



GIGABITES WLAN
8 új router tesztje

Kiderül, kinek éri meg
váltani ▶ 44

2013/09
CHIPONLINE.HU



PC takarítás méregtelenítés felpörgetés

Segít a CHIP
Így lesz olyan gyors a számítógépe, mint az első napon! ▶ 84



995 Ft,
előfizetéssel 1395 Ft
XV. évfolyam, 9. szám, 2013. szeptember
iadja a MediaCity Magyarország Kft.



10 BOTRÁNYOS SZERZŐDÉS

GOOGLE, FACEBOOK, UPC: így trükköznek a nagy cégek ▶ 50

SZUPERTÁROLÓK



Óriási sebessékgülönbségek a CHIP tesztjében! ▶ 36

A LEGHASZNOSABB Windows-trükkök

Ezek a kevésbé ismert fogások minden Windows-t
kényelmesebbé, gyorsabbá, biztonságosabbá tesznek ▶ 104

Soha többé
nem tudják
majd lekövetni
az interneten!

CyberTeachers

Innovatív online nyelvi
megoldások



1 000 000 felhasználó és 15 000 vállalat már döntött

A nyelvoktatás
új dimenziója Magyarországon

6 választható nyelven



Berlitz®

A Global Education Company



ÍGY TRÜKKÖZNEK A NAGY CÉGEK



HARANGOZÓ CSONGOR
főszerkesztő

Kedves Olvasók!

A hónap kiemelt témája, hogy Magyarországon is megszünik az analóg tévéadás: mostantól digitálisan, jobb minőségen és több csatornát nézhetünk. Bővül a szolgáltatások köré is, azonban a minden elborító MinDig TV-reklámokból az nem derül ki, hogy mit is takar a rejtelmes DVB-T rövidítés, milyen készülékekkel leszünk képesek az adások vételére, mennyit javul a képmínőség. A CHIP most a rá jellemző alapossággal járja körül a témát: kiderül, hogy milyen tömörítést használnak az adásokhoz, mi a különbség a set top boxok között, melyik DVB-T tunert érdemes a PC-nkbe szerelni. Bármilyen információra is lenne szüksége a digitális átállással kapcsolatban, biztos vagyok benne, hogy cikkünk után nem maradnak megválaszolatlan kérdései (→ 90. oldal).

A témához kapcsolódóan bemutatjuk azt is, hogy milyen vetélytársai vannak a hagyományos tévészolgáltató társaságoknak, mely cégek azok, amelyek már ki fejezetten internetes sugárásra rendelt tévésorozatokkal képesek befolyásolni a piacot.

Az IT-szakemberek a felmerülő nehézségeket gyakran mindenre képes USB-kulcsokkal oldják meg: ezekről be lehet bootolni egy komplett rendszert, adatszefként, mentőlemezként, backuptárhelyként használhatók, mobilizálhatják a legjobb programjainkat. A CHIP most összegyűjtötte és átadja azokat a tippeket és hordozható alkalmazásokat, amelyekkel, akárcsak a profiknak. Önnel is lehet ilyen különleges USB-kulcsa (→ 24. oldal). Ha pedig a megfelelő pendrive hiányzik, erre is van egy ötletünk: ha most fizet elő a magazinra, akkor rögtön egy elit változatú, 32 GB-os USB 3.0-s modell hirtokosa lesz (→ 22. oldal).

Miközben programokat telepítünk, netes szolgáltatásokat használunk, vagy csak épp megrendeljük a mobilinternetet, szerződéseket kötünk a legnagyobb cégekkel. Természetesen nincs olyan ember, aki átolvasná ezeket a szerződéseket, pedig ha ezt megtennénk, akkor sok érdekességre bukkantunk – még az is lehet, hogy elállnánk a vásárlástól, használattól. A CHIP most nem volt rest, és az elejétől a végeig átvoltasta a leggyakrabban használt programok és szolgáltatások szerződéseit, az összes apró betűt is beleértve! Kíváncsi, hogy milyen abszurd feltételekkel, trükkös felelősségáthárításokkal találkoztunk? Csak lapozzon a magazin → 50. oldalára.

Üdvözettel:

csongor.harangozo@chipmagazin.hu



KÍNAI IT-ÓRIÁSOK

32

PROFIK
USB-KULCSA

24

SZUPERSEBESSÉG USB 3.0-VAL

36

A LEGÚJABB AC
ROUTEREK

44

AKTUÁLIS

7 10+1 igéretes technológia

Útburkolat, amely áramot termel, tabletta, amely jelszóként funkcionál, másodpercek alatt feltöltődő akkumulátorok...

8 Digitális lázadások

Irán, Spanyolország, Törökország, Egyiptom: ahol már megtapasztalták a Twitter és a Facebook mozgósító erejét

12 Mesterséges intelligencia

Az MI győzedelmeskedik a sakkkertíkon, a kvízjátékokon, autót vezet, és hármasan saját magát is fejleszti majd

14 Trendek az IFA 2013-on

Előzetes: ezek az új termékek mutatkoznak majd be a világ vezető szórakoztatőelektronikai kiállításán

24 Profik USB-kulcsa - I. rész

Adatszél, Windows-telepítő, Mentőkulcs – most végre Ön is profi IT-szakember lehet

28 A legnagyobb adatlopás

Kis csapat, óriási összegek: négy orosz és egy ukrán férfi több mint 160 millió ügyfél bankkártyaadatát szerezte meg

30 Az IT gyenge pontjai

Térképünkön bejelöltünk néhány érdekes helyszínt: ezeken számtalan veszély leselkedik a digitális világra

32 Terjeszkedő megacégek

Huawei, ZTE, Lenovo – a CHIP most utánajárt, mitől olyan sikerek ezek a kínai óriáscégek

TESZT

36 Adatturbó USB 3.0-val

Óriási sebessékgülönbségek tapasztalhatók az eltérő eszközök között

42 Megéri fizetni?

Elég jók az ingyenes vírusirtók, vagy fizessünk egy komplétt biztonsági csomagért? Új sorozatunkból most kiderül

44 Új Wi-Fi-generáció

A 802.11ac routerek sokkal gyorsabbak, mint az elődeik, de egyelőre csak egyetlen esetben érik meg az árukat

48 Rövid szoftvertesztek

E havi kínálatunk: Tuning Utilities Pro X3, Retoucher 5.5, PowerISO 5.7, Website X5 Evolution 10, Avanquest Drive Genius 12...

50 A nagy szerződéstesz

Megtettük, amit eddig még senki: figyelmesen elolvastuk a szoftvergyártók, internetes cégek szerződéseit

54 Garantált megsemmisítés

Bemutatunk egy valóban biztonságos módszert, amellyel még a vitághírű Kurt Kft. sem tudott mit kezdeni

56 Rövid hardvertesztek

E havi kínálatunk: Samsung Galaxy Tab 3, Cooler Master Silent 650 Pure, Kingston HyperX DDR3 2400, Asus Gryphon...

63 Vásárlási tippek

A legjobb noteszgépek három kategóriában

64 Tanulás a neten

Ahogy gyorsulnak az internetelérések és fejlődnek a szoftverek, úgy lesz egyre versenyképesebb az online oktatás

66 CHIP Top 10

Folyamatosan teszteljük a legújabb IT-termékeket

72 CPU/GPU-kalauz

Az összes processzor és videokártya összévetése



PC-TAKARÍTÁS, -TISZTÍTÁS, RENDRAKÁS

84



NINCS TÖBB MOBILSTRESSZ?

100

TECHNOLÓGIA

84 PC-takarítás, -tisztítás

Tippjeinkkel megkeresheti és eltávolíthatja a szemetet, így rendszere egyszerre válhat gyorsabbá és biztonságosabbá

90 Digitális átállás 2013

Kiderül, hogy mi kell a vételhez, mi az a dekóderkártya, milyen adásokat nézhetünk milyen minőségen

94 A tévé versenytársai

Támadják a klasszikus tévészolgáltatókat: már kifejezetten internetes terjesztésre készült sorozatok is léteznek

96 A legjobb appok autósoknak

Ezekkel elkerülhetjük a dugót, megtalálhatjuk a legjobb útvonalakat, információkat kaphatunk a számítógéptől

100 Új mobil-CPU-k

Az okostelefonokba és táblagépekbe épített processzorok teljesítménye rohamosan növekszik. De mi lesz így az üzemiidővel?

104 A leghasznosabb trükkök

Összegyűjtöttük azokat a kevésbé ismert Windows-trükköket, amelyeket minden felhasználónak ismernie kellene

108 Idegesítő toolbarok

Mindannyiunk életét megkeserítik ezek a zavaró ingyenes „ajándékok” – segítünk elkerülni, eltávolítani őket

122 Videokártya-tuning

Az Nvidia ellenállásokból álló köddal osztja fel a videokártya-kínálatot. Aki ezt ismeri, többet kap a pénzéért



DVD-TARTALOM

74 Ingyenes programok

Nemcsak hasznosak, ingyenesek is! A hónap legjobb freeeware-válogatása

76 Kiemeltjeink a DVD-n

Az exkluzív csomagok és téljes változatok részletes bemutatása. Szeptemberi programjaink: Abelssoft WashAndGo 2013, Ashampoo SlideShow Studio 2013, 1-abc.net Personal Addresses 5

80 50 program az USB-kulcsára

Rendszerprogramok, irodai csomagok, biztonsági szoftverek – összegyűjtöttük az 50 legjobb hordozható programot, amelyekkel bármilyen PC-s feladat könnyedén elvégezhető



CHIP-közösség a Facebookon

Kíváncsi, hogy mi történik épp a CHIP szerkesztőségében?

Szívesen részt venne nyereményjátékainkban?

Csatlakozzon hozzánk! Ön is a Facebookon! www.facebook.com/chipmagazin

Állandó rovatok

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 3 Vezéríkk | 112 Segít a CHIP |
| 6 Levelezés | 130 Előzetes, impresszum |
| 111 Keresztrejtvény | |

„Magyar szoftverekből, illetve termékekből nem lehet objektíven kiválasztani tízet.”

D. László

Előfizetés-matematika

Régi híve és olvasója vagyok a CHIP magazinnak, ezért nem értek teljesen valamit. Mitől akció és ajándék a „nagy” nyári előfizetés? A mostani előfizetéssel (12 x 1395 Ft = 16 740 Ft) és a kinált ADATA pendrive-val (ami már szinte mindenhol max. 10 ezer forint) is maximum 27 ezer forint! Akkor most mi az akció, és mi az ajándék? H. Attila

Az USB-kulcs áránál érdemes utánajárni, hogy az tartalmazza-e az Artisjus-matrát, vagy éppen a házhoz szállítást, amiért legtöbb cég szeret további 1-2000 forintot elkerülni. Óriási kedvezmény ezen a csomagban valóban nincs, mi sem tudtuk sokkal kedvezményesebben beszerezni, pedig több nagy gyártóval is egyeztettünk heteken keresztül. Egyszerűen ekkora hasznakulcs van rajta, ezt tudjuk mi is Önök felé továbbkinálni. Viszont kihagyni sem szereztük volna, azért így is olcsóbban jut hozzá (illetve igyekeztünk egy különleges terméket választani).

Viszont, ha ez Önnek nem tetszik, érdemes megfontolni a 100 GB-os tárhelyet a felhőben: ez a Dropboxnál pl. 22 ezer Ft, a Skydrive-nál is 15. Ha ezt választja, és előfizet, akkor ezen a konstrukción igen jelentős árkedvezmény van. Mondhatni, ingyen jut a 15-20 ezer Ft-os szolgáltatáshoz, ami nagyon előremutató és hasznos. (Természetesen tudom, hogy a Tresorit nem teljesen egyenlő az említett szolgáltatásokkal, de összehasonlítható alapnak azért megfelelő.)

Harangozo Csongor

Windowsra várva

A Windows 8.1-gel kapcsolatban lenne két kérdésem:

1. Mikor fog érkezni a Win8.1?
2. A lapjukban olvastam, hogy majd minden appot és programot újra kell telepíteni. Ez azt jelenti, hogy a Win8.1 telepítésénél újra be kell majd állítani a rendszert (felhasználói fiók létrehozása, billentyűnyelv kiválasztása stb.)?

Ch. Sámuel



A Windows 8.1 egy ideje már minden hivatalos Windows 8.0-tulajdonos számára frissítésként letölthető, pontosabban annak Preview (előzetes) verziója. A kérdezés ISO, amely Windows 8 alatt telepíthető, illetve DVD-re írva indítható, innen szerezhető be: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/preview-download>. A végleges verzió kiadása pedig október 17-én várható.

Ha a Windows 8.1 Preview-t telepítí valaki Windows 8.0-ra, akkor a 8.1 Finalra való frissítéskor az alkalmazásait újra kell telepítenie. Ha a Preview verziót nem telepít, erre a Finalra való frissítésnél nem lesz szükség. A Microsoft szerint a személyes beállítások, fiókok megmaradnak. Megoldás lehet egy rendszermentés készítése, majd a Final telepítése előtt egy viszszállítás vagy az alkalmazások újratelepítése. Ez azért szükséges, mert a Microsoft változtat a programokat felügyelő Windows Store-on.

Köhler Zsolt

Világhírű magyarok

A CHIP 2013/08-as számában, a CHIP Top-lista rovatban „10 magyar készítésű világírói szoftver és online szolgáltatás” címmel magyar „termékeket” soroltak fel. Úgy gondolom, magyar szoftverekből, illetve termékekből nem lehet objektíven kiválasztani tízet, így nyilván nem mindenki ugyanazokat választaná, mégis két megjegyzést füznék a listához.

Említ, hogy az IGO elérhető iOS és Android alatt is, de a Nokia, illetve a Google túl nagy ellenfél. Sajnos az IGO Androidra a mai napig nem jelent meg hivatalosan, csupán pár telefonmodellhez volt gyárilag elérhető (pl. egy-egy Samsung, illetve Motorola készüléken). Így iga-zából az IGO nem is próbál harcolni a Google ellen, mivel nincs jelen az Android-piacon. (Legalábbis hivatalosan...)

A listában meglepetésemre szerepel a Media Player Classic, és nem szerepel az MPlayer. Az az MPlayer, amely számtalan

platformon elérhető (Windows, Linux, iOS...), számos médialejátszónak az alapja (pl. SMPlayer), és nem csupán lejátszó, de kódoló is az MEncoderrel. A fejlesztése még 2000-ben kezdődött Árpád (Gereoffy Árpád) által, de később egy másik magyar is csatlakozott hozzá (Gabucino). A Media Player Classichoz hasonlóan már ebben a projektben sincs eredeti magyar fejlesztő, de az MPlayer közössége folyamatosan fejleszti a kódot.

Véleményem szerint az MPlayer – szükség esetén egy GUI-val kiegészítve, vagy eleve egy GUI-ba rejtett MPlayert letölve – sokkal jobb, mint az MPC. Gyakorlatilag minden lejátszik alacsony erőforrásigény mellett, több platformon. Ha a tízes listába mediaplayert kell tenni, szerintem annak az MPlayernek kellene lennie. D. László

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 konfigurációt is. Ha a lemez a másik PC-n sem működik, küldje vissza a személyes kesztség címére, és kicséréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztályal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számon.

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

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

Hogyan kommentálhatom a cikkeket?

Hozzájelölésekkel, véleményüket várjuk a levelezés@chipmagazin.hu címre, vagy a chiponline.hu fórum részén.

Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?

A levelezés lada@chipmagazin.hu címre érkező levelek szakújságiróink válaszolják meg.

Hogyan léphetek kapcsolatba közvetlenül a szerkesztőkkel?

Szerkesztőink elérhetőségei megtalálhatók a 130. oldalon.

ígéretes TECHNOLÓGIA a jövőből

Útburkolat, amely áramot termel, tabletta, amely jelszóként funkcionál, másodpercek alatt feltöltődő, miniatűr akkumulátorok, amelyek akár egy autót is képesek meghajtani – fejlesztések, amelyeket talán már pár éven belül használhatunk.

FABIAN VON KEUDELL/ERDŐS MÁRTON

1 WLAN-DEZODOR

Az amerikai Chamtech kifejlesztett egy speciális dezodort, ami permetként milliónyi nanotranziszort juttat a felületre. Ezek fogadják, felerősítik és továbbugrózzák az elektromágneses jeleket – sokszor hatékonyabban, mint a hagyományos antennák. Házak falaira permetezve idővel kiválthatják akár az antennatoronyokat is.

2 KVANTUMSZAMÍTÓGEP

A D-Wave nevű cég elkészítette az első, kereskedelmi forgalomban kapható kvantumszámítógépet. A vásárlók egyelőre a Google és a NASA, amelyek ezeken a gépeken folytatják a mesterséges intelligencia kutatását és fejlesztését.



3 JELSZOTABLETTA

A D11-es konferencián a Motorola fejlesztői bemutatták, miként lehet a jövőben jelszavakat generálni. A felhasználó lenyel egy tabletta, amely a gyomorra érintkezve egy 18 bites kulcsot sugároz ki (ez mondjuk elsőre kevésnek tűnik). A felhasználó ezután csak a kezébe veszi a készüléket, és már is azonosította magát.

4 3D-NYOMTATÓ

Az első megfizethető 3D-nyomtató óriási sláger. A Makerbot kb. kétezer euroért kapható, és képes kinyomtatni hétköznapi tárgyat, sőt olyan pontos, hogy akár orvosi protézisek készítésére is alkalmas lehet.



5 NAPELEM AZ UTCAN

A Solar Roadways amerikai startupcég speciális napelemrendszerét járdán és úttesten is lehet használni. Az idén induló, 750 ezer dolláros kísérleti projektet az állam is támogatja. A LED-es rendszerrel emellett közúti jelzéseket, figyelemzeti jelzéseket (és előbb-utóbb reklámokat) is meg lehet jelezni.

6 EXOSZKELETON

Az Ekso Bionics speciális járógépe segít a mozgáskorlátozott embereknek újra járni. Az első modell 3 km/h-s sebességre képes, és tökéletesen utánozza az emberi járást. A készülék már idén megvásárolható lesz.



7 KONTAKTLENCSE ZOOM FUNKCIOVAL

Egy amerikai és svájci közös kutatócsoport speciális kontaktlencséje mindenkorlát 1,17 mm vastag, és a világban elsőként közel háromszoros nagyításra képes. Egyelőre ugyan kísérleti szakaszban van a lencse, de néhány éven belül már meg is jelenhet a piacra. Cél az időskori szemörökedés és szemkárosodás tüneteinek kezelése.

8 FELVILLANYOZOTT AGY

Vállalkozó kedvük már megvásárolhatják a 250 dolláros Foc.us headsetet, ami enyhe áramtűsekkel stimulálja viselőjének agyát. A cél, hogy ezáltal serkentse az agyműködést és javitsa a reakcióidöt. Már meg is van az első célcsoport: videojátékosok és kibernetikák.



9 SZUPERAKKUMULATOR

Az Illinois-i Egyetem kutatói által kifejlesztett apró akkumulátorok kis méretük ellenére hatalmas kapacitással bírnak. Erre jó példa, hogy egy mobiltelefon akkumulátorának a mérete elegendő ahhoz az új akkunál, hogy az meghajtsa egy elektromos autót. A töltés időtartama is bámulatos: mindenkorlát néhány másodperc szükséges a teljes töltésig.

10 VEZETO NELKULI AUTO

A második leggyakoribb közúti baleset a ráfutás. Ez nem fordulhat elő a vezető nélküli autóknál, mint amilyet például a Google fejleszt. Az önjáró autót már sikeresen tesztelték közutakon, éles forgalomban az USA-ban.



TWITTER-FORRADALOM

A 2009-es iráni választások után kitört forradalom esetében a fiatalok a mikroblogoldalon koordinálták a megmozdulásokat. Ez volt az első ilyen esemény.



2 024 166

Twitter-bejegyzés született az iráni választásokhoz kapcsolódóan a Web Ecology kutatócsapat tanulmánya szerint. A vizsgálatokat június 4. és 26. között végezték.

65,5%

a választásokhoz kapcsolódó bejegyzéseknek a felhasználók 10 százalékától származik. A felhasználók nagy része, 59,3 százaléka csak a bejegyzések 14,1 százalékáért felelt.

DIGITÁLIS FORRADALOM

A közösségi oldalak egyre több forradalomban és megmozdulásban játszanak főszerepet, a fiatalok először az interneten találkoznak, mielőtt az utca felé vennék az irányt.

BENJAMIN HARTLMAIER/ROSTA GÁBOR

Az egész világon több millióan csatlakoztak 2011. október 15-én az interneten szerveződő nemzetközi mozgalomhoz. Hazánkban több mint ezren mentek az utcára, ezzel részt vállalva a 82 országban és 1000 városban folyó megmozdulásból. Ha ki kelene jelölni egy napot az egyre inkább a közösségi oldalakon beinduló forradalmi mozgalmak születésnapjának, akkor mi ezt a dátumot választanánk: a fiatal demonstrálók a #globalchange hasztaggel ellátott üzenetekkel jelölték összetartozásukat. A megmozdulás tervei a közösségi oldalakon terjedtek, de a rendezvény nem volt előzmények nélküli. Korábban már megtapasztalhattuk a Twitter, a Facebook és a YouTube mozgósító erejét a spanyol Democracia real Ya, a görög Empörten, az arab tavasz és az Occupy! mozgalmak kapcsán. Valamennyi, korábban a neten megmozdulást szervező csoportosulás részt vett a 2011. október 15-i eseményekben (lásd ábránkat a jobb oldalon). Ezután a digitális lázadás egy időre lecsillapodott, de nem szűnt meg.

INFORMÁTOR, KISZIVÁROGTATÓ ÉS HACKER

Egyeseknek hősök, másoknak bűnözök: az angolul whistleblowernek hívott kiszivárogtatók továbbítják a titkos dokumentumokat a nyilvánosság felé. Az arab tavasz egyik katalizátorának például a Bradley Manning által nyilvánosságra hozott dokumentumokat tartják.



Anonymous, webes csoport

A hackerekből álló közösség egyebek között több „ellen-séges” ügynökség bizalmass információt is megszerzette, így például a Stratfor nevű amerikai hírszerzéssel is foglalkozó Ügynökség belső levelezését 2010-ből.



Bradley Manning, US Army

A 250 ezer diplomáciai távirat nyilvánosságra hozatala nemzetközi botrányt okozott 2010 áprilisában. Manning 2011 júniusától vizsgálati fogásba került, 2013. július 30-án kémkedésért ítélték el.



Edward Snowden, NSA-alkalmazott

A belső dokumentumok nyilvánosságra hozatalával fény derült az NSA által az egész internetre kiterjedő lehallgatási folyamatra, a PRISM és a TEMPORA rendszerekre, amelyeket az amerikai és brit titkosszolgálatok használtak.



Julian Assange, WikiLeaks

Az amerikai táviratok és a Stratfortól kikerült levelezés is az Assange által létrehozott platformon át került nyilvánosságra. A jelenleg Angliában tartózkodó Assange Ecuador-tól nyert menedékjogot.

25

Twitter-felhasználót tartóztatott le a rendőrség Törökországban 2013 júniusában, akik a hatóság szerint félrevezető és sértő üzeneteket terjesztettek. Recep Tayyip Erdogan török miniszterelnök szavai szerint ezek a közösségi oldalak „komoly fenyegetést jelentenek a társadalom számára. A török kormány most komolyabb hozzáférést követel a Twitterhez, a török távközlési miniszter, Binali Yıldırım kijelentette: „Ha szeretnénk információhoz jutni, jó lenne, ha valaki képes lenne azt megadni nekünk.”

10

év börtönre ítélték Jeremy Hammondot, az Anonymous egyik hackerét. A férfi beismerte, hogy ő tört be a Stratfor nevű amerikai titkosszolgálati ügylekkel is foglalkozó cég rendszerébe. A belső levelezésből kiderült, hogy a terrorizmus ellen létrehozott Belbiztonsági Minisztérium az Occupy Wall Street mozgalom után is nyomozott. A szervezetet vezető minisztert különösen a résztvevők között a közösségi oldalakon folyó kommunikáció érdekelte.

EZEKET A MEGMOZDULÁSOKAT MÁR A NETEN SZERVEZTÉK

Az utóbbi évek tömegmegmozdulásaiban központi szerepet kap a közösségi média: az eseményeket a Facebookon, Twitteren és YouTube-on szervezik, és innen juttatják információhoz a világ többi részét is.



NÉMETORSZÁG #BLOCKUPY

2013 júniusában rendőrök által tervezett akció keretében osztották fel a frankfurti Blockupy közel 7000 résztvevőjét.



GÖRÖGORSZÁG #GREEKREVOLUTION

A gazdasági intézkedések elleni, 2011. májusi tömegdemonstrációk az elsők voltak a maguk nemében az országban. Szervezésükben oroszlánrész juttatt a Facebooknak, és több mint tízezren vettek részt rajtuk.



IRÁN #IRANELECTION

2009 júniusában irániak milliói demonstráltak azok után, hogy Mahmúd Ahmadinezsádot elnökké választották. A tüntetők elsősorban a Twitter segítségével kommunikáltak egymással.



TÖRÖKORSZÁG #OCCUPYGEZI

Törökországban tüntetések robbantak ki 2013 májusában, miután napvilágot látott egy isztambuli parkot érintő építési projekt. Az ezt követő eseményekben több mint 8000-en sérültek meg.



BRAZÍLIA #CHANGEBRAZIL

Több mint egymillióan demonstráltak az ÖPNV (a helyi tömegközlekedési vállalat) által tervezett áremelések ellen 2013 júniusában. Az ország felháborodott azon, hogy milyen komoly megszorításokat igényelt az oktatás területén a 2014-es futball-világbajnokság előkészítése.



EGYESÜLT ÁLLAMOK #OCCUPYWALLSTREET

A demonstrálók a New York-i Wall Street közelében található Zuccotti parkot foglalták el 2011 szeptemberében a „Mi vagyunk a 99%” szlogennel. Ezzel egy időben zajlott a világméretű Occupy megmozdulás.



SPANYOLORSZÁG #SPANISHREVOLUTION

Az egyiptomi Tahrir téren történtek nyomán tizezernél is több demonstráló jelent meg a hires madrii Napkapu (Puerta del Sol) téren. A megmozdulást alapvetően közösségi oldalakon szervezték.



EGYIPTOM #ARABSPRING

Egyiptomot tekinthetjük az arab tavasz kiindulópontjának. A kairói Tahrir téren több mint 10 ezer gyűlték össze 2011 januárjában. A kormány a mobilhálózatok és az internet lekapsolásával próbálta elejét venni az eseményeknek, a tüntetésekkel ugyanis a közösségi oldalakon keresztül szervezték.

HAMIS MOZGALMAK

A közösségi oldalakon gyakran tünnek fel új mozgalmak, ügynökségek és cégek – az átlagos látogatóknak pedig nehéz dolga lesz, ha el akarja dönten, hogy a közöttük szereplő videók vagy képek valódiak-e. Sok esetben a tüntetések, megmozdulások képei hamisak és csak a megtévesztést szolgálják. Ha alaposan megnézzük például a jobbra látható, általában a török tüntetések egyikén készült felvételt, észrevehetjük, hogy egy régi isztambuli maratont ábrázol. Az ilyen hamisított megmozdulások neve astroturfing. A kifejezés az AstroTurf műgyep márkanevéből származik, és arra utal, amikor egy látszólag magától szerveződő megmozdulást valójában politikai vagy marketingcélokhoz központilag irányítanak. Ilyen astroturf megmozdulás volt például a Stuttgart21, amelyet a német vasút marketingjéért is felelős reklámcég szervezett.



Az Occupy mozgalom mögött általában a kanadai Adbusters magazin áll.



A Run for Stuttgart mozgalom weboldalát egy marketingügynökség jegyezte be.



A kép általában egy isztambuli demonstráció készült – valójában egy maratoni futóversenyt ábrázol.

A hangvezérlés az új érintőképernyő?

A Google új szupertelefonja, a Moto X folyamatosan bekapcsolt mikrofonnal csücsül az asztalon, és várja, hogy szólítsuk.

A Google lassan két éve vásárolta meg a Motorolát, és bár kezdetben mindenki amiatt aggódott, hogy a keresőriás saját gyártású, olcsó készülékekkel fogja elárasztani a piacot, végül egyetlen építésekkel mobil megjelenésére sem futotta. A felhasználókat azonban folyamatosan lázban tartotta egy szupertelefon – amely végre megjelent Moto-X néven. A készülék korszakalkotó, de nem biztos, hogy oly módon, hogy ez mindenkinél elnyerje a tetszését. Az viszont biztos, hogy a mobilok irányításában hamarosan új korszak köszönhető.

A Moto-X 4,7 colos HD kijelzővel, kétféle Snapdragon S4 Pro rendszerchippel, 2 GB memoriával, 10 MP-es hátsó kamerával és 16 vagy 32 GB-os belső tárhellyel érkezik, valamint Android 4.2.2-t futtat. A telefon a mai csúcsmodellekhez képest nem tűnik túl izmosnak (nem is az, viszont csak 230 dollárba fog kerülni Amerikában), azonban a Google-nak aligha az volt a terve, hogy erős mobilt dobjon piacra – a cél sokkal inkább az lehetett, hogy egy új technológiát, mégpedig a hangvezérlést le tudja tesztelni. A Moto-X legnagyobb újdonsága



ugyanis az, hogy a készülék folyamatosan bekapcsolt mikrofonnal figyeli, hogy adunk-e neki utasítást. A telefon megérintése nélkül tudjuk lekérdezni például, hogy milyen az idő, mi a következő napirendi pont a naptárból – és persze arra is mód van, hogy a telefon funkciót vezéreljük. Bár a hangutasítás mobilnál nem újdonság, az viszont mindenképpen, hogy egy készüléknél a tervezők ezt szánják az elsődleges beviti módnak.

Persze nem véletlen, hogy a Google állt elő az ötlettel: a keresőriás egy másik projektje ugyanis a Glass (a hiires-hírhedt szemüveg), amelyet beviti eszköz hiánynak kénytelenek leszünk szavakkal vezérelni. A Moto-X véleményünk szerint elsősorban azért készült, hogy a Google még a szemüveg piacra kerülése előtt tökéletesíteni tudja a hangalapú vezérlést.

Fülel a mobil

A Google mobiltelefonon teszteli a hangvezérlést, amely tökéletesítés után a Google Glassba is be fog kerülni

Jönnek a 13 colos táblagépek

Bár az elmúlt három évben azt gondolhattuk, hogy a táblagépek piaca sokáig mere��ken ivel majd felfelé, úgy tűnik, hogy az eladások egyelőre megtorpantak – no nem mintha aggódni kellene a gyártók profitja miatt, az ugyanakkor tény, hogy az előző negyedévhez képest 2013 második három hónapjában közel 10 százalékkal csökkenek az eladások. A probléma gyökere alapvetően az, hogy a vásárlók előnyben részesítik a 7 colos gépeket a 10 colos masinákkal szemben, sokan pedig a 7 colos tablet helyett vásároltak egy 5 colos okostelefont. A gyártók viszont már tudják, hogyan pótolják a kiesést. A terv az, hogy megnövelik egy kicsit a képállót, és 11,6-13,3 colos kijelzővel szerelt kütüket dobnak majd piacra. Ezeket a gépeket remélhetőleg sokan választják majd notebook helyett, és ez újra növekedésnek indíthatja a tabletpiacot.

Bemutatkozott az LG Optimus G2

Az LG legújabb csúcsmodellje minden eddiginél nagyobb, 5,2 colos kijelzőt kapott, de nem ez az egyetlen érdekkessége; gombok sem elől, sem oldalt nincsenek rajta, minden kezelőszerv a hátlapjára került. A nagyobb kijelzőn meglepődni nem érdemes, az 5,2 colos méret viszont ezzel együtt is körülbelül nagy, az 5 col felett kétáltatót már inkább a phabletek, semmint az okostelefonok kategóriájában szokás említeni. Az LG egyébként igen vékony keretet használ, így a telefon csak 2 mm-rel lett szélesebb elődjénél, az Optimus G-nél – magassága viszont több mint 7 mm-rel nőtt. A gombok állítólag azért kerültek hátra, hogy könnyelmesebb legyen elérni őket – a túl széles káva ugyanis az oldalsó gombok nyomkodását már komolyan akadályozza. Az LG négymagos processzort, 2 GB memóriát, 13 MP-es fényképezőt, NFC-t és 16 vagy 32 GB memóriát épített a készülékre.



79%

AZ ANDROID PIACI RÉSZESEDÉSE AZ OKOSTELEFON-PIACON.
AZ UTOLSÓ NEGYEDÉVBEN
177 MILLIÓ MOBIL FOGYOTT.

RÖVIDEN



OLED-ÁRESÉS

A Samsung alig kezdté el forgalmazni íveit felületű OLED-kijelzőjét, már csökkentette a készülék árát. Az egyelőre még csak Koreában kapható, 55 colos monstrum persze még így is rettentően drága, forintra átszámítva 2 millióba kerül, előrendelésben viszont még 15 millió koreai wonért, azaz 3 millió forintért lehetett hozzájutni. Az áresés tehát drasztikus, 33 százalékos volt.

ERŐS NEGYEDÉV A LENOVÓNÁL

A kínai vállalat 2013 második negyedévére vonatkozóan kiváló jelentést tett között: a vállalat profitja 174 millió dollárra nőtt, és a cég története során először a világ legnagyobb számítógépgyártója lett. Ennél is érdekesebb azonban, hogy a dokumentumból kiderült: a Lenovo az időszak során több mobil terméket adott el, mint számítógépet, azaz a vállalat több okostelefont és táblagépet értékesített, mint notebookot és PC-t.

GYORSUL A SATA-INTERFÉSZ

Elkészült a SATA 3.2-es verziója, amely növeli a meghajtók maximális adatátviteli sebességét. A SATA 3.0 6 Gbit/s-os elmeleti sebességét az új verzió 2 GB/s-ra növeli – azonban nem a hagyományos, kábeles összeköttetés segítségével, hanem a SATA Expressen keresztül, azaz a SATA és a PCIe-interfészek összekapcsolásával.

CSÖKKENHET AZ UHD TÉVÉK ÁRA

Az LG, amíg az OLED-gyártósorokat beindítja, inkább a 4Kx2K tévékre koncentrál, így a 9700-as sorozat 55 és 65 colos tagjai mellé bedobta a 9650-es megjelenítőket, 4.1-es hangrendszer, illetve beépített webkamera nélkül – cserébe a tévéket jóval „olcsóbban”. 1.2, illetve 1.8 millió forint körül összegért lehet megvásárolni.

Nagy felbontásra vált az Acer

A tajvaní vállalat három új monitort jelentett be, amelyek közül kettő 27, egy pedig 29 colos méretben kínál a full HD-nál nagyobb, 2560×1440 pixels felbontást. A kijelzők egyszerre akár négy HD felbontású kép vagy videó megjelenítésére is képesek; a vállalat ezért nemcsak az otthoni felhasználóknak szánja a termékeket, hanem a profiknak is. Valamennyi monitorba IPS-panel kerül, így a színekkel és a betekintési szögökkel biztos, hogy egyik termék esetében sem lesz problémánk. A készülékek 1000:1-es natív kontrasztarányt nyújtanak, és HDMI-csatlakozási lehetőség mellett USB 3.0 szabványú elosztót is tartalmaznak. Az otthoni felhasználóknak készült típus a T272HUL, amelynek érdekessége, hogy egy 10 pont érzékelésére képes érintőpanelt is tartalmaz.

A B276HUL, valamint a B296CL kijelzők inkább a profiknak készültek, így esetükben olyan extrákat épített be az Acer, mint az állítható magasság és a pivot mód. Az Acer új monitorai Amerikában már megvásárolhatók, áruk 600 dollárról indul.



1 TB-os SSD a Samsungtól



A koreai vállalat bemutatta az első olyan SSD meghajtót, amelybe a saját fejlesztésű 3D V-NAND chip került. A V-NAND chipként lényege, hogy az adattárolásért felelős kapukat a vállalat nem sikban, hanem térben helyezi el, tulajdonképpen ahhoz hasonlítható módon, mint ahogyan a kétrétegű DVD, illetve Blu-ray-lemezeknél is történik a tárolás, csak éppen itt kettő helyett összesen 24 rétegből áll az adattároló felület. Az eljárásnak köszönhetően az egységnyi területű adattárolási kapacitás drámai mértékben megnövelhető – ráadásul a Samsung mérnökei szerint még rengeteg a fejlődési lehetőség, így a jelenleg elérhető kétszeres kapacitás a jövőben akár tízszeres, sőt húszszoros is lehet. Az új sorozatot a Samsung egyelőre kétféle méretben, 480, illetve 960 GB-os névleges kapacitással dobja piacra (ami azt jelenti, hogy az adattárolókban valójában 512, illetve 1024 GB-nyi chip található). A meghajtókat a vállalat elsősorban nem otthonra, hanem szerveroldali felhasználásra szánja.

Logitech TK820, a minden

A Logitech TK820-as billentyűzet-touchpad hibrid kifejlesztésekor az etsődleges szempont egy olyan termék létrehozása volt, amellyel a PC-t teljes körben lehet irányítani, és amellyel a Windows 8 által támogatott tizenhárom gesztust is tudjuk használni. A Logitech a beviteli eszközöt nemcsak asztali gépek mellé ajánlja, hanem notebookhoz is, lévén, hogy a rajta lévő touchpad sokkal nagyobb, mint a hordozható számítógépek esetében.

A TK820 lapos kialakítású, a gépelés mégis kényelmes rajta, a vállalat ugyanis pontosan ugyanolyan rendszerben működő gombokat használ, mint a KB10 esetében. Ez utóbbi pedig az általános vélemény szerint van olyan kényelmes, mint egy normál klaviatúra. A számítógéphez vezeték nélkül csatlakozó TK820 a tervezés szerint szeptember elejétől lesz elérhető Magyarországon.



Egér-kamera hibrid

A Genius egy érdekes újítással állt elő: piaca dobott egy olyan egérrel, amely webkameraként is használható. Az ötlet szerint az egér remekül használható QR-kódok leolvasására, de akár arra is van lehetőség, hogy az elkészített fotókat azonnal feltöltsük valamelyik közösségi oldalra, vagy hogy a kamerát videotelefonáláshoz használjuk – persze ez utóbbi esetben azért kérdéses, hogy a videochat közben vajon mivel kattintsunk? A Genius egyébként egy 1200 DPI-s egérrel és egy 2 MP-es kamerával házasított, vagyis akár arra is van lehetőségünk, hogy full HD felbontású fotókat készítsünk; videók esetében a maximális felbontás viszont csak 720p. Annyi trükk azért van a dologban, hogy az egér és a kamera üzemi idő nem működik párhuzamosan: a kétfele használat között a kamera fedetének nyitásával, illetve zárásával válthatunk. A Genius egere Amerikában már kapható, ára 35 dollár.

AKTUÁLIS // TESZT // TECHNOLÓGIA

CHIP-TÖRTÉNELEM



A mesterséges intelligencia kifejezés ezen a konferencián hangzott el először

1956 Dartmouth

APPENDIX. An ELIZA Script

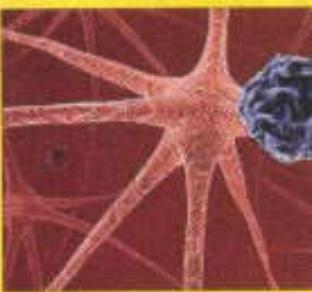
```
THOU DU YU DO, PLEASE TELL ME YOUR PROBLEH  
START  
ESBURY (ED) PLEASE DON'T APOLOGIZE!  
APOLOGIES ARE NOT NECESSARY! INPATI FEELINGO  
DO YOU HAVE WHEN YOU APOLOGIZE? IT'S TOLD YE  
THAT APOLOGIES ARE NOT RECOMMENDED.
```



A program képes volt a vér fertőzéseinek elemzésére és terápia javaslására

ELIZA 1966

A csevegőprogram intelligens beszélgetéseket folytatott mit sem sejtő emberekkel



1970 MYCIN

Stanford 1971

A Stanford egyetem által készített Stanford-Kordé volt az első önvezérlő autó



A Dragon Systems kezdte el az első kereskedelmi forgalmú beszédfelismerő rendszer fejlesztését

1982 Beszéd



Robot 1993

Polly képes volt látogatókat vezetni az MIT épületében és reagálni rájuk

Deep Blue 1997

A szuperszámítógép hét játszmában legyőzte Garri Kaszparovot

Futball

Az első robot-világbajnokság résztvevője volt



Furby 1998

40 millió Furbyt adtak el karácsonykor a boltokban. A játékfigura idővel képes megtanulni angolul



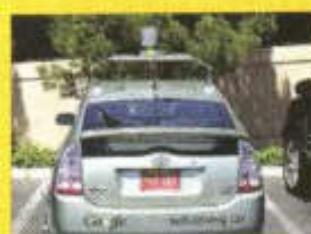
A Wolfram Alpha az első szemantikus keresőmotor a világon

2009 Keresés



Watson 2011

Az IBM szuperszámítógépe vetélkedőt nyer a korábbi bajnokok ellenében



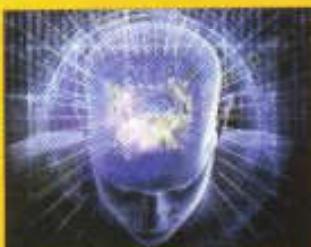
A Google sofőr nélküli autója vezető engedélyt kap Nevadában

2012 Autó



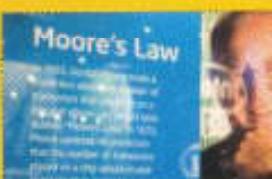
Autómodell 2013

Az Anki önvezérlő játékautói nemcsak versenyeznek, de iOS-játékba is integrálódnak



Moore törvénye alapján a számítógépek számítási kapacitása eddigre megegyező lesz az emberi agyéval

2029 Döntetlen



Szingularitás 2045

A mesterséges intelligencia elér arra a szintre, ahol képessé válik saját maga továbbfejlesztésére, emberi beavatkozás nélkül

Mesterséges intelligencia

Képes legyőzni a sakkvilágbajnokot, kvízműsorokban győzni és autót vezetni, és nem fog itt megállni. Az MI (mesterséges intelligencia) egyszer még túlnőhet az emberi agyon.

CHRISTOPH SACKMANN/GYÖRI FERENC

Nincs szükségünk testre ahhoz, hogy életben legyünk. Ezt a ki-jelentést Hans Moravec tette még 1994-ben. Moravec a mesterséges intelligencia területét kutatja, specialitása a robotika. És kedvenc alanyai egyre intelligensebbé válnak: Moore törvénye alapján az integrált áramkörökben lévő tranzisztorok száma 18 havonta megduplázódik, ami jelentős növekedést jelent a számítási sebességen is. Szakértők előrejelzései szerint 2029-re a számítógépek képesek lesznek ugyanannyi adatot feldolgozni, mint az emberi agy. 16 évvel később pedig elérkezik az úgynevezett szingularitás, amikor a gépek olyan intelligenssé válnak, hogy képesek lesznek saját magukat továbbfejleszteni, bármilyen emberi segítség nélkül.

Moravec erre az időre tartja érvényesnek végső jóslatát, amely szerint lehetségesse válik az emberi agy teljes tartalmát – emlékek, érzékelés, adatfeldolgozás – egy mesterséges eszközben tárolni. Az emberek onnantól többé vagy kevésbé géppé válnak. Hatékonyá, mivel már nem kötődnének a sérülékeny hús-vér testükhez. Stanley Kubrick hollywoodi rendező már előre láta ezt a szingularitást 2001: Úrodüsszeia c. filmjében. Igaz, kicsit korábbra jósolta, hiszen akkoriban éppen csak azt sikerült elérni, hogy a gépek hatékonyabban keressenek az interneten. A szingularitás jelen pillanatban is csupán tudományos fantasztikum, és csak azon elmélkedhetünk, vajon eljutunk-e ilyen messzire valamikor a távoli jövőben. Akirhogyan is lesz, a mesterséges intelligencia hatalmas fejlődésén esett át az elmúlt 60 évben.

Pszichoterápia csevegőbottal

A mesterséges intelligencia kifejezés viszonylag új, 1956-ban született a Dartmouth-konferencián, a New Hampshire-i Dartmouth College-ben. A meghatározása szerint „olyan rendszer, amely elemzi a környezetét, és úgy reagál rá, hogy a siker esélye a lehető legnagyobb legyen”. Az első, ennek a definíciónak megfelelő rendszer ELIZA volt, egy csevegőprogram, amit 1966-ban a bostoni MIT-ben teszteltek. A felépítése megjegyösen egyszerű volt. ELIZA képes volt kérdéseket alkotni a tesztelőtől kapott mondatokból. A „Fáj a fejem” mondatra így a „Miért fáj a feje?” választ adta. Persze nem csak ennyire volt képes, mivel megtanult néhány képzettársítást is, például ha valaki azt írta: „Apám felidegesít”, arra a válasza az volt: „Meséljen a családjáról!” ELIZA olyan sikeres volt ezen a téren, hogy több tesztalany azt hitte, egy valódi orvossal beszélget. Evekkel a kísérlet után az egyik tudós, Joseph Weizenbaum elárulta, hogy a

tesztalanyok közül sokan azt kérték, hogy a privát szférájuk iránti tiszteletből hagyja el a szobát a teszt alatt. Hasonló okból a beszélgetések áttartatás sem tartotta meg, mivel a tesztalanyok némelyikében komoly érzelmi reakciót váltott ki ELIZA.

Nem sokkal később a mesterséges intelligenciát már az egészségügyben használták: a MYCIN rendszer képes volt a vérmergezést diagnosztizálni az 1970-es egészségügyi adatok alapján, és megfelelő antibiotikumdózist felírni rá. Az ELIZA-hoz hasonlóan, amely csak egyszerű mondatokra volt képes válaszolni, a MYCIN intelligenciája is korlátozott volt. Bármilyen betegségen szennedő ember adatait adták volna meg, csakis a vérmergezés tüneteit kereste és elemezte volna. Emiatt és az etikai kérdések miatt nem használták soha a MYCIN-t a gyógyászatban, annak ellenére, hogy ugyanazon adatakat alapján jobban teljesített, mint az orvosok.

Mára ez megváltozott. Watson, az IBM szuperszámitógépe 2011-ben kezdte karrierjét, amikor megnyerte a Jeopardy! (a Mindent vagy semmit amerikai eredetije), korábbi bajnokok ellen. A jövőben pedig rákbetegek terápiájáról fog dönten, másodpercek alatt.

Győz sakban, kvízben és fociban

Amikor sikerül egy új szintet elérni a mesterséges intelligencia fejlettsegében, azt mindig tesznek vetik alá, lehetőleg egy játék formájában. Watson előtt a Deep Blue szuperszámitógép 1997-ben legyőzte a sakkvilágbajnok Garri Kaszparovot, és a robotnak már megvan a saját futball-ligájuk is. 2012-ben Mexikóban 42 ország 381 csapata csapott össze. Persze ennél többre is képesek a robotok, a Stanford egyetemen volt az első ön járó autó 1971-ben, még jóval azelőtt, hogy a Google és számos autógyártó foglalkozni kezdett a témaival. Az MIT robotja, Polly 1993-ban látogatókat kalauzolt az intézetben, ahol a mesterséges intelligencia-kutatás zajlott, és képes volt felvenni velük a kapcsolatot. 2005-ben pedig bemutatták a Honda Asimót, az első emberszabású robotot, amely két lábon járt. A segítségével azóta labprotéziseket fejlesztettek az idősek számára.

Jelen pillanatban a robotika fő fókusza az önéfjesztő mesterséges intelligencia. Siri, az Apple személyi asszisztense minden kimondott szóval jobban ismeri fel a különféle nyelvjáráskat, a Google adatbankja, a Knowledge Graph pedig képes önállóan összefüggéseket találni a felhasználó érdeklődése alapján. A mesterséges neurális hálózatok előreláthatólag sokkal hatékonyabbá teszik a gépi tanulást, felépítésük az emberi agyéhoz hasonló, és várhatóan 16 éven belül túl is szárnyalják annak teljesítményét. ■

IFA- trendek 2013

4K felbontású tévék és 41 MP-es kamerával szerelt okostelefon – az idei ősz egyértelműen a borotvaéles képről szól.

CHRISTOPH SACKMANN/ROSTA GÁBOR/ERDŐS MÁRTON/
HIGYED GÁBOR

A mikor a német kancellár, Angela Merkel szeptember elején hivatalosan is megnyitja az IFA 2013 szakkiállítást, egy olyan őszi termékdomping veszi kezdetét, amihez hasonló még nem volt a történelem folyamán. A gyártók szinte minden termék-kategória esetében a felbontás növelésére törekednek, így a kiállításon számtalan 4K×2K felbontású UHD tévé és nagy felbontású monitor mutatkozik majd be – valamint Európában is megnézhető lesz a Nokia 41 MP-es kamerával szerelt okostelefonja, a Lumia 1020. A Samsung a Galaxy S4 Zoommal érkezik, amely ötvözi az okostelefonok és a fényképezőgépek legjobb tulajdonságait. A termékek önmagukban is izgalmasak, azonban a gyártók nagy hangsúlyt helyeznek arra is, hogy a körülöttünk lévő eszközök minél kényelmesebben és egyszerűbben tudjanak egymással kommunikálni (Wi-Fi, DLNA).



SAMSUNG S9 TIMELESS

85 colos UHD tévé keretbe foglalva

Ár: kb. 10 millió forint

Elérhetőség: már kapható [Európában]

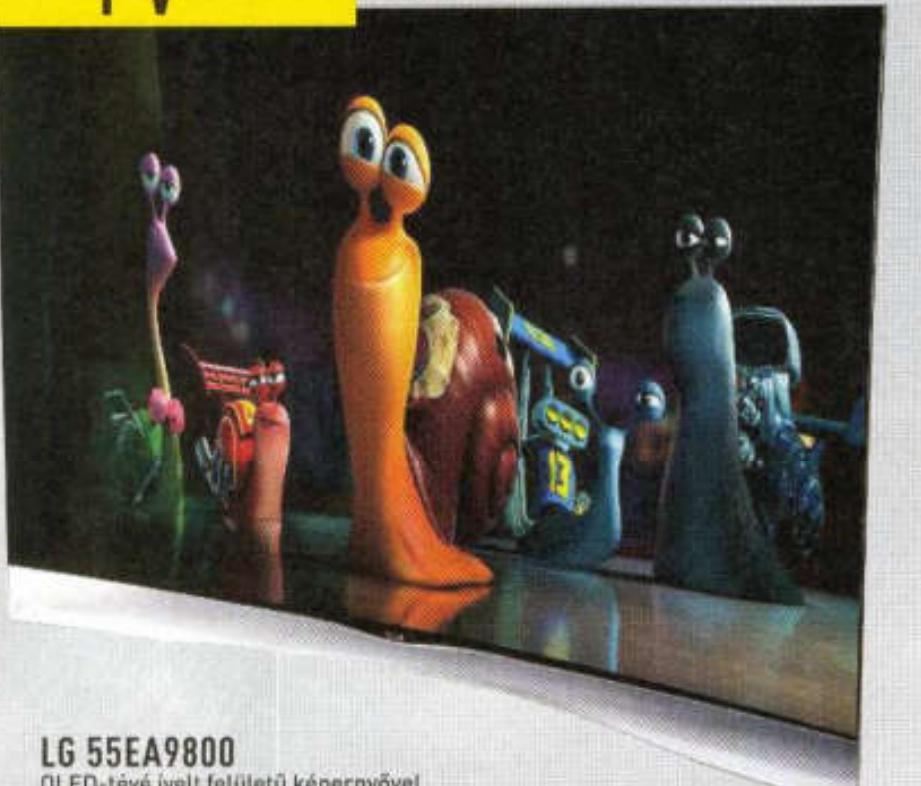


Philips 60PFL8708: tévé, fényjátékkal megspékelve

Az Ambilight nem újdonság, azonban a Philips az IFA-n bemutatkozó 4K felbontású tévéivel együtt a rendszer következő generációját, a 94 LED-del szerelt Ambilight 4 XL rendszert is bemutatja. A készülék a hátsó falat világítja meg, minden olyan árnyalatban, amilyen az éppen megjelenített tartalomhoz passzol. Az Ambilight nemcsak látványos, hanem hasznos is: egyrészt a szemünket „átverve” mélyebbnél mutatja a feketét, és így nagyobbnak a kontrasztot, másrész pedig abban is segít, hogy a tévész és ne terhelje meg a szemünket. A 60 Hz-es képrissítési frekvenciát nyújtó tévé a nappali lámpájába szerelt Philips Hue izzóval is képes kommunikálni, így az Ambilight immáron nemcsak a tévé háta mögötti LED-eket tudja vezérelni, hanem az egész nappali fényvitágát képes a film jeleneteihez igazítani.

Ár: még nem ismert

Megjelenés: 2013. harmadik negyedév



LG 55EA9800

OLED-tévé ívelt felületű képernyővel

Ár: kb. 4 millió forint

Elérhetőség: már kapható (Európában)

A tévék képe nagy és borotvaéles

Az UHD felbontású tévék tulajdonképpen már a tavalyi IFA 2012-n is bemutatkoztak, azonban a gyártók akkor még kizártlag 85 colos méretben mutogatták portékáikat – a 2013-as év attól lesz érdekes, hogy minden, magára valamit is adó vállalat olyan 4K×2K felbontású tévéket is bemutat, amelyek kisebb [50–65 coll] képátlójúak, és így a „megfizethető” kategóriába tartoznak. A legfrissebb kutatások szerint arra persze még vární kell, hogy a 3840×2160 pixels felbontás általános legyen, erre 2020 környékén kerülhet sor. A nagy felbontás előnye egyébként nemcsak az, hogy a kép minden eddiginél nagyobb részletességgel jelenik meg; a műholdakat üzemeltető SES Astra szerint a nézők úgy érzik majd, hogy az események középpontjába csöppentek.

A megfizethető persze nem jelenti azt, hogy a 4K felbontású tévék olcsók lennének. Egyelőre legalább 5000 eurót kell leperkálni egy ilyen készülékért, és az árak valószínűleg a következő évek során drasztikusan nem fognak esni.

A tévégyártók az okostévé-funkciókban is rendületlenül hisznek, bár egyelőre csak a tévezők kevesebb mint 1 százaléka használja rendszeresen a smart funkciókat.



Sharp Aquos Ultra HD: rutinos versenyző 4K-fronton

Egyelőre csak az fog UHD tévét vásárolni, akinek sok pénze van. Erre remek példa a Sharp 70 colos monstruma is, amely nagyjából 2,5 millió forintról megfelelő összegért vásárolható meg. A japán vállalat a 3840×2160 pixels felbontású panel kiváló képmindzsége mellett nagy hangsúlyt fektetett arra is, hogy a tévét minden lehetséges eszközzel össze tudjuk kapcsolni: került rá 4 HDMI és két USB port, található benne Wi-Fi adapter és még SD-kártya-foglalat is. A készülék ráadásul THX-tanúsítvánnyal is rendelkezik, így biztosak lehetünk abban, hogy a filmeket olyan képi világgal jeleníti meg, mint ami általában azt a rendező megállmodta és lefilmezte.

Ár: 8000 dollár

Elérhetőség: 2013. negyedik negyedév



Sony FMP-X1: médialejátszó 4K-s tartalmakhoz

Az UHD tévék esetében az ár csak az egyik probléma, a másik, hogy ezekre a tévékre még nincsen megfelelő tartalom. Bár a tévék beépített képfeldolgozó egysége a full HD tartalmakat is képes átalakítani, ez nem nyújt akkora élményt, mint ha natív 4K-s tartalmat néznénk. A Sony viszont egy filmstúdióval is rendelkezik, így viszonylag könnyen tud tartalmat szolgáltatni: a tévé és a filmek közötti kapocs pedig a futurisztikus külsővel megáldott FMP-X1 médialejátszó lesz. A készülék 2 TB-os merevlemezén tiz film is helyet kap majd, köztük az Emlékmás 2012-es változata és a Taxisofőr is. Később az FMP-X1-et filmkölcsonzésre is lehet használni.

Ár: kb. 700 dollár

Elérhetőség: 2013. össz (egyelőre csak USA)



Unity Media Horizon: a multimédiás központ

A nem túl távoli jövőben, főleg a triple-play-szolgáltatók erősödésével alighanem egyetlen eszköz fogja majd az otthonainkban a tévét, az internetet és a telefonszolgáltatást biztosítani. Ilyen készülék a Horizon is, amely 500 GB-os beépített merevlemezével DVR funkciókat is kínál, HDMI kimenete segítségével a tévére is köthető, négy Ethernet portjával és Wi-Fi-adapterével pedig még a központi router szerepét is képes ellátni. A kombinált médiaboxok legnagyobb előnye, hogy nem leszünk többé képernyőhöz kötve: a rögzített tartalmat nemcsak a tévén, hanem akár a számítógépen, sőt táblagépen vagy telefonon is lejátszhatjuk, még akkor is, ha nem is vagyunk otthon.

Ár: kb. 100 euro

Elérhetőség: 2013. szeptember (Európa)

Hibrid eszközök kora

Egyre érdekesebbé válnak az új termékekről szóló bejelentések: lassan már azt is nehéz eldönteni, hogy milyen kategóriába sorolhatjuk az adott eszközt. Ott van például a Nokia Lumia 1020, ami 41 Mpixeles stabilizált kamerájával inkább tűnik alkalmazásokkal bővített fényképezőgéppnek, mint okostelefonnak. A Sony Xperia Honami és az LG Optimus G2 is már a határon mozog a 20, illetve 13 MPixeles felbontással. Az olcsóbb digitális fényképezőgépek ezek mellett a készülékek mellett már valóban feleslegesnek tünnek, ráadásul az okostelefonokkal a képeket is pillanatok alatt megoszthatjuk az interneten. Nem véletlen, hogy pont a kameragyártók kezdték saját felső kategóriás modelljeiket kiegészíteni olyan Wi-Fi-adapterekkel, amelyek lehetővé teszik a fotók feltöltését például a Facebookra.

A mobiltelefonok kameráinak hirtelen jött javulása is érthető, hiszen a többi specifikáció már nehéz érdemben javítani: a négymagos, 2 GHz feletti frekvenciákon működő processzorok teljesítményét egyetlen szoftver sem tudja már maradéktalanul kihasználni, még akkor sem, ha amúgy egy 1080p-s, 5"-os kijelzővel dolgozhat. Már az utóbbi méretben sincs sok értelme növelni, a phabletek 5-6 hüvelyk között járnak, a táblagépek pedig 7"-nél kezdődnek. Ez ma a legnépszerűbb kategória – ide érkezik a Nexus 7 legújabb változata, és természetesen hamarosan megjülik a 7,9"-os iPad mini is.

A vásárlók és a gyártók számára is fontosak most az átalakítható ultrabookok, amelyek a táblagépek és a noteszgépek közötti átmenetet képviselik. A Windows 8-as operációs rendszer és érintőképernyő kombinációja jól működik, egyes modellek, így például a Samsung Ativ Q is, még Android operációs rendszerrel is elindíthatóak. Ezek a gépek általában többféle „alakban” is használhatóak, nemcsak tabletként és ultrabookként, hanem sokszor a kettő között is, afféle asztalra tehető médialejátszóként is. Az Intel Ultrabook specifikációinak hála, ha megelégünk a 13,3"-os képernyőkkel, a készülékek tömege is 1,5 kg alatt marad. A maximális hordozhatóságra vágyók örömmére a 11"-os képméret is újra elérhető. A kijelzőkkel kapcsolatos másik trend a felbontás-növelése, amit tavaly az Apple indított útjára a Retina kijelzős MacBookkal, de idén már több más cégnél találunk ilyen modelleket.



MOBIL



OGS-KIJELZŐ AZ LG-TÖL

A világ legvékonyabb és szinte teljesen keret nélküli kijelzője

Megjelenés: ez év vége



Nokia Lumia 1020: 41 Mpixel az okostelefonban

A Nokia a legújabb Lumia készülékebe egy 41 Mpixeles érzékelőt és optikai képstabilizátort épített, ezzel létrehozva a legjobb kamerás okostelefont. A képalkotó rendszer különlegessége, hogy kisebb (5 Mpixeles) felbontású képek esetén 8-szoros veszteségmentes digitális zoom áll rendelkezésünkre. A képeket 720p-s felbontású, 4,5"-os kijelzőn nézhetjük meg, a telefon hordozhatósága azonban nem a legjobb – a fotók megosztására azonban tökéletesen megfelel a készülék. Opcionális kiegészítője egy kúlsó akkuval kombinált tok.

Tájékoztató ár: 800 euro

Megjelenés: hamarosan



Sony Xperia Z Ultra: okostelefon vagy táblagép?

A Sony Xperia Z szériája egyelőre minden okostelefonként, minden táblagépként sikeresnek mondható, és most a két halmoz metszéspontjába érkezik a Z Ultra. Ez a phablet 6,3"-os full HD kijelzővel rendelkezik, belsőjében pedig egy négymagos, 2,2 GHz-es Qualcomm processzor dolgozik. A víz- és porálló burkolat alatt még 2 GB RAM is helyet kapott, a szoftverek között pedig egy kézirás-felismerő alkalmazást is találunk, amit ujjunkkal, tollal és ceruzával is használhatunk. A phablethez jár egy védőtok is, ami állvánkyént is megállja a helyét.

Tájékoztató ár: 680 euro

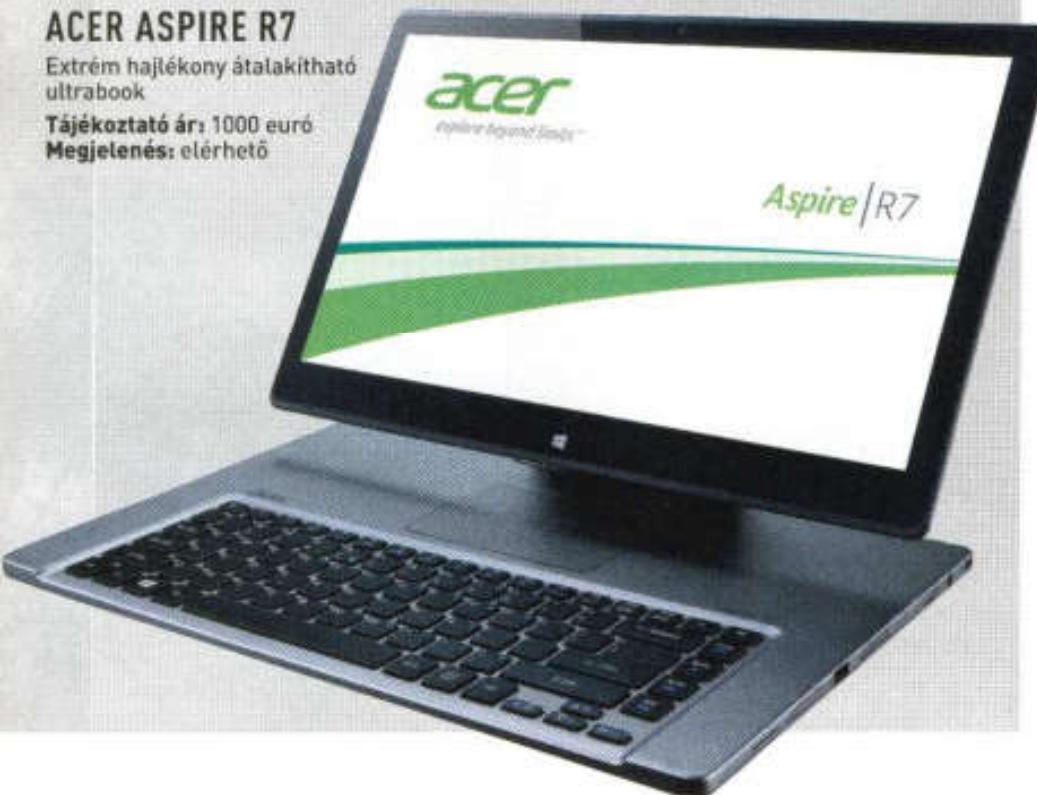
Megjelenés: ősz

ACER ASPIRE R7

Extrém hajlékony átalakítható ultrabook

Tájékoztató ár: 1000 euro

Megjelenés: elérhető



Samsung Ativ Q: a leghibridebb ultrabook

Ennél több opció már nehezen képzelhető el: a Samsung Ativ Q nem kevesebb mint négy üzemmódba kapcsolható át a kijelző forgatásával, az egyes üzemmódokban pedig még az operációs rendszer is megváltozható. A legtöbb esetben a 13,3"-os kijelzőn a Windows 8-at láthatjuk, de a gépen az Android 4.2.2 is megtalálható, a két OS között pedig egyetlen gomb megnyomásával tudunk váltani. Erdemes megemlíteni a kijelző felbontását is, ami 3200×1800 pixel – ezzel a képernyő eléri a 275 ppi pixelsürűséget, túlszárnyalva a Retina kijelzős MacBook Prót.

Tájékoztató ár: még nem ismert

Megjelenés: még nem ismert



Nvidia Shield: játékosok táblagépe

Az Nvidia Shield már júniusban piacérre tette, és a tervezők szerint hamarosan a boltok polcain is találkozhatunk vele. Belsejében egy Tegra4 processzor, 2 GB RAM és 16 GB flashmemória található. Különleg a Nintendo 3DS-re emlékeztető, kihajtható képernyővel rendelkezik, alatta pedig a több gombot és irányítóeszközöt tartalmazó kontrollert találjuk. A készülékre a Steamről közvetlenül vásárolhatunk játékokat, de PC-n keresztül streamelve a klasszikus számítógépes játékokkal is játszhatunk vele, sőt androidos programok is elérhetők lesznek rajta.

Tájékoztató ár: 300 euro

Megjelenés: ősz

Sony Vaio Duo 13: HD-s ultrabook Haswell-lel

A Sony minden földi jóval telepakolta az új átalakítható ultrabookot. Ez a készülék a tavalyi IFA-n bemutatott, 11"-os Duo továbbfejlesztése, ami nemcsak nagyobb kijelzőt, hanem egy 1,8 GHz-es Haswell processzort is jelent. A full HD felbontású kijelző mozgatásával válthatunk az ultrabook és a tablet üzemmód között, a kezelhetőséget pedig a Windows 8 biztosítja. A hátloldalon egy 8 Mpixeles fényképezőgépet, az előlapon pedig egy HD-s webkamerát találunk, belül pedig Wi-Fi-, 3G/LTE- és NFC-adaptort is elhelyeztek a Sony mérnökei.

Tájékoztató ár: 1500 euro

Megjelenés: elérhető

HP Pavilion 14: Chromebook olcsón

A Google saját Chrome OS-ére épülő utolsó noteszgépét az 1200 euroos árat figyelembe véve nem sokan engedhették meg maguknak. A HP Pavilion 14 esetében nem lesz ilyen probléma, a 300 euroért pedig egy kétfogas, 1,1 GHz-es Intel processzort, 4 GB RAM-ot és 16 GB flashmemoriát kapunk. Ez utóbbi kétéves, 100 GB-os Google Drive-előfizetés egészíti ki. A 14"-os kijelző felbontása 1366×768 pixel, a külvilágig való kapcsolattartást pedig Wi-Fi-adapter, HDMI, Bluetooth, SD-kártyahely és USB-csatlakozó teszi lehetővé. Már csak az a kérdés, hogy az állandó online kapcsolatot igényő Chrome OS hogyan teljesít.

Tájékoztató ár: 300 euro

Megjelenés: elérhető

Vezeték nélküli kamerák

Komoly nyomás nehezedik a kameragyártókra, mégpedig elsősorban az okostelefonok felől, amelyek folyamatosan javuló képminőséggel rendelkeznek, és lassan teljesen átveszik az olcsó kompakt kamerák szerepét. A mobil készülékek legnagyobb előnye, hogy az elérhető felvételeket nagyon könnyen megoszthatjuk a Facebookon, az Instagramon vagy a Twitteren. Ezt a képességeket próbálják most eltanulni a hagyományosabb fényképezőgépek is, amelyek beépített szűrőkkel, effektekkal és persze WLAN-adapterrel is rendelkeznek. Az okostelefonokhoz képest legfontosabb előnyük, hogy méretükön belül adódóan még mindig komolyabb optikát és nagyobb érzékelőt szerelhetnek beléjük, így képminőségük álló- és mozgóképek esetében is jobb a kis érzékelőkkel működő mobiloknál, ráadásul a filmeket valódi sztereó hanggal rögzíthetjük. A felsőbb kategóriában már az NFC is terjedőben van, amivel felgyorsíthatjuk a hálózatokhoz való csatlakozást.



Samsung Galaxy S4 Zoom: okostelefon valódi objektívvvel

Valahol a kompakt digitális kamerák és az okostelefonok között helyezkedik el a Samsung Galaxy S4 Zoom, amelynek tervezésekor a koreaiak fogtak egy Android 4.1 operációs rendszert használó, nagy teljesítményű okostelefont, 4,3"-os AMOLED-kijelzővel és 8 GB háttárral, majd egy 10x-es átfogású optikai zoommal, képstabilizátorral és 16 Mpixes érzékelővel rendelkező kamerával kombinálták. A készülék háttárrát microSD-kártyákkal bővíthetjük, tudását pedig a Play Áruház segítségével tetszőlegesen tovább bővíthetjük.

Tájékoztató ár: 420 euró
Megjelenés: elérhető



Sony Cyber-shot RX100 II: NFC és Wi-Fi egy kamerában

A Sony felső kategóriás kompakt kamerái közé érkező új RX100 esetében az NFC- és WLAN-adapterek jelentik az igazi újdonságot. A 20,2 Mpixes fényképezőgép ezek segítségével egyszerűen oszthat meg adatokat okostelefonnal, számítógéppel, tévével vagy az internettel. A full HD filmfelvételök akár 60 képkocka/másodperces sebességekkel is lehetnek, a hangot pedig külön csatlakoztatható sztereó mikrofonnal is rögzíthetjük a zajmentesség érdekében. A felvételek minőségének ellenőrzésére a 3"-os, 1,2 millió képpontos hátsó kijelző használható.

Tájékoztató ár: 750 euró
Megjelenés: augusztustól



Lytro PLENOPTIKUS FÉNYKÉPEZŐGÉP

Különleges megoldással tesz lehetővé utólagos élességállítást a számítógépen

Tájékoztató ár: 480 euró

Megjelenés: elérhető



Canon EOS 70D: távvezérlés alkalmazásokkal

A Canon félprofli DSLR-gépe, az EOS 70D már okostelefonról és táblagépről is távirányítható, köszönhetően a beépített Wi-Fi-adapternek, amely egyben a PC-s kapcsolatot és az internetes megosztást is lehetővé teszi. A 20,2 Mpixes fényképezőgép új, általában az eddigieknel is gyorsabb autofókusz-rendszert, illetve a filmfelvételök közben használható „csendes üzemmód” kapott. Az utóbbinál a tükörfelcsapás és a különféle motorok hangját igyekszik mérsékelni a fényképezőgép, hogy ne kerüljenek később elő háttérzajként. A kamera irányítására a 3 colos, többujjas gesztusokat is támogató kijelző szolgál.

Tájékoztató ár: 1100 euró
Megjelenés: szeptember vége



ACER PREDATOR G3-605

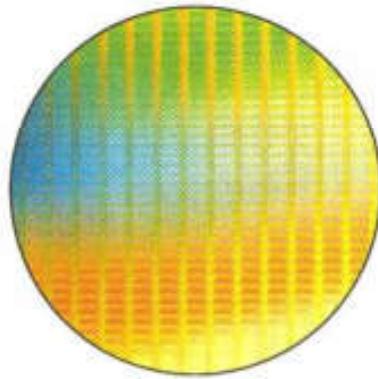
Játék-PC Haswell CPU-val

Tájékoztató ár: 750 eurótól

Megjelenés: már kapható

Még mindig a PC a legerősebb

Hiába a mobil SoC-k erősödése, a PC-k még mindig fényévekkel gyorsabbak és erősebbek. Az Intel az új generációs Haswell processzorcsaládjával a fogyasztás csökkentésében lépett előre komolyabban, de összel márás érkezik az Ivy Bridge-E, majd 2014-ben a Haswell-E széria, amelyek 12- és akár 16 programszálat képesek egyszerre feldolgozni. Itt már nem a fogyasztás, a számítási teljesítmény a legfontosabb, ami várhatóan minden esetben minden váratkozást felülmúló lesz. Nem csak az ilyen csúcsgépeknél fontos a nagy felbontás, amivel részletgazdag és tüles képet kapunk. Az Asus és a Sharp is azon fáradozik, hogy elárassák a piacot 4K-s monitorkkal – persze egyelőre megfelelő árpremium mellett. Végre mozgolódnak a gyártók az SSD-piacon is, és egyre több a 20 nm-es NAND flash chipek szerelt meghajtó. Ezekkel az új chippekkel 2,5 colos méretben, megfizethető ár mellett elérhető az 1 TB-os kapacitás. És hogy mihez kell ekkora tárhely, ilyen nagy felbontás és tekintélyes számítási teljesítmény? Munkához vagy játékhöz? Az Acer Predator gépeinek mindegy, mi a feladat, minden pillanatot alatt elvégznek.



Intel Haswell-E: csúcsteljesítmény 8 maggal

Idén új, extrém Intel processzorok jelennek meg, amelyekhez továbbra is használhatjuk a már piacon lévő X79-es lapokat. A 6 magos felépítést (12 programszál) joyről váltja le a Haswell-E széria, és így az asztali PC-kbe már 8 magos processzorokat is szerelhetünk. Ez 16 programszálat jelent párhuzamosan, ami professzionális felhasználáshoz is többé elegendő. Ehhez már DDR4 szabványú memoriamodulok kellettenek, amelyek alacsonyabb fogyasztás mellett is sokkal nagyobb sávszélességetkinálnak majd. Mindezért abszolút prémiumárat kell fizennünk a megjelenéskor, de ezt követően nem sokkal a megfizethető kategóriában is megjelennek ezek az új technológiák.

Tájékoztató ár: nem ismert

Megjelenés: 2014

Asus PQ321Q: az első 4K-s monitor

A tévék világában már megjelentek az ultranagy felbontású, 4K-s készülékek, noha tartalom még nemigen van hozzájuk. A monitoroknál a mai napig a full HD felbontás az elterjedt, holott ezen a platformon sokkal könnyebb kihasználni a 4K-s felbontást munka és játék közben is. Szerecsére a gyártók nem feledkeztek el a számítógépekről, és az Asus kinálatában már meg is jelent az első 4K-monitor. A 31,5 colos modell 3840×2160-as felbontást kínál, amihez a gyártó viszonylag magas, 93 wattos fogyasztást és 8 ms-os GTG-válaszidőt adott meg. Reméljük, hogy hamarosan a tesztlaborban is kipróbálhatjuk az új monitorgeneráció előfutárát!

Tájékoztató ár: 2700 euró

Megjelenés: most

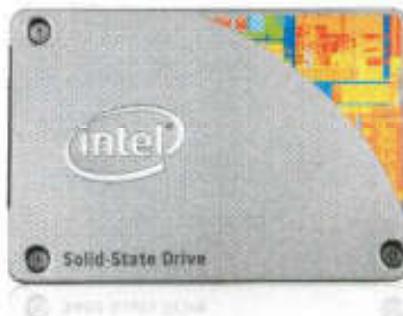


Intel SSD 530: a leggyorsabb SandForce-os

A CPU-k mellett az SSD-kről sem feledkezett meg az Intel. Az új, SSD 530-as jelzésű modellek elsőként 2,5 colos méretben jelennek meg, ám már a legújabb, 20 nm-es NAND flash chipet kapták, így már indításkor elérhető a 360 GB-os modell is. Ezt összel követi a 480 GB-os típus, és minden bizonnal hamarosan az mSATA formátumú széria is, illetve a szerverekbe szánt változatoknál megfelelő ár mellett 2 TB-os tároló is elérhető lesz. Mindegyik modellben a SandForce SF-2281-es vezérlő legújabb verziója és egyedi Intel firmware lesz. Arról még nem lehet tudni, hogy az Intel mikor jelentkezik a piacra saját vezérlőchipel szerelt, elérhető áru SSD-vel.

Tájékoztató ár: nem ismert

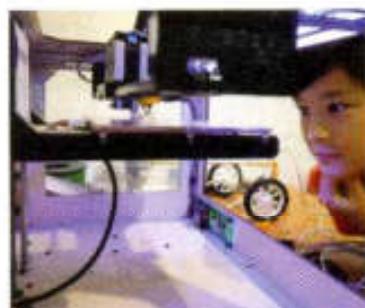
Megjelenés: idén összel



3D-nyomtatás – egy új kor veszélyei

Egy új technológia gyakran kivételes lehetőségeket rejt, de mindenkoron műlik, hogy alapvetően jó vagy inkább rossz célokra használják fel.

Már írtunk arról, hogy a 3D-nyomtatásban milyen veszélyek rejlnek. Az ügy annak kapcsán került elő, hogy az internetre felkerült tervök segítségével bárki, aki rendelkezik ilyen nyomtatóval, képes saját, működő fegyvert nyomtatni magának. A legtöbb országban kénytelen-kelletlen a törvény erejével próbálják megakadályozni azt, hogy boldog-boldogtan saját előállítású fegyverrel szaladgáljon [Magyarországon 5 évig terjedő szabadságvesztés-sel büntethető már az is, ha valaki előkészületeket tesz arra, hogy fegyvert állítson elő], de nem nehéz belátni, hogy ennek visszatartó ereje nem olyan nagy, mint kellene. A probléma súlyosságát egyelőre több dolog miatt sem érezzük: egyrészt a



Fegyvernyomtatás, kulcsmásolás házigá - mindez már most járhat, pedig ez még csak a kezdet!

társadalom nagy része sosem fog komolyan arra gondolni, hogy saját fegyverre lenne szüksége, ezért egyáltalán nem biztos, hogy áterzi, hogy ez milyen felelősséggel jár. Emellett, és talán ez a fontosabb, jelenleg, bár a 3D-nyomtatók ára megfizethető (pár milliót kiadással jár).



a technológia még messze nem számít tömegterméknek. Azonban néhány éven belül azzá válhat - és ekkortól a problémák száma sokasodhat.

A 3D-nyomtatást persze rengeteg jó célra is lehet használni, az igazán kreatív megoldások egy részét azonban sajnos a

„sötét oldalon” kell keresgelnünk. Az MIT, azaz a Massachusettsi Műszaki Egyetem egyik hallgatója például arra hívta fel a figyelmet, hogy a 3D-nyomtatási technológiával a kulcsok hihetetlenül könnyen lemasolhatók - és ehhez a nyomtató mellett csupán egy szkennerre (vagy a kulcs elfogadható minőségű fotójára) van szükség. Hogy állítását bizonyitsa, Eric Van Albert lemasolt több olyan kulcsot, amelyek a magas biztonságú besorolási kategóriába tartoznak, és többek között katonai, illetve egészségügyi létesítményben használják őket. Emellett a hallgató nyilvánosan elérhető fotók alapján reprodukált olyan kulcsokat is, amelyekkel a New York-i metró eldugott helyeire lehet eljutni.



Itt a Pirate Browser

A Pirate Bay üzemeltetői visszavágnak; a torrentfájlokkal foglalkozó oldalnak elkészült az első „saját” böngészője.

A PirateBrowser a Firefox 23-as változatán alapul, viszont alkotói felkészítették arra, hogy a foxyproxy, illetve a Tor anonymizer beépítő modulok segítségével elrejtse a felhasználó valódi IP-címét, így végső soron a kílétét. A lépésre azért szánták el magukat az oldal üzemeltetői, mert a Pirate Bayt egyre több országban nyilvánítják nemkivánatosnak, a brit, az iráni, a holland, a belga, a finn, a dán és az olasz internetszolgáltatók pedig blokkolják is azokat az IP-címeket, amelyeken a hálózat weboldalai találhatók. A PirateBrowser segítségével ez a tiltás viszont megkerülhető, mert a proxyszervereken keresztül érkező kérések átcsoznak a szűrőn. A böngésző további előnye, hogy nemcsak lehetővé teszi az oldal elérését, hanem biztonságot is nyújt, mert egy esetleges hatósági vizsgálat esetén a naplófájlban lévő IP-címek alapján sem lehet kikeresni, hogy ki tett látogatást egy weboldalon.

110 milliós kártérítést fizet a Samsung

Ezúttal azonban nem valamelyik versenytársának, hanem azoknak a dolgozóknak, akik a koreai gyártó brazíliai üzemeiben dolgoznak.

A vállalatot az ország munkaügyi minisztériuma jelentette fel, miután több szűrőpróbászerű ellenőrzést is végeztek a gyárban. A legfőbb probléma a munkakörülményekkel volt: egyrészt embertelen, hogy a munkásoknak napi 10-15 órát és havonta 27 napot kell dolgozniuk, másrészt a dolgozóknak a munkavégzés során háromszor több mozdulatot kell végezniük annál, mint ami a megfelelő munkakörülmények kialakítására vonatkozó ajánlásban szerepel. A vizsgálatot követően a bíróság úgy döntött, hogy a Samsungnak 110 millió dolláros kártérítést kell fizetnie; az összeg a gyár 5600 dolgozója között oszlik el.



1,3 gigawatt/óra

MENNYISÉGŰ „ZÖLD” VILLAMOS ENERGIA HOSSZÚ TÁVÚ ELRAKTÁROZÁSÁRA ALKALMAS HÁLÓZATOT FEJLESZTENEK KALIFORNIÁBAN. 2020-RA LEHET KÉSZ.

RÖVID HÍREK



SZEPTEMBER 10-ÉN ÉRKEZIK AZ IPHONE 5S

Az Apple ezen a napon fog nagyszabású sajtóeseményt tartani, ahol minden bizonyával bemutatkozik az iPhone következő változata, az iPhone 5S. A telefonban új lenyomat-olvasó is lehet.

Állítólag érkezik egy olcsóbb modell is – de ez eddig csak pletykaszinten merült fel –, aminek iPhone 5C lesz a neve, műanyag borítást kap, és többsége színen lesz elérhető. A telefon mellett az iOS 7 hivatalos premierje is ezen a napon várható, valamint esélyes az is, hogy a Cupertinoi vállalat a nagyon régen várta okosórát is összel mutatja be.

WINDOWS 8.1 OKTÓBERBEN

Miután több forrásból is kiszivárgott, a Microsoft hivatalosan is megerősítette, hogy a Windows 8.1-es változata majdnem napra pontosan egy évvvel a Windows 8 megjelenése után, október 17-én várható. Moga az operációs rendszer valószínűleg ennél jóval korábban elkészül, az sem kizárt, hogy lapunk megjelenésekor a Microsoft már lezárt a kódot, és elkezdték a nyilvánított RTM verziót. A „csúszás” elsődleges oka az, hogy telepítőket kell gyártani, valamint a fejlesztőknek és OEM-gyártóknak is időt kell adni arra, hogy felkészüljenek az átállásra.



VASEMBERREL ERŐSÍT A HTC

A tajvani vállalat végre nemcsak mondja, hogy a marketing fontos, hanem költ is arra, hogy saját készülékei minél több helyen legyenek láthatók. A HTC vezetősége exkluzív megállapodást írt alá Robert Downey Jr.-ral a telefonok népszerűsítésére, aki nem is tűnik rossz választásnak, figyelembe véve, hogy a színész az utóbbi években nyújtott alakításai miatt mindenki a kutyubolond, techörült Tony Starkkal, azaz Vasemberrel azonosítja. A HTC egy milliárd dollárt szán arra, hogy Robert Downey Jr. segítségével a következő két évben ismét felluttassa termékeit.

ABLAKOS FELÜLET A GMAILBEN

A Google levelezője immáron minden felhasználó fiókjában átalakult, és a szolgáltatást a megszokott, teljes kepernyős nézet helyett alapértelmezés szerint immáron ablakos formában használhatjuk. Az újdonságot már korábban bevezette a Google, aki is lehetett váltani rá, de nem volt kötelező. Az új interfész nagy előnye, hogy hatékonyabb üzenetkezelést tesz lehetővé, lévén, hogy egyszerre akár több e-mailt is megnyithatunk.

Augusztus nem a Microsofté volt

A redmondi szoftvergyártó elvesztette minden fontos, Windows RT-s táblagépet készítő gyártópartnerét, miután az Asus és a Lenovo is úgy döntött, hogy felfüggeszti a termelést. Ez azonban még nem volt elég, ugyanis az Nvidia vezetése is arról számolt be, hogy a Windows RT mekkora csalódás, és főleg a szoftver okozható amiatt, hogy a Tegra 3-eladások nem az elvárásoknak megfelelően alakulnak (a Windows RT-t a Tegra 3-ra optimalizálta a Microsoft).

És ez még mindig nem minden: a vállalat bejelentette azt is, hogy az Xbox One egyes szolgáltatásai csak Gold-előfizetés mellett lesznek elérhetők. Persze nem lenne gond, ha prémiumszolgáltatásokról lenne szó, azonban az nem igazán érthető, hogy miért köti éves-szinten 60 dolláros előfizetési díjhoz a Microsoft a Skype-hívások lehetőségét vagy a játékmenet felvételére alkalmas digitális rögzítés (DVR) funkciót.



Ezt figyeli az USA a neten

Az Amerikai Nemzetbiztonsági Hivatal (NSA) beismerte, hogy a hazai webes forgalom 1,6 százalékát monitorozza, azonban az illetékesek azt állítják, hogy a megfigyelt mennyiségek csupán 0,000004 százalékát elemzik. A döbbenetes az egészben az, hogy még ez a jelentéktelennek tűnő mennyiség is azt jelenti, hogy a hivatal naponta nem kevesebb mint 77 TB-nyi adatot vizsgál meg tüzetesen.

Azt egyelőre nem lehet tudni, hogy az elemzésre kiválasztott adatok véletlenszerűek-e, vagy valamilyen szűrő alapján történik a kiválasztás – utóbbi a valószínű, de a hatóságok ezt nyilván igyekeznek titkolni, ameddig csak

lehet, mert a szűrés újabb aggályokat vethet fel, például azt, hogy a profilalkotás rasszista. Utóbbi forgatókönyvet valószínűsít az is, hogy az USA webes forgalmának (napi 1830 PB) nagy része olyan adat, amire jó esélyel az NSA nem is figyel (pl. videotreaming, fájlmegosztás stb.).



Hirdetés

CHIEFTEC

**Az új
A-135 Series**

**APS-400SB - 650SB
APS-550CB - 1000C**

**Magas hatásfok
Haswell-kompatibilis**

Eladó a BlackBerry

A BlackBerry annyira katasztrófális helyzetbe került, hogy a menedzsmentet már minden megoldás érdekli. Ugyan korábban többször cáfolták, hogy a vállalat új kezekbe kerülhet, úgy tűnik, hogy a BlackBerry vezetése csak azután döntött úgy, hogy nyilvánosan is „alternatív stratégiai partnert” keres, hogy a csendben folytatott eladási kísérletek nem hoztak eredményt. Korábban állítólag a Microsoft

részéről Steve Ballmer is jelezte, hogy a vállalatot érdekelné a BlackBerry, de az úgy hivatalosan még odáig sem jutott el, hogy megkezdődjenek az érdemi tárgyalások. A valaha szébb napokat megélt kanadai gyártó ma már csak árnyéka önmagának; piaci részesedése a mérési hibahatár közelében van.



400 és 1000 Watt
közötti teljesítményű modellek

www.chieftec.eu

CHIP NAGY NYÁRI ELŐFIZETÉSI AKCIÓ

1 ÉVES CHIP MAGAZIN-ELŐFIZETÉS

+ 32 GB-OS ADATA USB DRIVE

34 840 Ft

helyett most

24 900

forintért

ADATA
S102 Pro 32 GB

- USB 3.0 - csatlakozás
- Akár 90 MB/s sebesség
- Kompatibilis USB 2.0/1.1-gel
- Ingyen töltőhelyet szolgáltat
- Hatalmas rögzíthető kúpakkal
- Alumíniumborítás

DashDrive Elite

USB FLASH DRIVE S102 PRO

Read up to
90 MB/s
Perfect Speed



Fast Read



Fast Write

32 GB

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

Telefonon: +36-40-201-055

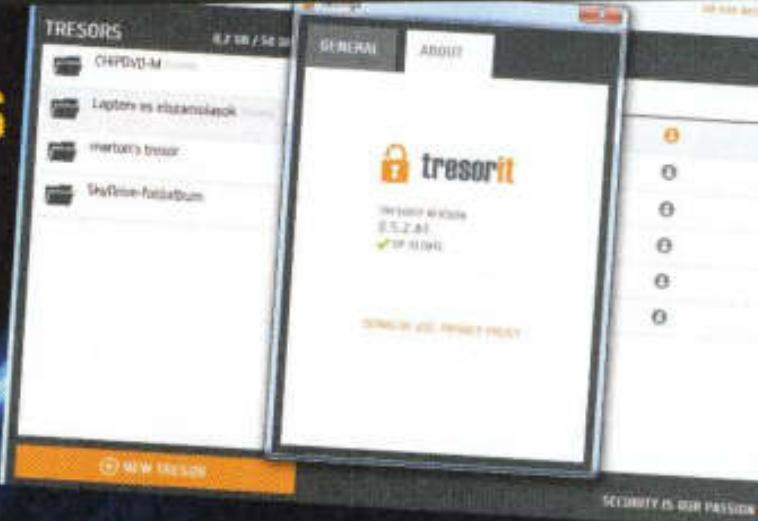
Interneten: www.chiponline.hu/elofizetes

Postai úton vagy személyesen: MediaCity Kft., 1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.

**1 ÉVES CHIP MAGAZIN-ELŐFIZETÉS
+ 100 GB
tárhely**

**34 940 Ft
helyett most**

17 900 forintért



Előfizetőknek

- 49% kedvezmény** (17 040 Ft megtakarítás)
- Garantált ár** (előfizetőknek nincs árváltozás)
- A magazint ingyenesen az otthonába
kézbesítjük**
- Kézbesítési garancia** (egy lapszám sem marad ki)

Tresorit
100 GB tárhely 1 évre

- Kliensoldali tilkészítés, abszolút biztonság
- Közös munka jogosultságkezeléssel
- Automatikus adatszinkronizáció
- Megosztás néhány kattintással
- Bárholról elérhető, hatalmas online tárhely

Az akció 2013. szeptember 25-ig

vagy a készlet erejéig, belföldi kézbesítés esetén érvényes!

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

ADATSZÉF

Személyes adatainkat mentsük titkosított USB-tárolókkra, így nem kerülhetnek rossz kezekbe fájóink.

WINDOWS-TELEPÍTŐ

Egyre ritkább az optikai meghajtó a gépeken, hiszen kisebb a gép, mint a temér. Készítsünk USB-s Windows-telepítőt.

VÍRUSIRTÁS

Pendrive-unkkal segíthetünk a bajba jutott PC-n. Indítsuk a Kaspersky vírusirtó mini OS-t és puccoljuk ki a kartavéköt.

MOBIL LINUX

Egy teljesen felszerelt, biztonságos Linux indul USB-kulcsunkról, így bárhol netezhetünk, dolgozhatunk.

SAJÁT PROGRAMOK MOBILIZÁLVA

Extra Start menüből indíthatjuk kedvenc programjaink hot-dohozzátó verzióit bármilyen windowsos gépen.

FOLYTATJUK

Következő számunkban további ötleteket és hasznos tanácsokat adunk az USB 3.0-s pendrive felhasználásához. A következő témák kerülnek terítékre:

- HORDOZHATÓ WINDOWS 8
- HDD-KLÓNOSZÁS
- HÁZIMOZI-KULCS
- RENDSZERJAVÍTÁS
- BIZTONSÁGI MENTÉS



PROFIK USB-kulcsa



Új USB-kulcsunknál az USB 3.0 adja a gyorsaságot, a 32 GB elegendő tárhely, a CHIP tippjei pedig teljessé teszik a képet.

ERDŐS MÁRTON

A felhő hasznos, de nem minden. Egy USB 3.0-s pendrive kicsi, gyors és 32 GB sok mindenre elegendő. Saját programok, biztonságos tár, OS-telepítés – és ez csak a kezdet.

Alopít leváltó, ma már hétköznapi eszközöként kezelt USB-kulcsoknak kétféle sorsuk lehet. Az egyik, hogy valahol kallódva szorgasan gyűjtik a port, a másik, hogy felszereljük valamiféle szoftverrel, így a miniatűr adattárolók praktikus és nélkülözhetetlen segédsközünkké avanzaínak. Mi utóbbit preferáljuk, különösen akkor, ha egy 32 GB-os, USB 3.0-s, vadonatúj pendrive-ról van szó (előfizetői akciónakra jelentkező olvasóink ajánlása). Cikkünkben összegyűjtöttük az USB-kulcsok leghasznosabb felhasználási módjait, kereken tízöt, amiből ezúttal ötöt mutatunk be. Lemezmellékletünkre minden segédprogramot felpakoltunk, így percek kérdése elkeszíteni a speciális pendrive-ot.

Így indítsa gépet USB-kulcsról

Általánosságban minden gép az elsődleges HDD/SSD-ről tölti be az operarendszert, amit át kell állítanunk ahhoz, hogy USB-kulcsról indítsuk a PC-t. Ha komplett OS-t szeretnénk indítani, érdemes az USB 3.0 portot használni, ám könnyen elköpzelhető, hogy ehhez előbb a BIOS-ba is be kell lépnünk. Itt ellenörizzük a bootsorrendet, valamint a HDD-k bootsorrendjét is, és vegyük előre az USB-kulcsunkat. Ha ezt nem ismeri fel a BIOS, előbb aktiváljuk az USB 3.0-nál is a Legacy módot, illetve tiltsuk le a Fast Boot opciót. Ezután mentsük és indítsuk újra a gépet, hogy a BIOS-ban is megjelenjen az USB 3.0-s pendrive.

Sok gép alkalmaz bootmenüt is, amit általában [F8], [F10] vagy [F12] billentyűvel hívhatunk elő a BIOS-képernyő megjelenésének pillanatában. Ha új generációs gépünknel engedélyezve van az UEFI Boot és a Secure Boot, előbb ezeket tiltsuk le, és vigyázzunk, hogy ezután nehogy a rendszermeghajtóról próbáljon indulni a gép, más-különben sérülhet a Boot Record.

ADATSZÉF

1 TITKOSÍTOTT FÁJLTÁROLÓ LÉTREHOZÁSA A CHIP lemez mellékletéről telepítük a TrueCrypt programot, majd indítunk el, és kattintunk a *Create Volume* gombra. A varázslóban válasszuk a *Create an encrypted file container/Standard TrueCrypt volume* pontokat, majd a *Volume Location*nél hozzunk létre egy új fájlt (*Select File*) a csatlakoztatott USB-kulcsunkon, amit előzőleg NTFS-re formáztunk (a 4 GB-nál nagyobb fájlkonténer miatt). A titkositás (*Encryption*) pontban az alapértelmezett AES/RIPemd-160 megfelelő védelmet nyújt. Aki ennél is többet szeretne, válassza az AES-Twofish-Serpent/SHA-512 opciót. A titkositott fájlkonténer mérete kb. 50-100 MB-tal legyen kevesebb, mint az USB-kulcs szabad területe. Adjunk meg egy biztonságos jelszót, majd engedélyezzük a nagy fájlokat, és várunk meg, amíg a TrueCrypt formattálja a tárolót.

2 TRUECRYPT UTAZÓCSOMAG A fájlkonténer mellett maradt üres helyre azért van szükségünk, hogy a TrueCrypt szükséges fájljait felmásoljuk, így azokon a gépeken is meg tudjuk nyitni a titkos tárolónkat, ahol nincsen TrueCrypt. Ehhez a felső menüből válasszuk a *Tools/Traveler Disk Setup* pontot, jelöljük ki az USB-kulcsot és a rajta tárolt fájlkonténert, aktiváljuk az *Auto-mount TrueCrypt volume* opciót, majd kattintsunk a *Create* gombra. Aki Windowstól eltérő rendszeren is tervezeti használni titkositott USB-kulcsát, másolja még fel a TrueCrypt Linux és Mac OS X telepítőit is (ilyenkor érdemesebb FAT32-re formázni és kisebb konténerfájlt használni).

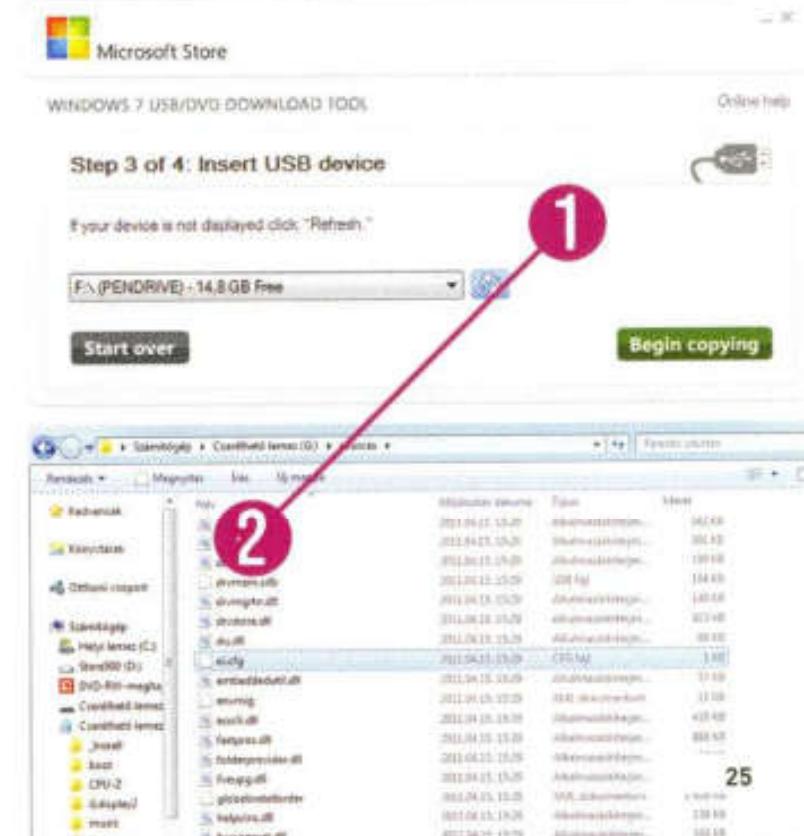
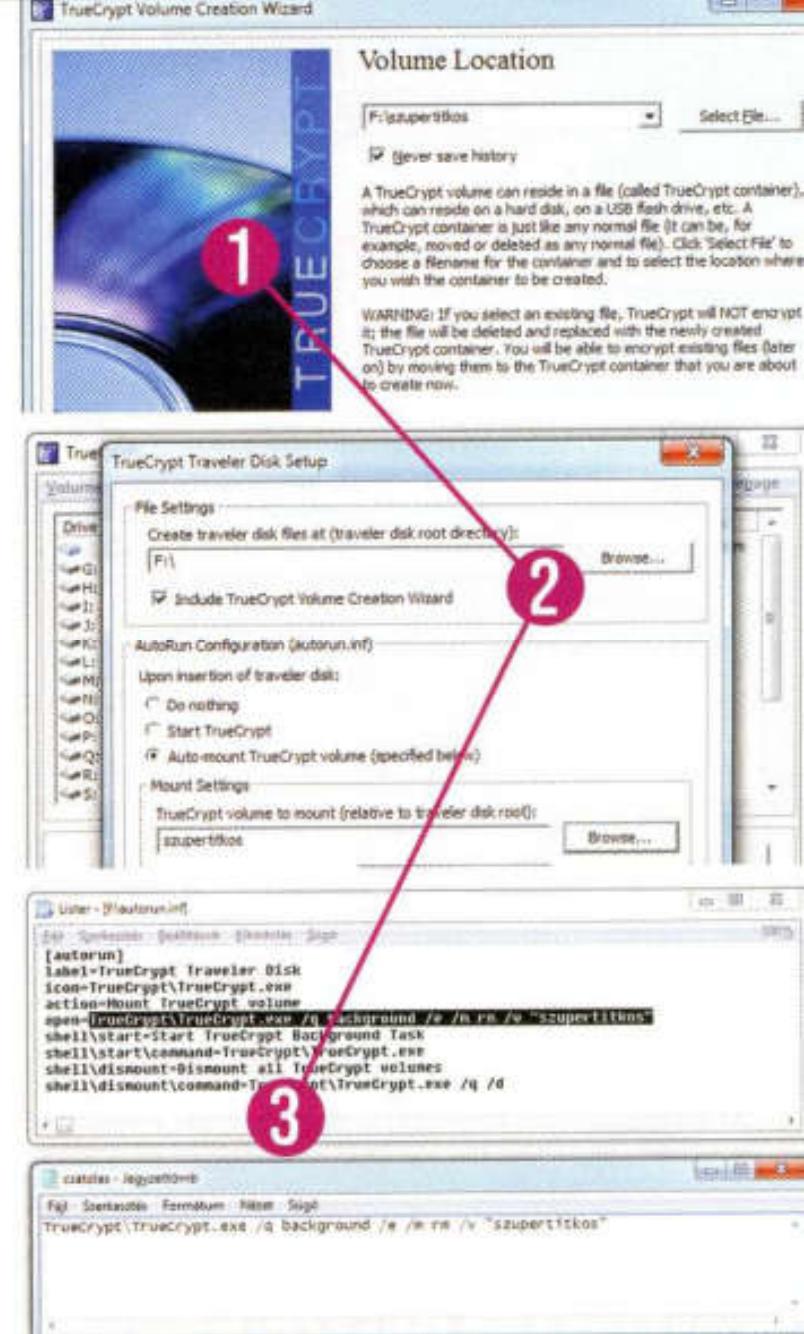
3 AUTOMATIKUS CSATOLÁS A TrueCrypt által generált autorun.inf fájl nem minden rendszeren fog automatikusan lefutni, ezért érdemes egy parancsfájlt is készíteni az egyszerű csatoláshoz. Nyissuk meg Notepadban az autorun.inf fájlt, és egy új, csatolas.bat szöveges fájlba másoljuk át a `TrueCrypt\TrueCrypt.exe /q background /e /m rm /v „szupertitkos”` sort.

WIN-TELEPÍTŐ

1 WINDOWS ISO TELEPÍTÉSE Egyre kevesebb az optikai meghajtóval felszerelt gép, ami például OS-telepítésnél hiányzik. Szerencsére a Windowsokat lehet USB-kulcsról is telepíteni, söt, ennek számtalan előnye van. A Win7/8 telepítőjének minimálisan 4 GB tárhely kell, és utóbbinál az USB 3.0-t is érdemes bevetni. Szükség van még az ISO-fájtra is, amit akkor is elkészíthetünk, ha csak DVD-nk van az adott OS-hez. Ehhez használjuk a CDBurnerXP *Lemez másolása* opcióját. Ezután indítunk a Windows 7 DVD/USB Download Toolt. Adjuk meg az ISO-fájlt, kattintsunk az *USB device* gombra, és várunk meg, amíg a program végez a formázással és másolással.

2 TELEPÍTŐ MÓDOSÍTÁSA minden Win7/8-telepítő tartalmazza a rendszer minden változatát (Home Premium, Professional stb.). Ahhoz, hogy a telepítő felkínálja a különböző változatokat, az USB-kulcs sources mappájából Win7 esetén töröljük az ei.cfg fájlt. Windows 8-nál hozzuk ezt létre a következő tartalommal: „[Channel]\új sor\Volume\új sor\|VL\új sor\“.

Hasznos továbbá, ha a telepítő USB-kulcsra felmásolunk néhány drivert és általunk gyakran használt segédprogramot is.



VÍRUSIRTÁS

1 KASPERSKY LIVE CD TELEPÍTÉSE Rengeteg olyan kártevő fenegeti gépünket, amelyek, ha egyszer bejutnak, lehetetlenség öket eltávolítani rendszerünkön. Ilyenkor egy másik géphez kell átszerelnünk a tárolót, és annak segítségével vírusmentesítőt a nem aktiv oprendszerrel. Ennél kényelmesebb és hatékonyabb megoldás, ha olyan, speciális USB-kulcsról futó oprendszeret készítünk, ami Linux-alapokat használ és komplett virusirtót tartalmaz. A kinálat hatalmas, amiből mi most a megbízható és gyors Kaspersky Rescue Disket választottuk. A CHIP DVD-ról indítuk a Universal USB Installert, majd itt jelöljük ki a Kaspersky Rescue Disket, adjuk meg a CHIP DVD-n lévő kav_rescue_10.iso elérési útját, jelöljük ki USB-kulcsunkat, aktiváljuk a formattálást és kattintsunk a Create gombra.

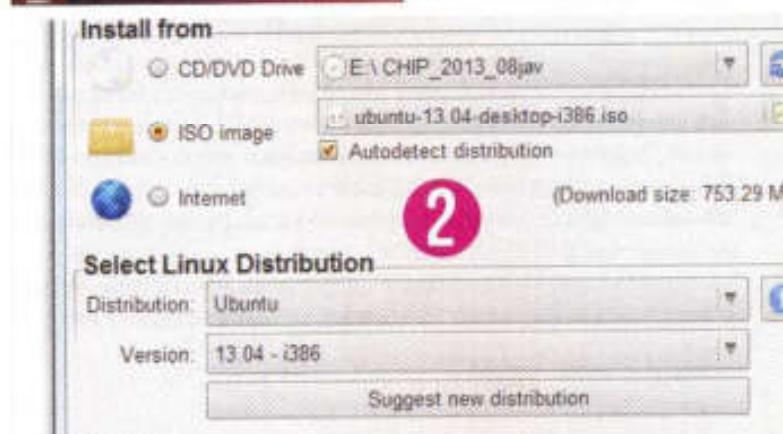
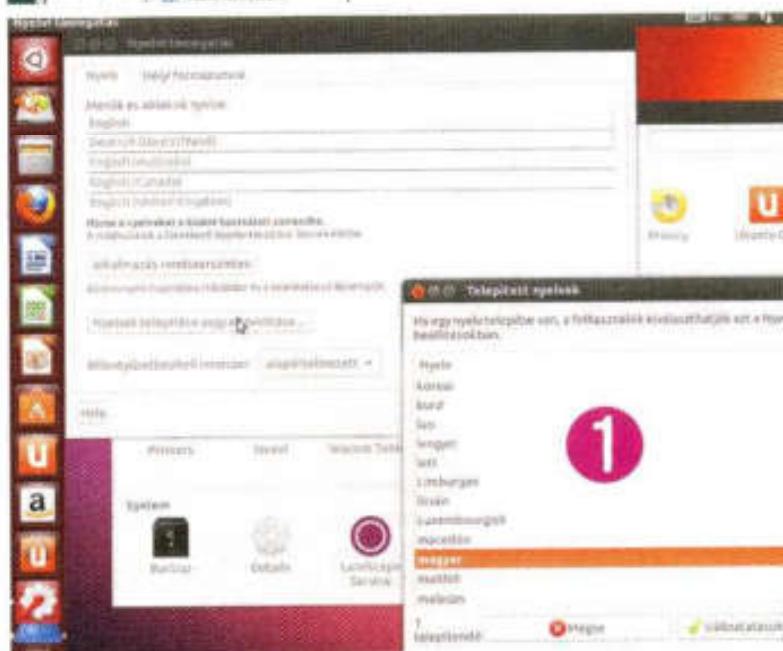
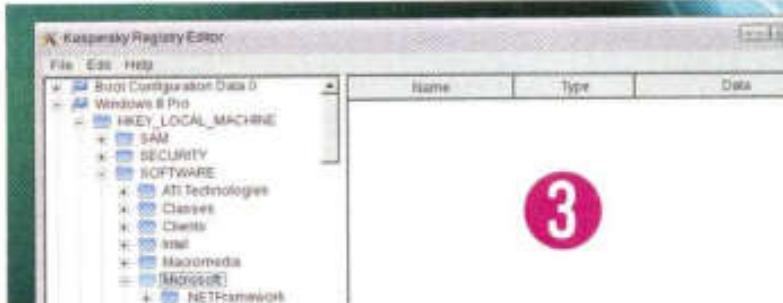
2 INDÍTÁS, FRISSÍTÉS Indítuk a fertőzött PC-t a KAV pendrive-val. A rendszer induláskor automatikusan felcsatolja az összes partíciót, és elindítja a Kaspersky vírusirtót is. Itt váltsunk át a My Update Center fülre, és válasszuk a Start update parancsot a virusdefiníciós adatbázis frissítéséhez.

3 RENDSZERVIZSGÁLAT, REGISTRYSZERKESZTÉS A friss adatbázissal felszerezve váltsunk vissza az Object scan fülre, majd indítunk teljes rendszervizsgálatot a gépben található összes tárolón. Akkor is kapóra jön a KAV-val felszerelt USB-kulcsunk, ha a telepített Windows rendszerleíró adathiszabában lévő hibákat kell kijavítanunk. Az asztalról indítuk a Kaspersky Registry Editort, ami a Windowson megszokott Regedithez hasonló felületet biztosít a telepített Windows registryjének szerkesztéséhez.

MOBIL LINUX

1 UBUNTU LINUX TELEPÍTÉSE Néha nem javítani, használni szeretnénk az idegen gépet, de nem bízunk a telepített OS-ben. Ha biztonságos, saját környezetben szeretnénk netezni vagy dolgozni, legyen nálunk egy komplett Linuxszal felszerelt USB-kulcs, amiről bármilyen gépen indítható az általunk létrehozott és beállított OS úgy, hogy a gépben található adattárolókhöz hozzá sem érünk. Ehhez nem Live Linux USB-kulcsot kell létrehoznunk, hanem ténylegesen telepítünk az Ubuntu a pendrive-ra. A szükséges segédprogram ehhez a lemez mellékletén található Live-USB-Install, valamint a 32 bites Ubuntu 13.04-es képfájl. A Live-USB-Installban válasszuk a Distribution módot, jelöljük ki az ISO-képfájlt, adjuk meg a disztribúció pontos típusát (Ubuntu 13.04, 32 bit, i386), állitsuk be célnak az USB-kulcsunkat, aktiváljuk a Persistent documents and settings sort, állitsunk be 4095 MB-ot, és végül kattintsunk az OK gombra.

2 ELSŐ BEÁLLÍTÁS Az indítómenüből válasszuk a második sort [Ubuntu (Persistent)], hogy fájljaink és beállításaink kikapcsolás után is megmaradjanak. A bal oldali menüsorból válasszuk a fogaskereket (System Settings), ahol kattintsunk a Language Support ikonra. Állitsuk az oprendszer és a programok nyelvét magyarra, így ezután minden gépen magyarul fogad már az Ubuntu. Végezzünk rendszerfrissítést, állitsuk be online flókjainkat, adjuk hozzá a rendszerhez programjainkat, és szabjuk testre a rendszer kinézetét.



SAJÁT PROGRAMOK mobilizálva

Frusztráló, ha egy PC-t nem tudunk saját programjainkkal, beállításainkkal használni. Ezen a PortableAppsszal segíthetünk.

1 KERETPROGRAM TELEPÍTÉSE Azért választottuk a PortableAppst, mert ehhez a legtöbb program előre elkészítve rendelkezésünkre áll, ehhez találunk kiváló segítséget a fórumban, és ha kell, saját magunk is elkészíthetjük kedvenc programunk hordozható változatát.

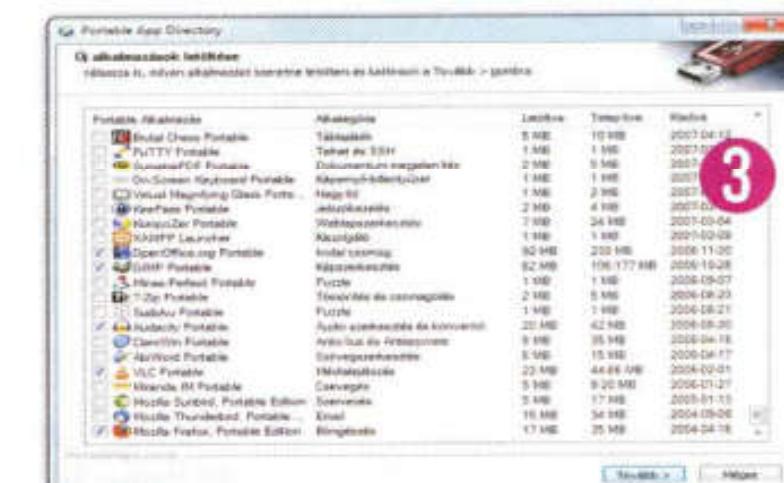
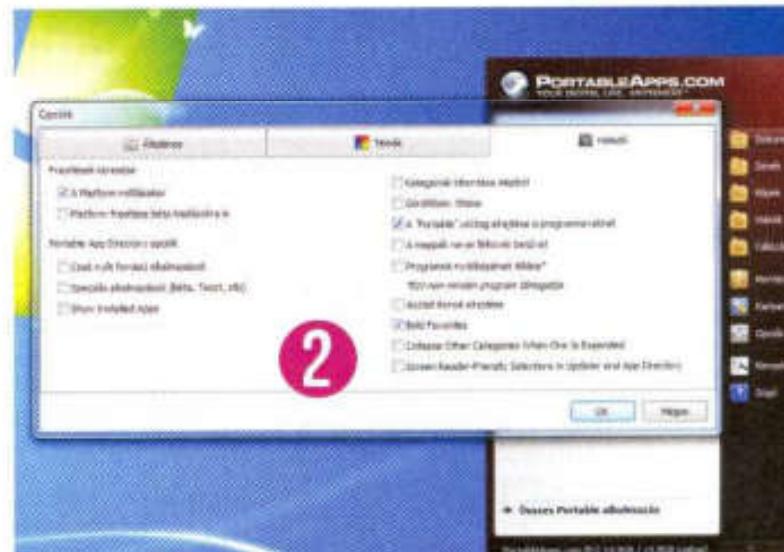
A PortableApps telepítésénél válasszuk telepítés helyének az USB-kulcsunkat. A program egyelőre üres Start menüje a képernyő jobb oldalán, közvetlenül a tálcaikon felett jelenik meg.

2 KONFIGURÁLÁS Kattintsunk az Opciók gombra, ahol részletesen beállíthatjuk a kinézetet. Érdemes a Haladó lapon is körülnézni, és itt aktiválni a Portable szó elrejtését, a Bold favorites opcióval megjelölni kedvenc hordozható alkalmazásainkat, illetve aktiválni, hogy minden indításkor keressen frissítést. A PortableApps magyarítása nem tökéletes, néhány opció továbbra is angolul jelenik meg. Akit ez zavar, navigáljon a PortableApps\PortableApps.com\App\Locale mappába, ahol a magyar fordítást a Hungarian.locale fájlból találja. Ezt egy szimpla szerkesztővel bárki átírhatja. Az angol fordítással összevetve azt is megkapjuk, mely sorok nincsenek magyarítva.

3 PROGRAMOK HOBZÁDÁSA Új, hordozható programokat legegyszerűbben a beépített telepítő segítségével másolhatunk USB-kulcsunkra. Ehhez válasszuk a Karbantartás/További programok/Új programok listát, majd innen a számunkra fontos és hasznos alkalmazásokat. Válogathatunk rendszerkarbantartó és Windows-takarító alkalmazásokat, grafikai és irodai programokat, és netezéshez is telepíthetünk böngészőt, levelezőt, FTP-klientet és chatprogramot is. Ha valamit nem találtunk, érdemes a www.portableapps.com-on is körülnézni, valamint a neten räkeresni az éppen keresett program „portable” változatára.

4 EGYÉNI PROGRAMOK HOBZÁDÁSA Amennyiben a www.portableapps.com/apps weboldalon vagy netes kereséssel sem találjuk meg a számunkra fontos program hordozható változatát, még mindig elkezthetjük magunk is. Ehhez azonban számtalan segédprogramra és angol nyelvtudásra lesz szükségünk. A www.portableapps.com/node/14868 oldalon szereplő útmutató szerint viszonylag egyszerűen elkezthetjük kedvenc alkalmazásunk hordozható változatát.

Jó néhány programnak, köztük például a CPU-Z-nek vagy az AIDA64-nek is létezik telepítést nem igénylő, ZIP-be tömörített változata. Ezeket elegendő csupán kicsomagolni az USB-kulcsra, és már is futtathatjuk a programot. Ha azonban azt is szeretnénk, hogy az alkalmazás indítóikonja elérhető legyen a PortableApps Start menüjében, a PortableApps mappában hozzunk létre egy könyvtárat neki, másoljuk ide a programot, majd egy másik, már telepített alkalmazásból másoljuk át az App\AppInfo könyvtárat, ahol módosítuk az AppInfo.ini fájlt. Az ikonok kinyerésére használjuk a BatchIconExtractor programot a CHIP DVD-ről. ■



A tőzsde a miénk!

A történelem legnagyobb adatlopása

Mindössze öt hacker felelős az USA-ban valaha volt legnagyobb, üzleti célú adatlopásért.

Több százmillió dolláros kár okozott a valaha volt legnagyobb hackerakció több óriás-vállaltnak is, amit mindössze öt kelet-európai ember követett el. A hackerek bejutottak a világ legnagyobb bankjainak rendszereibe, adatokat gyűjtötték több mint 160 millió bankkártyáról, és ezek értékesítésével szerztek óriási mennyiségi pénzt.

2005 és 2012 között a négy orosz és egy ukrán egyén észrevétlenül bejutott a következő rendszerekhez: Nasdaq, Citibank, PNC Bank, Heartland Payment Systems, 7-Eleven, JCPenney, Hannaford Brothers. A legtöbb betörés pofatlanszerű volt: a rendszerekhez SQL-injektálással szereztek belépőkódokat, majd a háttérben futó kártevőket telepítettek, amelyek teljes bejárást biztosítottak a hackereknek. Az első elkapott

üzenetet [„A Nasdaq a miénk”] Alekszandr Kalinyin 26 éves orosz hacker küldte, aki 2008 januárjában rendszergazdai jogokat szerzett a Nasdaq rendszerében. Előtte fél évig a kezdetben megszerzett jogokat emelte egyre magasabb szintüre. Az üzenet címzettje Albert Gonzales elítélt hacker, aki korábban 90 millió kreditkártya adatait lopta el. Gonzales már 20 éves börtönbüntetést tölti.

PROFI CSAPAT

A csapatban mindenkinnek megvolt a feladata: a 32 éves Drinkman hálózatbiztonsági szakértőként segített, egy másik hacker az adatbánya száratra specializálódott, a negyedik lenyomozhatatlan webes szolgáltatásokat nyújtott, az ötödik tag pedig a megszerzett banki adatokat értékesítette. Az európai kártyákért 50, az amerikai kártyák után pedig 10 dollárt kaptak. A vásárlók az adatok birtokában klónkártyákat készítettek, és sok-sok milliónyi dollárt vettek fel ATM-ékből szerte a világon. A jelenleg végső fázisban tartó per eredményeként az öt vádlott több évtizednyi börtönbüntetésre számíthat.

Kis csapat, óriási összegek

Az ötfős elít hackercsapat a legnagyobb amerikai rendszereket törte fel



EZEKET A WEBOLDALAKAT MÁSOLJÁK

Jelszavainkat hónap beljelentkezési oldalakkal is lopták a hackerek. Leggyakrabban webmailes oldalakat másoltak.

WEBMAIL 38%

KÖZÖSSÉGI OLDALAK 20%

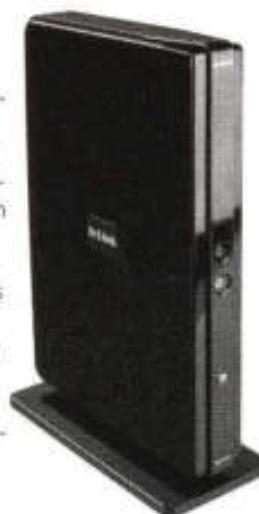
BANKI OLDALAK 12%

FIZETŐS PORTÁLOK 6%

FÖRÉS: KASPERSKY

D-Link: hibás routerek és kamerák

Több D-Link IP-kamera és router, köztük a DIR-300 és 865 is sebezhető egy kritikus biztonsági részen keresztül. Megfelelő XML-kóddal UPnP-n keresztül be lehet jutni a firmware-ekbe, és átállítani azokat. Sok eszközön a wget gyárilag telepítve és engedélyezve van, így egyszerűen feltölthető és futtatható a kárteköny kód. Augusztus közepére néhány modell javítása már elkészült, ezért érdemes ellátogatni a gyártó weboldalára.



ESET Smart Security 6

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

A HÓNAP ADATLOPÁSAI

UBISOFT

Ismérettelen hackerek sikeresen betörtek a Ubisoft szerverére, ahonnan megszerezték minden regisztrált játékos adatait, beleértve neveiket, e-mail címeket és jelszavaikat. A cég a felfedezés pillanatában azonnal lezártja a teljes rendszert, és minden felhasználónak kötelező jelszömegújító levelet küldött. A Ubisoft azt tanácsolja, hogy az azonos e-mail címmel láthatogatott többi rendszerben is változtassanak jelszót a felhasználók. Szerencsére a lopásban banki információt nem sikerült a hackereknek megszerezniük, a jelszavakat pedig titkosítva tárolta a rendszer.

TANGO

A Szíriai Kiberhadserege (SEA) állítása szerint sikeresen betört a népszerű chatprogram, a Tango rendszerébe, ahonnan több millió felhasználó minden adatát sikerült ellopniuk. A mintegy 1,5 terabájtos adatbázisban a felhasználók e-mail címei, kapcsolatai, telefonszámai is benne vannak. Bizonyítékként képkimentést is készítettek a hackerek, és az adatokat átadták a szíriai kormánynak. A TangoMe Inc. elismerte, hogy betörtek a rendszerébe, de azt nem, hogy a SEA volt az elkövető. A betörést egy elavult WordPress motoron (3.2.1) keresztül hajtották végre.

BRIT TÖRVÉNYSZÉK

A Egyesült Királyság egyik bíróságáról loptak el egy szervert a bizonyítékraktáról, amin 400 ezer bírósági dokumentumot tároltak. A lopást csak hónapokkal később fedezték fel, amikor a szerver megjelent az eBayen. A bíróság visszaszerezte a szervert, de egyelőre nem lehet tudni, hogy ki lopták el a gépet.



10%

AZ XP-S RENDSZEREK EKKORA HÁNYADA FERTŐZÖTT LEGALÁBB EGY KÁRTEVŐVEL.
WIN7-NEL EZ CSAK 4%.

Feltörtek az Apple fejlesztői oldalát

Hosszabb időre le kellett kapcsolni az Apple fejlesztői weboldalát, miután hackertámadás érte a rendszert. A támadás keretében 275 ezer regisztrált fejlesztő adatai hackerkézre kerültek. A támadásért egy török biztonsági szakértő vállalta a felelősséget. Ibrahim Balic állítása szerint a hackelés csak figyelemfelkeltés volt, és nem lopott el adatot, mindössze annyi volt a szándéka, hogy felhívja az Apple figyelmét nem kevesebb mint 13 kritikus biztonsági résre. Az oldalt a bejelentés napján le is kapcsolta a cég, és csak soknapos várakozás után indította újra. Balic a YouTube-ra feltöltött videóban demonstrálta, hogyan lehet megszerezni minden fejlesztő nevét és azonosítóját. Egyelőre nincs rá bizonyíték, hogy visszaélt volna bárki más a sebezhetőséggel, aminek kihasználásával akár fertőzött alkalmazások is feltölthetők az App Store-ba.



USA: 140 milliárd minusz a kiberbűnözés miatt

A McAfee legfrissebb tanulmánya szerint a kiberbűnhöz minden eddig becsültől nagyobb károkat okoz az amerikai gazdaságnak: 140 milliárd dollár és félmillió áldás évente. A felmérést vezető James Andrew Lewis szerint ez sem 100%-osan pontos adat, és akár még nagyobb is lehet a kár. A kutatáshoz kérdőívek és felmérések helyett a gazdaság más területein is alkalmazott számításokat használtak a McAfee szakemberei. A vizsgálódás során számba vették a kiberbűnhöz minden fajtáját, beleértve az adathalászatot, a spameret, az adatbázislopásokat, a banki csalásokat, a netes átveréseket és az ezek elhárításához szükséges biztonsági intézkedések költségeit is.

Phyllis Schneck, a McAfee vezérigazgatója reméli, hogy ez a minden eddiginél pontosabb becslés végre ráébreszti a vállalatok vezetőit, hogy ne sajnálják a pénzt a megfelelő IT-vedelem kiépítésére.

10%

Az adathalász támadások több mint fele a világ országainak 10%-ából indul.

Tökéletes mobilvédelem

Az elmúlt időszak lehallgatási és kémkedési botrányainak egyik hatásaként megszaporodtak a paranoiacs felhasználók, akik nem mondanak ugyan le a mobil eszközökről, de amikor nem használják a telefonukat, szeretnék, ha az semmiféle információt nem közvetítene. Márpedig a mai telefonok java része kikapcsolt állapotban is követhető, sok mobilnak pedig nem szerelhető ki az akkumulátora.

Az Off Pocket elnevezésű biztonsági tokot egy Kickstarter-projekt keretében fejlesztettek ki, és pillanatok alatt hatalmas siker lett. A második generációs, 85 dollárért előrendelhető, vízálló, különleges fémszövet anyagú tok 100 dB-lel csillapít minden frekvenciát 800 és 2,4 GHz között. Ebbe a tartományba esik a GPS, a Wi-Fi, a Bluetooth és a mobilhálózatok is. Amikor a fethasználó a tokba helyezi a telefonját, minden rádiós kapcsolat abszolút megszűnik, így nem követhető és nem hallgatható le.



„Persze nem szabad megfeledkezni a védelemről akkor sem, amikor elővessük telefonunkat az Off Pocketból – figyelmeztet Stephen Cobb, az ESET biztonsági szakembere – ezért mindenki mindenkor telepítsünk mobilvédelmi szoftvert is készüléinkre”.

Végezszélyben az XP-tulajok!

Akik még Windows-XP-t használnak, maximum fél éven belül váltsák le őreg és elavult operációs rendszert, mert hamarosan lejár a Windows XP ideje, és az MS lekapcsolja a frissítési rendszerről az OS-t.

A pontos dátum 2014. április 8., amit tükön ülve várnak a hackerek. Jason Fossen, a SANS biztonságtechnikai cég embere ráadásul elmondta, hogy a hackerek már több 0-day típusú kritikus sebezhetőséget találtak az XP-ben, amit nem hoznak nyilvánosságra a támogatás lejárta előtt. Ha utána dobják a biztonsági részt a feketepiacra, többet kérhetnek érte, és az M5 sem ad már ki javítást.

Jobs nevével csábítják a felhasználókat

Tudni szeretné Steve Jobs titkát? Aki azt hitte, egy váratlanul érkezett e-mailben választ talál a kérdésre, most valószínűleg egy fertőzött gépet használ, ugyanis az izgalmas téma igazából egy veszélyes netes csalást takar. „Az ingyenes, másfél órás tréninget elvégző lelkes felhasználók emellett olcsóbban vásárolhatnak Apple-termékeket is” – hihető, nem igaz? Aki mégis bedölt, akár komoly anyagi károkat is szenvedhetett.

Szerencsére Magyarországon meglehetősen jól véd minket az anyanyelvünk [is], hiszen az USA-ból, Kínából és Dél-Koreából származó kéretlen leveleket kivétel nélkül Google-fordítóval magyarázták, amiről tudvalemény, hogy nyelvünkhez messze nem tökéletes. Ha értelmetlen fogalmazású, nem várt levéllel találkozunk, nyugodtan gyanakodjunk hát spamre vagy kártevőre.

Kártevő pusztítja a WhatsApp címjegyzékét

PRIYANKA

Egy féreg szabadult el az androidos WhatsApp chatprogramban, ami sok felhasználót megijeszt, de szerencsére túl nagy károkat nem okoz. Priyanka a címlistában szereplő összes csoport és ismerős nevét megváltoztatja a saját nevére, azaz mindenkit Priyankának fogunk látni a fertőzés után. A támadásnál el kell fogadnunk egy Priyanka nevű fájlt egy ismerősünkötől – ha ezt elutasítjuk, nem fertőződünk meg. Ha már megkaptuk a féret, ne törljük az appot vagy ismerőseink listáját azonnal: keressük rá, majd törljük a Priyanka ismerőt, ezután az Alkalmazások között a WhatsAppot állítsuk le és törljük minden adatát. A következő indításnál újra végig kell mennünk a rövid beállítási procedúrán, ám ezt követően visszakapjuk eredeti címlistánkat és minden korábbi beszélgetésünket.

71,1%

Az elmúlt negyedévben a teljes e-mail forgalom ekkora hányada volt kérhetetlen levél [Kaspersky]

A digitális világ gyenge pontjai

Hackerek támadásai, a ritka nyersanyagok fölötti monopólium és a gyártósorokat veszélyeztető áradások: a digitális világot számtalan veszély fenyegeti.

BENJAMIN HARTLMAIER/ROSTA GÁBOR

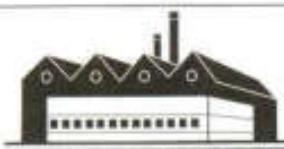
28 000 000



nyitott DNS szerver

található szerte a világon, amelyek nemcsak az URL-ek IP-címekre történő fordítását intézik, de felhasználhatóak DDoS-támadások során is.

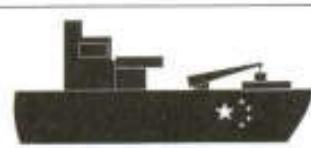
300 000



tonna ritkaföldfémét

termeltek ki tavaly Kínában, és ezzel az ázsiai ország a világ legnagyobb exportöre. A kommunista vezetés azonban kortározni készül a kivitelt.

95 000



ember él

az iPod Citynek hívott három négyzetkilométeres területen olyan körútmények között, hogy bármikor komoly lázadás törhet ki közöttük.

500



szolgáltató

használja nagyjából 50 országot lefedő hálózatuk egyik fontos adatátviteli pontjaként a frankfurti DE-CIX központot. Ha ez kiesik, komoly sávszélesség-problémák merülhetnek fel.



DIGITÁLIS TANÚSÍTVÁNY

MOUNTAIN VIEW, USA

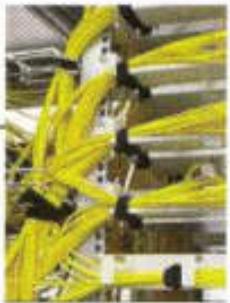
A hackerek szent kelyhét is jelentik a most náig biztonságosnak tekintett digitális tanúsítványok, amelyeket nagyobb cégek, például Symantec jogosultak kiadni. Ezek felhasználásával a kártevők és az adathalász oldala a biztonságosnak tuntethetők fel. A Flame nevű trojai például egy hamis tanúsítvánnyal igazolta magát hivatalos frissítésként.



AMERIKAI TÚLHALALOM

LOS ANGELES, USA

Az internetes azonosítók kiadásáért felelős csúcosszervezet, az ICANN gyakorlatilag az internet egyik ura, hiszen ők döntenek az olyan felső szintű domainek, mint a .com vagy a .hu használatáról. Ugyanakkor az ICANN az Egyesült Államok kereskedelmi miniszteriumának irányítása alatt áll, ez pedig végső soron azt jelenti, hogy az USA dönthet arról, melyik nemzet lehet része az internetnek.



INTERNETES KÖZPONTOK

FRANKFURT, NÉMETORSZÁG

A nagy kapacitású gerinchálózatok, amelyekhez a szolgáltatók csatlakoznak, különösen érzékeny részét képezik az internetnek. Egy ilyen átviteli pont összeomlása komoly dugóhoz vezetne az információs szupersztrádán. A világ legnagyobb átviteli rendszere a Frankfurtban található DE-CIX, ahova több mint 500 szolgáltató csatlakozik.



RITKAFOŁDFÉMEK

BAYAN OBO, KÍNA

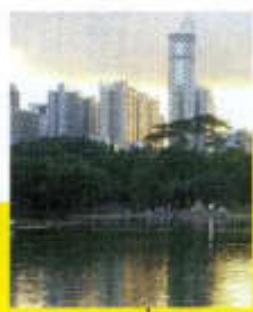
A ritkafoldfémek közé tartozó elemek nélkül nem lennének sem lapos képernyők, sem merevlemezek. Nagy gond azonban, hogy jelenleg a termelés körülbelül 95 százalékát Kína adja, és ezzel gyakorlatilag monopóliuma van az elérhetőség és az ár tekintetében. A legnagyobb bánya Bajan Obo városa mellett található.

IPOD-VÁROS

SENCEN, KÍNA

A rohamosan fejlődő metropolisz, Sencen mellett található a Foxconn óriási gyáregysége, ahol az Apple termékeit szerelik össze.

A gigantikus üzem az iPod City becenévre hallgat, a munkakörülmények pedig legendárisan rosszak. Ha az itteni munkások szervezett sztrájkba lépnének, az kormány kárt okozna az Apple által használt gyártókapacitásnak.



DNS-TÁMADÁSOK

GENF, SVÁJC

2013 márciusában a genfi székhelyű levélszermét-ellenes szervezet, a Spamhaus DDoS-támadás hatására leállt. A támadók feltört DNS szerverek segítségével hajtották végre a támadást, amelyeket úgy manipuláltak, hogy a hozzájuk érkező, hamis fejlécű lekérésekre a válaszokat a Spamhaus címére továbbításak. A támadás nagysága elérte a 300 Gbps-ot.



TENTER ALATTI KÁBELEK

ÉSZAK- ÉS KELET-AFRIKA

Gondatlanságból több tenger alatti kábelt is megrongáltak a hajók a Vörös-tengerben és Kenya partjainál egyaránt, ez pedig felhasználók millióit vágta el az internettől. Idén márciusban Alexandria kikötőjében három embert vettek őrizetbe, akik egy tenger alatti kábelből szerettek volna darabokat kivágni, majd értékesíteni.



ZTE 中兴

Alapítva: 1985, Sencsen

Üzletágak: hálózati eszközök, mobil eszközök

Bevétel: 9,3 milliárd euró (2012)

Alkalmazottak száma: nagyjából 90 000

Tulajdonos: részvénnytársaság

Vezérigazgató: Hou Vejgej, befektető

Terjeszkedő MEGACÉGEK

Kína óriáscégei Európa felé vették az irányt. A Huawei, a ZTE és a Lenovo be akar szállni az okostelefonmeccsbe, és jobb esélyeik vannak, mint a meglévő konkurenseiknek.

CHRISTOPH SACKMANN



HUAWEI

Alapítva: 1988, Sencsen

Üzletágak: hálózati eszközök, okostelefonok

Bevétel: 27,6 milliárd euró (2012)

Alkalmasztak: nagyjából 144 000

Tulajdonos: nem tisztázott

Vezérigazgató: Ren Csengfej, extábornok

lenovo

Alapítva: 1984, Peking

Üzletágak: PC, PC-kiegészítők, mobil eszközök

Bevétel: 26,1 milliárd euró (2012)

Alkalmasztak száma: nagyjából 27 000

Tulajdonos: részvénytársaság

Vezérigazgató: Jang Juancsing, informatikus

Ha valaki kapott már mobil-internetelérésehez routert vagy WLAN-kulcsot szolgáltatójától, érdemes megkeresnie rajta a gyártó adatát. Igen jó az esélye annak, hogy az a Huawei vagy a ZTE. A kinai megacégek már rég globális szereplői az IT-piacnak: 160 országot láttnak el hálózati infrastruktúrával és kiegészítőkkel, mindenféle hírverés nélkül. Európa-szerte is számos UMTS- és LTE-hálózatban találhatóak kinai termékek kisebb vagy nagyobb számhan. Most pedig ezek a cégek szeretnének bejutni azokra a területekre, ahol még nagyobb pénzre számíthatnak: az okostelefonok és tabletok piacára. A körülmenyek ehhez ideálisak: Kínában a gyártás nagyon olcsó, a kutatás és fejlesztés támogatása viszont nagyon magas. A Huawei már jelenleg is a világ negyedik legnagyobb okostelefon-gyártója. Ez nem is csoda, hiszen a kinai mobilok (legalábbis az erre a feladatra szánt részük) olyan hatékonyak, mint az iPhone 5 vagy a Galaxy S4. Ímáruk sokkal alacsonyabb. A Gartner piackutató intézet munkatársa, Annette Zimmermann szerint: „Nem fognak csak szimplán eltúnni a piacról.” A modell számukra a harmadik kinai óriáscég. 2005-ben a Lenovo megvásárolta az IBM PC-részlegét, és azóta a számítógépek és noteszgépek második legnagyobb gyártójává vált (ahogy a 30. oldali grafikonon látható). Most mindenki ceg a mobilkészülékek piacára figyel – bár különböző strágiákkal és kilátásokkal a sikerre.

Hogy milyen messze is lehet egy sikeres kinai cég a – szintén sikeres – globális szereplővé válástól, azt a ZTE esete mutatja a legjobban. A márciusban Barcelonában megrendezett Mobil Világkongresszus (MWC) alkalmával a sencseni cég tartotta a legunalmásabb sajtótájékoztatót. Ehhez a cég Mobil Eszközök részlegének elnöke, He Siju egyenesen Kínából érkezett. Ám sajnos csak kinaiul beszélt, így anyanyelvén tartotta a tájékoztatót, amit az egyik asszisztense fordított angolra. Egy papírról felolvasta a szöveget. Ezek mellett szinte eltörpült, hogy a bemutató többi részével is akadtak technikai hibák. Ahogy a világ egyik legnagyobb technológiai blogja, az Engadget szerkesztője tapintatosan összefoglalta: „Elég rossz benyomást tett.”

Az állami tulajdonú ZTE lemaradt

Zimmermann is kiábrándultan távozott. „A sajtótájékoztató katasztrófális volt.” De miért lenne egy sajtóesemény lényeges az okostelefonok eladásában? Véleményünk szerint az ügyfelek döntéseit nagyban befolyásolja a márka ismertsége, és csak kevésbé a termék operációs rendszere, a megjelenése vagy az ára”, magyarázza Zimmermann. Az iPhone vagy Galaxy S név már önmagában elegendő több tizezres előrendeléshez. Miközben a ZTE termékei sok esetben semmivel nem rosszabbak, csak ismeretlenek. Ennek fő oka, hogy az állami tulaj-

donban lévő vállalatnak eddig nem kellett töröndnie a megfelelő márkaépítéssel. A ZTE fő üzletága a hálózati elemek eladása, amihez elég volt a technológiai előny és a megfelelő szerződés – marketingre nem volt szükség hozzá. A vállalat ilyen szempontból ideális körülmények között működött 1985-ös megalapítása óta. Alapítói között ott volt többek között a Kínai Légügyi Miniszterium. A cég 2006-ban kezdte globálisan kínálni termékeit, és már az első évben elnyerte a rendelések 40 százalékát szerte a világon. Termékeit 2008 óta 140 országban használják, és nincs még egy cég a világon, ami ennyi szabadalmat adott volna be az utóbbi két évben. Ez hatalmas előnyt jelent az okostelefon-piacra belépéskor. Ráadásul a kínai cégeknek számos szolgáltatóval van szerződésük világszerte. Ennek ellenére: „Ezen a piacon nem lehet független felszállni”, állítja Zimmermann.

A Huawei fenyegést jelent

Ilyen tekintetben a ZTE versenytársa, a Huawei sem sikeres, bár Zimmermann szerint a – szintén a sencseni technológiai parkban székelő – cég előrébb jár a tanulási folyamatban. „A Huawei sokkal hosszabban beszél a márkaépítésről az MWC-n. Ebből látható volt, hogy azonosították a fő problémájukat Európában, és dolgoznak a megoldásán.” Hogy mennyire képes a kínai cég alkalmazkodni a különböző földrészekhez és országokhoz, azt bárki láthatta az elmúlt évtizedben. Éves forgalmuk tíz év alatt több mint tízszeresére növekedett, hálózati eszközei 140 országban kaphatóak, és az 50 legnagyobb szolgáltatóból 45 szoros együttműködésben van a céggel. Eközben azonban nagyon keveset tudni a cég belső szerkezetéről. Az alapító és vezérigazgató Ren Csengfej korábban a Kína Népi Felszabadító Hadsereg (PLA) tábortnoka volt, és nagyon valószínű, hogy a hadsereget tartja a kezében a cég részvényeinek többségét. Hogy a többi kiknek a kezében van, senki sem tudja.

Ez a rejtély fejelemeket ébreszt, különösen az Amerikai Egyesült Államokban. A Képviselőház hirszerzési bizottsága januárban minden helyi szolgáltatót figyelmeztetett, hogy függeszük fel a Huawei termékek használatát. Azokban ugyanis megfigyelőszközök lehetnek, amiket használva Kína kérnédhet a felhasználók után. Ez ugyan technikailag lehetséges, de nem bizonyított. Ebből a szempontból a kínai gyártóknak akadnak titkai, főként termékeik működéséről. Ez az oka, hogy például Angliában egy laboratóriumban darabokra szednek és alaposan bevizsgálnak minden hálózati elemet, amit a szolgáltatók vagy az állam használna. Az állandó vásárlásra válaszul Csengfej rászánta magát 25 éves elnökségének első interjújára, és az új-zélandi újságíróknak elmagyarázta: „A kapcsolat köztünk és



„A kínaiak nem fognak eltűnni a piacról”

ANNETTE ZIMMERMANN, a Gartner piackutató intézet munkatársa

a kínai kormány között ugyanolyan, mint egy új-zélandi cég és az új-zélandi kormány között.” A titkosszolgálatok kéréseit, ha vannak is, elutasítják. Doris Fischer a würzburgi egyetemről szintén nem hisz az államilag támogatott kémkedésben. „Feltételezem szerint a kínai állami vezetés inkább a békés struktúrákban gondolkodik”, állítja a professzor. „Ugyanakkor ez nem zárja ki azt a lehetőséget, hogy a Népi Hadseregen belül egyes csoportok másként gondolkodnak.” Az állandó vita annyira zavarta a Huaweiat, hogy visszavonult az Amerikai Egyesült Államokból, és inkább olyan piacokra koncentrált, ahol szívesebben látják a szolgáltatásait és termékeit – Európára és Afrikára. Az afrikai kontinensen a cég sikeresebb, mint versenytársai. Sikereit főként termékei alacsony árainak köszönheti. „Egy iPhone nem számíthat komolyabb sikerre egy fejlődő országban”, magyarázza Fischer. Az Apple és a Samsung híres telefonai egyszerűen túl drágák például Kenya vagy Mali számára. Ez arra is magyarázat, hogyan tudott a Huawei a világ negyedik legnagyobb okostelefon-gyártójává válni, anélkül hogy az elmúlt 18 hónapban jelentősen növelte volna a piaci részesedését a fejlett ipari országokban.

Lenovo: PC-k helyett okostelefonok

Egészen más a helyzet a Lenovo háza táján. Az egykor pekingi startup ma a második legnagyobb noteszgépgyártó a világon. Azonban ezt a cég a sikeres felvásárlásának tudhatja be, és nem saját fejlődésének. A Lenovo ugyanis 2005-ben megvette az IBM PC-üzletágát, így egy csapásra komoly tényezővé vált ezen a piacon. A hevételük ötszörössé nőtt egyetlen év alatt, kettőről tízmilliárd euróra (ahogy a lenti grafikonon is látható), holott a cég korábban csak Kínán belül volt ismert. Az első termék, amit a cég piacra dobott, a Han-Card volt 1985-ben: egy olyan bövítőkártya, amivel a PC képes lett felismerni és fel dolgozni a kínai karaktereket. A Lenovo első sikérét alapítója, Liu Csuancsi vasszigorának köszönheti. Az első években mutatott vezetési

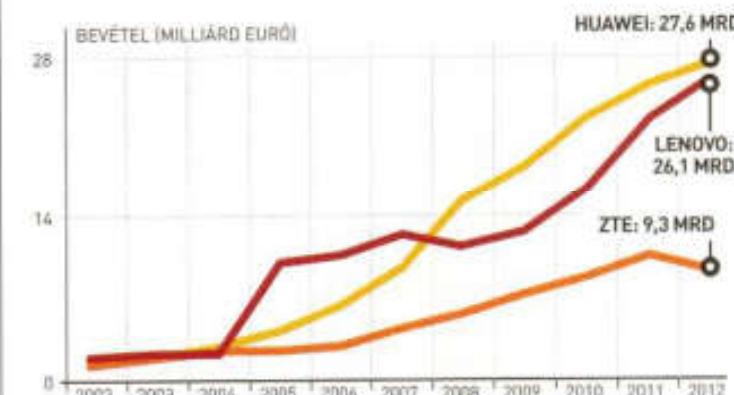


LENOVO EGYETEM PEKINGBEN

A noteszgépgyáriás pekingi székhelyéről az egész világgal üzlettel. De további központjai vannak Amerikában és Szingapúrból is.

BEVÉTELEK

Míg a ZTE az utóbbi években stagnál, a Huawei és a Lenovo továbbra is felszálló ágban van. De minden cég jövőképe biztos



INTERJÚ



„KÍNA VÉGÜL TECHNOLÓGIAI FÖLÉNYBE FOG KERÜLNI”

DORIS FISCHER, a kínai gazdaság professzora a Würzburgi Egyetemen

Kezdjük a népszerű legendával: minden kínai cég az állam kezében van!

Ez a vélemény elég naiv. Kínában komoly privatizáció zajlott az elmúlt 15 évben. Bár az állam továbbra is sok cégben résztulajdonos, de ez nem jelenti, hogy ezeket Pekingből irányítják.

Milyen befolyása van az államnak ezekre a cégekre?

Azokon a területeken, amelyek stratégiaileg fontosnak számítanak Kína számára, a párt komolyabban beavatkozik az ügymenethe, például a nyersanyagok esetében. Sok más cég azonban privát és független. Es persze létezik egyfajta köztes terület is.

És mennyire fontos a telekommunikációs iparág Kínának?

Számkra ez egy stratégiaileg fontos iparág a hálózatok kiépítése tekintetében. Ezért ezen a területen például a Huawei nem teljesen független az állami befolyástól.

A Huawei székhelyén található egy pártiroda is...

Ez teljesen normális az ilyen méretű cégek esetében. A párt előjárói gyakran kapnak vezető pozíciókat, mivel a párt jelen kíván lenni a fontos iparágakban. Ugyanakkor a Huawei esetében egyetlen vezető pozíciót sem töltenek be párttagok.

Mennyire komoly a befolyás, amit az állam gyakorolhat olyan tőzsdén is jegyzett cégekre, mint például a Lenovo?

Valójában ezek a cégek éppen úgy működnek, mint bármelyik más tőzsdén jegyzett cég. Néha még a kormány akaratának is ellenszegülnek. Egy példa: minden olajtársaságot az állam irányít, de 2008-ban mégis megtagadták, hogy a kínai tőltőallo-másokra a világpiaci árak alatt szállitsanak benzint, bármiféle kompenzáció nélkül.

Milyen módon támogatja az állam a cégeket a nemzetközi terjeszkedésben? Ez az egyik oka a kínai eszközök általában alacsony árának?

Ennek semmi köze a támogatáshoz. Kina tökélyre fejlesztette az export rendszerét. Az önkormányzatoknak fontos, hogy magukhoz csábítás a high-tech cégeket. Ezt pedig kedvező feltételekkel és adózással érik el. Így a gyártási technológiával, a tömegtermeléssel és az alacsony bérrel kombinálva áll elő a klasszikus kínai exportipar – nem csak okostelefonokhoz.

Am technikailag nem tudnak lépést tartani a legnagyobb versenytársakkal...

Kína végül technológiai fölénnybe fog kerülni a termelési előnyeit kihasználva. Eddig legtöbbször csak másolták a versenytársakat. Azonban az abból befolyó bevételeket felhasználhatják arra, hogy megvásárolják a szükséges technológiai ismereteket.

ÚTON A CSÚCSRA

Bár továbbra is nyugati cégek vezetnek minden iparágban, a Huawei, a Lenovo és a ZTE már komoly piaci részesedést szerzett. Csak az idei évben a Huawei meg fogja előzni az Ericssont a hálózati eszközök terén, és a Lenovo is maga mögött hagyhatja a HP-t. Azonban az okostelefonok esetében még messze a csúcs.

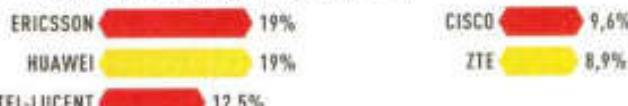
OKOSTELEFONOK PIACI RÉSZESEDÉSE



SZÁMÍTÓGÉPEK PIACI RÉSZESEDÉSE



HÁLÓZATI ELEMOK PIACI RÉSZESEDÉSE



HUAWEI KÖZPONTI IRODA, SENCSSEN

A cégek székhelye a sencseni high-tech park, egy különleges gazdasági övezetben, Hongkong közelében

SOLID STATE DRIVE

- Nagy sebesség
- Kicsi és zajtalan
- Fotókhoz, zenékhez

3,5 COLOS HDD

- Hatalmas tárhely
- USB 2.0-n és 3.0-n is használható
- HD videókhoz, backuphoz

USB-KULCS

- Adathordozáshoz
- Kis méret, jó kompatibilitás
- Dokumentumokhoz, képekhez



ADATTURBÓ USB 3.0-val



Az USB 3.0-s tárolókra rengeteg adatot menthetünk villámsebesen. Megmutatjuk, mihez milyen eszköz a legjobb választás.

CHRISTOPH SCHMIDT/ERDŐS MÁRTON

Végre kijelenthetjük, hogy elterjedt és olcsó az USB 3.0, így már a gépen kívüli adattárolás is olyan gyors, ahogy azt a beépített HDD-nél megsokhadtuk.

Epp nyaralni indulunk, és az utolsó pillanathan jut eszünkbe átmásolni USB 2.0-s tárolónkra 10 HD filmet? Bele se kezdjünk, mert több mint egy óráig fog tartani. A megoldás az USB 3.0-s hordozható taroló. Itt garantált a kiváló sebesség, a kényelem és a szuper kompatibilitás. Az elméletben 5 Gbit/s-os sávszélesség 10x nagyobb, mint az USB 2.0-nál, így 80 GB-nyi zenét, filmet, képet kb. 8 perc alatt átmenthetünk külső tárolónkra. Az USB 3.0 emellett nagyobb áramot is képes leadni, ami elegendő a nagy kapacitású HDD-khez is.

USB 3.0-s tárolóból nagyon sokfélét kinálnak. Lehet USB-kulcsot választani, esetleg SSD-t, mobil 2,5 colos HDD-t vagy 3,5 colos merevlemezt, amelynél nem elérhetetlen a 4 TB kapacitás sem. Mindezek

méretben és sebességen is jelentősen eltérnek egymástól, ezért mindenki más és más célra megfelelő választás. A teszt leglassabb USB 3.0-s, 16 GB-os kulcsánál 14 percre volt szükségünk, hogy teleírjuk adattal, mik a leggyorsabb esetében mindössze 2 perc kellett ugyanehhez. Persze a különbség az árban is megmutatkozik.

Ha kicsi és gyors adattárolót keresünk, a hordozható SSD-k és USB-kulcsok között érdemes szétnézni, de készüljünk fel arra, hogy itt 5-10x rosszabb forint-GB mutatókkal fogunk találkozni, mint a HDD-k mezőnyében. Az ilyen apró tárolók kisméretű adatok gyakori szállítására alkalmasak, ahol a méret mellett fontos a strapabíróság is.

A 2,5 colos mobil HDD-k kicsik, ennek ellenére nagy a kapacitásuk, jó teljesítményt kinálnak, ráadásul külön tápegységre sem lesz szükségünk. Vigyázzunk azonban, mert USB 2.0-ra kötve szükség lehet extra tápellátásra, továbbá a hordozásnál a sérülékenységet és a súlyt is figyelembe kell vennünk. Akinek a tárkapacitás az elsődlegesen fontos, de szeretné mindezt mobilizálható formában tudni, az mindenkorban a 3,5 colos modelleknel fog kikötni, ahol a legrosszabb mobilitással és a legjobb forint-GB mutatókkal találkozunk.

Kulcs és SSD: a leggyorsabbak

A prémium USB-kulcsok felépítése azonos az SSD-kével, így gyorsak is. Ennek ellenére több típus még mindig lassú az USB 3.0-hoz.

A jelenleg népszerű USB 2.0-s pendrive-ok csak nagy jöindulattal nevezhetők a flopi utódjának – lassúak, kapacitásuk kicsi, ellenben olcsók, miniatűrok, és a kompatibilitás példásan jó. Az USB 3.0-s példányokra minden jó tulajdonság igaz, a rosszakat pedig javították. Mivel a sávszélesség a 10x-ésre nőtt, a továbbra is kicsi és strapabíró USB-kulcsok sokkal gyorsabban sokkal több adatot képesek tárolni. Ma már nem elérhetetlen egy 64, 128 vagy akár 256 GB-os USB-kulcs sem, amihez jól is jön ez a sebesség. Persze a nagy kapacitású modellekért egyelőre nagyon sokat kell fizetni, így például a Kingston DataTraveler HyperX 512 GB-os példányáért nem kevesebb mint 240 ezer forintot. Technikailag nagy előrelépés ez a kulcs még a 2 évekkel ezelőtti SSD-kéhez képest is, hiszen sebességeben jobb, miközben kisebb és hordozható. A második helyezett, a SanDisk Cruzer Extreme 3.0 64 GB-jáért már sokkal barátosabb összeget kérnek: ez a szuper adathordozó már 27 ezer forintért a miénk lehet. Külön jó hír, hogy ezek az USB-kulcsok kivétel nélkül tökéletesen működnek USB 2.0-csatlakozással is, persze szerényebb teljesítményen.

A mobil SSD-k luxus-árkategóriája

Az USB 3.0 SSD-k méretben nagyobbak, mint az USB-kulcsok, ráadásul folyamatos írás/olvasásnál nem sokkal jobbak a csúcskategórias pendrive-oknál. Előnyük, hogy nagy kapacitást olcsóban szerezhetünk, és kisebb fajloknál, valamint írásnál sokkal jobban teljesítenek, mint az USB-kulcsok. Persze itt is lehet gyengébb modellt találni: a Verbatim SSD-je például írásban kimondottan gyenge.

USB 3.0-S KULCSOK ÉS SSD-K

	Sorrend	Típus	Nagyítás	Árak (HUF)	Felülvizsgálat	Teljesítmény (MB/s)	Szolgáltatók (20%)	Átlagos olvasási sebesség (MB/s)	Átlagos írás sebesség (MB/s)	Szerelési idő (olvasással lesz)	Külső írás idő (ms)	Kompakt kivitel	Adattároló LED	Közönséghatalom	Működési környezet	Kapacitás, gyeri (GB)	Működési idő	
1	Kingston DataTraveler HyperX Predator 512 GB	SSD	✓	97,5	240 000	468	100	98	241,9	166,6	0,0	36,3	-	•	•	-	512	72 + 27 + 21
2	SanDisk Cruzer Extreme 3.0 64 GB	SSD	✓	94,5	27 300	427	92	100	199,1	163,8	0,4	3,1	•	•	•	-	64	71 + 27 + 13
3	Patriot Supersonic Magnum 256 GB	SSD	✓	92,9	98 000	352	100	95	245,6	167,6	0,0	12,0	-	-	-	-	256	79 + 27 + 9
4	Patriot Supersonic Magnum 64 GB	SSD	✓	91,8	25 500	298	99	95	295,3	163,0	0,0	80,1	-	-	-	-	64	79 + 27 + 9
5	Lexar JumpDrive Triton 32 GB	SSD	✓	83,9	8700	272	81	94	144,2	142,6	1,0	306,8	-	•	•	•	32	76 + 27 + 11
6	Transcend JetFlash 780 64 GB	SSD	✓	83,8	22 200	348	86	77	192,3	127,4	0,3	314,4	-	•	-	-	64	76 + 27 + 8
7	Kingston DataTraveler Ultimate 3.0 64 32 GB	SSD	✓	81,9	14 400	450	83	77	188,5	91,1	0,7	139,7	-	•	•	-	32	88 + 23 + 12
8	Patriot Tab 32 GB	USB 3.0	✓	78,4	18 500	329	81	71	151	135,3	0,5	68,3	-	-	-	-	32	71 + 17 + 5
9	Sharkoon Flexi-Drive Accelerate Duo 64 GB	SSD	✓	74,8	22 000	344	73	82	131,4	94,7	0,3	122,2	-	•	-	•	64	72 + 19 + 3
10	Verbatim Store'n'Go USB 3.0 64 GB	SSD	✓	73,9	34 400	530	73	77	134,6	81,3	0,5	24,3	-	-	•	-	64	72 + 23 + 18
11	Patriot Tab 16 GB	USB 3.0	✓	73,9	7500	469	75	73	148	61,7	0,5	109,6	-	-	-	-	16	21 + 12 + 5
12	Verbatim Store'n'Go USB 3.0 32 GB	SSD	✓	73,3	20 000	625	73	77	130,2	82,3	0,5	57,2	-	-	•	-	32	71 + 23 + 18
13	Patriot Supersonic Rage XT 32 GB	SSD	✓	68,6	10 500	370	65	82	115,0	49,5	0,8	173,5	-	•	•	-	32	56 + 27 + 11
14	Kingston DataTraveler R3.0 32 GB	SSD	✓	65,5	10 600	331	62	77	89,4	40,0	0,2	88,4	-	•	-	-	32	70 + 22 + 12
15	Corsair Flash Survivor 32 GB	SSD	✓	65,4	15 400	481	61	82	83,5	47,6	0,3	564,3	-	•	-	-	32	83 + 23 + 22
16	PNY Attaché 3.0 32 GB	SSD	✓	63,7	8420	243	59	82	85,4	49,7	1,2	314	-	•	•	-	32	57 + 21 + 12
Külső SSD-k																		
1	RaidSonic IcyBox IB-250 + Crucial M500 480 GB	SSD	✓	93	134 000	279	100	86	179,7	173,2	0,1	0,1	-	-	-	-	480	127 + 79 + 14
2	Buffalo MiniStation Thunderbolt 256 GB	SSD	✓	72,8	119 200	468	73	73	258,8	176,3	0,1	0,6	-	-	-	-	256	120 + 81 + 23
3	Digitrade RS256 DG-RS256-120GB 120 GB	SSD	✓	71,3	151 000	1 259	64	100	180,3	160	0,2	0,7	-	-	-	-	120	135 + 79 + 16
4	Verbatim Store'n'Go USB 3.0 External SSD 256 GB	SSD	✓	40,3	67 300	263	37	55	231,4	112	0,7	23,6	-	-	-	-	256	90 + 43 + 9

MÉRETEK: MINITÖL A MAXIIG

A miniatűr Patriot Tab **1** és a normál méretű SanDisk Cruzer Extreme 3.0 **2** bármilyen USB-kivezetésben simán elfér. Ezekkel ellentétben a Patriot Supersonic Magnum **3** elfoglal legalább két USB-helyet, ezért érdemes egy hosszabbítókábelt kezne tartani.



HATALMAS KÜLÖNBSÉG SEBESSÉGBEN ÉS FORINT/GB MUTATÓBAN

A méregdrágá, luxus-USB-kulcsok sokkal, akár 3-4x gyorsabban írnak és olvasnak, valamint az elérési idők is jelentősen jobbak, mint az olcsó példányoknál, cserébe utolsók esetében a forint/GB mutató barátosabb.

ÍRÁSI SEBESSÉG



ELÉRÉSI IDŐ – ÍRÁS



FORINT-GB MUTATÓ



2,5-es HDD-k: a praktikus tárak

Az USB 3.0-házba rejtett notebookmerevlemezek nagy tárhelyet kínálnak viszonylag kis helyen, olcsón – és végre kellően gyorsak is.

A külső mobil HDD-k ideális kiegészítők akár asztali, akár mobil PC-nek. Előbbinél a mobilitás ad hasznos pluszt gépünkhez, utóbbinál a nagy kapacitás jelenti a legnagyobb előnyt. Az USB 3.0-nak köszönhetően elegendő egyetlen kábelrel csatlakoztatni 2,5 colos tárolókat a géphez, és már akár 1-1,5 TB tárhelyet kapunk. Egyrészt külön tápegységgel nem kell ilyenkor bajlodunk, másrészt a sebesség is abszolút használható, így például notebooknál a beépített HDD-vel kb. azonos sebességet kapunk. A legújabb modellek egy minimális méretbeli kompromisszumért cserébe 2 cm-es HDD-t tartalmaznak, így elérhető akár a 2 TB kapacitás is.

Sajnos a legtöbb 2,5 colos mobil HDD-nek van egy hátrólítója: PC-re kapcsolva tökéletesen elegendő a mellékelt USB 3.0-kábelt csatlakoztatnunk, ha viszont USB 2.0-ra vagy gyengébb áramerőséggel dolgozó készülékre, például tévére vagy médialejátszóra kapcsoljuk nagy kapacitású, 2,5 colos HDD-nket, bizonytalanná válik a működés, sőt, extrém esetekben akár fel sem ismeri az eszköz a tárolót. Ilyenkor külön tápegységet kell csatlakoztatnunk vagy Y kábelrel biztosítani a kellő áramot.

A sebesség nem minden

A teszten szereplő tárolók teljesítményét az alkalmazott HDD határozza meg. A leggyorsabb a Transcend Storejet lett a maga 1,5 TB kapacitással. A győztes a Freecom Mobile Drive XXS Leather, amely lassabb valamivel, viszont 60%-kal alacsonyabb a fogyasztása, könnyebb és feleolyan vastag.

A GUMITALPAK LECSENDESÍTI A HDD-T

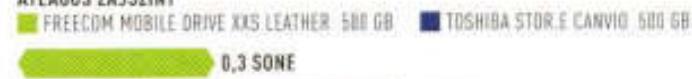
Még a coedesebbek itélt mobil merevlemez is okozhat kellemetlen zügést, ha a fémlábon az asztallapra tesszük – erre példa az ADATA DashDrive Elite HE720 1 A Western Digital My Passport Edge-nél 2 a gumilábak énnyelik a vibrációt, így még halkabb lehet a tároló.



ENERGIATAKARÉKOS, GYORS ÉS ZAJTALAN: EGYSZERRE NEM MEGY

A Toshiba Stor.E Canvio egyszerre tesztünk leghangosabb és leglassabb modellje, ami nem jó jel, ellenben ez fogyni fogja a legkevesebbet. Ebben ezért különösen olyan eszközökhez ajánljuk, amelyeken még USB 2.0 port van és/vagy az átlagosnál kevesebb áratok le USB portjukon.

ÁLAGOS ZAJSZINT



ÁLAGOS FOGYASZTÁS



1 GB ADAT MÁSOLÁSA



2,5 COLOS ADATTÁROLÓK USB 3.0-N

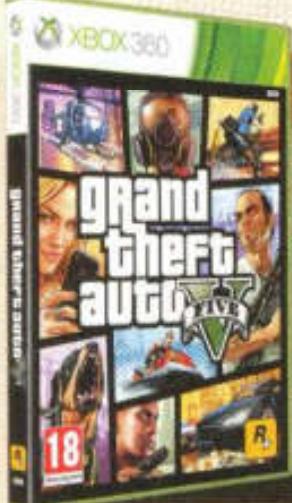
Címkék	Név	Termék	Bemenetek	Tárhelyszám (GB)	Fénykép	Működési idő (ms)	Hibahelyzet (2%)	Tárhely (2%)	Lejárat (2%)	Supernagy (2%)	Megújítás (10%)	Működési idővisszhang (ms)	Zárt/tároló	Fogantatás (feszítés, Watt)	USB 3.0-es összekötés (ms)	Kapacitás, gyári (GB)	Súly (gr)	Méret (mm)
1	Freecom Mobile Drive XXS Leather	500 GB	86,2	25 600	51	97	99	97	81	60	87,6	0,3	2,3	-/-/-/-	500	140	113 + 86 + 16	
2	Freecom Mobile Drive XXS Leather	1 TB	84,7	32 500	53	97	99	90	79	57	83,1	0,4	2,3	-/-/-/-	1000	140	113 + 86 + 16	
3	Buffalo MiniStation Slim	500 GB	84,5	26 500	53	97	99	89	74	35	91,5	0,4	3	-/-/-/-	500	124	79 + 8 + 119	
4	ADATA DashDrive Elite HE720	500 GB	84,4	24 000	43	92	94	93	76	41	87,8	0,3	2,9	-/-/-/-	500	168	117 + 9 + 79	
5	Toshiba Stor.E Slim	500 GB	84,3	19 800	43	100	99	94	71	29	93,6	0,3	2,4	-/-/-/-	500	114	107 + 9 + 75	
6	Seagate Slim	500 GB	83,4	23 100	44	92	93	91	75	53	76,8	0,3	2,4	-/-/-/-	500	163	125 + 79 + 9	
7	Seagate Backup Plus	500 GB	82,3	17 600	35	80	91	98	76	53	83,5	0,3	2,0	-/-/-/-	500	224	123 + 81 + 14	
8	Freecom Mobile Drive XXS 3.0	1 TB	81,8	27 500	28	88	88	89	79	41	88,7	0,4	2,3	-/-/-/-	1000	159	129 + 79 + 13	
9	Verbatim Store'n'Go Ultra Slim	500 GB	81,8	25 300	51	93	99	94	70	35	87,2	0,3	3	-/-/-/-	500	129	81 + 11 + 116	
10	Transcend Storejet 25H3P	1,5 TB	81,8	36 700	24	77	100	97	72	57	93,4	0,2	3,6	-/-/-/-	1500	253	131 + 31 + 27	
11	Western Digital My Passport Edge	500 GB	80,4	22 900	48	90	94	88	71	35	83,1	0,4	3,7	-/-/-/-	500	135	110 + 13 + 82	
12	Seagate Backup Plus	1 TB	80	24 600	25	80	93	87	74	53	88,0	0,5	2,4	-/-/-/-	1000	224	123 + 81 + 14	
13	Toshiba Stor.E Canvio	500 GB	80	19 400	39	87	74	79	100	35	87,7	0,6	2	-/-/-/-	500	158	119 + 79 + 14	
14	Buffalo MiniStation Extreme	1 TB	79,9	35 700	36	75	93	94	74	53	88,7	0,3	3,3	-/-/-/-	1000	238	90 + 18 + 328	
15	Freecom Mobile Drive Sq	1 TB	79,8	36 900	37	77	93	88	84	47	83,8	0,4	2,7	-/-/-/-	1000	210	120 + 120 + 13	
16	Verbatim Executive	1 TB	79,4	34 200	34	81	93	88	74	47	88,7	0,4	2,4	-/-/-/-	1000	165	123 + 82 + 18	
17	Freecom ToughDrive 3.0	1 TB	79,2	41 200	41	76	95	94	74	47	87,3	0,3	2,4	-/-/-/-	1000	203	140 + 85 + 19	
18	Freecom Mobile Drive Mg	1 TB	78,7	38 200	38	88	95	89	80	47	81,6	0,4	2,7	-/-/-/-	1000	150	129 + 81 + 12	
19	Verbatim GT SuperSpeed	1 TB	77,4	35 800	36	84	93	87	81	41	86,1	0,5	3,2	-/-/-/-	1000	154	127 + 79 + 16	
20	ADATA Nubility NH13	750 GB	77,4	20 700	29	84	87	88	72	29	88,5	0,4	2,3	-/-/-/-	750	165	119 + 79 + 16	



GTA V

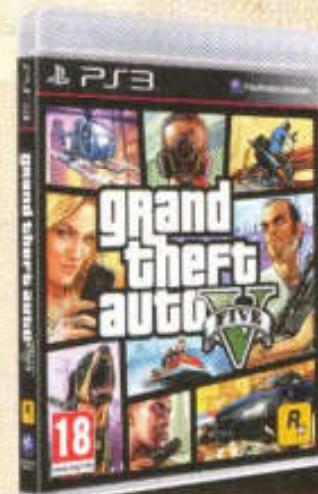
ELŐFIZETÉSI AKCIÓ

KONZOLOS JÁTÉK A PC GURU ELŐFIZETÉS MELLÉ!



XBOX 360-as verzió:

EGYHAVI előfizetéssel	14.490 Ft
NEGYEDÉVES előfizetéssel	16.490 Ft
FÉLÉVES előfizetéssel	20.990 Ft
ÉVES előfizetéssel	27.990 Ft



PLAYSTATION 3-as verzió:

EGYHAVI előfizetéssel	14.490 Ft
NEGYEDÉVES előfizetéssel	16.490 Ft
FÉLÉVES előfizetéssel	20.990 Ft
ÉVES előfizetéssel	27.990 Ft

Ha szeretnél előfizetni, akkor irány a **PC Guru Online!**

www.pcguru.hu/elofizetes

Meglévő előfizetőink kedvezménnyel hosszabbíthatják meg előfizetésüket!

- 1.) Az akció a készlet erejéig vagy visszavonásig érvényes, a kiadó fenntartja a jogot a feltételek megváltoztatására, a játékok postázása a befizetések sorrendjében történik.
- 2.) A játékokat csak a befizetést követően tudjuk postázni.
- 3.) A játékokat csak megjelenésüket követően tudjuk postázni.
- 4.) A folyamatban lévő előfizetéseket nincs módunkban megváltoztatni.

- 5.) Ha elő-előfizetésed van, de nem szeretnéd kihagyni ezt az akciót, akkor – ezen akció keretén belül – kedvezményesen meghosszabbíthatod az előfizetésedet.
- 6.) Ha az akcióval kapcsolatban kérdésed van, akkor keress meg minket az elofizetes@skorpioprint.hu e-mail címen, vagy a +36-20/599-4697-es telefonszámon.



3,5-es HDD-k: a nagyágyúk

4 TB-os kapacitásukkal komoly kiegészítői bármely PC-nek. Multimédiára és adatmen-tésre termettek, ráadásul gyorsak is.

A 3,5 colos külső meghajtókat nem lehet összetéveszteni a 2,5 colos modellekkel – a nagyobb méret és a külső tápegység árulkodik arról, hogy itt bizony asztali géphez szánt HDD-vel van dolgunk. Cserébe a normál HDD-k szinte minden esetben gyorsabbak és nem utolsósorban forint/GB mutatójuk is kedvezőbb.

A méret és a külön tápegység meghatározza a használati módot is, amihez passzol a sebesség és a kapacitás. Ezek a tárolók kifejezet-ten biztonsági mentések, filmek, zenék, képek tárolására alkalmasak. Mivel külön tápegységet használnak, nem gond a gyenge áramerős-ségű USB 2.0 port sem. Ideális felhasználási mód PC-ről USB 3.0-n keresztül másolni a multimédia fájlokat, majd a tv-hez USB 2.0-n kapcsolva megnézni a filmeket, videókat. Választás előtt érdemes megnézni, hogy milyen pozíciókban használható a HDD (lehet-e az élre állítani), illetve a mellékelt szoftverek is hasznosak lehetnek.

Hatástalan sebességtrükkök

Mivel az USB 3.0 nagyobb sávszélességet kinál, mint amit a 3,5 colos HDD-k ki tudnak használni, több gyártó is trükkökhöz folyamodott, hogy megnyerje a gyorsulási versenyt. A Buffalo például egy DDR RAM foglalatot is szerelt a HDD mellé, amely gyorsítótárként hiva-tott funkcionálni. Mérésünkben azonban kiderült, hogy ez csak részben kompenzája a lassú HDD-t és vezérlőt, és csak a középmezőnyben kullog a tároló. A Transcend Storejet 35T3 ellenben gyors HDD-t és USB 3.0 chipet kapott, így nem is csoda, hogy a legjobban szere-pelt a sebességesztéken.

3,5 COLOS ADATTÁROLÓK USB 3.0-N

RUGALMAS KAPCSOLÓDÁS

Ha szükséged lenne Firewire-kapcsolatra is (például Apple géphez), olyan modellt válasz-szunk, amin az USB 3.0 mellett ilyen is megtalálható, vagy olyat, aminek cserélhető a vezérlő-egysége. Ilyen a Seagate Backup Plus 4 TB.



SEBESSÉG-ZAJSZINT

Mivel nagyobb a forgási sebesség, annál gyorsabb az adatátvitel. Sajnos azonban a sebesség-gel a zajszint is egyszerűen jár, mint például a Transcend Storejet esetében, ahol 2 Sone-t mérföld, ami egyszerűen túl hangos ahhoz, hogy az asztalunkra léve használjuk.

ATLAGOS ADATÁTVITELI SEBESSÉG



ZAJSZINT (HASZNÁLAT KÖZBEN)



1 GB ADAT MÁSOLÁSA



	Név	Termék	Összesítés	Tárhelyszám (db)	Tárhelyszám (1TB)	Tárhelyszám (2TB)	Tárhelyszám (3TB)	Méret (2TB)	Frekencia (100%)	Méret (1TB)	Méret (2TB)	Méret (3TB)	Tároló (Nyomtatott/kereskedői)	Tároló (Nyomtatott/kereskedői, web)	Transcend 4TB/3TB	Freecom 2.5/3.5	SATA	Kapacitás, méret (GB)	Méret (mm)
CHIP ELŐIRAT	1	Freecom Hard Drive Quattro 3.0 3 TB	78,5	72 800	24	36	99	100	27	65	125,5	0,60,7	4,30/4,3	*/-	-/-	*	3000	155 + 165 + 43	
2	Freecom Hard Drive Quattro 3.0 2 TB	77,4	54 500	27	59	100	100	32	65	117,8	0,49,4	4,0/10,5	*/-	-/-	*	2000	155 + 165 + 43		
3	Freecom Hard Drive Quattro 3.0 4 TB	76,7	11 000	29	69	97	95	14	67	138,6	0,47,1	11,0/15,3	*/-	-/-	*	4000	148 + 155 + 43		
CHIP ELŐIRAT	4	Toshiba Stor.E Canvio 1 TB	76,4	24 000	74	64	95	40	100	100	121,8	0,50,9	0,37,1	-/-	-/-	-	1000	129 + 167 + 42	
5	Transcend Storejet 35T3 3 TB	75,8	54 000	18	100	71	52	34	70	176,5	1,47,0	1,28,5	-/-	-/-	-	3000	152 + 45 + 172		
6	Western Digital My Book Essential 4 TB	75,2	54 900	14	73	93	47	78	82	134,3	0,70,9	0,70,8	-/-	-/-	-	4000	138 + 45 + 165		
7	Toshiba Stor.E Canvio 3 TB	74,3	38 800	15	82	79	47	81	86	149	1,11,7	0,37,2	-/-	-/-	-	2000	129 + 42 + 167		
8	Seagate Backup Plus Desktop 3 TB	73,5	41 700	14	90	87	47	21	70	162,3	0,91,2	0,611,2	-/-	-/-	-	3000	124 + 44 + 158		
9	Seagate Backup Plus Desktop 4 TB	72,3	42 700	16	93	82	47	16	37	159,5	1,01,6	0,611,6	-/-	-/-	-	4000	124 + 44 + 158		
10	Freecom Hard Drive Sq 2 TB	72,0	41 400	21	56	94	80	49	97	100,1	0,71,7	2,19,0	-/-	-/-	-	2000	160 + 160 + 39		
11	Freecom Hard Drive Quattro 3.0 1 TB	71,9	42 300	47	47	95	100	30	65	102,7	0,57,4	4,6/10,4	*/-	-/-	*	1000	155 + 165 + 43		
12	Verbatim Store 'n' Save 4 TB	49,3	91 600	22	82	82	47	41	66	102,5	0,51,0	2,0/12,0	-/-	-/-	*	4000	192 + 119 + 43		
13	Verbatim Store 'n' Save 2 TB	48,7	43 500	22	57	87	53	72	75	108,9	0,91,2	1,17,4	-/-	-/-	*	2000	192 + 119 + 43		
14	Buffalo DriveStation DDR 2 TB	48,7	61 500	31	78	84	53	18	78	104,7	1,01,1	0,914,9	-/-	-/-	*	2000	220 + 45 + 126		
15	Western Digital My Book Studio 4 TB	47,1	98 200	25	85	89	48	77	82	104,8	0,81,2	0,78,4	-/-	-/-	*	4000	138 + 45 + 165		
16	Buffalo DriveStation Combo 4 1 TB	46,7	42 500	43	47	93	87	14	59	84	0,77,0	11,3/13,7	*/-	*/-	*	1000	228 + 38 + 126		
17	Buffalo DriveStation Duo 2 TB	46,6	80 300	40	91	71	53	27	38	176	1,1/3,2	1,975,4	-/-	-/-	*	2000	204 + 84 + 127		
18	IOCell Netdisk 35TUNE 1 TB	46,2	45 300	49	46	90	80	33	59	94,7	0,61,3	1,91,9	-/-	-/-	*	1000	214 + 48 + 161		
19	Buffalo DriveStation 3.0 1 TB	45,4	49 800	49	53	84	47	64	85	98,1	0,91,7	1,67,6	-/-	-/-	*	1000	189 + 38 + 123		
20	Western Digital My Book Essential 3 TB	44,5	42 200	14	95	91	53	29	71	107,5	0,80,8	6,3/10,3	-/-	-/-	*	3000	135 + 45 + 165		

USB 3.0-TÁROLÓ építése házilag

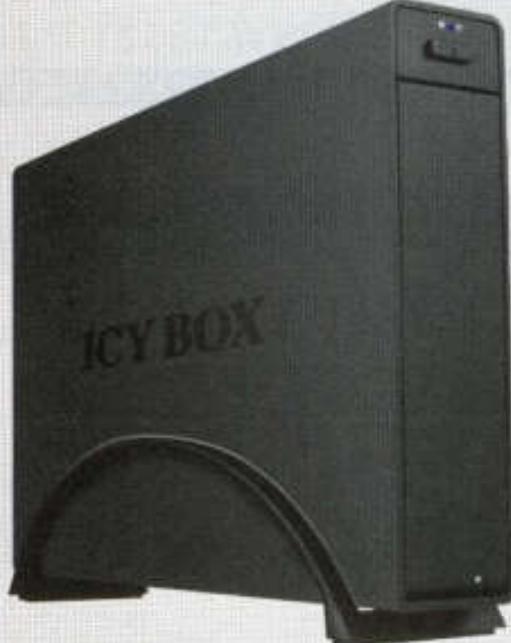
Komplett, gyári USB 3.0-s adattároló vásárlása helyett saját magunknak is készíthetünk ilyen mobil HDD-t. A boltokban rengeteg 2,5 és 3,5 colos, USB 3.0-s külső merevlemezház közül választhatunk, így mindenki megtalálja a számára legmegfelelőbb kialakítási és árazású példányt. Ezt különösen azon olvasóinknak ajánljuk, akik SSD-t szerelnének be notebookukba. Ilyenkor a kiszerelt mobil HDD-hez érdemes vásárolni egy pár ezer forintos USB 3.0-tokot, így ebbe beszerelve külső tárolóként továbbra is használhatjuk merevlemezünket például a nagy fájlok tárolására és biztonsági rendszermentéshez is.

2,5 colos HDD-házból SATA6G-vezérlővel szerelt modellel válasszunk, hiszen ez szinte pontosan ugyanannyiba kerül, mint a régebbi, SATA3G-s típusok. Ez ugyan a notebookból kiszerelt, régebbi HDD esetében nem sokat fog jelenteni, ám később például egy gyorsabb SSD-t (talán az éppen most beszereltet) is beépíthetünk, megsokszorozva ezzel az adatátviteli teljesítményt.

Az összeszerelés szinte kivétel nélkül minden 2,5 colos háznál gyerekjáték: lepattintjuk vagy lecsavarozzuk a fedeleket, helyre csúsztatjuk és rögzítjük a HDD-t, majd visszarakjuk a fedeleket, és márhasználatra kész a külső.

tárolónk. Elrontani nem lehet, hiszen a SATA-merevlemez csaknem minden esetben csak egyféléképpen lehet a helyére illeszteni. A nagyméretű, 3,5 colos HDD-háznál nem létszükséglet a SATA6G megélté, hiszen ezek a merevlemezek mesze nem képesek kihasználni az USB 3.0 teljes sávszélességét. Az összeszerelés hasonlóan egyszerű, mint a 2,5 colos modellek esetében, ám itt már legtöbbször csavarokkal is rögzíteni kell a nagyobb és nehezebb HDD-t. Ez alól kivételek képeznek a flókos kialakítási házak, ahol elegendő csak szimplán becsúsztatni a merevlemez a flókba, és az ajtó lezárással vagy klipsszel rögzíteni.

Aki azzal a céllal fogna bele saját mobil adattároló építésébe, hogy majd így sok pénzt megspórol, annak nehéz dolga lesz. A gyárilag készre szerelt külső tárolók alig-alig kerülnek többe, mint a házilag összeszerelt példányok, sőt, sok esetben olcsóbban kijövünk, ha a gyári megoldást választjuk. Ez különösen igaz a külső SSD-knél, ahol nagyon fontos, hogy milyen SATA6G-USB 3.0 vezérlőchip dolgozik a külső házban. Nagy kapacitású, 3-4 TB-os mobil HDD-knél azt sem szabad elfelejteni, hogy speciális formázásra van szükség, amit a kész példányoknál a gyárban elvégeznek helyettünk.



A 3,5 colos HDD-t fogadó RaidSonic Icy Boxában könnyedén, pillanatok alatt cserélhető a merevlemez



A RaidSonic 2,5 colos Icy Box USB 3.0 háza jó választás akár SSD-hez is

USB 3.0-VEZÉRLŐK: Vajon elég gyors a PC-nk hozzá?

A kétévesnél nem régebbi asztali PC-k és notebookok esetében jó esélyel találunk USB 3.0-csatlakozást is. Ezeket egészen könnyű felismerni, hiszen – noha méretre és formára megegyeznek a régebbi, lassabb USB 2.0-val –, a belül látható műanyag élénk kékszínű. A legjobb teljesítményt akkor kapjuk, ha gépünk alaplapi chipkészlete natív USB 3.0-csatlakozást biztosít. Ilyenek az Intel 7-es és 8-as szériába tartozó [LGA1155 és LGA1150] chipkészletei, valamint az AMD esetében az FM1/FM2 és AM3+ platformok. A többi alaptápnál lapra integrált USB 3.0-vezérlőchipet használnak, ami külön PCIe-csatornán kapcsolódik a chipkészlethez. Ezek is abszolút szabványos és jó megoldások, de csúcsteljesítményt nem kapunk.

Amennyiben nem találunk asztali gépünkön USB 3.0-s csatlakozást, beszerelhetünk egy viszonylag olcsó, pár ezer forintos PCIe-vezérlőkártyát. Ez egyszerű és gyors megoldás, mindenkorra egy driverrel kelt

telepíténnél Windows alá, azonban régebbi alaplapoknál előfordulhat, hogy a PCIe x1-es kártya csupán 1.0 szabvánnyal kapcsolódik a chipkészlethez, így nem kapjuk meg az USB 3.0 teljes sávszélességét.

Régebbi notebookot USB 3.0-csatlakozás-sal felszerelni sokkal nehezebb feladat. Egyedül akkor van erre esélyünk, ha ExpressCard-foglalat van gépünkön, amelybe kaphatunk USB 3.0-s vezérlőkártyát. Ezzel azonban szinte csak az üzleti modellekben találkozhatunk. Ha behelyeztük a kártyát és telepítettük a drivert, még mindig adóhatnak gondok, ugyanis ezek a vezérlők alacsonyabb áramerősséggel dolgoznak, így például az USB 3.0-s, 2,5 colos HDD-k lehet, hogy nem fognak működni. Erre az esetre a legtöbb kártyán tölünk egy tápbemenetet, amit egy USB 2.0 portról táplálhatunk – ez a legtöbb esetben megoldja ugyan a problémát, de nehézkes, és mobilnak sem igazán nevezhető. ■



Gépfejlesztés: a Sharkoon USB 3.0 kártyájával könnyedén adhatunk 2 darab USB 3.0 portot asztali gépünkhez



A legújabb Asus Maximus VI Extreme alaplapon 8 USB 3.0-csatlakozást találunk [hatótól kivezetve]

VAJON MEGÉRI fizetni érte?



Semmi sincsen ingyen, mégis, a neten előszeretettel választjuk az ingyenes szolgáltatásokat. Pedig vannak olyan helyzetek, amikor a spórolással túl sok kompromisszum jár, és csorbul a biztonságunk is.

ERDŐS MÁRTON

Természetesnek vesszük, hogy a boltokban fizetni kell a megvásárolt termékekért, ahogy egy koncertre vagy színházi előadásra is kifizetjük a jegy árát. Az internettel és a szoftverekkel, appokkal kapcsolatban azonban egészsen más hogyan vélekednek az emberek: az még hagyjan, hogy az internet eléréseért fizetni kell, de az évek során az a kép alakult ki az emberekben, hogy a szoftverekért és az internetes szolgáltatásokért nem kell fizetni, vagy legalábbis mindennek van ingyenes alternatívája. Nos, ezt nem is vonjuk kétségbe, azonban vannak olyan helyzetek, amikor nem éri meg az ingyenes megoldást választani, mert azzal biztonságunk, kényelmünk csorbul jelentősen. Sora-tunkban több szolgáltatást és programot is megvizsgálunk tüze- sebben, kezdve ezúttal a védelmi csomagokkal.

A vírusirtó olyan 90-es évek

15-20 éve még minden olyan egyszerű volt, amikor a PC-k védelméről volt szó. A gépek döntő hányada nem kapcsolódott az internetre, így elegendő volt a lokálisan érkező vírusokra figyelni. A teljes védelemhez sokszor még rezidens, állandóan futó vírusirtóra sem volt szükség, elegendő volt csak az új adathordozókat átvizsgálni. Az internet előre-törésével aztán jöttek a netes kártevők, és hamar nyilvánvalóvá vált, hogy állandó védelem nélkül életveszélyes a netre kimereszteni.

Mára szinte minden eszközünk az internetre kapcsolódik, sokkal több személyes adatunkat tároljuk online felhőszolgáltatásban, a hac-kerek pedig rengeteget fejlődtek, és szinte naponta jelennek meg eddig ismeretlen támadási módszerek, vírusok, férgek és még sorolhatnánk.

Bármilyen operációs rendszerről is legyen szó, a netre egy ingyen beszerezhető böngészővel egyszerűen kapcsolódhat bárki, ahol azonnal elér minden szolgáltatást és weboldalt. Ebből kiindulva sokan az ehhez szükséges védelemről sem hajlandóak fizetni. Pedig a netes fenyegetések mind a böngészőn keresztül, online szolgáltatások használatakor, weboldalak böngészése közben leselkednek a gya-núlan felhasználókra, akik közül még mindig sokan a 90-es évek védelmében bíznak. Márpedig egy szimpla vírusirtó nem nyújt kellő védelmet a mai világban.

Ingyenes félmegoldások

Ha nem szándékozunk költeni a védelemre és az online jelenlé-tünkre, de aggódunk adataink biztonsága miatt, előbb-utóbb egy

ingyenes védelmi csomagnál lyukadunk ki. A legismertebb AVG vagy Avira, esetleg az AVAST esetében abszolút megbízható, létező szolgáltatást kapunk meg ingyen. Azaz ezen cégek háttere, technológiája adott ahhoz, hogy jó védelmet nyújtsanak PC-nknek vagy akár androïdos mobilkészülékünknek, de mivel nem jótékonyiségi intézményekről van szó, nem kapunk teljes megoldást. Az említett cégek már letöltés előtt felhívják a figyelmet, hogy itt bizony ingyenesen csak alapvédelmet, vírusirtót kapunk – minden további modul a fizetős változatban érhető el. Ha mégis az ingyenes mellett döntünk, még minden igyekszik a céglégi pénzt keresni. Például eszköztárat tele-pít a böngészőnk alá, illetve egyéb, szintén saját gyártású rendszer-szoftvereket kinál. Erre példa az AVG, amelynek a kezelőfelületén így is megjelenik a PC TuneUp, amely jelzi, hogy sok ezer „rendszer-hibát” tudna kijavítani, ha megvásárolnánk.

Ne hagyjuk, hogy hamis biztonságérzetet adjon egy ilyen ingyenes védelmi szoftver, ugyanis a netes fenyegetéseknek csak ele-nyésző része a vírus – egyszerűen ez ma már nem elég hatékony a hackerek számára. Sokkal több az adathalászat, a böngészők, op-rendszerök vagy a kliensgépre telepített szoftverek biztonsági ré-seinek kihasználása, a legnépszerűbb pedig továbbra is a trójai, amelynek megfekezéséhez fejlett tűzfal és egyéb védelmi megoldá-sok szükségesek.

Örökké fejlődő védelem

Összehasonlításképp hazánk legnépszerűbb védelmi csomagját, az ESET Smart Securityt (ESS) vettük alapul. A fizetős védelmi szoftve-rekre egyre inkább szolgáltatásként tekintenek a készítők, aminek több jó oldala van a felhasználóra nézve is. Az egyik legfontosabb, hogy az év bármelyik szakában vásároljuk is meg a szoftvercsomagot, nem a vásárlás pillanatában elérhető, hanem az adott előfizetési idő alatt aktuálisan elérhető legfejlettebb verzió használatara szer-zünk jogot. Magyarán: hiába az ESET Smart Security 6-os a jelenleg aktuális védelmi csomag, amint megjelenik a 7-es változat, teljesen ingyen, egyetlen kattintással válthatunk rá.

A komplett védelmi szoftvercsomagban természetesen nem csupán egy vírusirtói kapunk, hanem azokat a komponenseket is, amelyek a teljes körű védelemhez szükségesek. Ilyen a trójai- és rootkitvédelem, az adathalászat kivédése, a spamszűrés és termé-szetesen a tűzfal is. Mindez egyetlen felületről, egyetlen komplex

INGYENES VS. FIZETŐS

A védelemben ne bizzunk ingyenes félmegoldásokban. Ha adatank rossz kezekbe kerülnek, nagyságrendekkel nagyobb kiadásaink lehetnek, és nem olcsó mulatság az sem, ha gépünket, mobilunkat lopják el. Védelmi csomag vásárlása előtt tájékozódunk a komponensekről, a szolgáltatásokról és a támogatásról.

1 VÍRUS-, TRÓJAI-, ROOTKITVÉDELEM

Alapvető védelmet nyújt azon kártevők ellen, amelyek már letöltöttek. Ezeknek megakadályozza a futását, illetve ha már futnak, képes ezeket kiirtani úgy, hogy nem veszítünk értékes adatot.



Fizetős: Ingyenes:

2 VISELKEDÉSALAPÚ ÉS REPUTÁCIÓS VÉDELMI RENDSZER

Ismeretlen, 0-day támadásoknál az új kártevőt viselkedése alapján ismeri fel, és így blokkolja annak indítását. Mindehhez kiváló kiegészítés a felhőalapú hálózat, amely a krienseket kapcsolja egybe, és a futtató fájlok reputációjuk alapján, ellenőrző kódokkal vizsgálja.



Fizetős: Ingyenes:

3 INTELLIGENSEN TANULÓ TÜZFAL

A hálózati adatforgalmat szűrő alkalmazás, amely automatikusan megtanulja, mely programok megbízhatók, és melyeket kell blokkolni. A modern tüzfalak a behatolási kísérleteket is érzékelik.



Fizetős: Ingyenes:

4 LEVÉLSZEMÉTSZÜRÉS, BÖNGÉSZÖVÉDELEM, ADATHALÁSZAT ELLENI VÉDELEM

A világ e-mail forgalmának döntő hányada spam, de a szűrésnél fontos leveleink nem veszhetnek el. Még fontosabb az adathalászat szűrése, ami például felismeri, ha egy weboldalt megfertőzik a hackerek.



Fizetős: Ingyenes: (irészben)

5 TELJESÍTMÉNYOPTIMALIZÁLÁS

A mindenkor aktív védelemben fontos, hogy minél kevesebb erőforrást használjon. A fizetős csomagoknál erre kiemelten figyelnek, az ingyenes változatoknál azonban erre nincsen lehetőség.



Fizetős: Ingyenes:

6 SZÜLŐI FELÜGYELET, ONLINE TÁMOGATÁS

Közös, családi gépnél hatékony védelmet nyújt a tapasztalatlan felhasználók számára a szülői védelmi modul. Ha mégis beüt a baj, ingyenes támogatást kapunk e-mailben, telefonon, és akár távolról megtisztítják PC-nket.



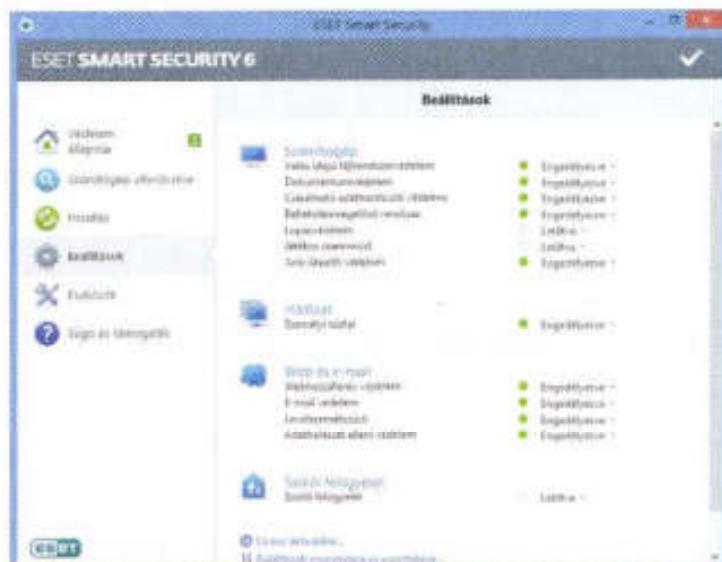
Fizetős: Ingyenes:

7 LOPÁSVÉDELEM

Ha fizikailag eltulajdonítják PC-nket vagy mobil eszközünket, a rezidensen futó védelmi szoftverrel megtalálhatjuk a tetteket, törlhetjük adatankat és letilthatjuk a hozzáférést gépünkhez.



Fizetős: Ingyenes:



KOMPLETT VÉDELMI CSOMAG: az ismeretlen fenyegetések ellen is véd, megtalálja az ellopott gépet és ingyen segítség is jár hozzá

szolgáltatásként érjük el, és nem kell minden egyes védelemből külön program telepítésével gondoskodnunk. És mivel programról, sőt többkomponenses csomagról beszélünk, a teljesítmény, az erőforrásigény sem utolsó szempont. Könnyen belátható, hogy erre egy ingyenes megoldásnál nem tudnak különösebben odafogyni.

A programon felül

Onmagában, támogatás hiányában egy védelmi programcsomag még nem nyújt teljes védelmet – ezt sokan már saját kárukon is megtapasztalták. Az ESET Smart Securitynál a fehér- és feketelistá rendszeres, központi és automatikus frissítése mellett bekapsolódunk a TreatSense.NET hálózatba is, ahová az ESS-t futtató gépek jelentései érkeznek be.

Például egy globális spamáradatnál ez a hálózat pillanatok alatt képes reagálni és értesíteni minden kapcsolódó gépet. Ennek köszönhetően gépünk akár percre aktuális védelemmel kapcsolódhat a netre. A teljesen ismeretlen támadások ellen is kapunk némi védelmet, hiszen a szimpla adatbázis-ellenőrzés mellett a Smart Security az ismeretlen szoftvereket viselkedésük alapján vizsgálja, és ha gyánús eseményt észlel, azonnal letiltja a programot és riaszt.

Adatankat nem csupán online próbálják megkapartani a hackerek – gépünket is ellophatják. Egy – magát teljes körűnek nevező – védelemben erre is kell gondolni, így a lopásvédelem is része kell hogy legyen a csomagnak.

Támadás után

Mivel matematikai úton is bizonyított, hogy 100%-os védelem nem létezik, külön jó pont, ha a kárenyhítésben, visszaállításban is kapunk segítséget. Az ESET Smart Security árába telefonos és e-mailes támogatás is beletartozik, ahol akár táveléréssel segítenek a bajba jutott felhasználókon, hogy adatvesztés nélkül újra tiszta és biztonságos legyen az adott számítógép vagy mobil eszköz. Ha mindezért egy szakszervizbe kéne elvinni PC-nket, biztosan a védelmi csomag árának sokszorosát kéne otthagynunk a javításért.

CHIP-EXTRA: olvasóink havonta frissülő kódokkal egész évben ingyenesen használhatják az ESET Smart Securityt. A szeptemberi kódokat a magazin 77. oldalán találhatják, a program egyéves licencija: 17 262 Ft. ■



A WI-FI legújabb generációja



Végre a boltokban is találkozhatunk a 802.11ac szabványú eszközökkel. Tesztünkben nyolc ilyen routert próbáltunk ki.

CHRISTOPH SCHMIDT/ROSTA GÁBOR

Az idegesítően lassú és szakadó WLAN hálózatok ideje lassan, de biztosan a végéhez közeledik – az új 802.11ac szabvány nagyobb sebességet és hatótávot ígér.

Amai „hagyományos”, azaz 802.11n szabványhoz képest a 802.11ac magasabb sebességet és nagyobb lefedettséget igér. Ehhez igénybe veszi egyrészt a most még kevésbé szennyezett 5 GHz-es hullámsávot, másrészről ügyes eljárások és több antenna segítségét. Bár hivatalosan már 2012 óta létezik, a végfelhasználók számára csak mostanában váltak elérhetővé az ezzel kompatibilis routerek, USB-s adapterek. Tesztünkben az első fecskéket próbáltuk ki, hogy megnézzük, mit hozhatunk ki a

szabvány potenciáljából. A vizsgálatok nem voltak egyszerűek, hiszen minden router más hogy viszonyul a különböző kliensekhez, ezért aztán mindeneket három ac-s és két n-es készülékkel is összekapcsoltuk. A méréseket rövidre rövidre, ideálisanak mondható (egymásra rátáto) és életszerűbb (két fallal elválasztva, egymástól 16 méter távolságban lévő) körülmények között is elvégeztük. Az egyik fontos tapasztalat: a sebesség szempontjából a kliens sokszor fontosabb, mint a router.

Átvitel: a távolsággal nő az előny

A közelben elhelyezett kliensekkel végzett mérések során azt tapasztaltuk, hogy az USB portra csatlakozó ac-s adapterek nem sokkal gyorsabbak az integrált n-es változatoknál. A 802.11n-teszteknel

használt HP EliteBook három integrált antennával és Intel 6300-as Wi-Fi-adapterrel rendelkezik, ami az 5 GHz-es sávot használva sokszor gyorsabb volt az USB-s ac-s klienseknél.

Tesztünk leggyorsabb átvitelét például a Trendnet TEW-812DRU-val kapcsolatban sikerült mérnünk az ElitBookon, ez meghaladta a 240 Mbps-ot. Az ac szabványt is ismerő Buffalo WI-U2-866D és Netgear A6200 esetében az USB port jelentette a szük keresztszemet, így alig sikerült tüllépniük a 200 Mbps-ot. A Trendnet ac-s adaptere ugyan USB 3.0-kompatibilis volt, de jóval alacsonyabb sebességet ért el.

Fordult a kocka viszont a valós körülmenyeket jobban szimuláló tesztnél, amikor a router és a kliens között egy szoba is volt, így az adót és a vevőt 16 méter és két téglafal is elválasztotta. Ilyenkor a 802.11ac szabványban leírt jelmenedzsmentnek köszönhetően két-háromszor nagyobb sávszélességet kapunk, mint a régebbi WLAN használatakor. Ellentétben a korábbakkal, itt az USB port már nem korlátozza az elérhető sebességet. A legjobb átviteli sebességet a Netgear R6300 és az Asus RT-AC66U érte el, a Netgear A6200-as USB-s adapterével kombinálva. A Buffalo WI-U2-866D elfogadható teljesítményt nyújtott, a Trendnet TEW-805UB viszont alig volt gyorsabb egy 802.11n-es adaptornál.

Használat: könnyű vagy nehézkes

A nagy adatátviteli sebességen túl a jelenlegi ac-s routerek általában minden, a termékkategóriában elérhető szolgáltatással is fel vannak szerelve: otthoni felhasználóknak elégéges teljesítményű tüzfállal, dinamikus DNS-kliensekkel, nyomtatószerrel és NAS-funkciókkal is rendelkeznek. Beállításuk webes felületen keresztül történhet, amelyek általában jól működnek – bosszantó kivételek képzett ez alól a Linksys EA6500, amely állandó jelleggel a Linksys szoftver telepítésére hívta fel figyelmünket, a webes interfész csak a figyelmeztetés bezárása után értük el. A felület maga egyébként nagyon jó, jól is működik, de néha igen lassan reagál. A Buffalo, a D-Link és a Trendnet egyszerű és kényelmes kezelőfelületet tervezett, az utóbbi kettő használhatóságát különösen jónak találtuk. Ugyanez igaz a TP-Linkre is, a Netgearé viszont kissé öregnek és elmaradottnak tűnt. Az Asus különösen sok energiát fektetett a grafikába, de megérte, mert a felület itt gyors és jól áttekinthető lett.

Egyik versenyzőnk sem köt kompromisszumot a biztonság területén: a WPA2 használata alapértelmezett. A Linksys esetében ez csak akkor igaz, ha a PC-s szoftvert is telepítettük, különben a WLAN nyitott állapotban indul, nekünk kell manuálisan átkapcsolni. Cserébe ezért a kényelmetlenségről a cég Simple Tap szolgáltatása a hozzá kapcsolódó chipkártyával NFC-képes eszközökönél egyetlen érintésre redukálja a hálózatra történő beléptetést.

Szolgáltatások: több mint router

Természetes, hogy egy új technológia általában a csúcsmodellekben kerül bevezetésre, így nincs mit csodálkozni azon, hogy az extrák területén sem kell kompromisszumot kötnünk. Nyilvánvaló, hogy a hátsó LAN portok gigabites sebességre képesek, és a beépített elektronika is könnyedén kiszolgálja ezt a sávszélességgégen. Valamennyi versenyző rendelkezik USB porttal is, amely nemcsak nyomtatószer-verré alakítja routerünket, hanem egy egyszerűbb NAS-t is faraghat belőle. Ez azt jelenti, hogy az ide csatlakozó USB-kulcsot vagy külső merevlemezt egyszerűen megoszthatjuk a hálózaton – persze a több HDD-s rendszerek biztonságát és szolgáltatásait azért ne várjuk ettől a megoldástól, de egy egyszerűbb otthoni hálózatban sokszor nagyon hasznosnak bizonyulhat.

Az átviteli sebesség és hatótáv mellett más szempontokat is figyelembe kell venni a router kiválasztásánál: egy lassú webes felület például megnehezíti a beállítások elvégzését.

ANTENNA: KÜLCSÍN VAGY BELBECΣ?



Külső antenna



Belbeli antenna

Az Asus RT-AC66U antennái szabadon állnak, így külön mozgathatók is. Nem a legszebb megoldás, de segít a legjobb sebesség és hatótáv elérésében.

Három 5 GHz-es és két 2,4 GHz-es antennát láthatunk a képen, amelyeket a Netgear R6300 házbára rejtettek. A legnagyobb hátrányuk, hogy nem állíthatóak.

ROUTER BŐVÍTÉSE

Minden megvizsgált router rendelkezik több USB porttal is, amelyekhez nyomtatókat vagy USB-s eszközöket csatlakoztathatunk és oszthatunk meg a helyi hálózaton (azaz Wi-Fi-n) keresztül, így a router nyomtatószerver és NAS is lehet egy személyben.

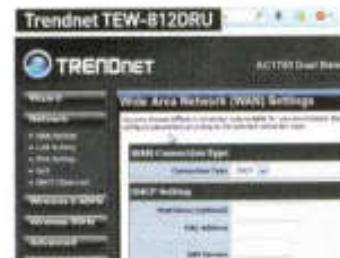
AZ AC WI-FI ELÖNYE A NAGYOBBA HATÓTÁV

Úgyan a leggyorsabb adatátvitelt az ac-s router és a noteszgépbe épített n-es adapter között mérük, a nem ideális körülmenyek között már egyértelmű az ac szabvány előnye.



INTERFÉSZ: A DIZÁJNOS NEM MINDIG HASZNOS IS

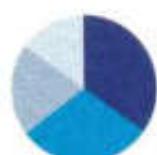
A Linksys EA6500 felülete elegáns és jól áttekinthető, de a rengeteg animáció lelassítja a működését. A Trendnet felülete ezzel szemben egyszerű, de nagyon gyors, logikus felépítése miatt pedig könnyen kezelhető.



ELEKTROMOS ENERGIA: NÉGY ÉV ALATT FELEZŐDŐ KÖLTSÉGEK

Ha egy átlagos routert négy évig használunk, akkor napról négyről aktiv használatot feltételezve komoly különbségeket tapasztalhatunk a villamyszámlán: a TP-Link Archer C7 mindenkorral több energiát fogyaszt, mint a Linksys EA6500.





Így tesztel a CHIP

Tesztünkben elsősorban az adatátviteli sebességre voltunk kíváncsiak ac-s és n-es kliensekkel kapcsolatban.

Sebesség [ac, kedvező] (35%) A routert és a klienseket egymás közelében, körülbelül 2 méter távolságra helyeztük el. Az adatátviteli sebességet minden irányban az iPerf nevű szoftverrel mérteük.

Sebesség [ac, kedvezőtlen] (35%) A klienst körülbelül 16 méterre, egy másik szobában helyeztük el, a két készülék között pedig két fal és egy irodai helyiség helyezkedett el, bútorokkal.

Sebesség [n, kedvező] (10%) Az „ac, kedvező” méréssel egyező feltételeket használtunk, ám n-es klienkként a notebook beépített adapterével kapcsoltuk össze a routereket.

Sebesség [n, kedvezőtlen] (10%) Az „ac, kedvezőtlen” méréssel egyező feltételeket használtunk, ám n-es klienkként a notebook beépített adapterével kapcsoltuk össze a routereket.

Áramfogyasztás (10%) A routerek teljesítményigényét készenlét és adatátvitel közben is megmértük.

CHIP ÖSSZEGZÉS

Az új vezeték nélküli hálózati szabványban rejlő potenciál egyelőre nem használható ki a rendelkezésre álló USB-s adapterekkel – nagyobb távolságokon azonban már érezhető a rendszer előnye.

Az esetleg meglepőnek tűnő eredmények – például a közeli mérés esetén kapott csúcssebesség – mutatják, hogy az szabványú eszközök még nem kiforrottak, így ezen a téren a következő időszakban még bőven számíthatunk fejlődésre. A nagyobb távolságoknál nem annyira az egyes hardverek, hanem a szabvány nyújtotta lehetőségek számítanak, ezek pedig egyértelműen jobbak a 802.11ac esetében.

Tesztgyőztesünk az Asus RT-AC66U lett, amely minden a közeli, minden távoli mérés során jó teljesítményt nyújtott, ráadásul az n-es kliensekkel is az egyik legjobb eredményt produkálta. A szolgáltatók területén sincs panaszra okunk, a router minden tud, amit kell, ráadásul kezelőfelülete is igen barátságos.

Ár-érték szempontból a D-Link DIR-865L az, amit a legjobbnak találtunk, megfelelő sebességgel és szolgáltatási szinttel rendelkezik azoknak, akik szeretnének már most egy ac szabványú hálózatot kiépíteni lakásukban, de nem szeretnének egy vagyont fizetni a legújabb eszközökért.



WLAN-AC-ROUTEREK

	ASUS RT-AC66U	NETGEAR R6300 WI-FI ROUTER	BUFFALO WZR-D1800H	LINKSYS EA6500	TRENDNET TEW-812DRU
1. HELY					
TAJÉKOZTATÓ ÁR	50 000 Ft	50 000 Ft	53 000 Ft	45 000 Ft	43 000 Ft
ÖSSZPONTSZAM	95,0	91,4	89,6	89,1	87,2
SEBESSÉG [AC, KEDVEZŐ F.] (35%)	97	98	100	91	100
SEBESSÉG [AC, KEDVEZŐTLEN F.] (35%)	99	100	95	94	96
SEBESSÉG [N, KEDVEZŐ F.] (10%)	90	58	77	89	97
SEBESSÉG [N, KEDVEZŐTLEN F.] (10%)	100	86	60	85	54
ÁRAMFOGYASZTÁS (10%)	74	77	77	69	70

ÁTLAGOS ADATÁTVITELI SEBESSÉG (KEDVEZŐ FELTÉTELEK KÖZÖTT, LÁTOTÁVOLSÁGBAN)

802.11N KLIENEK	INTEL 6300, 2,4 GHz	205,0 Mbps	97,2 Mbps	148,5 Mbps	194,5 Mbps	197,0 Mbps
	INTEL 6300, 5 GHz	165,0 Mbps	202,5 Mbps	214,5 Mbps	184,5 Mbps	241,5 Mbps
802.11AC KLIENEK	BUFFALO WI-U2-B66D	198,5 Mbps	198,0 Mbps	203,0 Mbps	186,5 Mbps	197,0 Mbps
	TRENDNET TEW-605UB	112,2 Mbps	105,0 Mbps	111,2 Mbps	77,0 Mbps	114,5 Mbps
	NETGEAR A6200	198,5 Mbps	199,5 Mbps	203,0 Mbps	183,0 Mbps	203,0 Mbps

ÁTLAGOS ADATÁTVITELI SEBESSÉG (KEDVEZŐTLEN FELTÉTELEK KÖZÖTT, 16 MÉTERES TÁVOLSÁGBAN KÉT FALON KERESZTÜL)

802.11N KLIENEK	INTEL 6300, 2,4 GHz	40,5 Mbps	34,8 Mbps	21,5 Mbps	38,4 Mbps	23,9 Mbps
	INTEL 6300, 5 GHz	56,2 Mbps	49,3 Mbps	42,9 Mbps	35,2 Mbps	23,9 Mbps
802.11AC KLIENEK	BUFFALO WI-U2-B66D	123,5 Mbps	120,8 Mbps	118,0 Mbps	91,3 Mbps	76,9 Mbps
	TRENDNET TEW-605UB	69,7 Mbps	92,5 Mbps	47,2 Mbps	29,8 Mbps	46,2 Mbps
	NETGEAR A6200	181,0 Mbps	187,0 Mbps	162,0 Mbps	154,0 Mbps	119,0 Mbps

FOGYASZTÁS

KÉSZENLÉT	9,9 W	8,5 W	9,1 W	10,8 W	10,6 W
MŰKÖDÉS KÖZBEN	9,9 W	11,5 W	9,3 W	12,7 W	13,1 W
MŰSZAKI ADATOK					
LAN PORTOK/GIGABITES	4/•	4/•	4/•	4/•	4/•
USB 2.0 PORTOK	2	2	1	2	1
USB-FUNKCIÓK: NAS/NYOMTATÓ	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
MÉRETEK (MM)	207x36x149	255x205x77	33x165x158	254x40x184	48x180x155

A TELJES HÁLÓZAT KIÉPÍTÉSE USB-kulcsok és adapterek



A legjobb ac-s router is visszavált a 802.11n szabványra, ha nincs mellé egy 802.11ac-s vevőegység. Ebben a pillanatban nem sok ilyen áll rendelkezésünkre, a piacra elérhető noteszgépek nagy része például csak USB-s adapterekkel tehető kompatibilis az új hálózattal. Ez lehetőség szerint származzon a router gyártójától – arra azonban ne számítsunk, hogy a három csatornán keresztül elérhető 1300 Mbps-os adatátviteli sebességet ki tudjuk használni, mert az USB porton át legfeljebb 200 Mbps halad át – ráadásul ezek a kis eszközök csak egy (433 Mbps) vagy két (867 Mbps) csatornát képesek használni egyszerre.

Nagyobb távolságok vagy nem ideális körülmenyek között az ac szabvány előnye gyorsan megmutatkozik, de két router között jóval na-

gyobb sebességet mérhetünk ilyen körülmenyek között is.

Áljon itt néhány elérhető kliens:

- Asus USB-AC53 (képünkön), 867 Mbps, kb. 20 ezer Ft
- Buffalo WI-U2-866D, 867 Mbps, kb. 17 ezer Ft
- D-Link DWA-182, 867 Mbps, kb. 20 ezer Ft
- Linksys AE6000, 433 Mbps, kb. 9 ezer Ft
- Netgear A6200, 867 Mbps, kb. 17 ezer Ft
- Trendnet TEW-805UB, 867 Mbps, kb. 13 ezer Ft

Az USB kihagyásával használhatunk PCI Express helyre csatlakoztatható kártyát is, külső antennákkal kombinálva. Ezek közül az egyik első fecske a 25 ezer forintos Asus PCE-AC66.



NOTESZGÉPEK A változásra várni kell

A nagy gyártók még csak most dobják piacra az első, beépített ac szabványú adapterrel rendelkező típusukat. A Dell különleges gépekre specializálódott leányvállalata, az Alienware már elérhetővé is tett egy Broadcom 4352 adapterrel szerelt modellt. Az Apple idei MacBook Airje már eleve ilyen szabványú Wi-Fi-adaptort kapott. A PCI Express busz, illetve az integrált, nagyobb méretű antennák az USB-kapcsolatról sokkal jobb teljesítményt igérnek, így nem csak a nagyobb hatótávot használhatjuk ki velük.



TELEFON ÉS TABLET Már elérhető modellek

Az ac szabványú adapterek integrálásában az okostelefonok már lekoroztak a noteszgépeket, hiszen minden Samsung Galaxy S4, minden pedig a HTC One képes ezekhez az új hálózatokhoz csatlakozni, kiszönhetően a beépített Broadcom chipnek. A HTC One és a TP-Link Archer C7 között tesztünk során 170 (!) Mbps adatátviteli sebességet mérteink. Ennél is fontosabb azonban, hogy a HTC telefonjával két falon keresztül, 16 méter távolságban is 60 Mbps sebességgel értük el az internetet, miközben ugyanilyen körülmenyek között az n-es hálózatra már nem is tudtunk csatlakozni. A táblagépek között az egyik első 802.11ac-képes eszköz a 4.2-es Androidot futtatás 10 colos, nyár végén piacra kerülő Toshiba Excite lesz.



CHIP
ELŐIRÖNDÖTT

D-LINK DIR-865L	TP-LINK ARCHER C7	NETGEAR D6200B
6. HELY 35 000 Ft	7. HELY 42 000 Ft	8. HELY 48 000 Ft
87	84,5	75,8
99	88	76
87	85	89
58	81	47
93	58	62
76	100	71
86,2 Mbps	167,0 Mbps	76,9 Mbps
169,5 Mbps	193,0 Mbps	168,8 Mbps
202,0 Mbps	179,5 Mbps	155,5 Mbps
109,7 Mbps	16,6 Mbps	95,2 Mbps
201,5 Mbps	173,5 Mbps	146,5 Mbps
36,8 Mbps	25,5 Mbps	22,4 Mbps
54,2 Mbps	26,2 Mbps	42,7 Mbps
109,5 Mbps	78,2 Mbps	93,0 Mbps
45,4 Mbps	NEM KAPCSOLÓDOTT	44,7 Mbps
124,4 Mbps	113,4 Mbps	131,0 Mbps
9,1 W	5,1 W	10,4 W
9,7 W	6,7 W	11,2 W
4/•	4/•	4/•
1	2	1
•/•	•/•	•/•
30×242×167	243×33×161	255×205×77



TUNING UTILITIES PRO X3 Windows-rendszer tuning nitró nélkül

Felgyorsuló PC, javuló stabilitás és biztonság minden össze 20 euro ellenében? A BHVTuning Utilities Pro X3 pontosan ezt igéri. A szerencsétlenül zöld felületen a nagy piros gomb, amelyik a rendszer teljes karbantartását indítja, ezáltal még figyelemfelkeltőbb, a gond csupán az, hogy a megnyomása után a magyar nyelvű felület ellenére sem jutunk megfelelően alapos információkhöz. A karbantartás során a nem szükséges folyamatokat megállítja, így gyorsítja a programokkal túlterhelt rendszereket. Ami érdekes, hogy még az első keresés sem fut le, a program már sisármás állapotukért jellemzi a rendszerünk állapotát, és ezen később sem változtat. A jó hír az, hogy a rendszer fejérképzése akadások nélkül történik meg, és a program az első módosítások elvégzése előtt automatikusan készít visszaállítási pontot. A kevésbé jó hír az, hogy nincs teljesen tekintettel a számítógép hardvereire, így akár egy SSD-n is ajánljia a töredézségszegmentesítést, ami egyébként nemcsak hatás-talan, hanem a tárolót is feleslegesen fúrasztja. A legnagyobb csalódást a teljes karbantartás hatékonysága okozza, hiszen a 3DMARK 2013 és a PCMark 7 előzetes és utólagos futtatása között 1000 pont különbség volt – az eredeti állapot előnyére. Ami a stabilitást illeti, folyamatosan figyeltük a rendszerösszeomlásokat és a hibákat, ez pedig a tesztidő két hete alatt jöttányit sem változott. Mi lesz a biztonsággal? A személyes adatok vedett körén belül a telepített programok működést gyorsító, átmeneti állományait figyeli és törli a program, ami alapvetően egy jó, de

minden más programmal azonos megoldás. Aki a program tüzfalát és vírusirtóját használná, az ne tegye, annyira nem hatékony. Az apró segédprogramjai között pedig sok hasznos és sok haszontalan (pl. RAM-takarító) programot találunk, ezek rendszerezése kaotikus.

ÉRTÉKELÉS: A Windows sebességén, stabilitásán és biztonságán az igéretek ellenére semmit sem javított. A kiegészítő programok között van néhány praktikus, hasznos darab.

- + Gyorsan működik, vannak okos részei
- Nincs mérhető hatása a rendszerre, gyenge biztonság
- € Tájékoztató ár: 20 euro

TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows XP/Vista/7/8
AUTOMATIKUS TUNING	• [2 kattintás]
AUTOMATIKUS TAKARÍTÁS	•, kevesebb funkcióval
BACKUP FUNKCIÓ	Csak a rendszer másolásához
HDD-TUNING	•
SZÜKSÉGTLEN FÁJLOK TÖRLÉSE	•

* igen - nem

ÉRTÉKELÉS



CHIP Gyenge



RETOUCHER 5.5 Képek korrekciója

A papír alapú fényképek és a diafilmek nehézen örizhetők meg hosszú ideig: karcolások, törések, víznyomok, ujjnyomok és más sérülések jelennek meg rajtuk a többszöri használat során. Az egyetlen szerencsénk, hogy a digitálizált képeket javítani lehet, erre a Retoucher 5.5 is képes. A program egyébként a Franzis és az Akvis kiadásában is elérhető, funkcióik azonosak. Express módban még egy amatőr felhasználó is képes gyorsan, jó minőségű eredményt elérni, ezt akkor érdemes használni, amikor a képen viszonylag kis sérülések láthatók. Ha már a kép aránylag nagy részét érte kár, az Advanced móddal és persze sok türelemmel lehet jó képeket készíteni. A sérülésekkel a program automatikusan nem ismeri fel, azokat nekünk kell a lehető leg pontosabban kijelölni a rendelkezésre álló eszközökkel. Ezek hatékony használatát magyarázó videókból tanulhatjuk meg.

ÉRTÉKELÉS: A Retoucher 5.5 eltávolítja a karcolásokat, korrigálja a repedéseket, eltünteti a fényképek tipikus hibáit. Még a gyors üzemmódban is jó minőséget érhettünk el vele.

- + Egyszerűen használható, Photoshop pluginként is működik
- Express módban az eszközök láthatóan kevésbé finomak
- € Tájékoztató ár: 70 euro

TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows XP/Vista/7/8, Mac OS X 10.7-től
PLUGIN	Adobe, Corel, Jasc, Ulead, Serif, Xara
FORMATUMOK	Minden népszerű formátum, köztük a RAW is
ESZKÖZÖK	Klasszikus festő- és kijelölő eszközök
DOKUMENTÁCIÓ	Többnyelvű online súgó videós bemutatókkal

ÉRTÉKELÉS



CHIP Jó



WEBSITE X5 EVOLUTION 10

Weboldalkészítő készlet

Az Incomedia Website X5 programcsaládja egy kényelmes, egyszerűen használható weboldalkészítő, amellyel teljes weboldalakat készíthetünk valóban nagyon gyorsan. Nagy kezelői felületre ne is számítunk, a program néhány lépésben keresztül végigvezet, amelyben megkér a váz felépítésére, melyet aztán a tartalmakkal feltölthetünk. A program erősége, hogy a weboldalak grafikai tartalmához egy méretes kollekció (1500 sablon és 6500 kép) is a rendelkezésünkre áll, és természetesen a saját képek is importálhatók, szerkeszthetők vele. A szerkesztés végén mindezt FTP-n keresztül a webszerverre is feltölthetjük, szintén egyetlen kattintással. A program kezelése magától értetődő, a mindenhol rendelkezésre álló projektinformáció pedig jelzi, hol tartunk a munkával. Az új verzióban a fájlkezelőt javították, így az a régi munkákat véletlenül sem irja felül.

ÉRTÉKELÉS: Egyszerű kezelhetőség, sok sablon és komponens – a Website X5 tökéletes eszköz, ha gyorsan kell jó minőséget előállítani. Csupán a tartalomról kell gondoskodnunk.

+ Egyszerű kezelhetőség, sok minta, gyors működés

- Vásárlás után is aktiválni kell a gyártó weboldalan

€ Tájékoztató ár: 70 euró

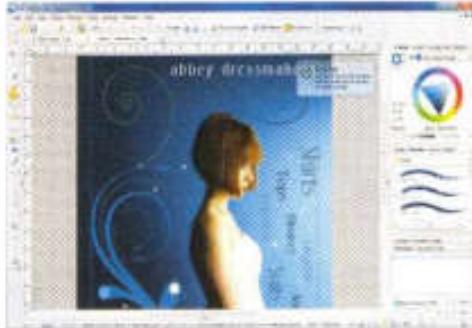
TECHNIKAI ADATOK

RÖNDSZER	Windows XP/Vista/7/8
SABLONOK SZÁMA	1500
KÉP ELEMÉK SZÁMA	kb. 6500 jogdíjmentes
FTP	Beépített
KÉPSZERKEZTŐ	Beépített
MODULOK	Blog, e-commerce, RSS-Feed, reklámok, bannerok, widgetek, vendégkönyv, üdvözlőkártyák, flash stb.

ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	85,5
FUNKCIÓK (40%)	89
KEZELHETŐSÉG (30%)	85
TELJESÍTMÉNY (15%)	80
DOKUMENTÁCIÓ (15%)	75

CHIP Jó



SERIF DRAWPLUS X6

Takarékos illusztrátor

A Serif DrawPlus X6 egy ésszerű, aránylag olcsó vektorgrafikus szerkesztőprogram, különösen a konkurens termékekhez képest. Ára akár már néhány hónap alatt megtérül, ha egyszerűbb feladatokra használjuk. Újdonság a tetszőleges vonalvezetés és a spirálban elhelyezhető szöveg, a bitmap képek importálásakor automatikusan beállítja azok színmelézséget, valamint PDF/X3 formátumban is exportálhatunk dokumentumokat. Komplex illusztrációk nagytársa esetében pár másodpercig tart. Eszközei helyes használatát sokáig tanuljuk talán, de árához képest ez bőven belefér. Tájékoztató ár: 100 euró

CHIP Jó

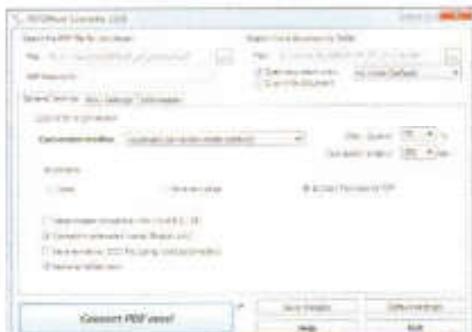


AVANQUEST DRIVER GENIUS 12

Driverfrissítés

A Driver Genius 12 immár Windows 8 alatt is hibátlanul működik, a sebessége az előző verzióhoz képest is láthatóan javult. A letöltések, a megújítások biztonsága helyezése és a hardverfejlesztés gyorsan és zökkenőmentesen működik. A frissítő a belső és az integrált eszközök felismerését megbízható módon, jól végzi. A videokártya, processzor és chipset meghajtóinak frissítése gondtalan. Ugyanakkor a külső eszközökhez, mint a DVB-T tuner, nyomtató és okostelefon, nem talál frissítést. Igy érte kár ennyi pénzt kiadni akkor is, ha a meghajtóeltávolítója tökéletes. Tájékoztató ár: 25 euró

CHIP Közepes

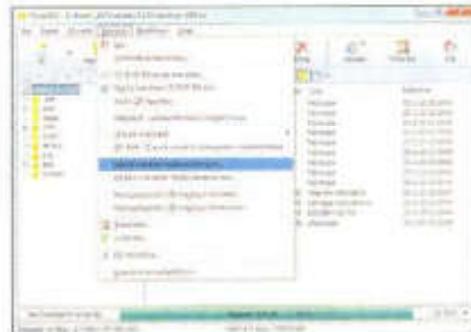


PDF-2-WORD CONVERTER

Word szöveg PDF-ből

A BHV kiadásában megjelent PDF-2-Word szinte bármely PDF-állományból tud docot készíteni. A szinte nagyon fontos szó, hiszen az egyszerűbb leírásokat, dokumentumokat egy szempillantás alatt átkonvertálja, ott viszont, ahol több hasáb, képek és táblázatok (egy tipikus CHIP-oldal) találhatók, már előfordulnak nála pontatlanságok. Haladó módban akár oldalanként is megadhatjuk a hasábok számát, a betűtípusat hasábonként, vagy éppen a sortávolságot, de a nagyobb méretű dokumentumok konvertálásakor akár óriásig sem ad életjelet. Folyamatjelző pedig nincs. Tájékoztató ár: 30 euró

CHIP Jó



POWERISO 5.7

A hatalom képe

A PowerISO virtuális CD-kezelő különlegessége a tömörített, jelszóval védhető lemez-képformátum, a DAA (Direct Access Archive). Nehéz lenne megmondani, miért használjuk pontosan ezt, de ha valaki egy másolt lemez-kephoz hozzájut, csak ezért a formátumért is megvenné ezt a programot. Pedig e nélkül is érdekes, kezeli akár a BD lemezeket is, bootolható pendrive-ot készít, lemezet ír, akár zeneit is, és többek között MP3-be is ment, csak a 128k-s CBR-ről jobb minőséget kell beállítani. Ha nem lenne a saját formátuma, ingyenes programokkal simán ki lehetne váltani. Tájékoztató ár: 30 dollár

CHIP Jó

Apró betűk NAGY HÁTRÁNYOK

Alig akad olyan ember, aki elolvasná a programok és weboldalak szabályait, mielőtt elfogadja őket. Holott ha megtenné, sok és felettesebb kínos meglepetés érné.

GYÖRI FERENC

Az elmúlt hetek, sőt évek után mindenkinél nyilvánvaló, hogy a fontos szerződéseket alaposan át kell olvasni és a lehető legjobban megérteni. Ennek ellenére a szoftverek telepítésének megszokott, általános rendje a Tovább gomb reflexszerű nyomkodása, ahányszor csak szükséges. Ha valamiért ez nem működik, kipipáljuk az üres dobozt, és ismét megnyomjuk a Tovább gombot. Ezzel sikerül telepíteni a programot, de mellette általában elfogadjuk az adott program vagy akár weblap és netes szolgáltatás szabályait. Az első kellemetlenségnél azonban már szívesen hivatkozunk a minket megillető jogokra, és ki-fejezetten kellemetlenül érint, ha kiderül, hogy ilyen jogaink nincsenek. Vagy azért, mert nem is voltak, mivel a törvény változott, esetleg jól értesült ismerősünk, aki annyit magyarázott róla, butaságokat beszél; vagy azért, mert a szerződés elfogadásával lemondunk róluk. Ez nem azt jelenti, hogy minden szerződés a sátán műve, de tudomásul kell vennünk, hogy a cégek elsősorban magukra gondolnak, így jogászaik őket védi – a mi érdekeink ellen is. Amennyiben ezt nem tudjuk elfogadni, nem kell igénybe vennünk a szolgáltatásukat, de ha mégis szükségünk van rá, nem árt tisztában lennünk azzal, mit vállalunk. A szerződések és megállapodások ugyanis, bár támadhatóak bíróságon, különösen, ha egy amerikai vagy ázsiai cég szerződése nem egyeztethető össze az EU vagy hazánk jogrendszerével, de ez a folyamat hosszú időt és rengeteg pénzt igényel. Még egy szimpla garancia vita egy hazai webholttal is évekig elhúzódhat, pedig ezen a téren a törvény (legalábbis helyenként) teljesen egyértelmű. Próbálkoztunk petícióval, tüntetéssel, gyűjtéssel támogatókat a közösségi hálózatokon, de ritkaságszámba mennek azok az esetek, ahol egy cég meghátrált a tömeg szavára. Ha ezekhez a lehetőségekhez nem érünk kellő erőt vagy kedvet, már csak annyit tehetünk a nekünk nem

tetsző, de szükséges szerződések esetében, hogy a gyász szakaszain végigjutva végül elfogadjuk a megváltoztathatatlan tényeket. És azokat a jogainkat, amelyeket a szerződés megad, megköveteljük.

1/OPERÁCIÓS RENDSZEREK/Microsoft, Apple, általános feltételek

A legfontosabb tudnivaló a szoftverekről úgy általában, amit szinte minden cégl kiköt, hogy a programot nem eladja, csak licencel. Így azt telepíthetjük és használhatjuk, de többnyire csak egyetlen számítógépen, és egyszerre csak egy ember használhatja, továbbadását is gyakran korlátozzák, különösen digitálisan letölthető és aktiválendő programok esetében. Természetesen több felhasználó is lehet például operációs rendszereknel, illetve felhasználói programokat is futtathatunk egy gép több felhasználói fiókjában (hacsak ezt ki nem zárja a licenc és maga a telepítő is), de egy licencet egy időben csak egy felhasználó használhat, és legtöbbször virtuális gépen sem futtathatunk másodpéldányt. A virtuális gépekre különösen odafigyelnek már a Microsoftnál, sőt, óvatosan azt is kikötik, hogy hiába adnak 32 és 64 bites verziót is, egyszerre ezekből is csak egy használható legálisan.

Az Apple szerződésének legérdekesebb pontja a licencek használatának korlátozása. Előtelepített és egypéldányos licenc csak egy gépen használható, ahogy az várható is. Azonban a Mac App Store-ból letöltött licenc nem kereskedelmi céllal akár minden olyan számítógépre telepíthető, amely a tulajdonunk, és OS X Lion vagy Snow Leopard rendszert futtat. A cég megengedőbb a virtuális másodpéldányokkal is, legalábbis magancélú felhasználás esetében, és ha azok már amúgy is futtattak egy korábbi legalis verziót. De teljesen azért nem bíznak bennünk, mert azt kikötik, hogy csak akkor sokszor-

Kezdőképernyő

**1/**

Windows

Híba fizetünk egy programért akár tízezreket, az legtöbb esetben nem lesz a miénk, csak használhatjuk, ha minden feltételnek megfelelünk

**2/**

HotSpot Shield

Ha a hosszas jogi szöveghez nincs is kedvünk, legalább a telepítő szövegét olvassuk el, hogy tudjuk mire nem kötelező kattintani telepítéskor

síthatunk, módosíthatunk, tehetünk közé vagy terjeszthetünk anyagokat, ha ezzel nem sértünk szerzői jogot. Azt is megtudhatjuk a szerződésből, hogy a cég nem vállal jótállást szoftverei működésére, azokat csak saját felelősségre használhatjuk. Sőt, éppen ezért nem használhatjuk azokat olyan helyzetben, ahol a hibás működésük sérülést vagy környezeti és fizikai károkat okozhat. A vezetés közbeni SMS-írás valószínűleg nem tartozik ide, hiszen az pont a rendszer megfelelő működése esetén veszélyes igazán.

Szintén visszatérő elem a szerződésekben a felelősség szinte teljes kizárása. Ha a program a futtatására megfelelő gépen egyáltalán elindul, a cég már megtette a magát. Ha nem működik együtt más programmal, ha lassú, rossz vagy alkalmatlan valamelyen – töle logikusan elvárhotható – célra, az a T. Vevő bája. Azért itt a cégek is érezhetnek, hogy kissé túlzásba esnek, és enyhítésképpen meglegyizzik, hogy az egyes országokban a vásárlónak azért lehetnek további jogai, és nekik ezt természetesen eszik ágában sincs korlátozni. Ezt a részt követi általában a pereskedes kizárása. Aki elfogadja a szerződést, az lemond arról a jogáról, hogy bármilyen vitás kérdéssel kapcsolathat bírósági eljárást vagy pert indítson, vagy pláne pertársaság tagja legyen (mivel több ezer csalódott vevő már meg tudna fizetni esetleg egy sztárügyvédet). Igy, bár továbbra is kedvünkre okolhatjuk például a Windowst minden hibaért, de pereket nem indithatunk. Igaz, ez a rész inkább csak a megélhetési perelők lerázására szolgál, mivel azért esetenként maradnak jogaink, például békeltető testülethez fordulhatunk, ha jogosnak érezzük az igényünket. Részben ehhez illik az a – szintén gyakran használt – kitétel is, hogy a szerződést már a szoftver használatával is elfogadjuk, azaz elég, ha csak egy felhasználói fiókunk van a gépen, amit más telepített, vagy valaki gépéhez odaültünk egy pillanatra, ha az eredmény katasztrófális, legfeljebb az éiekhez fohászkodhatunk.

2/FELHASZNÁLÓI SZOFTVEREK/Adobe, vírusirtók, alaplapgyártók, freeware programok

Ha szigorú keretekre vágyunk, az Adobe megadja: náluk már a szoftver egészének vagy részének másolásával elfogadjuk a szerződést. Továbbra is erősen figyelnek a dual-boot rendszerekre, azaz ha két

operációs rendszer is van a gépünkön, és mindenkor alatt futtatnánk a programot, két licencre lesz szükségünk, még akkor is, ha olyan kiadást kaptunk, amely technikailag használható lenne mindenkor alatt. Cserébe, ha megfelelünk néhány kitételnek, telepíthetünk egy másodpéldányt hordozható vagy otthoni számítógépre, amennyiben azt csak és kizárolag mi használjuk, és természetesen egyszerre csak az egyik futhat belőlük.

A legtöbb ember nem vár sokat egy vírusirtótól: tartsa biztonságosan a gépet, és ne igényeljen ehhez túl sok erőforrást. A felelősség korlátozása azonban ezekre is vonatkozik. Ha vírusirtó használata (és alapos odafigyelésünk) ellenére gépünk megfertőződik, és emiatt hatalmas veszteségek érnek, akkor legfeljebb más gyártót választunk legközelebb, és szidhatjuk a minket cserbenhagyó védelmet a neten, de a cég jelkísmerete tiszta marad. Hasonlóan mossa kezeit az alaplapgyártók többsége a BIOS-frissítés problémáival kapcsolatban. De ott legalább több cég is felajánlja, hogy megpróbál némi tanácsadással segíteni – és azért a kettős és biztonsági BIOS-okat sem veletlenül fejlesztették ki.

Olvasóinknak már okoztak kellemetlen perceket a freeware szoftverekkel együtt járó kisebb programok, böngészők és más, legtöbbször nem hasznos, ám tolakodó és levákarthatatlan alkalmazások. Ezekre vonatkozóan általában semmit nem találunk a szerződésekben, hiszen az adott szoftver külön települ, nem az eredeti program része (ezért nem is kell gépünkre engedni), tehát saját szerződése van. Amiben sokszor még külön meg is jegyzik, milyen könnyen eltávolítható alkalmazásuk a gépünkön.

Szintén népszerű freeware-megoldás a reklámok használata. A nagy szoftvercégek esetében legtöbbben problémásnak tartják az adatgyűjtést, még ha az általában csak a szerzői jogok védelmét szolgálja is, gépünk hardveres adatai alapján generálva egyéni kódokat a program aktiválásához. A freeware-ek esetében jóval kevesebben aggódnak, hiszen egyrészt ingyenes, másrészről sokan úgy érzik, aki ingyen készít valamit, az csak grál lovag lehet. Ehhez képest a programon belül megjelenített reklámok esetében a szerződés elfogadásával engedélyezzük, hogy a szoftver reklámokat jelenítsen meg, például anonim böngészés során akár a meglátogatott honlapon belül, azt átalakítva vagy kitakarva. Sőt, ha ezt aljas módon akadályoznánk →

A 10 LEGFELHÁBORÍTÓBB SZERZŐDÉSELEM

Körülöz	Jelentős	Csak előfordul	Mielő nem árulunk meg!
1 O Mbit/s garantált szávszélesség			II Felelősség. A körülözött a hálózat teljesítésére
2 Csak használati licenc tartalmakra		Digitális szolgáltatók	A cég bármikor visszavonhatja a tartalmat
3 Garanciafeltételek csökkenése		Webáruházak	III Ilyen trükköket használ, megbízhatatlan
4 A felelősség kizárasa		Internetes piacok	Rengotig csalá
5 Árukapcsolt böngészésávok		Szoftverek	Felhasználók, zavarják, és nézhet megszabadultai tőlük
6 Digitális licencet nem adhatunk tovább		Szoftverek	Az EU sem éri véde egyet
7 A felelősség kizárasa		Szoftverek	Nem számít, ha nincs a program
8 Letöltheti kortát		Internet	Hálózathibásítás helyett forgalmamenedzszer
9 Adatmegőrzés		Hálózati oldalak	Adatank folyamatos gyűjtése és elemzése
10 Felhasználóra szabott reklámok		Hálózatok	Adatank folyamatos gyűjtése és elemzése



3/

T-Mobile

Mielőtt előfizetünk a legújabb mobil-netre, érdemes ellenőrizni a lefedettséget, hogy ki is tudjuk használni a sebességet

Jacob Cox-Brown

Driven drunk... classic :) but so whoever's vehicle i hit i am sorry. ;)

4/

Facebook

A viccesnek hitt bejegyzések könnyen rendőri intézkedéshez vezethetnek. A „pózolj fegyverrel” képek feltöltése hazánkban sem számít jó ötletnek

valamelyen reklámblokkoló alkalmazással, elveszítjük a program használatának jogát. A reklámokért és a reklámozott termékekért vagy szolgáltatásokért természetesen semmiféle felelősséget nem vállalnak a készítők – de ezt ezek után már senki nem is várta volna.

3/NETSZOLGÁLTATÓK/UPC, Digi, T-Home, T-Mobile, Vodafone, Telenor

Az talán már senkinek sem újdonság, hogy a netszolgáltatóknál a maximálisan elérhető és a garantált sebességek között esetenként komoly az eltérés. Söt, a cégek is már egy jó ideje feltüntetik mindenket értéket a megfelelő tájékoztatás érdekében. Ennek ellenére nagyon dühítő, ha a reklámozott sebességek csupán felét, negyedét lehet elérni, mégsem lehetünk panaszt vagy válthatunk hűségidőn belül kisebb csomagra, mivel a kötelező minimum így is teljesül.

Jó hír, hogy a UPC Fiber Power 10 csomagjának sokat kritizált 5 GB-os adatforgalmi korlátja megszűnt, a honlapjuk reklámja szerint mindenkorban, azonban az augusztus eleji ÁSZF-ben még sajnálatos módon szerepel. Ahogy az extrém használat 300 gigabájtos korlátja is megmaradt: ha valaki 3 hónapon keresztül eléri ezt a havi átlagot, a cég korlátozhatja az elérése sebességét, de ha még így is sikerül elérnie a határt, felmondhatják a szerződését. Igaz, az „extrém” adatmennyiség 80%-ának elérésekor figyelmeztetniük kell a felhasználót, enélkül nem alkalmazhatják a korlátozást sem. Remélhetőleg a frissített verzióból mindenkor korlát kikerül vegyre.

Fontos lehet ismerni a hibabejelentés menetét is. A szolgáltatónak általában a bejelentéstől számítva 72 órája van a hiba kijavítására, ha ennek a feltételei adottak (például beengedjük őket a lakásba). De ha munkaidőn kívül jelentünk be hibát, az óra esetenként csak másnap reggel nyolktól ketyeg, és csak az így meghosszabbított idő lejárta után kérhetünk kötbért, ha nem sikerül elhárítani a gondot. Hiába annyira kellemetlen, ha 1-2 órára elmegy az internet, ez a magánfelhasználók esetében általános 95%-os rendelkezésre állásba tökeletesen belefér.

A mobilinternet-szerződésekkel a garantált sebesség ismerete még fontosabb lehet. Főleg mivel egyes esetekben ez 0 Mbit/s, ami nem is csoda, hiszen a mobilinternet jelenlegi csúcsa, az LTE-kapcsolat még csak néhány tucat településen érhető el, és Magyarország 3G-térképén is akadnak még bőven fehér foltok. Ugyanakkor a mobilinternet-szerződések legtöbbje igen szigorú adatforgalmi korlátot tartalmaz, amely elérésekor vagy jóformán használhatatlanná lassul kapcsolatunk, vagy keretbővítést kell fizetnünk.

4/ONLINE SZOLGÁLTATÁSOK/Google, YouTube, Facebook, Twitter, Bing

Az internetes szolgáltatások esetében a legfőbb aggodalma mostanra mindenki az, hogy ki férhet hozzá az adataihoz, és milyen jogai és lehetőségei vannak azokat elemezni. Nos, ha Snowden állításai valósak, az amerikai titkosszolgálatok – és könnyen lehet, hogy bármely más országbeli titkosszolgálatok – minden metaadatunkhoz (például, mikor milyen oldallal vagy személyel vettük fel a kapcsolatot) hozzáférnek. Ha ez nem

is a teljes valóság, a kormányszervek megfelelő bírósági végzések birtokában ennél sokkal többet is megtudhatnak rólunk, ezt a cégek sem próbálják túlságosan eltitkolni. Ezenkívül, főként saját magukat védtve, szeretik kihangsúlyozni azt is, hogy a náluk tárolt, a szerzői jogot sértő tartalmakat bármikor törölhetik – súlyos esetben akár fiókunkkal együtt. Utóbbi főként a tartalomgyűjtő oldalakon okozott eddig problémákat. A YouTube többször is látványosan mutatott rá a törvény és saját rendszerük hibáira, amikor automatikus rendszerek vagy túlbuszgó jogászok kérésére töröltek például ritmusjátékokról (Guitar Hero, Rock Band stb.) készült bennutatók zenei sávját, vagy olyan szakmai riportokat, amelyben egy film vagy videójáték részletei reklámcéllal, a készítők érdekelében szerepelnek.

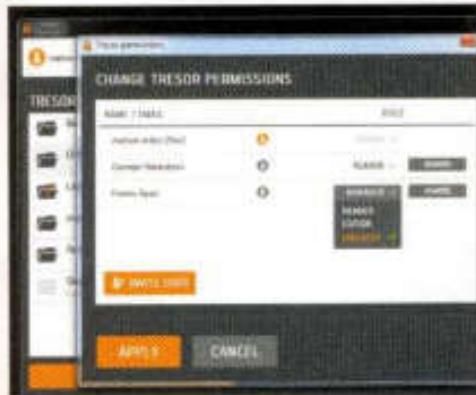
Ami az önként vagy a szolgáltatás használatával megadott információkat illeti, azokat a cégek zöme külön résztezi. Ez azt is jelenti, hogy bizony gyűjti őket. Ahogy a freeware játékok készítői, úgy az óriáscégek is szeretnének megélni valamiből. Így egyrészt gyűjti a felhasználói statisztikákat (általános tevékenységünk az oldalaikon, csatlakozó hardverelemek, netes protokoll stb.), hogy jobbá és népszerűbbé tehessék szolgáltatásukat megfelelőbb tartalmak kinálásával, másrészt ugyanezen adatok alapján jobban személyre szabott reklámokat küldenek. Ezen adatok egy részét személytelen formában tovább is adják, így készülnek például a látogatottsági statisztikák is.

Aki az elmúlt években egy netes botrányról sem olvasott, annak talán meglepő lehet, de amit a neten teszünk nyilvánosan, azt nyilvánosan tesszük, és nyilvános nyoma marad. Aki ezzel nem tud megbékélni, annak vagy távol kell maradnia a világhálótól, vagy valamilyen programot kell használnia anonimitása és adatai védelmére. Utóbbi azonban nem tökéletes megoldás, éppen a napokban sikerült az FBI-nak bejutnia egy hálózatba, amelyet olyan biztonságosnak hittek, hogy komoly alvilági tevékenységet (is) folytattak rajta.

5/ADATTÁROLÁS/MEGOSZTÁS/Dropbox, Mega, Google Drive, SkyDrive, Tresorit

Tovább tart a felhőidivat. Számlási vagy adattárolási, mindegy, jelenleg ez a menő megoldás szinte mindenre az IT-ban. Ez nem is csoda, hiszen az adattárolási felhők használata kényelmes, rugalmas és elég olcsó, sőt esetenként ingyenes. Azonban felvet néhány kérdést. Elsősorban a személyes adatvédelmről. A cégek ugyanis leszögezik az adatvédelmi feljegyzésekben, hogy kiadják harmadik félnek az adatainkat és akár fájlainkat is, amennyiben arra törvényes módon kötelezik őket, vagy ha jóhiszeműen feltételezik, hogy azzal megakadályozhatnak csalást, komolyabb személyi serülést, saját rendszerük elleni támadást vagy akár csak a szerződésük megszegését. Tavaly elég komoly felháborodást keltett például, amikor a SkyDrive törölte egy német fotós képeit, mivel azok felmezelelten embereket ábrázoltak, azt pedig tiltotta a szabályzat. A Dropbox még arra is felhívja a figyelmet, hogy a bűnűldözöző szerveknek átadtott fájlokrol még a titkosításukat is levezük, amit előzőleg titkosítottunk, azzal természetesen nem tudnak mit kezdeni. Remélhetőleg mindenki érti majd a célzást.

Erre gondolt a Mega alapítója, Kim Dotcom is, mivel ott a fájlokat még a feltöltés előtt kódolja a rendszer, így ha azokat ki is kell adniuk valamelyen hatóságnak, azoknak még sok időre szükségük lehet,



5/

Tresorit

A fájlok feltöltés előtti titkosításával minden két fél jobban jár, mivel a cégek megfelelő jogi úton kötelezték adataink kiadására a hatóságoknak



6/

Amazon

Minden digitális letöltés egyenlő, de vannak digitális letöltések, melyek egyenlőbbek

amíg feltörök a titkosítást. Ugyanakkor a MegaUpload sorsából tanulva (ahol a fájlmegosztó oldal bezárása miatt sokan elvesztették – esetenként teljesen legális – fájljaikat) erősen javasolják, hogy adatainkból gépünkön is legyen egy példány, csak a biztonság kedvéért. Mivel a Mega most is igen népszerű gyűjtőhelye az illegális fájloknak, ezt érdemes megfontolni.

Szintén az előtitkositással gondoskodik az adatvédelemről a Tresorit, a hazai CrySyS Lab adattárolási szolgáltatása. Ráadásul a cég által használt szerverek az Európai Unión belül találhatóak, így adataink nagyobb biztonságban lesznek ott, mint amerikai vagy távolkeleti adatközpontokban, mivel az EU-han szigorúbbak az adatvédelmi szabályok, és talán az NSA-nak sem olyan könnyű hozzáérnie itt az adatokhoz. Nem véletlen, hogy előfizetési ajándékunkhoz is az ő adatfelhőjükkel választottuk.

6/WEBÁRUHÁZAK/Amazon, eBay, online piacok, webboltok

Az Amazon az e-kereskedelem reklámarca, de népszerűségén elég komoly csorba esett az Orwell-ügy kapcsán. 2009-ben az Állatfarm és az 1984 váratlanul eltűnt az amerikai felhasználók Kindle olvasójáról, szerzői jogi problémák miatt. A távoli törlés önmagában is felháborította az érintetteket, de a Nagy Testvér-helyzet ironiája miatt a sajtó is sokat foglalkozott az esettel. És ahogy a szoftverek esetében, itt is tartalmazza a szerződés, hogy a pénzünkért csak licencet kapunk az adott tartalom használatára. Söt, akár az egyes tartalmakon belül további kikötések is lehetnek. A cég személyes adatokkal kapcsolatos tájékoztatására is érdemes egy pillantást venni, leginkább csak azért, hogy lássuk, milyen hosszan sorolja a lehetőségeket, amelynek keretében az együttműködő cégek hozzájuthatnak bizonyos adatainkhoz. Valahol egy raktár mélyén él valaki, aki ismeri a nevünket, címünket és az izlésünket filmek, könyvek vagy akár fehérnemük terén.

Hazai online piacokról és árverési oldalakról hallani jót is, rosszat is. Értelemszerűen inkább rosszat, hiszen a kellemetlenségek inkább sarkallnak valakit írásra, mint ha minden rendben. Valóban, ezeken az oldalakon a biztonság nem tökéletes, és az oldalak először tettek kötik ki, hogy a hirdetésekért csak a hirdető felel, és bár sok szabály határozza meg, mit és hogyan kínálhatunk, az oldalaknak nincs kapacitásuk vizsgálni a kinálatot. Csalások ellen is legfeljebb annyit tehetnek, hogy a hatóságok kérésére kiadnak adatokat. Az eBay már lényegesen komolyabban veszi a rendfenntartó szerepkört, így az eBay Buyer Protection keretein belül, megfelelően jelentett problémák esetén, ha úgy ítélik meg, hogy a vevőt kár érte, visszafizetik az eladóval a kapott teljes összeget. Ha ez nem lehetséges, akkor a cég fizeti vissza az összeget, és a későbbiekben ezt igyekszik behajtaní az eladón. Egy akkora cég, mint az eBay, ezt megteheti, a hazai oldalak talán még nem tartanak itt, de az elektronikus fizetés terjedésével talán eljön ez az idő is.

Június számunkban bővebben is írtunk a webes árverésekről. Szó esett például egy bolt ról, amelynek üzleti feltételei közé tartozik, hogy a megrendelésünk helyett azt küldhet, amit akar. Mivel ahány üzlet, annyi feltétel és szerződés, ezeket minden esetben érdemes átolasni megrendelés előtt. Noha ilyen durva trükköt a legtöbb cég nem enged meg magának, de számos helyen értelmezik egyénileg a garanciális jogokat. Vannak olyan oldalak, ahol nem ismerik el az elállási jogot, vagy nem hajlandóak pénzt visszafizetni, csak a levásárlást engednek. Ugyan a helyi szabályzat nem írhatja felül a hatályos törvényeket, de két okból is érdemes rászanni 5-10 percet ennek kiderítésére. Egyszer hiába a törvény, annak érvényt is kell szerezni, ami sok időbe telhet. Másrészt miért vásárolnánk olyan boltban, ahol már az elején át akarnak verni minket? Érdemesebb egy másik, esetleg 1-2 százalékkal magasabb árákkal dolgozó, de tiszteleg a cégekkel fordulni, így hosszabb távon talán csak azok maradnak meg a piacon. ☐

A MAGÁNSZFÉRA VÉDELME

Ha teljesen biztosak akarunk lenni abban, hogy senki nem követi figyelemmel a netes tevékenységeinket, legjobb, ha lemondunk az internet használatáról. Amennyiben mégis szükségünk lenne néhanapján a világhálóra, különféle szolgáltatásokat, programokat és beépítő alkalmazásokat használhatunk, amelyek segítenek őszrevételeink maradni és eltüntetni nyomainkat. Csupán azt kell ehhez meghatározunk, mennyi pénzt és kellemetlenséget ér meg az, hogy megnehezítsük a minket figyelők dolgát.

Ha nagyon fontosnak tartjuk magánszféránkat, érdemes valamilyen VPN- (Magánhálózat, Virtual Private Network) megoldást al-

kalmazni. Ezek segítségével az oldalak úgy értelemezik, hogy a VPN-szolgáltató cég látogatott el az oldalukra, és nem mi, így nem feñek hozzá az adatainkhoz. Ráadásul ezzel a megoldással látogathatóak a blokkolt vagy geolitolt oldalak [pl. a Hulu], és a támadások ellen is hatékony védelmet ad. Hártránya, hogy vagy fizetős, vagy lassú, esetleg ingyenes és elég gyors, de reklámokkal tűzdelt [pl. Hotspot Shield], és azért a VPN-szolgáltatóinkban meg kell bíznunk, hogy nem turkál adatainkban.

Ha nem vágyunk teljes és állandó inkognitóra, csak zavar a tudat, hogy minden oldalon követnek bennünket a reklámcé-

gek megbízásából, egyszerűbb és kényelmesebb megoldás ezeket a követőket blokkolni. Erre jó megoldás lehet a böngészőbe beépülő alkalmazások használata, mint a Ghostery vagy a DoNotTrackMe. Utóbbi valamivel elegánsabb, előbbi jobban testre szabható, például reklámszűrként is kiválóan szerepel. (De a mi oldalunkon azért mindenki kapcsolja ki, szépen kérjük!) Mindkét alkalmazás kezeli a legismertebb böngészőket, ám működésük kissé eltérhet alattuk, így mindenkinek magának kell megtalálnia a számára tökéletes örangyalat.



GARANTÁLT adatmegsemmisítés

Ha nem akarjuk, hogy múltunk egyszer még kellemetlenségeket okozzon, a lehető legbiztosabb adattörlési szolgáltatásra van szükségünk.

GYÖRI FERENC

Számos cikkben foglalkoztunk már azzal, mennyire fontos az alapos és teljes adatmegsemmisítés, és milyen sokan felekeznek el erről. Több alkalommal is próbáltunk adatokat visszaszerezni használt merevlemezkről, memóriakártyákról vagy akár telefonokról, és sok esetben ez sikerült is.

Magincélna általában elegendő az adattárolók többszörös felülírása és/vagy szétverése (utóbbi kifejezetten jó érzés és látványos is), de érzékeny adatok esetében, cégeknél vagy állami szervezeteknél ennél többre van szükség. Ezekben az esetekben nem elég, ha az adatok vélhetően megsemmisültek, biztosnak kell lennünk abban, hogy nem állíthatóak vissza, még

erre specializálódott laborokban sem, és az is legalább ilyen fontos, hogy ezt szükség esetén bizonyíthassuk is. Ehhez kerestük egy megfelelő megoldást, ami ráadásul rugalmas, így a különleges helyzetekkel és igényekkel is megbirkózik, ráadásul kiállja az adattörlés legkomolyabb próbáját – a már említett adat-visszaállításra specializálódott laborét.

Minősített törlés, egyszerűen

Számos szoftver létezik már a piacra, amely képes adatainkat törölni, legalábbis elméletben, mert valójában nem tudjuk, pontosan mit és hogyan tesz. Azonban találtunk egyet, amely megszerezte

a NATO-ajánlást és a Common Criteria-minősítést, ami nemcsak azt jelenti, hogy a feladatát kiválóan képes ellátni, hanem azt is, hogy ezenkívül semmi más nem tesz – például nem kénymedlik utánunk az adattörlesztés órái alatt. Ez a finn Blancco cég azonos nevű termékcsomagja.

Dedikált megoldáshoz illően a program nem egyszerű futtatható alkalmazás, hanem LiveCD-megoldás. Ezzel a megoldással ugyan nemileg kényelmetlenebb a használata (legalábbis magánszemélyek számára), de a rendszermeghajtók törlésére is alkalmas, fittyet hány a rendszer által esetleg védett fájlokra, sőt a hibás szektorokat is ellenörzi. Mivel volt már rá példa, hogy egy kártevő hibásnak jelölt szektorokat, hogy abban rejtozhessen, amennyiben a program gyanúsnak ítéli a lemezt, fizikai megsemmisítést javasol, amit a cégek egyik különleges eszköze végez, mágneses mezővel, civilek által megfizethetetlen összegért.

Skáláható pusztítás, dokumentálva

A képen látható gépörías jól példázza, mire képes a Blancco, megfelelő hardverrel párosítva. Egyidejűleg akár 64 merevlemez biztonságos törlését is elvégezhetjük vele, ha arra van szükség, és megfelelő hardver is a rendelkezésünkre áll hozzá. Természetesen ezt már nem otthoni, hanem SOHO-felhasználásra kinálja a Blancco, hiszen bár magánszemélyeknek is fontos lehet néha egy kidobásra vagy eladásra szánt adathordozó törlése, a cégek számára lényeges igazán az adatok megfelelő eltüntetése.

A vállalatok számára nemcsak azért fontos az adatok teljes megsemmisítése, hogy azok ne kerüljenek illetéktelen kezekbe, hanem azért is, mert ezt írja elő a törvény. Az információs önrendelkezési jogról és információs szabadságról szóló törvény előírja a személyes adatok törlését, amennyiben az adatkezelés célja megszűnt. Még hozzá olyan módon kell az adatokat törölni, hogy azok ne legyenek helyreállíthatóak, ehhez az adott időpontban elérhető legjobb tech-

nologiát használva. Ís érdemes komolyan venni ezeket az elvárosokat, mert a nem megfelelő adattörlésessel és -kezeléssel okozott károkért a cégek vezetői személyes vagyonukkal felelnek (legalábbis 2014 márciusától az új Ptk. alapján), de még az alkalmazottakat is felelősségre vonhatják. Kérdéses esetekben és peres ügyekben remek útokártya a Biancco, mivel számos minősítése miatt a biztonságiauditcégek elfogadják a vele végzett törléseket. Ráadásul azok végrehajtásáról és sikeréről digitálisan aláírt jelentés készül, amely tökéletes bizonyíték bármilyen vizsgálat során.

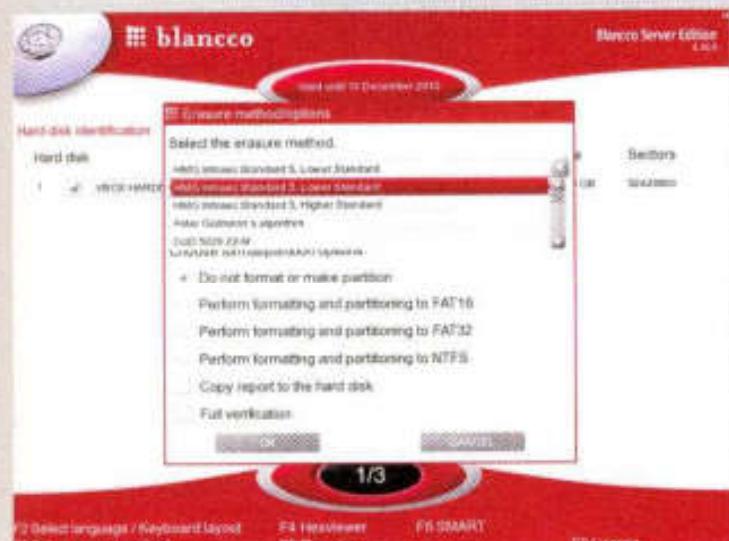
A jelentés nemcsak a megfelelő adatkezelés bizonyítékaként szolgálhat egy merevlemez vagy teljes merevlemezpark leselejtezésekor, de a nem megfelelő használat esetében is szükség lehet az adatmegsemmisítésre és az arról adott jelentésre. Ilyen különleges eset lehet például, ha egy gép virussal fertőződött meg (ahelyett, hogy a teljes gépparkot kidobnák monitorokkal, egerrekkel együtt, mint egy amerikai és német esetben), netán egy alkalmazott valamilyen illegális tartalmat töltött le rá. Szintén különleges elvárás lehet egyes fájlok törlése bizalmas munkafolyamatok esetében. Igy megelőzhető az adatszivárgás a munkafolyamatok megszakítása nélkül, hiszen egy-egy fájl törlése villámgyorsan lezajlik, és ebben az esetben az operációs rendszer is teljesen működőképes marad.

Bizonyíték, nem ígéret

Hiba rendelkezik a Blancco a legtöbb független minősítéssel, és hiába használja számos vállalat, kormányszerv és titkosszolgálat szerte a világon, úgy éreztük, szükség van egy végső tesztre. Ezért egy, a szoftverrel törölt meghajtót elküldtünk a Kürt Kft.-hez bevizsgálásra, hogy lássuk, a világ egyik legjobb adat-helyreállító cége lát-e esélyt arra, hogy visszaszerezze a törölt adatokat. A szakvélemény alapján: „Mivel a teljes tárolóterület felül van irva, az adatok mentése nem lehetséges. A feladat várható eredményessége 0%.”

TÖRÖLNÍ KÖNNYÜ

A – természetesen Linux-alapú – LiveCD -vel mindenki néhány kattintásra van szükség az adatmegsemmisítés elindításához. Ha nincs a gépen CD-meghajtó, természetesen bootolhatunk USB-kulcsról, de akár hálózatról vagy nagyvállalati hálózatokban az előre telepített Blancco kliensről is. Ugyanakkor maga a törlés az adattároló méretétől és csatolóiától függően több órát is igénybe vehet...



VISSZAÁLLÍTANI LEHETETLEN

ADATMENTES SZAKVÉLEMÉNY ÉS ÁRAJÁNLAT		
Akúr INTERNATIONAL		
számlaszám: 117786		
A MEGRENDELŐ HONDA:		
Üzlet:		
Ügyvezető:		
Cím:		
Küldő:	E-mail:	Kiszállító:

...de megéri rászánni az időt az alapos munkára, ha adataink így még a Kürt Kft. szerint is visszaállíthatatlanná válnak





ACER ICONIA A1-810 Ráncfelvárrás után

A CHIP 2013/04-es számában már írtunk az Acer B1 táblagépéiről, amellyel a tajvani cég a szuperolcsó kínai tabletékkal kívánt versenyezni. Ahogy akkor is megállapítottuk, a B1-A71 jól sikerült, de kicsit még drága volt ahhoz, hogy esélye legyen ebben a versenyben, különösen úgy, hogy kijelzője kifejezetten gyengére sikeredett.

Most viszont megérkezett a nagyobb testvér, az A1-810, amely 8"-os kijelzőjével már eggyel felsőbb kategóriában versenyez. Ez látszik az árán is, hiszen a 16 GB-os modellért már 60 ezer forintot kell fizetnünk, szemben a B1-A71 utódjával, a B1-710-zel, ami ugyanekkor memóriával 43 ezer forintba kerül. A több pénzért többet is kapunk, és ez elsősorban a hardvert jelenti: a 7"-os változat helyett itt már egy négymagos, 1,2 GHz-es MediaTek MT6589 dolgozik 1 GB memóriával. A 28 nm-es gyártástechnológiával készülő SoC-n belül Cortex A7-es magokat találunk, a GPU pedig a PowerVR SGX544-ese, amivel találkoztunk már.

A készülék kijelzője 7,9"-os, ehhez pedig 1024×768 pixeles felbontás tartozik. Ez annyi, amennyivel az iPad mini büszkélkedhet. Ez jelenleg a kategória átlagát jelenti, a 163 ppi-s pixelsűrűség azonban a sok full HD-s tablet és okostelefon után pixelsnek érződik. Szerencsére a panel IPS-technológiát használ, így a betekintési szögek rendben vannak, a kontraszt és a színek is nagyon jók, egyedül a fényerő lehetne valamivel nagyobb. A további alkatrészeket illetően

egy előlapi és egy hátlapi kamerát kapunk, amelyek 0,3, illetve 5 Mpixeles felbontásúak. Az előbbi valójában VGA (640×480) felbontást jelent, ami Skype-beszélgetésekhez még éppen elegendő, de ennél többre már nem. A hátlapi fényképezőgép jobban teljesít, élel és részletgazdag képeket készít. Csatlakozási lehetőségekkel 802.11b/g/n és Bluetooth áll rendelkezésre, mik a készülék alján egy microUSB portot, oldalán pedig egy mini HDMI portot találunk. Az utóbbi meglétét különösen hasznosnak találtuk, így ugyanis a készülék valódi mediajátszóként is használható, a 16 GB belső memóriát ugyanis microSD-kártyákkal tovább bővíthetjük. Ráadásul az USB OTG-t is támogatja, a tárheilyel tehát nem lesz problémánk. Az A1-810 külseje is rendben van, a 210×146×11 mm-es méretű gép kényelmesen kézben tartható, a műanyag burkolat pedig igényesen összeszerelt, masszív hatást kelt, nem recseg-ropog. Meg a 410 grammos tömeg is elfogadható egy ekkora kijelzőtől.

Teljesítményét tekintve a négymagos processzorral elégedettek voltunk, az átlagos felhasználói igényeket tökéletesen képes kiszolgálni. Ezt mutatja az AnTuTu által adott 12 737 pont, mik a grafikus sebességet mérő 3DMark Ice Storm esetében 3144 pontot kaptunk. Az A1-810 internetezésre is megteszi, a BrowserMark 2.0 1827 pontot adott a Chrome böngészőt használva, mik a SunSpider 1.0 teszt sorozata 1,48 másodperces futási időt mérte.

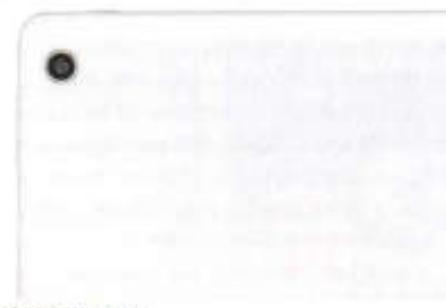
A KATEGÓRIÁRÓL

Egyre élesedik a verseny az olcsó táblagépek piacán, és a tortából a neves gyártók is szeretnék kivenni a részüket. Nincs egyszerű dolguk, hiszen a no name gyártók áraival nehéz versenyezni.



KIVITELE RENDBEN

Sok piros táblagépenél tapasztalhattuk, hogy a burkolat rendkívül alacsony minőségű. Az A1 szerencsére nem ilyen



HÁTSÓ KAMERA

A táblagépek olyan arányokkal is kevésbé alkalmasak képkészítésre, de az Acer A1 kamerája meglepően jó

MŰSZAKI ADATOK

ADATVITEL	Csak WLAN
KIJELŐ	8" 1280×768 pixel, IPS LCD
MÉMÓRIA	1 GB RAM, 16 GB Flash, microSD
FÉNYKÉPEZŐGÉP ELŐL/HÁTRÓL	VGA/5 Mpixel
BLUETOOTH/GPS	Van/van
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.2
MÉRETEK/TÖMEG	210×146×11 mm/410 g

CHIP JÓ



VÉLEMÉNY

Ha szigorúan az árat nézzük, az Acer A1 termékesztesen nem versenyképes a no name kínai termékekkel, de az egész csomagot figyelembe véve már megéri az árat: kivitele és föleg a támogatás, frissítés szempontjából sokkal többet nyújt nálunk.

ROSTA GÁBOR

- + Jó ár-érték, teljesítmény, IPS-panel a kijelzőben, microSD-kártyahely
- A 11 mm-es vastagság kicsit sok, a kijelző fényereje lehetne magasabb
- Ft Tájékoztató ár: 59 000 Ft

A KATEGÓRIÁRÓL

SSD-tesztnél alapvetően a sebességet vizsgáljuk. Itt a két kulcsfontosságú tényező a NAND flashmemória és a vezérlő, de nem minden az sem, milyen jól van megírva a firmware és hogy építette fel a gyártó a gyorsítótárazást.



INTEL SSD DC S3500 480 GB Profi tároló egyedi belsővel

Meglehetősen egysíkú az SSD-k piaca: a tárolók körülbelül 80 százaléka SandForce vezérlőt használ, csak a Samsung, az Intel és még 1-2 másik céggel gondolta úgy, hogy saját chippel próbál betörni a piacra. Az otthoni felhasználóknak szánt modellekben az Intel is az SF-2281-es vezérlővel dolgozik, viszont a munkaállomásokba és szerverekbe saját vezérlővel és egyedi technológiával megpakolt, számosztásban is teljesen eltérő SSD-keket kínál, amiből a legújabb a DC S3500-as széria. Az abszolút csúcskategóriás, hihetetlenül jól sikerült, ám valószínűleg éppen ezért méregdrága S3700-kis testvére elsőként kapott 20 nm-es MLC NAND flash chipet, a vezérlő és a felépítés azonban maradt ugyanaz. Az obligát SATA6G, TRIM és egyéb funkciók mellett hardveres, valós idejű AES-256 titkositást végez a chip, és áramkimaradás esetén a gyorsítótár adatait is képes lementeni a NAND-tárolóba, hiszen erre a célra kondenzátorokat is beépített az Intel.

Az S3500-hoz – noha feleannyiba kerül, mint nagyobb testvére – továbbra is 5 év garancia jár, ami jól mutatja, hogy az Intel komoly igénybevitelhez tervezte ezt a szériát is. Míg az S3700-nál alapvetően az egységesen jó teljesítményt és hihetetlenül nagy strapabíróságot (a cellák újraírhatósági mutatója itt 1.8-14.6 petabajt) tartotta szem előtt az Intel, addig az S3500-nál különösen odafigyelt az árra, a teljesítményt pedig az olvasásintenzív feladatokhoz szab-

ta. Ez ideális például adatközpontok, webszerverek, keresőszolgáltatások és hasonló felhasználási módok esetében.

A teszten szerencsére visszaköszönt az S3700 egyik legföbb erénye, ami várható volt, tekintve, hogy minden SSD-ben ugyanaz a vezérlő működik: noha a 480 GB-os SSD szekvenciális csúcsteljesítményben nem vezeti a mezőnyt, a felső kategóriás sebességet mindenféle adattal, fájlmerettel, bármilyen felhasználás során képes egyenletesen fenntartani – márpedig folyamatos igénybevétel (és RAID kiépítés) mellett ez az egyik legfontosabb. Az S3700-tól föleg írási sebességeben marad el az S3500-as modell, ami különösen a kisebb kapacitásoknál igaz; itt az IOPS is jelentősen alacsonyabb (36 000 helyett 11 000 IOPS). Emellett a 20 nm-es MLC NAND flash cellák újraírhatósága és a tartalék tárhely mérete (Over provisioning) is kisebb, mint az S3700 esetében.

Ha azonban ehhez hozzávesszük, hogy például a 480 GB-os modell az otthoni felhasználóknak szánt SSD-kkel közel egy áron kapható, nem is lehet kérdéses, hogy a DC S3500-as Intel SSD-k a felső kategóriában sikerre vannak ítélezve. Ezzel azonban még nem dölhet hátra nyugodtan az Intel: különösen árat tekintve komoly kihívója az S3500-nak a szintén adatközpontokba és munkaállomásokba szánt, ugyancsak 20 nm-es MLC NAND flash chipkekkel szerelt Samsung SM843 SSD-széria.



RITKA LÁTVÁNY

A Samsung és Intel SSD-kben kizárolag saját fejlesztésű főkomponensek vannak.

STRAPABÍRÓSÁG

Az 5 éves garanciaidőben az S3700-ot naponta 10x garantáltan újraírhatjuk, az S3500-ra napি 150 GB-ot írhatunk, míg egy átlagos SSD-nél ez az érték kb. 20 GB/nap.

MINIMÁLIS ÍRHATÓSÁG AZ 5 ÉVES GARANCIAIDŐ ALATT (TDW - TOTAL DRIVE WRITES)



MŰSZAKI ADATOK

TÍPUSZÁM	Intel SSDSC2BB480G4
FORMATTALT KAPACITAS	447,13 GB
INTERFÉSZ, VEZÉRLŐ, MÉRET	SATA6G, PC29AS21CA0, 2,5 col/7 mm
CM OLVASÁSI RÁS (100 MB/s)	416,3/461,5 MB/s
CM ÓLVASÁSI RÁS (100 MB/s)	425,7/460,5 MB/s
AS SSD ISO/PROGRAM/GAME	338,4/177,9/235,6 MB/s
IOPS (VELETLENSZERŰ RÁS / ÓLVASÁS, Gyári Adat)	75 000/11 000 IOPS
Fogyasztás (Nyugalmi/Max.)	0,9/4,3 watt
GARANCIÁ	5 év, 2 millió óra MTBF

CHIP Kiváló



VÉLEMÉNY

Kliensgépekbe a SandForce-ot adja az Intel, de már elérhetőbb áron beszerezhető a saját vezérlővel szerelt, adatcenterekbe szánt Intel SSD. Már csak a fogyasztáson, az áron és az írási IOPS-en kéne javítani, hogy otthoni felhasználóknak is ajánlani tudjuk.

ERDŐS MÁRTON

- + Csúcsteljesítmény, 5 év garancia, 7 mm-es kivitel, 12 V-ról is meg
- Az írási teljesítmény nem a legjobb, lehetne strapabíróbb (275 TB írási
- Ft Tájékoztatott ár: 579 USD



SAMSUNG GALAXY TAB 3 7.0 Kis lépéssel előre

Nehéz dolga van annak, aki szeretné áttekinteni a Samsung phablet- és táblagépkínálatát, a koreai gyártó ugyanis nem egyszerűen minden szegmensben jelen van, hanem néha több, egymással is konkuráló gépet kínál ugyanabban a kategóriában. A most megjelent Galaxy Tab 3 7.0 már a harmadik generációs Tab-sorozat tagja, de közben a 7"-os táblagépek piacán még kapható a Tab 2 is, ahogy a 8"-osok között a Tab 3 8.0 ellen harcba száll a Note 8.0 is, még akkor is, ha árukban érezhető az eltérés.

Ami tesztkészülékeinket illeti, ez az új Tab 7.0-család 3G-modemmel, 8 GB háttárral szerelt változata, ez a boltokban közel 90 ezer forintra kerül, és az olcsóbb, csak Wi-Fi-s változatért is 60 ezer forintot kérnek. Ez az ár viszont igen magas, ha figyelembe vesszük, hogy a Nexus 7 alapváltozata is ennyibe kerül, lényegesen nagyobb teljesítménnyel, igaz, annak háttértára nem bővíthető. A második generációs változattal összehasonlítva a Samsung változtatott a dizájnra és a hardveren is. Az előbbi közelebb került az S4 vonalához, így a készülék szögletesebb éleket kapott, az oldalán körbefutó fém pedig jóval merevebbé teszi az előző változatnál. Also részen a gombok is átalakultak, az S4-kornak megfelelően. A Home billentyű immár fizikai, a másik kettő maradt csak érintős. Valamennyit sikerült csökkenteni a táblagép méretein, így például a szélessége 6, hosszsága pedig 10 mm-rel csökkent, tömege pedig közel 40 grammal

lett kisebb. A készülék külseje tehát alapvetően rendben van, sőt kifejezetten jónak mondaniánk, a belsejével azonban már több problémánk akadt. Nem tudjuk, hogy a koreai gyártó miért hanyagolta el a 7"-os táblagépeket, minden esetre az előzőhez képest minimális a fejlődés: a kétkagos, 1 GHz-es OMAP 4430-as processzort lecsereált egy kétkagos, 1,2 GHz-es Marvell gyártotta SoC-re. Ezen felül a memória mérete, a kamera, a kiegészítők mind maradtak ugyanazok, bár az előlap fényképezőgép felbontását VGA-ról 1,3 Mpixellestre növeltek. A legnagyobb baj, hogy a kijelző felbontása nem változott, marad 1024×600 pixel, ami 2013 végén már csak az éppen hogy elégéges szintet jelenti, a legtöbb konkurens 1280×800 pixeles panelt használ. Persze történtek pozitív változások is, például a készülék alján található csatlakozó végre nem egyedi szabványú, amihez speciális kábel kell magunkkal vinni, hanem a megsokszorozott microUSB-formátumú, amivel nincs töltői lehet, hanem rögtön az MHL szabványt is támogatja.

Ami a teljesítményt illeti, a két Cortex A9-es magot tartalmazó Marvell PXA869 egyértelműen gyorsabb az OMAP 4430-nál, ám nagy sebességre így se számítsunk: az AnTuTu 10 791 (Tab 2: 7019), a Quadrant 3287 (Tab 2: 3099) pontot adott a rendszernek, a 3D-s teljesítményt mérő 3DMark az Ice Storm tesztjét 2223 (Tab 2: 1946) pontra értékelte.

A KATEGÓRIÁRÓL

Egyre élesedik a verseny az olcsó táblagépek piacán, és a tortából a neves gyártók is szeretnék kivenni a részüket. Nincs egyszerű dolguk, hiszen a no name gyártók árával nehéz versenyezni.



KIS KÜLÖNBSÉG

Az elődhöz képes a harmadik generáció profibb körösről kaptott, és alaposan le is fogyott: tömege 411 grammal csökken.



SEMMI VÁLTOZÁS

A hátsólali kamera nem változott, felbontása 3,15 Mpixel, és képmirősege sem emeli ki a hasonló megoldások közül.

MŰSZAKI ADATOK

ADATÁTVITEL	WLAN, HSPA
KIJELŐ	7" 1024×600 pixel, LCD
MÉMÓRIA	1 GB RAM, 8 GB flash, microSD
FÉNYKÉPEZŐGÉP ELŐLAP/HÁTRÓL	1,3/3,2 Mpixel
BLUETOOTH/GPS	Van/van
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.1
MÉRETEK/TÖMEG	188×111×10 mm/308 g

CHIP Közepes



VÉLEMÉNY

Tavaly még tetszett volna a Galaxy Tab 3, de idénre elhúztak a versenytársak: ezért az árért jobb készülékekkel találunk a piacra, ha pedig spórolni szeretnénk, ugyanezt a teljesítményt olcsóbban megvásárolhatjuk, igaz, nem ennyire szép házba csomagolva.

ROSTA GÁBOR

- + Igényes kivitel, háttértára bővíthető, MHL-kompatibilis USB port
- Tudásához képest drága, közepes teljesítmény, gyenge kijelző
- ft Tájékoztató ár: 90 000 Ft



Cooler Master Silencio 650 Pure

Csendes ház profi gépeknek

Letisztult dizájnjal és zajcsökkentő megoldásával a Cooler Master Silencio 650 Pure a jelenlegi trendeket követi, ráadásul könnyen szerelhető és jól szellőzik. A műanyag előlapot egy fémajtó takarja, ami hangszerelést kapott, ahogy a ház oldallapjai és teteje is. A ház felső részén egy roló mögött találunk a csatlakozókat: 4 USB-t, hangot, SD-kártyaolvasót és még ventilátorsabályzó gombokat is. A ház belseje profi, amiben élmény a szerelés. A tápegység alul kapott helyet, a HDD-kerekek kiszerekhetők, ha hosszú VGA-k van, a torony-CPU-hűtők pedig az alaplap kiszerelelése nélkül cserélhetők – sajnos ebből maximum 162 mm-es fér el. A kábelelrendezéshez gumirozott nyílások és az alaplaphoz mögötti tágas tér nyújt segítséget. A hűtésről három 12 cm-es ventilátor gondoskodik, amelyekhez továbbiakat társíthatunk. A házat emellett vizhűtésre is előkészítettek, de házon belül a bordának csak elől van hely, ha a HDD-kereket kiszerekjük. Talán az előlap műanyag minősége lehetne jobb, de mivel ezt egy fémajtó takarja, nem különösebben zavaró.

MŰSZAKI ADATOK

FÓRUMÁTUM, TAPEGYSÉG	ATX, táp nélkül
HŰTÉS	2x12 cm elől, 1x12 cm hátul, 1x12 cm alul, 1x14 cm fent
MEGHAJTÓRELYEK	3x 5,25, 7x 3,5/2,5
HDD-SZERELHETŐSÉG	Gumibakokra
VGA/CPU-HŰTŐ MÉRETE	434/162 mm
ELŐLAP	Fémhátlap, 2xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, hang, SD-kártya olvasó
MÉRETEK/TÖMEG	479x207x526 mm/9,8 kg

CHIP Kiváló

- + Zajcsökkentő belső, hasznos extrák, jó szellőzés, könnyű szerelhetőség
- Közepes minőségű műanyag, maximum 16 cm-es CPU-hűtő, drága

Ft Tájékoztató ár: 30 000 Ft



FRITZ!WLAN REPEATER 310

Kis étvagyú Wi-Fi-hosszabbító

Rég nem számít már különlegességnak, hogy egy háztartásban Wi-Fi-hálózat érhető el, az már azonban ritkább, hogy jó térerőt kapjunk mindegyik szobában, sőt, akár a kertben is. Erre nem elég egyetlen WLAN routert lerakni a modem mellé – ahol gyengül a jel, oda ismétlő kell telepíteni. Ha erre a feladatra az AVM Fritz!WLAN Repeatert választjuk, könnyű dolgunk lesz. A piac egyik legapróbb repeaterét nem szabad mérete alapján megítélni, minden tud, amit a nagyok. Beállítása egyszerű, ebben sokat segít a könnyen átlátható Fritz!OS firmware. Az előlapon WPS-gombot és néhány állapotjelző LED-et találunk, amelyeket akár le is tilthatunk. A készülék 2,4 GHz-en képes b/g/n hálózatok kiterjesztésére, ráadásul Wi-Fi n esetén 300 Mbit/s sebességre képes. A 310-es modellnek az apró mérete és egyszerű kezelhetősége mellett még egy hatalmas előnye van: tesztünk során 6 klienst kiszolgálva, Wi-Fi n hálózat mellett sem fogyasztott többet 1 wattnál, sőt, ha nem közvetít adatot, még ennél is lejebb esik a fogyasztás – köszönhetően az energiatakarékos üzemmódnak.

MŰSZAKI ADATOK

TAMOGATOTT FREKVENCIAK	2,4, 5 GHz
WI-FI-SZABVÁNY	a/b/g/n (300 Mbit/s)
LAN CSATLAKOZÓK	Nincs
TITKOSÍTÁSI SZABVÁNYOK	WEP, WPA, WPA2
WPS/WPS2	Igen/Igen
IPv6	Igen
ATLAGOS FOGYASZTÁS	1 watt
MÉRETEK/TÖMEG	51,5x81x66,5 mm/63 g

CHIP Kiváló

- + WPS, egyszerű telepítés, alacsony fogyasztás, kiváló firmware, miniatűr
- Nem Wi-Fi ac-kompatibilis, nem dual band, lehetne olcsóbb

Ft Tájékoztató ár: 14 400 Ft



ASROCK Z87E-ITX

Csúcsgép zsugorkiadásban

Az új Intel platformhoz készült Mini-ITX-es lapok kínálatában kevés jobb alaplapot lehet találni, mint az ASRock Z87E-ITX, amely nem olcsó, viszont minden földi jóval felszerelték. A miniatűr lap ATX-modelleket megszegyeztető csatlakozókban kínál, kapunk temérdek SATA6G és USB 3.0 portot, és az integrált vezérlők minősége is kiváló. Ráadásul nemcsak Intel gigabites LAN-t, hanem mPCIe-foglalatban egy 802.11ac WLAN-vezérlőt is szereltek rá, a hátlapra kivezetett antennacsatlakozókkal és antennával. A lapra egyszerre három monitort is kapcsolhatunk és Bluetooth 4.0-vezérlő is része a csomagnak. A hangkódék és az erősítő minőségeire is odafigyelt a gyártó, ráadásul még a tuningot is támogatja a Z87-es lapok mezőnyében az egyik legjobbnak számító UEFI BIOS. Negatívenként talán csak a két DIMM-foglalatot és a magas minőségről fizetendő borsos árat tudjuk felhözni. Szereljünk ebbe a Z87E-ITX lapba egy Core i5-ös CPU-t, tegyük mellé egy GTX 660 Ti-t, pakoljuk mindezt a Fractal Node 304 házba, és egy gyönyörű, miniatűr, mégis erős játék-PC-t kapunk.

→

MŰSZAKI ADATOK

VGA-KÍMENÉTEK, EXTRÁK	HDMI, DVI, DP, 6xSATA6G, 1xSATA, 1xmSATA, 1xmPCIe, 6xUSB 3.0, Wi-Fi, BT
PCMARK 7/COMPUTATION	6575/16 949 pont
MEDIAESPRESSO 6.7 (SW)	236 s
CINEBENCH R11.5/WINRAR	8,17 pont/7658 kB/s
3DMARK13 FIRE/CLD/ICE	884/7844/53 291 pont
BEMUTATÓIDOMÍTÁS	16,2 s
FOGYASZTÁS (MIN./MAX.)	27/104 watt

CHIP Kiváló

- + Prémium mITX lap, Wi-Fi ac, BT 4.0, sok USB 3.0 és SATA6G, jó UEFI BIOS
- A méret miatt csak 2 DIMM-foglalat, a magas ár

Ft Tájékoztató ár: 51 800 Ft



ASUS GRYPHON Z87

Kistestű ragadozó

Az mATX-es Gryphon Z87-en nem találunk alaplapi kapcsolót, hátlapi CMOS-kisütő gombot és POST-kijelzőt, mégis különleges termékről van szó. A kedvező árú lap ugyanis a TuF-szériába tartozik, amelyet a gyártó különlegesen extrém körülmenyek között tesztel, és garantálja, hogy öt évig (ennyi a garancia is) hibamentesen, abszolut fagyás nélkül (legalábbis nem az alaplap miatt) fog működni a gépünk. Ez pedig a legtöbb felhasználónak többet jelent a tuningos extráknál. Persze azért a BIOS-ból nem írtotta ki az Asus a tülpörgetési opciókat, és adott az első osztályú ventilátorszabályzás is. A Gryphon Z87 másik érdekkessége, hogy nem kapott Thermal Armor-t, ezt a külön megvásárolható kb. 10 ezer forintos Armor Kitben találjuk, amiben megtalálható a fém hátlap, a Thermal Armor, porvédő sapkák minden fogtalatra és csatlakozóra, ventilátorok és extra hődiódák is. A kettévalásztást jó ötletnek találtuk, mert nem mindenki van erre szüksége, így viszont olcsóbb lehet az alaplap. Ami nem anynyira tetszett, az a régi hangkodek, a hiányzó DisplayPort és az extra vezérlők hiánya.

MŰSZAKI ADATOK

VGA-KÍMENÉT, EXTRÁK	HDMI, DVI, 6xSATA6G, 6xUSB 3.0, SLI/CFX
PCMARK 7/COMPUTATION	6559/16 694 pont
MEDIAEXPRESSO 6.7 (SW)	251 s
CINEBENCH R11.5/WINRAR	8,18 pont/7962 kB/s
3DMARK11 ENTRY/PERF (HD6400)	E2796/P1506 pont
3DMARK13 (FIRE/CLOUD/ICE)	899/8006/54 581 pont
RENDSZERINDITÁS	20 s
FÖGYASZTÁS (MIN./MAX.)	29/100 watt

CHIP Kiváló

- + Garantált megbízhatóság 5 évig, kiváló UEFI BIOS, felépítés, SLI/CFX, ár
- Elavult hangkodek, nincsenek alaplapi kapcsolók és extra vezérlők

Ft Tájékoztató ár: 42 200 Ft



SAMSUNG ATIV BOOK 4

A negyedik könyv

A Samsung új ATIV notebooksorozatának középkategóriás tagja a nálunk járt Book 4, amelynek hivatalos neve egyébként a jóval kevesebb csábító NP470R5E-X01HU. A készülék egy modern, de még előző generációs Intel processzorra épült, jól összeszerelt noteszgép, amelyben Core i5-3230M processzort, 8 GB memóriát és 1 TB-os merevlemez találhatunk. Kijelzője a mai átlagnak megfelelően 1366×768 pixel felbontású és 15,6"-os. Dediált GPU ebben a konfigurációban nincs, így a CPU-ba integrált HD Graphics 4000 feladata ennek a meghajtása. Ez a hardver PCMark 7 alatt 3163 pontot ért el, míg a 3DMark 11-től 3139 pontot kapott. Ebből látszik, hogy komoly játékra kevésbé, általános feladatokra viszont megfelel a teljesítmény, a 8 GB RAM pedig garantálja, hogy sok program párhuzamos futtatásakor sem lesznek akadálosok. A Samsung nem hanyagolta el a dizájnt sem, a gép ugyanis alig 2 kg tömegű és kevesebb mint 24 mm vastag, így hordozhatósága is el fogadható. Összeszerelése nagyon jó, az illesztések hibátlanok, kijelzője pedig tükrözédesmentes változat.

MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR/RAM	Intel Core i5-3230M (2,6–3,2 GHz)/8 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics 4000
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	15,6"/1366×768 pixel
MEREVLEMEZ	1000 GB HDD
OPTIKAI MEGHAJTO	Nincs
CSATLAKOZÓK	1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, HDMI, VGA, Ethernet, hang, kártyaolvasó
MÉRETEK/TÖMEG	376×248×23 mm/2,0 kg

CHIP Jó

- + Megfelelő teljesítmény, jó kijelző, 1 TB-os merevlemez és vékony kivitel
- Kevés csatlakozó, ezért az árért elfért volna egy dedikált grafikus processzor

Ft Tájékoztató ár: 210 000 Ft



HP SCANJET 300 PHOTO

Lapolvasó otthonra

A lapolvasó azon eszközök közé tartozik, amelyekre ritkán van szükség, de ha igen, akkor nagyon nehéz helyettesíteni. Szerencsére a Scanjet 300 elég olcsó ahhoz, hogy akkor is megérje megvenni, ha csak ritkán használjuk ki képességeit. A készülék egy klasszikus asztali szkenner, amely maximum A4-es méretű dokumentumokat tud beolvasni. Energiaelháttartását az USB portról kapja, így nem növeli feleslegesen a kábelek számát, fedele pedig nemcsak nyitható, de emelhető is, tehát vasstagabb eredetik (könyvek) beolvasására is képes. Aki fényképeket szeretne beolvasni, azok számára lehet érdekes a maximum 4800×4800 dpi-s felbontás – ha maradunk a kiváló minőséget adó 600 dpi-nél, akkor egy standard fotóval körülbelül fél perc alatt végezhetünk. Ugyanez egy A4-es dokumentum 300 dpi-s beolvasásakor 22 másodpercben. A lapolvasóhoz járó szoftvercsomagban OCR-programot is találunk, amivel a beolvasott dokumentum azonnal Wordbe menthető és ott szerkeszthető. Bár a készülék nevében szerepel a fotó szó, nem kapunk dedikált diaféléket – ez ezért az árért meglepő is lenne.

MŰSZAKI ADATOK

SEKKENNER TÍPUSA	Síkagyas
ÉRZÉKELŐ	CIS
TAPELLÁTÁS	USB-n keresztül
HARDVERES FELBONTÁS	4800×4800 dpi, 48 bites szín
MAXIMÁLIS DOKUMENTUMMÉRET	A4
OCR-PROGRAM A CSOMAGBAN	ReadIRIS
CSATLAKOZÓ	USB 2.0
MÉRETEK	373×274×45 mm

CHIP Kiváló

- + Gyors, csendes, jó képminőség és könnyű kezelhetőség
- Kicsit túl „műanyag” kivitel, az alapbeállításokon gyenge színűség

Ft Tájékoztató ár: 23 000 Ft



MSI Z87-GD65 GAMING

Játék-PC-alapok sárkánnyal

Már a második generációs „sárkányos” MSI lapot köszönhetjük a Z87-GD65 Gaming széma mellett megfizethető is egyben. Az új lap ismét piros-fekete színű, és megkapunk vele minden fontosabb szolgáltatást és vezérlőt. Adott az SLI/CFX-támogatás, a hálózatért pedig a gigabites Killer E2205 NIC-et felel. Két extra SATA6G-kapcsolatot és ALC1150-es chipre épülő, az alaplapon izolált hangrész kapott a GD65 Gaming, viszont USB 3.0-ból csak a chipkészlet által biztosított 6 portot. Az MSI Military Class 4-gyel jelöli a minőségi, tuningos komponenseket és kialakítást, és a kapcsolók, valamint POST-kijelző mellett hasznosak az oldalra kivezetett mérési pontok is. A kényelmes, tapasztalatlan tuningosok is szerencsét próbálhatnak az OC Genie 4-es gombot megnyomva, ám ettől messze ne várunk olyan eredményt, mint amit manualisan el lehet érni a lappal. Az új játékos MSI alaplap ismét jó lett, ráadásul az előző gyenge pontjain is javítottak (jobb BIOS-kezelőfelület), mégsem lesz egyszerű dolga a GD65 Gamingnek az erős konkurencia miatt.

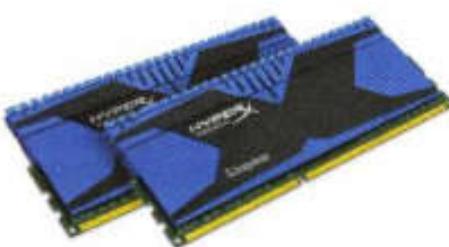
MŰSZAKI ADATOK

CHIPKÉSZLET, FOGLALAT	Intel Z87, LGA1150, ATX
VGA-KÍMENETEK, EXTRÁK	HDMI, DVI, DSUB, 8×SATA6G, 6×USB 3.0, SLI/CFX, mérési pontok, Killer LAN, mSATA
PCMARK 7/COMPUTATION	6749/17 781 pont
CINEBENCH R11.5/WINRAR	8,64 pont/8541 kB/s
3DMT3 (FIRE/CLOUD/ICE)	884/7938/54 632 pont
RENDISZERINDÍTÁS	20,6 s
BENOSZERFOGYASZTÁS	40-132 watt

CHIP Kiváló

- + Jó LAN és hangkodek, erős tuningrész mérési pontokkal, mSATA-hely
- A LAN csak Win7/8 alatt megy, lehetne még gyorsabb a BIOS

Ft Tájékoztató ár: 55 000 Ft



KINGSTON HYPERX PREDATOR 2400 MHZ

Tuningmemória átlagáron

Magas memóriaárak ellenére is érdemes megfontolni a tuningmodulokat – erre jó példa a Kingston új Predator csomagja, ami effektív 2400 MHz-re van hitelesítve. Ha megnézzük a 2x4 GB-os kit árát, már is érthető, miért mondjuk ezt. A HyperX Predator szériás modulok komoly hűtést kaptak, emellett a legfrissebb Intel XMP szabványt is támogatják, amin keresztül a Kingston garantálja az effektív 2400 MHz-et. Ahogy az már havonta tesztünkben kiderült, kevés olyan felhasználási mód van, ahol érezhetően gyorsít gépünkön a 2400 MHz-re emelt memória-órájel, de persze nem árt a nagyobb sávszélesség. Ez különösen igaz AMD FM2-es platformnál, ahol cserébe jobb 3D-teljesítményt kapunk. A Predatort az ASUS Gryphon Z87 lapban teszteltük, és mindenkor stabil maradt a rendszer az XMP-hen rögzített értékeken. Nekiestünk a 2600 MHz-nek is rosszabb időzítések mellett, ez azonban nem sikerült. A 8 GB-os Predator 2400-ért kb. 5 ezer forinttal kell többet fizetnünk, mint a Blu 1600 MHz-es csomagért, amit abszolút megerő kiadni a jobb XMP és nagyobb teljesítmény miatt.

MŰSZAKI ADATOK

SZABVÁNY, GYÁRI SZÁM	DDR3-2400, CL11, 1,65 V, KHX24C11T2K2/8X
GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK	457/533/609/666 MHz
XMP 1.3-PROFILOK	DDR3-2400@CL11, DDR3-2133@CL11
AIDA64 3.0 RAM IRÁS/OLVASÁS	37 389/24 960 MB/s
AIDA64 3.0 MÁSOLÁS	29 908 MB/s
WINRAR	9120 kB/s
PCMARK 7	6665 pont
PCMARK 7 COMP	17 053 pont

CHIP Kiváló

- + Magas órajelek ellenére jó ár, kiváló hűtés, agresszív dizájn, 10 év garancia
- A teljesítmény nem nő látványosan, 2600 MHz-en nem megy

Ft Tájékoztató ár: kb. 24 800 Ft



FRACHT DESIGN NODE 304

A tökéletes mini játék-PC

A „klasszikus békés” PC-házakra kicsit sem hasonlíthat a Fractal Design Node 304. A szálciszolt alumíniumborítást kapott meghajtónyilások nélkül. Az USB 3.0 és hangsatlakozók az előlap oldalára kerültek, ahogy a bekapcsológomb is itt, az alsó sarokban bujik meg. Akár csak több Fractal házon, úgy a Node 304-nél sem fert bele a minimalista dizájnba a HDD-aktivitást jelző LED, de tapasztalataink szerint ez nem zavaró, legalább, sötétben sem villog a gépünk. A Node 304 belséjében minden alkatrésznek és kábelnek pontosan megvan a helye – csak így biztosítható a könnyű szerelhetőség és a jó szellőzés. A ház elejébe került tápegység, érdekes, de jó megoldás, ahogy a felülről lefelé „lógo”, gumibakokra szerelt meghajtók (6 darab) is. A hűtésről két előlap, 9,2 cm-es és egy hátlapi 12 cm-es, halk, de nagy legszállítású ventilátor gondoskodik, a friss levegő pedig a több helyen elhelyezett, porszűrős nyílásokon áramlik be. A Node 304 sok mindenért szerethető, nagyon profi ház, amelybe akár nagyon erős, mégis halk gépet építhetünk, feltéve, hogy áldozunk ennyit egy profi házra. →

MŰSZAKI ADATOK

FORMATÚM, TÁPEGYSÉG	Mini-ITX, táp nélkül
HŰTÉS	2x9,2 cm elő, 1x12 cm hátl
MEGHAJTÓHELYEK	6x 3,5/2,5
HDD-SZERELHETŐSÉG	Gumibakokra
VGA/CPU-HÜTŐ MÉRETEI	310/165 mm
ELŐLAP	Szálciszolt alumínium, 2x USB 3.0, hang
MÉRÉTEK/TÖMEG	250x210x374 mm/4,9 kg
GARANCIA	2 év

CHIP Kiváló

- + Jó dizájn és szellőzés, szerelhetőség, hosszú VGA-t, nagy CPU-hütőt is fogad
- Nincsen hely optikai meghajtónak, moduláris tápnál nem fér el nagy VGA

Ft Tájékoztató ár: 27 700 Ft

BEMUTATÓK



NOCTUA NH-U12S

Csendes kis testvér

Az U12S ugyanazon recept szerint készült, mint az U14S, vagyis torony kialakítású, a processzor hősapkájával érintkező rézmagot pedig öt hőcső kapcsolja össze az aluminiiumlamellákkal. A tekintelyes súlyú bordát egy 12 cm-es, halk, gumibakokra szerelt ventilátor hűti, de akinek ez mégis hangos lenne, az bevezetheti a csomagban található LNA (Low Noise Adapter) kábelt, amivel 1200 rpm-re csökken a maximális fordulatszám. A Noctua példásan jó leírást és egymástól jól elszeparált szervelőcsomagokat ad az U12S-hez (is), amiben a minőségi hőpázsatommellett egy csavarhuzót is találunk. A hűtőre egy külön megvásárolható, szívó irányú ventilátort is felszerelhetünk, amihez minden hozzávalót megkapunk az alapszettben. Tesztünk során teljesen elégedettek voltunk az U12S-sel, hiszen zajtalanul hűtött le a 100 watt TDP-s AMD A10-5800K-t. Ha nem tervezünk komoly tuningot, kiváló választás a prémium U12S – egyedül az szól ellene, hogy a nagyobb, azonos zajszint mellett hatékonyabb testvér, az U14S mindenkorral 1500 forinttal drágább nála.

MŰSZAKI ADATOK

KOMPATIBILIS FOGLALATOK	Minden modern Intel és AMD
HŐCSÖVEK, RÉZMAG	5/+
BORDA ANYAGA, MÉRETEI	Réz+alumínium, 158x125x45 mm, 580 g
VENTILÁTOR	NF-F12PWM, 120 mm, 25 mm vastag, 300-1500 RPM
CSATLAKOZÓ TÍPUSA	4 érintkezős, PWM
ZAJSZINT	22,4 dB (max.)
FELSZERELÉS	Csavarokkal, saját keretekkel

CHIP Jó

- + minden újabb foglalatra jó, nagyon halk, jól szerelhető, bővíthető
- Alig olcsóbb a nagyobb (U14S) modellnél

F Tájékoztató ár: 18 500 forint



SONY MDR-1RBT

Csúcstechnika cukormázzal

Hatalmas tapasztalata van a Sonynak a fülhallgatógyártásban, de az 1RBT csúcsmodellnél alapvetően a divatos hangzás volt a fontos. Ez jelenleg a színes, basszussal erősen alátámasztott hangzásvilág, ami a leirás szerint segít ki-, vagyis feljavítani az MP3-ban tárolt zenéket is. Kapunk is rengeteg mély hangot, ami már nem lesz jó mindenkinél. Az 1RBT abszolút csúcstechnológiával van megpakolva, így Bluetoothon kapcsolódik, a párosítást pedig NFC-vel intézhetjük. Egy töltéssel 30 órán át használhatjuk a füleket, ami a 6 órás töltéssel együtt a mezőny egyik legjobbjának számít. Még jobb hír, hogy analógként is működhet az 1RBT, akár egy hagyományos fülhallgató. Ha azonban BT-n kapcsolódunk, mikrofonnal headsetként is funkcionál, amihez minden szükséges gombot megtalálunk, leszámítva a némitást. A kényelem jó, a pánt és a zárt kagylók is kellenesen párna zottak, ám az 1RBT nehéz, után hamar kényelmetlenné válik. Az 1RBT egy csúcskategóriás füles rengeteg szolgáltatással, de drága, és mobil használatra nem mindenki fogja kényelmesnek találni.

MŰSZAKI ADATOK

KAPCSOLÓDÁS	Zsinór, Bluetooth 3.0, microUSB
GOMBOK	Hívásfogadás, hangerő
HANGSZÓRÓK	2x40 mm-es, neodímiummágnessel
FREKVENCIA/TITTEL	4 Hz - 80 kHz
ÉRZÉKENYSÉG	105 dB
HANGZASJAVÍTÓ	5-Master
TECHNOLOGIÁK	
ÜZEMIDŐ/TÖLTÉSI IDŐ	30 óra/6 óra
SÍLY	297 g

CHIP Közepes

- + többféle kapcsolódási lehetőség, NFC, kényelmes pánt, Bluetooth, jó üzemiidő
- túlszínezett hang, nincsen némitógomb, nehéz, nagyon drága

F Tájékoztató ár: 85 400 forint



GIGABYTE Z87X-UD3H

Megfizethető technológia

A Gigabyte az 50 ezer forintos árra lötte be az Ultra Durable 5 Plus szériás Z87X-UD3H-t. A lapon rengeteg vezérlőt kapunk, így 8 SATA III- és nem kevesebb mint 10 USB 3.0-csatlakozást, Intel gigabites LAN-t, SLI/CXF-támogatást, illetve egy régebbi, ALC898-as hangkodeket. Érdekessége a lapnak, hogy a hátlapon kizárolag USB 3.0-s kimeneteletet találunk, ami kompatibilitás szempontjából nem szerencsés. Persze az USB 2.0 is adott az alaplaphoz csatlakoztatható elő- vagy hátlapi panelekkel – ám ezekből nem kapunk egyet sem. Bekapcsoláskor a Z87-es mezmény legcsúcsabb grafikus BIOS-a fogad kényelmi szolgáltatásokkal, ami tapasztatlan felhasználónak zavaró, de egyetlen gombnyomással egy letisztultabb, klasszikus UI-ra válthatunk át. A teszten bizonyított az UD3H, amelynek már az alapteljesítménye is nagyon jó, és ehez erős tuningszekciót is tartozik. A magasabb alapfogyasztás nem meglepő ennyi extra vezérlővel. Az UD3H-nak nehéz a dolga, mert ebben az ársávban hatalmas a konkurenchiaharc, és sok modell több egyedi vonás-sal rendelkezik, mint az UD3H. ■

MŰSZAKI ADATOK

VGA-KÍMENETEK, EXTRÁK	HDMI, DVI, DP, DSUB, 8xSATA6G, 10xUSB 3.0, SLI/CX, Intel LAN
PCMARK 7/COMPUTATION	6561/16 701 pont
MEDIAESPRESSO 6.7 ISWI	229 s
CINEBENCH R11.5/WINRAR	8,6 pont/7936 kB/s
3D MARK ENTRY/PERF (HD4000)	E2825/P1528 pont
3DMARK FIRE/CLOUD/ICE	900/8042/54 455 pont
RENDSZERINDÍTÁS	19,1 s
FOGYASZTÁS (MIN./MAX.)	41/113 watt

CHIP Jó

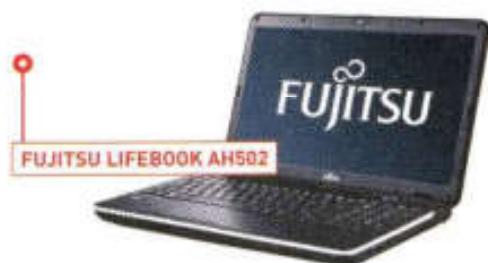
- + minőségi komponensek, jó tuningrész, sok extra vezérlő
- Nincs USB 2.0 a hátlapon, elavult hangkodek, magas alapfogyasztás

F Tájékoztató ár: 48 200 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 Gbyte
Videavezérlő	Intel HD Graphics 2500
Megjelenítő	15,6", 1366x768 pixel
Merevlemez	500 Gbyte
Operációs rendszer	-
Tömeg	2,5 kg



FUJITSU LIFEBOOK AH502

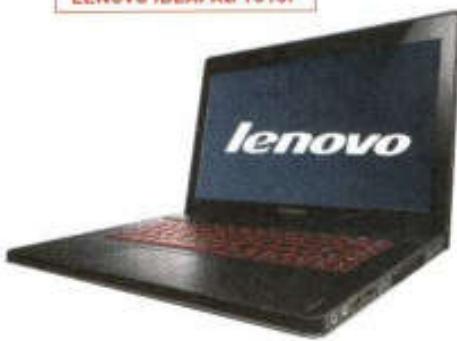
ÁLTALÁNOS - KB. 140 000 Ft	
Processzor	Intel Core i3-3110M
Memória	4 Gbyte
Videavezérlő	AMD Radeon HD 8570M 2GB
Megjelenítő	15,6", 1366x768 pixel
Merevlemez	1000 Gbyte
Operációs rendszer	FreeDOS
Tömeg	2,6 kg



LENOVO IDEAPAD G500

JÁTÉK - KB. 300 000 Ft	
Processzor	Intel Core i7-4700MQ
Memória	8 Gbyte
Videavezérlő	2x Nvidia GeForce GT 750M 2GB
Megjelenítő	15,6", 1920x1080 pixel
Merevlemez	1000 Gbyte
Operációs rendszer	FreeDOS
Tömeg	2,7 kg

LENOVO IDEAPAD Y510P



CHIP-ÁRELŐREJELZÉS

PROCESSZOR

Intel Core i5-3570K, dobozes



ELŐREJELZÉS



ALAPLAP

Gigabyte GA-Z77X-UD3H



ELŐREJELZÉS



MEMÓRIA

Kingston DDR3-RAM 8 GB PC3-12800



ELŐREJELZÉS



GRAFIKUS VEZÉRLŐ

Sapphire Radeon HD7770 GHz OC 1 GB



ELŐREJELZÉS



MEREVLEMEZ [3,5", SATA]

WD Caviar Blue 1 TB (WD10DEAX)



ELŐREJELZÉS



TÁPEGYSÉG

Corsair CX430



ELŐREJELZÉS



MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)

BenQ BL2400PT



ELŐREJELZÉS



HORDOZHATÓ MÉDIÁLEJÁTSZÓ

Asus Google Nexus 7 3G



ELŐREJELZÉS



JÁTÉKKONZOL

Microsoft Xbox 360 Kinect Bundle



ELŐREJELZÉS



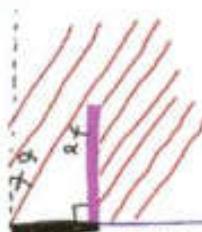
NetPlanning Berlitz One-off reservation for phone lessons

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
00						
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

Click on the time slot in blue to order to book your lesson.

SKYPE-ÓRÁK A BERLITZTÖL
850 anyanyelvű tanár, a hétfő minden napján, napi 24 órában – ezzel nehéz versenyezni

Solving for the Circumference of the Earth

EratosthenesLength of Base
Length of Shadow α

d

 $C = \frac{360}{\alpha} \cdot d$

Angle	sin	cos	tan
70°	0.9397	0.3420	2.7475
71°	0.9455	0.3426	2.7634
72°	0.9511	0.3438	2.7795
73°	0.9563	0.3455	2.7956

VIRTUÁLIS ELŐADÓTEREM

A Udacity előadásain testközelben éljük meg, mit ír a docens a táblára

Továbbképzés a weben: E-LEARNING

Az oktatóportálok és online egyetemek nagyjából mindenhez kínálnak kurzusokat: a nyelvektől kezdve a természettudományokon át a hangszerig.

Még ha a rossznyelvek szerint az internet csak felületes ismereteket is terjeszt, a kirobbanó e-learning kínálata bizonyítja, hogy a weben igenis valódi tudást is közvetítenek. A virtuális tanulási ajánlatok, amelyeknél az osztálytermet vagy előadótermet számítogépre, bongészőre és billentyűzetre cserélik, Magyarországon is feljövőben vannak. Az e-learning fogalma alatt nemcsak a diákoknak korrepetálist közvetítő portálokat értjük, hanem nyelvtanfolyamokat és főiskolai előadásokat, valamint barkácsolási útmutatókat is – akár professzionális, akár hobbi területen. Igy például felkereshetjük a Caltech Egyetem (California Institute of Technology) bevezetés a csillagászatba előadását, amelyet a Coursera online felsőoktatási portál bocsát rendelkezésre. Aki inkább művészeti területen érez magában tehetséget, jelentkezhet a neves Berklee College of Music Songwriting workshopjára is. A portálok és ajánlatok száma szinte áttekinthetetlen.

Elit egyetemre járni – ingyen

Az üzemeltetők nemcsak az előadások videóira és interaktív tesztre építnek, hanem közösségekben is összehozzák a tanulókat.

Online fórumokon vagy a való életben találkoznak egymással, tanulócsoportokat képeznek, és megvitatják a gyakorlófeladatokat. Mivel az e-learning még Magyarországon is gyerekcipőben jár, szinte minden tanulási lehetőséghöz angoltudásra van szükség. A nyelvi színvonal követelményei változóak.

Az egyik első ismert online iskola a khanacademy.org nonprofit portál volt, amely rövid tanulási egységekben például matematikai, fizikai vagy gazdasági téma köréket közvetít. minden videót a YouTube-ról osztanak meg, összességében azonban az egésznek inkább korrepetálás jellege van. Ezzel szemben a coursera.org és a udacity.com online egyetemek többhetes grátsz szemináriumokat kínálnak, amelyek magasabb igényeknek is megfelelnek. Jelenleg például a Courserán több mint 350 kurzus van kerek 70 felsőoktatási intézménytől a programban. A téma választéka a Yale Egyetem Financial Markets kurzusától a holland Leiden Egyetem Bevezetés az európai jogba előadás-sorozatáig terjed. A résztvevők a szemináriumokat követhetik vendéghallgatóként, vagy részt vehetnek köztes és záróvizsgákon, és a tanfolyamot bizonyítvánnyal zárhatják.

[Home](#)[Course Syllabus](#)[Course Schedule](#)[Documents](#)[Assignments](#)[Video Lectures](#)[Discussion Forums](#)[Frequently Asked Questions](#)[Coursera Student Support Center](#)[Course Wiki](#)[Join a Meetup](#)

TÁVOKTATÁS

Aki beiratkozik a Coursera online egyetem egyik kurzusára, hozzáférést kap az előadásokhoz, amelyek videók formájában vannak posztolva

A tanfolyamokat évente többször is elindítják, általában nyolc-hetesek, és – témától és előismeretektől függően – heti többórás tanulást követelnek meg.

Webdesignet tanulni a weben

Az online egyetemek mellett az interneten programozóiskolák és tutoriálók egész hadserege található. Nem meglepő, hogy a web pont azokat a technikákat közvetíti, amelyekből saját maga áll, tehát HTML-t, JavaScriptet vagy CSS-t. Az egyik legátvogóbb portál a [codecademy.com](#), amelyen nagyszámú webtechnikát lehet grátsz tanulni. Kisebb tanulási egységekre osztva a tanuló a böngészőben interaktívan old meg feladatokat, vagyis hiba esetén azonnal visszafejlesztést kap a weboldaltól.

Valamivel professzionálisabban működik az [ecllasses.org](#), amelynek üzemeltetői már 1998 óta kínálnak online tanfolyamokat. Az oktatóprogram a webtechnikától és -programozástól a grafikán és designon át a webmarketingig terjed. A [Codecademytől](#) eltérően a tanfolyam résztvevőivel egy tanár foglalkozik. Ő bocsátja rendelkezésre a tanítási anyagot heti egységekben, kérdések esetén rendelkezésre áll, és értékeli a vizsgákat és projekteket. A tanfolyamok átlagosan hattól nyolc héig tartanak, az áruk pedig 100 és 300 dollár között van. Aki tagként lép be (kb. 40 euro évente), az minden kurzust féláron végezhet el. Mivel a kisérő tanárok többnyire a szakma gyakorlott felhasználói, az Eclassesnál rendszerint értékes tanulási lehetőséget kapunk viszonylag kevés pénzáért.

A web online nyelviskolákból is gazdag választékot nyújt, amelyek többé vagy kevésbé professzionálisan jelentek meg. Az egyik legátvogóbb és -nagyobb nyelvi portál a [totale.rosettastone.com](#). Havi 25 euroért a nyelvtanuló 30 nyelvtanfolyamból választhat egyet, és használhatja böngészőből. A Rosetta Stone különböző nyelvi fokozatokban kínál leckeiket, szórakoztató játékokat, chateket a közösséggel, és még „beszédőrákat” is igazi nyelvtanárokkal.

Az oktatás nagyágyú közül az interneten a Berlitz a legaktivabb: náluk az online tananyagot egyéni Skype-órákkal is kiegészíthetjük – a hét minden napján, napjá 24 órában bármikor. A 30 perces órákat az internetes felületükön kényelmesen lefoglalhatjuk – és hat órával az előrejegyzett időpont előtt minden következmény nélkül akár át is

NEW GUITAR LESSONS

Intro to 12 Bar Blues


 by John Hatcher
 Added 5 days ago

Alternate Picking


 by Darius Wave
 Added 1 week ago

Slow RnB Jam


 by Faye...
 Added 1 month ago

Andy LaRocque Style


 by Ben Higgins
 Added 2 days ago

Sum 41 Style


 by Gabriel Lengyel
 Added 7 hours ago

Limp Bizkit Style


 by Cosmin...
 Added 1 month ago

FEATURED CONTENT


 John Hatcher
 Theory-Build

 YOPPE
 TEACH INSTRUCTION

30 COUNTRIES



GITÁRISKOLA

A Guitar Master Class oktatónyelvű százai kínálja különböző stílusokban – a fogások képeivel és background trackekkel

ütemezhetjük. A Berlitz 850 anyanyelvű tanárt kínál nekünk, akik háti nyelven oktatják a tanulókat.

(Azért, hogy az internetes nyelvoktatásról személyesen is tapasztalatokat szerezhessünk, mi is beiratkoztunk a Berlitz CyberTeachers tanfolyamára. Az így szerzett élményeinket a következő számunkban adjuk át Olvasóinknak.)

Szavak ismétlése útközben

Sokkal kevésbé széles körűek, viszont olcsóbbak a [babbel.com](#) és [busuu.com](#) nyelviskolák. Aki például a Babbelnél hat hónapos előfizetést választ, csak 5,55 eurót fizet havonta. Különösen érdekesek az okostelefon-alkalmazások a mobil szöbiflázáshoz, amelyeket gyakorlatilag minden nagyobb online nyelviskola kínál.

A web azonban nemcsak idegen nyelvi intézetként szolgálhat, hanem zeneiskolaként is. A [guitarclass.net](#) címen tanárok tucatjai adnak gitár- és basszusgitárleckeiket. Havi tíz euroért a tanuló interaktív videón keresztül tanítási egységek szízaihoz jut hozzá. A leckék zenei stílusok – mint rock vagy blues – szerint vannak felosztva. Aki tehát szeretne, ma megtanulhat egy flamencodarabot, holnap death metal riffeket és holnapután egy funkyszólót. Egy húsvér gitártanár képességeit egy ilyen repertoár gyorsan meghaladná. Egy másik, ehhez hasonlitható online zeneiskola a [guitartricks.com](#) (kb. 11 euro havonta).

Nem minden tanfolyam éri meg a pénzét

Az internet tele van e-learning ajánlatokkal, amelyek szinte minden tanulási területet lefednek. Olyan kiindulási pont azonban még nincs a weben, amely a teljes kínálatot központilag listázná. Ezért az e-learning lehetőségeket rendszerint csak Google-kereséssel találjuk meg. Az ellenőrzött e-learning ajánlatok általános minőségi tanúsítványa is várat még magára, bár helyi kezdeményezésekre már van példa. A hiányzó ellenőrzés miatt találunk olyan e-learning portálokat is, amelyeken minőségileg gyenge tartalmakért – vagy olyanokért, amelyek másolat ingyen megtalálhatók – sok pénzt kérnek. Ezekre oda kell figyelni, és például olyan portálokat választani, amelyek a kurzusaikat nyilvánosan értékeltek a tanulóikkal – egy komoly szolgáltató állni fogja az ilyen kritikát. ☐

A hónap kiemeltjei

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

MOBILTELEFON
OKOSTELEFON

SONY XPERIA SP

Gyors, különösen közvetlen kezelésű, képességekben minden normális akció, azonban használatra lehetne több.

Osszpointszám: 93 / Tajékoztató ár: 116 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ÁLTALANOS CELŰ

PANASONIC LUMIX DMC-LX7

Világgyors fényképezéssel és körülönbségesen akciósan árban, amely felhasználásban viszonylag magas.

Osszpointszám: 89 / Tajékoztató ár: 140 000 Ft

TFT MONITOR
22/23" SZELESVÁSZNU

PHILIPS 231P40

Eltávolított IPS-panel, nincs képmódosító, USB hub és hangsorok, alacsony fogaskerék, de viszonylag magas a választék.

Osszpointszám: 85 / Tajékoztató ár: 83 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
KÖMΠAKT ULTRAZOOM

SONY CYBER-SHOT DSC-HX50V

Nagyobb zoomlátószög és felbontás, jó akkumulátorral és fejlesztéssel, de autófókusza kissé lassú.

Osszpointszám: 81 / Tajékoztató ár: 155 000 Ft

TV
32-37" LCD

LG 32LM620S

Negatívhez, jó felhasználási tények 3D-képesítésekkel, jó menürendszerrel, de csúcsán opcionális Wi-Fi-vel.

Osszpointszám: 93 / Tajékoztató ár: 180 000 Ft

TFT MONITOR
24" SZELESVÁSZNU

SAMSUNG S24C450MW

Tk + Film paneles képernyők, erős ellenállású színek képmódosítóval, kiváló kompatibilitás, ami hálózatba illeszthető.

Osszpointszám: 89 / Tajékoztató ár: 100 000 Ft

MEGHAJTÓ
2,5", BELSÖ

WD SCORPIO BLUE (WD5000LPV)

Katalinból energiatakarékos és csodás, jó átviteli sebességgel és attaxis elérési idővel, de gigabájt-körben ár viszonylag magas.

Osszpointszám: 84 / Tajékoztató ár: 13 000 Ft

MEGHAJTÓ
3,5" SATA

SEAGATE BARRACUDA 7200.14

Nagy kapacitású merevlemez kiváló adatátviteli sebességgel és rendek gigabájt-körben árval, de elérési ideje kissé lassú.

Osszpointszám: 81 / Tajékoztató ár: 31 000 Ft

MEGHAJTÓ
SSD

SAMSUNG SSD 840 PRO 256 GB

Hatalmas adatátviteli sebesség, rendek elérési idővel, és SSD-hez képest jó kacsozással, átemigrációra is könnyen csatlakozik.

Osszpointszám: 94 / Tajékoztató ár: 57 800 Ft

TV
40-42" LCD/PLAZMA

PHILIPS 40PFL8007K

Termék képmódosítás 2D és 3D modiban, kiváló hangminőség és átlagos energiagenerálás, amely kategóriaiban kedvező.

Osszpointszám: 94 / Tajékoztató ár: 280 000 Ft

ASZTALI LEJÁTSZÓ
BLU-RAY-LEJÁTSZÓ

LG BP630

Képmódosítás a játékok mozdnyi segítségével, felismerési és egyszerűsítési funkciók, ám energiagenerálás ritka.

Osszpointszám: 89 / Tajékoztató ár: 32 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ULTRAZOOM

CANON POWERSHOT SX50 HS

Nagy telefoto-márkás zoomlátószögkellett, amely nemrég novél a zártkészítést, és nagyon igényes visszatér az oktatásukhoz.

Osszpointszám: 85 / Tajékoztató ár: 125 000 Ft

MEGHAJTÓ
2,5", KÜLSÖ

BUFFALO MINISTATION SLIM 500GB

Kiemelkedően jó teljesítmény, csodás üzemeltetés, kiváló hagyomány, amely gondoskodik ról az meglehetősen magas.

Osszpointszám: 85 / Tajékoztató ár: 30 000 Ft

NYOMTATÓ
MULTIF. LÉZER

OKI MC361DN

Jó nyomtatási minőség, általában gyors készülékek, amelyek fizetésbenképpen, körülöttük nyomtatási lehetőségekkel, amely viszonylag magas pénzben.

Osszpointszám: 82 / Tajékoztató ár: 160 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ALAPSZINTŰ

CASIO EXILIM EX-ZR400

Magas képoltásához és jó zoomlátószögű készülékek, nemrég teljesítéssel, azonban képmódosítása csupán közepes.

Osszpointszám: 74 / Tajékoztató ár: 70 000 Ft

BLU-RAY-LEJÁTSZÓ

A felzennitági, visszatérítési, indítási és hennetű elő-valamint a lemezkompaktázás a fő dírtartó tényezők. A kompaktázási károkkel összefüggően általában 0,05-0,10% teljes szigetüzemű telephelyen. Az egyes műszakiak energiatehetőséget takarítva, kezességeit is teljesen kiakasztva működnek.

TESZTKRITERIUM

The diagram illustrates the relationship between energy efficiency and ergonomics. It features two horizontal bars: a blue bar representing 'ENERGIAEFFÍVITÉS' (Energy Efficiency) and a yellow bar representing 'ERGONÓMIA' (Ergonomics). The blue bar is divided into three segments: 'KÖRNYEZETTÖLÉLET' (Environmental Impact), 'TERMÉKTÖLÉLET' (Product Impact), and 'EGYÉB' (Other). The yellow bar is divided into two segments: 'ERGONÓMIA' (Ergonomics) and 'TERÜLET' (Area). Arrows point from the labels to their corresponding segments.



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (BELÉPŐSZINTŰ)

A kezdeti kör ajánlott, viszonylag szűkös digitális fejlesztési területek kategóriája. A legfontosabb kritérium a jó megbízhatóság gyors lezárása. Ennek mérésére használjuk a stopper használatát, amely minden eddigi működési soron keresztül nem a zárlásokat követő bekapcsolást

TEETHWRITERBING

A horizontal bar chart titled "FEELING SAFE IN NEIGHBORHOOD". The x-axis represents the percentage of respondents, ranging from 0% to 100%. Two bars are shown: one blue bar representing "RECENTLY PERTINENT" at 45% and one red bar representing "STILL PERTINENT" at 15%. The bars are positioned side-by-side, with the red bar slightly overlapping the blue bar on the right.

PERTINENCE	PERCENTAGE
RECENTLY PERTINENT	45%
STILL PERTINENT	15%

	Modell	Bildqualität	Autofokus	Blitzleistung	Zoomfaktor	Akkulaufzeit (min./max. foto)	Verarbeitungszeit (s)	Sensoreinstellung (ISO)	Belichtung (Apertur)	Zoom (optisch/final)	Speichermedium	Membriktyp	Wiedergabe (MP)		
1	Canon PowerShot SX240 HS	76	60 000 Ft	76	24	27	140/490	0,41	10,2	12,0	25-500	•	SDXC	0	225
2	Casio Exilim EX-ZR200	76	75 000 Ft	46	77	95	220/670	0,17	30,0	15,9	24-300	•	SDXC	57	205
3	Canon PowerShot SX260 HS	76	65 000 Ft	75	75	77	140/500	0,45	10,2	12,0	25-580	•	SDXC	0	230
4	Casio Exilim EX-ZR20	75	70 000 Ft	71	21	100	150/430	0,16	30,0	15,9	25-200	•	SDXC	57	170
5	Casio Exilim EX-ZR300	75	52 000 Ft	45	79	95	210/610	0,11	30,0	15,9	24-300	•	SDXC	52	205
6	Sony Cyber-Shot DSC-WX80	75	48 000 Ft	74	21	67	130/400	0,21	10,0	15,9	25-700	•	SDXC/M2 Duo	10	125
7	Casio Exilim EX-ZR400	74	70 000 Ft	46	81	97	230/970	0,26	30,0	15,9	24-300	•	SDXC	52	205
8	Sony Cyber-shot DSC-WX50	73	48 000 Ft	49	74	67	130/430	0,17	10,0	15,9	25-125	•	SDXC/M2 Duo	19	120
9	Canon Ixus 500 HS	73	65 000 Ft	74	68	69	130/430	0,48	2,3	18,0	20-336	•	microSD	0	155
10	Panasonic Lumix DMC-SZ9	72	62 000 Ft	72	70	70	110/370	0,21	1,4	15,9	25-250	•	SDXC	48	135



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ÁLTALÁNOS)

Az általunk említettnek megfelelően, de néha már valamivel drágább emeletűek lehetnek technikai minőségek, gyors feltervezésük és előállításuk.

TESTWITÉBULAK

Sorrend	Termék	Kategória	Tárlatoltak n.	Ujjlenyomat	Felhasználókör	Akkumulátor min/max. fesz.	Árak (EUR)	Szerzési dátum Hegyi	Újrahasznosítás lehetőség	Zománckép (mm)	Memóriakártya	Árak numerikai / EUR			
1	Canon PowerShot G1 X	99	195 000 Ft	100	87	68	120/400	0,56	4,5	14,2	25-112	•	SDXC	0	535
2	Canon PowerShot G15	89	135 000 Ft	89	92	98	200/160	0,31	10,0	12,0	25-140	•	SDXC	0	355
3	Panasonic Lumix DMC-LX7	89	140 000 Ft	86	90	93	310/950	0,77	11,1	10,0	24-90	•	SDXC	70	300
4	Sony Cyber-shot DSC-RX100	88	215 000 Ft	93	84	89	200/760	0,75	9,9	20,0	25-100	•	SDXC/MS Duo	0	240
5	Fujifilm FinePix X20	87	170 000 Ft	105	88	93	130/450	0,23	12,5	12,0	25-112	•	SDXC	76	355
6	Fujifilm Finepix X10	86	140 000 Ft	94	89	85	160/480	0,33	6,6	12,0	25-112	•	SDXC	76	340
7	Nikon Coolpix P7700	85	130 000 Ft	83	90	77	210/690	0,38	8,8	12,0	28-200	•	SDXC	86	395
8	Canon PowerShot S110	84	110 000 Ft	95	82	86	130/410	0,32	10,0	12,0	24-120	•	SDXC	0	290
9	Pentax MX-1	84	140 000 Ft	89	93	77	160/550	0,57	4,7	12,0	25-112	•	SDXC	75	395
10	Olympus XZ-2	84	180 000 Ft	82	84	98	160/540	0,38	5,0	11,0	28-112	•	SDXC	40	340



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (KOMPAKT ULTRAZOOM)

A nagysági komoly zuinatfogassal rendelkező kompakt gépek esetében figyelj figyelmet a fordításra a lencsézésig. Merülj a forrásról és remakszedést, ami gyakran megegyezik a kamionokkal. A döntő tényező a mérés során a kep színeinek áthidalása.

第六章 計算機應用

Das Diagramm zeigt die relative Verteilung von Tumorkomplexen in Abhängigkeit von den Liganden. Die Y-Achse ist mit 'TUMORKOMPLEXE' beschriftet, die X-Achse mit 'SEB-UND KEP-MINORENLIGANDEN'. Ein blauer Balken reicht von 0% bis zu einem Wert, der durch einen Pfeil auf ca. 15% geschätzt wird. Ein vertikaler Pfeil markiert die Position des Wertes '15% SEB-UND KEP-MINORENLIGANDEN'.

Sorrend	Tárgyaló	Gyártó	Elérhetőségek száma	Felhasználók száma	Működési terület	Általánosított felhasználók száma	Tárhelyek száma	Maximális felhasználók száma	Minimális felhasználók száma	Elérhetőségek száma	Felhasználók száma	Maximális felhasználók száma	Minimális felhasználók száma	Kapacitás (Mbit)	Max. átfogás (mm)	Memoriakártya	felülvizsgálati idő (h)
1	Sony Cyber-shot DSC-HX50V	B1	195 000 Ft	79	84	84	190/680	0,29	9,9	10,2	24-770	•	SDXC/MS Duo	48	272		
2	Sony Cyber-shot DSC-HX20V	B3	90 000 Ft	77	82	85	160/640	0,32	10,0	16,0	25-500	•	SDXC/MS Duo	160	255		
3	Panasonic Lumix DMC-TZ41	B3	125 000 Ft	75	83	87	150/480	0,24	10,0	18,0	24-480	•	SDXC	72	198		
4	Sony Cyber-shot DSC-HX10V	B3	80 000 Ft	78	80	82	160/400	0,27	10,0	16,0	24-384	•	SDXC/MS Duo	79	235		
5	Casio Exilim EX-ZR700	B3	65 000 Ft	69	83	96	220/970	0,26	30,0	15,9	25-450	•	SDXC	82	225		
6	Sony Cyber-shot DSC-WX100	B3	70 000 Ft	77	76	94	130/440	0,15	10,0	18,0	25-250	•	SDXC/MS Duo	17	125		
7	Canon PowerShot SX280 HS	B3	100 000 Ft	77	77	84	130/470	0,27	13,2	12,0	25-500	•	SDXC	8	235		
8	Sony Cyber-Shot DSC-WX200	B3	78 000 Ft	78	76	88	100/440	0,34	10,0	16,0	25-250	•	SDXC/MS Duo	19	120		
9	Fujifilm Finepix F900EXR	B7	120 000 Ft	71	79	92	140/450	0,15	8,9	16,9	25-500	•	SDXC	30	235		
10	Panasonic Lumix DMC-TZ31	B7	95 000 Ft	72	81	85	130/430	0,37	9,8	14,0	24-480	•	SDXC	12	270		



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐgéP [ULTRAZOOM]

Az ultrazoom kategóriában a képmindig a legfontosabb tényező, amit 50 kB/mérföldi mérő érteékelő számítunk ki. Ugyanakkor a felhasználtság és képsebesség is nem felelhetünk meg. Számtalan például a gyorsítási sebesség, a fényerőkönység, a videófelvételi képesség és az akkumulátor üzemidő.

TESZTKRITÉRIUMOK



	Műszaki	Típusok	Bemutatás	Felhasználtság	Környezet	Felhasználtság/környezet	Akkumulátor (mAh, max. fesz.)	Távfelhasználás (fesz.)	Szerzőfelhasználás (fesz.)	Felhasználás (fesz.)	Zoom általánya (mm)	Kapacitás	Méretkörnyezet	Árak (HUF)	
1	Panasonic Lumix DMC-FZ200	86	145 000 Ft	73	100	86	280/970	0,42	12,1	12,0	25–600	•	SDXC	70	595
2	Panasonic Lumix DMC-FZ150	85	130 000 Ft	75	96	89	210/750	0,33	11,9	12,0	25–600	•	SDXC	70	510
3	Canon PowerShot SX50 HS	85	125 000 Ft	79	93	82	180/600	0,34	12,9	12,0	24–1200	•	SDXC	8	600
4	Fujifilm Finepix X-S1	84	220 000 Ft	76	92	85	270/700	0,24	6,6	12,0	24–624	•	SDXC	76	945
5	Sony Cyber-shot DSC-HX200V	83	109 000 Ft	74	95	87	260/900	0,2	10,0	10,0	27–810	•	SDHC/MS Duo	105	585
6	Panasonic Lumix DMC-FZ62	92	90 000 Ft	77	90	58	250/1000	0,2	10,0	15,9	25–600	•	SDXC	70	495
7	Canon PowerShot SX40 HS	90	120 000 Ft	77	87	60	230/740	0,44	2,1	12,0	24–840	•	SDXC	0	600
8	Fujifilm Finepix HS30EXR	78	98 000 Ft	67	92	82	230/690	0,33	7,1	16,9	24–720	•	SDXC	75	695
9	Panasonic Lumix DMC-FZ48	77	90 000 Ft	66	95	70	210/750	0,36	2,5	12,0	25–600	•	SDXC	70	500
10	Nikon Coolpix P510	72	105 000 Ft	65	82	63	140/540	0,45	7,0	15,9	24–1000	•	SDXC	70	555

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐgéP [TÜKÖRREFLEXES]

Ezeknél a gépeknél minden számít: a sebesség, a felhasználtság, a kezelés, de ingfűképpen a képmindig. A tesztelés során 50 kamerával érték ki mérték a felbontástól a képmindigig, át a zajszínre, filterre, színenysségre, hogy megfelelően örökkénessük a kamerát.

TESZTKRITÉRIUMOK



	Műszaki	Típusok	Bemutatás	Felhasználtság	Környezet	Felhasználtság/környezet	Akkumulátor (mAh, max. fesz.)	Távfelhasználás (fesz.)	Szerzőfelhasználás (fesz.)	Felhasználás (fesz.)	felhasználás (fesz.)	felhasználás (fesz.)	Kapacitás	Személyzet	Méretkörnyezet	Árak (HUF)
1	Sony Alpha 77	94	355 000 Ft	86	100	96	390/750	0,08	12,14	24,0	50–25 600	•	MS, SDXC	750	750	
2	Panasonic L. DMC-GH3	93	350 000 Ft	99	91	76	470/1010	0,14	5,3/18	16,9	125–25 600	—	—	SDXC	550	550
3	Sony Alpha 57*	92	240 000 Ft	92	93	86	480/950	0,07	7,9/21	16,0	100–25 600	•	MS, SDXC	430	430	
4	Sony Alpha 65	91	250 000 Ft	86	96	91	430/940	0,08	10,0/14	24,0	100–25 600	•	MS, SDXC	625	625	
5	Pentax K-30	90	180 000 Ft	96	89	76	440/1100	0,13	5,8/7	16,1	100–25 600	•	SDXC	650	650	
6	Olympus OM-D E-M5	90	300 000 Ft	89	92	82	250/530	0,08	8,5/10	15,9	200–25 600	•	SDXC	425	425	
7	Sony Alpha 58*	89	130 000 Ft	97	80	47	530/1100	0,08	4,8/6	19,0	100–16 000	•	MS, SDXC	570	570	
8	Sony Alpha NEX-7	87	215 000 Ft	95	81	80	290/570	0,04	9,3/14	24,0	100–16 000	—	MS, SDXC	295	295	
9	Sony NEX-6	87	255 000 Ft	75	79	86	210/430	0,04	9,1/10	16,0	100–25 600	—	MS, SDXC	290	290	
10	Pentax K-5 II	87	270 000 Ft	83	93	82	720/1790	0,12	6,3/24	16,1	80–51 200	•	SDXC	765	765	

*Objektivel együtt

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

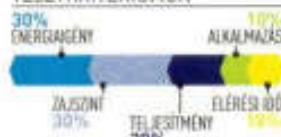
MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ [2,5" BELSÖ]

A noteszgepek merevlemezének energiatikaromatai, csökkennek, és ennek ellenére gyorsnak kell lenniük. A működési idő a tesztelésben cselekményben járul hozzá a gyorsításhoz egy Neutrök Cortex-NC10-ZB analizátorral. Az adatátviteli sebességet a Diskbench egy speciális voltaival mérjük.

TESZTKRITÉRIUMOK



	Műszaki	Típusok	Bemutatás	Felhasználtság													
1	WD Blue (WD5000LPVT)	84	13 300 Ft	26 Ft	100	96	78	30	57	1,0	0,8	87,6	14,5	500	SATA 300	5400	
2	WD Blue (WD7500BPVT)	78	16 500 Ft	22 Ft	94	97	46	20	50	2,1	1,0	73,9	19,1	750	SATA 300	5400	
3	Seagate Laptop Thin SSHD (ST500LM000)	78	20 000 Ft	40 Ft	69	33	86	50	47	2,0	0,9	95,5	14,2	500	SATA 300	5400	
4	Seagate Momentus Thin (ST320LT007)	76	16 000 Ft	50 Ft	89	84	80	30	55	2,2	1,0	89,3	17,7	370	SATA 300	7200	
5	WD Scorpio Blue (WD10JPVT)	75	20 500 Ft	71 Ft	84	86	76	30	59	2,2	1,0	84,7	16,4	1000	SATA 300	5400	
6	Seagate Momentus 5400.7 (ST9750423AS)	75	31 000 Ft	41 Ft	92	92	62	26	49	2,2	0,7	49,6	19,5	750	SATA 300	5400	
7	Toshiba MK3261GSYN	75	20 000 Ft	83 Ft	71	87	81	33	76	2,6	0,8	90,8	13,0	320	SATA 300	7200	
8	Seagate Momentus XT (ST320LT002)	75	53 000 Ft	71 Ft	54	88	81	100	56	3,6	1,0	71,6	17,2	750	SATA 300	7200	
9	HGST Travelstar 7K1000 (HTS721010A7E630)	74	74 000 Ft	24 Ft	49	100	100	38	53	3,6	0,4	111,7	18,2	1000	SATA 600	7200	
10	HGST Travelstar 5K1000 (HTS5100A7E630)	74	18 000 Ft	10 Ft	99	83	76	27	43	2,2	1,2	15,3	22,2	1000	SATA 300	1400	

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

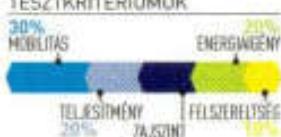
MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ [2,5" KÜLSÖ]

A mobilban történő használat mellett fontos érték az energiasaván és az adatátviteli sebesség. Az adatátviteli sebességet és a portos hozzáférési időt a Diskbench egy speciális változásával mérjük. A készletek hatékonyságot pedig hangsúlyozva veszik figyelembe, egy csodakamrában.

TESZTKRITÉRIUMOK



	Műszaki	Típusok	Bemutatás	Felhasználtság													
1	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56156	86	25 000 Ft	58 Ft	92	90	97	81	63	82,6	0,6	7,3	—/■/—	500	2,5	140	113 × 86 × 10
2	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56152	85	25 000 Ft	35 Ft	92	90	90	79	53	83,1	0,8	7,3	—/■/—	1000	2,5	140	113 × 86 × 10
3	Buffalo MiniStation Slim 500GB	85	30 300 Ft	48 Ft	97	98	89	74	36	91,0	0,4	3,0	—/■/—	100	2,5	134	79 × 9 × 115
4	Adata DashDrive Elite HE720 500 GB	84	21 000 Ft	42 Ft	92	94	92	76	41	97,0	0,5	2,5	—/■/—	500	2,5	160	117 × 79 × 9
5	Toshiba Stor.E Slim 500GB	84	20 000 Ft	40 Ft	100	90	94	75	29	93,7	0,4	1,4	—/■/—	500	2,5	114	107 × 75 × 9
6	Seagate Backup Plus STB500203	83	28 000 Ft	56 Ft	92	83	94	75	53	76,5	0,4	2,4	—/■/—	500	2,5	140	125 × 78 × 9
7	Seagate Backup Plus 2TB STB500203	82	36 000 Ft	52 Ft	88	80	89	79	41	88,9	0,5	2,3	—/■/—	1000	2,5	155	123 × 81 × 14
8	Freecom Mobile Drive XXS 3.0 56007	82	31 000 Ft	31 Ft	88	80	89	79	41	88,9	0,5	2,3	—/■/—	1000	2,5	155	123 × 81 × 13
9	Transcend StoreJet 25H3P (TS1TSJ25H3P)	82	43 000 Ft	29 Ft	72	380	99	72	58	93,4	0,4	3,5	—/■/—	1500	2,5	253	131 × 81 × 22
10	Verbatim Store 'n' Go Ultra Slim	82	22 000 Ft	44 Ft	93	89	94	78	35	11,3	0,4	3,0	—/■/—	500	2,5	120	81 × 116 × 11

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (3,5" SATA)

Újra a kategóriában a legmagasabb a rögzítési sebesség és a tárolási módosítás. Az adott módban az eredményt az az adott minőségi pontok közülük dílt a DiskBench speciális választással mutatja. Ne felejtsük meg, hogy minden nap lehetséges még több felmérésre is, így azonban, erre szolgálnak az alábbiakban általánosan elérhető felmérési módszerek.

TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Termék	Gyártó	Tárhelyszám	1 GB ára	Telejegesítés	Elosztás	Gyakorlati használat	Energiaelőf.	Max. sebesség (MB/s)	Működési idő (ms)	Max. lemezrész (MB)	Kapacitás (GB)	Interfész	Összesen (Ft)			
1	Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA7230080AHLA)	Hitachi	81	42 000 Ft	14 Fr	94	69	100	47	30	140,3	4,6	7,1	9300	SATA 600	7200	
2	Seagate Barracuda 7200.14 (ST3000DM007)	Seagate	81	31 000 Ft	14 Fr	108	78	49	99	62	107,0	1,9	753	5,7	3000	SATA 600	7200
3	WD Black (WD1003FZEX)	Western Digital	79	70 000 Ft	18 Fr	86	89	57	35	43	124,0	1,3	12,2	8,2	4000	SATA 600	7200
4	WD Red (WD10EURX)	Western Digital	77	39 000 Ft	13 Fr	71	93	33	92	68	111,5	0,8	21,7	4,0	3000	SATA 600	5400
5	WD Red (WD10EURX)	Western Digital	76	27 000 Ft	14 Fr	76	97	35	76	76	114,0	0,5	20,6	4,6	3000	SATA 600	5400
6	WD Red (WD10EURX)	Western Digital	74	19 000 Ft	19 Fr	78	100	36	48	99	121,4	0,4	20,0	3,8	1000	SATA 600	5400
7	HGST DeskStar 7K4000 (HDS724010AALH6)	HGST	74	67 000 Ft	17 Fr	85	77	46	91	45	133,8	2,5	15,4	7,8	4000	SATA 600	7200
8	Samsung SpinPoint F3 (HD103U)	Samsung	74	24 000 Ft	24 Fr	71	88	47	87	65	111,0	1,6	15,1	5,4	1000	SATA 300	7200
9	Seagate Constellation ES (ST3000NM0071)	Seagate	73	50 000 Ft	25 Fr	74	76	69	92	42	116,0	3,1	10,3	6,4	2000	SATA 600	7200
10	Western Digital Black 1 TB (WD1003FZEX)	Western Digital	73	27 000 Ft	22 Fr	47	73	70	100	52	105,7	3,5	10,3	6,8	1000	SATA 600	7200

ÉRTÉKELES/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (SSD)

A meghajtój gyermekei között egy hihető teljesítés az adott módban a meghajtásnak való képessége miatt. Ezért a mérésben is többek vegyik el azon belül a legnagyobb részt a gyakorlati használatban. Így azonban a teljesítési sértettsége különösen kiemelkedik. És nem feledkezzünk meg a gyakorlati használatról sem.

TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Termék	Gyártó	Tárhelyszám	1 GB ára	Telejegesítés	Elosztás	Gyakorlati használat	Energiaelőf.	Max. sebesség (MB/s)	Működési idő (ms)	PCIe/Raid 2 Storage (MB/s)	Kapacitás (GB)	Interfész	Összesen (Ft)		
1	Samsung SSD 840 Pro (MZ-7PD250)	Samsung	95	125 000 Ft	236 Fr	100	96	103	57	516/470	0,54	5626	1,1	512	SATA 600	256
2	Samsung SSD 840 Pro (MZ-7PD250)	Samsung	94	57 000 Ft	223 Fr	100	98	100	62	520/443	0,54	5621	1,2	256	SATA 600	256
3	OCZ Vector (EVTX1-25SAT3-256G)	OCZ	90	78 000 Ft	237 Fr	100	96	97	79	514/459	0,54	5445	1,7	256	SATA 600	256
4	Crucial M500 (CT1024MX100SSD1)	Crucial	88	122 000 Ft	229 Fr	97	100	94	11	527/427	0,53	5282	1,8	480	SATA 600	256
5	Samsung SSD 840 (MZ-7PD250)	Samsung	85	41 000 Ft	176 Fr	98	83	94	45	521/247	0,55	5270	1,3	256	SATA 600	256
6	Plextor M5 Pro (PX-25M5P)	Plextor	84	74 000 Ft	221 Fr	94	71	97	38	507/437	0,55	5466	1,4	256	SATA 600	256
7	Toshiba HG5d 256GB (THNSN256GCS7)	Toshiba	81	70 000 Ft	273 Fr	99	43	99	61	514/480	0,57	5552	1,1	256	SATA 600	256
8	Plextor M3 PX-25M3	Plextor	81	110 000 Ft	430 Fr	85	56	98	77	480/343	0,57	5400	0,7	256	SATA 600	256
9	Kingston SSDNow KC100 SKC100S3B	Kingston	80	56 000 Ft	367 Fr	98	39	97	67	522/501	0,57	5674	1,0	240	SATA 600	256
10	SanDisk Extreme II (SDSSDXII-256G)	SanDisk	80	87 000 Ft	331 Fr	98	57	97	37	521/489	0,56	5420	1,4	240	SATA 600	256

ÉRTÉKELES/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (FF LÉZER, A4)

A lézertérben nyomtatás esetében egy természetes előny a képmindig és a nyomtatási sebesség. A képmindig megállapításakor mikroszkóppal vizsgáljuk a szöveg karaktereit. A sebesség méréséhez pedig megkülönítettük a grafikák és az írás dokumentumok elválasztását, mivel ezekről a dokumentusok elválasztásának időjelét.

TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Termék	Gyártó	Tárhelyszám	Képmindig	Nyomtatási sebesség	Felhasználó	Termékminőség	Szöveg elszórás	Elszórás/gyakorlati idő	Közvetlen lejtésű (Hz)	Nyomtatás/lejtésű (Hz)	Felhasználási idő	USB-csatlakozó	LAPTOP-kapcsolat	Ujjakon keresztül					
1	Dki B431dn	Dki	95	56 000 Ft	87	100	88	87	109	20	7	28/10,2	6,7	38	1200 + 1200	•	•	•	350	
2	Xerox Phaser 3600N	Xerox	89	88 000 Ft	100	75	88	98	94	67	27	9	0,57/0,8	6,3	38	600 + 600	•	•	•	500
3	Canon i-Sensys LBP7500dn	Canon	89	148 000 Ft	88	82	100	96	88	83	25	8	0,27/0,1	4,7	40	600 + 600	•	•	•	500
4	Xerox Phaser 3435V/DN	Xerox	88	300 Ft	98	79	88	95	88	67	24	10	1,0/0,5	10,3	38	600 + 600	•	•	•	300
5	Lexmark E460dn	Lexmark	88	195 000 Ft	40	88	100	84	100	58	21	10	0,28/0,5	10,7	38	1200 + 1200	•	•	•	250
6	Oki B411dn	Oki	87	76 000 Ft	35	96	84	53	94	100	25	7	0,17/0,7	6,3	38	600 + 600	•	•	•	250
7	Brother HL-5450DN	Brother	86	94 000 Ft	94	81	88	75	71	92	23	10	1,3/0,9	0,5	38	1200 + 1200	•	•	•	250
8	Konica Min. Pagep. 4650EN	Konica Minolta	86	126 000 Ft	91	75	96	100	88	67	24	11	0,6/7,5	17,1	38	1200 + 1200	•	•	•	200
9	Epson AcuLaser M2400D	Epson	85	46 000 Ft	88	84	100	76	88	47	28	6	1,3/0,2	2,7	38	1200 + 1200	•	•	•	250
10	Brother HL-5350DN	Brother	85	88 000 Ft	98	62	86	77	88	100	25	17	0,47/7,7	4,5	38	1200 + 1200	•	•	•	250

ÉRTÉKELES/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER, A4)

A színes nyomtatás esetében fontos a képmindig, a sebesség és a nyomtatási költség. A képmindig teljesen számos tesztben alapján balanszum meg, a sebesség értékhez pedig egyaránt felhasznált a színegepekkel, színeztárgyakkal, színesítésekkel, színesítésekkel.

TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Termék	Gyártó	Tárhelyszám	Képmindig	Nyomtatási sebesség	Felhasználó	Termékminőség	Szöveg elszórás	Elszórás/gyakorlati idő	Közvetlen lejtésű (Hz)	Nyomtatás/lejtésű (Hz)	Felhasználási idő	Közvetlen kapcsolat	Paralelüzemű csatlakozás	Laptoptávolság				
1	Brother HL-4570CDW	Brother	84	164 000 Ft	83	98	54	91	100	83	2,9/13	0,9/13,4	7,3	28/28	7400 + 600	•	•	•	300
2	Kyocera FS-C5250DN	Kyocera	84	116 000 Ft	93	89	49	92	79	71	3,4/14	0,1/10,4	12,1	24/26	9400 + 600	•	•	•	550
3	Ricoh Aficio SP C430DN	Ricoh	83	260 000 Ft	98	76	100	74	48	66	3,2/10	1,5/13,7	29,7	35/35	1200 + 1200	•	•	•	650
4	Brother HL-4150CDN	Brother	81	98 000 Ft	82	97	46	87	98	83	3,3/12	0,8/10,7	7,7	24/24	7400 + 600	•	•	•	300
5	Oki C810dn	Oki	81	217 000 Ft	92	97	41	105	49	71	3,4/13	2,0/15,6	17,1	36/34	1200 + 600	•	•	•	400
6	Kyocera FS-C5150DN	Kyocera	81	96 000 Ft	91	80	41	91	94	71	3,4/13	0,1/13,4	12	21/21	9400 + 600	•	•	•	300
7	Brother HL-4140CN	Brother	79	74 000 Ft	82	94	46	88	83	3,4/13	0,9/13,0	4,9	22/22	2400 + 600	—	•	•	300	
8	Canon i-Sensys LBP7750Cdn	Canon	76	185 000 Ft	85	92	48	89	46	83	3,5/16	1,4/10,4	41,3	30/30	7400 + 600	•	•	•	350
9	Epson AcuLaser C9300DN	Epson	76	206 000 Ft	97	100	45	78	51	89	3,5/13	1,3/10,5	20,5	30/30	4000 + 600	•	•	•	350
10	Samsung CLP-670ND	Samsung	74	164 000 Ft	91	85	50	82	57	89	3,7/14	1,6/12,9	19,1	24/24	9400 + 600	•	•	•	350

ÉRTÉKELES/MÉRÉSEK



NYOMTATÓ [SZÍNES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4]

A multifunkciós eszközökön a képműség és színesnyomtatás 3 részből állnak. Számos tesztelésben külön-külön viszonylatban a készülékek nyomtatási, feldolgozási és műszaki képességeit. Ugyanolyan felbontásban mérjük a készülékek és dokumentumok előszörű idejét.

TESZTKRITERIUMOK



Rangsor	Termék	Szolgáltató	Teljesítmény	Kapacitás	Ergonomia	Nyomtatási sebesség	Feldolgozás	Termékáldogatás	Készüléki megfelelés (P)	Felhasználó (db)	ÜZLET-kateg.	Parhuzamos csatl.	Lak.-kateg.	WLAN-kapacit.	Fel.	
1	Brother MFC-9970CDW	86	294 000 Ft	90	100	67	75	100	100	11,9	2400x600	•	—	•	—	színes
2	Oki MC361dn	82	160 000 Ft	91	72	91	71	94	70	20,6	1200x600	•	—	•	—	felület-felület
3	Samsung CLX-6250FX	79	234 000 Ft	87	77	73	76	95	67	20,2	9600x600	•	—	•	—	színes
4	Canon i-Sensys MF8350Cdn	78	550 €	87	92	57	71	81	74	20,4	2400x600	•	—	•	—	felület-felület
5	Samsung CLX-6220FX	78	195 000 Ft	87	76	76	66	95	67	27,4	9600x600	•	—	•	—	színes
6	Oki MC561dn	77	234 000 Ft	93	69	55	100	99	70	20,7	1200x600	•	—	•	—	felület-felület
7	HP Color LaserJet CM2320nd MFP	76	194 000 Ft	100	86	60	69	84	67	23,1	600x600	•	—	•	—	felület-felület
8	HP Color LaserJet Pro CM1415fnw	76	120 000 Ft	97	95	53	43	75	67	15,7	600x600	•	—	•	—	felület-felület
9	Brother DCP-9010CN	74	171 000 Ft	89	98	47	67	73	70	22,6	2400x600	•	—	•	—	felület-felület
10	Oki MC560n	74	500 €	94	68	100	58	81	70	42,4	1700x600	•	—	•	—	felület-felület

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (TINTASUGARAS, MULTIFUNKCIÓS)

A tintasugaras készülékek esetében még komolyabbra virágzik a képminőség. Nyomtatási és másolási sebesség a felbontás, a képfelmelegítés és a szönhőzérfelbontás mérői. A felbontásnál pedig a körözöttség, szellőzetesség az az elvárás, amelyre törekednek. Persze nem mindeneknek meg a többi felmérőtől is eligenek.

TESZTKRITERIUMOK



Rangsor	Termék	Szolgáltató	Teljesítmény	Kapacitás	Ergonomia	Nyomtatási sebesség	Feldolgozás	Termékáldogatás	Készüléki megfelelés (P)	Felhasználó (db)	ÜZLET-kateg.	Parhuzamos csatl.	Lak.-kateg.	WLAN-kapacit.	Fel.	
1	HP Officejet Pro 8600 Plus	86	88 000 Ft	95	74	100	46	99	1,6	4800x1200	2,0	•	•	•	színes	színes
2	Canon Pixma MG8250	83	62 000 Ft	10	94	51	100	91	2,1	9600x2400	2,0	•	•	—	színes	színes
3	Canon Pixma MX715	82	45 000 Ft	39	88	65	78	97	2,8	9600x2400	2,0	—	•	—	színes	színes
4	Canon Pixma MG5250	82	29 000 Ft	95	100	58	83	74	1,7	9600x2400	2,0	—	•	—	színes	színes
5	Canon Pixma MG6250	81	20 000 Ft	100	89	61	95	63	2,2	4800x1200	2,0	—	•	—	színes	színes
6	HP Officejet 6500A Plus	80	45 000 Ft	87	68	79	70	98	3,5	4800x1200	2,0	•	•	•	színes	színes
7	Canon Pixma MX375	79	15 000 Ft	100	81	61	80	65	8,9	4800x1200	2,0	—	•	—	színes	—
8	Brother MFC-J4510DW	79	62 000 Ft	82	79	79	54	88	1,2	4800x1200	2,0	•	•	•	színes	színes
9	Canon Pixma MG3250	78	18 000 Ft	100	77	61	66	54	1,4	4800x1200	2,0	—	•	—	színes	színes
10	Brother MFC-J825DW	77	58 000 Ft	88	75	54	75	100	0,8	4800x1200	2,0	•	•	•	színes	színes

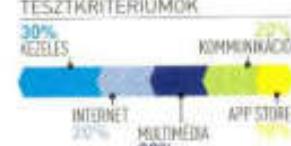
ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK

OKOSTELEFON

Hár a kényelmes kivitel a legfontosabb, ehhez hozzájárulnak a megfelelő kialakítás és minőségi funkciók is – ezt mégük pedig az általános színformák mellettől, de a maximális adatátváltáshoz. Valamint a felnyújtottan minőséget, az alkalmazásoktól és az app store felügyeletét.

TESZTKRITERIUMOK



Rangsor	Termék	Szolgáltató	Teljesítmény	Kapacitás	Kézelés	Kommunikáció	Internet	Multimedia	Felhasználók (db)	Operátor rendsz.	Alkalmazások (db)	Elérhetőségek	Elérhetőségek - mobil	Csatl. (db)	Kommunikáció (db)	
1	HTC One	96	195 000 Ft	100	99	91	92	96	145	5,56	Android 4.1.2	LCD, 1000x1920	42,2	4,1	0	0
2	Samsung Galaxy S4	95	195 000 Ft	93	100	92	96	96	131	7,11	Android 4.2.2	AMOLED, 1080x1920	42,2	17,8	0	0
3	Sony Xperia Z	95	194 000 Ft	95	99	92	93	96	147	5,07	Android 4.1.2	LCD, 1000x1920	42,2	17,8	0	0
4	HTC One X+	94	120 000 Ft	10	91	91	94	96	141	6,39	Android 4.1.1	LCD, 720x1280	42,2	0,0	0	0
5	LG Optimus G	94	134 000 Ft	96	98	89	92	96	145	5,49	Android 4.1.2	AMOLED, 720x1280	42,2	13,1	0	0
6	Samsung Galaxy S3	94	126 000 Ft	93	95	94	93	96	133	4,78	Android 4.0.4	AMOLED, 720x1280	23,1	0,0	0	0
7	Samsung Galaxy Note 2 LTE	93	128 000 Ft	88	97	91	99	96	181	8,47	Android 4.1	AMOLED, 720x1280	42,2	0,0	0	0
8	Samsung Galaxy Note 2	93	150 000 Ft	88	95	93	97	96	181	8,18	Android 4.0.4	AMOLED, 720x1280	23,1	0,0	0	0
9	Apple iPhone 5 (64 GB)	93	270 000 Ft	95	98	86	90	100	114	5,47	iOS 6.0	LCD, 960x1136	42,2	0,0	0	0
10	Sony Xperia SP	93	116 000 Ft	93	88	87	91	96	156	6,76	Android 4.1.2	LCD, 720x1280	42,2	0,0	0	0

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK

TABLET

Ebből a kategóriában a legteljesítőbb a multimédia-tartalommal járó egységek és a kényelmes használásnak. A kijelző önkényesítésével megnövegyük a felhasználó élményét, kontrasztuk, fényerőszínük és bepillantásai erősebbé. A mobilitás pedig a hőmérséklet nélküli sokban lassítja az akkumulátor üzemidőjét.

TESZTKRITERIUMOK



Rangsor	Termék	Szolgáltató	Teljesítmény	Kapacitás	Kézelés	Felhasználói felület	Fizikai felület	Elérhetőségek	Elérhetőségek - mobil	Csatl. (db)									
1	Apple iPad mini 64 GB 4G	92	200 000 Ft	100	75	92	90	5,57	347 130,1	0,68	Apple iOS	5,6	7,9	5,0	—	0,07	26 + 0,7 = 14	210	
2	Apple iPad 3 64 GB 4G	91	200 000 Ft	100	96	89	82	6,03	377 147,1	0,53	Apple iOS	14	9,7	5,0	—	0,07	26 + 0,9 = 19	265	
3	Apple iPad 4 64 GB 4G	89	250 000 Ft	100	90	60	64	5,66	379 136,1	0,53	Apple iOS	64	9,7	5,0	—	0,07	24 + 0,9 = 19	262	
4	Apple iPad 2 64 GB 3G	88	165 000 Ft	79	62	72	79	6,57	364 150,1	0,43	Apple iOS	64	9,7	8,7	—	0,07	26 + 0,9 = 19	260	
5	Asus Fonepad	84	75 000 Ft	94	70	96	87	6,54	292 123,7	0,68	Android 4.1.2	Intell. Atom Z2760	16	7,0	—	—	—	26 + 12 = 1,1	214
6	Samsung Galaxy Note 8 (Wi-Fi)	84	130 000 Ft	87	88	74	76	6,57	420 130,1	Android 4.1.2	Exynos Quad 4412	16	8,0	4,9	—	—	21 + 16 = 1,0	239	
7	Sony Xperia Tablet S	83	176 000 Ft	92	85	82	83	5,57	352 164,1	Andri. 4.0.3	Media Tegra 3	32	9,6	7,9	—	—	24 + 1,3 = 18	266	
8	Asus Google Nexus 7 3G	83	100 000 Ft	91	78	95	77	7,34	300 147,1	Andri. 4.1.1	Media Tegra 3	32	7,7	—	—	—	24 + 0,9 = 19	265	
9	Samsung Google Nexus 10	82	180 000 Ft	83	100	63	79	6,16	408 125,1	Andri. 4.2	Conex-NV	32	10,1	4,9	—	—	26 + 1,0 = 18	262	
10	Sony Xperia Tablet Z LTE (színes)	82	215 000 Ft	84	98	60	86	4,48	345 144,1	Android 4.1.2	Exynos 5410 Pro	16	10,7	7,2	•	—	27 + 17 = 0,7	273	

* Külső kapható adapterrel

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



MONITOR [22/23" SZÉLESVÁSZNÚ TFT]

A környezetet így LMK 91-3 video-fotonter és 50 kilométer használatra segítséget nyújtanak. Ezek között akadnak egyszerű mérőszámok, mint a fényerő, megvilágítás, színtér vagy alapkontraszt, de olyan feszítettek is, mint a kontaszel részaránylagos viselkedése vagy ipari a gamma görbe.

TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Összesített	Tájékoztató ár	Képmintázat	Felhasználás	Ergonomia	Rendszerigény	Terméküzemeltetés	Energiafelhasználás	Léptárgyi kontraszt	Kontaszel	Választó S23 (inch)	Műszaki lejtőszögök (W)	Felbontás (pixel)	Pontszám	IPS	VA	TN	HDMI/DVI-D/DisplayPort
1	Eizo Foris FS2333	91	115 000 Ft	100	91	64	87	38	966:1	169:1	3	0,2	1920 × 1080	IPS	1	1	2/0		
2	NEC MultiSync PA231W	90	160 000 Ft	99	92	89	87	75	885:1	162:1	7	<0,1	1920 × 1080	Si-IPS	1	2	0/1		
3	Eizo Foris FS2331	86	102 000 Ft	89	85	79	103	34	3699:1	209:1	5	<0,1	1920 × 1080	Si-PVA	1	1	2/0		
4	LG M23B2D	86	62 000 Ft	90	86	95	73	45	907:1	172:1	4	<0,1	1920 × 1080	IPS	1	—	2/0		
5	Asus PA238Q	86	78 000 Ft	92	89	89	60	38	1152:1	156:1	5	<0,1	1920 × 1080	IPS	1	1	1/1		
6	Eizo FlexScan EV2335W	85	120 000 Ft	90	89	77	87	36	1032:1	138:1	5	<0,1	1920 × 1080	IPS	1	1	0/1		
7	Philips 231P40	85	66 000 Ft	90	88	83	69	45	4156:1	195:1	5	<0,1	1920 × 1080	IPS	1	1	0/1		
8	NEC MultiSync EA232WMI	85	58 000 Ft	93	100	92	73	37	802:1	186:1	6	<0,1	1920 × 1080	Si-IPS	1	1	0/1		
9	LG Flatron IPS235P	84	52 000 Ft	91	90	69	80	37	927:1	156:1	4	<0,1	1920 × 1080	IPS	1	1	1/0		
10	Dell UltraSharp U2312HM	82	56 000 Ft	89	10	61	60	36	1009:1	78:1	3	<0,1	1920 × 1080	IPS	1	1	0/1		

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

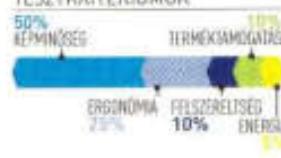
MŰSZAKI ADATOK



MONITOR [24" SZÉLESVÁSZNÚ TFT]

Alacsony pontszámokból is látszik, a képmintázeg mellett minden más szisztematelektronikai. Az ergonomiával pontszámot érnek el a kezükön mozgathatók és a memóriák kezelés számára bele, miközben a felhasználók számára tökéletesen elérhetők a csatlakozók számának és minőségével tanúsítják.

TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Összesített	Tájékoztató ár	Képmintázat	Felhasználás	Ergonomia	Rendszerigény	Terméküzemeltetés	Energiafelhasználás	Léptárgyi kontraszt	Kontaszel	Választó S24 (inch)	Műszaki lejtőszögök (W)	Felbontás (pixel)	Pontszám	IPS	VA	TN	HDMI/DVI-D/DisplayPort
1	Asus Pa2490	94	170 000 Ft	100	100	94	85	30	1125:1	154:1	5	0,4	1920 × 1200	IPS	1	1	1/1		
2	Dell UltraSharp U2410	93	135 000 Ft	96	98	100	86	28	867:1	146:1	8	<0,1	1920 × 1200	Si-IPS	1	2	1/1		
3	Asus PA2480	93	115 000 Ft	96	100	90	85	51	1308:1	170:1	5	0,2	1920 × 1200	IPS	1	1	1/1		
4	NEC MultiSync PA241W	92	240 000 Ft	99	97	71	92	28	1915:1	167:1	5	<0,1	1920 × 1200	IPS	1	2	0/1		
5	NEC MultiSync PA241W	92	334 000 Ft	97	97	75	100	28	1827:1	187:1	7	<0,1	1920 × 1080	Si-IPS	—	2	0/1		
6	Samsung S24E450MW	89	100 000 Ft	94	98	54	96	59	1345:1	172:1	4	<0,1	1920 × 1200	TN + Film	1	1	—		
7	BenQ BL2400PT	88	60 000 Ft	92	93	70	96	63	4845:1	193:1	6	<0,1	1920 × 1080	PVA	1	1	0/1		
8	LG Flatron E2411PU	85	60 000 Ft	86	94	55	92	65	974:1	188:1	5	<0,1	1920 × 1080	TN + Film	1	1	—		
9	Samsung SyncMaster T24B301EW	85	48 000 Ft	97	73	73	97	42	1243:1	166:1	3	0,5	1920 × 1080	TN + Film	—	—	1/0		
10	BenQ VW2430H	85	52 000 Ft	98	78	68	96	60	3974:1	193:1	4	0,7	1920 × 1080	IPS	1	1	1/0		

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

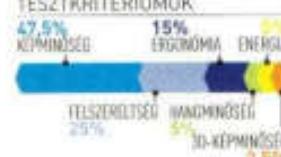
MŰSZAKI ADATOK



TÉVÉ [LCD, 32/37"]

A tévőzökök értékelése nagyjából 47II különféle paraméter alapján áll össze. Ülőn szerepelnek a video-fotoneter segítségével kapott egyszerűbb és komplexebb rendszerek esetében, mint a szabad szemmel nézvezzel teszik a szubjektív képmintázeg megtápláltárat, különféle filmekkel.

TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Összesített	Tájékoztató ár	Képmintázat	Felhasználás	Ergonomia	Rendszerigény	Terméküzemeltetés	Energiafelhasználás	Léptárgyi kontraszt	Kontaszel	Választó S32 (inch)	Műszaki lejtőszögök (W)	Felbontás (pixel)	Pontszám	HDMI	SCART	VIP	USB	
1	Samsung UE32ES6300	98	140 000 Ft	97	99	97	92	29	183:1	300	0,1	1920 × 1080	74 × 51 × 24	3	1	1	—	—		
2	Panasonic TX-L32ETW5	94	570 €	98	100	81	92	22	98	170:1	201	<0,1	1920 × 1080	77 × 52 × 23	4	1	1	—	—	
3	Sony KDL-32EX655	94	601 €	99	97	100	96	25	0	181:1	249	<0,1	1920 × 1080	76 × 49 × 23	4	1	—	—	—	
4	Samsung UE32E55700	93	154 000 Ft	99	96	90	98	36	92	0	174:1	242	<0,1	1920 × 1080	74 × 49 × 18	3	1	1	—	—
5	LG 32LM620S	93	180 000 Ft	96	95	87	89	73	97	177:1	179	<0,1	1920 × 1080	70 × 62 × 26	4	1	1	—	—	
6	Samsung UE32D4200	92	160 000 Ft	99	91	89	79	73	73	204:1	279	<0,1	1920 × 1080	77 × 54 × 24	4	1	1	—	—	
7	Philips 32PFL7408K	92	680 €	97	97	89	93	72	0	156:1	392	<0,1	1920 × 1080	75 × 53 × 21	4	1	—	—	—	
8	LG 32L5575S	91	100 000 Ft	94	95	92	93	99	0	174:1	180	<0,1	1920 × 1080	75 × 53 × 21	4	1	1	—	—	
9	Philips 32PFL6007K	91	170 000 Ft	98	92	75	93	59	180	167:1	198	0,2	1920 × 1080	73 × 58 × 22	4	1	1	—	—	
10	Sony KDL-32HX755	90	210 000 Ft	94	78	108	100	74	92	118:1	315	<0,1	1920 × 1080	76 × 49 × 22	4	1	1	—	—	

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



TÉVÉ [LCD, 40/42"]

A profi személyzetek lehetségesítése és a kiegészítő műszaki adatok közötti igényelni tartanak a többi lényeges tényezőt is. Például meglévőjeljük a színekkelhangosított és hangszínákat, és minden esetben fontos a temetések, különösen a HDMI-szabványok száma és minősége is.

TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Összesített	Tájékoztató ár	Képmintázat	Felhasználás	Ergonomia	Rendszerigény	Terméküzemeltetés	Energiafelhasználás	Léptárgyi kontraszt	Kontaszel	Választó S40 (inch)	Műszaki lejtőszögök (W)	Felbontás (pixel)	Pontszám	HDMI	SCART	VIP	USB
1	Sony KDL-40HX855	95	388 000 Ft	100	93	89	93	90	92	190:1	300	<0,1	1920 × 1080	94 × 59 × 26	4	1	1	—	1
2	Philips 40PFL8007K	94	298 000 Ft	95	94	92	91	83	95	186:1	317	<0,1	1920 × 1080	90 × 58 × 29	5	1	1	—	1
3	LG 42LM670S	94	248 000 Ft	96	94	93	71	100	100	177:1	296	0,2	1920 × 1080	95 × 54 × 23	4	1	1	—	1
4	Samsung UE40E5670	94	140 000 Ft	96	92	94	86	70	98	181:1	249	<0,1	1920 × 1080	92 × 62 × 24	3	1	1	—	—
5	Samsung UE40E56300	94	170 000 Ft	98	92	91	79	69	10	183:1	204	<0,1	1920 × 1080	92 × 62 × 24	3	1	1	—	—
6	Philips 42PFL6008K	94	260 000 Ft	96	88	94	90	100	100	164:1	272	<0,1	1920 × 1080	96 × 64 × 21	4	1	—	—	—
7	Philips 40PFL6507K	93	170 000 Ft	95	92	87	88	92	94	178:1	346	<0,1	1920 × 1080	92 × 68 × 24	4	1	1	—	—
8	Philips 40PFL7007K	91	240 000 Ft	94	94	96	100	82	99	192:1	431	<0,1	1920 × 1080	91 × 66 × 20	5	1	1	—	—
9	Panasonic TX-L42DTW60	91	480 000 Ft	94	94	94	100	82	95	156:1	311	0,2	1920 × 1080	96 × 56 × 22	3	1	1	—	—
10	LG 42LW6595	90	270 000 Ft	93	91	82	88	76	100	17									

CHIP-kalauz CPU-khoz és GPU-khoz

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

ERDŐS MÁRTON

Anyáron bemutatott új processzorok és videokártyák a nagy melegben sem hagytak leálni a piacokat, de az igazi pezsgés még csak most következik. Az Intel folytatja a harmadik generációs CPU-inak kivezetését, miközben összel megérkezik az olcsó, Core i3-as Haswell is, valamint az abszolút csúcskategóriában is frissítés várható Ivy Bridge-E kódneven. Az alacsonyabb árkategóriában mindenkihez fontos, hogy az integrált VGA ismét erősebb lett, miközben a fogyasztás nem nőtt. Mindeközben az AMD nem adja fel olyan könnyen az olcsó(bb) gépek piacát, és még inkább megpróbálja kidomborítani az FM2 platform előnyeit.

A videokártyák piacán az NVIDIA mutatott be új sorozatú, de a már ismert Kepler-alapokra építkező videokártyákat, amelyek egyelőre a felső kategóriát igyekeznek átrendezni.

Asztali és mobil CPU-k: Az FM2-es fronton újdonságnak számító 6000-es szériát már bemutattuk előző számunkban, és ahogyan az várható volt, bizony erősebb CPU+GPU párost kapunk. Egyelőre azonban az 5000-es széria ára olyan alacsonyan van, hogy ha mindenkihez fontos, hogy az integrált VGA ismét erősebb lett, miközben a fogyasztás nem nőtt. Mindeközben az AMD nem adja fel olyan könnyen az olcsó(bb) gépek piacát, és még inkább megpróbálja kidomborítani az FM2 platform előnyeit.

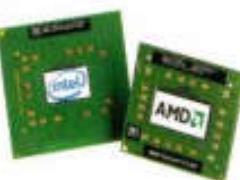


Grafikus chippek: A GTX Titan kis testvéreként érkező GTX 780 abszolút telitalálat - már persze akkor, ha valakinek van 200 ezer forintja videokártyára. Közel fele ennyiért beszerezhető a korábbi csúcstartónál, a GTX 680-nál is gyorsabb GTX 770, de ami ennél is fontosabb hír ebben a hónapban, hogy az előző generációs, szinte ugyanarra a GPU-ra épülő GTX 600-as kártyák árai elkezdtek meredeken csökkenni (például a GeForce GTX 670 és GTX 660 Ti). Érdemes figyelni az árlistákat, mert most hihetetlenül jó áron lecsaphatunk egy erősebb modellre, amivel évekig játszható lesz minden játék.

ASZTALI CPU-K

	Processzor típus	Típus / gyártó	Előfordulás	Intel Pentium	Intel Celeron	Intel Core i3	Intel Core i5	Intel Core i7	AMD Athlon	AMD Phenom	AMD FX	AMD A10	Processzor ára	CPU-meghajtók száma	Bemeneti busz	Tároló rendszere	L2-Cache (MB)	Szerkezeteség (nm)	Működési frekvencia (TDP-watt)	Csatlakozók (PCIe)	WolfeX 4x4 LGA1150	Transcend 11.5.44-BT (PCI)	GPU-konfiguráció	Gráfikus memória	Gráfikus rendszerek	Gráfikus rendszerek ára	Bemutatás
1	Intel Core i7-3970X	290 100	100,0	75,6	2011	6/72	3,50	4,00	6 = 256	16 360	32	150	10,7%	4772	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Intel Core i7-3960X	257 000	96,9	27,1	2011	6/72	3,30	3,90	6 = 256	15 360	32	130	10,4%	4144	382	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Intel Core i7-4770K	155 100	95,7	43,3	1150	4/8	3,50	3,90	6 = 256	8192	22	94	8,3%	3529	235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Intel Core i7-3770K	92 500	78,3	55,2	1155	4/8	3,50	3,90	6 = 256	8192	22	77	7,5%	3457	228	57,3%	HD4000	360	38,4	-	-	-	-	-	-	-	
5	Intel Core i7-3820	79 500	76,5	56,8	2911	4/8	3,40	3,90	6 = 256	10 740	32	130	7,2%	2679	296	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	AMD FX-8350	49 400	75,6	85,9	AM3+	8/8	4,00	4,20	6 = 2048	8192	32	125	6,7%	4782	259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Intel Core i7-2700K	99 400	72,7	39,4	1155	4/8	3,50	3,90	6 = 256	8192	32	95	7,0%	3465	201	37,6%	HD3000	212	26,9	-	-	-	-	-	-	-	
8	AMD FX-8320	38 200	72,2	100	AM3+	8/8	3,50	4,00	6 = 2048	8192	32	125	6,4%	4665	244	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Intel Core i5-3570K	57 000	67,7	59,7	1155	4/4	3,40	3,80	6 = 256	6144	22	77	5,9%	3242	171	37,4%	HD4000	186	37,9	-	-	-	-	-	-	-	
10	Intel Core i5-3550	54 400	66,5	48,1	1155	4/4	3,30	3,70	6 = 256	6144	22	77	5,4%	3213	170	33,5%	HD2500	192	22,7	-	-	-	-	-	-	-	
11	AMD FX-8150	44 100	66,0	73,3	AM3+	8/8	3,60	4,20	6 = 2048	8192	32	125	5,9%	4103	223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Intel Core i5-3470	47 900	64,3	64,1	1155	4/4	3,20	3,80	6 = 256	6144	22	77	5,6%	3054	161	29,4%	HD2500	183	21,3	-	-	-	-	-	-	-	
13	Intel Core i7-4430	45 700	64,1	66,7	1150	4/4	3,00	3,20	6 = 256	6144	22	94	5,1%	3092	149	24,8%	HD4000	6475	45,9	-	-	-	-	-	-	-	
14	AMD FX-8120	43 700	54,7	58,5	AM3+	8/8	3,10	4,00	6 = 2048	8192	32	125	5,1%	3777	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Intel Core i5-2400	51 200	57,9	46,8	1155	4/4	3,10	3,40	6 = 256	6144	32	95	5,1%	3109	134	19,2%	HD2300	185	15,4	-	-	-	-	-	-	-	
16	AMD FX-6300	29 800	56,3	83,2	AM3+	6/6	3,50	4,10	3 = 2048	8192	32	95	4,5%	3299	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	AMD FX-6100	29 000	56,2	64,5	AM3+	6/6	3,20	3,90	3 = 2048	8192	32	95	4,0%	3203	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	AMD A10-6800K	26 100	47,8	47	FM2	4/4	4,10	4,40	2 = 2048	-	32	100	3,6%	2671	135	100,0%	HD8670D	4554	49,2	-	-	-	-	-	-	-	
19	AMD Phenom II X4 965 BE	26 200	45,5	58,7	AM3	4/4	3,40	4,40	4 = 512	6144	46	125	4,0%	2238	121	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	AMD A10-6700	26 300	44,6	41	FM2	4/4	3,90	4,50	2 = 2048	-	32	95	3,3%	2363	132	77,5%	HD8670D	5357	51,0	-	-	-	-	-	-	-	
21	AMD A10-5800K	30 300	44,7	49	FM2	4/4	2,80	4,20	2 = 2048	-	32	100	3,3%	2664	127	85,1%	HD7600D	5769	57,2	-	-	-	-	-	-	-	
22	Intel Core i3-3240	29 800	44,6	49,4	1155	2/4	3,40	4 = 256	3072	22	95	3,4%	1828	85	28,6%	HD2500	1757	21,0	-	-	-	-	-	-	-		
23	Intel Core i3-3220	29 300	43,6	48,7	1155	2/4	3,30	4 = 256	3072	22	95	3,3%	1816	82	28,2%	HD2500	1757	20,6	-	-	-	-	-	-	-		
24	AMD FX-4100	23 400	41,3	54,3	AM3+	4/4	3,60	3,80	2 = 2048	8192	32	95	2,9%	2631	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	AMD A6-5600K	23 300	40,9	63,1	FM2	4/4	3,60	3,90	2 = 2048	-	32	100	3,1%	2152	113	74,5%	HD7560D	4917	51,8	-	-	-	-	-	-	-	
26	Intel Core i3-2100	22 700	40,3	36,9	1155	2/4	3,10	3,10	2 = 256	3072	32	65	3,0%	2637	70	18,5%	HD2800	1867	14,6	-	-	-	-	-	-	-	
27	AMD A6-3670K	17 400	37,3	58,7	FM1	4/4	2,70	2,70	4 = 1024	-	32	100	3,2%	1777	99	47,5%	HD6530D	293	35,8	-	-	-	-	-	-	-	
28	Intel Celeron G540	11 100	28,0	52,4	1155	2/2	2,50	2,50	2 = 256	2048	32	65	1,9%	1533	43	15,9%	HD1000	898	12,5	-	-	-	-	-	-	-	
29	AMD A6-5400K	14 400	26,1	26,1	FM2	2/2	3,60	3,80	1024	-	32	65	3,5%	1316	60	52,0%	HD7540D	3125	39,1	-	-	-	-	-	-	-	
30	AMD A4-5300	11 300	25,1	41,4	FM2	2/2	3,40	3,60	1024	-	32	65	1,42	1292	56	41,7%	HD7400D	2412	32,2	-	-	-	-	-	-	-	

MOBIL-CPU-K



			CPU névcsalád	Táplálásáról (Volt)	Táplálásáról (Watt)	Át-világítási arány	Memória (MHz)	Számítási idő (ns)	Cache (MB)	Máximális feszültség (100% esetben)	Akciós tartály (100% alkalmazáson)	FCC ID (Sertifikát)	Ceneus 1.5 max. CPU használati idő (s)	StandaRD CPU (s)	Számítási idő (100% használati időben)			
1	Intel Core i7-3740QM	Ivy Bridge	102 000	100	97,6	4/8	2,70	3,70	6144	45	120	12 997	921	3150	32 452	71 500	32 000	51 500
2	Intel Core i7-2760QM	Sandy Bridge	111 000	99,3	73,1	4/8	2,40	3,50	6144	45	120	11 685	852	2799	29 250	12 750	29 000	44 000
3	Intel Core i7-4702MQ	Haswell	114 000	89,7	69,5	4/8	2,20	3,70	6144	37	145	11 908	877	2415	30 493	21 500	22 000	51 500
4	Intel Core i7-3630QM	Ivy Bridge	75 000	86,8	100	4/8	2,40	3,40	6144	45	120	11 804	844	2812	24 548	21 000	21 500	51 500
5	Intel Core i7-2670QM	Sandy Bridge	72 000	81,5	91,8	4/8	2,20	3,10	6144	45	120	10 343	765	2504	26 266	17 750	28 000	42 000
6	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	96 000	78,1	64,6	4/8	2,20	3,10	6144	45	120	9969	797	2706	22 100	13 800	27 500	41 000
7	Intel Core i5-3360M	Ivy Bridge	75 000	74,1	72,9	2/4	2,80	3,50	3072	35	154	10 229	859	1809	23 112	15 800	30 000	42 000
8	Intel Core i5-3320M	Ivy Bridge	63 000	73,3	84,7	2/4	2,60	3,10	3072	35	154	10 221	858	1745	23 095	15 800	30 000	42 000
9	Intel Core i5-2620M	Sandy Bridge	96 000	69,1	49,8	2/4	2,70	3,40	3072	35	154	9762	933	1700	20 420	11 400	26 500	38 000
10	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	63 000	67,4	71,8	2/4	2,50	3,20	3072	35	154	9168	719	1935	19 882	11 250	26 000	37 000
11	Intel Core i7-3517U	Ivy Bridge	105 000	61,6	36	2/4	1,90	3,00	4096	17	318	8787	783	1425	18 031	17 000	—	—
12	Intel Core i7-4250U	Haswell	99 000	60,6	36,7	2/4	1,30	2,40	3072	15	360	8749	725	1430	19 374	17 000	—	—
13	Intel Core i5-3317U	Ivy Bridge	67 500	56,4	45,9	2/4	1,70	2,40	3072	17	318	8220	668	1338	17 312	10 500	—	—
14	Intel Core i7-2677M	Sandy Bridge	96 000	50,1	26	2/4	1,80	2,00	4096	17	318	8512	693	1336	12 803	13 000	—	—
15	Intel Core i5-520M	Amarante	57 000	47,9	40,1	2/4	2,40	2,93	3072	21	154	6803	576	1187	13 851	8300	19 000	22 000
16	Intel Core i3-2310M	Sandy Bridge	30 000	44,6	65,7	2/4	2,10	2,10	3072	25	154	7045	531	1121	11 513	9500	22 000	20 000
17	Intel Core 2 Duo T9900	Peyton	159 000	44	12,1	2/2	3,06	3,06	6144	25	754	8922	558	1034	11 407	7900	17 500	29 000
18	AMD A10-4600M	Turin	75 000	43,9	25,6	4/4	2,30	3,20	4096	35	154	6606	445	1178	13 114	22 500	—	—
19	Intel Core i5-2667M	Sandy Bridge	75 000	43,2	24,8	2/4	1,60	2,30	3072	17	318	6144	537	1028	12 537	12500	—	—
20	AMD A8-3520M	Llano	56 000	36,2	19,8	4/4	1,60	2,50	4096	35	154	6070	310	936	12 100	17 000	—	—
21	AMD A6-4400M	Turin	54 000	35,3	73	2/2	2,70	3,20	1024	25	154	5413	496	704	10 085	16 500	—	—
22	Intel Core 2 Duo T4500	Peyton	27 000	28,2	29,3	2/2	2,10	2,10	2048	35	154	4401	389	675	5889	4900	—	—
23	AMD A6-4455M	Turin	45 000	26,4	15,4	2/2	2,10	2,60	2048	17	318	3570	385	583	8543	10 500	—	—
24	Intel Core i5-520UM	Amarante	72 000	26,1	5,6	2/4	1,06	1,86	3072	18	300	3817	369	653	7350	6300	—	—
25	AMD A4-5000	Lemash	30 000	25,4	21,4	4/4	1,50	1,50	2048	15	360	3995	232	707	8014	12 000	—	—
26	AMD E2-1800	Zacate	21 000	19,7	18,4	2/2	1,70	1,70	1024	18	300	2942	231	455	6023	11 500	—	—
27	Intel Pentium SU4100	Peyton	27 000	17,4	11,2	2/2	1,36	1,30	2048	10	480	3121	234	410	3715	4000	—	—
28	AMD C-60	Ontario	18 000	11,5	7,3	2/2	1,06	1,33	1024	9	600	2057	143	225	3204	7000	—	—
29	Intel Atom D525	Pineview	19 500	8,4	3,6	2/4	1,80	1,80	1024	13	415	2145	101	265	1055	3100	—	—
30	Intel Atom N550	Pineview	25 500	8	2,5	2/4	1,50	1,50	1024	8,5	626	2142	95	234	1050	3100	—	—

¹A mobil CPU-kat általában notebookkal együtt adják.

²Mert használódó integrált videokártyával. Enyhébb diszkret GPU akár 40%-kal is csökkenhet az üzemidő.

GRAFIKUS CHIPEK



			CPU névcsalád	Táplálásáról (Volt)	Táplálásáról (Watt)	Át-világítási arány	Memória (MHz)	Számítási idő (ns)	Memória szabványosítása (ns)	Számítási idő (ns)	Transzistorok száma (milliók)	Maximális feszültség (100% esetben)	Cyber Warhead 0+12 12+12 (Hz)	STALKER 013 11x12 (Hz)	Guru 2 011 2x 14 (Hz)	StarCraft II Vulture Gamma 020 (Hz)	
1	nVidia GeForce GTX 690	2×768/6000MHz	280 900	100	63,9	916	—	6008	2×256	7×1536	28	7×3540	300	79	73	104	77 851
2	ATI Radeon HD 7990	3×3872/6000MHz	279 900	99,2	63,1	25	—	5500	2×384	2×2048	28	2×4313	500	65	91	117	27 135
3	nVidia GeForce GTX Titan	6144/6000MHz	291 900	87,6	49,4	327	—	4096	384	2688	28	7130	250	63	67	102	24 224
4	nVidia GeForce GTX 780	3872/6000MHz	174 900	82,5	65,9	163	—	5008	384	7304	28	7100	250	81	47	93	22 855
5	ATI Radeon HD 7970	6144/6000MHz	160 900	79,2	70	1150	—	6400	384	2648	28	4313	250	80	53	90	21 487
6	ATI Radeon HD 7970	3072/6000MHz	100 900	70,2	68	1000	—	4096	384	2048	28	4313	250	76	49	82	18 777
7	nVidia GeForce GTX 680	2048/6000MHz	116 000	68,7	73,5	1016	—	4096	256	1536	28	3540	195	77	38	72	18 547
8	nVidia GeForce GTX 670	2048/6000MHz	84 900	67,4	76,1	1020	—	4096	256	1344	28	3540	175	78	40	73	18 346
9	nVidia GeForce GTX 660 Ti	1024/6000MHz	64 000	66,7	100	1033	—	4096	192	1344	28	3540	150	89	31	94	16 035
10	ATI Radeon HD 7950	3072/6000MHz	79 100	58,2	76,9	900	—	5000	384	1792	28	4313	200	67	44	74	15 262
11	nVidia GeForce GTX 660	2048/6000MHz	52 000	53,6	98,5	1072	—	4096	192	968	28	2640	140	62	31	70	14 074
12	ATI Radeon HD 7870	2048/6000MHz	55 403	49,8	88,4	1010	—	4092	256	1200	28	2830	175	62	32	57	13 240
13	nVidia GeForce GTX 580	1536/6000MHz	132 603	48,5	33,2	277	1544	4008	384	572	48	3030	244	59	24	80	13 135
14	nVidia GeForce GTX 650 Ti Boost	7040/6000MHz	46 800	47,9	70,6	1020	—	4096	192	748	28	3540	140	53	26	42	11 687
15	nVidia GeForce GTX 570	1280/6000MHz	80 400	47,6	38,7	722	1464	3002	320	480	48	3030	219	52	18	67	11 137
16	ATI Radeon HD 7850	2048/6000MHz	48 400	37,8	53	470	—	4092	256	1024	28	2830	130	51	27	48	9671
17	nVidia GeForce GTX 560 Ti	56 200	35,9	41,2	423	1645	4008	256	384	48	1950	180	46	18	40	9364	
18	ATI Radeon HD 7850	1024/6000MHz	43 303	35,4	52	860	—	4092	256	1024	28	2830	130	51	27	14	10 370
19	nVidia GeForce GTX 560	1024/6000MHz	38 903	32,5	48,8	820	1640	4008	256	316	48	1950	150	41	17	53	8446
20	ATI Radeon HD 7790	1024/6000MHz	33 903	32,4	55,6	1035	—	4092	128	896	28	2000	85	42	21	13	9495
21	nVidia GeForce GTX 650 Ti	1024/6000MHz	35 503	29,6	44,3	926	—	5408	128	768	28	2540	110	38	18	27	8276
22	ATI Radeon HD 7770	1024/6000MHz	28 403	24,7	38,6	1000	—	4092	128	640	28	1680	80	21	19	26	6482
23	nVidia GeForce GTX 650	1024/6000MHz	29 603	24,3	37,1	1216	—	5102	128	384	28	1380	65	31	16	21	6636
24	nVidia GeForce GTX 550 Ti	1024/6000MHz	27 803	26,5	27,1	920	1860	4708	192	197	48	1170	110	27	18	26	5297
25	ATI Radeon HD 6770	1024/6000MHz	33 303	26,1	21,8	850	—	4092	128	900	48	1040	108	27	17	21	4869
26	ATI Radeon HD 7750	1024/6000MHz	24 203	22,6	880	—	4092	128	512	28	1580	55	25	14	13	4678	
27	nVidia GeForce GT 640	2048/600															

Ingyen programok

Majdnem teljes videolejátszó

Full Player 6.31

Nincs olyan sok médialejátszó program, amelyik mindenféle videoformátumot különálló kódék telepítése nélkül le tud játszani. Rutinos olvasók már索 sorolják: VLC Media Player, Mplayer, KMPlayer, PotPlayer és így tovább. Mi több, a kodektelepítést sem felejthetjük el mindegyiknél, hiszen például az Apple Quicktime és a Realplayer egyiknél másiknál gondot okoz, nem beszéve a tényleg ritkán használt, egzotikus formátumokról. Ami a Full Playert illeti, ezeket is lejátsza külön telepítés nélkül, tárházában pedig sok más formátum is megtalálható.

De miért is váltanánk erre, ha már van egy bevált programunk? Azért, mert jó képmínőséget, ehhez képest pedig alacsony processzorterhelést és memória fogyasztást biztosít. A PotPlayerrrel összehasonlítva valamivel kevésbé terheli a processzort, hiszen a

GPU-t is használja, a memoriából viszont kicsit többet igényel. A kép- és hangminősége viszont külön kézi beállítás nélkül is jobb, hiszen zajszűrést, dinamikanövelést, automatikus hangerőszabályzást is végez. Mégis az benne a legjobb, hogy a telepítés után nagyon foglalkozni sem kell vele, valahogu úgy működik, ahogyan azt elvárnánk.

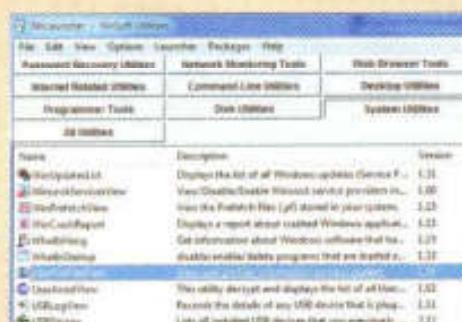


Különlegessége a Minőségi/Takarékos üzemmód közötti váltás (notebookhoz), a szem megerőltetését csökkentő EyeCare mód, vagy éppen a hangsúv digitális kimenetre való küldésének egyszerű állítási lehetősége.

TIPP 1 Az Options (O) menüben, az Advanced fül alatti első jelölődoboz, a Use graphics hardware accelerationt kapcsoljuk be a hardveres gyorsításért!

TIPP 2 A feliratok képpel való szinkronizációját az időszav alatt, egyszerűen a nyilak nyomogatásával állíthatjuk be. Az egyedinek tűnő automatikus feliratkereső mód egyelőre sajnos csak ritkán működik (a BSPlayer jobban használható).

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



A rendszer svájci bicskája

NirLauncher 1.18

A NirLauncher a NirSoft több mint száz segédprogramjához ad közös indítási felületet, amelyben különféle kategóriákban találjuk a jól használható segédprogramokat. Az indítani kívánt program kijelölése után értelmezésre a Run gombbal futtathatjuk őket. **TIPP** A program többnyelvű, tehát magyarítható, ha az angol helyett más nyelvet szeretnénk (például németet), a honlapról töltük le a nyelvi csomagot, és csomagoljuk ki azt a program NirSoft mappájába.



Bemutatókészítő

Jing 2.8

Ahhoz, hogy egy program működését könnyen és gyorsan el tudjuk magyarázni, amilyan videos használati útmutató gyanánt, mellözve a szöveges-képes dokumentációt, például erre a programra van szükségünk. Használata egyszerű, a felvételt a képernyón lévő napocskával indítjuk el.

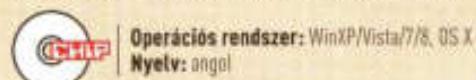
TIPP A program használatához regisztrációra van szükség, amelyet online és ingyen végezhetünk el a telepítés után. Ezután a felvett tartalmakat online is megoszthatjuk.



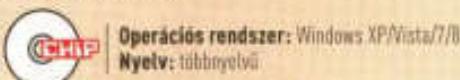
Álomotthon-tervező

pCon.planner 6.6

Egy jó szoba- vagy konyhabútor nagyon sokba kerül, ezért miután a vásárlás előtt érdemes párat napot rászárni a modellezésre, amiben ez a program segít. Kellektárában minden olyan eszköz és minta megtalálható, amire csak szükségünk lehet kreativitásunk kiéleséhez. **TIPP** A program Export/Geometry opciójával tervünket szabványos formátumba exportálhatjuk, így azt például az AutoCAD alatt is használni lehet – nekünk vagy éppen a lakberendezőnknek.



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7/8, OS X
Nyelv: angol



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



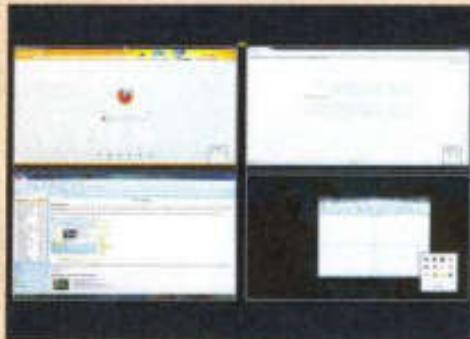
DSLR-kezelő

digiCamControl 1.0

Ezzel a nyílt forráskódú programmal a Canon, Nikon és Panasonic DSLR-fényképezőgépeket használhatjuk, úgy, mintha profi webkamerák lennének: az USB-kapcsolattal a PC-ről exponálhatunk tetszőleges fényképezőgép-beállítások mellett, így akár time lapse, egyedi Bracket és egyedi expozíciós idejű képeket is készíthetünk. **TIPP** Bizonyos kamerákkal (csak Canon és Nikon) előképet is kapunk, változtathatjuk a fókuszt, és érzékelt mozgásra is exponálhatunk.



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



Virtuális asztalok

BetterDesktopTool 1.62

Néha még egy nagy monitor sem elegendő ahhoz, hogy minden programunkat egy időben, áttekinthető módon futassuk. Ekkor segít a virtuálisablak-kezelő, amellyel akár 64 virtuális képernyő is használható. A program fő feladata az ablakkezelés, így a minimalizálás-maximalizálás lesz használhatóbb.

TIPP Az első indítás után megjelenik a tálcaikon, ennek helyi menüjéből válasszuk a Show settings menüpontot, majd adjuk meg a kezelni kívánt asztalok számát.



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

Frissítések

Get Linux 3.1

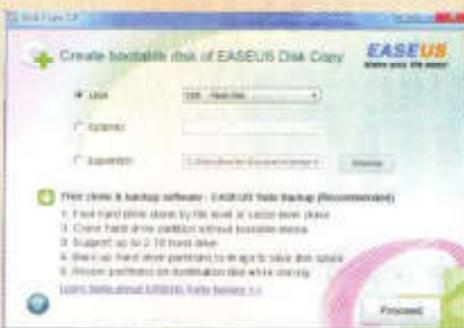
Rövid, ám annál hasznosabb program a Get Linux, amelynek egyetlen feladata, hogy a különféle Linux-disztribúciók letöltését és telepítőlemezeinek megriasát elvégezze. Most már minden rendszerhez pár mondatos leírást és képernyöképet is kapunk. sourceforge.net/projects/getlinux

Calibre 0.9.34

Az e-book kezelésével járó minden nem feladatot elvégző programban a javítás nem az e-book formátumokat, hanem éppen az elterjedt DOCX formátumot érinti: most már a Microsoft Word 2007-nél újabb formátumokból is készíthetünk e-könyvet. calibre-ebook.com

Helium Music Manager 9.4.2

Az egyik legsokoldalúbb zenekezelő és -lejátszó program frissítésében rengeteg apróbb hibát javítottak, így többek között a kereső automatikus kiegészítésénél sem okoznak már gondot a speciális karakterek. helium-music-manager.com



Merevlemez-klónozó

EaseUs Disk Copy Home Edition

A leggyorsabb lemezklónozó programok önalján, saját rendszerüköt használva futnak (pl. Ghost), így az EaseUs Disk Copy is, ami lemezek és particiók másolására szolgál. Az IDE-s és a SATA-s lemezek mellett a külső, USB- és Firewire-csatolós tárolókat is támogat.

TIPP A programnak nem telepítője van, hanem USB-, illetve CD/DVD-készítője: egy üres tároló behelyezése után ez a program elérhető az operációs rendszertől függetlenül működő programot.



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



Gyors videoszerkesztő

Shotcut 13.06

Nemrég találtuk ezt a gyöngyszemet, amely azon túl, hogy nyílt forráskódú, többek között crossplatform program, Windows, Linux és OS X alatt is használható. Nagy tudású, egy projektben akár több, különböző tulajdonságú videót is használhatunk importálás nélkül. OpenGL-alapú hardveres gyorsítása is van.

TIPP A File/Open others opcióval közvetlenül importálhatunk a programba online filmet (stream), ezeket természetesen a lemezre menti használat előtt.



Op. rendszer: WinXP/Vista/7/8, Linux, OS X
Nyelv: angol



Fotók retró stílusban

XnRetro 1.26

Az XnRetro olyan a PC-n, mint az Instagram a mobilon: a vele megnyitott képeket könnyedén „retróíthatjuk”. Különféle egyszerűen állítható, ámide sokoldalú szűrőket (pl. képhibák, zaj) kinál a módosításhoz. A kész képeket online a Flickr-, Picasa- és Facebook-oldalakon, továbbá hat kevésbé népszerű megoszthatjuk, e-mailben elküldhetjük.

TIPP A program telepítést nem igényel, a ZIP-állományt egyszerűen csomagoljuk ki egy új mappába, majd inditsuk el az EXE-t! ☐



Op. rendszer: WinXP/Vista/7/8, Linux, OS X
Nyelv: angol



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A programok telepítése

A lemez behelyezése a géphez elindítja a lemezmellékletet, és megjelennek a választási lehetőségek. Amennyiben az Automatikus lejátszás nincsen bekapcsolva a számítógépen, úgy a keretprogram a lemez gyökérkönyvtárában található CHIP-DVD.exe fájlra kattintva indítható. A különféle eszközök a programlistában is ismertetett beosztás szerint lehet elérni a keretprogramban találózva. 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 műrakevek és logók védjegyoltalom alatt állnak, vonatkozó jogaiakkal a tulajdonosaik rendelkeznek. A lemezmellékletben található szoftvereket a készítőjük/forgalmazójuk biztosította. Az esetleges cikkekben leírt útmutatásokon és tippeken-trükkökön kívül a CHIP ezekhez nem ad támogatást. Amennyiben kérdései lennének a program működésével vagy képességeivel kapcsolatban, kérjük, keresse meg a program készítőjét vagy forgalmazóját.

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

Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfigurációt is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és azonnal kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztályjal 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.

Érdekességek mellékletünkön A CHIP-DVD tartalmából

A CHIP csomagjaival most méregtelenítheti PC-jét, különleges USB-kulcsokat hozhat létre, megóvhatja HDD-je, SSD-je életét.

Szeptemberi lemezmelléklettünk az exkluzív csomagokra koncentrált: ezekkel olvasóink olyan különleges pendrive-ot hozhatnak létre, amely mentőkulcsként, adatszéfként, bootolható telepítőlemezéknél is funkcionál. A 24. oldalon kezdődő cikkünkben lépésről lépésre bemutatjuk, hogy minden – a DVD-n elhelyezett programokkal – hogyan valósítható meg. Ha csak mobilizálni szeretné az asztali alkalmazásait, ebben is segítünk: a segédeszközökön kívül összegyűjtöttük az 50 legjobb hordozható programot is.

A merevlemez PC-ink egyik legfontosabb alkatrésze. Mivel minden adatunkért a HDD vagy az SSD felel, ezért nem árt a karbantartásukról is gondoskodnunk. A CHIP nagy merevlemezcsomagja most minden eszközt megad ehhez: soha nem látott mennyiségben gyűjtöttük össze azokat a segédprogramokat, amelyek kitakarítják, átvizsgálják, megjavítják a tárolókat. Ha használjuk ezeket, akkor nem fog meglepősen érni az eszközök meghibásodása, amelyet előre jeleznek a hibás szektorok vagy épp a magas hőmérséklet.

A LEMEZMELLÉKLET TARTALMA (KIVONAT)

TELJES VERZIÓK

Abelssoft WashAndGo 2013
Ashampoo Slideshow Studio 2013
1-abc.net Personnel Addresses 5.0.0

NAGY MEREVLEMEZCSOMAG

ALTO Disk Benchmark 2.47
CheckDisk 2013
CloudSpy 2.7
Cloudzilla 1.32 build 2.1.1-25
Cloudzilla 164 build 2.1.1-7
CrystalDiskInfo Portable 5.5.1
CrystalDiskMark 3.0.21
DHE DriveTest 3.1.402
Defraggler 2.15
Disk Defrag 3.1.1.8
Disk Investigator 1.81
Disk Optimizer 1.6
DiskCheck 1.0.77
DiskDigger 1.5.5.1987
DiskMem 4.8
Easus Data Recovery Wizard Free 6.0 Final
Easus Partition Master 9.2.2
Easus Partition Recovery 5.4.1
HDG-Scan 4.3.1
HDD Health 4.2
HDDScan 3.3
HDiskPref 1.4
JDiskReport 1.4
NetDrive 1.3.2
OSD Register 1.0
Parted Magic 2013.02.28
Partition Wizard Home Edition 7.0
RegSeeker 2.4.2P
SSD Tweaker 2.1.5
SSDlife 2.3.54
Seagate BarcWizard 13.0.14387
SilentDrive 2.4
SmartSync 4.0
TestDisk & PhotoRec 6.13
TransFast 7.7
Tweak-SSD 1.0.10
TweakNow SecureDelete
Virtual CloneDrive 5.4.5.0
WD Beta Lifeguard Diagnostic 1.24
WinDirStat 1.1.2
Wise Disk Doctor 7.79.56
Wise Registry Cleaner 7.67
zeschHD 7.50

A LEGHASZNOSABB WINDOWS-TRÜKKÖK

Autunes 11.70
AdBlock Plus 1.5.4 (Chrome)
AdBlock Plus 2.2.2 (Firefox)
NetSentry Plus 2.6.7.1 (Chrome)
Personnal Software Inspector 3.0
SpyBot - Search and Destroy 1.4.2

PC-TISZTITÁS, -TAKARÍTÁS

Ablossoft JetDrive Pro
Ablossoft StartupStar
Advanced SystemCare Free 6.0.254
Anti-Twin 1.9 Beta
Ashampoo Registry Cleaner
Ashampoo UnInstaller 5.0.3
Ashampoo WinOptimizer 9
CC Enhancer 3.7
CCleaner 4.0.2
Cloudzilla 2.1.1-25 (12 bit)
Cloudzilla 2.1.1-7 (64 bit)
Defraggler 2.13
DiskBoss 3.6.12
Easus CleanMaster Free 3.0.6
Easus Partition Master 9.2.2
Easus Partition Recovery 5.6.1
Fone System Utilities 12.01
Galaxy Utilities 3.3.0.112 Beta
D & D RegEditor 1.0
Revo Uninstaller 1.94
Ridness 2.0.3
SSD Tweaker 2.1.5
SumoBrows 2.2.2W017
Tweak-SSD 1.6.10
TweakNow DriveShortcut
TweakNow HD-Analyzer 1.20
TweakNow RegCleaner 7.2.6
TweakNow SecureDelete
WinDirStat 1.1.2
Wise Care 365 2.49
Wise Registry Cleaner 7.76

PROFIK USB-KULCSA

TrueCrypt 7.1a
CDBurnerXP 4.5.2.4214
Windows 7-USB/ISO Download Tool 1.0
Universal USB Installer 1.9.3.9
Kaspersky Rescue Disk 10
Live USB install 2.4.0
Ubuntu 12.04
PortableApps 11.7

SZUPER INGYENES ESZKÖZÖK

Full Player 0.31
Nitroarcher 1.1.0
Jing 2.0
jGoo planner 6.6
BigCommerce 1.0.0
BetterDesktopTool 1.62
Disk Copy Home Edition 2.3.1
Shortcut 13.06
Aldiko 1.2k - 32 bit

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 egyhávi jogosultságot ad, olvasóink így már mobilozás közben is teljes biztonságban érezhetik magukat.

E havi kódunk: **3x7c4v**

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

a www.eset.hu/chip oldalon lehet regisztrálni.

E havi kódunk: **vjzb3dcj**

A cég mobil védelmi megoldásának, a Mobile Security-nak kódja pedig: **utrdaubd**

A szigorúságáról hires orosz víruskeresőt, a Kaspersky 2013-at a DVD-n is mellékelt aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni.

Az e havi kód: a DVD-mellékleten található



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

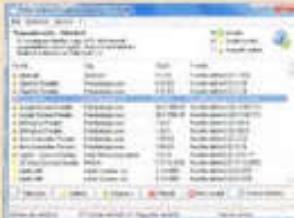


Mindig friss programok

Sumo

Két program képes arra, hogy ellenőrizze és megkeresse a frissítéseket a rendszerünkre telepített szoftverekhez: az egyik az általunk is sokat ajánlott Secunia PSI, a másik pedig a Sumo. Az előbbi a látványosabb (szép, letisztult menüvel rendelkezik, látszik, hogy nem programozók fejlesztették a grafikus felületet), az utóbbi pedig a fápadosabb – talán sokak számára ez is megnyerő lehet. Ugy is megfogalmazhatnánk, hogy a PSI az Apple letisztult felületet idézi, a Sumo pedig inkább a Total Commanderhez áll közelebb. Ezen túlmenően a lényeg természetesen az, hogy mennyire hatékonyan keresik meg a friss ver-

ziókat, és azt kell mondanunk, hogy a Sumo legújabb kiadása ebben nagyon jól teljesít. Rögtön az elindítása után rátérdez, hogy automatikusan megkeresse-e a programokat, majd a CHIP tesztgépen alig egy perc alatt detektált 148 szoftvert, és ezek közül 53 esetben megállapította, hogy már létezik frissebb verzió.



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió
Friss programok

Születésnapi ajándék

Firefox a Pirate Baytól?

Előző számunkban bennutattuk a Comodo Chrome-alapokra épült böngészőjét, amely néhány extra kiegészítővel sokkal nagyobb védelmet biztosít az internetes csalók és adatgyűjtők ellen, mint egy „átlagos” Chrome-verzió. De nem csak a biztonsági programokat készítő cégek aktivák: a 10. születésnapjára a legismertebb torrentoldal, a Pirate Bay is kiadott egy különleges böngészőt. A PirateBrowser a Tor proxyhálózaton keresztül működik, így a használója anonim módon böngészhet az interneten. Az alapja a Firefox 23-as verziója, amelyet egyrészt a Torral, másrészt néhány torrents linkgyűjteménnyel egészítettek ki – így a has-

nálól még hatékonyabban használhatják majd a fajl-cserélő szolgáltatásokat.

A háttérben komoly küzdelem zajlik: a svéd cégg oldalának működése folyamatosan megséríti a szerzői jogokat, így a Pirate Bay oldalát már számos országban blokkolják. Az „új” böngészővel az ilyen jellegű cenzúra megkerülhető. Ha lehet hinni a statisztikáknak, a PirateBrowser nagy siker: néhány nap alatt több mint százszor töltötték le. →



Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Villámgyors telefonkönyv

1-abc.net Personal Addresses 5.00

A Personal Addresses 5 végletekig leegyszerűsített program, ami csak egy dologra képes: személyes adataink kezelésére. Azonban ezt szinte minden más szoftverrel gyorsabban és hatékonyabban teszi, éppen azért, mert semmi mással nem foglalkozik. A legtöbb személyesadatbázis-program már nem az adatházas hatékony kezelésére helyezi a hangsúlyt, hanem extra képességekkel akar elkaprásztatni bennünket. Am éppen ez a törekvés vezetett oda, hogy a túl sok, am zömeben felesleges különleges funkció miatt épp fő feladatát látja el gyengén. Az ilyen alkalmazások többsegének már a betöltődése is lassú, és bár memóriafügglés és processzorterhelye a mai gépeken elenyésző, a program működése sokszor zavarónan nehézkes. Sokak számára ennél lényegesen idegesítőbb jelenség, hogy minden egyes apró adatváltoztatásnál külön rákérdezz a program, el szeretnék menteni az újonnan bevitt adatokat. Mobiltelefonon ugyan már sikerült viszonylag felhasználóbarát névjegyalbumokat létrehozni, de ott meg az adatok bevitelére jelenthet problémát mindenki, akik nem aktiv módban nöttek fel.

Ugyanez egyszerűen

A Personal Addresses a gyors és könnyen kezelhető alkalmazás mintaképe. Az SQLite-alapú program tényleg gyors, különösen, ha engedélyezzük neki, hogy együtt induljon a Windowszal. Kezelése valóban pofonegyszerű. Kétszer rákattintunk egy sorra, megjelenik a hozzá tartozó adatlap, beirhatunk, törlhetünk kedvünkre, ha átkattintunk másik fülre, az adatokat magától elmenti a rendszer, ahogy az oszlopszélességek változtatását is megjegyzi. Sajnos a hasábok sorrendjén nem változtathatunk (reméljük, ez a verziófrissítéssel változik), de a Kijelző fül menüjében eltüntethetjük a tölteléksorokat. Amúgy is szükségünk lesz az adatlapra, ha egy-egy adatot szeretnénk a váglapra másolni.

Ugyan a program felajánlja az adatbázis importálását és exportálását, de ez nem minden esetben tökéletes. Csak CSV- és SQLite-



formátumban importálhatunk, ami nehézséget jelenthet mobiltelefonknál, különösen, hogy még a Google CSV-formátumba mentett listájaval is meggyült a szoftver baja. A meglévő adatok exportálása azonban már jobban és biztosabban működik. Színtén afféle kötelező extra az adatok kodolása és jelszavas védelme, ezt az Opciók fülön állíthatjuk be, és mindenki-nek javasolt első lépésként megtenni.

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

Digitális diavétítés

Ashampoo Slideshow Studio 2013

Veget ér lassan a nyári szünet, sok család rengeteg digitális fényképpel gazdagodott, amelyek egy részét meg szeretnénk osztani ismerősekkel. Ezzel a programmal könnyen és viszonylag gyorsan készíthetünk képeinkből profi diavétítéseket feliratokkal, átmenelekkel, zenei aláfestéssel.

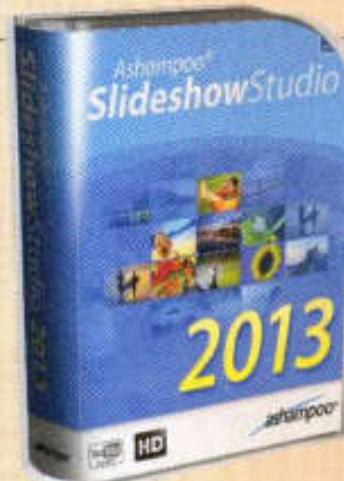
A beépített témaik hatalmas segítséget jelentenek, ezekkel gyorsan formába lehetünk képeinket és megalkothatjuk a mozgó képsorozatot. A téma száma bővült, még hozzá néhány ötletes darabbal, de ha még sem találunk meg a kedvencünköt, minden apró részletet megváltoztathatunk. A képekkel sem kell sokat veszélyünk (bár előnyt jelent, ha méretük megegyezik), sorrendjüket fájlnev és készítési datum alapján is felállíthatjuk, de természetesen egyenként is átrendezhetjük őket. Viszonylag divatos, am tengeribetegségre hajlamosak számára kellemetlen lassú pástázást érhettünk el, ha enyhén belenagyítunk a képekre. Hacsak nem fontos egy képelem kiemelése, inkább külön nagyítást készítsünk, és a közönség figyelmét érdemesebb gyorsabb

képváltásokkal fenntartani. A képek közti attúnnések használatát is érdemes mértékkel alkalmazni, mivel a számos animáció jó látványelem, de lassítja és megtöríti a lendületet.

Sokat javithat képsorainkon, ha csak néhány attúnést használunk, és azokat is az alapbeállításnál rövidebb ideig. Bár a kép többet mondhat ezer szónál, de érdemes kihasználni a feliratokat is. A téma tartozó óriási szövegmezők mellett az Új szöveg gombbal saját feliratokat is létrehozhatunk, tetszőleges színben és méretben, és természetesen a magyar ékezetes karaktereket is tökéletesen jeleníti meg a program. De ha úgy érezzük, használhatunk még logókat, vízjeleket, átmerezhető geometriai alakzatokat, és persze további képeket is beépíthetünk a képekbe, több szinten is, ha kedveltük az eredetet.

Hollywoodi élmény

Megfelelő aláfestő zene vagy akár több szám kiválasztásával hangulatosabba tehetjük a vetítést. Erre szinte bármilyen tömörített vagy veszteségmentes zenei formátumot alkalmazhatunk, beleértve az általunk felvett beszédet



is. A vetítést automatikusan hozzáigazíthatjuk a zenei sáv hosszához, de ezzel természetesen engedélyt adunk a programnak, hogy arányosan rövidebbre vagy hosszabbra vegye a fotók és attúnések megtékelési idejét. A közepű kis gombsorban bújik meg az Előzetes/Közreműködők gomb is. Az ezzel elérhető varázsló a főcím és a bucsúzó feliratok elkészítésében segít, akár filmszerű, gördülő stáblistát is készíthetünk vele. Ha minden tökéletes a minivétítőben látottak alapján, elkeszíthetjük a végleges diavétítést WMV-formátumban.

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

Tisztább géppel

Abelssoft WashAndGo 2013

Valószínűleg senkinek sem jelent újdonságot, hogy a számítógépen a használat során rengeteg felesleges adat képződik. Ezek egy része lassítja gépünket vagy éppen biztonsági kockázatot jelent. Erre a problémára sokféle tisztítóprogram létezik, ezek közül pedig a jobbak közé tartozik a német Abelssoft által készített WashAndGo.

Első indításakor egy kis ablak fogad majd bennünket, ahol eldönthetjük, hogy a szoftver az érzékeny és magánszerűtől eltérő adatok közül törlje-e például a böngésző által tárolt jelszavakat és ürlapokat, eltávolítsa-e az Office dokumentumokba rejtett metaadatokat (ezek közé tartozik például a szerző neve), és automatikusan kiürítse-e nekünk a levelezőprogram Törölt Elemek és Leveleszemét mappáját. Miután erre válaszoltunk, a főablakhoz jutunk, ahol először is a három legfontosabb funkciót indithatjuk el. Ezek sorrendben a rendszer kezi tisztítása, a fizetős Pro verzióban elérhető automata tisztítás beállítása, illetve az előbbi szolgáltatások során eltávolított adatokat

ideiglenesen tároló biztonsági mentések kezelése. Ez utóbbi szolgáltatás meglétének különösen orultunk, hiszen így biztosítható, hogy tényleg ne visszenerül el olyan adatok, amelyekre később meg szükségünk lehet.

Automatizmusok

A program sokat tud, de úgy terveztek meg, hogy a kezdő felhasználók számára se jelentsen problémát használata. Ennek egyik jele, hogy nincs külön gomb a vizsgálat elindítására, a WashAndGo a háttérben már belekezdi a rendszer ellenőrzésébe, így gyakorlatilag várunk sem kell rá. A Cleaning gombra lépve azért lehetőségünk lesz arra, hogy ellenőrizzük, melyek is azok az adatok, amelyeket a WashAndGo feleslegesnek talált, mielőtt megnyomnánk a Start Cleaning gombot. Nekünk a nem túl régen használt, de azért naponta 8-10 órát működő számítógépen összesen 3,6 GB-nyi felesleges adatot sikerült a programnak kipucolnia. Ahogy a versenytársak, úgy a WashAndGo is képes a hibás registrybejegyzések kipucolására, ami



a gépen ugyan nem gyorsít, de sok boszszantó jelenséget képes megszüntetni.

Extra szolgáltatásokkal három pluszeszközöt is kapunk a Tools&Helpers ablakban, amelyekkel egyrészt megjeleníthetjük az egyes mappák méretét (ez kiválóan alkalmas az óriási fájlok gyors megtalálására), eltávolíthatjuk a telepített programokat és biztonságosan is törlhetünk érzékeny állományokat.



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

Hirdetés

The cover of the April 2013 issue of CHIP PC magazine. Headlines include: 'Mostantól ittmon is tisztálás teve!' (From now on, it's your turn to clean!), 'GIGABITES WLAN 8 db router tesztje' (8 WLAN routers tested), 'A NAGY MÉREVLEMEZSOMÁD' (The big hard drive), 'PC takarítás méregtelenítés felpörgetés' (PC cleaning, detoxification, deep cleaning), '10 BOTRÁNYOS SZERZŐDÉS' (10 surprising agreements), 'SZUPERTÁROLÓK' (Super storage), and 'A LEGHASZNOSABB Windows-trükkök' (The most useful Windows tricks).

A CHIP Magazint előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.

Hírlap Igazgatóság

Postacím: 1900 Budapest

Előfizethető az ország bármely postáján,
a hírlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető
e-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu
és telefonon 06-80/444-444.

MENTÉS

A NAGY MEREVLEMEZCSOMAG

50 HDD- és SSD-eszköz



BIZTONSÁG



TÖREDEZETTSÉGMENESÍTÉS

ELTÁVOLITÁS

2013/09

CHIP DVD

JAVÍTÁS



Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfigurációt is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőseg címre, és azonnal kicséréljük. 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 osztállyunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen.

Rendszerprogramok

Clonezilla 2.1.2-20
Damn Small Linux 4.4.10
HDHacker Portable 1.4
PortableApps
Process Monitor Portable 3.05
Revo Uninstaller Portable 1.95
Smart Defrag Portable 2.8
Ubuntu 13.04
Windows Assessment and Deployment Kit
Windows Error Lookup Tool Portable 3.0.7

Felhasználói szoftverek

7-Zip Portable 9.20r2
Abelssoft SSD Fresh 2013
AIDA64 Extreme Edition 3.00.2500 Trial
CDBurnerXP 4.5.2.4214
CPU-Z 1.65
CrystalDiskInfo Portable 5.6.2
FreeCommander Portable 2009.02b
LiveUSB Install 2.4.0
MiniTool Partition Wizard 8
SIW Portable 2011.10.29
Ultimate Boot CD 5.2.5
Universal USB Installer 1.9.3.9
Windows 7 USB/DVD Download Tool 1.0

Biztonsági csomag

ClamWin Portable 0.97.8
DriveImage XML 2.44
Kaspersky Rescue Disk 10
 KeePass Password Safe Portable 1.26
 Toucan 3.1.0
 TrueCrypt 7.1a
 Wise Data Recovery Portable 3.36
 Wise Disk Cleaner Portable 7.85
 Wise Registry Cleaner Portable 7.72

Multimédia-programok

Audacity Portable 2.0.3
CoolPlayer+ Portable 2.19.4
GIMP Portable 2.8.0r3
IrfanView Portable 4.36
VLC Media Player Portable 2.0.8
XBMC 12.2

Internetes alkalmazások

FileZilla Portable 3.7.3
Google Chrome Portable 28.0.1500.95
jPortable 7u25
Mozilla Firefox Portable Edition 23.0
Mozilla Thunderbird Portable Edition 17.0.8
Pidgin Portable 2.10.7
Skype Portable 6.7.59.102

Irodai programok

Foxit Reader Portable 6.0.6
LibreOffice Portable 4.1.0
Notepad++ Portable 6.4.5
OpenOffice.org Portable 3.2.0
ToDoList Portable 6.6.7

CHIP-csomag

Teljes rendszer USB-kulcson

Egy USB-kulcsot könnyen zsebre rakhatunk, mégis elfér rajta egy teljes operációs rendszer, számos hasznos programmal, amivel minden feladat megoldható.

A mikor saját, kényelmesen belakott és jól működő gépünk előtt ülünk, nem tűnik lenyegesnek, hogy legyen egy tartalék rendszerünk. Rögtön meg változik azonban a véleményünk, ha valami gond adódik, és hirtelen szükségünk lenne egy LiveCD-re a kárfelmeréshez és a szükséges javításokhoz. Ugyanilyen hasznos lehet egy jól felszerelt USB-kulcs, ha egy ismerősünk rendszerét kellene helyrehoznunk, vagy csupán egy olyan gépet használni, amiről hiányzik néhány alkalmazás, amelyekre kimondottan szükség lenne. Nem véletlenül foglalkozunk ezzel

a témaival. Az IT svájcai bicskája című cikkünkben is, amely a XX oldalon olvasható.

A kétrézes minisorozatban is számos hasznos programot mutatunk be, azok kezelésevel együtt. A kimondottan hordozható felhasználásra szánt vagy az ismertetett trükkökkel azza tehető programok is megláthatóak lemez-mellékletünkön, és kiegészítettük őket néhány további fontos alkalmazással, amelyekre szinte biztos szükségünk lesz előbb vagy utóbb. Ezzel a csomaggal csaknem minden feladat megoldható, csupán megfelelő kapacitású és sebességű USB-kulcs szükséges hozzá. Szerencsere erre is van egy ötletünk.

Bölcs biztonsági programok

A WiseCleaner programjai régi ismerősei lehetnek minden törzsolvasónknak, hiszen szinte állandó helyük van lemez mellékletünkön. Hordozható verzióik pedig ugyanazt a minőséget és egyszerű kezelést kínálják, mint a hagyományosan telepíthetőek.

A Wise Registry Cleaner Portable a regisztrációs adatbázisok problémáit képes felderíteni, és a legtöbb esetben meg is oldani, méghozzá gyorsan és hatékonyan. Minél többet használjuk a gépet, annál nagyobb esélyel maradnak benne érvénytelenné vált bejegyzések, amelyek nemileg lassítják az operációs rendszert, riadásul a stabilitásat is veszélyeztetik. Az alkalmazás

segít eltüntetni a felesleges bejegyzéseket és kijavitani a kisebb hibákat. Biztonsági másolatot is készíthetünk vele az adatbázisról, amit érdemes is megtenni a javítás előtt.

A Wise Disk Cleaner Portable a merevlemezek tisztán tartására használható. Eltünteti a bongeszők előzményeit és websújtjait, valamint a rendszer ideiglenes és naplófájljait, így egyszerre csökkenti rendszerünk méretét és noveli a magánszféráink védelmét. Ha megbízunk benne, a Windows által összegyűjtött felesleges fájloktól (telepítőfájlok, IME-fájlok, példázenék és -videók) is megszabadít. Sőt, tördezetségmentesítőkent is használhatjuk.

Változatok irodai programcsomagra

Természetesen nem maradhattak ki az irodai alkalmazások, különösképpen, hogy kifejezetten hordozható változat is létezik minden ismert csomagból. Ugyanis ezen a téren két fő szereplő van, az OpenOffice.org (OOo) és a LibreOffice. A történetüket könnyedén fel dolgozhatnák bármely dél-amerikai szappan operában. Rövid összefoglalás: az OOo meg szünt, de tovább él, míg hozzá több módon is

A The Document Foundation által készített LibreOffice a hivatalosnak tekintett folytatás már egy jó ideje, főként, hogy a legtöbb Linux-dísztribúcióban ez váltotta fel az OOo-t, mivel annak nem voltak frissített kiadásai. Ennek megfelelően a LibreOffice folyamatosan fejlő-

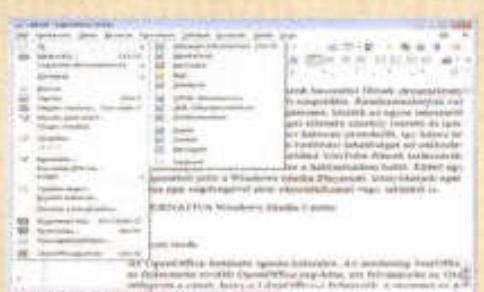
dik. A csomagban található szövegszerkesztő, táblázatkezelő, bemutatókészítő, adatbázis-kezelő, valamint egy vektorgrafikus képszerkesztő és a matematikaikeplet-szerkesztő alkalmazás. Az alapprogramok külsejükben és kezelésükben is hasonlóak a Microsoft Office-hoz, és kompatibilisek is vele, bár a stílusok átvétele néha nem tökeletes.

Bár már nem fejlődik tovább, de az OOO nem tünt el, több szempontból sem. A legutóbbi, 2010 elején kiadott hordozható változata továbbra is elérhető, és kedvelt a hagyománytisztelelő felhasználók között. Ennél is jobb hír, hogy az eredeti projekt kódja és jogai ielenleg az Apache Software



Végül a Wise Data Recovery Portable véletlenül törölt adataink visszaszerzésében segíthet. Különösen praktikus, hogy hordozható, hiszen az adatmentés legfontosabb szabálya, hogy ne irjuk felül a torolt (töröléstől kijelölt) adatokat.

Wise programcsomag
Freeware
30-32.



Foundation birtokában vannak, így a program Apache OpenOffice néven folytatódik, és várhatóan ismét lesz belőle a Portable Apphoz szánt hordozható változat (winPenPack alá már is elérhető).

LibreOffice Portable 4.1.0, OOo Portable 3.2.0
Freeware
47..49.

Miniatűr Linux

Az Ubuntu remék rendszer, nem véletlenül foglalkoztunk vele többször is linuxos sorozatunkban. Ís ha kellően gyors és nagy kapacitású USB-kulcsunk van, valamint gépünk sem túl óreg, remekül beválik hordozható rendszerként. De kisebb tárhely és gyengébb konfiguráció esetén sem kell lemondanunk a hordozható OS-ról, hiszen a Damn Small Linux nevéhez méltóan apró A Knoppix-alapú rendszer igazán kevessel beéri: nagyjából 60 MB helyet foglal, és egy legalább 200 MHz-es Pentium processzorral, valamint 128 megabájt rendszermemoriával már tökéletesen elboldogul. Felfelé természetesen szabadon elterhetünk a követelményektől.

akármilyen gyors is gépünk, ha megszerettük a DSL-t, nyugodtan használhatjuk rajta.

Az extrém alacsony követelmények azonban kompromisszumokkal járnak, a DSL grafikus felülete finoman szólva is spártai, és megszokott programjaink egy részéről is le kell mondanunk - a LibreOffice több száz megbajtós csomagja nyilván nem fér bele a 60 MB-os méretbe. Am legtöbbjük helyett akad másik megoldás az alapcsomagban, így például szövegszerkesztőt is kapunk, és az alapszintű képszerkesztésről sem kell lemondanunk. És természetesen több száz további programmal bővíthetjük rendszerünk tudását, amíg azt minden processzor, minden az USB-



kulcs birja kapacitással. Érdekes tehát akár tartalék rendszernek is fenntartani a DSL-t kulcsunkon, így akármilyen korú és állapotú számítógéppel kerülünk szembe, lesz egy operációs rendszertünk, amely biztosan fut ránk.

Damn Small Linux 4.4.10
Freeware
2.

Merevlemez-felügyelet

A meggonyhatatlan hibákat sok minden okozhatja, az egyik legveszélyesebb lehetőség a merevlemez hibás működése, hiszen az akár komoly adatvesztéshez is vezethet. Igy érdekes a merevlemezek állapotát figyelemmel kísérni saját gépünkön, és mások számítógépének is az elsők között futtatni ezt a vizsgálatot.

Nem lesz nehéz dolgunk, hiszen a program magyar nyelven is használható, és a legfontosabb információkat érhetően kiemeli számunkra: milyen az egyes meghajtók kondíciója. Amennyiben ezen a téren nincsen gond, nyugodtan használhatjuk a gépet, ellenkező esetben jobb, ha nekiállunk fontos adataink mentésének, és lecseréljük a HDD-t, mielőtt működési hibák jelentkeznek. Ugyanilyen fontos a lemezek hőmérsékletének figyelete is. A Google felmérése szerint az ideális érték 25 és 40 Celsius-fok közötti: 45 fok felett már nő a hibás működés esélye – 50 fok felett kapcsoljuk ki a gépet, és tervezük át a ház hűtését.

CrystalDiskInfo Portable 5.6.2
Freeware
16.

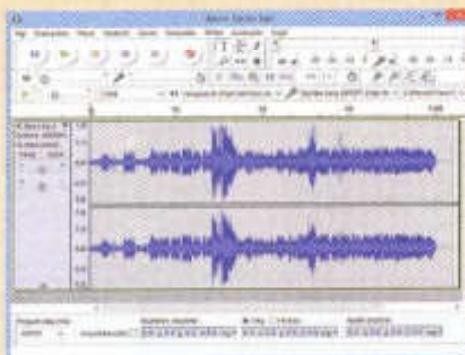
Ha komolyabban érdekelnek bennünket a SMART-értékek, azokat is elemezhetjük kedvünkre, sőt akár grafikont is készíthetünk belőlük

CrystalDiskInfo 5.6.2						
E	Szerkesztés	Funkció	Stílus	Lemez	Súgó	Nyelv(Language)
Jó	Jó	Jó	Jó	Jó	35 °C	35 °C
E: R: S:	C:	D:	F:		31 °C	38 °C
					36 °C	39 °C

SAMSUNG HD204UI 2000,3 GB

Kondíció	Firmware	Puffer mérete
Jó	1AQ10001	>= 32 MB
	Sorozatszám	NV Cache mérete
	S2H7J9AB90010B	---
	Csatlakozó	Fordulatszám
	Serial ATA	5400 RPM
Hőfok	Adatátvitel móda	Bekapcsolások száma
38 °C	SATA/300	1009 x
	Meghajtó betűjele	Munkaidő
	D:	11217 óra
	Standard ATAB-ACS ATAB-ACS-version 6	
	Műszaki jellemzők S.M.A.R.T., 4BBIE LBA, APM, AAM, NCQ,	

ID	Érték neve	Aktuális	Legrossz...	Határérték	Nyers becslés
01	Olvasási hibák száma	100	100	51	00000000000000
02	Átviteli teljesítmény	252	252	0	00000000000000
03	Felpörögési idő	66	85	25	00000000287E
04	Elindulások/leállások száma	100	100	0	000000003D6
05	Tartalék területekre áthelyezett sz...	252	252	10	00000000000000
07	Fejpozicionálási hibák száma	252	252	51	00000000000000
08	Átlagos fejpozicionálási idő	252	252	15	00000000000000
09	Bekapcsolva töltött idő	100	100	0	000000002BD1
0A	Felpörögési újrapróbaüzések száma	252	252	51	00000000000000
0B	Kalibrálási újrapróbaüzések száma	252	252	0	00000000000000



Audacity Portable

Az Audacity egy kombinált hangrögzítő és szerkesztő program, amely kisebb hangstúdió képességeivel. Konverzió nélkül, valós időben módosíthatjuk a legtöbb ismert tómörítetlen és tómörített formátumban rendelkezesre álló hangsor, akár több hangsávval is dolgozva egyszerre. Az összetettebb feladatokat projekt-fájlba is menthetjük, így az egyéni sávbeállítások és módosítások megmaradnak, és a későbbiekben bármikor újra felhasználhatóak.

Audacity Portable 2.0.3
Freeware
33.



VLC Media Player Portable

Bár következő számunkban alaposabban is foglalkozunk majd USB-memóriánk házimozikulccsá alakításával, addig sem árt, ha van kézén egy videolejátszónk, amely szinte minden formátummal boldogul. A VLC pontosan ilyen alkalmazás. Ezenkívül kicsi és kis igényű, gyors, könnyelmesen kezelhető, és a különfele videoformátumok mellett a feliratfájlokat is kiválasztva kezeli. De lejátszhatunk vele DVD-t vagy bármilyen video-adatfolyamot.

VLC Media Player Portable 2.0.8
Freeware
37.



Smart Defrag Portable

Ugyan az előző oldalon említett Wise Disk Cleaner is tartalmaz töredézettségmentesítő alkalmazást, de sokan szeretnék külön erre a feladatra specializált programot használni. Az IObit Smart Defrag pedig az egyik legjobb ezek közül. Képes a munkavégzést automatikusan gépünk üresjárataira időzíteni, és a bootidőt is lerövidíthetjük vele. Cserebe elnevezhető neki, hogy néha reklámozza egy kicsit a cégt többi termékét.

Smart Defrag Portable 2.8
Freeware
7.

Legyőzhetetlen jelszavak

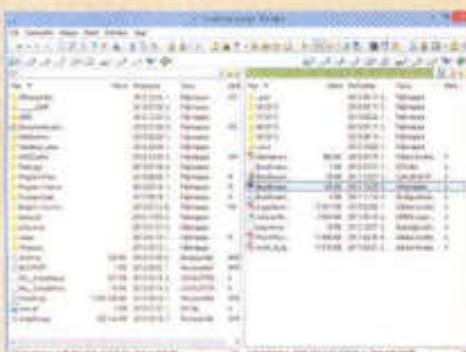
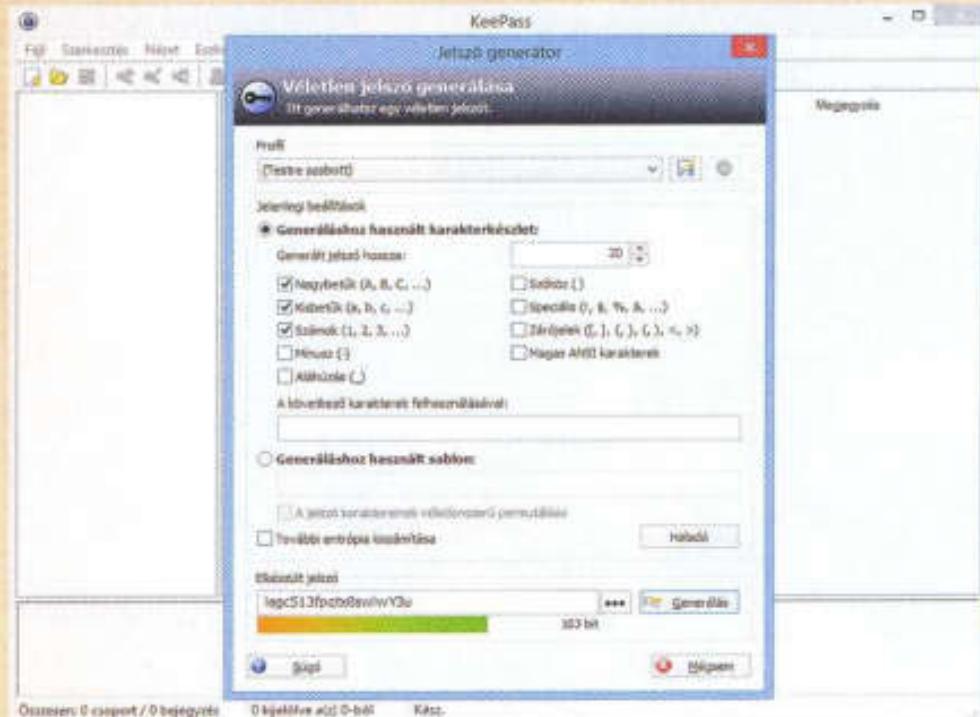
Minél többet használja valaki a netet, annál több oldalon regisztrál, ami komoly problémákhöz vezethet. A legtöbben félnek attól, hogy jelszavakat elfelejtik, ezért szinte mindenütt ugyanazt használják. Igy ha bármelyik kisebb oldalt feltörök a hackerek, a többi oldalon is beléphetnek jelszavunkkal. Amíg legfeljebb a Facebookon írnak kínos bejegyzéseket a nevünkben, nincs baj, de ha levelezésünkhez vagy banki szolgáltatásokhoz is hozzáférnek, azalá komoly károkat okozhatnak.

Ennek megelőzésére érdemes KeePass Password Safe Portable-t bevetni, amivel minden oldalon egyedi jelszavakat adhatunk, méghozzá véletlenszerű karakterekkel, hogy véletlenül se lehessen kitalálni, és olyan hosszú karakterláncjal, hogy az NSA is inkább lemondjon a feltöréséről. Ehhez egyetlenegy jelszót kell megjegyeznünk, aminek birtokában a programot használhatjuk. minden más már a program feladata.



KeePass Password Safe Portable 1.26
Freeware
27.

Elég egyszer beállítanunk, milyen erős jelszavakat szeretnénk, onnantól a program automatikusan ilyeneket állít elő

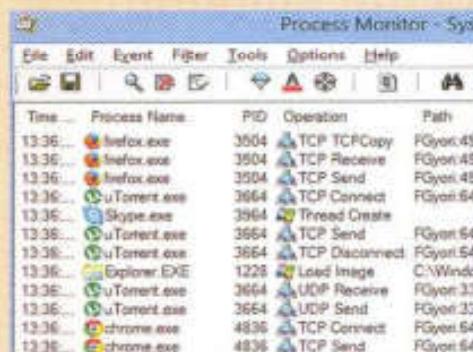


FreeCommander Portable

A számítógép-használók között egyfajta generációs vita a fájlkezelők használata. A fiatalabak többsége elégedett a Windows mapparendszerével, mik a DOS-korszak veteránjai szinte mind elengedhetetlennek tartják a külön fájlkezelőt. A különféle Commanderek kétablakos megoldása valóban sokat gyorsít a fájlműveleteken, ráadásul a programokba általában számos extra funkció is került, és ez alól a FreeCommander sem kivétel.



FreeCommander Portable 2009.02b
Freeware
17.

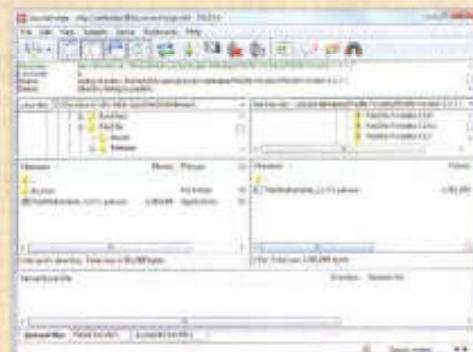


Process Monitor Portable

A rendszer komolyabb elemzéséhez és állapot-felmereséhez (valamint az árulkodós programok futón cípéséhez) szükségünk lesz a folyamatok megfigyelésére. A Process Monitor éppen ezt a célt szolgálja, valós idejű képet adva a fájlrendszer, a regisztrációs adatházis és a különböző folyamatok aktivitásáról. Elsőre ugyan kissé átláthatatlannak látszik a program által ránk zúditott információmnnyiségek, de ezen segíthetünk szűrők használatával.



Process Monitor Portable 3.05
Freeware
5.



FileZilla Portable

Az FTP-kilensek közül az egyik legismertebbek a FileZilla. A program gyors, megbízható és számtalan hasznos képességgel ruházta fel készítői. Talán a legfontosabb ezek közül, hogy tökéletesen kezeli a biztonságos fájlátviteli protokollokat. Hagyományosabb feladatok során is minden igénynek megfelel, képes a le- és feltöltesek folytatására, tüzfábarát, kezelőfelülete pedig átlátható, ráadásul magyar nyelven is használható.



FileZilla Portable 3.7.3
Freeware
39.



PC-TAKARÍTÁS, tisztítás, rendrakás

Ha tisztaságot és rendet tartunk a Windowsban, gépünk gyorsasággal és megbízhatósággal hálálja meg gondoskodásunkat. Megmutatjuk a szükséges lépéseket és programokat.

JÖRG GEIGER/ERDŐS MÁRTON

Ismerőseim gyakran keresnek fel letaszított, „furcsán” működő gépeikkel, amelyeket megfelelő eszközökkel gyorsan rendbe lehet tenni és szinte tartani.

OPRENDSZER

Haszontalan extrák

Borzalmasan lelassítják a Windowst a felesleges, haszontalan szolgáltatások, amelyek hibákat is okozhatnak. Kapcsoljuk le ezeket.

1 WINDOWS ELEMZÉSE Mielőtt nekiesnénk a takarításnak és rendkívül komolyak, mérjük fel, hogy mekkora a kuplerű a gépen. Ehhez nyomjuk le a [WIN]+[R] gombokat, és írjuk be a *perfmon /report* parancsot. A Windows ellenőri a rendszer teljesítményét, állapotát, és erről jelentést készít. A működésképtelen drivereket, részegységeket és a rendszerindítást túl hosszú ideig feldartóztató folyamatokat a riport elején, pirossal kiemelve találjuk. Ha itt több piros sort is látunk, komoly a baj, ezért ezeknek a gondoknak a megoldásával kell kezdenünk. A zöld sorok azt mutatják, hogy az adott szolgáltatás jól működik, de persze ezek között is lehetnek felesleges dolgok.

2 AUTOSTART KITAKARÍTÁSA A rendszerrel automatikusan induló programok komolyan lelassíthatják gépünket, ráadásul ezek java részének felesleges a Windows indulásának pillanatában elstartolnia. Ahhoz, hogy minden automatikusan induló programot lássunk, érdemes az Autorunet használni. Ez összegyűjti az összes futó szolgáltatást, betöltött driveret, automatikusan induló programot. A számunkra érdekes listát a Logon fülre kattintva kapjuk meg. A Windows beépített *msconfig* parancsával ellentétben itt abszolút teljes listát kapunk, amihez a program sokkal több információt begyűjt az adott programokról (például gyártó, leírás, online adatok, fájltulajdonságok stb.). Ezen adatok birtokában könnyedén kideríthetjük, mire szolgál az adott program, és ha szükségtelennek érezzük, egyetlen kattintással letilthatjuk.

3 SZOLGÁLTATÁSOK LEÁLLÍTÁSA A Windows a szolgáltatások segítségével végzi el a működéshez elengedhetetlen műveleteket. A komplett listához a Futtatás parancsorrába írjuk be az *msconfig* szót. Itt a Szolgáltatások fülön először aktiváljuk Az összes Microsoft-szolgáltatás elrejtése opciót, így csak a harmadik féltől származó szolgáltatások maradnak a listában. Ha itt találunk olyan bejegyzést, amire már nincsen szükségünk, keressük meg a hozzá kapcsolódó programot és távolitsuk el gépünkön. Ha csak az adott szolgáltatásra nincsen szükségünk, elegendő, ha letiltjuk azt. Például az iTunes automatikusan aktiválja a netes megosztáshoz szükséges Bonjour-t, amit egyszerűen letilthatunk.

Ehhez inditsuk a Start menüből (vagy Windows 8 esetén a Kezdőképernyőről) a *services.msc*-t, keressük ki a feleslegesnek ítélt szolgáltatást, majd kattintsunk rá duplán. Az Általános fülön kattintsunk a Leállítás gombra, majd az Indítás típusát változtassuk meg automatikusról Letiltva állapotra. A Microsoft saját szolgáltatásaival érdemes nagyon óvatosan bánni, mert sok ezek közül egymásra épül, és komoly rendszerrendeket okozhatunk, ha egy feleslegesnek tűnő szolgáltatást letiltunk.

4 ADATSZEMÉT ELTÁVOLÍTÁSA Használat során a Windows temérdek mennyiségű adatot gyűjt be és tárol különböző helyeken, amelyek felgyorsítják és megkönnyítik a használatot, de hamar elérvílnek, ezért már nincsen rá szükségünk. A gond az, hogy ezen adatok jelentős →

The image contains several screenshots illustrating the steps to identify and manage unnecessary Windows components:

- Task Manager (Windows Task Manager)**: Shows the Task Manager's Applications tab with a red circle labeled '1' over the 'Details' button. Below it, the Services tab lists services like 'LaunchCone', 'RTHDVCPL', and 'USBLogon'. A red circle labeled '2' points to the 'Autorun' tab.
- Autorun (Sysinternals)**: Shows the Autorun interface with a red circle labeled '2' pointing to the 'Logon' tab, which lists startup programs like 'Adobe AIR', 'Avast!', and 'Kaspersky Anti-Virus'.
- Filemon (Windows Task Manager)**: Shows the Filemon interface with a red circle labeled '3' pointing to the 'Services' tab, which lists Microsoft services like 'Windows Firewall' and 'Windows Update'.
- CCleaner**: Shows the CCleaner interface with a red circle labeled '4' pointing to the 'Windows' tab under 'Alkalmazások', where a list of installed applications is shown.

része adatszemétként gépünkön marad, így nekünk kell ezektől megtisztítani rendszerünket. Noha ez az adathalmaz a modern operációs rendszerek sebességét már nem rontja túlzottan, komoly méretű tárhelyterületet szabadíthatunk fel, ha ezeket letöröljük.

A CCleaner mellett, hogy ingyenes, megbízhatóan és gyorsan képes eltávolítani a feleslegessé vált fájlokat. A telepítést követően a bal oldalon válasszuk a *Tisztítás* opciót, majd itt a Windows és Alkalmazások fülön jelöljük be a megtisztítani kívánt helyeket. Érdekes a kényelmes netezést biztosító opciókat deaktiválni, így például nem vesznek el előzményeink, a begépelt URL-címek, jelszavak stb. Kattintsunk az *Elemzés* gombra, így a program meghatározza, kb. mennyire tárterületet tud felszabadtani. Ha megfelelő az eredmény, kattintsunk a *Tisztítás* futtatása gombra, hogy véglegesen megszabaduljunk az adatszeméttől. Érdemes a feltelepített programok listáját is átnézni mondjuk a Vezérínpult/Programok és szolgáltatások pontban. Amit már régóta nem használtunk, és nincsen rá szükségünk, érdemes eltávolítani. A tökéletes eltávolításhoz a Revo Uninstallert ajánljuk.

5 MODERN APPOK SZELEKTÁLÁSA A Windows 8 modern appjait végelegnél egyszerű telepíteni, ráadásul az Áruház már most hemzseg a rengeteg hangzatos nevű alkalmazástól. Egy-egy ilyen nézelődésnek könnyen egy nagy rakás feleslegesen feltelepített program lehet a vége, amelyektől érdemes megszabadítanunk gépünket. Szerencsére ez éppen olyan egyszerű, mint a feltelepítés. A Kezdőképernyón jelöljük ki az eltávolítani kívánt app címpéjét, majd kattintsunk rá jobb egérgombbal. Az alul megjelenő sávban válasszuk az *Alkalmazás törlése* gombot, így az app végleg törlődik rendszerünkben.

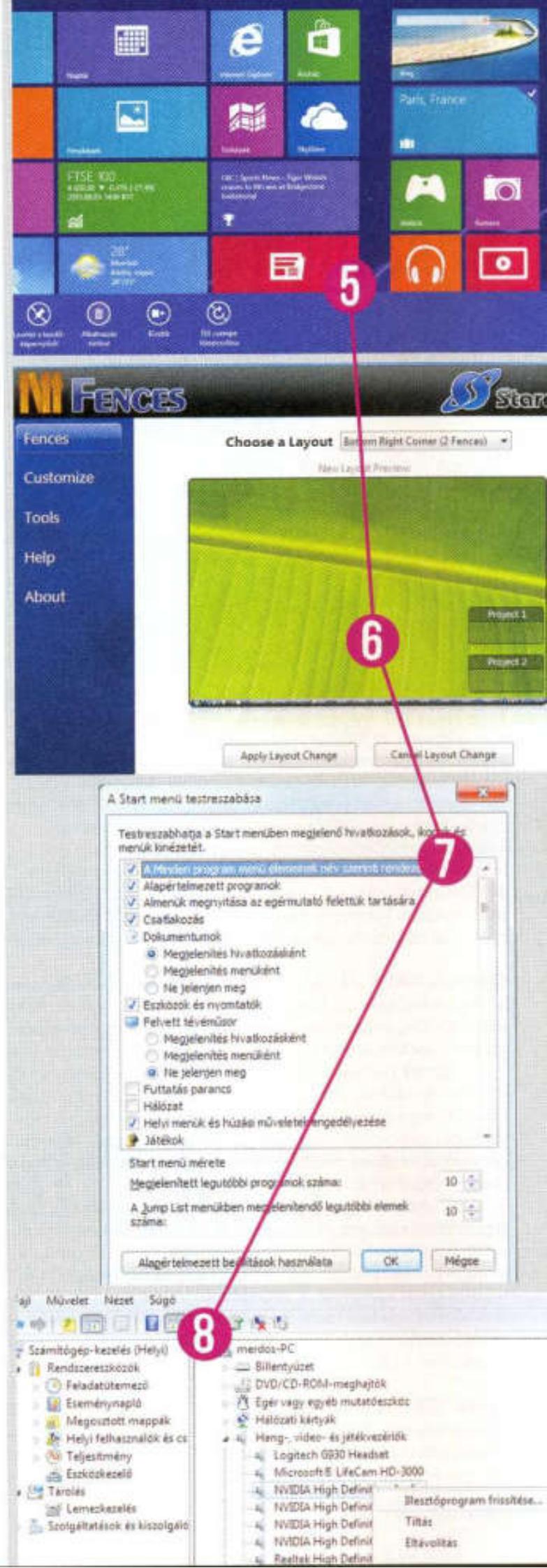
FIGYELEM! A Levétel a kezdőképernyőről gomb hatására az app nem törlődik rendszerünkben, csupán a címpöt szedjük le a fóoldalról.

6 ASZTAL LETAKARÍTÁSA Egy bizonyos szintig abszolút hasznos, ha gyakran használt programjaink, weboldalaink ikonjait az asztalunkra helyezzük, ahonnan egyetlen kattintással elérhetjük azokat. Ha azonban azt vesszük észre, hogy a háttérkép már nem is látszik a sok ikontól, itt az ideje a takarításnak. Az olyan programokhoz tartozó ikonokat, amiket már nem használunk, a program teljes eltávolításával töröljünk. Ehhez a Revo Uninstaller kiválóan használható segéd. A megmaradt ikonokat ezután rendezzük el az asztalon. Az ehhez szükséges alkalmazás a Fences, ami például típus szerint csoportosítja az ikonokat, így rendezetten megtalálunk minden asztalunkon.

FIGYELEM! A Fencesnek csupán az 1.0-s verziója ingyenes, az újabb, nagyobb tudású kiadásért már fizetni kell. Lemezmellékletünkön mindenkor megtalálják.

7 START MENÜ RENDBERAKÁSA Egy rendezett, tiszta Windowshoz nem tartozhat kusza, rendetlen Start menü. A gyorsindítási sorból töröljük a már szükségtelen bejegyzéseket, majd a jobb egérgombbal a Start menü ikonján kattintva válasszuk a *Tulajdonságok* pontot. Itt a *Start menü/Testreszabás* ablakban részletesen beállíthatjuk a Start menü kinézetét és viselkedését. Windows 8 alatt a ViStart programot telepítsük, ha hiányolnak a klasszikus Start menüt az új rendszerből.

8 DRIVEREK FRÍSSÍTÉSE Elavult és hibás driverek súlyos gondok okozzák lehetnek, de az is gyakran előfordul, hogy csupán feleslegesen lassítják rendszerünket. Nyissuk meg az Eszközkezelőt, és ellenőrizzük, hogy látunk-e sárga felkiáltójelet; esetleg piros X-öt – ezek hibát mutatnak. A frissítésnél hasznos lehet a SlimDrivers és a PSI Secunia is, ha pedig ismeretlen hardvert találunk az Eszközkezelőben, az AIDA 3.0 segít a beazonosításban és driverkeresésben.



MEREVLEMEZ

Haszontalan fájlok

Adataink miatt a háttértároló gépünk legértekesebb eleme, ezért érdemes rendben tartani és rendszeresen takarítani.

1 TÁRHELYZABÁLÓK LELEPLEZÉSE Szeretnénk átmozgatni rendszerünket egy kisebb, de gyorsabb SSD-re, de nem értük, mi foglalhat el ilyen sok helyet rendszerünkben? Az ingyenes RidNacs segít felderíteni a tárhelyünket feleslegesen felelősségtörök fájlokat és mappákat, és megmutatja, hogy az adott mappák és almappák mekkora helyet foglalnak el háttértárunkon. A RidNacs erőssége, hogy hálózati megközelítéssel is használható.

2 FÁJLRENDSZER-ELLENŐRZÉS Sajnos a Windows beépített rendszerálólapot-ellenőrzése nem futtat tárhelyellenőrzést, azaz nem ellenőrzi, hogy van-e hibás, sérült szektor tárolónkon. Ehhez manuálisan futtassuk a [WIN]+[R] gombok lenyomása után a cmd parancsot rendszergazdai módban. A parancssorba írjuk be a chkdsk szót, majd a javítás elvégzéséhez gépeljük be a chkdsk /f parancsot.

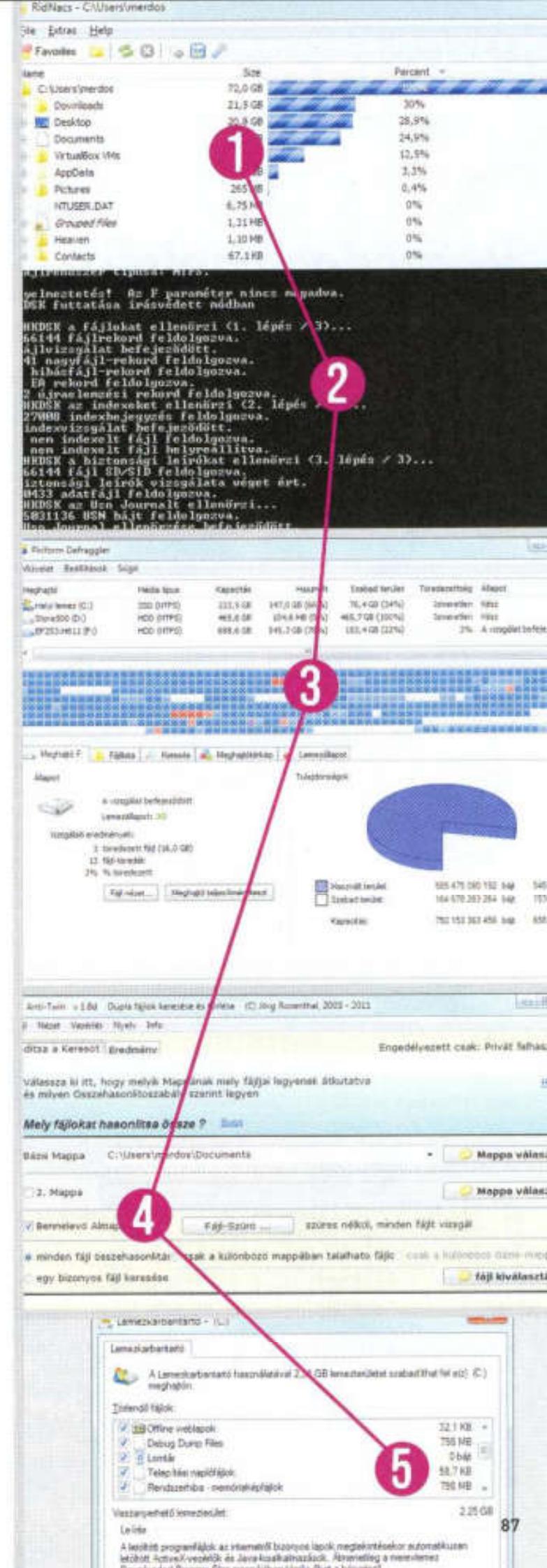
FIGYELEM! Ha a rendszer nem képes végrehajtani a parancsot, érdemes az újraindítás utáni azonnali ellenőrzést választani, így a rendszer következő betöltődése előtt történik meg az ellenőrzés és javítás.

3 MEREVLEmez TAKARÍTÁSA A töredézettségmentesítés egy igen hasznos szolgáltatás, hiszen érezhetően felgyorsítja rendszerünket. A Windows XP-tól a 8-ig minden OS-ben van töredézettségmentesítő, ami kiválóan alkalmas a feladatra. Érdemes manuálisan futtatni, majd beállítani, hogy rendszeres időközönként automatikusan tegye rendbe gépünket. Alternatívaként a Defraggler ajánljuk, ami ingyenes, gyors és jó hatásfokú.

FIGYELEM! Töredézettségmentesíténi kizárolag hagyományos háttértáratok szabad. Ha gépünkben SSD (is) üzemel, arra semmiképp se engedjük rā a defragot, mert ez ront a sebességen, és csökkenti a tároló élettartamát.

4 DUPLIKÁTUMOK FELKUTATÁSA A folyamatos másolások, biztonsági manuális mentések során rengeteg fájl tárolódik kétszer is, ami feleslegesen foglal helyet. Az AntiTwin felkutatja ezeket, így könnyebb megszüntetni a dupla tárhelyfoglalást. Vigyazzunk azonban a rendszerfájlokkal és mappákkal, mivel ezek törlése rendszerösszeomlást okoz. Érdemes csak a nagyobb méretű mappákra és fájlokra fókusználni.

5 WINDOWS.OLD TÖRLÉSE Aki frissítéssel szerezte be újabb Windowsát (jelenleg a Windows 8-at), az jobb, ha tudja, hogy a régi rendszer egy Windows.old mappában továbbra is fellelhető a merevlemezen. Ez a komplet rendszer 5-15 GB tárterületet foglal el a merevlemezből, ami különösen SSD esetén súlyos pazarlás. Ha már minden fájlunkat, beállításunkat stb. átmentettük régebbi Windowsunkból, egyszerűen törölhetjük a komplet Windows.old könyvtárat. Ehhez inditsuk a cleanmgr parancsot a Lemezkarbantartót, amivel egyetlen kattintással megszabadulhatunk a feleslegessé vált, régi operárszertől. →



INTERNET

Beszédes naplók

Szimpla netezés során hatalmas mennyiségű felesleges adatot gyűjt be gépünk, ami helyet foglal és lassítja a gépet. Takarítsuk el ezeket.

1 IE TISZTÍTÁSA Aki már futtatta a CCleanert, megszabadulhatott az Internet Explorer által generált felesleges fájloktól, de erre kívülön alkalmas a beépített karbantartó opció is. Ehhez indítsuk a böngészőt, majd a fogaskerékre kattintva válasszuk a *Biztonság/Böngészési előzmények törlése* pontot. Aki szeretné, automatizálhatja is a folyamatot. Ehhez válasszuk az *Internetbeállításokat*. Itt az Általános fülön aktiváljuk a *Böngészési előzmények/Böngészési előzmények törlése kilepéskor* bejegyzést, így bezárásnál törölök minden, a böngészés során keletkezett adat.

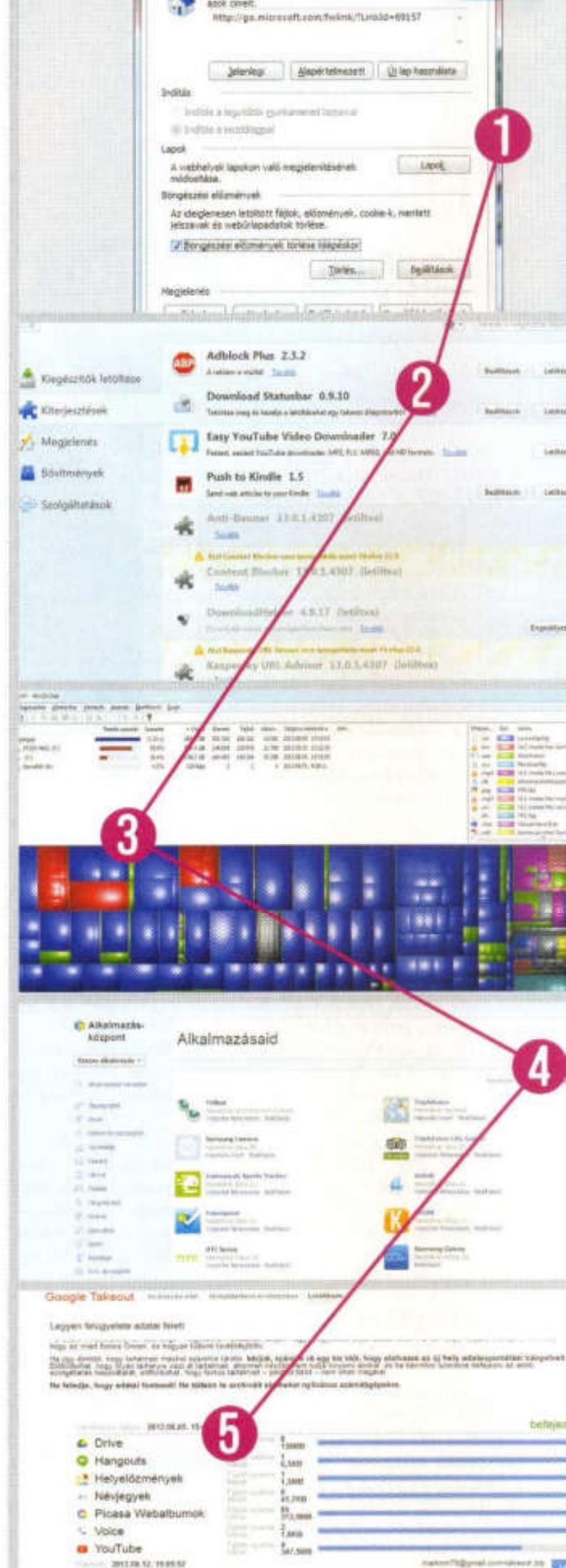
2 FIREFOX KIPUCOLÁSA A Firefox böngészőben az IE-hez hasonló törlesi modul található, amit a főmenüből az *Előzmények/Előzmények törlése* pontban érhetünk el. Emellett érdemes még a *Bedellítások/Specialis/Hálózat* lapot is felkeresni, ahol kifejezetten a gyorsítótárat ürítjük. Ha ezzel megvagyunk, a címsorba gépeljük be az *about:addons* sort, így láthatjuk, hogy milyen kiegészítőket telepítettünk böngészőnk alá. Amit nem használunk, azt érdemes eltávolítani.

3 DROPBOX RENDEZÉSE A népszerű Dropbox szolgáltatás a használat során könnyen megtelik adatszeméttel. Ehhez érdemes a WinDirStatot ráereszteni a Dropbox mappára, így azonnal megkapjuk, mely mappák emésztik fel a legtöbb helyet. Ezeket egyesével nézzük át, és töröljük a feleslegesen szinkronizált fájlokat. Így a többi szinkronizált eszközünkön is értékes tárhelyhez jutunk.

4 FACEBOOK-TAKARÍTÁS Még a Facebookon is könnyedén teleszemerrel telhetjük fiókunkat. Az évek során begyűjtött appok között nagy valószínűséggel több olyan is van, amit talán ha egyszer futtattunk, mert érdekesnek tűnt, majd teljesen megfeledkeztünk róla. Ezeket távolítsuk el a www.facebook.com/appcenter/mu oldalon. Érdemes a listát használati gyakoriság szerint sorba rendezni, így jól láthatóvá válnak a haszontalan appok.

5 GOOGLE RENDBERAKÁSA A Google ma már minden tud rólunk, beleértve például kereséseinket is. Ha szeretnénk kitakarítani ezt a listát, lépjünk be egy Google-szolgáltatásba, majd a fiókképünknel kattintsunk a nyílra. Itt válasszuk a *Fiók* pontot, majd az Irányítópulton keressük meg az *Internethasználati előzmények* bejegyzést. Itt egyetlen kattintással törölhetjük kereséseinket, illetve ugyanezen a lapon minden olyan információt láthatunk, amit a Google begyűjtött rólunk a regisztrációból óta eltelt időben. A Google rendszerében tárolt összes adatunkat le is tölthetjük. Ehhez a *Fiók/Adatok letöltése* pontban kattintsunk az *Adatok letöltése* gombra, válasszuk ki a szolgáltatásokat, majd kattintsunk a *Letöltés* gombra.

FIGYELEM! Használattól függően a Google rendszere által generált ZIP-fájl igen nagy méretű lehet. ☐



AKTUÁLIS, HITELES, ÉRDEKES.

KERESSE MINDEN CSÜTÖRTÖKÖN AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!



ÚZLET. GAZDASÁG. TÁRSADALOM
FIGYELŐ



WWW.FIGYELO.HU

Előfizetői ajánlatainkért kattintson a www.mediacity.hu oldalra!



Digitális Átállás 2013



Többszöri halasztás és csúszás után 2013-ban végre Magyarországon is megtörténik a digitális átállás. Cikkünkben összegezzük a legfontosabb tudnivalókat.

HIGYED GÁBOR

Az analóg földfelszíni műsorszórás helyét korszerű, digitális szolgáltatás veszi át Magyarországon is. Az átállás szükségszerűsége már jó ideje ismert volt, nemcsak a váltásból eredő előnyök miatt, hanem azért is, mert hazánkban az Európai Unió egyik előírása is kötelezte a váltásra. A digitális földfelszíni műsorszórással kapcsolatos tesztek Magyarországon (is) igen régen kezdődtek. Kevesen tudják, de az első műsortovábbításra már az ezredforduló előtt, 1999-ben sor került, 2001-től pedig a közszolgálati adókat a szerencsésebbek (a kísérleti sugárzáshoz használt adótornyon közelében) akár már nézhették digitálisan. Ekkor még úgy volt, hogy a szolgáltatást MPEG-2 kódolással vezetik be az országban, de a több nyilvános tesztet követő 2008-as kereskedelmi startra a helyzet (szerencsére) megváltozott, és az Antenna Hungária az MPEG-4 mellett tette le a voksát. Az eredeti tervek szérint az országos (96 százalekos) lefedettséget a szolgáltatónak legkésőbb 2011. december 31-ig kellett volna kiépítenie (ez végül néhány hónappal korábban megtörtént, napjainkban pedig 98 százalék felettes az elérés), és egy nagyon rövid ideig úgy volt, hogy ebben az időpontban az analóg műsorszórást idehaza is leváltja a digitális műsorszórás. A határidőt aztán a kormány 2010 végén módosította 2012. december 31-re, ráadásul úgy, hogy meghagyta az elvi lehetőséget annak, hogy a tényleges lekapcsolás csak 2014 utolsó napján történjék meg. Az események érdekes módon a negyedik mobilszolgáltató „elkaszálása” után gyorsultak fel – hogy az analóg műsorszórás leállításával felszabaduló frekvenciasávok milyen kapcsolatban vannak a bíróság által érvénytelenné mondott frekvenciapályázattal, azt mindenkinek a fantáziájára bizzuk –, a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság ugyanis döntött arról, hogy a hazai analóg műsorszórást két ütemben, 2013. július 31-én és október 31-én le-

kell állítani. Ez azt jelenti, hogy lapunk megjelenésekor az ország középső részén és a Dunántúlon (kivéve a déli részeket), valamint délnyugaton már csak azok tudnak tévézni, akik valamilyen, a hazai DVB-T-szolgáltatással kompatibilis készülékkel rendelkeznek, szűk két hónapon belül pedig az egész ország területén elnémulnak az analóg adótornyok és átjátszoállomások.

Tény, hogy Magyarországon az átállás nem zajlott le túl gyorsan; a 2008-as indulást követően majdnem öt év fog eltelti, mire az analóg műsorszórás teljesen lekapcsolásra kerül. Ez ugyan nem kirován hosszú idő, azonban Európában összességében így is sereghajtók vagyunk; csupán Lengyelországban, Oroszországban és Ukrajnában záródik le a folyamat később, mint hazánkban. Az Európai Unió tagállamaiban egyébként elvileg 2015-ig lett volna idejük halasztani, legkésőbb ebben az évben kell ugyanis felszabadítani azokat a frekvenciatartományokat, amelyeket jelenleg az analóg műsorszórásra használnak (használtak) a tagállamokban. Jó kérdés, hogy mi lesz a felszabaduló tartományokkal – a helyzet az, hogy ezt pontosan még nem lehet tudni, de az biztos, hogy újra fel lesznek használva. Például a DVB-T-műsorkínálat további bővítésére vagy akár a mobilinternet-szolgáltatás sebességének és/vagy minőségenek a növelesére.

Európában jelenleg kétféle rendszer van, az MPEG-2, illetve az MPEG-4-kódolást használó. Magyarország – a későbbi indulás miatt is – a korszerűbb, MPEG-4-es verziót használja, 11 kontinensbeli országgal együtt. Rengeteg a kompatibilis készülék, például a 2009 óta forgalmazott lapostévék többsége is az (lásd a 93. oldalt). Jelenleg úgy fest, hogy ez nagyon hosszú ideig, akár több mint 15-20 évig is ki fogja tudni szolgálni a hazai igényeket, főleg, hogy az utód, a DVB-T2 szabvány részben még fejlesztés alatt áll.

A DIGITÁLIS ÉLET előnyei

A digitális átállás szükségszerű és időszervű volt, az analóg technológiához képest ugyanis az Európában elterjedt DVB-T szabvány sokkal hatékonyabb és sokkal jobb minőségű műsortovábbítást tesz lehetővé. Amíg az analóg műsorszórás esetében az adások továbbítása gyakorlatilag tömörítetlen formában zajlik, a digitális életben a tartalom tömörített formában vándorol a tornyuktól a vevőkészülékekig. A tömörítés szó hallatán ugyan sok ember rögtön arra gondol, hogy a minőség nem lesz jó, vagy legalábbis nem lesz kiemelkedő, a gyakorlatban azonban ez éppen hogy fordítva működik.

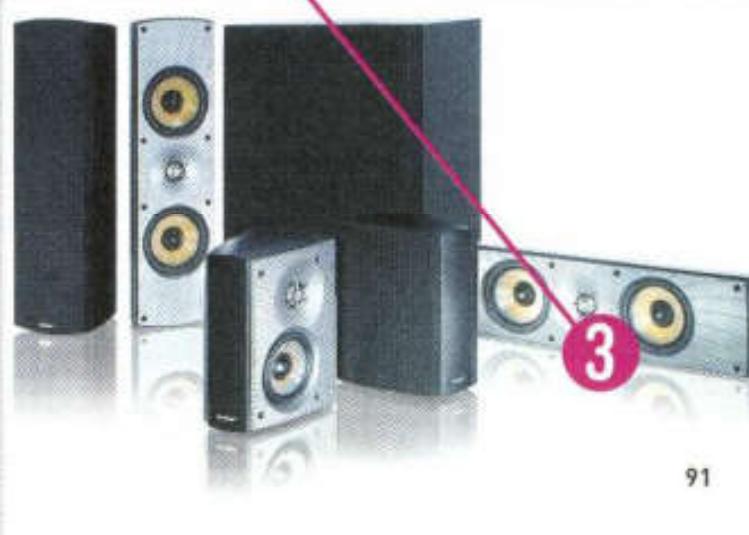
1 OPTIMÁLIS SÁVSZÉLESSÉG-KIHASZNÁLTASÁG Amint arról az előző oldalon már szó esett, DVB-T-műsortovábbítás során a videoanyagot a szolgáltatók MPEG-2- vagy MPEG-4-tömörítéssel továbbítják – előbbi a DVD lemezeknél, utóbbi pedig a Blu-ray-korongokon szabvány, így ahhoz kétség sem fér, hogy bármelyik eljárást is használják egy adott országban, a képmínőséggel nem lehetnek problémák. A hazai DVB-T-szolgáltatás, amely egyébként MinDig TV fantázianéven fut, MPEG-4-kódolású, ami azt jelenti, hogy egyetlen analóg csatorna sávszélessége elegendő 4-15 digitális csatorna továbbításához. Az intervallum azért ilyen tág, mert a továbbítható adók száma nagyban függ attól is, hogy normál felbontású vagy HD-csatornáról van szó. HD-csatornák esetében a legkisebb, csak SD-csatornák esetében pedig a legnagyobb szám az irányadó.

2 CSATORNAKINÁLAT A szolgáltatók a csatornákat nem egyesével, hanem ún. multiplexekbe fűzve továbbítják. A multiplexet úgy képzeli el, mint egy nagy konténer, amelybe szártalanul különböző tartalom fűzhető – tévéadások, adatcsatorna, rádió stb. Magyarországon jelenleg három multiplex üzemel, az A, a B és a C jelű. Ezekbe rendre öt, tizenhárom és tizenöt csatorna került – az A multiplexben lévő közszolgálati csatornák ráadásul (MI, M2 és Duna) HD-felbontásuk. A hazai DVB-T-kínálatban ingyenes és fizetős csatornák is találhatók. Az ingyenes kínálatban hétfő adó sorakozik, míg korábban az analóg műsorszórás keretén belül összesen három csatornát lehetett nézni. Aki előfizetne, az plusz 10 vagy 22 csatornát választhat, illetve van lehetőség arra is, hogy az HBO-t csomag mellé vagy akár önállóan válasszuk.

3 KÉP- ÉS HANGMINŐSÉG Az analóg műsortovábbítás esetén a jelminőséget sok zavaró tényező tudja rontani, a digitális tartalomtovábbítás azonban jóval kevésbé érzékeny a környezeti befolyásra. A digitális jel valójában kétféle lehet: kiváló vagy semmi-lyen. Ha a jelerősség elég nagy, akkor az adás minősége tökéletes, ha viszont a türesek alatt van, akkor gyakorlatilag egyáltalán nincs adás (vagy annyira „kockás” a kép, hogy a műsor nézhetetlen). Gyenge jelerősség esetén egyébként nagy valószínűséggel csak arról van szó, hogy az antenna nincs jól beállítva. A pontos beállításban nagy segítséget jelenthet a <http://atallas.hu/merreforgassam/> weboldal, amely az egész ország területén címre lebontva képes megmutatni, hogy egy adott helyen merre kell állítani az antennát a lehető legjobb vételi minőség elérése érdekében. A weboldalon látható továbbá az is, hogy az adott címen mennyi csatornát lehet fogni.

Az analóg földfelszíni televíziós adóhálózatok lekapcsolási Utemterve

Kék színnel jelöltve: előző fázis (2013.07.31)



AKTUÁLIS // TESZT // TECHNOLÓGIA

UGRÁS DVB-T-RE

A hangminőség fentiekben adódóan szintén jobb. Amíg az analóg műsorszórás esetében a szolgáltatók legfeljebb sztereó hangot továbbítottak, addig a digitális csatornák esetében megoldható akár az 5.1 csatornás térfelületű hang eljuttatása is a tévézökhöz. Sőt, a digitális technológiával előbbi előnye, hogy egyetlen csatorna mellé több hangsávot is lehet párosítani, így semmi akadálya annak, hogy egy mozi csatorna például a filmek szinkronos hangja mellett az eredeti hanggal is nézhető legyen – és a legjobb az, hogy mindenki választhat magának a hangsávok közül kedve szerint.

4 EPG A MinDig TV amellett, hogy több csatornát és jobb képmínőséget igér, rengeteg extra szolgáltatást is nyújt. Ezek között persze olyanok is vannak, amelyeket nem minden vevőberendezéssel lehet elérni (az eszköztípusokról cikkünk következő oldalán írnunk részletesen), az előfizetéses csatornához például olyan set top boxra vagy tévére van szükség, amely alkalmas kódkártya fogadására.

A digitális tévéhez talán legszorosabban kapcsolódó extra az elektronikus programkalauz, vagyis az EPG (Electronic Program Guide) viszont nem ilyen, ez EPG minden DVB-T-képes termékkel elérhető. A digitális műsorújság egy hétre előre tartalmazza az összes csatorna műsorát. A kijelzőn megjelenő menü/információs ablak azoknak, akik használtak már bármilyen digitális tévét (akár digitális kábeltévtől, akár műholdas tévét, akár IPTV-t), nem lesz ismeretlen, hogy hasonló, mátrixos megjelenítésű felületet kell elközelni, amely időre és csatornára lebontva tartalmazza a programokat. Természetesen nemcsak a filmek és sorozatok kezdési időpontja található meg a műsorfüzetben, hanem a filmek és sorozatok rövid tartalma, leírása is.

Az EPG segítségével a készülékek további kényelmi funkciókat is nyújthatnak: a felvételre képes vevőegységeket például lehet programozni közvetlenül az EPG-ból is (egyetlen gombnyomással), és adott esetben arra is van mód, hogy emlékeztetőt kérjünk, mondjuk a meccs kezdete előtt pár perckel.

5 DVR ÉS TIMESHIFT A digitális tévéadás hatalmas előnye, hogy a taralom digitális formában érkezik, ezért eltárolni nagyon egyszerű. Nem véletlen, hogy szinte még a legalapvetőbb funkciókkal rendelkező set top boxok is képesek arra, hogy rögzítsek az adást – ez ugyanis technikai értelemben egy egyszerű letöltési műveletnek felel meg, nagyjából úgy, mintha egy MP3-fájlt vagy egy filmet töltenénk le otthon a számítógépre. Igaz ugyanakkor, hogy a set top boxok (és más berendezések) jellemzően nem rendelkeznek saját adattárolóval, ezért ahhoz, hogy fel tudjuk venni kedvenc sorozatunk következő epizódját, rendszerint szükség van arra, hogy a vevőberendezés USB portjára merevlemez vagy egy gyorsabb USB sticket csatlakoztassunk. Ez ma már nem szabad, hogy gondot okozzon, szinte biztosan minden háztartásban van egy elfekvő, legalább 4 GB adat tárolására alkalmas USB-kulcs.

A felvételre képes eszközök további extrája, hogy rendelkeznek ún. timeshift funkcióval is, vagyis képesek arra, hogy az élő adást eltoljuk. Ez több esetben is nagyon hasznos lehet, például akkor, ha film közben megcsörren a telefon vagy bekopogtat a szomszéd stb., hiszen bármikor dönthetünk úgy, hogy megállítsuk az élő adást – a készülék ilyenkor a háttérben automatikusan elkezdi rögzíteni az adott filmet, így dolgunk végeztével pontosan onnan folytathatjuk a tévézést, ahol abbahagytuk. A timeshift segítségével egyébként időt is megtakaríthatunk: egy kereskedelmi csatornán leadott kétórás, de két és fél órára elhúzott filmet (a timeshift bekapsolásával) elkezdhettünk nézni 20-25 perccel később is, így a reklámblokkokat egyszerűen átugorhatjuk.

Iv programfüzet: Tájkép

Ked 05.06.2012

Összes típus

12 HBO

16:35-18:30 A király beszéde

	Időpont:	18:00	18:30	19:00	
12 HBO		A király beszéde	Tron: Örökség		
13 HBO2		Boldogtalán igenek		Nagyfiúk	
14 HBO Come		Toy Story 2.		Megvilágosul	
15 Cinemax		Sophie választása			
16 Cinemax2		Whisky és vo	Sármos Harry		
17 MGM		Felp	1 lány és 254 fiú/Fiúk		
18 Filmmúzeum		Kettős gyilkosság			

4

Csatornaválasztás

• Kilépés

Program kiválasztás

• Visszapéni

-24 óra

+24 óra

• Információ

• Kijelző mód v

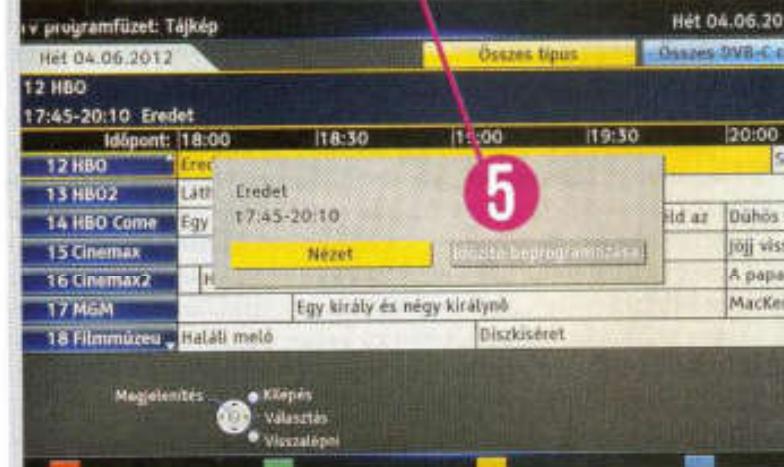
Program típus



4



5



5

MI KELL HOZZÁ?

A digitális átállással kapcsolatos fontos tudnivalókról és a digitális műsorszórás előnyeiről már esett szó, arról azonban még nem, hogy minden eszközre van szükség ahoz, hogy az analóg helyett a digitális tévét tudjuk nézni. Röviden: DVB-T MPEG-4-dekóderrel ellátott készülékre. A 2009-ben vagy később forgalmazott LCD és plazmatévék már ilyenek, de a jó hír az, hogy akkor sem kell a tévét cserélni, ha korábban vásároltuk – vagy nem akarunk megválni a jó öreg, katódsgárcsöves készüléktől. Ebben az esetben elegendő egy set top boxot vennünk, ami ugyan jelent némi kiadást, de csak egyszeri tételről, ráadásul nem túl nagy összegről van szó. Végül, de nem utolsósorban a nem túl régi számítógépes tunerek is alkalmasak a digitális tévét vételére. De lássuk az eszköztípusokat kicsit részletesebben.

1. SET TOP BOX

A set top box számít az univerzális és talán legsokoldalúbb választásnak, hiszen a piacra rengeteg gyártó számos terméke kapható. Az egységek indulára 7000 forint körül alakul, a komolyabb tudású modellekért azonban több pénzt kell fizetni. Egy set top box jó megoldás, mert minden tévé alkalmassá tehető egy ilyen eszközzel a DVB-T-adások vételére, akár még egy katódsgárcsöves készülék is. Ami egy set top box vásárlásakor feltétlenül mérlegelni kell, az az, hogy csak az ingyenes adásokat szeretnének-e nézni, vagy érdekesek lehetnek számunkra az előfizetések csomagok is. Ugyanis ahoz, hogy az előfizetések csatornákat is tudjuk fogni, szükség van egy dekóder-kártyára – ebből addóban pedig egy olyan set top boxra, amely képes a dekóderkártya fogadására.



A set top boxok alkalmasak az EPG kezelésére is, az egyéb extrák közül a felvételi lehetőség és a timeshift viszont nem alap, ezek a DVR-szolgáltatások a legolcsóbb termékekben jó esélyel kímaradnak. Amire figyelni kell még, az az, hogy a legtöbb vevőegységben csak egyetlen digitális tunerchip található, ami azt jelenti, hogy az eszközök egyszerre csak egyetlen csatornát

tudnak kezelní. Ez alapesetben nem gond, akkor azonban szük kereszmetszet lehet, ha tévézés közben egy másik csatorna műsorát szeretnék felvenni. Egyes termékek médialejátszóként is használhatók – több kevesebb sikkerrel.

A set top box segítségével HD felbontású adást csak akkor tudunk a tévére küldeni, ha HDMI vagy komponens kimenetet használunk.



Nem kérdés, hogy számos előnye van a set top boxoknak, de legalább ennyi előnyt jelent az is, ha valaki olyan tévével rendelkezik, amely önálló-

lón is képes arra, hogy a MinDig TV-csatornákat fogja. A tévépartiak egyik leggyakrabban hangsúlyozott érve, hogy így eggyel kevesebb fogyasztó a házban – kétségtelen, hogy ebben van valami, még akkor is, ha egy set top box havi szinten legfeljebb pár száz forinttal növeli még a család havi kiadásait. Az „eggyel kevesebb eszköz” érvelésnek

mi éppen ezért inkább a kényelmi részét fognánk meg: ha a tévében van a digitális tuner, akkor eggyel kevesebb eszközt kell ki-be kap-

2. TÉVÉ

csoportunk, és eggyel kevesebb távirányítóval kell folyamatosan küzdenünk. Sajnos a DVB-T kereskedelmi indulása előtti teszt MPEG-2-formátumban zajlott, ezért minden idehaza, 2008-ban és előtte forgalmazott tévében csak MPEG-2 tuner van – az ilyen készülékek nem alkalmasak arra, hogy a digitális DVB-T-csatornákat nézzük velük. Nagy általánosságban azt mondhatjuk, hogy a 2009-ben forgalmazott tévék túlnyomó többsége már kompatibilis a MinDig TV-vel, 2010-től pedig lehileg! csak MPEG-4-es tunerrel szerelt tévét forgalmaztak hazánkban.

A televíziók az EPG-t természetesen kezelik, a felvételi funkciókat azonban a gyártók jellemzően csak a közép- és felső kategóriás modellekbe építik be. A kódkártya fogadására a tévék alkalmasak, de ehhez további kiegészítő, ún. Conax modul vásárlása szükséges lenne ára 10 ezer forint körül mozog.



A számítógépes tuner esetében a hardver egyébként teljesen nem is annyira fontos, mint a szoftver, ugyanis jobbára a kártyákhoz/slickekhez mellékelt alkalmazáson múlik, hogy az adott eszköz pontosan mire is képes. Az EPG mellett szerencsére általánosnak mondható a DVR funkció is (programozható felvétel, timeshift), néhány tunerhez pedig olyan alkalmazás jár, amely HTPC-szoftverként is képes üzemelni.

A kettőnélküli felvételi mód a számítógépbe építhető kártyák esetében ma már elég gyakori, így felvétel közben akár arra is van mód, hogy egy másik csatorna műsorát

nézzük – és akár rögzítik is. Amit még figyelembe kell vennünk, az az, hogy a folyamatos lejátszáshoz a számítógép teljesítményének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy H.264-kódolású, full HD felbontású streamet is le tudjon játszani – ez minden négy-öt évesnél fiatalabb számítógépre (notebookra) igaz. ☐

3. DVB-T TUNER

Az összeállításunkból nem maradhattak ki természetesen a DVB-T tunerek sem, amelyek egyfelől nagyon kényelmesek, hiszen egy notebookot akár útközben is képessé tehetnek arra, hogy tévét nézzünk rajta, ugyanakkor a számítógépes tunerek rögtön hátrányból is indulnak, mert alig van a piacra olyan egység, amely alkalmazásra, hogy kódkártyát is használunk. Ettől még a PC-s tunereknek megvan a helyük a piacra, de jó, ha tudjuk, hogy a pénzünkért többnyire nem fogunk teljes értékű megoldást kapni (de még egyszerű kaphatók azért kódkártyás típusok is).

A TÉVÉ VERSENYTÁRSAI A NETEN

A klasszikus tévészolgáltatókat a webes alternatívák támadják – már vannak olyan sorozatok, amelyek direkt internetes terjesztésre készültek.

Netflix

Amerika legnagyobb online videokölcsönzője (VOD-szolgáltatója) már nem kevesebb mint öt „saját” sorozattal büszkélkedhet, és a választék hamarosan további négy címmel bővül. A kinálat illusztris darabja a „House of Cards” című dráma, Kevin Spacey-vel a főszerepben.



Amazon

Az Amazon más stratégiát követ. A webáruház egyik legjobban futó címe jelenleg az Alpha House, azonban a netről további 14 sorozat nyitóepizódja tölthető le. Hogy közülük melyik fog folytatódni, azt csak a felhasználók fogják eldöntení.



YouTube

Természetes, hogy a világ legnagyobb videomegosztója sem marad ki a sorból. Az Original Channels nevű kezdeményezés a joglulaidónosoknak (filmstúdióknak, zenekaroknak stb.) biztosít olyan közeget, ahol kontrollált körülmények között tehetik közé műveiket.



8,2

millió aktív tévéző

Magyarországon nagyjából 8,2 millió 14 éves vagy idősebb állandó polgár él, összesen 3,8 millió háztartásban. A KSH adatai szerint a háztartások 97 százalékában van legalább egy tévén.

024:

tévezzen bármikor

Eyre több az olyan kapcsolódó szolgáltatás, amely segítségével a felhasználók bármikor tévezhetnek. Az HBO Go, az AXN Player, az RTL Most stb. egyre népszerűbbek.

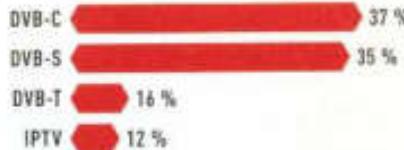
55%

digitális tévé-részesedés

2012 végén a hazai háztartások 55 százaléka rendelkezett valamilyen digitális tévészolgáltatással – az arány azonban a digitális átállás miatt év végére válhatóan növekedni fog.

DIGITÁLIS TÉVÉ MAGYARORSZÁGON

Hazánkban a digitális kábeltevé (DVB-C) a legelterjedtebb, ezt követi a műholdas szolgáltatás – a DVB-T egyelőre csak harmadik.



ÁTALAKULÓBAN A TÉVÉZÉSI SZOKÁSOK

Az internet minden megváltoztat – tartja a mondás. És a helyzet az, hogy ez a kijelentés a tévézéssel kapcsolatban is megállja a helyét. Márshogy tévészünk, mint régen.

BENJAMIN HARTLMAIER/HIGYED GÁBOR

Egy átlagos magyar naponta 5 óra 18 percet, azaz 318 percet néz tévét – ez rengeteg. Gondolunk csak bele: napló 8 óra alvással és 8 óra munkával számolva minden azt jelenti, hogy a fennmaradó 8 óra nagy részében a tévét bármuljuk. A tévészés korábban azt jelentette: beülünk a készülék elő, és nézzük, ami „jön” – manapság viszont, az internet és a digitális tévé korában már más alternatívák is rendelkezésre állnak. A tévéműsorokat például nem csak műsoridőben nézhetjük, hanem rögzíthetjük is a kedvenc sorozatainkat, és megnézhetjük őket este, lefekvés előtt. Egyre több az interneten is elérhető tartalom (pl. HBO Go, AXN Player), a második kijelző (second screen) segítségével pedig a hagyományos tévészést is feldobhatjuk: mobilra vagy táblagépre mindenféle kiegészítő információkat tölthetünk le.

Ma már szinte minden hazai háztartás hozzáfér valamilyen digitális tartalomhoz, ráadásul választék is van: a földfelszíni műsorszórás (DVB-T) mellett a legtöbb helyen a műholdas tévé (DVB-S), a digitális kábeltevé (DVB-C) és/vagy az IPTV is alternatíva. A fenti szolgáltatások közül a DVB-T ráadásul az egész ország területén (részben) ingye-

nes. Vagyis az ország 9,93 millió lakosa hozzáfér valamilyen digitális tévéhez, és így kihasználhatja az ezzel járó előnyöket. A hazai DVB-T-platform a választék tekintetében igén jónak mondható: ingyenesen hétköznaponként 24 csatorna nézhető, köztük az HBO moziplatforma is. Az egyetlen probléma az, hogy a csatornák többsége csak SD felbontású, így aki a full HD tévéjére képeségeit is maradéktalanul ki szeretné használni, annak más lehetőség után kell néznie. A DVB-T-adások vételére a ma kapható LCD és plazmatévék már kivétel nélkül alkalmasak, a régebbi készülékekhez viszont set top boxot kell vásárolni.

Az amerikai Dream Works Animation (a Shrek, a Madagaszkár és egyéb népszerű animációs filmek alkotója) más utakat is kipróbál. A filmstúdió a következő években 300 órányi olyan műsort tervez legyártani, amelyeket nem a hagyományos tévészolgáltatóknak ad majd ki: a forgalmazási jogokat az USA legnagyobb VOD-szolgáltatója, a Netflix fogja megkapni. Emellett a Walt Disney is úgy döntött, hogy 2016-tól nem a klasszikus tévészolgáltatók kapják meg az új címeiket, hanem a Netflix.

KLASSZIKUS MŰSORTOVÁBBÍTÁS VS. IPTV

Hogy kinek melyik a legjobb tévő-előfizetés, az nagyon sok tényezőn múlik. Az elérhető szolgáltatások mellett befolyásoló lehet, ki mennyit hajlandó fizetni, milyen extrákat, milyen kép- és hangminőséget vár el – és persze, hány csatornát.

KLASSZIKUS MŰSORTOVÁBBÍTÁS

A digitális műsortovábbítás esetén Európában, így Magyarországon is a DVB az általánosan elterjedt szabvány.



DVB-S2

- + A második generációra leggyorsabban a műholdas adók álltak át, mivel a DVB-S2 szabvány teszi lehetővé a full HD felbontást. Sok a DVB-S2 box, és kompatibilis tévéből is akad bőven.
- Az adások igen nagy része, főleg a minőségi tartalom kódolt, így a csatornák egy részét csak előfizetési díj megfizetése ellenében lehet nézni.

ÉRTÉKELÉS

Tartalom	Elérhetőség	Költség
3/5	3/5	3/5

DVB-C2

- + A hatékonyabb tömörítés miatt gazdaságosabb a tartalmak továbbítása, és megijlik a lehetőség arra is, hogy a szolgáltatók UHD-felbontású csatornákat kináljanak.
- Egyelőre csak tesztelés formájában használják a DVB-C2 szabványt, röviddel alig van olyan készülék a piacon, amely megfelelően támogatná.

ÉRTÉKELÉS*

Tartalom	Elérhetőség	Költség
3/5	3/5	3/5

DVB-T2

- + A DVB-T-hez képest jobb tömörítéssel dolgozik, így több egységes sávszélességen továbbítható adat. Ez végső soron azt jelenti, hogy több csatornát nézhetünk.
- Lehetőséget kínál a csatornák natív kódolására, még az ingyenesen fogható adóknak is hasznos lehet, a szerzői jogok védelme miatt.

ÉRTÉKELÉS*

Tartalom	Elérhetőség	Költség
3/5	3/5	3/5

* Előzetes becsült

ONLINE TARTALMAK

A klasszikus, lineáris tévészolgáltatások egyre több alternatívát kínálnak; egrészt a szolgáltatók, másrészről pedig a jogtulajdonosok oldaláról is. Az IP-alapú megoldások nagyon nagy előnye, hogy nemcsak otthon tudjuk a filmjeinket megnézni, hanem bárhol, ahol van jó minőségű internetkapcsolat – azaz akár mobiltelefonon vagy táblagépen is. Egyre több olyan szolgáltatás van röviddel, amelyik nemcsak számítógépen, hanem okostévénen is elérhető. Ami a tartalomtulajdonosok illeti, az HBO, az AXN és az RTL Klub (többek között) rengeteg online elérhető tartalmat kínál – különféle szisztemák mentén. Az HBO Go például minden nap havi műsorkinálatot tartalmazza, az AXN Playerben pedig a sorozatok legutóbbi epizódjai érhetők el. VOD-szolgáltatást a kábeltevé-üzemeltetők is kínálnak, a UPC és a T-Home például igen nagy kölcsönözhető filmválasztékot kínál ügyfeleinek.

TÉVÉ AZ INTERNETEN ÁT

A interneten továbbított tévé (IPTV) és az internetes tévé (streaming) nem ugyanaz. Mutatjuk a különbségeket.

IPTV

- + A technológia alkalmas arra, hogy full HD felbontású tartalmat, sőt akár 3D-tartalmat is kináljanak az IPTV szolgáltatók. Adott a lehetőség a VOD-szolgáltatásra is.
- A jó minőséghoz gyors és stabil internetkapcsolatra van szükség, ráadásul el kell fogadni, hogy bekapcsolt tévével az internetelérés maximális sebessége csökkenhet.

ÉRTÉKELÉS

Tartalom	Elérhetőség	Költség
3/5	3/5	3/5



Az IPTV-szolgáltatás igénybevételehez a szolgáltatók speciális set top boxot is nyújtanak, amely része az előfizetésnek

ONLINE VIDEOTÉKA

- + Az interneten keresztül elérhető tévészolgáltatások lehetnek függetlenül elérhetők és olyanok is, amelyek a tévő-előfizetés mellé járnak. Helytől, készüléktől függetlenül működnek.
- Használatához gyors internetkapcsolat szükséges, és olyan PC/telefon/táblagép/médialejátszó, amely képes a megfelelő formátumok és felbontások kezelésére.

ÉRTÉKELÉS

Tartalom	Elérhetőség	Költség
3/5	3/5	3/5



A VOD-szolgáltatást a számítógép böngészőjével vagy mobiltelefonra/táblagépre/okostévére letölthető alkalmazással is nézhetjük

Egyre elterjedtebb megoldás, hogy egyes csatornák a premier követően filmeket, sorozatokat a neten is elérhetővé tesznek



A 12 LEGJOBB ALKALMAZÁS sofőröknek

Dugókerülés, a legjobb útvonal megtalálása, autódiagnosztika – íme, a legjobb appok autósoknak!

MANUEL SCHREIBER/ROSTA GÁBOR

FIND MY CAR

Ár: ingyenes | **OS:** Android 1.6 |
Méret: 112 KB | **Nyelv:** angol

Find My Car

My position

Parking - Mainstreet 7/2/12 7:31
37.422005/-122.084095

picnic spot on the hill 7/2/12 6:41
37.422005/-122.084095

Select restaurant 6/29/12 17:6
37.422005/-122.084095

P Park Store position

Parkolni macerás, ismeretlen helyen pedig az is könnyen előfordulhat, hogy elfelejtjük, pontosan hol is hagytuk az autót. Az egyre rémültebb keresgélés helyett vegyük elő okostelefonunkat, és rajta a Find My Car programot. Ez egyszerűt képes a közelére érdekes pontokhoz irányítani minket [ha például tudjuk, hogy egy hotel előtt parkoltunk], de tetszőszerinti helyszíneket is elmenthetünk vele, amelyekhez aztán könnyen visszatéríthetünk. A program

képes együttműködni a Google Térképpel is, ami tovább egyszerűsíti a navigációt, bár ilyenkor már működő adatkapcsolatra is szükség van.

Másodlagos felhasználási módként a szoftver segíthet ismeretlen városokban séta közben is, hiszen tetszőleges koordinátákat tudunk elmenteni vele, így a találkozók helyszínét előre elmentve könnyen odatalálhatunk a kérdéses címhez.



AUTOGUARD BLACKBOX

Ár: ingyenes | **OS:** Android 1.6 |
Méret: készüléktől függő | **Nyelv:** angol

AutoGuard Pro

March 31, 2013 4:58:58 PM
140/140 frames 20 ms

51.4 Km/h

Start **Snap**

AG

Tölünk keletre már szinte szabványos felszerelés az autóba épített videofelvételről, ami segíthet elődönteni a vitás eseteket baleset, ütközés után. Ezek általában a mozgóképet és a helyzetünket is rögzítik, márpédig ugyanerre egy megfelelő szoftverrel az okostelefon is képes! Ilyen szoftver az Autoguard, amely beállítástól függően meghatározott időközökben vagy éppen gyorsulás/lassulás elér-

sekor áll neki a videó rögzítésének, amit a GPS-ből vett információkkal egészít ki.

Extra szolgáltatásként képes egy előre megadott telefonszámon is felhívni ütközés esetén, illetve van benne sebesség- és fogyasztásmérő is. A professzionális változat 600 forintba kerül, és még többet tud. Mondanunk sem kell, hogy használatához ajánlott egy megfelelő autós tartó is.



HUNGARIAN HIGHWAY INFO

Ár: ingyenes | OS: Android 2.1+ | Méret: 965 KB | Nyelv: magyar



Föleg hétvégén spórolhatunk időt azzal, ha ellenőrizzük autópályáink közlekedési viszonyait. Néha elég csak fél órával korábban indulni ahhoz, hogy három órával hamarabb érjünk a Balatonhoz – de nem árt tudni azt sem, hogy mikor éri meg Székesfehérvárnál átérni a 8-as útra. A Hungarian Highway Info feladata, hogy segítsen ebben: a program a különféle autópályákon és főutakon kihelyezett kamerák képeit jeleníti meg, illet-

ve az utakon folyó munkálatokról tudósít bennünket. Ez utóbbiakat kiegészítik olyan változások is, mint például egy új körforgalom elkészülte, sávleírás vagy tortódás is. A program több mint 250 kamerához tud csatlakozni.

Megjegyzés: Bár a program mérete kicsi, a folyamatos netes kapcsolat miatt viszonylag nagy adatforgalmat képes generálni, ennek figyelembevételével érdemes tehát elindítani.



MY CARS

Ár: ingyenes | OS: Android 2.1+ | Méret: 2,3 MB | Nyelv: német

Best fuel efficiency		Distance		total	refuels	/day	/month	/year
1. Aygo	4.62 l/100km	km	66,808		26,081	70	2,086	25,374
15-04-2010 - 24-04-2010	662,4 km							
30,61 lit. Shell Mallee 95								
2. Aygo	4.65 l/100km							
14-06-2010 - 26-06-2010	716,6 km							

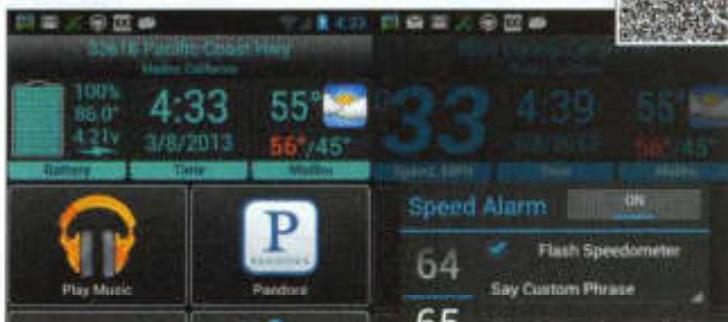
Vajon mennyibe kerül egy autó fenntartása vagy egy kilométer megtétele? Bizony sokkal többé annál, amit gondolnánk. Aki nem ijed meg ezekről a számuktól, az használja nyugodtan a My Cars programot, amely nemcsak a fogyasztásunkat és ezzel az üzemanyagra költött pénzt tartja számon, de hozzáadja a javításokra és hivatalos papírokra, műszaki vizsgára, zöldkártyára fordított összegeket is. Persze a rendszer akkor műkö-

dik csak tökéletesen, ha pontosan követjük minden kiadásunkat. Ehhez a program pár alapszintű táblázatot is kinál, amelyekben feltüntethetjük például az olajcsere időpontját és jellemzőit, rögzíthetjük a benzinkúton kapott számlát és így tovább. Hasznos extrájelentések a figyelmeztetések, amelyek például előre jelzik a műszaki vizsga lejáratát vagy a vezérlés cseréjének szükségességét.



CARHOME ULTRA

Ár: 892 Ft | OS: készüléktől függ | Méret: készüléktől függ | Nyelv: angol



A CarHome Ultra tulajdonképpen egy új kezdőképernyő, amely egyszerűbben kezelhető a megszokottnál, így jobban használható például akkor, ha telefonunk az autós tartóban pihen. A nagyméretű ikonok és a csak a szükségesekre korlátozott funkcionális biztosítja, hogy nem kell kereshetnünk vezetés közben egy adott szolgáltatást, az elindítani kívánt alkalmazás minden rendelkezésre áll. A program az aktuális időjárást és sebességet

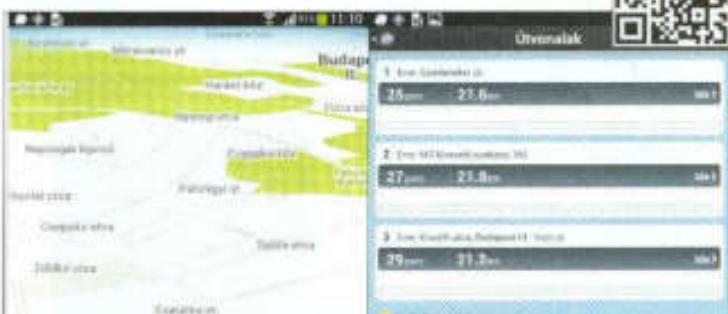
is folyamatosan jelzi nekünk, segítve például a büntetések elkerülését. Magas fogyasztása miatt érdemes telefonunkat külső tápegységről üzemeltetni – erre persze akkor is szükség van, ha PNA-ként szolgál a készülék.

Megjegyzés: A programból létezik ingyenes verzió is [erre mutat QR-kódunk], ám ez csak 30 napig használható, a korlátozást feloldó kódot 892 forintért lehet megvásárolni.



WAZE

Ár: ingyenes | OS: Android 2.2+ | Méret: 19 MB | Nyelv: magyar



A világ legjobb közösségi navigációs rendszerének képességeit mi sem jelzi jobban annál, hogy a Google 966 millió dollárt fizetett érte. A résztvevők által szerkesztett térképnek és a folyamatosan frissülő közlekedési információknak köszönhetően a Waze kiváló útvonalak tervezésére képes, legalábbis ott, ahol kellő számú felhasználója van. Többé-kevésbé ezen helyszínek közé tartozik már Magyarország is [különösen a

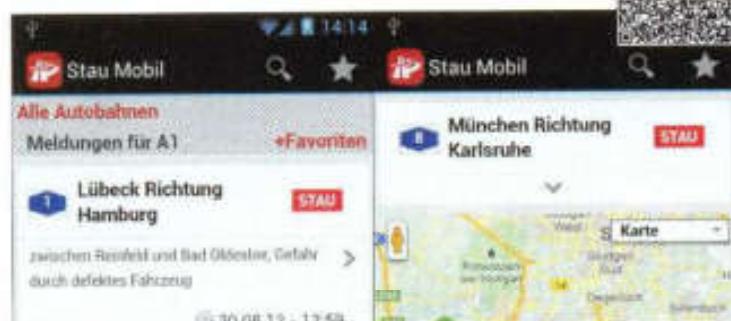
főváros], így érdemes kipróbálni, hiszen a rendszer teljesen ingyenes. Az aktív résztvevők menet közben küldhetik be jelentéseiket, de a program a kliensek mozgását is figyeli, így a dugókról, torlódásokról mindenkorban értesít bennünket.

Megjegyzés: Mint minden online térképes navigációs program, külföldön a Waze is drága, mutatásához lehet a roamingtarifáknak köszönhetően.



TOMTOM EASTERN EUROPE

Ár: 17 995 Ft | **OS:** Android 2.2+ |
Méret: 33 MB | **Nyelv:** magyar



A navigáció területén nagy tapasztalatokkal bíró TomTom szoftverének egyik különlegessége az IQ Routes technológia, ami az igéretek szerint jobb útvonalakat ajánl a konkurenseknek. Ennek a szolgáltatásnak az alapját az adatbázis képezi, amit a TomTom a cégek szoftverei és eszközei felhasználóinak segítségével épített fel. Ebből kiderül például az, hogy a Hungária körút munkanapokon délután 5-kor járhatatlan, így hiába a 70 km/h-s sebességhatár, nem

érdermes arra kanyarodnunk. Az IQ Routesen felül a TomTom többszínű kereszteződésekben sávsziszisztenessel és az utcanevek bemondásával segíti a navigációt, és működéséhez egyáltalán nincs szükség internetkapcsolatra.

Megjegyzés: Egyes szolgáltatások használatához külön előfizetésre van szükség, amit a programon belül tudunk megkötni, átlagosan havonta 1200-1500 forintért.



GOOGLE TÉRKÉP

Ár: ingyenes | **OS:** készüléktől függ |
Méret: készüléktől függ | **Nyelv:** magyar



Ha főleg belföldön van szükségünk navigációs segítségre, tökéletes megoldást kinál a Google Térkép is, amely immár vektoros térképekkel dolgozik, így csupán minimális adatforgalmat generál. Ráadásul a megtervezett útvonal körül térképrészleteket előre le is tölti telefonunkra, így ha a műveletet Wi-Fi-re csatlakozva végezzük, még a mobilnetre sem lesz szükségünk egészen addig, amíg nem indítunk új keresést. Bár a program teljesen ingyenes, még-

sem hiányzik belőle az aktuális forgalmi szituációkat figyelembe vévő útvonaltervezés, a hangos utasítások és támogatott országokban az előre kijelölt területek gyorsító-tárazási lehetősége sem.

Megjegyzés: Ez utóbbi szolgáltatás jelenleg úgy érhető el, hogy a keresőmezőbe beírjuk az OK Maps szöveget, majd megnyomjuk az Enter-t. Ekkor a rendszer lementi a képernyón látható területet (ahol ez engedélyezett).



TUNEIN RADIO

Ár: ingyenes | **OS:** Android 2.1+ |
Méret: 8,4 MB | **Nyelv:** angol



Hosszú utakon nemcsak a rádióvétel lehet problémás és térszű kötelezővé az állandó útjáratot, de arra is kell készülnünk, hogy ismeretlen nyelven kell híreket hallgatnunk. Erre kinál megoldást a TuneIn Radio, amivel több mint 50 ezer online rádióadó között válogathatunk. Zenelejátszóként ilyenkor az okostelefonunk szolgál majd, így érdemes AUX- vagy Bluetooth-csatlakozóval ellátott autórádióval összekötni a rendszert.

A legjobban tetsző adókat pár kattintással el is menthetjük.

Megjegyzés: A külföldi használatot természetesen a roamingkoltségek miatt kevésbé ajánljuk, de saját szolgáltató SIM kártyájával is érdemes kellően magas korláttal rendelkező csomagot választani. Az adatforgalmon a rádióadónál az Options gomb segítségével tudunk spórolni úgy, hogy alacsonyabb bitrátát választunk.



UNBLOCK MY CAR

Ár: ingyenes | **OS:** Android 1.6+ |
Méret: 23 MB | **Nyelv:** angol



Ha útitársaink között gyerekek is vannak, könnyen válhat egy rövidebb vezetés is rémálommá. Az Unblock My Car egy olyan játék, amely kellően adiktív ahhoz, hogy pár óráig csend legyen a hátsó ülésen akkor is, ha az Angry Birds valamennyi pályáját végigjátszották már. A feladat egyszerű: ki kell jönnünk gépkocsinkkal a túlzsfölött parkolóból úgy, hogy a többi kocsit is tologatjuk ide-oda. Ez a helyzet több mint 5000 pályán köszön vissza,

változó nehézségi szinttel. Annak érdekében, hogy a szoftver ne valjon túl idegesítővé, lehetőségeink lesz a hangot is lekapcsolni. A játékállás természetesen elmenthető, előrehaladtunkkal pedig újabb és újabb gépjárművek kerülnek birtokunkba.

Megjegyzés: Hasonló névvel több alkalmazás is található a Play Áruház kínálatában, mi az Easymobi által készített változatot próbáltuk ki.



TRAFFI HUNTER

Ár: ingyenes | OS: Android 2.2+ | Méret: 4,2 MB | Nyelv: magyar



Egy traffipaxok előre-jelzésére szolgáló detektor megvásárlását megspórolhatjuk ezzel az ingyenes programmal, amely közösségi elven működik, és hangjelzéssel figyelmeztet a sebességmérővel rendelkező helyszínekre. A program mögött álló internetes adatbázis két módon frissül: egységesen tartalmazza a fix telepítésű és az ORFK által közzétett helyszíneket, másrészt a felhasználók által beküldött mérőpozíciókat is (a programban

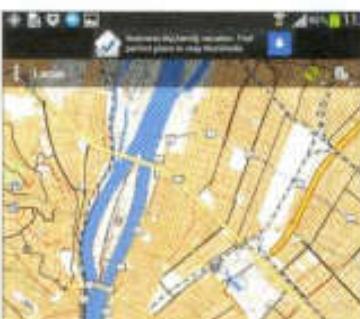
beállítható, hogy mely forrásokat vegye figyelembe). Ez utóbbi miatt persze kicsit több a téves riasztás, mint a detektorokkal, de nem kell még egy eszköz a szélvédőre tapasztanunk.

A szoftver extra szolgáltatás-ként egy folyamatosan bővülő POI-listát is tartalmaz, amelyben megtalálhatjuk a közeljében benzinkutakat, gépjárművel kapcsolatos érdekes pontokat, ATM-eket és így tovább.



LOCUS MAP FREE

Ár: ingyenes | OS: Android 2.2+ | Méret: 8,3 MB | Nyelv: angol



Nemcsak úton, de erdőben vagy a tengeren is kíválon használható ez a program, amely számtalan online forrásból tudja letölteni az éppen használt térképet, és még hangos navigációra is képes. A Google Térképhez hasonlóan itt is csak az útvonal megtervezésekor van szükség online kapcsolatra. Amennyiben a fontosabb pontokat – például a szállás helyét – előre elmentjük, megspóroljuk a mobilnet használatát. A Locus

segítségével egyébként parkolóhelyünkhez is nagyon könnyen visszatérítünk, iránytűs navigációval vagy bejárt útvonalas visszavezetéssel is.

Megjegyzés: A szoftver ingyenes változata is közel teljes értékű, de aki szeretné még több funkciót (például bejárt útvonalak elemzését, várható időjárást és így tovább), az vásárolja meg a fizetős változatot, ami 2300 forintba kerül.



ALKALMAZÁSOK AZ OBD-II PORTHOZ

A modern gépjárművek szabványos diagnosztikai csatlakozójának segítségével számtalan információ kinyerhető az autót vezérő számítógépből. Csak egy bluetoothos adapter (körülbelül 5-10 ezer forint), egy okostelefon és egy megfelelő alkalmazás szükséges.



Az On-Board Diagnostics (OBD) port minden modern jármű kötelező tartozéka

A porton keresztül sok információt kaphatunk, például a Torque Pro segítségével

OSZKÁR TELEKOCSI

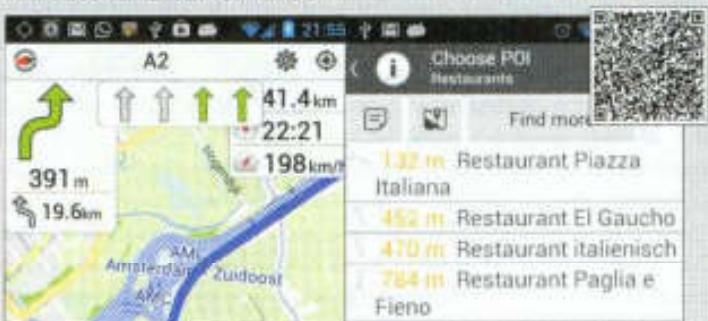
Ár: ingyenes | OS: Android 2.1+ | Méret: 3,7 MB | Nyelv: magyar



Távolsági tömegkölekedés helyett sokszor jobban járunk a Telekocsi szolgáltatással – megéri a sofőrnek, és megéri az utasoknak is, hiszen eloszlannak a költségek, és kényelmesebb a vonatnál.

OSMAND+

Ár: 1500 Ft | OS: Android 2.1+ | Méret: 21 MB | Nyelv: magyar



A közösségi alapokon működő Open Street Map adatbázisát használó navigációs program fizetős változata, autós, gyalogos és kerékpáros navigációra. A BKV vonalait is ismeri.



ÚJ MOBIL-CPU-K: hosszabb üzemiidő?

Egyre jobban közelít a táblagépekbe és okostelefonokba épített processzorok teljesítménye az asztali változatokéhoz. De mi lesz így az üzemiidővel?

FREDERIK NIEMEYER/ROSTA GÁBOR

Az okostelefonok kora előtt senki sem csodálkozott az akár 7-8 napos üzemiidőkön – ezzel szemben ma már a kétnapos adatot is elismeréssel fogadjuk. Ráadásul ez a két nap is csak a kímélő használattal érhető el, ha tényleg okostelefonként használjuk a készüléket, pár óra alatt lemeríthetjük. Ezért nemcsak az egyre nagyobb kijelzők felelősek, hanem az óriási teljesítményű processzorok is – gondoljunk csak bele, hogy a mai csúcsmodellekben elterjedt Qualcomm Snapdragon 600 több utasítást hajt végre másodpercenként, mint a Nokia 6210 korában használt Pentium 4! A Nexus 10-ben és a Samsung Galaxy S4 egyes változataiban használt Exynos 5 még nagyobb teljesítményre képes (és ez nem csak a mérőprogramok futtatása alatt megemelt órajelnél igaz).

Ugyanakkor a mobil eszközökönél a nagy számítási kapacitás önmagában még nem elég, a felhasználók számára a hosszú üzemiidő is hasonlóan fontos. Az Intel ez év végén szeretne komoly lépést tenni

ebbe az irányba is, ekkorra igéri ugyanis az új, Silvermont kódnevű Atom processzorának megjelenését, ami a gyártó állítása szerint a technológiai vívmányoknak köszönhetően kétszer gyorsabb lesz a jelenlegi négymagos mobil-CPU-knál – kedvezőbb energiafelhasználás mellett.

Processzorgyártók versenye

Persze a Snapdragon, Exynos, Tegra és a többi mobilprocesszor alaparchitektúrájáért felelős ARM mérnökei sem alszanak, és pontosan tudják, hogy mennyire fontos a megfelelő energiagazdálkodás. Ez valamennyi gyártó célja, amelyet az architektúra, a gyártástechnológia és a funkciók megfelelő kombinációjával igyekeznek elérni. Mivel azonban a processzor nem az egyetlen energiafogyasztó a készüléken, cikkünk végén néhány olyan alkalmazást is bemutatunk, amelyek segítenek az energiatakarékoságban, és megpróbálják okostelefonunkkal megközelíteni a régi mobilok üzemiidéjét.

GYÁRTÁS: a méret a lényeg

A szükségszerűen egyre csökkenő tranzisztorméret nemcsak előnyökkel, de hátrányokkal is jár.

A gyártók számára a fogyasztáscsökkentés egyik leghatékonyabb eszköze a minél vékonyabb csíkszélességű gyártás, hiszen a kisebb tranzisztorokkal kisebb és alacsonyabb feszültségen működő processzorok építhetők, márpedig a teljesítményigény a feszültségváltozás négyzetével arányosan csökken. Ugyanakkor a 20 nm körül csíkszélességen komoly problémát okoz a szivárgási áram, ami a fogyasztás közel felét is kiteheti.

Ez a szivárgási áram az egyre vékonyodó szigetelőrétegeknek köszönhető, amelyek már nem képesek hatékonyan „bent tartani” az elektronokat. Ennek oka a kvantummechanikából ismert alagút-effektus. Ennek valószínűsége annál nagyobb, minél vékonyabb a szigetelés, így pedig a szivárgási áram is nő, ahogy egyre több elektron lép ki a kapuból a sziliciumalapba (lásd jobb oldali ábránkat). Ennek megakadályozására a Samsung és az Intel már nem szilicium-dioxidot használ szigetelöként, hanem más anyagokat választ – például hafnium-oxidot, aminek magasabb K értéke (K itt az anyagra jellemző relativ permittivitás, magyar szakirodalomban a jele ϵ_r) lehetővé teszi a vastagság növelését a kapcsolási sebesség csökkentése nélkül. A Qualcomm ilyen High-K-nek nevezett tranzisztorokat használ a most piacra kerülő Snapdragon 800-ban, az NVIDIA pedig a Tegra 4-ben.

Új technológiák a szivárgás ellen

A működés során azonban nemcsak a kapuból, de a forrás és a nyelő között a sziliciumszubsztrátumon át is folyhat áram. Ennek alapján nem szabad megtörténnie, csak akkor, ha a kapura a megfelelő feszültséget kapcsoljuk, amit már olyan kis méretekről van szó, hogy a kialakuló elektromos tér csökkenti a szubsztrátum anyagának szigetelőképességét.

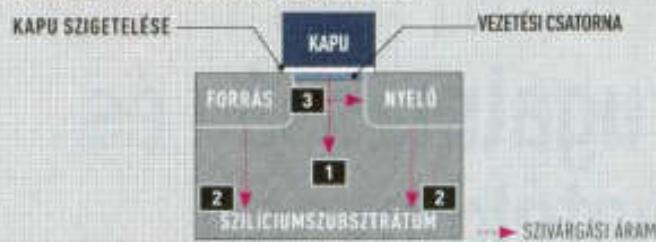
Az Intel a Silvermontban már a harmadik generációs Core i processzorokban használt Tri-Gate-nek nevezett FinFET¹ tranzisztorokat használja, amelyekben a sziliciumszubsztrátumból egy vékony lemez áll ki, ebben kerül kialakításra a forrás és a nyelő. Ezt a lemez három oldalról veszi körbe a kapuelektróda (lásd jobb oldali ábránkat). Ez csökkenti a zavaró áramok kialakulását, szaknyelven szólva egy teljesen kiürített réteg alakul ki. Az Intel szerint ideális esetben a FinFET-ek segítségével akár 50 százalékkal csökkenthető az energiafogyasztás ugyanakkora teljesítmény mellett.

A FinFET-ek egyik alternatívája a FD-SOI² tranzisztor, amelyet az ST Microelectronics szeretné már ez év végén felhasználni a mobilprocesszorok gyártására. Ezek laposabb kialakításúak, és csökkentett vastagságú vezetőréteggel rendelkeznek, amelyet elválasztanak a sziliciumtól. A FinFET-hez hasonlóan itt is kialakul egy teljesen kiürített réteg. A két eljárás hasonló végeredményt ad, és minden tranzisztor típus felülműlja a hagyományos kapcsolóelemek képességeit, ezzel a következő évre biztosítatható is a mobilprocesszorok fejlődése.

TRANZISZTOROK FEJLŐDÉSE

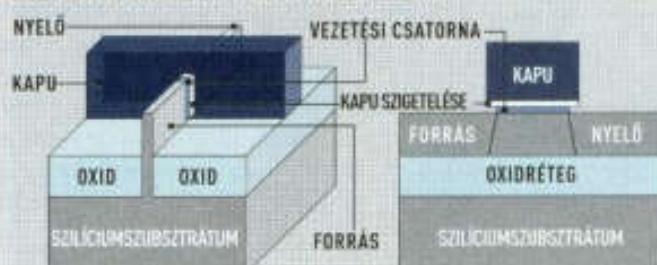
A tranzisztorok a processzorok alapvető építőkövei, amelyek állapota 0 és 1 lehet. Minél kisebbek, annál energiatakarékosabb lehet egy CPU.

PROBLÉMA: SZIVÁRGÁSI ÁRAM



Egy planaris FET-tranzisztor három elektrodával rendelkezik: a kaput, a forrással és a nyelővel. A kapu és a forrás közé kapcsolt feszültség hatására a vezetési csatornában áram folyik a forrásból a nyelő felé. Kisméretű tranzisztoroknál szivárgási áram jelenhet meg, amikor az alagút effektusnak köszönhetően elektronok lépnek ki az elektrodákból a szubsztrátumba, sőt, zárt állapotban a forrásból a nyelőbe.

MEGOLDÁS: ÚJ TECHNOLÓGIA

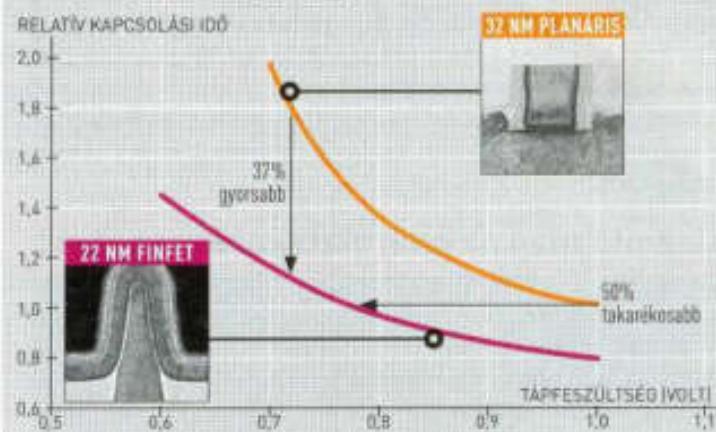


A FinFET-ek esetében a szubsztrátból kialakított lemez megnöveli a csatorna felületét és kiürített réteget hoz létre.

Az FD-SOI tranzisztorok esetében vékony sziliciumréteg kerül a szigetelő és a csatorna közé, ami csökkenti a szivárgási áramot.

ELŐNYÖK: GYORSABB ÉS TAKARÉKOSABB

A FinFET-ek kapcsolási sebessége 37 százalékkal nagyobb a hagyományos változatoknál, azonos sebességen pedig felelőnyteljes energiat igényelnek. Ugyanez igaz az FD-SOI tranzisztorokra is.



ÚJ TECHNOLÓGIA AZ INTEL TÖL

Az Intel a FinFET-ekre épülő CPU megjelenését ez év végére igéri. Az ARM táborában a planáris tranzisztorok méretcsökkentésével foglalkoznak, az ST Microelectronics pedig az FD-SOI-n dolgozik.

GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA FEJLŐDÉSE

INTEL	QUALCOMM	SAMSUNG	NVIDIA	STMICROELECT
2012 32 nm, planáris	28 nm, planáris	32 nm, planáris	40 nm, planáris	45 nm, planáris
2013 22 nm, FinFET	28 nm, planáris	28 nm, planáris	28 nm, planáris	28 nm, FD-SOI
2014 14 nm, FinFET	20 nm, planáris ³	20 nm, planáris ³	20 nm, planáris ³	28 nm, FD-SOI
2016 14 nm, FinFET	16 nm, FinFET ²	14 nm, FinFET ²	16 nm, FinFET ²	14 nm, FD-SOI

¹ FET: FIELD-EFFECT TRANSISTOR

² FULLY DEPLETED SILICON ON INSULATOR

³ MÉDIUM NEM HIBÁTALOS INFORMÁCIÓ

ARCHITEKTÚRA: rugalmasság és hatékonyság

Az új CPU-kban specializált alegységek osztognak a feladatokon, az éppen szükségtelen részeket pedig lekapcsolják.

Jelenleg két, azonos utasításkészletű architektúra versenyez a mobilprocesszorok piacán: a Qualcomm Krait és az ARM Cortex. A Krait képes arra, hogy a többmagos processzorokban az egyes magokat különböző frekvenciákon használja, és ennek megfelelően eltérő feszültségekkel lássa el, ez pedig a Qualcomm állítása szerint 25-40 százalékos energiamegtakaritást jelent a Cortexhez képest. Ugyanakkor a különböző frekvenciákon működő magok közötti adatátvitel teljesítményvesztéssel jár, mert a gyorsabb magnak várnia kell.

További energiamegtakaritást hoz a Krait viszonylag rövid futószalagja, ami 11 lépcsős, szemben az ARM csúcsmodelljével, a Cortex A15-tel, ahol 15 lépcsős futószalagot használnak. A futószalagok feladata, hogy a processzorok az egyes parancsokat kisebb lépésekre bontva párhuzamosan dolgozhassák fel. Ez általában növeli a teljesítményt, mert a CPU egy órajelre egy parancsot hajthat végre, ehhez azonban szükséges, hogy a futószalag minden megfelelőn tele legyen, különben a sebesség visszaesik, amíg a processzor az információkat várja például memoriából. Mind a Cortex A15, mind pedig a Krait ügynevezett soron kívüli (OoO) végrehajtást használ, azaz képes a parancsok sorrendjét intelligens módon megváltoztatni úgy, hogy ezeket a kihagyásokat minimalizálja. Ezzel a probléma akkor jelentkezik, ha a sorrendet nem sikerül eltalálni (például egy programelágazás miatt), ilyenkor ugyanis a teljes futószalagot ki kell üríteni. Ertelemszerűen egy hosszabb futószalagnál ez nagyobb visszaesést jelent, ráadásul a folyamat és az OoO-végrehajtásért felelős áramköz is energiat igényel.

Kisegítő mag az energiatakarékosságért

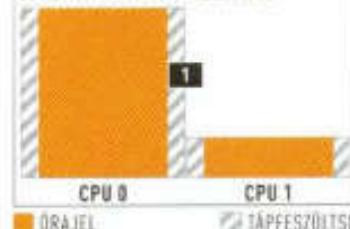
Mivel a Cortex A15 a nagy teljesítményért cserébe sokat is fogyaszt, az ARM azt tanácsolja a processzorgyártóknak, hogy egy alacsonyabb órajelű, takarékos Cortex A7-tel kombinálják. Az ARM ezt a módszert big.LITTLE-nek nevezi. Bár a Cortex A7-ben csak nyolclépcsős futószalagot találunk, és nem ismeri az OoO-feldolgozást sem, mérete csak ötöde az A15-nek, feleakkora teljesítmény mellett pedig harmadannyi energiára van szüksége. Az első ilyen big.LITTLE processzorok a Samsung Exynos 5 Octa és az NVIDIA Tegra 4, amelyekben négy A15 és négy A7 mag található. A nyolc mag ellenére az operációs rendszer csak negymagosként látja őket, hiszen egyszerre csak ennyi dolgozhat, az A15-A7 párok logikailag egy egységgént szerepelnek.

A rendszer működése során először az A7 lép munkába, és csak akkor adja át a hozzá tartozó A15 magnak a feladatot, ha eléri teljesítményének határát. Ehhez az operációs rendszeren alig kell változtatni, a kernel energiagazdálkodásért felelős komponense képes vezérelni az eljárásat. Az ARM állítása szerint a váltás 30-50 ezer ciklust vesz igénybe, ami a gigahertzes sebességeket figyelembe véve

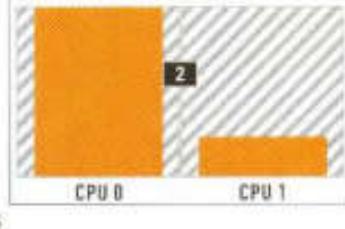
TERHELÉSTŐL FÜGGŐ TÁPFESZÜLTSÉG

A Qualcomm processzorai 1 egymástól függetlenül képesek a magok tápfeszültségét módosítani, ami 25-40 százalékos megtakaritást jelent. Más gyártók csak az egész CPU feszültségét szabályozzák.

ASZINKRON TÁPELLÁTÁS



SZINKRON TÁPELLÁTÁS



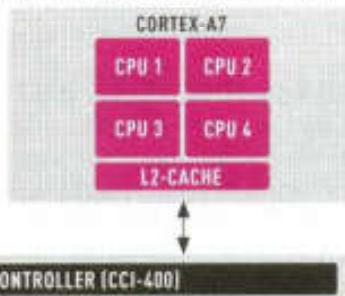
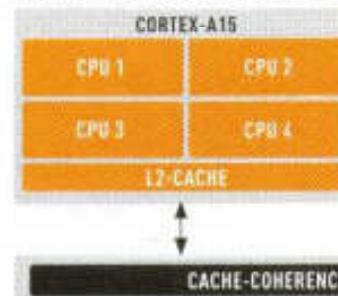
CSÚCSMOBILOK CSÚCSPROCESSZOROKKAL

Három csúcsmobilban is négymagos Qualcomm processzor dolgozik, a Samsung Galaxy S4 azonban az ARM big.LITTLE elvén felépített Exynos OCTA-val is elérhető egyes piacokon.



SPECIÁLIS MAGOK EGY PROCESSZORBAN

Az ARM által kidolgozott big.LITTLE felépítésben a terhelés elosztik a nagy teljesítményű Cortex A15 és az energiatakarékos Cortex A7 magok között. Az elosztást és az L2 cache kiosztását külön vezérli végzi.

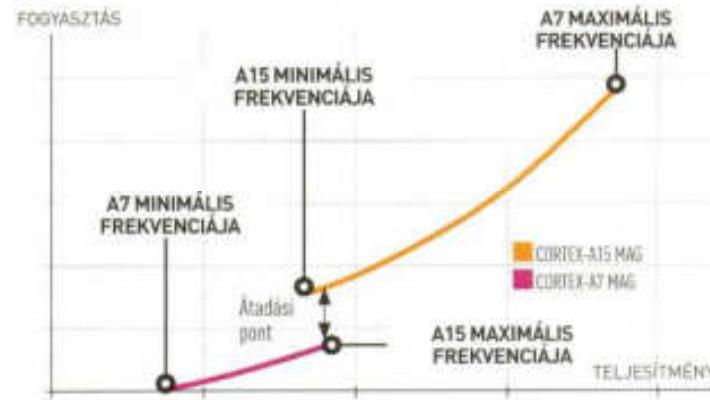


CACHE-COHERENCE CONTROLLER (CCI-400)

NAGY TELJESÍTMÉNY ÉS HOSSZÚ ÜZEMIDŐ

Az Octa 5 és a hasonló big.LITTLE rendszerek a terheléstől függetlenen kapcsolnak át a magok között: ha az A7-es magok elérik sebességük maximumát, az adott szál az A15-re kerül át.

FÖGYASZTÁS



MÉG ENERGIATAKARÉKOSABB KÉSZENLÉT

Az Intel Atom Z2480-as processzora külön tranzisztorok segítségével képes lekapcsolni a nem használt komponenseit. Ezt hívjuk power gatingnek, ami segít az üzemidő meghosszabbításában.

INTEL ATOM Z2480 ÁLLAPOTOK

KIENESZER FUNKCIÓ	S0 (AKTIV)	S0i	S3	S4
CPU-MAG	változó frekvencia	○	○	○
SRAM-VEZÉRLŐ	○	○	○	○
RAM-VEZÉRLŐ	○ / ○	○	○	○
POWERMENEDZSER	○	○	○	○
GRAFIKUS MAG	○ / ○	○	○	○
VIDEODEKÖDÉR	○ / ○	○	○	○
VIDEÓENKODÉR	○ / ○	○	○	○
KIJELZŐVEZÉRLŐ	○ / ○	○	○	○
KIJELZŐ	○	○	○	○
ALKALMAZÁSOK	○	○	○	○

○ BE
○ KI
○ POWER GATED
○ ONFRISÍTŐ



BIZONOSÍTÓ	POWER RENDSZER	POWER MANAGER	AUDIOVEZÉRLŐ
MEMÓRIA		PROCESSZOR ÉS L2 CACHE	
2000 GRAFIKUS PROCESSZOR			VIDEODEKÖDÉR-ENKODÉR
KÉPÉLDOLGOZÓ ÁRAMKÍRÁNYITÓ			KÉPERNMÉVEZÉRLŐ

A feszültség kapuzása nagyon fontos képesség, mert így az energiafogyasztás csökkenése mellett is aktiv maradhat a rendszer. Ezért az óbrón az SoC felépítése latható – az Intel Atomban 19 darab ilyen külön kagylókatott „sziget” található.

ENERGIAHATÉKONYSÁG ALKALMAZÁSOKKAL

A processzorok energiatakarékossági funkciói alkalmazásokkal kiegészíthetők. Ezek automatán kikapcsolják az energiaigényes alrendszereket, így a WLAN-adaptér vagy a mobilnetes modemet.

QUALCOMM BATTERYGURU*		JUICE DEFENDER	
		Status	Einstellungen
Drive aktualisiert:		MobilFunk-Daten	
Abgestimmt auf Ihr Nutzungsverhalten		Automatische WiFi-Aktivierung während der Fahrt	
Spart Energie, während Sie per Auto fahren		Automatische WiFi-Aktivierung während der Fahrt	
Automatisch		Minimale Energienutzung, während der Fahrt	
Höchste Energienutzung, während der Fahrt		Minimale WiFi-Aktivierung während der Fahrt	
Nur beim Öffnen		Optionen	
Minimale Energienutzung; Aktualisierung erstellt bei Nutzung		Autoscan, deaktivieren automatisch WiFi-Nutzung; Minimale WiFi-Aktivierung während der Fahrt; WiFi-Aktivierung während der Fahrt	
Abbrechen		OK	

*CSAK SNAPDRAGON CPU-VAL KOMPATIBILIS

30-50% eredmásodpercet jelent. Ez a gyorsaság annak köszönhető, hogy a két mag ugyanazt az utasításkészletet használja és tökéletesen kompatibilisek egymással.

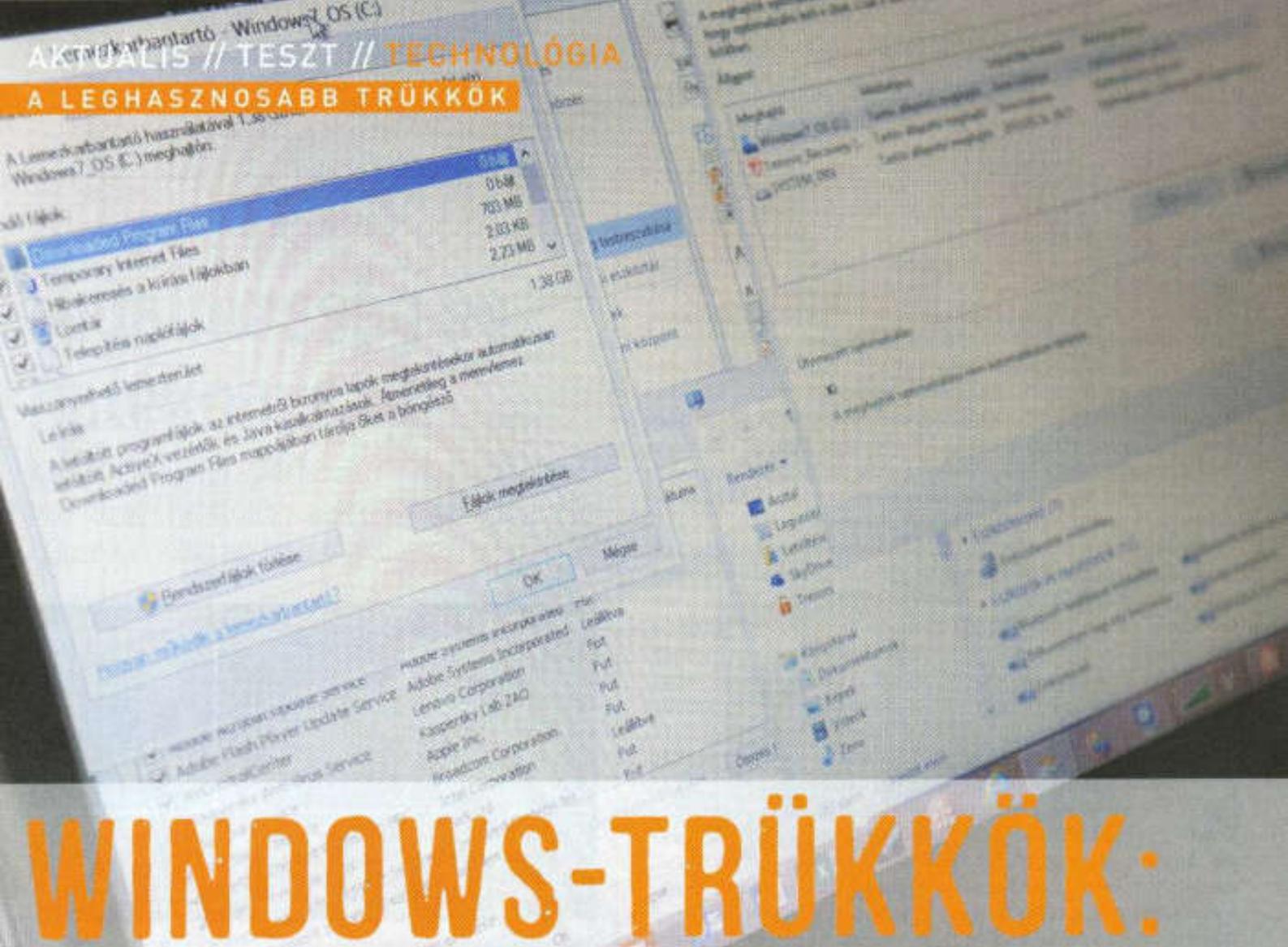
A felesleges processzormagot a feszültségkupázás (Power gating) segítségével leláthatják, így nem fogyaszt energiát. A CPU ráadásul még a releváns második szintű gyorsítótárat is lekapcsolja. Ugyanakkor a processzormagok közötti váltás is energiat igényel, így nem minden esetben érdemes alkalmazni. Ezért a jövőben az ARM a „big LITTLE MP” eljárást szeretné bevezetni, ahol a rendelkezésre álló magok szabadon kombinálhatóak – azaz egyszerre dolgozhat például két A15-ös és négy A7-es mag, amennyiben a hűtés ezt lehetővé teszi. Ilyenkor a feldolgozási szálak elosztása egy külön feladatkezelőre hárul, a szálak és magok menedzsmentje azonban bonyolultabb annál, hogy a jelenlegi operációs rendszerek alapvető változtatás nélkül kezelni tudják azt.

Az Intel egyelőre csak a labát próbálja megvetni a mobilprocesszorok piacán. Ez részben már sikertörténettől neki a Motorola RAZR i-ben és az Asus FonePadban is használt Saltwell maggal, ami a Medfield platform részét képezi. A tesztek eredményeivel az Intel elégedett lehet, hiszen a készülékek a teljesítmény mellett az üzemidő szempontjából is jól végeztek, köszönhetően az agresszív power gatingnek. A megfelelő részek lekapcsolásával érhetőek el az S0i1 és S0i3 állapotok, amelyek a teljes kikapcsolással ellentében még nem jelentik azt, hogy az alkalmazások futtatása is leáll. Ugyanakkor az energiafogyasztás ebben a készenléti üzemmódban minimálusra csökken. Az S0i1 állapot az asztalra letett, kikapcsolt kijelzős készülékek számára ideális, míg az S0i3 gyakorlatilag az aktív készenlétnak felel meg, így ennek már szinte minden részegységet lekapcsol a processzor, csak a háttérben futó alkalmazások maradnak működőképesek. Az S0i3-ba a való életben akkor kerülnek a telefonokba szerelt SoC-k, ha az már egy ideje lezárvva a zsebükben lapul. Ellentétben az Android/Linux esetében használt hagyományos S3 állappal, ígyenkor például folytatódhat az e-maillek szinkronizációja. A Saltwell utódaként az év végén érkező Silvermont még energiatakarékosabb lesz, ez ugyanis már 22 nm-es gyártástechnológiával és FinFET tranzisztorokkal készül, és képes lesz a soron kívüli végrehajtásra is. Mindezeknek köszönhetően az Intel szerint ugyanakkora teljesítmény mellett négyeszer kevesebb energiat fogyaszt majd a jelenlegi ARM processzoroknál.

Fogyasztáscsökkenő alkalmazások

A mobiltelefonok nem csak processzorból állnak, a kijelző, illetve a modernchip is komoly fogyasztónak számít a rendszer egészséges szempontjából. Éppen ezért vált az Android a lehető leggyorsabban készenléti üzemmódra, kikapcsolva a kijelzőt és alacsonyabb sebeségre válva a processzort. A háttérben futó alkalmazások az úgynevezett „wake lockok” segítségével maradhatnak kapcsolatban a többi erőforrással. Sajnos ez a rendszer csak nagy ugrásokban állítható, és nem képes például a WLAN- és mobilnetadapterek kezelésére, így a további energiatakarékosági intézkedésekhez már célszűkverekre van szükség. A Qualcomm készített BatteryGuru app például a felhasználó szokásait elemezve tanulja meg, hogy mikor milyen programok futhatnak a háttérben, és mikor van szükség adatszinkronizációra, egyébként pedig lekapcsolja a WLAN/3G-modemeket. A Juice Defender hasonlóan működik, így például készenléti állapotban kikapcsolja a mobilnetet, majd bizonyos időközönként egyszerre végzi el az összes fiók szinkronizálását, ami komoly energiamegtakarítással jár. A Sony okostelefonokon elérhető egyik funkció lehetővé teszi, hogy a WLAN-adapter csak ismert vezeték nélküli hálózatok közelében kapcsolódjon be. A jövőben még több gyártótól várhatók ilyen megoldások, hogy a nagyobb teljesítményű okostelefonok is több napig birják egy feltöltéssel.

A LEGHASZNOSABB TRÜKKÖK



WINDOWS-TRÜKKÖK:

amit mindenkinék illik tudnia



Van néhány olyan, kevésbé ismert trükk, amelyek minden felhasználónak hasznosak. Ezekből gyűjtöttük össze a legjobbakat.

ERDŐS MÁRTON

A Win7-re sokan mondák, hogy
fáradts, pedig sok hasznos szolgáltatót rejtettek el benne, amelyeket ha megtalálunk, sokat javíthatunk a teljesítményen és biztonságban.

AWindows sikerének titka már több generáció óta, hogy ismeretlen, egyszerűbb vagy éppen féltikos, bonyolult trükkökkel, de szinte bármit átalakíthatunk rajta. Megváltoztathatjuk a viselkedését, kinézetét, méretét. Rengeteg szoftvercég készít olyan segédprogramokat, amelyben ezeket a beállításokat egy, lehetőleg agyoncicomázott felületre gyűjti, majd hangzatos névekkel megpróbálja drágán eladni a felhasználóknak.

Aki már próbált ilyet, az jól tudja, hogy a módosításoknak és kísérletezésnek ára is van – előbb vagy utóbb, de menthetetlenül bennragad egy-egy beállítás, néhány programfájl stb., amiktől rendszerünk lelassul, hibaüzeneteket küld, és ezeket egy bizonyos ponton túl már

csak újratelepítéssel lehet megoldani. Eppen ezért ajánljott nagyon óvatosan bálni a módosításokkal, de legalábbis rendszeresen teljes biztonsági mentést készíteni teljes rendszerünkről.

Mostani cikkünkben olyan trükköket mutatunk be, amelyek nem bűvésztrükkök, és nem igényelnek rizikós és visszavonhatatlan változtatásokat az operánszerben. Ezek a tippek hasznosak még azon felhasználóknak is, akik nem szeretnék átszabni a teljes operánszert, nem tekintik magukat keményvonalas számítógép-bútykölknek, csak könnyebben használható, gyorsabb és biztonságosabb rendszert szeretnének.

Tippjeinknél arra is ügyeltünk, hogy mindenki biztonságosan kipróbálható legyen, és ha mégsem tetszik, bámmikor könnyedén eltávolítható legyen. A tippekhez csupán néhány programot ajánljunk telepíteni, amelyek között még véletlenül sincsen sokat igérő, de kevésbé hatékony rendszertuningoló. A legtöbb trükköt a beépített szolgáltatások megfelelő indításával elvégezhetjük.

KEZELÉS: biztonság, kényelem

Néhány változtatással kényelmesebbé és biztonságosabbá tehetjük rendszerünket, a fontos beállításokat pedig egy helyre gyűjthetjük.

1 ISTEN MÓD Ahogy sok játékban, úgy a Windowsban is van egy „God mode-nak” nevezett vezérlőpult, amelyben rengeteg rendszerbeállítást megtalálunk. Persze ezt nem kapjuk meg azonnal, egy kicsit meg kell dolgoznunk érte. Az asztalon a helyi menüben (jobb egérgomb) válasszuk az Új/Mappa pontot, majd a könyvtár nevének adjuk meg pontosan ezt: *Fontos-beállítások.[ED7BA470-8E54-465F-825C-99712043E01C]*. Az új mappa ennek hatására a Vezérlőpult ikonját kapja meg, és megnyitva kategorizáltan rengeteg hasznos beállítást kapunk egy helyen, abécésorrendbe szervezve. Osszesen 277 beállítást érhetünk el anélkül, hogy bármilyen kétes tuningprogrammal vagy rendszerbeállító „csodaszerrrel” mégeznénk rendszerünket.

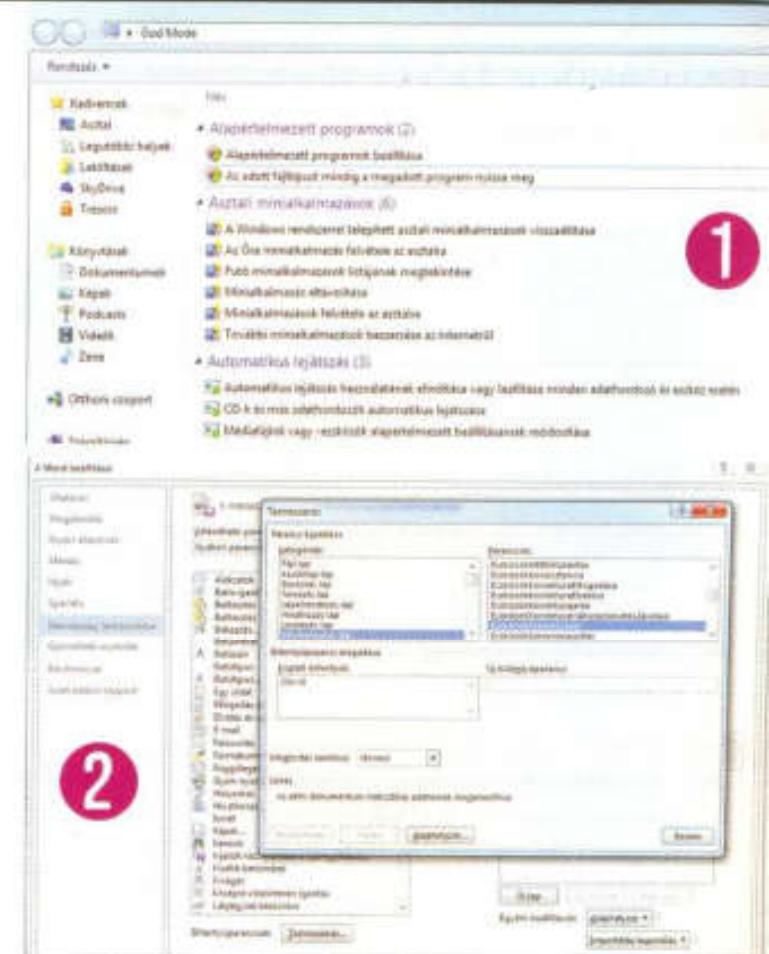
2 HASZNOS GYORSBILLENTYÜK A Windows gyorsbillentyűi nagyon hasznosak – az egyetlen gond, hogy a rendszer nem köti az orunkra, mit hol érdemes használni. Például Wordben CTRL+Backspace-szel töröljük a kurzor előtti szót, a CTRL+iránygombokkal pedig oldalra szavakat, le és fel bekezdéseket ugorhatunk. A másolás-beillesztésnél ha a CTRL+V helyett a CTRL+Shift+V-t nyomjuk, eltűnik a formázás, de ezt utólag is eltávolíthatjuk a CTRL+Space kombinációval. Ha valamilyen gyorsbillentyű hiányzik, azt is könnyedén hozzáadhatjuk az Office-hoz a Fájl/Beállítások/Menüszerelés/testreszabása/Billentyűparancsok pontban.

A Windows alatt a WIN+Pause/Break a Rendszertulajdonságokat hívja elő, azt ALT+Print Screen csak az aktuális ablak képét menti a vágólapra, a CTRL+Shift+ESC a Feladatkezelőt hívja, a WIN+D minden ablakot minimalizál, és végül ne feledjük az ösrégi CTRL+ALT+DEL kombinációt sem. A Microsoft a support.microsoft.com/kb/126449 oldalon gyűjtött össze rengeteg billentyűkombinációt.

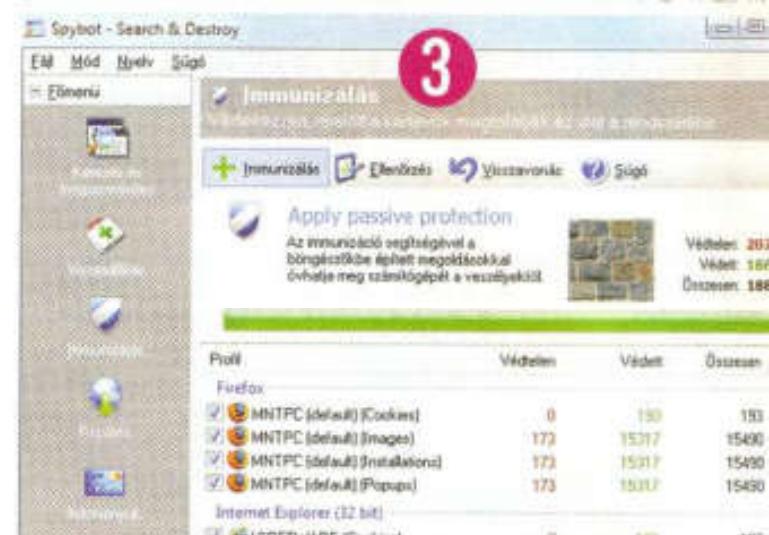
3 ADATHALÁSZAT KIZÁRVA Az obligát biztonsági csomag mellett néhány hasznos kiegészítést is érdemes aktiválni. A Windows hosts fájljában tiltsuk le a veszélyes oldalakat. minden ilyen IP-címet kézzel felvenni lehetetlen, ezért telepítük a Spybot 1.62-es változatát, és itt az adatbázis frissítése után immunizáljuk rendszerünket. A másik egyszerű, de hatékony védelem, ha böngészőnkhoz hozzáadjuk az AdBlock és/vagy a NoScript kiterjesztést. Ezek automatikusan letiltanak minden veszélyes vagy reklámszkriptet, aminek előnye, hogy még véletlenül sem kattintunk kártevőt rejti reklámcikkekra.

FIGYELEM! Ha a blokkolókkal nem működik egy weboldal, az adott, megbízható domain adjuk hozzá a kiegészítők fehérlistájához.

4 PROBLÉMARÖGZITÉS A hibajavítás első és talán legfontosabb lépése, hogy reprodukáljuk a gondot, és mindez megfelelően dokumentáljuk, hogy utána räkereshessünk a megoldásra is. A Windows készítői gondoltak erre az eshetőségre, ezért beépítettek egy Problémárögzítőt, amit a Start menüből a psr begépelésével indithatunk. Itt kattintsunk a Rögzítés indítása gombra, majd végezzük el pontosan ugyanazt a feladatsort, aminek a végén hibaüzenetet kaptunk. Ha ezzel végeztünk, →



2



3



4

állitsuk le a rögzítést, és a program már elkezdi a ZIP-be csomagolt riportot, amit böngészővel meg is nyithatunk és azonnal elküldhetünk, hogy minél előbb segítséget kapjunk problémánkra.

FIGYELEM! A Problémárögzítőt érdemes rendszergazdai jogosultságokkal futtatni, hogy minden részletet rögzíthessen a program.

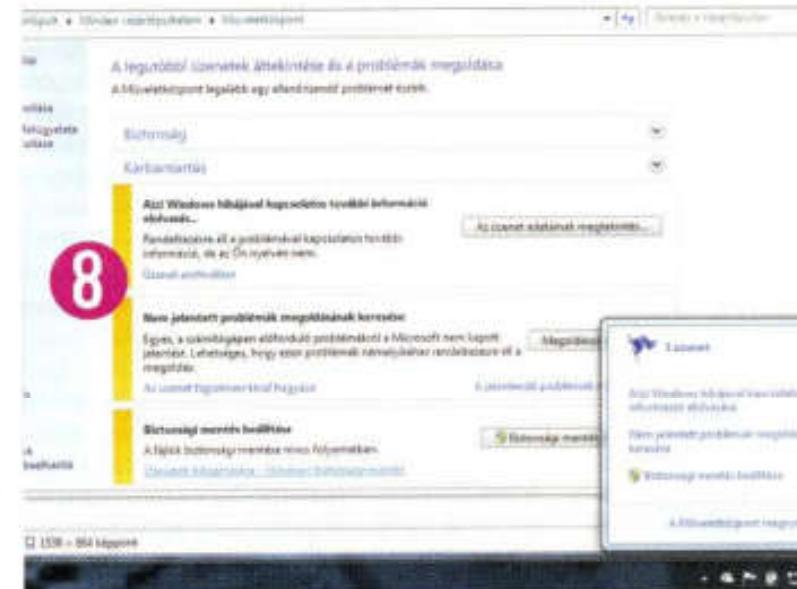
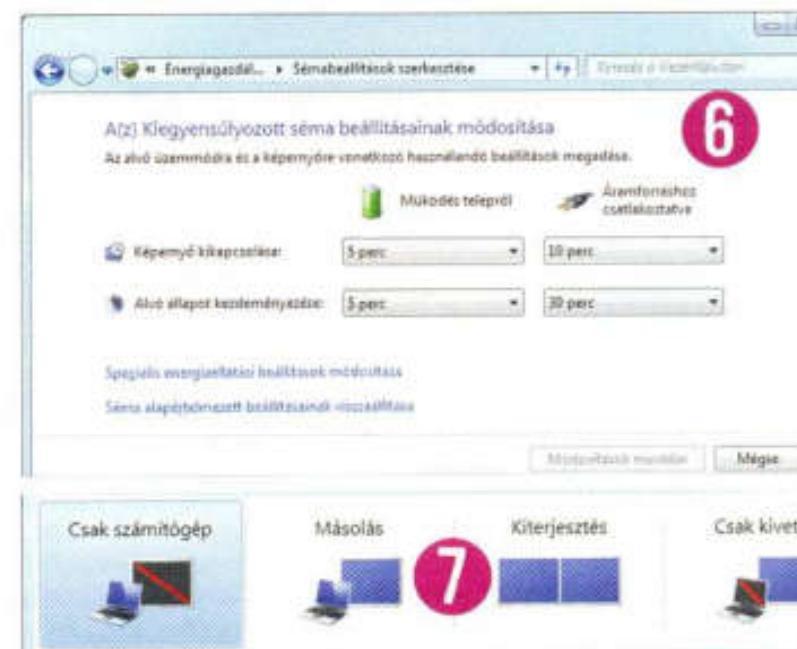
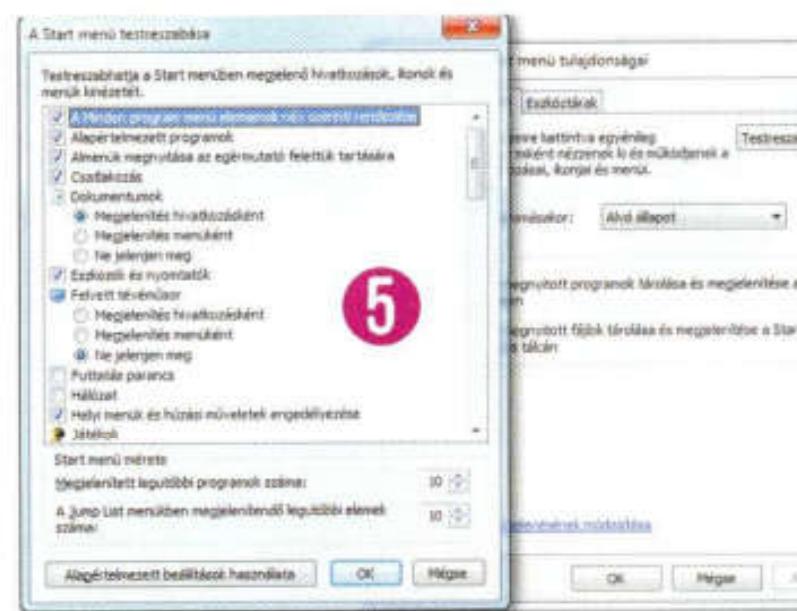
5 SAJÁT START MENÜ A Windows 7 Start menüje alapbeállítások mellett is nagyon hasznos, többek között a hatékony keresőjének köszönhetően. Elrendezését és viselkedését még tovább finomíthatjuk a Start menü helyi menüjének *Tulajdonságok* lapján, ahol a *Testreszabás* gombra kell kattintanunk. Hiányzott a Futtatás sor azonnali elérése? Itt egyetlen gombnyomással hozzáadhatjuk. Ha nem használjuk a jobb oldalon lévő csoportokat, mint például Zene, Képek vagy Dokumentumok, ezeket eltávolíthatjuk, vagy ha szeretnénk, menüvé is alakíthatjuk, hogy kattintás nélkül is azonnal lássuk tartalmukat.

6 TAKARÉKOS GÉP A Windows XP-nél még mindenkinek azt tanácsoltuk, az alvó módot csak nagy elővigyázatossággal alkalmazzák, mert az OS és a driverek nincsenek felkészítve erre. A Windows 7/8-nál már nincsenek ilyen gondok, így a driverek és a komplett rendszer is kifejezetten támogatja az alvó módot. Tévhít, hogy látványosan megugrik a villanyszámlánk ettől, hiszen a modern PC-k (kb. 2009-től) megfelelnek az ErP/EuP szabályozásnak, és alvó módban nem fogyasztanak többet 0,5-1 wattnál. Lépjünk be a BIOSba, és aktiváljuk az ErP/EuP opciót, a Start menü tulajdonságainál a Fókapcsoló funkciója *Leállítás* helyett *Alvó állapot* legyen, végül a *Verzérlőpult/Energiagazdálkodási lehetőségek/Alvó állapotba lépés idejének módosítása* lapon állítsunk be 10 percet a kijelző kikapcsolásához és 20-30 percet az alvó módhoz. Ha minden driver és az OS is jól működik, gépünk bekapcsolása nem tarthat tovább néhány másodpercnél.

7 TÖBB KIJELZŐ EGY GÉPEN Ma már egyáltalán nem számít luxusnak két vagy akár több monitor használata egy gépen, ráadásul ehhez méregdrága videokártyára sincs szükség, az integrált grafikus vezérlők is támogatják a multimonitoros megjelenítést. A Windows kiválóan kezeli mindenzt, sőt, az Aero ablakkezelőt is felkészítettek többkijelző működésre. Csatlakoztassuk a géphez a másodlagos kijelzőt, majd nyomjuk meg a WIN+P kombinációt, és itt válasszuk ki, hogy a Windows miként kezelje az új monitort vagy kivetítőt. Ha egy programot szeretnénk a másik monitortra gyorsan áthelyezni, nyomjuk le a WIN+Shift+iránybillentyűket.

CHIP-TIPP: Három vagy annál több monitor esetén érdemes az NVIDIA Surround vagy az AMD EyeFinity technológiáját kihasználni, ami képes egyetlen, óriási felbontású kijelzőként kezelni monitorjainkat. Mindehhez a monitorok kávájából eredő torzítás kiszűréséhez is kapunk segédprogramot a driverekben.

8 MEGSZELÍDÍTETT MŰVELETÖKPONT Kevesen tudják, mire is való a jobb alsó sarokban lévő zászló, és még kevesebben használják szolgáltatásait, pedig igen hasznos alapeleme a Windowsnak. A Műveletközpontban minden olyan rendszerüzenetet és szolgáltatást megtalálunk, amelyek gépünk biztonságára és teljesítményére vonatkoznak. Ha például elavult a biztonsági csomagunk, vagy a Windows beépített hibakeresője megoldást talált egy korábbi programfagyásra, itt elolvashatjuk a megoldást, sőt, akár javíthatjuk is a hibát. Persze vannak olyan üzenetek, amik feleslegesen jelnenek meg és zavarók lehetnek. Például a biztonsági mentés, ami akkor is jelez, ha nem a Windows beépített szolgáltatását használjuk. Az ilyen üzeneteknél kattintsunk az *Üzenet kikapcsolása* sorra, majd baloldalt, a Műveletközpont beállításainak módosítása pontban állítsuk be, mely üzenettipusokat szeretnénk megkapni.



GYORSÍTÁS: Winturbó ésszel

Sok program ígér 4-500%-os gyorsulást, ami persze humbug. Ezekkel a tippekkel valóban gyorsíthat számítógépén.

1 BIOS-BEÁLLÍTÁSOK A mai BIOS-ok rengeteg opcionál vannak telezásúval, amelyekből néhányat érdemes aktiválni, így sokat gyorsíthatunk gépünkön. Ilyen a SATA-vezérlő AHCI módja, ami ma már a legtöbb gépnél elérhető, és jelentősen felgyorsítja a HDD/SSD-kezelést. Vigyázzunk azonban arra, hogy XP-nél külön driver kell hozzá, illetve ha eddig IDE módban működött gépünk, az AHCI-re váltás indítási gondokat okozhat rendszerünkönél. Érdemes ezt a változtatást a rendszer-újratelepítés idejére időzíteni. Tovább növelhetjük a sebességet, ha a RAM-ot a gyárilag garantált legmagasabb óraelejken hajtjuk, illetve az iGPU-knál maximális méretű videomemóriát állítunk be. Ha találunk automatikus tuningot, ezzel is kísérletezhetünk, a gépet nem tudjuk elrontani, de adatainkat előbb mentsük le, és a sikeres túlpörgetésnél ellenőrizzük a stabilitást.

2 DRIVERELLENŐRZÉS A driverek kulcsfontosságú elemei minden gépnek, így ha ezek elavultak vagy hibásak, komoly gondjainak lehetnek. Érdemes ellenőrizni minden driveret, és ha a gyártó kiadott újabb verziót, frissíteni. Nyissuk meg az Eszközkezelőt, majd itt a részlegesek tulajdonságlapján az *Illesztőprogram* lapon kattintsunk a *Frissítés* gombra. Ha az automatikus keresés nem adott eredményt, még nem biztos, hogy nincsen újabb driver, keressük fel a gyártó támogatói oldalát. Alaplap vezérlőknél érdemes lehet a chipgyártónál is körülözni, hiszen a legfrissebb meghajtókat itt találjuk. VGA-nál minden GPU-gyártónál keressük a legújabb driveret – az AMD és az NVIDIA havonta adnak ki frissített illesztőprogramokat.

3 IDŐZITETT TÖREDEZETTSÉGMENTESÍTÉS minden HDD érezhetően felgyorsul, ha rendszeresen defragmentáljuk. Zárjuk be a futó programokat, majd a Start menüből inditsuk a Lemezkartonartót. Takaritsunk le minden felesleges fájlt, így jelentős mennyiségi tárhelyet szabadíthatunk fel. Ezután inditsuk a Start menüből a lemez-töredezettségmentesítőt. Kezdjük manuális defragmentálással, majd kapcsoljuk be az ütemezést. Ajánlott heti egyszeri futásra beállítani, így rendezett, maximális teljesítményt nyújtó HDD-nk lesz.

4 FELESLEGES SALLANGOK Frusztráló, ha a géplindulásra perceket kell várunk – az ok a rengeteg segédprogram, amelyek minden induláskor töltödnék be, és azonnal megkezdik a kommunikációt a távoli szerverekkel. Ezeket egyszerűen kiválthatjuk a PSI Secunia programmal, amely rengeteg szoftvert ismer, és azonnal riaszt, ha valamihez frissítést adott ki a készítője. Aktiváljuk ezt, a többi alkalmazásunknál pedig tiltsuk le az automatikus frissítés-ellenőrzőt. Ha ez nem sikerül, a Start menüből gépeljük be az *msconfig* szót, majd az *Automatikus indítás*nál deaktiváljuk a felesleges sorokat. Érdemes az ütemezett feladatokat is átnézni vagy futtatni az Autorunst, ahol további felesleges alkalmazásokat tilthatunk le. ■

1

2

3

4

this is our free ad-supported version

As you use our free service you will be shown homepages, videos, and banner ads from our sponsors. An ad free browsing experience is available with our Elite version.

Banner ads



Sponsored homepage



Calling... Please Wait

TOLAKODÓ ESZKÖZTÁRAK végleges eltüntetése

Elég egy pillanatnyi figyelmetlenség, és egy szinte levakarhatatlan eszköztárral bővülhet gépünk. De minden kártevőt meg lehet semmisíteni.

GYÖRI FERENC

Afreeware programok készítői, de még kisebb cégek is gyakran csapnak hozzá programjaikhoz extraraként eszköztárat, keresőmező- és nyitólap-beállítást – utóbbi tevékenységgükkel érdemelték ki a browser hijacker (böngészőeltérítő) címet. A cégek esetében ez néha reklámcíllal történik, de többnyire azért, mert egy szerződés keretében pénzt kapnak az általuk telepített keresőmező és eszközöt használátiért, valamint az eszköztáron vagy nyitólapon megjelenített reklámokért és a kattintásokért. Egy jó program esetében talán nem is bánnánk ezt annyira, de kényelmes, megsokkott netezésünket átalakítja ez a megoldás, így előbb-utóbb (sokaknak szinte azonnal) zavaróvá válik. Ami még nagyobb baj, hogy ezeknek az extra elemeknek az eltávolítása gépünk-ről sokszor komoly műveletsort igényel, hiába találjuk meg az alapalkalmazást a Programok eltávolítása menüből – vagy éppen olvashatunk az eszközről arról, milyen könnyű eltüntetni alkalmazásukat.

A legjobb megoldás természetesen, ha nem is engedjük gépünkre ezeket a káros elemeket. Erre két lehetőségünk is van. Több esetben a viruskereső is jelzi, ha gyanús kódosorokra bukan a letöltésben vagy a futtatandó fájlból, különösen, ha bekapsoljuk például a kéretlen alkalmazások keresését. Azonban sok esetben nem tűnik fel a kiegészítő csomag a védelemnek, különösen az új, legalizált telepítési

módossal. Ám ha figyelünk telepítéskor, az az újabb és régebbi trükkök ellen is elég hatékony védelmet ad.

A régi módszer szerint az eredeti és a kiegészítő alkalmazás egyetlen telepítőt használt, és ha valaki az expressz telepítést választotta, minden felkerült a gépre. Azonban ha a haladó felhasználóknak hirdetett telepítést választottak, már megjelentek az extra lehetőségek, és kitörölhettek őket. Az új módszer már nyíltabb, ezért valamivel tisztességebbnek tűnik, de arra épül, hogy a legtöbben gondolkodás nélkül nyomkodják a Tovább gombot a telepítés alatt. Az alapvető információk és telepítési beállítások után megjelenő egyik lapon „felajánlják”, hogy telepítünk egy szerintük hasznos kiegészítőt. Ezt természetesen el is utasíthatjuk, de az ehhez szükséges gomb a visszalépés gomb helyén jelenik meg, így a legtöbben figyelmen kívül hagyják, és az elfogadást választják. Ilyen módszert használt például a HotSpot Shield egyik változata is, amely az egyik hirdetett eszköztárat, a Search.us.com-t juttatta egy olvasónk gépére (az öt Chiponline.hu-s hozzászólása ihlette a cikket).

Azonban ha már bejutott gépünkre vagy egy ismerősünk PC-jére a hivatalos eszközről – és nincs egy pár nappal korábbi visszaállítási pont, amivel gyorsan eltüntethetnénk a szemetet –, nem tehetünk mást, mint hogy felgyűrjük az ingujat, és nekikészülünk a hosszas operációink, amivel eltávolíthatjuk a nemkivánatos vendéget.

ELTÁVOLÍTÁS rendszerszinten

Bár az eszköztárak szeretnek tiszteességes program szerepében tetszelegni, eltávolításukat igencsak megnehezítik.

1 IRÁNY A VEZÉRLÖPULTI A Programok eltávolítása menüben elsőnek válasszuk ki azt az alkalmazást, amelynek az egész problémát köszönhetjük, és távolitsuk el. Amennyiben a funkciója miatt nélkülözhettelen, később megpróbálhatjuk újratelepíteni, kicsit jobban odafigyele a beállításokra és engedélyekre. Ezek után keressük meg az eszköztárat a neve vagy telepítési ideje alapján, és azt is távolitsuk el. Ha szerencsénk van, és tévesen feltételeztük, hogy nagy a baj, ezzel meg is oldottuk a gondot, így érdemes egy újraindítással ellenőrizni, milyen változás történt.

2 BÖNGÉSZÖNKÉNT ELTÉRHET A nyitólap és a keresőmotor visszaállítása, erről a következő oldalon ismertetjük részletesebben. De érdemes még a külön programok bevétele előtt rászánni néhány percert a beállításokra – ugyanakkor készüljünk fel lélekben, hogy ezzel nem érünk el sikert, legalábbis nem minden böngészőnél. Ebben az esetben jöhetnek a nagyágyúk.

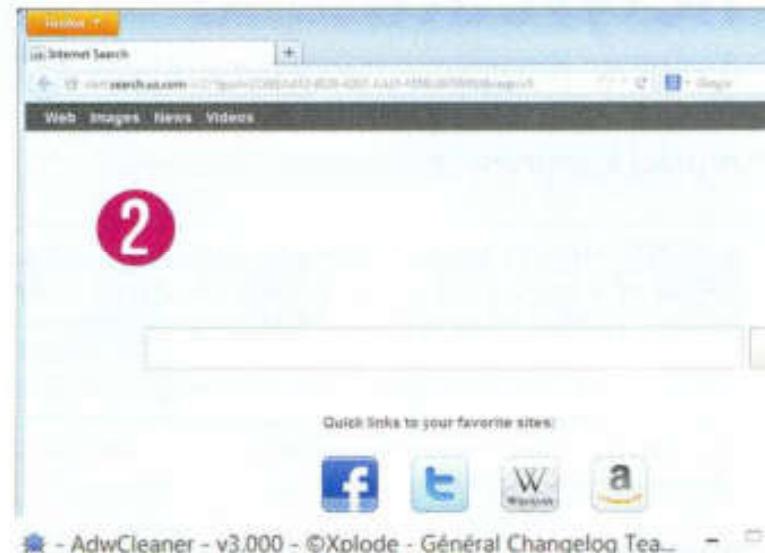
3 TÖLTSÜK LE AZ ADWCLEANER legfrissebb változatát! Ez az alkalmazás jó esélyel eltávolítja az eltérítőket, kéretlen alkalmazásokat és hasonló aljasságokat. Kissé ironikus, hogy például a CNET-ről beszerezhető változata tartalmazza a lap saját letöltőalkalmazását, amit nemelyik virusirtó kéretlen alkalmazásként azonosít. Szerencsére más oldalakról már tisztán beszerezhető a program. Még jobb hír, hogy viszonylag gyors, és elég sok kártevőt, illetve gyanús programot képes elűtni. Apró hátránya, hogy néha hasznos beállításokat is törlő, például Firefox alatt néhány beépülő alkalmazásét. Éppen ezért érdemes a vizsgálat után kapott jelentést elmenteni, hogy annak alapján egyszerűen tanulunk korábbi engedékenységeink hibaiból, másrészt visszaállíthatunk, amit fontosnak érzünk.

4 A KÁRTEVŐVADÁSZAT FOLYTATÓDIK. Meglévő víruskeresőket is lefutathatunk, ártani biztosan nem árt, de ne feledjük, az esetek többségében mi magunk engedélyeztük az eszköztár telepítését, így az normálisan programként nem feltétlenül tűnik majd fel a védelemnek. Ha nincs felesleges időnk a dupla ellenőrzésre, fordulunk egyből a Malwarebytes Anti-Malware programhoz. Amíg is érdemes a gépünkön tartani, afféle másodvéményként gyanús fájlokhoz – amennyiben nincs rezidens keresője, amely a háttérben dolgozik, nem akad össze a biztonsági csomagunkkal. Csak ne felejtünk el rendszeresen frissíteni.

5 EGY UTOLSÓ ELLENŐRZÉS. Töltsük le a HitmanPrót is, amely feladata között az Anti-Malware-hez hasonló, így mindenféle használva még jobbak az esélyeink, hogy az összes nyomát eltüntethetjük az eszköztárnak. Mellesleg a követő websütiket is felderít, amelyek eltávolításáról szabadon dönthetünk. Lehetséges, hogy nemely böngészők kezdőlapja még ezután is a megváltozott oldal lesz, de az ottani beállításokat újra elvégezve és gépünkkel ismét újraindítva már a megszokott rendszerünk fogad majd. És ezután a tortúra után egy darabig oda is fogunk figyelni arra, hogy milyen programokat engedünk hozzáférni.

1

Program	Elszállítás	Tárolás	Méret
Microsoft .NET Framework 4-es verziójának kiadása	Microsoft Corporation	2012.08.16.	2.84 MB
Adobe Flash Player 12.0 Plug-in	Adobe Systems Incorporated	2012.08.16.	2.39 MB
ESET Smart Security	ESET spol s.r.o.	2011.06.16.	1.12 MB
Google Chrome	Google Inc.	2011.06.16.	1.02 MB
Intego Email SME	Intego Software Inc.	2011.06.16.	0.99 MB
Microsoft Corp. Bimmer	Kaspersky International Limited	2011.06.16.	0.98 MB
Microsoft .NET Framework 4 Client Profile	Microsoft Corporation	2012.08.16.	0.94 MB
Microsoft Management	Microsoft Corporation	2012.08.16.	0.93 MB
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - SP1 -	Microsoft Corporation	2012.08.16.	0.73 MB
Mythicsoft PDF Library .NET	Mythicsoft Corporation	2011.01.06.	0.62 MB
Mythicsoft Maintenance Service	Mythicsoft Corporation	2011.01.06.	0.62 MB
Opera Max 1.5.0.1215	Opera Software ASA	2011.06.16.	0.59 MB
SearchAssist	SearchAssist.com	2011.06.16.	0.58 MB



- AdwCleaner - v3.000 - ©Xplode - Général Changelog Tea... -

File Tools Help



Szám	Kategória	Elér.	Egész
1	PUP.Optional.Costard.A	File	C:\Users\Teszt\AppData\Local\Microsoft\WL...
2	PUP.Optional.Costard.A	File	C:\Users\Teszt\AppData\Local\Microsoft\WL...
3	PUP.Optional.Costard.A	File	C:\Users\Teszt\AppData\Local\Microsoft\WL...
4	PUP.Optional.Costard.A	File	C:\Users\Teszt\AppData\Local\Microsoft\WL...
5	PUP.Optional.Costard.A	File	C:\Users\Teszt\AppData\Local\Temp\0%
6	PUP.Optional.Costard.A	File	C:\Users\Teszt\AppData\Local\Temp\0%
7	PUP.Optional.Costard.A	File	C:\Users\Teszt\AppData\Local\Temp\0%
8	PUP.Optional.Costard.A	File	C:\Users\Teszt\AppData\Local\Temp\0%
9	PUP.Optional.Costard.A	File	C:\Users\Teszt\AppData\Local\Temp\0%
10	PUP.Optional.Costard.A	File	C:\Users\Teszt\AppData\Local\Temp\0%

4

Vizsgált	Elér.	Egész
A környezetben található, a rendszerről származó, kiszolgáltatott programokat látja le. Zárolja az inaktív lemezről törölhető, nemrégelőtt, sikeres elszállítás érdekében.		
Gombok	Kategória	Elér.
247realmedia.com	File	C:\Users\Teszt\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Control Panel\FontList\2950\2252.fln
a1.interclick.com	File	C:\Users\Teszt\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Control Panel\FontList\2950\2252.fln
ad.360yield.com	File	C:\Users\Teszt\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Control Panel\FontList\2950\2252.fln
ad.360yield.com	File	C:\Users\Teszt\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Control Panel\FontList\2950\2252.fln
ad.mindadvertising.com	File	C:\Users\Teszt\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Control Panel\FontList\2950\2252.fln
ad.mindadvertising.com	File	C:\Users\Teszt\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Control Panel\FontList\2950\2252.fln
ad.mindadvertising.com	File	C:\Users\Teszt\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Control Panel\FontList\2950\2252.fln

BÖNGÉSZŐK helyreállítása

A kérleten programok mindenáron átalakítanák böngészőnk beállításait, és kemény munka kisöpörni őket onnan.

1 INTERNET EXPLORER Nyilván a legfrissebb változatot használjuk, amely az IE 10 valamelyik alverzióját jelenti. (Ha mégsem, akkor amúgy is feltétlenül frissítsük a legújabb kiadásra.) A jobb felső sarokban lévő kis fogaskékkel érhetjük el a menüt, itt válasszuk a *Bővítmények kezelése* sort. A megjelenő ablakban az *Eszköztárak és bővítmények* között ellenőrzük, van-e olyan elem, ami megegyezik a kerestet eszköztárral, vagy csupán gyanús. Utóbbiakat is eltávolíthatjuk, ha mérlegeljük a kockázatát annak, hogy lényeges elem, és újra kell telepítünk a böngészőt vagy egyes kiegészítőit. Ellenőrzük a Kereséssel szolgáltatók listáját is. Miután itt végeztünk, a menüből válasszuk az Internetbeállításokat, és ellenőrzük az Általános fülön a *Kezdőlap* beállítását, és ha szükséges, változtassuk meg a nekünk tetsző vagy üres oldalra.

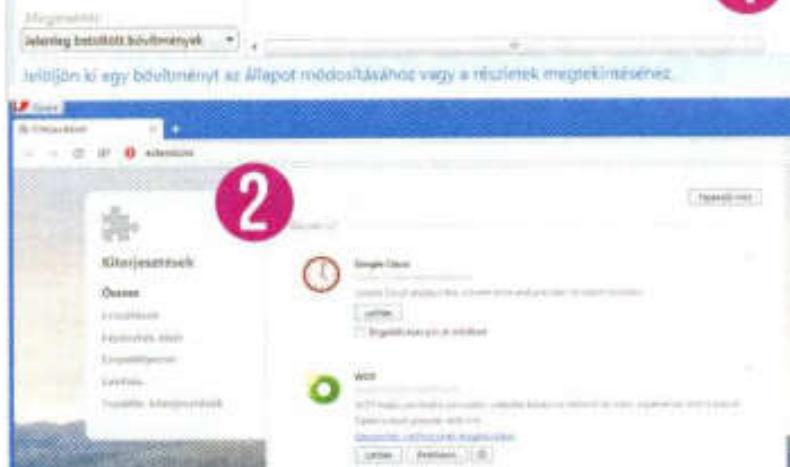
2 OPERA Az Opera elég ellenálló az általános hijackerekkel szemben. De ha nincs is jele gondnak, érdemes egy pillantást vetni a beállításokra. A bal felső sarokból elérhető menüben válasszuk előbb a *Kiterjesztések*, majd a *Beállítások* pontot, utóbbiban ellenőrzük a *Keresés* részt.

3 CHROME A menü gombja ezúttal a jobb felső sarokban található. Kezdjük az ellenőrzést az *Eszközök/Bővítmények* hivatkozással. Ha bármi nekünk nem tetszőt találunk ott, dobjuk a kukába. Ugyanebben a menüablakban válasszuk a *Beállítások* fület, ellenőrzük az *Induláskor* rész beállításait, valamint a *Megjelenés* részt, és ha kell, törljük az eszköztár ottani bejegyzéseit. Ezrei megoldottak a Kezdőoldal problémáit, ha voltak egyáltalán. A *Megjelenés* alatt találhatjuk a *Keresés beállításait*, ezt is ellenőrzük, és ha szükséges, változtassuk meg a lenyiló menüben. A *Keresőmotorok* kezelése linkkel pedig a teljes listát megkapjuk, és bármelyik elemet törlhetjük.

4 FIREFOX Az egyik legszivesebben támadott böngésző, amit ráadásul elég nehéz megtisztítani. Kezdetben ellenőrzük a *Kiegészítőket* a fómenüből (bal felső sarok). Itt a *Kiterjesztések* között jó eséllyel megtalálhatjuk a kerestet eszköztár beépülő alkalmazását, amit természetesen távolitsunk el. Ha bármi más ismeretlen és/vagy gyanús bejegyzést találunk, azt is, és a biztonság kedvéért ellenőrzük a bővítmények fül alatt található listát. A kezdőlapot a *Beállítások/Beállítások* menü *Általános* fülében találhatjuk, de elég kicsi az esélye, hogy itt sikerül maradandóan átírni, ehhez külön beépülő alkalmazásra lesz szükség.

5 EGY KIS SEGÍTSÉG A kifejezetten ilyen helyzetre szánt *SearchReset* a Mozilla saját kiegészítőgyűjteményében található. Letöltés után automatikusan települ, elvégezi a feladatát, és töri is magát rendszerről. Ezzel elmeletileg visszaáll a kezdőoldalunk és az alapértelmezett keresőmotor. Amennyiben ez mégsem történt meg, vagy bármely más böngésző visszaállítása hatástanon maradt, jöhetnek az előző oldalon ismertetett kártevőirtók. De ha minden sikerült, akkor is érdemes lefuttatni őket, csupán a biztonság kedvéért. ■

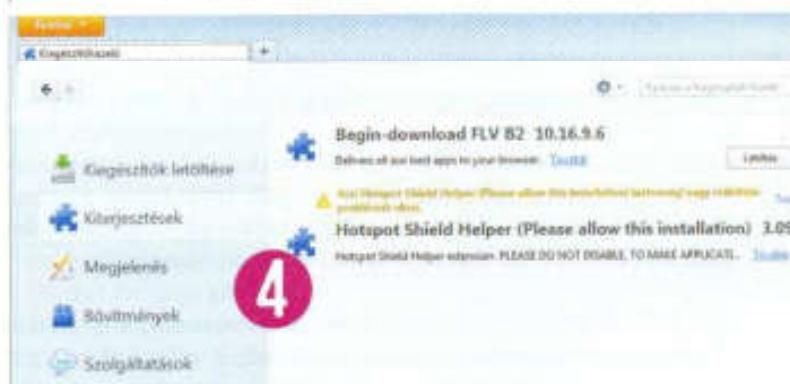
Bontásnemek használat	Név	Földi	Állapot	Archíválás
<input checked="" type="checkbox"/> Kiszűrésünk az összesből	AnchorFree Inc.			
<input checked="" type="checkbox"/> Kiszűrésünk az összesből	Hotspot Shield Class	AnchorFree Inc.	Lethia	32 bites ver...
<input checked="" type="checkbox"/> Gyorsító	Microsoft Corporation			
<input checked="" type="checkbox"/> Automatikus töltés	Microsoft Silverlight	Microsoft Corporation	Engedélyez...	32 bites ver...



1



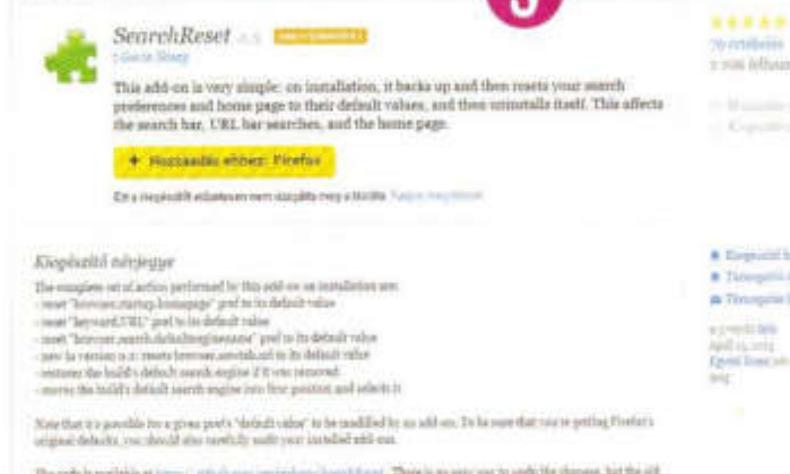
2



3



4



5

Nevessen,
és nyerjen!

Fejtse 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. szeptember 15.



Előző havi rejtvényünk megfejtése:

„Én a csokoládéfagyit is le tudom tölteni a telefonomról.”

Negyedéves CHIP-előfizetést nyert:

Réffi László

Debrecen, Görgey utca 20.

This image shows a crossword puzzle grid with 16 numbered squares (1-16) and a central illustration. The grid contains various text labels and arrows indicating word directions.

Squares:

- 1:** TAVOZI ELMÉLYEZÉS ZENEBEN KEVÉSBÉ
- 2:** ALAHÍVÁS KARTÁBAN IPAD RÖV.
- 3:** SKOLA RÖV. NÉLKÜLÖZÉS
- 4:** ENYHE MELLÉKŐZ ETIOPIA AUTOJELE
- 5:** HANDEL OPERÁJA JANUÁRBAN UDUL
- 6:** TOJÁSLÉPÉNY ÁRAMKOR RÖV.
- 7:** SZAGLÓSZERV GÜRÖS NÖVÉNY
- 8:** SULYZÓZM.
- 9:** TREFORT MINISZTER VOLT
- 10:** BÍRÓI RÖV. ELBORÍT, ELREJT
- 11:** VIA MALA IROJA ISZLAND RÖV.
- 12:** ANGOL FOCISTA (PAUL) EJFELIG
- 13:** TISZTA, TÉNTELEGÉS
- 14:** PAKOLGAT SANTA RÖV.
- 15:** VILÁGOS LOSZN VÉDELMEZ
- 16:** LIMITED RÖV. A PAPÍR IS EZ
- 17:** HÚI LOCOSÓ CSÓ SÜRÜM. CILÖZ
- 18:** AVAS VÁROSA
- 19:** KONZOL ELEMÉ IRO VOLT (SÁNDOR)
- 20:** HNOZSA ACÉL-KARMA
- 21:** BRIT TOP-MODELL (KATE)
- 22:** REMÉNY-KECKE TWITTER JELE
- 23:** A KÜNTÉS JELE SPORT-ÖLTÖZÉK
- 24:** JÖVÖDŐT MOND RÉSZBEN MEGÍRT
- 25:** MAGYAR IRO VOLT BORSODI KÖZSÉG
- 26:** NYARAL-TATÁS TÖZFÖLDI INDIAN
- 27:** BRUCE WILLIS FILMJE NEM HALL.
- 28:** DÁTUM LÁBEJ, CSUD
- 29:** VERDI OPERÁJA SÁV. CSÍK
- 30:** SOPANKÓK MISSA, EST
- 31:** FELTÖR A FÖLDISZL OUTSIDE, RÖV.
- 32:** KRIPTON VÉGJELE HARI KENNÖ V.
- 33:** MIATT (NEPIES) ... SOLO PEMALAK
- 34:** FONÉMÁ, ORGANUM LANTÁN VÉG-JELE
- 35:** BECSI LETÉHEN SERT
- 36:** S
- 37:** FORRÁS, SZÓKÖKÜT
- 38:** MÁLA LENTESBÉ
- 39:** CHIP?

Central Illustration: A black and white line drawing of a person sitting at a desk, working on a computer. There is a small explosion or fire effect near the monitor. The desk has papers, a keyboard, and a telephone. A lamp is on the right, and there are plants in the background.

SEGÍT A CHIP

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

KÖHLER ZSOLT

1. A JOGOSULTSÁGOK REJTVE VANNAK

Amikor a rendszer a testvérét sem ismeri

Számitógépemen (Win7, 64 bit) a levelezéshez a Windows Live Mail 2012-t használom. A gép újratelepítése után nem tudom a kapott mellékleteket (DOC, PPS) közvetlenül a programból megnyitni. A Microsoft ajánlásának megfelelően töröltem a Biztonság lapon *A gyűrűs mellékleteket ne lehessen megnyitni* opciót, és menteni a négyzet jelölését, de a helyzet nem változott. Kipróbáltam: az Outlook 2013-mal a csatolt fájlok megnyithatók, tehát nem az ESFT Smart Security 6 gátolja a futtatást. Kérem szíves segítségüket, hogyan tudnám a Live Mail blokkolását feloldani!

N. Ervin

Első körben arra gondolnák, hogy mivel újra lett telepítve a rendszer, az Office sem került fel még rá, vagy valamiért a Live Mail alatt nem működnek a társítások. Gyakori hiba, hogy a program a melléklet megnyitásakor nem találja az alapértelmezett programot, erről hibaüzenetet is ad. A megoldás lehet például a PPS, illetve PPT esetén a regedit megnyitása, majd a *HKEY_CLASSES_ROOT\PowerPointViewer\SlideShow.11 és 12 ágban a Shell>Show kulcsból* az utóbbi a helyi menü segítségével *Open*re átnevezni.

Mivel azonban a Microsoft Word is érintett, valamint annál nem jellemző a fenti hibaüzenet, sokkal valószínűbb, hogy jogosultsági problémája van a programoknak. Ez persze azért furcsa, mert az OS és az érintett programok is minden Microsoft-termékek. A lényeg, hogy minden a Word (C:\Programfájlok\Microsoft Office\Office 12\Winword.exe), minden a PowerPoint Viewer (C:\Programfájlok\Microsoft Office\Office 12\PPTView.exe) esetében vissza kell állítani a kompatibilitási módot. Ezeket az állományokat megkeresve, a helyi menüből válaszszuk a *Tulajdonságok* opciót, a *Kompatibilitás* fül alatt pedig nyomjuk meg az *Osszes felhasználó beállításának módosítása* gombot! Az új ablakban törljünk minden, különös tekintettel a *Futtatás rendszergazdaként* opciót!

Olvasónk volt olyan kedves, hogy visszajelzett, és az említett logika mentén, miszerint a megnyitott program ne legyen magasabb jogosultságú a Live Mail-nél, egészen egyszerűen a Live Mail EXE-jénél (C:\Programfájlok\Windows Mail\WinMail.exe) kapcsolta be a *Futtatás rendszergazdaként* opciót – működött!

2. RÉGI LAPOLVASÓ ÚJ RENDSZER ALATT

A fejlesztés árnyoldalai

A problémám a következő: pár héttel ezelőtt a számitógépem XP operációs rendszerét az újabb Windows 7-re cseréltem. minden rendben lenne, csak a régi rendszeren használt lapolvasót nem tudom használni. A lapolvasó HP Scanjet 4470c típusú. Sehol nem találok

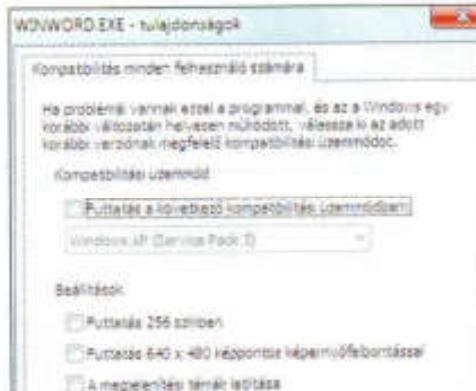
	SEGÍT A CHIP
	1525 Budapest, Pf. 58 Telefon - terjesztés: 06 1 235 1076 Telefon - szerkesztés: 06 1 445 30 22
	Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz! leveleslada@chipmagazin.hu www.chiponline.hu/forum

illesztőprogramot! Mivel nagyon jó állapotban lévő gép, nem szeretnék kiselejteznél Ráadásul ez fotóbeolvasával is rendelkezik (dia, negativ stb.). Szeretném a segítségeteket kérni, hogy mit tehetek a lapolvasó használata érdekében!

B. László

Mivel ez a szkenner több – köztük az általunk készített – tesztet is megnyert a maga idejében, ráadásul felbontása is tökéletesen alkalmas a legtöbb otthoni és kis irodai feladatra, igazán kár lenne veszni hagyni. A legnagyobb probléma persze az, hogy valóban nincsen hozzá Windows 7-es meghajtó. A Microsoft terméktámogatási oldalán (Windows/compatibility/win7) a szkennerre keresve az a megjegyzés fogad, hogy nézzünk szét a gyártó honlapján ez ügyben. A HP terméktámogatónak oldalán viszont a Windows XP a legfrissebb, tehát még Vista-meghajtók sincsenek, amelyekkel esetleg lehetne kísérletezni Windows 7 alatt. Meghajtó nincs, mégis jó lenne használni. Ha a Linux (pl. SANE driver) nem opció, amellyel egyébként szintén nem tökéletes a készülék működése, csak a trükkös fogások maradnak. Az egyik, hogy megpróbáljuk az Esetközkezelőben a Sajátgép helyi menüpén Régi típusú hardver hozzáadása opciójával telepíteni az eszközt, a HP Windows XP-s meghajtója viszont egy EXE, ami önállóan fut. Szóba jöhét még a Kompatibilitási mód, amelyben Windows XP SP2-t választunk, és rendszergazdai jogokkal futtatjuk. Ha így sem jön be, és a Windows fájlos WIA meghajtójával nem szeretnénk használni, akkor jöhét az emuláció.

Elsőként, ha a rendszerünk legalább Windows 7 Professional, processzorunk pedig ismeri a hardveres virtualizációt, töltük le a <http://www.microsoft.com/hu-HU/download/details.aspx?id=3702> oldalról a Windows Virtual PC-t, és ez alá a Windows XP Mode-ot. Néhány perc után a bejelentkezési adatak megadása után elindul, így akár alatta is telepíthetjük a meghajtót, használhatjuk a programját. Azoknak, akiknek a rendszerük nem engedi bizonyos okok miatt a Windows Virtual PC használatát, azoknak akár a VMWare Playert



1/
A kompatibilitási mód felhasználónként állítható. Értelmet igazán akkor nyer ez az opció, ha néhány program hibaüzenet nélkül nem indul



2/

Ha a Windows 7 verziója megfelelő, a Windows XP mód könnyen és gyorsan telepíthető a kompatibilitási problémák megoldása érdekében

4/



Lelki szemeink előtt már látjuk, ahogyan a gaming/notebook/tuning kategóriájú, dizájnós hűtőbordájú modulok piaca is felélenkül. Ki tudja?

(www.vmware.com/products/player), akár a VirtualBoxot (www.virtualbox.org) szívesen ajánljuk. Esetükben csupán annyi a bonyodalom, hogy a Windows XP-t nekünk kell telepítenünk, és kézzel csatlakoztatnunk a host gép C: vagy D: meghajtóját az egyszerű használat érdekében.

3. A MINIALKALMAZÁSOK HIBÁJÁNAK OKA Történetünknek folytatása lett

Tűzfalamat az ESET Smart Security vezérli, amit le is állítottam egy időre, de nem történt változás. Internetbiztonsági program alatt a Spyware programokat érti? Amennyiben igen, akkor nekem abból a Spyware Terminator van feltelepítve. Nekem az a furcsa, hogy csak időnként nem megy a minialkalmazás, aztán magától megjavul(?), majd ismét nem működik 1-2 napig... Lenne 3 másik kérdésem is:

- 1. Van-e arra ötlete, hogy a Facebook-oldalon Internet Explorer esetén a Főoldalon tökéletesen megjelenik minden funkció, miközött Firefox alatt (főként Firefoxot használók) hiányos az oldal; például nincs felül adatvédelmi beállítások ikon (lakat) vagy a fogaskerék (amikor ki akarok lépni/súgó/beállítások stb.), csak üres hely van ott. A bal felső oldalon levő kapcsolatok, üzenetek, értesítések piktogramtrió helyén is csak üres négyzet van. Mi történt a Firefoxszal? Már leállítottam minden plugint, de semmi változás.
- 2. A laptopomon alapból Vista volt az operációs rendszerek. Feltelepítettem rá fél éve a Win7-et. Ennél a rendszernél még soha nem tudtam a rendszer-visszaállítást sikeresen végigvinni, mert mindenkor azt írta ki: Sikertelen az adott dátumra a visszaállítás. Lehetett az 2-3 nap vagy 2-3 hétközött, akkor is sikertelen volt. Mi lehet az oka?
- 3. Ez a legfontosabb kérdésem: a gép folyton azzal zaklat, hogy csinálni a biztonsági mentést. Rásszántam magam, hogy rendben, megteszem. A D: meghajtóról gondoltam, mert a C: t nem javasolta, mivel egy vírustámadás esetén azt szintén megfertőzné. 56 GB szabad hely volt, amit pedig a gép kérte, 32 GB. Ennek ellenére mégsem volt sikeres a biztonsági mentés. Nem értem! A Vista-nál a 2-es kérdésemmel kapcsolatban sose volt gond, a 3-as pedig fel sem merült, önállóan mentett mindenkor.

K. Zoltán

Features	Screenshots	System Requirements
Spyware Terminator 2012 Comparison		
Antispyware		
Antispyware real-time protection		
Antivirus scanner		
Antivirus real-time protection		
Automatic update		
High priority updates		
Advanced security tools		
Host Intrusion Prevention System		

3/

A Spyware Terminator alapvetően egy kémprogramirtó, valós idejű védelmet adó része is van, ez a hasonló programokkal összeakadhat

Legelőször, minden más előtt ki kell emelnem, hogy az ESET Smart Security és a Spyware Terminator is internetbiztonsági program, azaz tűzfallal, kémprogram-, illetve vírusirtóval egyaránt rendelkeznek, így az együttes használatuk jelentősen lassítja a rendszert! Arról nem beszélve, lehet, hogy az 1-es és a 3-as pont esetén is okként szolgálnak. Tehát az egyiket (pl. ST, ha nem teljes verziós) el kell távolítani! Ha ettől nem oldódnak meg az alábbiak, akkor a következők a válaszaim:

- 1. A Firefox ilyen hibát akkor produkál, ha nem tud elindulni teljesen. A menüje talán ugyan nem, de például a Facebook erősen függ a JavaScripttől, ezért érdemes az egész böngészőt eltávolítani, majd újratelepíteni. Nem érdemes a kézzel frissíthető, csak portable-verziókat használni, ugyanis azok nem minden esetben garantálják az eredeti program stabilitását. A Flash is frissíteni kell, ugyanis ez is hiányos vagy letiltott lehet: a védelmi programok akár „titokban” is korlátozzák egyes funkcióit. Még az is lehet, hogy semmit sem kell tenni, mert a két védelmi program akadt össze.
- 2. A rendszer-visszaállítás nem működik, ha például tesztmodiban van a rendszer, egyébként én is így használom, mert a korai rendszerverzióm még nem támogatta az aláírás nélküli meghajtó telepítését, így kénytelen voltam azt lekapcsolni. Ha nem a védelmi programok gátolják, akkor attól is lehet, hogy a rendszer egy „okosított”, nem gyári verzió, amiből ezt-azt kiszedtek, így nem működik teljesen. Ha tudunk kézzel vírust irtani (erről írtam egy 4-5 hónappal ezelőtti számban), akkor egyáltalán nem fontos a visszaállítás, hiszen a Windows 7 a rendszerösszeomlást is tudja javítani, indítás után pedig kézzel ki lehet gyomlálni a kártevők nagy részét.
- 3. A Windows biztonsági mentése egy új szolgáltatás, hasonló esetekkel én is találkoztam, amikor egyszerűen leállt egy hiba miatt, máskor pedig végigment. A lényeg, hogy ez még annyira egyszerű és „Windows-szágú”, hogy én inkább egy rendszertől függetlenül konfigurálható backupprogramot használunk, ezt pedig egyszerűen kikapcsolnám: erre a Műveletközpontban van lehetőség. Addig is az olyan ingyenes programokat ajánljom, mint például az FBackup (<http://www.fbackup.com/>), ami még magyar nyelvű is.

4. MEMÓRIABŐVÍTÉS

Notebooknál csak egy kicsit más

Memóriabővítés ügyében fordulok hozzátok. Egy Asus K52JC-EX181D notebookom van. Jelenlegi moduljaim 3 GB 1333 MHz, 1x2 GB és 1x1 GB kiszerelésben, gyárilag kerültek bele. Az AIDA64-ben ellenőriztem a memóriát, és hogy a laptop milyen tipusokat támogat. A gép maximum 1066 MHz-es modulokat fogad az AIDA64 és a gyártó oldala szerint is. A kérdésem az lenne, hogy milyen elgondolásban bővítem a gépet. Vegyek továbbra is 1333-as modulokat, vagy elég lesz az 1066-os is, esetleg teljesen cseréljem ki a meglévőket? A tervezem szerint 8 GB-ra bővítem a gépet. Nem tudom, mennyire van jelentősége a kiosztásnak, tehát 2x4 vagy 1x8 GB-os modult vásároljak? Esetleg,

ha ajánlótok nekem modulokat, annak nagyon örülnék! Az üzenettemhez csatoltam egy képet, amiben összevágtam az AIDA64 által mutatott információkat.

K. Roland

A notebook adatlapja szerint (www.asus.hu/Notebooks/Versatile_Performance/K52JC/#specifications) a maximális támogatott memóriaméret 8 GB, ennél többel nem fog menni, és jelenleg nincs is értelme többnek. Mivel a CPU memóriavezérlője kétcsatornás működést is támogat, a nagyobb sebesség érdekében érdemes kettő 4 GB-os modult venni bele. A processzor által támogatott memória maximális órajele hivatalosan 266 MHz (1066), és még a géphez tehető legnagyobb Core i5 540M is ezen a frekvencián működik. Ennél nagyobb órajelüt nincs értelme venni, csak akkor, ha az az olcsóbb, vagy csak az kapható. Az órajelen, kapacitáson és hagyományos esetben az időzítésen (CL) kívül más nem számít. Utóbbi azért nem, mert a note-

book BIOS-a nem teszi lehetővé az időzítések állítgatását (tuningot), így a gyorsabban reagáló, magasabb órajellel üzemelni tudó memóriát nem tudja kihasználni. Ha azonos áron kapunk gyorsabb modult, azt már egyrészt csak azért is érdemes megvenni, mert egy biztonsági tartaleket jelent a notebookban, másrészt, ha eladásra kerül a sor, esetleg egy későbbi gépben, máshol még használható lesz. Hacsak nem történik valami meglepetés, még évekig a DDR3-at fogjuk használni a legtöbb helyen. Hogy a gépünk működik-e a memóriával, azt a vásárlás utáni első napokban ki kell próbálni, többek között a Memtest 86+ több cikluson keresztüli futtatásával. Ha a memória hibázik, még nem feltétlenül hibás, talán csak a számítógép próbálja gyorsabban hajtani, mint kellene. Igy vagy úgy, a jobb helyeken ilyen esetben szivesen kicsérélük, mi több, beépítik a memóriát. Ha pedig ezután is van választási lehetőségünk, akkor a kevesebb IC-t tartalmazó típusokból tegyük, ezek fogyasztása alacsonyabb.

A HÓNAP AKTUALITÁSA: A MÁSKÉPPEN TERVEZETT AVULÁSRÓL

Ha valami elavul, az nem feltétlenül azért van, mert van nála újabb. Mi lenne, ha valamit addig használnánk, ameddig csak lehet, és nem addig, amíg megengedik?

Egyre-másra előkerül az az ismeretterjesztő film, amely az izzólámpagyártók szövetségét leplezi le, valamint bermutatja a termékek tervezett avulásának folyamatát. Ezzel a jelenséggel minden nap találkozhatunk, hiszen kisebb-nagyobb mértékben szinte mindenki termékkel kapcsolatos. A számítástechnikában az avulás különösen magas, egy pár éves videokártyára néha azt is rámondjuk, hogy lassú. Ez persze relativ, hiszen csak a mai elvárasainkhoz képest lehet valami lassú vagy gyors. mindenki szabadon eldöntheti, hogy egy új, jobb és gyorsabb terméket megvásárol-e, vagy beér a regebbi technológiával. Az újabbra és a jobbra való vágyunk hat a fejlesztőkre, akik csupán igényeink kielégítésével is profitálnak, ebben semmi rossz nincs. A gond az, hogy túl sokat és túl olcsón, túl hamar kívánunk: ennek eredménye az elkepesztő avulás. A PC-eladások világszerte azért csökkennek, mert megtanultuk a PC-t a helyén kezelni. Helyette van más, mobil dolog, ahol újrajátszhatjuk a PC hőskorához hasonló öröletet.

Eppen ezért megértjük azt az olvasónkat, aki HP Scanjet szkennereit szerte volna az újabb operációs rendszer alatt használni. Nézzük ezt a tervezett avulás oldaláról: maga a készülék megjelenésekor a legjobbak közé tarthatott, és még azt is beláthatjuk, hogy képességei ma is tökéletesen elegendők otthoni felhasználásra, mi több: ma sem igazán akarnánk nagyobb tudású készülékeket. Beláthatjuk, hogy semmilyen ok nem szól amellett, hogy másikat vásárolunk. Elromlani nem fog, hiszen egy szkenner mechanikája jellemzően nem romlik el, az elektronika is igényesebb terveken alapszik, tönkremenni helyes használat mellett belátható időn belül nem fog. Hacsak nem építenek a készülékebe egy számlálót, ami idejekorán jelez, hogy már nem tud tovább működni. Erről persze szó sincs, a legnagyobb szerencsénkre. Ugyanezt a nyomtatógyártók viszont megtettek, patronjaik élettartama jól behatárolható volt, a kellékanyagok forgalma bevételük felét jelentette. Ha így nem lehet az élettartamot korlátozni, akkor lehet másképpen: az operációs rendszer cseréjével. Még örölkünk is neki, hogy újabb lett a gépünk, amit aztán rendszerint ugyan-

azokra a feladatokra használunk, mint az előzőt. Váltáskor pedig rendszerrint alaplapot, processzort, memóriát cserélünk. Ha egy új rendszer egy régi eszköz nem, vagy csak részlegesen támogat, a felhasználók többsége le fogja cserélni a jól működő eszközöt is. Nincs is annál szébb, amikor látszólagos kényszer nélkül döntünk az avulás szükségessegről. Hiszen ki szeretne óráig biberni egy régebbi eszköz szóra bírával az új rendszer alatt? A lustaság meghozza az eredményt. Ebben pedig még segítenek is a cégek: esetünkben a Microsoft a HP-ra, a HP pedig a Microsoftra mutogat, természetesen csak idézőjelben, a megfelelő meghajtóprogram hiányával kapcsolatos felelősségek között eltünik. Persze a gyártók egyike sem vállalta, hogy a később megjelenő termékekhez majd biztosítja a meghajtókat, amikor megvisároltuk a szkennert, erre nem is gondoltunk. Minél bonyolultabb egy operációs rendszer, minden átláthatatlanabb, annál könnyebb a natív felhasználóknak megmagyarázni a meghajtók hiányát majd később. Tudhatjuk előre? Nem.

A régebbi termékek támogatását nem kérhetjük tölük, hiszen az újabb termékek fejlesztése mellett egyszerűen se idejük, se elég emberük ahhoz, hogy megirják az újabb rendszerhez passzoló meghajtókat. Más kérdés, hogy a nyomtatógyártóknál évek óta divatos az egyesített meghajtóprogramok használata, így a hosszú távú támogatás megoldott. Ja, hogy a HP Laserjet III a Windows 8 alatt, párhuzamos porton, PCL3 meghajtóval is működhet?

Linux alatt, amire többnyire ingyen fejlesztenek, az említett szkennер is használható, a fejlesztőket pedig a dokumentáció hiánya is határozta. Bizony, a régi eszközök is lehetnek jók, használási idejükkel egy ideig növekk az általunk is javasolt tippek és trükkök. Az egész dolgban az a bosszantó, hogy a soha tönkre nem menő szoftver (mert ha jól működik, nem fog évek múltán magától elromlani), pontosabban annak hiánya okozza egy tökéletesen működő hardver használhatóságának véget. Ugye, hogy nem ilyen világot szeretnénk?

Köhler Zsolt

5/A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE

A hálózat csapdájában

Akár szándékosan, akár véletlenül is kerülhetünk olyan helyzetbe, hogy más személyes adataihoz hozzáférést nyerünk. Ne feledjük, ez a helyzet fordítva is előállhat!

Néhány napja naponta tucatnyi levelet kaptam a Facebook-rendszertől, hogy XY ismerősnek jelölt, vagy visszaigazolta az én jelölésemet stb. A megszólításból nyilvánvaló volt, hogy az illető fiókhöz semmi közöm nincs. Úgy tűnt, mintha valaki az én gmailes e-mail címemmel létesített volna Facebook-profilt, és oda kapta volna a rendszerérteket. Természetesen ezzel az e-mail címemmel nem tudtam belépní, mert a belépési jelszót nem ismertem. Szerencsére kaptam olyan levelet is, hogy hogyan tudom újra használni a Facebook-profilomat (ami természetesen sohasem volt az enyém). Sikerült is belépnem és megnézni ezt a profilt. Az illető nevében szerepelt az én keresztnévem is, de egyébként fogalmam sincs, kicsoda ö. Nem volt jobb ötletem, mint hogy megváltoztattam a Facebook-fiók jelszavát, deaktiváltam a fiókot, és letiltottam a rendszerüzeneteket. Azóta nem kaptam e-maileket. Csak az a gondom, hogy ezáltal megfossztottam a fiókot jogos tulajdonosától. Nem tudom, mit kellett volna tennem, vagy esetleg mit tehetnék (még nem fejtettem el az új jelszót), hogy a fiókot visszaadjam jogos tulajdonosának, de én se kapjak több levelet. Megjegyzem, hogy semmi jelét nem érzékeltem annak, hogy esetleg az én e-mail címemet használta valna valaki jogosulatlanul. Tehát az is kérdésem, hogy minden hogyan történhetett.

[Válaszunk után]:

Koszönöm a választ, sajnos a FB-fiók tulajdonosa újraaktiválta azt, de megelőzött engem, tehát már nem tudtam az én e-mail címemre érkező kódot használni. Megpróbáltam a FB adminisztrátorának írni, illetve biztos, ami biztos, megváltoztattam ennek az e-mail címnek a jelszavát (bár ez nyilván csak másodlagos cím volt, semmi sem utalt arra, hogy feltörték volna).

N. Attila

Az egész történet ott kezdődik, hogy valaki regisztrált egy fiókot a legnagyobb közösségi oldalon, majd sok más adata mellett az e-mail címet hibásan adta meg, például elírta, így lett ugyanaz, mint levélirónké. Az e-mail feltörhető, tehát a Facebook fel van készítve arra, hogy a hozzáférésünket például az e-mail helyett a telefonunkkal, telefonszámmal hitelesítse. Az „áldozat” is hasonló lépésekkel tett, miután észrevette, hogy megváltozott a jelszava. Szerencséje volt, hogy nem csupán egyetlen e-mail cím volt a kapcsolódási pont, különben a hozzáférést csak a Facebook adminisztrátoraitól kaphatta volna meg, ha egy-

általán erre hajlandóak. A másik hitelesítő forrást használva belépett, visszaváltoztatta a jelszavát, valamint rajtöt, hogy az egész azért nem volt rendben, mert elírta az e-mail címet, ezt belépés után javította.

Mit tegyünk hasonló esetben?

Ha levélirónk története netán velünk esik meg, és van Facebook-fiókunk, akkor a sajátunkba belépve természetesen azt tapasztaljuk, hogy semmi nem történt, illetve az értesítések a mi fiókunkkal nem egyeznek, akkor az egyetlen dolog, amit lehetünk, az a figyelmen kívül hagyás. Erre egyébként a Facebook a levélben meg is kér, legalábbis akkor, ha valaki egy ismeretlen gépről megpróbál a fiókunkba bejelentkezni, né hitelesítük. Ugyanez fordítva is igaz, ha véletlenül mi léptünk be valakihez, ne változtassunk meg nála semmilyen adatot (az ugyanis törvénybe ütközik)! Akkor viszont, ha tülságosan sok értesítést kapunk, és azt csak a fiókba belépve tudjuk letiltani, még akkor se változtassuk meg a jelszavát, hanem valamilyen módon (Facebook esetén például üzenetküldéssel) próbáljuk meg értesíteni, kérni az e-mail címének az ellenőrzését. Akkor, ha sehogyan sem érjük el, keressük meg az ügyfélszolgálatot. Más rendszerekben az adminisztrátorok is csak akkor cselekszenek, ha a felhasználók személyazonossága igazolást nyert.

Hogyan védjük adatainkat?

Ebből következik, hogy adataink akkor vannak nagyobb biztonságban, ha többféle módon tudjuk magunkat igazolni. Az egyik az e-mail cím, amit ugye el lehet irni, a másik egy másodlagos e-mail cím, így már kisebb az esély a hibára, végül pedig a telefonszám. Személyes adatainkat csak akkor fogjuk elveszíteni, ha mindegyik postafiókunkat feltörök (Pontosabban kicsalják, ellenőrizzük a hozzá tartozó jelszót), és meglovasítják a mobiltelefonunkat is. Ez csak akkor lehet, ha célzottan minket szemeltek ki, és szándékosan akarnak kárt okozni. De ha még ez is történik velünk, a barátainkon keresztül könnyedén rendezni lehet a kellemetlen helyzetet.

Fontos ezért, hogy a telefonunkon használunk képernyőzárat, illetve PIN kódot, a különféle online hozzáférésekhez pedig más és más jelszót! Ha mindenhol ugyanazt a jelszót használjuk, hozzáfereink és e-mail címek egy csapásra kompromittálódnak, ha csak az egyiknél kiderül a jelszavunk. ■



5/
A legnagyobb közösségi oldalon már bejárattat módja van a profilok biztonságos hitelesítésének, ezek egyik eszköze a mobiltelefon



5/
Mindenhol erős és egyedi jelszót használunk! Nem kell öket fejben tarthatunk, az ingyenes KeePass ezeket mobilon is megjegyezi

TIPPEK + TRÜKKÖK

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

WINDOWS

- 1/WINDOWS 7/8/A Könnyű kezelés logó funkciójának átalakítása
- 2/WINDOWS 7/8/Windows-gomb egérkattintásra
- 3/WINDOWS 8/A Modern UI funkcióinak használata az asztalról
- 4/WINDOWS 8/Zárolási képernyő kikapcsolása a gyorsabb hozzáféréshez
- 5/WINDOWS 7/8/Jelszavak megjelenítésének megakadályozása Internet Explorer 10-ben
- 6/WINDOWS 8/Csempék tervezése régebbi programokhoz
- 7/WINDOWS 8/Minden alkalmazás asztalról való indítása
- 8/WINDOWS XP/VISTA/7/Leállítás közben fellépő problémák elemzése
- 9/WINDOWS 7/8/Régi HLP-súgófájlok újból olvashatóvá tétele
- 10/PROFI TIPP/Windows-elemzés fedélzeti eszközökkel

HARDVER

- 11/ASUS ROUTER/Elnémult router életre keltése
- 12/AVM FRITZBOX/Faxüzenetek egyszerű fogadása
- 13/HP NOTEBOOKOK/Multifunkciós kiosztás egyszerű megkerülése
- 14/EPSON NYOMTATÓK/MULTIFUNKCIÓS KESZÜLEKEK/Illesztőprogramrészek manuális eltávolítása
- 15/3D-NYOMTATÓ/Festőszalag mint ideális alátét használata 3D-nyomtatóhoz
- 16/BILLENTYÜZET/Gombproblémák megoldása csere nélkül
- 17/LOGITECH EGÉREK ÉS BILLENTYÜZETEK/Eszközök konfigurálása az illesztőprogramban
- 18/PROFI TIPP/Videokártya-tuning forrasztópákkal

MOBIL

- 20/ANDROID/IPHONE/IPAD/Veszélyes akkutöltés USB porton keresztül
- 21/ANDROID/Keresési opciók beállítása a mobil- Firefoxban

KÖZÖSSÉG

- 22/TWITTER/Automatikus információ az újdonságokról
- 23/FACEBOOK/Gyerekek ellenőrzése a közösségi hálón
- 24/FLICKR/Tagek ellenőrzése és kényelmes kezelése
- 25/PROFI TIPP/Divatos Lomo stilus Photoshoppal előállítva

FOTOGRÁFIA

- 22/PROFI TIPP/HDR-fotók készítése Elementsben



A hivatalos programok lemezmellekletükön

WINDOWS

Ezek a tippek lendületbe hozzák az operációs rendszert

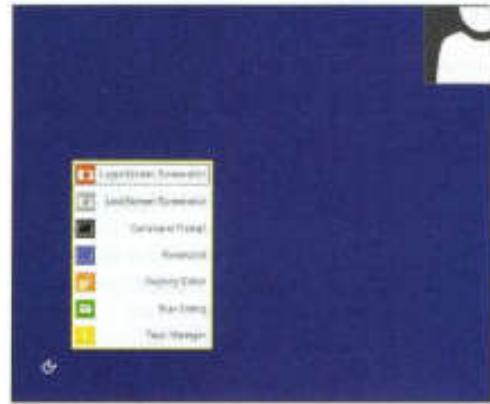
1/WINDOWS 7/8/A Könnyű kezelés logó funkciójának átalakítása

A bejelentkezési képernyő kinál egy ikont a kisegítő beviteli lehetőségek, vagyis a *Könnyű kezelés* eléréséhez, ami alapvetően a gyengén látók és vakok számára nyújt segítséget a belépéshoz. Erre a funkcióra azonban nekünk nincs szükségünk, viszont szivesen rendelnénk ehhez az ikonhoz más, hasznosabb feladatokat, amelyek ezen a helyen valóban hiányoznak a Windowsból – például valami kellenes jegyzetelő alkalmazást vagy naptár funkciót. Ezt meg is tehetjük egy ingyenes program és néhány beállítás segítségével.

A program, amelyre szükségünk lesz, az Ease of Access Replacer, és megtalálható lemez mellékletünkön. Csomagoljuk ki a ZIP-fájlt egy üres mappába.

A program használatához előbb engedélyeznünk kell a Windowsnak a hozzáférést a megfelelő fájlhoz. Ehhez nyissuk meg a C:\Windows\System32 mappát a Windows Intézőben, és keressük meg benne a utilman.exe fájlt. Ez a fájl az, ami a bevezetőben említett ikon segítségével a bejelentkezési képernyöről elindítható, a mi feladatunk pedig ezt lecserélni. Ehhez azonban először jogosultságot kell szerezniünk.

Először kattintsunk jobb egérgombbal a utilman.exe bejegyzésre, majd válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot. A *Biztonság* lapon kattintsunk a *Speciális* gombra, és válasszuk a *Tulajdonos* fület. A TrustedInstaller helyett válasszuk a lenti listáról a *Rendszer-gazdákat*, hogyjuk jóvá az *Alkalmaz* és *OK* gombokkal a beállítást, majd adjuk meg hozzá a rendszergazdajogokat. Ehhez menjünk vissza a *Biztonság* lapra, és használjuk a *Szerkesztés* gombot. Jelöljük ki a *Rendszergazdák* csoportnevét. Az alsó területen a *Teljes hozzáférés* sorban kapcsoljuk be az *Engedélyezést*, utána kattintunk az *Alkalmaz* gombra, végül *OK*-val zárjuk be az ablakot. Most nyissuk meg az Intézőben a program kicsomagolt fájljait. Az EOAR almappában kattintsunk jobb egérgombbal az *EOAR Setup.exe* fájira, és válasszuk a *Futtatás rendszergazdaként* parancsot. Válaszolunk *Igennel* a felhasználói fiókok felügyeletének kérdésére. A következő ablakban kikapcsolhatjuk a visszaállítási pontra vonatkozó beállítást, mivel csak a utilman.exe fájlt cseréljük le, az eredeti



1/Bejelentkezési képernyő

Egy trükkkel a bejelentkezési képernyőről is hozzáférhetővé tehetünk további funkciókat és hasznos programokat

fájlt biztonsági mentésként megtartva. Kattintsunk a telepítésre. Ha a folyamat hibaüzenettel zárol, akkor az előzőekben hiba csúszott a szükséges jogosultságok megadásába. Siker esetén az Intézőben már másik ikonnal jelenik meg a *utilman.exe*, és a mérete már csak 191 Kb ált. Az új funkciók megadásához kattintsunk a bejelentkezési képernyón az ikonra, és a megjelenő kis ablak különböző hasznos lehetőségeket fog kínálni, amelyek eddig ezen a helyen nem álltak rendelkezésre.

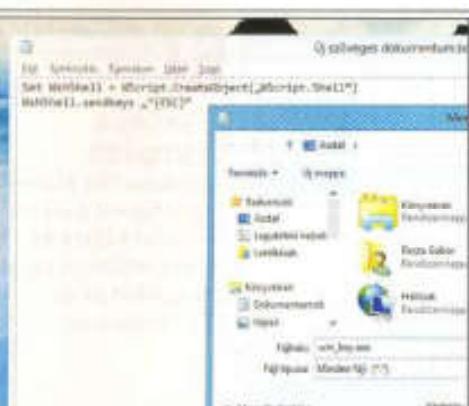
2/WINDOWS 7/8/Windows-gomb egérkattintásra

A Start menüt mindenkor mindenkor nyitjuk meg. Ez Windows 8 alatt is működik, csak ott az érintőképernyőre optimalizált Modern UI kezdőoldala nyilik meg. Az egérgombbal működő megoldás indítógomb azonban hiányzik, de egy kis parancsfájllal az egérkattintásra működő Windows-gomb is megoldható. Nyissunk egy szövegszerkesztőt, mint a Notepad, és írjuk be a következő parancsokat:

```
Set WshShell = WScript.CreateObject("WScript.Shell")
WshShell.SendKeys "+[ESC]"
```

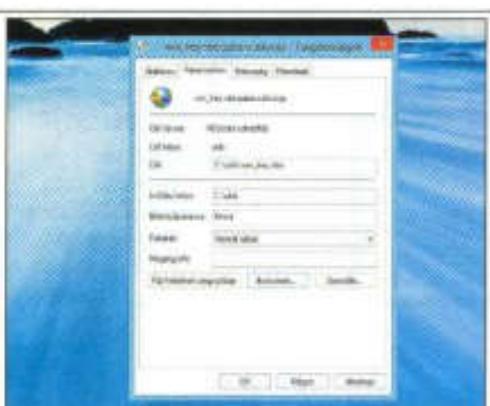
Az új szövegfájlt először mentsük EXE-fájlként, például *win_key.exe* néven. Ez azért szükséges, hogy a fájlt a tálcara tudjuk rögzíteni, ez a funkció ugyanis csak futtatható állományokkal működik. Utána nyissuk meg a Windows Intézőt, és navigálunk az imént mentett fájlhoz. Kattintsunk jobb egérgombbal a bejegyzésre, és válasszuk a *Rögzítés a tálca* parancsot.

Most kattintsunk az Intézőben ismét jobb egérgombbal a fájl bejegyzésére, és válasszuk az *Átnevezést*. Módosítsuk a nevét *win_key.vbs*re, a lényeg itt a fájlkiterjesztés. A figyelmeztetést a fájl típusra hagyjuk jóvá *Igennel*. Most még javítanunk kell a tálca a hozzárendelést. Ehhez tartsuk lenyomva a Shift gombot, és kattintsunk jobb egérgombbal a tálca a rögzített ikonra. Válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot. A *Parancsikon* lapon írjuk át a célt a VBS-fájl most módosított nevére. Ezenkívül az *Ikoncsere* gombbal még hozzárendelhetünk egy találóbb képet. Nagy választékot kinál például a →



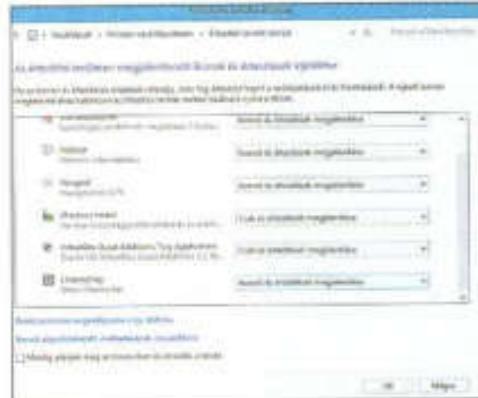
2/Manuscript a tálca

A VBS szkriptet magunk állítjuk elő a Notepad segítségével, és egy trükkkel a tálcara rögzítjük



2/Elegáns billentyűpötlő

Egy kis szkript egy parancsikonra helyezi a Windows-gomb funkcióját a Start menü könnyen megnyitásához



3/

Charm bar mindenhol
Egy kis programmal az asztalunkon is elhelyezhetjük a Windows 8 üdvöskéjét, a praktikus charm bart



5/

Veszélyes segítség

Arra az esetre, ha valaki a vállunk fölött kukucskál át, inkább ne jelenjenek meg a beírt jelszavak olvasható formában

c:\windows\system32\shell32.dll fájl. A tipikus Windows-logót ezzel szemben a c:\windows\ehome\ehdrop.dll fájlból találjuk. Végül hagyjuk jóvá a választást az Alkalmaz és OK gombokkal. A módosított ikon csak valamivel később frissül a tálca. A jövőben elég rátartani, hogy a Start menü ugyanúgy megnyíljön, mint a Windows-gombbal.

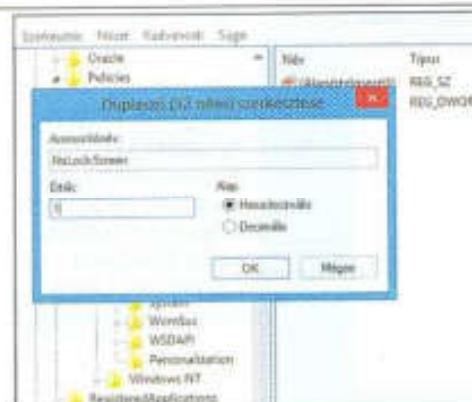
3/WINDOWS 8/A Modern UI funkcióinak használata az asztalról

Az ingyenes Start Charming egy három kis programból álló csomag, mely programok a Windows 8 két nézetének együttműködését javítja. A csomag megtalálható lemezmellékletünkön. A telepítő egy más után végzi el a három kis program: a Charms Button, a Charms Tray és a Start Charming telepítését.

Ha ezután a Start Charming parancsikonra kattintva bekapsoljuk az új módot, a Modern UI a Windows-gomb lenyomására konfigurálható területként fog megjelenni az asztalon. A Stop Charming parancsikkal kapcsolunk vissza a normál módra. Ez a megjelenítési forma minden esetben izlés dolga, és kevés igazi előnyt kínál, sokkal hasznosabb viszont a Charms Tray által beillesztett gomb a tálca értesítési területén. Ahhoz, hogy ez minden látható maradjon, kattintsunk a kis nyílra az értesítési terület mellett, és válasszuk a Testreszabást. A Charms Tray mellett most módosítjuk a beállítást az Ikonok és értesítések mutatása változatra, és hagyjuk jóvá OK-val. Egy kattintás a most állandóan látható ikonra megjeleníti a Charms-eszköztárat az asztalon, biztosítva a beállítások és a keresés gyors eléréset.

4/WINDOWS 8/Zárolási képernyő kikapcsolása a gyorsabb hozzáféréshez

A zárolási képernyő a Windows 8-nál folyamatosan aktív, és egy szükségtelen pluszlépéssel teszi bonyolultabbá a rendszerbe való belépést: először rá kell kattintanunk, elmozdítanunk vagy lenyomnunk egy billentyűt, hogy egyáltalán a bejelentkezőablakhoz jusson. Aki ezt fölöslegesnek találja, letilthatja a zárolási képernyőt.



4/

Gyorsabb bejelentkezés
A rendszerbe való bejelentkezést megelőző, kiegészítő zárolási képernyőt nyugodtan kiiktathatjuk

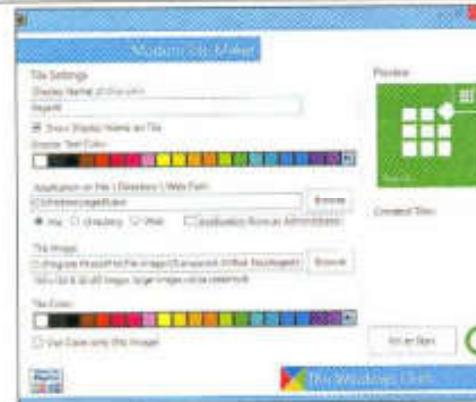
hogy rögtön a következő képernyőhöz jusson. Ezt egy registry-bejegyzéssel intézhetjük el. A Windows 8-ban a registryszerkesztő többféleképpen is elindíthatjuk: az egyik lehetőség, hogy a Modern UI kezdőképernyőjén elkezdjük beírni a registry szót. A másik, hogy asztali nézetre váltunk és használjuk a [Windows]+[R] billentyű kombinációt.

Utána írjuk be: regedit, és üssük le az entert, majd válaszolunk Igennel a felhasználói fiókok felügyeletének kérdésére. Végül navigálunk a HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\Personalization kulcsra. Ha a Personalization alkulcs még nem létezik, hozzuk létre a Szerkesztés\Üj\Kulcs parancssal. Utána kattintsunk a jobb oldali ablakfelé, nyissuk meg a Szerkesztés\Üj\Duplaszó parancsot, írjuk be a NoLockScreen nevet, és üssük le az entert. Dupla kattintással nyissuk meg az új bejegyzést, írjuk át az értékét i-re, és hagyjuk jóvá OK-val. Zárjuk be a registryt. A következő rendszerindításkor közvetlenül a bejelentkezőablakra jutunk.

5/WINDOWS 7/8/Jelszavak megjelenítésének megakadályozása Internet Explorer 10-ben

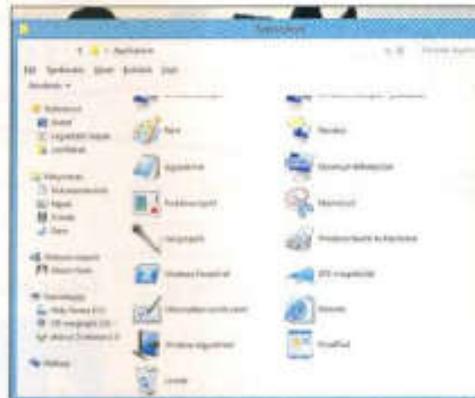
Az Internet Explorer 10-es verziójától a böngésző a jelszavak beirására szolgáló mezőkben – például webes ürlapokon – jobbra megjelenít egy kis ikont, amelyre kattintva rövid ideig olvashatóan látjuk az éppen beírt jelszót. Ha a felfedésnek ezt a lehetőséget biztonsági okokból teljesen ki szeretnénk küszöbölni, ezt egy kiegészítő registry-bejegyzéssel megtehetjük.

Windows 8-nál váltsunk asztali nézet módra, és üssük le a [Windows]+[R] billentyű kombinációt. Windows 7 alatt nyissuk meg a Start menü keresőmezőjét. Írjuk be: regedit, üssük le az entert, és válaszolunk a felhasználói fiókok felügyeletének kérdésére Igennel. Keressük meg a HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer>Main kulcsot. Ha az utolsó kulcs vagy kulesek még nem léteznek, hozzuk először létre a Szerkesztés\Üj\Kulcs parancssal. Utána kattintsunk a jobb oldali ablaktáblára, és nyissuk meg a Szerkesztés\Üj\Duplaszó parancsot. Írjuk át a javasolt nevet erre: „DisablePasswordReveal”, és üssük le az entert. Most nyissuk meg az új bejegyzést dupla kattintással, állitsuk az értékét i-re, és hagyjuk

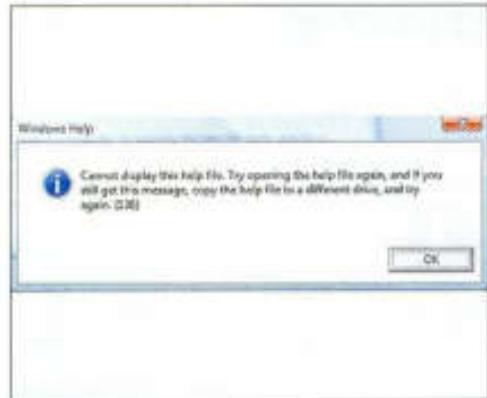


6/

Praktikus csempéző
A Modern Tile Maker segítségével gyorsan hozhatunk létre és helyezhetünk el saját csempéket az új Start menüben



7/ Alkalmazásközpont telepítése
Az új Windows-appok teljes áttekinthését helyezzük el kényelmesen a megszokott Windows Intézőnkben



9/ Elmulasztott segítségnyújtás HLP-fájlok megnyitásakor sajnos csak egy nem túl hasznos utalást kapunk a nem megfelelő formátumra

jóvá az OK-ra kattintva. Utolsóként zártuk be a regisztryt, és indítuk újra a számítógépet. A jövőben már nem lehet a jelszavakat beíráskor láthatóvá tenni.

6/WINDOWS 8/Csempék tervezése régebbi programokhoz

A Modern UI-n a szokásos programokhoz létrehozott új parancsikerek szabványstilusban, kis ikonok formájában jelennek meg. Ha szeretnénk a megjelenésüket jobban az új felülethez igazítani, az ingyenes, lemezmellékletünkön is megtalálható Modern Tile Maker segít az új csempéink kialakításában.

Először csomagoljuk ki az MTM.zip fájlt, és a telepítéshez indítuk el az MTM Setup.exe fájlt. A Modern Tile Makerben először írjuk be a Display Name alá az új program megjelenítendő nevét, azután válasszuk ki a szöveg színét a Display Text Color sávon. Ezután kattintsunk az Application or File mező mellettől Browse gombra, és keressük meg az érintett programfájlt, mint például a regedit.exe. Az Application Runs as Administrator jelölönégyzettel azt is rögzíthetjük, ha ennek a programnak rendszergazdajogokat kell kérnie az indításhoz. A programokon kívül mappákat vagy URL-eket is megadhatunk. A csempéhez szükséges nagyobb képhez keressünk egy legfeljebb 150x150 pixels méretű képfájlt. Itt ugyan tetszőleges grafikát használhatunk, a Browse-ra kattintva azonban már kapunk egy előre definiált képkínálatot a legkedveltebb programokhoz. A Tile Color sávon meg adjuk meg a csempe háttérszinét, végül elegendő egy kattintás a Pin to Start gombra, hogy az előképként megjelenített csempét a Start menüből rögzítsük.

7/WINDOWS 8/Minden alkalmazás asztalról való indítása

A Windows 8 Modern UI egyes alkalmazásai annyira tetszenek, hogy ezeket gyakrabban használjuk. Hogy az asztalról végzett munka közben ne kelljen előbb átváltani a Windows-nézetre, minden program és újszerű alkalmazás áttekintőjét behozhatjuk egy parancsikkal az Intézőbe. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal az asztalunkon egy

szabad helyre, és válasszuk az Új/Parancsikon parancsot. Célként írjuk be az explorer.exe shell:::{4234d49b-0245-4df3-b780-3893943456e1} parancsot. Utána kattintsunk Tovább, és adjunk nevet a parancsikonnak, például: „Windows Apps”. Kattintsunk a Befejezésre, és készen áll az új parancsikon.

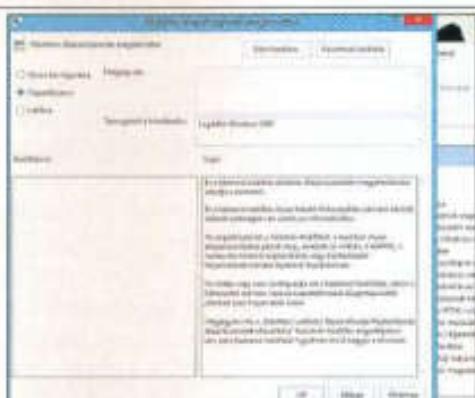
8/WINDOWS XP/VISTA/7/Leállítás közben fellépő problémák elemzése

Időnként előfordul, hogy a számítógép leállítás közben lefagy, de az, hogy ezt mi okozza, többnyire nem derül ki. Ha a Windows valamelyik Pro verzióját használjuk, bekapsolhatjuk a rendszer részletes állapotjelentéseit, amelyek hozzásegíthetnek az ilyen problémák megoldásához.

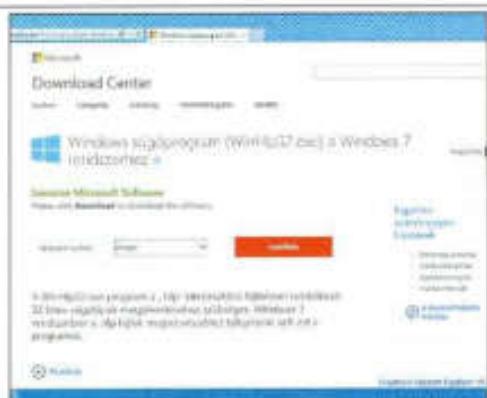
Írjuk be a Start menü keresőmezőjébe vagy a Futtatás ablakba: gpedit.msc, és üssük le az entert. A Csoportüzemelő-szerkesztő bal oldali fastruktúráján nyissuk meg a Számítógép konfigurációja/Felügyeleti sablonok/Rendszert. Utána keressük meg az ablak jobb oldali részén a Részletes vagy normal állapotüzenetek sort, és kattintsunk rá a szerkesztéshez. Válasszuk az Engedélyezve beállítást, és hagyjuk jóvá egy más után az Alkalmaz és OK gombokkal. A jövőben leállításkor minden lépést szövegesen kiir a rendszer.

9/WINDOWS 7/8/Régi HLP-súgófájlok újból olvashatóvá tétele

Régi programok súgóját elindítva gyakran azt az üzenetet kapjuk, hogy a Windows súgóformátuma nem támogatott. Ilyenkor a most szokásos CHM-formátumok helyett HLP-fájlok ról van szó. Vistától kezdve az ezekhez szükséges Winhlp32.exe megjelenítőszköz alapértelmezésben nincs a rendszerbe telepítve, de ezt utólag manuálisan pótolhatjuk. Windows 7-hez nyissuk meg a tinyurl.com/pkpk356 weboldalt, és ott kattintsunk Tovább. Eredetiségi-ellenőrzés után letölthetjük a rendszerünknek megfelelő 32 vagy 64 bites változatot. Windows 8-hoz nyissuk meg a tinyurl.com/phkuvgt weboldalt. Innen közvetlenül letölthetjük a fájlnévben x64 vagy x86 jelölésű változatot.



8/ Részletes kutatás
Kapcsoljuk be a rendszer részletes üzeneteit, hogy adott esetben jobban behatárolhassuk a problémák okait



9/ Segítség a Microsofttól
A Microsoft maga biztosítja a szükséges programot a régebbi súgófájlok olvasásához, nekünk csak le kell tölteni

1

A rendszerteljesítmény minősítése és javítása

A Windows-élményindex 1,0 és 9,9 közötti skálán értékeli a legfontosabb rendszerösszetevőket.

Összetevő	Minősített elemek	Részértékelés	Teljes értékelés
Processzor:	Számitás/másodperc	4,5	4,5
Memória (RAM):	Memóriaművelet/másodperc	5,5	
Videokártya:	Asztali grafikus teljesítmény	5,1	
Játékra szolgáló videokártya:	3D munka- és játékgrafikai teljesítmény	4,6	
Elsődleges merevlemez:	Lemez adatátviteli sebessége	5,9	

4,5

A legalacsonyabb részpontszám határozza meg

Részletes teljesítmény- és rendszer-megtekintése és nyomatása

10/WINDOWS-ELEMZÉS

fedélzeti eszközökkel



Gyakran használunk speciális programokat a rendszer vizsgálatához, holott a Windowsba minden integrálva van.

DR. PETER POSSE/ROSTA GÁBOR

A számítógépes hibák kijavításának egyik nagy nehézségét az okok felidézése jelenti. Szerencsére a Windows eszközei komoly segítséget jelenthetnek ebben.

A rendszerösszetevők és teljesítménymutatók elemzése fontos információkkal szolgálhat, ha például új számítógépet veszünk használatba, hardverkomponenseit cserélünk a régin, vagy egy idegen számítógépen előforduló problémák okait kutatjuk. Az olyan közkedvelt programok, mint a PCMark 7 vagy az AIDA64 tökéletesen elvégzik ezeket a feladatokat, azonban először telepíteni kell őket. Eközben a teljesen precíz winsat (Windows System Assessment Tool) benchmarkprogram már ott rejti a rendszerben, csak meg kell tanulnunk használni és az általa adott eredményeket kiértékelni.

A rendszer értékelése

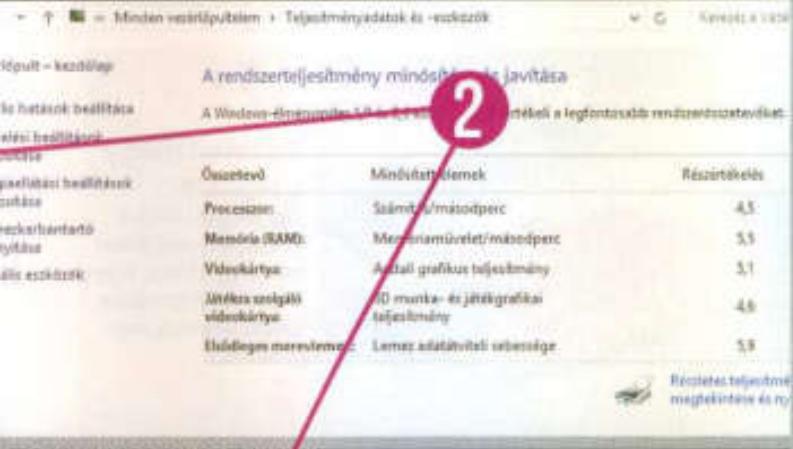
A lehetőségek nagyvonalú áttekintését nyújtja a winsat-7 parancs-ossal elindítható szügfunkció. Mivel ez a paramétereket csak a tesztelendő területek részletes beállítási lehetőségei nélkül magyarázza el, részletes segítségről kiegészítésképpen segítségül hívhatjuk a tinyurl.com/qxfjzyr weboldalt. Innen minden kategóriában, mint például winsat-cpu, link vezet a magyarázathoz minden szükséges és lehetséges kiegészítő paraméterről. A teljes rendszer értékelését a winsat-formal parancs-ossal kérhetjük, amelynek az eredményét a

Windows egy XML-fájlba is menti, a C:\Windows\Performance\WinSAT\DataStore mappába, automatikusan generált fájlneven. Ezzel szemben a rendszerjellemzők gyors áttekintését a winsat-features indításával kapjuk meg. A grafikus képességek tesztelésénél a winsat-dwm és a winsat-d3d parancssal vegyük figyelembe, hogy a program ilyenkor átmenetileg lekapcsolja az Aero módban való megjelenést.

A meghajtók tesztelésénél a winsat-disk parancssal alapértelmezésben csak a rendszermechanikát értékeli a program, de a többi meghajtóra is kiterjedő, átfogóbb tesztre is van lehetőség: ehhez használjuk a -drive paramétert, kettőspont nélkül utána írva a kívánt eszköz meghajtóbóljelét. Ezen a módon még a pendrive-unkat is kimerítően tesztelhetjük. Az -xml-fájlnév paraméterrel az elemzés eredményét a fájlnévként megadott XML-fájlba mentjük.

Zavaró tényezők kiküszöbölése

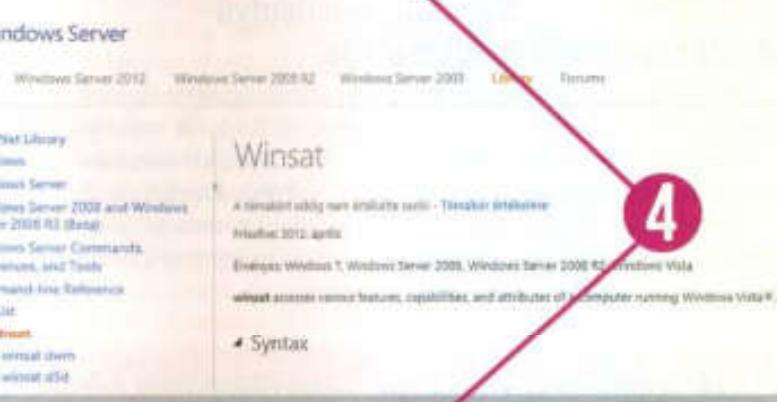
Ez a kifejezetten hasznos program a gyakorlatban zavarónak is bizonyulhat, ha hagyjuk, hogy automatikusan a háttérben frissítse az értékelést. A felhasználó ilyenkor esetleg megijed, mert rövid időre kikapcsol az Aero, a rendszerkihasználtság folyamatosan 100 százalék körül ingadozik majd, és még a hűtőventilátor is hangsosan magasabb fordulatszámra vált. Ilyenkor nem egy vírus csapott le, csak a feladatütemező indította el a teljesítményértékelést. Ennek a rendszeres frissítésnek azonban, kivéve közvetlenül hardvermódosítások után, semmi értelme sincs, ezért legjobb, ha kikapsoljuk a feladatütemezőben, ahogy azt a 7. és 8. lépésben mutatjuk.



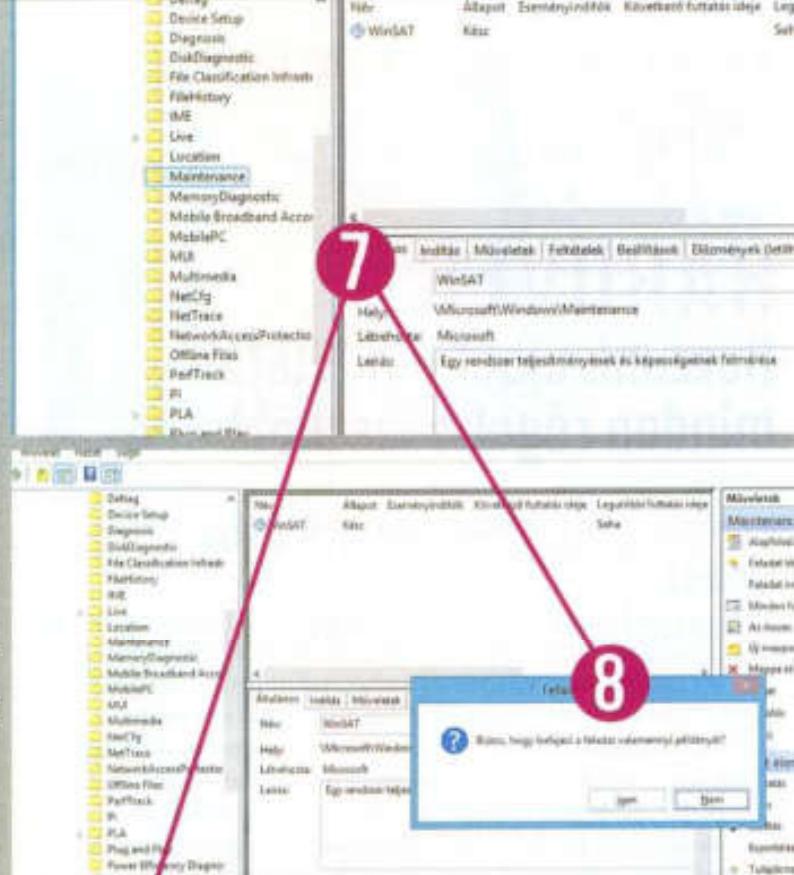
ESSO BI HASZNÁLAT

VINSAT <fe1mnh-nnn> [kanço]ék]

A felmérésnév megadása kötelező, a kapcsolóké nem.
A Vista rendszerben már látott érvényes Felmérésnevek:
formal Teljes felmérés futtatása és az eredmény nézete
dum 3 Az Asztalablak-kezel? felmérés futtatása - A rendszer grafikai képességeinek ismertetése - Az Asztalablak-kezel? újraindítása.
cpu A processzorfelmérés futtatása
mem A rendszermemória-felmérés futtatása
dsm Az asztali ablakkezel?i felmérés futtatása
d3d A d3d-felmérés futtatása
disk A tárolás-felmérés futtatása
media A médiafelületek-futtatása



running... leaving it on
endszer processzor-energiagazdálkodási házi rendszerteljesítmény
L Warning: Returning GetProcAddress:NULL for wglGetFunctionAddress
: Funkciók száma: 5 le ''
hering System Information
rating System : 6.2 Build
cessor : Intel(R)
.83GHz
Frequency : 0
ber of Processors : 1
ber of Cores : 1
ber of CPUs : 1
ber of Cores per Processor : 1
ber of CPUs Per Core : 1
es have logical CPUs : NO
Cache and line Size : 32768 64
Cache and line Size : 6291456
atás ideje 00:00:17.81
Tárolási felmérés '-drive f -seq -read'
atás ideje 00:00:20.69
Tárolási felmérés '-drive f -seq -write'
atás ideje 00:02:47.73
Tárolási felmérés '-drive f -flush -sq'
atás ideje 00:01:05.80
Tárolási felmérés '-drive f -flush -rw'
atás ideje 00:23:37.52
Tárolási felmérés '-drive f -hybrid -rw -read -ransize 4096'
be not present.
atás ideje 00:00:00.25
Tárolási felmérés '-drive f -hybrid -rw -read -ransize 16384'
be not present.
atás ideje 00:00:00.38
Random 16.0 Read : 3/s 3.8 MB/s 3.8
Sequential 64.0 Read : 3/s 3.8 MB/s 2.3
Sequential 64.0 Write : 3.12 MB/s 2.3
ges olvasási id? szekvenciális írásoknál 27.707 ms 1.9
s: 95. százalékos érték 1087.618 ms 1
s: maximum 2138.451 ms 1
ges olvasási id? véletlenszer? írásokkal 685.197 ms 1



MUNKAMENET

1 BENCHMARK A Vezérlöpulton Rendszer és biztonság/Rendszer alatt találjuk a Windows-élményindexet. Az értékelés mögött azonban több reiliük, mint amennyit a 7.9-ig terjedő skála szíjt.

2 CSAK NAGY VONALAKBAN A Részletes teljesítmény- és rendszeráda-
tok megtekintése és nyomtatása link ugyan több részletet nyújt –
azonban még mindig nem a konkrét számokat és tényeket.

3 WINSAT PROGRAM INÍTÁSA Irjuk be a Start menü keresőmezőjébe **cmd**, kattintsunk jobb egérgombbal a **cmd.exe**-re, és válasszuk a **Futtatás rendszergazdaként** opciót, és hagyjuk jóvá **Igennel**. A **winsat -? parancs** tájékoztatást ad a lehetséges paraméterekről.

4 RÉSZLETES INFORMÁCIÓK AZ INTERNETEN A súgó a lehetséges paraméterek jó részéről nem ad pontos információt. A TechNet tinyurl.com/pxlj2yr oldalán minden részletet megtalálunk.

5 TELJES ÁTTEKINTÉS A `winsat-formal` parancs minden tesztet elvégz, és minden kategóriában minden összetevő sebességéről kiadja az eredményt. A `winsat-features` parancccsal gyors rendszeráttekintést kapunk.

6 USB STICKEK ÉRTÉKELÉSE A `winsat-disk-drive-i` parancssal egy I meghajtóként csatlakoztatott USB-kulcsot vizsgáltathatunk meg. Az eredmény egyebek mellett a teljesítményindex értékét is mutatja.

7 FELADATÜTEMEZŐ ELLENŐRZÉSE Irjuk be a Start menü keresőmezőjébe: Feladatütemező, és nyissuk meg a programot. Ezután navigálunk a Feladatütemező könyvtár/Microsoft/Windows/Maintenance helyre a WinSAT feladat megjelenítéséhez.

8 AUTOMATIKA KIKAPCSOLÁSA Jelöljük ki a WinSAT feladatot, és kattintsunk jobbra a Vége linkre, a megjelenő kérdésre pedig válaszolunk Igennel. Utána kattintsunk ugyanitt a Letiltásra. →

HARDVER

Hozzunk újból lendületbe minden régebbi eszközt

11/ASUS ROUTER/Elnémult router életre keltése

Elég egy rövid áramkiesés vagy feszültségcücs a hálózatban, és az Asus routerunk tartós kómába eshet, amelyből az áramhálozatról való leválasztás, majd visszacsatlakoztatás sem ébreszti fel. Ilyenkor egyfajta elsősegély-eljárással még feléleszthetjük a készüléket. Sajnos az Asus kezelőprogram mellett egy új firmware-re is szükség lesz a készülékhez. Tehát töltük le az Asus weboldaláról (support.asus.com.tw/) a routerunkhoz passzoló megfelelő firmware-t. Először váltuk az oldalt jobbra fent magyar nyelvűre, majd kattintsunk a Letöltések alatti linkre. Most válasszuk ki egymás után a legördülő listákról: Wireless/Ap/Router, és harmadikként a modellünk nevét. Csomagoljuk ki a letöltött ZIP-fájlt egy mappába.

Ezután győződjünk meg arról, hogy a routerunk kap áramot (erre az állapotjelző LED-ek tökéletesen megfelelnek), és kössük össze hálózati kábellel valamelyik LAN portján keresztül a számítógéppel. A PC-hez semmilyen más hálózati készülék ne csatlakozzon. Most navigálunk a Vezérlopulton a Nagy (vagy Kis) ikonok beállítás-sal a Hálózati és megosztási központ/Adapterbeállítások módosítása helyre, és válasszuk ki a hálózati kártyánk helyi menüpemből a Tulajdonságokat. Most kattintsunk a kapcsolati elemek listáján a TCP/IP protokoll 4-es verziója sorra duplán a hálózati kártya IP-beállításainak módosításához. Kapcsoljuk be A következő IP-cím használata rádiogombot, és írjuk be a 192.168.1.10 címet. Elméletileg az alhálózati maszk mezőt ilyenkor magától kitöltheti a Windows, de ha mégsem teszi, írjuk be: 255.255.255.0.

Zárjuk be mindeneket OK-val. Ezzel létrehoztuk a kapcsolatot a LAN-kábelén keresztül a számítógép és a router között. Most húzzuk ki a tápkábelt az utóbbiból, és tartsuk a Restore gombot a készülék hátoldalán legalább ot másodpercig lenyomva, például egy golyóstoll vagy más alkalmas tárgy segítségével. Most csatlakoztassuk ismét az áramkábelt, miközben az ujjunkat még mindig a Restore gombon tartjuk. A Power LED-nek lassan fel kell gyulladni és ki kell aludni. A router most recovery módban van. Navigálunk a firmware-helyreállító programhoz: Start menü/ASUS Utility/Firmware Restoration. Kövessük a varázsló utasításait, válasszuk ki a



11/Új firmware flashelése

Ha egy Asus router áramellátási problémák miatt elhalálozik, egy trükkös firmware-frissítéssel még újra elleszthetjük



12/

Könnyen meg a fogadás

Egy kis beállítás a FritzBox menüjében már elég ahhoz, hogy a faxokat e-mailben továbbítassuk magunknak

firmware-t, és programozzuk fel a routerre. Ezután a készülék újraindul, és már csak a hálózati beállításokat kell visszaállítanunk, majd a routert igényeink szerint konfigurálni.

12/AVM FRITZBOX/Faxüzenetek egyszerű fogadása

Ha FritzBoxunk van, külön szoftver és körülmenyes PC-beállítások nélkül fogadhatunk faxüzeneteket. Egyszerűen kapcsoljuk be a Telefon és fax FritzBox-menüben a faxfogadást. A fogadott üzenetek ezután automatikusan a megadott e-mail címünkre lesznek továbbítva.

13/HP NOTEBOOKOK/Speciális F-billentyű-kiosztás egyszerű megkerülése

Sok HP notebooknál az F1–F12 billentyűk az Fn billentyűhöz vannak kötve. Fn billentyű nélkül a fényerő, hangerő stb. funkciók szabályzása van a billentyűkhöz rendelve. Ezt az alapértelmezett kiosztást könnyen át- és visszaállíthatjuk. Indításkor F10 billentyűvel lépjünk be a BIOS-be, és navigálunk a System Configuration menübe. Kapcsoljuk az Action Key Mode-ot tetszés szerint, és hagyjuk el a rendszert az Exit/Exit Saving Changes parancsokkal.

14/EPSON NYOMTATÓK/MULTIFUNKCIÓS KÉSZÜLKÉK/Illesztőprogramrészek manuális eltávolítása

Ha egy nyomtatót vagy multifunkciós készüléket a Windows automatikus varázslójával telepítünk, előfordulhatnak problémák a nyelvi változatokkal, amikor a beállítóablakok egy része vagy az állapotjelző idegen nyelven jelenik meg. A félretelepített meghajtó részek eltávolításához navigálunk a megfelelő illesztőprogram-bejegyzéshez a telepített szoftverek listáján, amelyeket a Vezérlopulton Programok és szolgáltatások alatt találunk.

Távolitsuk el az illesztőprogram minden összetevőjét. Inditsuk újra a számítógépet, és telepítük az illesztőprogramot a telepítő CD-ről. Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor meg kell keresnünk



13/

Megszokott F-billentyűk

HP notebookoknál a BIOS-ban kiválaszthatjuk az F-billentyű kiosztását: klasszikus vagy notebookfunkciók



14/

Illesztőprogram kézi törlése

Ha a Windows túl gyorsan telepítette az illesztőprogramot, akkor fáradtságosan, fájlról fájra el kell távolítani



16/

Segít nekünk a porszívó

Bármennyire is strapabíró a billentyűzet, többéves használat után a benne összegyűlt kosztolt használhatatlanná válhat

a SEIKO-EPSON-oem-fájlokat a C:\WINDOWS\inf mappában, és kézzel törölni. Ez nem teljesen egyszerű, mert nem látjuk, hogy a keresett fájlokrol van-e szó, mivel itt sok illesztőprogramfájl van tárolva.

Tehát nyissunk meg egymás után minden OEM-fájlt (például *oem6.inf*) a szerkesztőben, és ellenőrizzük, hogy az első két sorban szerepelnek-e a SEIKO vagy EPSON szavak. Ha nem, zárjuk be a fájlt – ha igen, akkor helyezzük át a fájlt egy újonnan létrehozott mappába. Ennek az azonall törléssel szemben megvan az az előnye, hogy lehetőségünk van minden visszaállítani. Mindig helyezzük át az azonos nevű PNF-fájlt is.

Következőként állitsuk le a spooler (nyomtatási sor) szolgáltatást. Nyissuk meg a Windows logó + R billentyűvel a Futtatás ablakot. A Megnyitás mezőbe írjuk be: *services.msc*, és kattintsunk az OK-ra. Megnyilik a Szolgáltatások (helyi) ablaka. Keressük meg és jelöljük ki a Nyomtatási várolista sort. Kattintsunk az ablakban bátra font A szolgáltatás leállítása linkre. A Windows most megpróbálja leállítani a várolistát. Ha ez megtörtént, zárjuk be az ablakot. Nyissuk meg az Intézőt, és navigálunk arra a meghajtóra, amelyre a Windows telepítve van (ez általában a C:). Keressük meg a Windows mappát. Nyissuk meg alatta a *system32* mappát, és azután a *spool* és *drivers* mappákat (C:\windows\system32\spool\drivers). A *drivers* mappában találjuk a *Color* és *w32x86* almappákat. (64 bites Windowsnál a mappa neve *x64*.) Kattintsunk jobb egérgombbal a *w32x86* mappára, és ballal a Törlés-re. Ismételjük meg a folyamatot, ha találunk egy *x64* mappát, mivel minden mappa az Epson-termék fájljait tartalmazza.

FIGYELEM A *w32x86* és *x64* törlésével minden telepített nyomtató-illesztőprogram (más modelleké is) el lesz távolítva, ezeket újra kell telepíteni. Ezután természetesen itt is a szokásos módon telepíteni kell az illesztőprogramot a CD-ről.

15/3D-NYOMTATÓ/Festőszalag mint ideális alátét használata 3D-nyomtatóhoz

Mivel a 3D-s objektumok 3D-nyomtatásnál az alátéthez kötődnek, adja magát, hogy néhány csik festéshez használatos fedőszalaggal ragasszuk le a felületet. A krepp- és a sütőpapír nem alkalmas, mert

az egyik nem elég egyenletes felületű, a másik pedig hajlamos elemelkedni, ha a meleg munkadarab felmelegíti alattá a levegőt.

16/BILLENTÜZET/Gombproblémák megoldása csere nélkül

A billentyűzet a legstrapabíróbb számítógépes alkatrész, hiszen minden egyes gombnak több százezernyi leütést kell kibírnia hiba nélkül. Ezért cserébe a felhasználók sem kimélik öket, a gombok közé kerülő szennyeződések listája pedig végtelen: hajszálak, szószok, kávé, cigarettahamu, cukros ital vagy kenyérmarzsa... és folyathatnánk. Mindezek egy idő után akadályozni kezdik a mechanikát a mozgásban, billentyűzetünk pedig elkezd megbízhatatlanul dolgozni, annak ellenére, hogy az érintkezőknek vagy a vezetéknak semmi baja. A javításhoz kapcsoljuk ki a számítógépet, és húzzuk ki (amennyiben vezetékes) a billentyűzetet. Forditsuk fejjel lefelé, majd rázzuk meg többször erősen, ezzel a nagyobb méretű szennyeződések jó részét eltávolíthatjuk. Ezután porszívózzuk át a bútorzatokhoz való kefével, és törölgessük le egy normál nedves tisztítókendővel.

17/LOGITECH EGEREK ÉS BILLENTÜZETEK/Eszköözök konfigurálása az illesztőprogramban

Bizonyos esetekben megtörténik, hogy a Logitech SetPoint-szoftverrel látszólag hibátlanul feltelepül – a csatlakoztatott eszközöt mégsem ismeri fel. Ebben az esetben távolítsuk el a szoftvert, majd telepítük újra. Ehhez először töltük le a megfelelő alkalmazást a Logitech weboldaláról (www.logitech.hu), majd nyissuk meg a Vezérlőpultot, és a Programok eltávolítása pontban keressük meg a Logitechhez tartozó (általában Setpoint névre hallgató) szoftvert. Válasszuk ki, majd fent kattintsunk az eltávolítás gombra.

Várjuk meg a folyamat végét, majd a biztonság kedvéért indítsuk újra számítógépünket. Miután az operációs rendszer betöltődött, kattintsunk az iránt leltoltott állományra, és kövessük az utasításokat. Ha a program végzett, és minden jól ment, eszközünk már működőképessé válik.



15/

Nem csak festéshez jó

A sima festőszalag megakadályozza a 3D-munkadarabok leragadását, ráadásul a munkafolyamat végén könnyen leszedhető



17/

Az újratelepítés segít

A SetPoint időnként figyelmen kívül hagyja a csatlakoztatott kiegészítőt, és csak második neki-futásra ismeri fel



18 / VIDEOKÁRTYA-tuning forrasztópákával

Az Nvidia ellenállásokból álló kódossal osztja fel a videokártya-kínálatot. Aki ezt ismeri, többet kap a pénzéért.

FELIX GEIGER/ROSTA GÁBOR

Egy profi videokártya bizony nem olcsó mulatság – de ha szerencsenk van, és nem félünk a forrasztópákától, megspórolhatunk pár száz-ezer forintot.

Amire a mosóporgyártók rajtjék, azt a videokártya-gyártók is már rég tudják: egy és ugyanazon termékkel különböző piaci szegmenseket is ki lehet szolgálni. Alapvetően ugyanis sok videokártya egyforma felépítésű, kizárolag az illesztőprogram dönti el, hogy milyen órajeleket és szolgáltatásokat használ. Másfelől az illesztőprogram a videokártyától tudja meg, hogy melyik modell is ö, ehhez speciális ellenállásokat olvas le a kártyán, amelyek csak azért vannak ott, hogy a kártyát egyértelműen azonosítsák. Tehát ha ismerjük a kódolást és az érte felelős ellenállásokat, némi bátorsággal, egy SMD-forrasztópákával és pár speciális ellenállással egy drága videokártyából egy sokkal drágább videokártyát csinálhatunk. Fontos, hogy pontosan azokat az ellenállásokat forrasszuk be, amelyeket kell. Egyesével nehéz SMD-ellenállásokhoz jutni – mi egy teljes készletet vettünk.

350 000 forint négyzseri forrasztásért

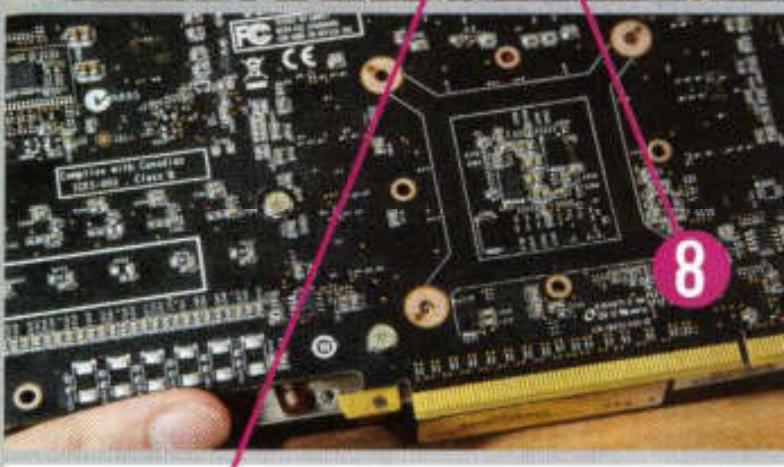
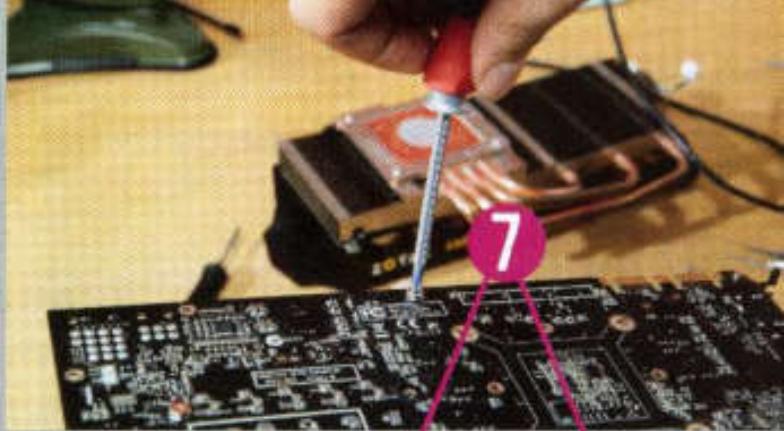
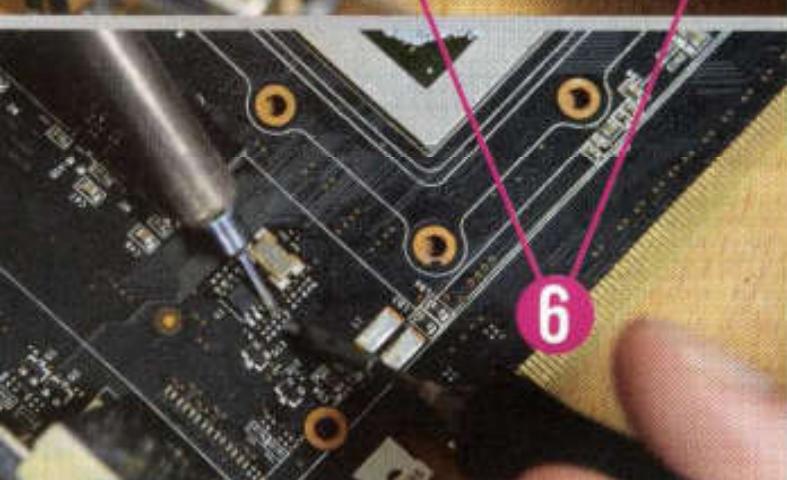
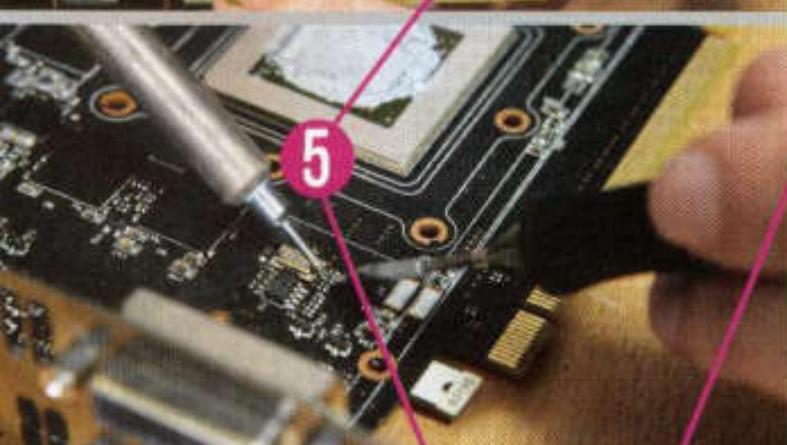
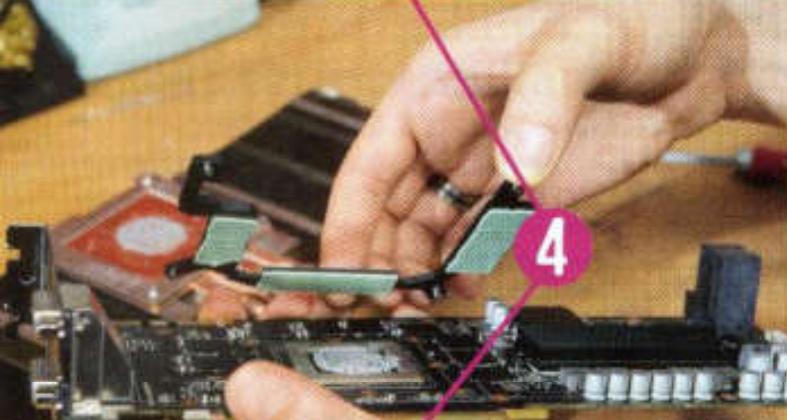
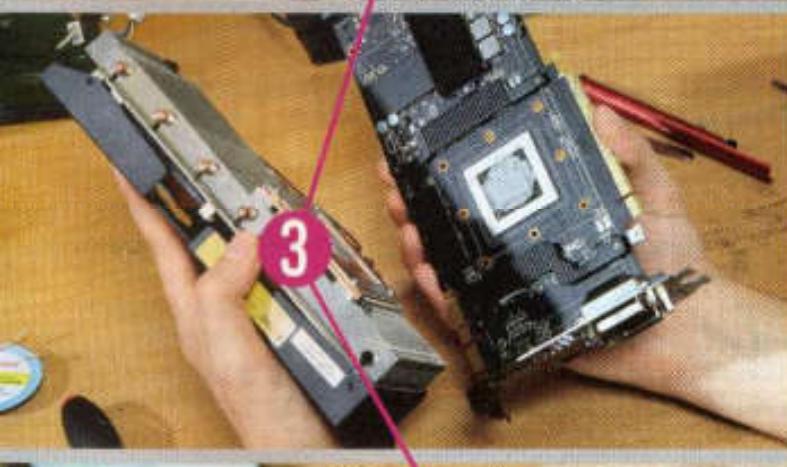
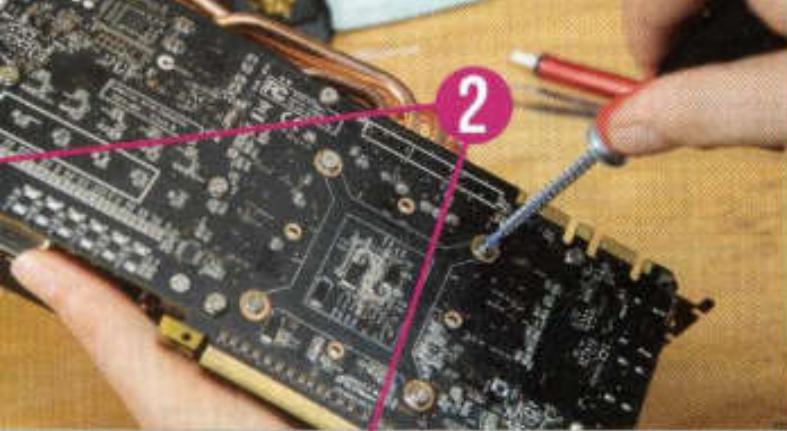
Esetünkben veszünk egy százér forintos GTX670-es kártyát, és 450 000 forintos Quadro K5000-re forrasztjuk át. Ezt alapvetően mindenkiek videokártyával megtehetjük – ha tudjuk, melyik sorozat hogyan van kódolva. Az ideális, ha a memoriakiépítés is stimmel, így

egyrészt az illesztőprogramnak nem lesz semmi nehézsége, másrészről adott esetben elkerülünk egy szük keresztmetszetet, ha a GPU-t elszabadítjuk, és esetleg csak 500 Mbájt memória áll rendelkezésre. A mi esetünkben ez nem okozott problémát, mivel kiindulási alapként egy GTX670-es kártyánk volt 2 Gbájt RAM-mal, és ezt alakítottuk át a szintén 2 Gbájt memóriás Quadro K5000-re. Ugyan pont ilyen kártyát nem lehet az üzletben venni, mégis tökéletesen működik. Ha a lehető leghatékonyabbak akarunk lenni, akkor szükségünk lesz egy SMD-forrasztócsipeszre. Ezzel két kontaktot forraszthatunk be és ki egyszerre, ami minden elemnek mind az adott elemnek kimelőbb. Hogy pontosan hol és mely ellenállásokat kell ki- és beforrasztani, az részletesen kiderül a chiponline.hu/gtx670 címről vagy a DVD-mellékletről letölthető képekből és dokumentációból.

A flashelés gyerekjáték

A forrasztás után még szerkeszteni kell a kártya firmware-ét és hozzáigazítani az ellenőrző számot, hogy a kártya el is fogadja a módosított alapszoftvert. A pontos útmutatók, szükséges programok, linkek és listák ugyancsak a lemezmellékleten vagy a chiponline.hu/gtx670 címen találhatók.

FÖGYELMEZETÉS A kártya forrasztásával a videokártya-gyártóval szembeni minden garanciaigény elvész! A CHIP sem vállal semmi-féle felelősséget azért, ha a videokártya a tipp szerinti átalakítás közben megsérül vagy tönkremegy. Tehát csak az álljon neki az átalakításnak, aki rendelkezik a megfelelő szerszámokkal és a technikában is megfelelően jártas.



MUNKAMENET

1 ELŐKÉSZÜLETEK A legjobb, ha minden előre kikészítünk. Nincs annál bosszantóbb, mint ha a folyamat közepén kell felállni például csipeszt keresni. Szükség lesz két SMD-forrasztópákára vagy -forrasztócsipeszre, forrasztónra (finom), ollóra, csavarhúzára (keresztfejű), ónszippantó pumpára, természetesen a megfelelő SMD-ellenállásokra és hővezető pasztára.

2 SZÉTSZERELÉS I Távolitsuk el a borítást, és adott esetben a portbeépítő keretet. Utána oldjuk ki óvatosan a nagy hűtőtest rögzítőit.

3 SZÉTSZERELÉS II Óvatosan emeljük le a hűtőt az alaplapról, és távolitsuk el a hővezető pasztát a chipekről.

4 HEATPIPE-OK ELTÁVOLÍTÁSA A különböző alkatrészek heatpipe-okkal vannak egymással összekötve. Ezeket távolitsuk el olyan finoman, ahogyan csak tudjuk, mivel a hővezető padokkal az alaplap részeit is leszakíthatjuk.

5 SMD-ELLENÁLLÁSOK KIFORRASZTÁSA Forrasszuk ki az ellenállásokat pontosan az útmutatónak (chiponline.hu/gtx670) megfelelően. Összesen két ellenálláson kell barkácsolni.

6 SMD-ELLENÁLLÁSOK BEFORRASZTÁSA Két új ellenállást forrasztunk be – ezek közül az egyiket olyan helyre, ahol eddig egy másik ellenállás ült.

7 ÖSSZESZERELÉS I Ha elkészültünk a forrasztással, vigyük fel a hővezető pasztát nagyon vékony rétegben a chipekre, és illesszük össze a hűtőt újból az alaplapjal.

8 ÖSSZESZERELÉS II Végül a ventilátorral és a házzal tegyük újból teljesítse a kártyát. Most már csak a firmware átalakítása hiányzik a Quadro K5000-ünk működéséhez.

→

MOBIL

Tippek és trükkök a hatékony munkához mobil eszközökön

19/IPHONE/iTunes-gyorselérések optimalizálása az appban

Az iPhone-képernyőn szükös a hely, így az iTunes alkalmazásban az alsó színen csak öt kategória érhető el a gyorsválasztáshoz. Mivel útközben iPhone-ról igazán ritkán vásárolunk filmeteket, ezt a kinálatot egyéni igényeinkre szabhatjuk, és jobban kihasználhatjuk. Érintünk meg a *Több* ikont, hogy minden rendelkezésre álló lehetőség megjelenjen, aztán a *Szerkesztést*. A beállítóablakban megjelenő ikonokat áthúzhatjuk az alsó menüsorra, és ott újra is rendezhetjük azokat. A Zene mellett az alapértelmezett Filmek és TV-műsorok helyett választhatjuk például a Hangok és Hangoskönyvek kategóriákat. A Készre kattintással életbe lép a módosított menü.

MEGJEGYZÉS Hasonló módon a Zene alkalmazásban is testre szabható az alsó menü, bár az már eleve célszerűbben van kialakítva.

20/ANDROID/IPHONE/IPAD/Veszélyes akkutöltés USB porton keresztül

Gyakran előfordul, hogy okostelefonunkat útközben kell feltölteni. Ez elvileg pofonegyszerű, köszönhetően a microUSB-formáturnú töltőkábelnek, ennek köszönhetően ugyanis egy számítógép USB portjából is nyerhetünk energiát. Ez az eljárás azonban biztonsági problémákkal is járhat, az USB port ugyanis adatátvitelre is szolgál!

Az okostelefon és a töltésre használt rendszer beállításaitól függően előfordulhat, hogy az utóbbi adatokat próbál meg telepíteni a mobil eszközre, úgy, hogy azt mi sem vesszük észre. Az is elkövethető, hogy telefonunk egy beállítás miatt gyorsan megpróbálja magát szinkronizálni az USB-kapcsolaton keresztül, így közzétérve képeinket vagy más személyes adatunkat. Az Android esetében az is előfordulhat, hogy kártékony program kerül a készülékre.

Mindezen veszélyek elkerülése érdekében azt tanácsoljuk, hogy a töltés megkezdése előtt mindenki kapcsolja ki telefonját. Akinek fontos, hogy erre az időre is elérhető maradjon, az figyeljen arra, hogy a készülék rákérdez-e a csatlakozás során használandó üzemmódra, és ha igen, válassza a „Csak töltés” opciót. Az Android esetében a Beállítások/Felhasználói lehetőségek alatt ellenőrizzük, hogy az USB hibakere-



19/

Helycserés támadás

Filmek és TV-műsorok helyett inkább kezeljük a Hangokat és Hangoskönyveket az iTunes App alsó menüpójében

sés ki legyen kapcsolva – és ne engedélyezzük az ismeretlen forrásból származó alkalmazások telepítését sem. Ez utóbbit általában a Beállítások/Biztonság menüpont alatt találjuk.

MEGJEGYZÉS Nem is olyan régen sikerült egy kutatónak a Las Vegas-i Black Hat Security konferencián bemutatnia, hogy egy módositott töltő segítségével miként lehet kártékony programokat telepíteni egy iPhone-ra. Ez pedig azt mutatja, hogy nemcsak akkor vagyunk veszélyben, ha számítógépről töltjük telefonunkat, hanem egy ismeretlen töltővel is megjárhatjuk.

Természetesen a módszer működéséhez előre preparált eszközök kellenek, de egyre több nyilvános helyen kinálnak pénzbedobós telefontöltő szolgáltatást – ezek igénybevételekor is érdemes tehát kikapcsolni telefonunkat.

21/ANDROID/Keresési opciók beállítása a mobil-Firefoxban

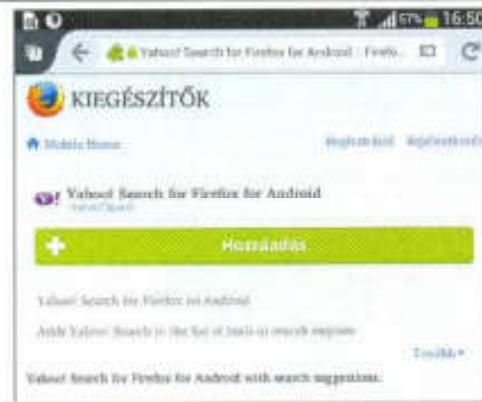
Azok a felhasználók, akik androidos készülékükön a Firefox böngészőt használják, már tapasztalhatták, hogy címsorba integrált keresés alkalmazásakor nemcsak a Google, de az Amazon, a Twitter vagy a Wikipedia releváns találatai is megjelennek, ami igen zavaró. Ha szeretnénk leszűkíteni ezeket kizárolag a Google-ra vagy például a Google+Yahoo kombinációra, a PC-vel ellentétben nem a keresési menüt kell meglátogatnunk, hanem a beépülő modulokat. Nyissuk meg a Beállításokat, majd kattintsunk a Tools, és később az Add-ons menüpontra, ahol a többi kiegészítő mellett a keresőmotorokat is láthatjuk egy listában, amiből négy előre be is van integrálva a programba. Egy felesleges kereső letiltásához kattintsunk rá, és válasszuk a Disable opciót – ha pedig újra be szeretnénk kapcsolni, az Enable-t. Ha új keresési lehetőséget akarunk felvenni a listára, kattintsunk a jobbra található Your add-ons gombra, a következő párbeszédbablakban pedig adjuk meg ennek nevét (például Bing vagy Yahoo). Lépjünk tovább a zöld nyíllal, és a találati listából válasszuk ki a megfelelő modult, például a Yahoo Search for Firefox for Android nevűt. Kattintsunk rá, és a részletes nézetnél bőkjük meg az Add to Firefox gombot. Igazoljuk, hogy valóban ezt akarjuk az Add pont segítségével.



20/

Veszélyes áramforrás

Egyrészt hasznos, hogy USB portról is töltethük telefonunkat, másrészt komoly biztonsági kockázatot is jelent



21/

Mobil-böngésző

A mobil-Firefoxban is lehetőségünk van testre szabni a keresési szolgáltatásokat, de a menüt jól elrejtették

23/

Nagy Testvér figyel

Az SMCP app a kicsit nagyobb rálátás érdekében felügyeli gyerekünk fiókjait a Facebookon és a Twitteren



KÖZÖSSÉGI HÁLÓZATOK

Világszerte hálózatban – a privát szféra megtartásával

22/TWITTER/Automatikus információ az újdonságokról

A Twitter-üzenetek folyama gyakorlatilag átláthatatlan, de hogy ne maradjunk le fontos témakról, a Google Alertshez hasonlóan meg-határozott kulcsszavak segítségével automatikus értesítést kaphatunk az új tweetekről e-mailben a TweetAlarm nevű szolgáltatás aktiválásával.

Nyissuk meg a tweetalarm.com weboldalt, és hozzunk létre egy új felhasználói fiókot. Adjuk meg az e-mail címünket és egy szabadon választható passwordt, majd utóbbi még egyszer erősítük meg. Végül töltük ki a *twitter name* mezőt. A *register* gombra kattintva létrehoztuk a fiókunkat. Most jelentkezzünk be. A felső területen írjuk be a *keywords* mezőbe a figyelendő fogalmakat. Több fogalmat egymástól visszövel elválasztva írhatunk be. Az *add* gombbal adjuk a fogalmakat a fölöttük megjelenő felsoroláshoz, amelyből később a kis, piros alapú kereszttel el is távolíthatunk szavakat. Az *Ignore tweets from these users* mezőbe írjuk azokat a twitterezőket, akiknek a tweetjeit ki akarjuk hagyni a figyelésből. Végül az *update preferences* területen a *Frequency of alerts* mezőből válasszuk ki, milyen gyakran kapunk e-mailben értesítéseket, például *Daily*, ha naponta akarunk értesülni az újdonságokról, és végül a *save* gombbal hagyjuk jóvá a beállításokat.

Ha sokáig nem kapunk értesítőlevelet, akkor érdemes a levelezőkliensben ellenőrizni a levélszemétre vonatkozó beállításokat, mert előfordulhat, hogy a Spam könyvtárban landolnak a Tweetalarmtól érkező üzenetek.

23/FACEBOOK/Gyerekek ellenőrzése a közösségi hálón

Ugyanúgy, mint a való életben, a közösségi hálón is szeretnénk tudni, kikkel érintkezik a gyerekünk. Az ellenőrzéshez használhatjuk az SMCP – Social Media Child Protection alkalmazást, amelyet 532 forintért megvásárolhatunk az App Store-ban iPhone-hoz és a Play Áruházban Androidhoz. Az alkalmazás kezdőoldalán hozzuk létre a *New account*tal a fiókunkat. Adjuk meg a fiók nevét az *Account name*

mezőben, és utána kattintsunk egymás után a Facebookra és a Twitterre, a hozzáférési adatok megadásához. Legjobb, ha itt maga a gyerek írja be a hozzáférési adatokat, hogy ne kelljen elárulnia feltve örzött jelszavát.

Ezután engedélyezzük az alkalmazás hozzáférését a profinak a beállítóablakban megjelenő tartalmaihoz. Ha a Facebooknál be van kapcsolva a bejelentkezés megerősítése, akkor ott szükség lesz még egy jóváhagyásra. Miután a telepítés sikeréről zöld gombokkal jelzést kaptunk, kattintsunk végül a *Save*-re.

MEGJEGYZÉS Egy bizonyos betekintést a gyerekek tevékenységébe a közösségi hálókon akkor is kapunk, ha magunk is ott vagyunk, és a gyerek az ismerőseink között van. Igy az ellenőrzési szándék nem kerül annyira előtérbe.

24/FLICKR/Tagek ellenőrzése és kényelmes kezelése

Fotók feltöltésénél a Flickrre előfordul, hogy nem rendelünk hozzájuk tageket, vagy a rendszer nem kívánt gépi tageket fűz hozzájuk. Ahelyett, hogy minden képnél egyenként ellenőriznénk a tagok helyességét, inkább intézzük el ezt a feladatot egyetlen lépésben.

Nyissuk meg a fotófolyamunkat, és kattintsunk a ... menüre, és utána a Tags almenüpontra, hogy megkapjuk az *All your tags* listát. Egy link a lista fölött esetleg azokra az elemekre visz, amelyekhez eddig nem rendeltünk taget. Ezekről a linkekről közvetlenül megtaláljuk a tag nélküli képeket, hogy hozzájuk adjuk a kulcsszavakat. Hogy a fotóinkat megtalálják, lehetőleg több kulcsszót is adjunk meg. Egyébként a lista minden, általunk használt fogalmat felsorol, valamint a különböző tagírásmódokat. Megtaláljuk itt az automatikusan generált bejegyzéseket is, mint *uploaded:by=instagram* vagy *squareformat*, valamint mellette az ezzel a taggel jelölt elemek számát. Az *Edit* linkkel korrigálhatjuk a tagok írásmódját. Vegyük figyelembe, hogy a szóközök a különböző tagok elválasztását jelentik. A több szóból álló fogalmakat idézőjelbe kell tenni, a rendszer azonban ezeket a fogalmakat is egy szóvá fűzi össze. Ennek a szerkesztési módnak az az előnye, hogy a listán végrahajtott módosítások rögtön minden ezzel a taggel ellátott fotón érvényesülnek.

24/

Kulcsszavakkal könnyebb

A listán gyorsabban megtaláljuk a hiányzó vagy nem kívánt tageket, mint ha közvetlenül ellenőriznénk minden fotót

22/

Csírikontroll a Twitterre

A TweetAlarm nevű szolgáltatás figyeli a Twittert, és e-mailt küld, ha előre beállított kulcsszavainkat megemlíti.



Original



25/DIVATOS LOMO STÍLUS

Photoshoppal előállítva



A lomo fényképezőgépekről elnevezett effektek sok motívumnak új külsőt kölcsönöznek, kiemelve a kép mondanivalóját.

VON LUDWIG GROSS/ROSTA GÁBOR

Legyünk öszinték: nem minden fényképlünk sikerül tökéletesen. De egy kis utómunkával még ezekből is jópofa felvételeket készíthetünk, ha elfogadjuk hibáikat.

Alomo hatású képek nagy népszerűségnek örvendenek. Egyes fényképezőgép-gyártók meg is lovagolják a retró trendet, és néhány modelljüket a 70-es vagy 80-as évek stílusára hajazó formatervel látták el, az analóg idők kedvenc kameráinak mintájára. A különségeken túl főleg a kompakt fényképezőgépekbén találunk még beépített digitális szűrőket is, amelyekkel műltbeli hangulatot varázsolhatunk ké-

peinknek. Ezek általában minőségileg valójában jó felvételből elmosódott, hamis színekkel vagy rossz expozícióval elkészített fotót gyártanak.

A retró stílusnál azonban nem is az életlenség vagy a mesterséges színek számítanak igazán, hanem sokkal inkább a képalkotás. A lomo hatás névadója a lomografikáért ismertté vált pillanatfelvétel-készítési mód a 80-as évek olcsó, Lomo vagy Holga márkájú fényképezőgépeivel. Ezeknek a szemcsés és életlen képhatását a képszeleken erős sötétedéssel kombinálva próbálják a mostani fényképezőgépekbe integrált szűrőkkel utánozni. Megmutatjuk, hogyan lehet Photoshopnal digitális képeket mindenkorreális lépésekben trendi lomo motívumokká átalakítani – jó ötlet pár unalmas kép új életre keltéséhez.

MUNKAMENET

1 ZAJOK HOZZÁADÁSA Nyissuk meg Photoshoppal a megváltoztatni kívánt fényképet, és a Ctrl+J billentyűkombinációval hozzuk létre a háttérrel egy másolatát. Ezután a Szűrök/Zaj parancsral nyissuk meg a Zaj hozzáadása ablakot. Módosítsuk a Mértéket 10%-ra, és válasszuk az Eloszlás alatt az Egyenletes változatot. Végül még tegyünk pipát a Monokróm jelölőnégyzetbe, hogy a kép szemcsés hatást keltsen, ne pedig színes pontok halmaza jelenjen meg.

2 SZÉLEK ÉLETLENÍTÉSE Most hozzuk létre a lomóra jellemző, a kép szélek irányába növekvő életlenedést. Ennek az utánzásához nyissuk meg a Szűrök/Eletlenítési szűrök menüből a Sugaras életlenítést. A Mértéket állitsuk 5-re. Módszernek válasszuk a Nagytást, és a minőséghöz állitsunk be Legjobbat. Ha most egy kattintással az OK-ra alkalmazzuk a szűröt, akkor a Réteg 1-en a képszélek felé növekvő életlenség fogja átfordni a megjelenítést. Ha nem tetszik a hatás, változtathatunk a mértéken, vagy a réteg átlátszóságán is. Próbáljuk meg eltalálni azt a szintet, ahol a tárgyak még felismerhetőek maradnak – a túl nagy életlenség már nem fog a lomo kamerákra emlékeztetni.

3 ÁTMENET SZERKEZTÉSE Kattintsunk lent a Rétegek ablakban az Új korrekciós vagy kitöltési réteg hozzáadása ikonra, és válasszuk a Színátmennet-et. Ezután kattintsunk a Korrekciók ablakban duplán a színátmennetre. Megnyílik a Színátmennet-szerkesztő ablak. Nyissuk meg egy kattintással a kis nyílra a Készleteknél a színátmennetek listáját, és válasszuk a Színharmoniák 2-t. Kattintsunk az átmenet színeinek megadásánál a Zöld, sárgára, és hagyjuk jóvá OK-val a választást.

4 REALISZTIKUS HATÁS ELÉRÉSE Fordítsuk meg a színek sorrendjét a beállítások alatt a Megfordít jelölőnégyzetbe kattintva. A zöldkék átmenet, amely csak átfedi a motívumot, szerkesztés nélkül tűl éles és irreális. Váltsuk át a rétegmódot Normálról Színezre, hogy az átmenetréteget átfedjük az alatta lévő réteggel. Ehhez még a réteg Fedettségét is csökkentsük körülbelül 60%-ra.

5 FÉNYERŐ EMELÉSE A kép most egy kicsit borusan hat. Ezen javítunk kell, ezért állítsunk elő még egy Új korrekciós vagy kitöltési réteget, ezúttal Fényerő/Kontraszt típusút. Ermeljük meg a Fényerő értékét +65-re. Ezzel a kép egészét egy kicsit derítjük, a felhők ugyanakkor be fognak égni, amivel a lomo hatást is erősítjük.

6 VIGNETTÁLÁS LENCSEKORREKCIÓVAL Hozunk létre a Ctrl+Alt+Shift+E billentyűkombinációval egy új réteget, amely minden látható réteget tartalmaz. Ezután nyissuk meg a Szűrök/Lencsekorrekció ablakot. Itt az Egyéni és a Vignetta alatt állítsuk a Mértéket -92-re, és a Középpontot +31-re. Ezek a beállítások erős vignettálodást eredményeznek, és megkoronázzák a kép retró hatását.

GYAKORLAT

A 10 legnagyobb Windows-tévhít

Sokan még mindig úgy próbálják megjavítni, karbantartani az új Windowsokat, az új eszközöket, ahogyan azt az XP-s időkben kellett. Ezek a legendás fogások azonban már rég nem működnek, sőt gyakran még ártanak is a rendszernek! Összegyűjtöttük a tíz legnagyobb baklövést.



AKTUÁLIS

Régi hardver feltámasztása

Miért kéne minden kihajítani a régi eszközeinket, amikor egy kis baráksolással a legjobbat hozhatja ki belőlük? Megmutatjuk, hogy hova tegye a csavarhúzót!

GYAKORLAT

A PC mint médiacenter

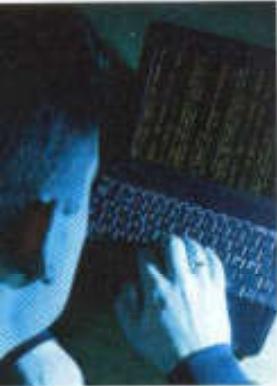
Az XBMC a legprofibb ingyenes szoftver a nappalijába. A CHIP tippjei most segítenek telepíteni, beállítani, és felfedjük a rejtett tartalékait is – így még több hasznos funkció birtokába juthat.



AKTUÁLIS

Nagy hackerriport

Digitális világunkban már minden összekapcsolt és online működik – ez pedig a hackerek álma! Kifinomult támadásaikkal az otthoni PC-ket és az ipari, politikai szervezeteket egyaránt célba veszik. Megmutatjuk, hogyan működnek ezek a támadások és azt, hogy miként védheti meg magát.



Szeptember 25-én az újságárusoknál!

IMPRESSZUM

Szerkesztőség:

Főszerkesztő: Horváth Csaba
csaba.horvath@chipmagazin.hu

Ötletadó szerkesztők: Fejér Petra, Papp Hajnalka

Szerkesztők: Erdős Márton
marion.erdos@chipmagazin.hu
Bárdi Ferenc
ferenc.bard@chipmagazin.hu
Rosta Gábor
gabor.rosta@chipmagazin.hu

Tesztelői vezetői: Horváth Csaba
csaba.horvath@chipmagazin.hu

Tervezőszerkesztő: Ürményi Jenő György
jenos.umenyi@chipmagazin.hu

Kiadó: MediaCity Kft.
1053 Budapest, Kacskeéri u. 1.

Felülvizsgáló: Baum Éva ügyvezető

Szerkesztőség 1053 Budapest, Kacskeéri u. 1.
Telefon: (1) 225-2399, fax: (1) 225-2399

Értékelés-mail: ertekeles@mediacity.hu

Rakalmásrészletek: Cserne Tamás
tamas.cserne@mediacity.hu

Marketing: marketing@mediacity.hu
Konferenciák: konferencia@mediacity.hu

Terjesztés: Kokuszka Ferenc – terjesztési vezető
e-mail: terjeszes@mediacity.hu
Telefon: (1) 445-1077

MATESZ print-audit
személyszámla nyomtatás | Matesz Printron

A CHIP mogezist a Magyar Terjesztési Egyesület (MATESZ) adta ki.

Terjesztő: Magyar Lapkiadó Zrt.,
almafai@terjesztok.hu

Előzetesben terjesztő: Magyar Posta Zrt., Hetag Üzletága

Megjelenik havonta,
egy szám ára: DVD-vel: 1995 Ft

Előfizetési díjak:
1 éves: DVD-vel: 16 740 Ft
Féléves: DVD-vel: 9570 Ft

Nyomtatás: IPRESS Center Hungary Kft.
Cím: 2600 Vác, Nádas utca 4.
Felülvizsgáló: Lakatos Imre ügyvezető

© The Hungarian edition of the CHIP is a publication of MediaCity Kft. licenced by Vega Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. © Copyright of the trademark "CHIP" by Vega Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany.

ISSN 0864-9427

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de teljesítésétől függetlenül nem vállalunk. A közötti cikkek forrásától, utánnyomásától, sakceresztőtől és előfordulásukban való tüntetése kizártlag a kiadó sajátélyével történhet. A megjelentetett cikkekkel szisztematikusan vagy más védelethez való tekintet nélkül használjuk fel.

Figyelmeztetés:

Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kijelentéinkre csatolt lemmeneti képekkel egyenesen hivatkozik az Ór-számra. A lemmeneti képek virszenléméssel az 1933. MDT022 Antivirus Business Edition **AVG** programról rögzítések, amelyek a software megfelelő terjesztője, a Symantec Kft. bírálta ellenőrzésük. A műlegelésekkel az előzető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadó vissza felelőssége nincs. Az esetekben a műlegelésekkel szisztematikusan vagy más védelethez való tekintet nélkül használjuk fel.



AHOL ÉLETRE KEL A KÉPZELET

Ha fontos Önnel a

KÉP

Előfizetési ajánlatért kattintson a www.fotomagazin.hu/elofizet weboldalra!

ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM
FIGYELŐ

trend

FIGYELŐ

XIII. ÉVÖLYAM 4. SZÁM
2013. AUGUSZTUS–
Szeptember
ARA: 590 Ft

ÉLET AZ EGYETEMI
VÁROSOKBAN

MILYEN ÖSZTÖN-
DÍJAK VÁRNAK?

KÜLFÖLDI MUNKÁK
SULI ALATT

A LEGJOBB
KOLLÉGIUMOK

Segítség! Felvettek



87215671167002 15385

ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM
FIGYELŐ
WWW.FIGYELO.HU

- A LEGJOBB ÖSZTÖNDÍJAK ITTHON ÉS KÜLFÖLDÖN
- HOGY TUDOK DIÁKHITELT FELVENNI?
- MUNKA AZ EGYETEM ALATT

Keresse az újságárusoknál!