

CHIP

SSD-CSERE
a noteszgépben
Így megy egyszerűen!
> 12

2013/12
CHIPONLINE.HU

GO DIGITAL.

SZOFTVEREK • FILMEK • JÁTÉKOK

Vigyázat! Trójái A MÁSOLÁSVÉDELEMBEN!

PC-letiltás, DSL-fékek, idegesítő felugró ablakok. Egyre agresszí-
vabb a szerzői jogok megsértésének ellenőrzése. **Így védekezhetünk!**

Mind 9 EXKLUZÍV TELJES VERZIÓ ingyen!

Burning Studio, Core Tuner, HDD Control, Photo Commander, Photo Card, WinOptimizer, AntiBrowserSpy, Synchronizer, Google Clean

A SZUPER JÁTÉK AZ ÜNNEPEKRE Most mindenki ezekkel játszik!

A LEGJOBB SSD-PROGRAMOK Hosszabb élettartam és nagyobb sebesség

PC-ÚJRAHASZNOSÍTÁS CHIP-csomag: ezzel éri majd a legtöbbet PC-jé

FÉLJEN A GOOGLE-TÓL! Programunk megakadályozza az állandó adatgyűjtést

2013/12
CHIP DVD

Nagy karácsonyi HARDVERAJÁNLÓ

Most MEGÚJULT formában!

Négy sztárkategória teljesen kivesézve. A legjobb vételek, a tesztlabor kedvencei, buktatók, technikai újdonságok > 41

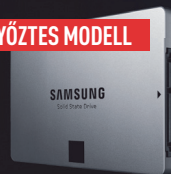
REJTETT PC-FÉKEK KIKTATVA!

Megkeressük a leggyengébb, teljesítménygyilkos alkatrészeket. Komplet útmutató okos, hatékony cserékkel > 86

EXKLUZÍV AJÁNLATUNK

Most minden egyéves CHIP-előfizetéshez 120 GB-os SSD > 10

TESZTGŐYZTES MODELLEK



CHIP BEST OF
9 VÁLOGATÁS
PROGRAM
45 EZER FT ÉRTÉKBEN

1995 Ft, előfizetéssel 1395 Ft
XXV. évfolyam, 12. szám, 2013. december
Kiadja a MediaCity Magyarország Kft.



Vigyázat! Trójái a másolásvédelemben >> Nagy karácsonyi hardverajánló >> Régi PC újrahasznosítása >> Teszt: a legjobb egyvelegpek >> Nem kell félnünk a Google-től? >> Titkosítóját a Windowshoz >> Tévé a mobilján

QNAP

Új korszak az otthoni szórakozásban

Kiváló moziélmény otthon –
a Turbo NAS-nak köszönhetően.

Könnyű telepítés



TurboNAS
TS-269L



TurboNAS
TS-469L

HappyGet

YouTube



Mentsük el könnyedén az online videókat és lejátszási listákat a Turbo NAS-ra, majd játsszuk vissza a Chrome böngészővel.

HD Station



Kössük össze a Turbo NAS-t HDMI kábellel a nagyképernyős tévével, és élvezzük a Full HD filmeket teljes felbontásban.

TV Station



Kényelmesen nézhetünk online TV-adásokat, ahol műsorok rögzítésére és később visszajátszására is lehetőségünk lesz.

QNAP SYSTEMS, INC.

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

www.qnap.com



SSD A KARÁCSONYI ELŐFIZETÉSHEZ



HARANGOZÓ CSONGOR
főszerkesztő

Kedves Olvasó!

A CHIP magazinnak évek óta két fontos küldetése van decemberben: az egyik, hogy a lehető legjobb ajándékot szerezzük be az előfizetési akciónkhoz, a másik pedig, hogy a piacot leginkább lefedve elkészítsük a Nagy karácsonyi hardverajánlónkat – pontos, hiteles, megvesztegethetetlen kalauzzal szolgáljunk mindazoknak, akik az év végén IT-termékek vásárlására szánnák rá magukat.

Az előfizetési akció ajándéka kapcsán úgy gondoltuk, hogy a legegyszerűbb, ha kikérjük az Önök véleményét egy kutatás formájában. Kérdőívünket több mint ezernégyszáz lelkes olvasónk töltötte ki, és bár volt olyan termékkategória, amely ideig-óráig meg tudta szorítani az SSD-t, végül nem volt kérdéses, hogy a legtöbben ezt az eszközt szeretnék a CHIP-előfizetés mellé.

Ennek megfelelően az idei akciónkban újra SSD-t kínálunk a magazinhoz, de ezúttal megduplázott kapacitással! A 60 GB megfelelő volt arra, hogy beleköszönljünk az SSD-sebességbe, de a mostani 120 GB lesz alkalmas arra, hogy valóban kényelmesen használjuk a villámgyors adattárolónkat. Ha esetleg noteszgépét szeretné felgyorsítani az extra SSD-vel, akkor lapozzon a magazin 12. oldalára – tippjeinkkel mindez gyerekjáték lesz.

Azok számára, akik nem szeretnék egy SSD-vel gazdagodni, továbbra is fenntartjuk az USB-kulcsos akciónkat (ezen belül egy USB 3.0-s profi eszközt választhatnak), illetve továbbra is megrendelhetik a CHIP-et ajándék nélkül.

Jól bevált recepten ne változtass, tartja a mondás, ezért évekig mi sem kísérleteztünk a karácsonyi hardverajánlónk megújításával. Az idén azonban már annyira egyértelműen eltolódtak a hangsúlyok, hogy úgy döntöttünk: az egészet gyökeresen átalakítjuk, a régi felosztást kidobjuk, és csak arra a négy kategóriára koncentrálunk, amelyek most mindenki érdeklődésének a középpontjában vannak. Ezekről azonban minden érdekes információt átadunk: bemutatjuk a kategória idejűjdonságait, kitérünk a vásárlások buktatóira, szerkesztőink személyes kedvenceire, és árkatagóriánként ajánlunk egy-egy kimagaslóan jó vételt, amellyel képtelenség rosszul járni.

Üdvözlettel:

csongor.harangozo@chipmagazin.hu



TRÓJAI A MÁSOLÁSVÉDELEMBEN

32

A MAGYAR
ÁLOM

22



NAGY KARÁCSONYI HARDVERAJÁNLÓ

41

EGYBEGÉPEK
TESZTJE

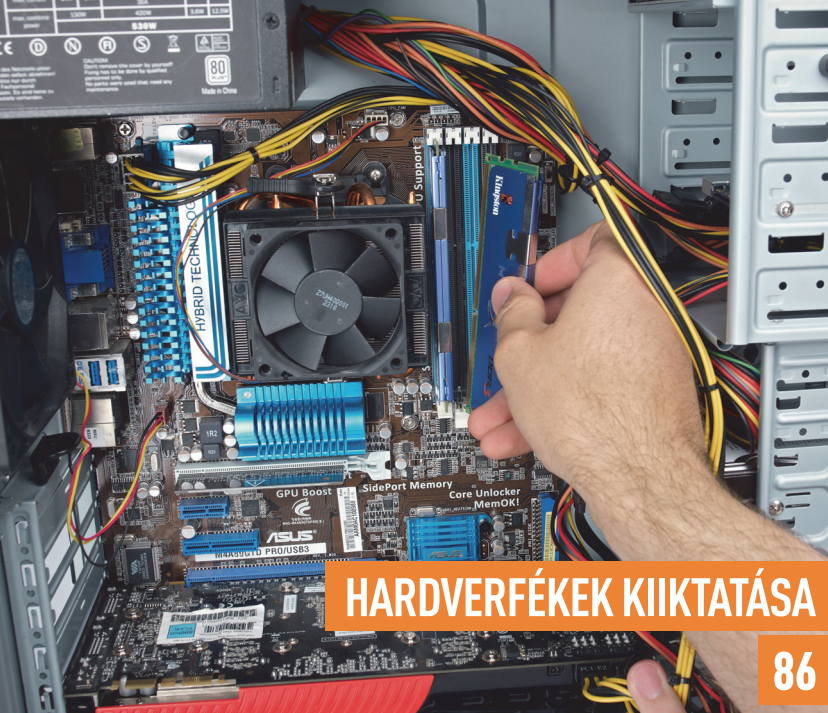
52

AKTUÁLIS

- 7 **10 gyenge hamisítvány**
Olcsó iPhone, HTC One, 1 TB-os USB-kulcs: a megtévesztésig hasonlítanak az eredetire, de messze kerüljük el őket!
- 8 **Vége az anonim böngészésnek?**
A sütik napjai meg vannak számlálva – bemutatjuk az új követőrendszert
- 12 **Az SSD a legjobb tuning**
Cseréljük villámgyors SSD-re a noteszgép lassú merevlemezét
- 16 **Szuperszámítógépek**
Gigantikus teljesítmény és fogyasztás: a CHIP-térképen most a világ leggyorsabb komputereit helyeztük el
- 18 **Ennyi volt a Darknet?**
A Tor hálózat és a követhetetlen bitcoin valuta eddig megővta az alvilág feketepiacát – egészen mostanáig
- 22 **A magyar álm**
Prezi, Ustream, Tresorit: a legsikeresebb magyar startupok meghódítják az IT-világot – csak nem tudjuk, hogy magyarok
- 24 **Jó üzlet az ingyenes**
Idegesítő újítás vagy egy remek ötlet, amellyel mindenki jól jár? – a freemium modell megosztja a felhasználókat
- 28 **Online tárhely NSA nélkül**
Új felületet és multiplatform-támogatást kapott a Tresorit
- 32 **Trójai a másolásvédelemben**
Egyre agresszívabb a szerzői jogok megsértésének ellenőrzése
- 38 **CHIP-történelem: kiszivárogtatók**
Egyesek szemében hősök, másokéban árulók: a kiszivárogtatók kormányok és cégek szennyését hozzák nyilvánosságra

TESZT

- 40 **Nyúzóteszt: Samsung NX 300**
Új rovatunkban mindig egy-egy tartósan használt terméket mutatunk be – az előnyeivel és hátrányaival együtt
- 41 **Nagy karácsonyi hardverajánló**
Teljesen megújítottuk az év végi hardverajánlónkat: csak a legfontosabb kategóriákra koncentráltunk
- 42 **Karácsonyi hardverajánló: SSD**
Felfedjük az elavult, túlárzott modelleket
- 44 **Karácsonyi hardverajánló: tabletek**
Kiderül, hogy miért nagyon kockázatosak az olcsó modellek
- 46 **Karácsonyi hardverajánló: okostelefon**
Apple, Android vagy WP8? – szerkesztőnk a középutas WP-re szavaz
- 48 **Karácsonyi hardverajánló: noteszgép**
Kerüljük el az ultrabookba szánt lassú CPU-kat!
- 52 **Teszt: egybegépek**
Az All-in-One modelleknél nem csak a sebesség számít, kiemelten figyelniük kell a zajszintre, a kijelzőre, a fogyasztásra
- 58 **Rövid hardvertesztek**
E havi kínálatunk: Samsung Galaxy Gear, Intel Core i7 4930K, Asus Maximus VI Impact, Fritz! WLAN 3390, Nanoxia Deep Silence 2...
- 65 **Vásárlási tippek**
A legjobb noteszgépek három kategóriában
- 66 **Rövid szoftvertesztek**
E havi kínálatunk: Nero 2014 Platinum, Nuance Dragon Notes...
- 68 **CHIP Top 10**
Folyamatosan teszteljük a legújabb IT-termékeket
- 74 **CPU-/GPU-kalauz**
A Magyarországon kapható összes processzor és videokártya összevetése



HARDVERFÉKEK KIIKTATÁSA

86



HASZNOS EXTRÁK – INGYEN

107

TECHNOLÓGIA

- 86 **Hardverfékek kiiktatása**
Megkeressük a leggyengébb, teljesítménygyilkos alkatrészeket. Kompletต์ útmutató okos, hatékony cserékkel
- 92 **Tévé a mobilon**
A megfelelő szoftverekkel és kiegészítőkkel okostelefonunkból, táblagépünkönköl is tökéletes tévét faraghatunk
- 96 **Ne féljünk a Google-tól?**
Ezekkel a jól elrejtett beállításokkal őrizhetjük meg továbbra is a Google-szolgáltatásokban a névtelenségünket
- 102 **PC-újrahasznosítása**
NAS, HTPC, retró játékok: pazarlás kidobnia régi számítógépét, hiszen még annyi mindenre használható
- 107 **Hasznos extrák – ingyen**
Megdöbbenően hasznos az Ati és az Nvidia új szoftvercsomagja – ideje jobban megismernünk a funkcióikat!
- 110 **Titkosítóchip a Windowshoz**
Régi vita, hogy szükség van-e a TPM chipre, mindenesetre az új verzió most minden PC-be bekerülhet
- 124 **Kijelzőcsere S III minin**
Egy tönkrement kijelző az okostelefonnál gyakran pénzügyi totálkárt jelent – ezt most segítünk elkerülni
- 128 **Portréretusálás**
Ezekkel a tippel és egy kis gyakorlással arcképfotóit tökéletes nyomtatható képekké varázsolhatja

Mind 9 EXKLUZÍV TELJES VERZIÓ
Ingyen!

Burning Studio, Core Tuner, HDD Control, Photo Commander, Photo Card, WinOptimizer, AntiBrowserSpy, Synchronizer, Google Clean

40 SZUPER JÁTÉK AZ ÜNNEPEKRE
Most mindenkinek ezekkel játszik!

A LEGJOBB SSD-PROGRAMOK
Hosszabb élettartam és nagyobb sebesség

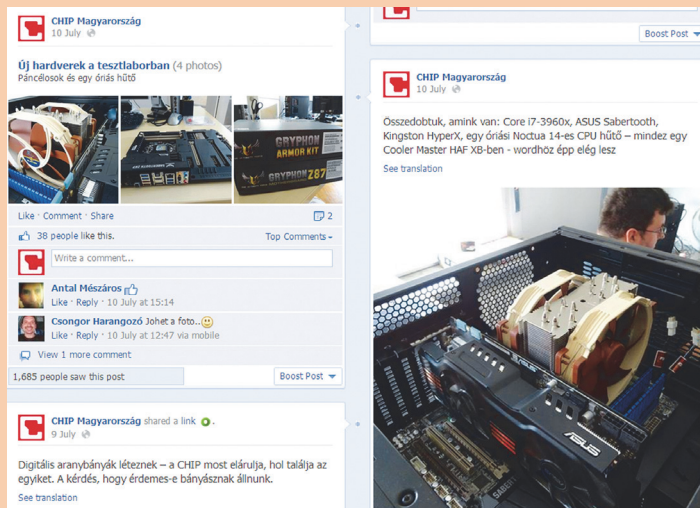
NE FÉLJEN A GOOGLE-TÓL!
Programunk megakadályozza az állandó adatgyűjtést

PC-ÚJRAHASZNOSÍTÁS
CHIP-csomag: ezzel éri majd a legtöbbet PC-je

2013/12
CHIP DVD

DVD-TARTALOM

- 76 **Ingyen programok**
Nemcsak hasznosak, ingyenesek is! A hónap legjobb freeware-válogatása
- 78 **Nagy játékcsoomag**
Ha máskor nem is, legalább az ünnepeken mindenkinek jár egy kis szórakozás. Válogatásunk csupa gyöngyszemet tartalmaz: szuper képességfejlesztő játékokat a gyerekeknek, régi klasszikusok feljavított változatait, az internet legújabb sztárjait.
- 82 **Kiemeltjeink a DVD-n**
Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása. Októberi programjaink: WinOptimizer, Core Tuner, HDD Control, Photo Commander, Google Clean, Photo Card, AntiBrowserSpy, Synchronizer, Burning Studio



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

Állandó rovatok

- 3 Vezércikk
- 6 Levelezés
- 55 Keresztrejtvény
- 112 Segít a CHIP
- 130 Előzetes, impresszum



„Először csak pislogtam, hogy lehetséges ez, hiszen a Linux sebezhetetlen...” Gabi

A biztonság illúziója

Nos, nekem Linux Mintem van, és mégis bekaptam ezt a vírusfélélt! (Ukash – a szerk.) Először csak pislogtam, hogy lehetséges ez, hiszen a Linux sebezhetetlen... Vagy eddig úgy hittem, de nem az! Sajnos, mint az én példám is mutatja.

Rögtön utánanéztam, hogy mi lehet ez, és azt találtam, hogy magyar rendőrség vírus. Elég régi motoros vagyok, régebb óta buherálok a Linuxot, de ilyet még nem pipáltam.

Sokat adok a biztonságra, éppen ezért nem tudom, hogy jöhetett be. Nem rendszer-gazdaként használom a PC-t, csak asztali felhasználóként böngészek a neten mindig. Van telepítve tűzfal, de van a gép előtt hardveres tűzfal is, és rendszerint még az ipblock sincs kikapcsolva (csak olyankor, ha muszáj, mint pl. ha a bank oldalát akarom megnyitni), és majdnem harminc karakterből álló jelszavam van – mindkét felhasználó esetében, az asztali és a root is. Nem megyek sohase pornóoldalakra, sem illegális tartalom nem érdekel. Egy hibát azért elkövettem, azt, hogy nincs mentésem, nem tudom egy korábbi időpontra visszaállítani.

Amikor ez az izé bejött, egy szolgáltató oldalát nyitottam meg éppen. Hosszú piros betűs szövegben azt írta ki, hogy ne is próbáljam bezárni vagy kikapcsolni, meg hogy blokkolva lett az egész gép, és ha jól emlékszem, három napot ad arra, hogy befizessek 25 ezer forintot azért, hogy feloldják a blokkot. Ezt persze eszemben sincs megtenni, mert ha másként nem megy, letörlöm az egészet, nincsen olyan hűde fontos dolog a gépemen egyébként.

Egyelőre keresgélek, hogy mit tehetnék, de eddig csak kettő ugyanilyen esetet találtam, mindkettő ubuntu, egyikük ugyanolyan tanács-talan, mint én, a másik meg csak nemrég váltott Linuxra. Viszont ezek az esetek mutatják, hogy a Linux sem sebezhetetlen, és nem is csak a szerverek veszélyeztetettek immár. Gabi

Sokan gondolják – vagy gondolták – úgy, hogy rendszerük sebezhetetlen. Bár van-

nak olyan operációs rendszerek, amelyek lényegesen nehezebben támadhatóak, mint például a Windows, vagy nem annyira elterjedtek, ezért kevesebben próbálkoznak, ez nem azt jelenti, hogy soha senki nem is fog. Az Apple évekig építette a hirtetéseit arra, hogy Windows alatt mennyi a vírus, míg OS X alatt nem kell tartani ilyesmitől. Mivel a biztonsága tudatában nagyon kevés felhasználójuk telepített védelmet, amikor feltűnt egy trójai néme-lyik tört programban, esélyük sem volt. Ennek persze az is a tanulsága, hogy ne használjunk warezt, de az is, hogy akár-mennyire is bízunk operációs rendszerünkben, tartsuk szárazon a vírusirtót.

Győri Ferenc

Változó idők

Szeretném lecserélni a 10 éves gépemet egy olyan konfiggal, amit a cikkben javasolt alkatrészekből állítottok össze. Kérdésem: melyik üzlet árai szerepelnek a cikkben? Próbáltam a neten keresgélni, de drágább árakkal talákoztam. Vagy talán ott hosszabb a garanciaidő?

Sz. Gyula

A cikkben szereplő árakat a lap leadása előtt nem sokkal az online árlistákból kerestem ki. Az árak felkutatásakor mindig olyan szaküzleteket részesíték előnyben, amelyek többéves múlttal rendelkeznek, ahol már én is vásároltam, és tudom (remélem), hogy nem fognak egyik pillanatról a másikra megszűnni. Sokszor előfordul, hogy mire a lap megjelenik, az árak emelkednek némileg, de eddig minden esetben sikerült megoldást találni, amikor ilyennel kerestek meg. Például lehet, hogy a SanDisk SSD vagy a ház, táp stb. ára nőtt, cserébe viszont van másik termék, ami van ilyen jó azonos vagy alacsonyabb áron. Sok boltnál kétséges, hogy ki vállalja a garanciát, így például ha egy Samsung SSD-hez vagy monitorhoz nem Samsung Magyarországi-garancialevél jár, érdemes gyana-kodni, rákérdezni, és végül inkább máshol vásárolni.

Erdős Márton

Túl jó ajánlat?

Hirdetésoldalon eladó egy Kingston DataTraveler 8GB Pendrive. A képen DataTraveler Elite 3.0 van. Csak 2150 Ft. Jó üzlet, csak egy gond van: az igazi feje kék, ez fekete és HAMIS. Sz. István

Sajnos az informatikában is rengeteg a hamisítvány, a simán átcímkezett termékektől a kibelezett, működésképtelen lát-szateszközökig. Ugyanakkor remek üzle-teket is köthetünk az ilyen oldalakon, de érdemes minden esetben személyesen találkozni az eladóval, és a helyszínen meggyőződni róla, hogy a kínált eszköz valóban képes arra, amit állítanak róla. Sajnos néha még ez sem szűri ki a hamisítványt – például lényegesen nagyobb-nak feltüntetett külső merevlemezek és USB-memóriák esetében. Győri Ferenc

GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

Hogyan fizethetek elő az újságra?

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

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

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

Mit tegyek, ha sérült az újság?

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

Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

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

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

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

Hogyan kommentálhatom a cikkeket?

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

Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?

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

Hogyan léphetek kapcsolatba közvetlenül a szerkesztőkkel?

Szerkesztőink elérhetőségei megtalálhatók a 130. oldalon.

Hamisítvány, amely megtévesztésig hasonlít az eredetire, **DE MESSZE KERÜLJÜK EL**

Szinte minden Kínában készül: az eredeti iPhone és kiköpött, 100 dolláros mása is. A KIRF (Keepin' It Real Fake), vagyis hamis eszközök filléresek, de átverések, és érdemes vigyázni velük.

ERDŐS MÁRTON

1 GOOPHONE IPHONE 5C

Az ambiciózus kínai hamisítványgyáros iPhone 5S és 5C modellt is készített. A 100 dolláros mobil külsőre kiköpött mása az eredetinek, de az i5C dupla magos MediaTek SoC-ján Android 4.2 fut az iOS 7 helyett. Szerintünk az eredetihez hasonlóan a 100 dolláros i5C is túlárzott.



6 AMAZON-/IPHONE-TÖLTŐ

A hálózati töltők között sajnos elég sok hamisítványt nagyon-nagyon nehéz kiszűrni – ehhez ismerni kell a hivatalos jelzéseket, az eredeti példány pontos kinézetét, és alaposan, közelebbről, kicsomagolva kell megvizsgálni az olcsó töltőt. A hamis hálózati töltők könnyen tönkre is tehetik készülékeinket, de legalábbis lassabban töltik azokat.

2 HTC ONE

Bámulatos, milyen jól sikerült a HTC One koppintása, pedig ez a telefon egyedi dizájnjával és prémiumkülsőjével emelkedik ki a többi modell közül. A hamisítvány külsőre pontosan ugyanolyan, mint az eredeti, de csak 720p-s kijelzővel rendelkezik, gyengébb a kamerája, és hiába kapott négymagos MTK SoC-t, 2-4x lassabb, mint a HTC One SnapDragonja.

7 CODOON SMARTBAND

Népszerűek az okos fitnesskiegészítők, ami a hamisítványok számából is látszik. A Jawbone Upra hasonló Codoon kivételesen majdnem mindent tud, amit az eredeti, de azért anyaghasználatban és a hozzá kapcsolódó online szolgáltatásban messze elmarad tőle.



3 ORIGAUDIO BEETS FEJHALLGATÓ

A népszerű, de méregdrága Beats fülhallgatóknak számtalan hamisítványa készült. Az egyik ezek közül a Beets by Origaudio, ami színben és dizájnban is pontosan másolja az eredetit, és még így is mindössze 25 dollár. Persze a kényelem és a hangminőség már más kérdés.



8 WINDOWS 8 PAD

Aki kisméretű, Win8-as tabletet keres, az U30GT-t kerülje el. A Windows Pad szíve egy elavult Rockchip SoC, a 7 colos, 1024x600-as kijelzőn megjelenő „csempék” mögött pedig Android 4.1 fut. A gyártó fogott egy szimpla androidos tabletet és készített hozzá egy csempés kezdőlapot.



4 KINGSTON USB-KULCS

Még hogy drága az 1 TB-os USB-kulcs? A Kingstone márkájú példányokat már 5-10 ezer forintért megkapjuk, nem kell az eredetiért félmillió forintot kiadnunk. Persze aki ezt választja, készüljön fel, hogy becsapják, és igazából csak egy harmadosztályú, 4 vagy 8 GB-os kulcsot kap – sokszor hibásat és természetesen USB 2.0-sat.

9 TÚL NAGY MICRO-SD KARTYA

128 GB-os SDHC-kártya 10 ezer forint alatt? – ez túl szép, hogy igaz legyen. És sajnos nem is igaz, hiszen ez inkább 1-2 GB-os mSD kártya, már ha szerencsénk van – sokszor még az elektronikával sem fáradnak a hamisítók. Arról se feledkezzünk meg, hogy az SDHC szabvány 32 GB-ban limitálja a maximális kapacitást.

5 NOKIA LUMIA 1020 41 MPIXEL

Androidos Lumia? Csak 69 dollár a 1020-as csúcsmoделl androidos hamisítványa. A 41 Mpixeles kamera helyett 41 „Mega Pixel” van a hátlapra írva a 2 MP-es kamera mellett. A névtelen gyártó csempés appindítót is tervezett.



10 HAMIS TOKOK

A hamisítók kedvenc témája a telefon- és tablettok. A tokokat könnyű gyártani, de ahhoz, hogy olcsó is legyen, kell némi kompromisszum. A hamis tokok sorjásak, nem illeszkednek a készülékre, és az anyaghasználat is borzalmas. Az ilyen tok egyáltalán nem védi mobil készülékünket.



A GOOGLE kivégzi az anonim böngészést?

A Google által elképzelt AdID nevű reklámokat szolgáltató rendszer fel is számolhatja az internetes anonimitást – ha nem tanuljuk meg időben használni.

CHRISTOPH SACKMAN/ROSTA GÁBOR

Alapjaiban szeretné megreformálni az internetes reklámokat a Google. Az új, egyelőre AdID néven létező rendszer a böngészőn keresztül mindenhová követné a felhasználót, az így gyűjtött adatok felhasználását illetően viszont komolyabb beleszólást engedne neki. A Google célja természetesen az, hogy ezekkel az adatokkal pénzt keressen, mégpedig oly módon, hogy segítségükkel jóval hatékonyabban személyre szabott reklámlehetőségeket kínál majd a hirdetőknél. De nem a keresőóriás az egyetlen, amely ilyen megoldáson dolgozik, az Apple és a Microsoft is hasonló elképzelésekkel állt már elő. A fogyasztó szempontjából ez azonban gyorsan rémálommá válhat, hiszen a mai, névtelen szörfölést lehetővé tevő megoldásokkal már nem blokkolhatjuk többé a kéretlen adatgyűjtést.

A személyre szabott hirdetések előállításához természetesen először szükséges az adott felhasználó igényeinek ismerete. Ezt jelenleg a sütik (cookie-k) biztosítják. Ezek olyan apró fájlok, amelyeket a weboldalak helyeznek el a böngészőn keresztül számítógépünkön, és segítségükkel nemcsak az határozható meg, hogy hol jártunk, hanem az is, hogy mi iránt érdeklődtünk (lásd jobb oldali ábránkat). Ha például sokat nézegettünk miskolctapolcai szállásokat, akkor ne lepődjünk meg, hogy kis idő után a többi weboldalon is megjelennek az ezekre mutató hirdetések. Pár perc alatt is több száz ilyen süti gyűlhet össze számítógépünkön. Védekezni ellenük kétféle módon tudunk: az egyik lehetőség, hogy egyszerűen töröljük őket, hiszen saját HDD-nken vannak, így minden internetezés után könnyen eltávolíthatjuk valamennyit. Így a reklámok teste szabásakor mindig csak az adott böngészőtörténetből dolgozhatnak a szolgáltatók. A másik lehetőség, hogy nem is engedélyezzük a sütik gépünkre kerülését. Ennek neve a Do-Not-Track (DNT). Ilyen szolgáltatással már 2003 óta rendelkezik az Apple Safari, és azóta a Firefoxba és az IE-be is belekerült, ezeknél azonban ezt először aktiválni kell.

A Google új, szerveralapú megoldásával a DNT nem működik majd. Az összegyűjtött adatok ugyan lényegükben nem változnak, és alapesetben ugyanúgy a Google partnereinek rendelkezésére állnak majd, mint eddig, a saját gépünk helyett azonban most már az interneten, egész pontosan a Google szerverein fognak lapulni. Az, hogy az AdID esetében a felhasználót miként azono-

sítják, egyelőre nem publikus, de valószínűleg valamilyen, a böngésző által is elérhető rendszerazonosító (ami állhat például a hardver- és szoftverkörnyezet segítségével generált digitális ujjlenyomatból) felhasználásával. Ezzel pedig a Google nincs egyedül, hiszen a Microsoft is hasonló megoldással szeretné a felhasználókat egyértelműen azonosítani, akár PC-ről, táblagépről vagy éppen az Xboxról érik el az internetet. Németországban a Springer AG zanox nevű leányvállalata dolgozik ilyen digitális ujjlenyomat kifejlesztésén.

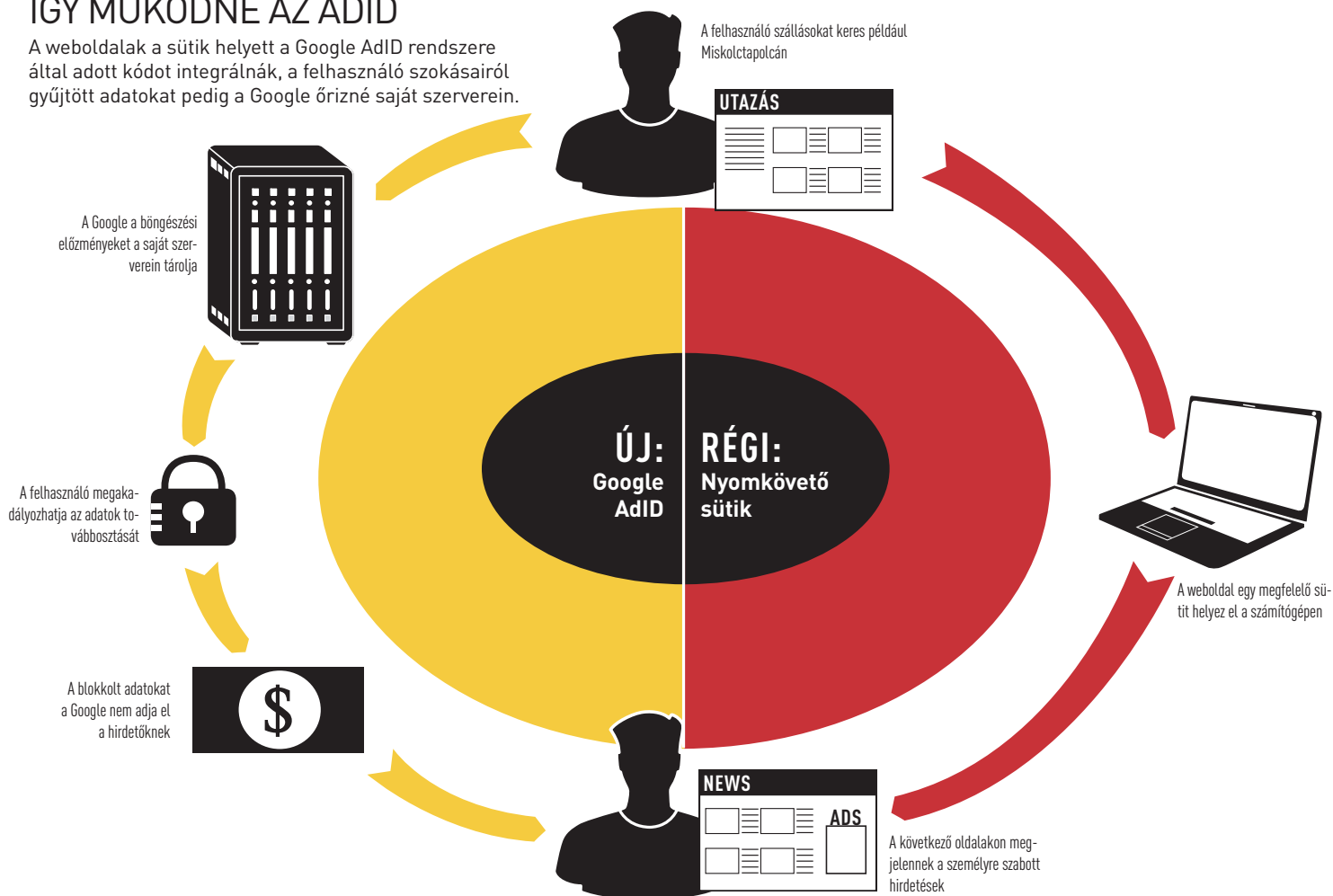
Ipari szabvány az új rendszerből

A Google által megálmodott új világban nincs helye a DNT funkciónak – a vállalat ráadásul szeretne még tovább is lépni, és de facto ipari szabvánnyá tenni az AdID-t. A cég a várható felzúdulást a gyűjtött adatok feletti nagyobb ellenőrzés lehetőségének ígéretével igyekszik elkerülni. A biztonsági szakértők azonban nem értenek egyet a tervvel, szerintük alapvető fontosságú, hogy a felhasználók, ha úgy kívánják, már magát az adatgyűjtést is megakadályozhassák. Egyesek arra hívják fel a figyelmet, hogy csak a reklámozók kapják az anonimizált adatokat, a Google maga minden érzékeny információval rendelkezik majd. Ugyanez vonatkozik az adatok felhasználására is – hiába tiltjuk le egy adott szolgáltató felé továbbításukat, ha azok továbbra is a Google szerverein maradnak. Ezek pedig jórészt az Egyesült Államok területén találhatóak, és ahogy az utóbbi időben kiderült, nincsenek biztonságban az amerikai hivatalos szervek kíváncsi tekintetétől. Márpedig az ennyire személyes adatokból jóval több minden is kiderül, mint az, hogy éppen hova készülünk nyaralni – az óriási adatmennyiségből pedig akkor is ki lehet találni, hogy kire vonatkozik, ha a neveket eltávolítják.

A Google piaci erejét felhasználva igyekszik az AdID-t célba juttatni. Nem csoda, hiszen a cég körülbelül 43 milliárd dolláros bevételre tesz szert az internetes hirdetésekkel, a hozzájuk tartozó DoubleClick pedig a világ egyik legnagyobb, személyre szabott reklámokra specializálódott marketingügynöksége – azaz pont egy olyan vállalat, amelynek nagy segítséget jelentene az AdID. A Google egyelőre valódi konkrétumokkal nem akar szolgálni az AdID-t illetően, de a sütik napjai, úgy tűnik, meg vannak számlálva. A felhasználók pedig készülhetnek egy új követőrendszer megjelenésére.

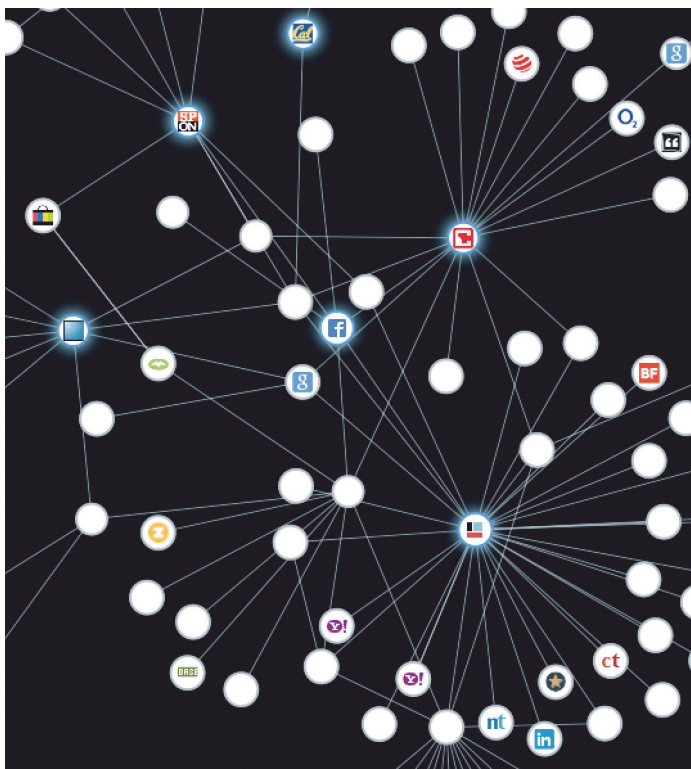
ÍGY MŰKÖDNE AZ ADID

A weboldalak a sütek helyett a Google AdID rendszere által adott kódot integrálnák, a felhasználó szokásairól gyűjtött adatokat pedig a Google őrizné saját szerverein.



ÖT PERC AZ INTERNETEN

A Firefox Collusion nevű kiegészítőjével láthatóvá válik, hogy alig pár perc alatt 90 weboldal telepített nyomkövetőt gépünkre, pedig csak hat oldalt nyitottunk meg mi magunk.

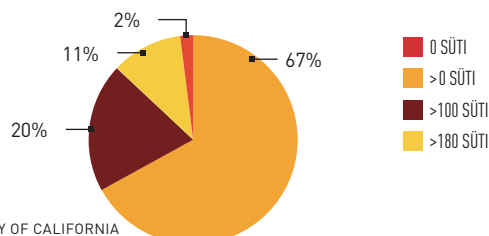


MICHAELA ZINKE, a Fogyasztói jogok a digitális világban projekt szóvivője

„A felhasználónak jogában kell álljon letiltani a nyomkövetést – különben nem biztosítható a névtelensége.”

TÖBB SZÁZ SÜTEMÉNY

Az 1000 leglátogatottabb weboldal összesen 65 ezer sütit helyez el a felhasználó számítógépen – a csúcstartók egyetlen látogatásnál 150 kis fájlt tároltatnak el.



FORRÁS: UNIVERSITY OF CALIFORNIA

CHIP KARÁCSONYI

1 ÉVES
CHIP MAGAZIN-ELŐFIZETÉS

+

32 GB-os ADATA
USB-kulcs

34 840 Ft helyett most

24 900 forintért



Előfizetőknek

- **28% kedvezmény** (9940 Ft megtakarítás)
- **Garantált ár** (előfizetőknek nincs árváltozás)
- **A magazint ingyenesen az otthonába kézbesítjük**
- **Kézbesítési garancia** (egy lapszám sem marad ki)

Megrendelés

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.

ADATA S102 Pro

- 32 GB-os kapacitás
- USB 3.0-s csatlakozás
- Akár 50 MB/s-os sebesség
- USB 1.1-2.0-val kompatibilis
- Hátra rögzíthető kupak
- Alumíniumborítás

MEGVÉDJÜK A PC-JÉT, OKOSTELEFONJÁT, TÁBLAGÉPÉT A KÁRTEVŐKTŐL!

Minden CHIP-előfizető egy évig – havonta frissülő kódokkal – ingyenesen használhatja az ESET Smart Securityt, Mobile Securityt, a Kaspersky Antivirus 2014-et és az F-Secure IS 2014*-et! A komplett biztonsági csomagok egyéves licencdíja: 51 ezer Ft – a CHIP előfizetői a teljes összeget megspórolják és több eszköz védelméről is gondoskodhatnak!

(*az F-Secure IS 2014 minden hónapban újratelepítést igényel)

ELŐFIZETÉSI AKCIÓ

1 ÉVES CHIP
MAGAZIN-ELŐFIZETÉS

+ 120 GB-os
Samsung SSD

47 740 Ft

helyett most

36 900
forintért



Samsung 840 EVO

- 120 GB-os kapacitás
- SATA3-as csatlakozás
- CHIP-tesztgyőztes modell
- Ingyen letölthető szoftverek
- Olvasási/írási sebesség: 540/410 MB/s

Előfizetőknek

- 23% kedvezmény (10 840 Ft megtakarítás)
- Garantált ár (előfizetőknek nincs árváltozás)
- A magazint ingyenesen az otthonába kézbesítjük
- Kézbesítési garancia (egy lapszám sem marad ki)

**Az akció 2013. december 31-ig
vagy a készlet erejéig, belföldi kézbesítés esetén érvényes!**

Adatvédelmi tájékoztatónkat és az Előfizetési Szerződési Feltételeket megtekintheti a www.mediacity.hu/aszf weboldalunkon.



VÁLTUNK SSD-RE a CHIP segítségével

A CHIP előfizetői akciójában kapható Samsung 840 Evo SSD tökéletes noteszgépünk vagy asztali PC-nk fejlesztésére, és pofonegyszerűen telepíthető.

ROSTA GÁBOR

Egy lassúnak érződő, de nem túl régi (maximum 4-5 éves) noteszgépet fejleszteni nem egyszerű feladat: a processzor cseréje a legtöbbször nem lehetséges vagy nagyon drága, a RAM mennyiségét 4 GB felett már csak speciális esetekben érdemes növelni, ráadásul ezzel a két lépéssel csak ritkán lehet igazán érezhető gyorsulást elérni. Egészen más lesz a helyzet viszont akkor, ha gépünk merevlemezét cseréljük ki egy SSD-re! A nagy különbség egyik oka, hogy a noteszgépekbe szerelt HDD-k eleve lassabbak asztali társaiknál, ráadásul az SSD még az utóbbiaknál is jelentősen gyorsabb, különösen a sok kis fájl elérésekor, ami például a Windows villámgyors betöltődésében segít. Az SSD hátránya kisebb kapacitása, de némi odafigyeléssel a 120 GB-os tárhelyen kényelmesen elfér a

Windows. A Win7 és 8 körülbelül 20 GB-ot foglal telepítés után és működés közben, így marad még körülbelül 80 GB (nem érdemes tölteni egy meghajtót sem, mert sebessége erősen csökken) a felhasználói programok és a fontos adatok számára. A kiszerelt HDD-t a továbbiakban pedig mint hordozható merevlemez hasznosíthatjuk, remek helyet biztosítva a kevésbé gyakran használt fájloknak.

Bár cikkünkben egy noteszgépen mutatjuk be a cserét, a lépéseket alapvetően ugyanígy kell végrehajtani asztali gépnél is. A fontosabb különbségek: nem lesz szükségünk külső merevlemez házra, hiszen az SSD-t a meglévő HDD mellé szereljük be rendszerlemezként, míg a régi merevlemez megmarad nagy kapacitású másodlagos tárolónak, filmeknek, játékoknak, képeknek és ritkábban használt programoknak.

SSD-CSERE lépésről lépésre

1 ELŐKÉSZÜLETEK ÉS KIEGÉSZÍTŐK Mielőtt nekilátnánk a HDD-SSD cserének, szerezzük be az ehhez szükséges kiegészítőket és szerszámokat! Az utóbbiak általában apró csavarhúzó, amikkel hozzáférhetünk a noteszgép merevlemezéhez. A legtöbb régebbi notebook alján találunk egy olyan kis fedelet, amely mögött a merevlemez bújik meg, ha nincs ilyen, akkor az interneten érdemes utánanézni annak, hogy miként szedhetjük szét számítógépünket. Szükségünk lesz még egy 2,5"-os külső merevlemezre, amely USB 2.0-s verzióban 2000, 3.0-s verzióban pedig 3-4 ezer forintba kerül. Ez nemcsak az adatcseréhez kell, hanem később lehetővé teszi a kiszert HDD extra tárhelyként való használatát – már csak ezért is ajánljuk a gyorsabb változat megvásárlását. Ha ezek megvannak, látogassunk el a Samsung támogatási weboldalára, és keressük meg az SSD-nk oldalát, majd töltsük le és telepítsük a Data Migration Tool és Magician Software eszközöket.

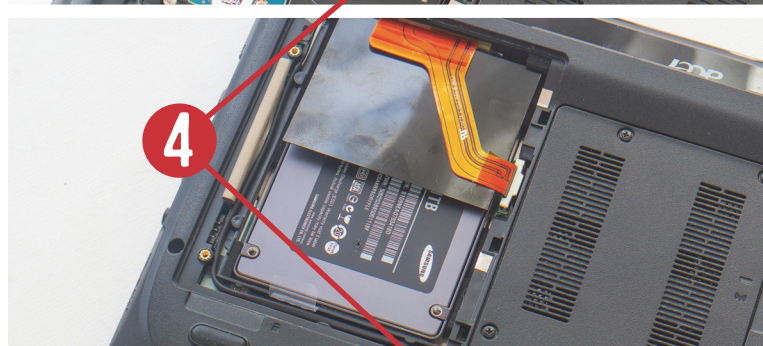
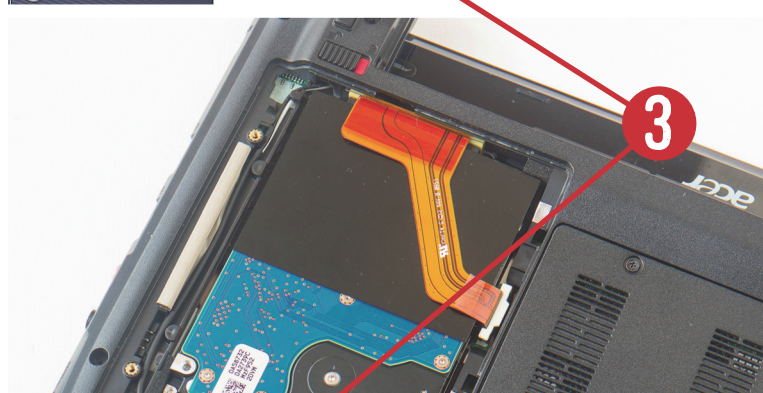
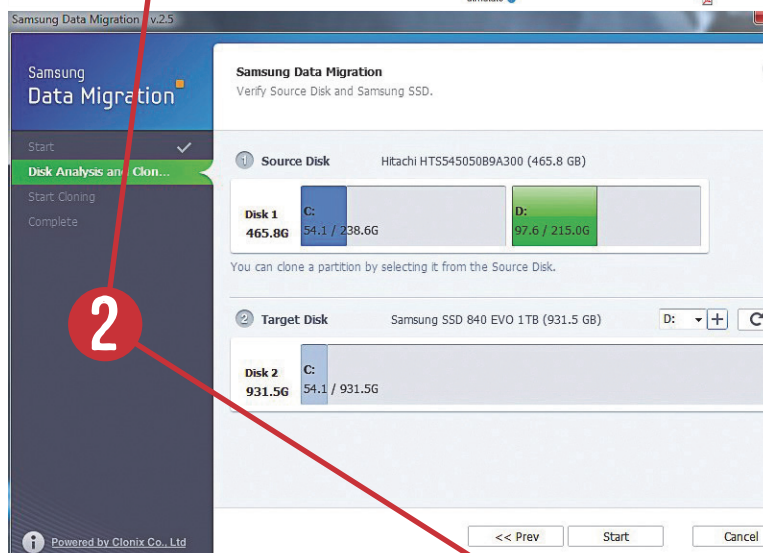
2 SZÁMÍTÓGÉP ELŐKÉSZÍTÉSE Mielőtt átmásolnánk az adatokat az új meghajtóra, érdemes nagytakarítást végezni: távolítsuk el a sosem használt programokat, ürítsük ki a Lomtárát, és az egyes meghajtókon jobb kattintással elérhető *Tulajdonságok/Általános/Lemezkarbantartó* segítségével töröljük a felesleges fájlokat is a merevlemezről. Ellenőrizzük, hogy a maradék elfér-e az új meghajtón (ha tehát 500 GB-nyi filmet tárolunk a D: partíción, akkor annak keressünk helyet egy külső merevlemezben). Ezután indítsuk el a Data Migration Toolt, majd szereljük be az SSD-t a külső házba, és csatlakoztassuk a számítógéphez. A szoftver fel fogja ismerni a most csatlakoztatott meghajtót, és felajánlja az adatok átvitelét, amit a Start gombbal indíthatunk el.

3 SSD ÁTÉPÍTÉSE Ha az adatátvitelnek vége, kapcsoljuk ki a számítógépet és húzzuk le az SSD-t tartalmazó külső házat. Vegyük ki belőle az SSD-t, illetve szereljük ki, ha lehet, a noteszgép akkumulátorát. Ezután nyissuk ki a noteszgépet, és szereljük ki a HDD-t. Amennyiben a korábbi meghajtó külön keretben van, akkor azt szereljük át az új SSD-re, majd az egész egységet építsük be megint a noteszgépbe. Legyünk végig óvatosak, mert a noteszgépekben használt szalagkábelek sérülékenyek.

4 NOTEBOOK HELYREÁLLÍTÁSA Miután az SSD a helyére került, szereljük össze a noteszgépet, húzzuk meg a csavarokat (óvatosan), majd tegyük vissza az akkumulátort. Ha mindennel készen vagyunk, indítsuk el a számítógépet – a Windows első bootolása után még új hardverként fogja felismerni az imént beszerelt meghajtót, és javasolni fogja, hogy indítsuk újra noteszgépünket. Ezt tegyük meg, és várjuk meg, amíg újra betöltődik az operációs rendszer.

5 OPTIMÁLIS BEÁLLÍTÁSOK Miután minden hibátlanul működik, nyissuk meg a Samsung Magician szoftverét, amelynek ikonját a tálca értesítési területén, az óra mellett találjuk. Ez megmutatja nekünk, hogy SSD-nk milyen állapotban van, lehetőségünk lesz firmware-ének frissítésére, illetve optimalizálhatjuk számítógépünk beállításait is attól függően, hogy maximális teljesítményre vagy maximális tárhelyre vágyunk. Ha régebbi, a TRIM parancsot nem ismerő operációs rendszerünk van, akkor a *Performance Optimization* segítségével manuálisan is elvégezhetjük a TRIM feladatát.

Operációs rendszer	Verzió	Leírás	Kiadás dátuma	Nyelv	Fájl
Win XP/Vista/Win 7/Win 8	2.5.1	Data Migration Tool	2013.10.30	ANGOL	12.3 MB
Win XP/Vista/Win 7/Win 8	2.5	Data Migration Tool User Manual	2013.10.30	ANGOL	0.22 MB
Win XP/Vista/Win 7/Win 8	4.2.1	Magician Software	2013.10.30	ANGOL	14.65 MB
Win XP/Vista/Win 7/Win 8	4.2.1	Magician Software User Manual	2013.10.30	ANGOL	0.19 MB
All Windows / Mac OS	Desktop	Installálási útmutató	2013.10.30	ANGOL	49.36 MB
All Windows / Mac OS	Laptop	Installálási útmutató	2013.10.30	ANGOL	21.95 MB



Érthetetlen fejetlenség a HTC-nél

A tajvani vállalat egyre mélyebbre süllyed, és nagyon úgy tűnik, hogy a jelenlegi vezetés nem is lesz képes kivezetni a válságból.

Nem tudja követni a HTC stratégiaváltásait? Ne aggódjon, nincs egyedül! Az egykor szebb napokat megélt tajvani gyártó legutóbb zsinórban a nyolcadik negyedéve számolt be csökkenő profitról, hozzátéve, hogy az év utolsó negyedében sem várható fordulat ebben a trendben. A profit sajnos mára teljesen eltűnt, a vállalat veszteségesbe fordult, de a legnagyobb gond nem is ez, hanem az, hogy a HTC láthatóan nem találja a helyét.

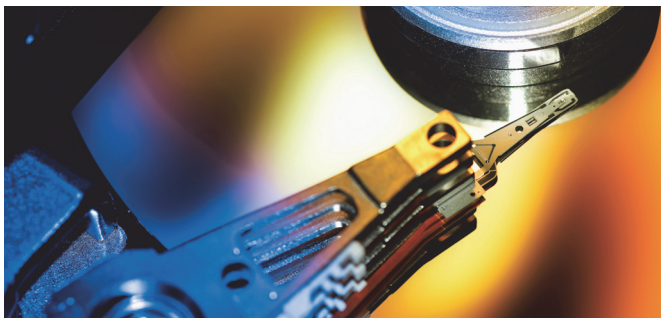
Még kimondani is szomorú, de a cég utolsó valóban sikeres mobilja a HTC Desire volt, ám akkor még nem volt olyan nehéz sikereket elérni, mert a versenytársak termékei nem voltak erősek. Ahogyan jött fel a konkurencia, úgy hanyatlott a HTC, nem utolsósorban annak is köszönhetően, hogy a vállalat marketingre túl sokat sosem költött. Miközben a vállalatot (és az egész piacot) ledőzerolta a Samsung marketinggépezete, a HTC hírnevét megtépázták a készülékkel kapcsolatos szoftverfrissítési problémák (lassú frissítések, sok esetben a frissítések elmar-



dása) is. És a különböző stratégiák az elmúlt két évben olyan gyors ütemben váltották egymást, hogy azt lassan már követni sem lehet. A HTC kezdetben a csúc- és felső

kategóriás telefonokra koncentrált, majd tett egy kósza kitérőt az olcsóbb mobilok felé. Ez nem jött be, így a HTC visszatért a high-end szegmensbe, de csak azért, hogy fél évvel később ismét az olcsó mobilok felé forduljon. A vállalat 2012 áprilisában azt is bejelentette, hogy saját tervezésű processzort fejleszt az ST-Ericssonnal, később pedig a kínai piac és a nem túl drága készülékek kerültek fókuszba. Most kiderült, hogy a következő időszakban a HTC leállhat a csúcsmobilokkal, és a volumenre fog koncentrálni. A lépés azért tűnik elhibázottnak, mert köztudott, hogy a nagy verseny miatt az olcsó telefonokkal nem lehet keresni, a profittól, már ha van, minden cégnél a felső és csúcscategóriás modellek termelik.

Vagyis a tippünk az, hogy miután az új irány nem (sem) fog bejönni, a HTC legkésőbb 2014 derekán ismét új utakat fog keresni...



Itt a 6 TB-os HDD

A merevlemez mérete folyamatosan nő, a Western Digital tulajdonában lévő HGST viszont most a szokásosnál nagyobbabban lépett, amikor bejelentette első 6 TB-os meghajtóját. Korábban már volt róla szó, hogy a meghajtók kapacitását a jelenlegi ismeretek szerint nem igazán lehet növelni úgy, hogy az adatsűrűség növekszik, mivel ahhoz kisebb méretű írófejet kellene tervezni, ami nem megoldható; a gyártók ezért alternatív megoldásokat keresnek. A Hitachi egysége például az eddigi maximális öt helyett hat adattároló tányérré használ, amit az eddigi lehetőségekkel a készülék házában belül a gyártó levegő helyett héliumot alkalmaz. A nemesgáz használatának előnye az, hogy kisebb sűrűsége miatt sokkal alacsonyabb súrlódást és kisebb mértékű vibrációt okoz, így a korábbi öt helyett akár hét tányérré is bele lehet tuszkolni egyetlen meghajtóba. A Hitachi is így tett, ezzel a trükkel sikerült a rekordméretű, 6 TB-os kapacitást elérni. A meghajtó érdekes módon alacsonyabb fogyasztással rendelkezik, gyártása viszont egyelőre drága – és megbízhatósággal kapcsolatban sincsenek hosszú távú tapasztalatok.

Alakul a Google Glass

A szoftveres fejlesztések után a Google most egy hardveres ráncfelvarrással készül, az új verziót ráadásul ingyen bocsátja az eddigi tesztelők rendelkezésére. Az új szemüveg bevezetésével együtt az Explorer programot is kibővíti a gyártó, ennek érdekében minden jelenlegi Glass-tulajdonos meghívhat három embert a programba (akik viszont nem ingyen kapják meg az új modellt, hanem meg kell vásárolniuk). Valószínűsíthető, hogy a fejlesztések lassan beérnek, és a Glass kereskedelmi forgalomban is megjelenik. A Google blogbejegyzésben jelentette be a csereprogramot, és itt utal arra is, hogy a hardver átalakult, bár a változások pontosan nem ismertek; a tapasztalatok alapján leginkább az üzemidővel van probléma, így előrelépés itt várható.



16 millió

TÁBLAGÉPET SZERETNE ÉRTÉKESÍTENI A MICROSOFT A KARÁCSONYI SZÉZONBAN. VAJON MENNI FOG?

RÖVID HÍREK

MICROSOFT: A KÖR LASSAN BEZÁRUL

Úgy hírlík, hogy a Microsoft vezetése kétfőre szűkítette a jelöltek sorát, így majdnem biztosra vehető, hogy az új ügyvezető igazgató a Nokia nemrégiben leköszönő vezére, Stephen Elop vagy a Ford jelenlegi ügyvezetője, Allan Mulally lesz. Az új CEO a jelenlegi vezetőt, Steve Ballmert fogja váltani. Egyébként érdekesség, hogy bár a piac egyértelműen e két szakember egyikét várja, egyes vélemények szerint egyikük sem az igazi: Mulallyval szemben jogos kritikának tűnik, hogy ezen a területen nagyon kevés a tapasztalata, a Nokia pedig finoman szólva sem tündökölt Elop vezetése alatt.

NATÍV H.264 FIREFOX ALATT IS

A Mozilla bejelentette, hogy a bárki számára ingyenesen elérhető H.264 adaptációját beépíti saját böngészőjébe, amely a stabil verzióban 2014 elején jelenhet meg. A Firefoxban ugyan eddig is mentek a H.264 kódolású anyagok, azonban a böngésző külső szoftverekre támaszkodott (azaz a felhasználónak telepítenie kellett valamilyen dekódert), mert a Mozilla a jogdíj kérdése miatt nem szavazott bizalmat a technológiának; az a jövőben megváltozik, és a böngésző a H.264 kódolású tartalmakat natív módon fogja kezelni.

PANASONIC 4K-S TÁBLAGÉP JÖVŐRE

A világ első 20 colos, 4K felbontású kijelzőjével szerelt táblagépét a Panasonic a januári CES-en mutatta be, ám akkor még nem lehetett tudni, hogy az eszközt mikor hozza kereskedelmi forgalomba a gyártó. Október végén kiderült, hogy a 4K UT-MP5 nevű tablet csak valamikor 2014 folyamán lesz kapható (az év első felében jelenik meg), ára pedig Amerikában 6000 dollár lesz. Ez a kontinensen 7000 euró körüli végfelhasználói árat valószínűsít.

Megszűnik az MPVI Zrt.

Miután a Kúria az év folyamán érvénytelenítette a 2012. évi frekvenciapályázat eredményét, és ezzel biztossá vált, hogy az állam elképzelései alapján nem lesz állami mobilszolgáltató, az ezzel a céllal létrehozott MPVI Zrt. működése is okafogyottá vált. A céget a Magyar Posta, a Magyar Villamos Művek és az MFB Invest Befektetési és Vagyonkezelő alapította 2011 végén, hogy indulni tudjanak a frekvenciapályázaton. A kiírás és a lebonyolítás körül több vélt és valós szabálytalanság is volt, az MPVI Zrt. például a versenytársak kizárása után egyedüli indulóként a minimális licitet ajánlva hozta el a frekvenciákat. A pályázati kiírásban ugyanakkor szerepelt az is, hogy állami vállalatok nem indulhatnak, ennek a követelménynek az MPVI Zrt. nyilvánvalóan nem felelt meg. A cég működése a Kúria döntésekor igazából okafogyottá vált, áprilisban gyakorlatilag le is állt.

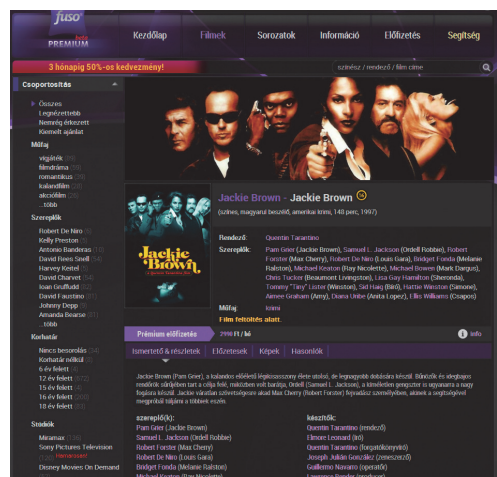
A mostani felszámolás pedig azt jelenti, hogy a kormány letett arról, hogy negyedik szolgáltatót indítson. Az eredeti formában legalábbis biztosan, mert a Nemzeti Média és Hírközlési Hatóság nyilatkozataiból az világosan kiderült, hogy a meglévő frekvenciák hasznosításával továbbra is cél, hogy a magyar piac megnyíljon egy negyedik, elsősorban adatszolgáltatásokra „figyelő” szolgáltató számára.



Elindult a fuso Premium

Hamarosan több ezer cím lesz elérhető a fuso Premium online videokölcsönző kínálatában. A szolgáltató már eddig is jelen volt Magyarországon, az ingyenes verzióban azonban csak videók, zenék és online rádióállomások voltak elérhetőek. A Premium szolgáltatás havi 3000 forintos átalánydíjért cserébe korlátlan mozizást tesz lehetővé, a felhasználók pedig olyan stúdiók kínálatából böngészhetnek, mint a Disney vagy a Miramax. A fuso Premium hamarosan a Sony Pictureszel is együttműködhet, így ez utóbbi stúdió filmjei és sorozatai is megjelenhetnek a kínálatban.

A fuso Premium érdekessége, hogy gyártófüggetlen, azaz nem kell egy márkához/szolgáltatóhoz ragaszkodni ahhoz, hogy előfizethessünk. A fuso.tv alkalmazása jelenleg Samsung, Sony, LG és Toshiba okostévékre érhető el, illetve minden olyan mobil eszközre, amely iOS-t futtat.



Ijesztő: egérmozgást követhet a Facebook

A vállalat egy olyan technológiával kísérletezik, amely lehetővé tenné az egérmozgás követését. A cél elsősorban a hirdetések hatékonyabbá tétele, elsősre ugyanakkor elég ijesztőnek tűnik, hogy a Facebook folyamatosan kövesse az egérmozgást, hiszen semmi sem akadályozza meg a szolgáltatót abban, hogy a kattintott területről képernyőmentést is készítsen, így akár olyan információkat is megszerezve, amikhez valójában semmi köze. A gyakorlatban a Facebook azonban „csak” arra akarja használni a technológiát, hogy figyelje, hol kattintunk a Facebook ablakon belül, mely területek felett mennyit időzünk, illetve mely szolgáltatásokat vesszük igénybe leginkább. A tervek szerint a begyűjtött adatok egy felhasználói adatbázisba kerülnek. A tesztüzem hamarosan kezdődik, és várhatóan néhány hónapig tart – a továbbiakról a Facebook ezt követően dönt majd.

HIRDETÉS

ABBY® PDF Transformer+

PDF szerkesztés és konverzió egyszerűen!

- Új verzió.
- Teljesen magyar.
- Info és ingyenes letöltés: www.pdftransformer.hu

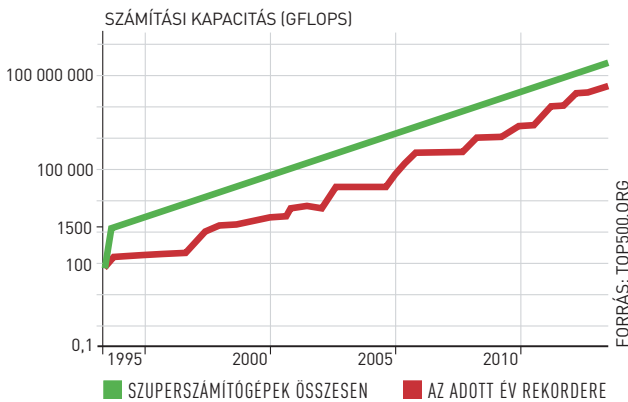
A leggyorsabb szuperszámítógépek

A világ leggyorsabb számítógépe körülbelül 330 ezerszer gyorsabb egy Intel Core i7-nél – de 89 ezerszer több energiát is fogyaszt.

FABIAN VON KEUDELL/
ROSTA GÁBOR

SEBESSÉGNÖVEKEDÉS

Az elmúlt tíz évben a számítógépek teljesítményének növekedése meghaladta a 20 000 százalékot!



SZUPER SZÁMÍTÓGÉPEK FELHASZNÁLÓI

A szuperszámítógépek legnépszerűbb felhasználási területei

HELY	TERÜLET	RÉSZESEDÉS
1	Ipar	54%
2	Kutatás	23%
3	Tudomány/oktatás	17%
4	Kormányzat	4%
5	Egyéb	3%

FORRÁS: TOP500.ORG



3. HELY

SEQUOIA USA

Teljesítmény (teraFLOPS)	17 173
Fogyasztás	7,9 megawatt
Operatív memória	1572 TB
CPU-magok száma	1 572 864
Operációs rendszer	Red Hat Linux (Enterprise)



2. HELY

TITAN USA

Teljesítmény (teraFLOPS)	17 590
Fogyasztás	8,2 megawatt
Operatív memória	710 TB
CPU-magok száma	560 640
Operációs rendszer	Cray Linux Environment

FORRÁS: TOP500.ORG



7.
HELY

JUQUEEN NÉMETORSZÁG

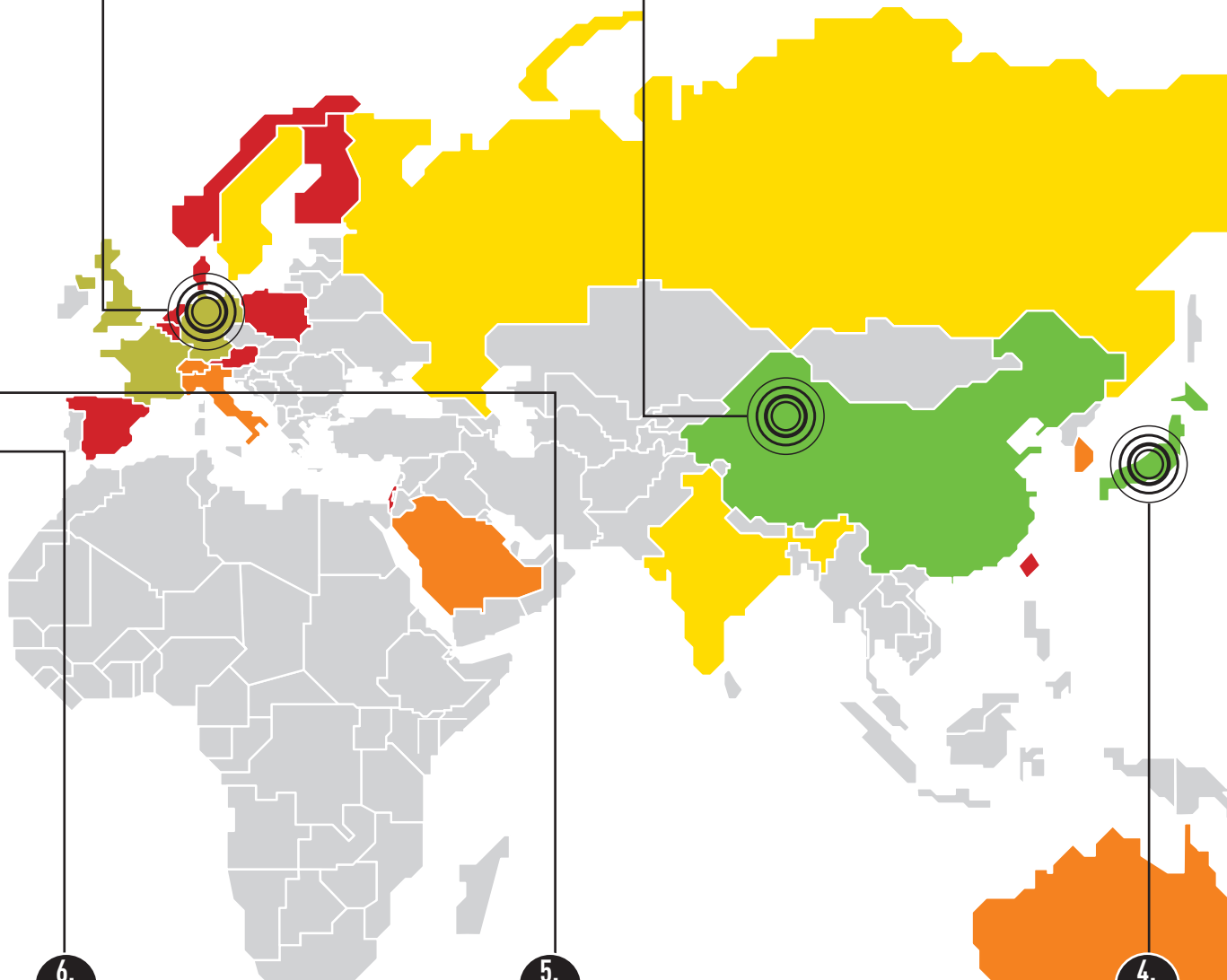
Teljesítmény (teraFLOPS)	5008
Fogyasztás	2,3 megawatt
Operatív memória	459 TB
CPU-magok száma	458 752
Oprendszer	Linux



1.
HELY

TIANHE-2 KÍNA

Teljesítmény (teraFLOPS)	33 862
Fogyasztás	17,8 megawatt
Operatív memória	1024 TB
CPU-magok száma	3 120 000
Oprendszer	Kylin Linux



30-252

19-29

7-18

4-6

1-3

NINCS
ADAT



6.
HELY

STAMPEDE USA

Teljesítmény (teraFLOPS)	5168
Fogyasztás	4,51 megawatt
Operatív memória	192 TB
CPU-magok száma	462 462
Oprendszer	Linux



5.
HELY

MIRA USA

Teljesítmény (teraFLOPS)	8586
Fogyasztás	3,945 megawatt
Operatív memória	786 TB
CPU-magok száma	786 432
Oprendszer	Linux



4.
HELY

K COMPUTER JAPÁN

Teljesítmény (teraFLOPS)	10 510
Fogyasztás	12,7 megawatt
Operatív memória	1410 TB
CPU-magok száma	705 024
Oprendszer	Linux



Ennyi volt a DARKNET?

A Tor hálózat védelmében digitális és követhetetlen bitcoinvalutával működött az alvilág feketepiaci – és ezzel a rendfenntartó ügynökségek egyik fő célpontja lett.

CLAUDIO MÜLLER/GYŐRI FERENC

A Google és társai látóterén kívül létezik az interneten egy féldigitális világ, amelyet Darknetnek hívnak. Benne megtalálható nagyjából mindaz, amivel az internet népszerűvé válása óta ijesztgetnek a konkurenciától rettegő tévéhíradók. Itt találkoznak az alacsonyabb szintű drogárusok a középosztálybeli függőkkel, akik nem szeretnék a rosszabb hírű környékre autózni az anyagért. Itt cserélgetik videóikat és néha akár az elrabolt és megvert gyerekeket a pedofilok. Itt tartják klubrendezvényeiket a paranoidabb szélsőségesek, és esetenként terroristák is, hogy a különféle

virtuális fegyverboltokba is beugorjanak, ha szükségét érzik. Itt hirdetnek illegális szolgáltatásokat prostituáltak, feketekalapos hackerk és bérgyilkosok. De a Darknet nem csak a bűnözőknek volt hasznára, mivel itt a cenzúra ismeretlen fogalom, sokan használták olyan országokból, ahol a kormány erősen megkurtította a szólásszabadságot – vagy csak büntette a kritikusait.

És mindenki, aki ide belépett, bizott a rendszer nyújtotta anonimitásban. Ezt a bizalmat azonban elvesztette a Darknet, miután az Egyesült Államok Szövetségi Nyomozóirodája letartóztatta a hálózat két fő

alakját, ezzel az általuk nyújtott szolgáltatásokat is megszüntetve. Augusztusban Írországból őrizetbe vették Eric Eoin Marquest, a Darknet egyik fő webes támogatója, a Freedom Hosting tulajdonosát, és egyben a teljes hálózatot leállították. Októberben pedig Ross William Ulbricht futott bele a rendőrség hálójába. Ő üzemeltette a Darknet legnagyobb boltját, a Silk Roadot (Selyemút) 2011 óta. Ezzel bebizonyosodott, hogy a Darknet közel sem olyan anonim és biztonságos, mint felhasználói eddig gondolták, a kérdés csak az, mennyire nem az.

Technikailag a digitális fertő három alappilléren nyugszik: a Tor anonim hálózatának routerrendszerén, a levelezéshez és üzenetküldéshez használt PGP-titkosításon és a szintén anonim bitcoinvalután. Ezek a technológiák hivatottak megvédeni a felhasználók identitását, de éppen ezt felhasználva a bűnözők is hatalmas haszonnal dolgozhatnak, különösen a drogkereskedők. A drogárusok előszeretettel kínálnak itt kábítószerrel kisebb mennyiségben, mivel magasabb árakat érhetnek el, mint ha az utcán próbálnák teríteni az anyagot. A kényelmes vásárlási módért cserébe a vevők hajlandóak többet fizetni, különösen az ebayre hajazó rendszer, ahol a vásárlói értékelésekből látszik az eladók megbízhatósága és a drog minősége. Azonban minden üzlettel, ahol nem virtuális javak cserélnek gazdát, összeköthetővé válik a darknetes felhasználónév és a valós személyazonosság. Ahogy ezt a letartóztatások is bizonyítják.

Azok, akik személyesen szeretnék megnézni, milyen a Darknet, jobban teszik, ha mindent megtesznek a biztonságukért. Az értékelési rendszer ellenére nem igazán bízhatnak a felhasználókban. Ezért mi LiveCD Linux használatát javasoljuk, lehetőleg olyanét, amit extra biztonsági funkciókkal egészítettek ki. Ilyen a legutóbbi számunk DVD-mellékletén található Tails is. Azzal már valamivel biztonságosabban ereszkedhetünk le a nyúl üregébe, feltéve, ha megtaláljuk a bejáratát.

Belépő egy sötét világba

Bár a Google is megjelenít néhány Darknet-oldalt, például a Hidden Wiki linkgyűjteményét, azonban ezzel nem sokra megyünk. Az itt található webcímekeket ugyanis a böngészők nem képesek megnyitni, csak egy hibüzenetet jelenítenek meg. A probléma oka a „onion” tartománynév, amely nem hivatalos, mint például a .hu, így nem is szerepel a tartománynévrendszerben (Domain Name System), csak a Tor hálózatában. A hálózat minden egyes oldallehívást három titkosított szerveren (személyi számítógépen) futtat át, véletlenszerű

útvonalon, így elrejtve a böngésző valós IP-címét. Ráadásul a Tor Browser tízpercenként új kapcsolatot épít ki, hogy még nehezebbé tegye a felhasználók követését. A Tailsben megtalálható Firefox Iceweasel böngészővel azonban már hozzáférhetünk az oldalakhoz, mivel az azokba beépített Tor-kliens a Tor hálózatra csatlakozva már képes feldolgozni a .onion címzéseket.

Ezekhez az onion-oldalakhoz nem létezik keresőmotor, de akadnak többé-kevésbé naprakész linkgyűjtemények a Darkneten belül, mint például a TorLinks vagy a Hidden Wiki. Ezeket keresztül elérhetünk teljesen legális e-mail és csvegezőszolgáltatásokat, fórumokat és természetesen a hírhedt illegális boltokat is.

Az Európát Ázsiával összekötő kereskedelmi útról elnevezett Silk Road októberi bezárásáig a legnépszerűbb piaci oldalnak számított. A Darknet Amazon.com-ján szeptemberben 1200 kereskedő 15 000 ajánlata közül lehetett válogatni. Különösen népszerűek voltak a kábítószeres (a marihuánától az ecstasyn keresztül a heroinig), gyógyszerek, másolt DVD-k, feltört netes számlák és hamis személyik. Néhány héttel letartóztatása előtt a piac Dread Pirate Roberts néven ismert működtetője életében először interjút adott az amerikai Forbes magazinnak. Ebben többek között azt is kifejtette, hogy minden embernek joga van az állam elnyomó hatalma ellen tenni, és keresni azokat a módokat és eszközöket, amelyeket az nem szabályoz, ebbe pedig beletartoznak a drogok és az önvédelmi fegyverek is.

Az Amazon és ebay nyomdokain

Ebből az álláspontjából sokan húztak hasznot, köztük a kábítószerperek, akik nagyon könnyen és az analóg módszereknél lényegesen biztonságosabban jutottak potenciális vevőkhöz. Az amerikai Carnegie Mellon University kutatója, Nicolas Christin arra a megállapításra jutott, hogy a legtöbb eladó legfeljebb három hónapot tölt a Silk Roadon. Ugyanakkor a 112 dilerből álló kemény mag már több mint egy éve volt jelen az oldalon. Ezt igencsak hasonlónak találta az Amazon vagy ebay befutott, úgynevezett Power Sellereihez, akiket nagyon pozitívan értékelték vásárlók. És akik jó értékeléseket kaptak, azok könnyen szereztek újabb ügyfeleket. Christin felmérése szerint a drogkereskedelem nagy része az Egyesült Államokon belül zajlott, de Európában is sok kereskedő volt, főként az Egyesült Királyságban.

A Darknet egyetlen oldala sem volt olyan ismert, mint a Silk Road, holott számos hely akadt hasonló mennyiségű és minőségű kínálat. A BlackMarket Reloadeden például találhattunk gépkarabélyo- →

A DARKNET KERESZTMETSZETE

A webes feketepiacon mindent megtalálhatunk, ha eleget tanulmányozzuk a fórumokat és linkgyűjteményeket. Itt egy rövid áttekintés arról, hogy mit hol ne keressünk, ha jót akarunk.

THE HIDDEN WIKI	A különféle Darknet-oldalak közösségi alapon összeállított gyűjteménye
TORLINKS	Kisebbségi, ám jobban karbantartott darknetes linkgyűjtemény
SHEEP MARKETPLACE	Főként drogok, kalózmásolatok és hamis személyi igazolványok piaca
HITMAN NETWORK	Bérgyilkos-közvetítő iroda
APPLES4BITCOINS	Feltört iPhone-ok és más készülékek
CCPAL	Lopott hitelkártyák, feltört ebay- és PayPal-fiókok piaca
TOR MAIL	A Tor hálózat helyi levelezőrendszer
HACKBB	Hackerek fóruma és állásközvetítője

A TorLinks a Darknet Aranyoldala, a boltok, fórumok és szolgáltatások linkjeivel

A BlackMarket Reloadeden kaphatók drogok, fegyverek és bombakészítési kézikönyv is

kat, bombakészítési útmutatót és olyan felszerelést, amivel bankautomatákat lehet feltörni. Szinte ugyanezt árulják a Sheep Marketplace-en is. És mindezeket az oldalakat könnyű megtalálni a linkgyűjteményekkel. Ha ennél is mélyebbre ásunk, akkor pedig extrém politikai csoportokra és feltételezett terroristákra bukkanhatunk, vagy olyan szexvideókra, amelyeket nem véletlenül nem lehet legálisan beszerezni. „Ezek a fórumok, blogok és védett hozzáférésű oldalak gyakran feltört webszervereken találhatóak”, állítja Christian Funk, a Kaspersky munkatársa. A Darknet ezen elemeire csak akkor lehet rátalálni, ha valaki pontosan tudja, mit keres.

Kódolt kommunikáció és fizetés

A Darknet látogatói általában a Freedom Hosting bezárásával eltűnt Tor Mailhez hasonló decentralizált szerverrendszerű levelezési szolgáltatásokat használják e-mailek küldéséhez, PGP aszimmetrikus kódolással kiegészítve. Ugyanerre támaszkodnak a Darknet boltosai is, a sima üzletek megkövetésére és a rejtett üzletekhez. Ezek általában olyan különleges ajánlatok (például nagyobb tétel kábítószer), amelyeket még a Darknet nyilvánossága elől is elrejtene, így a listákban sem szerepel, csak meghívásos alapon, az adott termékoldal címének ismeretében lehet megtekinteni vagy megvásárolni. És természetesen a vevők is, legalábbis az okosabbja, szintén PGP-titkosítást használ rendeléskor a neve és címe megadásához. A megrendelt termékeket általában simán postai csomaggal küldik ki, amely nem túl kockázatos országon belüli rendelésekkor, mivel ilyenkor a csomagot ritkán ellenőrzik. Néhány eladó határokon túlra is szállít, ami már lényegesen kockázatosabb a vámvizsgálatok miatt. A kockázat csökkentésére különféle trükköket használnak, hogy elrejtse a kábítószer szagát a keresőkutyák elől, és saját adataikat is, ha az előbbi mégsem válik be. Az igazi kockázatot így a vásárló viseli, annak ellenére, hogy a nyomozók ritkán tudják megállapítani, a címzett valóban megrendelte-e a lefoglalt árut.

A nyomok hiányának oka a Darknet anonim fizetőeszköze, a bitcoin vagy annak alternatívái, például a Litecoin. Használatának előnye nyilvánvaló: a tranzakció nem bankokon keresztül zajlik, így a résztvevők anonim maradhatnak, mégis a digitális valuta (egyelőre) csalásbiztos. Ehhez bitcointárcákat, apró programokat vagy appokat használnak. Az átutaláshoz pedig elég a címzettet és az összeget megadni. A bitcoin rendszere egy P2P-hálózat, amely minden tranzakciót ellenőriz és jóváhagy, így folyamatosan felügyeli a



„Megnyertük a drogháborút a bitcoinnak köszönhetően”

ROSS WILLIAM ULBRICHT, a Silk Road Darknet-bolt letartóztatott tulajdonosa

valutát. Az ellenőrzés pedig kriptográfiai számításokkal zajlik, ami alatt a résztvevők egyben saját bitcoinjaikat is termelik. (A bitcoin működéséről legutóbb októberi számunkban írtunk bővebben.)

Ugyanakkor elméletben lehetséges követni a bitcointranzakciókat az azok adatait tartalmazó adatbázison keresztül. Éppen ezért sok oldal, köztük a Sheep Marketplace is külön alkalmazásokat használ, hogy követhetlenné tegye a pénz útját, sőt számos pénzmossó szolgáltatás is elérhető a Darkneten, ami ugyanebben segít. A működése felhasználói oldalról egyszerű, elküldjük a pénzt egy címre, és nem sokkal később egy másik forrásból megkapjuk – természetesen némi jutalék levonása után. Mivel a valóban profi pénzmossók tevékenységét jórómán lehetetlen követni, a nyomozó hatóságok nem tudják azonosítani, ki miért fizetett vagy honnan jutott pénzhez.

Kézszelhető bitcointranzakcióra csak akkor kerül sor, amikor azt egy másik valutára váltják. Ehhez sok esetben valamiféle azonosító adata vagy bankszámlaszámra is szükség van, sőt, gyakran a bankszámlához tartozó azonosítást is elvárják a valutaváltók. Ha a nyomozók ismerik egy Darknet-árus bitcoincímét, azt képesek a váltóhelyig követni, és ott megfelelő jogi felhatalmazás birtokában megszerezhetik a személyi adatait. De számos váltóhely nem igényel ilyen azonosítást. Ráadásul sok eladó felhalmozza a bitcoint, és vár az értékük növekedésére, ami az elmúlt években elég jó taktikának bizonyult. Jelenleg egy bitcoin 300 dollárt ér (ahogy az alsó ábrán látható).

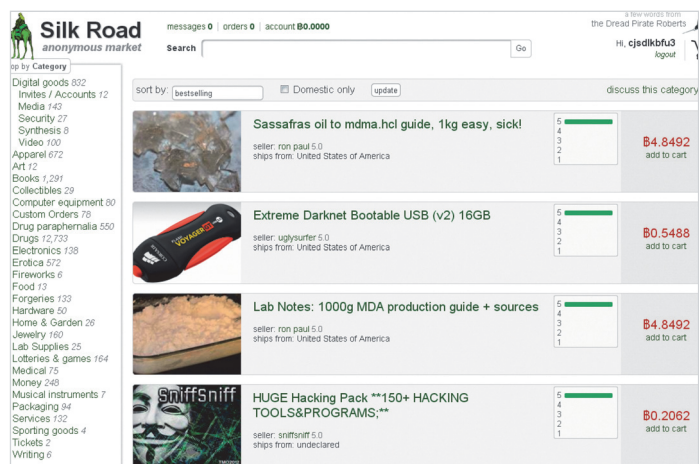
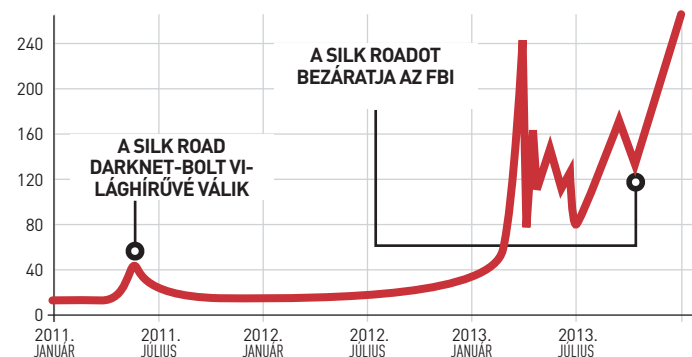
Forradalmárok vagy bűnözők?

Az időközben letartóztatott Ross William Ulbricht, a Silk Road legutóbbi üzemeltetője úgy nyilatkozott a Forbesnak, hogy a bitcoin egy forradalom, amely a Nixon által 1972-ben elindított drogellenes háború komoly fordulópontját jelenti, mert jelentős előnyhöz jut

DARKNET ÉS BITCOIN: ELVÁLASZTHATATLAN

A Darkneten a névtelenséget biztosító bitcoin a fizetőeszköz. Az ára két évvel ezelőtt emelkedett először jelentősen, amikor a neten megjelentek beszámolók a Silk Roadról. A bitcoin az utóbbi évek sikertörténete, jelenleg eredeti ára sokszorosát éri.

■ BITCOINÁRFOLYAM (US DOLLÁR)



A Silk Road volt (a bitcoinnak köszönhetően) a Darknet legnagyobb és leghíresebb áruháza, októberi bezárásáig



Az Atlantis online drogkereskedés még egy YouTube-videót is készített, hogy több ügyfelet szerezzen vele – amíg ki nem tiltották a videoportálról érte

tatja a dílereket – akik tevékenységükkel az alapvető szabadságjogokat mozdítják elő. Akár elvek, akár pénz miatt folyik a drogkereskedelem a neten, hatalmas gazdasági siker. Az Egyesült Államok Úgyészségi Hivatala a Silk Road forgalmát 2011-es indulása óta nagyjából 1,2 milliárd dollárra becsüli. A Darknet üzleti modellje nagyon hasonló az ebayhez: megbízható környezetet ad a vevők és eladók számára egyaránt az üzleteléshez, némi jutalékért cserébe. Ulbricht a tranzakciók összegétől függően 8-15 százalékát kapta meg az árnak, így – az FBI adatai alapján – nagyjából 80 millió dollárt keresett szolgáltatásával.

Noha a bitcoin értéke igen változó, ez nincs negatív hatással a feketepiacra, mivel az ottani árak alapját valódi valuták adják. A kereskedők egyszerűen csak átszámítják a dollár- és euróösszegeket az aznap aktuális bitcoinárfolyam alapján, így a vevő mindig ugyanakkora összegért jut a termékekhez. Sok eladó a bizalom érdekében letétet alkalmaz, amit általában „Full escrow” felirattal hirdetoltjának oldalán. Ebben a rendszerben a vevő egy letéti számlára utalja a pénzt, amire válaszul a kereskedő elküldi a megvásárolt árut. Amint a vevő megkapja a rendelést, ha elégedett vele, felszabadítja az összeget az eladó számára. Az ügymenetért és az esetleges viták rendezé-

seért egy külső szolgáltató fele, mint amilyen a BTCrow. Így a vevő és az eladó is nagyobb biztonságban van, egyiküknek sem kell attól tartania, hogy ellenszolgáltatás nélkül adja át jait.

Azonban az egyelőre tisztázatlan, hogy mi történik azokkal a bitcoinokkal, amelyek még mindig a rendszerben voltak a Silk Road bezárásakor. Az FBI 26 000 bitcoint (az árfolyamtól függően 4-8 millió dollár) foglalt le, és nem kívánja azt visszaszolgáltatni a tulajdonosoknak a per végéig – vagy egyáltalán nem. A Silk Road bezárásának hírére a bitcoin értéke több mint tíz százalékot esett, 141-ről 125 dollárra, de az esés másnapra megállt, a bitcoin hamar visszanyerte eredeti értékét, és meg is duplázta azt. Úgy tűnik, a valutára szinte egyáltalán nem hatnak a rendfenntartó szervek sikerei.

Újraindított Darknet

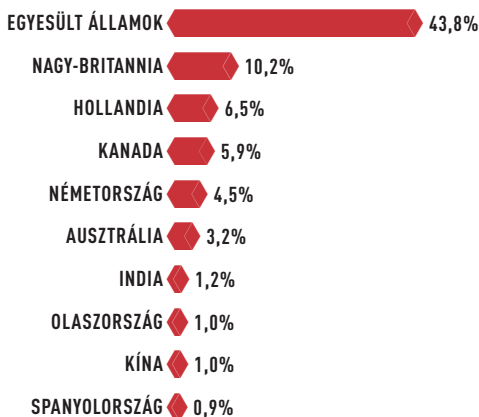
A fő kérdés a Darknet minden résztvevője számára, mennyire számíthat még anonimnek a Tor hálózat. Bár a közelmúltban kiderült, hogy egyes böngészőkön a hálózat sérülékeny lehet, de a nyomozók nem tudták feltörni a titkosítást, és nem is a Tor hálózaton belül azonosították a gyanúsítottakat.

Az FBI azért tudta csak elfogni Ulbrichtot, mert ő elkövette a legnagyobb hibát a „szakmában”, közzétett valós személyiségéhez köthető adatokat. 2011-ben egy drogkereskedéssel foglalkozó fórumon keresett programozót, ezzel először adott bizonyítékot a Silk Road létezésére, de ami még fontosabb, a jelentkezőknek a rossulbricht@gmail.com címet adta meg. Egy olyan címet, amely Google+ fiókjához volt köthető, ahol nemcsak a valódi nevét, de még egy fotóját is megtalálták a nyomozók. Ez a nyom vezette az FBI-t a Silk Road alaposabb megismerésére, míg végül – hosszas nyomozás után – össze tudták kötni Ulbrichtot a Silk Roadot működtető ismeretlennel. Az FBI nem csupán drogterjesztés és pénzmosás alapos gyanújával tartóztatta le a Félelmetes Roberts Kalózt, de egy beépített ügynöknek köszönhetően kétrendbeli gyilkossági kísérletért is.

A Silk Road története befejeződött októberben, de az internetes drogkereskedelemé nem. A korábbi versenytársak, mint a Sheep Blackmarket vagy a BlackMarket Reloaded hamar betöltötték az űrt. A Sheep működtetőinek néhány nappal a Silk Road leállítását után már szerverkapacitást kellett bővíteniük, hogy bírják az új felhasználók rohamát. Persze ez nem meglepő, hiszen a Darknet újrászerveződő ereje jól látható volt a Freedom Hosting bezárásakor, amely csak rövid megtorpanásra készítette a hackereket. ☑

A SILK ROAD KERESKEDŐI MEGOSZLÁSA

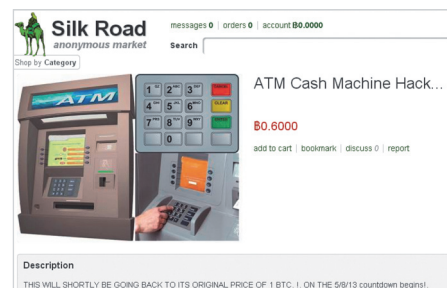
A Selyemút legtöbb kereskedője az Egyesült Államokban dolgozott, de Európában is volt kihez fordulni a kábítószerért



A marihuána a netes feketepiac kedvelt cikke – bár az amerikai legalizálási folyamat csökkentheti a keresletet

1,2 MRD \$

FORGALMAT BONYOLÍTOTTAK LE A SILK ROADON 2011 ÓTA (AZ FBI SZERINT)





A MAGYAR ÁLLOM

PREZI, USTREAM, TRESORIT...

Ha azt gondolja, a Rubik-kocka óta nincs olyan magyar találmány, amelyen nemcsak elámult, de használja is a világ – gondolja újra!

HANULA ZSOLT

Az ember csak nézi a Szilícium-völgy észvesztő sikertörténeteit, az egy szál ötletből némi szerencsével és sok munkával pár év alatt a semmiből több tízmilliárd dollárosra növekvő birodalmakat, a Google-okat és Facebookokat, és jó magyar szokás szerint kesereg. Hogy nálunk miért nincs ilyen. Hogy mi miért nem vagyunk képesek hasonlóra. Hogy miért a Rubik-kocka volt az utolsó híres magyar találmány, és miért azzal is más kereste magát degeszre. Pedig a legendás magyar kreativitás meg a sok Nobel-díj. Pedig valójában a magyarok az IT-világban ma, a közösségi média és az okostelefonos appok aranykorában közelebb vannak a világ élmezőnyéhez, mint va-

laha. A magyar szoftverek és alkalmazások a maguk területén olyanoknak jelentenek komoly konkurenciát, mint a Microsoft vagy a YouTube. Csak éppen általában nem tudjuk róluk, hogy magyarok, jellemzően kétlaki életet élve, magyar és amerikai irodákkal. Bemutatjuk a legsikeresebbeket, az amerikai álom magyar álmódóit.

Akik épp kinyírják a Powerpointot: Prezi

A Microsoft Office az a szoftver, amelyet mindenki ismer, mindenki használ, de senki sem szeret. A csomag két fő komponensét, a Wordöt és az Excelt jó ideje próbálják már több-kevesebb sikerrel

kiváltani egyszerű és ingyenes megoldásokkal (lásd OpenOffice vagy Google Docs), ennek ellenére a mai napig milliárd dollárokat hoz Redmondba minden évben. 2009-ben három magyar programozó, Somlai-Fischer Ádám, Halácsy Péter és Árvai Péter – utóbbi kettő a Műegyetem oktatója volt akkor – az Office harmadik nagy programjának, a Powerpointnak üzent hadat. Négy évvel később a Prezi a világ egyik első számú online prezentációkészítő alkalmazása, amerikai egyetemeken vagy például a TED előadásain már jóval többen használják, mint a Microsoft megoldását.

A Prezi mindent tud, amit a Powerpoint, csak éppen ingyen van és sokkal menőbb. Ez talán a legfontosabb tulajdonsága ma: ha valaki egy prezentációhoz Powerpointot használ, azzal azt üzeni, reménytelenül ottragadt a kilencvenes években, ha Prezit (vagy Scribdet vagy Slideshare-t), azzal azt, halad a korrallal, friss és modern. Nem csoda, hogy a felmérések szerint az 500 legnagyobb amerikai cég háromnegyedénél használnak Prezit.

A Prezi 26 millió regisztrált felhasználója 2013 első félévében 500 millió prezentációt rakott vele össze, a freemium üzleti modell pedig mintha direkt ide találták volna ki: az alkalmazás alapban ingyenes, de csak a fizetős verzió tud pár extra kényelmi dolgot (privát prezentációk, offline szerkeszthetőség). Eddig öt nyelvre fordították le. A cég az indulás után nem sokkal San Franciscóba költözött, mert úgy gondolták, igazi világsikert az interneten csak onnan lehet csinálni. Sikert is nekik.

Akik után a YouTube szalad: Ustream

A Ustream igazi kétharmados magyar–amerikai koprodukció, a három alapító közül ketten amerikaiak, egy magyar, a cég irodáiból kettő Kaliforniában (San Francisco és Los Angeles), egy Budapesten van. Az alapötlet 2007-ben annyi volt, hogy az alapító trió egy olyan platformot akart építeni, amellyel könnyen kommunikálhat a barátaival, akik közül sokan éppen Irakban szolgálatot teljesítő amerikai katonák voltak. Az ingyenes internetes streamelési technológia, amit összekalapáltak, három-négy év múlva a legforróbb téma lett a neten, ma már boldog-boldogtalan online streameket szolgáltat, a Justin.tv, a Livestream vagy a Twitch.tv mellett nemrég beszállt az online videózás igazi nagyjágyúja, a YouTube is.

A Ustream derekasan állja a sarat a konkurenciaharcban, sőt, nemrég a Sony bejelentette, hogy az ő technológiájukat fogja használni a PlayStation 4 a játékok online közvetítéséhez – ami azt jelenti, hogy a vetélytársak még egy ideig csak futnak a magyarok után. Ustreamen szokott közvetíteni a NASA, streamelt már itt Barack Obama és Hillary Clinton is, és a cég szép gesztusként magyar nyelvű oldalt is fenntart a szolgáltatásból, bármennyire a nemzetközi piacon játszik.

Akik felforgatják az online médiát: Gawker

A Gawker kicsit kakukktojás a magyar sikertörténetek között, az alapítója és kitalálója ugyanis tősgyökeres amerikai, Nick Denton, akinek történetesen akkor jutott eszébe blogbirodalmat indítani, amikor Budapesten élt a Financial Times tudósítójaként (magyar származású anyja révén beszélte a nyelvet, és ezzel tökéletessé vált arra, hogy kívülállóként és egyszerre bennfentesként a helyszínen kövesse a rendszerváltás utáni, hallatlanul izgalmas éveket). A Gawker Media kilenc blogja ma, tíz évvel később egyenként több olvasót ér el, mint a világ legnépszerűbb papíralapú napilapjai, beleértve a New York Timest, a Sunt vagy a Wall Street Journalt. A blogok technikai háttere és a tartalom egy része a mai napig Budapesten készül.

A Gawker titka annyi, hogy ötvözi a közösségi média elképesztő sebességét és sokszínűségét a régi iskola alaposágával és megbízhatóságával. Ezért nem tudja lenyomni se a Facebook, se a Twitter, a Tumblr vagy a Reddit – sőt, csak növelik a blogok látogatottságát. A közösségi média ugyanis leginkább arról szól, hogy a tartalmat hihetetlenül gyorsan és hatékonyan képes teríteni. Ezzel viszont az jár a legjobban, aki az érdekes és a víruszerű terjedésre alkalmas tartalmakat előállítja.

Akik a biztonságra utaznak: Tresorit

Összeállításunk talán legkevésbé ismert, de egyik legnagyobb jövő előtt álló cége. A szuperbiztonságos, felhőalapú adattárolással foglalkozó cég 2011-ben indult, nagyjából azzal a céllal, hogy csináljunk valami olyasmit, mint a Dropbox, csak legyen extrém módon körbepátyázva titkosítással. A Lám István programozó ötletéből indult szoftver 5 gigabájt tárhelyet ad ingyen, és fél éve 10 ezer dollárt ajánlottak fel annak, aki átjut a szervereik védelmén, és hozzáfér a felhasználói adatokhoz. Ez azóta sem sikerült senkinek, pedig az alkalmazás egy szakajtónyi díjat besöpört, rendszeresen ír róla a nemzetközi techsajtó, hackerkörökben óriási dicsőséggel járna, ha valaki elmondhatná magáról, neki jött össze a Tresorit feltörése.

Hogy milyen elképesztő perspektíva állhat a Tresorit előtt, azt az mutatja a legjobban, hogy kik küzdenek még ezért a piacért. A Dropboxot már említettük, a cég értékét jelenleg 4-5 milliárd dollárra becsülik a szakértők. A további játékosok: Google (a Google Drive-val), Microsoft (a SkyDrive-val), Apple (az iCloudal) – magyarul a legnagyobbak között is a legnagyobbak. Az adatbiztonság kérdése pedig, amelyben a Tresorit mindenkit leköröz ezen a pályán, az NSA-megabotrány óta a legfontosabb és legértékesebb szempontok közé emelkedett minden online szolgáltatás esetén. Vicces belegondolni, hogy a licenclési, befektetési, felvásárlási ajánlatok, amelyekkel jó eséllyel az említett nagy cégek kerülgetik a Tresoritet éppen most is, Edward Snowdennek köszönhetően tartalmaznak egy nullával vastagabb összegeket.

Akik tudják, mire való az internet: Livejasmin

Ne legyünk álszentek: az elmúlt száz évben a technológia, és főleg a média technikai hátterének fejlődését az hajtotta, hogy az új generációs eszközök segítségével jobb minőségű volt a pornó, mint az előzőn. A VHS házi mozi, a biztonságos online fizetés, a streamingvideó, a webkamerás chat, a széles sáv, a mobil 3G, a Blu-ray valószínűleg mind létezne a pornó nélkül is, de az elterjedésük közel sem lett volna ennyire gyors és széles körű. A Livejasmin ennek újabb példája, és egyben a legnagyobb forgalmú magyar weboldal, az internetes összranglistán is stabilan top 100-as évek óta.

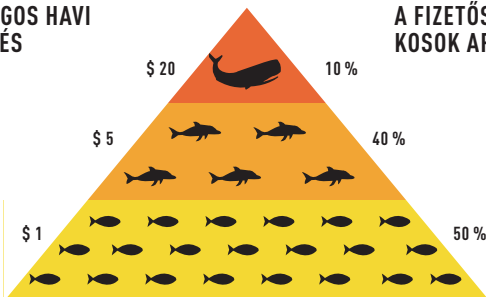
A Livejasmin egy webkamerás kukkolóoldal, ahol élő műsor megy, a látogatók pár euróért nézhetnek lányokat, fiúkat, párokat, akik azt csinálják, amit a chaten mondanak nekik. A kamerák előtt önkéntes amatőrök szerepelnek, akik részsedést kapnak a látogatók által az ő csatornájukon befizetett pénzből. A biznisz óriási, az oldal forgalmát évi több százmillió dollárra becsülik, a látogatottsága vetekszik az ingyenes filmeket kínáló felnőtt YouTube-klónokéval.

Az oldalt 2001-ben indította a mára a leggazdagabb magyarok közé emelkedett Gattyán György, aki a netes pornóval keresett pénzét legutóbb az Andrassy út új luxusáruháza, az Il Bacio di Stile felépítésébe fektette. 📺

A NAGY HALAK SZÁMÍTANAK

A freemium játékosok 20 százaléka költ pénzt. A fizetési hajlandóságuk alapján sorolják be őket bálnának, delfinnek vagy kis halnak.

ÁTLAGOS HAVI KÖLTÉS



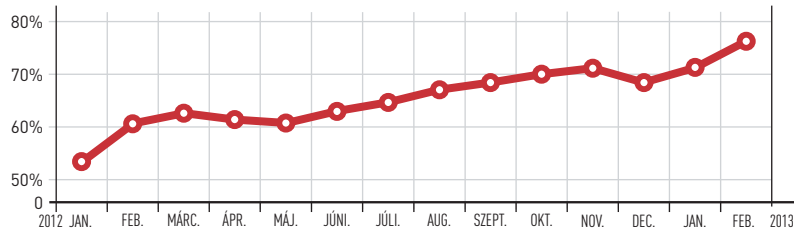
A FIZETŐS JÁTÉKOSOK ARÁNYA

A POTYÁZÓK (NAGYJÁBÓL 80%) NEM FIZETNEK SEMMIT

AZ APPON BELÜLI VÁSÁRLÁSOK GYORS NÖVEKEDÉSE

2012 januárjában az appon belüli eladások bevételaránya az Apple App Store-ban 53 százalék volt. Tizenhárom hónappal később már 76 százalékon állt.

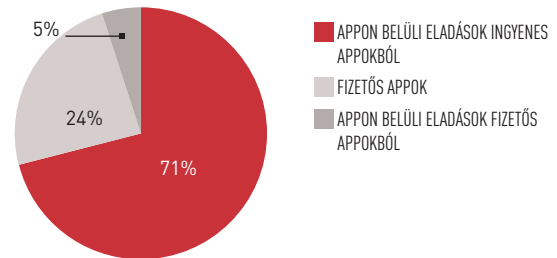
AZ APPON BELÜLI ELADÁSOK BEVÉTELARÁNYÁNAK ALAKULÁSA AZ APPLE APP STORE-BAN



FORRÁS: DISTIMO

PÉNZNYOMDA

2013 februárjában az amerikai iPhone App Store bevételeinek háromnegyedét az appon belüli eladások tették ki.



90%

az Apple App Store kínálatából ingyenes volt a 2008-as induláskor, és jelenleg is majdnem háromnegyede ingyenes

4,66 \$

bevétel jut minden Clash of Clans-felhasználóra. Az ingyenes, ám appon belüli vásárlásokra építő iOS-játék a bolt egyik legnépszerűbb appja

3 MRD

dolláros bevételt jósolnak a szakértők 2016-ra a tabletes appon belüli vásárlásokból. 2012-ben a világszintű bevétel 301 millió dollár volt

JÓ ÜZLET AZ INGYENES

Online játékok, szolgáltatások és appok egyre jobban építenek a freemium modellre. Az alapfunkciók ingyenesek, a bevételt a kiegészítő lehetőségek hozzák.

MARIO RUBENZER/GYŐRI FERENC

2 euró – átlagban ennyi bevételre tett szert minden egyes letöltött játékkal 2012-ben a német Gameloft. Ez az összesen 19,2 millió okostelefon- és tablettulajdonosnak eladott játékkal 38 millió eurót jelent – ami nem számít túlságosan nagynak, mivel a teljes német videojáték iparág ugyanebben az évben 1,85 milliárdos teljes bevételt termelt. Sokkal érdekesebb összehasonlítás, hogy ugyanebben az időszakban ingyenesen használható játékokkal és az azokban vásárolható kiegészítő elemekkel 224 millió euróhoz jutott a cég, azaz közel hatszorosához, mint a fizetős mobiljátékok eladásával.

75 százaléka a free-to-play (más néven F2P vagy freemium) játékosoknak abbahagyja a játékot legfeljebb 10 alkalom után, és anélkül, hogy akár csak egy eurót is fizetne. A freemium játékok többmilliós bevételét a játékosok 5-10 százaléka adja, akik 100 dollárt vagy akár annál is többet költenek egy ilyen játékban. Ezeket a vásárlókat hívják a játékkészítők bálnának, a kaszi-

nók nyelvzete alapján. A vásárlásra ösztönözhet például jobb felszerelés, gyorsabb előrehaladás vagy másfajta előny. Az ilyen kiegészítő teljes költsége azonban jócskán túllépheti egy fizetős sikercím árát. Sam Vesty rögbiszár gyermekei például apjuk iPhone-jára rászabadulva néhány óra alatt 3200 fontot költöttek virtuális ételre a Tiny Monsters játékban.

2 400 000

dollár a napi bevétele a finn Supercellnek, amiért mindössze két sikeres freemium játéka, a Clash of Clans és a Hay Day a felelős. Hasonlóan sikeres az immár a Microsofthoz tartozó csevegő- és IP-telefon-szolgáltatás, a Skype is, amely szintén freemium modellt használ. 2012-es becsült bevételük 792 millió euró, amelynek jelentős részét a SkypeOut szolgáltatásért fizetőknek köszönhetik. De az ilyen rekordbevételek ritkaságnak számítanak – legalábbis egyelőre.

HOGYAN KERESNEK A FREEMIUM APPOK

Az ingyenes appok felhasználóinak gyakran el kell viselniük a reklámokat, késleltetéseket és korlátozott funkciókat. Csak a fizetségért jár teljes működés. A fejlesztők különféle módszerekkel próbálnak pénzt szerezni.

<p>VALUTA</p> <p>Az ingyenes appokban gyakran virtuális pénzzel fizetünk, amelyet kiérdemelhetünk vagy megvehetünk</p> 	<p>KERESKEDELEM</p> <p>Sok appban külön kell megvásárolni bizonyos funkciókat, legyenek ezek pályák, tárgyak vagy térképek</p> 	<p>ELŐFIZETÉS</p> <p>A Grooveshark és hasonló zenei szolgáltatások a hagyományos előfizetési modellt használják, általában havi díjjal</p> 	<p>CREDIT</p> <p>Skype-pal telefonálhatunk és SMS-t is küldhetünk, de ehhez előbb kreditet kell vennünk a programból</p> 	
<p>CANDY CRUSH SAGA</p> 		<p>GROOVESHARK</p> <p>Be Good to Yourself Journey - The Best of Journey</p> 	<p>SKYPE</p> <p>Fiók létrehozása Bejelentkezés Skype-fiókkal Bejelentkezés Microsoft-fiókkal</p> 	
<p>TÁRGYAK</p> <p>A valutacsomagok ára 90 cent és 90 euró között változik. A felhasználó ezeket 3 tárgytípusra válthatja, amelyből kettő a játék menetét is befolyásolja</p>	<p>STÁTUSSZIMBÓLUMOK</p> <p>Valami, ami dögösebbé teszi a figuránk kinézetét, de nincs hatással a játékbeli sikerünkre</p> 	<p>ERŐSÍTŐK</p> <p>Ezekkel a fizetős játékos előnyökhöz jut az ingyenesekkel szemben, vagy időt nyerhet</p> 	<p>GYORSÍTÓK</p> <p>A türelmetlenebb játékosok ezekkel a lehetőségekkel hamarabb érhetnek el magasabb szintekre</p> 	<p>REKLÁMMENTES APP</p> <p>Sok ingyenes app hirdetésekkel él. Ahhoz, hogy eltüntessük őket, meg kell vennünk a teljes verziót vagy egy előfizetést</p> 

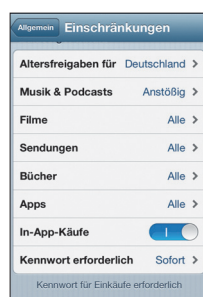
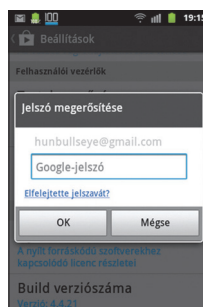
ÍGY KAPCSOLJUK KI A VÁSÁRLÁSOKAT

ANDROID

Az appon belüli vásárlásokat Android alatt nem lehet tiltani. Csupán annyi védelemre tehetünk szert, hogy a jelszavunkat minden alkalommal meg kelljen adnunk. Ezt a Play Áruház beállításai között tehetjük meg. További lehetőség, hogy nem adunk meg hitelkártyaszámot, csak feltöltünk egy kisebb összeget a Tárcába.

IOS

Ha szeretnénk elkerülni az appon belüli vásárlásokat Apple mobil eszközökön, akár teljesen le is tilthatjuk azt iPhone vagy iPad készülékeken. Ehhez a Beállítások menüben válasszuk az **Általános** pontot és ott a **Korlátozások**ot. Ebben az almenüben aktiválhatjuk a korlátozásokat és letilthatjuk a vásárlást.



A FREEMIUM JÁTÉKOK JOBBAK A GYEREKEKNEK, MINT A FIZETŐSEK?



Martin Lorber szövivő, EA

„A döntés, hogy freemium vagy hagyományos játékot választ egy gyerek, a személyes preferenciától függ. Elméletben a gyerek a saját zsebpénzét költhetne el az appon belüli vásárlásokra, és nem a szüleiét. Ideális esetben a szülők valamennyire amúgy is felügyelik a gyerekek játékait egy adott korig. Az appon belüli vásárlások megismeretése a gyermek oktatásának részét kell hogy képezze.”



Gregory Wintgens PR-menedzser, Gameloft

„Azt tanácsolnánk a gyerekeknek, hogy játszanak bármivel, amit szeretnek, akár freemium, akár prémium. Azonban a kötelességünk, hogy tájékoztassuk a szülőket, hogy fizetős elemek is akadnak a játékaikban. Ha egy gyerek megvenne valamit a játékban, azt meg kellene beszélnie a szüleiével, és ők dönthetnének, hogy költhet-e rá pénzt.”

Megérkezett a Nexus 5 és az Android 4.4

A telefont ismét az LG készítette. Az operációs rendszerben hatalmas újdonságok viszont ezúttal sincsenek.

A Google elkészítette az Android operációs rendszer legújabb változatát, amely az Android 4.4-es verziószámot és a Kit Kat elnevezést kapta. A keresőírás az Android 4.1, 4.2 és 4.3 változatokat egyaránt Jelly Bean névvel illette, jelezvén, hogy túlságosan nagy horderejű változtatások nem jelentek meg. Ebből kiindulva az Android 4.4 megint egy nagyobb dobásnak tűnik, a valóság azonban az, hogy a funkcionalitás terén ezúttal sem hozott túl sok újdonságot a Google. Amiért az új nevet mégsem érezzük szemfényvesztésnek, az az, hogy a vállalat a fejlesztésekkel egy új irányba mozdult el, mégpedig egy olyan irányba, amely lehetővé teszi, hogy az operációs rendszer a gyengébb hardverrel szerelt készülékeken is jól fusson. Az Android utóbbi verziói (4.2 és 4.3) igazán jól csak akkor futnak, ha legalább kétmagos rendszerchip és 1 GB RAM van alattuk, ezzel szemben a Kit Kat akkor is vígan ellesz, ha csak 512 MB memóriával tud gazdálkodni.



A trükk a dologban az, hogy az OS képes ilyen környezetben automatikusan kikapcsolni azokat az apró látványelemeket, amelyek a funkcionálisitást nem befolyásolják, csak a megjelenítést teszik szebbé – ezt valószínűleg senki sem fogja bánni, ha cserébe tényleg röccenés-

mentesen lehet az alkalmazásokat használni. Emellett azért természetesen történtek apróbb módosítások a kezelőfelületen is, annak fényében, hogy a Google egyre inkább a tartalmat magát szeretné kiemelni, és nem azt, ahogyan az eljut a felhasználók felé.

Az új OS mellé új referenciatelefon is érkezett, a Nexus 5-öt pedig, bár korábban a vállalat vezetői azt nyilatkozták, hogy nem akarnak még egy Nexus mobilt, az LG gyártja. A telefon 5 colos full HD kijelzővel és Qualcomm Snapdragon 800-as rendszerchipel, valamint Adreno 330-as GPU-val rendelkezik, 2 GB memória és 16 vagy 32 GB-os ROM van benne.

Kamerái 8, illetve 1,3 MP-esek, a kommunikációt pedig LTE-adapter és NFC chip is segíti. A hardver jól látható módon a koreai vállalat csúcsmobiljából, a G2-ből lett átemelve, ennek ellenére a telefon jóval olcsóbb, az USA-ban 350 dollárért, kontinensünkön pedig (már ahol elérhető) 350 euróért lehet megrendelni.



Panasonic plazmák vége

A múlt havi számunkban megírtuk már, hogy a Panasonic elhagyta a plazmatévék piacát. Az információ akkor még nem hivatalos helyről származott, október végén azonban megjelent egy vállalati közlemény, amelyben az áll: a Panasonic 2014. március 31-én leteszi a lantot, és nem gyárt több plazmapanelt. Ez azt jelenti, hogy leáll az utolsó, Amagasakiban működő üzem is, 2014-ben (és később sem természetesen) már nem jelent be új modellt a gyártó. A Panasonic a jövőben teljes mellszélességgel az LCD-tévékre fog koncentrálni, idővel pedig természetesen megjelenhetnek az OLED-ek is – bár a technológiát a cég első körben inkább a vállalati termékeknek szeretné felhasználni.

A Panasonic elsősorban a gyenge piaci kereslet miatt döntött a kiszállás mellett. Nagy kérdés, hogy a létesítményekkel (a most bezárttal együtt összesen három olyan üzem is van a Panasonicnak, ahol egykor plazmapanelek készültek) mi lesz; rövid távon úgy tűnik, hogy semmi, de középtávon elképzelhető, hogy a Panasonic LCD-panelek, OLED-panelek vagy akár nap-elem gyártására állítja át őket.

8 colos tablet a Nokiától

A finn gyártó egy 10,1 colos táblagéppel már rendelkezik, de nem ül a babérjain, állítólag érkeznek a kis testvér egy 8 colos verzió szelvényében. A hír még csak a @evleaks Twitterén jelent meg, innen azonban rendszeresen pontos információk érkeznek, ezért érdemes legalább valamilyen szinten komolyan venni. A tablet neve egyelőre úgy tűnik, hogy Illusionist, azt viszont nem tudni, hogy a készülék ezen a néven is kerül-e forgalomba, vagy a Nokia (valójában a Microsoft) változtat az elnevezési stratégián, és eltűnnek a számok a termékevekből.

A 8 colos táblagép hardverével kapcsolatban túl sok mindent még nem lehet tudni, de valószínűleg nem lesz nagy eltérés a 10,1 colos verzióhoz képest – már csak azért sem, mert erre a változatra is Windows RT operációs rendszer kerül majd. Ez alapján négymagos rendszerchipet, 2 GB RAM-ot és legalább 32 GB-os háttértárat valószínűsíthetünk – más források pedig azt is tudni véljük, hogy az irányítást egy stylus is segíti majd.

1 000 000 000

DOLLÁRRAL NYITOTT A CALL OF DUTY: GHOSTS; VAGYIS ENNYI AZ ELSŐ NAPI BEVÉTEL

RÖVID HÍREK

LÉGIÉS IPAD AIR

Az Apple változtatott a termékfejlesztési politikáján, és az új iPad esetében elsősorban arra helyezte a hangsúlyt, hogy a készülék könnyű legyen. Az erőfeszítést siker koronázta, hiszen az előző generációs készülék 650 grammos tömegével szemben az iPad Air csak 450 grammos, és még vékonyabb is elődjénél, csupán 7,4 mm-es. Érdekes, hogy az Apple ennek ellenére



tudott javítani az üzemidőn, így a készülék már 10 órát használható egyetlen feltöltéssel. A Cupertino-i vállalat kiadta az iPad mini felújított verzióját is, amely gyorsabb lett – de a legérdekesebb az, hogy a 7,85 colos kijelzővel szerelt termék is megkapta a Retina Display-t, vagyis szintén 2048x1536 képpont megjelenítésére képes.

VÉGE AZ ANALÓG NAPOKNAK

Október 31-én 12:30 perckor az Antenna Hungária leállította az analóg műsorszórást, így mostantól hazánk is két lábbal a digitális korban áll. A korábbi három ingyenesen fogható csatorna helyett a DVB-T platformon hét adót lehet előfizetési díj nélkül nézni (igaz, ehhez szükség lehet külső dekóder vásárlására is, főleg a régebbi típusú tévék, illetve a 2010 előtt megjelent LCD-tévék esetében), és közel három tucatot akkor, ha elő is fizetünk az Antenna Hungária MinDigTV Extra szolgáltatására. A felszabaduló frekvenciákat részben a tévészolgáltató hasznosítja majd a lefedettség további növelésére, valamint a csatornakinálat bővítésére.

100 GBPS VEZETÉK NÉLKÜL

A Stuttgarteri Egyetem kutatói minden eddiginél gyorsabb adatátvitelt értek el fizikai összeköttetés nélkül; a szakemberek másodpercenként 100 Gbitet (vagyis 12,5 Gb/ítot, három DVD tartalmát) továbbítottak fény segítségével. A teszt során 237,5 GHz-es működési frekvenciát használtak, és 20 méteres távolságot sikerült áthidalni – elméletben azonban a tempó akár 1 Tbps-ra is megnövelhető, több stream összefogásával. A technológia előnye a vezetékes kapcsolattal szemben az, hogy olcsóbb, és nem igényel területrendezést – ugyanakkor érzékenyebb az időjárási körülményekre.

Samsung: jön az összehajtható LCD

A koreai vállalat mérnökei a hajlékony kijelzők után most állítólag olyan panelen (is) dolgoznak, amelyet teljesen össze lehet hajtani. Bár első hallásra ennek nem túl sok értelme van, a gyakorlatban mégis jól jöhet, ha olyan hordozható kütyüket lehet készíteni, amelyek kisebb méretűre is hajtogathatók. Hogy nagyon ne kalandozzunk el, elég csak arra gondolni, hogy milyen praktikus lehet például egy olyan 4-5 colos kijelzővel szerelt okostelefon, amelyet „széthajtogatva” 8 colos táblagépként is tudunk használni.

A fejlesztések ráadásul már annyira előrehaladott állapotban vannak, hogy a Samsung működő prototípust is demózott, mégpedig egy feleakkorára összehajlítható, Galaxy S III méretű készüléket – egyelőre azonban csak nagyon szűk körben, mert nem szeretné, ha a riválisok a szükségesnél előbb értesülnének bizonyos technikai részletekről. Viszont, mint minden hasonló újítás, a teljesen összehajtható kijelző sem fog gyorsan megjelenni.

Ilyen lesz az új iPhone?

Az Apple aktuális csúcsmobilja szinte még meg sem jelent, de máris elindultak a találgatások arra vonatkozóan, hogy milyen lesz a vállalat új, jövő ősszel megjelenő készüléke. Az egyelőre erősen kérdéses, hogy a találgatásoknak mennyi a valóságalapja, ugyanakkor az tény, hogy a belső forrásokra támaszkodó híresztelések egybeesnek a piaci trendekkel és néhány olyan szabdalommal, amelyet az Apple korábban már bejegyzett. A legfontosabb az új telefontal kapcsolban az lehet, hogy dizájnya gyökeresen eltér majd a most alkalmazottól; a készülék állítólag sokkal nagyobb kijelzővel rendelkezik majd. Az Apple mindig is híres volt arról, hogy a fizikai méretet nem akarta a végtelenségig emelni, ezért a képernyő növelését elsősorban a káva teljes eltüntetésével érnék el a mérnökök, ami egyúttal azt is jelentheti, hogy az ikonikussá vált gomb eltűnik a telefonról – de legalábbis az elő-



lapról. A formavilággal kapcsolatos a másik érdekesség is, amely szerint az iPhone következő iterációja már hajlítható kijelzővel fog készülni.

Benq XL2720 játéokra

Megjelent a BenQ XL2720Z modellszámú, 27 colos monitora, amelyet a gyártó elsősorban a játékosoknak ajánl. A készülék érdekessége, hogy a szokásos 60 Hz-es képrfrissítési frekvencia mellett 100, 120 vagy akár 144 Hz-en is működhet, ami nagyban hozzájárul ahhoz, hogy a kép a gyors mozgások esetén is éles maradjon. A BenQ készüléke a gyors képrfrissítést nem számítva teljesen átlagos: 27 colos panelje LED-es háttérvilágítást kapott, 1920x1080 képpont megjelenítésre képes,



viszont sajnos TN-film technológiával készül. A csatlakozási lehetőségek terén D-Sub, DVI, HDMI és DisplayPort közül is választhatunk. A kijelző fogyasztása kedvező, 27 watt.

HIRDETÉS

CHIEFTEC

CTG-550C - CTG-750C



550watt - 750watt

>85% Hatékonyság

Moduláris kábelrendező

A-80 Sorozat

CTG-400-80P - CTG-600-80P



400watt - 600watt

Csúcskategóriás japán alkatrészek

www.chieftec.eu



ONLINE TÁRHELY NSA NÉLKÜL



Belestek mindenki levelezésébe, fájljaiba. A Tresorittal abban biztosak lehetünk, hogy adataink biztonságban vannak.

ERDŐS MÁRTON

Ahogy egyre több személyes információt tárolunk online, annál égetőbb a biztonság. A Tresorit rohamléptekben fejlődik, biztonságos, előfizetőinknek ingyenes – és hazai!

Noha nemrég indult, máris kitűnt a vetélytársak tengeréből a magyar fejlesztésű, felhőalapú fájlmegosztó és szinkronizációs tárhelyszolgáltatás, mégpedig azzal, hogy a biztonságot vette a legfontosabbnak. A Tresoritban nem csupán üres ígért a biztonság, és nem is hazafias bizalmon múlik – valóban kapunk egy olyan privát online tárhelyet, amelyhez kizárólag mi tudjuk azt a titkosítási kulcsot (jelszót), amivel dekódolni lehet a védett fájljainkat. Ráadásul ezek közül bármelyik trezorhoz adhatunk hozzáférést ismerőseinknek, sőt azt is meghatározhatjuk, hogy ki milyen jogosultságokkal kezelheti ezeket.

A felhőprobléma

Az online felhőtároló olyan kényelmes és olyan jól illeszkedik a mai mobil eszközeinkhez, hogy pillanatok alatt elterjedt a világon. Sokan nem is tudják igazán, de telefonjukkal, PC-jükkel, tabletjükkel egy ilyen felhőalapú szinkronizációs tárhelyszolgáltatáshoz kapcsolódnak. Márpedig érdemes egy kicsit tájékozódni ez ügyben, mert a kényelem nem minden, a biztonság legalább annyira fontos, de a legjobb, ha a kettő nem megy egymás rovására.

A felhőtárhelyeknek a fejlett mobilplatformok és a felhasználói szokások változása (több online, mobil eszköz) adta meg a szükséges lökést. Legyen az iPhone, androidos okostelefon vagy Windows Phone, mindhárom óriás saját felhőjébe invitálja a felhasználót, amit érdemes is elfogadni a rengeteg kényelmi szolgáltatás miatt. Innen már adja magát, hogy PC-nken is ezt használjuk, sőt, előbb-utóbb kényes fájljainkat is ide mentjük, pedig ez nem feltétlenül jó ötlet. Mindhárom cég bevallottan küldött (és tán még mindig küld) információt az Amerikai Nemzetvé-

delmi Hivatalnak, és hát legyen fájlunk bármennyire is ártalmatlan az USA-ra nézve, azért nem jó érzés, hogy a kormányok látják minden dokumentumunkat. Ha pedig a kormányok látják, a hackereknek sem lehet nehéz ellopni adatainkat egy rosszul őrzött felhőtárolóból.

A Tresorit megoldása elegáns és bombabiztos, és ez utóbbi nem csupán üres állítás, komoly fejlesztés és technológiai bravúr van mögötte. Az alapötlet nagyon egyszerű: vegyünk egy olyan titkosítási módszert, amelyet nem lehet a jelenlegi fejlettségi szinten feltörni, majd ezt alkalmazzuk már rögtön a kliensgépen.

Az online tárhelyre biztonságos csatornán keresztül már a titkosított, visszafejthetetlen adatok kerülnek, amelyeket egy másik, erre felhatalmazott kliens le is tölthet. Aki nincsen birtokában a jelszónak, semmilyen módszerrel nem férhet hozzá egyetlen trezorhoz, fájlhoz vagy mappához sem. A Tresorit mindezt nem csupán vállalatoknak, hanem minden egyes előfizetőnek nyújtja, legyen az egy 100 GB-os előfizetés, vagy az 5 GB-os ingyenes fiók.

Trükkös megosztás

Az online fájlárolás és szinkronizálás nem minden, szeretnénk megosztani is fájljainkat. Ehhez a Tresoritnál egy speciális rendszert dolgoztak ki. Itt meghívhatjuk ismerőseinket az adott trezorba, majd amint megtörtént az ún. kriptográfiai kézfogás, hozzáférhetnek a megjelölt tartalom-

FIGYELEM! A JELSZÓ ÖRÖKKÉ TART

A Tresorit telepítője regisztrálásnál külön felhívja rá a figyelmet, hogy ez egy egészen más rendszerű online szolgáltatás, mint amit megszoktunk. Mivel a kliensoldalon történik a titkosítás, a rendszer egyszerűen nem tudja a jelszavunkat, sőt, ezt nem is tárolja szerveroldalán. Ha elfelejtjük, egyszerűen búcsút inthetünk trezorjainknak és a beállított jogosultságoknak is. Persze a klienseken lementett fájlok megmaradnak, és meglévő előfizetésünkre igényelhetünk új, alap helyzetbe visszaállított trezort is, de a jelszó és vele együtt a felhőben tárolt, titkosított adatok mindörökké elvesznek.



hoz, anélkül hogy át kéne adnunk saját jelszavunkat. Ehhez kapcsolódik a megosztásokhoz tartozó jogosultságkezelés. A trezor létrehozója a tulajdonos (manager), aki minden fájlműveleti jogot megkap, emellett ő jelölheti ki, hogy kikkel osztja meg a trezort. A szerkesztő (editor) változtathatja a fájlokat és újakat tölthet fel, de a jogosultságokat nem kezelheti. Végül az olvasók (readers) elérik az összes megosztott fájlt, letölthetik és olvashatják, de nem módosíthatják, és nem tölthetnek fel újakat sem.

Kell tartani az NSA-tól?

Az NSA-botrány megrázta a világot, és mind a mai napig újabb sötét titkokra derül fény. Többek között már az is ismert, hogy minden nagy cég felhasználóinak adataihoz hozzáfértek, így az Apple, a Google, a Facebook, a Yahoo, a Microsoft és a népszerű Dropbox is érintett. Joggal merül fel a kérdés, hogy miért éppen a Tresoritot ne figyelnek meg, különösen annak fényében, hogy a webes kommunikációt számtalan helyen tudja lehallgatni az NSA és feltételezhetően a többi titkosszolgálat is.

Nos, amikor PC-nken vagy eszközünkön bejelentkezünk a Tresorit-kliensbe, a jelszavunkból egy bonyolult eljárással online azonosítókulcsot állít elő a program, amelyet titkosított csatornán megkap a szerver. Ha ez stimmel, visszakapjuk az AES-256-tal titkosított profilunkat, amit ez a kulcs nem tud kinyitni. A kliensen tárolt, természetesen titkosított másikkal a program képes kinyitni a profilt, amelyben a privát kulcsainkat találjuk – ezeknél a Tresorit 4096 bites RSA-kulcsokat használ, erősebbeket, mint a legtöbb bank.

Megosztásnál a két felhasználó publikus kulcsai cserélnek gazdát, és ezekkel történik meg a kézfogás. Persze itt már-már túlzásba eső titkosítást használ a rendszer, ezért HMAC-512 digitális aláírással védi a kézfogást, így megelőzhető, hogy egy harmadik fél is beékelődjön a két fél közé. A felek egy, a publikus kulcsokból véletlenszerűen generált, 256 bites kulcsot kapnak, amivel létrejöhet a megosztás. Hogy tovább bonyolódjon a titkos kormányintézmények és hackerek dolga, minden fájlhoz egyedi, 256 bites kulcs tartozik. A szerver és a kliensek közti kommunikáció a jelenleg hasz-

A TRESORIT ELŐNYEI

- Kliensoldali titkosítás (AES-256)
- Titkosított, védett adatátvitel
- A jelszó nem tárolódik a szerveren
- Több szintű megosztás titkosítás mellett
- Bármelyik könyvtárunk lehet trezor
- Pár kattintásos telepítés rendszergazdai jogok nélkül is
- Multiplatformos
- Európai, biztonságos szerverek
- Made in Hungary

nált legbiztonságosabb, TLS titkosított csatornán történik. A Tresorit teljes rendszere a felhőalapú szerverek, az online erőforrások és csatornák megbízhatatlanságát veszi alapul. A feltöréshöz minimum egy (de inkább sokkal több), eddig a nagyközönségnek soha be nem mutatott kvantumszámítógépre lenne szüksége az NSA-nak, valamint különlegesen nagy sávszélességű kapcsolódásra a Tresorit által használt európai szerverekhez, és még így is nagyon sokáig tartana egyetlen trezor, sőt, egyetlen tárolt fájl feltörése is – mindezt észrevétlenül nem lehetne elvégezni.

Multiplatformos támadás

A Tresorit idén indult, és noha sokáig úgy tűnt, nem sok fejlesztés történik, a háttérben gőzerővel készült az újabb generáció. Az októberben megjelent frissítés során a sárga-szürke kezelőfelületet egy könnyebben átlátható, látványosabb program váltotta fel PC-n, és a készítő végre orvosolták a többplatformos elérhetőség problémáját is. Az általunk létrehozott trezorok immáron bármilyen Android- és iOS-készületről is elérhetőek, sőt Mac OS X alá is megérkezett a kliensprogram. A fejlesztés ezzel nem áll le, mert már fel lehet iratkozni a Linux és a Windows Phone 8-as kliensek várólistájára is. 🇮🇵

NSA: szupersütikkel támadják a Tor

Néhány trükköt bevetve az NSA visszafejtette néhány Tor-felhasználó személyazonosságát. Így védekezhetünk ez ellen.

Az Edward Snowden által kiszivárogtatott prezentációkból kiderült, hogy az NSA aktívan támadta a Tor anonizáló rendszert és sikerült is néhány felhasználót beazonosítania. A Tor, vagyis The Onion Router projekt lényege, hogy a számítógépek összekapcsolásával úgy irányítja a felhasználók adatcsomagjait, hogy ne lehessen kideríteni a felhasználó helyét és személyazonosságát. A sok újságíró, aktivista és egyéb, a kilétét féltő felhasználó által használt rendszert eredetileg az amerikai kormány (is) támogatta, ám mint kiderült, közben igyekezett megkerülni azt. Ez részben sikerült is az NSA-nak, méghozzá a Firefoxba beépülő Tor modul biztonsági részének kihasználásával. Elsőként az NSA és brit megfelelője, a GCHQ úgynevezett Kvantum-kiszolgálókat helyezte el az internet gerinchá-

lóján, közel a népszerű weboldalakhoz, mint például a Yahoo, Microsoft vagy a Google. Amikor a felhasználó aktiválja a Tor módot, és betöltene egy oldalt, a Kvantum-csomópont (Node) gyorsabb, és elcsípi ezt a kérelmet, majd a válaszban utasítja a böngészőt, hogy töltsen be a Google, Yahoo stb.-hez tartozó tárolt sütit, amit még a Tor üzemmód előtt használt a böngészője. Ha ez sikerül, máris megfejthető a felhasználó személyazonossága.

ÚJ IDENTITÁS ÉS FRISSÍTETT TOR

A fent leírt eset azonban ritkán eredményes. Ahogy az az NSA dokumentumaiból és a Tor készítőinek válaszából is kiderült, csak a régebbi, Torbuttonnál garantált a siker. A friss Tor-kliensekkel erre már kicsi az esély, egy kis odafigyeléssel pedig szinte teljesen kiszűrhető ez a gond. Először is frissítsük a Tor-klienst és mindig tartsuk naprakészen. Amikor Tor üzemmódot használnánk, előbb zárjuk be a böngészőablakokat, majd amint megnyitottuk, kérjünk új identitást. Ha végeztünk, és másik szolgáltatásba lépniünk be, ismét zárjuk be a böngészőablakát és nyissuk meg újra, új identitással.

Nem egyszerű az anonimitás
A Tor használók csak egy extra trükköt bevetve lehetnek biztosak anonimitásukban



A KIBERBŰNÖZÉS ARANYBÁNYA

Évente csak Európában 13 milliárd kárt okoz a kiberbűnözés. Várhatóan tovább szigorítanak a büntetéseken.



MILLIÁRD DOLLÁR

FORRÁS: SYMANTEC

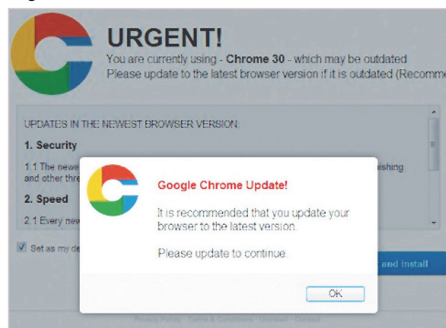
ESET Smart Security 6

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



Hamis frissítések

Alaposan nézzük meg, amikor Chrome- vagy Adobe Flash-frissítést kapunk, mert ez kártevő is lehet. Egyre több felhasználónál jelenik meg egy, a Chrome logójára nagyon hasonlító, annak frissítési oldalát lemásoló kártevő, ami frissítést kínál, valójában azonban kártevőt telepít a felhasználó gépére. Hasonló a helyzet az Adobe Flash-frissítéssel is, ami megtevesztésig hasonlít a hivatalos telepítőre. Rendszerünk ráadásul nem is fog gyanakodni, hiszen mindkét program Verisign digitális aláírással van ellátva.



A HÓNAP ADATLOPÁSAI

ADOBE

Ahogy arról már előző számunkban is írtunk, az Adobe rendszerét feltörték, és onnan rengeteg felhasználói fiókot, valamint programok forráskódját is elloptak. Az eredeti jelentés szerint nagyjából 3 millió felhasználó érintett, de mint a legújabb kutatásból kiderült, a 3 helyett 38 millió felhasználó adatairól van szó. A 13x több felhasználói adatba beletartoznak a titkosított bankkártya-információk is. A cég értesített minden felhasználót, és mindenkitől jelszóváltoztatást kért.

A forráskódokból is több került ki, mint az elsőre látszott. Az Adobe, a Reader és a ColdFusion mellett a Photoshop egyes részeit is sikerült ellopniuk a hackereknek.

KÜLÜGYMINISZTERIUMOK

Egy hacker csapat sikeresen bejutott előbb a lengyel, majd egy héttel később az ukrán Külügyminisztérium rendszerébe, és mindkét helyről rengeteg dokumentumot lopott el. Az ismeretlenek sok képet fel is másoltak az imgur rendszerébe, ahol több is látható a 774 dokumentumból.

PR NEWSROOM

Az Adobe rendszerét feltörő hackerek egy Adobe ColdFusion-programhibát kihasználva sikeresen betörték a sajtójelentésekkel foglalkozó PR Newsroom cég rendszerébe. Az adatok között volt a weboldal forráskódjának egy része, valamint a teljes ügyféladatbázis. A forráskódot ugyanazon a szerveren találták, ahol az Adobe szoftvereké kiszivárgott, ráadásul minden jel arra mutat, hogy a hackerek már március környékén sikeresen bejutottak. A cég állítja, a fizetésről, pénzmozgásokról szóló adatok nem kerültek ki.

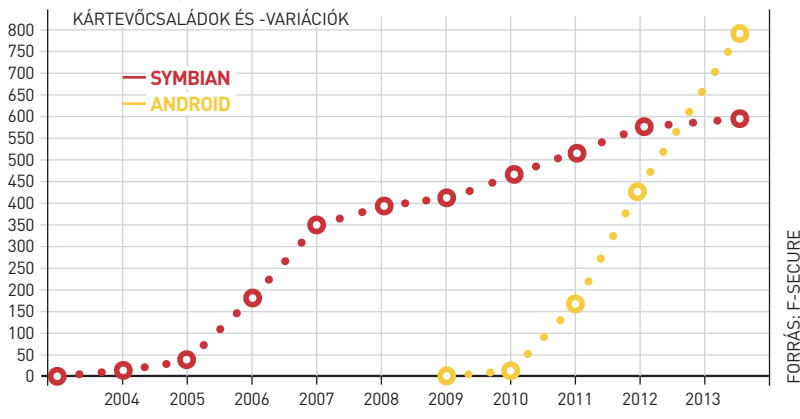


12

ÉVES HACKERT ÍTÉLTEK EL, AKI TAVALY DDOS-TÁMADÁS UTÁN ADATOKAT LOPOTT A KANADAI RENDŐRSÉG SZERVERÉRŐL

ANDROIDOS KÁRTEVŐK VETTÉK ÁT A VEZETÉST

2012 végén Androidra már több káros szoftvert írtak, mint Symbianra. A statisztika jól mutatja, a hackerek az Androidot választották, így egyre több veszéllyel kell megküzdenünk ezen a platformon.



Komoly veszélyben fájljaink

A lehető legrosszabb támadási módszert választották a CryptoLocker készítői, a kártevő ugyanis nem gépünket lassítja, és nem bombáz kéretlen reklámmal: személyes fájljainkat titkosítja, és csak egy jelentős összeg befizetése után dekódolja őket. Képzeljünk el, hogy reggel, amikor bekapcsoljuk gépünket, már csak egy üzenet fogad, hogy minden fényképünk, családi videóink vagy a munkához használt fájljaink titkosítva vannak, és ha nem fizetünk 3 napon belül 300 dollárt, örökre elvesznek.

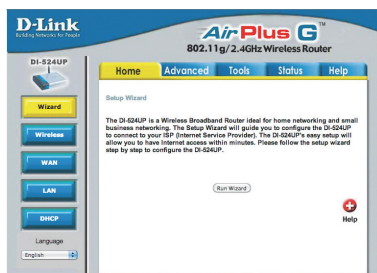


A ransomware ezen legdurvább formája ebben az esetben valóban nem csak fenyeget, tényleg titkosítja fájljainkat egy feltörhetetlen, RSA-2048 kulccsal. Ezt a kulcsot ráadásul a támadók saját szerverükön őrzik, vagyis az sem segít, ha lekapcsoljuk a gépet a hálózatról, vagy Live Linuxszal indítva próbáljuk lementeni a fájlokat. A CryptoLockernek jelenleg már kétféle formája is ismert, és meglehetősen agresszív kártevőről van szó, ami trójai programokat kihasználva jut be a felhasználók gépeire.

A készítőik felé a 300 dollárt vagy eurót a hackerek által használt Ukash, MoneyPak és cashU rendszereken is befizethetjük, ám újdonság, hogy már bitcoin is használhatunk fájljaink visszaszerzéséhez. Sajnos egyelőre semmilyen varázsszer nincs a már fertőzött géphez, vagyis megfelelő vírusirtóval leszedhető a kártevő, de titkosított fájljainkat nem kapjuk vissza. Ráadásul az sem biztos, hogy a 300 USD/euró megfizetésével megkapjuk a titkosításhoz használt privát kulcsot – erre ígéretet sehol sem tesznek a készítőik.

Tanácsoljuk, hogy ne fizessék ki ezt a nagy összeget a készítőiknek, de persze ez attól is függ, hogy milyen fájljaink estek áldozatul. Megelőzőként adatainkról készítsünk biztonsági másolatot, lehetőleg felhőalapú vagy egyéb, a géphez nem kapcsolódó tárhelyen (például külső HDD, NAS stb.), védelmi szoftverünket pedig tartsuk naprakészen.

D-Link: átugorható a védelem



és máris bejutunk a D-Link router menüjébe, ahol minden beállításhoz hozzáférünk. A firmware vizsgálatok világossá vált, hogy amint a beletétőoldal ezt a karaktersort érzékeli a kliensoldaltól, átugorja az azonosítási rutint.

Az is kiderült, hogy tetszőleges kódot is futtathat a hacker az érintett D-Link routereken, ami tovább rontja a helyzetet. Egyelőre sem javítás, sem kerülőmegoldás nem ismert.

Súlyos biztonsági hibát találtak több D-Link routerben is, ráadásul egyelőre sehogyan sem lehet védekezni a támadás ellen. Legalább 9 D-Link, 3 Planex és számos Virgin Mobile router érintett, legalábbis a hírt közlő Embedded Device Hacking weboldal ezeket ki is próbálta a támadást. Amint csatlakoztunk egy olyan hálózathoz, amit ilyen egység vezérel, mindössze a megfelelő, egészen egyszerű „User Agent String”-re van szükségünk,

Netgear: támadható hálózati eszközök

A Netgear több hálózati eszközében is komoly biztonsági rést találtak, amivel teljes rootjogokat lehet szerezni az adott készülék szoftverében. A sérülékenység ráadásul nagyon egyszerűen kihasználható, mindössze a router egy megfelelő weboldalát kell betölteni, és máris bejutunk a menübe, rendszergazdai jogokkal. További rossz hír, hogy ezáltal a jelszavas ellenőrzés újraindítás után sem tér vissza – egyszerűen lekapcsolódik.

Egy másik hibára is fény derült, mégpedig a távoli parancsfuttatásra. Ehhez a beépített ping parancsot (cmd pingó ()) használták ki – itt a legegyszerűbb módon, mindössze megfelelő szintaktikát használva kártékony kódot futtathat a támadó. Ha a Netgear routeren engedélyezve van a távoli elérés, még a helyi hálózathoz sem kell közvetlenül csatlakozni.

Craig Young a Netgear ReadyNAS hálózati fájl tárolókat vizsgálta, amelyeket elsősorban kis- és középvállalkozások használnak. Itt hónapokkal ezelőtt egy komoly sebezhetőséget talált, amit jelentett is a Netgearnek. A javítás is elkészült, ám a szakértő mostani vizsgálatából kiderült, hogy nagyon kevés helyen frissítették a fájl tároló firmware-ét, márpedig ennek hiányában bárki hozzáférhet az ott tárolt adatokhoz.

Egyetlen pöccintéssel bajba sodorhatjuk magunkat

A FireEye biztonságtechnikai cég megvizsgálta a legújabb spamleveleket, és több olyat talált, amely elég hihető tartalom mögé rejt veszélyes kártevőket. Ezúttal azonban nem a Windows-felhasználók, hanem az Android a megcélzott platform. A sokféle tartalom mögött egy .apk telepítője lapul, amit egyetlen pöccintéssel engedélyezhetünk androidos készülékünkön.

Az app így máris települ és elcsípi az összes beérkező hívásunkat és SMS-einket is. Emellett hamis vírusvédelemnek adja ki magát, és mindjárt riaszt is, hogy készülékünk vírusos.

Persze a leirtáshoz a teljes verziót kell megvásárolnunk, amit azonban ne tegyünk – a riasztás hamis, és csak ijesztgetésről van szó. Ehelyett töltsük le például az ESET Mobile Securityt, és azzal távolítsuk el a kéretlen programot.



Aranyeső a hibavadásznak

James Forshaw biztonságtechnikai szakértő kapta meg elsőként a Microsoft legmagasabb jutalmát, kerekén 100 ezer dollárt, amiért az Internet Explorer 11-ben felfedezett egy súlyos sebezhetőséget. Ezért a jelentésért „csupán” 9400 dollárt kapott eredetileg, ám ezzel megnyerte az MS által hirdetett hibakereső versenyt is, aminek a fődíja volt a meglehetősen nagy összeg. Ez a díjazás összehasonlíthatatlanul vonzóbb a Yahoo által alkalmazott jutalomnál, ami egy néhány dolláros ajándékkupon és egy yahoos póló – még a komoly hibák jelentéséért is. A Yahoot emiatt rengeteg kritika érte, és jelenleg felülvizsgálja rendszerét, hogy 15 ezer dollárra emelhesse a jutalmát.



MÁSOLÁSVÉDELEM teljes megfigyeléssel

A kormányzat és a szórakoztatóipar közös célja a másolásvédelem, bármi áron. Mint általában, ezzel egyedül a felhasználók járhatnak rosszul.

MARKUS MANDAU/GYŐRI FERENC

Sok éve szenvednek a hollywoodi stúdiók, a zeneipar és a könyvkiadók a különféle kalózok ténykedései miatt. Ugyanilyen régóta küzdenek ezek ellen, és néha sikereket is érnek el (RIP IsoHunt), míg máskor nem. Ennek eredménye, hogy a legálisan megvásárolt digitális tartalom nagy része a szerzői jogi tájékoztatóval kezdődik – a vásárlók bosszúságára. És a helyzet várhatóan csak romlani fog, legalábbis a legújabb amerikai törvénytervezet és a szórakoztatóipar legfrissebb tervei alapján. A felhasználónak bele kell törődnie a szigorúbb megfigyelésbe vagy komolyabb beavatkozásokba a megvásárolt adathordozón. Ha pedig igazán peches, akár egy kiberháború közepébe is belesöpöppenhet.

A kiberháború egészen eddig a professzionális hackerek területe volt, akik különféle kormányok számítógépeibe törtek be, vagy céges hálózatokból próbáltak új technológiákat ellopni. Amióta Edward Snowden közzétette az általa megszerzett bizalmas információkat, úgy tűnik, a kiberháború megérkezett otthonainkba, főként az Amerikai Egyesült Államok szponzorálásával (bár vélhetően minden titkoszolgálat dolgozott hasonló rendszereken, csak talán kevesebb sikerrel vagy nagyobb titoktartással). És hamarosan egy újabb csataterre érkezik: a filmek, zenék, könyvek, szoftverek és videojátékok szerzői jogait óvó másolásvédelembe. Az első lépést az jelentette, amikor az amerikai szellemi tulajdon-lopást (Theft of American Intellectual Property) vizsgáló bizottság benyújtotta a jelentését május végén, hogy elemezze a szerzői jogok helyzetét, és megpróbáljon valami megoldást találni az iparág problémáira. Az amerikai Kongresszus kétpárti bizottsága, amely tagjai között befolyásos politikusok, az iparág szakemberei és köztisztviselők kaptak helyet, a szellemi tulajdont képező adatok lopásának a belső gazdaságra gyakorolt hatását vizsgálták. Becslésük

szert az ezzel okozott kár évente több mint 300 milliárd dollár – összehasonlításképp: az USA közvetlen hadi kiadása (DOD spending) 2012-ben 707,5 milliárd dollár volt.

A jelentés behatóan foglalkozik az úgynevezett Kína-problémával, ami magában foglalja az onnan érkező professzionális (és sok esetben katonai alapú) hackertámadásokat és az ipari méretű termékhamisítást. És természetesen az utóbbi kategóriába részben tartozó szerzői jogsértésekkel, a filmek, zenék és e-könyvek kalózmásolataival. A digitális szerzői jogok védelmére szolgáló mechanizmusok kivitelezésével kapcsolatban a jelentés egyaránt figyelembe veszi a vásárlók, a fájlmegosztó rendszereket használók és a kalózok csoportját. A szakértők több javaslattal is előálltak arról, hogyan tudná az iparág és az állam a jövőben megvédeni a szellemi tulajdonjogokat, beleértve olyan módszereket, amelyeket már jelenleg is alkalmaznak, például vízjeleket. Azonban olyan drasztikus eljárásokat is javasolnak, amelyek közvetlen károkat okozhatnak a kalózoknak. Ezek között megtalálható egy olyan ellenőrző program, amely lezárja a kalózok számítógépét, és megjelenít egy üzenetet arról, hogy melyik rendfenntartó hatóságnál kell jelentkeznie, ha meg akarja szüntetni a lezárást. Végső soron ezek egyfajta állami tróják lennének, a szerzői jogsértők ellen, amelyek a jelenlegi ransomware-programokhoz hasonlóan működnének. (Persze kérdés, hogy a Ukash-csalás kiötlője perelni fognak-e az ő szellemi tulajdonuk megsértéséért.) Más ötleteik az amerikai törvényhozás számára pedig mintha egyenesen egy összeesküvés-hívó rémálmaiból léptek volna elő, ilyen például a törvénysértők személyazonosságának kiderítése a számítógépükhöz csatlakozó webkamera felülvezérlésével.

A rootkitek visszatérése

Ezek az intézkedések a jelentés szerzőinek reményei szerint útját állják a nemzetközi kalózkodásnak. Ugyanakkor járulékos veszteségként az ártatlan netezőket és a másolásvédelemmel termékek vásárlóit belekeveri az állam és a szórakoztatóipar kiberháborújába. Hiszen a tervezett trójáinak nyilván szüksége lesz valamilyen sérülékenységre az operációs rendszerben, amit egy jó ideig nem fedez fel senki, sem magát a trójait a víruskeresők. És persze az sem kérdés, hogy honnan érkezhettek gépünkre a tróják: a megvásárolt termékből, legyen az lemez vagy letöltés. Néhány éve a Sony már megmutatta, hogyan →

COMCAST

COPYRIGHT ALERT! #5

AN IMPORTANT MESSAGE FROM COMCAST - MITIGATION MEASURE ABOUT TO BE APPLIED

This message is in cooperation with the Copyright Alerts System operated by the Center for Copyright Information. Online activity over your Internet service from Comcast has resulted in another notice from a copyright owner to Comcast under the Copyright Alerts System claiming your Internet service from Comcast was used to copy or share a movie, television program or song improperly. We consider this serious. As before, we have sent an e-mail with more information about this latest notice to the comcast.net e-mail address of the primary Comcast account holder in your household.

If you believe you have received this or a previous Alert in error, you have 15 days to challenge the notice through an independent reviewer affiliated with the American Arbitration Association by clicking the Appeals button on your Copyright Alerts history page in Customer Central under Users and Preferences. Or, the Comcast Security Assurance (CSA) group can explain how to appeal and direct you to the appeals portal. If you do not appeal in 15 days, you will receive a mitigation alert from Comcast requiring you to call CSA and learn more about online copyright infringement and Comcast's policies and legal requirements.

AVOID FUTURE ALERTS! Please take time to review additional information about this Copyright Alert, the notices we received from the copyright owner, and Comcast's Terms of Service (TOS) and Acceptable Use Policy (AUP) on the [Comcast Internet Terms](#) page and at <http://www.comcast.com/copyrightalerts>.

Click the button below to acknowledge you received this Copyright Alert and to close it. Note that the primary Comcast account holder of the service in your household must first sign in to his or her account after clicking the button below in order to close this alert.

Sign In with Primary Account

A CAS „Hat csapás” büntetési rendszerét februárban vezették be az Egyesült Államokban, a rendszer a hatodik figyelmeztetés után minimálisra csökkenti a sávzélességet

W I D E S C R E E N

Mr. & Mrs. Smith

Cyndi Lauper The Body Acoustic

NEIL DIAMOND 12 SONGS

Mindez már megtörtént 8 évvel ezelőtt: rootkittel védett lemezek. Ha az amerikai szakértők keresztülvizsgálják tervüket, ez a védelem a jövőben kötelező lesz

– és milyen eredménnyel – lehet ezt kivitelezni: néhány zenei CD-t megfertőzött rootkitekkel, ami meghajtóprogramnak álcázva épült be az operációs rendszerbe. Hamarosan pedig követték a sort a rootkittel ellátott videojátékok és DVD-filmek. Az, hogy a Sony BMG ezzel sokat ártott a cégimáznak, enyhe kifejezés, számos per is indult a cég ellen. Egyelőre nem tudni, hogy az amerikai kormányzat mennyire veszi figyelembe a bizottság javaslatait, akár magától, akár a szórakoztatóipari lobbij nyomására.

Megkérdeztük erről a témáról dr. Bernhard Knies, a nemzetközi és európai szerzői és médiajog szakértőjét. Az ő elemzése szerint a jelenlegi jogi helyzet Amerikában nem kedvezne egy ilyen törvénytervezetnek, a helyzet Európában pedig még kedvezőlenebb lenne ebben a kérdésben. Az amerikai netezőket minden eddigénél intenzívebben figyelik meg a szolgáltatók. Nem csoda, hogy a torrentalapú fájlmegosztók népszerűsége folyamatosan növekszik. A három legnagyobb rendszer adatai alapján július és október között 4,5 millió fájl osztozott meg több mint 30 millió felhasználóval.

A szerzői jogi figyelmeztető rendszer (Copyright Alert System, CAS) február óta aktív az Egyesült Államokban. A programot a Szerzői Jogi Információs Központ (Center for Copyright Information, CCI) indította, amelyben egyaránt helyet kapott a zene- és filmipar lobbiszervezete és az olyan amerikai óriásszolgáltatók, mint a Comcast, Verizon és AT&T. A CAS a munkamegosztás elvére épül: a jogtulajdonos nevében erre szakosodott cégek figyelik a P2P-hálózatokat és torrentgyűjtőoldalakot, hogy megállapíthassák a felhasználók IP-címét. Ezeket pedig elküldik az érintett netszolgáltatóknak, amelyek megjelenítenek egy figyelmeztetést a felhasználó számítógépén (a → 33. oldalon lévő képen látható). Hat ilyen üzenet után a szolgáltatók lényegesen drasztikusabb eszközökhöz nyúlnak, például újabb, de már eltüntethetetlen üzenetek, vagy éppen a netkapcsolat 56 kbps-ra korlátozása.

Netszolgáltatók Prism-szerepben

A szolgáltatók egyelőre nem elemzik az adatforgalmat, de az AT&T nemrég kérelmet adott be olyan szabadalmakra, amelyekkel a netszolgáltató megfigyelheti hálózatán a torrentforgalmat. A legújabb hírek szerint a Comcast, az Egyesült Államok legnagyobb kábelszolgáltatója és egyben tv- és filmforgalmazó (az NBC Universal tulajdonosaként) máris dolgozik ennek kivitelezésén. Ha sikerrel járnak, a

felhasználókat már letöltés alatt is követhetik és felderíthetik, és olyan oldalra irányíthatják, ahol legalísan megvásárolhatja a filmet – amire a CAS is figyelmeztetheti néhány hét múlva. Ez a megoldás talán működhet az Egyesült Államokban, azonban Európában már problémás lenne a bevezetése, különösen, mivel a letöltött filmek és sorozatok sokszor még nem kaphatók akkor, amikor a P2P-hálózaton már letöltik őket, azaz nem lenne hova irányítani a letöltőket. Ráadásul Magyarországon a letöltés egyelőre nem illegális, így a forgalmazók beavatkozása, de már a megfigyelési kísérletük is törvénysértésnek minősülhet. Németországban azonban a törvények már jelenleg is lehetővé tennék, hogy a filmipar a netszolgáltatókat használja seriffhelyettesnek, állítja dr. Bernhard Knies.

Nem sokra tartja az invazív megoldásokat, amiket jelenleg gyakorolnak vagy terveznek az Egyesült Államokban. Ahhoz, hogy a jogtulajdonost is védjék, de visszafogják a figyelmezteteshullámot (tavaly több mint 500 000 figyelmeztetést küldtek), szükség lenne egy központi szervezetre, amely nagyobb átláthatóságot biztosítana minden érintettnek, és megfelelő információkat adhatna a felhasználóknak a figyelmeztetésekről, és az alapján kiszabott büntetésről.

Azzal, hogy a felhasználók átfogóbb megfigyelésére koncentrálnak, az iparág közvetve azt is elismeri, hogy a többi védelmi mechanizmusa kudarcot vallott. A Blu-ray-lemezek AACs-titkosítása már rég nem jelent gondot a kalózcsoportok számára – csupán telepíteniük kell egy olyan programot, mint a DVDFab vagy az AnyDVD, hogy a Blu-ray tartalmát kódolatlanul felmásolhassák a merevlemezre. Még a DRM-védett adatfolyamok is szinte azonnal kikerülnek a P2P-hálózatokra vagy fájlmegosztó oldalakra. A Netflix sikersorozatának, a House of Cardsnak az epizódjaira sem kellett túl sokat várni. Ebben az esetben azonban nem a DRM-et törték fel, hanem a védett tartalmat rögzítették lejátszáskor.

Vízjelek védik a titkosítást

Míg a titkosítás nem ad szinte semmilyen védelmet a kalózmásolatok ellen, egy másik, látszólag ártalmatlan módszer lényegesen hatékonyabbnak bizonyult. Ez pedig a vízjel. 2010 óta a Blu-ray-lemezeket az AACs-titkosítás mellett Cinavia vízjellel is ellátják. Ezt eddig még nem sikerült feltörni. A Sony Pictures számos lemezét felruházták ezzel a védelemmel, de más stúdiók is használják ezt a megoldást időnként. Ha a BD-lejátszó érzékeli a Cinaviát, de nem talál másolásvédelmet a leme-

DATE	SECTION	RELEASE NAME	GROUP	SIZE	OPTIONS
2013-10-18	Blu-Ray	Grown Ups 2 (2013) *720p* *x264*	SPARKS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-10-18	Blu-Ray	Despicable Me 2 (2013) *720p* *x264*	VEDETT	7450 MB	👍 👎 🔄
2013-10-17	Blu-Ray	R.I.P.D. (2013) *720p* *x264*	SPARKS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-10-12	Blu-Ray	Lovelace (2013) *720p* *LIMITED* *x264*	GECKOS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-10-11	Blu-Ray	White House Down (2013) *720p* *x264*	DAA	59000 MB	👍 👎 🔄
2013-10-11	Blu-Ray	The Mortal Instruments City of Bones (2013) *720p* *x264*	DAA	59000 MB	👍 👎 🔄
2013-10-11	Blu-Ray	The Lone Ranger (2013) *720p* *x264*	DAA	71000 MB	👍 👎 🔄
2013-10-11	Blu-Ray	Monsters University (2013) *720p* *x264*	SPARKS	7200 MB	👍 👎 🔄
2013-10-10	Blu-Ray	The Way Way Back (2013) *720p* *x264*	FELONY	9400 MB	👍 👎 🔄
2013-10-10	Blu-Ray	The Internship (2013) *720p* *UNRATED* *x264*	SPARKS	60000 MB	👍 👎 🔄
2013-10-04	Blu-Ray	The Heat (2013) *720p* *UNRATED* *x264*	SPARKS	60000 MB	👍 👎 🔄
2013-10-04	Blu-Ray	Before Midnight (2013) *720p* *x264*	SPARKS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-10-03	Blu-Ray	Only God Forgives (2013) *720p* *LIMITED* *x264*	GECKOS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-10-03	Blu-Ray	Much Ado About Nothing (2012) *720p* *LIMITED* *x264*	GECKOS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-26	Blu-Ray	The Purge (2013) *720p* *x264*	SPARKS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-25	Blu-Ray	Europa Report (2013) *720p* *LIMITED* *x264*	GECKOS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-20	Blu-Ray	V.I.S.E (2013) *720p* *LIMITED* *x264*	SPARKS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-20	Blu-Ray	The Hangover III (2013) *720p* *x264*	SPARKS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-20	Blu-Ray	Stuck In Love (2012) *720p* *LIMITED* *x264*	GECKOS	7150 MB	👍 👎 🔄
2013-09-20	Blu-Ray	Home Run (2013) *720p* *LIMITED* *x264*	INFAMOUS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-20	Blu-Ray	After Earth (2013) *720p* *x264*	SPARKS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-14	Blu-Ray	This Is The End (2013) *720p* *x264*	SPARKS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-13	Blu-Ray	The Croods (2013) *720p* *x264*	SPARKS	7200 MB	👍 👎 🔄
2013-09-13	Blu-Ray	Redemption (2013) *720p* *LIMITED* *x264*	GECKOS	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-05	Blu-Ray	The Brats (2013) *720p* *x264*	CHEFFLE	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-05	Blu-Ray	The Brats (2013) *1080p* *x264*	CHEFFLE	9300 MB	👍 👎 🔄
2013-09-05	Blu-Ray	The Bling Ring (2013) *720p* *x264*	ALLIANCE	9500 MB	👍 👎 🔄
2013-09-05	Blu-Ray	Disconnect (2012) *720p* *LIMITED* *x264*	ALLIANCE	60000 MB	👍 👎 🔄
2013-09-05	Blu-Ray	World War Z (2013) *720p* *UNRATED* *x264*	SPARKS	60000 MB	👍 👎 🔄
2013-09-02	Blu-Ray	Fast and Furious 6 (2013) *720p* *REBRP* *x264*	DAA	93000 MB	👍 👎 🔄
2013-07-31	Blu-Ray	The Big Wedding (2013) *720p* *REBRP* *x264*	SPARKS	9400 MB	👍 👎 🔄
2013-07-24	Blu-Ray	What Maisie Knew (2012) *720p* *LIMITED* *x264*	GECKOS	7150 MB	👍 👎 🔄

A Cinavia védelem ellenére a védett lemezekről is elég hamar elkészül a kalózmásolat, még ha nem is tökéletes hangminőséggel

Típus	Név	Feltöltve
HD HUN	The.Dyatlov.Pass.Incident.2013.1080p.BluRay.Remux... Halálhegy - A Dyatlov-rejtély... [imdb: 5.3]	2013-10-21 08:47:39
HD HUN	Nagygyermek.1986.HUN.720p.HDTV.x264-TOXI Solarbabies [imdb: 4.5]	2013-10-21 08:25:54
HD HUN	The.Dyatlov.Pass.Incident.2013.720p.BluRay.DTS.x26... Halálhegy: A Gyatlov-rejtély [imdb: 5.3]	2013-10-21 05:52:04
HD HUN	Man.of.Steel.2013.1080p.3D.BluRay.Half-OU.DTS.x264... Az acélember [imdb: 7.5]	2013-10-21 00:07:04
HD HUN	Prison.on.Fire.2.1991.BluRay.720p.x264.HUN-HORRORF... Lángoló börtön 2 [imdb: 7.0]	2013-10-21 00:05:38
HD HUN	Woman.on.Top.2000.720p.WEB-DL.DD2.0.H264.HuN-FASIR... Terhében a nő [imdb: 5.0]	2013-10-20 23:03:26
HD HUN	Prison.on.Fire.1.1987.BluRay.720p.x264.HUN-HORRORF... Lángoló börtön [imdb: 7.3]	2013-10-20 21:53:07
HD HUN	Pizskos melék 1080p The Liability [imdb: 5.8]	2013-10-20 21:40:47
HD HUN	Sissi.Schicksalsjahre.Einer.Kaiserin.1997.720p.REP... Sissi - Sorsdöntő évek [imdb: 6.1]	2013-10-20 21:16:48
HD HUN	A kolónia 1080p The Colony [imdb: 5.2]	2013-10-20 20:24:10
HD HUN	Planet.of.the.Apes.2001.Blu-ray.CEE.1080p.MPEG-2.D... A majmok bolygója [imdb: 5.6]	2013-10-20 19:49:40
HD HUN	The.Water.Horse.2007.Blu-ray.CEE.1080p.AVC.DD5.1.H... En kicsi szörnyem - A mélység... [imdb: 6.4]	2013-10-20 19:48:09
HD HUN	Ariadne.barlangjai - Húsz év a Páris mélyén 1080p... Ariadne barlangjai [imdb: 5.6]	2013-10-20 19:09:17
HD HUN	The.Mule.2012.720p.BluRay.DTS.x264.HUN-R3L4N23R A kartell [imdb: 4.1]	2013-10-20 18:20:21

És a kalóz-világpremiert követően szinte azonnal felkerül a magyar torrentoldalakra is, ahonnan letölteni – de csak letölteni – idehaza legális

zen, felismeri, hogy kalózmásolatot akartak lejátszani rajta. Hogy ezután mi történik, az az alkalmazott Cinavia-kódtól függ. Az esetek többségében a film még 20 percig gond nélkül nézhető, ám ezután a hang lejátszása leáll, és megjelenik egy üzenet, amely arról tájékoztat, hogy az éppen játszott tartalom Cinavia-védett, és nem engedélyezett a lejátszása az eszközön. Még a filmszínházakat is védi a Cinavia rendszer, mivel a beágyazott vízjelet a digitális kamerák is rögzítik. Így ha valaki a moziban illegálisan felvett filmet játszana le, a lejátszó azonnal megállítja a filmet, és megjeleníti a jogsértéshez illő üzenetet.

A Cinavia audiovízjel, a Blu-ray-lemezekon legtöbbször az angol hangzásvonalban található, és nem hat rá az átalakítás más formátumokba, vagy éppen a csatornák sztereóóra keverése. 2012 februárja óta a Cinavia-felismerő rendszert kötelező beépíteni minden új Blu-ray-lejátszóba. És ez igaz a szoftveres lejátszókra is, mint amilyen a PowerDVD vagy a TotalMedia Theatre. A megoldás legnagyobb támogatója, a Sony még néhány régebbi modelljébe (beleértve a PS3-at) is eljuttatta a felismerőrutint firmware-frissítésekkel. Azonban a tévékbe beépített és a számítógépes médialejátszók többsége nem ismeri fel a vízjelet, és minden gond nélkül lejátsza a védett filmeket is.

A Cinavia bármilyen átalakítást kibír

Elméletben a Cinavia eltüntethető egy hangzásvonalból, az Audacityhez hasonló WAV-szerkesztő használatával. Ám ez az eljárás nagyban rontja a hangminőséget, amit jól mutat a neten fellelhető kalózmások minősége (ahogy a jobb alsó képen is látszik). Jelenleg egyedül a másolásra szakosodott DVD-Ranger készítői dolgoznak egy elfogadható megoldáson a problémára. Alaposan megvizsgálták azt, ahogy a Cinavia megváltoztatja a hangzásvonalat: a vízjel mellett a lejátszási sebesség is állandóan változik az eredeti hanghoz képest. Ez egy nagyon apró ingadozást eredményez a hangmagasságban, amit azonban csak az igazán vajt fülűek érzékelnek. Ugyanakkor ez az ingadozás is egyfajta másolásvédelem. Ugyanis a változások nélkül elég könnyű lenne eltávolítani a vízjelet, a forrást összevetve egy olyan hangzásvallal, amin nem alkalmazták az eljárást.

A védelem másik része maga a vízjel: egy mesterséges zaj, az egész filmen át, frekvenciamodulációval 400 és 4000 hertz között, amit az emberi fül is érzékel. Hogy a zaj ne legyen zavaró, egy pszichoakusztikus szűrővel változtatják az erejét, így végül nem

lehet meghallani. Azonban a frekvencia beépítése jelentős háttérzajhoz vezet, ha valaki megpróbálja eltüntetni a Cinaviát. Egyben ellenáll a különféle konverzióknak is, mivel az olyan formátumok, mint az AAC és MP3 csak olyan frekvenciákat dolgoznak fel, amelyek éppen csak hallhatóak az emberi fül számára.

A DVD-Ranger CinEx kiegészítője még csak béta-fázisban van, de több hónappal fejlesztési idő után a hangminőség továbbra is jelentősen romlik a Cinavia eltávolításakor, így a program nem használható még a gyakorlatban. A fejlesztők szerint a vízjel eltávolítása a hangminőség romlása nélkül még elméletben sem lehetséges.

A SlySoft más utat választott a másolásvédelem-eltávolító AnyDVD programja fejlesztésekor. A 7.3.1.0 verzióban, amit augusztusban adtak ki, a szoftveres lejátszókból iktatja ki a Cinavia-felismerést. Megkérdeztük a SlySoft embereit, hogyan érték ezt el, de a cég nem akarta közzétenni a technikai részleteket. Csak annyit árultak el, hogy rengeteg idejükbe került, amíg elérték, hogy a lejátszók ne keressék a Cinaviát. Így csak sejtethető, hogy a SlySoft fejlesztői deaktiválják a lejátszó programkönyvtárát, ami a Cinaviához tartozik, vagy elfogadják és megfelelően manipulálják a Cinavia-lekérdezést. Utóbbi a valószínűbb, mivel az AnyDVD meghajtóprogramja olyan módon épül be az operációs rendszerbe, hogy a Blu-ray-meghajtó rajta keresztül kommunikál a szoftveres lejátszóval.

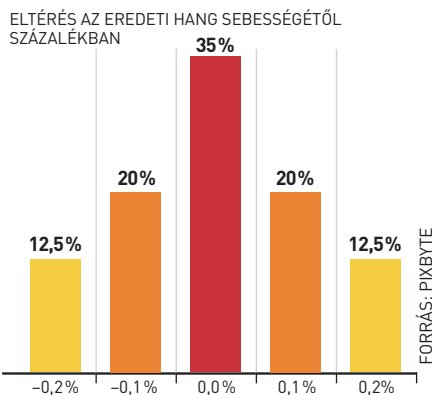
A Cinavia védelem így érintetlen marad, ha valaki egy lemezzel a merevlemezre másolja a filmet, teljes Blu-ray-másolatként. A SlySoft szakembereinek állítása szerint a céljuk az volt, hogy a védelmi mechanizmusokkal teletömött Blu-ray-lemezek lejátszására koncentráljanak. A fejlesztők biztosak benne, hogy megoldható a Cinavia teljes eltüntetése a hangzásvonalból, de úgy tűnik, egyelőre ezzel nem foglalkoznak. Kezdeti kísérletek azt mutatták, hogy a vízjel eltávolítható finomhangolással, a hangminőség jelentős romlása nélkül.

A SiDiM azonosítja a vevőt

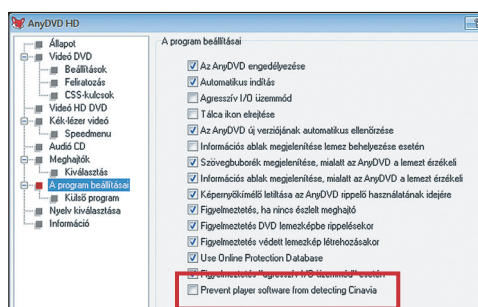
A titkosítást és vízjelet egyesítő másolásvédelem már bebizonyította, hogy sokkal hatékonyabb, mint a titkosítás önmagában. A tapasztalat azt mutatja, hogy a titkosítás viszonylag gyorsan kijátszható, még akkor is, ha nem lehet feltörni. Nem csoda, hogy szinte minden kiadó dolgozik valamilyen másolásvédelmi megoldáson. Többek között a Fraunhofer Biztonságos Információtechno- →

A CINAVIA VÍZJELE VÉDI A BLU-RAY-LEMEZETEK ÉS FILMEKET

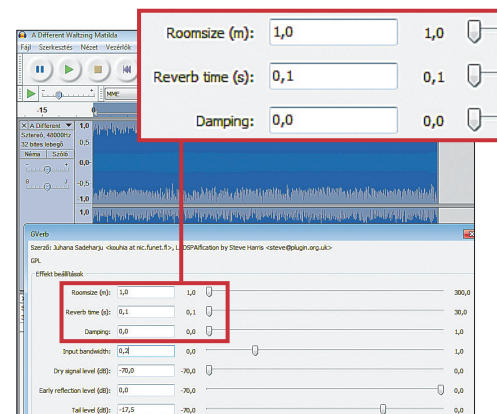
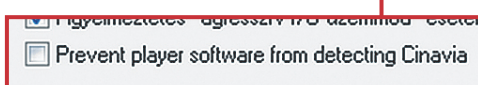
A Cinavia beépül a filmbe, mint egy kiegészítő jel a hangzásvonalban. És ezt csak a hangminőség romlásával vagy a lejátszó manipulálásával lehet kiiktatni. Ám a kalózmások terjedését ez alig akadályozza.



A Cinaviát nem lehet eltávolítani az eredeti hanggal való összehasonlítással. A hang sebessége állandóan változik



Az AnyDVD képes deaktiválni a Cinavia-felismerést a szoftveres lejátszóban



Ugyan létezik megoldás a Cinavia eltávolítására WAV-szerkesztővel, mint az Audacity, de az ehhez szükséges extrém beállítások nagyban rontják a hangminőséget

lógiai Intézet is, amely a könyvkiadók számára fejleszt éppen e-könyvekhez használható vízjelet.

Az elektronikus könyvek titkosítása nem sokat ér, legyen szó az Adobe-DRM-védett EPUB-okról vagy az Amazon Kindle MOBI és AZW formátumairól. A freeware konvertáló- és szerkesztőprogramokhoz, például a Calibre-hez léteznek olyan könnyen használható kiegészítők, amelyek képesek automatikusan eltávolítani a másolásvédelmet a könyvek importálásakor. Ennek egyetlen feltétele, hogy az illető előbb megvegye a könyvet, hogy a titkosító kulcs meglegyen a számítógépén. A Calibre kiegészítő ezt a kulcsot olvassa be az e-book importálásakor. Így elég, ha egy lelkes kalóz megvásárolja a könyvet, és azt immár a titkosítás nélkül közzéteszi, onnantól kezdve bárki letöltheti és elolvashatja azt, ha tudja, hol keresse.

A SiDiM (Secure Documents through Individual Marking, biztonságos dokumentumok egyéni jelöléssel) ennek a megelőzésére szolgál, egyszerű elrettentéssel. A Cinaviától eltérően az e-book olvasókat nem szerelték fel SiDiM-felismeréssel. Ehelyett, ahogy a Fraunhofer Intézet projektmenedzserétől, Martin Steinebachtól megtudtuk, egyéni SiDiM-jelzés kerül automatikusan minden egyes, a neten megvásárolt e-könyvbe. Ezzel a módszerrel nyomon lehet követni a könyv eredeti vásárlóját. Steinebach szerint az egyedi példányok például a családon belüli körbeadását nem fogja megátolni a SiDiM, az sokkal inkább azok lenyomozására szolgálna, akik a védett könyveket közzéteszik az interneten.

Elektronikus hamisítvány vagy papíreredeti

Szemben a Cinaviával, amely halhatatlan, a SiDiM alapja egy apró, ám látható változás a szövegben. Ez lehet sima szócsere vagy szinonimák használata (ahogy az oldal alján látható). Így azonban senki nem olvasná többé az eredeti úgy, ahogy azt az író megalkotta, csak egy szinte tökéletesen megegyező másolatát. A SiDiM láthatóságát a fájlformátum határozza meg. A HTML-alapú e-könyvek egyszerűbb szerkezetben tárolják az információkat, így azokban nincs helye vízjelnek. Az azonosítható vízjelhez szükséges változtatások számát a várható eladási adatokból számítják ki. Minél nagyobb érdeklődésre lehet számítani, annál nagyobb a beavatkozás. Ezer e-könyv eladásához a SiDiM programnak legfeljebb 10 elemet kell megváltoztatnia. A védelem kiiktatásához a kalóznak össze kéne hasonlítani a szöveget az eredetivel, szóról szóra.



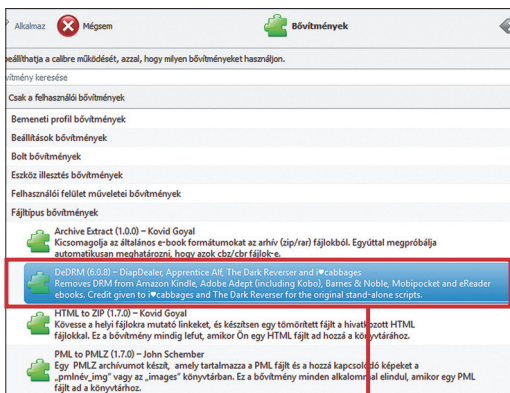
„Az olvasót nem fogják zavarni a változtatások”

DR. ING. MARTIN STEINEBACH
SIDIM-PROJEKTVEZETŐ,
FRAUNHOFER INTÉZET

Ez a koncepció komoly reakciókat váltott ki az irodalmi blogokon, a hitetlenkedéstől egészen a felháborodásig. A vélemények változatosak voltak: „kissé bizarr”, „arcátlanság az alkotókkal szemben” és „bármit megtesznek a pénzért” – valamint ezek szinonimái. A Fraunhofer oldaláról letölthető egy PDF a példákkal. A fejlesztőknek szükségük is volt a visszajelzésekre, hogy kiderítsék, mennyire mehetnek el a szöveg megváltoztatásában. Az akció azonban csak gyenge és aligha reprezentatív eredményt hozott, az intézet kutatói azonban így is viszonylag elégedettek vele, különösen azért, mert több olvasó az eredeti mű irodalmi minőségére panaszkodott, mivel azt hitték, az a megváltoztatott szöveg.

Jelenleg a SiDiM szoftveres próbaváltozata már elkészült, és a projekt résztvevőinek végső értékelésére vár. Steinebach szerint a kiadóvállalatok még bizonytalanok a bevezetésével kapcsolatban: néhányuk érdeklődik, mások óvatosak. Az, hogy mikor lép életbe a SiDiM, ha egyáltalán életbe lép, leginkább attól függ, hogy a kiadók akar-e pénzt költeni erre a védelemre. De amint ez megtörténik, az igazi irodalombarátok csak egyet tehetnek: vásárolnak egy nyomtatott példányt az eredeti műből, és lemondanak az e-könyvekről.

Ha megnézzük ezeket a terveket és programokat, amelyek felől egymást támogatva dönt a politika és az ipar, egyértelmű, hogy a digitális média jövőbeli vásárlói csak két rossz közül választhatnak. Vagy elfogadják a szorosabb megfigyelési kezdeményezéseket, amelyek az Egyesült Államokból erednek, vagy a különféle másolásvédelmi eljárásokat választják, amelyek eredménye már nem lesz teljesen hű az eredetihez. Hacsak nem néz valaki analóg szórakozás után. ☒



Aus: Sigmund Freud - Eine Kindheiterinnerung aus Dichtung und Wahrheit

Text 8

Das Hinausbefördern (durchs Fenster auf die Straße) erweist sich so als das Wesentliche der Handlung, die Lust am Zerbrecchen, am Klirren und die Art der Dinge, an denen »die Exekution vollzogen wird«, als inkonstant und unwesentlich.	Das Hinausbefördern (durchs Fenster auf die Straße) erweist sich so als das Wesentliche der Handlung, die Lust am Zerbrecchen, am Klirren und die Art der Dinge, an denen »die Exekution vollzogen wird«, als nicht konstant und unwesentlich.
--	--

Linker Text wurde modifiziert				Rechter Text wurde modifiziert			
Sehr störend	Störend	Leicht störend	Nicht störend	Nicht unterscheidbar	Nicht störend	Leicht störend	Sehr störend

Vakteszt: a Fraunhofer Intézet felmérést végzett, hogy megállapítsa, a SiDiM vízjel milyen mértékben módosíthatja a szöveget az olvasók felháborodása nélkül

Az e-könyvek másolásvédelme automatikusan eltávolítható egy Calibre-kiegészítővel, amint a védett könyvet jogtiszta letöltötték



NSA-BLOKKOLÓ

Októberi számunk DVD-mellékletén több tucat olyan alkalmazás található, amely segít adataink és rendszerünk védelmében a kíváncsiskodók ellen. A lap utánrendelhető terjesztési osztályunknál, a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elfozetes@mediacity.hu e-mail címen.

A konzolok párba

November 22-én megjelenik az Xbox One, egy hétre rá pedig a PlayStation 4. Az eddigi adatok szoros versenyről tanúskodnak.

PIRMIN MOSELEWSKI/GYÖRI FERENC



MICROSOFT XBOX ONE

499

euróért adja a **Microsoft** az **Xbox One**-t kontrollerral és Kinect szenzorral

12

számítási egység

853 MHz sebességgel az Xbox grafikai vezérlőjében



68,3 GB/s

adatátvitel a 8 gigabájt DDR memóriával a Microsoft konzoljában

Az MS állítása szerint **játékokhoz és videóhoz** akár 4K felbontást is használhatunk

22

nyitócím az Xbox One megjelenésekor, köztük a Call of Duty:

Ghosts és a Forza Motorsport 5



76 millió,

boltokban eladott Xbox 360 konzol világszerte

5€

havonta a

Gold-tagság díja

az Xbox Live online játékszolgáltatásban

A Microsoft konzolja nem használ

régiózárát a játékokhoz

Akár **8** drót nélküli kontrollert

több mint **9 méter** hatótávval használható az Xbox One-nal

Az Xbox One fő piaci:

Egyesült Államok, Egyesült Királyság

Az Xbox alapjai:

8 magos, 1,75 GHz CPU, **500 GB** merevlemez és 8 GB RAM

DVD- és Blu-ray- támogatás a konzolban

A konzolhoz tartozik a

Kinect-HD kamera

is, amit infravörös érzékeléssel és mikrofonnal is elláttak

Az Xbox **SmartGlass**

app tabletünket képes egy második megjelenítévé változtatni

SONY PLAYSTATION 4



A PS4 fő piaci:

Európa, Ázsia

399 eurós

árával a **PS4** 100 euróval kevesebbe kerül, mint az Xbox, de csak egy controller jár hozzá, mozgásérzékelő nem

A PS4 alapjai:

8 magos, 1,6 GHz CPU, **500 GB** merevlemez és 8 GB RAM

18

számítási egység

18 800 MHz sebességgel a PS4 grafikai vezérlőjében

176 GB/s

adatátvitel a 8 gigabájt GDDR5 memóriával a Sony konzoljában

DVD- és Blu-ray- támogatás a konzolban



49 euróba kerül külön a PlayStation 4 eye

kamera

4K felbontással is elérhetőek PS4-en a **videók**

33

nyitócím a PlayStation 4 megjelenésekor, 18 csakis digitálisan, köztük a

Watch Dogs és az Assassins's Creed IV

49,99 euró

az ára az éves előfizetésnek

a **PlayStation Plus** online játékszolgáltatásban

A Sony konzolja nem használ

régiózárát a játékokhoz

A PlayStation 4 nem játsza le a korábbi játékokat

A **Remote-Play** segítségével a PS4-címetek akár

PS Vitán is játszhatjuk

A PS4 controllerének egyik fő újdonsága a **Share gomb**, amivel azonnal megoszthatjuk az éppen zajló eseményeket





Mitchell & Martin 1960

Két NSA-alkalmazott, William Martin és Bernon Mitchell Moszkvába menekül, és beszámol az újságíróknak az NSA felforgató és kémtevékenységéről



Az USA legfelsőbb bírósága döntésével legalizálja a kiszivárogtatást

Daniel Ellsberg dokumentumokat ad át a New York Timesnak a vietnami háború valódi hátteréről. A cikket megpróbálják betiltani

Daniel Ellsberg 1971 **Legfelsőbb bíróság**



Mark Felt 1972

Mark Felt, az FBI egyik igazgatóhelyettese segít kirobbantani a Watergate-botrányt, de kiléte 33 évig titokban marad



Rudolf Hafner Svájcban közpénzek hűtlen kezelését fedi fel – az ezt követő botrány a következő választáson a kormányzópárt vereségét okozza

1984 Svájci pénzügyek



Kerge marhák 1994

Margrit Herbst állatorvos felettesei utasításának ellenére nyilvánosságra hoz 24 szivacsos agyvelő-elfajulásos esetet

Pusztai Árpád kémikus nyilvánosságra hoz egy tanulmányt, amely szerint a génmódosított burgonya meggyengítette a kísérleti patkányok immunrendszerét

1998 Géntechnológia



Kitüntetés 1999

Először adják át Németországban a nemzetközi kiszivárogtatói díjat, amelyet azóta két évente az adott időszak legkomolyabb kiszivárogtatója kap meg



A Time Magazine három kiszivárogtatót, Cynthia Coopert, Coleen Rowley-t és Sherron Watkinst nevez meg Az év embereként

2002 Az év embere



WikiLeaks 2006

A Julian Assange alapította WikiLeaks számos botrány indulópontja és ugyanennyi spekuláció alapja volt az elmúlt években

A leghíresebb hazai kiszivárogtatás célja – hogy a közvélemény tájékoztatása vagy politikai haszonszerzés volt-e – még nem tisztázott

2006 Őszödi beszéd



Bradley Manning 2010

Az USA hadseregének katonája, Bradley Manning titkos adatokat ad át a WikiLeaksnek, amiért 35 év börtönrre ítélik



Az Emberi Jogok Európai Bíróságának döntése értelmében az alkalmazottak kiszivárogtatásait védi a szólásszabadság, így nem büntethetőek

2011 EU-döntés



Vatileaks 2012

Benedek pápa inasát letartóztatták, mert állítólag leveleket és titkos dokumentumokat adott át újságíróknak



Edward Snowden NSA-alkalmazott fényt derít az amerikai titkosszolgálatok titkos kémtevékenységére

2013 Edward Snowden



A jövő 2015

Miután Obama ígéretei a kiszivárogtatók jobb védelméről eltűntek, a következő években akár szigorúbb szabályzás is lehetséges

KISZIVÁROGTATÓK

Egyesek szemében hősök, másokéban árulók: a kiszivárogtatók kormányok és cégek szennyését hozzák nyilvánosságra – és ezzel sokszor botrányt okoznak.

CHRISTOPH SACKMANN/GYŐRI FERENC

Moszkvában egy ex-amerikai ex-NSA-alkalmazott arról beszél az összegyűlt és kissé megütközött újságíróknak, hogyan kémkedett a munkaadója legalább 40 ország és NATO-szövetségeseinek kommunikációja után. Ismerősen hangzik? Nem véletlenül. Csakhogy a férfi neve nem Edward Snowden, hanem William Martin, és éppen 1960-ban járunk. Martin, kollégájával, Bernon Mitchellel néhány hónapja menekült Mexikón keresztül Kubába. A Moszkvai Újságírók Házában pedig arról számolt be, hogy az NSA hogyan tör fel titkosító kódokat, kémkedik pilóta nélküli felderítőrepülővel – mai nevükön drónokkal – más országok után, és próbál megdönteni számára nem megfelelő kormányokat. A diszsidensek a mai kiszivárogtatók (whistleblowers) egyfajta prototípusai voltak: olyan személyek, akik titkos információkat hoztak nyilvánosságra, amelyek gyakran etikátlan vagy törvénytelen cselekedeteket lepleztek le. A társadalom imádja, a cégek és kormányok gyűlölik őket ezért – és gyakran a szabadsággal fizetnek a tetteikért.

Egy amerikai specialitás

A leglátványosabb kiszivárogtatásra – természetesen – az Egyesült Államokban került sor. 1971-ben Daniel Ellsberg nyilvánosságra hozott olyan dokumentumokat, amelyek bizonyították, hogy az USA több egymást követő kormánya is szándékosan félrevezette az embereket a vietnami háború céljával kapcsolatban. 47 mappában összesen 7000 oldalnyi iratot vitt a New York Times szerkesztőségébe. Azonban a 9 részesre tervezett cikksorozat első részének június 13-i közlése után Nixon betiltotta a további írások megjelenését, míg a legfelsőbb bíróság 30-án úgy döntött, hogy a lap szabadon folytathatja a cikksorozatot, amely mérföldkőnek bizonyult a kiszivárogtatások jogi megítélésében. Ellsberget ennek ellenére elfogták, és kémkedés, valamint összeesküvés vádjával 115 évre akarták ítéltetni. Azonban felmentették, amikor kiderült, hogy Nixon arra utasította az FBI-t, hogy törjenek be Ellsberg pszichiáterének irodájába engedélyek nélkül. A betörés mögött ugyanaz a csapat állt, amely ügyködésének egy másik híres kiszivárogtató vetett véget: Mark Felt, az FBI igazgatóhelyettese bizalmas információkat adott ki a Watergate-botrányról újságíróknak, azzal a feltétellel, hogy személyazonosságát titokban tartják. Csupán 33 évvel később derült fény rá, hogy ő volt a történelem talán leghíresebb kiszivárogtatója, a „Mély Torok”.


A már idős Felt lelepleződésére a reakció ugyanolyan volt, mint legtöbbször „kollégája” esetében. Sokak szemében hőssé vált, mint olyan valaki, aki a nyilvánosság elé tárta a kormány illegális tetteit. Leg-

alább ugyanannyi ember tartotta azonban árulónak. Éppen, ahogy jelenleg Chelsea Manninget is. Az Egyesült Államok hadseregének tagja 2010-ben, akkor még Bradley Manningként (nemváltoztatott műtete előtt) az iraki háborúról szóló titkos dokumentumokat adott át a WikiLeaks kiszivárogtató platformnak, köztük egy videót, amelyben ártatlan civileket lőnek agyon harci helikopterről. 2013 nyarán Manninget 35 év börtönre ítélték, és éppen csak elkerülte a halálbüntetést. A Manning szabadon engedéséről szóló indítványt több híresség is támogatta – teljesen hiába.

Kételű fegyver

A kiszivárogtatás nem feltétlenül jó dolog. A magyar származású, Skóciában dolgozó kémikus, Pusztai Árpád 1998-ban közzétett egy tanulmányt, amely bizonyította, hogy a genetikailag módosított burgonya meggyengítette a kísérleti patkányok immunrendszerét – és esetenként meg is ölte őket. Ez azonban komoly csapást jelentett a mezőgazdaság számára, amelyben éppen akkor kezdtek terjedni a genetikailag módosított növények. A mai napig is vita tárgya, hogy Pusztai tanulmánya helytálló-e. Számos neves tudós – köztük a londoni Királyi Természettudományos Társaság tagjai – kritizálta a kísérlet módszertanát, ám legalább ugyanennyien támogatták a kiszivárogtatót. Az eset a mai napig komoly viharokat kavart, négy dokumentumfilm is foglalkozik a tanulmánnyal, és Pusztai is megkapta a nemzetközi kiszivárogtatói díjat.

A díjat Németországban alapították 1999-ben, és kétévente adja át német tudósok társasága a kiszivárogtatók tiszteletére és továbbiak ösztönzésére. A győztesek között két kollégájuk is akad: Margrit Herbst állatorvos 1994-ben felettesei utasítása ellenére nyilvánosságra hozott 24 szarvasmarhánál tapasztalt szivacsos agyvelő-elfajulásos esetet, és ezzel közismertté tette a *kergemarha-kórt*. Brigitte Heinisch pedig 2005-ben egy idősök otthonában tapasztaltak miatt tett panaszt nyilvánosan, amely után azonnali hatállyal elbocsátották. Az eset az Emberi Jogok Európai Bírósága elé került, amely Heinisch mellett döntött: a kiszivárogtatást – legalábbis a magán-szektorban – védi a szólásszabadság.

Idén Edward Snowden kapta a nemzetközi kiszivárogtatói díjat – távollétében. A korábbi NSA-munkatárs jelenleg Moszkvában tartózkodik, érvényes amerikai útlevél nélkül, de jövője ígéretes. Elődei, Martin és Mitchell is hamar megkapták az állampolgárságot 1960-ban. 



CHIP-NYÚZÓTESZT

MEGÉRI AZ ÁRÁT?

Elhasználódás

Az NX300 jórészt fémből és jó minőségű műanyagból készül, így nem valószínű, hogy gyorsan kopások jelennének meg rajta. Mozgó alkatrészt gyakorlatilag nem tartalmaz (a mechanikus zárat leszámítva), így a tönkremenetel valószínűsége is viszonylag alacsony. A gép fekte, barna és fehér színben is kapható – az utóbbinál gond lehet a koszolódással.

CHIP Kiváló

Elavulás

Az NX300 több szempontból is komoly előrelépést jelentett az NX200-hoz képest – kérdés, hogy mi várható az NX400 esetében. Az egyik lehetőség, hogy ebbe már a nemrég bejelentett ISOCELL-rendszerű képérzékelő kerül majd, ami komolyabb előrelépést jelenthet a mostani 20 Mpixeles CMOS-egységhez képest.

CHIP Jó

Értékcsökkenés

Mint minden elektronikai eszköz, úgy az NX300 is viszonylag gyorsan veszít értékéből. Szerencsére új korában egy komolyabb akció keretében táblagéppel együtt már eleve kedvező áron volt megvásárolható, így újonnan most sem sokkal olcsóbb az akkori értékénél. Hasonló a helyzet a használtpiacon: amíg az utód nem érkezik meg, addig az NX300 viszonylag stabilan tartja az árát.

CHIP Kiváló

MŰSZAKI ADATOK

FELBONTÁS:	5472×3648 (20 Mpixel)
KIJELZŐ (MÉRET/FELBONTÁS):	3,3"/768 ezer képpont
ZÁRSEBESSÉG:	30–1/6000+B
ISO/KÉPSTABILIZÁTOR:	100–25 600/objektívben
BAJONETT:	Samsung NX
VIDEOFELVÉTEL:	1080p
MEMÓRIA:	SDXC
MÉRETEK, TÖMEG:	114×62×38 mm, 220 gramm

SAMSUNG
NX300

Folyamatosan fejleszti a Samsung az NX fényképezőgép-sorozatát. Az idei család már kifejezetten jó vétel lett.

ROSTA GÁBOR

A Samsung jó ideje próbálkozik betörni a fényképezőgépek piacára, és úgy tűnik, hogy a kompakt gépek után a MILC kategória lesz az, ahol valóban komoly sikert érhet el. Az NX300 már a harmadik generációt képviseli az apró fényképezőgépek sorában.

AMI TETSZIK Az NX300 több szempontból is az ideális MILC fényképezőgépet testesíti meg: mérete alig nagyobb egy komolyabb kompakt kameránál, miközben APS-C-méretű képérzékelője a DSLR-eket megközelítő képminőséget biztosít. A beépített hálózati adapterrel 2,4 és 5 GHz-es Wi-Fi-hálózatokhoz csatlakozhatunk, azokon keresztül pedig közvetlenül a kameráról oszthatjuk meg képeinket. Extra képességként okostelefonról vagy táblagépről még távirányíthatjuk is a kamerát, ami különösen olyan csoportképeknél jön jól, amikor mi is szerepelni szeretnénk a fotón.

A Samsung odafigyelt a korábbi NX-szériákat érő kritikákra, és ezek jó részét orvosolta, az NX300 gyors, jól kezelhető és sokféle hasznos extra funkcióval is rendelkezik. A beépített szűrők és speciális képkészítési eljárások nagy részének hasznát fogjuk venni olykor-olykor, az általánosabb eszközök (többféle fénymérés, teljesen manuális beállítás, B záridő és így tovább) pedig kivétel nélkül rendelkezésre állnak. A Samsung nagy erővel bővíti az NX-foglalathoz tartozó objektív kínálatot is, így a MILC kategória egyik komoly hátrányával, a korlátozott lencseválasztékkal sem kell szembesülnünk.

Képminőségét illetően sem kell szégyenkeznie az NX300-nak, a felvételek éllessége, színe és dinamikája is kiváló, ráadásul az 1080p-s, 60 fps sebességű mozgóképekkel is elégedettek lehetünk. A CMOS érzékenységet egészen ISO 25 600-ig emelhetjük, de zaj szempontjából inkább csak az ISO 100–3200 használható. Ráadásul a Samsung foglalkozik az NX300 fejlesztésével is, ugyanis már több új firmware-t is kiadtak hozzá, amelyek új funkciókat is hoztak magukkal.

AMI NEM TETSZIK A kis gépház nemcsak előnyökkel jár, a DSLR-ek kezelhetőségéhez szokott felhasználónak frusztráló, amikor az ott két gombnyomással megváltoztatható opcióhoz itt a menüben kell keresgelnünk. Ezen ugyan segít az érintőképernyő, de az eredmény nem tökéletes. Le kell mondanunk az átnézeti (vagy EVF-rendszerű) keresőről is, így a képeket csak a hátsó kijelzőn tudjuk megkomponálni, ez viszont erős napfényben alig látható. A kijelző használata az üzemidőn is meglátszik, a DSLR-ektől megszokott 6-800 kép/feltöltés helyett itt csak 2-300-zal számolhatunk – ha munkáról van szó, érdemes mindennap töltszük a készüléket. Ehhez nem is kapunk dedikált töltőt, az akkumulátor a kamerán belül töltődik, az okostelefonokhoz hasonlóan microUSB porton keresztül.



Nagy karácsonyi hardverajánló

Kedves Olvasó!

A CHIP magazin minden decemberben komplett hardvervásárlási tanácsadóval jelentkezik – a korábbi, évekig jól bevált formát azonban most gyökeresen megváltoztattuk. Úgy éreztük, hogy a mérleg nyelve most billent át végérvényesen az asztali PC-k vásárlásától az okostelefon-, táblagép- és noteszgép-vásárlások felé. Szűkítettük tehát az ajánlót, és ahelyett hogy sok kevésbé népszerű PC-s komponenst ajánlanánk, most csak négy termék kategóriára koncentrálunk (a mobil eszközökhöz még hozzávettük az idei év abszolút slágertermékét, az SSD-t).

Ezekben a kategóriákban viszont nem szerettünk volna kompromisszumot kötni, és a cikkeket úgy építettük fel, hogy ha valaki vásárláson gondolkodik, akkor az minden fontos információt maradéktalanul megtudhasson belőlük. Mind a négy mini piaci elemzésünk az árkatóriák bemutatásával indul, majd ezeken belül egyből egy-egy jó vételt is a figyelmükbe ajánlunk. Ezt követi, hogy mire kell odafigyelni a vásárlásnál, kitérünk a buktatókra, és bemutatjuk az adott termékek idei technikai újdonságait is. Végül az ajánlókat a szerkesztők személyes tanácsai, véleményei zárják. Reméljük, hogy ez az új forma elnyeri a tetszésüket, és a CHIP Nagy karácsonyi hardverajánlója után nem maradnak kérdéseik. Ha mégis, küldjék el őket a levelezes@chipmagazin.hu címre, és szívesen megválaszoljuk őket.



CHIP ÁRSÁVOK, KATEGÓRIÁK*

100 EZER FORINT FELETT

Fél vagy 1 TB-os modellek, kiegyensúlyozott teljesítmény és akár 5 év garancia jár. Itt már elenyésző többletköltségért megkapjuk a teljes körítést az SSD mellé.

71–100 EZER FORINT

480–512 GB-os modellek territóriumra ez, ahol a kapacitás azt is garantálja, hogy új generációs modellel van dolgunk.

41–70 EZER FORINT

Rengeteg 240–256 GB-os SSD közül válogathatunk, amik közt sajnos még sok a régebbi modell. Érdekes az ismert, CHIP által nemrég tesztelt és ajánlott példányok közül választani.

21–40 EZER FORINT

A legolcsóbb 120 GB-os SSD 23 ezer forint, de néhány 60–64 GB-os modell is becsúszik ebbe az ársávba. Természetesen érdemes spórolni és a Basic kiserelésre utazni.

10–20 EZER FORINT

Az abszolút belépőszintű 30–60 GB-os típusokkal nagyon vigyázzunk, mert sok még SATA3G, előző generációs és sokkal lassabb, mint a nagyobb kapacitású modellek.

CHIP-AJÁNLATOK



SAMSUNG
SSD 840 EVO 1 TB
158 ezer forint



CRUCIAL
M500 480 GB
95 ezer forint



SAMSUNG
SSD 840 EVO 250 GB
42 ezer forint



KINGSTON
SSDNOW KC300 120 GB
26 ezer forint



KINGSTON
SSDNOW V300 60 GB
16 ezer forint

*A különböző kategóriákban más és más kapacításra, sebességre és szolgáltatásokra kell számítanunk.

CHIP KARÁCSONYI HARDVERAJÁNLÓ

Solid State Drive

Az SSD az egyik legjobb turbó, legyen akár asztali, akár mobil PC. Megmutatjuk, mire figyeljen vásárlásnál, mire számíthat árkategóriánként.

ERDŐS MÁRTON

Még csak néhány éve elérhető otthoni használatra a Solid State Drive, de máris az egyik kulcsfontosságú komponense lett a gépeknek, legyen az szerver, asztali PC, notebook vagy akár tablet. Idén már egyre több gépben kapjuk meg a szuper gyors tároló nyújtotta előnyöket. A HDD-knél nagyságrendekkel gyorsabb tároló egyik legnagyobb hátrányából sikerült lefaragni, vagyis látványosan nőtt a kapacitás és csökkent a forint/gigabyte mutató is. Előbbire jó példa, hogy már elérhető az 1 TB-os modell is, utóbbira pedig bizonyíték a többféle, 50 ezer forint alatti 240–250 GB-os, valamint a 100 ezer forint alatti fél TB-os modell.

Kiegyensúlyozottság

Ami nem változott, az a csatlakozószabvány, vagyis túlnyomórészt továbbra is SATA6G-n kapcsolódik a rendszerhez az SSD, illetve az ultrabookokkal és kisebb gépekkel megérkezett az mSATA csatlakozó és az NGFF (Next Generation Form Factor, más néven M.2) formátum is. Jelenleg ez a szűk keresztmetszete az SSD-knek – ez limitálja 500–540 MB/s környékén a maximálisan elérhető szekvenciális olvasási és írási teljesítményt. A gyártók ezért nem is feltétlenül a csúcsebességre

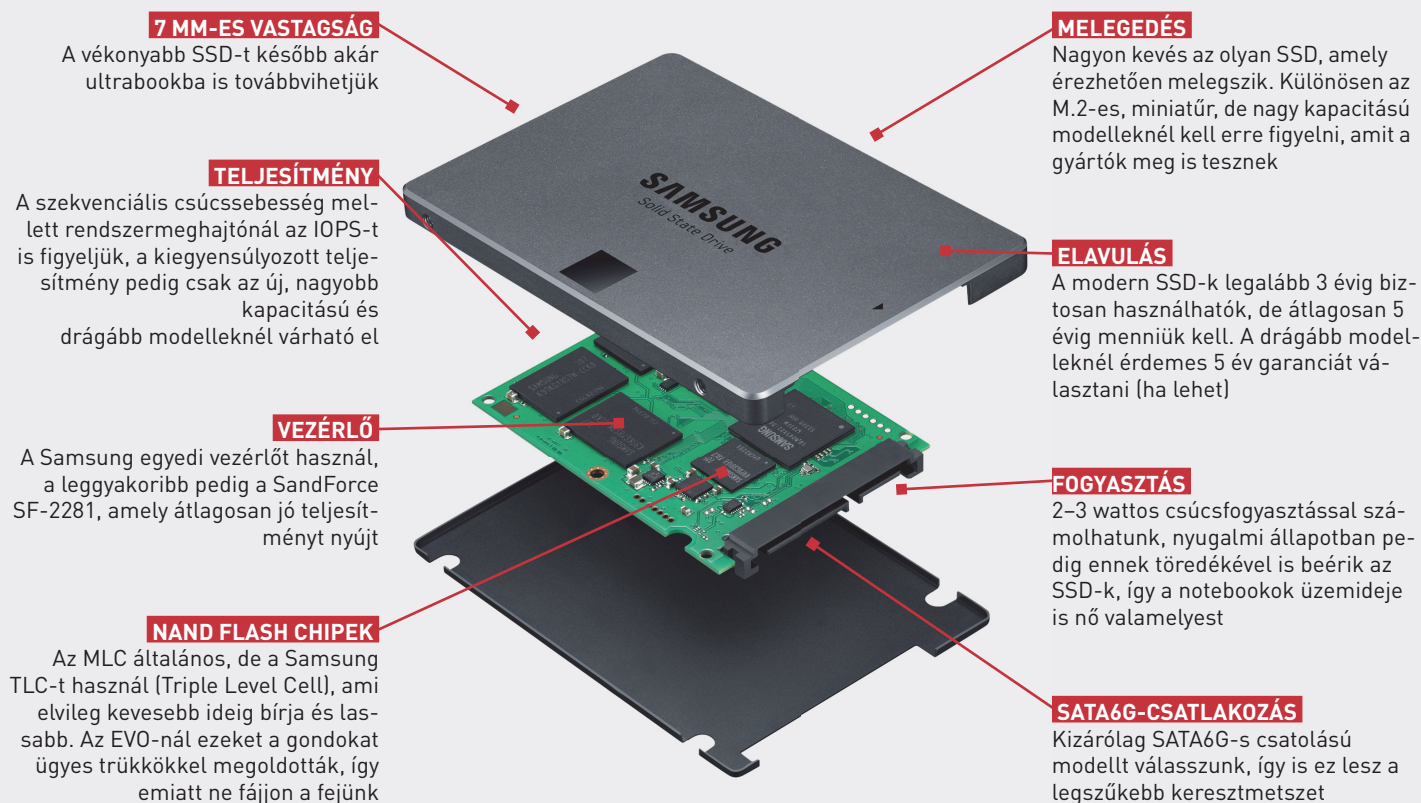
növelésére utaztak az utóbbi időben, inkább a kiegyensúlyozottságot, a megbízható, konstans sebességet igyekeztek elérni új modelljeiknél. Az Intel, az OCZ és a Samsung is saját, új generációs vezérlőchipeket fejlesztett, amelyeknél jelentősen javult a kiszámítható teljesítmény, így a régebbi modellek váratlan lassulásaival, hullámzó teljesítményével ezeknél az SSD-knél már nem kell számolnunk.

Egyszerű szerelés

Az SSD méltán népszerű a felhasználók körében, méghozzá több okból is. Egyrészt szerelése igazán egyszerű: egy HDD-t pár perc alatt, egyetlen csavarhúzóval könnyedén kicserélhetünk asztali PC-ben és notebookban is. Utána mindössze egy rendszerátköltöztetés kell elvégeznünk, és a következő indulásnál máris megtapasztaljuk, hogy milyen is az, amikor nem a lassú HDD-re kell várakoznunk. SSD-re váltani még régebbi gépnél is érdemes, hiszen ez az a komponens, amit gépcserénél magunkkal vihetünk – a SATA6G széles körű elterjedtségének köszönhetően nem kell aggódnunk a kompatibilitás miatt. Az SSD-beépítésről és az operációs rendszer átköltöztetéséről bővebben a 12. oldalon olvashat.

A MODERN SSD LEGFONTOSABB ISMERTETŐJELEI

A Solid State Drive-ok jelentős része közel azonos vezérlőt használ, de a teljesítményt érezhetően befolyásolja a firmware is. Az elavulástól sokan tartanak, de a korszerű példányoknál a 3-5 év garantált.



AMIRE FIGYELJÜNK SSD-MEGHAJTÓ VÁLASZTÁSNÁL

Az SSD-kínálat óriási, és sokszor nehéz eldönteni egy-egy modellről, hogy jó vétel-e. Megmutatjuk, hogyan kerülje el az elavult és az indokolatlanul túlárzott példányokat.

A **csatolófelület** csakis SATA6G (SATA3/SATA-III) legyen, valamint a kiválasztott modellcsaládnál nézzük meg, az adott kapacitásnál nem csökken-e az **olvasási/írási teljesítmény** és az **IOPS** (ez különösen 60-64 GB-os modellekre igaz). A **garancia** minimum 3 év legyen, és követelmény, hogy AHCI módban az SSD támogassa a **TRIM** parancsot, valamint a **Wear Leveling**et is. A **körítés** általában beépítőkeret, USB-SATA átalakító és migrációszoftver – mindet fillérekkért vagy ingyen lehet pótolni, nem érdemes költeni rá. Sok SSD rosszabbul bánik a nem tömöríthető adatokkal, ilyen például minden SandForce 2281-es modell – ez azonban például az OS betöltődését nem befolyásolja látványosan. Néhány modellnél szabályozhatjuk a **Provisioning**et, vagyis a tartalék terület méretét (például Samsung 840 EVO) – ez minél nagyobb, annál kiegyensúlyozottabb és jobb lesz az SSD teljesítménye.

VÉLEMÉNYEK: NAGY KAPACITÁS ÉS FELHŐ VS. HIBRID OFFLINE



ERDŐS MÁRTON

Főleg asztali PC-nél érdemes a kisebb, 120/250 GB-os SSD-t választani rendszermeghajtónak, másodlagos tárolónak pedig egy 1-3 TB-os HDD-t. Ezzel megkapjuk a maximális sebességet, és tárhelyünk is bőven lesz. Később elég nagyobbra cserélni a szűkös tárolót, és nem bukunk nagyot az SSD-n sem.



ROSTA GÁBOR

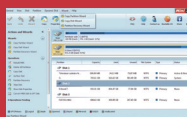
A noteszgépek látványosan felgyorsulnak egy HDD-SDD cserével, de csak akkor érdemes ebbe belevágni, ha gépünk megéri a legalább 128 GB-os modell beszerzését. A régi, XP-s notebookoknál felesleges erre költeni, a kisebb, olcsóbb SSD-k pedig második tároló hiányában gyorsan szűkösnek bizonyulnak majd.

PROGRAMAJÁNLÓ

Az SSD-ket ajánlott segédprogramokkal karbantartani – ezt hosszabb élettartammal és jobb átlagsebességgel hálálják meg.

SSD MAGICIAN/SSD TOOLBOX

A legtöbb SSD mellé letölthetünk karbantartó programot. A két legjobb a Samsung SSD Magician és az Intel SSD Toolbox



MT PARTITION WIZARD HOME

A Minitool ingyenes partíciómásolója barátságos kezelőfelületen kínál profi szolgáltatásokat (align, átméretezés stb.) ingyen!

CHIP ÁRSÁVOK, KATEGÓRIÁK*

200 EZER FORINT FELETT

300 ppi körüli pixelsűrűségű kijelző, a legújabb processzorok, nagy tárhely, rendszeres frissítések és a lehető legnagyobb teljesítmény az, amit ennyi pénzért kapunk.

150–200 EZER FORINT

Ebben a kategóriában általában a csúcsmoделlek kisebb tárhellyel, esetleg mobilnetes adapter nélkül szerelt változatait találjuk, amelyek kiválóak otthoni böngészésre.

80–150 EZER FORINT

Ez az ársáv már inkább az Android birodalma – aki pedig inkább a jobb hordozhatóságot biztosító 7-8"-os képernyőméretet preferálja, itt találja meg ezek csúcsmoделlejt is.

40–80 EZER FORINT

Nagyobb kijelzős táblagépből ez az ársáv már az alsó kategóriát jelenti – jobban járunk egy felső kategóriás 7-8"-os tablettel, ami újabb technológiát és jobb kijelzőt jelent majd nekünk.

40 EZER FORINT ALATT

Az ársáv felső része felé még elfogadható teljesítményt kijelzőket találunk – az egészen olcsó moделlek viszont már inkább csak böngészésre és egyszerűbb játékok használatára jók.

CHIP-AJÁNLATOK



APPLE IPAD AIR
64 GB LTE
250 ezer forint



APPLE IPAD AIR
32 GB WIFI
180 ezer forint



NEXUS 7
2013 LTE 32 GB
125 ezer forint



NEXUS 7
2013 WIFI 16 GB
65 ezer forint



WAYTEQ
XTAB-700QCI
35 ezer forint

*A különböző kategóriákban más és más kapacitásra, sebességre és szolgáltatásokra kell számítanunk.

CHIP KARÁCSONYI HARDVERAJÁNLÓ

Táblagép

Tavaly és alighanem idén is a karácsonyi vásárlások egyik sztárja a táblagép lesz. De vigyázat: a túl olcsó moделlekkel több lesz a bosszúság, mint az öröm.

ROSTA GÁBOR

Bár a táblagép maga nem újdonság, a kategória diadalmenete igazából csak 2010 elején, az első iPad megjelenésével kezdődött. A sokáig prémiumaras eszközök után az olcsóbb kategória az androidos moделlek megjelenésével vált csak valóban használhatóvá, és alighanem 2013 volt az első olyan év, amikor nem kellett igazán komoly kompromisszumokat kötnie annak, aki nem 100 ezer forint feletti összeget szán táblagépére. A legnagyobb fejlődés minden bizonnyal a teljesítmény területén mutatkozik, hiszen egyre tolódik lefelé a valóban használható, többmagos SoC-k ára, az Android 4.x verziók általánossá válásával pedig a felhasználói felület is kezdi utolérni az Apple iOS színvonalát.

Határozott fejlődés

A túl gyenge processzorok mellett lassan kikopóban vannak a gyenge minőségű rezisztív kijelzők is, amelyekkel igazából szenvedés volt az érintésre és különösen többujjas gesztusokra optimalizált kezelői felületek használata. A rezisztív technológia egyetlen előnye, hogy nemcsak ujjunkkal, hanem például mutatópálcával is kezelhető, és ennek megfelelően nem jön zavarba egy vastagabb kesztyűtől sem,

de lényegesen kevésbé pontos, reakcióideje is lassabb, ráadásul a táblagépekben használt olcsó változatok csak egy nyomáspontot érzékeltek, lehetlenné téve például a csíptetős zoom használatát. Ugyanígy – a legolcsóbb kategóriát leszámítva – búcsút inthetünk a pixeles képzet eredményező alacsony felbontásoknak (például 7"-on 800×480 vagy 10"-on 1024×768) és a csapnivaló betekintési szöggel rendelkező olcsó TN-paneleknek.

Ami a no name gyártóknak kevésbé szokott sikerülni, az a burkolat és a minőségbiztosítás: egy bizonyos árszint alatt még nagy százalékban olcsó, kellemetlen tapintású műanyagokkal találkozunk, a hátsó fedelet benyomva pedig elszíneződik a kijelző, jelezve, hogy a szerkezet merevségén is bőven lenne még mit fejleszteni.

Az Android ingyenessége és nyílt forráskódja hatalmas előnyt biztosít a platformra építő gyártóknak, akik ezt általában ki is használják. Ez az a terület, ahol a kevésbé ismert gyártók előnyben vannak, és többféle bővítési lehetőséget és csatlakozást kínálnak. A belső tárhely microSD-kártyás bővíthetősége szinte alap, ahogy a legtöbb moделlnél az USB host funkció (USB-OTG) és a HDMI kimenet is rendelkezésre szokott állni. 📺

EGY TÁBLAGÉP LEGFONTOSABB JELLEMZŐI

Külsőre nem nagy a különbség a tabletek között, ami nem is csoda, hiszen a formatervezők nem kísérletezhetnek igazán szabadon. Belül viszont komoly eltéréseket találhatunk az ártól függően.

BURKOLAT

Az olcsóbb tableteknél kötelező az olcsó, hajlékony és kellemetlen tapintású műanyag, a drágábbaknál viszont már megjelenik az alumínium, a strapabíró Gorilla Glass üveg és az igényesebb műanyagok nagy csoportja is, amelyek fél évvel később is jól néznek majd ki.

MEMÓRIA

Az olcsóbb tableteknél általában microSD-kártyával bővíthetjük az egyébként csekély (2-4 GB-os) háttértárat, a drágábbaknál viszont sok esetben nincs erre lehetőség. Igaz, itt már 16-128 GB is rendelkezésre állhat, de a nagyobb kapacitásért arányaiban igen sokat kell fizetnünk.

SOC

Bár a magok száma önmagában még nem meghatározó, de két magnál kevesebb már garantált az akadozó teljesítmény. A felső kategóriában inkább a Qualcomm és az Nvidia, az olcsóbbaknál pedig a MediaTek és a RockChip gyártmányai hódítanak.

KIJELZŐ

Egy táblagépet messzebből nézünk, mint egy mobiltelefont, így a pixelmentes képhez nem feltétlenül szükséges a 300 ppi feletti pixelsűrűség. 7"-on 1280x720, 10"-on pedig 1980x1080 már elfogadható minőséget ad, de az árak emelkedésével persze ezeknél magasabb felbontásokkal is találkozhatunk.

CSATLAKOZÓK

A drágább modelleknél találkozhatunk speciális csatlakozókkal, amelyekhez csak drágán vehetünk megfelelő kábeleket. Az olcsóbb változatoknál szerencsére a standardizált microUSB és mini (vagy éppen teljes méretű) HDMI szokott rendelkezésre állni, amihez a vezeték filléres tétel.

WI-FI/3G/LTE

A külvilág és elsősorban az internet felé az olcsóbb modelleknél Wi-Fi-vel, a drágábbaknál ezenfelül 3G vagy LTE modemmel is csatlakozhatunk. Aki csak otthon használja tabletjét, annak elég a Wi-Fi-s verzió.

AKKUMULÁTOR

A tabletek üzemidejét nemcsak a beépített akkumulátor mérete befolyásolja, hanem az operációs rendszer is. A nagyobb cégeknek több erőforrásuk van az optimalizálásra, így nem csoda, hogy a márkás táblagépek készenlétben több napot is kibírnak.

BLUETOOTH/GPS/NFC

A Bluetooth-adapter nemcsak akkor jön jól, ha a Skype-t használnánk, hanem akkor is, ha zenét szeretnénk hallgatni: a piacon számtalan bluetoothos kihangosító érhető el. A GPS meglete elsősorban navigációs feladatoknál jön jól, míg az NFC egyelőre nem sok mindenre jó.



AMIRE FIGYELJÜNK TÁBLAGÉP VÁSÁRLÁSÁNÁL

Mint minden terméknél, úgy a tableteknél is van egy olyan árhatár, amely alá csak komoly kompromisszumok után tudnak lemenni a gyártók. Ebben a termékcsaládban ez jelenleg úgy 30-40 ezer forint közé tehető, az ennél olcsóbb modelleknél gyakran az SoC teljesítménye, a kijelző minősége vagy éppen az összeszerelés látja kárát a spórolásnak. Ettől függetlenül ezek a készülékek is jók lehetnek például egyszerűbb játékokhoz vagy filmnézésre, de az alacsony felbontású képernyő elrontja az internetezés élményét, a gyenge processzoron akadozva futnak a komolyabb programok, a kis kapacitású akkumulátort pedig naponként tölthetjük majd. A legalább kétféles, 1,2-1,5 GHz-es SoC-k már általában elegendő teljesítményt nyújtanak, a legalább 1 GB-nyi RAM pedig lehetővé teszi több szoftver párhuzamos futását is akadozások nélkül. Amennyiben a háttértár mindössze 4 GB, mindenképpen szükségünk lesz microSD-s bővítésre is, a drágább modellek 16 GB-os alapváltozataira pedig csak pár film fér el. A kijelzők esetében 7"-nál az 1024x600 alatti felbontásoktól meneküljünk.

VÉLEMÉNYEK: NO NAME VAGY INKÁBB MÁRKÁS A JÓ VÁLASZTÁS?



ERDŐS MÁRTON

A támogatás egy dolog a „dzsunka” gépeknél, az optimalizáltság hiánya a húsba vágóbb. Nem kunszt egy szabványhardveren Androidot futtatni – ezt minden kínai gyártó tudja. Sokkal nehezebb a kiváló teljesítményt megőrizve optimalizálni. Ha Android, akkor Samsung vagy még inkább Google – utóbbiban nem csalódtam.



ROSTA GÁBOR

A táblagépeknél sok pénzt lehet megtakarítani a no name modellek választásával, de tisztában kell lennünk a kockázatokkal is, amelyek között az első helyen a támogatás hiánya áll. Ez azt jelenti, hogy nem kapjuk majd meg az OS újabb verzióit, amivel nemcsak a szolgáltatásokról, de a biztonsági frissítésekről is lemondunk.

KÖTELEZŐ KIEGÉSZÍTŐK

Egy táblagéphez mindig lehet valamit vásárolni, hogy növeljük a felhasználói élményt.



TOK

A tabletek elég sérülékenyek, így érdemes egy fedéllel is rendelkező tokot vásárolni melléjük

BILLENTYŰZET

Bluetooth-adapterrel rendelkező táblagépekhez vehetünk billentyűzettel kombinált tokot, amellyel szövegszerkesztésre is használhatóvá tehetjük a készüléket



CHIP ÁRSÁVOK, KATEGÓRIÁK*

200 EZER FORINT FELETT

Az abszolút csúcskategória tipikus képviselője az iPhone 5S, amelynek nagyobb tárhelykapacitású változataiért már irreálisan sokat kell fizetnünk a hazai boltokban.

150–200 EZER FORINT

Full HD felbontás, csúcsprocesszorok és egyes esetekben még vízálló kivitel is – ezt várhatjuk az androidos csúcskészülékektől, de itt található a 41 Mpixeles Nokia Lumia 1020 is.

80–150 EZER FORINT

A középkategória felső szegmensében alap a 720p-s kijelző és a gyors (de általában csak kétmagos) processzor, de egyes modellek már 4 maggal és full HD képernyővel érkeznek.

40–80 EZER FORINT

Az alsó-középkategóriánál le kell mondanunk a full HD-ről és a négy magról, de a kisebb kijelzők jól tesznek az ergonómiának, a teljesítmény pedig elég a mindennapi használatához.

40 EZER FORINT ALATT

Ebben az árkategóriában már alacsony felbontású kijelzőkre és gyengébb processzorokra számíthatunk – vagy a kevésbé népszerű platformokon kell keresgelnünk a jó vételért.

CHIP-AJÁNLATOK



**APPLE IPHONE
5S 32 GB**
255 ezer forint



SONY XPERIA Z1
160 ezer forint



SONY XPERIA ZR
100 ezer forint



**SAMSUNG GALAXY
ACE 3**
62 ezer forint



NOKIA LUMIA 520
34 ezer forint

*A különböző kategóriákban más és más kapacításra, sebességre és szolgáltatásokra kell számítanunk.

CHIP KARÁCSONYI HARDVERAJÁNLÓ

Okostelefon

Akinek van már okostelefonja, az gyakran cseréli, akinek nincs, az meg alighanem most vásárolja majd az elsőt. Tanácsaink mindkét esetben hasznosak.

ROSTA GÁBOR

Az elmúlt 1-2 év egyértelműen az okostelefonoké volt, és a trendeket figyelve ez 2014-ben sem lesz másképp. A gyártók között óriási a verseny, és ez, mint általában, úgy most is a vásárlóknak kedvez. A platformok harcában új versenyző nem jelent meg a piacon, az Android pedig tovább folytatja növekedését, köszönhetően leginkább az egyre szaporodó közép- és alsó kategóriás készülékeknek. Az Apple ugyan tett egy kísérletet arra, hogy az iPhone 5C segítségével a csúcskategória mellett a középkategóriában is megvesse a lábát, de úgy látszik, hogy a vásárlók nem kérnek ebből, és miközben az 5S szokás szerint rekordokat döntő eladásokat produkált, addig az 5C kevésbé sikeres. Tekintettel arra, hogy az 5C gyakorlatilag egy újracsomagolt iPhone 5-nek felel meg, ez nem is meglepő – az 5S-ben viszont több komoly újdonságot is találunk, közöttük az első valóban jól működő ujjlenyomat-azonosító rendszert.

Kettő, négy, nyolc...

Az androidos világban továbbra is őrzi vezető helyét a Samsung, de folyamatosan jön fel a Sony, az LG és a két kínai gyártó, a ZTE és a Huawei. Ebben a világban jóval nagyobb a választék az Apple-höz

képest, mind szoftverben, mind hardverben. Az utóbbi esetében már egyértelmű, hogy a felső és csúcskategóriát a full HD kijelzők jelentik 5" körüli képátlóval, míg a középkategóriában a 720p kötelező már. Az SoC-ket illetően már csak a legolcsóbb modelleknél találkozhatunk egymagos változatokkal, hiszen már az alsó kategóriában is egyre inkább a kétmagos verziók hódítanak (igaz, sokszor még régebbi architektúrával). A felső és különösen a csúcskategóriában négy-, sőt már nyolcmagos CPU-kkal találkozhatunk, bár az utóbbiak egyelőre 4+4-kiépítésben dolgoznak, az első igazi nyolcmagos változat elterjedésére 2014-ig várunk kell. Az Android fejlődése továbbra is egyenletesen halad, a legtöbb készüléken már a Jelly Bean (4.1-4.2-4.3) valamelyik verziója fut, és a szerencsésebbek a Kit Kat becenevű 4.4-gyel is találkozhatnak még az év vége előtt.

A harmadik nagy platform, a Windows Phone háza táján a Nokia felvásárlása volt a jelentős hír – úgy tűnik, hogy a WP egyre inkább a Nokia egyedi platformjává válik, a többiek pedig szép lassan kihátrálnak mögüle. A WP8 tavalyi megjelenésével egyébként sok korábbi hibát orvosoltak, a Nokia pedig egyre több egyedi készülékkel jelenik meg a piacon. ☑

EGY OKOSTELEFON LEGFONTOSABB JELLEMZŐI

Tízszeres a különbség árban az okostelefonok alsó és felső kategóriája között – ez pedig nemcsak a márkánéval járó presztízsnak, hanem a beépített hardvernek és munkának is köszönhető.

KAMERA

A mobilfényképezés csúcsát képminőségben jelenleg a Nokia 41 Mpixeles 1020-asa képviseli, de például a Sony Xperia Z1 is 20 Mpixeles érzékelőt kapott. A középkategóriában a 8, míg annál lejjebb az 5 Mpixeles felbontás hódít, de a képminőség nemcsak a pixelek számától függ, így egyedül erre nem érdemes támaszkodni.

KIVITEL

Az olcsó modelleknél szinte kivétel nélkül egyszerű műanyag burkolatokkal találkozunk, míg a felső kategóriában egyre inkább kötelező az unibody polikarbonát vagy alumíniumház, a Gorilla Glass üveg és a precíz illesztések.

MEMÓRIA

A táblagépekhez hasonlóan az okostelefonoknál is érdemes vagy bővíthető, vagy legalább 16 GB-os belső memóriával ellátott készüléket venni. Az egyedüli engedmény, hogy a kis kijelzőn ritkán nézünk HD-filmeket, így szükség esetén 8 GB-tal is el lehet éldegélni egy ideig.

LTE

A negyedik generációs mobilnet egyre jobban terjed hazánkban is, a CAT 4-es hálózatok megjelenésével pedig a 150 Mbps letöltési sávszélesség is elérhető lett. Ehhez persze megfelelő mobilra is szükség van, az átlagos felhasználó pedig egyelőre nem számíthat 40-50 Mbps-nál többre.

SOC

A csúcsmoделlekben jelenleg a Qualcomm Snapdragon 800 a legelterjedtebb SoC, ami négymagos, és akár 2,3 GHz-en is dolgozhat. A nyolcmagosnak hirdetett Samsung Octa valójában 4+4-kiépítésű, de jövőre már valódi nyolcmagos CPU-kra is számíthatunk.

KIJELZŐ

Mivel a telefonokat elég közel tartjuk szemünkhöz, a teljesen éles képhez legalább 300 ppi-s pixelsűrűség kell, amihez 5"-on full HD, 4,5"-on pedig 720p szükséges.

NFC

Tavaly még különlegesség volt, idén viszont egyre inkább terjed az érintéses adatátvitelt biztosító NFC. Ez ma még jobbára a Bluetooth-párosítások megkönnyítésére vagy helyfüggő szolgáltatásokhoz használható, de hamarosan már fizetni is tudunk majd vele, így mobilunk helyettesítheti bankkártyánkat is.



AMIRE FIGYELJÜNK OKOSTELEFON VÁSÁRLÁSÁNÁL

Egy új okostelefon vásárlásánál a legnagyobb hibát a túlzott spórolással követhetjük el: 20-30 ezer forintnál olcsóbban nem érdemes új készüléket vásárolni, mert a korlátozott teljesítményű hardver és a gyenge kijelző miatt inkább csak bosszankodni fogunk, és előfordulhat, hogy egyes programok már nem is telepíthetünk rájuk. A teljesen ismeretlen nevű gyártóknál komoly problémát okozhat a későbbi támogatás hiánya, ami azt jelenti, hogy megakadunk a vásárláskori Android-verzióánál, lemondva a későbbi fejlesztésekről és biztonsági javításokról. Szolgáltatótól vásárolt készüléknél arra is fel kell készülnünk, hogy a frissítések még a gyártóinál is később érkeznek meg telefonjainkra. Ezek a problémák persze csak az androidos világban jelentkeznek, az Apple és a Microsoft/Nokia szigorúan kézben tartja a hardver és a szoftver fejlesztését is. Amire figyelhetünk még, az a háttértár: ha bővíthető, akkor érdemes legalább 8 GB-os belső tárral rendelkező modellek közül választani, mert az egyre nagyobb méretű szoftverek, játékok pillanatok alatt megtölthetik ezt.

VÉLEMÉNYEK: APPLE VAGY ANDROID? NETÁN WP8?



ERDŐS MÁRTON

Ha WP8, akkor Nokia és Lumia – és már MS is. Előnye, hogy nyitottabb az iOS-nél, de kötöttebb az Androidnál. Sok tekintetben abszolút naprakész, de néhol még igencsak csiszolatlan. A telefonok nagyon jók, de azért kell még némi türelem és bütykölés, ha iOS-kényelmet és Android-szolgáltatásarzenált szeretnénk.



ROSTA GÁBOR

Az Android legnagyobb előnye és egyben hátránya a nyitottsága, ami egyrészt lehetővé teszi nekünk, felhasználóknak, hogy tetszésünk szerint teste szabhassuk, másrészt a vírusok készítőinek is, hogy sikerrel támadhassák a nyilvánosságra kerülő biztonsági réseket, amelyeket a frissítésekkel tömhetünk be.

KÖTELEZŐ KIEGÉSZÍTŐK

Az okostelefon mindennapi használatát pár hasznos kiegészítővel tehetjük még kényelmesebbé.



KÜLSŐ AKKUMULÁTOR

Hiába a gyártók igyekezete, a legtöbb telefon 1-2 napnál többet nem bír – ezt végszükség esetén egy külső akkumulátorral növelhetjük meg.

TOK

Egy okostelefon elég sérülékeny eszköz, és ha védeni szeretnénk a karcoktól, ütésektől, akkor egy szilikon tok jó szolgálatot tehet.



CHIP ÁRSÁVOK, KATEGÓRIÁK*

500 EZER FORINT FELETT

Az Apple termékeit leszámítva ebben az árkategóriában a mérnököknek és játékosoknak tervezett gépeket találjuk – hatalmas kijelzővel, csúcsprocesszorral, dedikált GPU-val, SSD-vel.

300–500 EZER FORINT

Ebben a kategóriában már népes a mezőny: itt találhatóak a csúcsteljesítményű általános noteszgépek dedikált GPU-kkal, nagy SSD-vel, és a legkomolyabb ultrabookok is.

200–300 EZER FORINT

Igazából még itt sem kell komolyabb kompromisszumra számítanunk, hiszen Core i7 processzorokra, középkategóriás GPU-kra és SSD-re is telik a gyártóknak ennyi pénzből.

120–200 EZER FORINT

Az általános, otthoni felhasználásra szánt gépet keresőknek ezt a kategóriát javasoljuk – itt már bőven találunk előző generációs hardvereket is, de a napi feladatokra ezek is bőven megfelelnek.

120 EZER FORINT ALATT

Ha tényleg csak netezésre, Skype-ra, szövegszerkesztésre, filmnézésre használjuk noteszgé-pünket, akkor nem érdemes ennél többet kiadni rá, de vigyázzunk a superolcsó modellekkel.

CHIP-AJÁNLATOK



ASUS ROG G750JH
680 ezer forint



ACER S7-392
450 ezer forint



LENOVO IDEAPAD Y510P
280 ezer forint



DELL INSPIRON 3537
170 ezer forint



LENOVO IDEAPAD G500S
100 ezer forint

*A különböző kategóriákban más és más kapacításra, sebességre és szolgáltatásokra kell számítanunk.

CHIP KARÁCSONYI HARDVERAJÁNLÓ

Noteszgépek

Bár az asztali PC-nek minden ellenkező híresztelés ellenére még nincs vége, a felhasználók nagy része inkább a noteszgépeket vásárolja.

ROSTA GÁBOR

Az okostelefonok, táblagépek eladási számaihoz képest a hagyományos noteszgépek nem állnak valami jól, de azért korai lenne még temetni őket. A vásárlók nagy része nem azért vesz hordozható számítógépet, mert utazás közben szeretne dolgozni rajta, hanem azért, mert kis helyet foglal, könnyű elrakni, illetve könnyű elvinni ismerőshöz, nyaralóba stb. Az ő kegyeiket kereső gépek a 150 ezer forintos határ körül mozognak, 15,6"-os kijelzővel rendelkeznek, és Core i3-i5 processzorokat használnak. Persze ennél olcsóbb modellekkel is találkozhatunk a piacon, de itt már kompromisszumot fogunk kötni, elsősorban a teljesítmény területén – de ha csak internetezésre, Skype használatára vagy szövegszerkesztésre vesszük a számítógépet, akkor nem is érdemes ennél feljebb menni az árletrán.

Érintésre felkészülve

A Microsoft tervei szerint az idei év a Windows 8 éve lett volna – egyelőre azonban az új operációs rendszer csak lassan terjed a felhasználók között. Ettől függetlenül az új noteszgépek nagy része már ezzel az OS-szel érkezik, ami az új kezelői felület miatt igényel némi

megszokást a korábbi Windows-verziókat használók számára. Mivel ezt a felületet az érintőképernyőkhöz optimalizálták, a kizárólag tapipaddal-billentyűzettel rendelkező olcsóbb modelleknél kényelmetlen lehet a Modern UI használata – éppen ez indokolta a Microsoft döntését, hogy az egyébként ingyenes Windows 8.1 frissítése már lehetővé teszi annak beállítását, hogy automatikusan a régi Asztallal induljon a gép. Sajnos a hagyományos Start menüt ettől még nem kapjuk vissza, de kerülő úton visszahozhatjuk, ha követjük a CHIP 2013/11-es számának 117. oldalán leírt 3-as számú tippet.

Szintén ezen az árszinten terjed az SSD-s háttértár, ami igen komoly ugrást jelent a látszólagos teljesítményről: a pillanatok alatt induló operációs rendszer és felhasználói programok sokkal kellemesebb élménnyel teszik a noteszgép használatát. A kijelzők méretét illetően nem sok változás történt: otthoni gépként továbbra is a 15,6"/1366×768 pixeles a leginkább elterjedt, az ennél nagyobb képmérettel a drága, főleg játékosoknak tervezett készülékek dicsekedhetnek. A hordozhatóságra nagyobb hangsúlyt helyező készülékek 13-14"-os képernyőket kapnak, a 11,6" viszont ergonomiai okokból és a táblagépek közelsége miatt lassan kikopóban van. ☑

EGY NOTESZGÉP LEGFONTOSABB JELLEMZŐI

Egy noteszgépmodell számtalan kiépítésben létezik, sokféle processzorral, memóriával és háttértárral szerelik őket, így mindig egy adott konfigurációt kell kiválasztanunk az üzletben.

KIJELZŐ

A leggyakoribb méret és felbontás még mindig a 15,6"-os, 1366x768 pixeles változat, de a full HD-s panelek ára is kezd csökkenni, így már nem csak a csúcscategóriában találkozhatunk velük. A jó hordozhatósághoz 13,3" az ideális, ez alatt hosszabb távon már kényelmetlen a munka.

MEMÓRIA

A RAM olcsó, így nem érdemes 4 GB-nál kevesebbel rendelkező konfigurációt vásárolni. Ha a kinézett modellben mégis ennél kevesebb lenne, kérdezzünk rá az esetleges bővítési lehetőségekre.

HÁTTÉRTÁR

Az alsó kategóriában HDD, a felsőben SSD a gyakoribb. Az előbbi előnye a nagy tárhatalom, az utóbbié pedig a gyorsaság. A kettő kombinációját jelentő hibrid HDD-k egyelőre nem igazán elterjedtek.

CSATLAKOZÓK

Már noteszgépeken is terjedőben van az USB 3.0, amely lényegesen nagyobb adatátvitelt biztosít a korábbi USB 2.0-nál. A további elterjedt csatlakozók közé tartozik a HDMI, a D-Sub és az Ethernet – vásárlás előtt fontoljuk meg, hogy nekünk mire van szükségünk.

AKKUMULÁTOR

Ha úgymint csak asztalon, 230 volt közelében használjuk noteszgépünket, szinte mindegy, hogy milyen üzemmóddal rendelkezik. Ha viszont sokat kell majd útközben is dolgozni vele, akkor már figyeljünk oda az akkumulátor kapacitására is.

WI-FI/ETHERNET/MOBILNET

Internetre mindig szükségünk lesz, és nem mindegy, hogy miként csatlakozhatunk hozzá. Az ultrabookokból sokszor hiányzik az Ethernet-csatlakozó, a Wi-Fi-adapterek között pedig még csak most kezdenek megjelenni az ac-kompatibilis változatok. Nem elérhetetlen a mobilnet sem.

BILLENTYŰZET

A kis méret is kompromisszumokat jelent, ezért is kényelmetlenebb gépeknél általában a 13,3"-osnál kisebb notebookokon. A szupervékony ultrabookoknál még a rövid billentyűttel is számolnunk kell.

PROCESSZOR

Az olcsóbb kategóriában Pentium Dual Core, a középkategóriában Core i3-i5, a felső kategóriában pedig i7 processzorokat találunk. Az alacsonyabb fogyasztást kínáló U és Y szériás CPU-k teljesítményben is elmaradnak a hasonló számozású M széria mögött.

AMIRE FIGYELJÜNK NOTESZGÉP VÁSÁRLÁSÁNÁL

Egy notebook használatát nemcsak a processzor és a RAM befolyásolja, hanem az ergonómia is, így elsőként azt tanácsoljuk, hogy vásárlás előtt mindenképpen próbáljuk ki az adott modell billentyűzetét, tapadóját, hogy kényelmesnek találjuk-e őket. A hardvert illetően az U vagy Y szériás processzorok mostanában nagyon népszerűek lettek az alsó kategóriában – jó, ha tisztában vagyunk azzal, hogy a Core i5-4200U ultrabookokba szánt modell, ami teljesítményben kissé el is marad az egy szériával régebbi Core i5-3230M-től.

A minimális szükséges memóriáról (4 GB) már szövegtünk, a nagyon kedvező árú noteszgépeknél pedig ne feledkezzünk meg arról, hogy ezek sokszor operációs rendszer nélkül kerülnek forgalomba, tehát az utóbbi beszerzéséről nekünk kell gondoskodni. Aki 3D-s játékokra is szeretné használni számítógépét, olyan modellt válasszon, amely legalább középkategóriás dedikált GPU-val rendelkezik – a integrált megoldások a tagadhatatlan fejlődés ellenére még mindig nem elég gyorsak ehhez.

VÉLEMÉNYEK: JOBB PROCESSZOR, TÖBB MEMÓRIA VAGY INKÁBB SSD?



ERDŐS MÁRTON

Bámulatos, milyen parasztként megy ezen a téren – 2,5 kg-os notebookba ultrabook-CPU? Ha főként asztali gépként használjuk, legyen 15,6"-os, gyenge akkuidővel, de erős CPU+GPU kombóval. Ha útközben is használnánk, nyugodtan bízhatunk egy könnyebb, integrált GPU-val felszerelt, viszont haswell-es modellben.



ROSTA GÁBOR

Egy bizonyos szint felett – és ez igazából a mai hardverek esetében a középkategória alját jelenti – sokkal többet profitálhatunk egy HDD-SSD cseréből, mint ha egy vagy akár két lépéssel erősebb processzort vagy 8 GB memóriát pakolunk számítógépünkbe. Ugyanez igaz fejlesztéskor is.

KIEGÉSZÍTŐK

Ha már van noteszgépünk, viszonylag olcsón adhatunk hozzá pluszszolgáltatásokat.



KÜLSŐ MEREVLEMEZ

A notebookokban korlátozott a belső tárhatalom – és különösen igaz ez egy SSD-vel szerelt középkategóriás modellre. Egy külső HDD orvosolhatja ezt a problémát

SSD

A lassú noteszgépet a legjobban egy SSD-vel gyorsíthatjuk fel – a HDD-SSD cseréről a 12. oldalon olvashatnak





CSAK TISZTA FORRÁSBÓL!

Van, aki nem tud vagy nem akar fizetni egy biztonsági programért, ami érthető. És van, aki ezért inkább kalózváltozatot használ, ami egyáltalán nem érthető, sőt kifejezetten rossz döntés.

Nagyjából minden fórumon akad valaki, aki azzal büszkélkedik, hogy számítógépén már hónapok óta nem használ semmilyen védőprogramot, mert nincs szüksége rá. Ezt még a linuxos közösségekben sem támogatja mindenki, de Windows-környezetben kifejezetten rossz ötletnek tűnik. Kétségtelen, hogy felelős és átgondolt nethasználattal jócskán lehet csökkenteni a fertőzésveszélyt. Azonban ez sem jelent tökéletes megoldást az egyre szaporodó Drive-by download-támadások miatt, amelyek során ártalmatlannak látszó honlapokat látogatva kerülhet gépünkre az oda – a fenntartó tudta nélkül – bejuttatott vírus. Ezért hónapokig vagy akár évekig vírusmentesnek maradni aktív nethasználat mellett nagyjából egy lottóötössel ér fel. Ahogy egy szakmabeli mondta, ha egy ügyfél azzal büszkélkedik, őt még nem érte támadás, az csak annyit jelent, hogy még észre sem tudta venni. Különösen igaz ez az utóbbi években, amikor a kártevők többségének célja már nem a rombolás vagy látványos ijesztgetés, sokkal inkább a rejtett terjedés és adatgyűjtés.

Veszélyes döntések

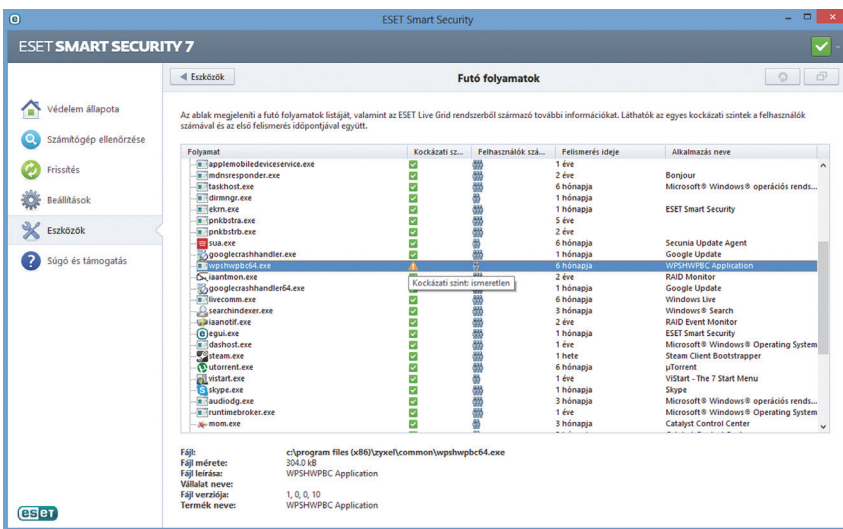
Reméljük, olvasóinkat nem kell nagyon gyözködnünk, hogy gépükre telepítsenek védelmet – mert már rég van rajta egy. Ezt megkönnyíti az is, hogy lapunkban több biztonsági programhoz is közlünk havi kódokat. Ezek annyira népszerűek, hogy sokan a lap megvásárlása vagy előfizetése nélkül is igénybe veszik őket. Már korábban is írtunk egy rövid kis tirádát arról, hogy bár valahol megértjük, ha valaki Robin Hoodnak képzei magát és közzéteszi a kódokat – azt meg különösen, ha valaki szeret ingyen hozzájutni amúgy pénzbe kerülő dolgokhoz –, de ez nem az az eset, amikor a warez „nem okoz kárt”, és azt is „csak a milliárdos producereknek”. Bár a cégek bőségesen adnak kódot a vásárlóink és előfizetőink száma alapján, ha azok kikerülnek a netre, és boldog-boldogtalan felhasználja őket, pont azok nem tudják majd meghosszabbítani az előfizetésüket, akiknek ez járna, így ez elsősorban nekik rossz – valamint nekünk és a negatív reklámot



Gyakori frissítések nélkül a védelem képességei elég hamar hanyatlani kezdenek, és végül szinte nullára csökkennek

kapott cégnek. És bár a kód engedély nélküli használata felvet morális kérdéseket (főként mivel léteznek ingyenes védőprogramok), a biztonság szempontjából megfelelő megoldás.

Sokkal komolyabb problémákhoz vezethet, ha valaki még egy fokkal mélyebbre merül a warezlehetőségekbe, és kalózváltozatot használ egy védelmi programból. Sajnos erre is akad példa, amely a lapunkhoz kapcsolódik, mivel az utóbbi hónapok – azóta szerencsére már megoldott – F-Secure-kódproblémái miatt néhány olvasónknak más lehetőségeket kellett keresnie. A legtöbben, akik ezzel a kellemetlenséggel szembesültek, egyszerűen csak átváltottak a Kaspersky vagy az ESET védelmére, esetenként néhány feletébb jogos dörgedelem után. Azonban akadt, aki úgy vélte, hogy a legegyszerűbb megoldás eddig választott védelmi programjának warezváltozatát beszerezni. Ez azonban legfeljebb extra rövid távon lehet megoldás, hosszabb távon ugyanis a kalózváltozat használhatatlan a megfelelő előfizetési modell nélkül, ellenben



Az extra, felhőalapú kiegészítő védelem nemcsak divatos elem, de valóban növelheti számítógépünk biztonságát

változásait. A védelem minőségét ugyanis alapvetően határozza meg, hogy egy-egy új kártevő feltűnése után mennyi idővel válik képessé annak felismerésére a keresőmotor. Az egyszerű kalózváltozatokkal pont ez a lényeges elem vész el. A program csak azokat a kártevőket tudja megállítani, amelyeket már telepítések ismert, minden újabb példány gond nélkül gépünkre juthat. Még ha a verzióváltások idején készülnek is újabb tört változatok, hetekre vagy olykor hónapokra frissítések nélkül maradnánk. Hasonló a helyzet a különálló törésekkel és kódgenerátorokkal, amelyek a próba- vagy előfizetési időszakot hosszabbítják meg, akár évtizedekre. Ugyan első pillantásra működhetnek

ezek a trükkök, de a frissítések és a velük járó ellenőrzések során a szolgáltatás gyakran deaktiválódik, és ezzel a védelem ismét használhatatlanná válik.

Hasonló a helyzet minden olyan funkcióval, amely igényli az aktív és folyamatos kapcsolódást a védőprogramot készítő cég szervereire, azaz divatos nevükön a felhőalapú szolgáltatásokhoz. Az ESET Smart Security esetében idetartoznak a komolyabb vizsgálatok, például a viselkedés- és a reputációalapú szűrés. Viselkedésalapú szűrésnél a gyanús, ám még ismeretlen fájlt a védelem feltöltheti – ha ezt a lehetőséget mi magunk engedélyeztük – az antivírus cég rendszerébe, ahol virtuális környezetben alaposabban megvizsgálják a működését, hogy kiderüljön, megpróbál-e valami mást is megváltoztatni az operációs rendszerben, mint ami a feladata lenne. A reputációalapú szűrésről pedig az ESET Live Grid gondoskodik, amely a felhasználók, illetve a védőprogram által a gépükről küldött – természetesen anonim és csak az alkalmazások fertőzöttségéről szóló – jelentések alapján dönti el, mennyire lehet veszélyes egy éppen futó alkalmazás. Éppen ezért érdemes a szolgáltatást a telepítéskor beállítani. Ha ezt nem tettük meg, de részt vennénk a közösségi vírusvadászatban, a *Beállítások* ablakban válasszuk a *További beállítások megnyitása* pontot, majd a megjelenő ablakban az *Eszközök* pont kibontása után az *ESET Live Grid* sort, és jelöljük be, hogy részt kívánunk venni a szolgáltatásban.

Ha ezek a szolgáltatások nem állnak rendelkezésünkre, gépünk és adataink védelme lényegesen gyengébb lesz. Nem véletlen, hogy az ESET szakértői is azt javasolják, ha valaki egyáltalán nem tud (vagy akar) fizetni számítógépe védelméért, inkább ingyenes programot használjon, de semmiképpen sem feltörtet.

Kis segítség a barátoktól

Még egyvalamiről le kell mondania mindenkinek, aki tört változatot használ a vírusirtókból, mégpedig a terméktámogatásról – egyben ez az terület, ahol az ingyenes szoftverek is gyakran elmaradnak a fizetős változatoktól. Első pillantásra a támogatás hiánya csekély veszteségnek tűnhet, hiszen amíg minden rendben zajlik, nincs is szükség semmiféle támogatásra. Azonban sajnos megvan az esélye, hogy nem folytatódik örökké az idill. Nem létezik 100 százalékos hatékonyságú vírusirtó (de még ha létezne is, biztos sokan felülbírálnák 1-1 szoftver vagy pikáns oldal kedvéért, és beengedtetnének vele kártevőket). Így fel kell készülnünk rá – főleg lelkiekben –, hogy egyszer eljöhessen a pillanat, amikor gépünk megfertőződik. Ilyen esetben számíthat nagyon sokat a megfelelő terméktámogatás, különösen, ha magyar nyelven is elérhető az ügyfelek számára. Az ESET szakértői e-mailben és telefonon egyaránt segíthetnek tanácsokkal és leírásokkal a katasztrófaelhárításban és helyreállításban, de ha szükséges, akár gépünk távirányítású megtisztítását is kérhetjük tőlük, ami növeli az esélyeinket, hogy adatvesztés és jelentős szervizdíjak megfizetése nélkül záródjon a kellemetlen epizód. 📌

meleglét a biztonság illúzióját keltheti, így valójában veszélyesebb, mintha semmit nem használnánk.

Elfogadhatatlan hiányok

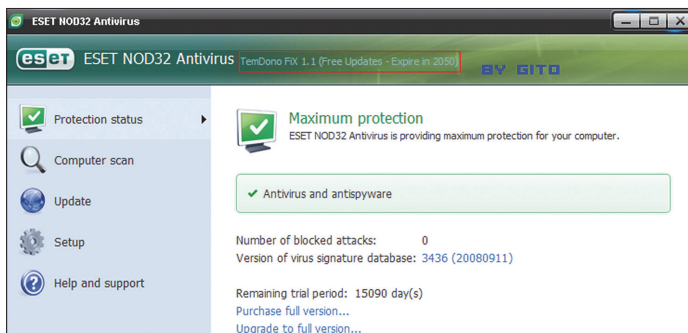
Amikor számítógépek biztonságáról van szó, szeretjük kihangsúlyozni, hogy nem csupán védőprogramra van szükségünk, hanem rendszeresen frissített védőprogramra. Ugyanis szerkesztőségünk tagjai közül szinte mindenki fel tudna sorolni több esetet a múltból, amikor egy ismerőse felháborodottan vette észre, hogy 2-3 éve telepített és azóta sem ellenőrzött víruskeresője ellenére gépe megfertőződött. Nem véletlen, hogy a mára már automatikusan frissülő biztonsági programok naponta többször is ellenőrzik a vírusadatbázis

Vírusok a vírusirtókban

A tört változatok és kódgenerátorok használata nemcsak azért veszélyes, mert hosszabb távon gyengítik vagy teljesen lenullázzák a védelmet, de megesik, hogy éppen ezek az eszközök hordoznak vírusokat vagy más kellemetlenségeket.

Utóbbi kategóriába számítanak a tört program telepítésével járó adware-elemek és böngészőeszköztárak, amelyekből a törés készítője profitál, míg a felhasználó csak bosszankodik, de legalább kára nem lesz belőle. Lényegesen komolyabb gondot okoz, ha egy trójai kerül gépünkre a tört programmal, amely kémkedhet utánunk, megfigyelve a használt programokat, billentyűzetleütéseket, vagy éppen botnetbe olvasztja gépünket DDoS-támadásokhoz, spamküldéshez, vagy újabban bitcoin-bányászathoz.

Hasonló rejtett aknára rendszeresen bukkannak védelmi programokban. Legutóbb 2011 végén fedeztek fel egy trójait a TrustPorthoz készült kódgenerátorban, amely a jelszavak kigyűjtése és továbbadása mellett további változatos kártevőket telepített az áldozat számítógépére. De a NOD-hoz készült kódgenerátorokban is előszeretettel rejtnek el kártevőket, ilyen volt például a Marsupilami Fix 2008-ban és a TemDomo Fix 2009-ben.



Általában ha valami túl szép ahhoz, hogy igaz legyen, akkor nem is igaz, ahogy a 2050-ig érvényes aktiválási kód sem volt az



A legjobb

EGYBEGÉPEK

Egy AiO (All-in-One, vagyis egybegép) a legtöbb felhasználónak ideális választás: mindent tud, kevés helyet foglal és még jól is néz ki. Teszteltük őket.

MICHAEL ECKSTEIN

Talán nem is olyan meglepő, de a formátumot, bár nem az Apple találta ki, az vitte sikerre, amikor a cég bemutatta az iMac gépet. A koncepció olyan sikeresnek bizonyult, hogy hamarosan a rivális gyártók is alkalmazni kezdték a formátumot, így az AiO-gépek szó szerint ellepték a piacot. Ezeket a gépeket direkt tartalomfogyasztásra tervezték, és mivel a hétköznapi használat ma már egyre inkább ebbe az irányba és a felhőalapú szolgáltatások felé tolódik, a legtöbb felhasználó számára egy egybegép jobb megoldást nyújthat mind az asztali konfigurációkhoz, mind a notebookokhoz képest. Előbbi termékekkel szemben előny a kisebb méret és az opcionális érintőképernyő, utóbbiakkal szemben pedig a nagyobb kijelző és a rendszerint nagyobb teljesítmény is. Mostani tesztünkben tíz modellt mutatunk be.

Az egybegépek (AiO-k) jellemzője, hogy a monitorrész tartalmazza az alaplapot, a processzort, a grafikus egységet és az adattárolót is, azaz minden olyan részegységet, amely a gép működéséhez szükséges. Ennek több előnye is van: a gép nem foglal sok helyet, és nem kell az alkatrészek, vezetékek összekötésével sem bajlódni. A koncepcióból adódóan egyre több gyártó gondolja úgy, hogy érdemes a normál monitor helyett érintőképernyőt használni, ami szín-

tén más dimenziókba emelheti a használhatóságot. Az egybegépeket a gyártók természetesen Windows 8-cal szerelik – amelyet ingyen lehet a 8.1-es változatra frissíteni.

Kijelző: full HD és érintésérzékeny

A tesztelt termékek között nem kevesebb mint öt olyan típus volt, amely 27 colos kijelzővel rendelkezik – ami már majdnem akkora, mint egy kisebb tévé esetében. Nem is túl meglepő, hogy a termékek többségében a beépített panel full HD felbontású volt, sőt, az Apple az iMac esetében még ennél is tovább ment, és 2560×1440 képpontos panelt épített be. A Cupertino-i vállalat számára nyilván presztízs-kérdés volt, hogy a legjobbat adja, ugyanakkor azt azért meg kell jegyeznünk, hogy a betűméretnek a felbontás általában nem használ. A kijelző felbontásából adódóan az egybegépek kitűnően alkalmasak arra, hogy a full HD felbontású tartalmakat natív módon is megjelenítsék, így nemcsak internetezésre és képnézegetésre, hanem mozizásra is remekül lehet őket használni. A kisebb monitorral rendelkező gépek esetében viszont adott esetben HD részletességgel kell beérnünk, a Sony Vaio Tap 20 (colos kijelzője) például, bár érintőképernyős, de csak 1600×900 képpontot tartalmaz.

Egy AiO esetében természetesen nem a felbontás az egyedüli paraméter, amely a képminőséget befolyásolja; számít az is, hogy a gyártók milyen panelt választottak. Nos, azt kell mondanunk, hogy a legjobb képminőséget az Apple és a Samsung szállítja, kiváló színekkel, jó kontrasztal és betekintési szögekkel. A skála másik felén találjuk az MSI Wind Top, a Dell OptiPlex és a Sony Vaio L gépeket, amelyek TN-panelt kaptak, így korlátozott betekintési szögek mellett a megjelenített színek is egy árnyalatnyival fakóbbak a kelleténél.

Tesztünkben a Sony Vaio L az egyetlen valóban multifunkciós masina, ennek háromféle üzemmódja van: normál monitor 2D és szemüveg nélküli 3D módban, valamint tévé üzemmód. Ezek között egy gomb segítségével tudunk váltani, nagyon egyszerűen. A szemüveg nélküli 3D sajnos a Sony gépe esetében sem az igazi: szűk az a tartomány, ahol még élvezhető a térhatás, de még ennél is nagyobb gond, hogy a kontraszt 3D-ben rettentően kicsi.

Sajnos általános szabály, hogy az AiO-gépek esetében a gyártók a kijelző elé egy üveglapot is építenek. Ezt csak-csak elfogadhatjuk akkor, ha érintőkijelzőről van szó, ugyanakkor a „sima” modelleknél nagy hiba, hogy a gyártók felesleges dizájnelemek segítségével fokozzák a panel tükröződését, amely a képminőség rovására megy. A trend alól sajnos csak az MSI és a Lenovo tudta magát függetleníteni. Az érintőképernyők esetében ugyanakkor az lenne a hiba, ha ez az egybeelőlapos kialakítás elmaradna, mert az nagymértékben megnehezítené a felület tisztítását – amire egy olyan kijelzőnél, amelyet az ujjunkkal rendszeresen tapicskolunk, meglehetősen gyakran van szükség. A Windows 8.1 megjelenése után erre ráadásul még gyakrabban kerülhet sor, mert az OS-ben a korábbinál is több érintésre optimalizált alkalmazás jelent meg.

Az Apple azokra is gondolt, akik az érintőképernyőt valahogyan kiváltanák: számukra a Magic Trackpad jelenthet alternatívát.

Csatlakozók: lehet több, lehet kevesebb

Bár sok gyártó törekszik arra, hogy az Apple-t felülmúlja, azt nyugodtan kijelenthetjük, hogy dizájn terén a Cupertino-i vállalat termékeinek nincsen igazi versenytársuk. Ezzel nem azt mondjuk, hogy a riválisok termékei csúnyák lennének, az azonban egyértelműnek tűnik számunkra, hogy a legjobb munkát az Apple dizájnerei végezték; elég csak az alumínium gépházra vagy a keret nélküli kijelzőkialakításra gondolni. A képeletbeli skála másik végére az MSI Wind Top került, legnagyobb részben annak köszönhetően, hogy a tajvani gyártó mérnökei nem nagyon tudtak elszakadni a klasszikus vonalaktól.

A gépek többségén Windows fut – vásárláskor vagy Windows 8-at, vagy már a frissített változatot, a 8.1-et kapjuk meg. Ha nem az utóbbi, akkor a Microsoft termékpolitikájának értelmében a frissítést természetesen otthon is elvégezhetjük, teljesen ingyen. Az Acer, a Dell és a Fujitsu a Professional változat mellett döntött, ami jelzésértékű arra vonatkozóan, hogy ezeket a termékeket nem feltétlenül az otthoni felhasználói réteg számára szánják a vállalatok. Értelem-szerűen az Apple nem Windowst telepített az iMacre, így tesztünkben ez volt az egyetlen olyan gép, amelyre más OS, nevezetesen a Mac OS X (Maverick) került.

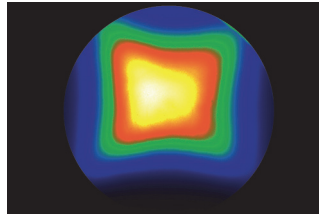
A gépek mellé minden esetben jár az egér és a billentyűzet – pozitívum, hogy a gyártók gondoltak ezekre a kiegészítőkre, az viszont már nem, hogy a kényelmi faktor nem minden esetben üti meg az elvárt szintet. A mellékelt klaviatúrák és egerek mindenesetre vezeték nélkül csatlakoztathatók, így viszonylag szabadon lehet velük mozogni. Szintén beépített a webkamera, a hozzá kapcsolódó mikrofon és a hangszórók is. A hangkeltőktől sokat nem érdemes várni, de a teljesítményük arra azért elég, hogy egy-egy netes videót megnézzünk vagy Skype-on beszéljünk a távoli ismerősökkel. →

Az egybegépek kategóriája érdekes és összetett: nem elég, ha egy gép gyors, elengedhetetlen az is, hogy jó minőségű legyen a kijelző, alacsony legyen a fogyasztás stb.

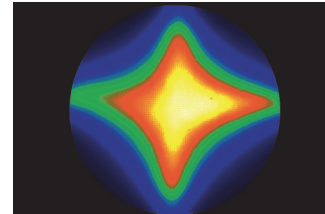
BETEKINTÉSI SZÖG: NAGY KÜLÖNBBSÉGEK

Miként a monitoroknál, úgy az AiO-gépeknél is nagy jelentősége van annak, hogy a gyártók milyen panellet szerelnek azokat. A TN-panel (Sony Vaio L, balra) nem jó választás az alacsony betekintési szögek miatt – szerencsére a Tap modelleket már a Sony is jobb megjelenítővel szereli.

SONY VAIO L

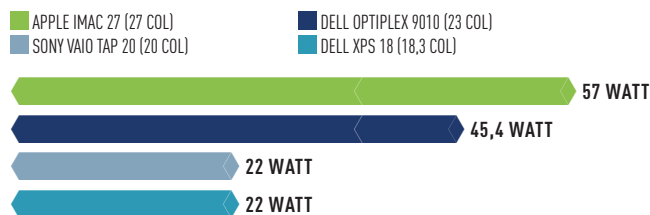


SONY VAIO TAP 20



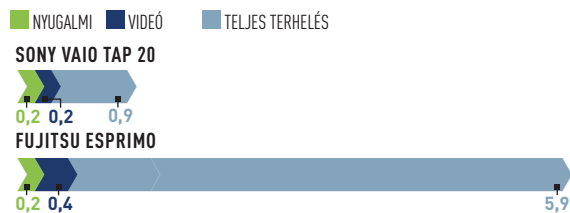
A KIJELZŐ ÉS A FOGYASZTÁS

A gépekben az egyik, ha nem a legtöbb áramot a kijelző veszi fel. A fogyasztás függ a mérettől, és attól is, hogy a háttérvilágítás milyen szintre van beállítva – sőt, még attól is, hogy a panel milyen technológiával készült.



ZAJSZINT: HA SOKAT GÉPEZIK, NAGYON FONTOS PARAMÉTER!

Az asztali számítógépekkel ellentétben az AiO-k esetében a legtöbbször nincs lehetőség nagyméretű ventilátor alkalmazására, ami a zajszintet és/vagy a hűtésteljesítményt rováására mehet. Tartósan már 1 fon is zavaró lehet, ezért a Fujitsu Esprimo 5,9-es értéke (teljes terhelés mellett) már igen meredeknek tűnik.



Az Asus ET2702 már az új generációs Haswell processzorra épül, ezért betekintést nyújt abba, hogy mit várhatunk majd az egybegépek következő nemzedékétől. A benne lévő Intel Core i7-4770-es CPU, a 16 GB RAM és az AMD Radeon 8880M grafikus vezérlő igazi teljesítménybajnokká teszi a gépet. Ha kijelzője is annyira jó lenne, mint az iMac kijelzője, akkor a gép tökéletes lenne, így csak egy nagyon erős vetélytárs. Ami nem tetszett benne, az a külső tápegység és a hatalmas méret.



Bár hely lenne, a gyártók az USB portokkal valamiért nagyon spórolni szoktak, kis túlzással azt mondhatjuk, hogy e tekintetben az egybegépek a notebookokkal állnak egy szinten. A helyzet annyiból azért jobb, hogy az USB 3.0 elterjedtebbnek számít, annyiból viszont nem, hogy egyes gépekre csak két csatlakozó kerül, ami szinte semmire sem elég. A csatlakozók elhelyezkedése sem mindig praktikus: a hátrafelé néző dugaszokkal sajnos van probléma, mert a stickek, merevlemezek vagy más hardverek csatlakoztatásakor előfordulhat, hogy fel kell kelnünk és benézünk a gép mögé. Az iMac a csatlakozók terén is kiemelkedik a mezőnyből: 4 USB portja mellett két Thunderbolt-bemenetet is tartalmaz, amelyekre egyenként is több eszközt csatlakoztathatunk. Az AiO-knál az eSATA és a FireWire portok nem túl gyakoriak.

Nem általános érvényű a HDMI kimenet és bemenet alkalmazása sem, de tesztünkben azért szép számmal akad olyan AiO is, amelyre külső monitor csatlakoztatható, és olyan gép is, amelyet mondjuk notebook mellé, külső monitorként tudunk használni.

A Sony, a Samsung és az Acer DVB-T-tunert is szerelt a készülékebe, így ezekkel tévékártya nélkül is lehetséges a tévézés. További extra (legalábbis ma már) az optikai meghajtó és az akkumulátor is.

Processzor: asztali vagy mobil?

A tesztben szereplő összes termékben Intel Core i5 vagy i7 processzor működik. A gépeket mégis két nagy csoportra lehet osztani: az egyikbe tartoznak azok a készülékek, amelyekben asztali processzor működik, a másikba pedig azok, amelyekben mobil lapka dolgozik. A tesztben öt olyan masina is volt, amelyben mobil CPU van – ez a teljesítményben csak kismértékben látszik meg, viszont az áramfogyasztásban már jobban tükröződik, köszönhetően annak, hogy a mobil processzorok üresjáratban sokkal kevesebb áramot vesznek fel. Az energiatakarékosság fő szempont, de az Apple nem jeleskedett, hiszen az iMac fogyasztja a legtöbbet, igaz, cserébe nagyon gyors is.

Aki játszani szeretne, annak arra is figyelni kell, hogy a gépben ne integrált grafikus chip, hanem dedikált GPU legyen. Noha az Intel nagyon jó munkát végzett, és a processzorban lévő GPU kiválóan alkalmas a legtöbb feladatra, teljesítménye játékok futtatásakor bőven elmarad attól, mint amit a dedikált megoldások nyújtanak tudnak. Ezért aztán a leggyorsabb Core i7-3770S CPU-val szerelt Dell OptiPlex 9010 gépet játékosoknak egyáltalán nem ajánljuk.

Két éve még luxusnak számított, ma azonban már egyáltalán nem az, ha egy gépben 4 GB memória található – és ez jól tükröződik a mostani tesztmezőnyön is, hiszen a legtöbb gépben 8 GB az operatív tár mérete. (Ebből egyébként az is következik, hogy a gépekre telepített Windows nem 32, hanem 64 bites.) A memória nem minden esetben bővíthető, ha azonban hozzá lehet nyúlni a konfigurációhoz, akkor a legtöbb, amit beépíthetünk, az jellemzően 16/32 GB.

Az egybegépek legnagyobb féke rendszerint a merevlemez, amely sok esetben már csak azért is lassú, mert nem asztali, hanem notebookváltozat kerül beépítésre. Egy SSD-vel csodát lehetne tenni, az AiO-k ára azonban jellemzően így is elég húzós ahhoz, hogy a gyártók ne feltétlenül akarják az olcsó, ráadásul nagy HDD-t kiváltani. Tesztünkben is voltak azért kivételek: az iMacbe nemcsak egy 1 TB-os HDD, hanem egy 128 GB-os SSD is került, az Acer pedig hibrid egységet épített be, amely sebességben az operációs rendszer szempontjából inkább az SSD-khez közelít.

Mivel az AiO-k többségében a hardver, ha nem is teljesen azonos, de nagyon hasonló, ezért a fogyasztást leginkább az határozza meg, hogy egy adott egybegépben mekkora kijelző működik. Különösen takarékosnak számít a Lenovo, amely 27 colos kijelzője ellenére a legkevesebbet fogyasztja. Csalódás viszont a Sony Vaio L, amely készletben állapotban az átlagosnál (és az EU-ajánlásnál) jóval többet fogyasztott. →

Az egybegépek sok extra funkcióval rendelkeznek, és ebből adódóan is több olyan kiegészítő jár(hat) hozzájuk, amire elsősre nem is gondolnánk – a mindennapi használatot viszont ezek a tárgyak nagyon kényelmessé tehetik.



A tesztben három olyan modell is van, amely integrált DVB-T-tunerral rendelkezik. Mivel egy tévét legtöbbször távirányítóval, a kanapéről szokás vezérelni, ezek dobozából nem maradhatott ki a kontroller sem.



Beépített lítiumionos akkumulátora segítségével a Lenovo IdeaCenter egy gigantikus táblagépként is használható, a hálózati áramforrástól távoli helyeken is. Érdekes kiegészítő a digitális dobókocka, amely társasjátékoknál tehet nagyon jó szolgálatot.



A tesztben szereplő tíz eszköz közül kilencben beépített webkamera is található, az egyetlen kivételt jelentő Dell mellé pedig gyártója külső modul mellékel. A kamera, a mikrofon és a beépített hangszóró segítségével az AiO-k kiválóan használhatók videotelefonáláshoz (skype-oláshoz) is.



Egyes AiO-gépeket, mint például a tesztben szereplő Acer Aspire 7600U-t, szinte teljesen le lehet fektetni – ez azért jó, mert így kényelmesebben lehet őket ujjal vezérelni.

Ne vessen, és nyerjen!

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

Beküldési határidő: 2013. december 6.



Előző havi rejtvényünk megfejtése:

„Elvittem egy kicsit elektromos autókázní édesanyádat!”

Negyedéves CHIP-előfizetést nyert:

Lendvai Lajos
2112 Veresegyház

1	KÁRTYA-LICIT SZABAD-SÁGHÓS V.	FÜTYÜL ALKOTÓ-RÉS	ESCAPE, RÓV. VISSZA-RENDEL	AJTÓT MUTAT UTOLSÓ	PUSZTÍT, ROMBOL ZÚZANDÓ, RÓV.	HITVÁNY, SELEJTES TARISZ-NYA	SÉTA-PALCA ... ROID; TANDORI	ALIAS MUNKÁCSY	CSUKÁS ISTVÁN MESE- ALAKJA			
									N			
SUPERMAN JELE GYÓZKÖD, AGITÁL					SZÍNÉSZ V. (FRED) BORÍTÓ- KOSÁR							
			ELHAJÍT ZOKOG (TÁJSZÓ)		KÖTŐSZÓ, RÓV. ZENE- DARABI		CÉL- KITÜZÉS GÖRÖG TERÜLETI					
KAMPÓ, AKASZTÓ ... NOVUM SUB SOLE		CSIBÉSZ ELMA- RADÁS					FŐVÁROSI EGYETEM ABLAK- TÁBLÁS	OUTPUT RÉSZE! ÚTBAN ARRA				
	A LOFAT IS EZ ANGOL VIZSGA											
SATÓBBI, RÓV. BURNÓT- FÉLESEG							RÖVID- NADRÁG OLASZ ATYA!					
PACSIJRA JELZŐJE LEHET NÉMET NEVELŐ HANYAT- LIK										LANTÁN VEGYJELE VULKÁNI KÖZET	MEGA- BALKÁNY RÉSZE	FILM- TRAILER
... FAITH; ZENEKAR E-MAIL, RÓV. SZEMÉ- LYED VIRÁG- CSOKOR										SOVÁNY LÓ FEL- SZOLGÁL		
DRÓT- KÖTEL SZÍN.NŐ (SOPHIA)			KÖZPONTI ÉGITEST ORVOSI SZÍVI	PERMETE- ZOSZER FIAT- MODELL	ISTENHEZ FORDULÁS MONDAT RÉSZE	A KARÁ- CSONYT MEGELŐZŐ NEGÝ HÉT	SZAGGATÓ RÓKONI KÖTELEK					
	PANDA ... TÁSZS; HIRIRODA							HUZATBAN ÁLLI! FOGÁS, FORTELY				
JAPÁN VÁLLALAT RENDEZŐ- IRODÁNK		TIBETI PALOTA LENTI HELYE				TILINKÓ- MADÁR MIATT (NÉPIES)						
			KÓBAN ...; KAJAKÓS ... MILAN; SP.KLUB			KIDÜL- LESZT KOFA EGYENMŰI						
GÖRÖG BETŰ BÉKÉS ...; KOMIKA			... PARK; ZENEKAR SAVE, RÓV.				BALKEZES (TÁJSZÓ)					
2							!	... VEGÁS; KASZINÓ- VÁROS				



Így tesztelte a CHIP az All-in-One gépeket

Komplett gépekről van szó, ezért az értékelésnél igyekeztünk minden jelentősebb szempontra kitérni. Az egyik legfontosabb természetesen a teljesítmény volt, de kardinális kérdésnek gondoljuk a működés közbeni zajszintet is, elvégre ki akarna egy hűtőventilátor mellett dolgozni/szórakozni?

■ **Teljesítmény (30%):** A szokásos tesztprogramok segítségével a számítógépek processzorának, videokártyájának és merevlemezének sebességét mértük.

■ **Hardver (25%):** A processzor, GPU és HDD mellett számos olyan részegység van, amely növelheti a használhatóságot, például a webkamera, az USB portok, a HDMI csatlakozók vagy az érintőképernyő.

■ **Képmínőség (20%):** Kiemelten fontos a jó képmínőség, hiszen egy AiO esetében a kijelzőt nem lehet csak úgy lecserélni. Számított a maximális fényerő, a kontraszt és a színhelyesség, a felbontás és a látószög is.

■ **Zajszint (15%):** Üresjárat, teljes terhelés és videolejátszás mellett is lemértük, hogy a beépített ventilátor mekkora zajt csap.

■ **Energiahatékonyság (10%):** Szabványos módszerrel négyféle üzemmódban (kikapcsolt állapot, üresjárat, normál terhelés, teljes terhelés) mértük az áramfelvételt.



ALL-IN-ONE GÉPEK



APPLE IMAC 27" MD095D/A

SAMSUNG SERIE 7 700A7D S04



MSI WIND TOP AG2712



ACER ASPIRE 7600U-003



	1. HELY 570 000 Ft	2. HELY 420 000 Ft	3. HELY 590 000 Ft	4. HELY 530 000 Ft
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	570 000 Ft	420 000 Ft	590 000 Ft	530 000 Ft
ÖSSZPONTSZÁM	87	83,5	83,4	81,9
TELJESÍTMÉNY (30%)	100	73	93	79
HARDVER (25%)	61	94	97	100
KÉPMINŐSÉG (20%)	100	90	60	76
ZAJSZINT (15%)	100	91	86	82
ENERGIAHATÉKONYSÁG (10%)	68	65	61	57

MŰSZAKI ADATOK

	APPLE	SAMSUNG	MSI	ACER
PROCESSZOR	Intel Core i5-3470	Intel Core i5-3470T	Intel Core i7-3630QM	Intel Core i7-3630QM
GRAFIKUS VEZÉRLŐ	NVIDIA GTX 675MX	AMD Radeon HD 7850M	NVIDIA GTX 670MX	NVIDIA GTX 640M
TÁRHELY MÉRETE	1 TB	1 TB	1 TB + 128 GB	1 TB
RAM (MEGLÉVŐ/MAX.)	8/32 GB	8/8 GB	12/16 GB	8/8 GB
OPTIKAI MEGHAJTÓ	-	DVD-író	DVD-író	Blu-ray combo
KIJELZŐ (MÉRET/FELBONTÁS/TÜKRÖZÖDÉSMENTES)	27 col/2560x1440/•	27 col/1920x1080/-	27 col/1920x1080/•	27 col/1920x1080/-
ÉRINTŐKÉPERNYŐ/MULTITOUCH/TECHNOLÓGIA	-/-/-	•/•/kapacitív	•/•/kapacitív	•/•/kapacitív
WLAN/LAN	n-es/gigabites	n-es/gigabites	n-es/gigabites	n-es/gigabites
USB 2.0/3.0	0/4	3/2	2/4	4/2
THUNDERBOLT/FIREWIRE/ESATA	2/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-
KÁRTYAOLVASÓ	SD	SD, SDHC, SDXC	SD, MMC, MS	MS Pro-HG Duo
VIDEOKIMENET	Thunderbolt	HDMI	HDMI, VGA	HDMI
VIDEOBEMENET (TÍPUS/KIKAPCSOLT PC-VEL IS)	-/-	HDMI/•	HDMI/-	HDMI/•
HANGKIMENET (ANALÓG/KOAX/OPTIKAI)	•/-/-	•/-/-	•/-/-	•/-/-
HANGBEMENET (MIC/ANALÓG/KOAX/OPTIKAI)	-/-/-/-	•/-/-/-	•/-/-/-	•/-/-/-
BILLENTYŰZET/EGÉR/WEBKAMERA	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
INTEGRÁLT HANGSZÓRÓ/MIKROFON	•/•	•/•	•/•	•/•
DVB-T/TÁVIRÁNYÍTÓ	-/-	•/•	-/-	•/•

MÉRÉSEK

	APPLE	SAMSUNG	MSI	ACER
FÉNYERŐ (MAX.)/KONTRASZTARÁNY	397 cd/m ² /177:1	309 cd/m ² /184:1	229 cd/m ² /178:1	192 cd/m ² /197:1
BETEKINTÉSI SZÖG (H/V)	176/172 fok	176/175 fok	117/131 fok	176/172 fok
ZAJSZINT (NYUGALMI/VIDEÓ/TELJES TERHELÉS)	0,2/0,3/1,1 fon	0,7/1/1,3 fon	0,6/0,8/1,9 fon	0,9/1,2/1,5 fon
FOGYÁSZTÁS (KI/KÉSZENLÉTI/NYUGALMI/TELJES TERHELÉS)	0,2/0,7/57/138 watt	0,4/1,7/59,3/112 watt	0,4/4,9/59/101 watt	1,3/3,2/54/124 watt
PC MARK 7/3D MARK 22	-/5586 pont	2684/2522 pont	4795/3691 pont	3241/1923 pont
CSS/CINEBENCH	95/51 fps	153/62 fps	84/42 fps	103/40 fps

• Igen - Nem

A tesztlaborban az egybegépek fogyasztását négy különböző üzemmódban is lemértük



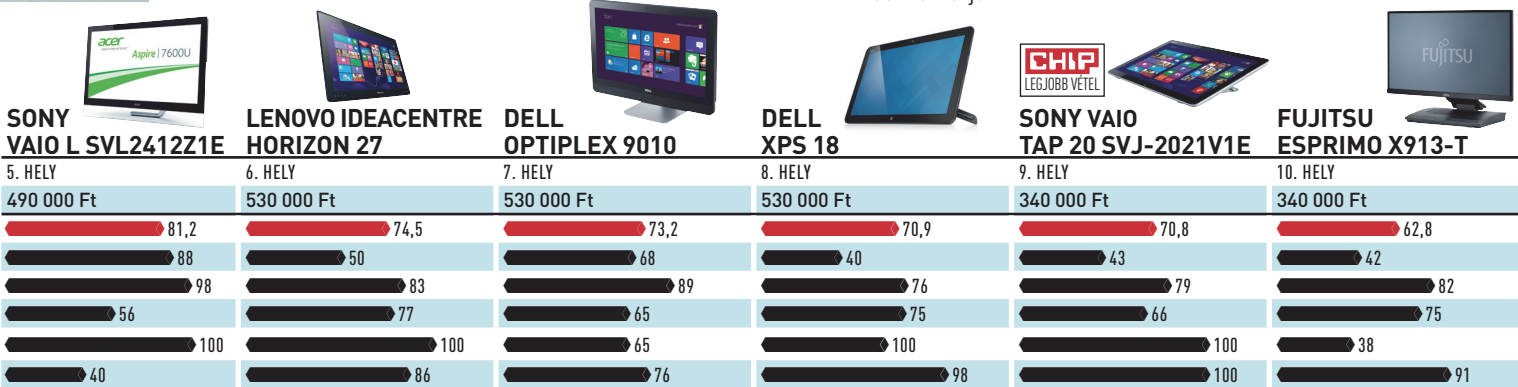
Az iMac Thunderbolt-csatlakozókat is tartalmaz, így a perifériákkal villámgyors összeköttetésre is képes

CHIP ÖSSZEGZÉS

Az egybegépek sokoldalú számítógépek, és szinte mindenféle felhasználásra alkalmas példány akad közöttük. Olyan már kevesebb van (de azért bőven akad), amelyik minden területen megállja a helyét, de akinek ilyen AiO-ra fáj a foga, az sem fog csalódní. A legjobbak persze azok a gépek, amelyek nemcsak jól teljesítenek, hanem csendesek, és dizájn alapján is megállják a helyüket, a nappaliban díszként is szolgálnak. A Windows 8 (8.1) az érintőképernyőket is ki tudja használni, ezért a praktikus extrák mellé a gyártók gyakran érintőképernyőt is szerelnek a termékeikbe. Ha szigorúan az árat nézzük, akkor viszont az AiO-k gyengén teljesítenek; ugyanazért a pénzért egy sokkal erősebb asztali gépet vásárolhatunk, sőt, gyakran egy noteszgép-monitor kombináció is kijön ennyi pénzből.

A tesztben a legjobban egyértelműen az Apple iMac teljesített, amelynek egyetlen gyenge pontja tulajdonképpen a magas fogyasztás volt, ha ezt nem számítjuk, akkor egy gyors, kényelmesen használható gépet kapunk, amely megnyerő köntössel is rendelkezik.

Ár-érték alapján a Sony Vaio Tap 20 emelkedik ki a mezőnyből. Bár a 20 colos kijelző felbontása nem full HD, a képminősége még így is kiváló – és a méret okán a részletességgel azért nincs probléma. Bizonyos helyzetekben hasznos extra lehet, hogy a készülékben akkumulátor is van, így egy hatalmas táblagépként is használhatjuk.



SONY VAIO L SVL2412Z1E	LENOVO IDEACENTRE HORIZON 27	DELL OPTIPLEX 9010	DELL XPS 18	SONY VAIO TAP 20 SVJ-2021V1E	FUJITSU ESPRIMO X913-T
Intel Core i7-3630QM	Intel Core i7-3537U	Intel Core i7-3770S	Intel Core i5-3337U	Intel Core i5-3317U	Intel Core i5-3470T
NVIDIA GTX 640M	NVIDIA GTX 620M	Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics 2500
1 TB	1 TB	500 GB	500 GB + 32 GB	1 TB	500 GB
8/8 GB	8/32 GB	4/16 GB	8/16 GB	6/16 GB	4/16 GB
Blu-ray combo	-	DVD-író	-	-	-
24 col/1920x1080/-	27 col/1920x1080/•	23 col/1920x1080/-	18,4 col/1920x1080/-	20 col/1600x900/-	23 col/1920x1080/-
•/•/kapacitív	•/•/kapacitív	•/•/kapacitív	•/•/kapacitív	•/•/kapacitív	•/•/kapacitív
n-es/gigabites	n-es/-	n-es/gigabites	n-es/-	n-es/gigabites	n-es/gigabites
3/3	0/2	4/4	0/2	0/2	2/4
-/1/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-
SD, MS	MS, MS Pro, MMC, SD, SDHC, SDXC	SD, SDHC, SDXC, HS SD, MMC, MS, MS Pro, xD	SDXC, MS, xD	SD, MS	-
HDMI	HDMI	HDMI, VGA	-	-	DVI
HDMI/•	HDMI/•	HDMI/•	-/-	-/-	-/-
•/-/-	•/-/-	•/-/-	•/-/-	•/-/-	•/-/-
•/-/-/-	•/-/-/-	•/-/-/-	•/-/-/-	•/-/-/-	•/-/-/-
•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
•/•	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

211 cd/m ² /154:1	299 cd/m ² /161:1	212 cd/m ² /170:1	178 cd/m ² /172:1	108 cd/m ² /108:1	179 cd/m ² /141:1
95/88 fok	176/176 fok	117/99 fok	176/176 fok	176/176 fok	176/176 fok
0,3/1,1/0,9 fon	0,2/0,6/0,7 fon	1,1/1,6/2 fon	0,3/0,3/1,1 fon	0,2/0,2/0,9 fok	0,2/0,4/5,9 fok
8,7/9,8/56/106 watt	1,2/1,7/32/76 watt	0,5/1,4/45/98 watt	1/2,1/23/49 watt	0,6/1,1/22/43 watt	0,2/1,1/15/70 watt
551/1972 pont	4112/1143 pont	3554/725 pont	4073/645 pont	2375/614 pont	2814/421 pont
104/33 fps	36/27 fps	34/19 fps	30/15 fps	88/13 fps	27/11 fps



SAMSUNG GALAXY GEAR Az okos karóra

Már sok helyről hallhattuk, hogy 2014 az okosórák éve lesz, hogy az Apple is piacra lép majd, lesöpörve a terepet, és így tovább. Végül a Samsung lett az, amelynek Gear néven bemutatott okosórája a legnagyobb hírverést kapta, annak ellenére, hogy más cégek (például a Sony vagy a Kickstarter segítségével finanszírozott Pebble) már korábban elkészítették saját eszközeiket.

Ami a Geart illeti, használata során végig az volt az érzésünk, hogy a Samsung még csak teszti a koncepciót, és majd a Gear 2 lesz az, ahol kiderül, mire is képesek a koreaiak. Bár az okosóra kifejezés arra utalhat, hogy egy extra funkciókkal ellátott, önálló eszközzel van szó, a Gear inkább egy drága kiegészítő, amivel jelenleg az S4, a Note 3 és a Note 10.1 2014 eszközökhöz csatlakozhatunk. Ezzel el is érkeztünk a legkomolyabb korláthoz: aki nem ezekkel a modellekkel rendelkezik, az nem sokra megy majd a 100 ezer forintos karórával.

A készülékben egy 1,6"-os, 320×320 pixeles OLED-kijelzőt, 800 MHz-es Exynos processzort, 512 MB RAM-ot és 4 GB flashmemóriát is találunk, gyorsulásérzékelővel, giroszkóppal és 2,1 Mpixeles kamerával kiegészítve. A kijelző bár kicsi, nagyon éles, olvashatósága kiváló, de az apró, 315 mAh-s akkumulátort erősen terheli, így annak ellenére, hogy csak gombnyomásra vagy az óra átfordítására kapcsol be, 1-2 napnál hosszabb üzemidőre nem számíthatunk. A párosításhoz a töltésre is szolgáló

bölcsőre van szükségünk, ez tartalmazza az NFC chipet (alternatívaként kézi párosításra is lehetőség van).

Ha óráként nézzük a Geart, akkor egy futurisztikus, inkább sportos (ám nem vízálló), mint elegáns órát látunk. A szíjon elhelyezett kamera elég furcsa hatást kelt, ahogy a csaton elhelyezkedő mikrofon is meglepő. Ez utóbbi csak az egyik hangérzékelő, a Gear ugyanis beszélgetésre is használható, ilyenkor pedig a háttérzaj szűréséhez két külön mikrofon üzemel egyszerre. Összességében nézve az óra kicsit vastagabb az ideálisnál, egy szűkebb ingujj alá már nem biztos, hogy befér.

A Gear alapvető feladata, hogy második kijelzőként funkcionáljon az egyre óriásibbra növő okostelefonok mellett, így alapértelmezésben a telefonhívás lebonyolítása mellett a legfontosabb értesítéseket tudja megjeleníteni: SMS-eket, leveleket és így tovább. Sajnos ezek közül inkább csak az SMS-ek működnek jól, a beérkező levelekről ugyanis csak értesítést kapunk – elolvasni viszont nem tudjuk őket, ehhez muszáj elővenni a telefont is. A készülék tudása a telefonra telepített Gear Manageren keresztül telepíthető alkalmazásokkal bővíthető, amelyek között megtalálható például a sportoláshoz használható RunKeeper vagy a FourSquare kliense, amelyek a telefonon üzemelő teljes értékű alkalmazáson keresztül kapcsolódnak a központi szolgáltatáshoz és teszik lehetővé annak használatát.

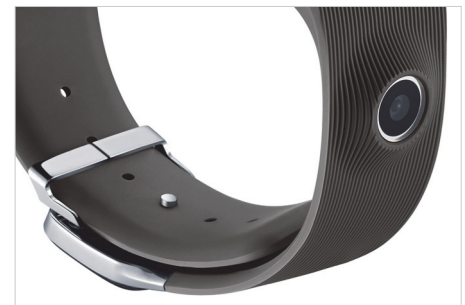
A KATEGÓRIÁRÓL

A legtöbb okosóra egyelőre inkább csak az okostelefonok speciális kiegészítőjeként működik, így egy második, könnyebben hozzáférhető kijelzőt adnak az értesítések elolvasásához, telefonhívások lebonyolításához.



KÜLÖN BÖLCSŐ

A Galaxy Gear töltéséhez egy bölcsőt mellékel a Samsung – nem a legjobb megoldás az 1-2 napos üzemidő fényében



ALIG FELTŰNŐ

A szíjon található kamerával 1,9 Mpixeles fotókat és 720p-s videókat készíthetünk, az utóbbiak hossza 15 másodperc lehet

MŰSZAKI ADATOK

KIJELZŐ	320×320 pixel@1,6", Super AMOLED
PLATFORM	Android [Samsung Galaxy S4/Note3/Note10.1]
PROCESSZOR	800 MHz Exynos
MEMÓRIA	4 GB flash
GPS/GIROSZKÓP/WLAN/BLUETOOTH	-/+/-/+
EXTRÁK	Kamera, zajszűrés második mikrofonnal
ÓRA VASTAGSÁGA, TÖMEG	11 mm, 74 gramm

CHIP Közepes



VÉLEMÉNY

Első próbálkozásnak nem rossz a Galaxy Gear, de sok még a fejlesztendő. Ezek közül van, ami nagyon egyszerű lenne

(például a használható telefonok számának növelése), másokhoz viszont át kell tervezni az órát. Mi vásárlás előtt megvárnánk a második verziót.

ROSTA GÁBOR

+ Jó összerakás, diszkrétebb, mint egy phablet vagy táblagép, jó kijelző

- Kevés készülékkel működik együtt, nem vízálló, külön bölcső

Ft Tájékoztató ár: 101 000 Ft



ASUS MAXIMUS VI IMPACT Nagy tuning kicsiben

Az asztali PC nem vész el, csak átalakul – manapság például egyre kisebb és csendesebb lesz, miözben nem veszít sem sebességéből, sem szolgáltatásaiból. Ehhez azonban megfelelő alaplapok is kellenek. Az Impact a keményvonalas játékosok és tuningosok igényeit hivatott kielégíteni, miközben befér az egészen miniatűr házakba is. A tuninghoz és az erős konfigurációkhoz azonban megfelelő stabilitás, és így feszültségszabályzó áramkör szükséges, ami mITX lapon nem fér el, ezért az Asus vertikálisan építkezett: a nagy hűtők fogadására kialakított processzorfoglat mellett a lap szélén találunk egy hűtőbordával borított nyáklapot, ami a RoG-os feszültségszabályzó, aminek köszönhetően, nem probléma a processzor- és memóriatuning. Ehhez természetesen a megfelelő UEFI BIOS-t is megkapjuk a legújabb szolgáltatásokkal egyetemben.

Az LGA1150-es foglatba bármilyen kompatibilis processzort beszerelhetünk, ehhez pedig a platform legerősebb chipkészlete, a Z87 tartozik. Ezzel kapunk 4 darab SATA6G és 1 darab eSATA portot, ami egy mini PC-hez több mint elegendő. De itt még nincs vége a különleges képességeknek: a dobozban található mPCIe Combo II-es kártyát a laphoz csatlakoztatva egy M.2-es csatlakozót is kapunk, ami a SATA Express szabványnak megfelelően mPCIe és mSATA eszközöket képes fogadni – utóbbiakat SATA6G-n. Ez miniatűr SSD-khez kiváló, de

egyéb kártyákat is beszerelhetünk. A Combo II kártya másik felére az Asus gyárilag beszerelt egy Wi-Fi 802.11 ac vezérlőt, valamint extraként Bluetooth 4.0-t is kapunk.

Az Impact lapról sem maradtak le a kötelező vezérlők és csatlakozók, így az Intel gigabites LAN, a 6 darab USB 3.0 és 6 darab USB 2.0, a hátlapi videokivezetések és a 3 darab házhűtő ventilátor csatlakozója. A hangkodekek külön kártyán érkeznek, méghozzá nem is akármilyen minőségben: az Asus SupremeFX Impact egy igazán profi 8 csatornás megoldás, igényes áramköri elemekkel körülvéve, Ti LM4562-es erősítőchippel és árnyékolólemezzel.

A szolgáltatások mellett a tuningról sem feledkezett meg az Asus, sőt, mindent megkapunk, amit egy normál méretű RoG-os lapnál. A 8+2 fázisú feszültségszabályzó áramkör mellett a hűtésnél választhatunk LN2 módot, a hátlapon POST-kijelzőt, CMOS-kisütőt és számtalan olyan extrát, amelyek megkönnyítik a tuningosok dolgát. Tesztünkben kiváló sebességeket mértünk, vagyis már a lap alapteljesítménye is remek. Persze azzal számolnunk kell, hogy ennyi extra az alapfogyasztást is megemeli, de ez még befér a megengedhető értékbe. A lap egy igazi mestermunka, hiszen a normál ATX-méretű lapnál is prémiumfelszereltségnek számító szolgáltatászenált sikerült az Asusnak egy mini-ITX formátumú lapra rázsúfolnia úgy, hogy nem kényszerülünk komolyabb kompromisszumokra. →

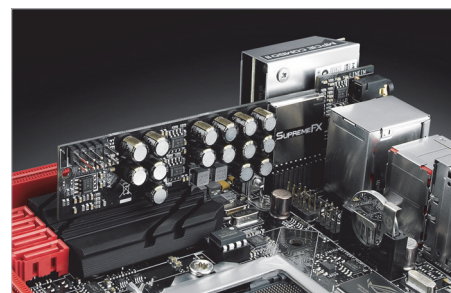
A KATEGÓRIÁRÓL

Az alaplap meghatározza a PC alapszolgáltatásait, a platformot és a méretét. A bővíthetőség rengeteget számít, így akár évekig használhatjuk ugyanazt a lapot, miközben fejlesztjük PC-nk teljesítményét és szolgáltatásait.



PRÉMIUM ÁRAMKÖRÖK

Az mITX lapra nem fért el, ezért az Asus külön kártyára pakolta a 8+2 fázisú feszültségszabályzó áramkört



EXTRÁK KÜLÖN KÁRTYÁN

Az NGFF kártya mellett a hangkodek és a hozzá kapcsolódó elektronika is külön kártyát kapott

MŰSZAKI ADATOK

VGA-KIMENETEK, EXTRÁK	HDMI, DP, 4×SATA6G, 1×eSATA, 1×NGFF, 6×USB 3.0, Intel LAN, Wi-Fi ac, Bluetooth 4.0, SupremeFX, RoG
PCMARK 7/COMPUTATION	6752/18 170 pont
MEDIAESPRESSO 6.7 (SW)	223 s
CINEBENCH R11.5/WINRAR	8,63 pont/8521 KB/s
3DMARK11 ENTRY/PERF (HD4600)	E2809/P1511 pont
3DMARK13 (FIRE/CLOUD/ICE)	908/8132/55 599 pont
RENDSZERINDÍTÁS	18,2 s
FOGYASZTÁS (MIN./MAX.)	38/120 watt

CHIP Kiváló



VÉLEMÉNY

A Maximus VI Impact nagyon jó alaplap igazán hasznos szolgáltatásokkal még azoknak is, akik nem terveznek tuningot, csak a tökéletes mini-PC-t szeretnék megépíteni, és ezért nem sajnálják a viszonylag magas árat.

ERDŐS MÁRTON

+ Prémiumfelszereltség mITX méretben, NGFF-kártya, Wi-Fi ac

- Az átlagnál magasabb alapfogyasztás, csak 2 DIMM-foglat, magas ár

Ft Tájékoztató ár: 61 200 Ft



HP PAVILION TOUCHSMART 11

Netbookok árnyéka

Netbookokra emlékeztető méretek, kedvező ár, mindez pedig négymagos processzorral, komoly grafikával és érintőképernyővel kombinálva – papíron nagyon impozáns a HP Pavilion TouchSmart 11, de a való életben mégsem voltunk maradéktalanul elégedettek.

A gép belsejének középpontjában az AMD termékeit találjuk: az SoC a Temash kódnevű, maximálisan 1,4 GHz-es sebességgel üzemelő A6-1450, az alaplapi chipkészlet a Yangtze, a GPU pedig az A6-os SoC részét képező Radeon HD 8250. Ez a 28 nm-es technológiával készülő SoC kifejezetten alacsony fogyasztású, egyes információk szerint TDP-je alapsebbségen mindössze 8 watt, és a Turbo Dock módban is csak 15 wattot ér el. A gyártó elsősorban szubnoteszbe és táblagépekbe szánja – a TouchSmart 11 persze az előbbi csoportba tartozik. A Jaguar mikroarchitektúrára épülő SoC távoli rokona a PlayStation 4-et és az Xbox One-t is meghajtó egységeknek, így az első pillanatban azt gondolnánk, hogy a TouchSmart kiváló lesz játéokra, ez azonban nincs így. Az A6-1450 mellett az általunk tesztelt modellben 4 GB-nyi RAM és egy 500 GB-os merevlemez található, a már említett 11,6"-os és 1366×768 pixeles érintőképernyő mellett.

Ahogy már említettük, a hardver elég lassú – a PCMark 7 alatt elért 1322 pont a valós használat során azt jelenti, hogy több esetben már alapfeladatok során is tapasztalhatunk döccenéseket. Hiába négymagos

a processzor, 7-8 weboldal párhuzamos megnyitása után már kényelmetlenné válik a böngészés, ami pedig a 3D-s teljesítményt illeti, 3DMark Vantage alatt, Entry beállítások mellett 6143 pontot mértünk, ami nem különösebben magas érték.

Külsőjét illetően a TouchSmart 11 hozza azt a szintet, amit egy ekkora márkától el is várunk: a felhasznált anyagok igényesek, és az összeszerelés is jó, a kedvező ár viszont tetten érhető a szálcsiszolt csuklótámaszt körbeölelő szürkés műanyag kereten. A kijelzőt zárva tartó zsanérok jó minőségűek és masszívak, a klaviatúra pedig kényelmes. A tapipad lehetne kissé nagyobb, de a Windows 8 és az érintőképernyő kombinációja miatt úgyis egyre kevesebbet fogjuk használni – márpedig az érintőképernyő maga kényelmes és jó érzékenységgel. Az oldalakon végignéve, a csatlakozókat illetően elégedettek lehetünk: a HP-nak a kis méret ellenére is sikerült három USB portot (közülük kettő ráadásul 3.0-s), egy-egy teljes méretű HDMI és D-Sub-kimenetet, egy SD-kártyaolvasót és hangcsatlakozót is elhelyezni. Nem hiányzik a Bluetooth és az Ethernet sem (bár csak 100 Mbps-os), a WLAN-adapter pedig 802.11bgn hálózatokkal kompatibilis.

Mondanunk sem kell, hogy a D-Sub és Ethernet port elhelyezése azért is lehetséges, mert a TouchSmart vastag, több mint 3,5 cm-es, ami az 1,4 kg-os tömeggel párosítva jól mutatja, hogy azért nem egy ultrabookról van szó.

A KATEGÓRIÁRÓL

Ahogy az asztali PC-k háttérbe szorultak, úgy váltak a netbookok az elsődleges számítógéppé. Ez viszont azt jelenti, hogy a felhasználók kevésbé tolerálják a lassú hardvert és a gyenge minőségű kijelzőt.



NEM KARCSÚ

A mai ultrabookok között vastagnak tűnik a Pavilion TouchSmart 11, de ezért cserébe sok csatlakozót is kapunk



JÓ ERGONÓMIA

A billentyűzet és az érintőképernyő is jól sikerült, jól kezelhető, a tapipad viszont egy kicsit kisebb az ideálisnál

MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR/RAM	AMD A6-1450 (1-1,4 GHz)/4 GB
GRAFIKA	AMD Radeon HD 8250
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	11,6"/1366×768 pixel
MEREVLEMEZ	500 GB HDD
CSATLAKOZÓK	2×USB 3.0, 1×USB 2.0, HDMI, D-Sub, Ethernet, kártyaolvasó
MÉRETEK, TÖMEG	290×216×36 mm, 1,4 kg

CHIP Közepes



VÉLEMÉNY

Kedvező ára, kinézete és kivitele ellenére sem volt igazán meggyőző a Pavilion TouchSmart 11, ennek oka pedig egyedül

a gyenge hardverben keresendő. Az A6-1450 már-már a régi netbookokat idézi, így pedig az átlagos feladatoknál is sokszor érezzük lassúnak a gépet.

ROSTA GÁBOR

- + Igényes kivitel, jó ergonómia, sokféle csatlakozó, kedvező ár és üzemidő
- Gyenge hardver, vastagság, viszonylag nagy tömeg

Ft Tájékoztató ár: 140 000 Ft



ASUS RADEON R9 270X DIRECTCU II TOP Full HD testközelben

Az AMD Radeon R9 270X egy közepre pozicionált modell, vagyis a legnépszerűbb kategóriában indul, a 3D-teljesítmény valahol a HD7870 és a HD7950 között van. Noha az AMD emelt az órajeleken, az Asus még egy kis extra gyári tuningot is mellékel, így a Tahiti GPU terhelésnél akár 1120 MHz-en is dolgozhat. Ahhoz, hogy ne melegegjen túl a kártya, megkapjuk a DirectCU II hűtést, ami csendes, mégis hatékony. A gyári tuning nem nevezhető agresszívnek, de mivel TOP kártyáról van szó, amit különösen jó feszültség szabályzó áramkörrel szereltek fel, a mellékelt szoftver segítségével tovább emelhetjük az órajelet. Tesztünk során szépen teljesített a kártya, minden játék akadozások nélkül futott legalább 30 fps-sel, és sok esetben a 60 fps is könnyen elérhető. Tuningolásnál az alapértelmezett 1120 MHz-et 1190 MHz-ig sikerült emelnünk, a GDDR5 memória határa pedig valamivel effektív 6 GHz alatt volt. Ez, ha nem is kiemelkedő, de elfogadható teljesítmény – mi azért egy prémiumáras kártyánál örültünk volna egy 1200/6000 MHz-es manuális tuningnak.

MŰSZAKI ADATOK

MEMÓRIA	2 GB GDDR5, 256 bit
SHADER, TEXTÜRÁZÓ, ROP	1280, 80, 32
ÓRAJELEK (MAG/MEMÓRIA)	1120/5600 MHz
3DMARK11 (PERF/EX)	P8645/X2525 pont
3DMARK13 (FIRE/CLOUD/ICE)	5610/20 084/143 917 pont
BF3 (U)/BATMAN: AC (E)	59,1/79 fps
CRYSIS 3 (VH)/HITMAN: ABSOLUTION	35,9/34,7 fps
TOMB RAIDER (ULTRA)/DIRT SHOWDOWN (ULTRA)	62,4/83,3 fps

CHIP Jó

- +** Full HD-hez is elegendő erő, gyári tuning, nagyon jó hűtés
- Egyelőre nem jár hozzá játék, a gyári tuning lehetne agresszívabb, magas ár

Ft Tájékoztató ár: 62 990 Ft



INTEL CORE I7-4930K 12 programszál nyomott áron

Semmiképp sem kirobbanó siker az Intel LGA2011-es processzorfrissítése: az Ivy Bridge-alapokra épülő CPU-k alig gyorsabban elődeiknél, a platform pedig elavult és drága, ám még mindig ez a leggyorsabb asztali PC platform. A csúcprocesszornál eggyel gyengébb modell a 4930K, amely feleannyiba kerül, mégis alig lassabb nála. Az Ivy Bridge-E-alapokra épülő, 22 nm-es CPU 6 teljes értékű magot tartalmaz, így egyszerre akár 12 programszálra képes feldolgozni. Ehhez 12 MB L3-cache és 3,4 GHz-es alap- és 3,9 GHz-es turbóórajelek tartoznak. Az integrált memóriavezérlő 4 csatornás, és gyárilag támogatja a DDR3-1866 szabványt. A felépítés tehát majdnem azonos a 4960X-es modellel, csupán az órajel szerényebb. Ám még ez is elegendő a csúcsebességhez, és némi tuninggal elérhető a 4960X sebessége is. A gond csupán az elavult chipkészlet (X79) és a magas platformköltség. Akinek 6 magos CPU kell, válassza a megfizethető 4930K-t a méregdrága 4960X helyett, mindenki más pedig szavazzon az LGA1150-es Core i7-4770K-ra.

MŰSZAKI ADATOK

GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA, KÓDNÉV, FOGLALAT	22 nm, Ivy Bridge-E, LGA2011
TRANZISZTOROK, LAPKAMÉRET, MAGOK/SZÁLAK	1,86 milliárd, 257 mm ² , 6/12
CPU ÓRAJELE (M./A./T.)	1200/3400/3900
PCMARK 7/COMPUTATION	5474/9811 pont
CINEBENCH R11.5/WINRAR	11,79 pont/11 294 KB/s
3DMARK13(F/C/I)	2225/14 027/105 650 pont
TRUECRYPT AES/AES-TWOFISH-SERPENT	5200/334 MB/s
FOGYASZTÁS (MIN./MAX.)	61/183 watt

CHIP Jó

- +** Csúcsteljesítmény a topmodell árának közel feléért, jó tuninghajlandóság
- Nagyon drága, elavult platform (X79), a 4770K alig lassabb átlagfelhasználáshoz

Ft Tájékoztató ár: 147 200 Ft



FRACTAL DESIGN ARC MINI R2 Kis házban nagy teljesítmény

A Fractal új Arc Mini háza azt hirdeti magáról, hogy kicsi, pedig méretre közel akkora, mint egy midi ATX ház, mégpedig azért, hogy kényelmesen elférjen benne akár egy nagyobb vízűtő rendszer is. Ehhez többféle kialakítást is támogat a ház, hiszen a meghajtófiókok kiszerezhetőek. Akár felülre, akár előre szerelhetünk 2 vagy 3 ventilátoros hűtőblokkot (240, 272 és 360 mm), de a nagyobb radiátoroknál már figyelniük kell a vastagságra is. Megfelelő házhűtést is kapunk (3 ventilátor), és az előlapon ventilátorszabályzó is helyet kapott. A tápegység alulra került, amihez porszűrő is jár, és mivel tuninggépet építünk, a hosszú, 1 kW feletti modellek is kényelmesen elférnek itt. A kábeleket a hátlap mögött vezethetjük el, sőt, ide szerelhetünk 2 SSD-t is, ami előnyös, ha előlapi hűtőblokkot szerelünk be. A ház előlapja minimalista, szép és elegáns, a kivezetések (USB 3.0, hang) pedig felülre kerültek. És ha már ilyen csúcskonfigot építünk egy viszonylag kicsi házba, nem árt, ha ezt bárki meg is csodálhatja, így az oldallap méretes plexilapbetétet is kapott. →

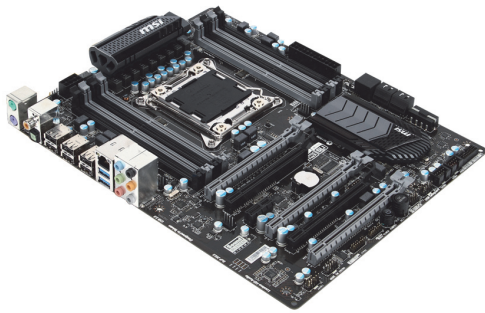
MŰSZAKI ADATOK

FORMÁTUM, TÁPEGYSÉG	mATX, táp nélkül
HŰTÉS	2x12 cm elől, 1x12 cm hátul, 1x12 cm alul, 2x12/14 cm fent
MEGHAJTÓHELYEK	2x 5,25, 6x 3,5, 2x2,5
HDD-SZERELHETŐSÉG	Gumibakokra
VGA-/CPU-HŰTŐ MÉRTEI	400/165 mm
ELŐLAP	Műanyag+fémháló, 2xUSB 3.0, hang, ventilátorszabályzás
MÉRTEK, TÖMEG	484x210x405 mm, 9 kg

CHIP Jó

- +** Elég hely vízűtéshez, kiváló szellőzés és szerelhetőség, dizájn, extrák
- Nincsen zajcsökkentő borítás, műanyag előlap, drága

Ft Tájékoztató ár: 25 500 Ft



MSI X79A-GD45 PLUS

Átszínezett múlt

Az Intel idén ősszel frissítette az LGA2011-es platformot, amely megjelenése óta a legerősebb asztali PC platform. Ennek apropójaként az MSI is frissítette X79-es kínálatát. Az X79A-GD45 Plus nem akarja megdönteni a rekordokat sem szolgáltatások, sem teljesítmény és tuninghajlandóság tekintetében – a gyártó célja egy megfizethető, belépő-szintű lap elkészítése volt LGA2011-fronton. A Plus jelölés az elődhöz képest leginkább dizájnbeli különbségeket takar, ugyanis a frissített lap fekete színben pompázik. Sajnos vezérlők tekintetében még egy alapszintű B85/Z87-es lap is lepipálja az X79-re épülő lapot: itt mindössze 2 SATA6G- és 2 USB 3.0-csatlakozót kapunk, ami nagyon kevés egy csúcsgép esetében. Sajnos a gyártó nem frissítette a LAN- és a hangkodeket (Realtek ALC892) sem, maradt a régi UEFI BIOS, és POST-kijelzőt sem kapunk. Ha legalább a vezérlőchipeket frissítette volna az MSI (például ALC1150 hangkodek), és sok USB 3.0-t, valamint SATA6G-t pakolt volna a lapra, nyugodt szívvel ajánlanánk, így azonban csak a régi GD45-öt kapjuk, más színben.

MŰSZAKI ADATOK

PCMARK 7/COMPUTATION	5474/9811 pont
MEDIAESPRESSO 6.7 (SW)	183 s
CINEBENCH R11.5/WINRAR	11,79 pont/11 294 kB/s
3DMARK13 (FIRE/CLOUD/ICE)	2225/14 027/105 650 pont
TRUECRYPT AES/AES-TWOFISH-SERPENT	5200/334 MB/s
FOGYASZTÁS (MIN./MAX.)	61/183 watt
RENDSZERINDÍTÁS	23,9 s

CHIP Közepes

- + Elérhető árú X79-es lap, jó dizájn és sebesség
- Elavult chipkészlet, kevés USB 3.0 és SATA6G, régi BIOS, gyenge OC Genie
- Ft** Tájékoztató ár: 56 400 Ft



FRITZ!BOX 3390

Dupla Wi-Fi-turbó

A Fritz!Box 3390 router kifejezetten DSL-felhasználók számára készült, de kábeldemmel is jól használható. Ennek értelmében mindenféle ADSL-/VDSL-technológiát támogat a beépített modem, ám tekintve, hogy Magyarországon a kábeles net az uralkodó, ezt kevesen fogják hasznosnak találni. Érdekesebb a WLAN-részleg, ami képes egyszerre 2,4 és 5 GHz-en is üzemelni, a végsebesség pedig 450 Mbit/s. Emellett 4 gigabites LAN portot is kapunk, amiből az elsőt kihasználhatjuk kábeldemem-csatlakoztatáshoz is. A routert belső szoftvere a Fritz!OS, ami legalább annyira fontos, mint a hardver. Itt minden szükséges funkciót megkapunk, UPnP-, FTP- és NAS-szolgáltatásokkal együtt. A 3390 két USB 2.0 portján keresztül megszerezhetünk külső tárolót, 3G/4G mobilnetet és nyomtatót is. A router energiatakarékos üzemmódra is képes, így az éppen nem használt szolgáltatásokat leállítja, és akár a vezérlőchipeket is alacsony fogyasztásba kapcsolja. A készülék felső két gombja közül az egyik a WLAN-t kapcsolja le azonnal, a másikkal pedig WPS-kapcsolatot építhetünk ki.

MŰSZAKI ADATOK

BÉÉPÍTETT MODEM	VDSL/ADSL2+
HÁLÓZATI KAPCSOLAT	4x Gigabit, a/b/g/n (450 Mbit/s), 2,4 + 5 GHz
TITKOSÍTÁSI SZABVÁNYOK	WEP, WPA, WPA2
WPS/UPNP/IPV6/VPN	Igen/Igen/Igen/Igen
ÁTLAGOS FOGYASZTÁS	9-10 watt
EXTRÁK	450 Mb/s, 2xUSB 2.0, vendég WLAN, NAS, uPNP média- és printer-szerver, energiagazdálkodás, WebDAV

CHIP Jó

- + Sok szolgáltatás, 2,4/5 GHz-es 450 Mb/s Wi-Fi, 2 USB port
- Kábeldemem 1 LAN portot foglal, nincsen USB 3.0 és 802.11 ac
- Ft** Tájékoztató ár: 42 000 Ft



SAMSUNG GALAXY MEGA 6.3

A telefonok kaidzsója

A Samsung mérnökei nem tudnak leállni, és szemmel láthatóan nincs az a képernyőméret, amivel ne próbálkoznának meg. A Galaxy Mega sorozat középkategóriás phabletkeket foglal magába, kisebbik tagja 5,8, nagyobbik pedig 6,3 colos képátlóval rendelkezik. Ezzel a Note III és a Tab 7.0 közé illeszkednek, ám a gyengébb hardver miatt egyértelműen elmaradnak az előbbi mögött (az utóbbi pedig már nem telefon). Ez a gyengébb hardver a képátlót leszámítva a kijelzőre is vonatkozik, ami csak 720p-s felbontású. Az óriási méret azonban feledteteti ezt, a webböngészés, filmnézés már-már tabletszerű élményt nyújt, ráadásul a 3200 mAh-s akkunak köszönhetően az üzemidő is jó. A kétmagos, 1,7 GHz-es Snapdragon 400 SoC elegendő teljesítményt nyújt mindenhez, az S4-ről ismerős TouchWiz felület pedig elképesztő mennyiségű szolgáltatással rendelkezik. Ezek egy része kifejezetten hasznos, így például a hatalmas kijelzőn bőven van hely az oldalról kihúzható eszköztárnak és két párhuzamosan futó alkalmazásnak (ez az úgynevezett Multi Window).

MŰSZAKI ADATOK

ADATÁTVITEL	WLAN, HSPA, LTE
KIJELZŐ	6,3" @ 1280x720 pixel, S-LCD
MEMÓRIA	1,5 GB RAM, 8/16 GB flash, microSD
FÉNYKÉPEZŐGÉP ELŐL/HÁTUL	1,9/8 MPixel
BLUETOOTH/GPS/FM RÁDIÓ	Van/Van/Nincs
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.2+ TouchWIZ
MÉRETEK, TÖMEG	168x88x8 mm, 200 g

CHIP Kiváló

- + Óriási kijelző, hosszú üzemidő, bővíthető memória
- Műanyag kivétel, alacsony felbontás, méretek
- Ft** Tájékoztató ár: 120 000 forint



MSI ADORA24

Még több integrációt!

Az MSI régi motoros a windowsos egybegépek piacán, az általuk gyártott készülékek pedig jól összerakott eszközök, de pár hibát még mindig elkövettek a tervezés során. Ezek közül az első, hogy a vezeték nélküli billentyűzet és egér aprócska vevőjét továbbra sem sikerült beépíteni a gépházba, így pedig vesztünk egy portot, de az elvesztés lehetősége is nő. A másik hiba a külső tápegység használata – a versenytársak közül többeknek sikerült már ezt felszámolni. Az Adora 24 a cégtől megszokott dizájnnal készül, így egy nagy hátsó láb biztosítja stabilitását, és ennek segítségével állítható a kijelző ferdesége is. A 10 ujjas érintőképernyő full HD felbontású, a hardver pedig az Intel előző generációs mobil szegmenséből származik (Core i5-3230M, 8 GB RAM, 1 TB-os HDD). A teljesítmény kiegyensúlyozott, a PCMark 7 által adott 2786 pont is azt mutatja, hogy átlagos feladatokra elegendő a sebesség, a dedikált GPU hiánya azonban a komolyabb játékok használatát lehetetlenné teszi (3DMark 11 Entry: 815 pont), ehhez képest pedig drága az Adora 24.

MŰSZAKI ADATOK

CPU/MEMÓRIA	Intel Core i5-3230M (2,6-3,2 GHz)/8 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics 4000
KÉPERNYŐ	23,6"/1920×1080 pixel
MEGHAJTÓ	1000 GB HDD/DVD-RW
CSATLAKOZÓK	4×USB 3.0, 2×USB 2.0, HDMI be, WLAN, Ethernet, kártyaolvasó
PCMARK07/3DMARK VANTAGE/11 FOGYASZTÁS	2786/E9192/E815 2,7-59 watt

CHIP Közepes

- +** Stabil ház, 1 TB-os HDD, 8 GB RAM, beépített tuner
- Külön adapter a billentyűzet/egérhez, külső táp
- Ft** Tájékoztató ár: 370 000 forint



NANOXIA DEEP SILENCE 2

Egy kis lépcsővel lejjebb

Előző számunkban már bemutattuk a Nanoxia Deep Silence 1 nevű csúskategóriás házat, amelynek a DS2 egy megfizethetőbb árú, egyben kissé továbbfejlesztett változata. A legfontosabb kompromisszumot a felső „kémény”, a legöszzerűen variálható HDD-ketrec és az előlapi, szűrővel ellátott nyitható ventilátorfedél hiánya jelenti, megmaradtak viszont a prémiumanyagok, a külső portok és a zajvédő panelekkel borított lemezek is. A külső csatlakozók ezúttal szimplán az előlap felső élére, és nem egy külön nyitható egységre kerültek, és valamivel kisebb lett a belső tér is, így már nincs lehetőségünk XL-ATX alaplapok és 140 mm-es CPU-hűtők használatára. Ez utóbbi korlátozások azonban a felhasználók nagy részét aligha érintik, míg az igen hatékony zajcsillapítás és a remek hűtés igen. Az integrált ventilátorszabályozóknak köszönhetően a zaj és hűtési hatások aránya is jól beállítható. A ház szerelhetősége is jó, a kábelek elvezetése sokféle módon megoldható, az alaplapi tálcá mögött azonban kevés a hely, a gépház oldalának becsukása nem mindig egyszerű itt.

MŰSZAKI ADATOK

FORMÁTUM, TÁPEGYSÉG	ATX, táp nélkül
HŰTÉS	2×12 cm elöl, 1×12 cm hátul, 2×12/14 cm fent, 1×12/14 cm lent
MEGHAJTÓHELYEK	3×5,25 külső, 1×3,5 külső 7×3,5/2,5 belső
HDD-SZERELHETŐSÉG	Sínek, gumibakkal
VGA/CPU-HŰTŐ MÉRETEI	345/165 mm
ELŐLAP	felül 2×USB 3.0, 1×USB 2.0, hang
MÉRETEK, TÖMEG	468×207×588 mm, 11 kg

CHIP Jó

- +** Kivitel, anyagok, zajcsillapítás, kábelvezetés
- Tömeg, méret (főleg mélység), oldalpanelek szerelhetősége
- Ft** Tájékoztató ár: bevezetés alatt



SAMSUNG S27C570H(L)

Ez kell a népnek

A Samsung kiváló monitorokat tud készíteni, de nem egyszerű megtalálni a hatalmas kínálatban a megfelelő modellt. A tesztlaborunkban járt 27 colos C570HL-t mindenképpen érdemes megjegyezni, mert végre nem egy TN-paneles alapmodellel van dolgunk. A full HD-s kijelző már ad-PLS-panelt kapott, ami 178 fokos betekintési szöveget, kiváló kontrasztot és jó színeket kínál, sebessége elegendő játékhöz is. Mindehhez LED-es háttérvilágítás tartozik, így a monitor vékony, a fényereje pedig 300 cd/m², ami tökéletes otthoni használatra, és a matt panelt körbefogó keskeny, fényes káva sem zavaró. Az extra szolgáltatásokról sok jót már nem tudunk elmondani, ugyanis nem nagyon van miről beszélni. Hátul egy HDMI és egy D-SUB-bemenet, valamint egy fülhallgatókimenet fogad, de ezenfelül semmilyen extrát sem kapunk. A vékony kialakítás kecsessé teszi a monitort, ehhez azonban egy puritán, négyzetes talp jár, az állványon pedig forgatni nem, csak dönteni tudjuk a képernyőt. Sajnos VESA-furatok sincsenek a hátla-pon, így falra sem szerelhető az S27C570H. →

MŰSZAKI ADATOK

PANEL	27", full HD, 1920×1080 pixel
PANELTECHNOLÓGIA	ad-PLS
HÁTTÉRVILÁGÍTÁS	W-LED
FÉNYERŐ, BETEKINTÉSI SZÖG	300 cd/m ² , 178/178 fok
VÁLASZIDŐ	5 ms (GTG)
BEMENETEK, EXTRÁK	HDMI, D-SUB, fülhallgatókimenet
MÉRETEK, TÖMEG	642×480×200 mm, 5,3 kg
FOGYASZTÁS (ÁTLAGOS)	23 watt

CHIP Jó

- +** ad-PLS panel, kiváló képminőség, jó fényerő, alacsony válaszidő, MHL
- Fényes káva, kevés extra, nem forgatható, nem szerelhető falra, ár
- Ft** Tájékoztató ár: 89 900 Ft



GOOGLE NEXUS 7 2013

A legújabb évjárat

Úgy tűnik, hogy a Google magára vállalta a legjobb 7"-os androidos táblagép elkészítésének feladatát – és az Asus-szal karöltve ez a Nexus 7 újabb kiadásával sikerült is nekik. Az elődhöz viszonyítva igazán komoly fejlesztések történtek, amelyek szinte minden hardverelemre kiterjednek: gyorsabb lett az SoC, full HD felbontású panelt kapott a kijelző, megjelent a vezeték nélküli töltés, javult az összerakás minősége, és csökkent a tömeg is. A kétféle, 1,5 GHz-es S4Pro ugyan nem a leggyorsabb a piacon, de teljesítménye abszolút elég a mindennapi felhasználóknak (és ez igaz a játékosokra is), az egyetlen kényelmetlenséget a nem bővíthető tárhely szűkössége okozza. A kijelző minősége külön is említést érdemel, a 323 ppi-s pixelsűrűségnek köszönhetően a kép mindig tüéles, a színvisszaadás, a betekintési szög és a kontraszt is a legjobbak közé tartozik. Szoftverként, mondanunk sem kell, jó ideig a legújabb Android-verziót használhatjuk majd, minden külön sallangtól és UI-tól mentesen, a folyamatos frissítéseket pedig a Google garantálja.

MŰSZAKI ADATOK

ADATÁTVITEL	Csak WLAN
KIJELZŐ	7" @ 1920x1200 pixel, IPS LCD
MEMÓRIA	2 GB RAM, 16 GB flash
SOC	Qualcomm Snapdragon S4Pro
FÉNYKÉPEZŐGÉP ELŐL/HÁTUL	1,2 Mpixel/5 Mpixel
BLUETOOTH/GPS/NFC	Van/Van/Van
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.3
MÉRETEK, TÖMEG	200x114x8,7 mm, 290 g

CHIP Kiváló

- +** Mindig a legújabb Android, gyönyörű kijelző, kiváló teljesítmény
- Alul-felül túl vastag a keret, nem bővíthető a tárhely
- Ft** Tájékoztató ár: 80 000 forint



SONY SRS-BTX300

Kötöttségek nélkül

Az okostelefonok nemcsak az MP3-lejátszókat, hanem, úgy tűnik, a kompakt hifitoronyokat is kiszorították a piacról, helyükbe pedig a bluetooth-os kihangosítók léptek, amelyek a mobillal összekötve biztosítják lakásunkban a háttérzenét. A készülék félig-meddig hordozható, ami annyit jelent, hogy bár kapunk hozzá tokot, és rendelkezik saját akkumulátorral is, de 1,6 kg-os tömege és 341x115x59 mm-es mérete miatt ez mégsem igazán kényelmes. A hangok átvitelére Bluetooth (NFC-s párosítással) vagy egy 3,5 mm-es jack használható, extra szolgáltatásként pedig egy többfunkciós hangprocesszort kapunk, amely a jól ismert MEGA BASS és virtuális térhatás effektékért felel. Ezeket egyébként érdemes kikapcsolni, a BTX300 ugyanis ezek nélkül is elég „mélynehéz”, ami a populárisabb zenéknél jól jön, de klasszikusoknál kicsit zavaró. Persze ekkora mérettel nem lehet igazán mélyre menni, a közép- és magas tartomány pedig szépen szól, de az összképük mégis kicsit kásás, a sokféle hang egyszerre történő megszólaltatása nem az erőssége a rendszernek.

MŰSZAKI ADATOK

FELEPÍTÉS	Egyutas, zárt (passzív radiátor)
TELJESÍTMÉNY	2x10 watt (AC), 2x4 watt (akku)
EXTRÁK	Li-ion akku, MEGA BASS és térhatás effekt, mikrofon
BEMENETEK	1 darab 3,5 mm-es jack
KIMENETEK	USB (mobil töltésére)
VEZÉRLÉS	hangerő, effekt, telefon
MÉRETEK	341x115x59 mm

CHIP Jó

- +** Sok funkció, elegáns dizájn, hordtáska és akkumulátor, jó hangminőség
- Effektek inkább károsak mint hatékonyak, nagy tömeg
- Ft** Tájékoztató ár: 45 000 forint



MOTÖRHEADPHÖNES IRON FIST

Tiszta közepes

A Motörheadphönes középkategóriás, utcára tervezett fejhallgatója a rockzene kedvelőit célozza meg. A drágább Motörizerhez hasonlóan az Iron Fist is egy Motörhead-albumról kapta a nevét, és a füles külső részén is büszkén hirdeti viselőjének zenei ízlését. A trükkös, de kényelmes pánt két végére kisebb méretű, de a fület körülölelő bársonypárnás, zárt rendszerű fülek kerültek. Ezekben 40 mm átmérőjű, neodímium hangszórók dolgoznak 102 dB-es érzékenységgel és 10 Hz – 20 KHz-es frekvenciaátvitellel. A fülhallgatóhoz kétféle hosszúságú kábelt kapunk, egyet útközbeni, egyet pedig otthoni használatra. A teszt során az Iron Fist szépen, tisztán szólalt meg, a sztereo képpel is meg voltunk elégedve, de hiányoltunk némi mély hangot. A kényelemmel nem akadt gondunk, de mivel alapvetően hordozásra lett kitalálva ez a modell, hasznos lett volna, ha elforgatható és összehajtható a két fül. A kábel textilborítású, így könnyen kibogozható, ám a mobil használatot rontja a fejhallgató tövében lévő merev csatlakozó, valamint a túlzottan nagy könyökű jackdugó.

MŰSZAKI ADATOK

KÁBELEZÉS	Kétféle: 1 és 2,5 méter
KIVITEL	Zárt
TÁVIRÁNYÍTÓ	Nincs
HANGSZÓRÓK	2x40 mm-es, neodímiummágnessel
FREKVENCIAÁTVITEL (FEJHALLGATÓ)	10 Hz – 20 kHz
ÉRZÉKENYSÉG (FEJHALLGATÓ)	102 dB
IMPEDANCIA	68 Ohm @ 1 kHz
SÚLY	244 g

CHIP Közepes

- +** Tiszta hang, kétféle hosszúságú, textilborítású kábel, hordtáska
- Nem csukható össze, nincsen távirányító, kevés mély, drága
- Ft** Tájékoztató ár: 24 990 Ft

CHIP vásárlási tippek

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

BELÉPŐSZINT – KB. 105 000 FT

Processzor	Intel Pentium Dual Core 2020M
Memória	4 GB
Videovezérlő	Intel HD Graphics 2500
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	500 GB
Operációs rendszer	-
Tömeg	2,5 kg

LENOVO IDEAPAD B590



JÁTÉK – KB. 300 000 FT

Processzor	Intel Core i7-4700MQ
Memória	8 GB
Videovezérlő	2× Nvidia GeForce GT 750M 2GB
Megjelenítő	15,6", 1920×1080 pixel
Merevlemez	1000 GB
Operációs rendszer	FreeDos
Tömeg	2,7 kg

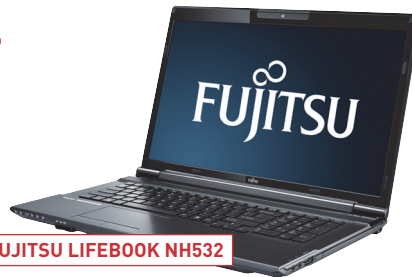
LENOVO IDEAPAD Y510P



ÁLTALÁNOS – KB. 160 000 FT

Processzor	Intel Core i3-3110M
Memória	4 GB
Videovezérlő	Nvidia GeForce GT 640M LE 2GB
Megjelenítő	17,3", 1600×900 pixel
Merevlemez	750 GB
Operációs rendszer	-
Tömeg	3,0 kg

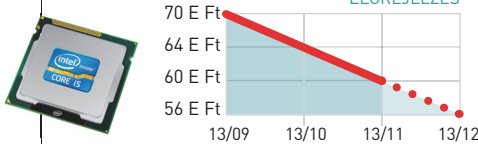
FUJITSU LIFEBOOK NH532



CHIP-ÁRELŐREJELZÉS

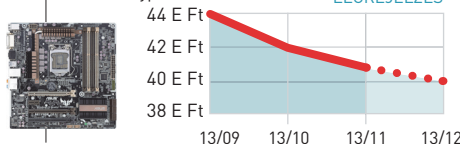
PROCESSZOR

Intel Core i5-3570K, dobozos



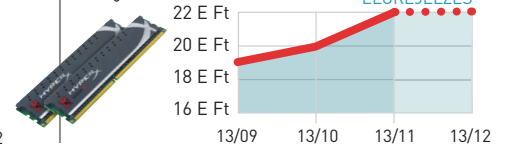
ALAPLAP

Asus Gryphon Z87



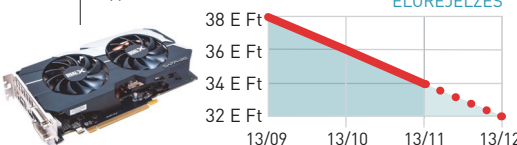
MEMÓRIA

Kingston DDR3-RAM 8 GB PC3-12800



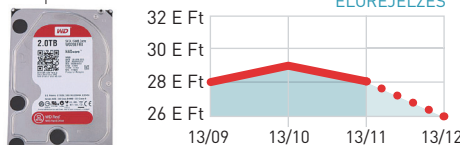
GRAFIKUS VEZÉRLŐ

Sapphire Radeon HD7770 GHz OC 1 GB



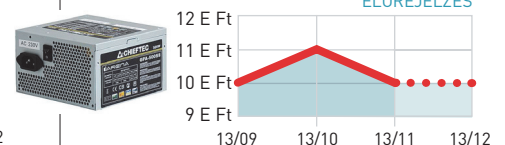
MEREVLEMEZ (3,5", SATA)

WD Caviar Blue 1 TB (WD10EALX)



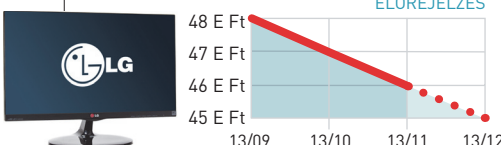
TÁPEGYSÉG

Chieftec iARENA GPA-500S8



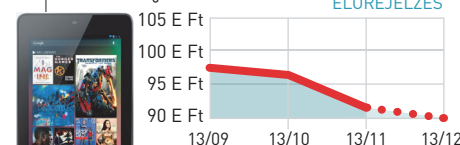
MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)

LG 23EA63V-P



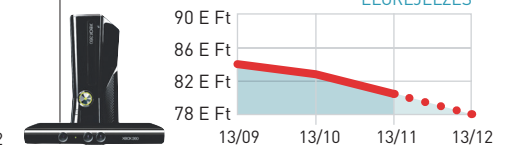
TABLET

Asus Google Nexus 7 3G



JÁTÉKKONZOL

Microsoft Xbox 360 Kinect Bundle





NERO 2014 PLATINUM

A CD-írás most már a múlté – a Nero inkább filmez

A Nero 2014 indítóképernyője olyan, mint a Windows 8 Metro egy rosszul sikerült kopintása, de efelett talán szemet hunyhatunk. A programcsomag tíznél több eleme négy csoportban foglal helyet, ezek a lejátszást, szerkesztést, lemezeire írást és az adatok mentését végzik el. A telepítés során a BackItUp nem kerül a gépre, azt külön kell letöltenünk és telepítenünk, ha szükségünk van rá. Ha már Win8-felület, van egy rossz hírünk: a Nero csomag egyébként önállóan futó programjait a Windows 8 keresője nem találja meg, a programindító felület pedig kerüli a Metró.

Noha a programcsomag elemeivel a képeket és a zenéket is kezelhetjük, a fókuszban alapvetően a mozgóképek vannak. A videoszerkesztő 64 bites Windows 7/8/8.1 rendszeren az ultra HD felbontású filmeket is szerkeszteni tudja, 32 bites rendszereken ez nem elérhető. A korábban megszokott, gazdag effektusokat néhány olyan különlegességgel is kiegészíti, mint a tilt shift. Ezzel játékszerű hatást varázsolhatunk a kisebb tájképekre, és korrigálhatjuk az épületek fényképezésekor jelentkező torzítást is. Az effektusok tényleg sok kreatív ötlet megvalósításához adnak alapot, igazán öröm használni őket. Persze csak akkor, ha a gépünk villámgyors, ugyanis a modulok nagyon lassan töltődnek be.

Praktikus újdonság a Blu-ray-, DVD-filmek, zenei CD lemezek egy lépéses átalakítása, amelynek kimenete akár mobiltelefon, tablet is lehet, ám a támogatott profilkok sora kissé

szegényes. A Nero korábbi verziói is használhatóak voltak médiaszerverként, okostévérekről is kezelhető volt a PC-s tartalom. A jó hír, hogy ez a funkció már könnyebben elérhető. A kódolási sebesség javult a korábbi verzióhoz képest, amelyet tesztünk is igazolt.

ÉRTÉKELÉS: A Nero korábbi erősségei, a high-end anyagok kezelése és a minőségi eszközök megmaradtak. Mi több, gyorsabb is elődjénél. Csak a kezelői felületén kellene javítani itt-ott.

- + Jól felszerelt, gyorsan kódol, támogatja az ultra HD-t
- Néhol zavaros használat, modulok hosszú töltési ideje
- € Tájékoztató ár: 100 euró

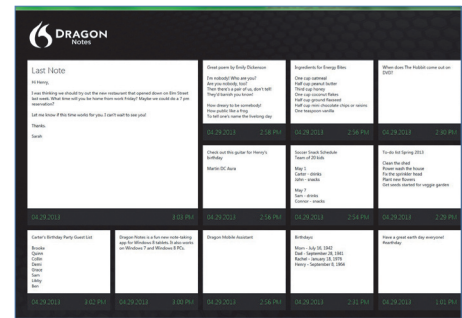
TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows XP/Vista/7/8/8.1
PROGRAMMÉRET	1 GB
VIDEOPROFILOK	iPhone, iPad, Nexus 4
STREAMINGSZERVER	Igen
BACKUP FUNKCIÓ	Igen
IMPORTÁLÁS FORRÁSA	Blu-ray, DVD, internetes filmek
GRAFIKUS GYORSÍTÁS	•

ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	79,8
FUNKCIÓK (40%)	87
HASZNÁLHATÓSÁG (30%)	67
TELJESÍTMÉNY (30%)	83

CHIP Jó



NUANCE DRAGON NOTES

Hangfelismerő jegyzet

A Nuance Dragon Notes a Dragon NaturallySpeaking rendszerét használja, ez angol, német, francia, olasz, holland és spanyol nyelveket ismer fel a PC-n (a Dragon mobilos változata egyébként magyarul is kiválóan ért). A program valójában egy olyan jegyzetkönyv, ami a legfeljebb félperces, mikrofonon felvett szöveget azonnal szöveggé alakítja, és egy-egy szövegmezőben eltárolja. A fenti nyelveken nagyon jó hangfelismerésre számíthatunk, probléma csak a hibásan kiejtett, illetve a sok, az adott nyelvtől idegen szó esetén jelentkezik.

A program többi része viszont nem túl meggyőző: indításkor és a szöveg felismerésekor is hajlamos megakadni, a jegyzetek háttérnek lehangoló színe, valamint a szöveg betűtípusa sem állítható. Keresési funkció nincs. Némiképp kárpótol, hogy a jegyzeteket Facebookra, Twitterre is posztolhatjuk, vagy Bingen kereshetünk velük.

ÉRTÉKELÉS: Még magyarul sem biztos, hogy érdemes használni korlátozottsága miatt. Ha viszont gondolatainkat nemzetközi környezetben twittelnénk és posztolnánk, meg is érheti.

- + Jó hangfelismerési arány, kellemes ár
- Kicsit lassú, nem sokat tud
- € Tájékoztató ár: 20 euró

TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows 7 SP1, Win8
HARDVERIGÉNY	Mikrofon (USB-s ajánlott)
MEGOSZTÁS KÖZÖSSÉGI HÁLÓZATOKON	Facebook, Twitter
TÁMOGATOTT KERESŐMOTOR	Bing
EGYEBEK	Hangjegyzetek küldése e-mailként, keresés a weben a felismert szavak használatával

ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	70,9
FUNKCIÓK (40%)	65
HASZNÁLHATÓSÁG (30%)	83
TELJESÍTMÉNY (15%)	78
DOKUMENTÁCIÓ (15%)	55

CHIP Közepes



STARDOCK FENCES 2.0 A hiányzó láncszem

Akárhogyan is nézzük, ez tényleg egy olyan program, amelybe öt perc alatt bele lehet szeretni. Csupán azért, mert ez lenne az a bizonyos hiányzó láncszem a Windows 7 és a 8 között, illetve valahova ebbe az irányba kellett volna fejleszteni a Windows kezelői felületét. A Stardock beletrafált, ez a program tényleg intuitív, sűgóra nincs is szükség. A lényege, hogy az asztalon lévő csoportokba kerülnek az ikonjaink, amelyek valamilyen tulajdonságuk miatt összetartoznak. A csoportokat átrendezni, létrehozni, méretezni gyerekjáték. Ha új programot telepítünk, netán valami az asztalra kerül, a program a választásunk szerint dönti el, hova kerül az ikonja: hasonló dokumentumaihoz, azonos nevű állományokhoz, a letöltésekhez vagy mind egy „karámba”. Az ikonokon kívül ezek egy adott mappa tartalmát is mutathatják, ami például sablonok esetén nagyon hasznos.

ÉRTÉKELÉS: Bármennyire is egyszerű programról van szó, mégiscsak azt a részét teszi jobbá a rendszernek, amellyel naponta találkozunk. Tudhatna többet, de így is tökéletes.

+ Mindene úgy jó, ahogy van

- Bizonyos funkciók használatához legalább Win7 kell

€ Tájékoztató ár: 10 dollár

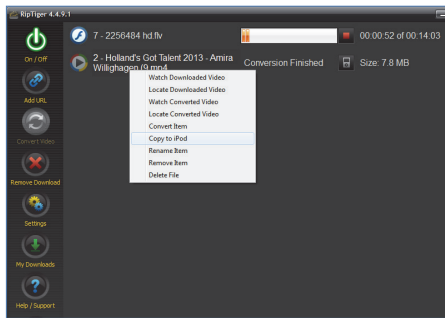
TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows XP/Vista/7/8/8.1
PROGRAMMÉRET	18 MB
AUTOMATIKUS RENDEZÉS	Igen
ÁLLÍTHATÓ LÁTHATÓSÁG	Igen
ELREJTÉS ALÓL KIVÉTELEK KIVÁLASZTÁSA	Igen
TÖBBABLAKOS TÁMOGATÁS	Igen
MAPPÁK MEGJELENÍTÉSE	Csak Windows 7 vagy újabb esetén

ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	90
FUNKCIÓK (30%)	90
HASZNÁLHATÓSÁG (30%)	100
TELJESÍTMÉNY (20%)	75
DOKUMENTÁCIÓ (20%)	90

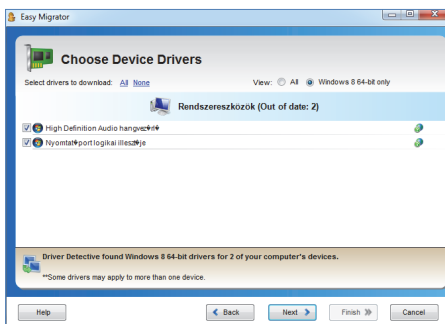
CHIP Kiváló



RIPTIGER ULTIMATE 4.4.9 Ez a tigris jól hasít

A RipTiger Ultimate szinte az ismert összes filmet tartalmazó oldalról tud mozgóképet másolni, ezt tesztünk is igazolta, hiszen akármelyik általunk ismert videós oldalra látogattunk, a program azonnal elkezdte a letöltést. Persze nem mindenhol észrevétlen a működése, bizonyos esetekben előre jelzi, hogy ő most másképp fog próbálkozni. Mindig automatikusan konvertál az általunk megadott formátumba, PC-re vagy mobilra. Pár hibáját tudnánk csak felrögni: nem lehet szüneteltetni a letöltést, ha pedig megszakad, az újrakézdés csak előlről lehetséges. (Tájékoztató ár: 35 dollár vagy 10 dollár/hó)

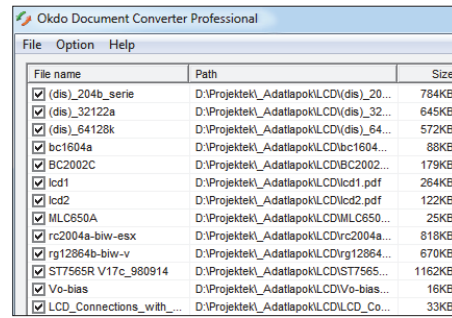
CHIP Jó



DRIVER DETECTIVE 8 Kétes driverfrissítő

A Driver Detective azon programok egyike, amelyek a Windows meghajtóprogramjait felügyelik, és igény szerint letöltik hozzájuk a frissítéseket, naprakésszé téve a rendszert. Ezt akár havonta is el tudja végezni. A program online adatbázisa tényleg elég nagy ahhoz, hogy mindent jól felismerjen. Sajnos csak kevés információval szolgál arról, miért és hogyan kellene az adott meghajtót frissíteni, de azért még kezelhető. Ötletes szolgáltatása az EZ Migrator, amely megmutatja, mely driverekhez kell mindenképpen frissítést beszerezni, ha OS-t váltanánk. (Tájékoztató ár: 25 euró)

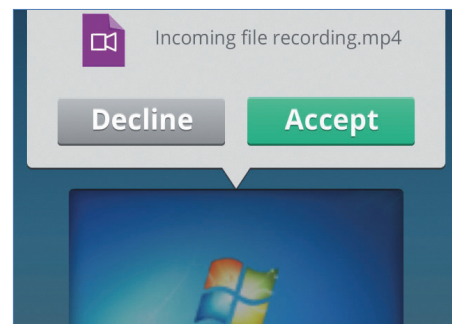
CHIP Közepes



OKDO DOCUMENT CONVERTER PRO Tanulságos eset

Se szeri, se száma azoknak a programoknak, amelyek a dokumentumok különféle konverzióját kínálják. A PDF ugyan univerzális formátum, sok esetben mégsem használható, ezért merül fel az igény a szerkeszthetőbb formára hozására. Ez a program elvileg ezt ígéri, még az OCR motorját is beveti, az ára sem kevés. A teszt alatt viszont a próbált dokumentumok felét visszadobta sikertelen próbálkozás után, ha pedig az adott szerkesztőprogram (például az Office) nincs a rendszeren, akkor alából elutasította a konverziót. Talán a képkonverzióra jó, de ilyen drágán? (Tájékoztató ár: 130 dollár)

CHIP Gyenge



FILEDROP 1.1.1 Mindenkinek, aki szereti

A FileDrop az iPhone adatmásoló szolgáltatásait használja, ezzel ad hoc Wi-Fi kapcsolatokat hozhatunk létre telefonunk és a környező gépek között. Legyen szó a vágólapon lévő, a képtárunkban szereplő képről, vagy bármi másról, azt könnyen és gyorsan átküldhetjük a másik felhasználó gépére. Ott a fogadást természetesen meg kell erősíteni, de ennyi az egész. Ha fogadunk, természetesen azt is eldönthetjük, hogy bemásoljuk azt egy mappába, vagy megnyitjuk a hozzá tartozó alkalmazással. A FileDrop jól betölti funkcióját, a használata is nagyon egyszerű. (Tájékoztató ár: 1 dollár)

CHIP Kiváló

A hónap kiemeltjei

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

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



PHILIPS BDP9700

Képmínősége a jelenlegi mezőny legjobbjai, felszereltsége és ergonómiaja is remek, ám energiagénye elég magas.
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár: 130 000 Ft

MEGHAJTÓ
SSD **HELY 1**



SAMSUNG 840 EVO

Hatalmas adatátviteli sebesség, remek elérési idő, kapacitása a merevlemezekével vetekszik, ára pedig egy teljes konfigurációéval.
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár: 160 000 Ft

TV
40-42" LCD/PLAZMA **HELY 1**



PHILIPS 40PFL8008S

Remek 2D- és 3D-képmínőség, nagyon jó kontraszt, könnyen kezelhető menü, USB-felvétel, de 3D-szemüvege nem túl kényelmes.
Összpontszám: 96 / Tájékoztató ár: 380 000 Ft

MOBILTELEFON
OKOSTELEFON **HELY 5**



APPLE IPHONE 5S

Kiváló teljesítményű készülék remek kezeléssel és app store-ral, valamint státuszszimbólum, ehhez illő árcédulával.
Összpontszám: 95 / Tájékoztató ár: 289 000 Ft

TFT MONITOR
24" SZÉLESVÁSZNÚ **HELY 3**



EIZO EV2436W

Kiváló képmínőség és ergonómia, jó felszereltség, egyenletes fényerőelosztás, de energiahatékonyága csak közepes.
Összpontszám: 93 / Tájékoztató ár: 165 000 Ft

TV
32-37" LCD **HELY 5**



LG 32LM620S

Megfizethető, jól felszerelt smart tv, remek 3D-képességekkel, jó menürendszerrel, de csupán opcionális Wi-Fi-vel.
Összpontszám: 93 / Tájékoztató ár: 160 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ÁLTALÁNOS CÉLÚ **HELY 1**



SONY CYBER-SHOT DSC-RX100 II

20 megapixeles fényképezőgép nagyméretű szenzorral, remek képminőséggel, Wi-Fi- és NFC-képességekkel, de nagyon magas árral.
Összpontszám: 90 / Tájékoztató ár: 240 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
TÜKÖRREFLEXES **HELY 5**



PANASONIC L. DMC-GX7

Remek képminőség, gyors autofókusz, kihajtható kijelző, a képstabilizálás nagyon jó a képekben, de a videofelvételknél hiányzik.
Összpontszám: 90 / Tájékoztató ár: 280 000 Ft

TFT MONITOR
25" SZÉLESVÁSZNÚ **HELY 10**



DELL ULTRASHARP U2713HM

Nagyon jó képminőség és ergonómia, jó felszereltség, ár-teljesítmény aránya kedvező, de fogyasztása csupán közepes.
Összpontszám: 89 / Tájékoztató ár: 156 000 Ft

NYOMTATÓ
MULTIF. TINTASUGARAS **HELY 2**



CANON PIXMA MX925

Kiváló képminőségű és sebességű nyomtató remek felszereltséggel, jó áron, ám nyomtatási költsége csak közepes.
Összpontszám: 86 / Tájékoztató ár: 44 000 Ft

KÉZISZÁMÍTÓGÉP
TABLET **HELY 4**



SAMSUNG GALAXY TAB 3 8.0

Nagyon jó kezelhetőség és jó akkumulátor-élettartam, mobilitása remek, de a gombjai viszonylag aprók.
Összpontszám: 86 / Tájékoztató ár: 95 000 Ft

MEGHAJTÓ
2,5", KÜLSŐ **HELY 3**



BUFFALO MINISTATION SLIM 500GB

Kiemelkedően jó teljesítmény, csöndes üzemelés, közepes fogyasztás, ám gigabájtorkénti ára meglehetősen magas.
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár: 30 000 Ft

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



PHILIPS 231P4Q

Elforgatható IPS-panel kiváló képminőséggel, USB hub és hangszórók, alacsony fogyasztás, de viszonylag magas a válaszeje.
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár: 82 000 Ft

MEGHAJTÓ
2,5", BELSŐ **HELY 1**



WD SCORPIO BLUE (WDS5000LPV7)

Különösen energiatakarékos és csöndes, jó átviteli sebességgel és átlagos elérési idővel, és már a gigabájtorkénti ára is jobb.
Összpontszám: 84 / Tájékoztató ár: 13 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ULTRAZOOM **HELY 7**



FUJIFILM FINEPIX HS50EXR

Hatalmas zoomátfogás jó akkumulátorral és gyors autofókusszal, képminősége azonban valamivel elmarad az átlagtól.
Összpontszám: 82 / Tájékoztató ár: 144 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
KOMPAKT ULTRAZOOM **HELY 1**



SONY CYBER-SHOT DSC-HX50V

Hatalmas zoomátfogás és felbontás jó akkumulátoros üzemidővel és felszereltséggel, de autofókusza kissé lassú.
Összpontszám: 81 / Tájékoztató ár: 140 000 Ft

MEGHAJTÓ
3,5" SATA **HELY 2**



SEAGATE BARRACUDA 7200.14

Nagy kapacitású merevlemez kiváló adatátviteli sebességgel és remek gigabájtorkénti árral, de elérési ideje közepes.
Összpontszám: 81 / Tájékoztató ár: 32 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ALAPSZINTŰ **HELY 7**



CASIO EXILIM EX-ZR400

Magas képfelbontású és jó zoomátfogású készülék remek sebességgel, azonban képminősége csupán közepes.
Összpontszám: 74 / Tájékoztató ár: 62 000 Ft



MONITOR (25" FELETTI SZÉLESVÁSZNÚ TFT)

Ebben a kategóriában megjelentek a 21:9 képarányú modellek, ami persze a képátó növekedésével és a felbontás emelkedésével jár. Így az sem meglepő, hogy továbbra is a képminőség a legfontosabb értéke a készülékeknek, vagyis a kategória értékelése megegyezik a kisebb modellekével.

TESZTKRITÉRIUMOK

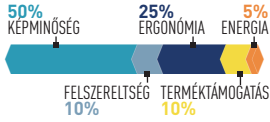


Table with 25 columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tajékoztató ár, Képmínőség, Ergonómia, Felszereltség, Terméktámogatás, Energiafelvétel, Kontraszt, Valaszidő (ms), Készletleti fogyasztás (W), Képarány, Felbontás (pixel), Paneltípus, DVI, D-Sub, HDMI, YUV, S-Video. Lists top 10 monitors including Asus, Samsung, NEC, Philips, Eizo, LG, and Dell.



TÉVÉ (LCD, 32/37")

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

TESZTKRITÉRIUMOK

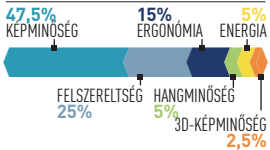


Table with 25 columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tajékoztató ár, Képmínőség, Felszereltség, Ergonómia, Hangminőség, Energiafelvétel, 3D-képmínőség, Kontraszt, Fényerő (cd/m²), Készletleti fogyasztás (W), Felbontás (pixel), Méret (sz. x-m. x-mé., cm), HDMI, SCART, YUV, S-Video, VGA. Lists top 10 LCD TVs including Samsung, Panasonic, and Sony.



TÉVÉ (LCD, 40/42")

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

TESZTKRITÉRIUMOK

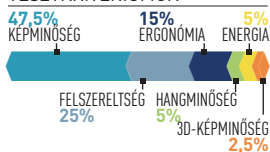


Table with 25 columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tajékoztató ár, Képmínőség, Felszereltség, Ergonómia, Hangminőség, Energiafelvétel, 3D-képmínőség, Kontraszt, Fényerő (cd/m²), Készletleti fogyasztás (W), Felbontás (pixel), Méret (sz. x-m. x-mé., cm), HDMI, SCART, YUV, S-Video, VGA. Lists top 10 LCD TVs including Philips, Samsung, and Toshiba.



TÉVÉ (LCD, 43" fölött)

Bár ebben a kategóriában extrém méretek (és árak) is előfordulnak, értékelése megegyezik a kisebb modellekével, ahogy a teszt is, így egyaránt áll műszeres mérésekből pl. video-fotométer segítségével és szubjektív tesztekben mind a képminőség, mind a hangminőség megállapítására.

TESZTKRITÉRIUMOK

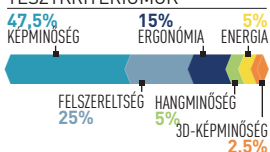


Table with 25 columns: Helyezés, Termék, Összpontszám, Tajékoztató ár, Képmínőség, Felszereltség, Ergonómia, Hangminőség, Energiafelvétel, 3D-képmínőség, Kontraszt, Fényerő (cd/m²), Készletleti fogyasztás (W), Felbontás (pixel), Méret (sz. x-m. x-mé., cm), HDMI, SCART, YUV, S-Video, VGA. Lists top 10 large LCD TVs including Samsung, Philips, and LG.

Ingyen programok

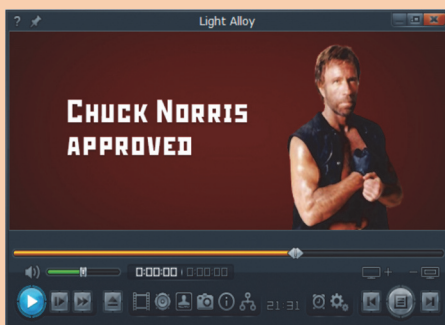
Mindentudó médialejátszó

Light Alloy 4.7.3

Nagyon sokan a VLC, esetleg más komplett, tehát külön kodekek telepítése nélküli médialejátszót (KMPlayer, PotPlayer, Full Player) használnak, és még biztosan van olyan, aki leragadt a Media Player Home Cinema és a kodekcsomag párosításánál. Elsősorban nekik ajánljuk ezt a feltörekvő médialejátszót, amely nemcsak a filmeket, hanem a zenét is lejátszza. A támogatott formátumok sora nagyon nagy, ezért nem valószínű, hogy külső kodeket kell telepítenünk, de ha így esne, annak használatát is engedélyezhetjük a programban, mint ahogyan DVD- és BD-lejátszóként is használhatjuk azt.

No de mi az, ami megkülönbözteti a többi komplett médialejátszótól? Elsősorban az, hogy a kezelői felülete alpból úgy

működik, ahogyan azt megszoktuk, illetve amit más programokban is igyekszünk beállítani: egy kattintás start-stop, a dupla a teljes képernyő és vissza. Ez máshol is megy. Itt viszont a jobbklík a keret nélküli mód, ami igen hasznos, valamint az ablak bármely része megfogható, akár a képernyő közepe is, mozgatható céljából. Alpból egy sor skin jár



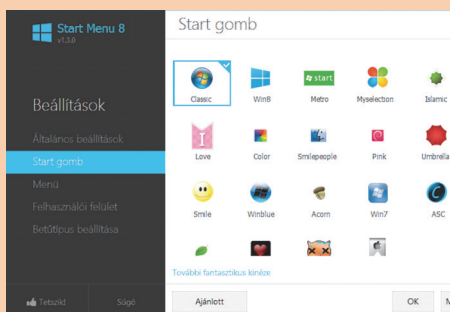
a programhoz, ezek között könnyen és gyorsan válthatunk, biztosan találunk az ízlésünknek megfelelőt. A programot lelkesen fejlesztik, nagy jövő előtt áll.

TIPP 1 A program erőssége a webrádió modul, amelyet a *File/Internet Radio Explorer* opcióval indíthatunk. Az IceCast listájában sok csatornát találunk, de ha ez nem elég, a kedvencek alá bármelyik stream címét felvehetjük.

TIPP 2 Nem tetszik egyik felület sem? Az *Options (F10)* alatti *Interface/Skin* ablakból indítható a Skin Editor. Még kezdetleges, de egy rajzolóprogrammal és a hivatalos fórum elolvasásával (a Google Fordító hasznos lehet) saját felületet is készíthetnek az elszántabbak.



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



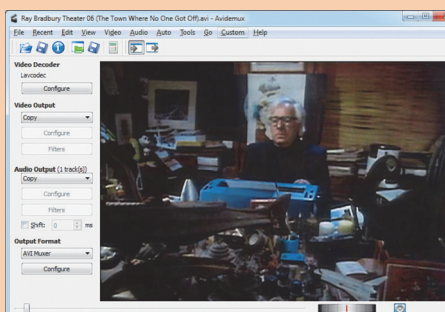
Start gomb Win8-hoz

Start Menu 8

Lássuk be, hogy sok felhasználó továbbra is ragaszkodik a Windows korábbi verzióiban megszokott kezelői felülethez, ami érthető is, hiszen egérrel kezelni egy érintőképernyőre kitalált felületet nem okoz nagy örömet. Ezzel a kiegészítéssel már a rendszerindítás után a Windows 7-stílusú asztal és Start menü jelenik meg. **TIPP** Mint több ingyenes szoftver, ez is szeretne programokat telepíteni maga mellé: ezeket a jelölőnégyzetek törlésével akadályozhatjuk meg.



Operációs rendszer: Windows 8
Nyelv: angol



Kezes videoszerkesztő

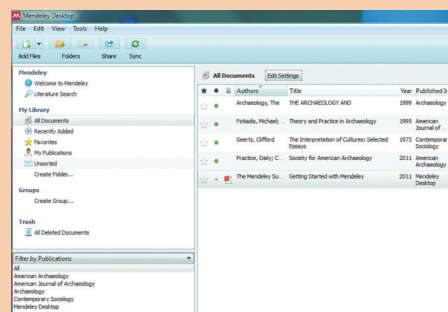
Avidemux 2.6.5

Ha a film felvétele után egyszerűen és gyorsan ki szeretnénk vágni a reklámokat, javítani egy picit a képminőségen, valamint bekódolni egy, a felvételénél tömörebb formátumba (pl. H.264), akkor az Avidemux a mi programunk. Sok formátumot ismer, a kezelése kis gyakorlással elsajátítható.

TIPP Ha a DV-kameránkról átmásolt filmet nem nyitja meg, akkor a Type I filmet konvertáljuk át Type II-be a régi jó Canopus DV file converterrel (www.videohelp.com).



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7/8
Nyelv: angol



Segít a kutatásban

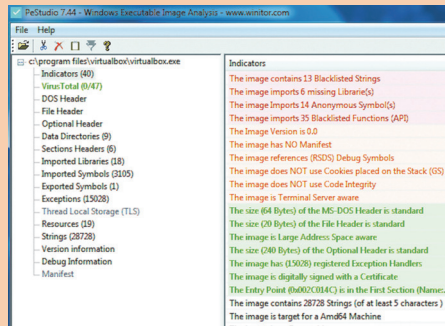
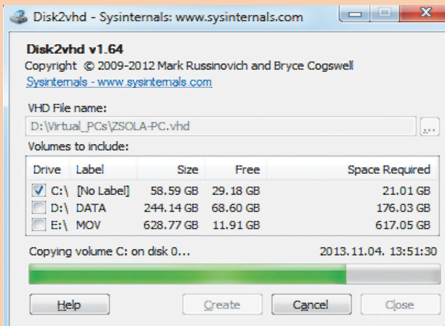
Mendeley

A sallangoktól mentes kezelői felület mögött egy olyan programot találunk, amely egészen egyszerűen a dokumentumok nyilvántartásában, kezelésében segít. Ez eddig még nem is lenne olyan különleges, ám együttműködhetünk a kollégákkal, közös tudásbázist építhetünk önálló csoportokkal, valamint iOS-re is szinkronizálhatunk.

TIPP A programot első indításkor online aktiválnunk kell egy érvényes e-mail címmel, utána az online anyagok ezreit is könnyedén elérjük.



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



Frissítések

EverNote 5.0.1

Talán az EverNote az egyik legszelebb körben használt virtuális jegyzetkönyv-alkalmazás, amelynek egyébként éppen most újult meg a kezelői felülete. Ezenkívül a jegyzetelő részének megjelenítése lett gyorsabb, és a keresőmotorján is javítottak.

evernote.com

Wireshark 1.10.3

A hálózati adatforgalmat elemző alkalmazást sokaknak talán be sem kell mutatni. Az 1.10-es verzióba rengeteg új protokoll támogatása került be, amelyeket egyébként is minden esetben aktualizálnak.

wireshark.org

CDBurnerXP 4.5.2

Ami régen a Nero volt, az ma már a CDBurnerXP. Az új verzióban több hibát orvosoltak, például az ISO-állományok lemezre írásánál. De vigyázat! Ez a verzió a következő javításig adatlemezket nem tud túlírni. Ennek ellenére is a legjobb ingyenes, BD lemezt is író program.

cdburnerxp.se

Valósból virtuális

Disk2vhd 1.64

Veszélyes programokat próbálna ki, vagy csak szüksége lenne a jelenlegi rendszerének virtuális másolatára? Ez a kis program úgy készít VHD formátumú virtuális lemezt a merevlemezünk kijelölt partícióiról, hogy azokat szinte bármelyik virtuális gépen meg lehet nyitni, futtatni róluk a rendszerünket. **TIPP** A működő Windows 7 klónozása után a virtuális gépet a telepítő-CD-ről indítsuk, és parancssorból végezzünk javítást (bootrec /fixmbr, /fixboot, /scanos)!



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

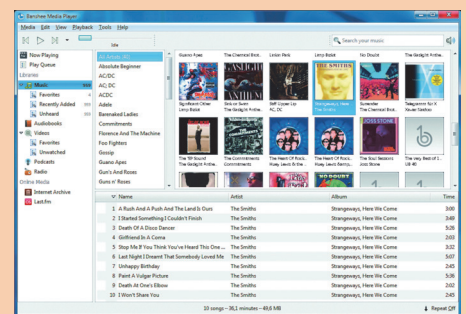
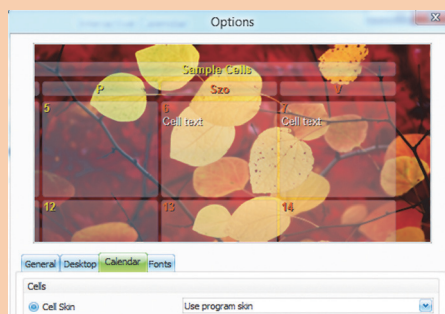
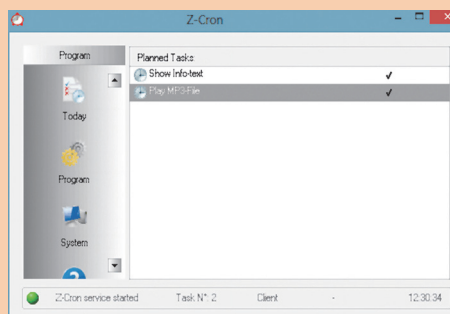
Programelemző

PeStudio 7.627

Amikor a számítógépet használjuk, elindítunk bizonyos programokat, nem minden esetben tudjuk, hogy mit is használunk. A PeStudio az ablakába húzott bármilyen futtatható állományt elemez, és megmutatja, milyen összetevőket használ, illetve melyeket tartalmaz. Az elemzés után különböző színekkel jelöli, mennyire „nem szabványos” az adott rész. **TIPP** Attól, hogy valamelyik összetevő piros, még nem feltétlenül jelent hibát vagy veszélyt! Telepítést nem igényel.



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



Okos ütemező

Z-Cron 4.9

A Windows feladatütemezőjével nem az a baj, hogy nem lehet mindent megcsinálni a rendszeren belül, hanem az, hogy minden nagyon bonyolult. A Z-Cron nemcsak a programok adott időben való indítását teszi egyszerűvé, hanem a PC ébresztését, zene lejátszását, hálózati kártyák ki- és bekapcsolását, adatmentést és így tovább.

TIPP Az alpból időzített feladatokat a *Task/Tools* ablakban nézhetjük meg. A PC-t például hibernáltból készenléti módba tehetjük.



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

Naptár az asztalon

Interactive Calendar 1.2.1

Kétségtelen, hogy ez a Wallpaper Calendar ingyenes változata. Nos, ha nem is teljes mértékben az a régi jó shareware program, de egy arra a megszólalásáig hasonlító naptárprogram. Igazán sokat nem is tud, de azt igen, hogy a naptárat áttetsző módon a mindig aktuális háttérkép fölé helyezze.

TIPP Az *Options/General* fül alatt kapcsoljuk ki az üdvözlő képernyőt (*Splash Screen*), és az alatta lévő opciót, így a Windows indulásakor csendben fog megjelenni.



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

Médiakatalógus

Banshee 2.4

Hivatalosan a Banshee egy médialejátszó, de sokkal jobb úgy tekinteni rá, mint egy médiafájlok katalogizálására való programra, amely le is játssza azokat. Bizony, tud annyit, mint az iTunes Player, kezeli a hozzáadható eszközeinket (MP3-lejátszó, okostelefon), kezeli a podcastokat, online rádiókat, és a borítókat is le tudja tölteni.

TIPP A program Linux és Mac OS X alatt is elérhető, ha az OS cseréjén gondolkozunk, érdemes kipróbálni ezt a programot.



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

Mind **9** EXKLUZÍV TELJES VERZIÓ ingyen!

Burning Studio, Core Tuner, HDD Control, Photo Commander, Photo Card, WinOptimizer, AntiBrowserSpy, Synchronizer, Google Clean

40 SZUPER JÁTÉK AZ ÜNNEPEKRE

Most mindenki ezekkel játszik!

NE FÉLJEN A GOOGLE-TÓL!

Programunk megakadályozza az állandó adatgyűjtést

A LEGJOBB SSD-PROGRAMOK

Hosszabb élettartam és nagyobb sebesség

PC-ÚJRAHASZNOSÍTÁS

CHIP-csomag: ezzel éri majd a legtöbbet PC-je

2013/12

CHIP DVD

Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

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

Megrendelné a CHIP-et vagy egy korábbi számát?

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

F2P-játékok

Card Hunter
Dota 2
League of Legends
Path of Exile
Planetside 2
Puzzle Pirates
Team Fortress 2
War Thunder
World of Tanks
World of Warplanes

Ingyenes játékok

Battle for Wesnoth 1.10.7
Battlefield 1942
Dwarf Fortress
FreeCIV 2.4.0
Freecol 0.10.7
FreeOrion 0.4.3
King's Quest I remake
Maniac Mansion Deluxe 1.4
Open General
OpenTTD 1.3.2
OpenXcom 0.9
Railroad Tycoon
Reprisal
Scorched 3D 43.3d
Speed Dreams 2.1beta
Star Control 2: Ur-Quan Masters 0.70
TORCS 1.3.4
Vdrift 20120722
Warzone 2100 3.1.0
Wing Commander Saga

Flash-játékok

Cargo Bridge: Xmas level pack
Christmas stocking
Dibbles 4: A Christmas Crisis
Factory Balls, the Christmas edition
Icy Gifts 2
Rocket Santa
Santa Rockstar 4
Santa Stacker
Starlight Xmas
Ultimate Santa Battle

CHIP-csomag 800 óra szórakozás

Jönnek az ünnepek, mindenkire ráfér a szórakozás, korától és ízlésétől függetlenül, ebben segíthetünk.

GYŐRI FERENC

A karácsony a szeretet és a család ünnepe, azonban ennek átélését megnehezítheti, ha valaki napi 24 órát tölt együtt az ünnepi édességek cukortartalmától felpörgött gyerekekkel. Ilyen esetben jól jöhet, ha kéznél van néhány extra játék, amely egy időre leköti a csemetéket (de lehetőleg az iskolaidény kezdetére nagyrészt elmúlik a hatása). A fiatalabbaknak szánjuk ezek közül a böngészőből is használható Flash-játékokat, a valamivel idősebbeknek pedig az F2P programokat. Utóbbiak ugyanis megkövetelnek némi felelősségérzetet, részben mivel többszereplős vagy csapatjátékok, amire illik te-

kintettel lenni, részben pedig az ezekben használt freemium modell miatt. Ahogy korábban és e számunkban is írtunk róla, ezeket a játékokat ugyan ingyen is el lehet kezdeni, de rengeteg pénzt is rákölthet, aki nem képes magát visszafogni. Szerencsére a kiválasztott játékok többségében nem kötelező fizetni ahhoz, hogy felvehessük a versenyt másokkal – de jobb, ha hitelkártyaadatokat nem mentjük el a gépen.

Végül egy sor remake és néhány ingyenessé tett egykori legenda várja a szülőket is, ha akad véletlenül egy kis szusszanásnyi idejük, amit aktív kikapcsolódással töltenének.

Divatos csapatmunka

Az idei év divatjáték műfaja és buzzwordje vélhetően a MOBA lesz, amely a Multiplayer Online Battle Arena lényegesen kimondhatóbb rövidítése, jelentése pedig (nagyjából) többszereplős netes harci aréna. Számos ilyen alkotás létezik, változó minőségben és sikerrel, mi a két legismertebbet ajánljuk közülük. Azért mindkettőt, mert nem szeretnénk belefolyjni a Dota 2 és a League of Legends rajongóinak vallásháborújába.

Egyébként is érdemes mindkét játékot kipróbálni, hiszen az alapok megegyeznek. Adott néhány (a Dota esetében csupán egyetlen) pálya, amin két ötfős csapat küzd egymás ellen, a gép által irányított lények segítségével. Elsőre

sokat elriaszt a kevés pálya, mivel más játékokban lényegesen nagyobb a bőség ilyen téren. Azonban ebben a műfajban ez nem gond. A pálya könnyen kitanulható, de száznál is több választható hős, számos használható kiegészítő felszerelés és az ezek kombinációjából végül létrejövő kétszer ötfős csapat olyan változatosságot biztosít, amely hónapokra elég tennivalót ad annak, aki igazán ki szeretné ismerni a játékot. Bár ez a felvetés is sokakat elijeszthet, de az alapok könnyen elsajátíthatóak, a program segít a kezdőlépésekben, az interneten pedig számos oldal, és ami még fontosabb, rengeteg videó foglalkozik a játék ismertetésével kezdők és haladók számára is.



Soha ne feledjük, hogy ezen játékok lényege a csapatmunka – ezért is kell nyugodtnak maradnunk, ha összefuthatunk olyanokkal, akik rossz játékosok, vagy egyszerűen csak porig akarják égetni a világot.



Dota 2/League of Legends
F2P
2-3.

A parthajlásnál tankolunk

A Wargaming.net „tankos játéka” sokaknak ismerős lehet hazai reklámokból is, nem véletlen, hogy elég sok magyar játékos található a csatákban. Az alapok itt is egyszerűek, két csapat 15-15 páncélozott harci járművel (akad közöttük kisebb-nagyobb tank, páncélvadász és önjáró löveg is) megindul egymás bázisát elfoglalni vagy az ellenséges tankokat kilőni. Mivel a freemium játékokban a fejlődés nagyon fontos elem, így folyamatos játékkal lehet a különféle országok egyre magasabb szintű tankjait megszerezni. A szövetségesek ikonikus járművei, a T-34 és az M4 Sherman az ötödik szinten érhetőek el, így kis igyekezettel egy hétvége alatt eljutha-

tunk odáig. A sokak által áhított, híres Tigris már 7. szintű, így kicsit több munkát igényel, és – ami sokak számára csalódást jelent – messze nem ez a tank a csúcsragadozó, összesen 10 szinten belül válogathatunk a több száz tank között.

A játék sokak szerint egyszerűen játszható akciójátékként, elég elindulni és löni. Valójában azonban komolyabb csapatjátékot és taktikai érzéket igényel – valamint némi hidegvért az ezzel szándékosan nem törődő trollok miatt. Ha valaki felkészültebben vágná bele a csatákba, érdemes átolvasnia a játék Wiki-oldalát, megismerni a tankok alapvető képességeit és feladatkörét,



valamint tanulni a netes visszajátzásokból és videókból. Utóbbiakból ajánljuk pl. cleveland sorozatát a YouTube-on. Mivel a játék letöltése elég sok időt vehet igénybe, érdemes ezzel kezdeni az ismerkedést.



World of Tanks
F2P
9.

Párbaj a fellegekben

A Wargaming.net másik MMO-játéka a World of Warplanes, amely nevéhez méltóan a repülővel foglalkozik, hasonló elvek mentén, mint a WoT. Azonban egyelőre csak béta-szakaszban jár, és korántsem olyan sikeres, mint elődje, mivel a két haderőnem eltérései miatt az irányítás és ebből adódóan a harc is bonyolultabb valamivel. Ráadásul ezen a téren már akad egy komoly versenytársa is, a Gaijin készítette War Thunder, amely szintén a repülőkre koncentrál, legalábbis eleinte. Ez a játék is még csak a nyílt béta-fázisnál jár, de már most sokakat meghódított; a netes közösség, ha nem is egyöntetűen, de jobbnak tartja a megoldásait a WoWp-ben látottaknál.

Az alapok mindkét játékban megegyeznek, légi harcokat vívunk, földi célokat támadunk, és sok-sok csatán keresztül fejlesztjük az elérhető repülőgépeket. Azonban a kivitelezés már sokban eltér. A WoWp-ban (ahogy a WoT-ban is) mindenkinek egy élete van, ha megsemmisítik a gépét, kereshet újabb csatát, a WT-ben ezzel szemben több repülőt is vihetünk egy harcba, így ha kilőnek bennünket, néhány másodperc elteltével „újraéledünk”.

A legnagyobb különbség azonban a jövőben mutatkozik meg. A War Thunder ugyanis hamarosan kibővül a szárazföldi haderőkkel, amelyek egy csataterén harcolnak majd a repülővel, sőt, a későbbre vár-



ható tengeri haderő is ezeken a térképeken fog felvonulni, a Wargaming.net játékaik ellenben különállóak maradnak. Így még időben érdemes eldönteni, ki melyik csapat játékába kíván hosszabb időre beszállni.



War Thunder/World of Warplanes
F2P
8., 10.

A dicső múlt

A közelmúltban megjelent a Battlefield 4, amely a csapatalapú háborús játékok legjobbjá. Azonban a remek látvány komolyabb gépigénnel is jár, így érdemes lehet egy kicsit inkább nosztalgiázni, és megnézni, hogyan kezdődött a sorozat.

A Battlefield 1942 még a második világháborút dolgozta fel, mint az ezredforduló táján megjelenő akciójátékok többsége, azonban új elemet hozott bele a különféle harci eszközök használatával. A játékban nemcsak gyalog harcolhatunk, de tankokat, repülőket, sőt hajókat is kormányozhatunk. A legjobb hír pedig, hogy a kiadó a 10. évforduló alkalmából ingyenesen letölthetővé tette a játékot, így a szervereken ismét találhatunk játékosokat, sőt a különféle modok (főként a Desert Combat) is feléledni látszanak. Amire nagy szükség is van, mivel az egyjátékos rész csupán gyakorlómód, igazán buta botok ellen – megfelelő játékosállományal azonban remek szórakozás.

Bár a Battlefield 1942 grafikája mai szemmel már gyengének tűnik, de a játék továbbra is magával ragadó



Battlefield 1942
Freeware
12.



FreeCIV

Bár a Civilization sorozat újabb részeiből több is olcsón beszerezhető, van, akinek még mindig az eredeti számít az igaznak. A FreeCIV ezt a részt dolgozta fel, teljesen ingyenes, és gépigénye minimális. Ráadásul a készítő folyamatosan fejlesztik, frissítik, és komoly modderközösség is dolgozik azon, hogy a legendás „csak még egy kör” kifejezést igazán mélyen átérzhessük hajnali 4-5 felé.



Open General

A Panzer General is azon legendás stratégiai játékok egyike, amelyeket sokan szívesen láttak volna újjáélesztve. Annyira sokan, hogy több ilyen projekt is létezik. Az Open General ezek egyike, mely a sorozat második részét választotta alapnak. A feldolgozásuk még nem tökéletes ugyan, mégis sokat jelent a nosztalgiára vagy akár csak a stratégiai játékokra vágyóknak. És reméljük, töretlenül fejlődik majd.



King's Quest I remake

A Roberta Williams nevéhez fűződő széria szintén forradalmi volt a maga idejében, 2,5D-nézetével. Igaz, a kalandjátékok ismét népszerűek a Telltale sorozatainak és az indie-fejlesztőknek hála, de érdemes lehet megnézni az egyik mérföldkövet ebben a műfajban – a mai elvárásoknak megfelelőbb színvonalon. És ha valakinek megtetszett, az AGDI oldaláról letöltheti a sorozat második és harmadik részét is.



FreeCIV 2.4.0
Freeware
14.



Open General
Freeware
19.



King's Quest I remake
Freeware
17.

Újraélesztett űroperett

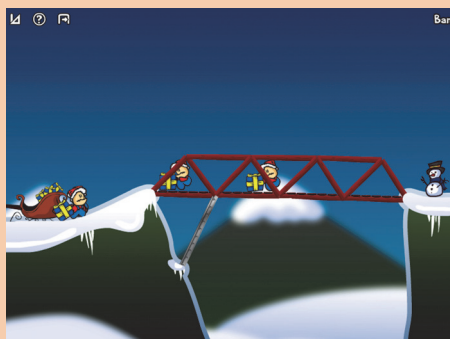
A két leginkább ismert filmes-tévés sci-fi-cím a Star Trek és a Csillagok háborúja. Mindkettő számos játékot ihletett, köztük űrhajó-szimulátorokat is. Akad azonban egy kevésbé ismert sorozat, amely számítógépen kezdte pályafutását, de filmes történetzövéseiről – és Mark Hamill szerepléséről – vált híressé, ez a Wing Commander. Ugyan az 5. résszel indult trilógia nem fejeződött be, de lelkes rajongók nem engedték, hogy a sorozat feledésbe merüljön, és elkészítettek egy remake-et hozzá, amely letölthető a www.wcsaga.com oldalról, ahova DVD-mellékletünk linkje is vezet.

Noha az eredeti széria atyja, Chris Robert is dolgozik már következő űrhajó-szimulátorán Kisckstarter-kampányának zajos sikere után, de amíg az végleges formát ölt, érdemes kipróbálni ezt a feldolgozást, amely az eredeti sorozat 3. részének idejébe visz vissza – vagy akár beszerezni az eredeti játékot például a Gog.com-ról.

Bár a sorozat némely tagja még teljesíthetetlen gépigényéről volt híres, a remake viszonylag kevéssel is beéri



Wing Commander Saga
Freeware
30.



Cargo Bridge: Xmas

A Cargo Bridge tipikusan az a játék, amely elé a szülők örömmel ültetik a gyereket, mert nem a pusztításról, hanem az építésről szól. Feladatunk hidakat építeni, amelyeken át a munkások (ez esetben nyilván manók) átjutnak a szakadékokon, és visszatérhetnek különféle súlyos tárgyakkal. Mindezt nehezítik a terepviszonyok, a korlátozott források és persze a gravitáció, így ideális oktatójáték leendő mérnökök számára.



Cargo Bridge: Xmas level pack
Flash
38.



Santa Rockstar 4

Bár a ritmusjátékok mára kimentek a divatból, de még mindig akadnak, akik szívesen jammelnének egyet, akár számítógép-billentyűzetről is. Nekik szól ez a meglehetősen egyedi nézőpontból készült alkotás, ahol Télapó az ismert karácsonyi dalok rockosított feldolgozásaival igyekszik motiválni a játékkészítésbe belefáradt manókat. A sorozatnak számos tagja elérhető, más-más dalokkal, így érdemes mindegyiket kipróbálni.



Santa Rockstar 4
Flash
34.



Ultimate Santa Battle

Ha megemésztettük, hogy a Mikulás szereti és magas fokon űzi a rockot, talán az sem lehet meglepő, hogy bármit megtesz a gyerekekért, akár démonvadásznak is felcsap, hogy több ajándékot vehessen nekik. Nerdook játékaival valóban kissé furcsák, mind témájukban, mind grafikájukban, de kiváló szórakozást jelentenek, ahogy ez a példány is ideális, ha egy kicsit akciódúsabb karácsonyi hangulatra vágyunk.



Ultimate Santa Battle
Flash
35.

Mind **9** EXKLUZÍV ingyen! TELJES VERZIÓ

Burning Studio, Core Tuner, HDD Control, Photo Commander,
Photo Card, WinOptimizer, AntiBrowserSpy, Synchronizer, Google Clean

40 SZUPER JÁTÉK AZ ÜNNEPEKRE

Most mindenki ezekkel
játsszik!

A LEGJOBB SSD-PROGRAMOK

Hosszabb élettartam és
nagyobb sebesség

NE FÉLJEN A GOOGLE-TÓL!

Programunk megakadályozza
az állandó adatgyűjtést

PC-ÚJRAHASZNOSÍTÁS

CHIP-csomag: ezzel éri majd
a legtöbbet PC-je

2013/12

CHIP DVD

Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

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

Megrendelné a CHIP-et vagy egy korábbi számát?

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

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A programok telepítése

A lemez behelyezése a gépbe elindítja a lemez-mellékletet, és megjelennek a választási lehetőségek. Amennyiben az Automatikus lejátszás nincs bekapcsolva a számítógépen, úgy a keretprogram a lemez gyökérvéltárban található CHIP-DVD.exe fájlra kattintva indítható. A különféle eszközöket a programlistában 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 közvetlenül a leírás alatt.

A programok használata

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

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

Érdekességek mellékletünkön A CHIP-DVD tartalmából

Végre munkára foghatjuk a lazsló CPU-magokat, nosztalgizhatunk a régi játékokkal, leszerelhetjük a kíváncsiskodó Google-t.

Decemberi DVD-nk kilenc korábbi teljes verziós programunk friss változatait tartalmazza. Így ha év közben Önnek is kimaradt egy-egy CHIP magazin, a programok miatt most nem kell újra beszereznie, elhelyeztük őket a DVD-n – sőt egyből a legfrissebb változatok birtokába juthat.

Személyes kedvencünk a Core Tuner 2 és a WinOptimizer 2013. Előbbi végre segít nekünk a saját elképzelésünk szerint beállítani a CPU-magok terhelését, utóbbi pedig már egy komplett windowsos irányítóközponttá nőtte ki magát. Nincs az a rejtett, de hasznos beállítás, amit ne érhetnénk el vele. Képes hardverleltárt készíteni az eszközeinkről, eltakarítja a

felesleges szemetet, az internetes nyomainkat, titkosítja fájljainkat.

Kicsit már az ünnepekre is készültünk: a Photo Commander és a Photo Card a karácsonyi, szilveszteri képözönt segít majd rendszerezni, feljavítani, egyedivé varázsolni.

Reméljük, hogy ebben az időszakban Önnek is lesz egy kis ideje kikapcsolódnival: ebben segít majd a Nagy játékcsoomagunk, amely egy sor legendás, régi játék felújított kiadását, apróbb gyöngyszemeket és az internet legújabb sztárprogramjait is tartalmazza. Bármilyen stílus is álljon közel az érdeklődéséhez, azt garantáltan megtalálja a DVD-n.

A LEMEZMELLÉKLET TARTALMA (KIVONAT)

TELJES VERZIÓK

Ashampoo WinOptimizer 2013
Ashampoo Core Tuner 2
Ashampoo HDD Control 2
Ashampoo Burning Studio 2013
Ashampoo Photo Commander 10
Ashampoo Photo Card
1-abc.net Synchronizer 6
Abelssoft AntiBrowserSpy 2014 SE
Abelssoft Google Clean 5

SZUPER INGYENES ESZKÖZÖK

Light Alloy 4.7.3
Start gomb a Win8-hoz
Avidemux 2.6.6
Mendeley
Disk2vhd 1.64
PeStudio 7.78
Z-Cron 4.9
Interactive Calendar 1.2.1
Banshee 2.4

BIZTONSÁGI CSOMAG – 2014-ES VÉDELEM!

ESET Mobile Security 2.0.815.0
ESET Smart Security 6.0.316
ESET NOD32 Antivirus 6.0.316
F-Secure Internet Security 2014 (1.89 build 202)
F-Secure Mobile Security 8.3
Kaspersky Antivirus 2014 (14.0.0.4651)
Panda Cloud Antivirus 2.2.0
Security Essentials 4.3.216.0
Spybot Search & Destroy 2.1.20
Windows 8 Firewall Control 6.1

TIPPEK ÉS TRÜKKÖK

Nir-Soft BatteryInfoView 1.20
DeskNotifier 2.0
Caps Lock Goodbye 2.0
Beauty.jpg

FRISS PROGRAMOK

Nero 2014 Platinum
Stardock Fences 2.0
RipTiger Ultimate 4.4.9
FileDrop 1.1.1

PC-ÚJRAHASZNOSÍTÁS CSOMAG

XBMCbuntu 12.2 (AMD és NVIDIA)
OpenLEC 3.2.3 (32 és 64 bit)
MediaPortal 1.5.0.0
FreeNAS 9.1.1 (32 és 64 bit)
Damn Small Linu 4.11 RC1
Google Picasa 3.9
AIDA64 Extreme Edition 3.20
CrystalDiskInfo 6.0.1
Darik's Boot And Nuke 2.2.7

A LEGJOBB SSD-PROGRAMOK

Samsung SSD Magician 4.2.1
Intel SSD Toolbox 3.1.96

MiniTool Partition Wizard Home 8.1.1

NAGY JÁTÉKCSOMAG: FREE TO PLAY JÁTÉKOK

Card Hunter
Dota 2
League of Legends
Path of Exile
Planetside
Puzzle Pirates
Team Fortress
War Thunder
World of Tanks
World of Warplanes

NAGY JÁTÉKCSOMAG: INGYENES JÁTÉKOK

Battle for Wesnoth 1.10.7
Battlefield 1942
Dwarf Fortress 0.34.11
FreeCIV 2.4.0
Freecol 0.10.7
FreeOrion 0.4.3
King's Quest I remake 1.0.4b
Maniac Mansion Deluxe 1.4
Open General
OpenTTD 1.3.2
OpenXcom 0.9
Railroad Tycoon
Scorched 3D 43.3d
Speed Dreams 2.1beta
Star Control 2: Ur-Quan Masters 0.70
TORCS 1.3.4
Vdrift 20120722
Warzone 2100 3.1.0
Wing Commander Saga

NAGY JÁTÉKCSOMAG: JAVA

Cargo Bridge
Christmas stocking
Dibbles 4
Factory Balls
Icy Gifts
Rocket Santa

Biztonsági csomag

ESET, F-Secure, Kaspersky

Az F-Secure Internet Security regisztrációs rendszere megújult: a havi kódot a DVD-mellékleten található linkre kattintva lehet felhasználni. Ugyanez a kód egyben az F-Secure Mobile Security használatához is egyhavi jogosultságot ad, olvasóink így már mobilozás közben is teljes biztonságban érezhetik magukat. E havi kóduk: **pl098r**

A megújult, szupersebességű, és Windows 8 alatt is kifogástalanul dolgozó NOD32 6.0.316-ot és nagyobb testvérét, a tűzfalat és levélszemétszűrőt is tartalmazó Eset Smart Security 6.0.316 biztonsági csomagot egy-

aránt a www.eset.hu/chip oldalon lehet regisztrálni. E havi kóduk: **p8b8f68t**
A cég mobil védelmi megoldásának, a Mobile Securitynek kódja pedig: **jmnjvsvr**

A szigorúságáról híres orosz víruskere-sőt, a Kaspersky 2014-et a DVD-n is mellé-kelt aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni. Az e havi kód: **S5XHB-ERP15-AVNER-C9E9E**



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



Fapados backup

Synchronizer 6.0

A windowsos világ egyik nagy előnye, hogy minden feladatra létezik egy apró, de zseniális segédprogram. A Synchronizernek nincs divatos csempés felülete, rengeteg funkciója, látványos diagramjai. Egyetlen dologra találták ki: mappákat szinkronizálni. Ebben viszont hibátlan, a segítségével mindent be tudunk állítani, amire csak szükségünk lehet.

Például néhány klikkeléssel klónozhatjuk a dokumentumok könyvtárunkat az USB-kulcsunkra vagy mobil HDD-re, egyéb hálózati meghajtóra, és máris bebiztosítottuk magunkat egy váratlan rendszerösszeomlás ellen. A főképernyőjén adjuk meg, hogy a Windowszal

együtt induljon, válasszuk ki a szinkronizálás gyakoriságát, és máris automatizáltuk a folyamatot. Képes a mappákat mester-szolga viszonyban is kezelni, ilyenkor a csak a mestermappában lévő fájlokat lehet felülírni. A *Funkciók/Beállítások* menüpontban tegyünk egy pipát „A szinkronizálás azonnali megkezdésére”, így a Windows indítása után rögtön munkához lát – ha nem akarjuk a rendszert azonnal megterhelni, akkor ezt ki is hagyhatjuk.



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió
Kiemeltjeink



Vége a CPU-lazsálásnak!

Core Tuner 2.1

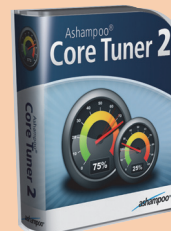
A megfelelő feladattal még a legerősebb konfiguráció is leterhelhető, belassítható, hát még egy régebbi PC! A Windows és a programok nem mindig a mi igényeinknek megfelelően osztják be az erőforrásokat, ezért a Core Tuner segítségével érdemes lehet magunknak finomhangolni a folyamatokat. A nyitóképernyőjén egyből kiderül, hogy mennyi CPU-maggal rendelkezünk, és rögtön látjuk az éppen futó programokat, és azt is, hogy ezek melyik CPU-magot dolgoztatják.

Bármelyik programra, windowsos szolgáltatásra rá tudunk kattikolni a jobb egérgombbal, és itt manuálisan megadhatjuk, hogy milyen prioritást kapjon, és hogy

konkrétan melyik CPU-mag dolgozzon rajta. Ezeket a definíciókat a program egyből szabályokként el is menti és automatikusan alkalmazza, ha elindítjuk – mivel a Core Tuner képes a Windowszal együtt indulni, ezért lehetőségünk van arra, hogy mindig maximálisan a mi elképzeléseink szerint működjön a rendszerünk. A *Terhelés* menüpontban a magok terheltségét valós időben, látványos grafikonokon is követhetjük. **☑**



Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Kiemeltjeink



Internetes kémelhárítás

Abelssoft AntiBrowserSpy 2014 SE

Már rég nem úgy támadnak a hackerek, ahogy azt a 90-es évek hollywoodi filmjeiben láttuk. A kártevők az internetről érkeznek, és böngészőnkön keresztül szivárognak be rendszerünkbe. A fejlett böngészők számtalan lehetőséget kínálnak biztonságunk növelésére, ám ehhez több esetben az aprólékos, fejlesztőknek szánt beállításokban kell turkálnunk, és gyakran pár kiegészítőt is telepítenünk kell.

Telepítsük inkább a CHIP lemez mellékletéről elérhető, olvasóink számára ingyenes Abelssoft AntiBrowserSpy 2014-et, amely számtalan hasznos szolgáltatással erősíti meg online védelmünket. Az XP, Vista, Windows 7 és 8.1 alatt is tökéletesen futó program telepítése és regisztrálása után azonnal átvizsgálja rendszerünket a támogatott böngészők után. Szerencsére ezzel nem lesz gondunk, mert minden népszerű böngésző számításba jöhet. Kevésbé hozzáértő felhasználók számára látványos és beszédes a Security Status Summary százalékos mutató, amiből azonnal kiderül, mennyire vagyunk védettek a netes kémek

ellen. A javításnál egy kattintásos megoldást is választhatunk, de apránként ellenőrizhetjük azt is, hogy milyen értékeket talált veszélyesnek az AntiBrowserSpy. Tesztgépünkön a program javasolta, hogy tiltsuk le a Google Analyticset, illetve aktiválta minden böngészőnél a Do Not Tracket – mindkettő hasznos és hatékony beállítás.

A főlapról telepíthetjük a követéshatároló beépülő modulokat IE, Firefox és Chrome alá, illetve még néhány hasznos extrát. Az egyik ezek közül a StealthBrowser, amely letilt minden böngészőadatot, amit alapértelmezetten a weboldalak kiolvashatnak, így nehezebbé válik a kémek számára gépünk, böngészőnk és személyünk azonosítása.

A következő opció a törlés (Cleanup), amely egy gombnyomással töröl a böngészőnk által a gépünkre mentett minden adatot. Persze itt érdemes előbb a böngészőre bontott opciókat is átnézni, és például letiltani, hogy jelszavainkat, illetve a kérdőívkitöltéshez használt szövegeket törölje a program. Az AntiBrowserSpy 2014 nyelve az



angol, ennek ellenére könnyen használható, és aki szeretné, a beépített fordítássegítő modullal le is fordíthatja a programot magyar nyelvűre. Az AntiBrowserSpy 2014 nem ad tökéletes és betonbiztos védelmet a netes kémek és egyéb támadások ellen, de segít megtalálni az optimális beállításokat, amivel nagyon megnézhetjük a kártevők dolgát gépünk feltörésében.



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

Tökéletesebb Windows

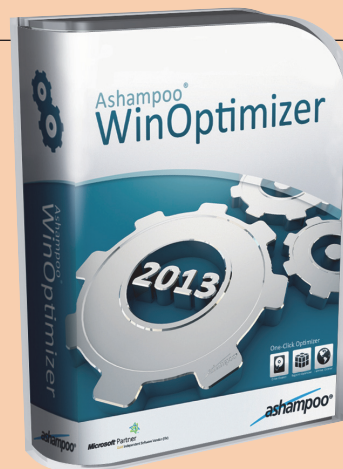
Ashampoo WinOptimizer 2013

Emlékszik, mikor telepítette a Windowst? És mennyi meghajtóprogramot kell egyszerre felügyelnie a rendszernek, hogy minden tökéletesen működjön? És hogy mikor csinált utoljára rendet a gépén? Ezek egyetlen pillantással megtudhatók a WinOptimizer 2013-as segédprogram teljes verziójából, amit ingyenesen telepíthet a CHIP-DVD-ről. De a program nem csupán hasznos információk és teljes hardvereltár készítésére alkalmas, sőt, ez csak egy mellékes szolgáltatás. A könnyen átlátható kezelőfelület középső része és a jobb oldali oszlop ennél is hasznosabb. A *Karbantartás* (merthogy a program teljes egészében magyar nyelvű) oszlopban a legfontosabb rendszeroptimalizáló szolgáltatásokat találjuk. Itt a *Keresés* gombra kattintva a WinOptimizer végignézi rendszerünket és kiszűri azokat a felesleges beállításokat és fájlokat, amelyeket kijavítva gyorsabb, biztonságosabb és jobb lehet a Windowsunk. Például kezdjük rögtön az autostart-bejegyzésekkel, ahol az „msinfo”-nál sokkal részletesebb listát kapunk, ráadásul a program értékeli is a rendszerrel induló programokat,

így könnyedén kiszűrhetjük a felesleges géplasztító alkalmazásokat. A biztonságot is növelhetjük már akár egyetlen kattintással is, ha a WinOptimizer 2013-mal letöltöttük az internetnyomokat és a szükségtelen fájlokat – sok kártevő éppen az adatszemet között megbújva igyekszik megtámadni rendszerünket.

Továbblépve a *Modulok* lapra válasszuk a *Kategóriánézetet*, mert a WinOptimizer 2013 olyan sok szolgáltatást kínál, hogy csak így tudunk egyszerűen navigálni az opciók között. A *Karbantartás*nál a kényelmes felhasználók választhatják a *One-Click Optimizert*, amely – ahogy neve is mutatja – egyetlen kattintással minden felismert hibát kijavít. Az *Általános* pontban ezt a funkciót automatizálhatjuk is, így a megadott időközönként automatikusan lefut majd a *One-Click Optimizer*. A *Drive Cleaner* a tárolókat tisztítja meg, a *Registry Optimizer* a rendszerleíró adatbázist, a *Defrag* pedig a HDD-t töredezettségmentesíti. Természetesen a program biztonsági mentést is készít minden fontos beállításról, a registryról stb.

A rengeteg modul közül kiemelnénk a *Disk Space Explorert*, amely látványos grafi-



konokon mutatja meg, mely fájlok foglalják a legtöbbet merevlemezünkön. A *Fájl-eszköz*knél hasznos a *File Encrypter*, amivel fontos fájlokat titkosíthatunk, sőt, akár önkicsomagoló EXE-fájlokat is készíthetünk tetszőleges mappákból, fájlokból.

A *Windows-szabályozás/Tweaking* egy új ablakot nyit meg, ahol témérdek Windows-opciókat állíthatunk be – köztük rengeteg olyat is, amit csak registryátírással vagy egyéb segédprogrammal érünk el, ha nem lenne fellelve a WinOptimizer 2013.



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

Google-felügyelet

Abelssoft GoogleClean 5

Ahogy a 96. oldalon található cikkünkben is írjuk, a Google egyre több befolyással bír a virtuális életünkre, és egyre több információt gyűjt rólunk. Cikkünkben részletesen leírtuk, mit tehetünk ez ellen, de ha még biztosabbra akarunk menni, telepítsük az Abelssoft programját, amely megakadályozza az adatszivárgást webes és asztali alkalmazásokban is.

Az ehhez szükséges telepítést hamar letudhatjuk, és miután átestünk a lezárását jelentő rövid regisztráción, két egyszerű kérdésre válaszolva meghatározhatjuk a program alapvető beállításait. Érdekes azonban előbb bezárni az összes böngészőt, hiszen az alkalmazás képtelen megfelelően kezelni azok beállításait és sütijeit, amíg futnak. A félautomata beállítás kérdései egyszerűek, de jól gondoljuk meg a választ, mivel az elsőnél rögtön arról kell döntenünk, hogy amennyiben a Chrome-ot telepítettük már gépünkre, megtartsa-e a rendszer az ottani jelszavakat. Ha töröljük őket, az felelőbb biztonságos, de onnantól az emlékeztűnkre kell hagyatkoznunk. A második kérdés-

sel fiókra bonthatjuk a böngészőt, ha többen is használjuk a családban a számítógépet.

Finomhangolás

A program ablakának felső részében az adatvédelmi helyzetünk mutatóját találjuk. Alatta, a Quick Start gombra bökve az alkalmazás beállít minden Google-alkalmazást az általa ajánlott vagy általunk megváltoztatott részletek alapján. Alul pedig a cég fő alkalmazásainak követő adatait törölhetjük egyetlen gombnyomással. Ha pedig úgy érezzük, még jobban személyre szabnánk az alkalmazások és weblapok adatvédelmét, a bal oldali eszköztárban lapozgatva mindent részletesen átvizsgálhatunk – de ezen beállítások megváltoztatása valóban csak hozzáértőknek ajánlott.

Állandó védelem

Az automatikusan induló Google Radar egy böngészőbe épülő alkalmazás, amely figyelmeztet, ha a Google éppen adatot gyűjtene rólunk, hogy ilyenkor eldönthessük, elfogadjuk a websütiket, vagy töröljük őket. Mivel ez a kér-



dés rengeteg oldalon felvetődik, érdemes állandósítanunk a döntésünket a *Don't show this message again* kipipálásával. A Google Radar értesítési ikonjára kattintva érhető el a StealthBrowser is, amely böngészőink „ujjlenyomatát” változtatja meg annyira, hogy a weboldalak megkapják a szükséges információkat (verzió, beépülő alkalmazások), de ne lehessen a konkrét böngészőt beazonosítani.



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

Időben észlelt hibás merevlemez

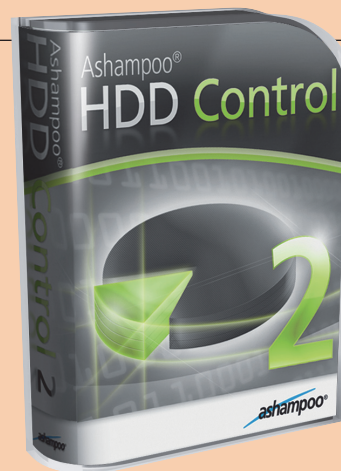
HDD Control 2.1

Gyorsan végigpörgetve a HDD Control lehetőségeit, az első benyomásunk az lesz, hogy úristen a Windows miért ilyen kevés információval lát el minket a legfontosabb komponensről! Persze tegyük ezen túl magunkat, szerencsére ezek az okos segédprogramok minden igényt kiszolgálnak.

Rögtön a nyitóképernyő tájékoztat minket a merevlemez vagy merevlemez alátalános kondíciójáról: százalékosan jelzi a teljesítményt és a meghajtó egészség szintjét, a hőmérsékletet. Ideális esetben a következő üzenet fogad minket: „A merevlemez állapota rendben van, csak minimális, elhanyagolható problémák vannak.” Óriási pozitívum, hogy ez a program végre meg is magyarázza a SMART-adatokat: csak klikkeljünk rá valamelyik sorra, és máris magyarul olvashatjuk el, hogy az ott megjelent értékek, számok mit is jelentenek. Ráadásul a fordítás is többé-kevésbé megállja a helyét, ami azért nem minden Ashampoo program magyarázatról mondható el.

Miután kiműveltük magunkat, érdemes rögtön a *Felület tesztelésére* kattelnünk: ezzel hibás szektorok után kutathatunk. Ugyancsak hasznos menüpont a *Benchmark*, amelyben saját magunk mérhetjük le az egység olvasási, írási sebességét. A teszt futását végigkövethetjük egy látványos diagramon, majd ha a program végzett, online összehasonlítást is kérhetünk. Ekkor megjelenik egy felirat, hogy a HDD Control rendszerinformációkat és személyes adatokat nem küld a gépünkről az Ashamponak, magyarul nem kémkedik utánunk. Ha megbízunk a gyártóban, akkor a jutalmunk egy felelőbb hasznos és jól átlátható toplistát lesz: ebből kiderül majd, hogy az eddig feltöltött közel nyolcezer versenyzőhöz képest mire elég a meghajtónk sebessége. Érdekes a listát kicsit bővebben is áttanulmányozni, mert így pár klikkeléssel utánajárhatunk, hogy melyek a piacon a leggyorsabb modellek, és melyek azok, amelyek bizony csúnyán leszerepeltek.

A számos menüpontja közül (törölt fájl visszaállítása, biztonságos törlés, defragmentálás, internetes nyomok törlése) talán az *Elemzés* funkciót érdemes még kiemelni. Ez pilla-



natok alatt átvizsgálja nekünk a kiválasztott tárolónkat, majd elénk tárja, hogy ezen mely mappák, fájlok foglalják a legtöbb helyet. Ha a rendszert egy kisebb SSD-ről futtatjuk (ami állandóan megtelik), akkor ez a rendszeres „vadászat” szinte elkerülhetetlen: általános tapasztalat, hogy a helyfoglaló óriásfájlok szeretnek rejtőzködni.

A telepítéskor megpróbálja ránk tukmálni az Advanced Driver Updatert – ha erre nincs szükségünk, ne felejtjük a megfelelő négyzetet kipipálni. ☑



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

Kutassa fel és iktassa ki A HARDVERFÉKEKET

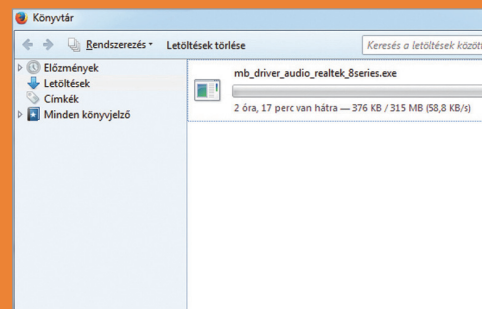


Leggyakrabban a különálló komponentsek felelősek PC-nk lassúságáért. Megfelelő optimalizálással és 1-2 cserével látványosan javíthatjuk gépünk teljesítményét. CHRISTOPH SCHMIDT/ERDŐS MÁRTON

Néhány gyenge pontja miatt még ne mondjunk le PC-nkről – inkább fejlesszük okosan!

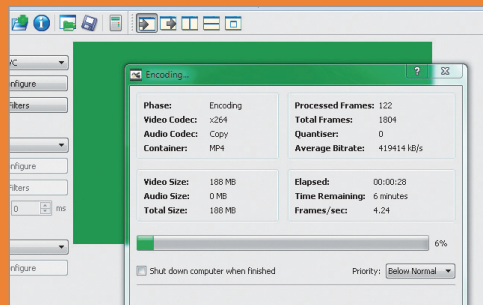
7/8/ LASSÚ HÁLÓZAT

Csigalassú letöltések, akadozó YouTube-videók: 7. CHIP-TIPP (Wi-Fi) és 8. CHIP-TIPP (LAN)



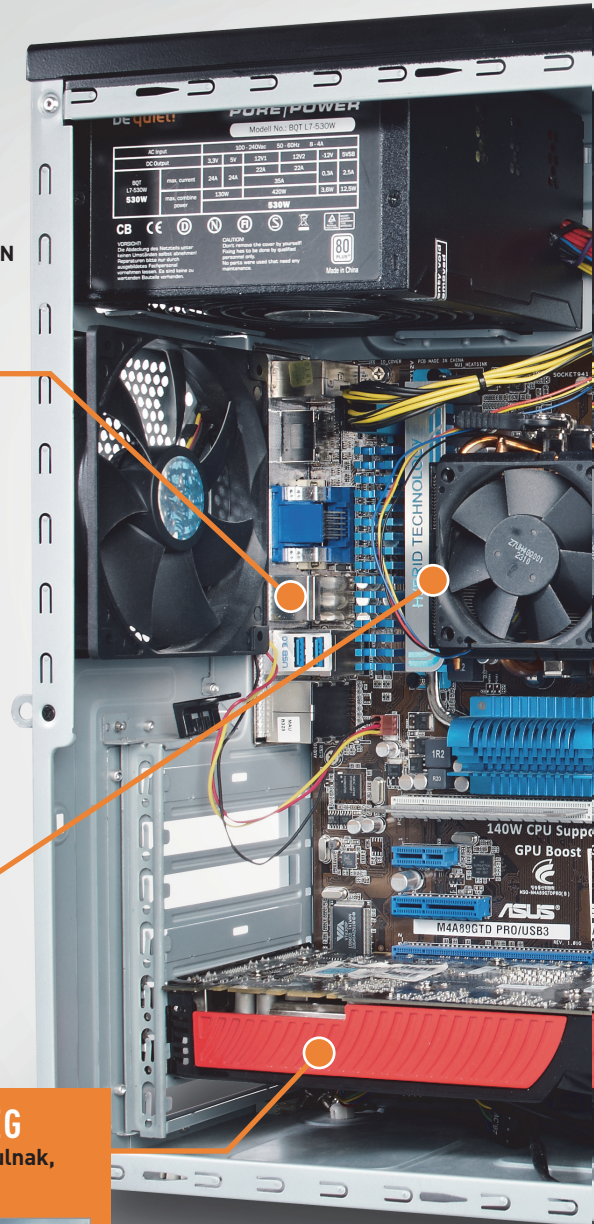
5/ GYENGE TELJESÍTMÉNY

Túl sokáig tart a videoszerkesztés és egyéb számításgépes feladatok: 5. CHIP-TIPP



6/ ELÉGTELEN 3D-SEBESSÉG

Szaggatnak a játékok, vagy el sem indulnak, a GPU nem támogatott: 6. CHIP-TIPP



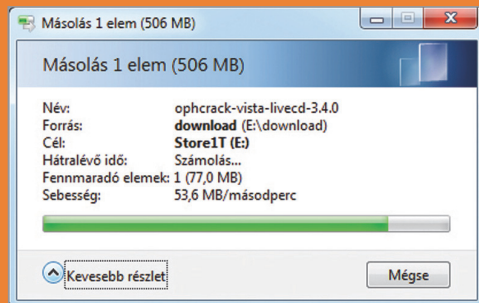
3/4/ LASSÚ MULTITASKING

A programok és több böngészőfűl túlságosan lelassítja a PC-t: 3. és 4. CHIP-TIPP



3/ SOKÁIG TART A MÁSOLÁS

A másolás, áthelyezés, törlés, vagyis minden fájl-művelet túl sokáig tart: 3. CHIP-TIPP



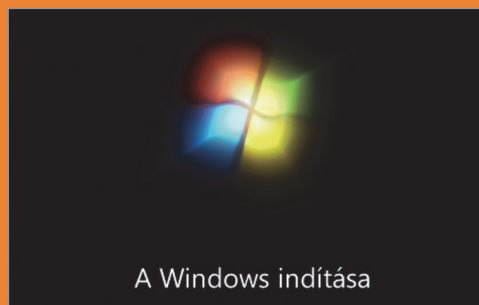
3/ LASSAN INDULNAK A PROGRAMOK

A gép gyorsan indul, de a programok nagyon nehezen töltődnek be: 3. CHIP-TIPP



1/2/3/ PERCEKIG TARTÓ INDULÁS

Évekig tart, mire betöltődik a Windows: 1., 2. és 3. CHIP-TIPP



A legtöbb felhasználó úgy gondolja, ha a rengeteg feladatot már nem bírja a régi PC, és használhatatlanul lelassul, ideje új számítógépet vásárolni. Tipikus jelei ennek, ha a gépindulás és a programok betöltődése rettenetesen lassú, nem futnak vagy hibáznak a 3D-s játékok, szaggat a YouTube-videó és már néhány böngészőfület is alig bír kezelni a gép.

Márpedig jogosan érzi magát becsapva a felhasználó, hiszen a többmagos gépekről azt állították – és tartják mind a mai napig –, hogy megjelenésüktől nagyjából 5 évig elegendően erősek minden átlagos feladatra, vagyis a mai alapkövetelményeket is teljesíteniük kéne. A valódi ok legtöbbször csak egy-egy komponens, esetleg éppen az oprendszer, amiket viszonylag olcsón és egyszerűen, háziilag cserélhetünk, javíthatunk, így ismét egy gyors, minden feladathoz megfelelő gépet kapunk. Cikkünkben bemutatjuk a leggyakoribb problémákat, illetve azok egyszerű megoldásait is. Gondolja végig, milyen gondjai vannak elavultnak hitt számítógépével, keresse meg a megfelelő tippet, és gyorsítsa fel PC-jét!

1/BIOS/Gyorsindítás aktiválása

A gép bekapcsolása utáni pillanatban a BIOS-on a sor, hogy felkészítse a komponenseket a működésre, tesztelje, majd aktiválja azokat. Az első lépéstől a bootszektor betöltéséig eljutnia egy rosszul beállított BIOS-nak akár percekig is eltarthat. Tesztünkben az Asus M4A89GTD/USB3 alaplap félrekonfigurált BIOS-a 61 másodpercig dolgozott keményen, mire elért odáig, hogy az oprendszer megkezdhetette a betöltést. A következőképp tehetünk rendet a BIOS beállításáiban:

1.1 A BIOS-MENÜ INDÍTÁSA Amint elindult a gépünk, nyomjuk le a [DEL] vagy [F2] billentyűt. Egyes PC-knél az [ESC] vagy akár 2 gomb lenyomására is szükség lehet, hogy eljussunk a beállítóménüig. A modern gépeknél egy látványos grafikus kezelőfelületet kapunk mindössze néhány beállítási lehetőséggel. Ezt váltjuk át Advanced módra, amihez általában az [F7] billentyűt kell megnyomnunk.

1.2 A RAM-TESTZ KIKAPCSOLÁSA A legfontosabb BIOS-menüpont esetünkben a beszédes Fast Boot, illetve a Skip Memory Check, amelyeket a *Boot Settings* alatt találunk. Ezek aktiválásával átugorjuk a hosszadalmas memória-ellenőrzést, ami tesztgépünknel, 8 GB rendszermemória mellett 12 másodpercebe telt.

1.3 A BOOTPRIORITÁS BEÁLLÍTÁSA A BIOS minden felismert meghajtón képes keresni a bootszektor, ami adott esetben nagyon hasznos, ugyanakkor meglehetősen időrabló folyamat. A *Boot/Boot Device Priority* menüben a rendszermeghajtónkat vegyük elsődlegesnek, és nyugodtan tiltsuk is le a többi. Néhány rendszernél ebben a listában előbb a *Hard Disk* opciót kell választani, majd a *Boot/Hard Disk*

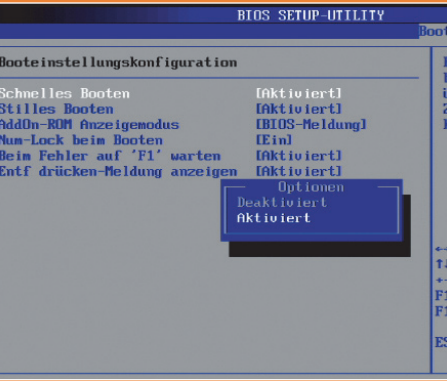
Priority alatt a HDD-k listájában előrevenni a rendszermeghajtónak használt merevlemezt vagy SSD-t.

1.4 A FELESLEGES SZOLGÁLTATÁSOK LEKAPCSOLÁSA Ma már az olcsó alaplapok is temérdek extra szolgáltatással vannak felszerelve, amelyek közül nem használunk ki mindent. Például a mai HDD-k és SSD-k SATA6G-n kapcsolódnak, ráadásul nem szokatlan a 2-3 tároló egy gépben, azonban a legtöbb lapon 6 vagy akár 8-10 SATA portot találunk, nem is beszélve az IDE-csatlakozókról. Amennyiben ezekre nem kapcsoltunk meghajtót, érdemes a BIOS-ban letiltani őket, különösen akkor, ha azokat külön vezérlőchip kezeli (például IDE és SATA RAID). Az ilyen beállításokat általában az *Advanced/Onboard device Configuration/Onboard ATA Controller* pontban találjuk. Ugyanitt érdemes lekapcsolni a használaton kívüli párhuzamos és soros portokat (LPT és COM), esetleg a Firewire és másodlagos LAN-vezérlőt is. Ezekkel értékes másodperceket nyerünk indulásnál, és a fogyasztás is csökken.

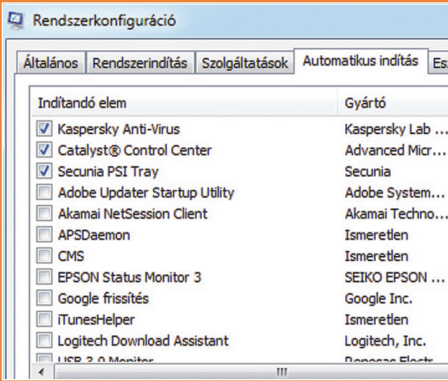
2/WINDOWS/Hajsz a legjobb beállítások után

A régóta szolgálatot teljesítő Windowsok nagyon-nagyon lassan indulnak, és már semmit sem látunk abból a fürgeségből, amelyet a kezdeteknél tapasztaltunk. A leggyakoribb ok nem holmi hardvergond vagy elavulás, sokkal inkább egyszerű szoftveres probléma. A rengeteg fellelített program jelentősen lelassítja az indulási folyamatot, mivel sok cég előszeretettel tölti be szoftverét, vagy legalábbis annak frissítőmodulját már az első pillanatban. Tesztrendszerünknel SSD-t használtunk, ám a rendszer így is nagyon lassan volt csak hajlandó elindulni. Egy alapos Windows-tisztogatás után minden programunk épen maradt, és minden szolgáltatást megkaptunk, mégis fél perccel sikerült rövidíteni az induláshoz szükséges időt.

2.1 A SZOLGÁLTATÁSOK LEKAPCSOLÁSA A Windowszal együtt induló, harmadik fél által készített szolgáltatások jelentős részének egyetlen feladata, hogy az adott programhoz frissítéseket keressen. Ezek minden bekapcsolásnál ellenőrzik a frissességet és mindvégig a háttérben futnak, még akkor is, ha hónapokig nem használjuk a szoftvert, vagy éppen nem érkezik frissítés. Szerencsére, kevés kivételtől eltekintve, ha lekapcsoljuk ezeket, semmit sem veszítünk, sőt, csak nyerünk. A deaktiváláshoz nyomjuk le a [WIN]+[R] kombinációt, majd indítsuk az *msconfig* paranccsal a Rendszerkonfigurációt. Itt váltunk a *Szolgáltatások* fülre, majd jelöljük be *Az összes Microsoft-szolgáltatás elrejtése* opciót. A maradék szolgáltatás elöl vegyük ki a kijelölést, amennyiben az nem vírusirtónkhoz, chatprogramunkhoz vagy például grafikus kártyánk driveréhez tartozik. Ha valamelyikben nem vagyunk biztosak, keressünk rá a neten. Az *Alkalmazza* kattintva menthetjük a beállításokat, amelyek a következő újraindításnál aktiválódnak.



1.2/
A BIOS felgyorsítása
A BIOS Fast Boot opciójával átugorhatjuk az időrabló teszteseteket és sokkal gyorsabban indíthatjuk PC-nket



2.2/
A programok deaktiválása
Ideális beállítások mellett csakis azok a programok indulnak a rendszerrel együtt, amelyekre valóban szükségünk van

2.2 AZ AUTOMATIKUS INDÍTÁS LETILTÁSA Az *Automatikus indítás* fülre tovább lépve a rendszerrel automatikusan induló programok listáját kapjuk. Itt is érdemes lekapcsolni a felesleges rendszerfeketeket, és csak a fontos, gyakran használt kliensek indítását engedélyezni a rendszer betöltődésekor.

2.3 RENDSZERELLENŐRZÉS Miután mindent beállítottunk, mentsük az állapotot, majd indítsuk újra gépünket. Amennyiben hibaüzenetet kapunk induláskor, vagy az adott szoftver nem indul, kapcsoljuk vissza a hozzá tartozó programot vagy szolgáltatást. A frissítések ellenőrzéséhez érdemes a PSI Secunia programot feltelepíteni.

3/MEREVLEMEZ/Váltás SSD-re

A rendszer betöltődésekor és a programok indulásakor a gépnek temérdek miniatűr fájl kell betöltenie, amelyek általában szétszóródva tárolódnak a mágneses tárolón. A fejnek ezért ide-oda kell ugrálnia, ami nagyságrendekkel csökkenti az olvasási sebességet, arról nem is beszélve, hogy a háttérben egy vírusirtó is ellenőrzi a fájlokat, ami tovább lassítja a fájlműveleteket.

Egy SSD-nél ilyen gondunk nem lesz, mivel bárhol is legyen tárolva a fájl, az SSD pillanatok alatt, mindenféle mechanikus késleltetés nélkül képes azt kiolvasni. Az elérési idő akár 600x is jobb az SSD esetében, mint egy hagyományos merevlemeznél. Tesztrendszerünkönél egy Intel M25-ös SSD-vel mindössze 21 másodperc alatt indult a rendszer, míg egy 7200 rpm-es merevlemez esetében minden felesleges, automatikusan induló program lekapcsolása és defragmentálás után is csupán 52 másodpercet sikerült elérnünk. Emellett a gép reakcióideje is sokkal rosszabb lett HDD-vel.

3.1 AZ SSD BESZERELÉSE Asztali PC esetén mindig van hely 2,5 colos tárolónak. Sok gyártó ad 3,5 colos beépítőkeretet az SSD mellé, az újabb házakban pedig direkt SSD-nek kialakított helyet is találunk. Ha ilyen nincsen a házunkban, és keretet sem kaptunk, ne szaladjunk rögtön a boltba. A nagyjából 100 grammos SSD-t egy szimpla 5,25-ös vagy 3,5 colos helyre is becsavarozhatjuk úgy, hogy az egyik oldalán rögzítjük a meghajtót két csavarral. Ezután csatlakoztassuk az SSD-t az alaplap SATA6G portjához, majd dugjuk be a SATA-tápkábelt. Az alaplap leírásában ellenőrizhetjük, mely alaplapi portok képesek SATA6G-sebességgel kezelni SSD-eket.

3.2 A WINDOWS TELEPÍTÉSE SSD-re váltáskor ajánlott újratelepíteni a rendszert, így biztosan elérjük a maximális teljesítményt. Ehhez kapcsoljuk le a HDD-t (és kártyaolvasót, valamint egyéb tárolókat) a gépről, majd indítsuk PC-eket a Windows telepítőlemezéről (vagy USB-kulcsáról). A BIOS-ba belépve győződjünk meg arról, hogy a SATA-vezérlő AHCI módban dolgozik, majd telepítsük a Windowst.

Installálás után következhetnek programjaink, majd visszakapcsolhatjuk régi HDD-ünket is. Ha SSD-nk kis kapacitású, a Dokumentumok, Képek, Videók és Zenék mappák mutatóit irányítsuk rá a HDD-n lévő régi könyvtárainkra. Ehhez a Windows 7 Start menüben válasszuk a *Dokumentumok tulajdonságait*, és adjuk a *Könyvtárhelyek*hez a régi mappát, majd ismételjük meg ezt a többi kategóriával is.

4/RAM/Több erő PC-jének

Az alapműveletekhez és átlagos használathoz is melegen ajánlott minimum 4 GB rendszermemóriával felszerelni gépünket. Ekkora kapacitásnál a rendszer már csak ritkán fordul a virtuális memóriához, amit a sokkal lassabb háttértárolón alakít ki. Ha videót és nagy felbontású képeket, kiadványokat szerkesztünk vagy játszunk, érdemes mindjárt 8 vagy akár 16 GB memóriát szerelni gépünkbe, hogy optimális teljesítményt kapjunk.

FIGYELEM! 4 GB vagy több memóriához már mindenképpen 64 bites Windowst használjunk!

4.1 A MODULOK AZONOSÍTÁSA ÉS BESZERZÉSE Mielőtt nekilátnánk memóriát bővíteni, ki kell nyomoznunk, hogy jelenleg milyen konfigurációban és pontosan milyen modulok találhatók gépünkben, illetve azt is, hogy miként bővíthetjük ezeket. Ehhez használjuk a CPU-Z vagy az AIDA64 programokat. A CPU-Z-nél a Memory fülre váltunk, ahol láthatjuk, hogy pontosan milyen beállítások mellett kezeli gépünk a RAM-okat. Itt fontos a dupla csatornás kivétel, az órajel és az időzítés. Az SPD fülön megtaláljuk, melyik gyártó milyen memóriái vannak PC-nkben, és azt is megtudhatjuk a DIMM-választó menüből, hogy mennyi üres hely van az alaplapon. Ideális esetben 2x2 GB RAM-mal üzemel gépünk, és még két modult beszerelhetünk a szabad DIMM-helyekre. Ilyenkor már csak az órajelet és időzítést kell egyeztetni, és vagy illet, vagy ennél jobbat kell választanunk.

Ha csak két foglalatunk van, és mindkettő foglalt, le kell váltanunk mindkét modult. Ilyenkor érdemes már eggyel jobb modulpárost választani, ami nagyobb memória-sávszélességet biztosít – feltéve, hogy ezt a memóriavezérlő és a BIOS-unk is támogatja. Ügyeljünk rá, hogy mindig párosával kezeljük a RAM-okat.

4.2 A RAM BŐVÍTÉSE A memóriabővítés nagyon egyszerű. Áramtalanítsuk a gépet, majd a régi modulokat a foglalat két oldalán található fűlek lenyomásával emeljük ki a helyükről. Az új modulokat úgy helyezzük a foglalatba, hogy a fűlek még nyitva vannak, majd ezek a modul egyetlen lenyomásával a helyükre ugranak és rögzítik a RAM-okat.

FIGYELEM! A modulok érintkezői úgy vannak kialakítva, hogy csakis egyféleképpen szerelhetjük be azokat. →



3.1/
Az SSD instalálása
Ahelyett, hogy komplikált beépítőkerettel vesződne, egyszerűen csavarozzuk egy szabad 5,25-ös helyre a pillékönnyű SSD-t



4.2/
A RAM beszerelése
Mindig párosával szereljük be a RAM-modulokat. A legtöbb lapon színek is jelölik a DIMM-párokat

A BIOS-ba belépve máris láthatjuk, hogy a gép felismerte-e a megduplázott memóriát. Tapasztaltabb felhasználók itt a finombeállításokat, tuningot is elvégezhetik. A Windows indulása után a *Rendszer tulajdonságait* nézzük meg, ahol a Windows kiírja, pontosan mennyi rendszermemóriát kezel.

5/PROCESSZOR/Erősebb CPU beépítése

Ritka az olyan program, amely képes kihasználni egy modern processzor teljes számítási kapacitását. Ilyen például a videótömörítés vagy a RAW-képfájlok szerkesztése, átalakítása. Ideális esetben – amikor elegendő rendszermemóriánk van, és gyors SSD-ről fut a rendszer – egy gyors processzor sokat javít a rendszer válaszidején. Ha minden adott, a rendszer azonban a központi magra vár, nincs más választásunk, processzort kell cserélnünk. Ez adott esetben drága és nehézkes lehet, ezért itt vannak olyan szituációk, amikor egy új gép jobban megéri.

5.1 KOMPATIBILITÁS A CPU-Z első lapján minden információt megtalálunk az aktuálisan használt processzorról, két füffel arrébb pedig az alaplap típusát olvashatjuk ki. Látogassunk el az alaplapgyártó támogatási weboldalára, ahol az alaplapunk *CPU Support* részét keressük fel. Itt megkapjuk, hogy melyik az a legerősebb processzor, amelyet még támogat az alaplap. Akkor éri meg processzort cserélni, ha a régi és az új modell között látványosan nagy különbség van, az árkülönbség azonban nem olyan nagy, hogy megérje inkább új PC-ben gondolkodni.

CHIP-TIPP: Noha sok régebbi processzort lehet kapni, néha megéri az alaplapot és a CPU-t egyúttal cserélni, így olcsóbban nagyobb teljesítményt kapunk. Ha az új CPU fogyasztása nagyobb, mint az előde, válasszunk hozzá nagyobb teljesítményű, csendes hűtést, ha pedig a régebbit használnánk tovább, a megfelelő hőpasztázásról ne feledkezzünk meg.

5.2 ÚJ PROCESSZOR BESZERELÉSE Processzorcsere előtt mindenképpen frissítsük alaplapunk BIOS-át, hogy elkerüljük az esetleges inkompatibilitást. Áramtalanítsuk a gépet, majd szereljük le a processzorhűtőt. Emeljük fel a CPU-rögzítő kart, majd óvatosan emeljük ki a processzort. A hűtő magjáról és a foglalatról óvatosan távolítsuk el a maradék hőpasztát. Helyezzük be az új processzort, vékonyan és egyenletesen, egy műanyag spatulával vagy fogpiszkálóval vigyük fel a hőpasztát, majd rögzítsük a CPU-kart és szereljük fel a hűtőt.

6/GRAFIKUS KÁRTYA/Új VGA-kártya, új driver

Ha az új 3D-s játék elkezd szaggatni, gépünk lefagy és hibaüzenetekkel riogat, ugyanakkor a videokártyánk elegendően erős, akkor egészen biztosan a driverrel van a gond. Manapság a két GPU-óriás,



5.2/

A CPU cseréje
Ne használjunk túl sok hőpasztát! Egy borsószemnyi elég, de arra figyeljünk, hogy egyenletesen legyen elosztva a felületen

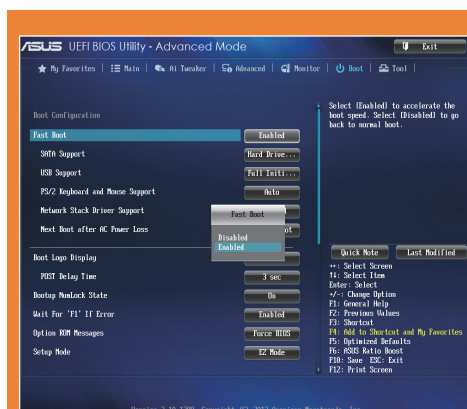
az AMD és az Nvidia szinte havonta ad ki újabb meghajtószoftvereket, amelyek jobb kompatibilitást, stabilabb működést és nagyobb teljesítményt hoznak. Ha azonban a videokártyánk lassú, csakis a váltás segíthet, hogy a legújabb játékok is száguldjanak gépünkön.

6.1 A MEGFELELŐ DRIVER NYOMÁBAN Ha nem tudjuk pontosan, milyen videokártya és GPU dolgozik gépünkben, hívjuk segítségül a GPU-Z-t. Az itt található információ birtokában könnyűszerrel megtaláljuk az AMD vagy az Nvidia oldalán a legfrissebb, hivatalos drivercsomagot rendszerünkre.

6.2 A DRIVER TELEPÍTÉSE A meghajtószoftvereket pontosan úgy kell telepíteni, ahogy egy átlagos programot. Hogy biztosak legyünk a dolgunkban, előbb távolítsuk el az előző programot, majd csak ezután telepítsük az újat.

6.3 A MEGFELELŐ KÁRTYA KIVÁLASZTÁSA Ha egy megfizethető, de minden játékot gond nélkül futtató videokártyát keresünk, nagyjából 50-60 ezer forintot kell áldoznunk erre. Ennél olcsóbban is kapunk jó VGA-kártyát akár full HD játékhoz is, de egy közepkategóriás VGA-val évekig nem lesz gondunk a játékokkal. Rengeteg modell közül választhatunk, így például jól járunk egy Radeon HD7870/R9 270X-szel, esetleg a GeForce GTX 660 Ti/760 kártyákkal. Az ennél drágább videokártyák a keményvonalas játékosoknak készülnek több monitorhoz, az ultranagy felbontás és részletesség kihasználásához.

6.4 A GRAFIKUS KÁRTYA BESZERELÉSE Töröljük a régi kártya driverét, majd kapcsoljuk ki a gépet. Távolítsuk el a régi VGA-kártya kiegészítő tápkábeleit (ha vannak ilyenek), csavarozzuk ki a kártyát, és a PCIe x16 foglalat végén lévő rögzítőfül oldása mellett emeljük ki a VGA-t. Fordított sorrendben helyezzük be az új kártyát, csatlakoztassuk a kiegészítő tápkábeleket, indítsuk a gépet és telepítsük a drivert. A fent említett kártyákhoz egy 400-500 wattos tápegység tökéletesen elegendő.



6.2/

3D driver
Csakis az aktuálisan legfrissebb videokártya-driverrel érhetjük el a legjobb teljesítményt és kompatibilitást játékok alatt



6.4/

GPU-erő
A GPU-k bonyolultak, akár a CPU-k, ezért sokat is fogyasztanak. Ne feledjük, hogy a legtöbb VGA-hoz kiegészítő tápcsatlakozó kell

SSID	SIGNAL	CHANNEL
supper2	-69	2
HOME_Network	-71	9+5
SMC	-72	5
ZyXEL_1	-72	6
supper2	-72	2
tassotasso	-72	1+5
tassotasso	-73	1+5
VISIT	-73	11
Rezzo-NET	-73	6+2
heni93	-73	1+5
Hedi's Network	-74	6+2
D-Link_N300	-74	2
TP-LINK	-72	12+8

7.2/
A WLAN ellenőrzése
 Az inSSIDer megmutatja, melyik csatornára érdemes átváltani hálózatunkat, hogy a legjobb teljesítményt kapjuk

7/WLAN/A megfelelő beállítások megkeresése

A YouTube-videók leakadnak, a weboldalak lassan töltődnek be, a letöltések pedig vánszorognak. Ha gépünk Wi-Fi-n kapcsolódik a helyi hálózathoz, a zsinór nélküli kapcsolat lehet a szűk keresztmetszet, amit könnyen javíthatunk.

7.1 A JELERŐSSÉG MÉRÉSE A jobb alsó tálcikonok közül válasszuk a hálózati ikon helyi menüjét, ahol kattintsunk a *Hálózati és megosztási központ megnyitására*. Itt válasszuk a zsinór nélküli kapcsolatokat, ahol a *Sebesség* oszlopban láthatjuk a kapcsolódás maximális sávszélességét. Ez a jelerősséggel van szoros kapcsolatban, amit növelni kell ahhoz, hogy megszűnjenek a problémáink.

7.2 ÁTVÁLTÁS A CSATORNÁK KÖZT Telepítsük és indítsuk az InSSIDer programot. A *Networks* lapon láthatjuk a saját és a környéken fogható összes többi Wi-Fi-hálózat jelerősségeit. Minél közelebb vannak egymáshoz a konkurens WLAN-hálózatok aktív csatornáit, annál inkább zavarják egymást. Keressük meg azt a csatornát, amely a legtávolabb esik az erős WLAN hálózatoktól – ez általában a magasabban számozott csatornára igaz. Indítsunk böngészőt, töltsük be a router vagy access point menüjét, és állítsuk át a csatornát. Figyeljünk oda arra, hogy a 2,4 GHz-es frekvencián optimálisan csak az 1, 5, 9 és 13-as csatornák használhatók, így ezek közül válasszunk egyet.

7.3 JOBB WLAN-SZABVÁNY Amennyiben routerünk és legalább egy eszközünk támogatja az 5 GHz-es frekvenciát, mindenképpen aktiváljuk ezt a lehetőséget. Nagy az esély arra, hogy sokkal jobb adatátviteli sebességeket kapunk egy kevésbé zsúfolt tartományban, ráadásul az 5 GHz-es hálózat nem zavarja a 2,4 GHz-es eszközöket. Ha még mindig régebbi, csupán 802.11g szabványt támogató routerünk van (54 Mb/s), váltsunk egy Wi-Fi n vagy akár rögtön ac modellre.

7.4 AZ ELÉRÉSI PONTOK ÁTHELVEZÉSE Az ideális hely egy router vagy hozzáférési pont számára minél magasabban van, lehetőleg a lakás közepe felé, egy polcon vagy szekrény tetején elrejtve. A külső antennával szerelt routereknél ideális esetben az antennák a kliens antennáival nagyjából azonos állásban vannak, vagyis vertikálisan, ahogy egy notebook kijelzője (a kijelző keretében van a Wi-Fi-antenna). A tökéletes hely és beállítások kinyomozásában hatalmas segítség az inSSIDer program, amellyel figyelhetjük, hogyan alakul a vétel.

7.5 ISMÉTLŐK, HÁLÓZATBŐVÍTÉS Ha egyáltalán nem tudunk használható Wi-Fi-jelet juttatni a kliens közelébe, érdemes WLAN-kibővítőt alkalmazni, amivel – ha jól helyezük el a második készüléket – megduplázzhatjuk a lefedett terület méretét. Ha ennél is messzebbre kell eljuttatni stabil és gyors netkapcsolatot, érdemes a Powerline technológiát választani. Itt a 230 voltos hálózaton két apró eszköz kommunikál egymással akár elméleti 500 Mb/s sebességgel is. A valóságban azért nem nehéz a modern eszközökkel akár 200-300 Mb/s-os sebességet elérni, ami általános használathoz és full HD videó lejátszásához bőven elegendő. A fejlettebb darabok Wi-Fi-hozzáférési pontként is üzemelnek.

8/LAN/A legnagyobb LAN-sebesség

Hiába a kábeles összeköttetés, a stabil kapcsolat, egy LAN hálózaton is lehetnek olyan gondok, amelyek a sebesség drasztikus csökkenését eredményezhetik. A következő okai lehetnek ennek a problémának:

8.1 SEBESSÉGMÉRÉS A Windows Hálózati és megosztási központjában válasszuk az *Adapterbeállítások módosítását*, majd itt nyissuk meg az aktív vezérlő lapját dupla kattintással. Ha a *Sebességnél* csak 100 Mbps-ot mutat a rendszer, ellenőrizzük, hogy a hálózat minden eleme, a router, a switch és a kliensgép is alkalmas-e a gigabites LAN-ra. Ha a gigabites beállítások ellenére lassú a hálózat, olvassuk el a 8.4-es pontot.

8.2 A ROUTER ELLENŐRZÉSE Egyre több routernél alkalmaznak energiatakarékos üzemmódot, amelyet néha gyárilag aktiválnak is. Márpedig a 100 Mb/s-os hálózat kevesebbet fogyaszt, ezért erre vált át a router, hiába adott minden a gigabites LAN-hoz. A javításhoz a router adott portjánál (vagy mindegyiknél) tiltsuk le a Green üzemmódot.

8.3 VÁLTÁS GIGABITES LAN-RA Ha otthoni hálózatunk egyik eleme nem támogatja a gigabites LAN-t, például a router, érdemes lecserélni azt. Ma már viszonylag olcsón kapunk fejlett és gyors otthoni routereket, amelyek a gigabites sebesség mellett számtalan extrát kínálnak, és kevesebbet fogyasztanak, mint az elavult, sokéves modellek.

8.4 A KÁBELEK ELLENŐRZÉSE A gigabites hálózat csak megfelelő kábelekkel képes teljes sávszélességet nyújtani. Haladjunk végig a hálózaton és ellenőrizzük a kábeleket. A lapos és vékony zsinórokkal lehet a gond. Cseréljük le ezeket magasabb Cat-számzású, árnyékolt kábelekre. ☑



7.5/
Wi-Fi-kiegészítő
 A Powerline-nal a Wi-Fi-nél nagyobb távolságokat is áthidalhatunk. Itt nem számít a falak vastagsága

LAN port	Power Mode	Green Mode
LAN 1	1 Gbps	100 Mbps
LAN 2	1 Gbps	100 Mbps
LAN 3	1 Gbps	100 Mbps
LAN 4	1 Gbps	100 Mbps

8.3/
Netsebesség
 Ha routerünk „zöld” üzemmódban dolgozik, ellenőrizzük, hogy nem kapcsolja-e le a LAN hálózatot gigabitesről 100 Mb/s-osra



Tévé a MOBILODON

Foci-vb, tévésorozatok vagy a legújabb filmek? A megfelelő kiegészítővel okos-telefonunkból és táblagépünkől is tökéletes tévét faraghatunk. **JÖRG GEIGER/ROSTA GÁBOR**

A táblagépek és kisebb mértékben az okostelefonok felhasználásának egyik kedvelt módja a médiafogyasztás – azon belül is a tévés. Sajnos ez nem olyan egyszerű, mint elsőre tűnik, ha ugyanis fellátogatunk platformunk alkalmazásboltjába, rengeteg ígéretes programot találunk majd, amelyek nagy része azonban vagy használhatatlan, vagy egyenesen veszélyes. Az utóbbiak alatt nem igazi kártevőket kell értenünk, sokkal inkább olyan szoftvereket, amelyek pénzt kérnek tőlünk, ám az ezért cserébe nyújtott szolgáltatásaik csapnivalóak. Ezek egy részét az értékelések ellenőrzésével elkerülhetjük, de nem mindegyiket. A CHIP most bemutatja, hogy melyek a valóban használható módszerek arra, hogy a tévéadás megjelenhessen táblagépünkön is.

App, tévévevő vagy szerver

Alapvetően három lehetőség áll előttünk, ha mobilizálni szeretnénk a tévét: az első, hogy egy megbízható, valóban működőképes alkalmazást telepítünk, amely aztán az interneten keresztül tölti le a tévé-

programot. A következő oldalon bemutatunk pár ilyen szoftvert, de előre meg kell jegyeznünk, hogy a magyar nyelvű adásoknak csak kis része érhető el ilyen módon. A következő lehetőség egy, a mobil eszközzel kompatibilis tévévevő használata. A másik megoldás, ha otthoni számítógépünkől készítünk egy tunerártya és egy ingyenes szoftver segítségével internetes tévéadót. Ezt a módszert lépésről lépésre ismertetjük a 94. oldalon.

A legegyszerűbb és legolcsóbb természetesen az első megoldás lesz, ugyanakkor, ahogy már említettük, így a magyar adásoknak csak kis részét érjük el. A legnagyobb hátránnyal akkor szembesülünk, amikor megérkezik a hó végi mobilszámla: a tévézés bizony villámgyorsan elfogyaszthatja a legtöbb átlagos mobilnet-előfizetésben foglalt adatforgalmi keretet. Jóval elegánsabb és több funkcióval rendelkező (például kódolt adások vételét is biztosító) megoldás a PC-s szerver készítése, de ez veszi igénybe a legtöbb időt, ráadásul használatához szükségünk lesz egy működő számítógépre is, ami így a villányszámlát és a szoba zajszintjét emelheti majd meg.

APPOK: tv a szoftverből



SPB TV (ingyenes)

Nem mondhatnánk, hogy hemzsegnek a magyar nyelvű adások az SPB TV kínálatában (egész konkrétan csak egyet, a Budapest TV-t találtuk meg), de angol, német, spanyol vagy éppen orosz csatornákból egész gazdag a kínálat. Az orosz eredetű program fordítása nem sikerült mindenhol tökéletesre, több esetben találkozhatunk cirill betűs részekkel, a HD-adások pedig nyugodtan elfelejt-hetjük, ennek ellenére érdemes kipróbálni a szoftvert.



KMP TV (ingyenes)

A KMP TV a híres KMPlayer készítőitől származik, és több mint 200 tévécsatornához kínál hozzáférést. A programokat megtaláljuk a <http://kmp.film.com> oldalon, ahol szintén nézhetünk tévét. Az élő adások mellett rengeteg VOD-csatorna is megtalálható a kínálatban, magyar nyelvű műsorokat azonban egyelőre hiába kerestünk. Előfizetés után HD-minőséget és felvételi lehetőséget is kapunk, reklámok nélkül.



TV24 (ingyenes)

A Magyarországon elérhető tévéadások műsorát tartalmazó digitális tévéújság előnye a papírváltozattal szemben nemcsak az, hogy kisebb helyet foglal, hanem hogy előre beállítható emlékeztető segítségével biztos nem maradunk le kedvenc sorozatunk következő részéről. A műsorújság természetesen testre szabható, így mindig csak a minket érdeklő adók kínálatát láthatjuk, kategóriák szerinti bontásban.



MinDig TV (ingyenes)

A digitális földfelszíni sugárzással elérhető csatornák közül a MinDig TV és a MinDig TV Extra összesen 34 részletes műsorát tartalmazza ez a program, amelyek közül többet (például az M1 és M2 HD-t) élőben is nézhetünk. A 34 csatorna között a három állami rádióállomás is megtalálható, amelyeket így természetesen élőben hallgathatunk. Az online tévézésen és rádiózson túl a program tévéújságként is működik.



FilmOn Live TV Free (ingyenes)

Nemzetközi csatornaválaszték, tematikus csoportosítás – a FilmOn Live TV Free elsősorban azoknak ajánljuk, akik jól beszélnek idegen nyelven, magyar adást ugyanis nem találunk a kínálatban. Cserébe vannak angol, német, spanyol, olasz és orosz nyelvű műsorok, tudományos, sport- és üzleti csatornák, ráadásul a műsorokat szükség esetén rögzíthetjük is, igaz, nem túl jó minőségben és általában reklámokkal teletűzdelve.

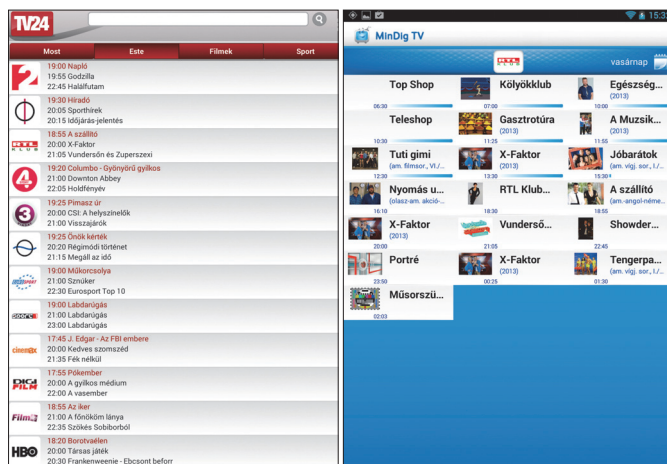


TVGoo Live TV (ingyenes)

A TVGoo Live segítségével nyolc országból közel 300 tévéadást hozhatunk be táblagépünkön vagy telefonunkon. Mondanunk sem kell, hogy a kínálat itt sem tartalmazza Magyarországot, a nagyobb világnyelvek közül németül 25, franciául 39, oroszul pedig 59 csatornát találunk. Az alkalmazás sajnos a legtöbb streamet önmagában nem képes lejátszani, így sok esetben valamilyen külön plugin (például a Flash) telepítésére kér bennünket. →



Az SPB TV segítségével egy sor ingyenes csatornát érhetünk el táblagépünkről – köztük a magyar Budapest TV-t is



A TV24 az aktuális tévéműsorról tájékoztat bennünket

A digitális földfelszíni adók műsorát a MinDig TV mutatja be



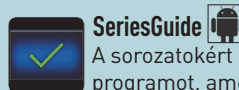
TV Műsor

A Ringier Kiadó által készített alkalmazás egy testre szabható tévéújságot kínál, amelyben több mint 50 csatorna műsorát nézhetjük meg.



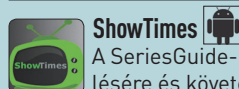
Telekom Műsorújság

Több mint 150 televízió- és rádiócsatorna műsorát ellenőrizhetjük ezzel a programmal, amely testre szabható kínálatán túl a kezdésekre is figyelmeztet.



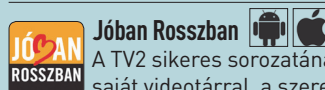
SeriesGuide

A sorozatokért rajongóknak kötelező kipróbálni ezt a kis programot, amellyel könnyen figyelemmel kísérhetjük a különféle hazai és külföldi tévésorozatok adásait.



ShowTimes

A SeriesGuide-hoz hasonló alkalmazás, sorozatok kezelésére és követésére. Véleményünk szerint az előbbi jobb, de érdemes lehet ezt is kipróbálni.



Jóban Rosszban

A TV2 sikeres sorozatának dedikált alkalmazása, amely saját videotárral, a szereplőkkel kapcsolatos információkkal, hírekkel és epizódleírásokkal is szolgál.



RTL Most

Ez a kissé már koros program az RTL Klub műsorairól kínál sokféle információt és közülük néhányhoz online hozzáférést is. Egy frissítés azonban már ráférne.

CSINÁLD MAGAD: a PC mint tévéadó!

Ha van már egy tunerkártás PC-nk, akkor abból ingyen is készíthetünk internetes tévé-szervert az itt leírtak szerint.


1 HARDVER ÉS SZOFTVER Egy windowsos PC és egy működő tuner (külső vagy belső) szükséges ahhoz, hogy a tippünkben leírtak működjenek. Mi egy AverMedia AVer3D Volar Minit használtunk, de tulajdonképpen bármilyen, MPEG-4-es adások vételére képes tuner is megfelel. Szükség lesz még a MediaPortal nevű ingyenes HTPC-szoftverre is, amelyet olvasóink megtalálnak lemez mellékletünkön, vagy letölthetik a www.team-mediaportal.com oldalról.

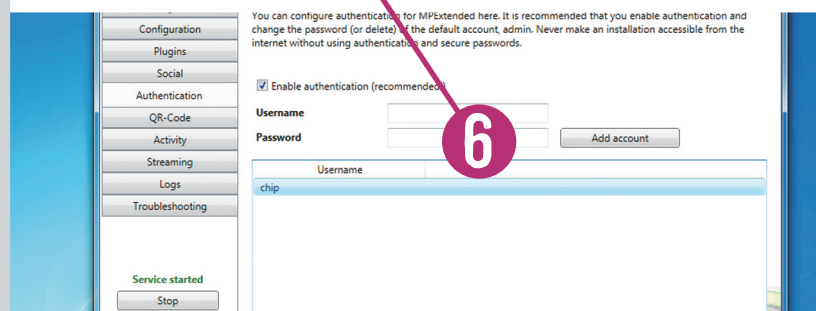
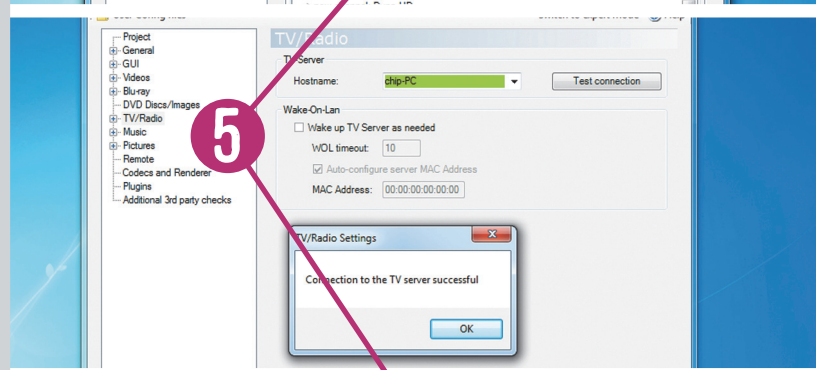
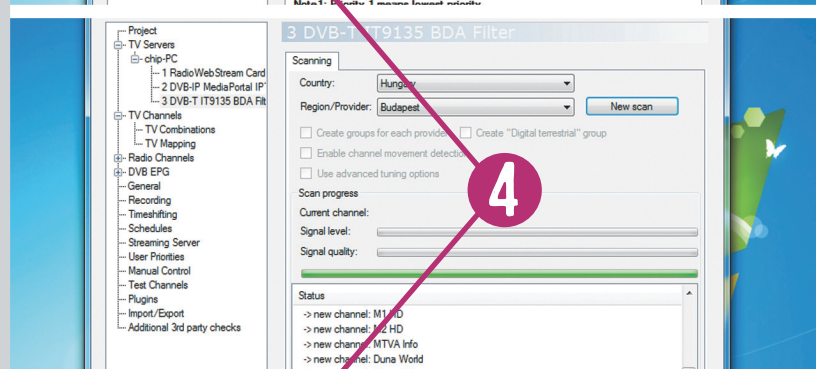
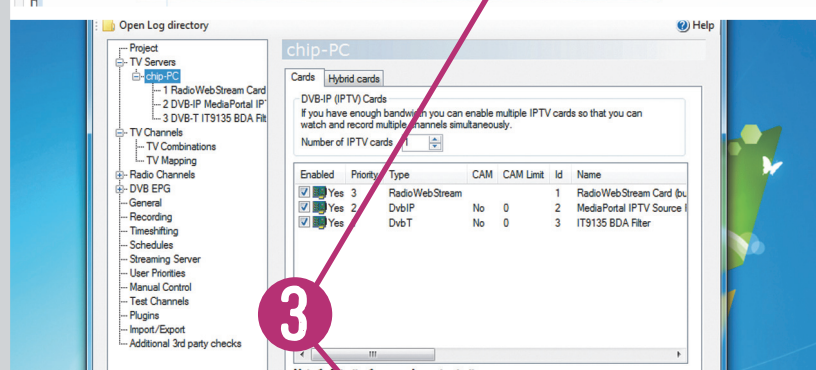
2 MEDIAPORTAL TELEPÍTÉSE Indítsuk el a telepítőt, majd a harmadik lépésnél válasszuk az *Advanced Installation* menüpontot. Amennyiben a PC-n is szeretnénk tévét nézni, a következő ablakban választjuk a *SingleSeat* opciót, ha viszont csak szervert akarunk készíteni, akkor a *Dedicated TV-Server (Master)* lehetőséget kell kijelölnünk.

3 A TV-SZERVER BEÁLLÍTÁSA A telepítés után elindíthatjuk a tv-szerver konfigurálásához szükséges szoftvert, amelyet a Start menüben, vagy Windows 8 esetében a MediaPortal TV Server nevű mappában találunk. A program ablakának bal oldalán most láthatjuk a működő szervereket – itt megtaláljuk a helyi PC-t is. Kattintsunk rá a működő tunerkárták megjelenítéséhez.

4 TV-CSATORNÁK SZKENNELÉSE Kattintsunk rá tunerkártáinkra, majd az országot (Country) állítsuk át Magyarországra, és klikkeljünk a *Scan for channels* gombra. A folyamat és a DVB-T-jel minőségét két sáv mutatja, a *TV Channels* listában pedig megtaláljuk a fogható tévécsatornákat (a kódolt adásokat piros ikon jelzi).

5 TESZT ÉS A HOZZÁFÉRÉS BEÁLLÍTÁSA A MediaPortal Configuration program elindításával állíthatjuk be a főprogramot. Ez rengeteg opciót kínál, de elég jól használható. Először a *TV/Radio* alatt ellenőrizzük, hogy az imént létrehozott szerver működik-e. Kattintsunk a *Test connection* gombra, és ha mindent jól állítottunk be, akkor egy *Connection successful* üzenet jelzi majd, hogy a kapcsolat létrejött. A tévéprogram külső eszközökön való megjelenítéséhez szükségünk lesz még az MPExtended bővítményre is, amelyet az mpextended.com oldalon érhetünk el.

6 OKOSTELEFONOS HOZZÁFÉRÉS BEÁLLÍTÁSA Az MPExtended telepítése után elindul a beállítást végző program. Itt nyomjuk meg az *Authentication* gombot, és adjunk meg egy felhasználónév-jelszó párost egy új fiók létrehozásához, majd a biztonság kedvéért töröljük az eredeti „admin” fiókot. Androidos okostelefonunkra töltjük le az aMPdroid programot. Kattintsunk a beállítások gombra, és adjuk meg új kliensként az imént létrehozott tv-szervert (IP-címre, felhasználónévre és jelszóra lesz szükségünk). Innen már automatikus a beállítás, programunk pedig a csatornák adatait is letölti nekünk. 



AKTUÁLIS, HITELES, ÉRDEKES.

KERESSE MINDEN CSÜTÖRTÖKÖN AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!



ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM

FIGYELŐ



WWW.FIGYELO.HU

Előfizetői ajánlatainkért kattintson a www.mediacity.hu oldalra!

Ne féljünk a GOOGLE-TÓL?

Ne légy gonosz, kéri a Google szlogenje – de ha figyelembe vesszük, hogy a cég mennyi mindent tudhat rólunk, elkél az óvatosság. Ebben segítenek tippjeink.

ROSTA GÁBOR



Ahhoz képest, hogy mit tehetne, a Google valóban nem viselkedik szándékosan rosszindulatúan – de ez nem elég indok arra, hogy egyszerűen félredobjunk az óvatosságot, és minden további nélkül valamennyi adatunkhoz teljes körű hozzáférést biztosítsunk számukra. Bár a Google-nál egyelőre az alapbeállítások is érezhetően nagyobb hangsúlyt helyeznek a magánszféra védelmére, mint például a korai Facebook esetében történt, ettől még bőven van mit csiszolni rajtuk. Szerencsére ennek nincs akadálya, a szolgáltatások beállítási lehetőségei valóban széles körűek.

Az efféle óvatosság egyelőre semmiképpen sem nevezhető túlzottnak: egyrészt a Google is követhet el hibát (gondoljunk csak a pár évvel ezelőtti Buzz-fiaszkóra, ahol titkosnak szánt email címek és kapcsolatok váltak nyilvánossá), másrészt semmi sem garantálja, hogy soha egyetlen hacker sem törje fel a fiókunkat vagy a Google rendszerét. A teljes biztonságot persze soha nem érhetjük el, de azért törekedhetünk rá: az itt következő tippek segítségével valóban biztonságossá tehetjük a Google különféle szolgáltatásainak használatát, és ha úgy adódik, törölhetjük is magunkat a keresőóriás szervereiről.

TÁROLT ADATOK ellenőrzése

1 AZ ADATOK ÁTTEKINTÉSE A Google sok adatot tárol rólunk – elég egy pillantást vetni a listára ahhoz, hogy átértékeljük a céghez fűződő viszonyunkat. Ehhez lépünk be az *Irányítópultba* (www.google.com/dashboard), ahol meglepő mennyiségű adatot találunk internetes tevékenységeinkről, az általunk használt eszközökről és így tovább.

2 JELENTÉSEK A bal oldali sávban a fiókunkhoz kapcsolódó adatok mellett megtalálható a *Fióktevékenység* pont, amelynek segítségével rendszeres jelentéseket kapunk majd a Google-fiókunkkal kapcsolatos történésekről. Így nemcsak azt látjuk majd, hogy mire kerestünk gyakran, hanem fény derülhet az illegális belépésekre is.

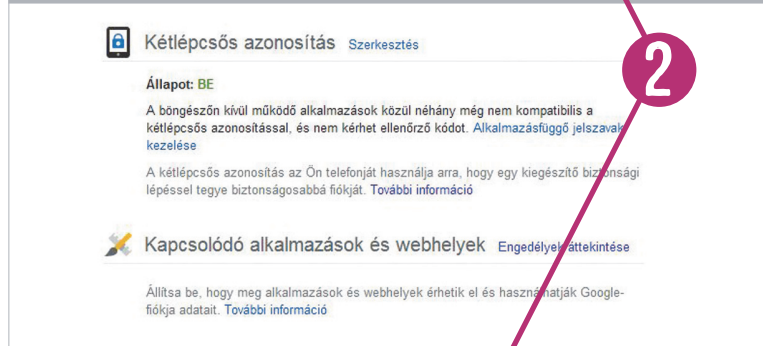
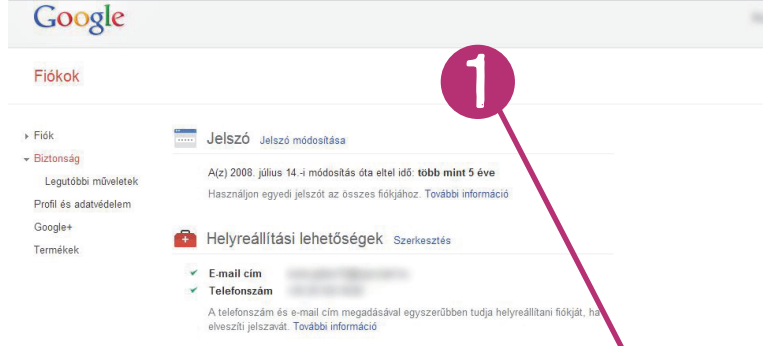
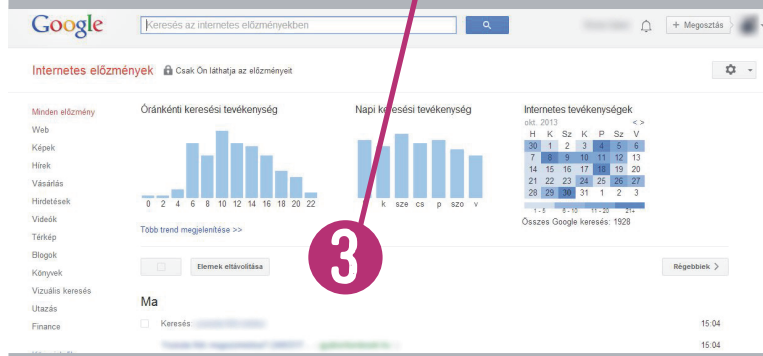
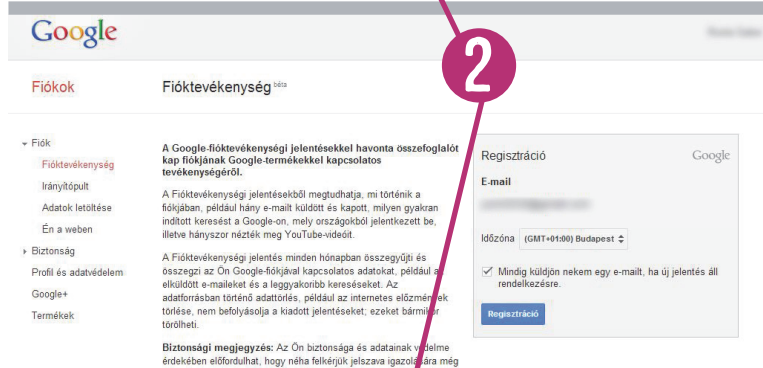
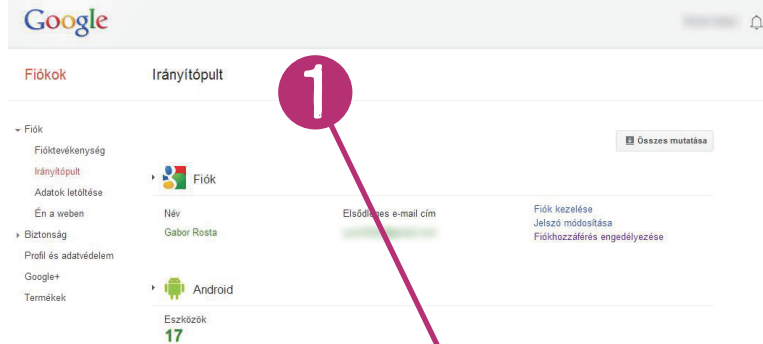
3 A SZEMÉLYES ADATOK ELTÁVOLÍTÁSA Az egyes szolgáltatásokhoz tartozó személyes adatokat a megfelelő kategóriákban tudjuk egyesével törölni. Például az *Internetes előzmények* alatt megtaláljuk a legutóbbi kereséseinket. Itt pedig nemcsak részletes elemzést látunk majd, hanem a kijelölőnégyzetek segítségével ezeket külön-külön el is távolíthatjuk, míg a teljes adatállományra vonatkozó törlést a fogaskerékikonra kattintva érjük el.

KÜLSŐ HOZZÁFÉRÉS letiltása

1 AZ IRÁNYÍTÓPULT ELÉRÉSE A Google-fiókunkhoz kapcsolódó adatokat általában nemcsak a webes felületen keresztül és nemcsak a Google termékeivel érjük el, hanem például az okostelefonon futó különféle kliensekkel és más szoftverekkel is. Az ilyen hozzáférésekhez tartozó engedélyeket szintén visszavonhatjuk az *Irányítópultból* (www.google.com/dashboard).

2 A MENÜ MEGKERESÉSE Miután hozzáférési nevünk és jelszavunk megadásával beléptünk a központi beállításokat tartalmazó Irányítópultba, a jobb oldali menüsávban kattintsunk a *Biztonság* menüpontra, majd lent válasszuk a *Kapcsolódó alkalmazások és webhelyek* melletti *Engedélyek áttekintése* linket.

3 AZ ENGEDÉLYEK VISSZAVONÁSA Erre kattintva egy hosszú listát látunk majd a fiókunkhoz hozzáféréssel rendelkező szolgáltatásokról, eszközökről és szoftverekről. Az egyes engedélyeket mindig a *Hozzáférés visszavonása* gomb megnyomásával tudjuk deaktiválni. Érdemes a listát végigböngészni, hiszen ebből kiderül, hogy például az Android Login a teljes fiókhoz is hozzáférhet, míg a biztonsági mentéshez kapcsolódó alkalmazások csak a Drive-hoz. Ha a lista túl bőségesnek tűnik, töröljük a gyanús hozzáférési engedélyeket. →

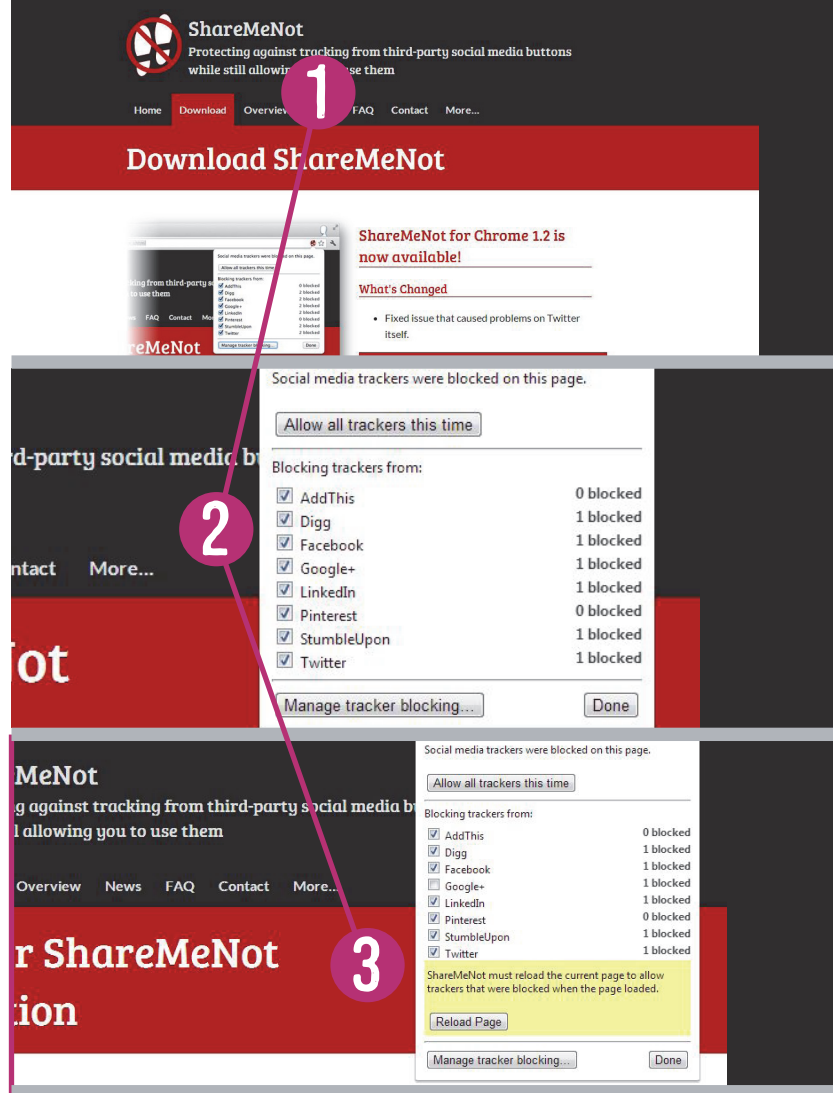


WEBES KÖVETÉS letiltása

1 A SHAREMENOT BESZERZÉSE ÉS TELEPÍTÉSE A ShareMeNot névre hallgató kiegészítőt a [http:// http://sharemenot.cs.washington.edu/](http://http://sharemenot.cs.washington.edu/) weboldalon találjuk. Ennek feladata, hogy megakadályozza a különféle közösségi hálózatok, megosztóoldalak és persze a Google adatgyűjtését webes tevékenységünk kapcsán.

2 A SZOLGÁLTATÁS HASZNÁLATA Böngészőtől függően más és más helyen találjuk az SMN gombját – a Chrome esetében a címsorba kerül. Ha erre rákattintunk, egyből láthatjuk, hogy az adott oldalon milyen követési funkciókat sikerült letiltani – a *Manage tracker blocking* opcióval ezt akár testre is szabhatjuk, ha egy adott szolgáltatásnál szükségünk van a követési funkcióra.

3 A SZOLGÁLTATÁS BEÁLLÍTÁSA Az egyes közösségi oldalak általános blokkolásán túl az SMN esetében lehetőségünk van az adott oldalon elérhető különféle szolgáltatások eseti engedélyezésére is. Ehhez kattintsunk az SMN gombjára, majd a megjelenő menüben vegyük ki a kérdéses funkció jelölőnégyzetéből a pipát. Végül kattintsunk a *Reload Page* gombra.

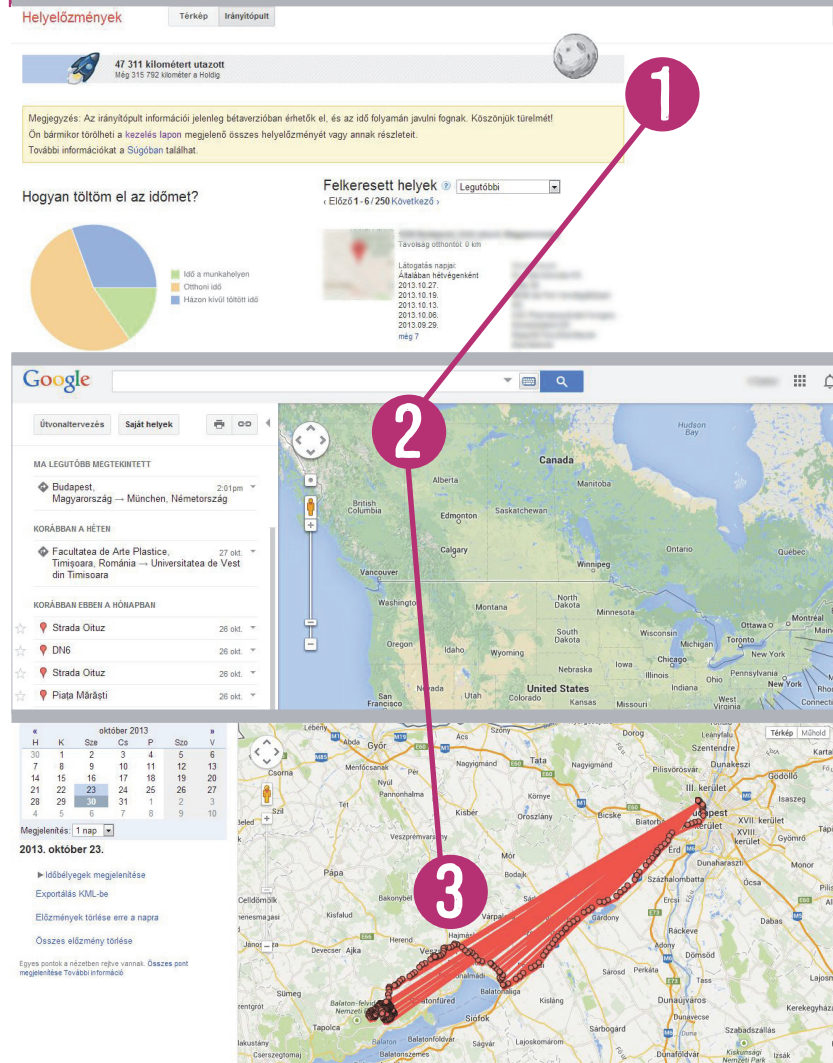


LOKÁCIÓKÖVETÉS letiltása

1 HELYSZÍN-INFORMÁCIÓK TÁROLÁSA A Google+, a Facebook, a Twitter és a hasonló oldalak előszeretettel tárolják bejegyzéseink és képeink mellé az aktuális földrajzi helyzetet is. Ez igen komoly veszélyt jelenthet, hiszen gyorsan kiderülhet például az, hogy mikor nem tartózkodunk napokig otthonunkban.

2 A GOOGLE TÉRKÉPBEŊ TÁROLT ADATOK TÖRLÉSE Lépünk be a Google Irányítópultunkba (www.google.com/dashboard), és görögessünk le a Google Térkép menüpontig. Itt kattintsunk a *Saját helyek kezelése* linkre, a megjelenő térkép mellett pedig bal oldalon egy hosszú listában láthatjuk korábbi kereséseinket, a navigáció során használt útvonalainkat és kedvenc helyeinket is. Az adatok forrása lehet a Chrome és a mobil Térkép is. A kérdéses információkat a bejegyzések melletti kis háromszögekre kattintva törölhetjük.

3 HELYELŐZMÉNYEK ELTÁVOLÍTÁSA Ismét az Irányítópultban kell kezdenünk, ahol a menüpontok közül a *Helyelőzmények* pontban a *Helyelőzmények megtekintése* linkre kattintva ellenőrizhetjük, hogy melyik nap hol tartózkodtunk. Az ijesztően pontos és részletes adatok törléséhez kattintsunk az *Összes előzmény törlése* linkre.



ANDROID-ESZKÖZÖK titkosítása

1 AZ ANDROID VÉDELME Az Android a folyamatos fejlesztések ellenére is sok biztonsági rést tartalmaz – és akkor még nem is beszélünk arról, hogy a gyártók és szolgáltatók csak jóval a Google után adják ki az új frissítéseket. A telefonunkban tárolt adatokra azonban a legnagyobb veszélyt még mindig az elvesztés, ellopás jelenti.

2 BIZTONSÁGI LEZÁRÓ KÉPERNYŐ A végigsimítást, esetleg mintát használó lezáró képernyő nem sokat ér, ha szeretnénk legalább egy ideig biztonságban tudni adatainkat akkor is, ha illetéktelenek kezébe kerülne telefonunk. Válasszuk legalább a PIN kódot, de még jobb, ha a jelszavas változatra szavazunk.

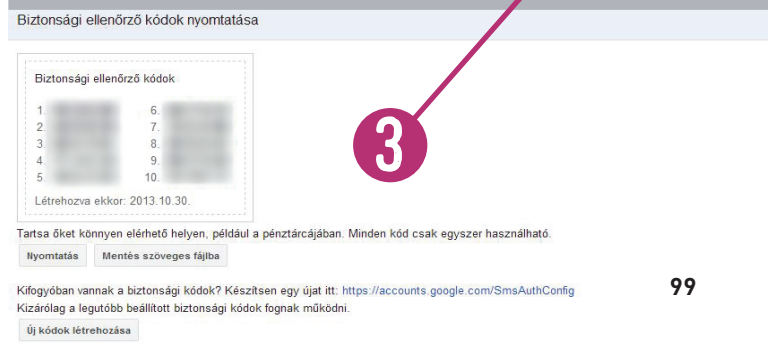
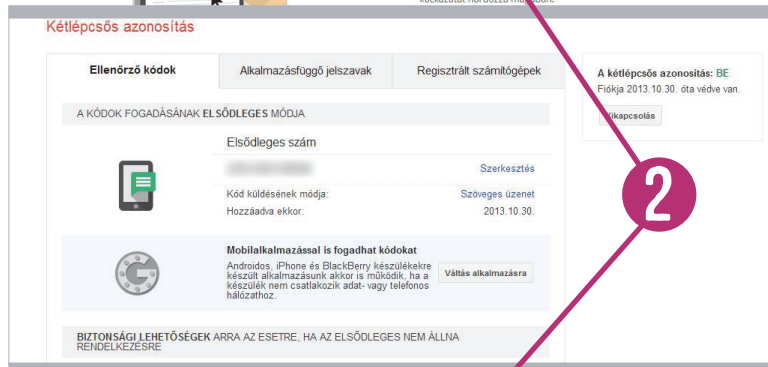
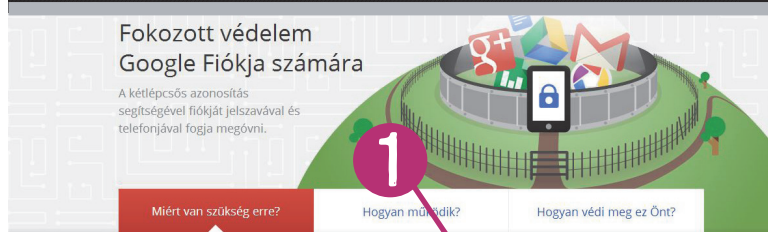
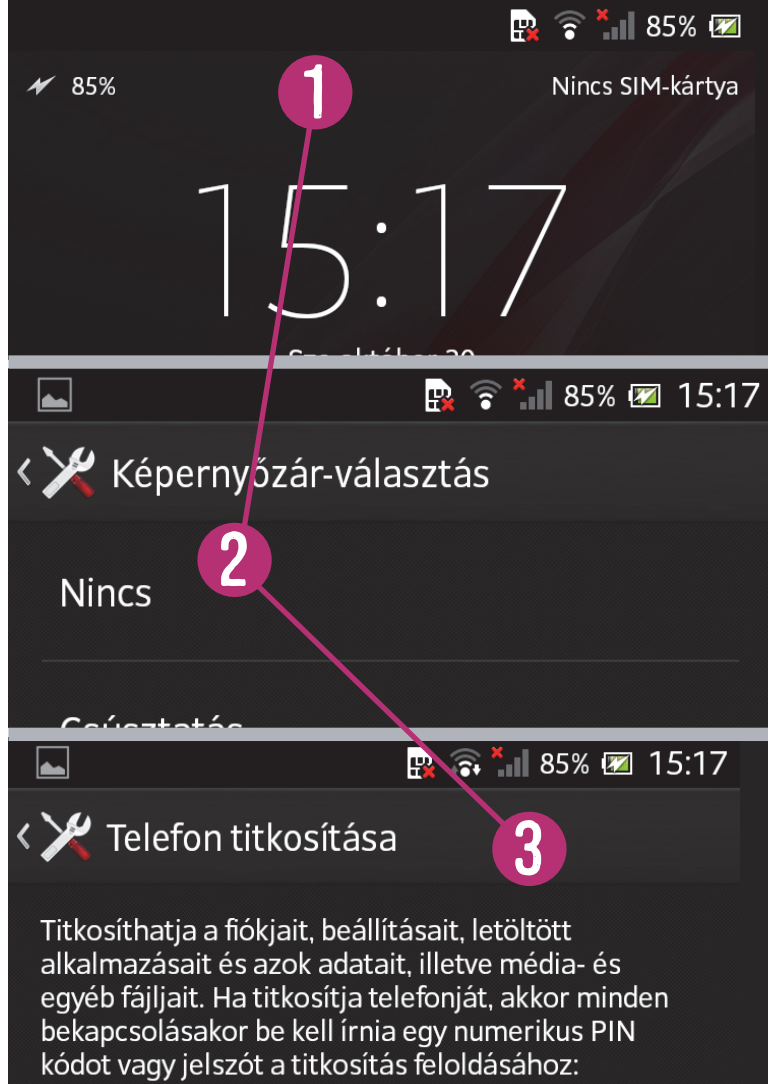
3 A TÁRHELY TITKOSÍTÁSA Amennyiben a képernyőzárnál a PIN-t vagy a jelszót választottuk, lehetőségünk lesz a telefon tárhelyének titkosítására is. Ehhez a *Beállítások/Biztonság/Telefon titkosítása* menüpontot kell választanunk. A folyamat sokáig tart, és általában teljesen feltöltött akkumulátort (és töltőcsatlakoztatást) igényel, így érdemes éjszaka elindítani, mert megszakítása esetén adatainkat is elveszíthetjük.

EXTRA BIZTONSÁG fiókunkhoz

1 EXTRA VÉDELEM A GOOGLE-TÓL Minél több szolgáltatást használjuk a Google-nak, annál nagyobb gondot okozhat, ha illetékteleneknek sikerül kitalálni vagy feltörni jelszavunkat. Szerencsére a Google kínál egy úgynevezett kétlépcsős azonosítást, amivel minden belépéshez egy SMS-ben kapott kódra is szükségünk lesz.

2 A KÉTLÉPCSŐS VÉDELEM BEÁLLÍTÁSA Elsőként látogassunk el a www.google.com/intl/hu/landing/zstep oldalra, és nyomjuk meg az *Első lépések* gombot. Jelentkezzünk be Google-fiókunkba, és nyomjuk meg a *Beállítás indítása* gombot. A következő lépésekben meg kell adnunk azt a mobilszámot, amelyre az ellenőrző SMS-ek érkeznek majd. Az első SMS-ben kapott kóddal rögtön ki is próbálhatjuk a működését.

3 MEGBÍZHATÓ SZÁMÍTÓGÉP BEÁLLÍTÁSA A következő lépésben lehetőségünk lesz az adott bejelentkezésre használt gépet megbízhatóként elmenteni – így ennél nem lesz szükség újabb SMS-ekre, ha el szeretnénk olvasni leveleinket. Arra az esetre, ha nem férnénk hozzá telefonunkhoz (például azért, mert nincs használható mobilhálózat), kérhetünk letölthető kódokat is a <https://accounts.google.com/SmsAuthConfig> linken.



EGYES FIÓKOK dedikált törlése

1 A GOOGLE-SZOLGÁLTATÁSOK KIKAPCSOLÁSA Ha sosem használjuk a Google egyes szolgáltatásait, akkor egyesével törölhetjük azokat, amelyekre nincs szükségünk – így az ezekben tárolt adataink is törölődnek, illetve feltörésük esetén sem lesz elérhető felhasználónevünk és jelszavunk.


2 A GMAIL TÖRLÉSE A Gmail esetében az Irányítópulton kattintsunk a jobb menüsor utolsó, *Termékek* pontjára, majd fent, *Az Ön termékei* mellett a *Szerkesztés* linkre. Itt a *Gmail végleges eltávolítása* linkkel törölhetjük a levelezőfiókot, üzeneteinkkel együtt. Ezek után szükségünk lesz egy új címre a többi Google-szolgáltatás eléréséhez.

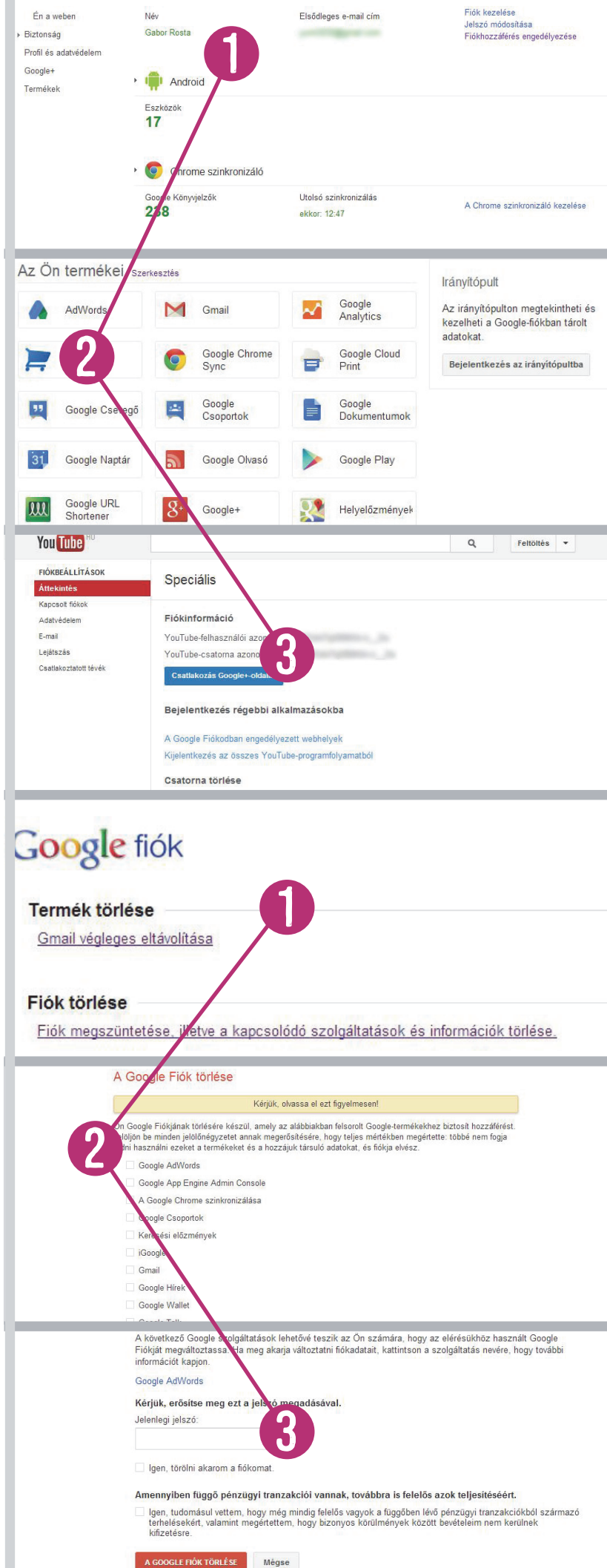
3 YOUTUBE-CSATORNA TÖRLÉSE A YouTube-hoz kapcsolódó adatok eltávolításához a www.youtube.com/account_advanced címen elérhető Speciális beállításokra lesz szükségünk. Itt először töröljük a Csatornánkat – ezzel az adott csatornához tartozó videókat fogjuk eltávolítani. Ha az összes csatornát töröltük, akkor már csak a fióknevünk él majd, amelynek törléséhez a hozzá tartozó Google+-fiókot is törölni kell majd.

A TELJES FIÓK törlése

1 VÉGSŐ BÚCSÚ Ha teljesen le szeretnénk mondani a Google által nyújtott szolgáltatásokról, akkor minden ide tartozó fiókot el kell távolítanunk. Ezzel elveszítjük leveleinket, naptárunkat, személyes adatainkat, és persze az ígérek szerint a Google által rólunk tárolt információk is eltűnnek. Fiókunk nélkül androidos táblagépünkön vagy okostelefonunkon sem fogunk többé alkalmazásokat telepíteni, és a korábban megvásárolt programok sem vihetők tovább.

2 MEGFONTOLÁS TÁRGYA Ha tisztában vagyunk a kockázatokkal és a valóban létező mellékhatásokkal, akkor látogassunk el a <https://www.google.com/settings/account> webhelyre, majd az oldal alján kattintsunk a *Fiók lezárása*, és a *vele kapcsolatos összes szolgáltatási adat törlése* linkre. Még egyszer olvassuk át figyelmesen a tájékoztatót az elvesző adatokról, és egyesével jelöljük be, hogy elfogadjuk az egyes szolgáltatásokhoz tartozó adatok eltűnését.

3 AZ UTOLSÓ LÉPÉS Végül az utolsó lépésben adjuk meg újra belépési jelszavunkat, tegyünk pipát az *Igen, törölni akarom a fiókomat* opció elé, fogadjuk el a függő tranzakciókra vonatkozó feltételt, és nyomjuk meg a *Google fiók törlése* gombot. Ezután pár órán belül minden adatunk törölődni fog a Google szervereiről. 



SEMMI KÖZHELY SEMMI POLITIKA SEMMI MEGSZOKOTT

HELYETTE KÉTHAVONTA:



6 LAPSZÁM
4860 FT
12 LAPSZÁM
8900 FT

Előfizetés:

www.mediacity.hu/elofizetes, 06 (40) 201 055



PC-ÚJRAHASZNOSÍTÁS



Pazarlás kidobni a régi PC-t, hiszen még annyi mindenre használható: NAS, HTPC, retró játék, sőt el is adhatjuk.

ERDŐS MÁRTON

Egy régebbi PC-m némi átépítés után ma HTPC-ként üzemel, egyet elajándékoztam, és készítettem már megfigyelőközpontot is levetett PC-ből. Mind nagyon hasznosak.

Bámulatos, milyen sebességgel fejlődik a technológia és mennyire megváltoztatja egész életünket, társadalmunkat, ám ennek ára is van – a régi eszközeinktől sokszor az indokoltnál hamarabb kényszerülünk megválni. Hogy ez tervezett elavulás, erőszakos fejlesztés, társadalmi nyomás vagy egyéb eredménye, azt nem ezen cikkben boncolgatjuk.

Minket most az érdekel, hogy az eldobás helyett mit kezdhetünk levetett, eladósorba került PC-ekkel, notebookunkkal, komponenseinkkel. A PC univerzalitását kihasználva tényleg csak a képzelet szab határt a lehetőségek számának, legyen az akár praktikus, akár örült ötlet. Ha éppen nincsen időnk foglalkozni ilyennel, el is ajándékoz-

hatjuk régi gépünket, hiszen az, ami nekünk már használhatatlanul elavult és lassú, másnak még aranyat is érhet, és régi gépünk még éveket tovább szolgálhat mint hasznos PC.

Az újrahaznosítási ötletek mellett készültünk jó néhány tippel azok számára is, akik nem kreatív ötleteket szeretnének megvalósítani régi PC-jükkel a főszerepben, hanem a lehető legjobb áron akarnak túladni a számítógépen vagy a lecserélt alkatrészeken. Erre számtalan lehetőség van hazánkban, és ha ügyesek vagyunk, szép summát hozhatunk össze, amit akár új gépünkre költhetünk. Ha minél többet szeretnénk kapni egy-egy alkatrészért vagy a gépért, megfelelően fel kell készítenünk az eladásra, kitakarítani és eltávolítani róla minden személyes adatot úgy, hogy azt soha senki ne tudja visszaállítani.

Persze nem minden fért el újságunk hasábjain, és mi is nap mint nap találkozunk új ötletekkel gép-újrahaznosítás témában. Van egy jó tippje, története, miként sikerült ismét hasznossá tenni régi PC-jét? Írja meg nekünk a levelezes@chipmagazin.hu címre!

HTPC

Mozi és DVR

Egy 5-6 éves PC is tökéletes lehet tévéműsorok rögzítésére vagy házimoziközponthoz, csupán apró átalakításokra lesz szükség.

1 A HARDVER ÁTVIZSGÁLÁSA Házimoziközpont és digitális felvevő építéskor fontos, hogy a gép megbirkózzon a 720p/1080p-s videókkal, legyen rajta HDMI és halk is legyen. Ha HTPC-t építünk, és van NAS-unk, nem szükséges nagy és hangos HDD-t használnunk, minden tartalom mehet a hálózati fájl tárolóra, DVR esetén azonban minimum egy 1 TB-os HDD-vel számolnunk kell. Ha játékot nem tervezünk, videokártyára nem sok szükségünk lesz, az alaplapi videokártyák is képesek hardveres videolejátszásra akár full HD-ben is. Ha gépünk hangos, érdemes lecserélni a CPU-hűtőt és esetleg ventilátorokat cserélni a tápegységben és a házban.

2 OPRENDSZER Kézenfekvő, hogy a telepített és a géphez kapott Windows-t használjuk. XP is elegendő, de ha Windows 7 van telepítve, a Media Center alkalmazást is kihasználhatjuk.

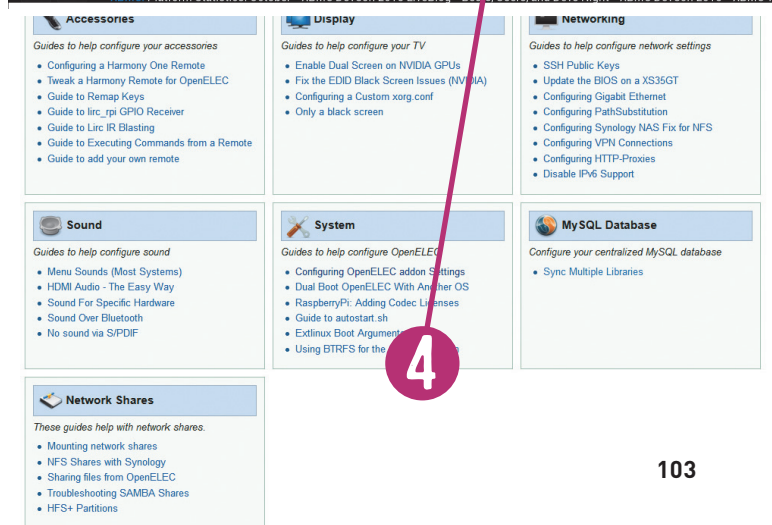
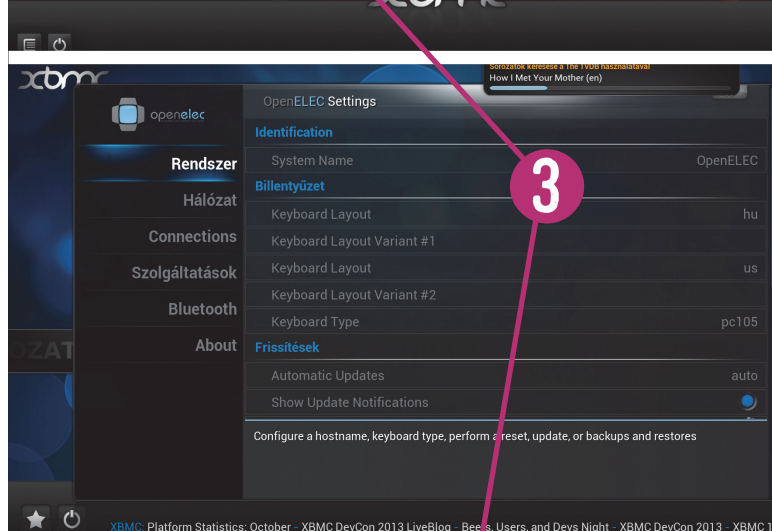
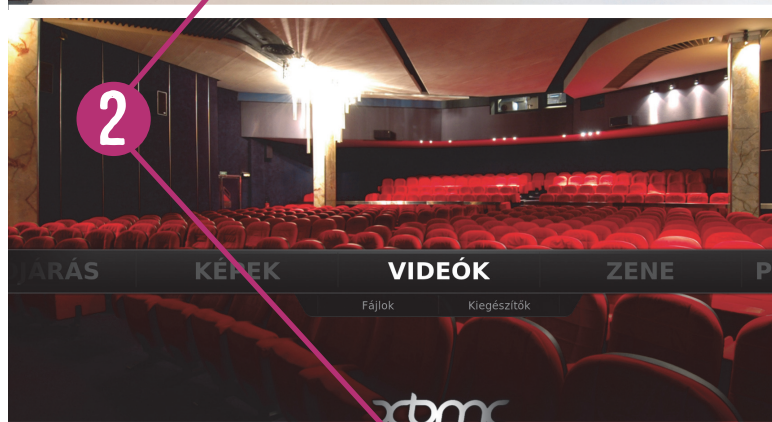
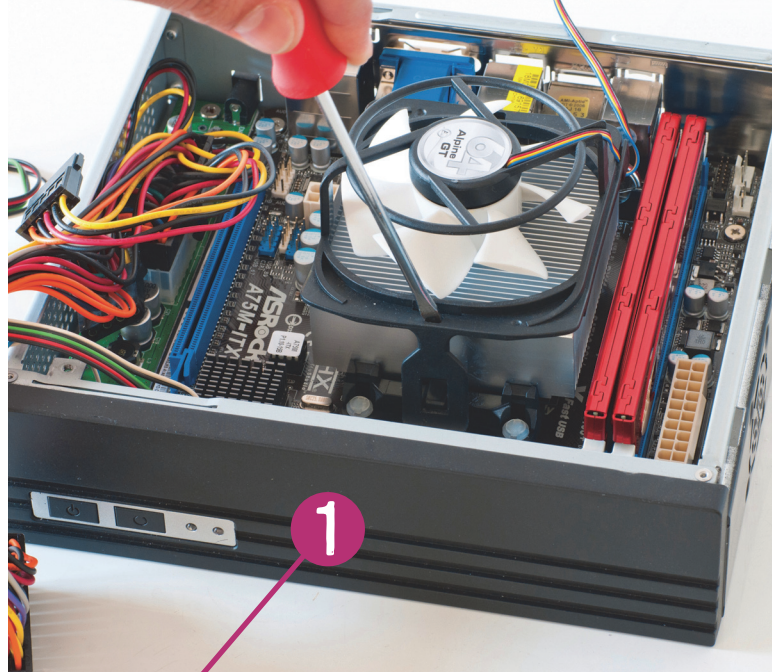
Ha nincsen operációs rendszerünk a régi gépen, használhatjuk az XBMCbuntut vagy az OpenELEC-et, amelyek ingyenes, komplett XBMC-felületet kínálnak kiváló HW-támogatással. Az OpenELEC előnye, hogy nagyon kicsi (80–125 MB).

3 BEÁLLÍTÁSOK A hardver lecsendesítése után lépünk be a BIOS-ba, és a megosztott videomemóriát állítjuk át minimum 512 MB-ra. Másik PC-nkre csomagoljuk ki a CHIP DVD-jén található OpenELEC rendszer megfelelő változatát (32/64 bites, Nvidia Ion, AMD Fusion), majd indítunk a create_livestick.bat fájlt, amely elkészíti az OpenELEC-telepítő USB-kulcsot. Fontos, hogy az USB-kulcs neve mindenképpen OPENELEC legyen.

A telepítés után az XBMC addonjaként működő OpenELEC Configuration Utilityjét keressük fel, ahol a szükséges rendszerparamétereket beállíthatjuk. A nyelvet és billentyűkiosztást váltsuk magyarra, a rendszerfrissítés legyen automatikus, és állítsuk be az alvó módba lépés idejét is. A hálózat lapon a rendszer támogatja a LAN- és a Wi-Fi-eléréseket is, az utolsó lapon pedig a fájlrendszer hálózatos megosztását aktiválhatjuk.

4 A TV-VEVŐ ÉS A TÁVIRÁNYÍTÓ KONFIGURÁLÁSA A házimoziközpont két legfontosabb kiegészítője a távirányító és a tv-vevő. Előbbiből a rendszer támogatja az összes népszerű modellt, de a pontos beállításokat és a gombok konfigurálását érdemesebb testre szabni. Ehhez minden segítséget megkapunk az OpenELEC Wiki-oldalán (<http://wiki.openelec.tv>). Az infra-távirányító mellett érdemes egy billentyű+touchpad kombót beszerezni (például Logitech K400).

A tv-vevőhöz egy megfelelő szerverprogramnak is futnia kell az XBMC alatt. Ehhez kiváló választás a MediaPortal vagy a tvheadend ingyenes kiegészítő. Utóbbi mindenféle DVB- és analóg tunert támogat, kezeli az EPG-t és programozható felvételt kínál. Telepítés után navigáljunk a TV adapters lapra, aktiváljuk a vevőnket, állítsuk be a tartózkodási helyünket, és máris aktiválódik a PVR/DVR funkció. →

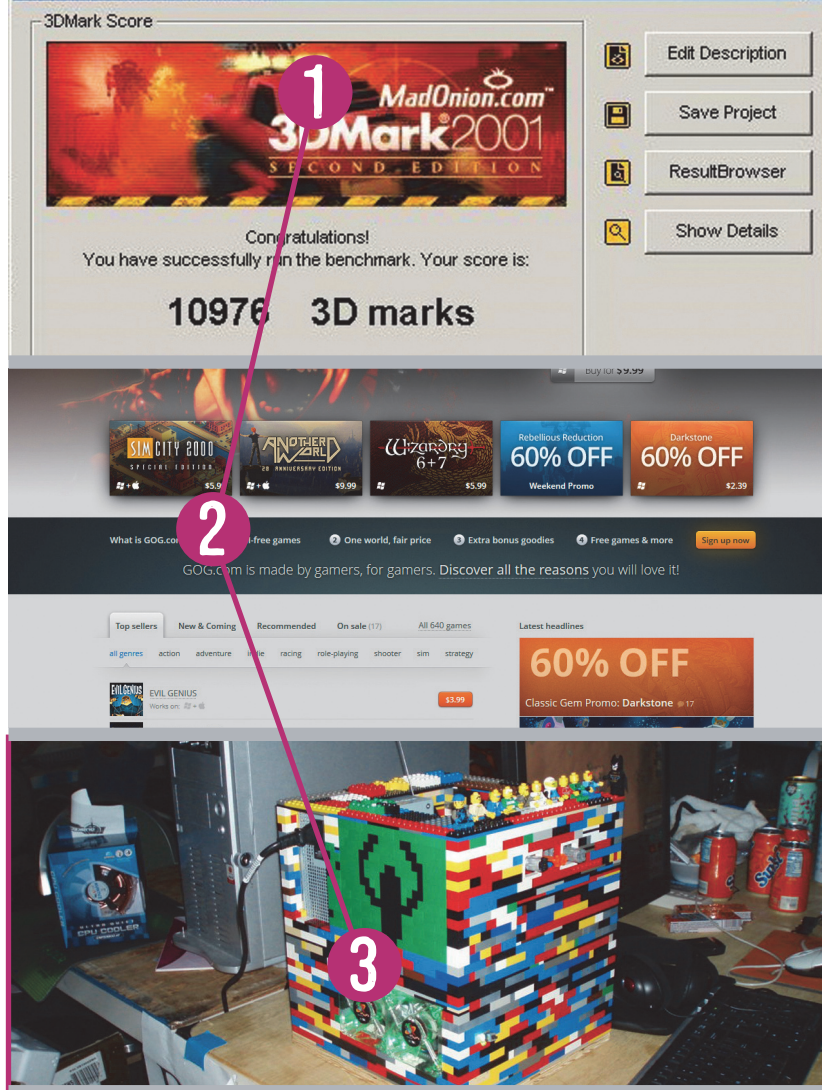


RETRO játékok

1 A TELJESÍTMÉNY MEGHATÁROZÁSA Attól, hogy a Battlefield 4 szagat vagy el sem indul, még nem biztos, hogy kukába kell dobni régi játékok-PC-nket – annyi hihetetlenül jó játék jelent meg 5, 10, 15 éve is. Vizsgáljuk meg, melyik az a leggyengébb láncszem, amely visszafogja a játékeljesítményt. Ha ez csak egy videokártya, memória vagy CPU, és még nem idősebb 5 évesnél a gépünk, elég ezt az 1-2 komponentet fejleszteni, és nem is kell lemondani gépünkéről.

2 JÁTÉKOK BESZERZÉSE A régi játékok legális beszerzésére kiváló hely a GoG.com. A legtöbb játék Windows XP-t igényel, ezen szinte minden régebbi játéknak el kell futnia. Ugyancsak érdemes a MAME emulátort is ftelepíteni. Ha nincsen felesleges XP-licencünk, telepíthetünk Ubuntut is, amelyre elérhető a Steam online játékdistribúciós szoftver, ahol ugyancsak elérhető jó pár szerény gépigényű, de szórakoztató játék olcsón.

3 EXTRÉM DIZÁJNOK Ha már ismét csatasorba állítjuk régi gépünket, miért maradnánk meg a szürke, asztal alatt kerregő doboznál és a nagy monitornál? Ha szeretünk barkácsolni, a netről számtalan jó ötletet leshetünk el. Például egyszerű OSB-lapokból és pár lécből készíthetünk klasszikus játékkeresgép-dobozt, vagy beépíthetjük az egészet régi íróasztalunkba, esetleg a rég elpakolt legónkból építhetünk számítógépházat.



Meeting Minimum Hardware Requirements

Once you have gathered information about your computer's hardware, check that your hardware will let you do the type of installation that you want to do.

Depending on your needs, you might manage with less than some of the recommended hardware listed in the table below. However, most users risk being frustrated if they ignore these suggestions.

A Pentium 4, 1GHz system is the minimum recommended for a desktop system.

Table 3.2. Recommended Minimum System Requirements

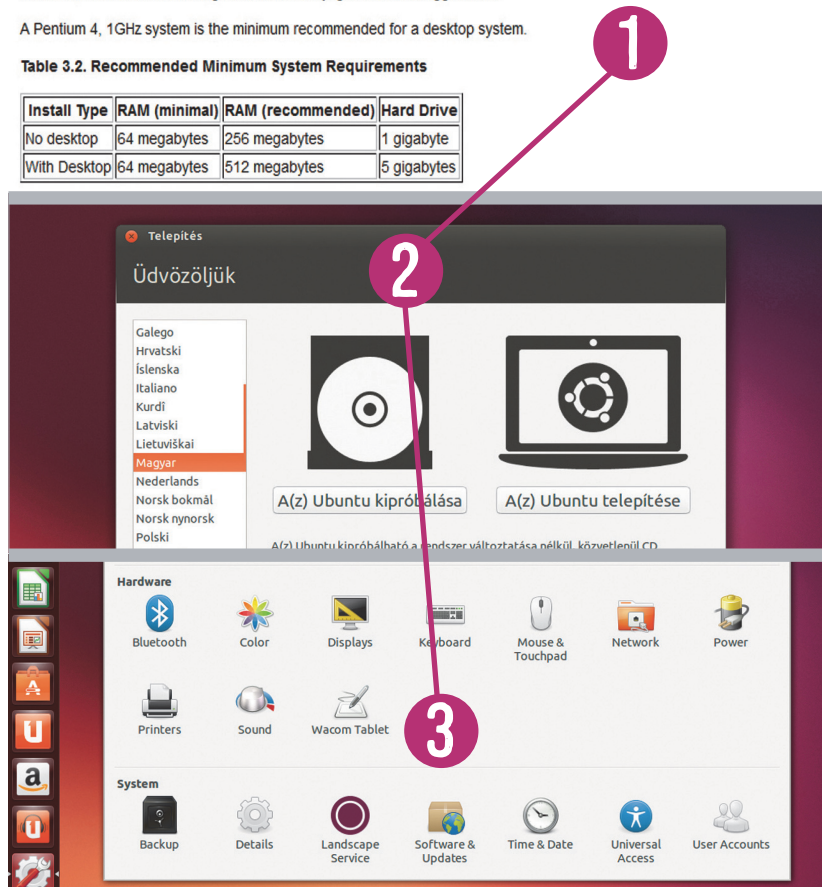
Install Type	RAM (minimal)	RAM (recommended)	Hard Drive
No desktop	64 megabytes	256 megabytes	1 gigabyte
With Desktop	64 megabytes	512 megabytes	5 gigabytes

LINUX-doboz

1 A TÖKÉLETES DISZTRIBÚCIÓ Régi gépre több szempontból is ideális választás a Linux telepítése. Egyrészt gyengébb hardveren is gyorsan fut, másrészt biztonságosabb a Windowsnál, így nem kell még védelmi szoftverrel is terhelni az elavult hardvert. Mindent elvégezhetünk Linux alatt is, így például böngészésre, képszerkesztésre, filmnézésre jól használható a régi gép. A kompatibilitásra azonban figyeljünk. Ellenőrizzük régi gépünk komponenseit, hogy mindegyikhez legyen megfelelő, linuxos meghajtóprogram.

2 A TELEPÍTÉS Ahogy a Windowsoknál, úgy a Linux világában is minden disztribúcióhoz tartozik minimális hardverkövetelmény, ám ezt a legtöbb PC teljesíti is. A legnépszerűbb az Ubuntu, mi is ezt ajánljuk telepítésre. Ha éppen HDD-nk romlott el, és már nem akarunk újat venni régi PC-nkbe, telepíthetünk kisebb Linuxot, például a Damn Small Linuxot USB-kulcsra.

3 KONFIGURÁLÁS, FELADATOK Maradva az Ubuntunál, telepítés után azért van néhány dolgunk. Futtassunk frissítést és telepítsük a szükséges szoftvereket. Ha magunknak szánjuk ezt a gépet is, érdemes ugyanazt a böngészőt használni (Firefox vagy Chrome), így szinkronizálhatjuk a beállításokat, oldalakat, jelszavakat stb. A linuxos kártevők száma elenyésző, ezért érdemes ezen a gépen intézni például online banki ügyeinket, gyermekeinknek saját fiókot beállítani, de tesztelésre is ideális egy linuxos második PC, amit nem fog vissza semmiféle felesleges sallang.

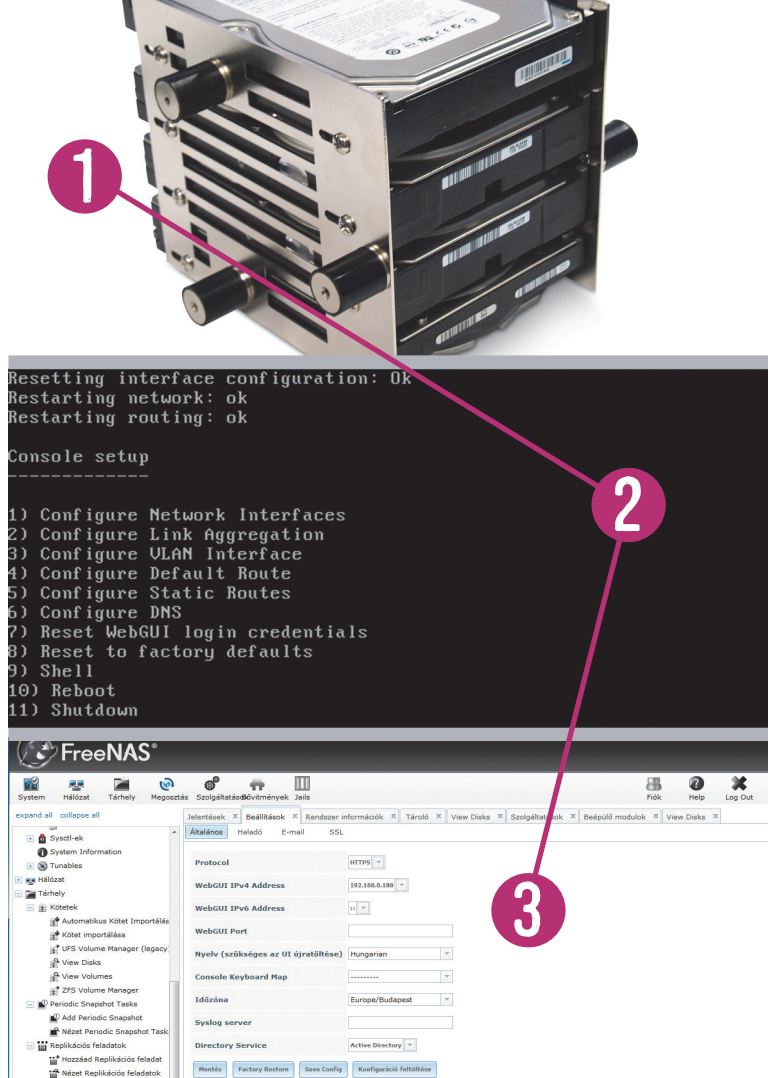


NAS és szerver

1 A TÁRHELY BŐVÍTÉSE A hálózati fájlservernek szánt PC-t alaposan vizsgáljuk át. Fontos, hogy a gép keveset fogyasszon és halk legyen. Emellett győződjünk meg arról, hogy a szükséges mennyiségű és kapacitású HDD-t képes-e kezelni az alaplap. A fájlserver optimális esetben gigabites LAN-on csatlakozik – ha nem ilyen vezérlő van az alaplapon, szerezzünk be egyet pár ezer forintért.

2 NAS-RENDSZER A legtöbb kész NAS beágyazott Linuxot futtat, mi pedig a FreeNAS-t választottuk, de ha valakinek például aktív Windows XP-licence van a PC-re, azt is használhatja a szükséges programokkal. A FreeNAS OS a weben keresztül konfigurálható, gyors és kicsi, mégis minden extrát megkapunk: teljes titkosítás, RAID-kezelés, megosztások, torrentkliens, uPnP-, DLNA- és iTunes-szerver és például naplózás.

3 ENERGIATAKARÉKOSSÁG ÉJJEL-NAPPAL Egy fájlserver legfontosabb tulajdonsága, hogy a nap 24 órájában elérhető akár távolról is. Rossz beállításokkal egy NAS rengeteget fogyaszthat, és érezhetően megdobhatja az áramszámlánkat. A fájl tárolónak kijelölt PC-ből szereljük ki minden olyan alkatrészt, amelyre nincs szükségünk, ha lehetséges, használjunk alapjai videokártyát, a BIOS-ban pedig tiltsuk le az extra vezérlőket. A BIOS-ban aktiváljuk az áramvesztés utáni automatikus bekapcsolást, majd a FreeNAS indulása után adjunk meg a HDD-knek elalvási időt. Ez lehet mondjuk 20 perc, így jelentős energiamegtakarítást érhetünk el.

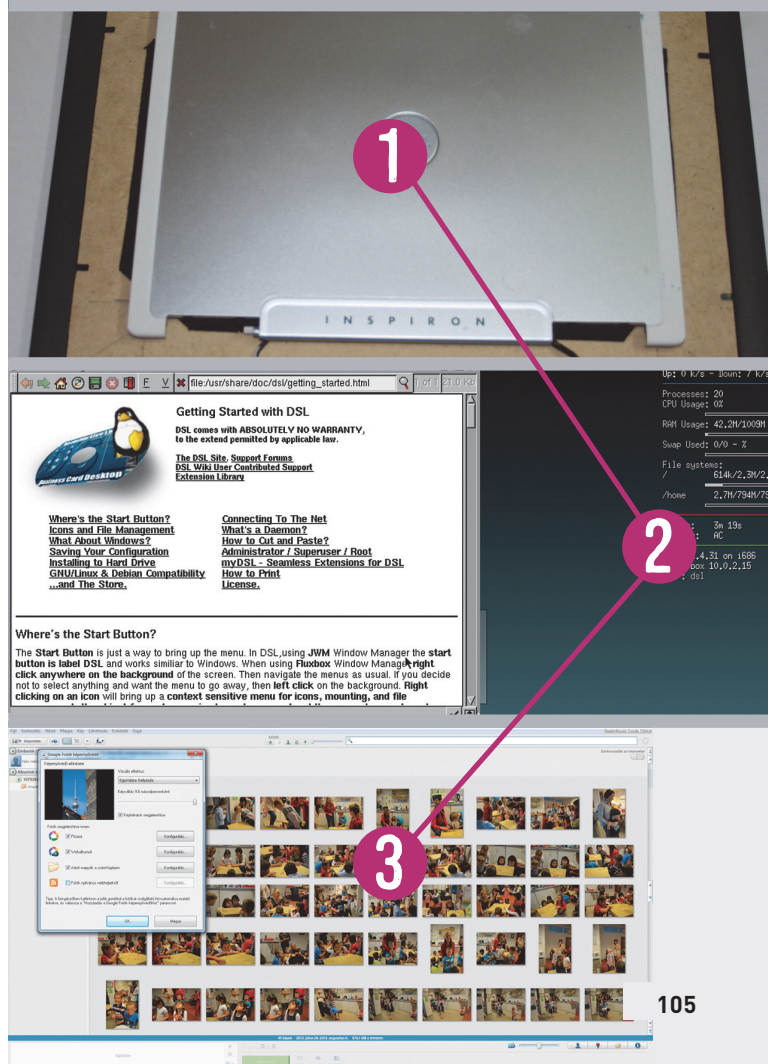


OKOS képkeret

1 A NOTEBOOK SZÉTSZERELÉSE Digitális képkeretet már fillérekkért kapunk, ám ezek „buta” kijelzők. Ha szeretünk barkácsolni, érdemes saját készítésű, intelligens képkeretet készíteni. A hozzávalók egy levetett notebook, egy USB-kulcs és egy szép keret. Szereljük teljesen szét a notebookot, a kijelzőt szereljük a képkeretbe, majd a notebook „PC-részét” e mögé. Amit csak lehet, szereljük ki: nem kell az optikai meghajtó, a merevlemez (az túl hangos), az akkumulátor, a billentyűzet és a tapipad sem.

2 OKOS KÉPKERETHEZ OKOS OPRENDSZER Ha a képkerettel megvagyunk, egy USB-kulcsra telepítsünk Linuxot. Ez már egy 10 ezer forintos notebookon is tökéletesen fut, és minden szükséges szolgáltatást megkapunk. A CHIP ehhez a Damn Small Linuxot (DSL) ajánlja, de feltehetünk Ubuntut is, vagy ha mégis meghagyjuk a HDD-t, használhatjuk a telepített Windowst. A rendszer telepítése után aktiváljuk a Wi-Fi-hálózatot, és állítsuk be, hogy automatikusan induljon a képnézegető vagy a program, amelyet szeretnénk futtatni.

3 ONLINE FOTÓNÉZEGETŐ Megfelelő programmal és egy kis utánajárással beállíthatjuk, hogy például a Picasa az online tárhelyünkre feltöltött minden képet mutasson diavetítésnél, így a fél órával ezelőtt, mobilunkkal készített kép is azonnal és automatikusan megjelenhet digitális képkeretünkben. Érdemes távoli elérést is aktiválni, így indíthatunk webböngészőt, vagy filmet is lejátszhatunk a képkeretünkben, esetleg animált képekkel dobhatjuk fel szobánkat. →



ÍGY TEGYE PÉNZZÉ RÉGI PC-JÉT!

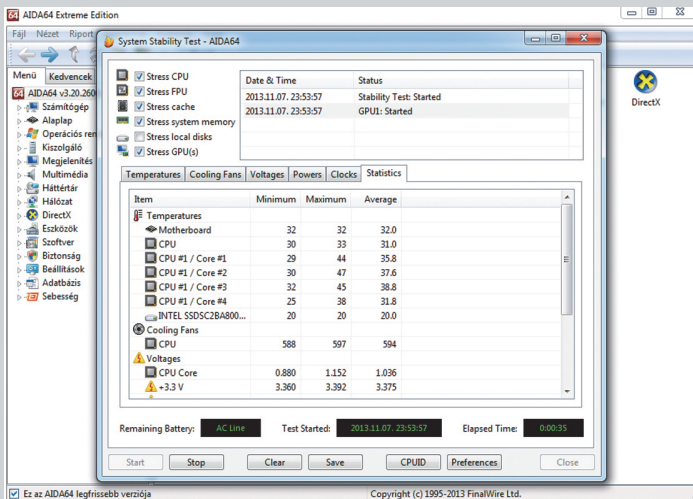
Tippjeinkkel a legtöbb pénzt kaphatja a leváltani kívánt számítógépért, valamint abban is segítünk, hogy még véletlenül se maradjon személyes adat egyik tárolón sem.

Sajnos sokan egyszerűen eldobják a régi, elavult vagy nem működő PC-t vagy más elektronikai eszközöket, pedig ezzel sok kárt okoznak. A számítógép és minden elektromos eszköz veszélyes hulladék, ezért kidobni a kukába nem szabad(na). Sok esetben 1-2 alkatrész cseréjével újra használható és értékes eszközzé lehet tenni a készüléket, de nem csoda, hogy erre csak nagyon kevés felhasználó gondol – a társadalmi szokások egyszerűen azt diktálják, hogy ilyen esetekben egyszerűen cseréljünk egy újabb, jobb modellre, a régiét meg felejtsük el. Ha nekünk már nincs is rá szükségünk, vagy nem szeretnénk a felújítással, javítással vesződni, sokan vannak, akik ezt örömmel megteszik, és újra használhatóvá teszik az eszközt. Számtalan olyan netes fórum van, ahol fel lehet ajánlani ilyen levetett, kis hibás, megunt eszközöket ingyen vagy jelképes összegért. Általában azzal lehet számolni, hogy legalább eljönnek érte és ingyen elszállítják.

Ha úgy ítéljük meg, hogy még van értéke a régi gépünknek, és szeretnénk pénzzé tenni, a következőképp kaphatunk érte a legtöbbet.

TAKARÍTÁS

Komplettan összeszerelt számítógép eladásánál vegyük a fáradságot, és mielőtt meghirdetnénk a PC-t, alaposan takarítsuk ki kívül-belül. Szereljük le mindkét oldallapot és porszívózzuk ki a port. A legtöbb háznak az előlapja is lepatintható, és mivel ez a légbeömlő rész, itt rengeteg por és kosz ülhet meg. Papírtörölvél töröljük le a felületeket, például a hűtőbordák, optikai és HDD meghajtók tetejét, a ház alját. A ventilátorokat lefogott ventilátorlapátok mellett porszívózzuk ki, majd érdemes még sűrített levegővel is



Stabilitásteszt Mielőtt felkínáljuk eladásra a komponenst, győződjünk meg róla, hogy megbízhatóan működik

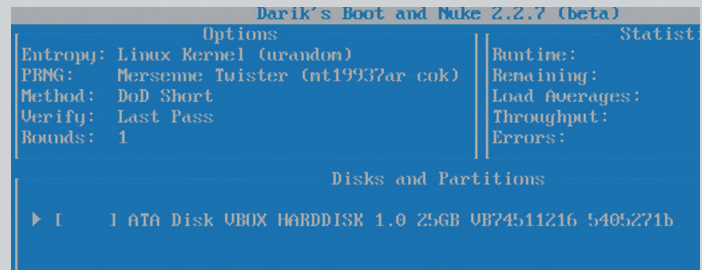
beújni a bordák közé a CPU-nál, a videokártyánál és a tápegységénél is. A számítógépházat kívülről nedves törlőkendővel töröljük át.

TESZT

Takarítás után ismét kapcsoljuk be a gépet, és ellenőrizzük, hogy minden alkatrész megfelelően működik-e. Futtassunk stabilitástesztet a teljes rendszerre az AIDA64 beépített moduljának segítségével. Érdemes akár 1 napig is hagyni ezt, majd a végén képkimentést készíteni bizonyítékként – ez jelentősen növeli esélyünket az eladásnál. A merevlemez állapotát is vizsgáljuk meg például a CrystalDiskInfoval, majd erről is készítsünk képkimentést. Ha valahol hibát tapasztalunk, azt illik megemlíteni a hirdetésben, így elkerülhetjük a későbbi konfliktusokat. A hibalistába érdemes belevenni a hangos, kerregő ventilátort is, hiszen ezt a vevőnek valószínűleg cserélnie kell majd.

TELJES TÖRLÉS

A következő lépés a személyes adatok végleges törlése. Ez nagyon fontos, hiszen senki sem szeretné, hogy adatai idegen kezekbe kerüljenek. A visszavonhatatlan adattörléshez számtalan, köztük sok ingyenes programot használhatunk. Mi a DBAN-t, vagyis a Darik's Boot and Nuke-ot



Teljes törlés A takarításba a saját adataink letörlése is beletartozik. Itt nem elegendő egyetlen szimpla formattálás, érdemes speciális programot választani

ajánljuk, amelyet telepítsünk egy USB-kulcsra vagy írjunk ki CD-re, és indítsuk ezzel a PC-t. A bootmenüben nyomjunk entert, vagy válasszhatjuk az automatikus módot is. Jelöljük ki az adattárolót, adjunk meg 2-3 futást, az utolsó futásnál kérjük ellenőrzést, majd F10-zel indítsuk a teljes és visszavonhatatlan törlést.

Ha komplett gépet értékesítünk, nem biztos, hogy le kell törölnünk a teljes merevlemez, ugyanis sok gép esetében egy rejtett partíción tárolódik az eredeti operációs rendszer helyreállító változata. Ilyenkor indítsunk gyári helyreállítást, tegyük vissza rendszerünkre az eredeti operációs rendszert az alapbeállításokkal – ez szinte minden esetben a főpartíció teljes törlésével jár, vagyis biztosak lehetünk benne, hogy fájljainkat még speciális szoftverrel sem tudják majd visszaállítani.

TÉRKÉPEZZE FEL A KÍNÁLATOT

Mielőtt meghirdetnénk régi gépünket vagy alkatrészünket, tájékozódjunk róla, hogy hol és mennyiért ajánlanak hasonló példányokat. Érdemes a kínálathoz igazítani az általunk kért árat, máskülönben túl sokáig kell majd várniuk a vevőre, amely idő alatt tovább csökkenhet az eszköz ára.

Sok olyan hirdető van, akik beszámítanak cserének más hardverelemek. Ilyenkor akár jobban is kijöhetünk régi alkatrészünk eladásából, mintha (csak) pénzt kérnénk érte. Nézzük meg a kínálatot abban a termék kategóriában, amire költeni szeretnénk pénzünk. Némi kutatás és levelezés árán rábukkanhatunk olyan eladóra, akinek van az, ami nekünk kell, és hajlandó pénzt is adni eladó komponenseinkért, gépünkért.

GARANCIA

Értékes titkos fegyver, ha sikerül előkeríteniünk az eladandó eszközök, komponensek garancialevelét és esetleg számláját is. Sok esetben a komponensekre 3-5 évet vagy akár élettartam-garanciát is vállalnak, és egy használt termék esetében növeli az értéket, ha garántálva van a működés és a szerviz. Ha már lejárt a garancia, akkor is érdemes odaadni a számlát és/vagy a garancialevelet, így biztosíthatjuk a vevőt, hogy a termék nem lopott és tiszta forrásból való.

Komplett PC vagy komponens eladásánál ajánlott 3 napot, de legalább kipróbálási garanciát is vállalni, ami növeli a vevők bizalmát.

KÉSZLETINFORMÁCIÓ

Garancia: 5 év

Termékjellemzők

Processzor foglalat: LGA 1150
Chip készlet: Intel Z87
Memória foglalat: 4 db
Memória foglalat: Dual Channel
Memória sebesség: 1600/ 1333

★★★★★ (0)

Bolti ár: 62.990 Ft

Webshop ár (bruttó):

Garancia Ha még garanciális a komponens, többet kérhetünk érte, ha pedig az egész gép, talán még nem is kell megválni tőle, elég egy kicsit felújítani



AMD ÉS NVIDIA: Hasznos extrák ingyen



Automata driverfrissítés, játékbeállítás és alternatív gépirányítás – ez minden PC-játékosnak jár!

ERDŐS MÁRTON

Az AMD kifejezetten a hétköznapi használatot könnyíti meg, az Nvidia azonban a játékosokat vette célba, még hozzá egy nagyon jó és nagyon hasznos csomaggal.

Kevesen tudják, de új számítógépük, videokártyájuk megvásárlásakor nem csupán egy hardvert kaptak, hanem egy speciális szoftvercsomagot is, amely kifejezetten az adott processzorhoz, videokártyához készült, és rengeteg hasznos extrát ad a géphez. Az AMD és az Nvidia is készített egy-egy programcsomagot, mely az adott hardverrel szerelt gépen teljesen ingyen használható, és ami tényleg megdöbbentő, mindkét csomag hasznos is!

A két cég máshogy képzelte el, hogy mi is lenne igazán hasznos a felhasználóknak, ami érthető is. Az AMD a CPU+GPU-t egyesítő APU-ihoz készített egy vonzó, kevésbé játékcetrikus szolgáltatás-csomagot. Az Nvidia ezzel szemben a GeForce-tulajdonosokat vette

célba, és kifejezetten a PC-s játékok beállítását és futtatását megkönnyítő alkalmazáscsomagot állított össze.

Minden ingyen

A két szoftvercsomag ingyenes, de hardverünknek stimmelnie kell. Ha szeretnénk az AMD Elite csomagját használni, AMD A4/6/8/10 szériás APU-ra épülő PC-re lesz szükségünk. A szolgáltatásokat kifejezetten AMD-alapú notebookhoz, hibridhez és táblagéphez tervezték, hiszen két extránál is követelmény a webkamera. Az Nvidia GeForce Experience négy szolgáltatásából egyet biztos, de középkategóriától felfelé mindent megkapunk.

Az összes szolgáltatás kihasználásához minimum Win7 kell, és a videofelvételhez legalább Core i3-as vagy Athlon II-es CPU szükséges. Bár az Nvidia szoftvere még elfut XP és Vista alatt is, ezeknél az elavult rendszereknél már több szolgáltatásról le kell majd mondanunk. Például a GeForce Experience itt már csupán driverfrissítésekre használható – és sajnos már abból sem érkezik túl sok. →

GEFORCE Experience

A GeForce-tulajok komoly segítséget kapnak a játékokhoz: az Nvidia elvégez minden beállítást és driverfrissítést.

1 GEFORCE-ÉLMÉNY Nem kell ma már sokszázézes gépet vásárolni ahhoz, hogy akár a legújabb játékokat futtassuk, viszont ha rosszul állítjuk be a grafikai részletességet, a játék vagy idegesítően szaggatni fog, vagy rosszabbul néz majd ki, mint amire gépünk képes lenne. A GeForce Experience ezen segít, méghozzá valóban egyetlen kattintással, mindössze néhány dolognak kell stimmelnie számítógépünkben. A legfontosabb, hogy GeForce videokártyánk legyen, illetve ha szeretnénk minden extra szolgáltatást kihasználni, nem árt egy Intel Core i3 vagy AMD Athlon II X4 CPU, valamint Windows 7/8.1 sem.

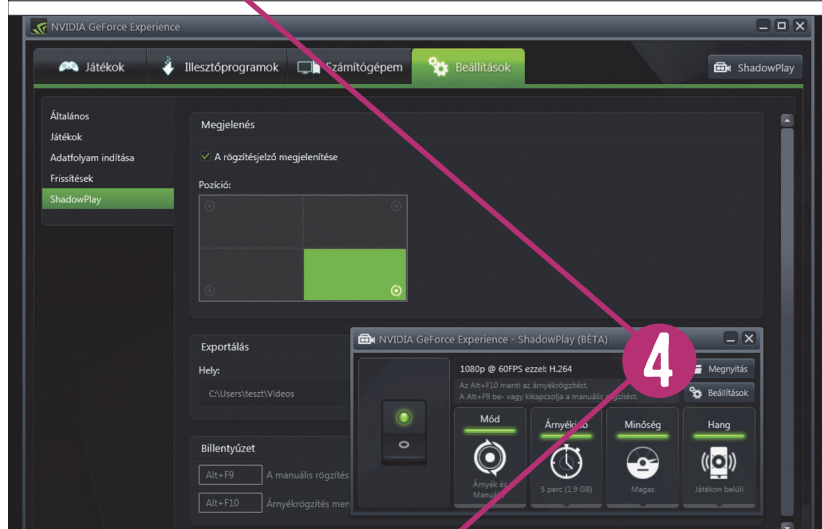
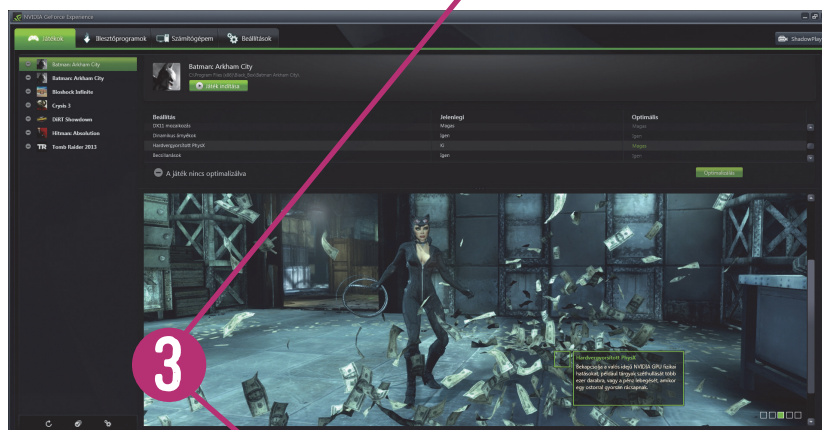
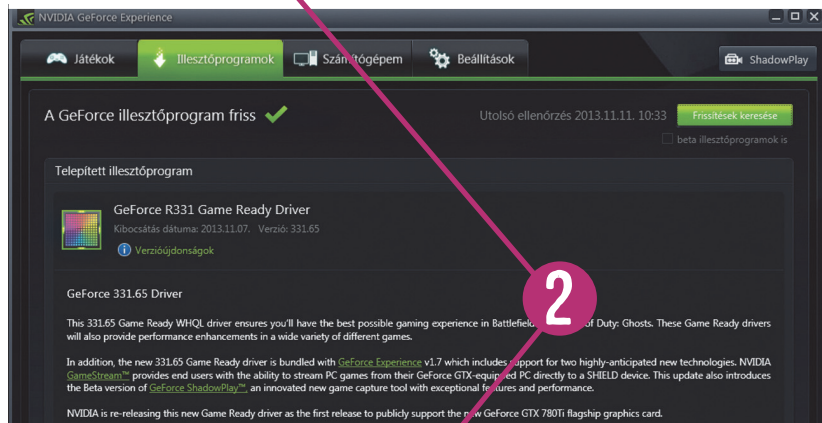
2 DRIVERFRISSÍTÉSI NYÚG A PC-s játékokról sokan azt hiszik, hogy ha nem értenek a géphez profi módon, a játékokat elindítani, beállítani túlzottan is nehéz lesz, és a driverhibák miatt le is fog fagyni minden második program. A GeForce Experience megoldja a drivergondjainkat: amint újabb meghajtóprogram érhető el, azonnal értesít, és egy gombnyomásra frissít is. Ezáltal mindig a legjobb kompatibilitást és teljesítményt kapjuk. Azt is láthatjuk, milyen javításokat, extrákat kapunk az új verzió telepítésével.

3 AUTOMATIKUS JÁTÉKBEÁLLÍTÁSOK A GeForce Experience leghasznosabb szolgáltatása az automatikus játékbeállítás. Telepítsük játéinkat, majd futtassuk az Nvidia szoftverét. Ez felkutatja az összes játékot, kiolvassa az aktuális beállításokat, majd a PC-nk teljesítményéhez igazított változtatásokat javasol. Elég egyetlen kattintás, és máris az optimális beállítások aktiválódnak a játékban, nekünk semmi egyéb teendőnk nincsen. A játékoknál egy képkimentés is megjelenik, ahol a program megmutatja, a javasolt beállítás milyen látványbeli javulással jár. Tesztünk során a program nagyon jól határozta meg a részletességet szinte minden játéknál, a beállítás pedig minden esetben azonnal, gond nélkül működött.

4 OSZD MEG KEDVENC JÁTÉKPILLANATAIDAT Core i3-as CPU-tól aktiválódik a Shadowplay játékvideo-rögzítés. Játék közben PC-nk a játék sebességének különösebb romlása nélkül HD-ben rögzíti a játékmenetet hanggal együtt. Az elkészült videót megoszthatjuk barátainkkal, hogy lássák, milyen ügyesek vagyunk kedvenc játékunkban. Ha ez nem lenne része az ingyenes GeForce Experience-nek, sok pénzt kéne fizetnünk egy olyan programért, amely képes erre. A Shadowplay a tömörítéshez a GPU-t használja, és akár 1080p-ben is képes rögzíteni.

5 PC-JÁTÉK A KÉZBEN A GeForce Experience csomag telepítése alapvetően fontos akkor, ha androidos Nvidia Shield játékkonzolunk is van. A kézi konzol és a geforce-os PC képes Wi-Fi-n összekapcsolódni és együtt dolgozni, így például a PC-n futó játékunkkal játszhatunk a Shield konzolon is, mintha egy bivalyerős PC-t tartanánk a kezünkben.

GPU Series	Driver Updates	Game Optimisation	ShadowPlay and SHIELD PC Streaming
GeForce GTX 650 or Higher	✓	✓	✓
GeForce GTX 600, 500, 400	✓	✓	–
GeForce 700M, 600M, 400M	✓	✓	–
GeForce 300, 200, 100, 9, 8	✓	–	–
GeForce 300M, 200M, 100M, 9M, 8M	✓	–	–




AMD Elite

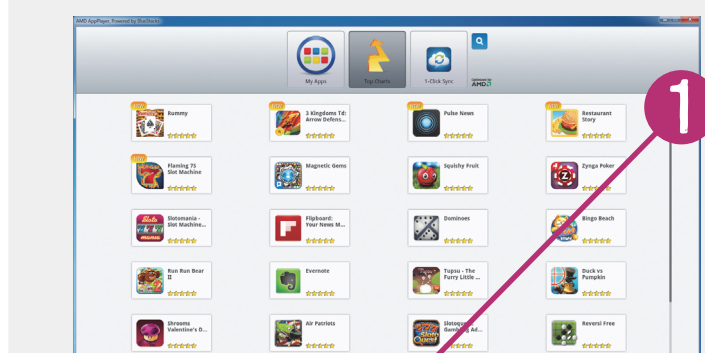
1 AMD ELITE SZOFTVERCSOMAG Az AMD csomagja minden, főleg mobil AMD A4/6/8/10 APU-val használható. A szolgáltatások leginkább látványosak, de néhány ezek közül hasznos is.

Az első az AMD AppZone, amivel androidos appokat futtathatunk x86-os PC-nken. Tesztünk során az AppZone-t sikerült magyar nyelvre beállítanunk, de az ékezetes karakterekkel gondja volt a programnak. A Google App Store-ba viszont könnyedén beléptünk, és jó pár appot sikerült is letöltenünk és elindítanunk.

2 LÁTVÁNYOS GÉPIRÁNYÍTÁS Extrém szolgáltatás az AMD Gesture Control, ami a gép-felhasználó interakciót bővíti kézmozdulatokkal. A webkamera segítségével kézmozdulatokkal irányíthatjuk gépünket. Például lapozhatunk, görgethetünk, de megy a dupla kattintás is nyitott tenyérrel (Tap).

Az AMD Face Loginnal zárolt gépünkbe vagy jelszóvédett weboldalakra léphetünk be a webkamerába kacsintással. A Face out is hasznos, így amikor gépünk „nem lát”, automatikusan zárolja magát, és akár alvó módba kapcsol.

3 KÉPERNYŐMEGOSZTÁS Az AMD Screen Mirrormal megoszthatjuk a kijelző tartalmát bármilyen, kompatibilis DLNA-eszközzel, vagyis nem szükséges hozzá különleges vevőegység, azonban DRM-másolásvédelemmel nem képes tükrözni más kijelzőre (például DVD, Blu-ray). 



Hirdetés



PÉNZESŐ HÍRLAP-ELŐFIZETÉSSEL!

Előfizetés kedvezménnyel:
6 hónapra 11 970 Ft helyett 9570 Ft
12 hónapra 23 940 Ft helyett 16 740 Ft



Most érdemes 3 hónapra hírlapot előfizetni!
1500 forint értékű előfizetéssel Öné lehet akár a 400.000 forintos fődíj, vagy újabb előfizetést nyerhet!

Részletekről érdeklődjön a postákon vagy a kézbesítőknél.
Játékszabályzat a www.posta.hu oldalon.

www.posta.hu

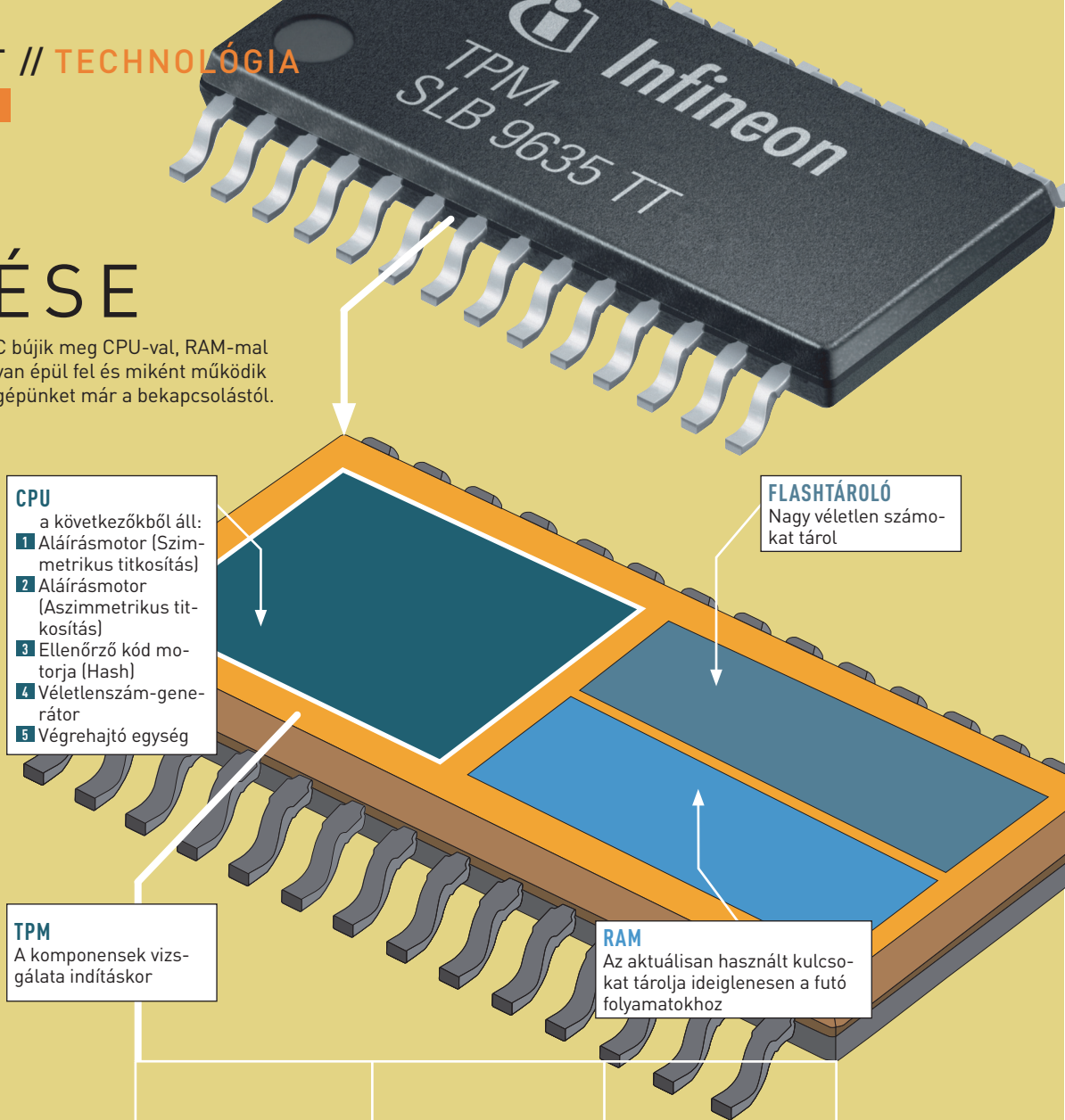
**Magyar Posta**

A TPM MŰKÖDÉSE

A TPM chipben egy komplett mini-PC bújik meg CPU-val, RAM-mal és flashtárolóval. Megmutatjuk, hogyan épül fel és miként működik ez a chip, hogy biztonságossá tegye gépünket már a bekapcsolástól.

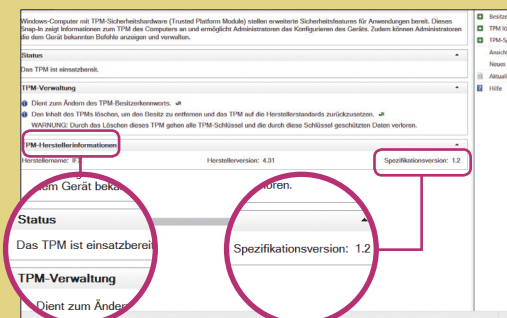
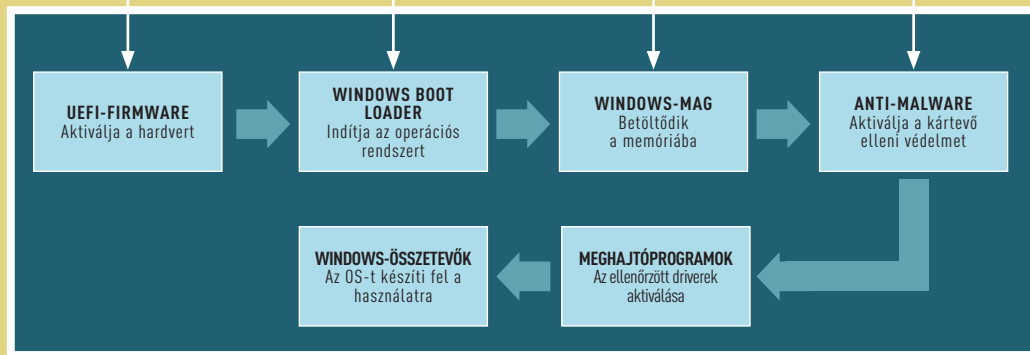
A CHIP ARCHITEKTÚRÁJA

A TPM chip felépítése nagyban hasonlít a PC-éhez: tartalmaz egy CPU-t, memóriát és flashtárolót. Utóbbiban nagyméretű véletlen számokat, kulcsokat tárol a chip, amelyeket a titkosítási algoritmusok használnak fel bemenő adatként. A számokat az aritmetikai egység dolgozza fel, és szigorúan szétválasztja a szimmetrikus **1** és aszimmetrikus **2** titkosításhoz előállítandó kulcsokat, valamint az aláírások **3** generálását. A titkosításhoz szükséges alapokért, vagyis véletlen számokért a véletlenszám-generátor **5** felelős, a végrehajtás és a chip inicializálása pedig a végrehajtó egység dolga.



Windows-indulás TPM-ellenőrzéssel

A számítógép indulásakor a TPM chip azonnal aktiválódik, és ellenőrzi a tárolt aláírások alapján a BIOS-t, majd ha ez egyezik, az UEFI elvégzi a kezdeti hardverinicializálást. A TPM a Windows Boot Loadert vizsgálja következőnek, majd megtörténik az OS magjának vizsgálata és betöltése. Az első, aláírt driverek egyike a korai vírusvédelem, amely innentől átveszi a TPM feladatát. Megvizsgál minden betöltésre jelölt, harmadik féltől származó illesztőprogramot, majd zöld utat ad a Windows-komponenseknek, és a rendszer használatra kész.



Egy pillantás a Windows Felügyeleti Konzoljába, és máris kiderül a TPM chip verziószáma és státusa



A TPM chip szolgáltatja a titkosítási kulcsot a BitLockerhez is, amivel tárolóinkat védhetjük meg

TPM 2.0

Titkosítóchip a Windowshoz

A TPM titkosítási rendszer új verziója már minden gépbe bekerül. Az eredmény nagyobb biztonság és szigorúbb környezet.

JÖRG GEIGER/ERDŐS MÁRTON

Régi vitatéma a TPM chip a PC-kben – szükséges plusz, ami javítja a biztonságot, avagy egy felesleges chip azért, hogy minden felhasználó azonosítható és követhető legyen? A Trusted Platform Module (TPM) egy apró chip, amely évek óta megtalálható számtalan PC-ben, okostelefonban, tabletben és játékkonzolban is, de sehol sem kötelező. Jelenleg kb. 1 milliárd TPM-mel szerelt eszközt használnak a világon, amelyből mintegy 600 millió számítógép. A 2001 óta létező szabvány köré sokan szóttek már összeesküvés-elméleteket, miszerint a valódi cél nem a felhasználók biztonságának növelése, hanem az illegális film- és zenemásolatokat készítőket lebuktatása és a megkerülhetetlen DRM előállítás. Az elmúlt 12 évben igen lassan haladt előre a szabvány, és jelenleg is csak az 1.2-es verziója van használatban. A Windows képes kihasználni a TPM-et biztonságos indításhoz UEFI BIOS-szal szerelt alaplapnál, illetve a BitLocker meghajtótitkosításnál is hasznát vehetjük. Az adatlopás és kémprogramok elleni védelemben is segít a TPM chip, de nem árt tudnunk, hogy a kiszivárgott adatok szerint az NSA birtokában van a jelenlegi verzió mesterkulcsának, amellyel minden egyes TPM chip azonosítható.

A TPM 2.0-s szabvány hivatott felkavarni ezt az állóvizet, méghozzá rengeteg újdonsággal, továbbfejlesztett felépítéssel és hatékonyabb titkosítással. Az új szabvány már gyárilag engedélyezett, nem a felhasználó dönti el, hogy aktiválja-e. Ráadásul erre rátett még egy lapáttal a Microsoft is, és úgy módosította Windows PC-k kritériumait, hogy 2015-től csakis TPM 2.0 chippel szerelt gépek kaphatják meg a szükséges hitelesítést.

A TPM chip garantálja a Windows biztonságát


Egyszerűen lehetetlen szimplán szoftveres eszközökkel tökéletesen, 100%-os biztonsággal bevédeni egy Windowst úgy, hogy a hackernek esélye se legyen betörni. A legközelebb ehhez egy hardveres chippel juthatunk: a TPM chip egy számítógép a számítógépben, így van saját processzora, rendszermemóriája, flashtárolója és I/O-vezérlője (lásd a bal oldalon). A TPM fő feladata ebben az értelmezésben az, hogy az operációs rendszer számára garantálja a biztonságos indulást és szolgáltatásokat. Például egy merevlemez-titkosításnál egyedi, valóban véletlenszerűen generált kódokkal segíti a titkosítást. Emellett ellenőrzi, hogy módosította-e harmadik fél a rendszer összetevőit, illetve megakadályozza a hardverhackelést. A TPM új, 2.0-s verziója képes összedolgozni az UEFI BIOS-szal, aminek eredményeként a rendszer betöltése is garantáltan biztonságos lehet. A Microsoft Windows esetében egészen a vírusvédelem betöltődéséig a TPM ellenőrzi, hogy minden komponens garantáltan módosítások nélküli, eredeti példány. Az ELAM-driver (Early Launch Anti-Malware) a Microsoft digitális aláírásával rendelkezik, amelyet ugyancsak a TPM

ellenőrzi, és ha eltérést talál, képes az UEFI-bootfolyamatot megszakítani. A TPM által ellenőrzött és hitelesített rendszermag és kártevővédelmi szoftver ezután minden drivert külön-külön ellenőrzi, és csak a megfelelően aláírt és hitelesített verziókat engedi át. Ezáltal a bootfolyamatból kizárhatók a harmadik fél által „becsempészett” káros kódok. Például ezzel kiszűrhető a rootkittámadás, amely még a Windows (és a jelenlegi vírusvédelmek) betöltődése előtt aktiválódik.

A jelenlegi, TPM 1.2-es szabványban szereplő technológiák már elavultak, vagy legalábbis léteznek már biztonságosabb, jobb megoldások. Az RSA-2048 és az SHA-1 titkosítási algoritmusok (különösen utóbbi aggályos) helyett az új szabvány rugalmasan kezeli a titkosítási szabványokat. Jelenleg az SHA-2-, HMAC-, ECC- és AES-technológiák támogatottak, de a TPM 2.0-s szabványnak megfelelő chipeket új titkosítási algoritmusokra is meg lehet tanítani. Ez kifejezetten hasznos például Kínában és Oroszországban, ahol ettől eltérő szabványokat (is) használnak. A titkosításhoz használt kulcsok kezelése is eltérő az új verzióban. Korábban két, előre rögzített kulcs volt az alapja a szolgáltatásoknak. A TPM 2.0-ban óriási méretű véletlen számokat használ a chip a kulcsok előállításához. Arról persze soha nem fogunk hivatalosan tudni, hogy bármely kormányhivatal megkapja-e ezeket a kulcsokat.

Kérem, kapcsolja ki!

Még nem is indult útjára, máris rengeteg kritika éri a TPM 2.0-t. A támadások fő oka, hogy a TPM 2.0 szabvány előírja, hogy egyszerűen nem lehet kikapcsolni, letiltani vagy hivatalosan megkerülni. A TPM 2.0 chip mindig aktív. A kikapcsolhatóság ellen azt az ellenérvet hangoztatják, hogy oprendszerek és már több védelmi szoftver, például tűzfalak, víruskeresők is automatikusan kihasználják a TPM-et, sőt, igénylik meglétét, ahogy titkosító szolgáltatások is (például BitLocker) építenek rá. Persze ettől még a felhasználónak megmarad a szabad döntési joga, hogy a BIOS-ban egyszerűen letiltja a TPM chipet. A TPM 2.0 szabványban, ami jelenleg a Level 00, Revision 00.99-es módosításnál tart, egyszerűen nincsen ilyen opció meghatározva.

Az Infineon chipgyártó, amely jelenleg is számos cégnek szállít TPM chipet, nem látja ilyen borúsán a helyzetet. Alapvetően a számítógép vagy egyéb eszköz gyártójának a döntése, hogy az UEFI BIOS-ba beépít-e egy TPM 2.0-lekapcsoló rutint vagy sem. Ha erre elegendően nagy kereslet lesz, a gyártók megadják majd a felhasználóknak a lehetőséget arra, hogy lekapcsolják a TPM 2.0 chipet gépeikben. Persze azzal számolni kell, hogy hamarosan ez komoly inkompatibilitási gondokat eredményezhet. Az Infineon a TPM 2.0 chipet fogja leggyártani, az alkalmazásnál már a készülék gyártója határozza meg, hogy aktiválja-e azt. 

SEGÍT A CHIP

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

KÖHLER ZSOLT

1. NEM BIZTONSÁGOS MÓD A YouTube-on a tartalomra vonatkozik

A gondom az, hogy akármit csinálhatok a YouTube-on, nem tudom kikapcsolni a biztonságos módot. Alul a kikapcsoltót bepötytyint, ment, aztán újra keres, és továbbra is be van kapcsolva. Olvastam, hogy ez böngészőszinten van engedélyezve (?), ezért mindhárom (GC, IE, FF) proriban lehúztam az összes védelmi szintet, nem lett jó, csináltam YouTube-fiókot, bejelentkezve kikapcsolom a biztonságos módot, ugyanaz. Mit felejtettem ki, vagy nem csinálom jól? B. Ágoston

Ez valószínűleg a YouTube sara, előfordul néha furcsa működés a kód változtatgatásától (például néma hangszóró), de jogos lehet az esetben, ha a korhatárt még nem érte el. Igaz, vannak 21 évesen is a problémával szembesülő felhasználók, ehhez pedig talán az kell, hogy az adott hely is jól be legyen állítva, mert országoként más és más a felnőtt korhatár. Lehet, hogy a YouTube és a Google közös fiókot tart fent a böngészőben, ezért ha a kor a profilok alatt kevés, nem engedi kikapcsolni a biztonságos böngészéshez tartozó jogot. Az életkort – feltéve, ha elmúlt már 18, csak véletlenül rosszul regisztrált – a Google-fiókba való bejelentkezés után a *Fiók/Profil szerkesztése/Alapadatok* alatt lehet megváltoztatni. Ha ezután a YouTube nem működik megfelelően, akkor bizony a böngészőben lévő sütik miatt lehet ez, az adott program beállításainál meg kell keresni a tárolt sütiket, és kézzel törölni az idevágókat. Ennél egyszerűbb megoldást kínál például a CCleaner, amely kívülről törli a sütiket, az összeset. És még egy: ha a böngészőben le van tiltva a sütik tárolása, talán akkor is hasonló lehet a hatás, hiszen a biztonságos mód az alapértelmezett ez esetben.

2. AZ INTERNETEN MINDEN VAN Mentsük le a jobbik részét!

78 éves koromra előfizettem egy 1 gigabájtos UPC mobilinternetre. Ezzel kapcsolatos segítségért fohászokodom. Ha egy mód van rá, szíveskedjenek választ adni kérdéseimre, mert az a kevés ismerős, akitől felvilágosítást kértem, nem tudott hasznos feleletet adni. Az internet valóban tele van jobbnál jobb Pavarotti-, del Monaco-, Callas- stb. áriákkal, Wagner-operák színházi felvételével, egyéb operajelenetekkel és olyan erdélyi, kárpátaljai helyekről készült videókkal, ahol boldogult gyermek- és ifjúkoromban szerencsém volt járni és rövid ideig élni. Mindezt annyira jó lenne bármikor látni, hallani, anélkül hogy az egy hónapra kapott 1 gigabájtot ne kelljen pillanatok alatt elhasználni. Mármint a nagy kérésem az, hogy lennének szívesek megnevezni, milyen program tulajdonosának kellene lennem, vagy mit kell tudnom ahhoz, hogy a fentieket letölthessem számítógé-

SEGÍT A CHIP	
	1525 Budapest, Pf. 58 Telefon – terjesztés: 06 1 235 1076 Telefon – szerkesztőség: 06 1 445 30 22
	Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz! levelestada@chipmagazin.hu www.chiponline.hu/forum

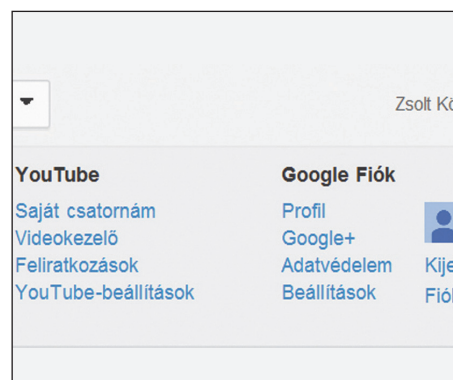
pemre, s onnan bármikor, bármennyiszer hallhassam, nézhessem azokat! Amim van, az egy asztali PC 2 GB memóriával, 80 GB Winchesterrel, CD-DVD író-olvasóval, Windows XP Home rendszerrel. Flash Player és Orbit programokkal. Az első lejátszik, a másodiknak kéne letölteni (azt hiszem), de nem csinál semmit. F. Nándor

Az Orbit Downloader két funkciója is arra szolgál elvileg, hogy letöltse a filmeket: az egyik a film közepén megjelenő *Get It* gomb, a másik a *Grab++* ablak, amelybe be lehet írni az adott filmet tartalmazó weboldal címét. Ehhez persze én sem ragaszkodnék, hiszen van egyszerűbb megoldás. Felteszem, hogy a sok anyag forrása a YouTube, erről pedig a következő weboldallal le lehet tölteni mindent: *keepvid.com* A keresőbe kell bemásolni annak az oldalnak a címét, ahol a videó van, majd rákattintani a *Download* gombra. A Java-alapú program futásakor megmutatja, hogy milyen minőségi fokozatai érhetők el az adott filmnek (itt célszerű a nem nullás linkek közül választani), és voilá, az adott formátumban (jellemzően MP4) le lehet tölteni a filmet. Ha kell, MP3-ba is konvertál, ehhez egy külön Java-program futását kell engedélyezni. Bármelyik böngészővel működik ez, de a Java legyen a lehető legfrissebb, amit innen lehet telepíteni: www.java.com/en/download/index.jsp

Aki Opera böngészőt használ (a 12.16 még mindig a legjobb), az a kiterjesztések között (addons.opera.com/hu/extensions) biztosan megtalálja a *Download YouTube Videos as MP4* nevűt, ez egy gombot ad minden YouTube-oldalhoz, így ami tetszik, közvetlenül letölthető. Igaz, zenét MP3-ba nem tud letölteni.

3. ETTŐL HATÉKONYABB A MUNKA A választás tényleg nem könnyű

Adott képességű, tudású programot keresek, hátha tudnának nekem ajánlani valamit. Belső hálózati kommunikációt tudjon a program, olyan módon, hogy egyik felhasználó tudjon keresést vagy feladatot fel-



1/
A jellemzően jobb felső sarokban megjelenő menüben tényleg nem könnyű megtalálni a profil beállításait. A Google egyszerűsége?

Please report any issues to: contact@keepvid.com

EEVblog #545 - Vintage Design Rant
[youtube.com / EEVblog](https://www.youtube.com/EEVblog)
 4:04

» [Download 3GP](#) « - 144p
 » [Download 3GP](#) « - 240p
 » [Download FLV](#) « - 240p
 » [Download FLV](#) « - 360p
 » [Download FLV](#) « - 480p
 » [Download MP4](#) « - (Max 480p)
 » [Download MP4](#) « - 720p
 » [Download MP4](#) « - 1080n

2/
**A Keepvid web-
 oldalával több
 online film külön-
 féle formátumok-
 ban, vagy azok
 hangsávja MP3-ban
 letölthető, külön
 program nélkül.**

RSRP-274982 NUnit t

Critical Bug

Critical

Show-stopper

Critical

Major

Minor

3/
**A YouTrack akár
 felhőben, akár
 egyetlen Apache
 szerveren használ-
 ható, többek között
 különböző fontos-
 ságú ügyek követé-
 sére.**

adni másik felhasználónak. Pl.: Adatrögzítő beírja, hogy adott gombra nem úgy reagál a saját készítésű céges rögzítőprogram, ahogy kéne. Ezt megcímzi a programozóknak, akik utánanéznak. Rájönnek, hogy rendszergond van, és küldenek üzenetet a rendszergazdának. Rendszergazda utánanéző a dolognak, majd a helyreállítás után nyugtázza az egész folyamatot. Azt mondták, hogy hibajegykezelő rendszert keressek. Valami egyszerű, esetleg ingyenes változat lenne ilyen tudású programból?

H. Gábor

Szeretem a hasonló kérdéseket, ugyanis azt tükrözik, hogy igenis meg lehet fogni a kérdést a másik oldalról is: van egy feladat, és ezt kell PC-vel valahogyan megoldani. Igen, vannak ingyenes programok, de magyar viszonylatban nem biztos, hogy van sokat tudó ingyenes is. Az ehhez hasonló programokat „helpdesk software”, illetve „issue tracking software” néven érdemes keresni. Egy jó kollekció található az en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_issue_tracking_systems oldalon, ezek közül emelnék ki néhányat, amelyek alkalmasak lehetnek erre a feladatra.

A Spiceworks (www.spiceworks.com) egy ingyenes, de nem nyílt forrású program, amely ingyenességét reklámokkal biztosítja. Üzenetet is küld, Exchange szervert is használ, ez előny lehet. A Gemini (www.countersoft.com) tíz felhasználóig ingyenes, az extráért viszont külön kell fizetni. A GLPI (www.glpi-project.org) ingyenes, nagy része már magyarított, pluginokkal bővíthető, sokat is tud, de talán nem olyan könnyű üzembe helyezni. Végül a saját szerveren, a belső hálózatban is futtatható a YouTrack (www.jetbrains.com), ez 10 felhasználóig ingyen használható üzleti környezetben is.

Az ingyenes programok mellett kiemelném a Jirát is (www.atlassian.com), amely havidíjas, ennek ellenére közkedvelt. Talán érdemes lehet megnézni ennek a szolgáltatásait, viszonyítási alapnak kiváló! A nagy kérdés tehát, hogy hány felhasználónak és hogyan kell használni a programot, ugyanis lehet, hogy az egyszerűbbek is megfelelnek a célnak. Van néhány, amely mobilon is tud értesíteni az eseményekről, több program extráért csak fizetés után juthatunk hozzá. Az adott helyzetben egy többváltozós egyenletet kell megoldani ahhoz, hogy a megfelelő programot ki tudjuk választani.

4. ÚJ ROUTER, RÉGI PROBLÉMA A DNS szerver beállítása

Vettem egy korszerű TP-Link Archer C7 AC1750-es routert. Nem vagyok zseni angolból, de elolvastam a használati utasítást, és az abban leírtak szerint elkezdtem a gyors beállítást. A setuppal egészen az utolsó lépésig nem volt gondom, addig minden ment szépen. Ekkor egy felugró ablakban egy hibaüzenetet kaptam. A kapott hibajelzésnek megfelelően próbáltam ellenőrizni az internetkapcsolatot, a régi routerrel működött. Beléptem a felhasználói beállításokba (192.168.0.1 címen), és megtekintettem a WAN-kapcsolatot és paramétereit. Ennek beállításait már a használati útmutatóban talált módon ellenőriztem. Én nem láttam hibát. Detektálta a PPPoE/

Russian kapcsolatot. Itt rendesen megkaptam a Connecting üzenetet aktiváláskor, de a tálcán lévő network ikon ekkor is sárga felkiáltójellel figyelmeztetett, hogy nem jutottam ki a hálózatra. A kapcsolati teszt szerint nincs kapcsolat. A kiosztott IP-címmel a pingelés 4 elküldött 4 visszatért veszteség, pár millisecundum idővel. A kábeltesztnél nincs kábelprobléma, de a helyi és távoli vevőt elpasszolja. Itt van egy kis fordítási nehézségem, mert a passedre találtam olyan fordítást is, hogy elmúlt, ezért ezekről az adatokról nem tudom egyértelműen eldönteni, hogy nekem jó vagy sem. A hardvertesztnél mindent kipipál. Bár itt is elpasszol minden folyamatot.

Az internetre való csatlakozási kísérleteim során a router LED-jei a leírásnak megfelelően villogtak. Viszont a D-link DSL-360R LED-jei a kapcsolat kialakítása során gyakran és hosszasan folyamatosan világítottak. Ezt akkor szokta tenni, ha nincs szolgáltatás. De most volt, tehát számomra úgy néz ki, hogy a D-link és a TP-Link készülékek nem szíveleik egymást, és ezért nem tudok kijutni az internetre. A D-link modemem van egy reset gomb, de ezzel én nem mertem erőszakoskodni, mert a modem a szolgáltatómé. És itt jön a SEGÍTSÉG felkiáltás. Mit tegyek? Hol hibáztam?

K. Elek

Első körben természetesen én sem értem, hogy miért nem képes a szoftver ellenőrizni a router beállításait, ha már erre készült, de hát tökéletes program nem létezik. A csatolt képek alapján viszont az egyikben feltűnt valami, ez pedig az, hogy a DNS szerver címe szinte biztosan nem a routeré, azaz nem 192.168.0.1, hanem a szolgáltató által megadottnak kell lennie. A DNS (Domain Name Server) az a szerver, amelyik a böngésző által elküldött URL-t (például www.chiponline.hu) értelmezi, majd visszaküldi a szerver IP-címét. Ha ezzel a szerverrel nem sikerül kapcsolatot létesíteni, akkor a számítógépről csak és kizárólag IP-címek használatával tudunk kijutni, tehát böngészni nem. Mivel a Windows megfelelő DNS-kapcsolat nélkül sárga felkiáltójellel tesz a kis ikonra, már gyanakodhatunk erre a beállítási hibára.

Az otthoni routereken (a módolt firmware-eseken kívül) nincs helyi DNS szerver, ami céges hálózatokban gyorsítani tudná az internetelérést. Ha tehát a hálózati kapcsolat tulajdonságliján a DNS szerver címe a router címe, akkor az sok esetben hibára utal. →

PPPoE Advanced Settings

MTU Size (in bytes): 1480 (The default is 1480, do not change unless...)

Service Name:
 AC Name:

Use IP address specified by ISP

ISP Specified IP Address: 0.0.0.0
 Detect Online Interval: 0 Seconds (0 - 120 seconds, the default is 0, 0)

Use the following DNS Servers

Primary DNS: 0.0.0.0
 Secondary DNS: 0.0.0.0 (Optional)

Save Back

4/
**A PPPoE-
 kapcsolatnál
 automatikusan
 lekérdezi a router a
 kapcsolat adatait, ám
 fix IP-cím, saját DNS
 szerverek is beállít-
 hatók.**

Ha a router felcsatlakozik az internetre, a szolgáltatótól lekéri a DNS szerverek címét is (minimum kettőt), majd továbbítja a csatlakoztatott számítógépekhez is. Ez a cím az adott szolgáltatóra jellemző, és általában a leggyorsabb, viszont nem mindig. Sőt! És most egy kis kitérő: nem is kell azt használnunk, ha lassú, ugyanis a bőszen hirdett letöltési sávszélességhez semmi köze a böngészés sebességének – ha lassan töltődnek le a weboldalak, az a szolgáltató csigalassú DNS szervereinek is köszönhető. Használhatunk publikus DNS szervereket is, mint a Google-é (8.8.8.8 és 8.8.4.4), ami könnyen megjegyezhető, ezeket kézzel kell beírni az adott hálózati kártya IP4-kapcsolati ablakába.

Visszatérve a problémára, a router beállításai között nézzük meg, hogy a WAN-kapcsolatnál nincs-e kitöltve a DNS-cím, ha ugyanis ki van, akkor lehet, hogy a router nem kéri le a szolgáltatótól a címeket,

így csak akkor működik a böngészés, ha azt a klienseken is beállítjuk. Egészen pontosan ez esetben a WAN-kapcsolatnál látható a Use this DNS server sor. Ha ki lenne pipálva, törölni kell, és megnézni, mit ad a PPPoE-kapcsolat felépítésekor a szolgáltató. A PPPoE alatt egyébként a *Secondary connection* nem kell itthon. Ha a pipa nélkül nem megy, akkor ismét be kell jelölni, és megadni itt azt, amit a szolgáltató általában ad, ezt a régi kapcsolattal meg lehet nézni.

Ami a modemet illeti, a reset gombhoz csak akkor nyúlunk, ha a szolgáltató ügyfélszolgálatát ezt kéri tőlem. Egyébként a kikapcsol, tízig elszámol, bekapcsol megoldás az üdvöztető.

Végül, ha mindez még mindig nem lenne jó, korlátozni kellene a router WAN-sebességét 10/100 Mbit duplexre, ugyanis lehet, hogy a sebesség közös egyeztetése miatt akad össze a két eszköz. Ami pedig a „passed” szót illeti, az azt jelenti ez esetben, hogy megfelelő.

A HÓNAP AKTUALITÁSA: AGÓNIA WINDOWS 7 MÓDRA: ÉLT 3 ÉVET

A jó pap is holtig tanul, és a suszternek is lyukas a cipője: illő közhelyek erre az esetre, ami mindenki számára tanulságos lehet.

2010 második felében telepítettem azt a rendszert, amely pár napja már a múlté. Ahhoz képest, hogy minden hónapban több tucatnyi programot telepítettem rá és töröltem le róla, egészen jól bírta. Ehhez persze az kellett, hogy higgadtan kezeljem a kártevők támadásait. Már rögtön az első hónapban törölgettem a pipákat az MSCONFIG oldalán az automatikusan induló programoknál. Babylon toolbar? Igen, megvolt, távozott, ebben a HijackThis is a segítségemre volt. Vírusirtónak eleinte a Spyware Terminort használtam, csak aztán az idegeimre ment a kényeszeres gépellenzésével és a reklámjaival. Az elmúlt két évet a Comodo Internet Securityval (CIS) töltöttem, ami nagyon sokáig tartotta a frontot a virtualizált terével (sandbox). Nagy butaságot nem is lehetett tenni vele, csak félévente törölni az általa felismert programok adatbázisát, és előlről kezdeni a tanulást, különben nagyon lelassult. Hiába, a nagy adatbázis hátrányai! Időközben viszont két hibát elkövettem mint rendszergazda. Csak az rémlik, hogy egy Windows Tweaker volt, itt-ott kényelmesebb tette a rendszert, ki is választottam, hogy jelezze ki az összes felhasználót a bejelentkező képernyőn, akkoriban azt gondoltam, ez jó lesz. Hiszen ha gond van, azt csakis egy másik felhasználói fiók alól okozhatja valami. Vagy ez, vagy egy .NET 4.0-hoz hasonló kiegészítés egy pluszfelhasználót hozott létre a gépen. Ez nem is volt baj, csak éppen jogokat szerzett oda is, ahová nekem rendszergazdaként érdekes módon nem lett jogom. De ez már a végkifejlet. Addig százával kellett döntenem programok ténykedése fölött, a CIS nagyon helyesen feldobta a kérdőablakot, ha valami gyanúsat talált. Talán egy gyenge pillanat lehetett, amikor megengedtem egy ártatlannak tűnő programnak, hogy írjon a registrybe vagy frissítse magát az internetről. Ez sajnos már nem lesz meg, de jegyezzük meg, hogy akármilyen profi a vírusvédelmi rendszer, a leggyengébb láncszem mindig az ember (ezt még a Skynet is tanúsíthatja).

A fertőzés jelei azonnal nem is tűntek fel, talán csak egy-két hónap múlva, amikor az internetszolgáltató is túlvállalja magát, a túl sok ügyfél leterheli a hálót, majd javítanak, de a lassúság itthon továbbra is megmarad. Csak hab a tortán, hogy a Comodo programja nem tudja magát frissíteni. Az ingyenesnek hirdetett ügyfélszolgálat (GeekBuddy) csak pénzért segít. Inkább magam. Érthető, de mégis értetlenkedtem, majd vírus kerestem, gyanús futó folyamatokat zártam be, a Windows feleslegesnek ítélt szolgáltatásait is letiltottam, majd engedélyeztem, de a frissítést, valamint a Felhasználói fiókok felügyelete ablakban a Más felhasználók kezelése ablakot nem tudtam elérni. Vége. Talán rootkit? Sok csökkentett módban be sem töltődik, ezért itt is, ott is ellenőrizni kell. A megszokott takarítás (CCleaner+CCEnhancer, HijackThis, MSCONFIG) után futottak online víruskeresők (Trend Micro Housecall, ESET Online Scanner), kártevőkeresők (AdAware, Malware Cleaner, AdwCleaner, Junkware remover) és perszer rootkitkeresők (TDSSKiller) is. Voltak apróságok, amiket megtaláltak ugyan, a PUP (Potentially Unwanted Program, azaz lehetséges kéretlen program) volt a legnépszerűbb. A weboldalak észre talán kissé hamarabb bejöttek, de egy dolog csak fent maradt: proxy szerver a helyi gépen, ezt a Hitman Pro találta meg minduntalan. De mi az, ami állandóan visszaírta a beállításokat? Nos, a korábban a gépre került második felhasználó. Megszűnt jogosultságok miatt csökkentett módban az adminisztrátor se látta, a keresők a hajukra kenhették tudásukat, a rendszer javítása sem hozott eredményt. Utolsó esélyként az összes beállítást szó szerint nullázó Windows Repair (tweaking.com) sem jutott elég jogosultsághoz, a rendszer meg is feküdt. Nyugodjék békében! Az új rendszer ismét Windows 7, Avast Free Antivirus és Private Firewall 7.0 a védelem. Ami fontosabb, a tesztelendő programok nem erre a gépre, hanem a másolatára kerülnek, VirtualBox alá. Csak ott nyúlok a rendszerbe, a gazdagépen visszafogom magam. Szép dolog a virtualizáció.

Köhler Zsolt

5. A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE

A sebezhető gép csak rövid távon gyorsabb

A lekapcsolt rezidens vírusvédelem csak rövid távon hozhat sebességnövekedést, a vírusok térnyerése miatt viszont az egész gép kerül veszélybe, mint ez esetben is.

Elhatároztam, hogy az összes DVD-met átkonvertálom AVI-ba. Nincs asztali DVD-lejátszóm (nem is lesz már), de van multimédia-lejátszóm. A tv-n jobban szeretem nézni a filmeket, egyszerűbb, és sokkal kisebb helyen elfér stb.

Van egy filmem, amely magyar hanggal van, de a Format Factoryval átkonvertálva a képen megjelenik a magyar felirat is, ami nagyon zavaró. Az FF-ben van ugyan egy lehetőség, de nem működik. Melyik programmal tudnám felirat nélkül átkonvertálni? A többi DVD lemezemnél sikerült a Nero Recode-jával a menüket meg a felesleges idegen nyelvű feliratokat kiszűrni, de ezen a DVD-n van egy kis hibás rész, ami miatt a Nero nem hajlandó ezt a DVD-t kezelni.

Mivel igen kis teljesítményű gépem van, a NOD-ot kikapcsoltam a videokonvertálás idejére, hogy ne zavarjon be. Sajnos a konvertálást kiakasztja időnként, amikor a letiltott NOD és letiltott internet mellett megpróbál frissíteni! A NOD-ot teljesen el kellett távolítani! Viszont reggel, amikor a leveleimet a neten meg akarom nézni, arra a pár percre nem érdemes a videokonvertálások előtt újra felrakni a NOD-ot. Így mindig kapok egy csomó vírust. Pedig milyen egyszerű lenne csak a NOD-ot és a frissítését visszakapcsolni! Nem lehetne ezt megcsinálni? Azonkívül, amikor a netről egy nagyobb fájlt töltök le, a NOD frissítése lefagyasztja a letöltést, és az meg is sérül. Van, hogy többórányi letöltést kell újraindítanom. (Miután a NOD-ot legalultam a gépemről nagy káromkodva.) Van valami lehetőség a frissítések kikapcsolására? Ha már itt tartunk, van olyan szűrője a NOD-nak, ahol megadhatom, mely programokat (pl. ASK, Adobe Player stb.), illetve mely webhelyeket tiltsa le az én gépemem? V. Gábor

DVD-konvertálás

Tudomásom szerint felirat nélkül konvertál az ingyenes WinX DVD Ripper (www.winxdvd.com/dvd-ripper), ám ebben már nincs AVI kimeneti formátum, MP4 készíthető vele, például H.264 kodekkel. Ha probléma lenne vele, akkor még ajánlhatom a Handbrake-et (handbrake.fr). Speciális feladatokra én régen a Gordian Knotot alkalmaztam, ám a használata több lépésből áll, a beállítása sem egyszerű. Viszont biztosan lehet vele filmet konvertálni, tetszőleges formátumba és beállításokkal. Akkor az XVID kodek volt a népszerű, ezt a multimédia-lejátszók biztosan ismerik, de hasonló a helyzet az X264-gyel is. Apróbb jeleneteket kell konvertálni a programmal,

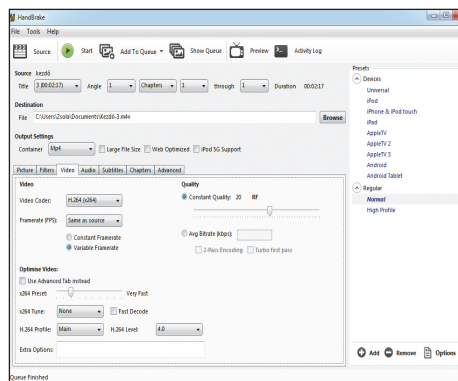
majd megnézni, melyik játszható le vele. Ha archiválunk, akkor érdemes teljes minőségben és felbontásban eltenni az anyagot, és nem sajnálni az időt a kódolásra.

A védelemről

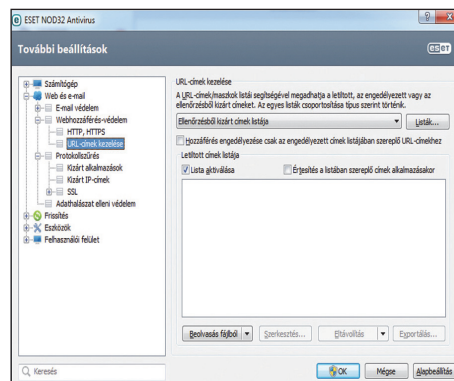
Egy normális rezidens védelemnél – ilyen a NOD32 is – a futó alkalmazásoknak tudomást sem kellene szerezniük arról, hogy van aktív védelem a gépen. Akkor, amikor konvertál egy program, annak nem kell az internetre csatlakoznia. Ha viszont nem működik, vagy egyáltalán egy bizonyos program nem működik általában, akkor semmiképpen sem az a követendő út, hogy lekapcsoljuk a védelmet! Ha „bezavar”, akkor egyszerűen másik konverziós programot kell választani (vagy más vírusirtót). A programok működését az online frissítés nem zavarhatja, a Windows multitaskos operációs rendszer, minden folyamat előbb-utóbb véget ér akkor is, ha egymás mellett futtatják őket. Egy átlagos NOD32-frissítés is legfeljebb fél percet ad hozzá egy film kódolásához, legyünk türelemmel! Ha viszont egyszer már lekapcsoltuk, és emiatt megfertőződött a gépünk, egyre valószínűbb, hogy bármilyen folyamat végrehajtása később akadozni fog. Fertőzésre utal a letöltések akadozása, meghibásodása, a rendszer furcsa viselkedése is.

NOD32-beállítások

A frissítést úgy lehet kikapcsolni, hogy hozzáértő módon kell megnyitni a beállításokat, majd a *Frissítés/Frissítési szerver* alatt kell megadni például a *file:C:\NOD32UPD* helyet. Ettől kezdve viszont csak innen próbál frissíteni, csak akkor, ha van a mappában friss adatbázis, ezért a védelem könnyen elavulhat. Ezt csak és kizárólag akkor ajánljuk, ha a gép egyáltalán nem rendelkezik internetkapcsolattal. Alternatív megoldás lehet a felhasználói név és a jelszó ideiglenes törlése is. A nem kívánt oldalak szűrését a *NOD32 Beállítások/További beállítások megnyitása...* menüpontjában, *Web és e-mail/Webhozzáférés-védelem/URL-címek kezelése* alatt lehet beállítani, megadva a tiltott oldalakat, jokerkaraktereket is használva (például *google*). A programokat elvileg ugyanígy, a *Számítógép/HIPS* alatt lehet letiltani. Ehhez a HIPS-et be is kell kapcsolni, ha nem lenne aktív. Ez jobb védelmet ad, de egymagos gépen érezhetően visszafogja a számítógép teljesítményét. ☑



5/
A Handbrake egyszerűen használható szinte bármilyen DVD-film lementésére – felirattal vagy anélkül, fejezetként vagy egyben, MP4 vagy MKV formátumban.



5/
A NOD32 Antivirus lehetőséget ad a weboldalak szűrésére URL-címük szerint. Az összegyűjtött lista exportálható, később ismét importálható a programba.

TIPPEK + TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a szoftveres és hardveres problémák. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

WINDOWS

- 1/**WINDOWS XP/VISTA/7/8/**Notebook akkuállapotának elemzése
- 2/**WINDOWS 8/**Ablakkeretek színének és szélességének egyedi módosítása
- 3/**WINDOWS 8/**Képfájlok megnyitása Metro app helyett a Fényképnézegetővel
- 4/**WINDOWS XP/**hibás tuningolással lefékezett rendszerindítás rendbetétele
- 5/**WINDOWS 7/8/**Gyorsabb fájlkijelölés az Intézőben szűrővel
- 6/**WINDOWS VISTA/7/**Családbiztonsági üzenetek kiiktatása
- 7/**EXCEL/**Speciális számformátumok cseréje a teljes dokumentumban
- 8/**WORD/EXCEL/**Beágyazott elemek könnyebb kinyerése az új fájlformátumokból
- 9/**ADOBE READER/**JavaScript alapértelmezett kikapcsolása a biztonság kedvéért
- 10/**PROFI TIPP/**KERES függvény célszerű használata

HARDVER

- 11/**ROUTER/**A routerhez csatlakozó USB-merevlemez időnként eltűnik
- 12/**PC-ÖSSZETEVŐK/**Működő illesztőprogramok telepítése Windows 8 alatt
- 13/**EPSON PERFECTION 1650/**Átvilágító egység üzembe helyezése Windows 8 alatt
- 14/**WINDOWS-PC/**Memóriateszt végrehajtása Windows-eszközzel
- 15/**SSD MEGHAJTÓK/**Az operációs rendszer nem ismeri fel hibátlanul az új SSD-t
- 16/**HP NOTEBOOKOK/**Speciális [F]-billentyűkiosztás egyszerű megkerülése
- 17/**BILLENTYŰZET/**Zavaró Caps Lock billentyű funkciójának átalakítása
- 18/**OPTIKAI MEGHAJTÓK/**Eltűnt CD- és DVD-meghajtók előkerítése
- 19/**PROFI TIPP/**Kijelzőcsere Samsung SIII mininél

MOBIL

- 20/**ANDROID/**Mobilinformációk megjelenítése a PC-asztalon
- 21/**MOBILTELEFON/**Hívószámátvitel leltiltása csak bizonyos hívásoknál
- 22/**BLACKBERRY PLAYBOOK/**Adatmegosztások és alkalmazásjogosultságok kezelése

KÖZÖSSÉG

- 23/**FACEBOOK/**Kívánság szerinti saját smiley-k készítése
- 24/**GOOGLE+/**Érdekes tartalom megosztása a Google+ megnyitása nélkül
- 25/**WHATSAPP/**Az elterjedt vírus biztonságos eltávolítása Android alatt

FOTOGRÁFIA

- 26/**PROFI TIPP/**Portréretusálás: Makulátlan szépség



A hivatkozott programok lemez mellékletünkön

WINDOWS

Ezek a tippek lendületbe hozzák az operációs rendszert

1/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Notebook akkuállapotának elemzése

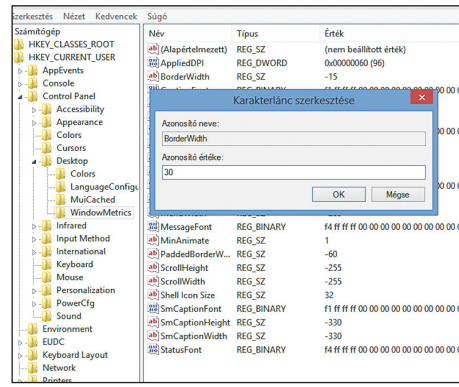
Szeretnénk egy notebookakkumulátor állapotát elemezni – például, hogy beszerezzük-e az esetleg szükséges cserealkatrészt, vagy mert használt notebookot akarunk vásárolni. Órák hosszat tartó működési teszt helyett sokkal gyorsabban megkapjuk a szükséges információkat egy közvetlen paranccsal vagy ingyenes programmal.

Aki Windows 8-cal használja a notebookját, vagy Surface táblagépe van, annak rendelkezésére áll a rendszer saját parancsa. Először meg kell nyitni a parancssort a [Windows]+[R] billentyűkombinációval, majd kiadni a `cmd` parancsot. Ezután írjuk a parancssorba: `powercfg /batteryreport`, és üssük le az enter-t. A parancs egy jelentést készít, amely a saját felhasználói könyvtárunkba kerül HTML-fájl formájában. Megtaláljuk benne a készülékre, a beépített akkumulátorra, az utolsó három nap futási ideje alatt történetekre és a becsült élettartamra vonatkozó információkat.

A korábbi Windows-verziókban még nem volt ilyen parancs. Ezeknél például a Nir-Soft BatteryInfoView nevű szoftvere segít – a hasznos kis program megtalálható lemez mellékletünkön. Csomagoljuk ki a ZIP-fájlt, és indítsuk el az EXE-t. Futtassuk a programot néhány percig hálózati és akkumulátor üzemmódban is. A `View/Show Battery Log` paranccsal megnézhetjük a naplózott történéseket, és a `View/Show battery information` alatt megkapjuk az általános információkat. A `Battery Wear Level` érték az akkumulátor elhasználódottságáról informál, de régebbi készülékeknél ez a kijelzés nem mindig igaz. Mindig ellenőrizzük a `Full battery time for the current activity` adatot is: ha egy frissen feltöltött akkunál ez egy óra alatt van, akkor az gyakorlatilag halott.

2/WINDOWS 8/Ablakkeretek színének és szélességének egyedi módosítása

Mivel a korábbi verziókból ismert, rendszererőforrásokat fogyasztó átlátszóság alapértelmezésben már nem áll rendelkezésre, legalább szeretnénk az ablakkeretek megjelenését testre szabni. A szegélyszínnel még könnyű a dolgunk, azt egyszerűen a Vezérlőpulttól állít-



2/ Egyedi ablakkeretek Míg a keret színe a Vezérlőpulton is könnyen beállítható, a szélességét már csak registryből tudjuk módosítani

hatjuk. Kattintsunk a `Megjelenés és személyes beállítások`ra, majd a `Személyre szabás` alatt közvetlenül az `Ablaküvegszínek módosítása` linkre. Az automatikus hozzárendelés mellett előre megadott színekből is rendelkezésre áll egy kisebb választék. Válasszunk egy színt, és kattintsunk alatta a `Színkeverő megjelenítése` nyílra. A megjelenő csúszkával optimalizáljuk a színbeállítást, amelynek eredményét azonnal látjuk a rendszeren. Végül a `Módosítások mentése` gombbal hagyjuk jóvá a változtatást.

Szélesebb keretekhez azonban a registryszerkesztőt kell használnunk. Üssük le a [Windows]+[R] billentyűkombinációt, írjuk be: `regedit`, és hagyjuk jóvá enterrel. A felhasználói fiókok felügyeletének kérdésére válaszoljunk az `Igenre` kattintva. Most navigáljunk a `HKEY_CURRENT_USER \ Control Panel \ Desktop \ WindowMetrics` kulcsra. Dupla kattintással nyissuk meg a jobb odalon a `BorderWidth` karakterláncot. Itt 0 és 50 közti pozitív értékek az elfogadhatóak, amelyek pixelben adják meg a szélességet, valamint negatív számok a twipsben (twentieth of an inch point) megadott értékekhez. Az alapértelmezett -15 twips egy pixel szélességének felel meg. Adjuk meg a kívánt méretet, és hagyjuk jóvá OK-val. Zárjuk be a registryt. A következő bejelentkezéstől már az új keretszélesség érvényes.

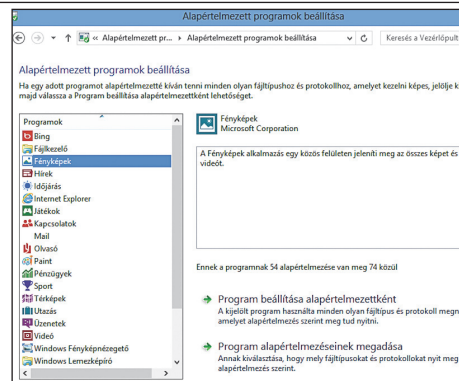
3/WINDOWS 8/Képfájlok megnyitása Metro app helyett a Fényképnézegetővel

Asztali módban dolgozunk, és csak látni szeretnénk az Intézőben egy képfájl előnézetét. Bosszúságunkra minden ilyen alkalommal megnyílik a fotóalkalmazás teljes képes megjelenítése, amit először be kell zárunk, hogy visszajussunk az asztali nézethez. Pedig a megszokott Fényképnézegető továbbra is létezik, és asztali módban általában praktikusabb is a használata. Az alapértelmezett programok átváltásával rákényszeríthetjük a Windowst, hogy ismét automatikusan ezt a megjelenítést használja.

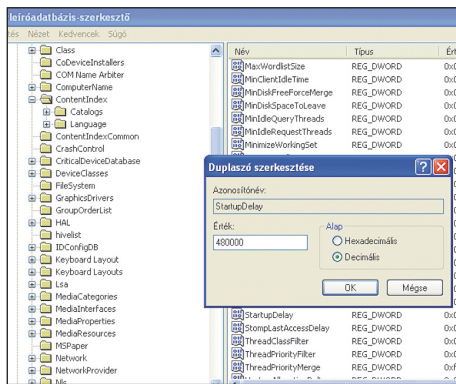
Vigyünk az egérmutatót a képernyő jobb felső sarkába, és kattintsunk a megjelenő lehetőségek közül a `Beállítások`ra. Nyissuk meg a Vezérlőpultot, és kattintsunk egymás után a `Programok/Alapértelmezett programok` linkre. Kövessük az `Alapértelmezett programok beállítása` linket. Most lapozzunk a bal oldali listán lefelé, és jelöl-

Description	Value
Power State	Discharging
Current Capacity (in %)	45.0%
Current Capacity Value	2.139 mWh
Full Charged Capacity	4.752 mWh
Designed Capacity	4.752 mWh
Battery Wear Level	100.0%
Voltage	10.800 millivolts
Charge/Discharge Rate	0 milliwatts
Chemistry	Lithium Ion
Low Battery Capacity (1)	256 mWh
Low Battery Capacity (2)	475 mWh
Critical Bias	

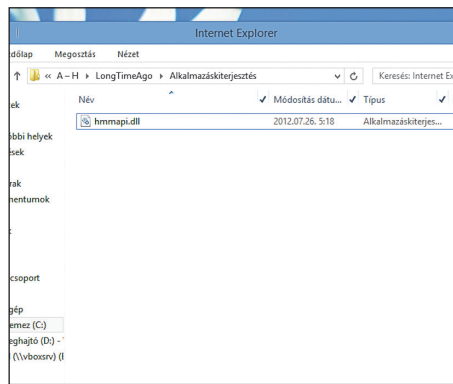
1/ Villámgyors áttekintés A NirSoft programja kiírja a notebookakkuk gyártóját, kapacitását, feltöltöttségi állapotát és a használati időket



3/ Alapértelmezett kényelem Asztali módban alapfeladatokhoz is rendelünk alapértelmezett programot, mint például a Fényképnézegető



4/ Félreértett tuning
A StartupDelay registryérték nem magát a rendszerindítást késlelteti, hanem az indexelés indítását



5/ Így már igazán egyszerű
A megfelelően összeválogatott egyedi szűrőkkel a pilanatok alatt leszküthetjük a kijelölést az Intézőben

jük ki a *Windows Fényképnézegető*t. Amint a *Program beállítása alapértelmezettként* megtörténik, a társítás automatikusan minden alkalmas fájl típusra vonatkozik. Ha ezt szeretnénk pontosabban definiálni, válasszuk a *Program alapértelmezéseinek megadása* linket. Ezután jelöljük ki egyesével a kívánt grafikai formátumokat, mint a *.jpeg, .jpg, .tif*, a társításhoz. Ezután válasszuk a *Mentést*, majd az *OK* gombbal zárjuk be az ablakot.

A jövőben ismét a Fényképnézegetővel dolgozhatunk. A *Fényképek* alkalmazás használatát ez nem érinti, azt továbbra is közvetlenül elindíthatjuk, és automatikusan ez fogja megnyitni azokat a fájlokat, amelyeket a Fényképnézegető nem ismer fel.

4/WINDOWS XP/Hibás tuningolással lefékezett rendszerindítás rendbetétele

Rendszeresen keressük a lehetőségeket, amelyekkel az idővel egyre lassabban induló XP-t ismét gyorsá tehetnénk. Az interneten többek között különböző ajánlások közzé kerülnek a témában arról, hogy a *StartupDelay* registryértéket kell kisebbre állítani. Ennek az értéknek az ajánlott módosítása *480 000*-ról *40 000*-re a szokásos késleltetés lerövidítését jelenti nyolc percről 40 másodpercre. Már ebből is logikusan következik, hogy ez nem vonatkozhat magára a rendszerindításra.

Ehelyett az érték a Windows alatti indexelés indításának késleltetését állítja be, ezzel biztosítva, hogy a bootolás már előtte lezáruljon. Az említett 40 másodpercre rövidítés inkább azt eredményezheti, hogy az elinduló indexelés a még futó bootfolyamatot zavarja és a rendszert tovább fékezi. Az indexelés pontos indítási ideje nem is igazán fontos, csak az, hogy előtte a rendszerindítás mindenképpen lezáruljon. Kétség esetén ellenőrizzük az értéket a registryben, és állítsuk vissza az alapértelmezettre. Ehhez indítsuk el a Start menüből a *Futtatás* parancsot, írjuk be: *regedit*, és üssük le az entert. Navigáljunk a *HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\ContentIndex* kulcsra. Keressük meg a *StartupDelay* duplaszót, nyissuk meg dupla kattintással, és módosítsuk az értékét, amennyiben szükséges, *480 000*-re. Ezután *OK*-val bezárhatjuk az ablakot, és kiléphetünk a registryből.

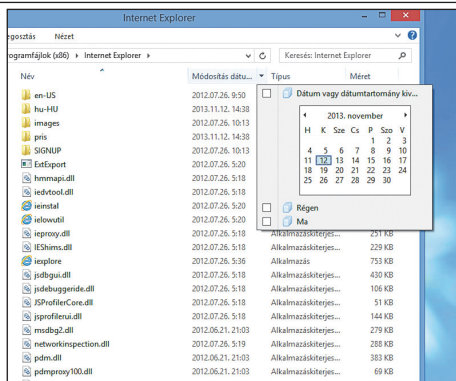
5/WINDOWS 7/8/Gyorsabb fájljelölés az Intézőben szűrővel

Fájlok kezelésekor a Windows Intézőben mindig újra előjönnek olyan speciális feladatok, mint például minden PNG-fájl vagy minden előző nap szerkesztett fájl kijelölése. Ehhez különböző szempontok szerint rendezhetjük a nézetet, hogy aztán lapozgatással hamarabb megtaláljuk a keresett fájlokat. Szűrőkkel azonban mindez még kényelmesebben és gyorsabban megy.

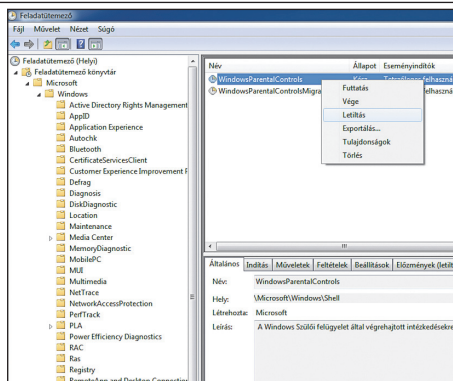
Először navigáljunk az érintett mappához, és ott módosítsuk a nézetet *Részletekre*, hogy a fájlok táblázatszerűen, oszlopfejekkel listázva jelenjenek meg. Minden PNG-fájl kijelöléséhez például eddig fájl típusok szerint kellett a listát rendeznünk, aztán a PNG-szakaszhoz lapozni és a fájlokat egyenként kijelölni. Ehelyett mostartsuk az egérmutatót röviden a szükséges *Típus* oszlop címére, és kattintsunk ezután a jobbra mellette megjelenő nyílra. Az automatikus szűrőmenü még a kijelölés közben is nyitva marad. Ha például bekapcsoljuk a PNG-fájl jelölőnégyzetét, a lista csak ezekre a fájlokra redukálódik, és utána többszörös kiválasztás is lehetséges. A szűrőket kombinálhatjuk is, vagy a megszárt listát a szokásos módon rendezhetjük. Minden aktív szűrőt az oszlopfej melletti pipa jelez. Az aktív mappa váltásánál a szűrők visszaállnak alaphelyzetre.

6/WINDOWS VISTA/7/Családbiztonsági üzenetek kiiktatása

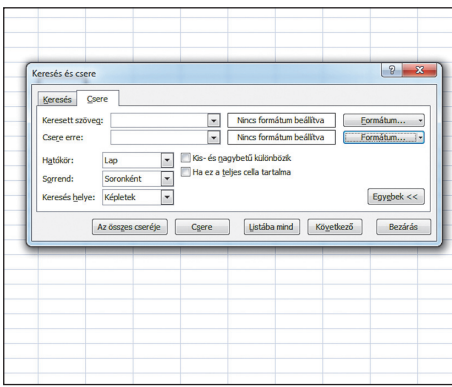
Korábban használtuk a Windows Live Family Safety védelmet, de most már nincs rá szükségünk. Bár a szülői felügyeletet a Vezérlőpulton kikapcsoltuk, rendszerindításkor mégis figyelmeztető üzenet küld. Ezeket a beragadt felhívásokat a Feladatkezelő közvetíti, itt kell törölnünk őket. Kattintsunk a Vezérlőpulton a *Rendszer és biztonság* csoportra, aztán a *Felügyeleti eszközökre*. Nyissuk meg a *Feladatütemező* táblázatban a *Microsoft\Windows\Shell* almappára. Ott még találunk egy *WindowsParentalControls* bejegyzést. Kattintsunk rá jobb egérgombbal, és válasszuk a *Letiltás* parancsot a helyi menüből. Végül zárjuk be az ablakot, és indítsuk újra a rendszert.



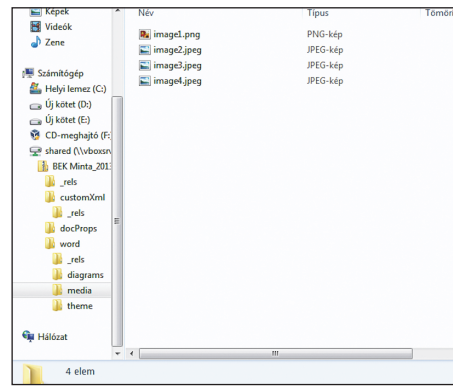
5/ Gyorsszűrő fájlokhoz
A Windows Intéző automatikus szűrőivel egészen összetett kereséseket is villámgyorsan kivitelezhetünk



6/ Rejtett források
Csak a Feladatütemezőben tudjuk egyszerűen s mindenkorra kikapcsolni a szülői felügyelet felesleges üzeneteit



7/
Alábecsült multitalentum
A Csere funkcióval nemcsak értékeket találhatunk meg és cserélhetünk le, hanem számformátumokat is



8/
Csomagoló-művészet
Az Office-fájlformátumok egy tömörített ZIP archív fájlformátumot használnak, amelyből a képeket kimásolhatjuk

7/EXCEL/Speciális számformátumok cseréje a teljes dokumentumban

Nagyobb táblázatokban a számformátumok általában az értékek és adatok meghatározott formában történő megjelenítésére szolgálnak. Bizonyos esetekben – például tudományos munkáknál – azonban speciális számformátumok vannak előírva, amelyek eltérnek az aktuális megjelenítéstől. Ha például minden két tizedesjeggyel megjelenített értéket a jövőben három tizedesjeggyel kell kiírni, az összes érintett cella manuális megkeresése és átalakítása fáradságos vállalkozás lenne. Ilyenkor nyújt értékes segítséget a *Csere* funkció. Kattintsunk a menüszalag *Kezdőlap* fülének *Szerkesztés* területén a *Keresés és kijelölés* gombikonra, és nyissuk meg a *Csere* parancsot. Ezt az ablakot a *Ctrl+H* billentyűkombinációval közvetlenül is elérjük. Az *Egyebek* gombra kattintva bővítjük a lehetőségeket, majd a *Keresett szöveg* sorának végén gördítjük le a *Formátum* melletti nyilacska, és válasszuk az azonos nevű parancsot. A *Szám* regiszterlapon keressük meg a kategória és az egyes bejegyzések választásával a kérdéses számformátumot. Vegyük át *OK*-val. A *Listába mind* gombbal ellenőrizhetjük a találatokat. Most kattintsunk a *Csere erre*: kezdetű sorban is a *Formátum* gombra, és válasszuk ismét az azonos nevű parancsot. A *Szám* lapon most adjuk meg a kívánt új számformátumot, és zárjuk be *OK*-val az ablakot. Egy kattintás *Az összes cseréje* gombra végül gondoskodik a kívánt módosításról.

8/WORD/EXCEL/Beágyazott elemek könnyebb kinyerése az új fájlformátumokból

Alkalmanként olyan Office-dokumentumokat kapunk, amelyek beágyazott képeket vagy médiafájlokat tartalmaznak. Ezeket a helyi menüből külön fájlalba menteni kicsit fáradságos, és a hibalehetőség is nagy. De meggy ez egyszerűbben is, mert ezek a kiegészítő tartalmak a *DOCX*- vagy *XLSX*-fájlokban már tömörített formában egyenként is rendelkezésre állnak.

A közvetlen hozzáféréshez keressük meg az érintett Office-dokumentumot a Windows Intézőben. Utána kattintsunk rá jobb egérgombbal, válasszuk az *Átnevezés* parancsot, módosítsuk a *DOCX*

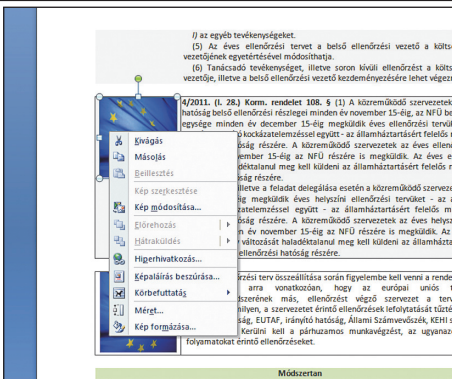
vagy *XLSX* fájlkiterjesztést *ZIP*-re, és üssük le az entert, a figyelmeztető üzeneten pedig az *OK*-t. Most nyissuk meg dupla kattintással a *ZIP*-fájlt. Számos *XML*-fájlban tárolt dokumentumtartalmat és kiegészítő információkat, valamint formátumutasításokat találunk benne. Nyissuk meg *DOCX*-dokumentumok esetében a most láthatóvá váló *word\media* almappát: itt találjuk a dokumentumba ágyazott képeket *PNG*-fájlok formájában, valamint az esetleges további médiafájlokat is. A legjobb, ha a tartalmakat közvetlenül innen másoljuk, hogy automatikusan a helyes és kompakt fájlformátumban vegyük át azokat. Ezután zárjuk be a Windows Intéző kiegészítő ablakát. Most már átnevezhetjük a fájlt, és elláthatjuk az eredeti kiterjesztéssel.

FIGYELEM: Semmiképpen ne változtassunk a *ZIP*-archívumban talált *XML*-struktúra tartalmán, mert az Office-dokumentumot ez használhatatlanná teheti, és esetleg nem is állítható többé helyre.

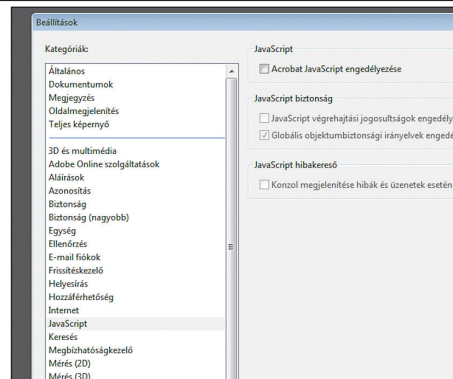
MEGJEGYZÉS: A tartalomhoz való hozzáférésnek ez a módja nem működik, ha az érintett dokumentum védett, és a megnyitásához jelszó szükséges. Ez biztosítja, hogy a védett dokumentumtartalmak ezzel a trükkel is elérhetetlenek maradjanak.

9/ADOBE READER/JavaScript alapértelmezett kikapcsolása a biztonság kedvéért

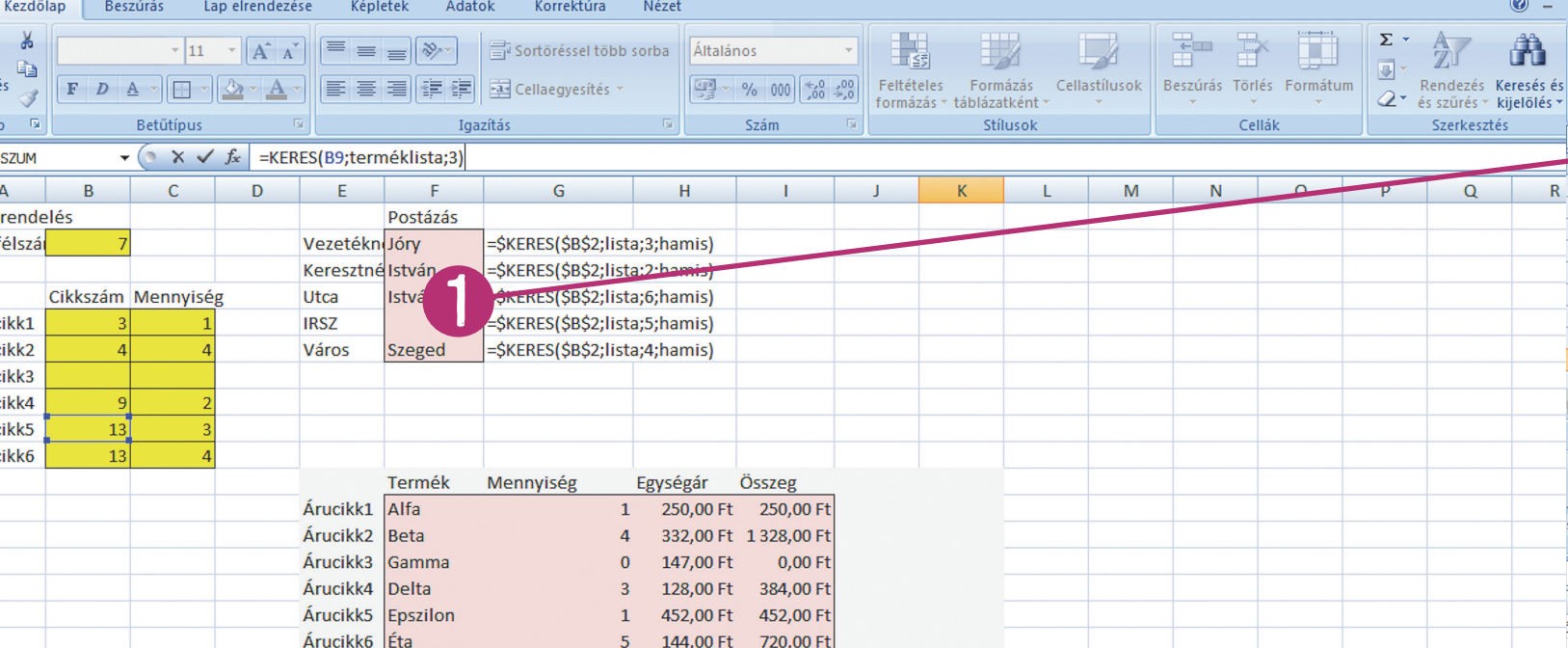
Az Adobe Reader nemcsak dokumentumok megjelenítésére képes, hanem a JavaScript futtatására is, ráadásul alapértelmezésben engedélyezett is ez a lehetőség. *PDF*-fájlok nézegetéséhez azonban a legtöbbször nincs szükség erre a szolgáltatásra, viszont a szkriptek automatikus futtatása felesleges biztonsági kockázatot jelent, mivel lehetővé teszi például trójai programoknak, hogy a számítógépet már egy *PDF*-fájl olvasásakor megfertőzzék. Ezért módosítsuk az alapértelmezett beállítást, hogy az esetleges rosszindulatú szoftverek futtatását eleve kizárjuk. Nyissuk meg az Adobe Readert, és benne a *Szerkesztés/Beállítások* menüt, majd válasszuk balra a *JavaScript* kategóriát, és kapcsoljuk ki az *Acrobat JavaScript engedélyezése* beállítást. Hagyjuk jóvá *OK*-val a módosítást. Ha később előfordul, hogy egy aktív *PDF*-dokumentum nem működik, rövid időre kapcsoljuk hozzá vissza a funkciót. →



8/
Nem a jó megoldás
A dokumentumokba ágyazott képeket kijelölhetjük, és copy-paste módszerrel is kimenthetjük, de van jobb megoldás



9/
Hátsó kapu bezárva
Tiltsuk le a JavaScriptet, hogy az egyébként ártalmatlan PDF-fájlok ne válhassanak veszélyforrássá



10 / KERES FÜGGVÉNY

célszerű használata



Értékeket keres egy táblázatban, amelyekre valahol másutt ismét szüksége lesz? Az KERES függvény a legjobb megoldás.

DR. PETER POSSE/ROSTA GÁBOR

Az Excel egyik kevesek által használt, de nagyon hasznos függvénye a KERES és annak különböző rokonai. Ezekkel adatbázis-kezelőt is faraghatunk a programból.

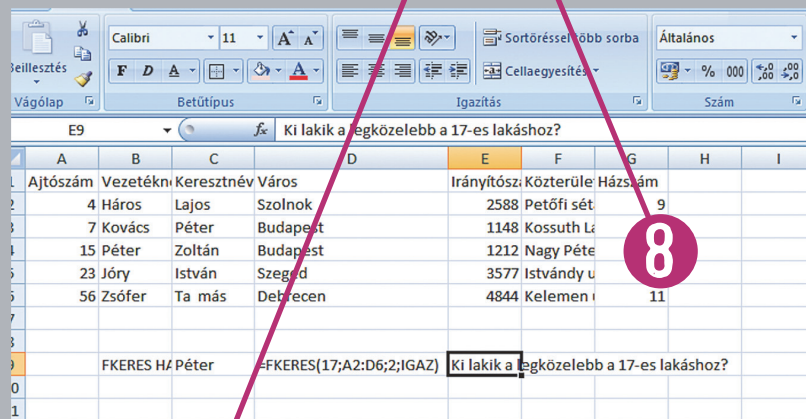
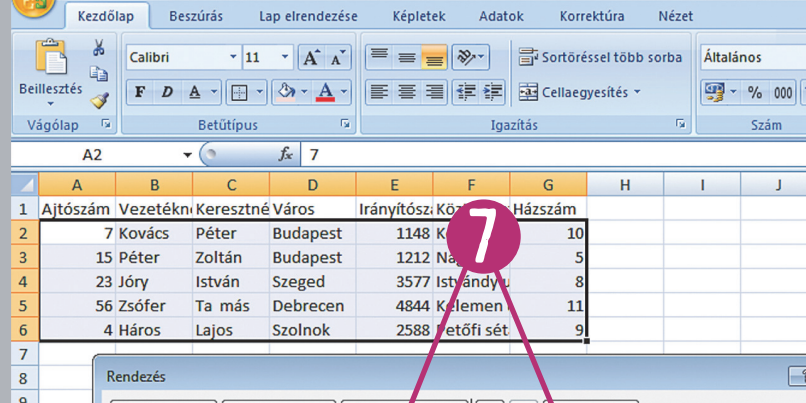
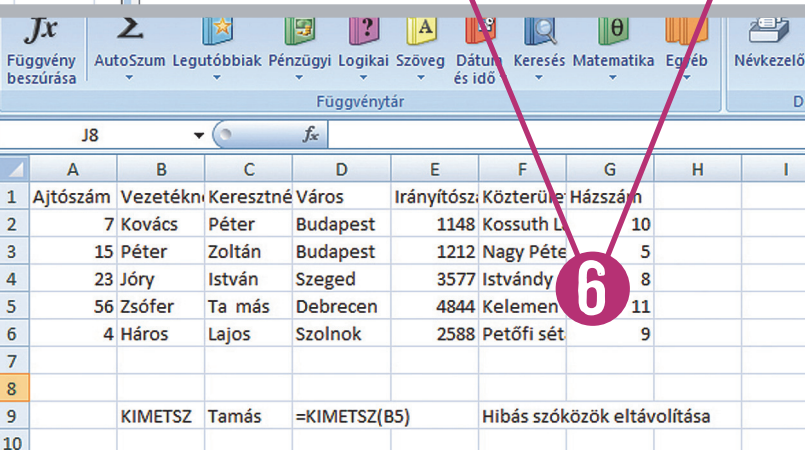
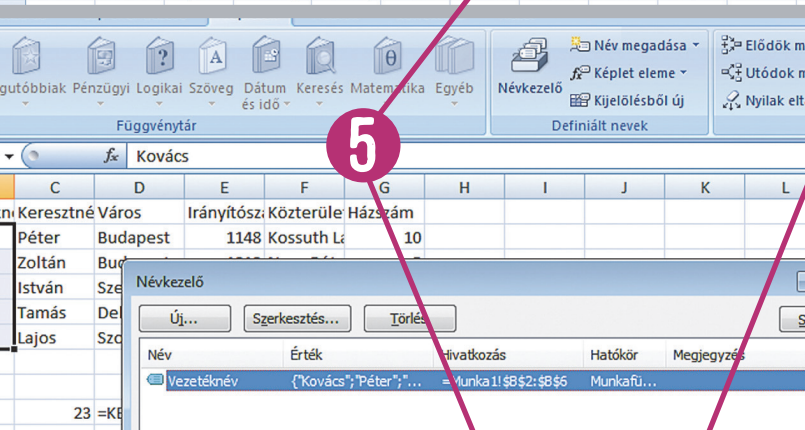
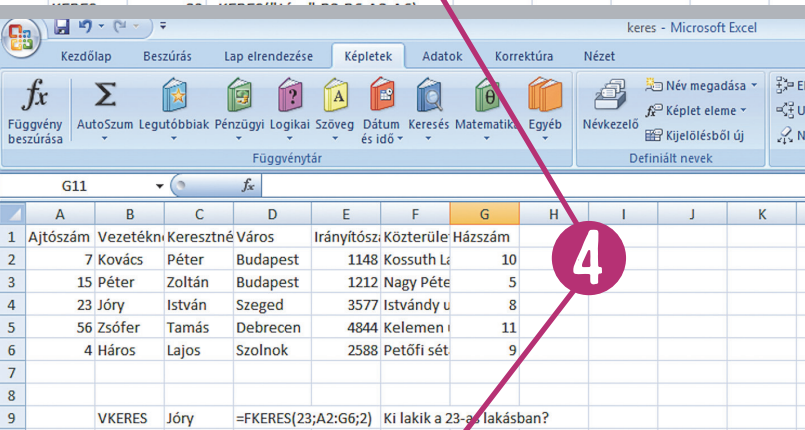
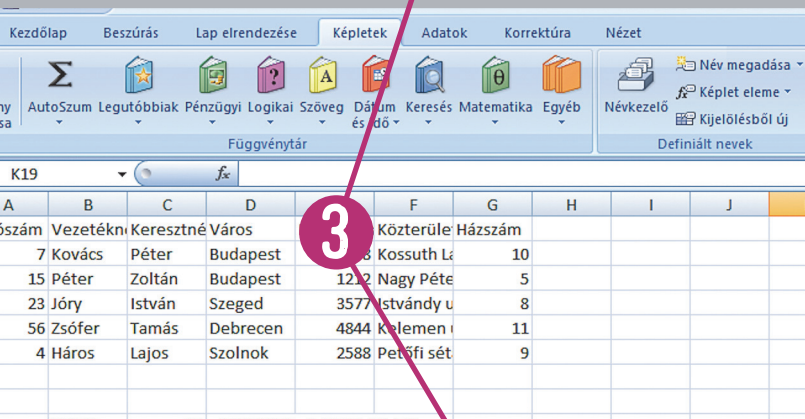
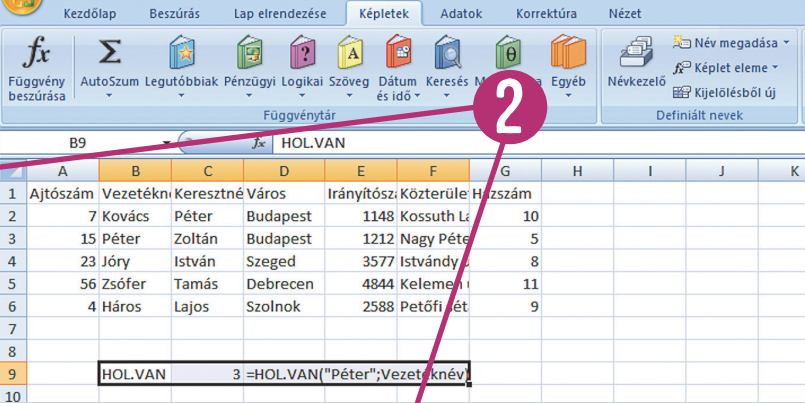
lebbi közelítő értékek kereséséhez mindig rendezett lista szükséges. Ez az eljárás arra alkalmas, ha például egy fizikai mennyiséget, mint a gőznyomás, akarunk egy táblázatból lekérdezni vagy értékeket besorolni egy skálán, például osztályzatokhoz vagy árendedményekhez. Az ilyen lekérdezések a HOL.VAN függvényre és a +1 vagy -1 egyezés típus értékkel, valamint a KERES függvényre és az FKERES vagy VKERES normál indításával lehetségesek. Cikkszámoknál ezzel szemben ragaszkodnunk kell a pontos egyezéshez. Ez a HOL.VAN függvény használatát 0 egyezés típus értékkel, vagy az FKERES vagy VKERES használatát az opcionális tartományban KERES HAMIS értékével teszi szükségessé.

Az =KERES(keresési_érték; keresési_tartomány; eredmény_tartomány) függvény az egyszerű tartományos változat, amely a keresési értéket egyoszlopos keresési tartományban keresi, és a megfelelő értéket onnan vagy az opcionális, vele megegyező méretű eredménytartományból adja vissza. Ennek az az előnye, hogy a keresési és az eredménytartomány különböző helyeken lehetnek, így jól használható például összesítőtáblázatok vagy megrendelések készítésére. A tömbös változat: =KERES(keresési_érték; tömb) a tömb első oszlopában keres, és visszaadja az értéket az utolsó oszlopból. Univerzálisabbak az FKERES és VKERES függvények. Az FKERES függvény indítása gyakran hoz váratlan eredményeket vagy hibákat. Ha függvényeket másolunk vagy az adatterület egy másik táblázatban található, ezt abszolút módon definiálni kell. Ezt megbízhatóbban elintézhjük egy hozzárendelt névvel, az ötödik lépésnek megfelelően.

Excel-táblázatok gyakran töltenek be adatbázis-feladatokat, mint például áru- vagy címlisták kezelése. Ahhoz, hogy ne kézzel kelljen keresni bennük, hivatkozásokra van szükség, amelyek aztán számításokhoz is válaszok lehetnek, kezdve onnan, hogy árendedményeket választásukat ki egy listáról vagy osztályzatokat egy számsorból. De lehetőségünk van adatértékek kiolvasására is egy táblázatból, amivel például egy szöszedetből is lekérdezhethetünk fordításokat. Mielőtt kiválasztanánk egy függvényt, hogy kísérletezzünk vele, tisztázzuk a feladat alapvető szempontjait: értéket keresünk, vagy annak a pozícióját egy listán? Pontos megfeleléseket keresünk, vagy közelítő értékeket? Hol vannak az összehasonlító adatok? Az értékek rendezve vannak? Kell hibaérteket kezelni?

Az Excel keresés- és referencifüggvényei

Aki azt akarja tudni, hogy egy adott érték egy lista hanyadik helyén áll, az a HOL.VAN függvényt fogja használni. Többnyire azonban egy meghatározott pozíció értékére van szükség. Ez ismert pozíciónál utólag az INDEX függvénnyel kérdezhető le, különben valamilyen KERES függvényre van szükség. Legköze-



MUNKAMENET

1 RELÁCIÓS TÁBLÁK Keresésfüggvényekkel gyorsan kérdezhetünk le adatokat más táblázatokból és állíthatunk össze újat.

2 POZÍCIÓKERESÉS Az =HOLVAN(keresési_érték; tábla;egyezés_típus) függvény a keresési értéknek az adattömbben elfoglalt pozícióját adja vissza számként.

3 TARTOMÁNYOS KERESÉS Az =KERES(keresési_érték; keresési_tartomány; eredmény_tartomány) függvénnyel a rendezett keresési vagy az eredménytartomány pontos, vagy azt alulról legjobban közelítő értékét kapjuk.

4 TÖMBÖS KERESÉS Az =KERES(keresési_érték; tömb) függvény egy adott tömb első oszlopában vagy első sorában keres egy megadott értéket, majd a megtalált érték oszlopának vagy sorának utolsó elemével tér vissza. Univerzálisabb az FKERES és VKERES.

5 TARTOMÁNYNEVEK MEGADÁSA Cellatartományok elnevezésével megbízhatóbban lehet rájuk hivatkozni. Jelöljük ki a területet, válasszuk a *Képletek* fül *Definiált nevek* területén a *Név megadása*/*Név megadása* parancsot, írjuk be a nevet, és kattintsunk az OK-ra.

6 ADATOK TISZTÍTÁSA A szöveges adatok egységes formátumot követelnek meg, szóköz és különleges karakterek nélkül. Ezt oldjuk meg az =KIMETSZ(TISZTÍT(szöveg)) függvénnyel.

7 CELLATARTOMÁNY RENDEZÉSE Rendezéshez jelöljük ki a teljes tartományt, a *Kezdőlap* fül *Szerkesztés* területén kattintsunk a *Rendezés és szűrés* gombikonra, majd az *Egyéni sorrend* parancsra.

8 HAMIS LOGIKAI ÉRTÉK Használjuk a *tartományban_keres* HAMIS értékét, ha például ügyfélszámok teljes egyezést kívánunk. Az FKERES a keresési értéket alulról legjobban közelítő értéket keresi meg, és növekvően rendezett adatokat igényel. →

HARDVER

Hozzuk újból lendületbe minden régebbi eszközt

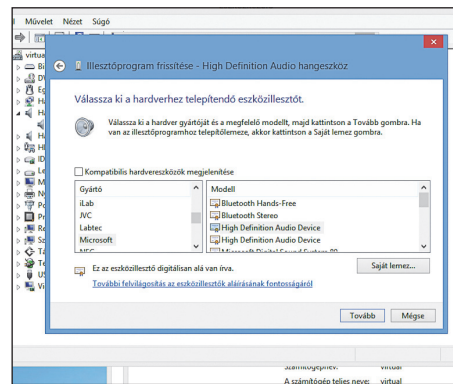
11/ROUTER/A routerhez csatlakozó USB-merevlemez időnként eltűnik

A legtöbb otthoni router ma már több egyszerű „netelosztónál”. Így például gyakran van USB portjuk, amelyre nyomtatót, pendrive-ot vagy külső merevlemez lehet csatlakoztatni, ezzel pedig a routerből nyomtatószervert vagy NAS-t készíthetünk. De gyakran előfordul az is, hogy külső merevlemezek nem működnek elsősre a routeren. Ennek sokféle oka lehet. Múlhat a fájlrendszeren, a partíciók számán, a lemez méretén vagy a nem kielégítő áramellátáson.

A hivatalos specifikációk szerint egy USB 2.0 port 500 mA áramot képes leadni, azonban azok a külső merevlemezek, amelyek a működésükhöz szükséges áramot az USB portról szerzik, előfordulhat, hogy ennél többet igényelnek. Ilyen esetben külső energiaellátásról kell gondoskodni. Ahhoz pedig, hogy kiderítsük a támogatott fájlrendszereket (FAT32, NTFS, EXT2, EXT3...), illetve a partíciók maximális számát és a támogatott legnagyobb partícióméretet, elég egy pillantás a kézikönyvbe vagy a router specifikációjába. Sok esetben vannak firmware-frissítések, amelyek növelik a router képességeit. Külső merevlemezknél még az is problémát okozhat, hogy nem tudnak készenléti állapotra váltani. Vannak ugyan parancsok, amelyeknek ezt biztosítani kellene, időnként azonban a lemez és a router nem értik meg egymást tökéletesen. Ilyenkor egy nagy kapacitású USB-kulcs jelentheti a megoldást: néma, kevés áramot igényel, és állandóan készenléten van.

12/PC-ÖSSZETEVŐK/Működő illesztőprogramok telepítése Windows 8 alatt

Sok eszközhöz nincs még Windows 8-meghajtó, így ezek telepítése az új operációs rendszerre való átálláskor némi segítséget igényelhet. Először gondoskodjunk róla, hogy a Windows 8 a legfrissebb állapotú legyen. Ehhez írjuk be a Metro indítóképernyőre: *Windows Update*. A *Frissítések keresése* hivatkozással indítsuk el a folyamatot. Kiegészítő hardvert azonban, mint nyomtató vagy szkennert, aligha fogunk így működésre bírni. Ha az eszköz felismerése automatikusan nem történik meg, mindenképpen illesztőprogramot kell hozzá keresnünk. Ha a gyártó Windows 8-hoz nem kínál ilyet, próbálkozunk



12/

Kézi telepítés
Régebbi hardverhez gyakran nincs Windows 8-illesztőprogram. Próbálkozunk Win7- vagy Vista-meghajtóval

meg a Windows 7-hez vagy Vistához készülttel. Válasszuk a telepítőfájl helyi menüből a *Tulajdonságokat*, és a *Kompatibilitás* fülnél állítsuk be a futtatást *Windows 7* kompatibilitási módban.

Ha a telepítő ezután is megtagadja a Win8 alatti működést, még van egy utolsó esélyünk. Sok Vista és Win7 alatti illesztőprogram-csomag tartalmaz egy *.inf* fájlt, amellyel az eszköz bizonyos körülmények között működik. Keressük meg, ahogy korábban a Windows Update-et, most az *Eszközkezelőt*. Amikor megnyitjuk, a figyelmeztető háromszögről rögtön látni fogjuk, hogy a Windows 8 melyik hardvert nem ismerte fel. Kattintsunk erre jobb egérgombbal, válasszuk az *Illesztőprogram frissítése* parancsot, és utána az *Illesztőprogramok keresése a számítógépen* változatot. Ezután a *Tallózás* gombról indítva navigáljunk az *.inf* fájlhoz, és hagyjuk jóvá választásunkat.

13/EPSON PERFECTION 1650/Átvilágító egység üzembe helyezése Windows 8 alatt

Epson szkennertünket már évek óta használjuk anélkül, hogy az átvilágító funkciót valaha is kipróbáltuk volna. Most szeretnénk diákat szkennelni, így muszáj foglalkoznunk vele. Az Epson Perfection 1650 fedelében egy beépített átvilágító egység, más néven TPU (Transparency Unit) van. Ha még sosem használtuk, először győződjünk meg róla, hogy csatlakoztatva van, még mielőtt bekapcsolnánk a szkennert – a fedél zsanéros oldalán találunk egy rövid kábelt, ezt csatlakoztassuk ezt az alatta található aljzatba. Kapcsoljuk be a szkennert és várjunk, amíg elvégzi az ilyenkor szükséges teszteket. Ha kész van, nyissuk meg a szkennelőprogramot, és indítsuk el a gyártó TWAIN szoftverét. Írjuk be a *Dokumentumforrás* mezőbe a használt filmtípus (*Positiv/Negativ*). Ha a diát vagy negatívcsíkot a tartóba helyeztük és megfelelően pozicionáltuk, kattintsunk az *Előnézet* gombra. Egy idő múlva megjelenik a szkennelendő kép miniatűrként. Válasszuk ki az előnézetben nagyjából a kívánt területet. Kattintsunk a képbe, és bal egérgombbal húzzuk ki a kép keretét a kívánt méretre. Újabb kattintással az *Előnézet* gombra kinagyíthatjuk a választott területet, hogy pontosabban meghatározzuk a széleket. Ha elégedettek vagyunk az eredménnyel, menjünk a TWAIN-ablak bal oldali paramétermenüjébe. Válasszuk ki a felbontást és színmélységet. Gondol-



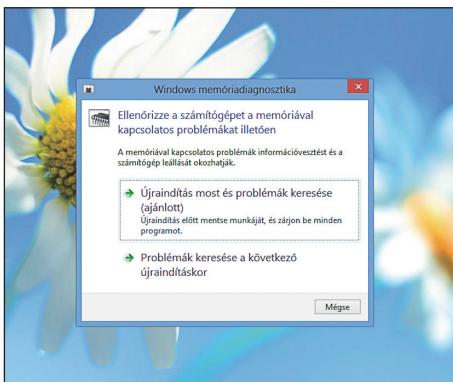
11/

Jobb, mint egy merevlemez
Egy „nagy” USB-meghajtónak szinte csak előnyei vannak. Aki-nek 32 Gb-át elegendő, nem is érdemes mást választania



13/

Régi szkennert is jó szkennert
Az Epson nagy kár lenne kislejtezni; érdemes hozzá egy működő illesztőprogramot keresni és telepíteni



14/
Öndiagnózis a Windowsban
 A memóriánk működőképességét maga a Windows is könnyen le tudja ellenőrizni. A program a rendszerben rejtőzik



16/
Az új nem mindig jobb
 Ha csak nehezen jutunk a funkcióbillentyűk alapkiosztásához, ezen tudunk és kell is változtatni

junk arra, hogy – ha minden csúszkánál a maximális minőséget választottuk – a szkennelt képfájl gyorsan 20, 30 Mb-ajtosra növekedhet. Végül kattintsunk a szkennelésre a művelet végrehajtásához.

14/WINDOWS-PC/Memóriateszt végrehajtása Windows-eszközzel

Leáll, lefagy a számítógép? Ennek egyik oka lehet a hibás memória-modul. Ezt a Windows saját eszközeivel is tesztelhetjük: írjuk be a Futtatás ablakba: *MdSched.exe*, és indítsuk el a programot. A megjelenő ablakban válasszunk, hogy azonnal újra akarjuk indítani a gépet, és futtatni a tesztet, vagy ráér a következő Windows-indításig.

15/SSD MEGHAJTÓK/Az operációs rendszer nem ismeri fel hibátlanul az új SSD-t

A számítógépünk tulajdonképpen még egészen gyors, de mivel az SSD akciós volt, nem tudtunk neki ellenállni, és lecsaptunk rá. Sajnos az új flashmeghajtó nem hozta meg a kívánt hatást, sőt, épp ellenkezőleg: az eszköz rendszerindításkor egyáltalán nem áll rendelkezésre. Ha előáll ez a helyzet, próbálkozzunk meg egy másik SATA porttal az alaplapon, többnyire ugyanis két vezérlő is van az alaplapon. Ezenkívül győződjünk meg arról, hogy rendelkezünk az alaplapunk legújabb BIOS-frissítésével, ugyanis a kontroller illesztőprogramjának frissítése többnyire a BIOS update-tel érkeznek. Ha mindez nem segít, próbáljuk tiltani az AHCI-t a BIOS-ban – ennek a technikának tulajdonképpen a rendszer és a SATA-vezérlők közti zökkenőmentes együttműködést kellene biztosítani, de régebbi alaplapoknál előfordulhat, hogy pont az ellenkezőjét éri el.

16/HP NOTEBOOKOK/Speciális [F]-billentyűkiosztás egyszerű megkerülése

Sok HP notebooknál az [F1]–[F12] billentyűk fixen az [Fn] billentyűhöz vannak kötve, az [Fn] használata nélkül pedig a megszokott kiegészítő funkciók vannak hozzájuk rendelve, mint a fényerőszabályzás, hangerőszabályzás stb. Az alapértelmezett kiosztást – ami a

legtöbb notebooknál szokásos – könnyen magunk is visszaállíthatjuk. Menjünk indítás közben [F10]-zel a BIOS-ba, és ott a nyílbillentyűkkel a *System Configuration* menühöz. Kapcsoljuk itt tetszés szerint át az *Action Key Mode*-ot, hogy a billentyűk úgy reagáljanak, ahogy megszoktuk. A módosítások tartós átvételéhez a BIOS-menü az *Exit/Exit Saving Changes* parancsokkal zárjuk.

17/BILLENTYŰZET/Zavaró Caps Lock billentyű funkciójának átalakítása

Olykor tévedésből a Shift fölötti Caps Lock billentyűt üjtük le, aztán tüntethetjük el a váratlanul jött nagybetűket. Mivel a nagybetűs írásmód rögzítésére rendkívül ritkán van szükség, szeretnénk megakadályozni a billentyű zavart okozó működését, vagy akár mindjárt egy másik, hasznosabb funkciót rendelni hozzá.

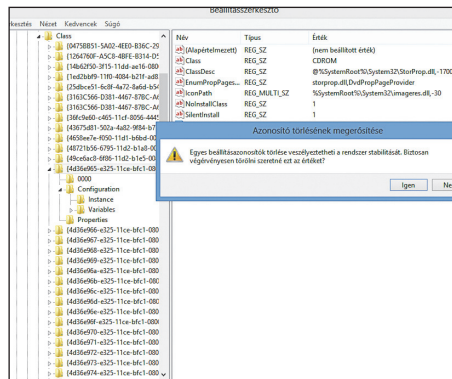
Mindkét feladatot kényelmesen elintézhethetjük a német nyelvű CapsLock Goodbye programmal lemez mellékletünkről. A program ingyenesen letölthető az internetről is a chip.de/downloads/CapsLock-Goodbye_31367181.html címen. A ZIP-fájl kicsomagolása után a program azonnal használható. A billentyű egyszerű letiltása (*Taste deaktiviert*) mellett új funkciókkal is felruházhatjuk – ezeket a Caps Lock melletti mezőből rendelhetjük hozzá.

18/OPTIKAI MEGHAJTÓK/Eltűnt CD- és DVD-meghajtók előkerítése

A Windows néha „elfelejti” megjeleníteni a rendszerben rendelkezésre álló optikai meghajtókat a Számítógép-áttekintésben. Ennek gyakran a Windows registryben rejtőző hiba az oka. A kiküszöböléséhez tegyük a következőket: indítsuk el a *regedit* paranccsal a szerkesztőt. Navigáljunk a *HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}* kulcshoz. Jelöljük ki a kulcsot, hogy lássuk a hozzá tartozó bejegyzéseket a jobb oldali oszlopban. Ezután a jobb oldali oszlopból töröljük az *UpperFilters...* és *LowerFilters...* bejegyzéseket. Hagyjuk jóvá a megérősítő kérdést, és indítsuk újra a rendszert. A meghajtóknak újból láthatóvá kell válniuk. →



15/
AHCI mint a haladás kerékkötője
 A modern SATA szabvány AHCI bekapcsolása az új SSD-vel kombinálva időnként komoly problémákat is okozhat



18/
Hirtelen eltűnt meghajtó
 A registry olykor láthatatlanná teszi az optikai meghajtókat – mi visszavarázsoljuk egy bejegyzés törlésével



19 / KIJELZŐCSERE

Samsung S III mininél



Egy tönkrement kijelző gyakran pénzügyi totálkárt jelent. De egy egyébként hibátlan készülék néha még megmenthető.

STEPHAN HARTMANN/ROSTA GÁBOR

Az okostelefonok egyik legdrágább és egyben legsérülékenyebb alkatrésze a kijelző, ha ez eltörik, általában nem éri meg cserélni a telefont, jobban járunk egy újjal.

Az okostelefonokra sokféle veszély leselkedik a napi használat során. Leejtjük, leöntjük, vagy vaskos kulcsomókkal együtt tömjük őket a zsebünkbe. A készülékek többnyire egészen jól bírják a kemény kiképzést, de ha egyszer mégis túllövünk a célon, előfordulhat, hogy összetört kijelzővel találjuk magunkat szembe. Mivel a kijelző sok rétegből áll, és többnyire csak a legkülsőt érinti a baj, a telefont rendszerint simán tovább használhatjuk, betervezve a saját kezű javítási akciót. Természetesen mindenki tudja, hogy milyen okostelefonja van. A mi esetünkben egy Samsung Galaxy S III miniről van szó.

Először nézzük meg, mások mit tesznek

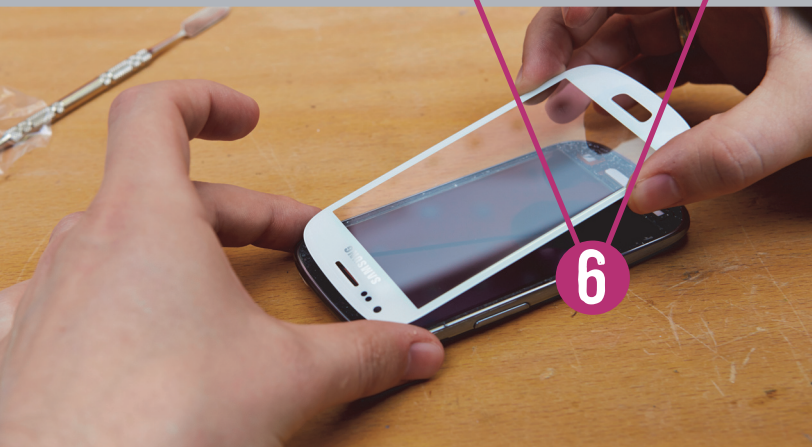
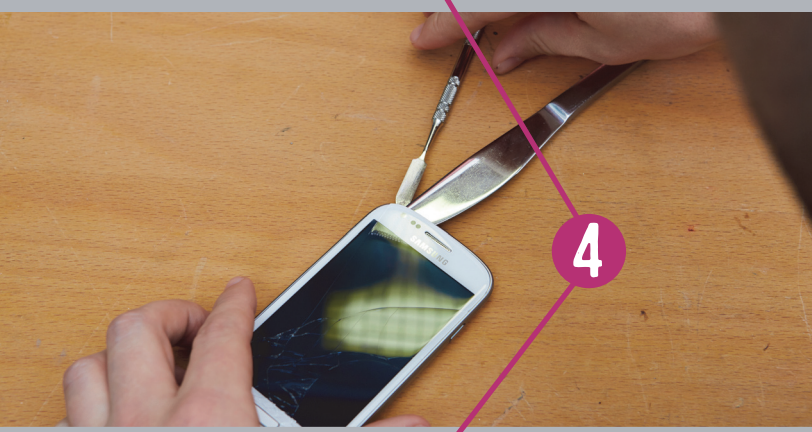
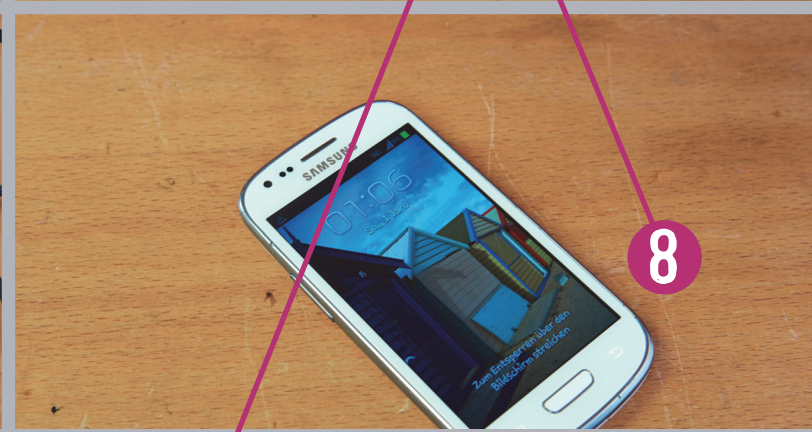
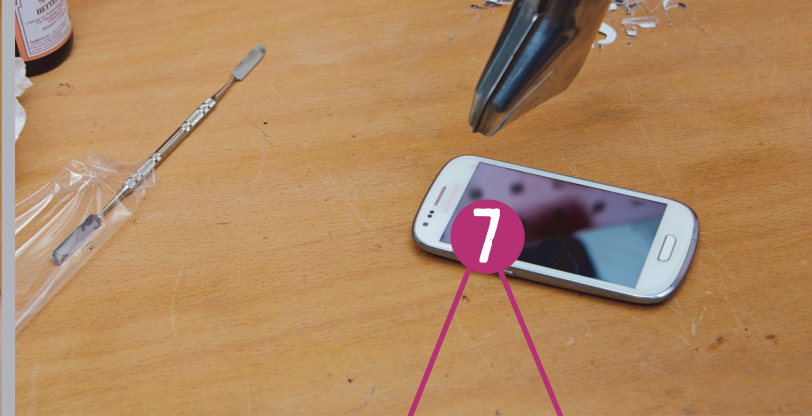
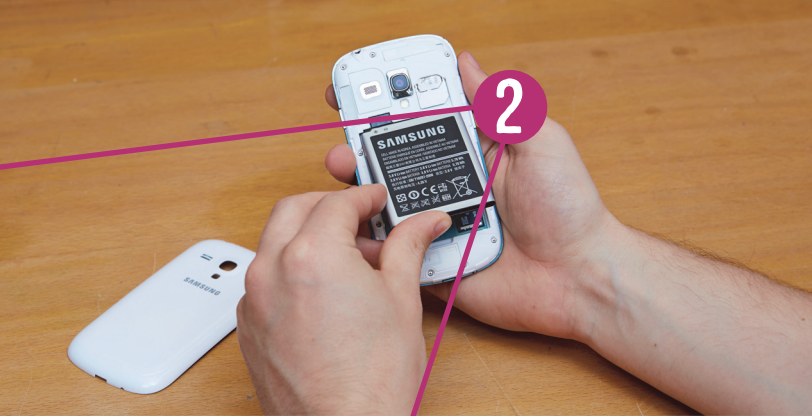
Hogy kapjunk egy elsődleges képet arról, hogy esetünkben mennyire körülményes egy ilyen akció, és milyen akadályokat kell legyűrünk, legjobb, ha az olyan népszerű videomegosztó oldalakon, mint a YouTube, megnézzünk néhány, a saját típusunk javításáról szóló filmet – ideális esetben ezek természetesen olyan telefonokról szólnak, amelyeknek pontosan ugyanez a problémája: a törött kijelző. Az S III mini nagyon elterjedt, ezért gyorsan találunk ilyen: több videón is mutatnak kijelzőcserét. Mindegyikben közös, hogy a komplett kijel-

zőt – tehát a panelt és a védőüveget is – lecserélik. Ez több annál, mint amennyire szükségünk van, mivel mi csak a fedőüveget akarjuk megújítani. A videókból kiderül, hogy a készüléket egyáltalán nem kell hozzá felnyitnunk. Az akkut az elején kivesszük, és ezután az összes többi művelet a kijelző oldaláról történik. Ez egyszerűnek hangzik, azt azonban már sejteti, hogy nagyon finom érzékkel kell majd eljárunk.

Hajszárítóval és kenőkéssel

A szerszámok sora, amelyeket már előre ki kell készítenünk, nem tartalmaz egyetlen speciális eszközt sem. Fontos egy vékony, stabil, ugyanakkor nem túl éles szélű eszköz, amellyel a régi üveget óvatosan kiemelhetjük. Mi egy normál asztali kést választottunk, amelyet aztán mindenesetre csak a gömbölyített és életlen oldalával használtunk. Az a veszély ugyanis, hogy az élével megkarcoljuk a telefonházat, igen nagy. Hajszárító, csipesz, tisztítószer és tisztítóeszközök teszik teljessé a kellékek listáját. Természetesen maga a megfelelő csereüveg és adott esetben dupla oldalú ragasztócsík is készen kell hogy álljon. Mi utóbbi nélkül is kijöttünk, mivel a meglévő ragasztóréteget egyszerűen újra tudtuk használni. Mivel ezek a kellékek az ebayen és társain olcsón megkaphatók, egyszerűen rendeljük meg az üveggel együtt. Bosszantó lenne, ha a munkát napokra félbe kellene szakítani a hiányuk miatt.

MEGJEGYZÉS: Aki felnyit és megjavít egy telefont, szinte biztos, hogy a későbbiekben lemondhat a garanciáról. A tipp megvalósítása közben bekövetkező esetleges károkért a CHIP nem vállal felelősséget.



MUNKAMENET

1 ELŐKÉSZÍTÉS Készítsünk ki előre minden szükséges eszközt és segédanyagot – inkább készüljünk elő kicsit hosszabban és alaposabban a műveletre, mint hogy később kelljen ezeket keresgélni.

2 BIZTOSRA MENNI A telefont minden esetben teljesen kapcsoljuk ki. Ha lehetséges, az akkut is távolítsuk el. Ha nem lehetséges, akkor is gondoskodjunk a lehető legjobb áramtalanításról.

3 KIJELZŐ FELMELEGÍTÉSE Melegítsük fel a kijelzőt hajszáritóval. Hogy ne melegedjen túl, tegyük a kezünket a telefonra, és ne menjünk tovább annál a határnál, amikor még meg tudjuk fogni a képernyőt.

4 RÉST TALÁLNI Most próbáljunk meg egy lapos szerszámmal a borítóüveg alá jutni. Hogy a felemelt üveg ne essen megint vissza, érdemes két eszközt használni, így az egyikkel mindig nyitva tartjuk a rést.

5 ÜVEG KIEMELÉSE A régi üveget teljes egészében el kell távolítani. Ügyeljünk rá, hogy az alatta elhelyezkedő kijelzőréteget lehetőleg kevésbé érintsük és terheljük. Ha lehetséges, hagyjuk meg a ragasztóréteget, hogy még egyszer felhasználhassuk. Az apró üvegszilánkokat csipesszel óvatosan vegyük ki.

6 DOLGOZZUNK TISZTÁN Most helyezük fel az új üveget. Ügyeljünk arra, hogy ne jusson por vagy piszok a rétegek közé, mert az ott örökre látható maradna.

7 RAGASZTÁS Nyomjuk a helyére a kijelzőt, és melegítsük fel, mint a munka elején. Ezáltal a ragasztó felpuhul és az új üveghez illeszkedik.

8 TESZTELÉS Ha az új üveg a helyére került és rögzült, alaposan letisztíthatjuk, visszahelyezhetjük az akkut a készülékbe, és bekapcsolhatjuk a telefont. →

MOBIL

Tippek és trükkök a hatékony munkához mobil eszközökön

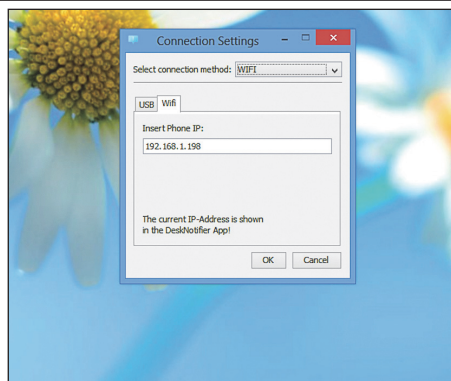
20/ANDROID/Mobilinformációk megjelenítése a PC-asztalon

Mikor számítógépen dolgozunk, nincs mindig kézben a telefonunk, pedig szeretnénk lehetőleg gyorsan értesülni a kapott SMS-ekről vagy Facebook- és WhatsApp-üzenetekről, néma üzemmódban pedig a hívásokról is. Ha az Android-alapú okostelefon és a PC egyazon hálózatban vannak, az ingyenes DeskNotifier Free alkalmazással és szükséges megfelelőjével a PC-n már felépíthetjük az ehhez szükséges adatátviteli kapcsolatot.

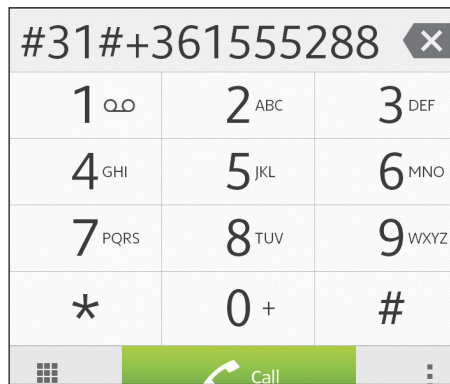
Telepítsük először a DeskNotifiert a telefonra – az alkalmazás könnyedén letölthető a Play Store-ból is, ha rákeresünk a *DeskNotifier* keresőszóval. Először meg kell adnunk a számunkra kért jogosultságot, hogy a számítógépről is lehessen SMS-t fogadni és küldeni. Ezenkívül az alkalmazást engedélyezni kell a szövegbeviteli segédleteknél ahhoz, hogy a PC-n is megírassuk ezek szövegét, ami az első indításnál egy *Igen* választ jelent. A következő ablakban mutassunk a *Desknotifierre*, aztán húzzuk a csúszkát jobbra, hogy a funkciót engedélyezzük. Ha rendszeresen használni szeretnénk a szolgáltatást, kapcsoljuk be az *Autostartot*, hogy a telefonnal együtt induljon az app. Ezután lapozzunk az ablakban a *Wifi State*-ig, és jegyezzük fel a kijelzett IP-címet. Minden szükséges letöltés megtalálható az interneten, a <http://en.desknotifier.clemens-elflein.de/download.php> oldalon.

Itt kattintsunk a *Download DeskNotifier for free* linkre, mentjük és csomagoljuk ki a ZIP-fájlt, indítsuk el a *setup.exe*-t, és döntsük el egy kattintással, hogy a programot el akarjuk-e indítani a rendszerrel együtt. Az első programindításnál be kell állítanunk a kapcsolatot. Ehhez váltsuk át a *Select connection method* mezőt *WIFI*-re, és válasszuk alatta is a *Wifi* fület. Ide most írjuk be az okostelefon előbbiekben felderített IP-címét. Miután *OK*-val bezártuk az ablakot, a DeskNotifier jelzi a kapcsolat felépítését a tálcá értesítési területén az óra mellett.

A jövőben arról is itt kapunk értesítést, ha információ érkezik az okostelefonra. Ráadásul PC-billentyűzettel SMS-t is kényelmesebben írhatunk. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal a DeskNotifier ikonra az értesítési területen, és válasszuk a *New SMS* parancsot.



20/
Desktop-
kapcsolat
A DeskNotifier szá-
mítógépre viszi SMS,
Facebook-,
WhatsApp- stb. üze-
neteinket, és lehető-
vé teszi a választ is



21/

Rejtett hívások

A hívószám elé tett #31# GSM-kóddal saját számunk elküldése nélkül anonim módon is telefonálhatunk

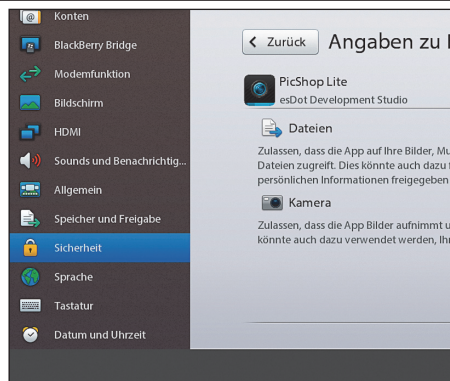
21/MOBILTELEFON/Hívószámátvitel letiltása csak bizonyos hívásoknál

Néha szeretnénk elkerülni, hogy a hívott fél számára látható legyen saját telefonszámunk is. Az iPhone-nál egy kontakt száma röviddel a hívás előtt már nem változtatható meg, így itt először meg kell nyitnunk a névjegyet, és fent a *Szerkesztést* választani. Érintsük meg az érintett szám elejét, hogy ott jelenjen meg a kurzor, majd írjuk elé szököz nélkül a #31# kódot, és mentjük a módosítást. Adott esetben használhatunk hozzá egy új adatmezőt is.

Android alatt keressük meg a számot, és tartsuk rajta valamivel hosszabban az ujjunkat, amíg megjelenik egy kis ablak. Ott válasszuk a *Szám szerkesztése hívás előtt* parancsot. Ezután itt is a szám elé írhatjuk a #31# kódot, mielőtt elindítanánk a hívást. Ez biztosítja, hogy a hívószám-kijelzés az adott hívásnál és névjegynél ne működjön, de a további kommunikációt nem befolyásolja.

22/BLACKBERRY PLAYBOOK/Adatmegosztások és alkalmazásjogosultságok kezelése

A Playbook képes vezeték nélküli kommunikációra Wi-Fi-n és Bluetoothon keresztül, és kábelhez kötött adatcserére is USB-n keresztül. Mivel ez alapvetően lehetővé teszi tárolt adataink elérését, alkalmazások pedig készülékfunkciókat is képesek vezérelni, nem árt a biztonsági beállításokat saját igényeinkre szabni. Nyissuk meg a készülékbeállítás áttekintését, mutatóujjunkat a keret felső szélétől a képterületen lefelé húzva. Húzzuk a listát a bal oldali képterületen kicsit felfelé, és érintsük meg a *Biztonság* bejegyzést. Most a jobb oldali képterületen különböző funkciókat látunk az általános készülékbiztonság beállításához. Itt rendszeresen ellenőrizzük és szükség esetén módosítsuk az egyes alkalmazások engedélyeit, mert az appoknak telepítésükkor részben olyan hozzáféréseket adunk, amelyeknek a kockázatát ilyenkor gyakran még egyáltalán nem tudjuk felmérni. Ha a Playbookot gyakran használjuk utazás közben, vagy otthon is szeretnénk mások hozzáféréseitől védeni, adjunk meg *Jelszót* a készülékhez. Később ez lesz minden személyes adataink titkosításának is az alapja.



22/

A kevesebb
gyakran több
Ha egy programot
csak képszerkesz-
tésre használunk,
nyugodtan megta-
gadhathatjuk tőle a ka-
mera-hozzáférést

KÖZÖSSÉGI HÁLÓZATOK

Világszerte hálózatban – a privát szféra megtartásával

23/FACEBOOK/Kívánság szerinti saját smiley-k készítése

Szívesen küldünk chaten hangulatjeleket, ezért szeretnénk tudni, egyénileg hogyan bővíthető a miniképek választéka. Ehhez alapvetően szinte minden kép vagy fotó felhasználható, csak először át kell alakítani megfelelő kóddá. Ezt egy ingyenes webszerviz támogatja: a smileychatcodes.com/facebook-smiley-chat-codes.

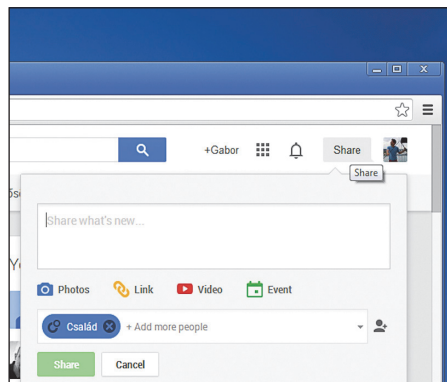
Kattintsunk a weboldalon a Tallózás... gombra, válasszunk a helyi gépről egy JPEG, GIF vagy PNG képfájlt, nyissuk meg, és kattintsunk az *Upload Now* gombra. Várjunk egy kicsit, míg a fájl feltöltődik és chatkóddá alakul át. Ezután egy szövegmezőben megjelenik a számokból álló néhány soros kód. Jelöljük ki a teljes tartalmat, és másoljuk Ctrl+C-vel a vágólapra. Ezután váltunk a Facebook chatre, és Ctrl+V-vel illesszük be a kódot. A küldés után a tartalma létrehozza a képünket.

Aki bizonyos képkódokat gyakrabban akar használni, ezeket mentse egy szövegfájlba, kiegészítve a kép tartalmára utaló megjegyzéssel, amit később persze nem kell a kódhoz másolni. Ezen a módon több kódkészletet is átláthatóan tárolhatunk egy szövegfájlban.

MEGJEGYZÉS: A saját smiley-k használatánál vegyük figyelembe, hogy ezek csak a desktopon jelennek meg képként, appokban a chatpartnerünk csak a beírt kódot fogja látni.

24/GOOGLE+/Érdekes tartalom megosztása a Google+ megnyitása nélkül

A Google az utóbbi időben nagyon komoly erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy saját közösségi oldalát kellően népszerűvé tegye. Ez nemcsak abban mutatkozik meg, hogy már a YouTube-videók mellé fűzött kommentekhez is rendelkezniünk kell Google+ fiókkal, hanem abban is, hogy a Chrome böngészőből még csak be sem kell jelenkeznünk az oldalra ahhoz, hogy megosszunk valamit, sőt, még csak kiegészítőt sem kell ehhez telepítenünk. Ha a Google böngészőjét használjuk, és be vagyunk jelentkezve Google-fiókunkba, akkor a közösséges keresőoldallról is végrehajthatjuk ezt a



24/
Egy lépéssel kevesebb
A Chrome-ból külön bejelentkezés nélkül is oszthatunk meg információkat a Google közösségi oldalán

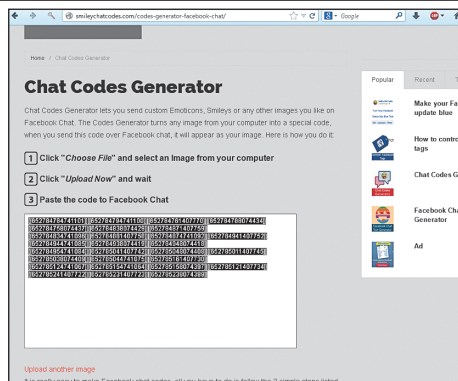
műveletet. Nem kell mást tennünk, mint nyitnunk egy ilyen oldalt (ez alapértelmezésben a Ctrl+T-re megtörténik), és a jobb felső sarkában a fotónk mellett található *Megosztás* gombra kattintani. Ide beírhatjuk megjegyzésünket, vagy fotót, linket, videót és eseményt is csatolhatunk hozzá. A szűrőkkel válasszuk ki, hogy ki láthassa az információt, végül pedig nyomjuk meg a *Megosztás*-t a közzétételhez.

25/WHATSAPP/Az elterjedt vírus biztonságos eltávolítása Android alatt

Egy biztonsági rés kihasználásával komoly bosszúságot okozó vírus terjed a WhatsApp androidos felhasználói között. A kártékony program egy *Priyanka* nevű kontaktként érkezik, és amint ezt a névjegyet a többihez adjuk, megváltoztatja korábbi ismerőseink nevét. Úgyhogy ügyeljünk rá, hogy ha valahonnan kapunk egy ehhez hasonló nevű névjegyet, azt ne mentsük, és akkor kárt sem tud okozni. A WhatsApp legújabb frissítését követően már egyáltalán nem is lehetséges a károkozót újból elmenteni.

Aki viszont ezt megelőzően elmentette a rosszindulatú kontaktot, annak alaposan el kell távolítania, hogy védje a saját és WhatsApp-ismerősei névjegyeit. Az eljárás előtt tiltsuk le a készülék minden külső adatkapcsolatát, legyen az internet, WLAN vagy Bluetooth. Ezután indítsuk el a WhatsAppot, és töröljük manuálisan az érintett kontaktot. A vírus minden maradékának eltávolításához ezután még törölnünk kell a WhatsAppnak a telefonon rögzített adatait is, és a szoftvert teljesen újratelepíteni. Az eközben elvesztett beszélgetéseket később nagyrészt rekonstruálhatjuk az automatikus backupból – de sajnos csak ritkán lehet valóban mindent visszaállítani.

Tehát az adatkapcsolatok megvonása után nyissuk meg az okostelefon beállításait. Válasszuk az *Alkalmazások*-ot, és keressük meg a *Whatsappot* a listán. Ezután válasszuk a *Leállítás kényszerítése* parancsot, és válaszoljunk OK-val a biztonsági kérdésre. Most mehet az *Adatok törlése*, és még egyszer OK. Ezután indítsuk újra a WhatsAppot. Az alkalmazás most a telepítés ismétlését kéri. A kontaktjaink és beszélgetéseink – miután ismét bejelentkeztek a telefonszámunkkal – a biztonsági mentésből visszaállításra kerülnek, de ami ebben nem található meg, az sajnos végleg elveszett. →



23/
Mosolyogni tessék
Egyszer lépünk meg chatpartnereinket egy saját készítésű miniatűr fotóval az unalmas smiley-k helyett

Értésítések megjelenítése

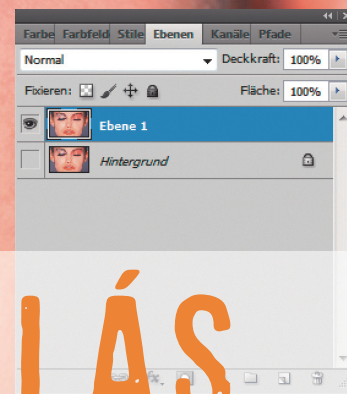
TÁROLÁS	
Összes	17,80MB
Alkalmazás az eszközön	15,61MB
Alk. a belső tárhelyen	0,00B
Adatok az eszközön	2,20MB
Adatok a belső tárhelyen	0,00B

Adatok törlése

25/
Csalókból nem kérünk
Ha véletlenül mentettük a rossz szándékú WhatsApp-kontaktot, teljesen ki kell pucolnunk az alkalmazás adatait



1



26 / PORTRÉRETUSÁLÁS

Makulátlan szépség



Ezzel a tippel és némi gyakorlattal portréfelvételeinket nyomtatásra kész profi fényképekké változtathatjuk.

LUDWIG GROSS/ROSTA GÁBOR

A magazinokban látható portrék és egész alakos felvételek nemcsak azért olyan jók, mert stúdióokban készülnek – a Photoshopnak is van némi része ebben.

Amikor magazinokban portrékkal vagy más fotókkal találkozunk, azok szinte mindig retusálva vannak. Az ilyen retusálások minősége és mértéke nagyon különböző lehet. Mi néhány alapvető lépést mutatunk be, amelyek segítségével saját felvételeinket jelentősen feljavíthatjuk anélkül, hogy természetellenes műanyag hatást kapnánk. Az ilyen képszerkesztésre azonban rá kell szánni az időt – ám ez olyan ráfordítás, ami busásan megtérül, elég csak megfigyelni modellünk arcát, amikor meglátja a végeredményt.

Struktúra és arány megtartása

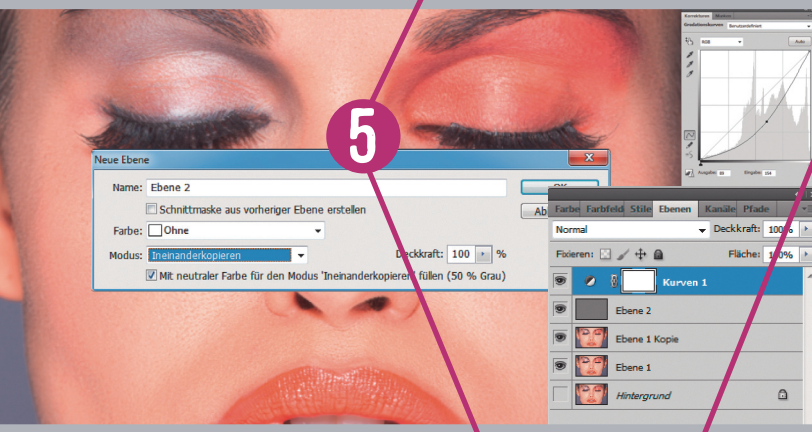
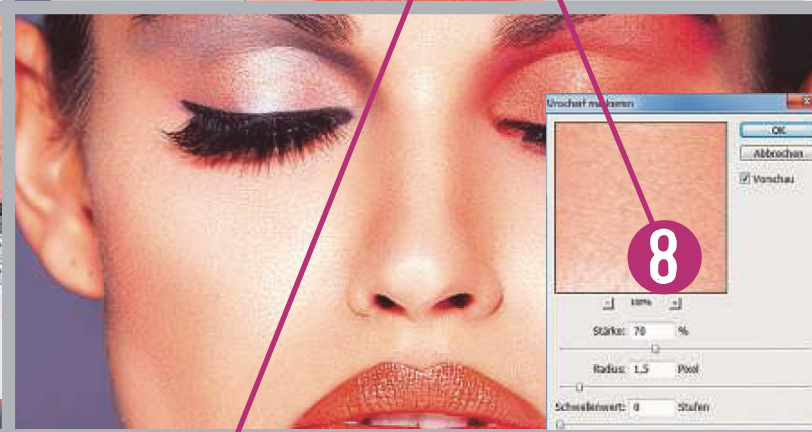
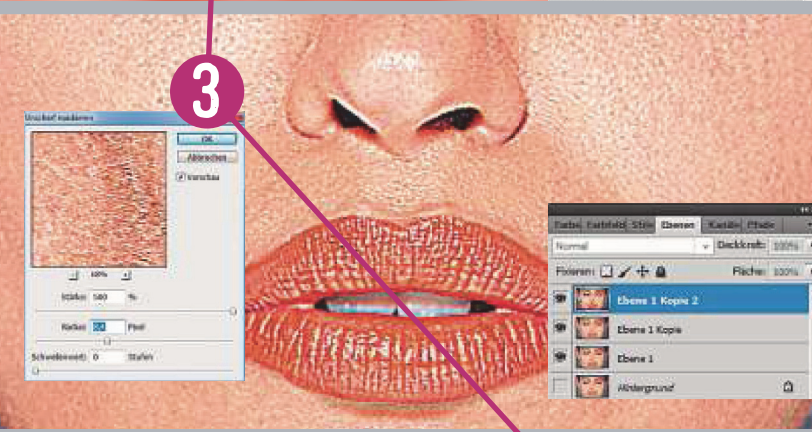
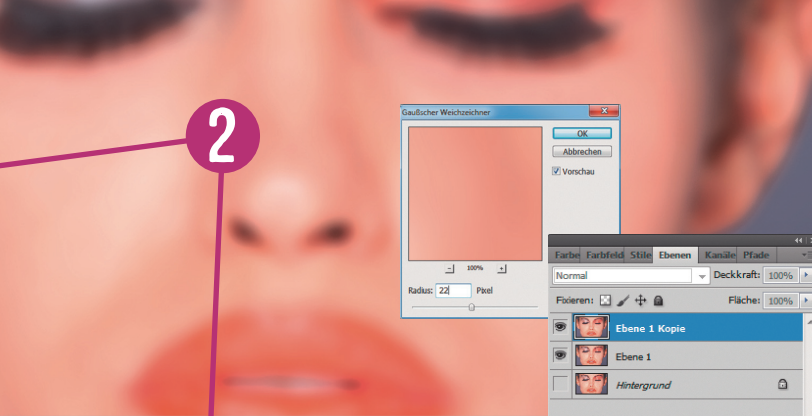
Ellentétben a túlretusált arcokkal, amelyek különböző képes újságok címlapjairól nevetnek ránk, a jól retusált képek természetes arcvonásokat és arányokat, valamint természetes hatást keltő bőrt mutatnak. Fontos, de egyben a legidőrablóbb technika ennél az úgynevezett beauty-retusnál a „Dodge and burn” („sötétítés és világosítás”). Minél pontosabban dolgozunk, annál jobb lesz a végeredmény.

TIPP Tartsuk meg a kiindulási fotót legalsó rétegnek, és időről időre hasonlítsuk vele össze a retusált képet, hogy elkerüljük a túl erős eltérést az eredetitől. Ez különösen a *Cseppfolyósítás* után fontos.

Elsősorban a közeli fotózásnál kap a száj különleges jelentőséget, az ajkak vonala ugyanis még jó minőségű sminkelés esetén is sokszor kissé hibás. Ha például modellünknel a szájszél vonala nem lenne ideális, tegyük a következőket: kombináljuk a szürke réteget Ctrl+E-vel az alatta fekvő réteggel, és duplikáljuk ezt Ctrl+J-vel. Utána válasszuk a klónozó bélyegző eszközt. Állítsuk az *Opacitást* 70%-ra, a *Mértéket* 50%-ra. Most kattintsunk lenyomott Alt billentyűvel egy bőrterületre a száj környékén, és húzzuk át vele a szájszélet. Kattintsunk a *Szűrő/Cseppfolyósításra*. Enyhén hullámos szájszélet és aszimmetrikus részeket az *Előre hajlítás eszköz* segítségével korrigálhatunk. A *Felfújás eszközzel* a fontos területeket, mint a szemek és az ajkak, enyhén megnövelve még jobban kiemelhetjük. A *Távolító eszközzel*, ha szükséges, kicsinyítjük a túl erős részeket, mint például az orrhegy. Példánkban ez az utolsó lépés felesleges, a fotózott hölgy orra így is tökéletes.

Ne vigyük túlzásba

Címlapokon vagy kozmetikai szalonokban rendszeresen látunk képeket modellekről, amelyek a túlzott retusálás miatt természetellenesen hatnak. Feltűnő jegyek a túlzottan életlenített bőr, a túl éles vonalú száj, amelyet mintha úgy ragasztottak volna oda, és a hiányzó kontúrok, amelyek kirakatbábu-szerű arcot kölcsönöznek a modellnek. A professzionális retusálás a most következő nyolc lépést követve ugyan viszonylag sok időt igényel, cserébe az eredmény jóval természetesebbnek hat.



MUNKAMENET

1 HIBÁK ELTÁVOLÍTÁSA Nyissuk meg a stúdióban vagy a szabadban elkészített fényképet a Photoshopban. Fotózáskor figyeljünk oda a helyes beállításokra, és használjunk maximális felbontást. Hozunk létre egy új réteget, és kapcsoljuk ki a háttérréteget. Most választuk a *Helyi javítóecset* eszközt, és tüntessük el vele a bőrhibákat.

2 BŐR ÉLETLENÍTÉSE Duplikáljuk a *Réteg 1*-et. Utána választuk a *Szűrők/Életlenítési szűrők/Gauss életlenítést*, a megjelenő beállítóablakban pedig a *Sugár* értékét növeljük 22 pixelre.

3 TÚLÉLESÍTÉS Ismét duplikáljuk a *Réteg 1*-et. A másodpéldányt húzzuk egészen magasra, majd választuk a *Szűrők/Élesítés szűrők/Életlen maszk, Mérték: 500%*, *Sugár 7 pixel* beállításokat.

4 MASZK HOZZÁADÁSA Csökkentsük az éles réteg *Fedettséget* 20, az életlenét 80%-ra. Utána húzzuk mindkét réteget egy új csoportba, adjunk hozzá egy maszkot, és azt állítsuk *Negatívra*. Fehér ecsettel takarjunk ki minden bőrterületet.

5 SZÜRKE RÉTEG LÉTREHOZÁSA Hozunk létre egy szürke réteget. Rétegmódnak választuk hozzá az *Atfedést*, és tegyünk pipát a *Kitöltés semleges színnel... (50% szürke)* elé. Sötétítsük a képet egy *Görbék* típusú réteggel.

6 DODGE AND BURN A sötét foltokat bekapcsolt szürke réteggel korrigáljuk egy fehér ecsettel (*Fedtség: 5%*). A túl világos területeket fessük át feketével. Töröljük a *Görbék 1* réteget.

7 KONTRASZTOK FELERŐSÍTÉSE A hisztogram segítségével emeljük meg a kontrasztot. Ügyeljünk arra, hogy közben egyetlen terület se égjen ki vagy merüljön sötétbe.

8 UTÓÉLESÍTÉS Vezessünk össze minden réteget. Kattintsunk a *Szűrők/Élesítés szűrők/Életlen maszkra*, és választuk a *Mérték: 70%* *Sugár: 1,5 Pixel* beállításokat. Hagyjuk jóvá OK-val.

AKTUÁLIS IT-trendek 2014-ben



Összefoglaljuk, hogy milyen termékek és technológiák mutatkoznak be jövőre. Jönnek a PC-komponensek legújabb fejlesztései, az egyre gyorsabb okostelefonok, chipek és a gigantikus 4K és ultra HD felbontású tévék és monitorok – mindennapi használatra.



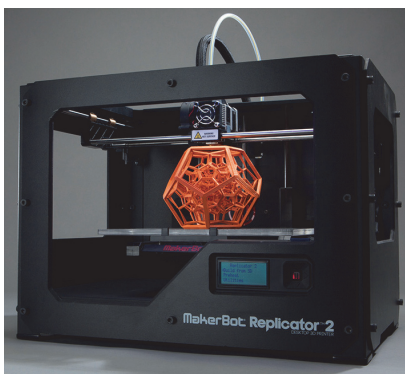
TESZT PC-s biztonsági csomagok

Megérkeztek az új generációs antivírus-szoftverek: leteszteltük, milyen hatékonyan észlelik a kártevőket, és azt, hogy melyik védi meg leginkább a személyes adatainkat, erőforrásainkat, jelszavainkat.

GYAKORLAT

3D-nyomtatók tesztje

Az idei év legizgalmasabb termékei a 3D-nyomtatók. Tesztünkben kiderül: hogyan működnek, milyen programokkal szerkeszthetők a modellek, mennyire bonyolult egy tárgyat megtervezni.



ÚTMUTATÓ

Filmek és zenék a legolcsóbban

Ügyes trükkökkel mi is tudunk filmeket, zenéket venni és kölcsönözni a legnagyobb amerikai weboldalakról – bemutatjuk, hogyan.

December 18-án az újságárusoknál!

IMPRESSZUM

SZERKESZTŐSÉG:

Főszerkesztő: Harangó Csongor
csongor.harangozo@chipmagazin.hu

Olvasószerkesztők: Fejér Petra, Papp Hajnalka

Szerkesztők: Erdős Márton
marton.erdos@chipmagazin.hu
Györi Ferenc
ferenc.gyori@chipmagazin.hu
Rosta Gábor
gabor.rosta@chipmagazin.hu

Tesztlaborvezető: Harangó Csongor
csongor.harangozo@chipmagazin.hu

Tervezőszerkesztő: Ulmer Jenő Gergely
jeno.ulmer@chipmagazin.hu

Kiadó: MediaCity Kft.
1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.

Felölős kiadó: Bauer Éva ügyvezető

Szerkesztőség: 1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.
Telefon: (1)225-2390, fax: (1)225-2399

Értékesítési-e-mail: ertekesites@mediacity.hu

Reklámszerkesztő: Csorba Tímea
timea.csorba@mediacity.hu

Marketing Konferenciák: marketing@mediacity.hu
konferenciak@mediacity.hu

Terjesztés: Kukucska Ferenc – terjesztési vezető
e-mail: terjesztis@mediacity.hu
Telefon: (1) 445-1071



A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-Előmozdító Szövetség (MATESZ) auditálja.

Terjeszti: Magyar Lapterjesztő Zrt.,
alternatív terjesztők

Előfizetésben terjeszti: Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága

Megjelenik havonta,
egy szám ára: DVD-vel: 1995 Ft

Előfizetési díjak:
1 éves: DVD-vel: 16 740 Ft
Féléves: DVD-vel: 9570 Ft

Nyomatás: IPRESS Center Hungary Kft.
Cím: 2600 Vác, Nádas utca 4.
Felölős vezető: Lakatos Imre ügyvezető

© The Hungarian edition of the CHIP is a publication of MediaCity Kft. licensed by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. © Copyright of the trademark "CHIP" by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. ISSN 0864-9421

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk. A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adattrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

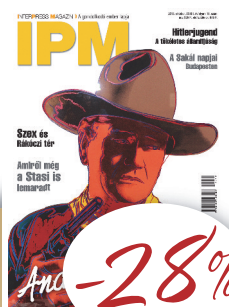
Figyelmeztetés!

Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemez mellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az ESET NOD32 Antivirus Business Edition (ESET) programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a Sicontact Kft. biztosít számunkra. A mellékleteket az elérhető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenőrzöttük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan vírusokat vagy programhibákat, melyek felismerésére és kiszűrésére az ellenőrzés során nincs lehetőség. Felhívjuk figyelmüket arra, hogy a kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kárért (beleértve többek között a felhasználói és üzleti tevékenység félbeszakadását, információk esetleges elvesztését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.

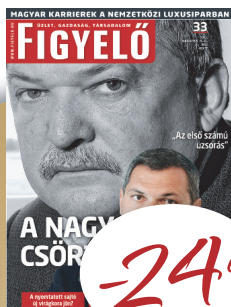
Lepje meg szeretteit magazin-előfizetéssel!



Adjon többet, spóroljon többet!
Több mint 24 hónap előfizetés esetén további 15% kedvezmény!



-28%



-24%



-33%



-14%



-27%



-18%



-30%

Ajándék előfizetése mellé egy
kísérőkártyát küldünk, amellyel
jelképesen is átadhatja az ajándékot.

Megrendelés: www.mediacity.hu/elofizetes
elofizetes@mediacity.hu • +36 40 201 055



ASUS ZENBOOK™ UX302

Rugaskodj el érzékeidtól!

Káprázatosan elegáns és rendkívül karcálló



A Zenbook UX302 az az Ultrabook™, ami pontosan olyan jó, amilyenek látszik. Lélegzetelállító külsejét Corning® Gorilla® Glass 3 fedélbevonat teszi időtállóvá, teljesítményét pedig 4. generációs Intel® Core™ i7 processzor alapozza meg. Több pontos érintést kezelő 1920 x 1080 Full HD felbontású kijelzője egy csodálatosan élénk világot tár a szemed elé. Hagyd, hadd káprázzon!

Lenyűgöző Ultrabook™. Inspired by Intel.

További elképesztő megoldásokért látogass el a www.asus.hu oldalra.

