

FRISS DVD

7 TELJES VERZIÓ

Több mint **15 000 Ft** értékben

**Teszt: Haswell
alaplapok**

Pénzt spórol a legújabb alaplap-generáció



> 22.

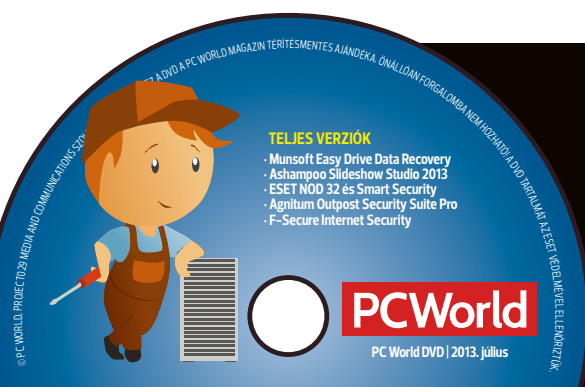
**NAVIGÁCIÓ
2013**
Appok és GPS-ek

PCWorld

22. évfolyam 07. szám, 2013. július // www.pcworld.hu // Technológia érthetően

INSTABIL RENDSZER ÁRNYALT PROBLÉMÁK

Látzólag minden rendben van, de stabilitási problémákat tapasztalunk? Feltárjuk a probléma gyökerét > 92.



VÍRUSVÉDELEM ANDROIDOS TELEFONODNAK



ESET és F-Secure kód, valamint telepítési útmutató a lapban

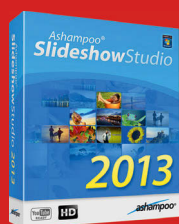
> 54.

Lapozz bele!



CSAK A PC WORLD DVD-N:

Teljes körű vírusvédelem androidos készülékeidre is



TELJES VERZIÓ

**DIAVETÍTÉS PÁR
KATTINTÁSBÓL**

Most **AJÁNDÉK:**
Ashampoo Slideshow Studio 2013



TELJES VERZIÓ

**GYORS ÉS EGYSZERŰ
ADATVISSZAÁLLÍTÁS**

Munsoft Easy Drive Data Recovery **INGYEN**

Ezek lassítják böngésződet

Lemértük a népszerű add-onokat – megnéztük, mennyire lassítják a Firefoxot és a Chrome-ot > 58.

A legdurvább biztonsági rések

Okostévé, steam, virtuális gép – korszerűek, de biztonságosak is? Utánajártunk > 68.



Eladási ár:
1995 Ft
Előfizetéssel:
1415 Ft
PROJECT:053 9 771785 471002



CG8270 ASZTALI PC CSÚCSTELJESÍTMÉNYRE HANGOLVA

A harmadik generációs Intel® Core™ processzor technológiára épülő ASUS CG8270 új szintre emeli a játékok futási sebességét és grafikai minőségét, a 3D-s támogatással bíró NVIDIA grafikus kártya és a 7.1 csatornás hangkártya párosa pedig garantálja otthonában a tökéletes moziélményeket. Az egyedi ASUS Smart Cooling System technológiának köszönhetően akár 11,4%-kal is csökkenthetők a CG8270 üzemi hőmérsékletei, mely eredményeképp a számítógép sziklaszilárd stabilitást nyújt intenzív terhelés alatt is.



AI Charger

50%-kal gyorsabb USB-s töltés kikapcsolt állapotban



10x gyorsabb adatátvitel



Webstorage

Ingyenes 3 GB felhő-alapú tárhely



Smart Cooling System

11,4%-kal alacsonyabb üzemi hőmérsékletek



No.1 Motherboard

PC-k világszerte legnépszerűbb alaplapokra építve



További termékinformációk az ASUS hivatalos weboldalán.

*http://www.pcworld.com/article/244481/desktop_pc_reliability_and_satisfaction_dell_and_to_home_pcs_get_poor_grades.html
Az alábbiak az Intel Corporation Egyesült Államokban vagy más országokban használt védjegyei: Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Pentium, Pentium Inside. További információért kérjük látogasson el a www.intel.com/go/rating weboldalra.



Nemzetbiztonság, avagy az állampolgári jogok megsértése?

Az internet óriási térnyerésével és az online terrorizmus fokozatos elharapódzásával csak idő kérdése volt, mikor akarják majd valamilyen módon uralmuk alá hajtani, de legalábbis a lehető legközelebről megfigyelni a különböző kormányok a világhálón mozgó embereket. Illetve inkább az volt kérdéses, hogy ez a törekvés mikor kerül nyilvánosságra, azt ugyanis csak az igazán naiv emberek gondolhatják komolyan, hogy az NSA most először környékezte meg a nagyobb cégeket, hogy azok módot adjanak nekik a felhasználóik internetezési, üzenetküldési szokásaik megfigyelésére (cikkünk a témában a 12. oldalon található).

Ez az egész dolog pedig felvet egy óriási és régen napirenden lévő kérdést: Vajon a nyugalmas életvitel megér némi lemondást a magánéletéről? És ha igen, kinek a hivatala eldönteni, hogy meddig tart a „jogos önvédelem”, és hol kezdődik a magánszférára fájdalmas és néha tökéletesen felesleges megsértése? A Wikileaks-botrány kapcsán annyi már kiderült, hogy a demokrácia egyik kedvelt zászlaja, amin az „embereknek joguk van tudni” felirat olvasható, valójában egy üres homokvár tetején lobog büszkén. Most pedig már-már ott tartunk, hogy ez a mondat átalakul a „kormányoknak mindent joga van tudni”-ra.

Még akkor is fájdalmas lehet ez a kutakodás, amikor az embernek semmi rejtegetni valója sincs. Hiszen kérdezhetnénk,

hogy kit zavar az, ha kormányzervek figyelnek meg bárkit, ha úgysem találnak semmi különöset. A gond csupán az, hogy a „különös” szó értelmezése korszakról korszakra változhat. Emlékezzünk csak azokra az időkre, amikor az is gond volt, ha valaki azt mondta: lehet, hogy a nyugati kapitalista világ mégsem olyan rossz hely, mint azt itthon terjesztik. Ha pedig most egy kormány megfigyelheti egyes állampolgárainak minden internetes aktivitását, azzal például elég könnyen olyan információk birtokába juthat, melyekkel később visszaélhet. Mondjuk egy későbbi ellenzéki poli-



Harasi Tibor
főszerkesztő

Vajon a nyugalmas életvitel megér némi lemondást a magánéletéről?

tikus karrierjét derékba törheti pár vitatható fiatalkori kijelentés, barátság vagy fotó nyilvánosságra hozatalával, így hiúsítva meg egy esetleges kormányváltást.

És ez csak egy példa a sok hasonló lehetőség közül, amit az újabban kipattant botrány okául szolgáló események sejtetnek. Szóval csak óvatosan az interneten, hiszen, mint azt jól tudjuk, attól még, hogy valaki paranoiás, nem biztos, hogy nem követik.

foszerk@pcworld.hu

PC WORLD OLVASÓI FELMÉRÉS

Átfogó felméréssorozatot indítottunk olvasóink körében, hogy az önök visszajelzései alapján tökéletesíthessük a lapot, és még érdekfeszítőbb cikkeket kínálhassunk. A június 23-án zárult felmérésünk kitöltői között egy **FSP NET 40 univerzális notebooktöltőt** sorsoltunk ki. Nyertesünk **Gombos Gergő**. Gratulálunk. Kérjük, értékelje jelen számunk cikkeit is!

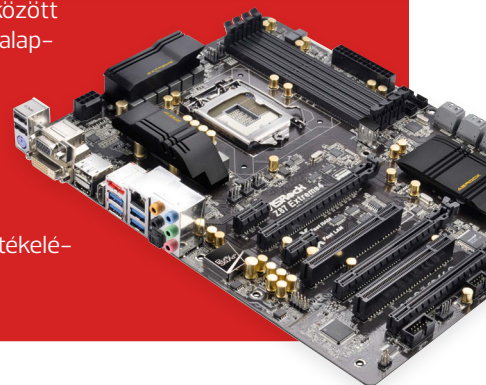
Mit kell tennie? Keresse fel a hopp.pcworld.hu/9920 webcímet, és töltsse ki az online kérdőívet.

Mit adunk cserébe? Kérdőívünk kitöltői között kisorsolunk egy **ASRock Z87 Extreme4** alaplapot.

Részvételi határidő: 2013. július 21.

Sorsolás: 2013. július 22.

Köszönjük, hogy időt szán a *PC World* értékelésére, visszajelzése fontos számunkra!



ELÉRHETŐSÉGEINK A 4. OLDALON, A BIZTONSÁGI PROGRAMOK KÓDJAI A 9. OLDALON TALÁLHATÓK



Olvasóink írták

Amennyiben technikai kérdésük van, keressék fel internetes Segélyvonal szolgáltatásunkat (segelyvonal.pcworld.hu); törött vagy hiányzó DVD-vel, előfizetési problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz a terjesztes@pcworld.hu e-mail címen; a lappal kapcsolatos véleményüket pedig a velemeney@pcworld.hu e-mail címre és a [facebook.com/pcworldhu](https://www.facebook.com/pcworldhu) oldalra várjuk.

A BOINC sötét oldala

? Tisztelt Szerkesztőség! Tavasz folyamán csatlakoztam a BOINC nevezetű projekthez, mert tetszett az ötlet, hogy amíg a számítógép üresjáratban van, addig is segít kutatásokhoz és fejlesztésekhez számításokat végezni. Egy idő után azonban kikapcsoltam a programot, mert nem tetszett, hogy nagy mennyiségben terheli a processzort, illetve annak hűtését, és mivel nem használtam, letöröltem.

Ennek ellenére mostanában észrevettem, hogy a gépem ventilátora folyamatosan pörög, és forró levegőt sugároz még akkor is, ha nem használom. Akkor bukkantam rá a tényleges problémára, amikor benchmark futtattam, és meglepően lassúnak bizonyult a gépem. Elindítottam a rendszer „Tervekenységfigyelő” programját, hogy utánajárjak, vajon mi okozhatja ezt a túlterhelést. Láttam, hogy egy bizonyos „FahCore_a4” folyamat a ludas, amit egy titokzatos „nobody” felhasználó futtat, és meglepően magas, 300% fölötti processzorkihasználást vett igénybe. Amint leállítottam, azonnal újraindította magát, és akárhányszor eljártam erre, mindig ő volt az erősebb.

Utánajártam, és az eset nem volt egyedi, ugyanis ez a probléma jelentkezett már korábban másoknál Windowson is. Ezután láttam csak meg a „boinc_master” által futtatott folyamatokat, pedig elvileg a BOINC már nem is volt a gépemem! [...]Egy kicsit kellemetlennek tartom, hogy kihasználják az emberek segítő szándékát, és látszólag egy nemes célra elkészített trójait kapunk.

Szöllösi Gábor, e-mail

! Tisztelt Szöllösi Gábor! Remekül összefoglalta a lényegét, a FahCore_a4 jelenléte valóban egy kártevő jelenlétére utal. Ettől függetlenül nem állítanánk, hogy a BOINC (Berkeley Open Infrastructure for Network Computing) projekttel lenne a probléma, csupán szemfüles online bűnözők rátelepedtek a kezdeményezésre, és a nemes cél mögé bújva terjeszteni kezdték csaliprogramjaikat, amelyek első blikkre egyébként teljes mértékben jóindulatúnak tűnnek. A kutatók emiatt már korábban azt

tanácsolták, hogy a BOINC kliensét csak megbízható forrásból telepítsük (boinc.berkeley.edu). Láthatatlanban azt mondjuk, az okozhatta a problémát, hogy egy nem megbízható webhelyről szerezte be a programot.

Molnár József PCW

Android Superguide

? Kedves PC World! Az Android Superguide régi számai mikor lesznek elérhetőek a PC World lemez mellékletén, vagy ingyen megnézhetőek a neten, mint a Macintoshról szóló újságok? Lesz-e olyan előfizetési módszer, hogy egy SMS-ben fizethetők egy digitális vagy nyomtatott lapért? A Netidők MP3-ban mikor lesz a lemez mellékleten?

Kisrobika2, e-mail

! Kedves Kisrobika2! A felvetés jó, és itt a szerkesztőségen belül arra jutottunk, hogy az Android Superguide legutóbbi két számát a következő hónapban felöltjük majd lemez mellékletünkre. Mivel az állományok átalakítása egy kis időt vesz igénybe, ebben a hónapban nem tudtuk teljesíteni a kérést. A Macintoshról szóló újsággal kapcsolatban, gondolom, az iPaden ingyen hozzáférhető Macworldre gondoltál. Utóbbi teljesen más üzleti modell szerint működik, mint a PC World vagy a korábbi Superguide kiadványaink. Természetesen nem elképzelhetetlen az, hogy idővel a Superguide-ok is ingyen hozzáférhetőek legyenek a táblagépeken, de ez nem rajtunk, hanem a piacon múlik. Mi mindent megteszünk annak érdekében, hogy minél több tematikus kiadvánnyal jelentkezhesünk. Az SMS-es fizetésen egyelőre nem gondolkodtunk, mivel korábban úgy láttuk, hogy kevesebb problémát old meg, mint amennyit magával hoz. A Netidőkkel kapcsolatban nem tudunk jóslásokba bocsátkozni, mivel a Magyar Rádió Zrt. átalakulása során felül kellett vizsgálni meglévő megállapodásunkat. Mivel az adások előállítását a Petőfi Rádióban történik, a hanganyagok publikálása partnerünk belügye; természetesen mindent megteszünk annak érdekében, hogy az MP3-ak visszakerülhessenek mellékletünkre.

Molnár József PCW



ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai tanácsadás:
segelyvonal.pcworld.hu
 Vélemény a lapról:
velemeney@pcworld.hu
 Törött vagy hibás DVD:
terjesztes@pcworld.hu
 Internetes előfizetés:
mediashop.idg.hu
 Facebook:
[facebook.com/pcworldhu](https://www.facebook.com/pcworldhu)
 Twitter:
twitter.com/PCWorldhu

Bedöglött az egered
a nagy melegben?

MOST
CSAK
4995 Ft

FIZESS ELŐ

**A PC WORLD 3 LAPSZÁMÁRA,
ÉS MI ADUNK EGY ÚJAT**

Egyedi akciónk keretében, ha most megrendelsz egy 3 hónapos PC World-előfizetést 4995 Ft-os áron, a banki jóváírás után postázzuk részedre az **Asus UT250 USB optikai egerét**.



Megrendelhető
mediashop.idg.hu
terjesztes@pcworld.hu
+36 1 577 4305

FRISS DVD
7 TELJES VERZIÓ
Több mint 15 000 Ft értékben

**Teszt: Haswell
alaplapok**

Pénzt spórol a legújabb alaplap-generáció



> 22.

**NAVIGÁCIÓ
2013**
Appok és GPS-ek

PCWorld

22. évfolyam 07. szám, 2013. július // www.pcworld.hu // Technológia érthetően

**INSTABIL RENDSZER
ÁRNYALT PROBLÉMÁK**

Létező rendszerben van, de stabilitási problémákat tapasztalunk? Feltárjuk a probléma gyökerét > 92.

**VÍRUSVÉDELEM
ANDROIDOS
TELEFONODNAK**

ESET és F-Secure kód, valamint telepítési útmutató a lapban > 54.

**Ezek lassítják
böngésződet**

Lemértük a népszerű add-onokat – megnéztük, mennyire lassítják a Firefoxot és a Chrome-ot > 58.

**A legdurvább
biztonsági rések**

Okostévé, steam, virtuális gép – korszerűek, de biztonságosak is? Utánajártunk > 68.



TELJES VERZIÓ
**DIABÉTIS PÁR
KATTINTÁSBÓL**

Most AJÁNDÉK:
Ashampoo Slideshow Studio 2013



TELJES VERZIÓ
**GYORS ÉS EGYSZERŰ
ADATVISSZAÁLLÍTÁS**

Munsoft Easy Drive Data Recovery INGYEN

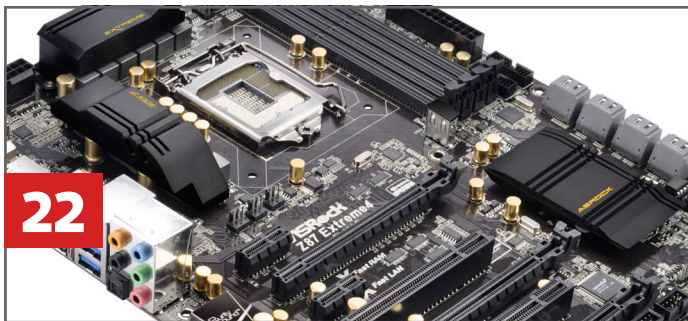


Az előfizetői akció a készlet erejéig, legkésőbb a következő lapszám megjelenéséig tart.

Az előfizetés időtartama alatt az előfizetés nem mondható fel.

További információért hívja a 06-1/577-4301, nem emelt díjas telefonszámot, vagy írjon a terjesztes@pcworld.hu e-mail címre. Megrendelése egyben önkéntes adatközlés is. Az adatközlő hozzájárul, hogy közölt adatait a kiadó előfizetői névjegyzékében nyilvántartsa, és számára előfizetésekkel, akciókkal kapcsolatos tájékoztatókat küldjön. Megrendelésével továbbá hozzájárul, hogy a kiadó tájékoztató- és reklámanyagokat küldjön, és az itt közölt adatokat marketingcélből a hozzájárulás visszavonásáig kezelje. Az adatközlés a kiadó címére (Project029 Media and Communications Kft. 1374 Budapest 5, Pf. 578) írt levéllel bármikor visszavonható.

Minden jog fenntartva!



22

Haswell és ami alatta van

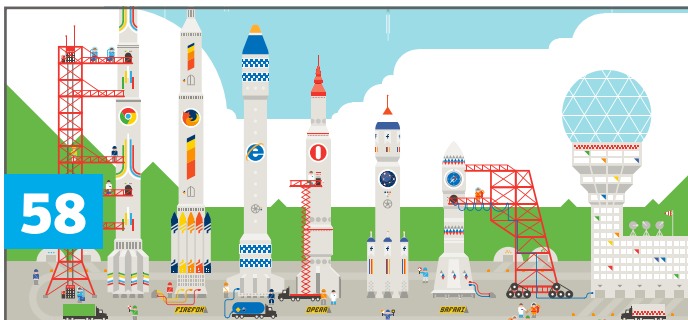
Megérkezett az új processzor, elárastották a piacot az alaplapok. Körképünkben kilenc termék képességeit mértük össze.



38

Nyomtatás térben és jelen időben

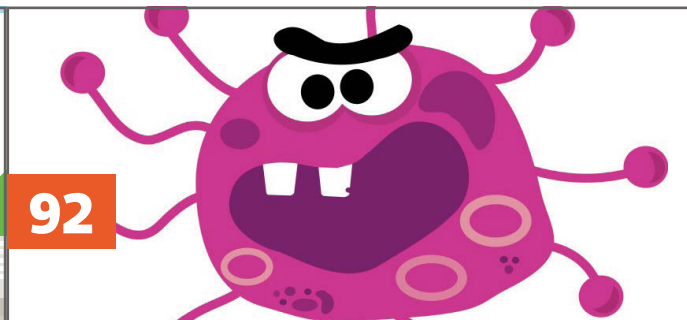
A 3D nyomtatás 2013 egyik fő témája, még néhány év, és beépül munkánkba és mindennapjainkba, ráadásul a printerek egyre olcsóbbak.



58

Kínpadon a beépülők

Lelassult a Firefox, akadozik a Chrome? A hibát minden bizonnyal a nem elég alaposan megírt beépülők okozzák.



92

Instabil rendszer – árnyalt problémák

Látszólag minden rendben van, de stabilitási problémák jelentkeznek? Cikkünkben feltárjuk a probléma gyökerét.



Trend

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 12 | Fókuszban: Obama olvassa a leveinket?
Az adatvédelmi szakemberek legrosszabb rémálmai igaznak bizonyulhatnak. | 16 | Csökkenhetnek a roamingdíjak
Egységes távközlési piacra vágynak az Európai Unió képviselői. |
| 14 | Computex 2013
Június elején Tajpei látta vendégül az informatikai világ krémjét. | 16 | Nincs többé Symbian
A Nokia idén nyáron befejezi a rendszerrel felszerelt mobilok gyártását. |
| 15 | A Lenovo gyárában jártunk
A Flextronics sárvári létesítményében 12 óra alatt készül el egy PC. | 17 | A Windows 8 reménye?
A HP szerint az XPokalszisz mentheti meg a PC-piacot. |
| 15 | Jön az USB 3.5
Az új szabvány kétszeres sávszélesség-növekedést ígér. | 17 | Intím adatok másodkézből
Sok használt gép nem megfelelően törölt tárhellyel cserél gazdát. |
| 16 | Jonathan Ive forradalma
Bejelentették az iOS 7-et, az utóbbi évek legmerészebb iOS-kiadását. | 17 | Iroda itt és iroda ott
iOS-re megy az Office, megjelent a böngészős iWorks. |
| | | 18 | Kalózok kérték
Torrentrekordot döntött a Trónok harca, az HBO mégsem aggódik. |

TESZT



32// AMD Radeon 7990

TESZT



34// Gigabyte Brix mini-PC

TESZT



50// Nokia Lumia 520

TESZT



86// Samsung WB800F

- 18 **Internet a sztratoszférából**
A Loon projekttel a Google behálózná az elmaradott térségeket.
- 19 **Új magyar superhangszóró**
Nagy világcégek is érdeklődnek Papp Gergely találmánya iránt.
- 20 **Szerkesztőink ajánlják**
Top termékek, érdekes technológiai újdonságok.

Hardver

- 22 **Haswell és ami alatta van**
Megérkezett az új processzor, összemértük a top alaplapok tudását.
- 28 **Haswell a házban**
Érdemes váltani a friss Intel-architektúrára? Egy helyen minden újdonság.
- 38 **Nyomatás térben és jelen időben**
A 3D nyomtatás hamarosan beépül munkánkba és mindennapjainkba.

Mobil

- 42 **Szoftveres mitfárerek**
Vajon az appok tudják-e olyan jól vezetni sofőrjüket, mint hardveres társaik?
- 46 **GPS-navigátorok körképe**
Aki többet vezet, mint telefonál, az továbbra is jobban jár egy céleszközzel.
- 48 **Készül fel a nyárra Wi-Fi-vel**
A roaming drága, jobb, ha Wi-Fi-keresőt használunk, de legyünk óvatosak.
- 54 **ESET Mobile Security-bemutató**
Bemutatjuk a mobilvédelmi alkalmazás előnyeit és telepítését.
- 56 **A hónap mobilalkalmazásai**
Alkalmazások azoknak, akiknek szoftveres szükségük van teendőik észben tartására.

Szoftver

- 58 **Kínpadon a beépülők**
Lelassult a böngésző? A hibát minden bizonyosan a beépülők okozzák.

- 67 **Windows 8.1-bemutató**
A Build konferencián bemutatkozott a Windows 8 fő frissítése.
- 68 **Az internet új fenyegetései**
Falra szerelt termosztátunk és tévénk is megfigyelhet minket.
- 76 **Iroda a böngészőből**
Alapvető szerkesztéshez nem kell a böngészőn túl semmit telepítenünk.
- 78 **A hónap szoftverei**
A legjobb ingyenes szoftverek, amelyek lemez mellékletünkön is megtalálhatók.

Életmód

- 80 **A videojátékok jövője**
Az idei E3 konferencián nem csak az új konzolok mutatkoztak be.
- 84 **Költséghatékony tévék**
Összeállításunkban a százöt vevéres tévék kínálatából válogattunk.
- 88 **Kellékek sportfotózáshoz**
Sorozatunk második részében a sportfotózás kellékeit vesszük sorra.
- 90 **A nyolc legjobb autós bébiszitter**
Utazás közben könnyen leköthetjük a család fiatalabb tagjait.

Tippek

- 92 **Instabil rendszer – árnyalt problémák**
Stabilitási problémák jelentkeznek? Cikkünkben feltárjuk a probléma gyökerét.
- 96 **HTML5-úrlapok – formás listák**
Így lehet egy kis trükközéssel egyedi lenyíló listákat készíteni.
- 98 **Fotós tippek kezdőknek**
Majdnem minden, amit tudni akartál a sportfotózásról.
- 100 **Segélyvonal**
Olvasóink kérdeztek, mi pedig válaszoltunk. Tanácsok mindenki okulására.

24 TERMÉK TESZTJE

- 32 AMD Radeon 7990
- 33 Lenovo IdeaCentre A720
- 34 Gigabyte Brix mini PC
- 35 Epson Perfection V750 Pro
- 36 CyberPower CP1300EPFLCD
- 37 OKI MC342dnw
- 50 Dell Latitude 10
- 50 Nokia Lumia 520
- 51 LG Optimus G
- 51 MediaDroid DVB-T MT7004MCX
- 52 Samsung Galaxy Fame
- 52 Nokia Lumia 720
- 64 Munsoft Easy Drive Data Recovery
- 66 Ashampoo Slideshow Studio 2013
- 72 Adobe Creative Cloud
- 73 Photoshop CC
- 74 Illustrator CC
- 75 InDesign CC
- 75 Geogebra
- 86 Samsung WB800F
- 86 Polaroid IS2132
- 87 Transcend JetFlash 810
- 112 Videoton TV-Computer

Állandó rovataink

- 3 **Lapindító**
- 4 **Postafiók**
- 8 **DVD tartalom**
- 106 **Piactér**
- 113 **Következő szám**

TIPP



48// Készül fel a nyárra Wi-Fi-vel

A roaming drága, jobb, ha Wi-Fi-keresőt használunk, de legyünk óvatosak.

TIPP



98// Fotós tippek kezdőknek

Majdnem minden, amit tudni akartál a sportfotózásról.

DVD tartalom

Következő oldalon >>>

Szoftverek több mint 15 000 forint értékben

DVD tartalom

Egyszerűen kezelhető adatmentő szoftver, teljes verziós diavetítő-készítő és öt teljes körű biztonsági csomag található e havi mellékletünkön; érdemes lesz behelyezni a lemezt.



28 szoftver a DVD-n

Ajándék szoftverek

Ashampoo Slideshow Studio 2013
Munsoft Easy Drive Data Recovery
Agnitum Outpost Antivirus Pro
Agnitum Outpost Security Suite Pro
ESET NOD32 Antivirus v6
ESET Smart Security v6
ESET Mobile Security
Panda Antivirus Pro 2013
Panda Internet Security 2013
Panda Global Protection 2013
F-Secure Internet Security 2012
F-Secure Mobile Security
GData InternetSecurity 2014

Ingyenes programok

UltimatebootCD
System Rescue CD
PLoP Linux
CloneZilla Live
Avira AntiVir Rescue System
HWinfo
HWMonitor
Htpc Manager
RT Seven Lite
USB Image Tool
7gif
Free HDD LED
Geogebra
Gombák (webszolgáltatás)
Booking.com (webszolgáltatás)
kreatod.hu (webszolgáltatás)
songdrop.com (webszolgáltatás)
strikingly.com (webszolgáltatás)

Videobemutatók

Kameracsata
Mobilnavigáció-teszt
Media Droid MT7004MCX
Nokia Lumia 520
E3 összefoglalóvideó
3D nyomtatás itthon

Kipróbálható szoftverek

Fences
Xplorer2 ultimate
QRHacker (webszolgáltatás)

Extrák

Polaroid IS2132 tesztfelvételek
Websuli melléklet
E3 képek

Ashampoo Slideshow Studio 2013

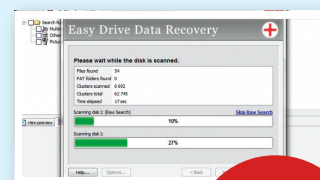
A diavetítések kedvelői számára kézenfekvő választás az intuitív kezelőfelülettel rendelkező Ashampoo Slideshow Studio 2013. Segítségével mindenféle bonyodalom nélkül létrehozhatunk attraktív bemutatóanyagokat. A képek importálása után szinte pillanatok alatt elkészül a diasor, amit számtalan effektel gazdagíthatunk, színesíthetünk.



Teljes verzió

Munsoft Easy Drive Data Recovery

A programnak nem számít, milyen meghajtón kallódtak el az adatok, automatikusan megkeresi és helyreállítja őket. Az Easy Drive Data Recovery akkor is képes előbányászni az állományokat, ha azok már nem jelennek meg a fájlrendszerben, sőt sérült, formázott, újraparticionált és hozzáférhetetlen lemezekről is jól dolgozik.

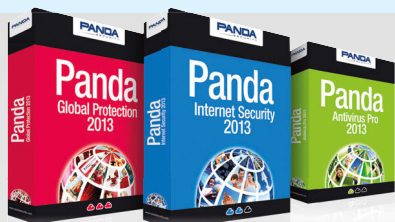


Teljes verzió

Ajándék teljes verziós biztonsági programok

Teljes verzió

Security Suite Pro kód:	8YZSN-Q3S7C-4KSC4-G8CWG-4S7ZH
Antivirus Pro kód:	DLBZL-DP3K8-8GSSC-SS8A8-9RPHA
ESET NOD32 és Smart Security:	fn7zxr3
ESET Mobile Security:	fzn366
F-Secure Internet Security 2012:	FS974899
G Data InternetSecurity 2014 felhasználónév: August30888 jelszó: EK73MZ	



Újdonság

Panda Antivirus Pro 2013, Panda Global Security 2013, Global Protection 2013, Internet Security for Netbooks 2013

A végpontvédelmi alkalmazásokat aktiválnod kell, amihez még Panda-ügyfélszámra sem lesz szükséged, utána pedig egy teljes hónapig használhatod azokat. Probléma esetén a support@hu.pandasecurity.com címen kérhetsz segítséget.

Agnitum Outpost Antivirus Pro és Agnitum Outpost Security Suite Pro

Az Agnitum két biztonsági alkalmazását díjmentesen használhatod 2013. augusztus 15-ig. Ehhez internetes regisztráció szükséges. A beszerzéshez látogass el a www.agnitum.hu/pcworld oldalra, írd be az aktuális havi jelszót (az Antivirus Próhoz: **DLBZL-DP3K8-8GSSC-SS8A8-9RPHA**, a Security Suite Próhoz: **8YZSN-Q3S7C-4KSC4-G8CWG-4S7ZH**), majd a kapott kódot másold be a program indításakor megjelenő [Kulcs megadása] gombra kattintva. Probléma esetén a support@agnitum.hu címen kérhetsz segítséget.

ESET NOD32 Antivirus 6, Smart Security 6 és ESET Mobile Security

Megjelent az új generáció, így olvasónk megtalálhatja az Antivirus szoftver és a teljes biztonsági csomag ötös verzióját DVD-nken. A programokat 2013. augusztus 15-ig használhatod az internetes regisztrációt követően. Ehhez telepítés előtt el kell látogatni a eset.hu/pcworld weboldalra, beírni az aktuális havi kódot (**fn7zxr3**) neveddel és e-mail címeddel. Változás, hogy immár nem kell feltétlenül telepítés közben megadni a kódot, hanem utána, a főoldalon a [Licenc aktiválása] gombra kattintva megjelenő ablakban. A PC World olvasói az ESET mobilvédelmét is ingyenesen használhatják egészen 2013. augusztus 15-ig. A regisztrációhoz látogass el techcorner.hu/esetmobile weboldalra, majd add meg a szükséges adatokat: nevet, e-mail címet és az aktuális havi kódot (**fzn366**). Probléma esetén a support@sicontact.hu címen kérhető segítség.

F-Secure Internet Security 2012

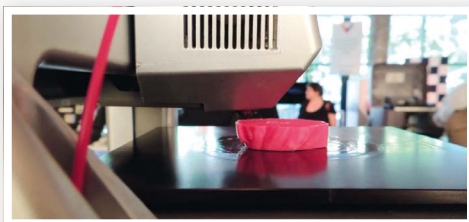
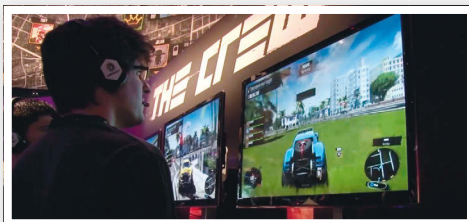
Az F-Secure biztonsági csomag képes a felhasználók digitális adatait megvédeni az illetéktelenektől, legyen szó PC-ről, mobiltelefonról vagy Macról. Ráadásul olvasóink az F-Secure mobilvédelmét is használhatják Android, Symbian és Windows Mobile készülékeken. A programok legfrissebb kulcsai az antivirushaz.hu/pcworld oldalon érhetők el, ahol a regisztrációs űrlapon meg kell adni az aktuális kódot (**FS974899**), majd kiválasztani, hogy mely terméket szeretnéd aktiválni. A generált kulccsal 2013. augusztus 10-ig használható a szoftver. Probléma esetén a kapcsolat@yellowcube.hu címen kérhetsz segítséget.

G Data Internet Security 2014

A G Data 2014-es internetbiztonsági csomagja vírusvédelemmel, tűzfallal, szülői felügyelettel és BankGuarddal, vagyis komplett internetes védelemmel látja el gépedet. A telepítés során válaszd a hozzáférési adatok megadásának lehetőségét (enter access data), majd add meg felhasználóneved és a jelszót (felhasználónév: **August30888**; jelszó: **EK73MZ**). A szoftvert az adatokkal augusztus 20-ig korlátozások nélkül használhatod, érdemes élni a lehetőséggel.

PC World TV

Videotesztjeinkkel közelebb hozzuk az IT-világ legérdekesebb termékeit. Ha képes bemutatónk után olvasnál is róluk, keresd a lapban a kapcsolódó cikket.



Kameracsata

Az okostelefonok kamerái évről évre egyre jobbakká válnak. Lassan már a komolyabb mainstream modellek is olyan felvételeket készítenek, ami miatt sokan feleslegesnek tartják az olcsóbb point-and-shoot fényképezők megvásárlását. Mi most arra voltunk kíváncsiak, hogy mi a helyzet a felsőházban. Tesztünkben három platform, az Android, az iOS és a Windows Phone 8 legjobbjainak képalkotási képességét vetettük össze.

Mobilnavigáció-teszt

Az okostelefonok navigációs képessége platformonként változik. Az egyik ugyan rendkívül látványos, de enyhén pontatlan térképpel rendelkezik, a másik anno első volt a mobilos turn-by-turn navigációban, míg a harmadik mögött hatalmas tradícióval és információval rendelkező adatbázis bújik meg. Sorrendben az iOS, az Android és a WP8 navigációjába kóstoltunk bele szavakkal egy picit. Utazásunk során pedig az is kiderült, hogy melyik állja meg legjobban a helyét.

Kapcsolódó cikk a 42. oldalon

Media Droid MT7004MCX

A Cassius fantáziánévre hallgató táblagép teljesítménye nem igazán kimagasló. Hardveres elemei visszafogottak, a tárhellyel sem bővelkedik, de a DVB-T-tuner meglepte kárpótolhat a szerényebb működési tempóért. Sokaknak az is elég, ha kint, a szabadban ücsörögve követhetik nyomon kedvenc műsorukat. Megfelelő vételi jelerősség esetén ezzel a tablettel ez lehetségessé is válik, de az üzemidő lehetne egy kicsit hosszabb.

Kapcsolódó cikk a 51. oldalon

Nokia Lumia 520

A legkisebb Lumia sokak első Windows Phone 8-as készülékévé válhat. Ilyen kedvező áron korábban még nem kaptunk se IPS-kijelzőt, se kétféle processzorra épülő zökkenőmentes rendszerteljesítményt, se fejlett navigációs szolgáltatást. A készülék persze nem kompromisszummentes, egyeseknek hiányozhat a Gorilla Glass, az iránytű vagy az NFC, de ha nagyon kedvező áron szeretnének jó telefonhoz jutni, hamar elfelejtik őket.

Kapcsolódó cikk a 52. oldalon

E3 összefoglaló videó

Lezajlott az év legnagyobb játékos rendezvénye, az E3. Testvérlapunk, a GameStar a hagyományokhoz híven most is minden apróságra kitérően tudósította az eseményeket. Las Vegasból napi rendszerességgel érkeztek a videók, miközben az itthon maradt serény csapat éjt nappallá téve tudósította az eseményeket. Kedvcsinálónként álljon itt ez a videó, szöveges beszámolóink pedig Életmód rovatunk elején található.

Kapcsolódó cikk a 80. oldalon

3D nyomtatás itthon

A 3D nyomtatásnak egyre nagyobb a visszhangja. Holland építészcégek azon versengenek, hogy vajon ki építi majd meg legelőször az első olyan épületet, melynek minden egyes porcikáját 3D nyomtatással hozták létre. A Design Terminálban tartott 2B3D kiállítás ugyan nem tűzött ki ilyen magas tételt, de a nagyközönség örült, hogy testközelből is megismerkedhetett a technológiával. Volt mit nézni.

Kapcsolódó cikk a 38. oldalon

Shareware és egyéb programok

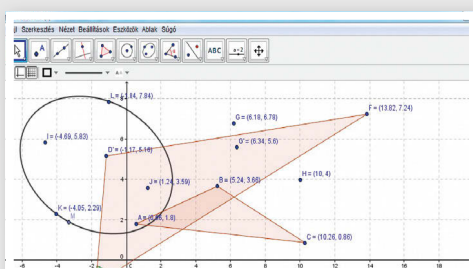
Amennyiben a cikkeinkben megemlített programok, szolgáltatások érdeklődéseden túl a kíváncsiságot is felkeltik, keresd azokat a DVD korongon.



HTPC Manager

Az okos médialejátszók megjelenésével egyre kevesebben építenek HTPC-t, pedig az új architektúráknak köszönhetően mind kisebb házba lehet betuszkolni egy erős, akár Core i7-es konfigurációt viszonylag olcsón. A szoftverek is adóttak; az Xbmc például személyes kedvencünk volt egészen eddig, az új favorit pedig az ingyenes és a nyílt forráskódú Htpc Manager, amibe minden fontos szolgáltatást beépítettek.

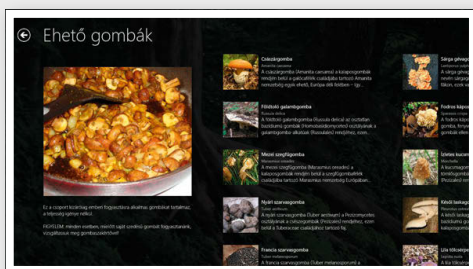
Kapcsolódó cikk a 78. oldalon



GeoGebra

A GeoGebra egy olyan dinamikus matematikai szoftver, ami a geometria, az algebra, a függvényábrázolás, a statisztika és egyéb számítások világát kapcsolja össze. A szoftver oktatási célra igazán ideális, hiszen képes felfedni a matematika belső működését, összefüggéseit, ezáltal hozzásegíti a diákokat ahhoz, hogy aktív részesei legyenek a megoldás folyamatának.

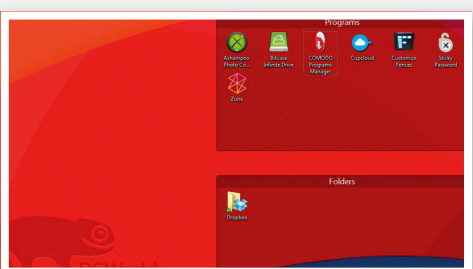
Kapcsolódó cikk a 75. oldalon



Gombák

Egy Windows 8-as táblagéppel az erdőt járva nem kell többé vastag füzeteket is magunkkal cipelnünk ahhoz, hogy kiszűrjük az ehető és mérgező gombákat. Az alkalmazás tisztes adatbázissal rendelkezik, melyben a Magyarországon honos gombákhoz nagy felbontású képeket és gazdag leírásokat mellékeltek. Az app jó alkalmat ad arra, hogy kiránduljunk egyet.

Kapcsolódó cikk a 78. oldalon



Fences

Tiszta gépház, rendes asztal. Ha az embereket ez utóbbi alapján kellene megítélni, bizony csak kevesen dicsekedhetnének. Az alkalmazással a rendrakás mindössze pár kattintásra redukálódik, mivel segítségével csoportosíthatjuk ikonjainkat, így áttekinthetőbbé téve Asztalunkat. Ezután ráadásul a munka is egyszerűbb, hiszen rengeteg, korábban keresgéléssel töltött percet megspórolhatunk.

Kapcsolódó cikk a 78. oldalon

TÖRÖTT VAGY HIÁNYZÓ LEMEZZEL, ELŐFIZETÉSI KÉRÉssel VAGY PROBLÉMÁVAL FORDULJANAK ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKHOZ!

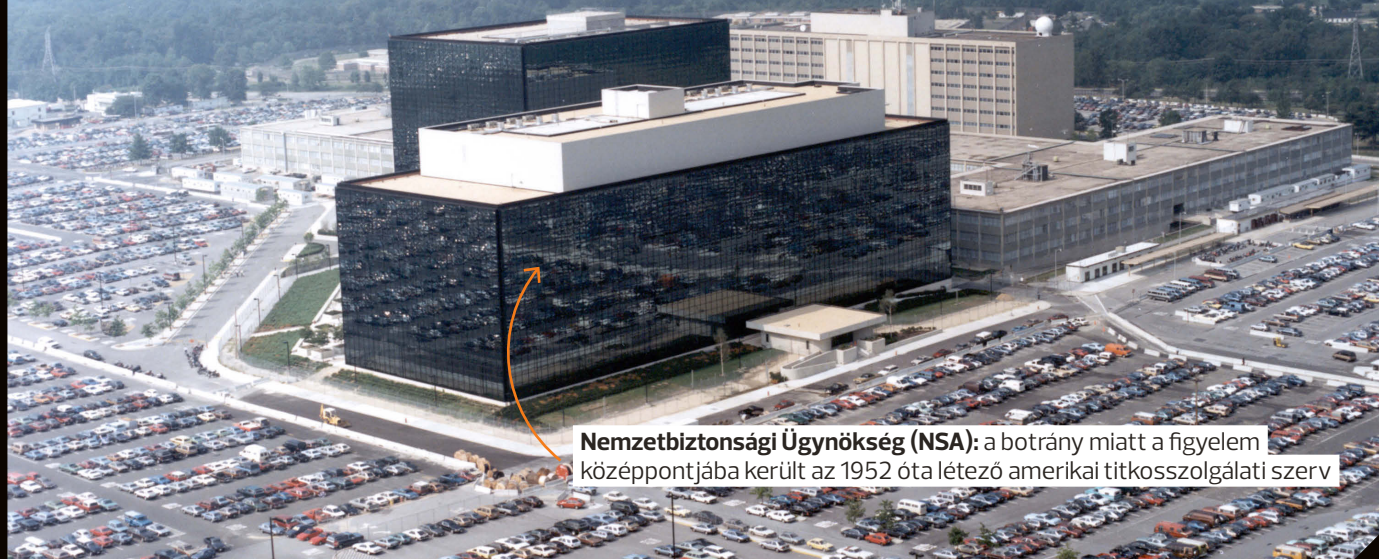
E-mail: terjesztes@pcworld.hu
Telefon: **06-1-577-4301**
Technikai segítség: segelyvonal.pcworld.hu
Internetes előfizetés: mediashop.idg.hu

ÚJ HELYEN A PC WORLD SZERKESZTŐSÉGE!

Címünk: 1037 Budapest, Monteideo utca 9
Ügyfélszolgálatunk nyitva tartása:
H-Cs: 8.15–16.30, P: 8.15–15 óráig



Fókuszban: Megfigyelési botrány

OBAMA OLVASSA
A LEVEINKET?

Nemzetbiztonsági Ügynökség (NSA): a botrány miatt a figyelem középpontjába került az 1952 óta létező amerikai titkosszolgálati szerv

Az adatvédelmi szakemberek legrosszabb rémálmai, illetve az összeesküvés-elméletek mind igaznak bizonyulhatnak. Daga a botrány. Amerika bárkit megfigyelhet?

Párhuzamosan, vélhetően összehangoltan a brit *The Guardian* és az amerikai *The Washington Post* egyszerre robbantotta ki minden idők legnagyobb adatvédelmi botrányát, amibe az egész felhőinformatika belemeghet. A szolgáltatásalapú megoldások lényege, hogy az üzemeltető és a felhasználó között egy hallgatólagos megállapodás jön létre, mely szerint a szerverek gazdája az adattulajdonos hozzájárulása nélkül nem néz bele a személyes álmányokba, és nem ossza meg azokat önkényesen egy harmadik féllel. Ha ezt megszegik, vagy nem tudják egyértelműen cáfolni az erre irányuló vádakat, akkor már nem bízhatunk meg a felhőszolgáltatókban, és borulhat a bili a Gmailre, a Skydrive-ra, a Facebookra és a többire.

Most közel kerültünk a felhőinformatika összeomlásához, mivel lapertesülések szerint az Egyesült Államok megfigyelési és adatgyűjtési kéréseket elbíráló szerve (Foreign Intelligence Surveillance Court) három hónapra engedélyezte az FBI-nak és a

Nemzetbiztonsági Ügynökségnek (National Security Agency – NSA), hogy a PRISM (az NSA kiterjedt távközlési és internetes adatgyűjtő és -elemző hírszerző programja) kódnevű akció keretében az amerikai Verizon telekommunikációs cég előfizetőinek összes hívásadatát – a konkrét beszélgetések hangfelvételeit le-

számítva – rögzítse, illetve kilenc vezető internetszolgáltató szerverén tárolt magánjellegű e-maileket, fotókat és egyéb csevegős, kommunikációs csatornákat átvilágítsa. Sőt, állítólag hasonló program keretében a hitelkártya-tranzakciók adatait is rögzítették. A botrányt tovább tetézve kiderült az is, hogy az amerikai

Adatgyűjtési botránytörténetek

2011 Az Apple adatgyűjtési botránya

Két külsős szakértő fedezte fel azt az iOS 4 operációs rendszer belsejében megbúvó fájlt, amely rögzíti a felhasználók pontos tartózkodási helyét, nyomon követve ezzel a vásárlókat. A cégóriás azt állította: nem igaz, hogy a felhasználók tartózkodási helyére vonatkozó információkat tárolnának el, hanem egy egyszerű szoftverprob-

lémáról van szó. Az Apple egyébként globálisan már 2008 óta gyűjt adatokat iPhone készülékei segítségével, és ezek felhasználásával már ki is építette saját adatbázisát. Az információkat az iPhone egyik funkciójának továbbfejlesztésére használja. Ezt *Bruce Sewell*, az Apple jogásza ismerte el egy képviselőházi meghallgatáson.



Edward Snowden: az NSA-ügy kiszivárogtatója egyelőre menekül, a hírek szerint végcélja Ecuador, ahol a WikiLeaks és Julian Assange patronálásának köszönhetően menedékjogot kaphat

igazságügyi minisztérium lehallgatta az AP hírügynökség munkatársainak telefonjait. A The Guardian az ügyet az amerikai politikatörténet egyik legnagyobb horderejű kiszivárogtatásának nevezi. A botrányt egy 29 éves bennfentes technikus, *Edward Snowden* robbantotta ki, akit egyszerűen zavart, hogy az amerikai kormányzat semmibe veszi a magánélet szentségét és az internet szabadságát.

Gigacégek hátsó ajtó

Állítólag napvilágra került egy, az amerikai titkosszolgálat tisztjeinek képzésében felhasznált prezentáció, amelyben részletezik, hogy a kémelhárítás hogyan jár be bizonyos megavállalatok (Google, Facebook, Microsoft) hátsó ajtóin, mindenféle külön felhatalmazás vagy bírósági engedély nélkül, s akár személyre lebontva, valós időben is hozzáfér a felhasználók személyes

adataihoz. A hátsó ajtók létezését tagadják az érintett vállalatok, de elismerik, hogy időnként a bíróság valóban kötelezi őket bizonyos adatok átadására.

Igazak az összeesküvés-elméletek

James Clapper, az NSA igazgatója állítólag elismerte, hogy a PRISM létező hírszerző projekt, de segítségével inkább az Egyesült Államok területén tartózkodó külföldieket ellenőrzik. A 2001. szeptember 11-i terrortámadás után elfogadott Patriot Act nevű törvény alapján a szövetségi nyomozószerveknek, illetve az USA kém- és terrorelhárító szerveinek minden jogi alapja megvan arra, hogy ilyen jellegű adatgyűjtést végezzenek. Az amerikai kormányzat azzal védekezik, hogy a 9/11 utáni időszakban fokozott figyelmet szenteltek a nemzetbiztonságnak és a terrorizmus elleni küzdelemnek, így a prevenció eszközévé vált a titkos megfigyelési akció is. A Fehér Ház szerint az ilyenfajta „enyhe” jogsérelmek létfontosságúak, hogy az Egyesült Államok meg tudja védeni magát

” A The Guardian az ügyet az amerikai politikatörténet egyik legnagyobb horderejű kiszivárogtatásának nevezi

a terrortámadásokkal szemben – szólnak a híradások.

Jól példázzák a következő számok, hogy mekkora pénzügyi kapacitást és erőforrást fordítanak az amerikaiak nemzetvédelemre: 2011-ben 66 milliárd dollárt költöttek polgári és katonai titkosszolgálatokra, az országban több mint háromezer amerikai szervezet, közülük majdnem kétezer privát cég foglalkozik belbiztonsággal, terrorellenes, illetve titkosszolgálati munkával. A titkosszolgálati közösség évente 50 ezer jelentést készít, melynek nagy részét

el sem olvassák. A 2014-es tervek szerint pedig 75 milliárd dollárt terveznek a honvédelemre költeni – állítja a The Washington Post. A The Guardian szerint egyébként a brit kormány kommunikációs figyelőszolgálat (GCHQ) már legalább három éve szintén titkos adatgyűjtést végez a PRISM-programhoz kapcsolódva.

Magánélet és szólásszabadság védelmében

Strasbourgban az Európai Parlament (EP) is aggasztják a történések. Azért is foglalkoznak az amerikai adatgyűjtési botrányral, mivel egyes képviselők elfogadhatatlannak nevezték, hogy az amerikai hatóságok internetes szolgáltatókon keresztül, akár engedély nélkül is hozzáférjenek az EU-tagállamok állampolgárainak adataihoz. A képviselők szerint fontos kérdés a biztonság, az amerikai nagyvállalatok, az Apple (lásd keretes írásunkat), a Facebook, a Google vagy a Microsoft pedig súlyosan visszaéltek európai felhasználóik bizalmával. A képviselők szerint a tömeges adatkezelés a terrorizmus elle-

ni küzdelem szempontjából teljesen felesleges lehet. Az Amerikai Polgári Szabadságjogok Szövetsége (az USA egyik legjelentősebb jogvédő szervezete – ACLU) keresetben kérdőjelezte meg az amerikai biztonsági és kormányzati szervek által folytatott megfigyelés alkotmányosságát, és kérte a szövetségi bíróságot, állíttassa le a telefonhívások nyomon követésének programját, nyilvánítsa azt törvénytelennek, töröljék az adatbázisból a hívásokra vonatkozó adatokat.

Sebők Viktória PCW

2010

WikiLeaks-ügy

1971

Pentagon-iratok kiszivárogtatása

Világbotrányként emlegetik a WikiLeaks oknyomozó portál által kiszivárogtatott 250 ezer oldalnyi titkosított bizalmas dokumentum nyilvánosságra hozását. A dokumentumok között többek között amerikai diplomatakról és a világ legjelentősebb politikusairól szóló feljegyzések, illetve Magyarországról és más európai államokról szóló jelentések is vannak. Szakértők szerint a kiszivárogtatások legkritikusabb következménye, hogy megronthatja az államok közötti kapcsolatokat. A kiszivárogtatási botrány főszereplőjeként ismertté vált az amerikai szárazföldi erők egyik közkatonája, a korábban Irakban hírszerzési elemzőként dolgozó *Bradley Manninget* több mint százötvenezer külügyi irat jogosulatlan letöltésével vádolták meg. Állítólag ő az, aki – a belső internethálózathoz hozzáférve – egy hacker segítségével kijuttatta a szigorúan bizalmas jelentéseket. Manning tárgyalása jelenleg is folyik, az sem lehetetlen, hogy súlyos börtön- vagy akár halálbüntetést kap a per végén.

Daniel Ellsbert neve a Pentagon-iratok kiszivárogtatójaként lehet ismerős. 1971-ben a RAND katonai vállalat munkatársaként olyan hivatalos iratokat hozott nyilvánosságra, melyekből kiderült, hogy a *Johnson* elnök vezette amerikai kormány tudatosan félrevezette az Egyesült Államok közvéleményét a vietnami háborúval kapcsolatban. 115 évnvi börtönbüntetést sóztak a nyakába, végül ejtették a vádakat, mivel kiderült, hogy az FBI többször is engedély nélkül hallgatta le.

A COMPUTEX
ÚJDONSÁGAI

A legkisebb 8-as

Bár a Microsoft tíz hüvelyk alatt nem szavatolja a jó felhasználói élményt, az Acer bemutatja a mindössze 8 hüvelykes kijelzővel és 1280×800-as felbontással rendelkező atomos Iconia W3 táblagépet, ami egy QWERTY-s dokkolóhoz is illeszthető. Előbbi körülbelül 100 ezer forinttól, utóbbi 20 ezer forinttal lesz megvásárolható.

hopp.pcworld.hu/9813

A legvékonyabb
1 terás

A Western Digital már korábban kínált 5 milliméteres merevlemezt, a Computexen azonban bejelentették a világ legkisebb 1 terás háttértárát, a mindössze 7 milliméteres, Blue-szériás WD10SPCX modellt, ami többek között fejlett rázkódásvédelemmel és 139 dolláros ár-cédulával rendelkezik.

hopp.pcworld.hu/9814

Kifordítható
Dell notesz

A Lenovo Yoga direkt ellenfele kíván lenni a Dell XPS 11, melynek képernyője 180 fokban elforgatható. A vetélytársat a beépített kijelzővel próbálják maguk mögé utasítani, mely 2560×1440 pixelt tud megjeleníteni.

hopp.pcworld.hu/9815

4K-s Asus
monitor

A nagyobb felbontásért indított hajsza a tévék után a monitorokat is elérte. Az Asus 31,5 hüvelykes képátmérőjű eszközének mérete már önmagában is tiszteletet parancsoló, ám ha bekapcsoljuk, akkor a felvillanó 3840×2160 pixel már biztosan elvarázsol minket.

hopp.pcworld.hu/9816



Computex 2013

Haswell – a PC-k megmentője?

Június elején Tajpej látta vendégül az informatikai világ krémjét, és azt már előre sejtteni lehetett, hogy a díszvendég az újszülött Haswell architektúra lesz. Az Intel megoldását már régóta várta minden informatikai újságíró, hiszen újra lendületet adhat a mostanság gyengélkedő PC-piac számára kedvező energiafogyasztásának és a korábbiaknál fejlettebb grafikus teljesítményének köszönhetően.

A gyártóknak a Haswell úgy kellett, mint egy falat kenyér; ezentúl olyan akkumulátor-élettartam-értékeket tudnak feltüntetni a specifikációknál, amelyek láttán többen elgondolnak majd a váltáson. Mindebből az asztali gépek is profitálhatnak, ám inkább a noteszgépeknél és a hibrideknél lesz pénzre váltható előny a hosszú üzemidő, sőt kifejlesztésével az Intel az okostelefonok és a táblagépek piacán is erősítheti pozícióit. Az architektúráról most hosszasan nem értekeznénk, hardver rovatunkban több oldalt is szenteltünk a témának, inkább nézzük a Computexen debütált első haswell-es armadát.

Hibridek, ultrák és játékosok

Kezdjük a sort az Asusszal; a tajvaniak küldöttsége jól megpakolt puttonnyal érkezett. Volt abban minden jó, például 1900 Mbps-os kétsávú router, 4K-s luxusmonitor és a Transformer széria legújabb tagja, a Book Trio. A hármasság új irány, melynek értelmében a gép egyszerre tudja betölteni az asztali PC, a tábla- és a noteszgép szerepét. Atomos kijelzője Android futtatására

lett felkészítve, míg haswell-es dokkolója önmagában használható mini-számítógépként, amihez külső kijelzőt csatlakoztathatunk. A kettő együtt noteszé áll össze, melyen felváltva használható a két operációs rendszer. Ára még nem ismert, de az biztos, hogy érdekes koncepcióval van dolgunk. A többi gyártó nem húzott hasonlóan merészet, inkább a meglévő fogyasztói igények kielégítésére összpontosítottak. Ennek jegyében bemutatták például az Intel új architektúráját használó Dell XPS12 és Sony Vaio Duo 13 hibrideket, az új generációs Acer Aspire S7 és Fujitsu Lifebook UH90 ultrabookokat, az új Gigabyte U szériát, valamint a Razer 14 hüvelykes Blade modelljét.

Az AMD válasza

A Haswell árnyékában az AMD is megmutatta négy új grafikus alrendszerrel egybeépített processzorát. A felső kategóriás A10 és A8 modell ugyan névlegesen csak két darab négymagos CPU-nak tűnik, valójában négy termékről van szó, hiszen mindkettő rendelkezik egy alacsony energiaigényű és egy tuningra is alkalmas változattal.

Természetesen Tajvan nemcsak a klasszikus noteszgép/asztali gép/hibrid felhozattal volt hangos, a CES-hez hasonlóan a táblagép- és okostelefondömping a Computexet is elérte. Az látszik, hogy a gyengélkedő PC-piacot az érinthető, alacsony energiaigényű eszközök menthetik meg, amelyek versenyképes operációs rendszer fut.



Gyártósor: fél perc után tovább halad

Mint a laborban: köpeny, papucs kötelező



Ellenőrzés: mindent többször tesztelnek



Made in Hungary

A Lenovo gyárában jártunk

Illetve egészen pontosan a Flextronics sárvári létesítményében, ahol járva részt a kínai PC-gyártó régióinkba szánt asztali számítógépeit, üzleti all-in-one konfigurációit, grafikus munkaállomásait, valamint néhány szervertípusát rakják össze. A gyártási terület drasztikus csökkentésének és a kedvező felépítésnek (a kiszolgálóraktárt és a gyártást egyetlen fal választja el) köszönhetően ráadásul hamarosan bővíteni fogják a termelési volument, az európai x86-os szerverek készítését is Magyarországra helyezik. *Lukács Anita*, a Lenovo hazai képviselőjének vezetője kérdésünkre elárulta, hogy nehéz versenyben nyerték el a gyártási jogot; csak a Flextronics további 30 országban van jelen, 11 fő létesítménnyel.

A dedikált gyáregységben ennek megfelelően magas biztonsági óvintézkedésekkel garantálják, hogy a gyártási folyamatba illetéktelenek ne pillanthatssanak bele. Az egyes egységeket dupla cellák választják el, az üzembe pedig csak megfelelő köpenyben és papucsban szabad be-

lépni. A sárvári üzem kizárólag megrendelésre gyárt, így tudja garantálni, hogy a megrendelést követő 72 órában kiszállíthassa a kész termékeket. A gyártás mind-ebből 12 órát foglal el, a gyártósorok melletti dolgozók körülbelül 38 másodperces ciklusokban szerelik be az alkatrészeket, ellenőrzik a hozzájuk érkező terméket. A tesztelés ezt követően asztali PC-knél néhány órát, szervereknél 10-12 órát vesz igénybe, melyet követően a hibamentes áru átkerül a szállítókhoz.

A Lenovo egyébiránt kedvező helyzetben várja az elkövetkező évet, mivel globális 15,5 százalékos (15,7 százalékos hazai) piaci részesedésével közel áll ahhoz, hogy átvegye a HP-tól az elsőbetséget. A kínai cég ennek megfelelően támadásba lendült, és a számára nem tradicionális piacokon – adattárolók, x86-os szerverek, táblagépek és okostelefonok – is igyekszik növelni részesedését. Az első Lenovo okostelefonok és táblák ennek megfelelően még idén megjelenhetnek a magyar polcokon.

A Thunderbolt nyomában

Jön az USB 3.5

Habár az USB 3.0 szabvány 2010 óta elérhető a nagyközönség számára, a gyártók sok esetben csupán második generációs csatlakozókkal szerelik fel gépeiket; külön öröm számunkra is, ha egy gépen legalább két 3.0-s kaput találunk. Ettől függetlenül az ASMedia úgy gondolta, hogy itt az ideje ismét emelni az átviteli sebességet, ezért az év vége felé partnereik számára elérhetővé teszik majd a 3.5-ös szabványt, ami csupán kétszeres sávszélesség-növekedést ígér, míg a harmadik generációnál tízszeres volt a szorzó. Az új szabvány visszafelé kompatibilis lesz, remélhetőleg gyorsabban terjed majd megjelenésével az USB 3.0.

Elméleti maximum átviteli sebesség*



*A valós érték sok esetben az elméleti maximum töredéke

hopp.pcworld.hu/9817

iTunes Radio: az Apple Spotify/Deezer rivális szolgáltatása

Programváltás: Windows Phone-szerű multitasking

Kezdőlap: három aktív rétegre épülő felület, megújult ikonok



Control Center: egy mozdulattal előcsalható Vezérlőpult

Safari: átláthatóbb több füles böngészés

Jonathan Ive forradalma

iOS7: merész (szín)átmenet

Jócskán tartogatott izgalmakat a WWDC-n elhangzott Apple-nyitóelőadás, amivel ellentétben a Microsoft ezzel egy időben levezényelt Xbox One eseményét még a szívbeteg is nyugodtan végignézhették. Bejelentették a Mac OS X Mavericks operációs rendszert, az új Mac Pro és MacBook Air modelleket, az Apple zeneszolgáltatását (iTunes Radio), valamint a Google Docs és az Office Web Apps almás ellenfelét, az iWork for Cloud online irodát. A show-t azonban az új iOS vitte el, mivel a mobilplatform megjelenése óta nem változott annyit a felület,

mint most, a hetes verzióval. *Jonathan Ive* vezényletével az iOS 7 egy modern rendszerré vált, ami le sem tagadhatná, hogy az Android és a Windows Phone legjobb ötleteiből is inspirálódott. A klasszikus ikonok helyét sík, színátmenettel megbolondított társaik vették át, amelyek egyenként ugyan jól néznek ki – bár a gradiens alkalmazása dizájnerekörökben nem javallott – ám kétséges, hogy egyvelegük felhasználói felületként jól működik-e. Az idő majd választ ad a kérdésre, ám az Apple-rajongók körében sem egyöntetű az iOS7 fogadtatása. Az új felhasználói felülettel kap-

csolatosan azonban bizonyára mindenki értékeli majd a több aktív réteget, aminek köszönhetően 3D-s hátterek is alkalmazhatók lesznek, ám ennél lényegesebb, hogy az alkalmazásokon belül is érzékelhetjük az áttűnéseket, valamint kezelhetjük a bárhonnán elérhető új Notification Centert. Az Apple elmondása alapján a felület még változhat, egészen a rendszer őszi megjelenéséig, mikor az iPhone 4, az iPad 2, az iPod touch 5 vagy újabb verziójú eszközökre és az iPad minire telepíthető lesz a megújult iOS.

hopp.pcworld.hu/9772

Egységes távközlést akar az EU



Csökkenhetnek a roamingdíjak

Brit lapértékesítések szerint hamarosan véget érhet a telekommunikációs sötétkor, és többé nem kell több tízezres roamingdíjat fizetnünk akkor, ha átlépünk egy országhatárt – aminek egyébként az unión belül már nem kellene, hogy nagy jelentősége legyen. *Neelie Kroes*, az Európai Unió digitális politikáért felelős biztosa ugyanis egyértelművé tette, hogy el kívánja törölni a roamingdíjakat a távközlési piac teljes egybenytásával, azaz akár egy magyar felhasználó is szerződhetne egy brit szolgáltatóval. Ez a nagy operátoroknak kedvezne, ám a piac töredezettségének megszüntetésével a hálózatok modernizálására is több pénz juthatna.

hopp.pcworld.hu/9824

Az okosok legújabb áldozata

Nincs többé Symbian

A Nokia bejelentette, hogy idén nyáron befejezi a Symbian rendszerrel felszerelt mobilok gyártását, így még az ősszel lekerülhetnek a boltok polcairól a készülékek. A szebb napokat látott platform száműzése nem meglepő, mivel a tavaly tavasszal kiadott 808 Pureview óta a finn cég nem vetette be operációs rendszerét, inkább a

Lumia-vonalra fektette a hangsúlyt, ami ugyebár a Windows Phone felségterülete. Pedig 2006-ban a Symbian még 73 százalékos részesedéssel rendelkezett, majd jöttek az okosok, és 2011-re súlya 22,1 százalékra süllyedt, ma pedig már szinte eladhatatlan a több mint 30 éves múlttal rendelkező rendszer.

hopp.pcworld.hu/9823

Tudtad?

A platform gyökerei egészen a Psion 1980-ban kiadott EPOC rendszeréig nyúlnak vissza. 1998-ban a Psionba beszállt az Ericsson, a Motorola és a Nokia, így Symbian Ltd.-ként folytatták a munkát. Később a finnek felvásárolták az egész céget.



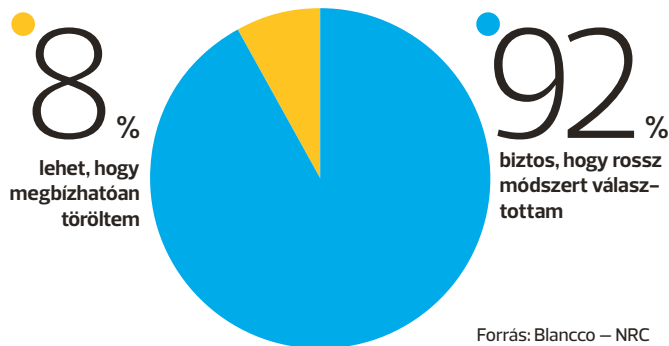
A Windows 8 reménye?

Az XPokalipszis mentheti meg a PC-piacot

Illetve egyúttal a Microsoft Windows üzletágát is, mivel elképzelhető, hogy az elkövetkező egy évben alaposan fellendíti majd az eladásokat a lassan már 12 éves operációs rendszer – véli a HP. Nem ment el a számítógépgyártó vállalat vezetőinek az esze, tényleg komoly esély van arra, hogy az XP felpörgeti majd a PC-piacot, csak pont ellentétesen, mint ahogy azt gondolnánk. Állandó hosszabbítások és haladékok után ugyanis 2014. április nyolcadikán véget ér a termék életciklusa, amely időpont után a Microsoft nem szállít többé biztonsági frissítéseket kihalásra ítélt rendszeréhez. Ahhoz a Windows XP-hez, ami él és virul, a Net Applications adatai alapján ugyanis a világ PC-inek egyharmadán (37,74 százalék) még mindig a 2001-ben kiadott operációs rendszer dolgozik, amely arány a céges felhasználók körében 40–50 százalékos lehet. Azaz hamarosan a cégek kénytelenek lesznek lecserélni rendszereiket, ami nemcsak a Microsoftnak – és a Windows 8-nak –, hanem a nagy számítógépgyártóknak is jól jöhet, pláne inséges időkben. Ráadásul vélhetően itthon is érezhető lesz a Windows XP lassú halála, mely jelenleg a második legnépszerűbb platformként 36,7 százalékos részesedéssel bír Magyarországon – legalábbis a rankings.hu adatai alapján.

hopp.pcworld.hu/9830

Odafigyelt legutóbb a megfelelő adattörlésre?



Kék (monitor)fény

Intim adatok másodkézből

Ehavi egyik teljes verziós programunk – az Easy Drive Data Recovery – a legjobb példa arra, hogy milyen egyszerűen visszaállíthatók a korábban törölt fájlok. A szimpla gyorsformázás például csak az adatokhoz vezető útvonalakat törli, az állományokat nem. Sajnos a fájlrendszerek e tulajdonsága ellenünk fordulhat, ha használtan értékesítjük gépünket vagy mobiltelefonunkat, és nem törölünk le róluk biztonságosan minden adatot speciális szoftverrel. A probléma hazánkban is tapintható, mivel a Blancco felmérése alapján a magyar felhasználók 92 százaléka megbízhatatlan módszert használ az adatok törlésére. A legtöbben (30%) formázták a merevlemezt, de sokan (22%) azt gondolták, hogy az operációs rendszer újratelepítésével megoldják a kérdést. Emellett a válaszadók majdnem egynegyede (23%) nem tudta, mi történt az adataival, egytizedük pedig egyszerűen nem gondolta, hogy ezzel a kérdéssel foglalkoznia kellene. Pedig kell, mivel az adatvesztések 10 százalékát a leselejtezett merevlemez okozzák.

hopp.pcworld.hu/9829

Iroda itt és iroda ott



Microsoft Office már iOS-re is

Hosszas ígéretés és az androidos verzió megjelentetése után a redmondiak elkészítették a népszerű irodai programcsomag iOS-klienseit, amiket az Office 365-előfizetők vehetnek birtokba. Az 58 megabájt méretű app telepítésével a felhasználók elérhetik, illetve egyszerű szerkesztési műveletekkel módosíthatják SkyDrive-on tárolt állományait, legyen szó Word-, Excel- vagy PowerPoint-dokumentumokról, sőt akár új fájlokat is létrehozhatunk a felhőben, amelyek szinkronizálódnak az eszközök között.

hopp.pcworld.hu/9828

iWork a böngészőből

A Google és a Microsoft is rendelkezett már böngészőben futtatható irodával, míg az Apple eddig csak kliensoldalon biztosította az iWork használatát. A tartóhatatlan helyzetnek immár vége, mivel a WWDC-n bejelentették az iWork for iCloud szolgáltatást, ami a Google Dokumentumok fő ellenfelévé kíván válni. Böngészők közül a Safari, az Internet Explorer és a Chrome támogatott. A fejlesztői béta már elérhető (apple.com/iwork-for-icloud), a végleges változat a cupertinói cég ígérete szerint még idén megérkezhet.

hopp.pcworld.hu/9828

Kalózkodás

Torrentrekordot döntött a Trónok harca

Sorra dönti a kalózkodási rekordokat az HBO saját gyártású sorozata, ami főként annak köszönhető, hogy a csatorna továbbra sem akarja közkinccsé tenni a műsort, inkább megtartja magának. Mivel sok háztartás nem rendelkezik HBO-előfizetéssel, a rajongók illegális forrásból követik az adásokat. Persze akár elő is fizethetnének a csatornára, és vélhetően sokan így is tesznek, az HBO vezetői ugyanis elégedettek annak ellenére, hogy közel annyian nézik meg illegális forrásból az epizódokat, mint a tévéből. A Torrentfreak becslése alapján a BitTorrent hálózatán például az utolsó évadot eddig 5,2 millióan

töltötték le, miközben az Egyesült Államokban 5,5 millióan nézik az HBO-n a friss adásokat. Az egyes részekre is gyorsan reagálnak a kalózkodók. Korábban a Hősök szezonpremierje tartotta a torrentrekordot, majd egymillió napi letöltéssel, 144 663 aktív megosztással. Később a Trónok harca idei évadnyitója átvette a vezetést, napi több mint egymillió letöltéssel, 160 ezer megosztással, majd érkezett az évadzáró, amit egy időben 170 ezren osztottak meg az első 24 órában, vagyis a letöltők száma vélhetően több mint egymillió fő volt. A sorozat jövőre folytatódik, vélhetően újabb torrentrekordokkal.

hopp.pcworld.hu/9831

TOP 10

2012 LEGNÉPSZERŰBB SOROZATAI A BITTORRENTEN

1		Trónok harca 4,2 millió letöltés
2		Dexter 3,8 millió letöltés
3		Agymenők 3,2 millió letöltés
4		Így jártam anyáttal 2,9 millió letöltés
5		Totál szívás 2,58 millió letöltés
6		The Walking Dead 2,55 millió letöltés
7		Homeland 2,4 millió letöltés
8		Doktor House 2,34 millió
9		A rejtély 2,28 millió
10		Revolution 2,1 millió

torrentfreak.com

A Loon projekt

INTERNET
A SZTRATOSZFÉRÁBÓL



A Google új kísérleti projektje szerint az utasszállító repülőknél kétszer magasabban, a sztratoszférában szellekkel utazó hőlégballonokkal juttatná el a cég az internetet a világ távoli, elmaradott vidékeire is, oda, ahová hagyományos módon nem lehet. A Loon projektben egyrészt kihasználják a 20 kilométeres magasságban, azaz a sztratoszférában uralkodó szélirányokat, amelyek között váltogatva elérhető, hogy egy terület felett mindig legyen elérhető léggömb. A hőlégballonok hálózata oldaná meg a megfelelő jelátvitelt, míg a földön egy speciális vevőegység venné a jelet. Mivel az objektumok 20 kilométerrel a föld felszíne felett lebegnének, ellátásuk gond nélkül megoldható a napkollektorokból származó energiával. Új-Zélandon 50 kiválasztott tesztelő már használja a rendszert, kíváncsian várjuk az első tapasztalatokat.

google.com/loon



Egy magyar diák leiskolázta a világot

Az új magyar szuperhangszóró

A találmány és megalkotója:
Papp Gergely és hangszórója

Nagy világcégek is érdeklődnek a fiatal feltaláló, Papp Gergely hangszórója iránt, mellyel 2012-ben elnyerte az Ifjúsági Tudományos és Innovációs Tehetségkutató Verseny fődíját.

Nem a megszokott elvek alapján működik az új hangsugárzó. Egyedi kialakítású, nagy légteréses indukciójú mágneskörrel rendelkezik, melyben két különálló lengőtekerecs mozog. Mivel a mágneses térben az alkatrészek nem érintkeznek egymással, a hangszóró tulajdonságai alapvetően javultak. Nagyobb lett a terhelhetőség, kiszélesedett az átvihető frekvenciatartomány, tisztább lett a megszólalás, nőtt a bemeneti érzékenység, a kivezérelhetőség, a teljesítmény és ezzel az elérhető maximális hangnyomás is.

A mozgó alkatrészek hűtéséről különleges mágnes-tekerecs-kialakítás gondoskodik. Hagyományos hangszórók esetében a csévén elhelyezkedő huzalok kör alakban helyezkednek el, ennél a fejlesztésnél viszont ez a rész kúpos, mivel különböző vastagságú huzalokból készül, tehát a geometriai kialakításnak köszönhetően a tekerecs önmagát képes hűteni. Minél nagyobb a terhelés, annál nagyobb a tekerecs kilengése, ezáltal az légörvény gerjesztve önmagát hűti visz-

sza, vagyis a rezgések által keltett apró „széllökések” hűtőként működnek.

Mit tud az új hangsugárzó?

A létrehozott hangszóró egymagában képes a teljes hallható sáv lesugárzására, ezért a hangváltók elektronikájára sincs szükség a mély-, a közép- és a magas tartomány elválasztásához. Már egyetlen hangszóró frekvenciaátvitelére is sokkal szélesebb a szokásosnál, a hangszóró 23 Hz-től egészen a 17–18 kHz-es tartományig képes a minőségi hangátvitelre, és mindezt úgy 115 decibeles hangnyomás mellett teszi.

Papp Gergely egyik régebbi fejlesztésű, még kísérleti stádiumban lévő mélynyomója nagyjából 35–40 kilogrammos, és bivalyerős. A hangszóró 10–12 ezer watt teljesítményre képes, és akkora lökésekkel ad, hogy kellő elővigyázatosság nélkül az ember ujját is könnyedén eltörheti. A beleépített óriási mágnesek megzavarják a mobiltelefonokat, ha a közelükbe tesszük az eszközt. Többször kipróbáltak már a kísérleti technológiával

készült mélynyomót személyautókban is; a próbák során a hang nyomásától egy alkalommal például kiesett a két hátsó oldalablak.

Jelenleg a legnagyobb problémát az jelenti, hogy nincs az országban megfelelő teljesítményű és minőségű erősítő a további kísérletekhez, továbbá az elérhető műszerpark is gyengének bizonyult a folytatáshoz, nem beszélve a beszerzendő különleges anyagok bekerülési áráról. Az új találmány már szabadalmi védelmet is kapott, ezért remélhetőleg hamarosan további információk is elérhetővé válnak róla.

Mély-, magas- és középsugárzó egyben

„A hangszóróm attól különleges, hogy egyesíti az eddigi hangsugárzók tulajdonságait, de itt egyben van három. Azaz az enyém egymagában képes a mély, a közép és a magas hangok átvitelére, amit fokoztam még azzal, hogy a hangzási teljesítményt is növeltem. Így ez a hangszóró felülmúlja az eddig gyártott legjobbak teljesítményét” – mondta Papp Gergely, akit már több nagy világcégtől felkerestek. Konstrukciója iránt érdeklődtek például a JBL, a Dynacord és az Electrovoice képviselői, és eddig 18 államban ajánlottak számára tanulási lehetőséget.

Gergely szívesen tanulna külföldön, de találmánya hasznosítását Magyarországon képzeli el. A fődíjjal járó 1000 dolláros jutalmat további fejlesztésekre fordítja, és várja azok jelentkezését, akik anyagilag is hozzá tudnának járulni sikeréhez és a további fejlesztésekhez.

Steiner András PCW

A FELTALÁLÓRÓL

Az Intel International Science and Engineering Fair (ISEF) nevű, Arizonában megrendezett versenyre több előszűrő után közel 1600 diákot hívtak meg a világ hetven országából; Magyarországról idén egyedül Papp Gergely jutott be a megmérettetésre – ahol díjat nyert, és az elismerés mellé 1000 dolláros jutalom is járt. Gergely 2014 májusában végez a Gábor Dénes Főiskolán elektrotechnikusként, 14 éves kora óta foglalkozik hangszórókkal, azóta igyekezett megoldást találni az általa észlelt problémákra. Munkájának szabadalmaztatása folyamatban van.

Szerkesztőink ajánlják

Top termékek, érdekes technológiai újdonságok és minden olyan termék, amelyekért szívesen fizetnénk – ha lenne rá pénzünk.



Apple Mac Pro (2013)

Meglepő és merőben új dizájnt kapott a Mac Pro asztali számítógép, ráadásul az Intel Xeon processzort tartalmazó eszköz térfogatra az előző modellnek csupán nyolcadát teszi ki. A macos erőmű ezen felül két darab, összesen 7 teraflops feletti teljesítményű AMD FirePro grafikus kártyát rejt, rendelkezik 4K-támogatással, oldalán pedig hat darab Thunderbolt 2-kaput és négy darab USB 3.0-csatlakozót találunk. Az új Mac Prót már az Egyesült Államokban szereli össze az Apple, amire a jelek szerint rendkívül büszke a vállalat.

apple.com/mac-pro/





Sony SmartWatch 2

A Sony okosórája valójában egy második kijelző androidos okostelefonokhoz; növeli a telefon funkcionalitását, mivel további egyedi előnyöket kínál. Letisztult formavilág és praktikus felhasználhatóság egy multifunkciós órában, amely nemcsak értesít minden eseményről, ami a telefonunkon történik, hanem kezelőfelületének köszönhetően a készülék távoli vezérlésére is alkalmas. A SmartWatch 2 strapabíró, por- és vízálló házat kapott, így akár a strandon vagy esős időben útközben is használható.

hopp.pcworld.hu/9888

Bonzart Ampel

Az okostelefonok kamerái lendületesen fejlődnek, így a kedvező árfekvésű fényképezőgépek egyre nehezebben tudnak érvényesülni a piacon. Teljesítményben kitűnni pedig szinte teljesen lehetetlen. A Bonzart ezért egy radikálisan új megközelítési módot választott. A német közlekedési lámpák után Ampel névre keresztelt, retró játékra hasonlító fényképezőjüket dupla lencsével látták el, hogy a készülékkel instant tilt-shift-képeket és -videókat lehessen készíteni. Kezelése pofon-egyszerű, csak ajánlani tudjuk.



hopp.pcworld.hu/9890

Limeade Blast L180X

18 000 mAh-nyi áram a zseb-ben – a Kickstarter projekt-ként felbukkant Limeade Blast pontosan ezt kínálja nekünk. Ha soha nem akarunk attól rettegni, hogy folyamatos használatban lévő mobil-eszközeink lemerülnek, tökéletes társra lelhetünk benne. Az energiabankot több mint ötszázszor újratölthetjük, felgyülemlett energiáit pedig USB-s csatlakozóin keresztül egyszerre maximum két eszköz felé képes továbbítani. Mindezek mellett még 100 dolláros ára is igencsak kecsesgető, és nem csak a folyamatosan úton lévők számára.



hopp.pcworld.hu/9889

Floppy Table

Mire elég manapság 1,44 MB? Egyetlen fotó közepes felbontásban vagy egy néhány ábrával ellátott dokumentum, így nem csoda, ha mosolyogva gondolunk vissza a jó öreg hajlékonylemezre, melyet teljesen kiszorított az USB-flashmeghajtó és az internet. A Neulant van Exel dizájn-cég most hengerelt és rozsdamentes acélból épített asztalba álmodta a nagy múltú adathordozót, hogy a nappali főhelye mindig az úttörő korszakra emlékeztessen. A bútor tárolórekeszt is tartalmaz, egyedi sorozatszámmal bír, és persze nem olcsó, de minden centet megér.

floppytable.com



1997: 440LX „Balboa” – 66 MHz FSB, FPM/EDO/SDRAM-támogatás, 1 GB EDO/512 MB SDRAM, AGP 2x-támogatás

2004: 915P „Grantsdale” – 533/800 FSB, DDR/DDR2-támogatás, maximum 4 GB, PCI Express 16x, Matrix Raid

2007: X38 „Bearlake” – 800/1066/1333 MHz FSB, DDR2/16 GB vagy DDR3/8 GB, 2×PCIe 16x

2011: Z68 „Cougar Point” – DMI 2.0@4 GB/s, 8×PCIe 2.0, 2×SATA 6 Gbps, 4×SATA 3 Gbps, 14×USB 2.0

1992: 420TX „Satrun” – 33 MHz-re nő az FSB, az alaplap már 128 MB memóriát képes támogatni, megjelenik a PCI 2.0

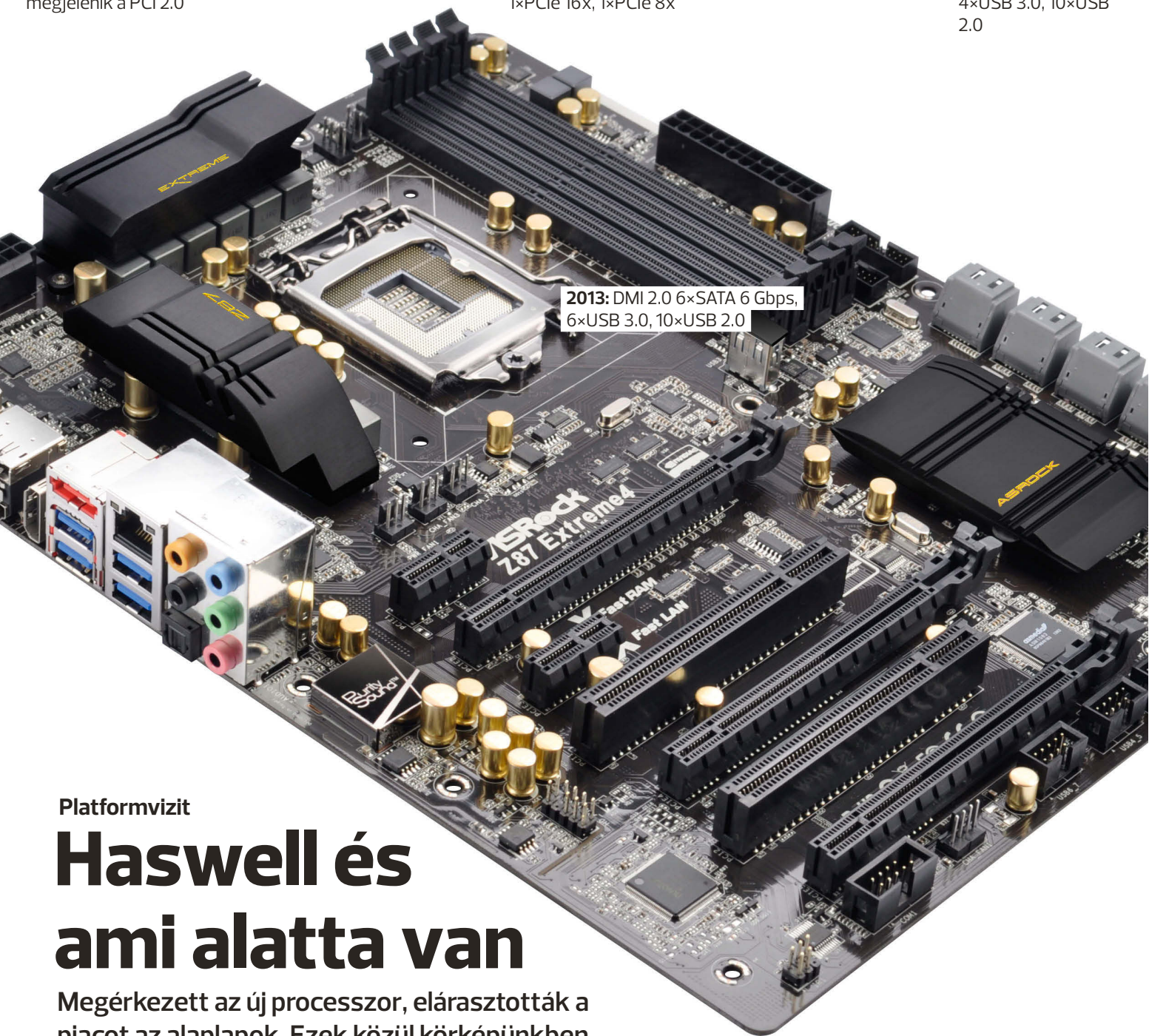
2000: 815 „Solano” – 66/100/133 MHz FSB, IGP-támogatás, AGP 4x-támogatás

2005: 975X – „Glenwood” – 533/667/800/1066 MHz FSB, DDR2 800, maximum 8 GB, 1×PCIe 16x, 1×PCIe 8x

2009: P55 „Ibex Peak” – DMI@2GB/s, 8×PCIe@2,5 Gbps, 6×SATA 3 Gbps, 14×USB 2.0,

2012: Z77 „Panther Point” – DMI 2.0@4 GB/s, 8×PCIe 2.0, 2×SATA 6 Gbps, 4×SATA 3 Gbps, 4×USB 3.0, 10×USB 2.0

2013: DMI 2.0 6×SATA 6 Gbps, 6×USB 3.0, 10×USB 2.0



Platformvizit

Haswell és ami alatta van

Megérkezett az új processzor, elárasztották a piacot az alaplapok. Ezek közül körképünkben kilenc megoldás képességeit mértük össze.

Újdonsült erővel, bővített utasításkészlettel és megduplázott grafikus teljesítménnyel érkezett meg az Intel legújabb, negyedik generációs processzorra, a Haswell. Aki most szeretne gépet vásárolni vagy fejleszteni, annak itt a lehetőség, hogy a lehető legfrissebb és az elérhető legjobb processzorokat és alaplappokat vásárolhassa meg, azonban a döntés nem lesz egyszerű. Az újdonságok rendszerint mindig magas áron nyitnak, miközben a tavalyi, mellesleg nem sokkal gyengébb megoldások árai kedvező árszintre zuhannak vissza. Tartsuk észben azt is, hogy ha odahaza Ivy Bridge processzor dolgozik a házban, és a grafikus oldal munkáját egy GPU is segíti, akkor csak azért, mert újdonság, Haswellt felvétel nélkül nem éri meg vásárolni. Az új CPU-k processzoroldali teljesítménye megközelítőleg csak tíz százalékkal jobb elődjénél, mely már szintén nagyon erős volt.

A váltásról

Az Intel-termékek életrajza két év, e mellé három év támogatás is jár. Gyors matekozást követően hamar kiderül, hogy öt évig elméletileg nem kell hozzányúlani megvásárolt platformunkhoz, ha nem szeretnénk. Vágyaink és az elvégzendő feladatok számítási igénye azonban könnyen megteremtheti az igényt az új komponensek beszerzésére.

Chipsetek

Az előző Core processzorok emlékével a fejükben egyesek akár azt is gondolhatják, hogy ha már fejleszteni szeretnének, akkor elég, ha processzort vásárolnak, mondván, a régi alaplajukon megtalálható funkciók bőségesen kielégítik az igényeiket. Ez az Ivy Bridge megérkezése idején, korlátozott formában ugyan, de működött, most azonban mindezt el lehet felejteni. Az Intel foglalatot váltott. Az LGA 1155-öt egy öt érintkezővel kevesebb socket, a Shark Bay váltotta fel. Vagyis aki Haswellt szeretne, annak alaplappot is választania kell. Ekkor pedig el kell gondolkodni azon is, hogy milyen chipsetes megoldásra van szükség.

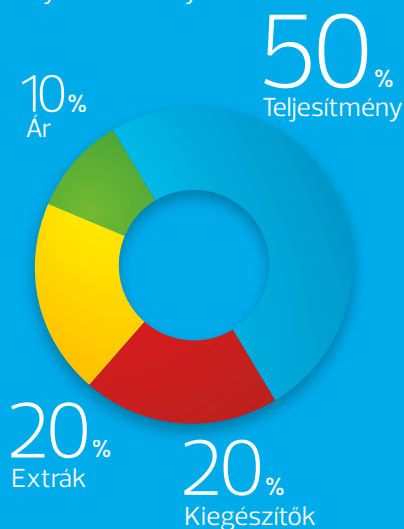
Chipsetek

Az alaplappok különböző chipsetek alá tömörülnek. A Z87, a H87 és a H81-es megoldások merítőhálózában a gamerek, a tuningolásban jártas, a komolyabb és az átlagos erőforrásigényű felhasználók találhatóak. Az üzleti alaplappok szintén hármas tagolást kapnak. Itt a Q87 képviseli a funkciókkal teli abszolút csúcst, miközben a Q85 és a B85 már kevesebb képességgel bír.

Egy alaplapp kiválasztásakor a lapkészlet az első szempont, amit figyelembe kell venni. Emellett persze az sem mindegy, hogy egy alaplapra milyen portok kerültek, milyen BIOS-t flashelt rá a gyártó, milyen bővíthelyeket kapott, illetve az sem, hogy milyen kisegítő szolgáltatásokkal bír.

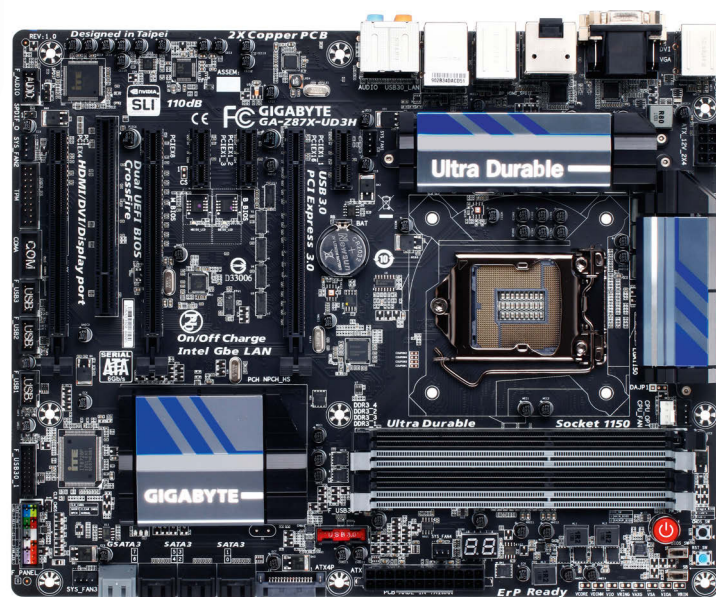
ÍGY ÉRTÉKELTÜNK

A Z87-es széria képviseli a felhasználói megoldások csúcst, ezért itt a fő szempont a teljesítmény volt. Érdekel minket, hogy mivel hozhatja ki a legtöbbet a felhasználó az új processzorából. Jelentős mértékben figyelembe vettük a szoftveres és hardveres kiegészítőket is. Mérlegettük az extrák jelenlétét, és végül arra is figyeltünk, hogy milyen mértékben melegegtek a megoldások. Az ár továbbra is fontos tényező, általában az az első szempont, ami alapján vásárolni indulunk, jelenleg azonban a használhatóság és a minőség után kapott csak helyet döntési folyamatunkban.



Felhasználói modellek	Z87	H87	H81
PCIe	1×16/2×8/1×8+2×4	1×16/2×8	1×16
Intel RST12	✓	✓	✗
Lake Tiny	✓	✗	✗
Intel Smart Response Technology	✓	✓	✗
Small Business Advantage	✗	✓	✗
USB-portok (USB 3.0)	14 (6)	14 (6)	20 (2)
SATA-portok (SATA 6 Gb/s)	6 (6)	6 (6)	4 (2)
PCI-E 2.0	8	8	6
Mem/DIMM-ek csatornánként	2/2	2/2	2/1
CPU-tuning	✓	✗	✗
Üzleti modellek	Q87	Q85	B85
Intel vPro Technology	✓	✗	✗
Intel Small Business Advantage	✓	✓	✓
USB portok (USB 3.0)	14 (6)	14 (6)	12 (4)
SATA-portok (SATA 6 Gb/s)	6 (6)	6 (4)	6 (4)
PCI-E 2.0	8	8	8
Identity Protection Technology	✓	✓	✓
iSIPP-képes	✓	✓	✗

✓ van ✗ nincs



Intel DZ97KLT-75K

Az Intel alaplapjainak – amellett, hogy évről évre egyre jobban néznek ki – teljesítménye és a funkciók listája is mindig javul. A DZ87KLT-75K pedig egy egészen új magaslattal képviseli a cég életében; kár, hogy ez lesz az utolsó cserkész, amit láthatunk. A chipgyártó innentől csak a laptopokra és a NUC-okra fog koncentrálni.

A DZ87KLT-75K, ahogy említettük, nagyon pofásra sikerült megoldás. A sűrűn lamellált hűtőbordák elhelyezése átgondolt, még a nagyobacska processzorhűtők felszerelését sem akadályozzák. A két hátsó ventilátorheader azonban már nem járt ilyen jól. Ez persze csak azt fogja zavarni, aki nem szereti, hogy össze-vissza futkosnak a kábelek a házában. Az mSATA ellenben nagyon jó helyre került, emellett egyesek örülhetnek az I/O-panelen kikandikáló Thunderbolt-csatlakozónak, melyre nagy sebességű perifériák kapcsolhatók.

Az alaplap teljesítményével nagyobb probléma nem volt, bár a szobában uralkodó 33 fok a tesztelőkön kívül a tesztágyra is kifejtette hatását. Magasabb hőmérsékleti értékeket kaptunk, mint amire számítottunk, de persze ez abból is adódik, hogy az i7-4770K és az i5-4430 legelőször erre az alaplapra került fel. Tuningolásához az Extreme Tuning Utilityt használtuk, mellyel bárki úgy növelhetné 4,4 GHz-re az i7-4770K órajelét, hogy a feszültségértékekhez hozzá kellene piszkálnia.

Az Intel utolsó alaplapja igazán jól sikerült, számtalan funkcióval érkezik, és teljesítményben a legnagyobb rókák megoldásaival is képes felvenni a versenyt. Az EFI ugyan nem a legjobb, de az XTU mindenkit kárpótol.

ELŐNY: Thunderbolt, mSATA, esztétikus és átgondolt kialakítás
HÁTRÁNY: kezdőknek kissé félelmetes lehet a Visual BIOS 2

Gigabyte Z87X-UD3H

Egy viszonylag kedvezőbb árfekvésű darabjáról beszélünk a Gigabyte felhozatalának, de ez egyáltalán nem jelenti azt, hogy ne kapnának szuper funkciókat a vásárlók. Az SLI/CrossFire-támogatás, a DualBIOS és a tuningolásra kihegyezett funkciók sokak számára csábítók lehetnek. Ahogy az is, hogy a Gigabyte-hagyományokhoz híven az Ultra Durable technológiára épülő alaplap pont megfelelő méretű hűtőbordákat kapott. Villantani való extrát nem érdemes keresni, de egy, a középkategória alját súroló alaplapon annak nincs is igazából helye.

Habár a deszka árázására pillantva egyesek nem várnának túl sokat az UD3H-től, teljesítmény és húzhatóság szempontjából képes meglepetéseket okozni. Az alaplap a komolyabb megoldásokkal is felveszi a versenyt, pláne mivel meggyőző tuningstabilitással bír. Tesztjeink során szinte minden megmérettetésben stabilan tartotta pozícióját, bár a fogyasztása kissé magasabb volt, ami a nyolcfázisú tápellátás következménye.

Kevesébé voltunk meglegedve az USB 3.0-s portok jelölésével. A deszkán tíz darab USB 3.0-port található, amivel még nem is lenne baj, ám ebből csak négyet támogat a chipset, a másik kettőt USB-hubokkal megosztja. Jelölést sehol nem látni, hogy melyik az osztott USB, de ha esetleg egy hubra több eszközt csatlakoztatunk, a tempó érezhetően visszaesik. Amennyiben pénztárcabarát megoldást keresünk, a Gigabyte minőségi középkategóriás megoldásán érdemes elgondolkozni. Stabil, normális kinézetű alaplap, melyből még a kezdők is kihozhatják a maximumot.

ELŐNY: jó hűtés, árához képest funkcióban gazdag
HÁTRÁNY: USB 3.0-hub



Gigabyte GA-Z87X-OC

Már a termék megnevezése is sejteti, hogy ezt az alaplapot a tajvani gyártó bizony a tuningolást szem előtt tartva alkotta meg. Nincs csúcscsúccsal telegyömösölve, ám a tuningosok kezdő vagy gyakorló szekciójának nincs is mindenre szüksége, ráadásul feltétlenül költeni sem szeretnék rá. Itt pont azokkal a funkciókkal találkozhatunk, amikre szükségünk lesz, és amiért nem érezzük rosszul magunkat, ha kinyitjuk a tárcánkat. A jelek szerint a Gigabyte-ig eljutottak a sóvárgó felhasználói sóhajok, az évek óta hasonló színsémát használó termékvonallal legfrissebb tagjának ára ugyanis elődjeihez képest csökkent.

Ennek persze vannak áldozatai is: az OC alapjáraton nem teljesít fényesen, kell hozzá a felhasználó, hogy kihozhassa magából a maximumot. Ehhez pedig egyszerű funkciókat és személyre szabhatósági lehetőségeket kap. Olyanok ne is szemezzenek a megoldással, akik csak be szeretnék pakolni a komponenseiket, és utána mindenféle órajel- és feszültségérték-pizskálgatás nélkül használnák a gépet.

Annak ellenére, hogy a tuningos alaplapon négy teljes méretű PCIe x16-foglalat található, a Tri és a Quad SLI nem támogatott. Ezt kihagyott ziccernek is érezhetnénk, de AMD-s GPU-k esetén a 4 utas CrossFire már kivitelezhető. Ehhez a gyártó a házban tuningkeretet is szolgáltat, mellyel a tesztágyon se kockáztatjuk, hogy sérül a PCIe-sín. Tuningos kiegészítő továbbá a OC PCIe kapcsoló, az OCTouch, az OC Peg, az OC Connect, melyek mind a túlhajtást hivatottak megkönnyíteni. Összességében jól sikerült az OC, de hazánkban nem lesz túlságosan kapós, mivel tuningosból is kevés van.

ELŐNY: egyszerűen tuningolható, stabil, kiváló fogyasztás
HÁTRÁNY: gyengén hangolt BIOS



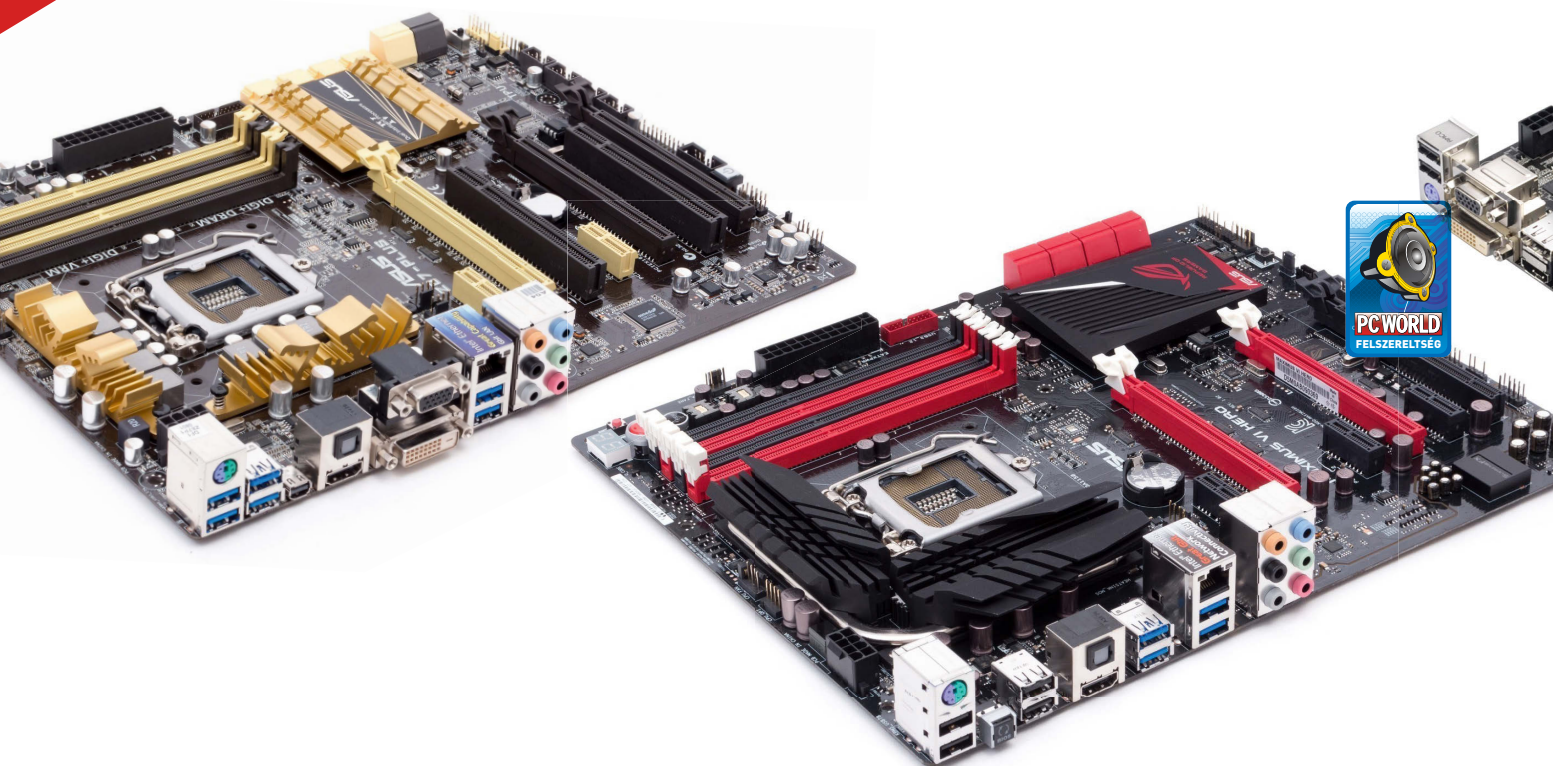
Gigabyte G1 Sniper 5

Elődjeihez hasonlóan a G1 Sniper 5 a tajvani gyártó alaplapkínálatának egyik legfelsőbb pillérét képviseli. A társaihoz hasonlóan Ultra Durable 5 alapokra épülő nyakot a Gigabyte telepakolta minden nyalánksággal. Egy extra PLX-nek hála van itt Quad SLI-támogatás, Wi-Fi, tíz darab 6 Gbps sebességű SATA-port, 600 ohmos erősítővel kombinált Creative LABS DSP hangmegoldás, KillerNIC, a 16 fázisos tápellátásról már nem is beszélve. Egy igazi gyilkos alaplap ez, ami szirén módjára csalogatja a hangra és zenére érzékeny játékosokat.

Ilyen funkcióáradat után azt vártuk, hogy a G1 Sniper 5 alapjáraton is levegyen a lábunkról; hát ez nem pont így történt. Nagyjából ugyanazt hozta, mint az intel megoldás. Ettől persze nem ment el a kedvünk, bekukkantottunk hát a BIOS-ba, ahol még a kezdők is pillanatok alatt 4,7 GHz-re tornázhathatják az Intel Core i7-4770K-t. Ezen a szinten a rendszer stabil maradt, és ugyan éreztük, hogy van még benne tartalék, a hőség és a forrófejű Haswell processzor miatt nem merészkedtünk tovább. Itt érdemes megjegyeznünk, hogy a negyedik generációs processzorok túlhajtva eléggé melegszenek, aki többet szeretne kihozni belőlük, szerezzen be megfelelő hűtést; érdemes vízhűtésen is gondolkodni.

Habár a G1.Sniper 5 meglehetősen magas árcédulával rendelkezik, nem mondhatjuk, hogy nem tetszett a funkció-gazdag megoldás. A könnyű tuningolhatóság, a stabil teljesítmény és a kiváló hangmegoldás mind-mind azt az érzetet erősítették bennünk, hogy ezt az alaplapot meg kell szerezniük. ➤

ELŐNY: Creative Soundblaster DSP, KillerNIC
HÁTRÁNY: árazás



Asus Z87-Plus

Az ASUS 8-as szériájának egy kedvező árfekvésű darabjával volt szerencsénk megismerkedni. Pro pajtásához képest a fekete/arany színekben tündöklő alaplap egészen kis hűtőbordákat kapott, amik furcsán mutatnak, de a DIGI+ 8+2 fázisos tápellátáshoz tökéletesen elégségesek lesznek. Amennyiben örökölnénk vagy ránk ragadna egy LGA 1155-re vagy LGA 1156-ra szabott hűtő, ne problémázzunk, biztosan Shark Bay-kompatibilis lesz. Bár jelen esetben hatalmas hűtésre nem is lesz szükség, mivel az alaplap nem kimondottan tuningolásra lett kitalálva. Egy stabil, mindennapi használatra szánt megoldást kapunk, ami okos funkciókkal segíti a felhasználót. Itt van például a DROM LED, melynek segítségével rögtön láthatjuk, hol problémázik a rendszer bootoláskor. A [MemOK] gomb automatikusan elvégzi a memória-beállítást. Érdeemes még megemlíteni a [Flash Back] gombot: USB-kulcsot használva képes frissíteni vagy visszaállítani a BIOS-t.

Az Intel negyedik generációs processzorával a fedélzetén az alaplap minden átlagfelhasználói igényt kielégítve teljesített. Alapjáraton nem volt sem erősebb, sem gyengébb közvetlen vetélytársánál, az MSI Z87-G45 Gamingnél, de amikor tuningra került a gyártó AI Suite III-jának négyutas optimalizálója, felhasználói segítség nélkül hozta ki a maximumot az Intel Core i7-4770K-ból. A feszültségértékeken és a szorzókon végigugrálva addig játszadozott, hogy a processzor végül 4,5 GHz-en zümmögött. Kiegészítő extrákat ne várjunk, de szoftveres oldalon itt is megkapjuk, amiért az ASUS új Z87-es szériája kiemelkedik a tömegből: 4-utas optimalizáció, személyre szabható és Remote GO!

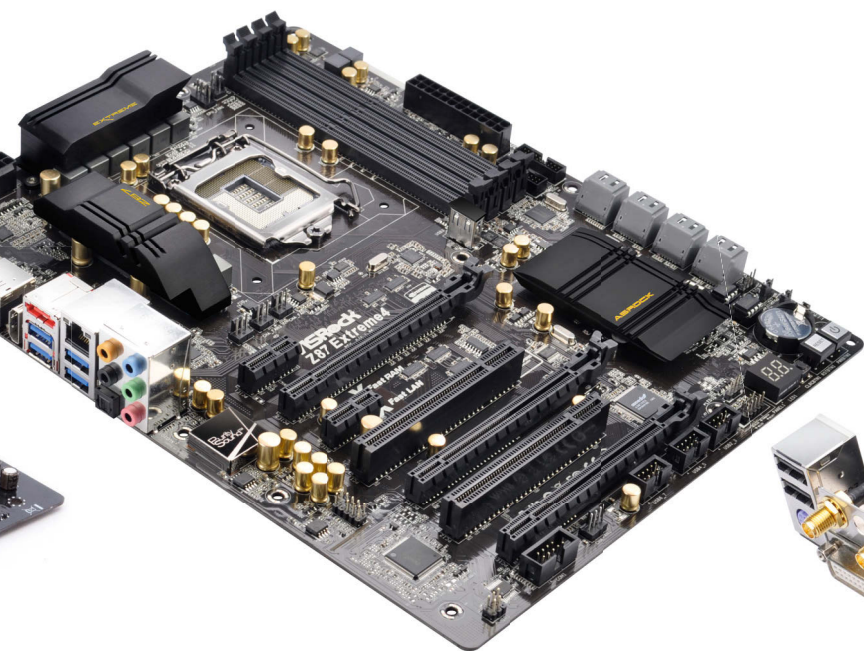
ELŐNY: PCI, szoftveres támogatás, minőségi komponensek
HÁTRÁNY: hangminőség

Asus Maximus VI Hero

Mindig is magas színvonalat képviseltek az ASUS Republic Of Gamers szériájába tartozó megoldások, de ezzel együtt járt a borsos árcédula is, nagy tömegeket prémium gamer termékekkel emiatt nem érhetek el. Az ASUS ezért idén enyhén módosított stratégiáján, és kedvezőbb árfekvésű ROG alaplappal, a Maximus VI Heróval állt elő. Felmerülhet a kérdés, hogy mitől lehet olcsóbb az alaplap – annyi biztos, hogy nem a minőségen spóroltak. Kevesebb csili-vili funkciót kapunk, de még így is bőséges a deszka kínálata. A teljesség igénye nélkül kapunk NexFET MOSFET-et, Extreme Engine DIGI+ III-at, EMI-pajzsos SupremeFX audiót, ehhez ENLA Premium Audio kondenzátort, szoftveres oldalról Sonic Radart, Gamefirst II-t, melyel a hálózati forgalmunkat szabályozhatjuk, RAMDisk alkalmazást, amivel virtuális meghajtót faraghatunk a memóriamoduljainkon belül, valamint SSD-teljesítménykarbantartó programot. Még végigsorolni is elég volt...

Az alaplap teljesítményét látva a kételkedők utolsó ellenállása is szertefoszlik; ez a deszka megéri az árát. Az alrendszerek tempósak, a hangminőség nagyon rendben van, a rendszer pedig gyorsan és stabilan tuningolható. A minőségi komponenshasználatnak köszönhetően pedig az alaplap hőmérséklete 2–3 fokkal hűvösebb a többiekénél. A deszka képességeinek finomhangolására az ASUS UEFI BIOS-ánál pedig nem lehetne jobbat találni. Az Ez és az Advanced módot továbbra is elkülönítő megoldás minden eddiginél jobban sikerült, logikus felépítésű és könnyen átlátható.

ELŐNY: funkcióáradat, BIOS, árazás
HÁTRÁNY: nincs



ASRock Z87 Extreme4

Az elmúlt években az Asrock vitathatatlanul sokat fejlődött. Olyan, Intelre és AMD-re szabott alaplapokkal jött ki, melyek emléke maradandó nyomot hagyott bennünk. Az alaplapok kinézete, funkciói és teljesítménye megalapozta, hogy tágra nyílt szemekkel fogadjunk minden újabb megoldást. Így tettünk az Z87 Extreme 4 esetében is, ami Z77-es elődjéhez hasonlóan a középkategóriában versenyez. Kíváncsiak voltunk, hogy ár/értékben vajon képes-e lépést tartani vele.

Teljesítmény szinten az Extreme 4 vetélytársai nyomában jár, de tuninggal akár meg is léphet előle. Energiafogyasztási értékei ellenben jobbak. Mélyebb informatikai ismerettel nem rendelkező felhasználóként tuningolni kissé komplikált lesz, hiszen a feszültségértékeket három különböző területen (Override, Cache, Input) is szabályozni kell a siker érdekében. A kísérletező beállítottságúak azonban könnyen kifacsarhatnak 4,5 GHz-et a Haswell jelenlegi csúcsprocesszorából. Kezdő felhasználóként érdemes utánaolvasni, mi hogyan működik, vagy olyan megoldást választani, ahol bőséges segítséget nyújt a BIOS.

Ellenben az Asrock új A-style felhőszolgáltatásának sokan örülhetnek, hiszen mindaddig, amíg Windows 8 OS fut a gépen, okostelefonon/táblagépen távolról is menedzselhetjük a rendszert.

Összességében véve az elődhöz képest az alaplap kisebb visszalépésnek tűnik. Kialakítása kissé vérszegény, nehezebb tuningolni, mint társait, de magasabb áron versenyzik. Nem rossz megoldás, csak többet vártunk tőle.

ELŐNY: megfelelő gyári teljesítmény, A-Styles
HÁTRÁNY: drága, kialakítás, kissé nehéz tuningolni

ASRock Z87E-ITX

Körképünk egyetlen mini-ITX méretű szereplője már a dobozából kivéve meglehetősen jó benyomást tett. A manapság kapható megoldásoknál már nem kell nagy kompromisszumot kötnünk a teljesítménnyel kapcsolatban, de azt is tudnunk kell, hogy kirívóan erős túlhajtási képességeket ilyen méretben nehéz az alaplapokra gyömöszölni. Az ASRock mindenesetre megpróbálkozott vele, és arról is gondoskodott, hogy az új platform megjelenése pillanatában se maradjanak hoppon a kisméretű gépek szerelmesei.

A Z87E-ITX szolid mérete ellenére rendkívül erős felhőzattal rendelkezik. Mondhatni semmiről nem maradunk le, ha ezt a megoldást választjuk. Érkezik az IEEE 802.11ac Wi-Fi-modul, ami napjaink legfrissebb vezeték nélküli szabványa. A minőségi hangot kedvelő felhasználók számára a Realtek ALC1150 codecet ültették az alaplapra, mely a TI NE5532 Premium fehallgató-erősítőnek köszönhetően maximum 600 ohmig minden fehallgatót képes meghajtani, ráadásul nem is akármilyen hangminőséget kapunk. A legtöbb mini-ITX-es alaplap mindössze két nagy sebességű SATA-portot kínál, itt kapásból hatot kapunk.

Habár a körképünkben szereplő másik ASRock alaplaptól nem voltunk elájulva, ebben a méretben megint hihetetlenül jól alkotott a gyártó. A Z87E-ITX stabil működési környezetet teremt, és apróbb ügyködés után a negyedik generációs processzor már 4,5 GHz-en zümmögött.

Ebben a méretben nem sok választási lehetősége adódik a felhasználóknak, de az ASRock lapja olyan erős, hogy még tovább szűkíti a kört. Érdemes beruházni rá. ➤

ELŐNY: 802.11ac, mini-ITX
HÁTRÁNY: moderált tuningolási képesség

MSI Z87-GD65 Gaming

Az MSI nem is olyan rég mutatta be a játékosokra kihegyezett alaplap szériáját, a Gaminget, melyből a kis és a nagy testvér is járt már nálunk. Egészen friss az élmény, ezért érdeklődve vártuk, hogy az új, Z87 chipsetes alaplapok mire lesznek képesek. Annyi előjáróban is biztos volt, hogy a Military Class 4 tanúsítvánnyal rendelkező komponensek az intenzív strapát is bírni fogják.

Az alaplap gyári teljesítménye az Intel referenciakártyájához képest sokkal meggyőzőbb volt, tuningolási képességei szintén kiemelkedőek. A feszültségértékek kézi beállítása után 4,7 GHz-re is fel lehet tornáztatni a Haswell asztali processzorok LGA-tokozású bajnokát. Aki ettől ódzkodik, annak a gyártó az OC Genie 4-et tudja felajánlani, ami által egy gombnyomásra megemelhető a rendszer teljesítménye. Igaz, ekkor kissé konzervatív órajelnövekedést tapasztalhatunk, de ne felejtjük el, mindez egyetlen gombnyomásunkba került.

A játékosok a tempónövelésen túl kellemes hangterápiát kapnak. A minőségi hullámokért a Sound Blaster Cinemával kiegészített Realtec ALC 1150 kodeket kapnak, ami játék, filmnézés és zenehallgatás közben is lehangolóan teljesít.



Az alaplap összességében számtalan funkciót kínál, amire egy játékosnak szüksége lehet; talán még többet is. Nem mondhatnánk, hogy minden prémium a fedélzetre került, de ára-

zását és felhasználói körét figyelembe véve ez badarság lett volna. A Z87-GD65 azt teszi, amire kitalálták: sárkányosan erős alapot szállít az otthoni gépekbe.

ELŐNY: jó gyári teljesítmény, egységes branddizájn

HÁTRÁNY: magas készenléti fogyasztás

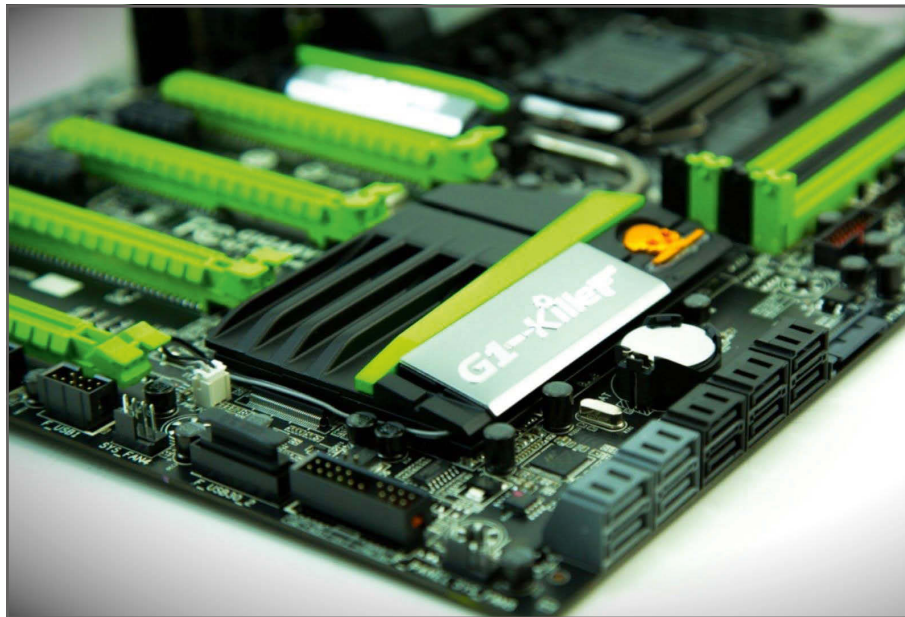
Termék	Ár	Teljesítmény	Szolgáltatás	Ár/érték	Tápellátás	Méret	Bios
1. Gigabyte G1.Sniper 5 hopp.pcworld.hu/9836	129 000 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	16 fázis	ATX	Dual AMI EFI BIOS
2. ASUS Maximus VI Hero hopp.pcworld.hu/9839	60 000 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	8+2 fázis	ATX	AMI UEFI BIOS
3. MSI Z87-GD65 Gaming hopp.pcworld.hu/9841	62 000 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	12+2 fázis	ATX	Dual AMI EFI BIOS
4. Gigabyte Z87-UD3H hopp.pcworld.hu/9837	49 000 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	8 fázis	ATX	Dual AMI UEFI BIOS
5. ASRock Z87E-ITX hopp.pcworld.hu/9842	52 000 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	6 fázis	ITX	AMI UEFI Legal BIOS
6. Asus Z87-Plus hopp.pcworld.hu/9840	42 000 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	8+2 fázis	ATX	AMI UEFI BIOS
7. ASRock Z87 Extreme4 hopp.pcworld.hu/9843	36 000 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	12 fázis	ATX	Dual AMI UEFI BIOS
8. Gigabyte Z87X-OC hopp.pcworld.hu/9838	58 000 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	8+2 fázis	ATX	Dual AMI UEFI BIOS
9. Intel DZ87KLT-75K hopp.pcworld.hu/9844	n.a.	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	n.a.	8 fázis	ATX	Visual BIOS 2

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték

Összegzés

Körképünk szereplői széles skálán mozognak. Ugyan belépő darabok tesztelésére most nem volt mód, de a középmezőny és a felsőbb kategória legjelentősebb tagjait mind bemutattuk. Személyes kedvenceinkké az ASUS Maximux VI Hero, a Gigabyte G1 Sniper 5, az MSI Z87-GD65 Gaming és az ASRock Z87E-ITX váltak. Az Asus terméke rettentően jól pozicionált, hiszen moderált áron ROG minőséghez jutunk, ráadásul nem is akármennyi extra funkcióval együtt jutunk hozzá. A Gigabyte G1 Sniper 5 egy rendkívül rugalmas és nagy tudású alaplap, melynek nemcsak teljesítménye, de audioképességei is kiemelkedőek. Az MSI-tól érkező Z87-GD65 Gaminget a mérnökök pontosan arra készítették fel, amire egy komolyabb játékosnak szüksége lehet. Hasonló alapossággal járt el az ASRock a Z87E-ITX esetében is, mely mérete ellenére igazán csábító alaplap. Erős, stabil, és tuningolási képességein túl Wi-Fi-modulja érdemel még dicséretet.

Persze ne gondoljuk, hogy a többi termék rossz. Egyáltalán nem. Továbbra is tartsuk szem előtt, hogy kinek mire van szüksége, mit vár el egy alaplaptól. Táblázatunk részletesen kibontja az alaplapok képességeit. Láthatóvá válnak az olykor láthatatlan, árnyalatnyi különbségek is. Az átlag felhasználónak a paraméterek többsége lényegtelen, de aki komolyabb célra vagy tuningra szeretne alaplaptól beszere-



Gigabyte G1 Sniper 5: szimpla otthoni használatra túlságosan is profi

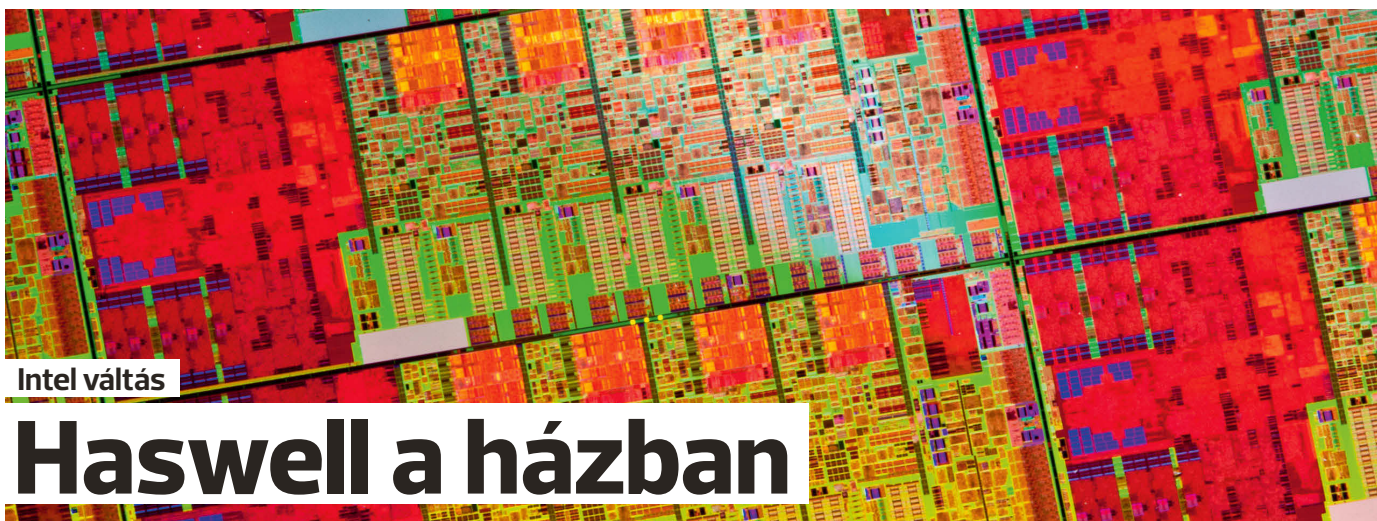
Itt a lehetőség, hogy a lehető legfrissebb és az elérhető legjobb processzorokat és alaplapokat szerezhessük be a gépbe

rezni, annak érdemes átböngésznie a sorok és oszlopok szövevényét. Még valamit muszáj megosztanunk: az asztali gépekbe szánt Haswell nem jelent akkora előrelépést elődeihez képest, hogy Ivy Bridge-ről

vagy Sandy Bridge-ről megérje váltani, három évnél idősebb rendszert használóknak azonban már érdemes elgondolkozniuk a rendszerfejlesztésen.

Farkas Gergely **PCW**

Hálózat	Audio	Cinebench	Super Pi	3DMark 11 extreme	3DMark 11 performance	AIDA64 Disk Benchmark	PCMark 7	Fogyasztás terhelés	Fogyasztás készenlét
Bigfoot Killer E2200	Creative Sound Core3D	7,69	8,53	2975	9289	455 MB/s	5675	267	102
Intel Gigabit LAN	ROG SupremeFX	7,63	8,53	2983	9282	453 MB/s	5673	251	86
Killer E2205 Gigabit LAN	Realtek ALC1150 HD CODEC	7,57	8,54	2981	9264	452 MB/s	5602	250	89
Intel Gigabit LAN	Realtek ALC898 CODEC	7,61	8,55	2974	9286	453 MB/s	5642	252	87
Intel Gigabit LAN	Realtek ALC1150 HD CODEC	7,59	8,55	2979	9252	450 MB/s	5644	254	84
Intel Gigabit LAN	Realtek ALC892 HD CODEC	7,54	8,55	2982	9245	451 MB/s	5612	251	88
Intel Gigabit LAN	Realtek ALC1150 HD CODEC	7,37	8,54	2979	9257	452 MB/s	5647	263	83
Intel Gigabit LAN	Realtek ALC892 HD CODEC	7,61	8,55	2975	9256	453 MB/s	5653	246	88
Intel Gigabit LAN	Intel HD Audio	7,28	8,54	2954	8999	434 MB/s	5545	255	75



Intel váltás

Haswell a házban

Vajon tud annyit az új processzor, hogy érdemes legyen leváltani a friss Intel megoldásokat?

Több mint 18 hónap várakozás után az Intel piacra dobta a Haswellt. A negyedik generációs Intel Core processzorokat az elődökhöz képest nagyobb grafikus teljesítménnyel, wattonként több erővel és kisebb fogyasztási igényvel harangozták be. Kíváncsian vártuk, hogy mit képes majd felmutatni az asztali gépekbe szánt legelőbbs megoldás, az i7-4770K. Előtte azonban érdemes áttekinteni, mi minden változott az új generáció megérkezésével.

Szigorodtak az ultrabook-követelmények

Asztali PC-sként sok hónapnyi várakozás után fájó lehet olvasni, hogy a Haswellt elsősorban a mobilplatform igényeire szabták. A 22 nm-es Tri-Gate technológiára épült architektúra csíkszélesség-váltáson nem esett át, ezért a kisebb fogyasztás okát máshol kell keresni. Aki olykor szereti nézegetni az alaplapokat, annak korábban feltűnhetett egy aprócska chip a processzorfoglatat környékén – ez volt a feszültségszabályozó. Annak érdekében, hogy az Intel kiküszöbölhesse a kompatibilitási problémákat, valamint hogy újabb energiatakarékos sémákat alkalmazhasson, a processzorra integrálta a vezér-

lőt. A gépek mélyebb készenléti állapotba merülhetnek, és aktív energiafogyasztásuk is csökken, vagyis értékes wattokat takarítanak meg az akkumulátornak, ami felhasználói szinten hosszabb üzemidőt jelent.

Másik újítás, hogy az U és Y jelű, alacsony fogyasztású, ultrabookokba és táblagépekbe szánt modellek ragaszkodnak chipsetjükhöz, így az alaplapon nem kell külön hűtésről gondoskodni. Az Intel elmondása szerint a fentieknek köszönhetően a hordozható gépek üzemideje akár 20 százalékkal is javulhat.

Milyen az új ultrabook? Nyilván tovább bírja, de mire lesz képes még? Ultrabook nem lehet bármilyen vékonyka gép. Akkumulátorának készenléti állapotban minimum kilenc óráig kell bírnia, támogatnia kell a wireless display technológiát, valamint érintős panelt kell magán hordoznia. Emellett az Intel egyre inkább azon van, hogy a gyártók a kijelző mögé zsúfolják be a hardvert. Az átalakítható gépek Haswelllel az „üveg mögött” vékonyabbak lehetnek, és kevésbé melegednek majd elődeiknél. Kellemesebb lesz őket használni. Amennyiben szeretnénk, az összes számítási kapacitást magunkkal vihetjük, miközben minden kiegészítőt az irodá-

ban hagyunk. A Haswellnek köszönhetően a Windows 8-as táblák és az átalakítható gépek vékonyabbak lesznek, tovább bírják szuflával, és grafikus teljesítményük egészen élvezhető lesz. De mi a helyzet az asztali fronton? Láthatunk lényeges változást az elődökhöz képest?

Haswell az asztalon

Ha kódok futtatására kerül sor, a negyedik generációs processzor számos fejlesztést bevet. Növekedett az előrelátási ablak buffermérete, javult az elágazásbecslés, újabb műveletvégző egységek kerültek a fedélzetre, melyek a többszörös műveletvégzésnél mutatják meg igazán tudásukat. A fentiek mellett duplájára nőtt a gyorsítótár sávszélessége, ám a processzor mégsem a mikroarchitektúra módosításai miatt emelkedik ki az eddigi generációk közül. Az új platform utasítászinten gazdagodott jelentősen.

A Haswelllel két új tranzakcionális memóriakezelési utasításkészlet érkezett, ami hardveresen biztosítja, hogy azonos adathalmazt a szálak egyszerre ne módosítsanak. A kép-, hang- és videofeldolgozó programok és az alkalmazások többsége az új AVX2 utasításkészletnek örülhet, de az újítások sora itt még nem ér véget. A




AURUM S

A legjobb választás az Intel Haswell Platformhoz





 fsp-europe.com
 facebook.com/fsp.europe
 youtube.com/user/FSPeurope

Haswellen immáron bevezették a három-paraméteres lebegőpontos utasításokat (FMA3) is, ami az elődökhöz képest számítási teljesítménynövekedést garانتál.

Grafikus oldalon hasonlóan nagy változások következtek be. Habár az AMD APU-khoz képest a Haswell IGP-je eltörpül, az Intel végre skálázható GPU-architektúrát pakolt a processzorokra. Mindez rengeteg tranzisztor bevonásával történt, de a mérnököknek a Gen7 shader és rendertömbjeinek számát például sikerült megdupláznuk. A fejlődés alapjait lerakták, a jövőben azon kell dolgozni, hogy mindezt kevesebb tranzisztorból megússzassák.

A Gen7.5 támogatja az OpenGL 4.0-t, az OpecCL 1.2-t, a DirectX 11.1-et és a DirectCompute 5.0-t, a rasztermotor órajelenként 8 képponttal bír el, míg a felpumpált tempójú setup-motornak köszönhetően az integrált grafikus vezérlő egy háromszöget két órajelenként képes feldolgozni. Ez utóbbi érték azonban még mindig nem túl kecsegtető, van mit fejleszteni.

Mindenesetre az Intel annyira büszke volt fejlesztésére, hogy új névvel látta el annak legerősebb tagjait. Sajnos a mainstream processzorok ezeket egyelőre nem kapják meg, bennük továbbra is a HD Graphics dolgozik. A csúcskategória kiváltsága lesz az Iris, a trónra az Iris Pro IGP-s megoldások ülnek, melyek grafikus vezérlője 128 MB eDRAM gyorsítótárat kap, ami tovább növeli a grafikus oldal teljesítményét. Asztali gépekre egyelőre azonban csak egyetlen ilyen modell érkezett meg, nevezetesen a BGA-foglalatú Core i7-4770R. A többi, eddig bejelentett 11 asztali változat HD 4600-zat működtet majd. Ez az öt darab Core i7 és hat darab Core i5 modell egyébként hasonló energiagazdálkodási funkciókkal bír, mint mobilplatformra megjelentetett társaik. Megfelelő táppal az új módok asztali környezetben is bevezethetők, ehhez azonban olyan PSU-ra van szükség, ami 0,05 amperre is képes stabil feszültség mellett. Ez pedig igen komoly feladat.



Haswell minden hordozható eszköz vékonyabb és hosszabb üzemidejű lesz

Enyhén feljavított multimédiás képességek

A Haswell multimédia-szinten az Ivy Bridge-hez képest nem sokat fejlődött, de azért van mit megemlíteni itt is. Az első és felhasználói szempontból talán legfontosabb az, hogy a többmonitoros megjelenítésért felelős driver Collage móddal gazdagodott, aminek következtében immáron a csatlakoztatható három megjelenítőtől már nem csak az első lesz gyorsítható. Kissé fájó, hogy ez a vezérlőszoftver visszafelé nem kompatibilis az Ivy Bridge processzorokkal,

pedig azok képesek lennének öt támogatni.

Másik kiemelt újdonság az MJPEG-dekódoló megérkezése, illetve hogy a negyedik generációs processzorok már támogatják a DisplayPort 1.2 HBR2-t, vagyis 4K-s videók lejátszása is adott.

Összességében a Haswell a legnagyobb fejlődést grafikus oldalon érte el, miközben a számítási oldal csak járulékosan erősödött. A mobilszegmensbe szánt darabokról azonban egyelőre nem nyilatkozhatunk. Kíváncsian várjuk, mire lesznek képesek.

Farkas Gergely PCW

FOGLALATVÁLTÁS

A Haswell megérkezésével az alaplapok újabb, öt érintkezővel kurtább foglalatot kapnak, vagyis az LGA1155 leköszön, és az LGA 1150 lesz a processzor csatlakoztatásának legfőbb segédje. Ebből az is következik, hogy a negyedik generációs processzorokat nem lehet a régebbi alaplapokon használni, illetve a régebbi processzorokat sem az újabb, Lynx Point chipkészlettel szerelt deszkákon. A gyártási technológiát leszámítva (65 nm-ről 32 nm-re) a nyolcas széria tagjai nem sokban változtak elődjeikhez képest. Az USB 3.0-portok száma hatra nőtt, a SATA-portok mindegyike 6 Gb/s-ra képes, a PCI támogatása egy az egyben eltűnt, és érdemes megjegyezni, hogy hivatalosan csak 1600 MHz-es memóriamodulokat kezelhetnek a lapok.



AURUM S

A legjobb választás az Intel Haswell Platformhoz

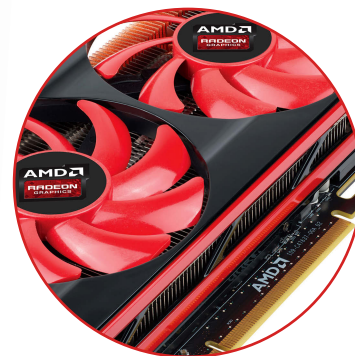


fsp-europe.com

facebook.com/fsp.europe

youtube.com/user/FSPeurope





Összekovácsolt törött penge

AMD Radeon 7990

Megkésve bár, de törve nem, mégiscsak él dupla AMD GPU a nyákon. Nem tudjuk, mi tartott eddig, de végre megérkezett és tarolt is a kártya.

Ár: 300 000 Ft-tól

Forgalmazó:

Advanced Micro Devices

Web:

hopp.pcworld.hu/9797

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 2×Tahiti XT@950/1000 MHz
- ▶ 2×2048 shader processzor
- ▶ 2×3072 MB GDDR5@1500 MHz
- ▶ DirectX 11.1
- ▶ 375W
- ▶ 1×DL-DVI
- ▶ 4×mini-Display Port

Tavaly nyár elején szinte sebesre dörzsöltük a tenyerünket idebent, a szerkesztőségben, hogy megtudhassuk, mire képes a két GPU-t egy nyákon dolgoztató, Malta néven kódjelezett Radeon. Aztán ahogy teltek-múltak a napok, egyre lankadt a kedvünk, abbamaradt a tenyérdörzsölés, és lassacskán elfeledkeztünk a kártyáról.

Jelöletlen dobozban, de befutott végre

Az elfeledett izgalom azonnal feltámadt, mikor kinyitottuk a csomagolást: odabent az antisztatikus táskába bújtatott kártyán kívül semmi nem várt. Kézbe véve is érezni lehetett, hogy ebben az eszközben van anyag, de akkor tudatosult igazán, mikor lerántottuk róla a leplet. A 305 milliméteres monstrumon három 85 milliméteres ventilátor teljesít szolgálatot. Habár most nem nyúlhattunk bele, de hivatalos forrásból tudjuk, hogy a középkategóriás GPU-khoz képest brutálisan nagy hűtőborda húzódik a ventilátorok alatt. Ez felel a két GPU, a 2×3 GB GDDR5 memória és a tápellátás hőjének átvételéért. Az alacsony fordulatszámú lapátok nagyon jó és csendes munkát végeznek. A kártya terhelés alatt sem zajos, legalábbis egy belvárosi lakásban nem észrevehetően; mondhatni, a halk kártyák kasztját erősíti. Ám hiába a három, lustán levegőt lapátoló légmunkás, terhelés alatt a GPU-k erősen melegednek; a kártya átlaghőmérséklete 75 Celsius-fok körül alakul, de ha rátapsunk az fps- és a filterpedálra, a 80 Celsius-fok sem ritka. Jól szellőző, megfelelően hűtött ház használata emiatt erősen javasolt.

Teljesítmény

Az 1 GHz-en ketyegő Tahiti XT GPU-k, ha a TDP-limitjük engedi, elkezdik darálni a feladatokat. A 4096 shader processzor és a GPU-khoz rendelt effektív 6 GHz-es memóriamodulok, valamint a 384 bites memóriabusz erre a garancia. A tesztek során kiváló fps-értékek köszöntek vissza, de ami ennél is fontosabb,

hogy a játékok grafikája gyönyörű volt és folyamatos. A Battlefield 3 1920×1200-as felbontáson, minden nyalánságot bekapcsolva például átlagban 122 fps-sel szaladt, míg a felbontást 2560×1600-ra emelve átlagban mindössze 85 fps-re esett vissza a tempó. De ha ez még nem volna elég meggyőző, akkor megemlítenénk, hogy az igencsak erőforrás-igényes és gyéren optimalizált Crysis 3-ban a kártya az utóbbi felbontáson, maximális részletesség mellett átlagban 50-52 fps-t produkált, ami szép teljesítmény. Akárcsak az, hogy 2560×1600 pixeles felbontásnál maradván az Nvidiákra szabott Metro 2033-ban a kártya majdnem 15 fps-sel dolgozott jobban, mint a 40 fps-t teljesítő GTX 690.

A Radeon HD 7990 papíron 375 W-os, vagyis 75 W-tal eszik többet, mint vetélytársa, a GTX 690, ami annyit jelent, hogy pont ennyivel van nagyobb játéktétere az AMD-s megoldásnak. A két kártya közötti teljesítménykülönbség azonban nem feltétlenül indokolja azt, hogy miért eszik ennyit a 7990. Fogyasztás és hőtermelés szempontjából a GTX 690 jobb kártyának tűnik.

Habár kissé vegyes az összkép, a teljesítmény láttán jó szájjal zárhatjuk a cikket. Igaz, fogyasztás tekintetében az Nvidia jobb megoldással rendelkezik, de a 690 GPU-i mellé két giga memória jár darabonként, ami korlátot jelenthet a többmonitoros konfigurációk esetében. Vitathatatlan, hogy tetszetős darab, sőt az is, hogy ezzel a GPU teljesítménytrónjára visszaült az AMD, de továbbra sem értjük, miért kellett ennyit várnia a chipgyártónak. Közben a GeForce GTX 690 ára 250 000 Ft környékére esett vissza, addig ez a friss kártya 300–340 000 forintért találhat gazdára. A nagyjából 7–9 százaléknyi teljesítménytöbblet nem magyarázza ezt a szélsőséges esetben 100 000 forintos árkülönbséget.

Farkas Gergely PCW

ELŐNY: teljesítmény, memória, alacsony zajszint
HÁTRÁNY: ár, fogyasztás, nem tudni, miért késett egy évet

A legszebb windowsos iMac

Lenovo IdeaCentre A720

Rendületlenül igyekszik megújítani, egyúttal kívánatosá tenni az egybegépek piacát a Lenovo, melynek első, kézzelfogható eredménye az IdeaCentre A720. Személyében ugyanis nem csupán egy all-in-one PC-vel van dolgunk, hanem egy hatalmas táblagépként is használhatjuk, mivel 27 hüvelykes érintőkijelzője 180 fokban lehajtható. Az összeszerelés és az anyaghasználat is prémium kategóriás, amely jelzők a billentyűzetet is megilletik (ám a tartozék egeret már nem dícsérnénk hasonló szavakkal).

Az érintőkijelző – amit tudomásunk szerint az LG szállított – azonban már nem olyan kiváló, mint azt egy több mint 400 ezres egybegéptől elvárnánk. Beteiktési szöge kifejezetten gyenge, valamint a gyári színprofilokból is nehéz jó eredményt kihozni, ám egy kis kalibrálással utóbbin könnyedén javíthatunk, és ekkor már nem lesz okunk fanyalogni. A beépített hangszórókra azonban nincs mélység, a Dolby matricát talán véletlenül ragasztották a házra.

A Core i7-es alapok miatt azt hihetnénk, hogy a teljesítménnyel nem lesz problémánk, ami mindaddig igaz is, amíg csak munkára használjuk a PC-t. Ám amint játszanánk rajta, a kissé már elavult GeForce GT 630M videokártya elrontja majd az örömeinket, pláne hogy egy IdeaCentre, azaz multimédiás géppel van dolgunk. Az SSD hiánya is nehezen magyarázható, talán így akarták lejjebb szo-



rítani az A720 árát. Ettől függetlenül kellemes gépet rakott össze a Lenovo, legálábbis az irány mindenképpen jó.

Molnár József PCV

Ár: 415 000 Ft

Forgalmazó: Lenovo Magyarország Web: hopp.pcworld.hu/9820

Teljesítmény: ██████████ Szolgáltatás: ██████████ Ár/érték: ██████████

Adatok:

- ▶ négymagos Core i7-3610QM CPU (2,30 GHz, 6 MB cache)
- ▶ 27" tizujjas AntiGlare érintőkijelző (1920×1080)
- ▶ Nvidia GeForce GT 630M GPU (2 GB)
- ▶ WD Scorpio Blue 1 TB 5400-RPM HDD
- ▶ 8 GB RAM (DDR3)
- ▶ 2×USB 2.0, 2×USB 3.0, HDMI, kártyaolvasó
- ▶ Blu-ray/DVD-író kombó
- ▶ Windows 8 operációs rendszer

ELŐNY: minőségi összeszerelés, 180 fokban lehajtható kijelző

HÁTRÁNY: gyenge videokártya, nincs benne SSD

Takarékos tápegység a takarékos processzorhoz

A negyedik generációs Intel Core processzorokhoz nem is találhatnánk jobbat az FSP tápegységéinél. A Haswell CPU-k továbbfejlesztett dizájnya a megnövekedett teljesítményen túl jelentős energiaspórolást tesz lehetővé, de ehhez megfelelő PSU-ra is szükség van. A processzorok új, a korábbihoz képest még alacsonyabb energiafogyasztású C6/C7 alvó állapotot kaptak, melyek az Ivy Bridge-nél látott legalacsonyabb

szint 0,5 ampere helyett mindössze csak 0,05 A-t igényelnek.

A 80 PLUS tanúsítvánnyal rendelkező, Active Clampos és LLC topológias ERN, EGN, EGA, ETN és SGV tápegységcsériák már felkészültek az új, 0,05 A minimális terhelési értékre. A modellek valószínűleg hamarosan Intel-hitelesítést kapnak, és a chipgyártó hivatalos weboldalán is megjelennek. Habár a tápegységek közül néhány csak egy 12 V-os ággal rendelkezik, az Intel tanúsítványa ugyanúgy vonatkozik majd rájuk, hiszen a terhelési követelményeknek ettől függetlenül megfelelnek.

Az FSP a fentiekben túl számos tápegységsorozatát tesztelte az alaplapgyártókkal, hogy meggyőződhessen azok Haswell-platformkompatibilitásáról. A népszerű modellek többsége mint a HCN, a HHN, a GHS, a GHN, az APN, az EPN és a GHT sikeresen ment át a vizsgákon. A tápegységgyártó csak ezután kezdte meg a tárgyalást az Intellel a kompatibilitási tesztekkel kapcsolatban.



Az FSP tápegységei összességében nemcsak a 80 PLUS Standard, Bronze, Silver, Gold vagy Platinum tanúsítványhoz szükséges energiahatékonysági szintekkel rendelkeznek, de a negyedik generációs Core processzorok teljesítményszükségleteivel is találkoznak. Amellett, hogy támogatják a C6/C7 energiatakarékosági szinteket, a 12 V2 ágon 18 A csúcserték leadására is képesek, ami szintén követelmény.

Az FSP a jövőre már három éve is készült. 2010-ben MIA IC néven sikeresen vezette be saját tervezésű zéróamperes Active Clamp architektúrájú ASIC-ját, ami megfelelő alapot adott az Intel leendő megoldásainak támogatásához. Az FSP közép- és csúcscategóriás modelljei ezért teljesítenek rendkívül meggyőzően. (X)





Kis mérettel hódít

Gigabyte Brix mini-PC

Az Intel elkezdte, a Gigabyte kihegyezte – röviden akár így is jellemezhetnénk a tajvani gyártó kompakt mini-számítógépét.

Ár: 62 000 Ft-tól

Forgalmazó:

Gigabyte Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9849

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 29,9×107,9×114,6 mm
- ▶ Intel HM77 lapkakészlet
- ▶ Intel Core i3-3227U @1,9 GHz CPU
- ▶ Intel HD4000 GPU
- ▶ 2× SO-DIMM DDR3 slot (max. 2×8 GB)
- ▶ Gigabit LAN
- ▶ Wi-Fi-kártya (kisméretű mini-PCIe slotban)
- ▶ mSATA slot
- ▶ 2×USB3, mini-DisplayPort, HDMI, VESA

Aprilisi lapszámunkban már találkoztunk egy hasonló géppel (a NUC-cal), ám az a nagyobb processzorgyártó, az Intel terméke volt. Már akkor lehetett érezni, hogy a miniatűr kompakt gépeknek nagyon is van jövőjük, de a termék ára, illetve a hozzá párosított felszereltség hagyott némi kívánni valót maga után. Az egyik fő probléma az volt vele, hogy néhány alkatrészét annak ellenére nekünk kellett külön megvenni és beszerelni, hogy „kész” megoldásként árulják. A Gigabyte termékével is hasonló a helyzet, de itt csupán egy általunk választott SSD-re (2,5” mSATA) és RAM-modulokra van szükség.

Nem túl magamutogató

A Gigabyte, tajvani gyártó lévén, nem azt az irányt követi, mint néhány nyugati nagyvállalat, így ne várjuk, hogy a dizájn láttán eláll a lélegzetünk. A kis ház felső része fényes műanyagból készült, amit csak a gyártó logója, valamint a süllyesztett bekapcsológomb tör meg. Amennyiben egy majd minden oldalról ugyanúgy kinéző termék esetében lehet elülső részről beszélni, akkor a Brixnél ez egy darab USB 3.0-csatlakozót jelent. Ebből egyébként a hátlapon is van egy, így összesen két darabbal kell gazdálkodnunk, ami azonnal felvet egy problémát: a billentyűzet és az egér mellett a Windows 8 telepítő-pendrive-ját már nem tudjuk hova dugni. A megoldás a vezeték nélküli beviteli eszköz vagy pedig egy USB hub. Utóbbira egyébként a későbbiekben is szükség lehet, így célszerűbb azt választani. A hátsó részen emellett a külső táp csatlakozója, egy gigabites Ethernet-port, egy DisplayPort és egy HDMI foglal helyet. Nincs tehát különösebben túlzásúfolva a Brix, de egy általános használatra szánt PC-hez ennél több nem is kell. Egyedüli probléma a kevés USB-port, de a korábban is említett Intel NUC-hoz képest így is jobb a helyzet, mivel ezek legalább 3.0-s szabványúak.

A Brix külsején még egy fontos részlet megemlítenéd: a szabványos VESA-csatlakozás. A dobozban

mellékelt kiegészítő segítségével bármilyen VESA-monitor hátuljára fel tudjuk szerelni az eszközt, így töredék áron készíthetünk magunknak ütőképű all-in-one-t. Ez kissé nehézkessé teszi a gép bekapcsolását, mivel minden alkalommal hátra kell nyúlni, de cserébe nem rontja az asztal összképét. 11,4×10,8×3,2 cm-es méreteivel az Intel NUC-nál 0,7 cm-rel alacsonyabb.

A lényeg persze nem a külső, hanem a háztető alatt megbújó alkatrészek. A szereléshez egy egyszerű csillagcsavarhúzó szükséges csupán – az eszköz alján található négy darab csavar kiszedése után a burkolatot le tudjuk húzni, így elélnk táru a Brix lelke. Szerencsére a két elengedhetetlen alkatrész, az mSATA SSD- és a SO-DIMM DDR3 RAM-modulok behelyezéséhez nem kell lejjebb ásni a nyákok további rétegeibe, a RAM-ok bepattintása úgy megy, mint a notebookok esetén, míg a tároló beszereléséhez egy kis csavart ki kell szednünk, amivel aztán fixálhatjuk a miniatűr SSD-t. Szerencsére a Gigabyte megspórolt nekünk egy kis időt, így külön Wi-Fi-kártyát nem kell vennünk, mert már benne van a gépben. Az SSD és a RAM beszerelése után indulhat a gép, melyre külső ODD-n vagy egy pendrive segítségével telepíthetünk rendszert.

CPU-armada

A Brix több kiserelésben is kapható, így szinte minden igényhez találhatunk megfelelő változatot. Nálunk egy kétmagos, HT-s Intel Core i3-as variáns (3227U @1,9 GHz) járt, de ennél gyengébb és jóval erősebb darabok is léteznek. A legolcsóbb Brix egy kétmagos Intel Celeron 1037U processzorral felszerelt, ami 1,8 GHz-es órajelen ketyeg. Az egygyel erősebb, hazánkban kb. 62 ezer forintos áron beszerezhető (SSD és RAM nélkül) i3-as kiadás le-

ELŐNY: kedvező ár, integrált Wi-Fi
HÁTRÁNY: melegszik, hangos

Brix három kiszerezésben

Típus	CPU	CPU órajel	GPU	GPU-órajel	Eszköz ára
GB-XM12-3227	Intel Core i3-3227U	1,9 GHz	HD4000	350/1100 MHz	62 000 Ft
GB-XM11-3337	Intel Core i5-3337U	1,8 GHz/2,7 GHz	HD4000	350/1100 MHz	86 000 Ft
GB-XM1-3537	Intel Core i7-3537U	2 GHz/3,1 GHz	HD4000	350/1200 MHz	110 000 Ft

het messze a legnépszerűbb, mivel ebben már HD4000-es grafikus vezérlő van, ami akár egyszerűbb játékok futtatására is alkalmas, de a grafikai szoftverek esetében szintén komoly segítséget nyújthat. A HM77-es lapkakészlet is fejlettebb a Celeronhoz társított NM70-hez képest.

A középkategória felső részét már egy i5-ös megoldás képviseli, név szerint a 3337U. Az alaplátra 1,8 GHz-es izzadó chip adott esetben, a Turbo Boost technológiának hála, 2,7 GHz-en is képes robbogni, így már bátran rábízhatunk komolyabb feladatokat is, kb. 86 ezer forintért cserébe. Az abszolút csúcs az i7-3537U, melynek két magja 2 GHz-es, és a Turbo Boost által 3,1 GHz-en is tud pörögni. Ha ilyen teljesítményt szeretnénk, már mélyebben a zsebünkbe kell nyúlnunk, hisz SSD és RAM nélkül 110 ezer forintot kérnek el érte.

Használat közben

A gép – mivel U-s processzort dolgoztat – fogyasztása igen alacsony, nyugalmi állapotban kb. 13–14 watt volt csupán, de teljes terhelés alatt sem ment 50 W fölé. A hangkibocsátás kérdése már nem ennyire fényes; mivel az alkatrészek elképesztően



Csatlakozók hátul: külső táp, gigabites Ethernet, USB 3.0, Display és HDMI

kis helyre vannak bezsúfolva, a generált, igen nagy mennyiségű hőt valahogy ki kell terelni a házból. A ventilátornak nincs könnyű dolga, nagyon gyorsan felforrósodik a Brix, így az apró oldalsó szellőzőresekben dől ki a forró levegő.

A teljesítmény kérdése már messze nem volt ennyire egyértelmű. A legközelebbi versenyző a NUC i3-as variánsa, melyben egy leheletnyit gyengébb, 3217U-s processzor kerül el. Tesztkörnyezeteik nem voltak azonosak, mivel a Gigabyte Brixbe egy Kingston SMS200S3 SSD-t tettünk, ami gyorsabb, mint a NUC-ban használt tároló, de arányokat így is tudunk számolni. Nem túl meglepő módon, bármit is mértünk, az eredmények szinte azonosak voltak – a minimális eltérés is csak az SSD- és a RAM-modulokból,

valamint az egy fokkal erősebb processzorból fakadt.

Érdekesebb viszont a fogyasztás: nyugalmi állapotban a NUC kb. 15 százalékkal kért kevesebbet, terhelés alatt viszont már 20 százalékkal volt szerényebb. Mivel 40, illetve 50 wattról van szó, így a Gigabyte energiaéhsége teljesen relatív – nem is rójuk ezt fel különösebb negatívként. Általánosságában a teljesítménnyel nincs semmi probléma, ami persze nem meglepő, hisz SSD-n még a legmorcosabb alkalmazás is megszeli. Játékokra nem igazán alkalmas, de egyszerűbb alkotásokkal alacsonyra vett grafikai részletesség mellett azért el lehet vele szórakozni. Munkára, multimédiás tartalmak fogyasztására és mindennapos használatra a megmozgatott erőforrás bőven elég.

Tenyér méretű gép

A Gigabyte terméke több szempontból is kimagasló, főleg, ha az Intel NUC azonos kategóriájú variánsához hasonlítjuk. A kb. 20 ezer forinttal alacsonyabb ár (i3-as esetén), a Wi-Fi-kártya (ami tovább növeli az árkülönbséget) és az ennek ellenére nagyjából azonos, de inkább magasabb szinten tartott teljesítmény egyértelműen rámutat a győztesre. A legnagyobb probléma a melegedéssel járó ventilátorzaj, de ha ettől el tudunk tekinteni, nehéz másba belekötni. Egy 60 GB-os mSATA SSD-vel és 2x4 GB SO-DIMM DDR3 memóriával összesen kb. 110 ezer forintból van egy tenyér méretű komplett számítógépünk, ami általános felhasználásra bőven elegendő. Kíváncsian várjuk, hogy az Intel NUC új generációja mit tud felmutatni, de ezt az árkülönbséget aligha lesz képes leküzdeni a nagyobbik processzorgyártó.

Váraljai Krisztián PCW



Belül: az abszolút csúcs az i7-3537U



Profi szkennő átvilágítóval Epson Perfection V750 Pro

Tiszteletet parancsol az Epson Perfection megjelenésével, méreteivel, no meg árcédulájával is, épp hogy saját irányítószáma nincs. Kevésfel foglalt több területet az asztalon, mint más A4-es síkgyáras lapolvasók, ugyanakkor az átvilágítóval integrált fedél szokatlanul vastag, maga is kitenne egy lapolvasót, nem is ok nélkül.

A CCD-érzékelőre és kétlencsés mechanizmusra épülő rendszer 4800 dpi optikai felbontással olvassa be a papírt, míg a film-alapanyagok esetében 6400 dpi-ig képes elmenni. Hardveres és szoftveres elemeket is alkalmaz a DIGITAL ICE technológia, hogy hatékonyabban távolítsa el a port, karcolásokat, hajszálakat a képről. Az Epson Scan sok más szoftveres beállítása mellett ezt találtuk a leghasznosabbnak, így a 12 diás tesztorozat beolvasásakor is bekapcsoltuk. (Egy menetben 12 diát, 4×6 db 35 mm-es kockát, két 4×5 hüvelykes közepes vagy akár egy 8×10 inches nagyfilmet helyezhetünk a sablonokba.)

Az ICE lelassítja a munkát, így 13 perc helyett egy óra kellett a rendszernek a sorozat beolvasásához 2400 dpi mellett, de az eredmény kiváló lett. USB 2.0-val használtuk, de a hátoldalon FireWire-csatlakozást is kiépítettek, ami a gyakorlatban gyorsabb. A munka előre haladtát a fedélbe épített kék LED mozgása jelzi. Profi minőséget nyújt a V750, hálás lesz szolgáltatásaiért, akinek nap mint nap változatos filmformátumokkal kell dolgoznia; otthoni használatra persze drága és nagy.

Egri Imre **PCW**

Ár: 239 589 Ft

Forgalmazó:

Epson

Web:

hopp.pcworld.hu/9851

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ síkgyáras szkennő
- ▶ CCD-érzékelő
- ▶ LED-megvilágítás
- ▶ legfeljebb 6400×9600 dpi
- ▶ átvilágító-egység
- ▶ USB 2.0- és FireWire-csatlakozás
- ▶ opcionális fluid mounting
- ▶ 503×308×152 mm

ELŐNY: kiemelkedő minőség, hardveres képjavitás, kiváló szoftver
HÁTRÁNY: nagy és drága



Szünetmentes táp gamereknek is CyberPower CP1300EPFCLCD

Számos UPS-s modellt gyárt a CyberPower, a széles palettából most a PFC Sinewave sorozat 1300 VA-s tagját kaphattuk kézhez. Mint a termék neve is mutatja, olyan eszközről van szó, ami valódi szinuszos váltóáramot generál, így a nagy hatékonyságú PFC-s számítógéptápegységekkel együtt is zökkenőmentesen használható.

A legtöbb szünetmentes táp akkumulátorát kiszállítás után kell bekötni a szállítás közbeni balesetek megelőzése végett. A CyberPower ugyanebből a célból szándékosan üres akkumulátorral látja el készülékeit, melyeket első használat előtt legalább 8 órán át tölteni kell. Bekapcsolás után az előlapi kijelzőn követhetjük nyomon a készülék állapotát, terhelését, áramszünet esetén a számított hátralévő áthidalási idő jelenik meg az LCD-panelen. Az 1300 VA nettó 780 wattos teljesítményfelvételt jelent, ami a gyakorlatban egy közepes és egy erős asztali PC együttes üzemeltetéséhez is elegendő, két LCD-monitorral. Teljes terhelésen is rendelkezésünkre áll az a szükséges öt perc, mialatt a felügyelőszoftver biztonságosan leállíthatja a rendszert; egy átlagos géppel akár 40–50 percet is átvészelhetünk. A gyártó egyedi GreenPower technológiája révén a készülék lényegesen energiatakarékosabb az átlagnál, a gyártó 75 százalékos fogyasztás javulást ígér más modellekhez képest, ami éves szinten néhány száz kWh-t is kitehet.

Kényelmes DIN-csatlakozói, a könnyen érthető kijelző és a két előlapi USB-s töltőaljzat (egy mobiltelefont hónapokig táplálhatna a készülék), no meg az AVR technológia igen vonzó választássá teszik a készüléket, örömmel ajánljuk.

Egri Imre **PCW**

Ár: 49 900 Ft

Forgalmazó:

Mobil Digital Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/9850

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ UPS AVR technológiával, 1300 VA
- ▶ szinuszos kimenet (PFC-barát)
- ▶ 2×3 DIN-tápaljzat (3 védett és 3 áthidalással védett)
- ▶ RJ45 védelem, LCD-kijelző
- ▶ két homlokzati USB-s töltő, megszakító, 2 db 12 voltos 7 AH-s akkumulátor (cserélhető), USB/soros port szoftverhez
- ▶ GreenPower technológia

ELŐNY: komplex védelem, szinuszos kimenet, AVR, kijelző
HÁTRÁNY: nehéz

Wi-Fi-s irodai nyomtató **OKI MC342dnw**



Masszív, kiváló anyagokból épült, tartós készülék benyomását kelti a színes, faxos multifunkciós, ennek megtámogatására ingyenes internetes regisztrációval három évre kitolható egyéves alap garanciaideje. Egyöt fős munkacsoportoknak szánták, duplex dokumentumadagoló és kétoldalas nyomtatómű segíti a takarékosabb nyomtatást, másolásakor megoldható az egyoldalas eredeti duplexre készítése.

Mindent tud – LDAP-támogatás, beolvasás USB-re, e-mailbe és hálózatra, nyomtatás USB-ről – ahhoz, hogy bármelyik vállalat rendszerébe beilleszthető legyen. Vezetékes hálózaton vagy Wi-Fi-n is elérhető, nyomtatáshoz az ingyenes Cortado mobilalkalmazást kell az okostelefonra telepítenünk. PCL és PS emulációt használ a nyomtató, és ismer 12-féle vonalkódszabványt (a kétdimenziós PDF417-et is). Csúcsterhelhetősége 30 ezer oldal (az ajánlott volumen 2000 oldalas), így a rapszodikus terheléssel várhatóan nem lesz problémánk. Elég gyors a készülék monokróm és fekete-fehér nyomatoknál és másolásnál is,

pendrive-ról történő nyomtatáskor azonban lassan dolgozza fel az oldalakat. Monokróm nyomtatási költsége átlagos, viszont színes (CMYK) nyomatai drágák.

A gyártó ragaszkodik a hagyományos fénymásolás kezelőpanelhez és a monokróm

kijelzőhöz, ami ma már kissé barátságatlanul számít. Az MC342dnw előnye, hogy infrastruktúrába illesztett (routerre alapuló) Wi-Fi-hálózaton is használható okostelefonról és vállalati környezetben egyaránt.

Egri Imre PCW

Ár: 147 320 Ft

Forgalmazó: OKI Systems (Magyarország) Kft. **Web:** hopp.pcworld.hu/9794

Teljesítmény: ██████████ **Szolgáltatás:** ██████████ **Ár/érték:** ██████████

Adatok:

- ▶ 1200×1200 dpi-s színes LED-nyomtatómű
- ▶ másolás/fax/lapolvasó funkciók
- ▶ 20/22 oldal/perc nyomtatási sebesség (monó/színes)
- ▶ duplex, 50 lapos duplex ADF
- ▶ 250 lapos papírtálca
- ▶ 100 lapos egyedi adagoló
- ▶ USB/Ethernet/Wi-Fi-csatlakozás

ELŐNY: masszív felépítés, regisztrációval 3 év garancia, Wi-Fi

HÁTRÁNY: drága, régmódi kezelőfelület

VTCD VIDEOTON Kompaktlemez-gyártó Kft.

CD, DVD sokszorosítás
DVD Authoring
Egyedi CD, DVD írás
Csomagolás és logisztika

Minőség

Tapasztalat

Megbízhatóság

H-8000 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7.
Tel.: +36-22/533-571, Fax.: +36-22/533-599
E-mail: vtcd@vtcd.hu www.vtcd.hu



3D printing

Nyomtatás térben és jelen időben

A 3D nyomtatás 2013 egyik fő témája, még néhány év, és beépül munkánkba és mindennapjainkba, nemcsak az egyre fejlettebb technológiáknak, hanem a mind olcsóbb nyomtatóknak köszönhetően is.

Mindenki látott már 2D nyomtatót, de „térnyomtatót” még kevesen. Szerencsére múlt hónapban a Design Terminálban tartott 2B 3D – Budapest 3D Printing Days rendezvény keretén belül a hazai szakemberek is megcsodálhatták a technológiát. Persze az utóbbi években és különösen idén számos hírt hallhattunk erről a területről, egyre olcsóbb készülékek jelentek meg, ma már több szolgáltató él ezen piacon, ami egyre inkább növekszik. De hogy is működik egy 3D printer?

Aprólékos munka rétegenként

A 3D nyomtatási technológiák, bármelyik válfajukról legyen is szó, a térbeli testeket vékony szeletenként, egymásra épített rétegenként állítják elő, hasonlóan ahhoz, ahogy a komputertomográf (CT) készíti a térbeli felvételt. Lényeges, hogy elmentésben a hagyományos forgácsolással (így dolgozik az eszterga vagy a marógép) a 3D nyomtatás nem egy anyagtömbből választja le a felesleges részeket, hanem

anyagtakarékosabb, additív módszerrel dolgozik, csak a szükséges pozíciókban helyezi el vagy szilárdítja meg a modellezőanyagot. Az apró részek egymáshoz forrnak, a rétegek összetapadnak (esetleg ragasztják őket), végül előáll a megálmodott test. A részletek a technológia függvényében változhatnak, de az alapelv ugyanaz: sok vékony lapból lesz a vastag könyv. Természetesen egy CAD vagy más formátumú 3D modellállományból indul ki a rendszer, amit szeletekre bont, és rétegenként küld ki a nyomtatónak.

Az anyag a legtöbb esetben valamilyen polimer, amit olvasztott állapotban juttatnak a helyére, vagy folyékony fotópolimer, ami megvilágítás hatására szilárdul meg. Más készülékek finom granulátumot vagy port is használnak, amit pontonként ragasztóval fixálnak vagy hőkezeléssel (nem olvasztással) rögzítenek a szomszédos pontokhoz. Akadnak lézerral dolgozó, fémtestek előállítására képes ipari megoldások is, akár titániumötvözetből is készülhetnek tárgyak 3D nyomtatással – természetesen egyáltalán nem olcsón. A ma kapható leg-

több, ipari alkalmazásra vagy prototípusgyártásra előállított 3D nyomtató ára több tízezer dollár, a kisvállalkozásoknak szánt modellek már 2–5000 euróért hozzáférhetők. Az olcsó nyomtatókban használatos alapanyag, az ABS műanyagszál ára is 20 dollár körül kezdődik kilogrammonként, bizonyos területeken azonban még így is töredékére eshetnek vissza az előállítási költségek a 3D nyomtatással. Más esetekben – például az oktatásban – nem is igazán kifejezhető anyagiakban, mekkora hasznot hajthat ez a technológia.

Mérnökök és dizájnerek előnyben

A minta előállításának költsége mellett érdemes azt is számításba venni, hogy mekkora hasznát láthatjuk annak. Aki tárgyak, gépek tervezésével foglalkozik, az lehetőleg inkább egy prototípus vagy méretarányos modell bemutatásához kápráztathatja el megrendelőit, a megérinthető, kézzelfogható modellekhez képest a 3D-s prezentációk is **>**ingerszegénynek tűnhetnek.

A legelterjedtebb 3D nyomtatási technológiák



FDM (Fused Deposition Modeling)

Változatos színű alapanyagokat készítenek az olvasztással dolgozó FDM-fejek számára, rendszerint műanyag-huzal tekercsek formájában. Professzionális és alsó kategóriás hobbi 3D nyomtatókban is ez a technológia divik, mivel olcsó alapanyagokkal is alkalmazható. Az egyszerűbb FDM nyomtatókban nem megoldott a támaszanyag-adagolás, így akármilyen összetett formát nem állíthatunk elő, a többfejes rendszerekben ez a probléma már kiküszöbölhető.



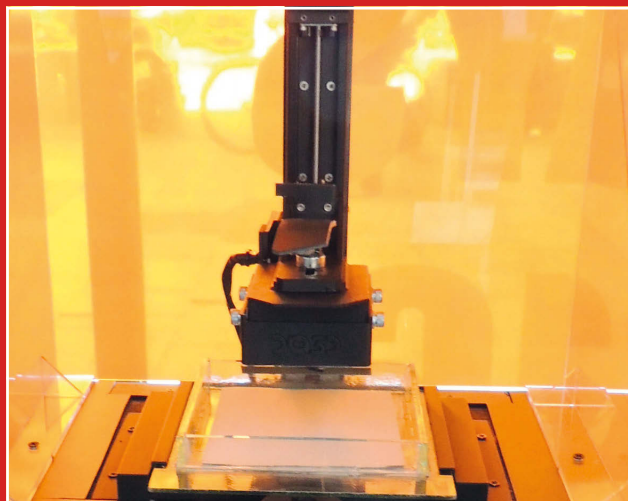
PP (Powder bed Printing)

Igen finom granulátumrétegekből építik fel a PP technológias készülékek (például a ZPrinter nyomtatók) a modellt. Egy vékony réteg por felett pozicionált tintasugaras nyomtatófej ragasztóanyag-cseppekkel gondoskodik arról, hogy az adott ponton szilárd legyen a test, a por pedig támaszanyagul is szolgálhat bonyolult geometriák esetén. Fejlettebb megoldások a ragaszanyag színezésével tetszőlegesen tarka modelleket állíthatnak elő. Nem olcsó.



SLA vagy STL (Stereolithography)

A sztereolitografikus (STL) eljárás során olyan folyékony polimer a kiinduló alapanyag, ami UV-sugárzás hatására szilárdul meg. A tárgyasztalra egy összetett fej rakja le a fényérzékeny műgyanta-cseppeket, melyeket az UV azonnal meg is szilárdít. Nagyon nagy, más módszerekhez képest mintegy négyszeres felbontás érhető el az eljárással, és a megvilágítás erősségével variálva az anyag keménysége is pontonként befolyásolható. Professzionális készülékek technológiája.



DLP (Digital Light Processing)

Az SLA-hoz hasonló megoldás szintén folyékony fotópólimert használ, ám a megvilágításért ezúttal nem egy mozgófej, hanem egy megfelelően fókuszált DLP projektor felel. A készülék összetett geometriájú testek esetén sokkal gyorsabb más technikáknál, mivel az expozíciós idő nem függ a keresztmetszet jellegétől. Eddig csak magasabb árfekvésben alkalmazták, de hazai fejlesztők munkája nyomán hamarosan olcsóbb készülékekben is megjelenhet.

Hagyományos munkamódszerekkel igen sokba kerül egy prototípus előállítás, így szó sem igazán lehetett arról a 3D nyomtatók hiányában, hogy egy jövőendő termékből számos alváltozatot készítsenek el, majd azokat kézbe véve döntsenek a végleges mellett. Pedig sok tervezési bakira csak akkor derül fény, mikor már készen van a termék, ha pedig a sorozatgyártás után ismerik fel a hibát, az igen jelentős anyagi veszteséget okoz. Most már adott az egyedi darabok, minták és különféle teraváltozatok viszonylag olcsó létrehozásának lehetősége, így igazi lélegzethez juthatnak a tervezők, és teret nyerhet az egyedi projektek futtatása, a kis volumenű gyártás és a testre szabott ékszerek, ajándéktár-



Buccaneer: 347 dollárért vesztegetik majd a nyomtatót, ami egy friss Kickstarter projekt eredménye

gyak készítése. A kis sorozatú vagy egyedi öntőformák előállítása nagyságrendekkel olcsóbb lehet, mint eddig, és ha egy ritka (akár retró) alkatrész kell, akkor is vagyontokat spórolhatunk.

Másrészt 3D nyomtatással olyan bonyolultságú idomok állíthatók elő egyszerűen, melyek hagyományos megmunkálási módszerekkel esetleg egyáltalán nem. Megoldható akár egy olyan feladat is, hogy matrjoska jelleggel több üreges testet foglaljon magában a modell. A „lebegő” modulokat a nyomtatás során támaszanyag tartja (amennyiben ennek használatát a printer támogatja), mely utóbb kimosható vagy kipiszkálható, kipattintható a kész daraból – amennyiben beletervezük az ehhez szükséges nyílásokat.

Elérhető árú 3D nyomtatás

Persze nem kell azonnal nyomtatót vennünk, igénybe vehetünk szolgáltatást is. A nemzetközileg ismert Sculpteo mellett vannak hazai cégek, akik prototípusgyártással, 3D nyomtatással foglalkoznak. Rendszerint elkérik az általunk tervezett modellt, és annak alapján adnak árajánlatot, az anyag- és időigény és persze a példányszám függvényében.

Ma már léteznek „olcsó”, pár ezer dolláros nyomtatók, sőt, ha nem úrhajó-alkatrészeket szeretnénk előállítani, akkor akár itthon, Magyarországon is vásárolhatunk 3D nyomtatót félmillió forint alatti kiskereskedelmi áron. Persze kompromisszumot kell kötnünk: printerünk egyszerre egy anyaggal és színnel dolgozhat csupán, nem fogja variálni a test keménységét, és az összetett geometriák támaszanyag hiányában csak úgy lesznek előállíthatók, ha mi magunk tervezünk kitörhető támaszelemeket az üregek és a lebegőelemek közé. Ma ennyit nyújt egy félmillió 3D printer, és ugyan még nem idén lesz a dolgozószobák általános tartozéka oly módon, mint mondjuk egy tintasugaras nyomtató, de a trendek előre, a tömeges használat irányába mutatnak.

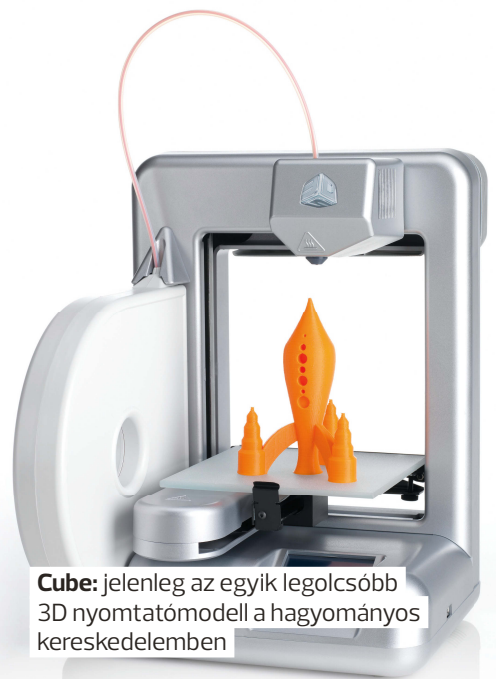
Úgy tűnik, hogy az igazi áruhanás legjobb motorja a közösségi finanszírozás lesz. Lapunk megjelenésekor már lezárult a Kickstarteren a kitűzött összeg tízszerezését, mintegy egymillió dollárt összegyűjtött Buccaneer projekt, ami 347 dolláros áron kapható, készre szerelt otthoni 3D nyomtató létrehozását tűzte ki célul. Ha néhány hasonló projekt is célba ér, akkor valóban várható a testnyomtatók tömeges elterjedése, ami újabb kérdéseket vet fel. Egyrészt azt, hogy miként vívják meg harcukat a nyomtatóforgalmazók és alapanyaggyártók az alternatív kellékanyagok gyártóival, hiszen műanyagokat rengeteg üzemből elő lehet állítani. Másrészt vajon nem ártunk-e az újabb polimerdilúval környezetünknek?

Mit hoz a jövő? Túléli a bolygó?

Jogos aggálynak tűnhet, hogy a zömmel műanyag elemeket előállító printerek csak fokozzák majd a környezeti ártalmakat, de nem egészen helytálló a feltételezés. Ugyanez a vélekedés bizonyult tévesnek a papíralapú digitális nyomtatással és nyomdákval kapcsolatban is, melyek végül összességében csökkentették a terhelést.



ZPrinter 850: továbbra sem lesznek kis irodai használatra megfizethetők ezek az óriások, melyek nagy méretű tárgyak leképezésére is alkalmasak



Cube: jelenleg az egyik legolcsóbb 3D nyomtatómodell a hagyományos kereskedelemben

Ugyan többen nyomtatunk dokumentumokat és többfélét, ám kis, akár egy példányban is megtehetjük ezt, így szükségtelen többeszes példányszámban megrendelni például egy árlístát az ofsetnyomdában, vagyis nem gyártunk felesleget. Hasonló módon: ha nem kell a kötelező induló volumen miatt többszáz darabszámban megrendelni valamit, ami egy darabig a raktárban áll, majd szemétre jut, hanem pontosan azt a két példányt állítjuk elő, amire szükségünk van, akkor végső soron takarékoskodtunk.

Másrészt műanyag és műanyag között óriási különbség lehet, és a 3D printerek esetében egyáltalán nem az elpusztíthatatlan PVC-ről van szó. Eltekintve attól, hogy az olvasztással (FDM) dolgozó nyomtatók éppenséggel csokoládét is használhatnak a munkához, az alsó árkategóriában is környezetvédelmileg legalábbis menedzselhető műanyagokkal dolgoznak. Leggyakrabban PLA, ABS vagy HDPE kerül a tárgyasztalra. A PLA (polilaktid) biológiailag lebomló polimer, melynek kiindulási eleme a kukoricakeményítő, így meglehetősen barátságos alapanyag. Alacsony, 105 fokos olvadáspontja miatt kedvelt az ABS, vagyis az akrilnitril-butadién-sztirol, ami tág hőmérséklettartományban megőrzi rugalmasságát, és ugyan elégetni nem tanácsos (égésterméke mérgező), de a termelésbe visszaforgatható. A mindennapi élet területein is gyakran alkalmazott polietilén nagy felbontású változata, a HDPE (High-Density Polyethylene) szépen megmunkálható anyag; nem bomlik le, viszont nagyon könnyen újrafeldolgozható. Amennyiben a hulladék-újrafelhasználás megoldott lesz, úgy az egyedi gyártmányok elterjedése nem sok veszélyt jelent majd a földre.

Egri Imre PCW

DO3D – vetíts magadnak tárgyakat

A magyar 3D printerről kérdeztük a fejlesztőt

Júniusban a 3D nyomtatás fővárosává vált Budapest, a Design Terminálban a 2B3D rendezvény során kilenc hazai cég és intézmény mutatkozott be, melyek a 3D nyomtatás különböző technológiáit, valamint lehetséges felhasználási területeit mutatják be a látogatóknak. Itt egy igazi magyar 3D printerrel, a DO3D-dal is találkozhattak az érdeklődők. A cég fejlesztőmérnöke, *Bartos Márton* először a *PC World* olvasói számára árul el részleteket a DO3D-ről.

PC World: Mennyiben magyar fejlesztés a DO3D?

Bartos Márton: A DO3D készülék 100 százalékgig magyar fejlesztés, egy 3D DLP printer, amit a belépő, 5000 euró alatti szintre, kis- és középvállalatok számára tervezett a cég. A DLP-s képkötés és a fotopolimeres rétegező ismert technológiák, melyeket eddig professzionális 3D nyomtatókban alkalmaztak sikerrel, de az általunk kifejlesztett műszaki megoldásoknak köszönhetően a DO3D révén jelenhetnek meg először az alsó árszegmensben is. Jelenleg a gyártás szervezése folyik, várhatóan jövő év január-február tájéka lesznek szállíthatók az első darabok.

PCW: Miben hasonlít más 3D printerekhez, és mennyiben tér el tőlük?

B. M.: Additíven, azaz anyag hozzáadásával dolgozik a készülék, ahogy más 3D nyomtatók is. Folyékony fotopolimerbe merített tárgytálcán alakítja ki az aktuális réteget, majd a vetítómű felfelé mozgásával biztosítja a helyet az új réteg számára. A legtöbb nyomtató mozgófejvel dolgozik, a DO3D viszont egyetlen expozíciós lépésben levilágít egy egész réteget. A nagy felbontású DLP vetítómű UV-sugárzása szilárdítja meg az aktuális rétegben a kívánt pontokon a folyékony alapanyagot. A DO3D minden olyan területen előnyös választás, ahol nagy részletgazdagság szükséges, az X és Y tengelyeken 25 mikronos, a Z tengelyen pedig 5 mikronos pontossággal képes dolgozni a rendszer. Eddig csak ipari szintű nyomtatók voltak kaphatók ilyen minőséghez.

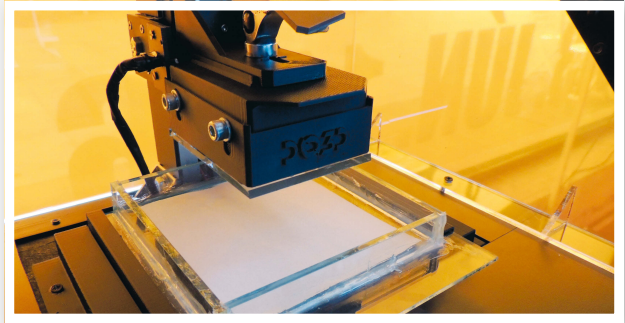
PCW: Milyen anyagválasztékkal dolgozhatnak a felhasználók? Mire alkalmasak a nyomtatók?

B. M.: A fotopolimer összetételétől és az alapanyagok arányától függően különféle anyagminőségeket érhetünk el a DO3D-vel, nagy szilárdságú és elasztikus modellek is készíthetők, akár átlátszó testeket is előállíthatunk, és az anyag pigmentekkel színezhető. A szokásos prototípus- és modellszerepeken túl a precíziós öntésben és az ékszeriparban is felhasználható a készülék. Egy speciális fotopolimernek

köszönhetően olyan ékszerminták készíthetők, melyekről közvetlenül le lehet venni az ötvös-öntőformát.

PCW: Mennyivel nyomtat gyorsabban/lassabban, olcsóbban/drágábban?

B. M.: A gyorsaság részint a felbontás függvénye. Minél jobb minőséget szeretnénk, annál több rétegre bontva kell előállítani a modellt, viszont ezzel arányosan a futásidő is nő. A DO3D nem kell, hogy körbejárja a réteg felületét



DLP vetítómű exponálja szilárdra a rétegeket

mindenütt, ahol szilárd pontot kell létrehozni, így a sebesség a geometriai összetettségétől független. Összetett kerestmetszetű modellek esetében azonos felbontás mellett egy réteget töredék idő alatt is felépíthet a DO3D egy más technikával dolgozó, belépőszintű gépéhez viszonyítva.

PCW: Milyen árban lehet majd kellékanyagot kapni?

B. M.: Általánosságban elmondható, hogy a fotopolimer beszerzési ára a „hagyományos” FDM kellékanyagokéhoz (ABS műanyag szál) közelít, annál valamivel olcsóbb. Némileg változik az ár az anyag jellegzeteségeinek függvényében is.

PCW: Milyen bemenetet követel meg a nyomtató?

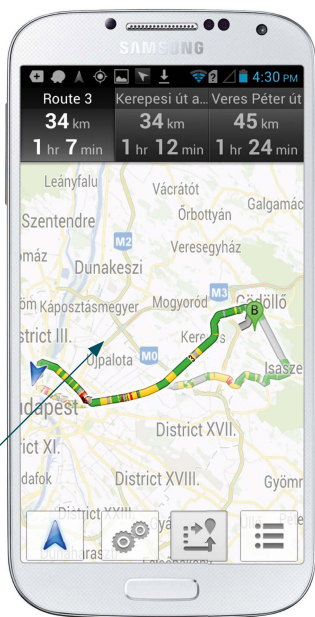
B. M.: A DO3D nem tartalmaz célszámítógépet, ezért is kerül kevesebbe, mint sok vetélytársa. Laptopot kell rákötni VGA- vagy HDMI-bemenetére, és a mellékelt szoftverrel elkészíthetők a modellek. A nyomtatómű STL formátumból dolgozik, mely általánosan használatos a 3D nyomtatásban.

PCW: Kapcsolódik hozzá egyéb szolgáltatás?

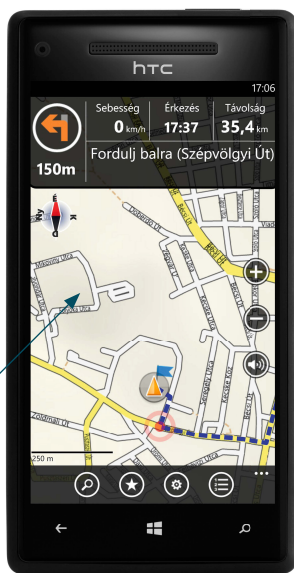
B. M.: A bérnyomtatás eddig is a cég profiljába tartozott, így ezt továbbra is nyújtjuk. A megvásárolt gépekhez utólagos támogatás jár, igény szerint biztosítjuk a kellékanyag-ellátást is, a garanciaidő pedig 12 hónap lesz.

DO3D: nem arcade játékgép, hanem 3D nyomtató

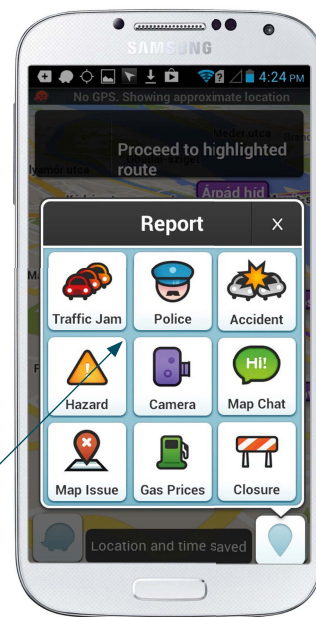




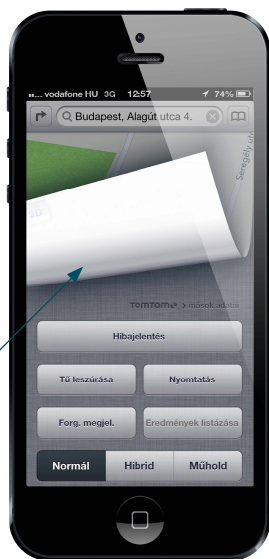
Google Maps: közismert térkép meglepően jó dugófigyelő szolgáltatással



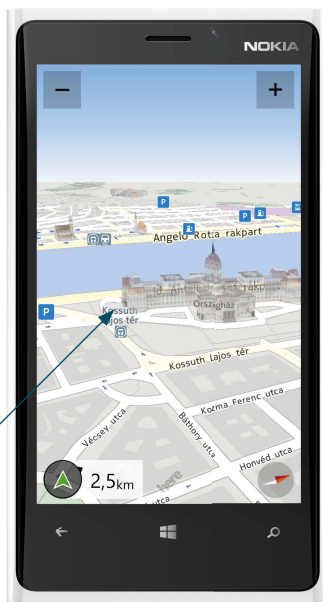
Turn by Turn Navigation: magyar versenyző jó hazai adatbázissal



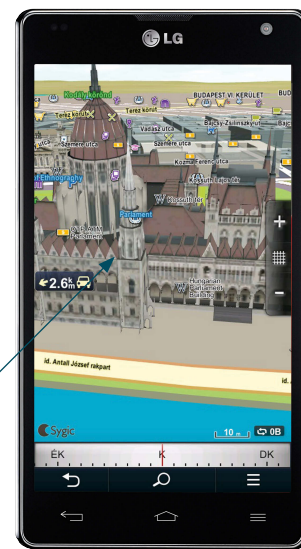
Waze: közösség által épített navigáció játékos adat szolgáltatással



Apple Maps: fiatal térképszolgáltatás néhány gyerekbetegséggel



HERE: a Google első számú riválisa, ami a Balkánon sem téved el



Sygic: variálható felhasználói felület, gazdag funkcionalitás

Szoftveres mitfárerek

Appja kocsit hajt

Befellegzett a GPS-navigátoroknak? Nem vitás, az okostelefonok kíméletlen vetélytársaik, hiszen mindig kéznél vannak, és adatokat is képesek fogadni. Megnéztük, tudják-e olyan jól vezetni sofőrjüket, mint hardverbe öntött társaik.

Jó pár termék kategória megsínylette már az okostelefonok forradalmát. Míg öt-hat évvel ezelőtt keresettek voltak az MP3-lejátszók, a kézikonzolok és a PDA-k, mára alaposan visszaestek ezek eladásai. Ugyanez megtörtént a papíralapú térképekkel és a GPS-navigátorokkal is. Nem csoda, hogy a nagyobb piaci szereplők mint a TomTom, a Garmin és a magyar NNG lépett, és a „szektor szereplői az okostelefonokra kifejlesztett, valamint a megfizethető internetes szolgáltatásokkal kiegészített autóiipari navigációs megoldások irányába fordították figyelmüket”. Ezt nem mi állítjuk, hanem egy korábbi közleményében a budapesti központú cég írta, amely felhagyott a GPS-eszközök gyártásával – és az autóiiparban elért sikereik láttán elmondható: jól is tették.

Mindent visz a Google Maps?

Ettől függetlenül nem haltak még ki a GPS-navigátorok, még mindig van létjogosultságuk (lásd még tesztünket az 46. oldalon), ám az emberek többsége egyre inkább okostelefonját használja autóvezetés közben iránymutatáshoz. Nem is csoda, hiszen mindig kéznél van, jobb esetben nem igényel plusz beruházást, ráadásul képes valós idejű adatokat fogadni – például dugó-előrejelzést –, ami a klasszikus, internettől elszigetelt GPS-navigációknál nem adott.

Az eszköz tehát megvan, de melyik szoftvert érdemes futtatni rajta? Tízből kilenc ember gyanúnk szerint a Google Maps navigátorát mondaná, de korántsem voltunk biztosak abban, hogy valóban a legjobb szolgáltatást tüntetjük ki figyelmünkkel. Főként, hogy a keresőcég június kö-

zepén több mint egymilliárd dollárért felvásárolta a Wazét, igazolva azt, hogy vannak még ígéretes próbálkozások az alkalmazásboltok zsúfolt polcain. Kíváncsiságtól hajtva autóba ültünk, és teszteltük a főbb platformok előtelepített megoldásait, valamint a népszerű alkalmazásokat, hogy munka közben tudjuk azokat összehasonlítani. Tesztünkéről készült videónk megtekinthető lemez mellékletünkön. Mélyebb vizsgálódásunk meglepő eredményt hozott, hiszen kiderült, hogy ha nemcsak Magyarországon barangolunk, hanem tágabb régióinkban is, akkor már nem egyértelmű a Google Maps elsősege.

A rejtett költség

Az okostelefon-alapú megoldásoknak van egy komoly hátrányuk a hagyományos GPS-navigációkkal szemben, márpedig hogy utóbbiakhoz rendszerint nem mellékelnek autós tartót, illetve töltőt. Hiánya miatt csak az anyósülésre vagy az éppen ott ülő személy kezébe, illetve a kényes mellé tudjuk rakni eszközünket, de egyik sem optimális megoldás, hiszen a vezetőnek ekkor mindig le kell pillantania, vagy ha a mitfárerre bízta magát, akkor az ő markát fogja melegíteni a készülék. Szerencsére már pár ezer forintért beruházhatunk autós tartóra, illetve olyan töltőre, ami microUSB-kimenettel rendelkezik, ám ha a készülék gyártója által kínált csomagot választjuk, akkor hamar tízezer forint fölé szaladhat a költség. Igazi csúcskészülék például a Nokia Qi vezetékmentes autós megoldás, ami az újabb Lumiákat tudja éltető erővel táplálni körülbelül 25 ezer forintért cserébe; ennyért már egy gyengébb GPS-navigációt is vehetünk.

ÍGY ÉRTÉKELTÜNK

Tesztünk során egyrészt megnéztük, mennyire pontosak a szolgáltatások adatbázisai. Mivel az elmúlt években Gödöllő környékén több körforalmat is elhelyeztek, a város repülőtere felé vettük az irányt. Direkt nem a Grassalkovich-kastélyt céloztuk meg, hanem a város melletti kisebb létesítményt, ami véleményünk szerint alkalmasabb volt arra, hogy a mindennapos navigátorhasználatot demonstráljuk. Az út során figyeltük az adatbázis naprakészességét, valamint a programok viselkedését és a dugó-előrejelzést. Emellett Sárvárhoz, a montenegrói Budva városához, valamint Korfu szigetéhez is kértünk navigálást. Előbbinél a fizetős utak elkerülését, a másodiknál a balkáni országok térképeinek naprakészességét, a harmadiknál pedig a kompok kezelését vizsgáltuk. Nyugati irányba kevésbé indultunk el, mivel tapasztalataink szerint az ott található országok térképei a legtöbb esetben rendkívül pontosak. Természetesen ezen felül plusz ponttal jutalmaztuk a magyar nyelvű felületet és a magyar narrációt, illetve minden olyan szolgáltatást, ami kihasználja az okostelefonok internetelését – legalábbis itthon; külföldön járva pedig (a magas roaming-díjak miatt) az offline üzemmód jelenleg talán a legfontosabb szempont egy navigáció kiválasztásában. Végezetül a termék ára sem hagyott minket hidegen, sőt alaposan lepontoztuk azon fizetős alkalmazásokat, amelyek nem nyújtanak többet ingyenes társaiknál.



Mobilos navigációk

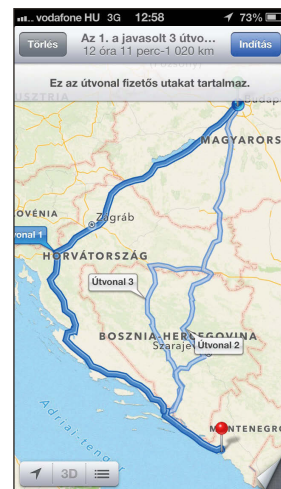
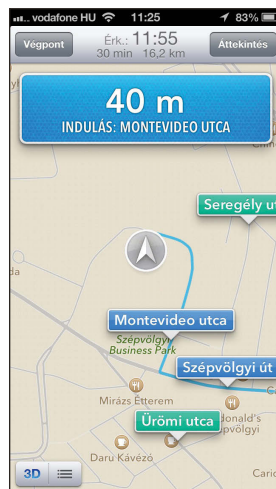
	Termékek	Ár	Platform	Online / offline üzemmód	Magyar nyelvű narrátor	Dugófigyelés
1.	Google Maps Navigation hopp.pcworld.hu/9575	Ingyenes	Android, iOS	✓/✓	Női	✓, itthon is jól működik
2.	HERE hopp.pcworld.hu/9576	Ingyenes	Windows Phone	✓/✓	Női és férfi	✓, itthon nem igazán működik
3.	Waze hopp.pcworld.hu/9577	Ingyenes	Android, iOS	✓/✗	Női	✓, itthon nem igazán működik
4.	Sygc hopp.pcworld.hu/9578	40 euró (Európa)	Android, iOS	✗/✓	Női	✓, itthon nem igazán működik
5.	Apple Maps hopp.pcworld.hu/9577	Ingyenes	iOS	✓/ automatikus cache	✗	✓, itthon nem igazán működik
5.	Turn by Turn Navigation hopp.pcworld.hu/9578	12 000 Ft (Európa)	Windows Phone	✗/✓	Női	✗

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték

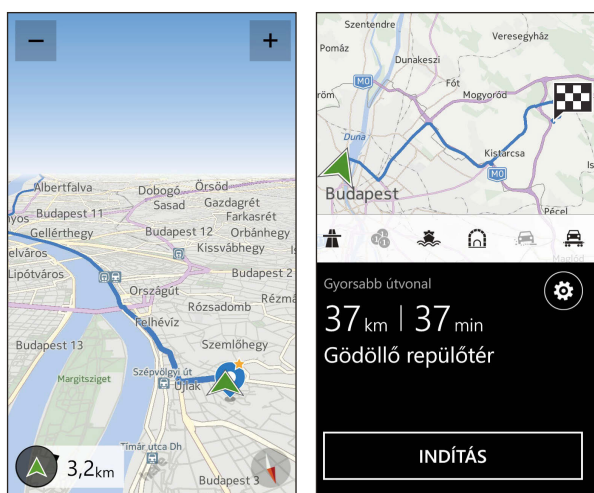
Apple Maps

Nem mondhatni, hogy jó rajtot vett az iOS térképszolgáltatója. A TomTom adatbázisán alapuló megoldás ugyanis megjelenésekor hemzsegett a hibáktól, ordító bakijain röhögött az egész közösségi tér. Persze sokan nem nevettek, Ausztráliában például egyenesen életveszélyesnek bélyegezték az appot, miután rengeteg pluszmunkát adott a helyi rendőröknek és tűzoltóknak, készítőjének pedig az állásába került a rossz rajt. A Google Maps elleni hadjárat tehát csődöt mondott, olyannyira, hogy az Apple-hívek többsége a mai napig – miután újra elérhető lett – a

rivális térképét használja. Nem állítanánk, hogy az Apple Maps még mindig életveszélyes, de az biztos, hogy pontatlan. Adatbázisa egyelőre erősen hiányos, Szarajevóból például csupán pár utcát lát, és – mint kapcsolódó videónban is látható – a Gödöllői Sportrepülőtér is ismeretlen számára, amit a Google és a Nokia megoldása gond nélkül megtalált. Ráadásul kevés funkciót kínál, és még magyar nyelvű narrátort sem kapunk, csupán a Siri gépies angolosságára tudunk hagyatkozni. Lesz ez még jobb is, mert jelenleg a Maps nem méltó az Apple jó híréhez.


Adatbázis

Funkcionalitás

Ár/érték


HERE

Ne tévesszen meg senkit a név, valójában a Nokia Maps szolgáltatásával van dolgunk, ami a Navteq adatbázisával kiegészülve új néven folytatja munkáját. A térkép tapasztalatunk alapján meglehetősen részletes, nemcsak itthon ismeri a kisebb utcákat, de még a Balkánon is elnavigál, ahova egyébként a többi riválsal nem mernénk elindulni. A jelenleg még béta állapotú szolgáltatás hátránya, hogy hazánkban kevés az adat a dugókijelzéshez, valamint nem ajánl fel alternatív útvonalakat, csupán a beállításoknál tudjuk a szokásos pa-

raméteket (gyors, rövid út, illetve alagutak, kompok, fizetős utak elkerülése) aktiválni. Szerencsére immár az autópályákat is letilthatjuk, valamint lehetőségünk van a térképek offline mentésére, ezeket a korábbi verziókban rendre hiányoltunk. Navigációhoz kapunk egy férfi és egy női hangot, akkumulátorkímélő funkciót, valamint sebességekijelzést, ami hasznos lehet akkor, ha nem tudjuk, hogy az adott úton mennyi a megengedett maximális sebesség. Sajnos a HERE csak a Lumia telefonokon érhető el, a Google nagy szerencséjére.

Adatbázis

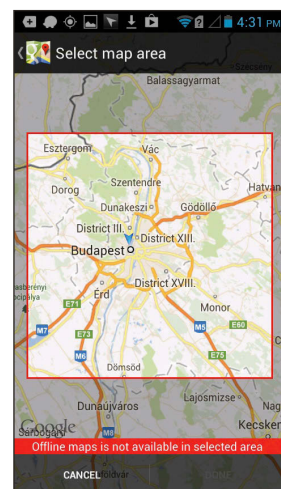
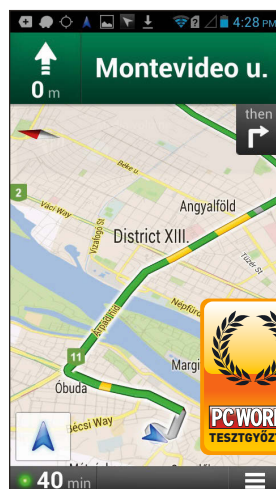
Funkcionalitás

Ár/érték


Google Maps Navigation

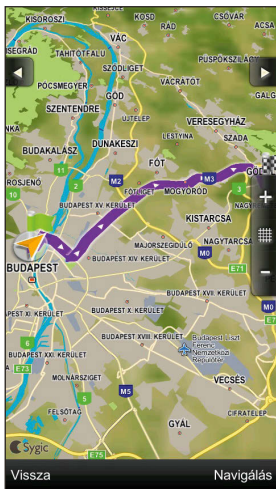
Komoly hezitálás után a Google-nek ítéltük oda a tesztgyőztes címet, ami a közösségtől származó névtelen adatgyűjtésnek köszönhetően még egy fővárosi kis utcában is jelezte az éppen kialakuló dugót. Magyarországon és a globusz nyugati féltekéjén a hatalmas adatbázisnak köszönhetően verhetetlen a cég szolgáltatása, ott, ahol a béta állapotú Maps Navigation már hivatalosan elindult. A gond az, hogy a Balkánon, illetve túlünk keletre nem használható a megoldás, a Maps térképén még megnézhetjük az útvonalat, ám amint belépünk a navigációba, hibaüzenetet

kapunk. Emiatt az érintett országokba utazóknak egyáltalán nem javasoljuk a szolgáltatás használatát, inkább a HERE lehet számukra jó választás. Hazánkban kockázva ebből semmit sem veszünk észre, az adatbázis kellemesen gazdag, kérhetünk alternatív útvonalakat, felvihetünk egyedi rétegeket (forgalom, műhold, parkoló, benzinkutak és így tovább), valamint egy magyar nyelvű női narrátor is rendelkezésünkre áll. Reméljük, hogy idővel a környező országokban is elindul a Navigation, hogy egyáltalán ne legyenek fenntartásaink az appal kapcsolatban.


Adatbázis

Funkcionalitás

Ár/érték

Sygic

Funkcióban gazdag alkalmazással van dolgunk, ami a Google Maps megoldásától eltérően még navigálás alatt is megjeleníti a háromdimenziós épületeket, így a főváros útjait járva pazar élményben lehet részünk. A POI kínálata is rendkívül bőseges, ráadásul akár a felhasználói felületét is teljesen átvariálhatjuk, azaz mindent megkapunk a Sygictől, amit egy navigációs alkalmazástól elvárnánk. A TomTom adatbázisán alapuló szolgáltatásnak Budapest környékén tapasztalatunk szerint vannak hiányosságai, ha-

sonlóan az Apple Mapshez. A gödöllői repülőtérrel szintén nem találunk meg segítségével, csak az utcáját, valamint Boszniába és Montenegróba „átruccanva” csak a legfontosabb tranzit-útvonalakat leltük meg. A teljes mértékben offline adatokra épülő megoldás ettől függetlenül jó választás lehetne, ha ingyen szerzhetnénk be. Ám sajnos csak hétnapos a tesztidőszak, utána Európa térképéért 40 eurót, a világtérképért 65 eurót kell kifizetnünk, miközben a Google teljesen ingyen kínálja szolgáltatását, a Sygic nagy pechjére.

Adatbázis	Funkcionalitás	Ár/érték

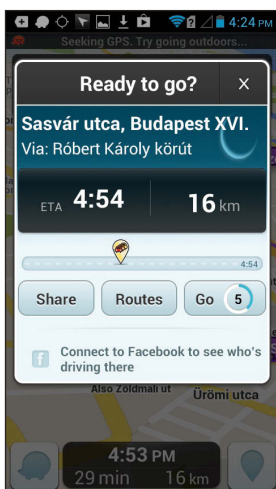
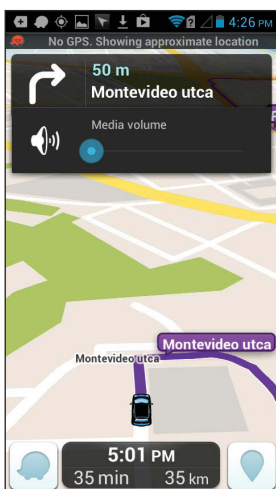
Turn by Turn Navigation

A Lumia-tulajdonosok könnyű helyzetben vannak, hiszen készülékükhöz ingyen jár a HERE navigáció, a többi Windows Phone készülék felhasználójának azonban alternatív megoldásokat kell keresniük, külön beruházva egy alkalmazásra. A kínálatból kiemelkedik a Garmin Navigon appja, valamint a magyar GPS Tuner által fejlesztett Turn by Turn navigáció, mely utóbbi licence vásárolható csak meg országunkhoz (7500 forint), illetve Európához (12 ezer forint), míg a Navigon 23 ezer forintért kínálja szoftverét. Ár/ér-

ték arány szempontjából a hazai megoldás jobb vétel, főként hogy Magyarországon jól használható, míg a Balkánon, keletre haladva a többséghez hasonlóan kihívásokkal küzd. Minden térképet külön kell letöltenünk, így egy európai túrára indulva akár 500 megabájttal is megterhelhetjük háttértárunkat, mivel online üzemmód nincs. Ez talán nem is nagy gond, inkább az a probléma, hogy az ingyenes próbaverzió csak 14 óráig és egy országon belül használható. A program sebességfüggő hangerőállítása azonban igazi unikum.



Adatbázis	Funkcionalitás	Ár/érték



Waze

Mit tudhat az a szolgáltatás, amiért a Google képes volt a hírek szerint 1,3 milliárd dollárt kifizetni? Nos, valószínűleg a Waze sem több egy pusztán navigációs szoftvernél, ám egyedi abban, hogy miként közelít a kérdéshez. A szolgáltatás ugyanis valószínűleg egy 40 milliós közösségi tér, ahol a felhasználók a játékos felhasználói felületnek köszönhetően folyamatosan jelentik a torlódásokat, a rendőri ellenőrzéseket, a baleseteket, a veszélyes csomópontokat, a térképhebákat, az üzemanyagárakat és az útlezárásokat. Minden visszajelzésért pontot ad a Waze, így a felhasználó-

lók szinteket léphetnek, és plusz funkciókat érhetnek el. Egyértelműen az egyik kedvencünkről van szó, amellyel véleményünk szerint a Google jó vásárt csinált. A megoldás hazánkban is jól használható, hiszen van magyar felület és narrátor, persze a kis közösség miatt a visszajelzés kevés, így inkább csak móka nálunk a Waze, mint használható szolgáltatás. Tőlünk délebbre pedig láthatóan kevesen építik az adatbázist, hiszen Bosznia-Hercegovinában és Horvátországban például majd minden főút ketté van vágva.

Molnár József PCW

Adatbázis	Funkcionalitás	Ár/érték

Moha bá jobban tudja?

Aki többet vezet, mint telefonál, az továbbra is jobban jár, ha céleszközzel navigál.

A hagyományos megoldások ráadásul hosszú távon még pénzt is spórolhatnak nekünk.

Most, hogy már tudjuk, miért érdemes okostelefonnal róni az utakat, nézzük meg a másik oldalt, hiszen a klasszikus GPS-navigátorok még korántsem lótték el összes municiójukat. Egyrészt használatukkal nem kell minden esetben leállítanunk a navigálást, ha éppen hívunk, másrészt nagyobb kijelzőt kapunk, ami jobban átlátható, harmadrészt a csomagban biztosan találunk szivargyújtót és rögzítőkart, amit mobilhoz külön kellene megvásárolnunk, illetve rendelkezésünkre áll a TMC (Traffic Message Channel), ami rádiófrekvencián továbbítja a forgalmi adatokat. Mobil esetében ugyanehhez a funkcióhoz adatkapcsolat szükséges, ami a kevés információ alapján egyelőre nem elég pontos. Sajnos a TMC csak kevés eszközköz érhető el, ezért nem hiszünk, hogy ez lenne a GPS-navigációk ütőkártyája. Érdemes figyelni például a magyar NNG-re, amelynek frissen beje-

lentett NavFusion technológiája által az autók fejegysége folyamatosan kommunikál a mobilapplikációval, és ha új verziót talál, automatikusan frissíti az iGO-alapú térképet.

Becker Ready 45 LMU

A Becker GPS-navigációja csattanós választ ad azoknak, akik kételkednek a termék kategória létjogosultságában, mivel minden olyan funkcióval rendelkezik, amit egy autós mitfáértől elvárnánk. Szivargyújtójában helyet kapott egy TMC-antenna, amivel a Petőfi Rádiótól érkező közlekedési információkat tudja fogadni és kezelni a készülék, külön szoftver beszerzése nélkül. A termékkel így könnyedén elkerülhetjük a dugókat, ráadásul nemcsak itthon, hanem Európa sok országában (például Szlovéniában, Ausztriában és Olaszországban). Kapunk TTS magyar navigátort is, ami az utcákat is fel tudja olvasni, ez szintén olyan képesség,

ami jellemzően a drágább eszközök sajátja. A Navteq-alapú Európa-térképre sem lehet sok panaszunk, a szoftver ráadásul alternatív útvonalakat is felajánl, forgalmi adatok alapján újratervez, a jármű paramétereinek konfigurálásával pedig valós fogyasztásunk alapján számítja ki az optimális útvonalat. Olyan extrákat is kapunk, mint a SituationScan, ami azonnal aktiválja magát, amint letérünk a kijelölt útról, és ahelyett, hogy gépiesen újratervez, megpróbálja kitalálni, miért hagytuk el például az autópályát. Szerencsére a vagány, piros színben pompázó gépház is minőségi darab, igaz, 4,3 hüvelykes kijelzője sokaknak kicsi lehet, ami egyébiránt jó érintésérzékenységgel rendelkezik.

Garmin Nüvi 50LM

Ha egy GPS-navigátortól csupán azt várjuk, hogy vigyen el minket a bepötyögött helyre, akkor a Garmin eszköze jó választás lehet, bár a készülék nem pont gaz-



Becker Ready 45 LMU: valós idejű dugófigyelővel felszerelve



WayteQ x960BT: sokat akar, de keveset fog

	Navigációk	Ár	Teljesítmény	Szolgáltatás	Ár/érték	Kijelző mérete	Térképszolgáltató
1.	Becker Ready 45 LMU hopp.pcworld.hu/9834	45 990 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	4,3" (480×272)	Navteq (Európa)
2.	WayteQ x960BT hopp.pcworld.hu/9835	22 000 Ft	★★★★	★★★★	★★★★	5" (800×400)	TeleAtlas (Európa)
3.	Garmin Nüvi 50LM hopp.pcworld.hu/9833	49 900 Ft	★★★★	★★★★	★★★★	5" (480×272)	Navteq (Európa)
4.	TomTom Via 135M hopp.pcworld.hu/9832	57 900 Ft	★★★★	★★★★	★★★★	5" (480×272)	TeleAtlas (Európa)

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték



Garmin Nuvi 50LM: igényes kialakítás, kevés kiegészítő funkció



TomTom Via 135M: integrált autós tartóval szállítva

dag funkcionalitásával tűnik ki a mezőnyből, inkább remek kijelzőjével és kellemes tapintású házával. Felhasználói felülete is a lehető legegyszerűbb, mondhatni bolondbiztos, könnyű kiigazodni rajta. Kellemes percekert szerezhetnek nekünk a navigátorok is, a vicces Bori például kifejezetten üdítő jelenség, mondjuk öt percig és nem vezetés közben – ritkán szeretnénk azt hallani, hogy „bal, akarom mondani jobb”.

Az LM közel 50 ezer forintos ára per sze még így sem alacsony, ám ha csak Magyarországon szeretnénk utazgatni, akkor 30 ezer forintért már beszerezhetjük az utótag nélküli változatot, amelyhez a magyar NaviGuide szállítja a térképet, talán a legjobb hazai adatbázist, amit az öt ezer forintért beszerezhető TMC-vevő való s idejű adatokkal egészíthet ki. Sajnos a korlátozott funkcionalitás mellett vannak dolgok, amik nem tetszetősek a Garmin eszközében. Alternatív útvonalat nem kérhetünk, ezen felül a telefonkihangosítást is hiányoltuk a készülékből, főként, hogy tesztünk szereplői közül a Nuvi rendelkezik a legjobb beépített hangszóróval.

TomTom Via 135M

Szerencsés helyzetben volt az, aki néhány hónappal ezelőtt lecsapott az egyik áruházlánc akciós ajánlatára, és körülbelül 20 ezer forintért beszerezte az eszközt.

Jelenleg ugyanis több mint 50 ezer forintot kell kifizetnünk érte, amiért cserébe kapunk Európa-térképet, élettartamfrissítéssel. A tesztelt megoldások közül egyedül a TomTom eszköze rendelkezett integrált rögzítőállvánnyal, aminek köszönhetően egy pillanatig sem kell az alkatrészek összeszerelésével bajlódnunk. A háttérben a TomTom által korábban felvásárolt TeleAtlas térképe dolgozik, ami Nyugat-Európában rendkívül jól működik, míg térségünkben a tapasztalatok alapján a rivális adatbázisok valamelyest naprakészebbek. Ezt mi is tapasztaltuk, POI-k tekintetében még van hova fejlődnie. A gyors javítást segítheti a közösségi javítás funkció, amit akár napi frissítéssel is letölthetünk. Így a sebességmérő kamerákat is hozzáadhatjuk a rendszerhez, ám SIM-foglatat hiányában mindez nem valós időben történik. A legfontosabb funkciókat mind beleépítették a navigátorba, kapunk sávasszisztent és parkolássegítőt is. A hangvezérlés, az utcanevek hangos felolvasása azonban Magyarországon nem működik, míg a valós idejű traffipax-információkhoz külön kell beszereznünk egy TMC-vevőt.

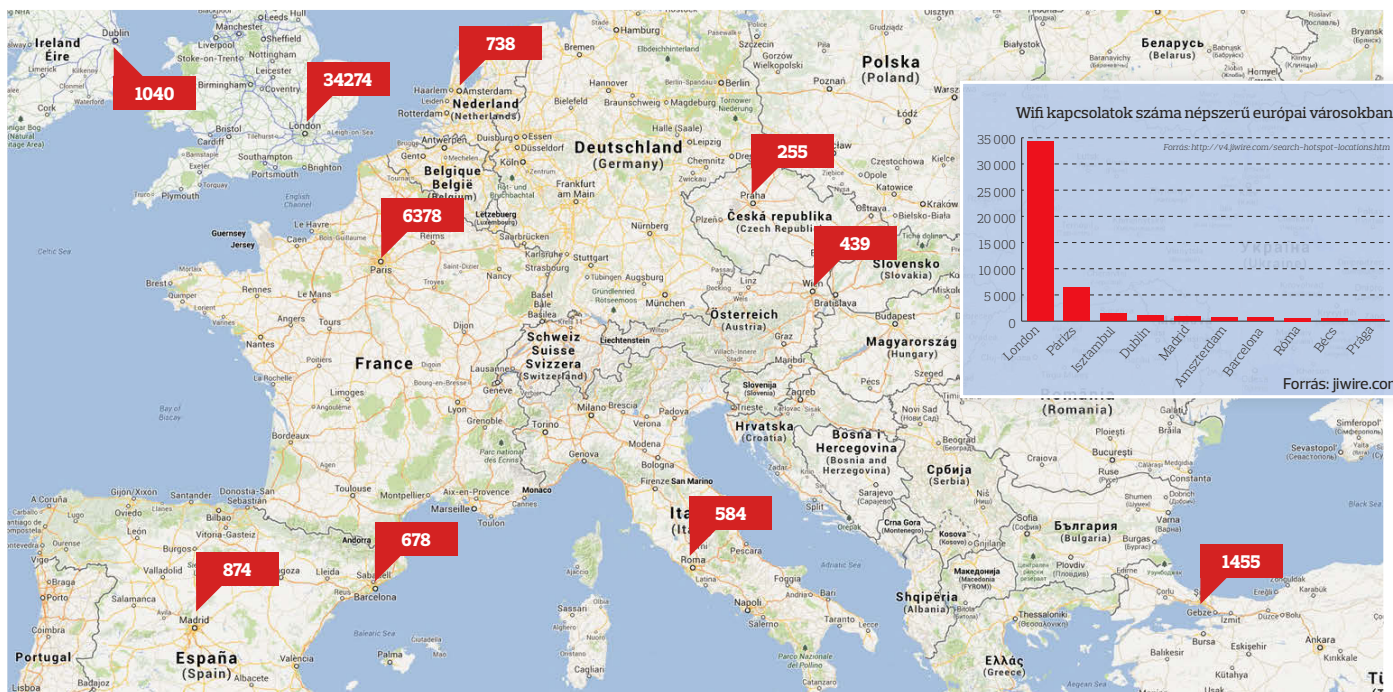
WayteQ x960BT

A Windows CE-alapú eszköz igazi multimédiás autós kütyüt kínál, ami nem melleslegesen navigálni is tud; meglehetősen

kedvező áron. Eddig rendben lenne, ám ha jobban megnézzük az egyes képességeit, egyikkel sem leszünk maradéktalanul elégedettek. Egyrészt a videolejátszó, a böngésző, a zenelejátszó, a fényképnézegető és az egyszerűbb játékok még egy olcsóbb okostelefonon is jobban mutatnak a 800×400-as felbontás ellenére, ám végső soron e funkciók jól jöhetnek néhanapján, végül is ajándékba kapjuk őket. A navigációt a TeleAtlas-alapú Sygic látja el, ami hazánkban nem a legjobban használható, de a DUN (Dial Up Network) funkció révén okostelefonunkon keresztül adatkapcsolattal táplálhatjuk a közlekedési és időjárás modulokat. Ha kell, TMC-vevőre is beruházhatunk, ami csupán 5 ezer forintba kerül (RTA-3000). A Sygic a nagyobb városokban szép 3D-s objektumokkal próbál levenni minket a lábunkról, ám sajnos nem tudja feledtetni azt, hogy alternatív útvonalakat nem kérhetünk. Még ezen is túllendülnénk az árcédulára tekintve, ám az érintőkijelző érzékenysége egyszerűen csapnivaló. Az oldalt megbújó stylussal még csak-csak, de ujjal nehezen vezérelhető. Érezhetően egy olyan hibriddel van dolgunk, amelynek részeit más hardverhez tervezték. Ettől függetlenül nem tartjuk rossz vételnek az x960BT-t, de aki főként navigációs eszközt keres, az ne csábuljon el a kedvező ár láttán.

Molnár József PCV

Magyar navigátorok	Kihangosítás	Sávasszisztens	TMC-vevő	Extrák
Eszter (TTS), Moha bá és Andrea	✗	✓	Van (H, SLO, S, PL, N, FIN)	Marco Polo útikönyv, SituationScan, TTS és TMC
Laura	✓	✓	Külön beszerezhető (kb. 5 ezer forint)	Multimédiás képességek, DUN netelés
Bori, Bori vicces, Levi és Levente (magázó)	✗	✓	Külön beszerezhető (kb. 5 ezer forint)	Geotag-alapú navigáció, minőségi anyaghasználat
Marika és Ervin	✓	✓	Külön beszerezhető (kb. 10 ezer forint)	Map Share közösségi frissítések, parkolássegítő



Netezz kedvenc európai városaidban

Készülj fel a nyárra Wi-Fi-vel

Egyelőre még drágák a roaming-tarifák, ezért rá vagyunk utalva az ingyenes Wi-Fi-pontokra. Könnyebb, ha keresőt használunk, de legyünk óvatosak, és vigyázzunk adatainkra.

Állítólag van rá esély, hogy eltöröljék a roaming-díjakat 2014 nyarától, legalábbis az Európai Bizottság terve ez – állítja a brit Telegraph. Úgy néz ki, az Európai Unió belül egyforma összegért lehet majd beszélni. A szabályozás kiterjed a hang- és adatforgalomra, illetve a szöveges üzenetekre (SMS) is. Ez persze jó hír, de addig is rá vagyunk utalva az ingyenes Wi-Fi-pontokra, ha üzleti úton vagyunk vagy nyaralunk, mivel a jelenlegi roaming-tarifák még mindig felérnek egy terrortámadással ellenünk. A szolgáltatók mindenesetre próbálkoznak különböző mobilinternet-csomagokkal (lásd táblázatunkat), amelyekre előfizetve kézben tarthatjuk a költségeket. Annyi előnye azért van a XXI. század technológiájának, hogy egyszerre tarthatjuk markunkban a térképet, az éttermet és szálláshelyek listáját, s egyre több hasznos adatbázis érhető már el a net segítségével.

Wi-Fi-adatbázist a mobilra

A magyar turisták kedvenc célországai Európában az Egyesült Királyság, Franciaország, Olaszország, Törökország, Írország,

Spanyolország, Hollandia, Csehország és Ausztria; ezek szerencsére jó hotspot-ellátottsággal rendelkeznek. Többek között kávézók, bevásárlóközpontok és éttermek tartanak fenn nyilvánosan is elérhető Wi-Fi-pontokat, amelyeken keresztül csatlakozhatunk a hálózathoz. Szerencsére olyan mértékben szaporodtak meg a vezeték nélküli internet-hozzáférési lehetőségek itthon és külföldön, hogy szinte bárhol tartózkodjunk is, valahol a közelünkben biztosan lesz egy hozzáférési pont.

Mivel több ezer Wi-Fi-pontocska van Európában, nem árt, ha segítségünkre van valamilyen szolgáltatásapplikáció, ami segít az eligazodásban, hogy egyszerűen megtalálhassuk a közelünkben lévőket. Tehát ha külföldön kívánunk kalandozni, nem ismerjük a helyszíneket, de nem akarunk net nélkül sem maradni, akkor a kereséssel még itthonról kezdhetjük a free-hotspot.com weboldallal, ami térképen mutatja az ingyenes Wi-Fi-szolgáltató helyeket. Egy másik, a rendszeresen frissülő, a világ legnagyobb offline Wi-Fi-keresője, a JiWire hotspot-adatbázisa pedig angol nyelven

elérhető innen: v4.jiwire.com/search-hotspot-locations.htm. E szerint az adatbázis szerint 145 országban összesen mintegy 824 558 fizetős és ingyenes hotspot-helyszín található. Az oldalon található applikációt iPhone-ra, androidos készülékekre vagy iPodra is le lehet tölteni.

A hotspotok közül számos térítésmentesen vehető igénybe. Viszont amellett, hogy teljes értékű, gyors internet-hozzáférést adnak, rendszerint valamilyen reklámtartalmat vagy különböző tájékoztató jellegű információt is kapcsolnak a szolgáltatáshoz.

Wi-Fi-s vonatkocsik

Magyarországon állítólag több mint 1500 hotspot-helyszín található, míg Budapesten összesen 392 Wi-Fi-pontot találunk az JiWire adatbázisában. A Wi-Fi-keresővel Magyarország megyéi és városai szerint kereshetünk. A megjelenített számokból látható, hogy Magyarország kissé lemaradt a hotspot-fejlesztések terén az uniós országokhoz képest.

A hazai mobilszolgáltatók elsősorban nagyobb autótutakra és városokra fóku-

BIZTONSÁGI TIPPEK KÜLFÖLDI NETEZÉSHEZ

- ▶ Már az utazás előtt kapcsold ki az automatikus csatlakozást.
- ▶ Tedd inaktívá a megosztás-funkciókat.
- ▶ Hozz létre nyaralós postafiókot, ha levelezni akarsz.
- ▶ Kapcsold ki a 3G-t és a mobiladatforgalmat, hogy elkerüld a horribilis számlát.
- ▶ A Wi-Fi-t viszont kapcsold be.
- ▶ Ne intézd bankügyeidet ingyenes Wi-Fi-ról.
- ▶ Mindig ellenőrizd, hogy kiléptél-e minden olyan oldalról, ahol privát profilt használ.
- ▶ Ha viszed a laptopodat és a mobilodat is, csinálj biztonsági mentést, és szedd le a privát adatokat az eszközökről.

szálva fejlesztették hálózataikat, mégis például a vasútvonalakon és az autópályákon általában alacsony térrőt lehet tapasztalni. Talán ezért is, a MÁV-Start fejlesztéseinek köszönhetően tavasz végétől már kétszáz, ingyenes internetezésre alkalmas Wi-Fi-vonatocsit állítottak forgalomba, s állítólag a folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően 735 kocsit, il-

letve motorvonatot szerelnek még fel Wi-Fi-routerrel. A hozzáférés maximális sávszélessége kocsinként 7,2 Mbps, és egyidejűleg akár több százan is csatlakozhatnak majd egy vonaton a rendszerre. A Wi-Fi-elérést nyújtó járműveket külső és belső matricákkal is jelöli a vasúttársaság.

Néhány szó a biztonságról

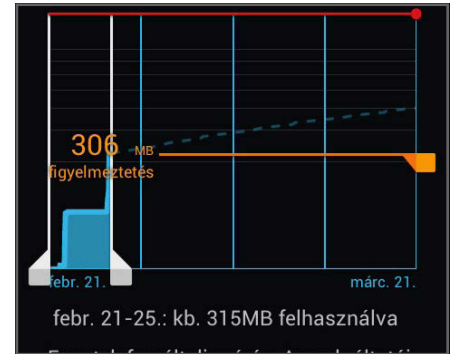
Ne feledjük, hogy a kiberbűnözők nyáron is dolgoznak, és előszeretettel használják ki, hogy turistaként óvatlanabbak vagyunk. Mivel utazáskor az ingyenesen használható Wi-Fi-hálózatokra szorulóknak, legyünk körültekintőek. Például menjünk internetkávézóba, ha le tudunk mondani saját eszközeinkről. Ha nem, akkor vegyük számításba, hogy gyakori esetként az adathalászok saját maguk adnak ingyenes internetezési lehetőséget, hogy személyes adatainkat megszerezzék.

Nagy üzlet lett a Wi-Fi

A mobil adatforgalom a 13-szorosára bővül – állítja a Cisco 2012–2017 közötti előrejelzése. Az ABI Research kutatóintézet várakozásai szerint pedig 2015-ig a Wi-Fi-kapcsolatra alkalmas eszközök száma 300 százalékkal nő, tehát világszinten elérheti a 2 milliárdot. Talán ezen adatok birtokában már nem is olyan meglepő információ, hogy szolgáltatók és gyártók egyaránt arra gyúrnak, minél hatékonyabb hálózat nélküli megoldásokkal rukkoljanak elő, s lehetőség szerint kiváltásák a kábeles adatátvitelt, hiszen jelentős igény van az új mobilinternetes és Wi-Fi-s megoldásokra.

Sebők Viktória PCW

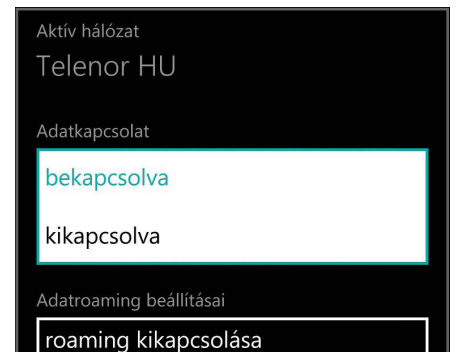
Mobil-adatforgalom kikapcsolása



A Beállítások/Vezeték nélküli vezérlés/Mobilhálózat/Hozzáférési pontok neve útvonalat követve válaszd ki aktuális hozzáférési pontodat, majd „rontsd el” az APN értékét, és máris nem lesz képes adatforgalmat bonyolítani a telefonod.



A Beállítások menü Általános fülén, a Hálózatra kattintva és kapcsoljuk ki a mobil-adatforgalmat.



A menüben a Beállítások/Mobil adatátvitel részben az Adatroaming beállításainál kapcsolhatjuk ki.



Roaming-adatdíjsomagok

Szolgáltató	Csomag	Ár	Adatforgalom
T-Mobile	Travel&Surf	690 Ft/nap	10 MB/nap
T-Mobile	Travel&Surf M	2090 Ft/nap	50 MB/nap
T-Mobile	Travel&Surf L	10 790 Ft/hét	250 MB/hét
Telenor	TravelSure Net 3	990 Ft	15 MB/3 napra
Telenor	TravelSure Net 10	6990 Ft	200 MB/10 napra
Vodafone	MobilWeb Napijegy Külföldön	690 Ft/nap	25 MB/nap
Vodafone	MobilWeb Hetijegy Külföldön	2990 Ft/hét	100 MB/hét

■ legjobb érték ■ legrosszabb érték



Általános munkára teremtve Dell Latitude 10

Egyre jobban néznek ki a Windows 8-as táblagépek. Legalábbis méret tekintetében biztosan. Persze az is jól látszik, hogy a kísérletezés tovább folytatódik, a gyártók igyekeznek rábukkanni arra, hogy mit is lehet kezdeni a windowsos tabletekkel. A magnéziumötvözetből készült kerettel bíró Dell Latitude 10 erre tökéletes példa. A gép két verzióban, egy üzletiben (fejlesztett biztonsági funkciókkal) és egy alap mindennapi használatra szánt iterációban kapható. Nálunk az utóbbi járt.

Ha már a kísérletezésnél tartunk, meg kell említenünk, hogy a gép akkumulátora cserélhető. Sőt, a 2 cellás, 30 Wh-s helyett akár 4 cellás, 60 Wh-s akkumulátort is beilleszthetünk. Utóbbi ugyan 5,4 milliméterrel vastagabb teszi a készüléket, de az üzemidőt is megduplázza, ami igazán dicséretes. A hosszú használhatóság másik fontos komponense a processzor. Ebből egy 1,7 W TDP-limitű Atom Z2760 került a fedélzetre. 2 GB memóriával és az 533 MHz-en üzemelő PowerVR SGX 545 grafikus vezérlővel a táblagép teljesítményben az alsó-középkategóriába sorolandó. A kijelző felbontása hasonló szinten áll; 1366×768 pixelt belépőszintű notebookon láthatunk még. Az IPS-panel fényereje és betekintési szögei máskülönben nagyon rendben vannak. A tábla hatalmas kávján lehetett volna csökkenteni, de irodai használatra faragott, pofás dokkolójánál nehéz lett volna jobbat a géphez mellékelni. Egyedül az USB 3.0 hiányzik, de az nagyon. Mindenesetre aki munkára szánja a masinát, annak érdemes a dokkolót is beszereznie. A formás állvány nemcsak mutatós, de további aljzatokkal is szolgál.

Farkas Gergely PCW

Ár: 270 000 Ft-tól

Forgalmazó:

Dell Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9809

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Intel Atom Z2760@1,8 GHz
- ▶ 2 GB DDR2
- ▶ PowerVR SGX 545
- ▶ 64 GB tárhely, 10,1" IPS
- ▶ Gorilla Glass, SD-kártyaolvasó
- ▶ 274×176,6×10,5 mm
- ▶ 649 g, TPM
- ▶ DDP biztonság
- ▶ Dell Wireless 1536C (802.11 a/b/g/n) és Bluetooth 4.0 LE

ELŐNY: microUSB-ről is tölthető, üzemidő, fényerő

HÁTRÁNY: vastag káva, átlagos teljesítmény, nincs USB 3.0



Árbajnok okoska Nokia Lumia 520

Nehéz szívvel emeljük csak ki a Nokia Lumia 520 pár negatív tulajdonságát. Elsősorban nem az anyaghasználatra célunk, mert az lehetne minőségibb is, de ami odabent kapott helyet, az magáért beszél. A készülék specifikációi alapján az 520 az alá a Lumia 620 alá fészkelte be magát, ami korábban ár/értékben verhetetlen volt. Az 520 képességein kissé faragtak, nincs például NFC, előlapi kamera, villanó, de ezek nélkül simán elleszünk, pláne hogy kedvező áron teljes Windows Phone-élményhez jutunk.

A Lumia 520 négyhüvelykes 480×800 pixel felbontású, nagy betekintési szögű IPS-kijelzőt kapott, odabent egy kétmagos, magonként 1 GHz-en dolgozó Qualcomm MSM8227 SoC található, az Adreno 305-ös GPU-val és az 512 MB RAM-mal együtt folyamatos felhasználói élményt nyújtva. A készülék 8 GB belső tárhellyel érkezik, amit szerencsére microSD-kártyával bővíthetünk. Az 5 megapixeles kamera a mobil árához képest jól teljesít. A hardveres elemeken túl a Nokia szoftveres szolgáltatásai sokat lendítenek a készülék szekerén.

Az éremnek persze másik oldala is van. A gyártó mindössze 1430 mAh-s akkumulátorral vértette fel a telefont, így meglepően hosszú üzemidőre ne számíton senki. A villanó hiányzik, és Gorilla Glassnak is örültünk volna. Mindenesetre ilyen áron korábban ehhez hasonló készüléket nem lehetett kapni; a telefont minden okosfunkcióba belekóstolhatunk, de csúcskategóriás teljesítményt ne várjunk tőle.

Farkas Gergely PCW

Ár: 45 000 Ft-tól

Forgalmazó:

Nokia Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9810

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 4" IPS LCD 480×800
- ▶ 233 ppi, 8 GB, 512 MB RAM
- ▶ Qualcomm MSM8227 kétmagos Krati@1 GHz
- ▶ Adreno 305
- ▶ kétsávú Wi-Fi 802.11 a/b/g/n
- ▶ Bluetooth v3.0 A2DP-vel
- ▶ 5 MP autofókusz
- ▶ Li-ion 1430 mAh akkumulátor

ELŐNY: IPS-kijelző, ár

HÁTRÁNY: nincs Gorilla Glass, equalizer, átlagos üzemidő



Álcázott Nexus LG Optimus G E975

Miután a dél-koreai gyártó a Nexus 4-et útjára bocsátotta, szeretett volna egy hasonlóan ütős, saját színekben pompázó telefonnal előrukkolni. A cég vágya végül az Optimus G néven forgalomba került mobilban testesült meg. A külső más ugyan, de találhatunk olyan elemet, mint például az üveg hátlap, ami a Google-lel közösen készült Nexus 4-en is megtalálható. Anyaghasználat tekintetében az Optimus G ugyan kicsit gyengébb, de a burkolat legalább olyan masszív, mint fent említett társáé: nem recseg, nem ropog, és a hajlításnak is nagyszerűen ellenáll.

A 4,7 hüvelyken elterülő, 768×1200 pixel felbontású True HD IPS+-panel inchenként 319 képpontot sorakoztat fel, a megjelenített kép szép, a betekintési szögek nagyok, és fényerő is van bőven, de azért nem árt takarékoskodni, mert a fix 2100 mAh-s akkumulátort a kijelző és az erős SoC hamar megvámolhatja. A Sony Xperia Z-nél és a Nexus 4-nél már láttuk, mire képes a Qualcomm APQ8064 SoC négymagos Snapdragon S4 Pro processzora. Az 1,5 GHz-en üzemelő Krait-magok szinte repítik a menüket és az appokat. Ehhez a bámulatos tempóhoz az Adreno 320 grafikus gyorsítója is hozzájárul, illetve a 2 GB RAM-ról sem érdemes megfedkezni.

A Google negyedik referencia-Androidjához képest az LG házi iterációján javult az energiagazdálkodás, a hőmérséklet-menedzsment, de a kamera és a belső tárhely is meghízott. Plusz öröm, hogy a kapacitív vezérlőszervek nem lopják az értékes kijelzőfelületet. Mindezek fényében érthető, hogy miért drágább 20 ezer forinttal a hazánkban borsos áron kapható Nexus 4-nél.

Farkas Gergely PCW

Ár: 115 000 Ft-tól

Forgalmazó:

LG Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9798

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Qualcomm Snapdragon S4 Pro APQ8064A@1,5 GHz
- ▶ 2 GB RAM, Adreno 320 GPU
- ▶ 4,7", 1280×768 pixel, IPS
- ▶ max. 32 GB tárhely, 1×microUSB
- ▶ 802.11b/g/n (bgn)
- ▶ 4.0 Bluetooth, LTE
- ▶ 8,45×131,9×68,9 mm
- ▶ 2100 mAh, Android 4.1 Jelly Bean

ELŐNY: összeszerelési minőség, tempó, hőmenedzsment

HÁTRÁNY: magas ár, fix akkumulátor



Táblagép DVB-T-vevővel Media Droid MT7004MCX



Cassius MCX fantáziánévre hallgat a Media Droid MT7004MCX, a gyártó DVB-T (MinDig TV)-kompatibilis, 7 hüvelykes táblagépe, ami igazolja, hogy mobilalapokon is készülhetünk az analóg lekapcsolásra. A normál felbontású és minőségű (TN-paneles) kijelző mögé beépített antennás DVB-T-vevőt és GPS-egységet is építettek, így aztán szó szerint képben lehetünk a MinDig TV (DVB-T)-műsört és földrajzi helyzetünket illetően is.

Gyári DVB-T-szoftver nincs a készüléken, a Google Play kínálatából az Air DTV-t (Chy Studio) választottuk. A Cassius igen jól elrejtett, szabadon forgatható és jól beállítható teleszkópos botantennája esetünkben – a XV. kerületből próbálkozva – szabadtéri használatkor megfelelő, folyamatos kép- és hangfolyamot tett lehetővé. Az antenna körülbelül kétszer hosszabb, mint az USB DVB-T-vevőkhöz általában mellékelt alap botantennáké, és ennyivel hatékonyabb is azoknál. Lakáson belül szükségünk lesz egy külső antennára, azaz ki kell használnunk a hátoldali MCX-csatlakozó és a mellékelt adapter adta lehetőségeket. A szokásosnál így is kicsit vastagabbra sikerült a csatlakozókkal jól ellátott gépház, nehéz lett volna még egy CI-aljzatot vagy egy Conax-kártyafoglatot beépíteni, így viszont a kódolt (scrambled) adókkal nem tud mit kezdeni a Cassius.

Összességében a tábla teljesítménye nem kimagasló, 512 MB RAM-ból gazdálkodhat a kétféle CPU, és ma már nem számít túl soknak a 4 GB flashmemória sem. Akkumulátor-üzemideje tévészekor csak egy-két óra, ami nem sok, de egy esti filmnézést megenged. Változatos szolgáltatásaihoz képest visszafogott ára miatt ajánljuk.

Egri Imre PCW

Ár: 41 990 Ft

Forgalmazó:

Mobil Comp

Web:

hopp.pcworld.hu/9795

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 7" LCD 800×480 képernyő (16:9 oldalárányok, 5 ponton érinthető)
- ▶ Cortex A5 TCC8923 1,2 GHz dual core CPU
- ▶ Android 4.x ICS, 4 GB flashmemória
- ▶ 512 MB RAM, Wi-Fi 802.11b/g/n
- ▶ előlapi (0,3 MP) és hátlapi (2 MP) kamerák
- ▶ mini-HDMI 1080p, DVB-T (MPEG-4, E-AC3)

ELŐNY: DVB-T, beépített vagy külső antenna, GPS, jól indokolható ár

HÁTRÁNY: közepes teljesítmény, visszafogott üzemidő



Középkategória a finnek szerint Nokia Lumia 720

Néptelefonnak tervezte a Nokia a Lumia 720-at, és az is lett. A 920-hoz hasonlóan igényes, egy részből álló polikarbonát borítást kapott, ám nagy testvéretől eltérően 9 milliméteres vastagságával belesimul az ember tenyerébe, ráadásul négycellás, 2000 mAh kapacitású akkumulátora aktív használat mellett sem merül le egy napon belül, hanem akár 36 óráig is bírja egy töltéssel. Árkategóriáján belül kamerája is meglepően jónak mondható, és a mellékelt füles sem olyan bűnrössz, mint azt más készülékeknel megszokhattuk.

4,3 hüvelykes IPS-panelje felemás érzéseket keltett bennünk, mivel kialakításánál inkább a használhatóságot helyezték előtérbe, mint a színhűséget. Emiatt napsütésben is jól olvasható a kijelző, ám sötétben a színek túl fakók, filmnézéskor a sötét jelenetek sokszor egybemosódnak. A ház alatt ugyanazt a Qualcomm MSM8227 SoC-ot találjuk, amit a Lumia 620 és 520 is megkapott. Sajnos az 512 MB-os rendszermemória is változatlan maradt, ami a telefon egyik legfontosabb gyengesége, főként ha erőforrás-igényes, 1 GB-ra éhező játékokat futtatunk.

Mindez mire elég? A Lumia 720 az AnTuTu (6511 pont) és a WP Bench (159, 894 pont) mérésén is a 66 ezer forintért már beszerezhető HTC 8S mögött végzett, igaz, nem túl sokkal. Ha fontos nekünk a nyers erő, akkor a csupán 4000 forinttal drágább – az elmúlt hónapokban nagy áresésen keresztülment – HTC 8X sokkal jobb vételnek tűnik, de esetében nem kapjuk meg a Nokia prémium szolgáltatásait, például a HERE-navigációt.

Molnár József PCW



Sokat kevésért Samsung Galaxy Fame

Ontja magából a készülékeket a Samsung az androidos örület óta, így szinte 5000 forintoként jut egy ajánlat a vásárlóknak. A Galaxy Fame a létra alsó felén áll, mivel egy egyszerű belépőszintű telefonról van szó, ami alacsony árával kívánja meghódítani a vásárlókat.

Nem is szabad komoly teljesítményre és Galaxy S4-szintű szolgáltatásokra gondolni. A fejlődés miatt a hardver nagyjából megegyezik a 2010-es csúcscategóriás modellekével, így 1 GHz-es processzor, 512 MB RAM és egy 5 megapixeles kamera trónol az eszközben. A 4.1.2-es Jelly Bean ennek köszönhetően nem fut teljesen zökkenőmentesen, de egy kb. 40 ezer forintos telefon esetében ez nem túl meglepő. A dizájn a 2012-ben bevezetett Galaxy S III óta szinte minden Samsung készülék esetében azonos elemekből épül fel, mely alól a Fame sem kivétel. A fényes műanyag kissé olcsó hatású, ám ez esetben teljesen jogos ez a tulajdonsága. A 3,5 colos kijelző 320×480-as felbontása átlagosnak mondható a kategóriában, bár a full HD-s csúcstelefonok korszakában már kissé nehezen emészthető. Az akkumulátoros idő viszont meglepően jó, így átlagos felhasználás mellett az egy napot izzadságcsseppek nélkül kibírja.

A Fame kinézete és képességei alapján is inkább egy egyszerű, de nagyszerű megoldás. Főleg azoknak lehet megfelelő választás, akik kevés pénzért szeretnének minden alapvető funkcióra képes mobilni, vagy csak szimplán bele akarnak kóstolni az okostelefonos világba, és azt nem rögtön egy 200 ezer forintos készülékkel kívánják megtenni.

Váraljai Krisztián PCW

Ár: 70 500 Ft

Forgalmazó:

Nokia Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9819

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 4,3 hüvelykes IPS LCD-kijelző (480×800)
- ▶ Qualcomm MSM8227, Adreno 305
- ▶ 512 MB belső memória
- ▶ 8 GB tárhely, microSD-bővítés 64 GB-ig
- ▶ 6,1 megapixeles hátlapi kamera
- ▶ Bluetooth 3.0, NFC és kétsávos Wi-Fi
- ▶ Li-ion 2000 mAh akkumulátor (BP-4GW)
- ▶ 127,9×67,5×9 mm

ELŐNY: igényes kialakítás, erős akkumulátor

HÁTRÁNY: kevés belső memória, lehetne olcsóbb

Ár: 42 000 Ft

Forgalmazó:

Samsung

Web:

hopp.pcworld.hu/9845

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Android 4.1.2
- ▶ 1 GHz processzor
- ▶ 512 MB RAM
- ▶ 4 GB belső tárhely, microSD-slot
- ▶ 5 MP kamera
- ▶ GPS, 3G, Wi-Fi
- ▶ 3,5" TFT kijelző, 320×480 felbontás
- ▶ 120 g súly, 113,2×61,6×11,6 mm méretek

ELŐNY: olcsó, minden alapvető dolgot tud

HÁTRÁNY: közepes összeszerelés

KEDVENC LAPJAI
DIGITÁLISAN!



OLVASSON VELÜNK

... PIHENÉS

... NYARALÁS

... UTAZÁS

... VAGY MUNKA
KÖZBEN IS!



DIGITALSTAND

www.digitalstand.hu

ESET Mobile Security

Erős biztonsági program a zsebünkben

A PC World olvasói számára ingyenes ESET Mobile Securityvel mobilkészülékeinket védhetjük a kártékony programok ellen. Bemutatjuk az alkalmazást.

Olvasóink androidos készülékeiket hatékonyan védhetik a kártékony alkalmazásoktól és kódoktól, mely védelmet a PC World-kóddal teljes verzióban elérhető ESET Mobile Security nyújtja számukra. Fussuk át, miért is érdemes az ESET Mobile Securityt használni.

Android a bűnözők célkeresztjében

Azt mára mindenki tudja, miért kell végpontvédelmet működtetni az asztali gépeken és a hordozható PC-ken, de a mobilok védelmét valahogy nem veszik komolyan az emberek. Egyszerűen nem tekintenek úgy ezekre az eszközökre, mint amit védeni kellene, hiszen a mobilos malware-támadások viszonylag ritkák, és amíg nem a saját bőrükön tapasztalják őket a felhasználók, addig a többség nem is tesz lépéseket ellene. A többség úgy véli, hogy az asztali gépekhez képest mobilja védelem nélkül is tökéletes biztonságban van, egy csepp az óceánban az esé-

lye, hogy megfertőződjön a készülék. Miért gondolhatják ezt így? Elsősorban azért, mert a nevesebb alkalmazásboltok biztonsági rendszerében kérdés nélkül megbíznak, és úgy gondolják, a virtuális polcokról csak féregmentes termékek érkehetnek. Sajnos ez nincs így, és ez az Androidra különösen érvényes. Mivel az operációs rendszer ázsiója az elmúlt években sokat nőtt, és ebből kifolyólag rengetegen használnak robotos telefonokat, a kiberbűnözők célkeresztje áttolódott a zöld robotos platformra.

Magán és céges adatok veszélyben

Nem is hinnénk, de az Android mára már nagyobb fenyegetésnek van kitéve, mint a PC. Az ok egyszerű: az emberek védik a számítógépeiket, miközben okostelefonjaikat csak elvétve. Mindez annak ellenére van így, hogy a telefonok sokkal több szenzitív adatot tárolnak. Gondoljunk csak bele, hány utalást intézünk telefonról rendszeresen, hány

weboldal belépési adatai bújnak meg a mobilböngésző cookie-jaiban, hány alkalmazás fér hozzá a kontaktlistánkhoz, mennyi jelentethet meg bejegyzéseket közösségi hálózatunkon, és mennyi igényel bankszámlaadatokat. Az okostelefonok időt spórolnak a számunkra, de minden egyes segítő funkciójuk kiskaput nyit az adatokra és pénzre éhes hackerek számára. Ekkor pedig csak a saját adatainkról beszélünk, de 2007-től az iPhone megérkezésével a munkahelyi eszközhasználati szokások is kezdtek átfórmálódni. Mára ott tartunk, hogy a legtöbb munkahelyen teljesen elfogadott a saját eszközök alkalmazása. A BYOD-dal a kis cégek rengeteget spórolnak, de ezzel párhuzamosan kockára teszik értékes adataikat. A kis és közepes vállalatok 85 százalékának vannak olyan alkalmazottai, akik személyes készüléküket használják munkára is. Megfelelő korlátozások és védelem nélkül így hatalmas rés keletkezik a céges adatok védelmében.

Extra funkciók a védelem mellé

Egy tapasztalt hacker számára nem akadály a négyjegyű PIN-kód feltörése, így olyan alkalmazásról is érdemes gondoskodnunk, ami távoli eléréssel is képes minden adatunktól megszabadítani a telefont. A biztonsági megoldások zöme képes, de csak akkor, ha online a készülék. A fejlettebb alkalmazások azonban SMS útján is alkalmasak kommunikációra és az utasítások végrehajtására. A kéréstlen hívások blokkolása és az üzenetek szűrése a másik, kevésbé ismert, de hasznos funkciója a biztonsági csomagoknak. A hackerek nem válogatnak az eszközökben, ha be szeretnének jutni egy készülékbe, érdemes hát kiválasztanunk a legjobb védelmet.

A legveszélyesebb malware

Rendszeresen halljuk, hogy az Android kitüntetett helyet élvez a hackerek szívében, és rengeteg malware-t fejlesztenek a platformra, de valahogy a felhasználóknak ez a fenyegetés mégis távolinak tűnik. A korábbi kártékony programsorokat könnyű volt detektálni, és eltávolításuk sem volt komoly feladat, de a biztonsági rendszerek számára nemrégiben napvilágot látott trójai dermesztő profizmusra utal. A multifunkciós Backdoor.AndroidOS.Obad.a.-ként azonosított trójai prémium SMS-eket küld, egyéb malware-eket tölt le, telepíti vagy Bluetoothon keresztül továbbítja azokat, ráadásul képes távolról utasításokat fogadni. Sokkal jobban hasonlít egy összetett windowsos vírusra, mint egy androidos malware-re. És ahol egy ilyen komolyságú programkód felüti a fejét, ott hamarosan többre is lehet számítani.

Farkas Gergely PCW

Az Eset Mobile Security telepítése androidos telefonra

Eset Mobile Security licenc igénylés

Kedves PC World olvasó!

A lenti űrlap segítségével tudsz ingyenes kódot kérni az ESET mobil védelméhez, amely Android, Windows Mobile és Symbian platformokon kínál valós idejű és heurisztikus védelmet, SMS és MMS szűrést, valamint lopásgátló modult. A funkciók rendszerenként eltérhetnek, bővebb információ az ESET oldalán olvasható.



Elakadt? Olvassa el a [telepítési segédletet](#).

Név:

01 | Regisztráció

Ugyan az ESET Mobile Security a Google Play-en is elérhető, a kóddal aktiválható teljes verzió csak regisztrálást követően válik elérhetővé. Ehhez a techcorner.hu/esetmobile weboldalra kell ellátogatni. Nevünk, e-mail címünk és az aktuális havi kód megadása után (lásd a 9. oldalon) megérkezik az értesítő e-mail fiókunkba, ami a további lépéseket részletezi.

Aktiválás aktiválási kulcs segítségével

Válassza ezt a lehetőséget, ha a vásárláskor aktiválási kulcsot kapott.

03 | Aktiválás

Ahhoz, hogy a teljes verzió elérhetővé váljon, a felhasználóneves és jelszavas aktiválást kell választanunk. Az aktiváló lap megfelelő mezőit töltsük ki az e-mailben kapott adatokkal, és pötyögjük be kapcsolattartáshoz használt e-mail címünket is. Jelen aktiválás csak augusztus 15-ig érvényes, a licenc lejártá után meg kell ismételnünk.

Anti-Theft Options



Trusted SIM cards



Trusted Friends

05 | Lopásvédelem

Az alkalmazás fejlett lopásvédelemmel rendelkezik. Amennyiben a tolvaj kicserélné SIM-kártyánkat, az ESET Mobile Security üzeneteket küld az általunk korábban definiált telefonszámokra, majd zárolja a telefont. Emellett lehetőségünk van a mobil-GPS-koordinátáit is lekérdezni, és ha szükségesnek tartjuk, az összes adatot törölhetjük.



Aktiválás



Antivírus

02 | Telepítés

Az e-mailben található megfelelő linkre kattintva a letöltés elindul. Ennek végeztével csatlakoztassuk a géphez a telefont, majd másoljuk át az `ems.apk`-t a mobilkészülékre. Ott egy fájlkezelő segítségével nyissuk meg az állományt, hogy a telepítés elindulhasson. Az e-mailt ekkor még ne zárjuk be, szükségünk lesz pár adatra.

Jelszó:

Aktiválás

04 | Vírusvédelem

Miután az internetkapcsolatot használó aktiválás lezajlott, az alkalmazás megkezdte az előre megadott fájlformátumok automatikus ellenőrzését. A teljes vizsgálat során az alkalmazás átfésüli a memóriát, a futó folyamatokat és függvénytarakat, valamint a belső és cse-rielhető adattárolókon is kutakodik.

Trusted Friends

+ Add

Father

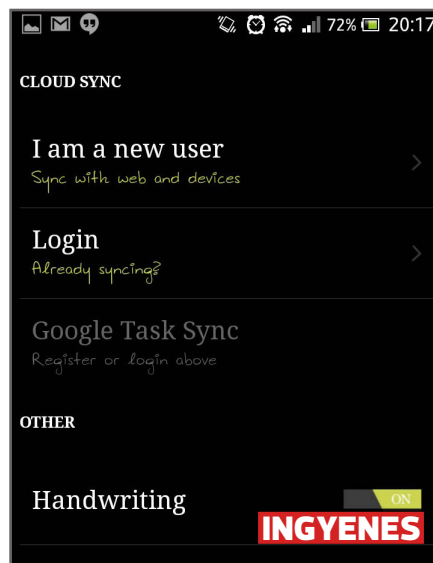
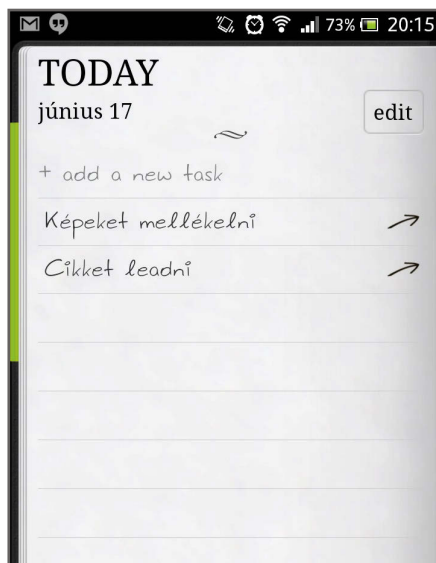
06 | Spamszűrés

Egünk van már a kéréstelen felmérésekből, biztosítással kapcsolatos hívásokból, termék- és szolgáltatásajánlatokból? A szűrő létrehozásához koppintsunk a [Hívás- és SMS-szabályok listája/Új felvétele]-re, és pötyögjük be a blokkolni kívánt számot, vagy adjuk meg kapcsolataink közül. Fontos, hogy tartalmaznia kell a nemzetközi hívószámot.

Teendőlistás appok

A hónap mobil-alkalmazásai

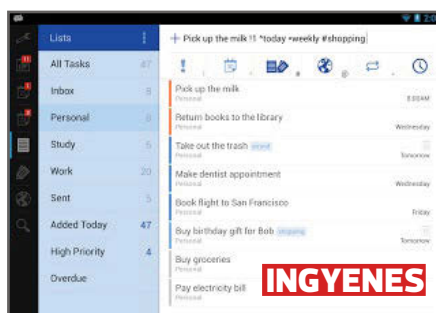
Folyamatosan mozgásban vagyunk. Teszünk-veszünk, rendezkedünk. Néha már nem is tudjuk nyomon követni, mit kellene legközelebb tennünk. Rakjunk rendet mobilalkalmazásokkal.



A HÓNAP APPJA

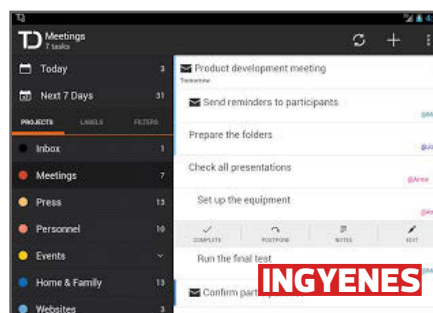
Do it

A Pató Pálok alkalmazása. Ráérünk arra még – szemlélhetjük így is a dolgokat, de sokszor még 48 óra sem lenne elég egy napra, hogy teendőink végére érjünk. Nem készülhetünk el mindennel egyszerre – ez az alkalmazás tudja ezt, de a feladatok végrehajtási idejét nem engedi húzni, nyújtani, mint a rétestesztát, maximum két nap halasztást engedélyez. A feladatok kezelése pofonegyszerű, ráadásul e-mail címünk regisztrálása után távolról is menthetünk és szinkronizálhatunk elvégzendő feladatokat. Külön említendő, hogy az alkalmazás jegyzetfüzete rendkívül valóságos; szinte hiányzik, hogy írhatunk bele.



Remember the Milk

Az átlagshoz képest hosszabb regisztráció vezet a lényegi funkciókhoz, de ha sikeresen végigjártuk az utat, gyors használatra vehetjük az egyszerű kezelőfelületű alkalmazásnak. Az iOS-felhasználók akár Sirin keresztül, a többiek pedig e-mailben és SMS-ben is küldhetnek emlékeztetőket az elvégzendő feladatokról. Naponta egyszer szinkronizál az asztali géppel.



Todoist: To Do List

Ebben az alkalmazásban nincs korlátja a részletes megjegyzéseknek, annyit írunk, amennyit szeretnénk. Egyszerre több projektet is futtathatunk, melyeket könnyebb elkülönítés végett színekkel is elláthatunk, illetve 1–4-es skálán állíthatunk a prioritásunkon is. Habár összetett teendőmenedzselő alkalmazásról van szó, a navigáció egyszerű.



Wunderlist

Az alkalmazás segít kihámozni a lényegét: limitálja a feladatokhoz fűzhető információkat, ezért lényegre törően kell fogalmaznunk. Az elvégzett teendőket kipipálhatjuk, az előttünk állókhöz pedig emlékeztetőt és alfeladatot is csatolhatunk. A listák több eszköz között is szinkronizálhatók, illetve ismerőseinkkel megoszthatók.





Evernote

Az Evernote-használók tudják, hogy ha rendszeresen rögzítik gondolataikat, akkor nem felejthetnek el semmit. A többplatformos megoldás bármelyik felületén létrehozhatjuk listáinkat, hosszabb leírásainkat, melyekhez képeket és hangfelvételeket is csatolhatunk. A kezelőfelület hatékony, ahogy a címkézést használó jegyzetrendezés is.



Any.DO

Egyszerű és rendkívül hasznos. A feladatokat egy koppintással létrehozhatjuk, melyekhez egy újabb koppintással emlékeztetőt és megjegyzéseket fűzhetünk. Ha unjuk az írást, diktálhatunk is, a feladatokat dátum és kategória szerint rendezhetjük. Használjuk egészséggel, és csak azokat az ismerőseinket hívjuk meg, akik hasznát vehetik az alkalmazásnak.

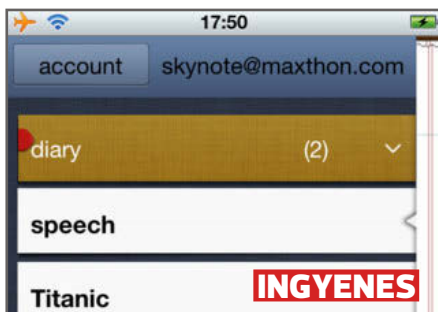


Windows Phone alkalmazások



Clear list

Korábban csak iOS-en volt elérhető ez a bámulatosan egyszerű kinézetű, de hatékony alkalmazás, ami a mindennapok feladataira és kívánságaira koncentrálnak. Egyedüli hátránya, hogy csak tíz tételt enged egy listán.



Maxathon Sky Note

Az alkalmazás kissé érdekesen bánik a jegyzetmenedzseléssel. Ha bepakoltunk egy mappába egyet, onnan már nem szedhetjük ki. Ez az alap alkalmazás csupán arra való, hogy jegyzeteinket szinkronizálhassuk az asztali gép és okostelefonunk között. A program keresője a címetek kutatja át, ezért érdemes sokat mondó címetek adni.



Out of Milk

Bevásárlólista és feladatmenedzselő egyben. Az egyszerű, átlátható kezelőfelületű alkalmazásban egy koppintással adhatunk új elemeket a listához, melynek teteit globálisan is menedzselhetjük. Az elkészült listák között váltogathatunk, vagy ismerőseinkkel is megoszthatjuk őket. Amennyiben pedig bevásárlólistát készítünk, az árakat is felvihetjük.



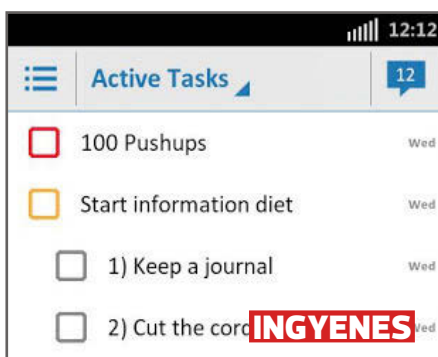
To Do List

Ennél az egyszerű, értsd: minimális, alap alkalmazásnál nehéz szimplábbat találni. Némi arcfelvarrás, illetve egy arc ugyan hasznos lenne, de azért jól végzi a dolgát az app, mellyel rövid távra tervezhetünk.



Tile CheckList

A már létrehozott listáinkat élő csempe formájában a kezdőképernyőre tűzhetjük, így biztosak lehetünk benne, hogy akaratlanul nem feledkezünk meg róluk. Nagy előny, hogy a csempek személyre szabhatók.



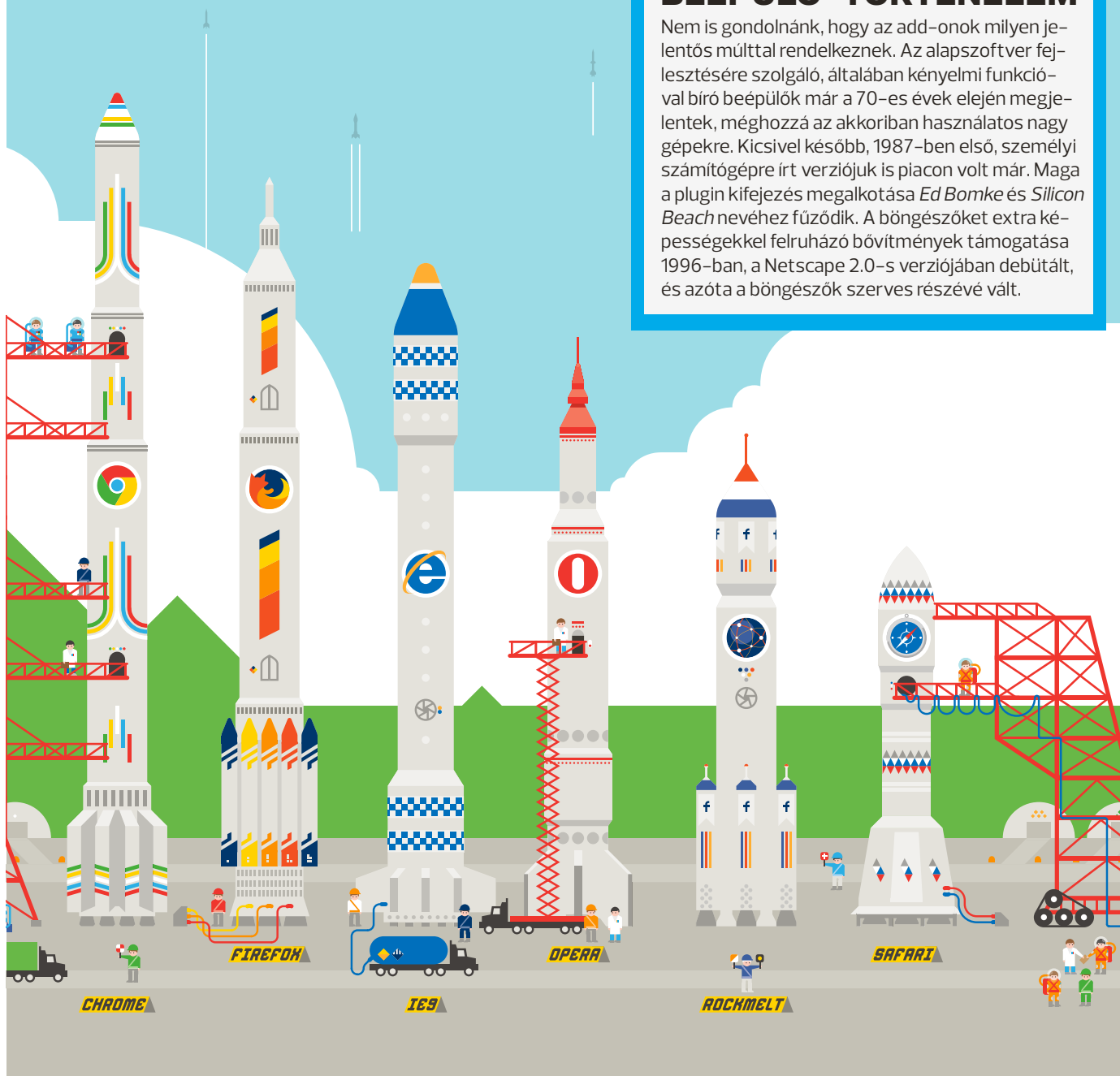
Astrid Tasks/To-do List

Az Astrid egy hihetetlenül rugalmas alkalmazás. Legyen szó bevásárlólistákról, feladatokról, kívánságlistákról vagy útmutatókról, mindent egyszerűen létrehozhatunk. A kezelőfelületen volna mit csiszolni, de a mélyen beágyazott közösségi szolgáltatásoknak hála hatékonyan koordinálhatjuk partnereinket is egy közös projektben.



BEÉPÜLŐ-TÖRTÉNELEM

Nem is gondolnánk, hogy az add-onok milyen jelentős múlttal rendelkeznek. Az alapszoftver fejlesztésére szolgáló, általában kényelmi funkcióval bíró beépülők már a 70-es évek elején megjelentek, még hozzá az akkoriban használatos nagy gépekre. Kicsivel később, 1987-ben első, személyi számítógépre irt verziójuk is piacon volt már. Maga a plugin kifejezés megalkotása *Ed Bomke* és *Silicon Beach* nevéhez fűződik. A böngészőket extra képességekkel felruházó bővítmények támogatása 1996-ban, a Netscape 2.0-s verziójában debütált, és azóta a böngészők szerves részévé vált.



Kínpadon a beépülők

Böngésző memóriazabálók nélkül

Lelassult a Firefox, akadozik a Chrome? A hibát minden bizonnyal a nem elég alaposan megírt beépülők okozzák. Lemértük, hogy a szerkesztőség kedvenc add-onjai mennyire fogják vissza a böngészőt.

Technológiai fejlesztések terén hamar elszaladhat velünk az a bizonyos ló. Ilyenkor megtörténhet, hogy alapos megfontolás nélkül telepítünk minden olyan alkalmazást, ami látszólag megkönnyíti heti életünket. A túlzásba vitt okosítás azonban hamar megbosszulhatja magát, egy pont után a telepített szoftverek ellenünk fordulnak, és alaposan leterhelik erőforrásainkat, belassítva ezzel gépünket. Nincs ez másként a böngészőbeépülők esetében sem, amelyek hamar kiakaszthatják kedvenc alkalmazásainkat. A gyakran indokolatlanul futó, ritkán használt add-onok túlságosan is leterhelhetik a böngészőket, éppen ezért érdemes rendszeres időközönként a körműkre nézni. Ha már percekbe telik, hogy betöltődjön kezdőoldalunk, akkor bizony eljött az ideje, hogy szelektáljunk a telepített beépülők közül, hiszen sokszor a túlzott teljesítménycsökkenést könnyen megelőzhetjük egy-két, igazából sohasem használt applikáció letiltásával. Egy ilyen „műveletnek” köszönhetően óriási méretű gyorsulást tapasztalhatunk, hiszen ekkor az apró programok nem eszik feleslegesen a memóriát.

Mi maradjon?

Elsősorban arra figyeljünk oda, hogy csak a megbízható forrásból származó kiegészítőket társítsuk böngészőnkhez, egy rosszul megírt, netán vírusos add-on ugyanis több kárt okozhat, mint amennyi hasznot ígér. Kezdetben a már telepített beépülők memóriairányának érdemes utánajárni, hisz könnyedén előfordulhat, hogy az adott applikáció még a böngésző alapállapotú memóriahasználatánál is nagyobb igényekkel rendelkezik. Ilyenkor el kell döntenünk, hogy mennyire találjuk hasznosnak az add-on működését. Három lehetőségünk akad.

Amennyiben úgy látjuk, hogy bár a program komoly erőforrás-igényekkel rendelkezik, olyan hasznos, hogy megéri a pár másodperces várakozást, érdemes azt megtartanunk. Ha nem használjuk napi szinten az adott beépülőt, de olykor jól jöhet, elég, ha letiltjuk a vonatkozó menüponton belül. Ily módon megakadályozzuk, hogy folyamatosan memóriát emésszen fel, de ha kell, a blokkolás feloldásával bármikor aktiválhatjuk. Harmadik lehetőségünk pedig, hogy ha teljes mértékben feleslegesnek ítéltük a kiegészítőt, minden további gondolkodás nélkül töröljük azt.

Ugyan üdítő látvány lehet egy színváltós ablakkeret vagy a szemképrázató animációkkal kísért váltás a lapok között, szelektálás során inkább a praktikusásra és a funkcionalitásra törekedjünk, vagyis kerüljük a csinosító add-onokat, hiszen esetükben a kinézetváltáson kívül semmi lényegi pluszt nem kapunk.

Most, hogy kíméletlenül megszárdultunk az általunk feleslegesnek ítélt beépülőkötől – és már memóriánk is engedi –, keressük fel a böngészőprogramunk üzemeltetője által kialakított piacteret, ahonnan gyorsan és többnyire ingyenesen beszerezhetők a legnépszerűbb beépülők. Ide szinte biztosan csak a megfelelő szerverek által jóváhagyott – tehát nagy valószínűséggel kompatibilis és vírusmentes – add-onok kerülhetnek fel, melyek még felhasználói véleményezésekkel, értékelésekkel és egyéb statisztikai adatokkal is el vannak látva, így megkönnyítik választásunkat.

A kiegészítők halála?

A pluginok szépen lassan kezdenek a feledés homályába merülni. Annak a technológiai fejlődésnek estek áldozatául, ami a webböngészőkért felelős cégeket egyre inkább arra sarkallja, hogy olyan terméket tegyenek le az asztalra, amelyek mindenféle plusz telepítés nélkül teljes értékkel bírnak. A gyártók mégsem ebbe az irányba mentek el, hisz ez az óriási memóriar-

” A kiegészítők koporsójába az első szöveget pontosan a HTML5 megjelenése és folyamatos elterjedése verte be

igénnyel bíró browserek korához vezetett volna. Helyette inkább a már régóta esedékes HTML 4-es szabvány frissítése mellett döntöttek. A kiegészítők koporsójába az első szöveget pontosan a HTML5 megjelenése és folyamatos elterjedése verte be, hisz az új szabvány szerint készített oldalak optimális működéséhez többé már nem szükséges sem Flash Player, sem Java-modulokra támaszkodnunk. Az új standard megalkotásánál egyébként pont a plugin-mentes életmód elérése volt a cél, és egyre inkább úgy tűnik, hogy sikerrel jártak. A böngészők hú társainak sorsa tehát megpecsételődni látszik, hisz egyre inkább elavulttá és szűkítőtelenné válnak.

HOGYAN MÉRTÜNK?

A Mozilla két évvel ezelőtt hadjáratot indított a lassú beépülők ellen, és rendszeresen publikálta szégyenlistáját a leginkább erőforrás-igényes beépülőről. Úgy tűnik, hogy ez üzletileg nem volt számukra jó döntés, mivel a lista immár nem érhető el. Szerencsére ettől függetlenül még mindig nyakon lehet csípni a rosszul megírt add-onokat. A mérést két böngésző esetén végeztük el, mivel az Internet Explorer és az Opera nem rendelkezik széles körben elfogadott benchmark kiegészítővel. Chrome esetén azonban a memory-redirect kiegészítő iránymutatónak tekinthető, mely széleskörűen méri a beépülők valódi memóriafogyasztását. Firefoxnál pedig az about:addons-memory plugint használtuk, ami a programok tiszta memóriafoglalását hivatott mérni. Ez azonban leírásában arra figyelmeztet, hogy a tényleges memóriafoglalás a mértélnél nagyobb is lehet, emiatt is láthatók jelentős eltérések a Chrome- és a Firefox-mérések között. Fontos hangsúlyoznunk, hogy a következő oldalakon olvasható értékek csupán tájékoztató jellegűek. A pontos memóriafoglalás gépenként eltérhet, az arány mindazonáltal iránymutató. Amely add-on méréseink alapján erőforrás-zabáló, az más rendszereken sem fog eltérően viselkedni.

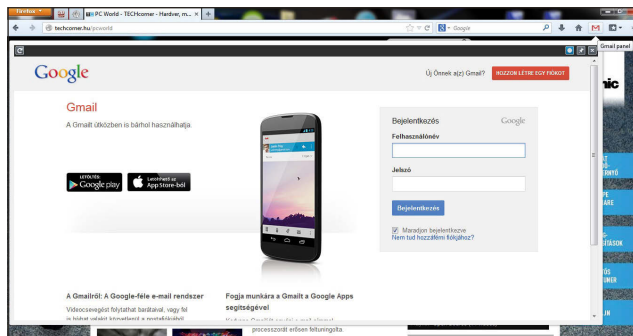
A böngészők memóriafoglalása

– kiegészítők, beépülők nélkül

Mozilla Firefox – 362 585 kB	0 MB	400 MB
Google Chrome – 259 732 kB	0 MB	400 MB
Opera – 133 662 kB	0 MB	400 MB
Internet Explorer – 91 339 kB	0 MB	400 MB
Safari – 50 605 kB	0 MB	400 MB

Kínpadon a beépülők

Gmail-panel



Támogatott böngésző:

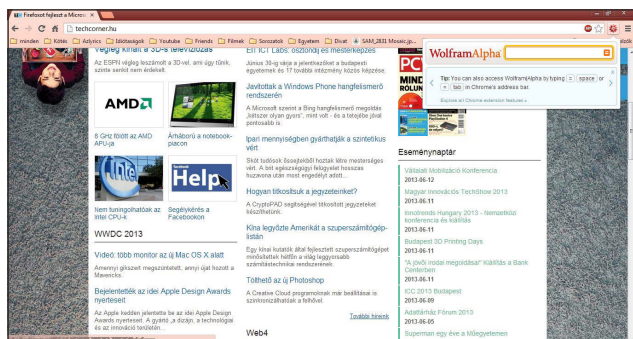


Foglalt memória:



E-mail fiókunk közvetlen elérése nagyon hasznos funkció lehet, márpedig ez a kellően kis méretű beépülő ezt kínálja a gmailes felhasználóknak. Nem kell folyamatosan megnyitva tartanunk egy fület az üzeneteknek, mivel az alkalmazás a böngésző-eszköztáron létrehozott apró ikonjával folyamatosan kommunikál velünk, és azonnal jelez, ha egy mail bekeült a postaládánkba. Az ikon még egy gyors elérési funkciót is ad, amire rákattintva azonnal megjelenik a böngészőnkben levelekkel teli fiókunk.

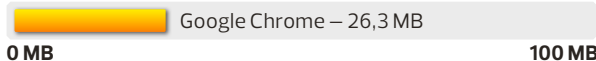
WolframAlpha



Támogatott böngésző:

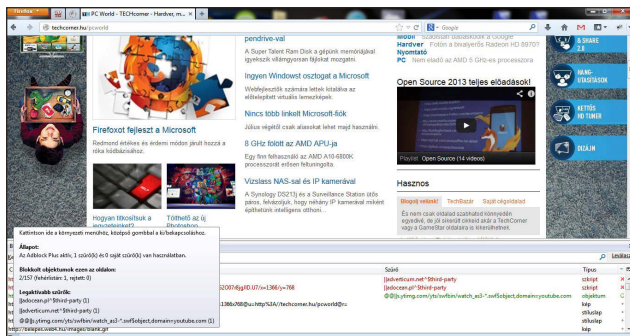


Foglalt memória:



Szinte bármilyen matematikai problémával találjuk szembe magunkat, gyors és kimerítő választ kaphatunk a wolframalpha.com oldal beépülőjétől. A bővítmény a navigálás mellett felkerülő ikon segítségével azonnal kiegészít bennünket, ha ilyen jellegű kérdésünk akad. Ez persze nem azt jelenti, hogy csak a közoktatásban tanulók számára nyújthat mankót, hiszen az élet számos területén jól jöhet iránymutatása. A program árnyoldala, hogy nemcsak nagy memóriagényű, de még a magyar nyelvet sem támogatja.

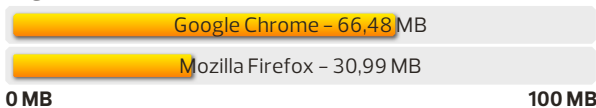
AdBlock Plus



Támogatott böngésző:

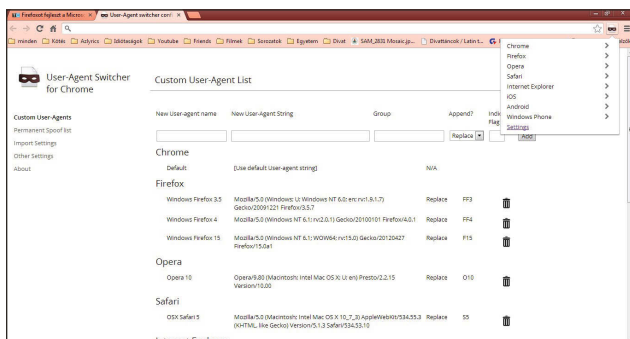


Foglalt memória:



Nagy mérete ellenére az egyik leghasznosabb beépülőnek számít, és a toplisták élén áll, hiszen az oldalak betöltését nagymértékben lassító reklámoktól szabadít meg minket. Itt érdemes lehet megkötni azt a bizonyos kompromisszumot, mert az esetenként fellépő – kismértékű – lassulás mellett maximális hatékonysággal teszi a dolgát. Mindenki tetszése szerint szabályozhatja a hirdetésmegvonás mértékét, és jelölheti ki a letiltani kívánt oldalrészeket.

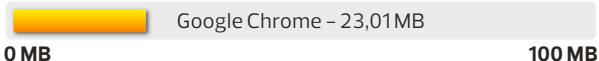
User-Agent Switcher



Támogatott böngésző:



Foglalt memória:



Ha kompatibilitási gondjaink akadnak, de nem szeretnénk „megcsalni” kedvenc böngészőnk, akkor mindenképp telepítsük ezt az alkalmazást. Segítségével az oldalak számára böngészőnk valódi azonossága rejtve marad, vagyis az általunk kiválasztott típus fog megjelenni az oldal figyelő szemei előtt. Így könnyen elérhetjük azt is, hogy mobilos böngészőre optimalizált weblapok, tartalmak jelenjenek meg számítógépünk kijelzőjén. Meglehetősen memóriazabáló, inkább tiltva tároljuk, és csak használatkor aktiváljuk.

Facebook Messenger



Támogatott böngésző:

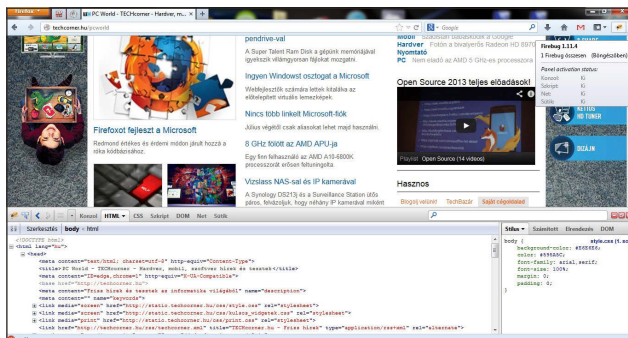


Foglalt memória:



A folyamatos Facebook-igény kielégítésére szolgál az apró méretű program, ami olyan új funkcióval ruházta fel a kiválasztott böngészőt, mellyel az oldalak között navigálva sem kell nélkülöznünk a közösségi oldal chat-opcióját. Így a felesleges ablakváltásokat mellőzve folyamatosan tarthatjuk a kapcsolatot barátainkkal, mialatt az internet egyéb zugait látogatjuk. Az ismerős/üzenet/értesítés ikonháromas pedig felkerül a navigációs sáv mellé. A Chrome-ban elérhető hasonló nevű kiegészítő ellenben csak az üzeneteinket jeleníti meg.

Firebug



Támogatott böngésző:

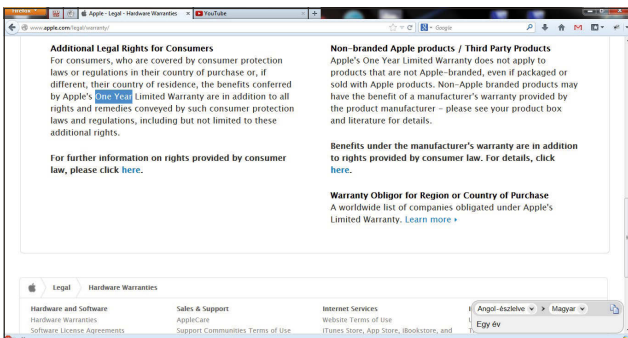


Foglalt memória:



Ha kicsit mélyebben is szeretnénk belelátni a megnyitott oldalak forráskódjába, akkor ez a nekünk való add-on. Bekapcsolt állapotban könnyedén információt nyerhetünk a honlap felépítéséről, és akár bele is piszkálhatunk abba, saját képünkre formálva azt. Így amellet, hogy rengeteg információval szolgál az általunk választott lap felépítéséről (az oldal adott elemére kattintva pontos leírást ad), még szórakozásnak sem utolsó. Memóriaigénye miatt azért mérlegeljük, hogy mennyire van szükségünk rá.

Quick Translator



Támogatott böngésző:

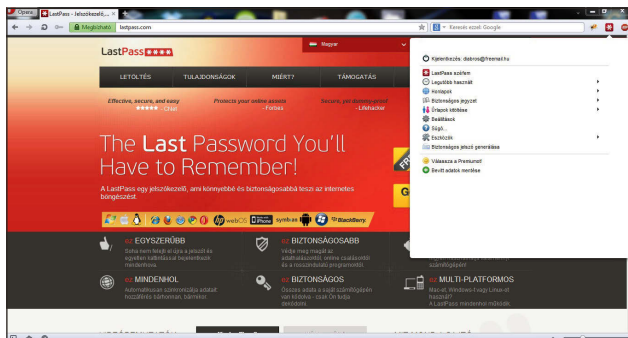


Foglalt memória:



A beépülő aktív állapotában azonnali fordítást ad nekünk, még hozzá nyelvfelismerő funkcióval. Birtokában nincs egyéb dologunk, mint a honlapon kijelölni az általunk nem ismert vagy meg nem értett szavakat, mondatokat. Ha ez megvan, a kiemelt szövegrész mellett felbukkanó ikonra kattintva a program a felismert nyelvről a böngészőnkben a területi beállításoknál megadott nyelvre fordít. A szótárzás eredményét ezek után a jobb alsó sarokban egy kis ablakba rendezve – a nyelvek feltüntetésével együtt – kapjuk.

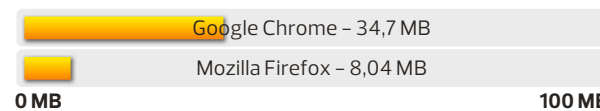
LastPass Password Manager



Támogatott böngésző:



Foglalt memória:

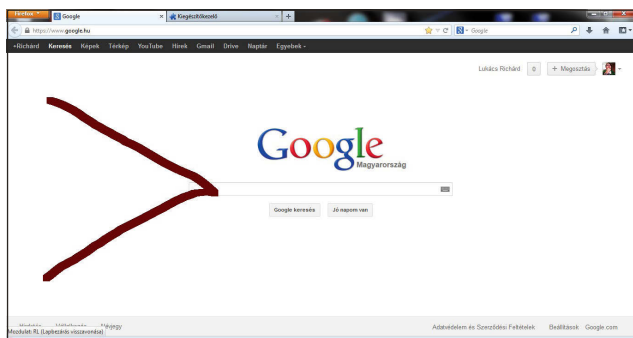


Online életvitelünk során jelszavak tömkelegét kell generálnunk, de nem is ez az igazi kihívás, hanem az, hogy fejben tartsuk azokat. Ebben lehet segítségünkre ez a viszonylag nagyméretű beépülő. Telepítése után létre kell hoznunk egy fiókot, mely egy mesterjelszóval védett széfben tárolja az általunk lementett jelszavakat. Jelszavaink biztonsága mellett még az oldalak látogatása is felgyorsul automatikus bejelentkeztető és űrlapkitöltő funkcióinak hála. A kínált szolgáltatás itt is túlmutat a memóriaigényen.

Szoftver

Kínpadon a beépülők

Fire Gestures



Támogatott böngésző:

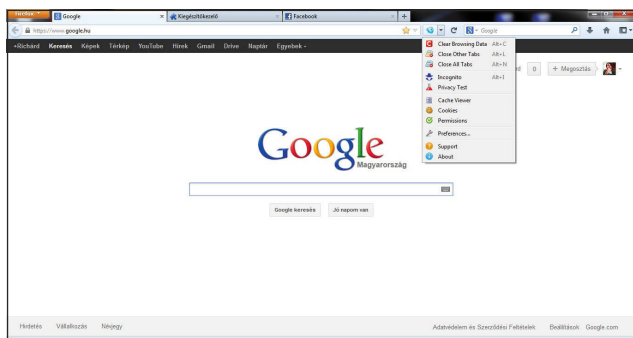


Foglalt memória:



A bővítmény segítségével végre értelmet adhatunk a mind- eddig céltalan egérmozgatásnak, és lemondhatunk a feles- leges kattingatásokról is. Az add-on telepítése után minden mozdulat jelentőséggel bír majd. Beállíthatjuk, hogy pozici- onáló eszközünk melyik gombjának lenyomva tartására ak- tíválódjon az egérmutatóból átalakuló ecsetünk. Ezek után csupán annyi a dolgunk, hogy gyermeki fantáziánkat elen- gedve értelmet adjunk rajzainknak, melyek ha akarjuk, akár lapok közötti navigációs funkciót is elláthatnak majd.

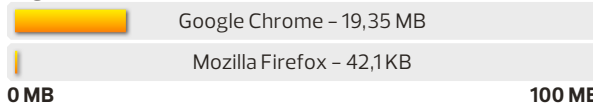
Click&Clean



Támogatott böngésző:



Foglalt memória:



Gyorsan és egyszerűen megszabadulhatunk a felgyü- lemllett sütitől, böngészési előzményeinktől, valamint a gyorsítótárba mentett oldalaktól a Click&Clean se- gítségével. Egy egyszerű kattintás a kéztőlrot formázó, böngészőeszköztáron elhelyezkedő ikonra, és már feledésbe is merültek a korábban felkeresett honlapok adatai. Kis mé- rete miatt folyamatos futtatása sem emészt fel számottevő memóriát, és az alkalmankénti gyors törlések nagyban nö- velhetik böngészőnk gyorsaságát.

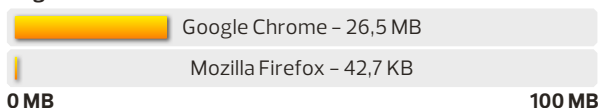
Tab Cloud



Támogatott böngésző:

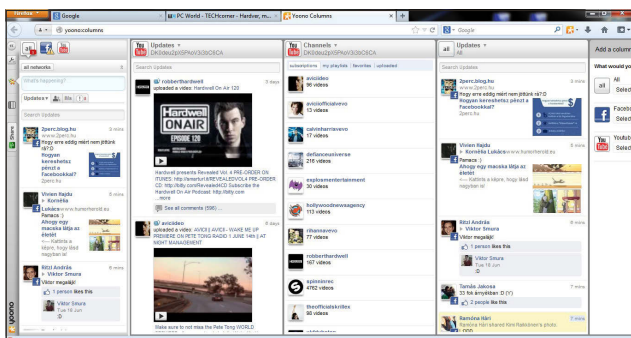


Foglalt memória:



Ha folyamatosan úton vagyunk, de nem mindig megoldható, hogy saját gépünket használjuk, szükségünk lehet erre a be- épülőre. Segítségével ugyanis mozgatható könyvjelzőként egy felhőbe menthetjük az aktuálisan megnyitott oldalakat, és ezt az állapotot a program birtokában bármikor visszaállíthatjuk. Az ilyen átvitelre a különböző böngészők között is képes, sőt még androidos eszközöknél is elérhető a vonatkozó app, így akár okostelefonunk kijelzőjén is folytathatjuk korábban meg- kezdett munkamenetünket. A firefoxos verzió jelenleg béta.

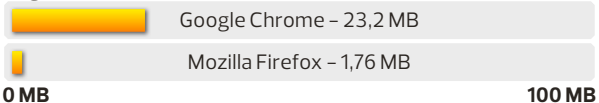
Yoono



Támogatott böngésző:

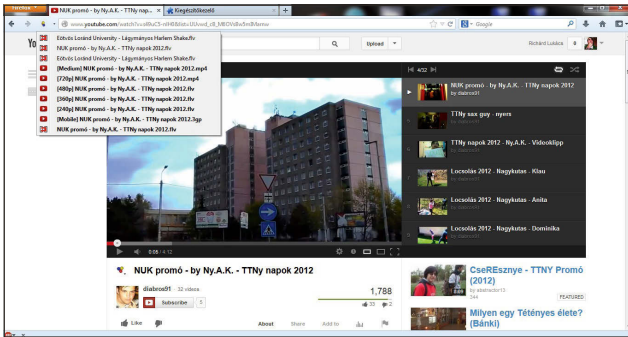


Foglalt memória:



A közösségi oldalaknak ma már se szeri, se száma, így ha sze- retnénk az összes ilyen jellegű fiókunkat egy helyen tudni, nem is választhatnánk jobb kiegészítőt a Yoonónál. A tele- pítés után böngészőnkbe beépülő extra oldal lényege, hogy hozzászólatainkat összes, használatban lévő fiókunk- kat, így minden, számunkra fontos értesítést egy helyen, tí- pus szerinti hasábköbe rendezve találhatunk meg. Memória- igénye megtérül abban, hogy több, folyamatosan használt ol- dalunkat egyesíti.

Video DownloadHelper



Támogatott böngésző:

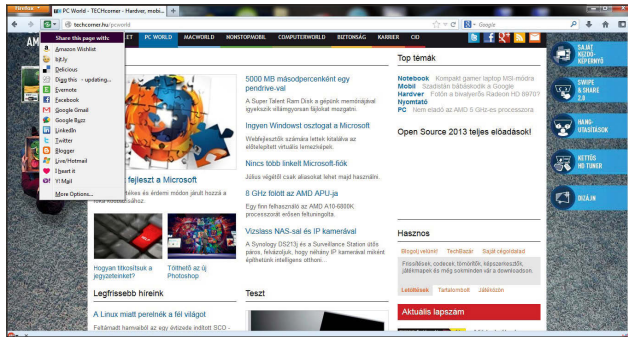


Foglalt memória:



Keresve sem találhatnánk jobb beépült, ha egy videót szeretnénk lementeni offline megtekintéshez. Egy gyors és célzott kattintás után a program az oldalon felsorakoztatott médiatartalmak közül azonnal letölti az általunk kívántat merevlemezünkre, hogy ott akár internet hiányában is élvezhessük azt. A beállításoknál megadhatjuk a programnak a konvertálás formátumát is, így nem kell aggódnunk a lejátszás során esetlegesen fellépő kompatibilitási problémák miatt.

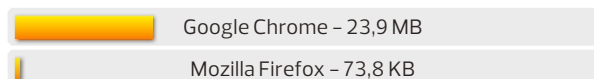
Shareholic



Támogatott böngésző:

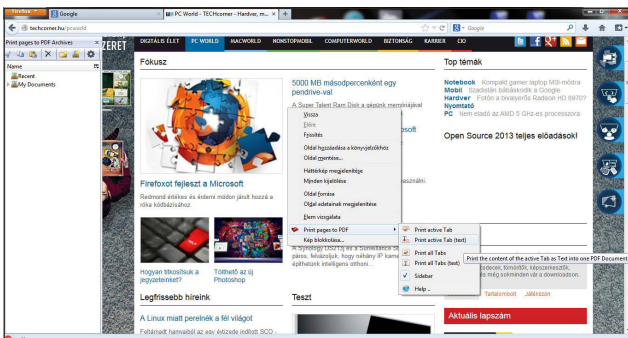


Foglalt memória:



Mint a neve is mutatja, megosztásmániásoknak készült ez a kis alkalmazás, ami installálás után azonnal lehetővé teszi, hogy különböző közösségi oldalainkon egy szempillantás alatt megjelenjen az általunk közkincsé tenni kívánt honlap tartalma. Ehhez mindössze a böngészőeszköztáron megjelenő kis ikonjára kattintva kell kiválasztanunk, melyik közösségi portálon jelenjen meg a posztunk. Alacsony memóriaigénye miatt mindennapos használatra is ideális választás lehet.

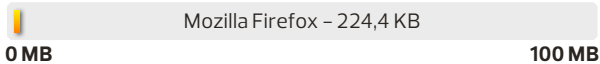
Print pages to PDF



Támogatott böngésző:



Foglalt memória:



Teljes honlapok PDF formátumú konvertálásának lehetőségét kínálja fel nekünk ez a bővítmény. Telepítés után a jobb klikkre előhozható menüsorból elég kiválasztanunk a [print pages to pdf] opciót, és az itt felkínált lehetőségek közül eldönthetjük, hogy az oldal teljes tartalmát vagy csak a szöveges szeretnénk virtuális papírra vetni. Emellett lehetőségünk van még az összes, éppen megnyitott fül kinyomtatására. Ez a kiegészítő tökéletes lehet internetes űrlapok gyors és egyszerű mentéséhez is.

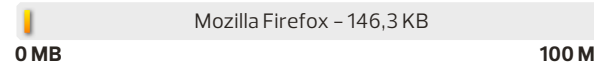
FoxTab



Támogatott böngésző:

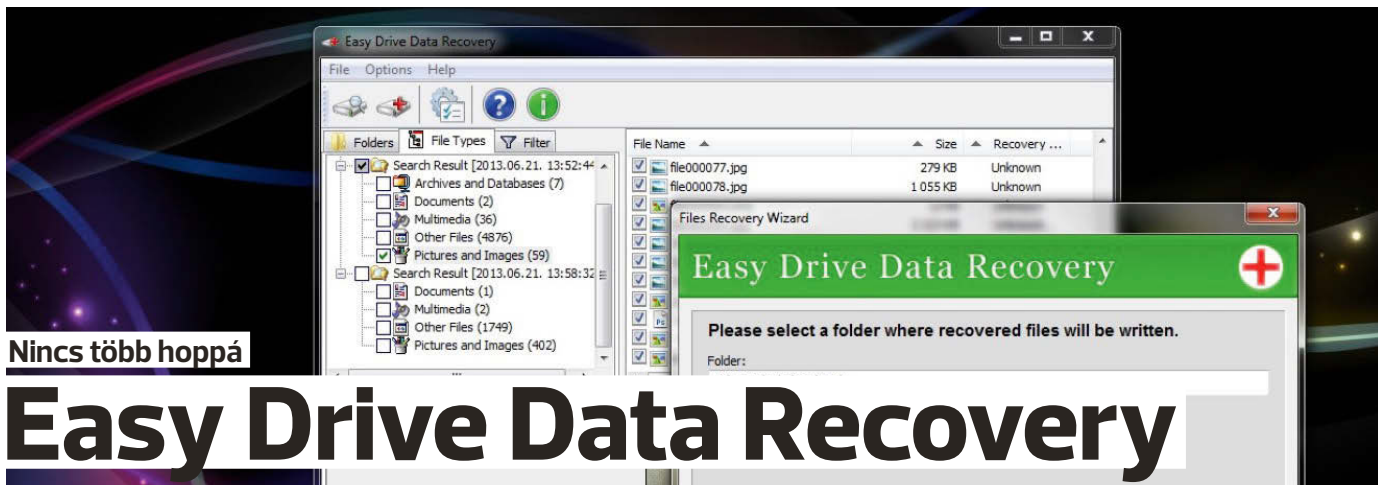


Foglalt memória:



Amennyiben a Mozilla böngészőjét preferáljuk, és feladva elveinket úgy döntünk, hogy ideje a külső csinosításoknak is teret adnunk, akkor ezt a viszonylag kis méretű kiegészítőt érdemes letöltenünk. Az apróság egy 3D-s környezetet teremt, melyben elhelyezi az új füleket megnyitásokor felbukkanó, gyakran látogatott lapjainkat. Ezt természetesen kedvünkre módosíthatjuk, és hátterét is mi szabhatjuk meg. Az ablakok közötti váltáshoz pedig egy igényes 3D-s animációt nyújt a program.

Lukács Richárd PCW



Nincs több hoppá

Easy Drive Data Recovery

Adatvesztéskor jól jöhet e havi teljes verziónk, melynek segítségével szinte egy kattintással visszaszerezhetjük véletlenül törölt állományainkat.

Ár: 60 dollár,
a PC World
olvasóinak
ingyenes

Fejlesztő:

MunSoft

Web:

hopp.pcworld.hu/9818

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ adatvisszanyerő funkciók
- ▶ gyors keresés
- ▶ RAW-Search
- ▶ optimalizált keresési rendszer
- ▶ NTFS és FAT rendszer támogatása
- ▶ fájlnev, dátum és méret szerinti szűrés

Ha számítógépünkön dolgozunk, adatokat rendszeresen mozgatunk külső tárolókra, sajnos folyamatosan fennáll az adatvesztés veszélye. Egy szimpla mozdulattal akár több órányi munkánk is könnyedén veszendőbe mehet, azonban a felesleges pánikot és az emiatt keletkező esetleges további károkat könnyen elkerülhetjük, ha egy ilyen forgatókönyvre előre felkészülünk. Ma-napság rengeteg szoftver létezik, melyekkel adataink a sírból is visszahozhatók. Ezek valójában azt használják ki, hogy a lemezeinken tárolt fájlok minden esetben otthagyják digitális „ujlenyomatukat”. Éppen ezért, amíg azt a szektort, ahol tároltuk az adatot, egy másik felül nem írja, vagy nem kerül végleges és teljes formázásra, addig az adat egy kis ügyeskedéssel még megmenthető. Mivel azonban nem tudjuk befolyásolni, hogy adataink mely lemezterületre kerüljenek, a visszanyert fájlok erősen sérülhetnek. Legnagyobb esélyünk fotóink épségben visszaszerezésére lehet.

Az eltűnések szakértője

Az Easy Drive Data Recovery nevű program pontosan a fent említett véletlen eltűnési esetek megoldására szakosodott. Ha kellően gyorsan bevetjük, szinte száz százalékos valószínűséggel sikerülhet visszaszerezni azt, amit hanyagságunk elvett tőlünk. A szoftver használata nevéből is sejthetően nem igényel szaktudást, néhány klikkel egyszerűen visszafejthetjük a véletlenül letörölt fájlokat.

Indításkor a felugró kezdőképernyő – mindenféle beállítások nélkül – azonnal munkára fogható. Először pillantásra megállapítható, hogy a készítők kellően rendezetten és átláthatóan helyezték el mindent a programban. Annak ellenére, hogy a magyar nyelv nem szerepel a repertoárjában, a kattintható felületek magukért beszélnek, így tényleg csak nagyon minimális nyelvtudás szükséges a használatához.

A keresés elég alapos, ennek megfelelően nagyobb méretű lemezek vizsgálatakor hosszú időt is igénybe vehet. Szerencsére ez alatt nincs semmi további teendőnk, elég, ha hagyjuk a háttérben dolgozni. Mivel a program viszonylag kevés memóriát foglal futtatása során, a keresés számottevően nem lassítja gépünket.

Szinte tökéletes

A program működéséről elmondható, hogy hatékony és gyors, a tökéletes felhasználói élmény eléréséig csak néhány apróbb hiba választja el. Az első nehézségbe talán akkor ütközünk, amikor a program által előkerített fájlok között kezdünk el tallózni. A könyvtárszerkezetes kialakítás alapvetően jó elképzelés lett volna, csak sajnos meglehetősen gyakran előfordul, hogy a fájlok az ömlesztett „Others” mappából köszönnek vissza.

A másik nagy probléma, hogy amennyiben a szoftver nem tudja teljes egészében rekonstruálni a fájl nevét, önkényesen elnevezi azt, így nagy nehézségekbe ütközhetünk, hiszen hiába tudjuk, hogyan hívták a keresett fájlt eltűnésekor, ha ezen a néven nem leljük, kezdetünk keresgélni a néha sok ezernyi semmitmondó állomány között.

Összességében azért – kisebb-nagyobb hibái ellenére – megfelelő hatékonysággal működő programot tettek le az asztalra a készítők, melyet ténylegesen akkor fogunk értékelni, mikor valamely féltve őrzött adatunkat visszahozza a sülyesztőből.

Lukács Richárd PCW

Aktiválás menete

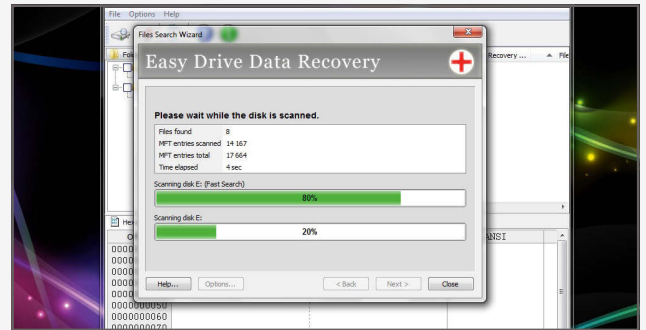
A program korlátlan ideig használható, olvasóink a legfrissebb verziót kapják kézhez, egyedüli megkötés, hogy nincs hozzá technikai támogatás, illetve az újonnan érkező kiadásokra nem lesz frissíthető. Így ha naprakészen akarjuk tartani, akkor a program indítása után kattintsunk a kedvezményes frissítési lehetőségre. Más esetben a [Cancel] gombbal lépünk tovább, és a [Help] fül [Enter registration key] nevű pontjára kattintva már begépelhetjük kulcsunkat. A vonatkozó aktiváló kód: **EDDR2-1FEBB8-6E573-CMEKX-EHEQX-YDKLV**.

ELŐNY: gyors és egyszerű adatmentés, kis memóriálgény
HÁTRÁNY: nehéz tájékozódás a fájlok között

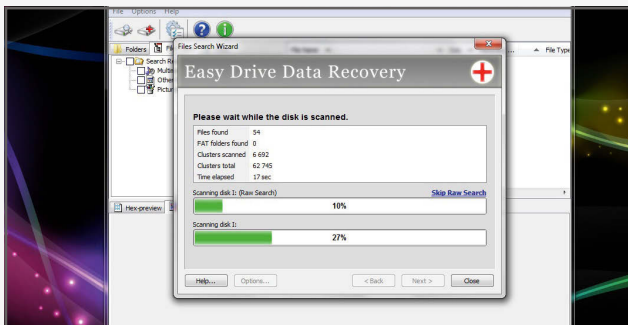
Véletlenül törölt adatok visszaszerzése Easy Drive Data Recovery segítségével



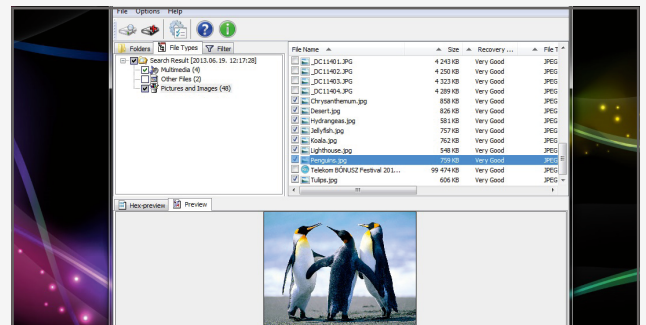
01 A program telepítése, majd indítása után felugró ablakban, a lemezek listájából válasszuk ki azt a meghajtót, amelyről az adatokat elvesztettük. Amennyiben nem vagyunk biztosak benne, hogy a keresett fájl melyik lemezrészlen volt, és több partícióra van felosztva gépünk, kapunk egy olyan opciót, ami a tényleges fizikai lemezeket képes vizsgálni.



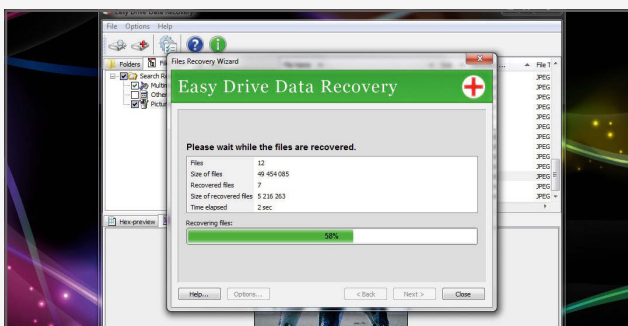
02 Amint kiválasztottuk a meghajtót, a [Next] gombra kattintva elindul a keresés, tehát nem kell beállítanunk semmit, a szoftver már meg is kezdi a munkát. Első körben egy gyors keresési fázis [Fast Search] zajlik le, itt felületesen végignézi a merevlemez a népszerű fájlkiterjesztések után kutatva. A [Cancel] gombra kattintva bármikor lefújhatjuk a kutatást.



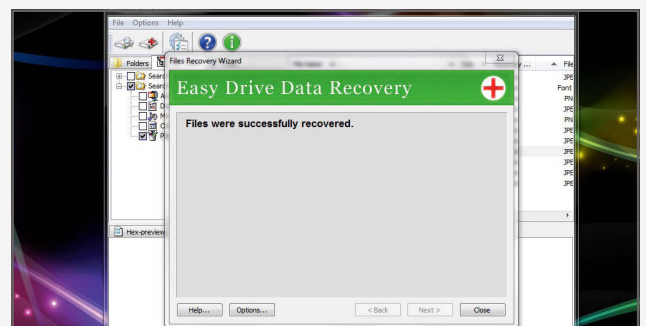
03 A gyorsabb fázis gyors befejezése után következik az úgynevezett „RAW Search” rész, ami egy mélyrehatóbb és éppen ezért hosszadalmasabb művelet. Mivel a legjobb állapotban megmaradt fájlokat az előző szakaszban már sikeresen kiszűrte az alkalmazás, ez a rész egy „Skip” funkciót is kapott, melynek megnyomásával az eddig meglelt adatok között keresgélhetünk.



04 A program a megtalált fájlokhoz tartozó elérési utat a keresés időpontja szerinti mappába rakja, és azon belül típus szerint rendezett könyvtárakat hoz létre. Amennyiben a keresett fájlt nem találjuk a megfelelő csoportban, az [Others] mappában is érdemes lehet szétnézni. Ez egyfajta gyűjtőként funkcionál a szoftver számára ismeretlen kiterjesztésű fájlok számára.



05 Ha a visszanyerni kívánt állományokat kijelöltük, kattintsunk a [Recover Selected Files] ikonra, ezzel elkezdődik a fájlok mentése. Válasszuk ki, melyik mappába kerüljön a visszahozott adat. Érdemes az eredetivel eltérő lemezt választanunk az esetleges felülírási problémák elkerülése érdekében. Ezek után egy [Next] kattintásra indul is a folyamat.



06 A zöld csík célba érése után az alkalmazás egy szöveges üzenetben tájékoztat minket „mutatványunk” sikerességéről. Amikor ezt a kiírást olvassuk, valóban eljött az idő, hogy fellelegezzünk, hiszen most már tényleg nincs más dolgunk, mint az adataink visszaszerzésére megadott mappát felkeresni, és örülni, hogy erőfeszítéseink eredményesek voltak.



Diavetítés pár kattintásból

Ashampoo Slideshow Studio 2013

Ha nyaraláson készült képeidet a közösségi oldalakra feltöltött mozgóképként osztanád meg ismerőseiddel, bátran vedd be e havi teljes verziókat.

Ár: 10 euró,
PC World
olvasóinak
ingyenes

Fejlesztő:

Ashampoo GmbH

Web:

hopp.pcworld.hu/9801

Teljesítmény:

Szolgáltatás:

Ár/érték:



Adatok:

- ▶ látványos képátmenetek és témák alkalmazása
- ▶ táblázat és geometriai alakzatok beszúrása
- ▶ időszámláló szerkesztőfelület
- ▶ képek rendezése EXIF-információk alapján
- ▶ KenBurns-hatástervező
- ▶ előzetes és utólagos stábilista-készítő
- ▶ zene diavetítéshez illesztése
- ▶ WMV-exportálás

Beköszöntött a digitális fényképezés korszaka, és manapság – főként az egyre olcsóbb nagy kapacitású SD-kártyák miatt – egy pillanatra sem gondolkodunk el azon, érdemes-e megnyomni az exponálógombot. Nincs miért tartalekolni, hely van, a pár megabájt méretű képek legalábbis biztosan felférnek majd valahova, így merevlemezeink kapacitását lassan teljesen lefoglalják azok a családi képek, amelyeket talán két-három évente egyszer nézünk végig. Miért nem öntjük azokat fogyaszthatóbb, instant formába? Túl sok tárhelyet mondjuk nem fogunk nyerni a mozgóképekkel, ám ennél sokkal fontosabb az, hogy ismerőseink jobban fogják értékelni az egy állomány megosztását, mintha egy könyvtárnyi képet zúdítanánk rájuk.

Megmozdulnak a képek

Egyik e havi teljes verzióknak, az Ashampoo Slideshow Studio e feladat teljesítésében segítségünkre lesz, amint belépünk a diavetítés-készítés nem túl mély és kicsit sem rejtélyes világába. E célprogramok kezelése ugyanis általában meglehetősen egyszerű, csak ritkán rontják el felhasználói élményüket, s szerencsére az Ashampoo mérnökei is elkerülték ezt a csapdát. Ennek megfelelően az alkalmazás indítása után egy újabb projektbe beleugorva célratörő kérésekkel fordul felénk a program varázslója.

Elsőként meg kell adnunk a képarányt, majd azokat a fotókat, amelyekből diavetítést akarunk készíteni. Miután betöltöttük a fájlokat, a szoftver az állományok neve, a lemezre írás ideje vagy az EXIF-információk alapján megpróbálja sorrendbe rakni azokat. Érdeemes utóbbit választani, mert így a felvétel dátuma szerint időrendi sorrendbe rendeződnek a fotók. Amint ezzel megvagyunk, a Slideshow Studio a kezünkbe adja az irányítást és a felületet.

A bal felső sarokban új szöveget, képet és formát vihetünk fel a diákra, a jobb alsó időszámlálóba állítva annak hosszát. Ha kell, a felső vezérlőszávon nagyíthatunk, forgathatunk, tükrözhetünk. A jobb

oldalon beállíthatjuk a KenBurns-hatást (képen belüli tájolást), valamint témákat, logókat és alcímeket aktiválhatunk, illetve a sáv alatt előzetes és közreműködő sávot és aláfestő zenét állíthatunk be, sőt ugyanitt az átmenetek között is szűrhetünk. Végezetül a jobb oldalon lévő betekintési ablak alatt a [Diashow készítése] gombra kattintva kikérhetjük kész művünket – sajnos csak WMV formátumban.

Kétségtelenül nincs túlbonyolította a program, aminek funkcionalitásáról, szoftverfejlesztői bravúrajairól órákat regélhetnénk, de az vitathatatlan, hogy ért ahhoz, amiért megteremtették: a diavetítés-készítéshez.

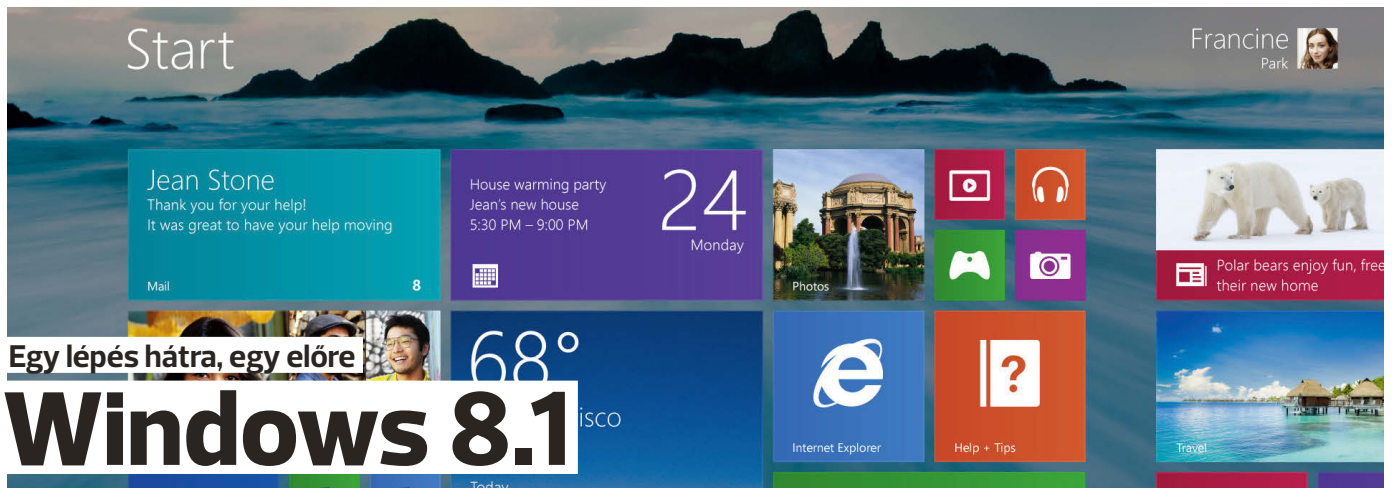
Üzembehelyezés

A program telepítője a Windows beállításait használva magyar nyelven indul el. Az installálás közben legyünk résen, és ha nincs szükségünk az Advanced Driver Update segédprogramra, a megfelelő lépésnél válasszuk a [Nem, köszönöm] lehetőséget. A művelet végeztével automatikusan elindul a szoftver, illetve böngészőnk megnyitja annak teljes verziós kulcskérő oldalát. A szoftver működtetéséhez internetes regisztráció szükséges, máskülönben csupán tíz napos próbaverzióként használható. A kulcskérés nem bonyolult művelet: írjuk be e-mail címünket, majd kattintsunk a [Teljesverzió-kulcs kérése] gombra. Ha már regisztrált Ashampoo-ügyfelek vagyunk, azonnal megkapjuk a kulcsot a weboldalon történő bejelentkezést követően, ellenkező esetben meg kell erősítenünk az e-mail címünket, és megadnunk pár adatunkat. A kapott kulcsot a telepítés végeztével gépeljük be a felugró ablakba, vagy később a szoftver ablakában a [MyAshampoo] menü belüli kattintsunk az [Aktiválás-varázsló] lehetőségre, és másoljuk be kódunkat.

Molnár József PCW

ELŐNY: sok áttűnés, KenBurns-hatás

HÁTRÁNY: nincs közvetlen YouTube- és Facebook-feltöltés



Helyreáll a világ rendje. Visszatér a Start gomb, és a Windows 8 fő frissítésével tudunk majd Asztra bootolni. Ám nem csak emiatt érdekes az új verzió.

Lapzártánkkal egy időben a Build konferencián a Microsoft bemutatta a Windows 8 első jelentős frissítését, a 8.1-et, ami a korábban kiszivárgott hírekhez és kiadásokhoz képest nem sok meglepetést tartogatott. Visszatérta Start gomb, valamint a kezdőképernyőnek egyenrangú társa lesz a hagyományos Asztal – ez valamelyest visszalépésnek tekinthető, amit Steve Ballmer, a redmondi szoftvercég vezére nyitóelőadásában ügyesen kimagyarázott. Szerint a modern és hagyományos világot a 8.1 verzióval sikerült kiegyensúlyozniuk, szerintünk azonban szimplán csak visszatáncoltak.

A felhasználók kérték

Az óhajtott gomb a gyakorlatban nem tesz mást, mint a modern Kezdőképernyőre, majd az összes alkalmazáshoz navigál minket. A bal alsó sarkokban megjelent kis ablak kattintásával a váltás eddig is elérhető volt, de a vizuális tuninggal immár mindenki számára barátságossá válik majd a tradicionális Windows-felhasználóknak egyébként ismeretlen és kevés segítséget nyújtó felület. A Desktop egyensúlyba hozásának része, hogy immár rögtön az Asztra is bootolhatunk, ami mindenképpen üdvözlendő.

A Kezdőképernyő is jobban személyre szabható lesz, a csempéket négy méretben tűzhetjük majd ki rá, sőt az ott látható háttérkép és a színsémák kiválasztásánál is nagyobb szabadságunk lesz. A zároló képernyőn akár családi fotóinkból diavetítést is kérhetünk, sőt a csempék is csoportosíthatók lesznek. Gyakori kritika volt a rendszerrel kapcsolatban, hogy a modern felületen egyszerre csak két appot lehetett futtatni, azokat is csak kötött egyharmad/kétharmad arányban. Szerencsére ezen is javítottak, és a Windows 8.1-ben nem csupán az 50–50 százalékos osztás lehetséges, hanem a bemutató alapján akár három vagy négy alkalmazás is futhat egyszerre a képernyőn. Külön öröm, hogy egy alkalmazás a meg-

hívásakor – például a böngészőben egy linkre kattintva – nem automatikusan teljes képernyőn nyílik meg, hanem bedokkolódik a meglévő mellé.

Lenyomnánk a Google-t

Technológiai szempontból a legérdekesebb újdonság a Bing rendszerszintű integrálása, amivel a Kezdőképernyőn közvetlenül kereshetünk az interneten. A rendezett találatok egy gusztusos felületen jelennek meg, ráadásul a rendszer alkalmazásai érzékelni tudják a hozzájuk kötődő linkeket, legyen szó térképről, időjárásról vagy zenéről. Vagyis a Bing platformmá vált, amit az appok fejlesztői kihasználhatnak (részletek itt: bing.com/dev). Az ötlet jó, a bemutató pedig meggyőző volt; kérdés, hogy normál élethelyzetben miként műegy, plusz azt sem szabad elfelejteni, hogy a Bing csak néhány országban működik. A Microsoft érezhetően ismét az Egyesült Államok lakosainak kedvezett, amit a magyar felhasználók csak irigykedve nézhetnek. Ugyanezt éreztük, amikor bejelentették az Xbox Music ingyenes zene-streamelő szolgáltatást és az új Bing Food&Drink rendszeralkalmazást.

Kesereghetnénk ezen, de inkább örülünk a többi modern UI-s újdonságnak. Egyrészt kapunk majd egy remek virtuális billentyűzetet, a SkyDrive mélyebb integrálását, valamint megújul néhány rendszeralkalmazás is: a Kapcsolatok és a levelezőprogram funkció-dúsabb lesz, valamint a képnézegetőben immár szerkeszthetjük a fotóinkat. Áttervezték a Windows Áruházat is, ahol hangsúlyosabbá válnak majd a személyre szabott ajánlások, valamint a felhasználói értékelések. Végezetül olyan finomságok is érkeznek, mint az eltérő DPI-s, több monitoros üzemmód támogatása, valamint a natív 3D üzemmód, amivel úgy nyomtathatunk a Makerbot és a Cube 3D printerekkel, mintha azok hagyományos eszközök lennének.

Molnár József PCW

Ár: Windows 8 mellé ingyenes

Fejlesztő:

Microsoft Corp.

Web:

preview.windows.com

Újdonságok:

- ▶ Start gomb, bootolás az Asztra
- ▶ Mély Bing- és SkyDrive-integrálás
- ▶ Négy méretű csempék
- ▶ Jobb modern UI-s multitasking
- ▶ Új Windows Áruház automatikus programfrissítéssel
- ▶ Kézműves vezérlés
- ▶ Natív 3D nyomtatástámogatás

Lapzártánk pillanatában még nem tudtuk kipróbálni a technológiai előzetest, ám mire megjelenünk, minden bizonyosan letölthető lesz a lemezképfájl a preview.windows.com weboldalról. Kipróbálását leginkább virtuális gépben ajánljuk.



A legfurább és legveszedelmesebb sérülékenységek

Az internet új fenyegetései

A falnak is füle van – élünk gyakran a hasonlival, ami gyakorlatilag bármikor valósággá válhat. Falra szerelt termosztátunk és tévénk is megfigyelhet minket.

Frissítsd a böngészőt! Ha kell, tiltsd le a Java beépülőt! Ne kattints gyanús linkekre, pláne ha egy vadidegen ösztönöz arra! Hosszasan sorolhatnánk még azokat a tanácsokat, amelyeket rendszeres olvasóink már mind ismernek, és remélhetőleg megfogadtak már korábban. A legalapvetőbb biztonsági óvintézkedéseket talán már az összes internetező kívülről fújja, alaposan megnehezítve ezzel a vírussterjesztők dolgát. Az ősdi kártevőtrükkök emiatt csak ritkán működnek, de ettől még nem érezhetjük privát életünket, adatainkat és pénzünket biztonságban.

Pechünkre a rossziúk kreatívak, és megtalálják a módját annak, hogy megkerüljék a jól felépített védelmeket. Új fegyverek kerültek a birtokukba, és

már nem az Internet Explorert célozzák, hanem a virtuális gépeket, a PC-s játékokat és az internetre kötött hőfokszabályzót, hűtőszekrényt. „Minél több digitális eszköz épül be életünkbe, annál több lehetséges kiskapu nyílik meg, ahol a számítógépes bűnözők a nem tradicionális módszerekkel belopózhatnak életterünkbe, illetve bosszúból akár el is pusztíthatják eszközeinket” – nyilatkozta korábban *Toralv Dirro*, a McAfee Labs biztonsági elemzője.

A nyomtatók például remek célpontot jelenthetnek, hiszen a lézerezések hő termelnek munkájuk során, így túlterhelésükkel felgyújtható az eszköz, illetve akár egy egész lakás vagy iroda. Rémisztően hangzik? Ez a valóság, biztonsági kutatók ugyanis már bebizonyították, hogy a támadás ki-

A káosz kamarája

2010 telén összehangolt támadást indítottak az Amerikai Kereskedelmi Iparkamara vezető alkalmazottai ellen. Elsősorban az ázsiai kapcsolatokért felelős beosztottakra vadásztak, és a vizsgálatok szerint pontosan tudták, hogy kik a célpontok, és hogy milyen eszközöket kell bevetni. A szofisztikált támadás több szinten zajlott, amit jól jellemez, hogy az incidens felfedezése után a szakemberek indokoltan látták néhány gépet fizikailag elpusztítani. Nem jártak sikerrel, a kamara székházánál fura jelenségek figyelmeztettek arra, hogy a támadók még házon belül vannak: a hőfokszabályzó adatcsomagokat küldött Kinába, míg a helyi nyomtató öntudatra ébredt, és néha kínai karaktereket tartalmazó oldalakat nyomtatott ki. Mintha szellemek jártak volna az épületben.

vitelezhető, csak szerencsénkre az online bűnözők még nem éltek e sérülékenységekkel. Előbb-utóbb azonban fognak, mivel a hálózatba kötött eszközök gyakran folyamatosan elérhetőek az interneten keresztül, ráadásul a könnyű elérés miatt még a céges tűzfal sem védi őket. Gyakorlatilag csak arra várnak, hogy érkezzen egy hacker, és kiolvassa a printer gyorsítótárából a korábban ki nyomtatott oldalakat. Ez bármikor megtörténhet.

Andrew Howard brit kutató szerint célpontot sem nehéz

tékosok is veszélyben vannak. Most a kalózszoftverek biztonsági kockázatairól nem értekezünk, a hamis programok veszélyeivel bizonyára mindenki tisztában van. Ugyanakkor a legális szoftverek gazdái sem érezhetik magukat biztonságban, a rosszul megírt digitális jogvédelmi (DRM) rendszerek a jóhiszemű felhasználókat is veszélybe sodorhatják. Legutóbb a Ubisoft Uplay szolgáltatása került keresztútjába, a megoldás ugyanis csendben egy trehányul megírt böngészőbeépülőt is feltelepített. A Google

” Már nem az Internet Explorert célozzák, hanem a virtuális gépeket, a PC-s játékokat és az internetre kötött hőfokszabályzót

A tévé téged néz

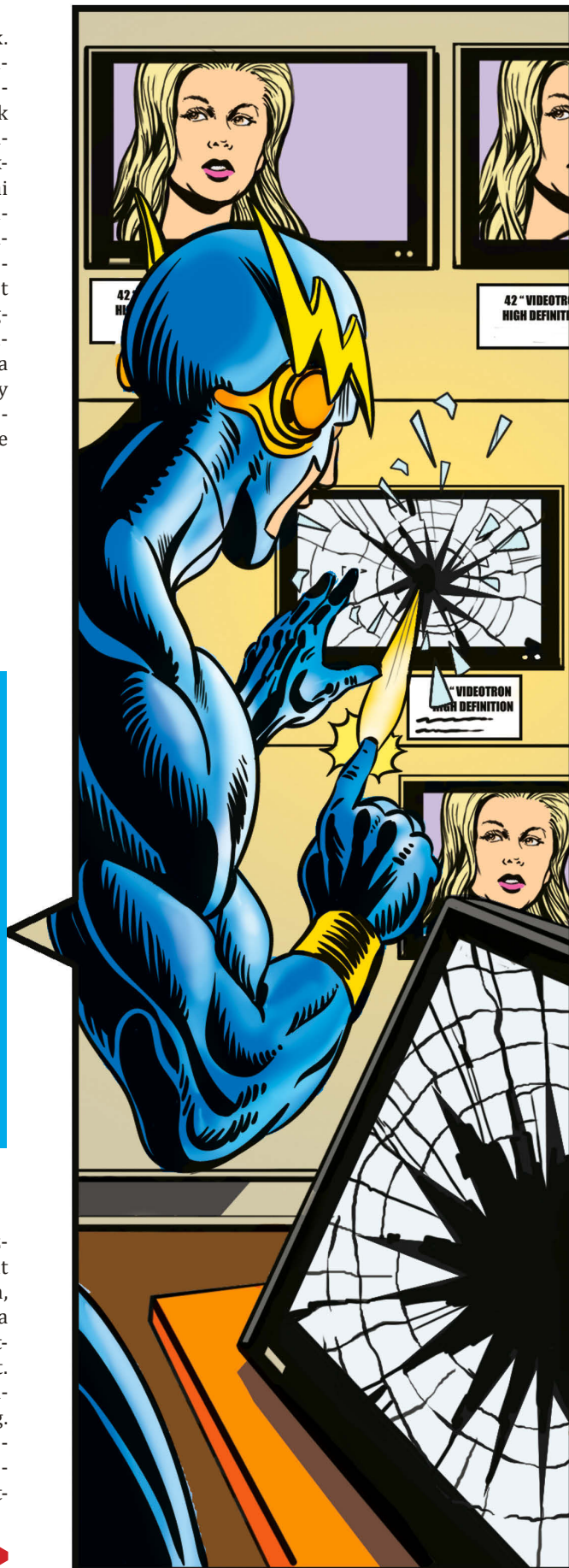
Remek dolog az, hogy immár a nappalikat is elérte az okosforradalom, ugyanakkor jelentős biztonsági kockázatot is hordoz magában. E tévék folyamatosan a világhálón lógnak, személyes információkat tartalmaznak, beépített webkamerájuk videót tud rögzíteni környezetéről, sőt gyakran még USB-háttértárat is csatlakoztatnak hozzájuk. Ideális célpontok! A máltai ReVuln ráadásul decemberben megtalálta az első nulladik napi sérülékenységet a Samsung rendszerében, ami távoli kód futtatást tett lehetővé. Egyelőre nem tudni olyan esetről, hogy kihasználták volna a tévék biztonsági réseit, de az biztos, hogy minél okosabbak lesznek a tévék, annál inkább megnő egy tömeges támadás lehetősége, főként ha mind több személyes adatot tárolnak. Ha ez megtörténik, akkor nézhetünk majd csak igazán!

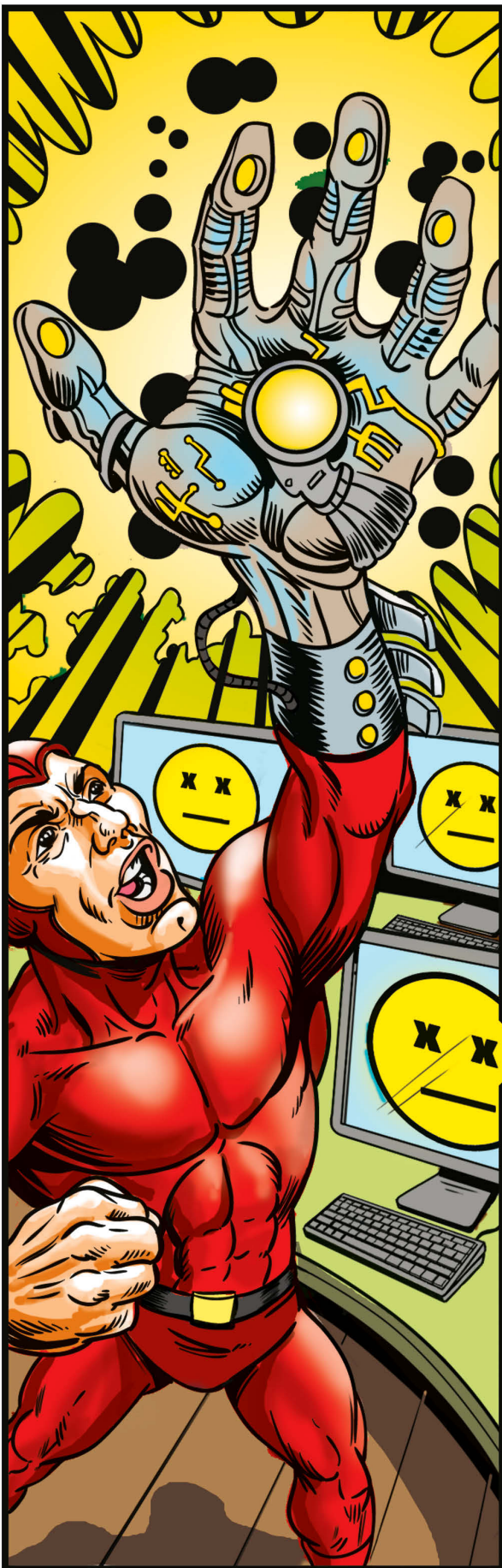
találni, hiszen egy speciálisan megszerkesztett Google-kereséssel több mint 86 ezer publikus Hewlett-Packard printernek akadhatunk a nyomára. A gond az, hogy sok rendelkezik közülük ismert sérülékenységgel, ami potenciális veszélyforrást jelent, ha az eszközhöz nem érkezik biztonsági javítás, illetve amennyiben elmarad a szükséges firmware-frissítés.

A cégeken túl az otthoni felhasználók, többek között a já-

biztonsági kutatója felfedezte, hogy így valójában kikaput nyitottak a felhasználók gépein, hiszen az add-onon keresztül a támadók könnyedén átvehették az irányítást a PC-k felett. Egy demonstrációs oldal például a Számológépet nyitotta meg. Szerencsére nagyobb károkozásról nem tudni, a Ubisoft pedig sűrű elnézés-kérés közepette hamar befoltozta a rést.

Am nemcsak a francia cég sérülékenysége az





egyetlen unortodox támadás, ami a játékosokat fenyegeti. Tavaly a ReVurn a steam:// protokollal kapcsolatban adott ki riasztást, ami lehetőséget adott kártékony kód futtatására a felhasználók gépein. A rés minden olyan gépen fennállt, amelyre a Valve programját telepítették, a kliens ugyanis installálását követően a registryben a steam:// URL-címek alapértelmezett kezelőjévé nyilvánította magát, ami nem lett felkészítve a kártékony JavaScript-kódok kivédésére. A hiba leginkább a Firefox és a Safari böngészők tulajdonosait érintette, az Internet Explorer, a Chrome és az Opera nem csupán egy figyelmeztető üzenetben jelezte a potenciális veszélyt, de a teljes webcímet is megjelenítette, így a csalás könnyen kiszűrhető volt (legalábbis azok-

Mi a helyzet a virtuális gépekkel? Alapesetben biztonságosak, hiszen egy elszeparált memóriaterületen futnak, így a gazda operációs rendszerrel csupán annyi a kapcsolatuk, hogy az futtatja keretrendszerüket. Nos, a hackerek immár ezt az állítást is megcáfolták, tavaly augusztusban ugyanis a VMware figyelmeztetést adott ki, miután a Symantec mérnökei egy merőben új támadási formát fedeztek fel. A Crisis vírus direkt a VMware Workstation és Player szoftvereket célozza meg, a felhasználó gépére kerülve – egy kártékony JAR állomány formájában – átvizsgálja a merevlemezeket, és ha egy rendszerképet talál, akkor beágyazza magát a virtuális rendszerbe. A technológia tehát mégsem olyan biztonságos, mint gondoltuk: a virtuális

Vírus emberbőrben

Dr. Mark Gasson, a Reading Egyetem kutatója érdekes kísérletbe fogott: egy vírusos RFID chipet ültetett be a bőre alá. Amikor a kezét egy leolvasó közelébe tette, a labor – mármint a saját egyeteméé – számítógépe beolvasta azt, és azonnal megfertőződött az adatbázisa, ráadásul később a kártevő a többi kolléga RFID-beléptetőkérdőjára is áttért. Az eredmény meggyőző volt: a bőr alá épített implantátumok vezeték nélkül is komoly károkat tudnak okozni. Gasson ugyanakkor figyelmeztetni akarta a társadalmat, hogy a mechanikus szívekkel és stimulátorokkal élők védelmére fokozottan oda kell figyelni. „Képzeljük el, hogy valaki egy szolgáltatásmegtagadás-alapú támadást indít egy pszéméker ellen. Nagyon veszélyes lenne, ha lehetségessé válna” – nyilatkozta a kutató.

nak, akik tudatosan interneteznek). A Mozilla alkalmazása szintén megerősítést kért, de nem írta ki a teljes URL-t, így a figyelmetlen játékosokat egyszerűen lépre lehetett csalni. A Safari-nál mindez hatványozottan volt igaz, hiszen az Apple böngészője még figyelmeztetést sem küldött, automatikusan végrehajtotta az utasítást. A fenyegetés ismét egy olyan helyről érkezett, ahonnan nem feltételeztük volna.

gép pont annyira védi adatainkat, mint a gazdája. A VMware a rendszerképek titkosítását javasolta a támadás kivédésére, valamint hogy ne töltsünk le bizonytalan forrásból fájlokat, és figyeljünk a vírusvédelem naprakészségére. Ezek mind olyan tanácsok, amelyek a védelem alapelemeit adják.

Jobb, ha odafigyelünk az androidos készülékekre is. A Kaspersky mérnökei két kártékony, ugyanakkor érdekes alkalma-

zást fedeztek fel a Google Play kínálatában. A DroidCleaner és a SuperClean rendszertakarítónak adja ki magát, ám amint egy PC-hez csatlakoztatják gazdagépüket – például zenék és képek felmásolásához –, azonnal akcióba lépnek. Ha a Windowsban az automatikus futtatás engedélyezve van, egy szempillantás alatt megfertőzik a Microsoft operációs rendszerét, hogy kémkedhessenek.

olyan videokonferencia-eszköz található meg, ami a bejövő hívásokra automatikusan reagál. A tűzfalak óta tudjuk, hogy ez egy előnytelen tulajdonság, és a rosszfiúknak lehetőséget ad arra, hogy saját házukban és irodánkban hallgassanak le minket plusz készülék telepítése nélkül. Mivel egyre több kütyü – okostévé, okostelefon, noteszgép és táblagép – rendelkezik beépített mikrofonnal, elkép-

Simon mondja

George Ou, a ZDNet szakértője 2007-ben egy veszedelmes Vista-sérülékenységre figyelmeztetett. A hiba a Windows hangfelismerő moduljában található, ami a speciálisan szerkesztett hangutasításokat bármiféle óvintézkedés nélkül végrehajtja. Így elméletben egy speciális weboldallal átvehető az irányítás a felhasználók gépei felett. A recept adott, de a hackerek szerencsére mégsem használták ki, főként nehéz kivitelezhetősége miatt. Egyrészt az internetezőt el kell csalni a kártékony weboldalra, másrészt a hangszórónak bekapcsolva kell lennie, különben a hang nem kerül ki az éterbe. Ezen felül a hangfelismerő-modulnak is futnia kell, ami a legtöbb esetben ki van kapcsolva, illetve a támadás feltétele, hogy a felhasználó tétlenül figyeljen. Ettől függetlenül nem szabad elbagatellizálni a problémát.

” Mivel egyre több eszköz rendelkezik beépített mikrofonnal, elképzelhető, hogy az ipari kémkedés hamarosan mindennapossá válik

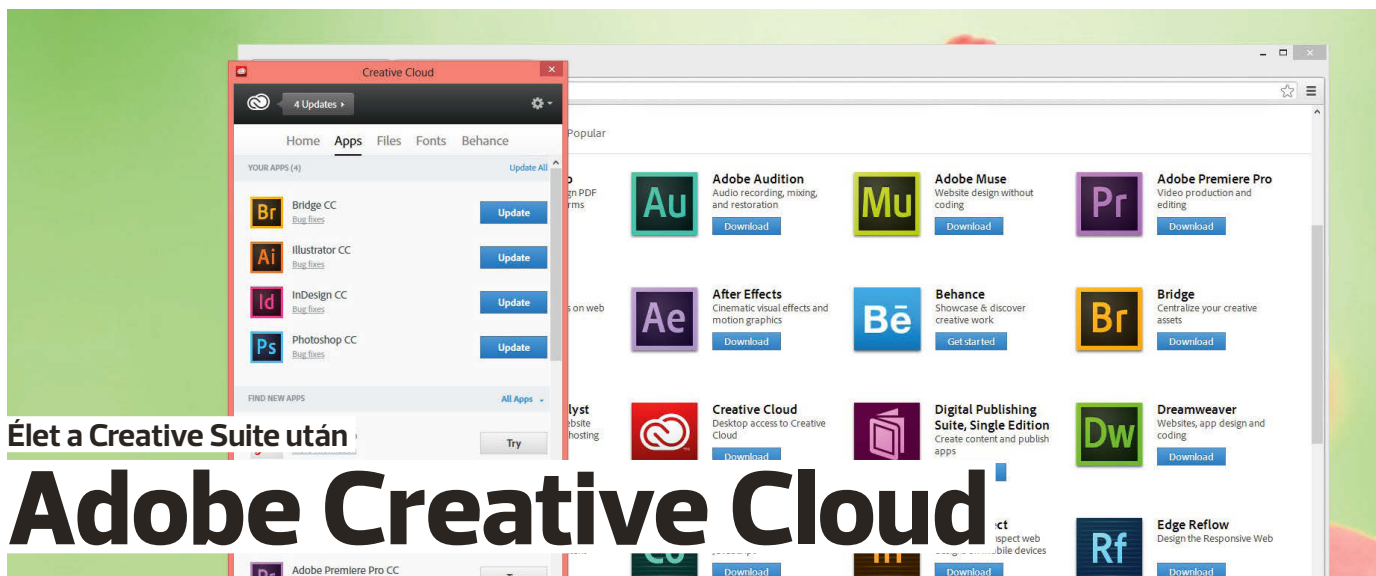
Nem számlainformációkra vadásznak, hanem az élő szóban elmondott adatokra, hiszen a gépek mikrofonját használva figyelnek, és amint hangot érzékelnek, rögzítik azt, és elküldik a készítőknak. Az ipari kémkedés új szintje ez, ahol az internetre kötött videokonferencia-rendszereket is előszeretettel támadják. 2010-ben például biztonsági kutatók a Cisco megoldásának sérülékenységeit kihasználva könnyedén át tudták venni az irányítást a hardverek felett. A cég szerencsére gyorsan reagált. 2012-ben pedig kiderült, hogy a világhálón keresztül több mint 150 ezer

zettelhető, hogy az ipari kémkedés mindennapossá válik majd, és árulóink saját eszközeink lesznek.

Mi a megoldás? Egyelőre a fent részletezett sérülékenységeket széles körben még nem támadták, így nem kell tartanunk attól, hogy holnap-holnapután a tévéinken keresztül lehallgatnak majd minket, illetve hogy egy vadidegen csupán egy érintéssel tönkreteszi gépünket. Ettől függetlenül mindenképpen figyeljünk oda beállításainkra, a szoftverek naprakészségére és a biztonsági figyelmeztetésekre.

Molnár József PCW





Élet a Creative Suite után

Adobe Creative Cloud

Véget ért a dobozos korszak. Az új Photoshop és társai ugyanis a továbbiakban csak előfizetésként érhetőek el.

Nem szívelik az emberek a radikális változásokat. Szeretjük, ha egy szoftver dobozát nézgethetjük, ha egy pillanatra úgy érezhetjük, hogy immár a mi tulajdonunk. Még akkor is, ha valójában – a licencszerződések alapján – csak a program használati jogát vesszük meg. Az Adobe lépett egy merészre, és a népszerű Creative Suite (CS) feláldozásával előtérbe helyezte a havidíjért igénybe vehető Creative Cloud szolgáltatást, ami innentől kizárólagosságot élvez. Az új CC-kiadások kapcsán ennek megfelelően a legnagyobb újdonság az új üzleti modell. Azaz ha a friss Photoshop, Premier Pro, Dreamweaver szoftvereket akarjuk használni, akkor nincs mese, be kell ugranunk az Adobe felhőjébe.

Habár az interneten aláírásgyűjtés indult a Creative Suite feltámasztása érdekében, valójában nem kell félni a havidíjas megoldástól. Mint lentebb is látható, a korábbiaknál olcsóbban használhatjuk a szoftvereket még akár úgy is, ha négy évre tervezünk egy CS-csomaggal. Persze a megoldásnak megvannak a háttülei: amint lejár az előfizetés, használhatatlanná válnak a programok, míg néhol a CS2 a mai napig üzemel, valamint az Adobe egyelőre csak all-in és egyprogramos csomagot kínál, azaz nem lehet a használat arányában fizetni. Remélhetőleg ez idővel változik majd, és akkor nyugodtabb lelkiismerettel tudjuk ajánlani a Creative Cloud felhőjét.

Persze nem szabad elfelejteni azt sem, hogy egy szolgáltatással van dolgunk,

amelynél a friss verziókat azonnal megkapjuk, valamint a csomag többek között tartalmaz 20 GB tárhelyet és egy Creative Cloud-klienst, ami a fájlok és beállítások szinkronizálásáért felel. Érdekes az online tárhelyre menteni, mivel így kapunk verziókövetést is, valamint egyszerűbbé válhat a csoportmunka és a Behance integrálásával a kreatívok megosztása is. Az előfizetés része ezen felül öt weboldal ingyen hostolása, amelyhez a Business Catalyst fejlett analitikát ad, a Typekit prémium karakterkészletei, illetve a PhoneGap Build, amivel egyszerűen publikálhatjuk mobilalkalmazásainkat; hatalmas csomag, amit csak részenként tudunk feldolgozni. Kezdjük a sort a grafikus kliensekkel, köztük a legnépszerűbb Adobe szoftverrel, a Photoshoppal.

Adobe CC- és CS-verziók összehasonlítása

Termék	Creative Cloud Single-app	Creative Cloud	CS6 Design Standard	CS6 Master Collection
Belépő ár	0 Ft	0 Ft	470 000 Ft	925 000 Ft
Kétéves előfizetési díj*	133 966 Ft	272 346 Ft	0 Ft	0 Ft
Szoftverek	Egy kiválasztott program (kivéve Muse, ami évi 50 ezer forintért elérhető)	Az Adobe összes kliensoldali programja (beleértve Lightroom és Acrobat Pro)	Photoshop CS6, Illustrator CS6, InDesign CS6, Acrobat X Pro	Az összes Creative Suite 6-kliens, Acrobat X Pro
Szolgáltatások	CC-szinkronizálókliens, 20 GB online tárhely, limitált CC-hozzáférés	CC-szinkronizálókliens, 20 GB online tárhely, Behance Pro-hozzáférés, 25 PhoneGap mobilapp-publikálás, Typekit, Business Catalyst	✗	✗

✓ van ✗ nincs * Évente megújított előfizetéssel és 227 forintos dollár-árfolyammal számolva

Photoshop CC

Lassan már nem létezik olyan kép, amit a Photoshop ne tudna kijavítani. Az új kiadással eltüntethető a rázkódás, sőt a fotókról a nemkívánatos elemek is egyszerűbben száműzhetők.

Képek manipulálására, utólagos javítására jellemzően a Photoshopot használja a hazai fotóstársadalom, pedig az Adobe céleszköze a Lightroom, ami nemcsak veszteségmentes képmanipulálással, hanem fejlett RAW-kezelővel is rendelkezik. A fotós munkafolyamat-eszköz ötös változatához a CC-kiadással felzárkózott a népszerű képmanipuláló szoftver is (átvéve annak néhány lényegi újdonságát), hiszen csupa olyan funkció került bele, melynek láttán az összes fotós megnyalja mind a tíz ujját. Persze csak képletesen. A Creative Suite-kiadásokban egyrészt eddig meglehetősen körülményes volt a Camera Raw meghívása, mostantól azonban immár intelligens objektumokon filterként használhatjuk, így veszteségmentesen – a kiindulási állomány felülírása nélkül – manipulálhatjuk képeinket. Sőt egy rétegre akár több intelligens szűrőt is alkalmazhatunk; az biztos, hogy csupán a 8-as Camera Raw modulon belül is lesz miből választanunk.

Bármilyen eltüntethető

Fejlődött a folteltávolító (Spot Removal)-eszköz is, amivel immár nemcsak kör alakú területeket tüntethetünk el, hanem rajzolhatunk is vele, így például egy köz-

lekedési lámpa egyetlen mozdulattal száműzhető a képről – ahogy az lentebb is látható. A Camera Raw ablakában érdemes elkalandozni a jobb oldali eszköztár menüjében a Lencsekorrekciók csoport-hoz, ahol megjelent az automatikus perspektívaállítás lehetősége. Itt egy gombnyomással szintbe hozhatjuk fotóinkat, ami jól jöhet például épületek esetében. Itt több lehetőségünk van. Kérhetünk csak vertikális és horizontális igazítást, teljes javítást és automatikus korrekciót, valamint ha nem tetszik, amit a gép kiad, akkor manuálisan is átalakíthatjuk a képet. Hadba küldhetjük még az új sugaras szűrőt is, amivel ellipszis alakú terület(ek)en helyi korrekciókat végezhetünk, így csak a kijelölt rész (belül) vagy az azon kívül eső képpontok értékeit (kívül) módosíthatjuk, így egy fényképen egy adott területre irányíthatjuk a figyelmet.

Gyakran lehet szükségünk a Photoshop CC egyik legnagyobb visszhangot kapott újdonságára, a Rázkódáscsökkentésre (Camera Shake Reduction), amit szintén célszerű intelligens objektumokon alkalmazni. E funkcióval a lassú záridő miatt bemozdult fotókat tehetjük élessé, a modul ugyanis szoftveresen elemzi az elmozdulás irányát, és megpróbálja azt korrigál-

ni. Mindez akkor működik jól, ha kellően jól megvilágított képről van szó, ami kevés zajt tartalmaz. Például jól jöhet, ha bel- vagy kültéren nagy fókusz távolságú objektívvel vagy egy mozdulatlan témáról hosszú expozícióval és vaku nélkül készítettünk képet. Ám mint lentebb is látható vegasi példánknál, más esetben is működőképes.

Érdemes kipróbálni a Photoshop CC továbbfejlesztett Intelligens élesítés megoldását is, ami annyiban vált okossá, hogy immár nem próbál mindent kiélesíteni, hanem különbséget tesz a fókuszban lévő téma és a háttér között. Előbbit feljavítja, míg utóbbit meg sem próbálja élesíteni, így növelve a képen lévő zajt.

Nem csak fotósoknak

Az új szoftver egyik leggyakrabban használt újdonsága véleményünk szerint mégsem a rázkódáscsökkentés vagy a folteltávolítás lesz, hanem az intelligens felskálázás, amivel az alacsonyabb felbontású képeket is felnagyíthatjuk nyomtatási méretre. Sőt e funkcióval egy fotó egy részét szintén kivághatjuk úgy, hogy az eredeti felbontásról nem kell lemondanunk. Az Adobe, úgy tűnik, megtalálta a fényképészet bölcsék követét, amit azonban nemcsak képeknek, hanem szövegeknek és grafikáknak is ➤



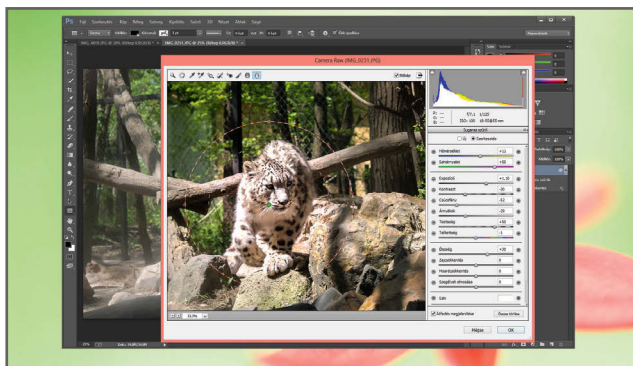
1. Sugaras szűrő: a bal alsó sarokban megfigyelhető túlvilágított részt a sugaras szűrővel külön kezeltük

2. Folteltávolító: egyetlen kijelöléssel eltüntettük a nemkívánatos közlekedési lámpát



3. Rázkódáscsökkentés: bár nem erre találták ki, a hosszú záridő okozta elmosódást semlegesítette

4. Automatikus perspektívaállítás: a háttérben lévő szalonda nem dől befelé többé



Camera Raw filter: úgy módosíthatjuk a képet, hogy annak eredeti állapota bármikor visszaállítható

➤ alkalmazhatunk. A funkciót a Képméret-panelen belül találjuk, ahol immár a pixelek számát nemcsak csökkenteni, hanem növelni is tudjuk. Az újraszámításokor két opció közül választhatunk: a „részletek megtartása” opciót választva egy kis betekintő figyelése közben csökkenthetjük a kialakuló képzajt, míg a „kettős köbös simább” automatikus számításokkal végzi el a nagyítást. A funkció tapasztalatunk szerint jól használható, bár érzékelhető némi minőségromlás.

A grafikusoknak jó hír lehet, hogy fejlődött a 3D-képezés is – kapunk egy új panelt, immár valós időben festhetünk, és a háromdimenziós effektteknél is érezhető a fejlődés –, immár több alakzat és görbe is kijelölhetővé vált, az automatizálásnál felbukkanó feltételes műveleteket, valamint a beállításainkat szinkronizálhatjuk gépeink között a Creative Cloud szolgáltatásán keresztül. A webdesignek vélhetően előszeretettel fogják használni az új CSS-s attribútummásoló funkciókat is, amikkel a Photoshop egy olyan kódot generál, amit egyszerűen lehet implementálni a webszerkesztőkhöz. Sőt HTML, CSS és SVG állományokból akár színmintákat is áthozhatunk a programba, ami szintén jelentősen leegyszerűsíti a netre dolgozó grafikusok munkáját. Pláne a szerkeszthető téglalap-lekerekítések, amikkel könnyedén kreálhatók ikonok vagy más felhasználói felülethez tervezett alakzatok.

Összességében számos remek kényelmi funkció került az új Photoshopba, ami főként a fotósok számára lehet érdekes. A szoftver a Creative Cloud részeként érhető el, hagyományos formában nem, ám ha csak a képezelőre fizetünk elő, akkor is 24,5 euróval (jelenlegi árfolyamon számolva 7300 forinttal) kell számolnunk havonta, ami egy munkaeszköz esetében nem jelentős költség.



Szinte bármi lehet ecset

Illustrator CC

A CS6-os Illustrator elkényeztetett minket, hiszen alapjaitól írták újra a vektorgrafikus szoftver motorját. Sajnos az új verzió nem tartogat annyit újrá, mint az elődje, ám bőven akadnak azért érdekességek. Elsősorban az érintésvezérlés jobb támogatására gondolunk, amely irányba a jelenlegi kliensprogramoknak mindenképpen el kell indulniuk. Az Adobe szoftverei közül az Illustrator tette meg az első lépést, gondolunk itt az átszabott „szabad átalakítás” eszköztárra, melynek aktiválásával szép nagy, tapintható vezérlőket kapunk.

Ennél jelentősebb újdonság a [Shift+T] kombinációval előhívható [Érintéses szöveg] eszköz (Touch Type), amivel egy szöveg egyes karaktereit szabadon alakíthatjuk szintén könnyen tapintható vezérlőkkel, egérgattintások nélkül. Apró fontok! Talán a legtöbbet használt új funkció a betűtípus-kereső lesz, ezentúl szűrhetünk az integrált karakterkészletek között, például a „bold” vagy az „italic” kifejezéseket beírva.

Hasznos újdonság, hogy immár nemcsak a vektoros grafikák, hanem a pixeles képek is ecsetté alakíthatók, ami szintén felgyorsíthatja a munkát. Ide tartozik, hogy a mintaecsetekkel a CC-kiadásban automatizáltan tölthetjük ki a sarkokat, miután a vonatkozó panelen konfiguráltuk annak működését. Egy régóta várt funkció is megérkezett az új verzióba: egyszerre több fájlt is importálhatunk a szerkesztőfelületre, nem kell azokat többé egyenként betölteni.

Forgalmazó:

Adobe Inc.

Web:

hopp.pcworld.hu/9857

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Újdonságok:

- ▶ Kis felbontású képek intelligens felskálázása
- ▶ Veszteségmentes szerkesztés a Camera Raw szűrővel
- ▶ Intelligens élesítés és rázkódás-csökkentés
- ▶ CCS-attribútumok másolása, webes színimportálás
- ▶ Jobb 3D-festés és effektek
- ▶ Szinkronizálható beállítások

ELŐNY: remek új funkciók, intelligens felskálázás

HÁTRÁNY: magában és csomagban is drága

Forgalmazó:

Adobe Inc.

Web:

hopp.pcworld.hu/9858

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:

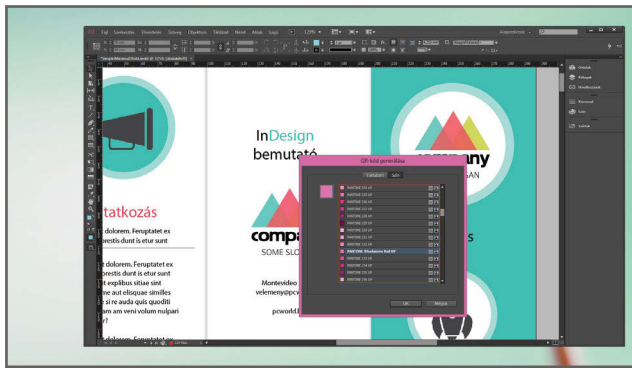


Újdonságok:

- ▶ Új betűtípuspanel keresővel
- ▶ Képek használata ecsetként
- ▶ Grafikák szabad átalakítása
- ▶ Automatikus sarokgenerálás
- ▶ Egyszerre több fájl importálása
- ▶ Új CSS-exportálási képességek

ELŐNY: betűtípus-kereső, érintésalapú eszközök

HÁTRÁNY: kevés új funkció a CS6-hoz képest



Jóságok a motorháztető alatt InDesign CC

Míg tavaly az átdolgozott motor miatt az Illustrator-felhasználóknak volt érdemes azonnal váltaniuk a friss verzióra, idén ez az állítás leginkább az InDesignra igaz. A Photoshop és a vektorgrafikus kliens után ugyanis az Adobe DTP-programjánál is végzett egy teljes motorcserét, aminek köszönhetően megújult a szoftver kezelőfelülete; a Premierhez és az Illustratorhoz hasonlóan nemcsak a megjelenés színösszeállítás, hanem annak élénksége is a munkafolyamathoz illeszthető.

Ezen felül a CC-kiadás most már a nagy felbontású képernyőket is támogatja, örülhetnek a retinakijelzővel rendelkező tördelők, illetve full HD-s társaik is, mivel az egyébként is erőforrásigényes szoftver már támogatja a 64 bites architektúrákat, így több memóriához tud hozzáférni, ami alaposan felgyorsítja működését. Nehezen érthető, hogy miért kellett erre 2013-ig várni, de ne fanyalogjunk, végül megkaptuk.

A másik jelentős átalakítás a betűtípusmenüt érintette. Az Illustrator CC-hez hasonlóan itt is kereshetünk a karakterkészletek között, majd a találati listában a le- és felfelé mutató nyilakkal böngészve azonnali előnézetet kapunk. Sőt mindegyik fontkészlet mellett megtalálhatunk egy csillagot, amire kattintva kedvencnek jelölhetjük azt. Ez később keresés közben fog jól jönni, ha aktiváljuk a „csak a kedvenc betűtípusok látszódnak” vezérlőt. Újdonság még az integrált QR-kód-generáló, valamint a sablonok és bővítmények megosztására vonatkozó Exchange-panel.

Molnár József PCW

Forgalmazó:

Adobe Inc.

Web:

hopp.pcworld.hu/9859

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:

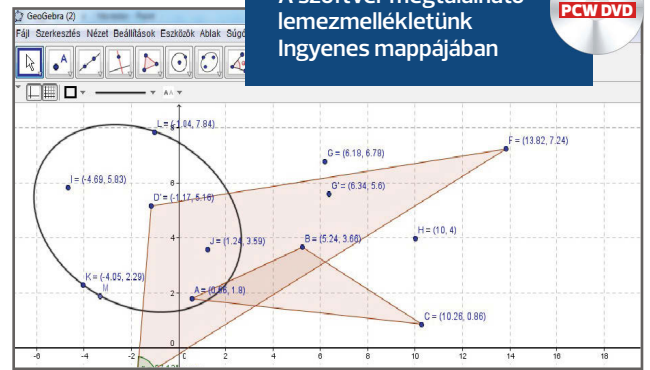


Újdonságok:

- ▶ Natív 64 bites támogatás
- ▶ Átszabott, modern felület
- ▶ Nagy felbontás támogatása
- ▶ QR-kód-generálás
- ▶ Betűkészlet-kereső, azonnali előnézetek
- ▶ Továbbfejlesztett EPUB-modul

ELŐNY: felgyorsított motor, új felület

HÁTRÁNY: csak CC-változat



Matekkozz könnyedén! GeoGebra

Dinamikus matematikai szoftver a GeoGebra, amely egyszerre kapcsolódik a geometriához, az algebrahoz, a függvényábrázoláshoz, a statisztikához és egyéb különféle számításokhoz. Meg tudja mutatni a matematika belső működését, hozzásegíti a diákokat ahhoz, hogy aktív részesei legyenek a megoldás folyamatának. A szoftver használata tesztünk során tényleg könnyűnek bizonyult, a menüfunkciók elég egyértelműek.

A program nyílt forráskódú és ingyenes, ennek köszönhetően szakmai közösség alakult köré, legalább 20 millió felhasználója van, és különféle tudományágakban, mint a mérnöki tudományok, a technológiai fejlesztések, valamint a vizuális művészetek területén is alkalmazzák már. Jelenleg több mint 60 nyelven érhető el.

Különböző modulokon, geogebraTube-on (eogebratube.org) vagy a GeoGebra blogon (blog.geogebra.org), valamint a GeoGebra social media felületein zajlik a kommunikáció. A megoldás Norvégiában, Kambodzsában és az Egyesült Államok jó néhány államában a nemzeti alaptanterv részévé vált, illetve válik. A Nemzetközi GeoGebra Intézet (IGI) budapesti tevékenységének köszönhetően hazánkban a köz- és felsőoktatásban szeretnék alkalmazni.

A GeoGebra az utóbbi évek fejlesztéseinek köszönhetően elérhető már kizárólag böngészőprogramok segítségével, valamint megtalálható a Google Chrome webáruházban (bit.ly/geogebrachrome) is. A GeoGebra 3D bétaverziója ugyancsak elérhető. Augusztusban érkeznek a tabletes verziók iPad, Windows 8 és Android operációs rendszerekre.

Sebők Viktória PCW

Ár: ingyenes

Forgalmazó:

GeoGebra Inc.

Web:

geogebra.org

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



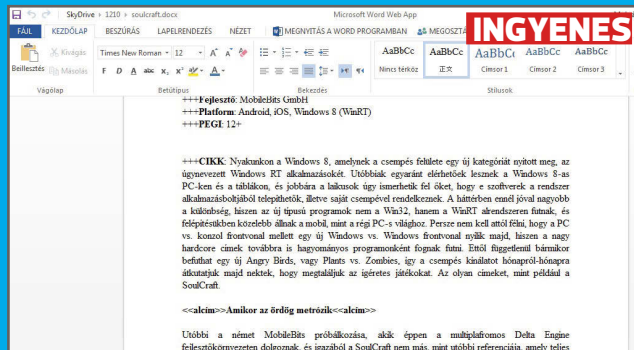
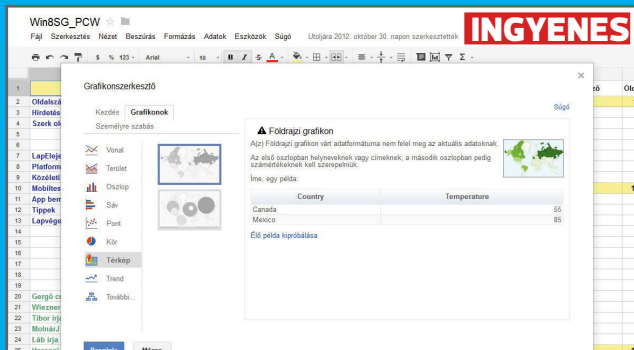
Adatok:

- ▶ multiplatform, dinamikus matematikai szoftver
- ▶ letölthető asztali PC-re, mobiltelefonra és tabletre
- ▶ egyszerűen kezelhető felület
- ▶ szkriptelőkészítők
- ▶ Java Webstart



ELŐNY: felhasználóbarát, könnyen érhető és kezelhető felület

HÁTRÁNY: matematikai ismeretek szükségesek a használatához



Google Dokumentumok

A Microsoft Office nagy riválisa kisvállalati környezetben is megállja a helyét. Minden fontos alkalmazással rendelkezik, és 5 GB tárhelyet kínál.

docs.google.com

Office Web App

A kliensoldali Office pehelysúlyú társa alapvető szerkesztési munkálatokra tökéletesen alkalmas, általában nincs is többre szükségünk.

skydrive.com

Mindenre jó web? II. rész

Iroda a böngészőből

Nehéz versenyre kelni a Microsoft Office és a LibreOffice funkciógazdagságával, ám alapvető szerkesztéshez nem feltétlenül kell a böngészőn túl bármit is telepítenünk. Az online irodák egyre jobbak.

Előző számunkban már kiderítettük, hogy böngészőben nem érdemes videót vágni, hosszú távon ugyanis gazdaságosabb, és idegeinket is kíméli a dobozos szoftver. A vezetést tehát a senior csapat szerezte meg, ám már indítjuk is a második menetet, és az online irodák könnyen kiegyenlíthetnek. Bármilyen lesz az eredmény, mindenképpen örülhetünk annak, hogy a webes megoldások belépésével megélnékült a korábban Microsoft által dominált piac.

Habár az OpenOffice/LibreOffice oda-piszkált egy kicsit a redmondiaknak, valószínűleg a Google rengette meg elsőként a Word és az Excel királyságát. A régi és az új világ csapott össze, miközben gyakran nagy nyilvánosságot kapott egy-egy város több ezer munkaállomást és felhasználót tartalmazó közbeszerzése. Idővel a Microsoft is elkészítette saját, böngészőben futtatható irodáját, az Office Web Appst. Illetve a nagyok közül az elmúlt hónapban utoljára a cupertinói cég lé-

pett, bár az iWork for iCloud elkészítését nem kapkodták el.

Nem csak alapfeladatokra

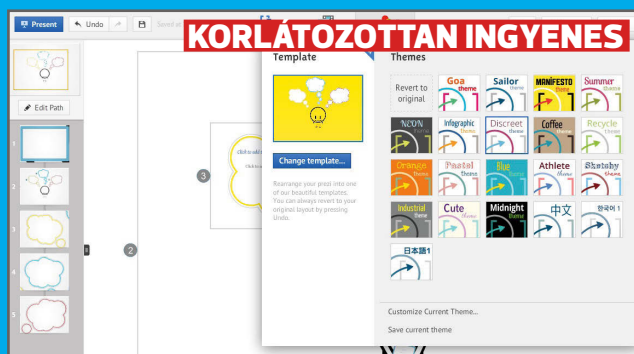
Természetesen az online tér is sokkal színesebb az Apple, a Google és a Microsoft örökké viaskodó hármánál, főként ha nem pusztán a Word, az Excel netán a PowerPoint webes megfelelőit keressük. A Zoho például e téren nyugodtan említhető egy szinten az IT-s mamutcégekkel, főként ha szolgáltatások funkcionalitását és



Live Documents

Asztalt és Lotus Symphony-szerű, oldalsávú szerkesztőket kínáló szolgáltatás, ami mindössze 100 MB tárhelyet ad ingyen felhasználóknak.

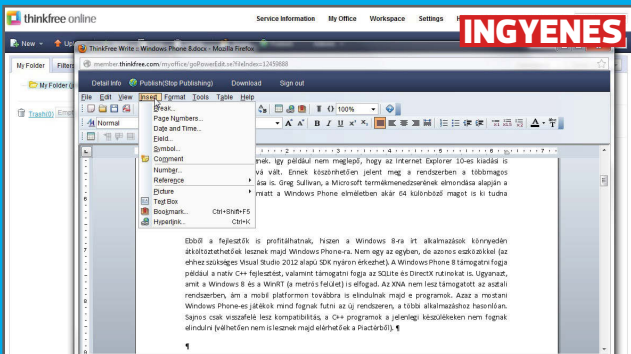
live-documents.com



Prezi

A világhírű magyar megoldás egycsapásra elavulttá tette a PowerPoint-prezentációkat. Az alapsomagban 100 MB tárhelyet találunk.

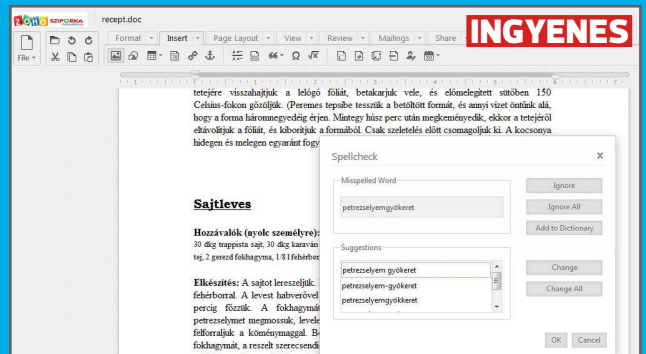
prezi.com



Thinkfree online

Java-alapú online iroda gazdag funkcionalitású, ármdé kisé lomha szerkesztőkkel. Amennyiben nem lépjük túl az 1 GB tárhelyet, ingyen használhatjuk.

member.thinkfree.com



Zoho

Gazdag funkcionalitású megoldás, ami a Google Docs alapokat számos extra szolgáltatással egészíti ki. Saját magyar helyesírás-ellenőrzővel is felszerelték.

zoho.com

a megvalósítás színvonalát nézzük. Míg a magyar Prezi megmutatta, hogy a prezentációkészítést is lehet sokkal frissebben és látványosabban csinálni, a OneNote-nak a HeapNote, a Google Keep és az Evernote állít erős konkurenciát. Sőt a böngészőben diagramokat, folyamatábrákat is rajzolhatunk (Cacao, draw.io), összefűzhetünk PDF-dokumentumokat (PDF Mergy), faxolhatunk (HelloFax), hitelesíthetünk egy állományt (DocuSign), és profi űrlapokat is kiküldhetünk (Form+).

Közel, mégis távol

Ha csupán az alapfeladatokat vizsgáljuk, akkor böngészőben is tudunk szöveget szerkeszteni, táblázatot kezelni, valamint prezentációt készíteni. Ráadásul ingyen, kliensoldali program telepítése nélkül. Ez nagy előny, főként az Office-hoz képest. Persze utóbbi olyan gazdag funkcionalitással rendelkezik, amellyel a webes szolgáltatások nehezen tudnak versenyezni,

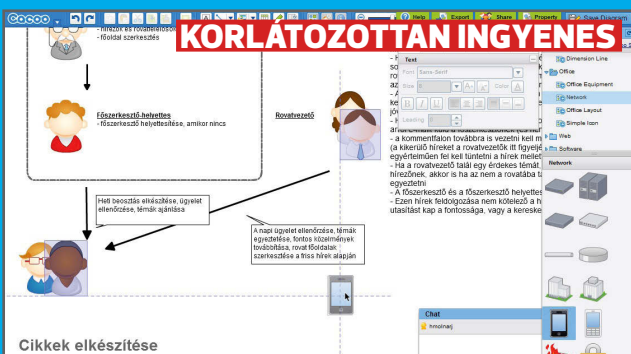
” Az online tér is színesebb az Apple, a Google és a Microsoft örökké viaskodó hármasanál

ám tegyük a kezünket a szívünkre: a rengeteg funkcióból összesen mennyit használunk? Ha csak nagyon keveset, akkor elegendő lehet számunkra a Google Dokumentumok, az Office Web Apps vagy például a Zoho.

Utóbbiakat használva ráadásul az állományok nem a merevlemezünkön, hanem a felhőben tárolódnak, így bárholnan elérhetjük azokat egy mobilkliens vagy egy böngésző segítségével, a folyamatos biztonsági mentés adott, továbbá a megosztás és a csoportmunka is jóval egyszerűbben kivitelezhető. Cserébe el kell fogadnunk, hogy a fájlok egy idegen helyen lévő szerveren tárolódnak, melyekbe elméletileg még a szolgáltató sem pillant bele, ám az elmúlt hetek PRISM botránya miatt (lásd a 12. oldalon lévő cikkünket) erre nem ven-

nénk mérget. A felhős szolgáltatások hátrányaként még a magyar helyesírás-ellenőrzés kiforrotlanságát tudnánk felhozni annak ellenére, hogy a böngészők e moduljai egyre jobbak, és néhány szolgáltató saját megoldással is rendelkezik (például Zoho). Illetve azt sem szabad elfelejteni, hogy nagyobb állományoknál a böngészők igazi erőforrás-zabálók, mivel lokális modulok híján mindent a memóriában tárolnak, emiatt lassabb gépeken jobban járnunk, ha klienseket használunk. Mindent összevetve talán ez az a kategória, ahol a webes szolgáltatások a legerősebb konkurenciát jelentik a hagyományos programok számára, hiszen utóbbiak könnyen helyettesíthetők böngészőben futó társaikkal. Azaz az eredmény újból döntetlen.

Molnár József PCW



Cacao

Diagramot, folyamatábrát, netán egy weboldal tervezetét vázolnánk fel? Tegyük egy próbát a Cacao-val, ami még saját objektumpiactérrel is rendelkezik.

cacao.com



Simplebooklet

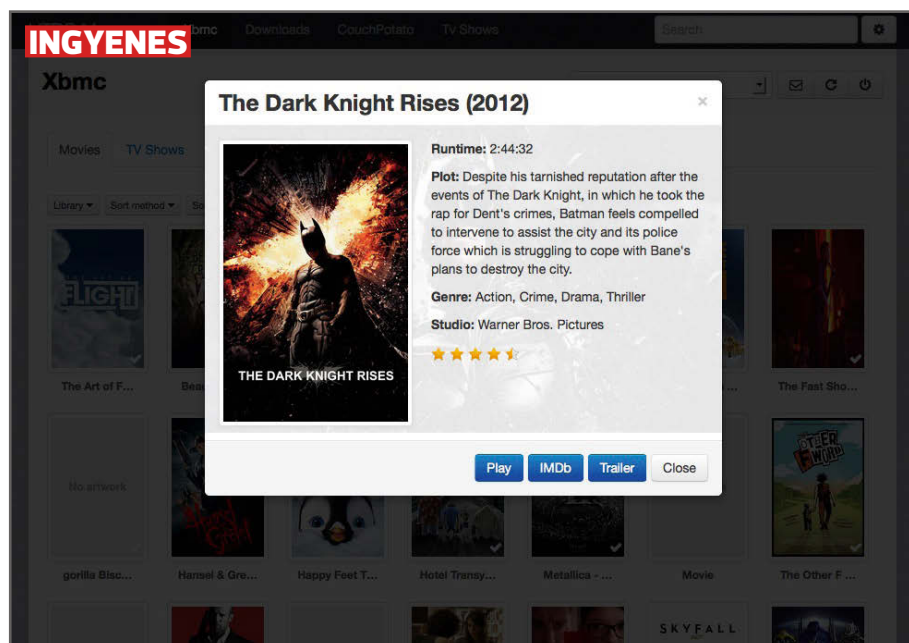
Amennyiben marketinganyagainkat, hírleveleinket eddig a Publisher, netán a Word szoftverekkel állítottuk össze, látogassuk meg a jó sablonokkal rendelkező weboldalt.

simplebooklet.com

A legjobb programok és webszolgáltatások

A hónap szoftverei

A legjobb ingyenes szoftvereket megtalálja lemez mellékletünkön, az Ingyenes mappában, a webszolgáltatások linkjeivel együtt.



A HÓNAP SZOFTVERE

Htpc Manager

Az okos médialejátszók megjelenésével egyre kevesebben építenek HTPC-t, pedig az új architektúráknak köszönhetően mind kisebb házba lehet betuszkolni egy erős, akár Core i7-es konfigurációt viszonylag olcsón. A szoftverek is adóttak; az Xbmc például személyes kedvencünk volt egészen eddig, az új favorit ugyanis az ingyenes és a nyílt forráskódú Htpc Manager, amibe minden fontos szolgáltatást beépítettek, így az Xbmc-t is. Plusz kapunk letöltés-vezérlőt, közösségi és témamodulokat egy könnyen kezelhető, átkonfigurálható felületen, valamint távoli elérést és táblagéperziót.


htpc.io


Booking.com

Habár már alaposan benne járunk a nyárban, még mindig találhatunk szabad szállásokat belföldön és külföldön egyaránt. Talán a legjobb adatbázissal a nemzetközileg ismert booking.com rendelkezik; kattintással foglalhatunk, immár a böngésző megnyitása nélkül is, hiszen remek Windows 8-as app készült a szolgáltatáshoz.

hopp.pcworld.hu/9802


Gombák

Egy Windows 8-as táblagéppel az erdőket járva nem kell többé vastag füzeteket is magunkkal cipelnünk ahhoz, hogy kiszúrjuk az ehető és mérgező gombákat. Az alkalmazás tisztas adatbázissal rendelkezik, melyben a Magyarországon honos gombákhoz nagy felbontású képeket és gazdag leírásokat mellékeltek. Az app jó alkalmat ad arra, hogy kiránduljunk egyet.

hopp.pcworld.hu/9803


QR Hacker

A mágikus, plusz információt hordozó macskakaparásokkal egyre több helyen találkozhatunk (például a *PC World* címlapján). A magyar Carnation alkalmazásával nemcsak egyszerűen generálhatunk QR-kódokat, hanem korlátozott mértékben egyedivé is tehetjük azokat, természetesen az olvashatóságot végig szem előtt tartva.

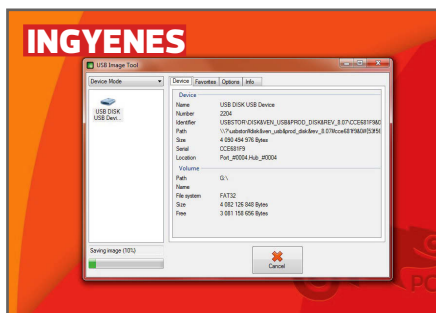
hopp.pcworld.hu/9804




Fences

Tiszta gépház, rendes asztal. Ha az embereket ez utóbbi alapján kellene megítélni, bizony csak kevesen dicsekedhetnének. Az alkalmazással a rendrakás mindössze pár kattintásra redukálódik, mivel segítségével csoportosíthatjuk ikonjainkat, így áttekinthetőbbé téve Asztalunkat. A program sajnos fizetős, de 30 napig ingyen használhatjuk.

hopp.pcworld.hu/9805



USB Image Tool 1.6

Optikai lemezeinkről gyakran készítünk biztonsági másolatot, miért ne tennénk ugyanígy pendrive-jainkkal? Az ingyenes alkalmazás azonban nemcsak a kis meghajtókról, hanem gyakorlatilag minden, USB-n csatlakoztatott háttértárról képes lemezképet csinálni. Például egy Windows 8-as telepítőtől is.

hopp.pcworld.hu/9806



WEBSZOLGÁLTATÁSOK



Krenod

Egy kis mellékkeresetet kínál az oldal, miközben összehozza a kreatívokat és a megbízókat. Az egyes projektekre szabadon lehet pályázni, és akár 50–60 ezer forintot is kereshetünk, ha a mi ötletünk nyer.

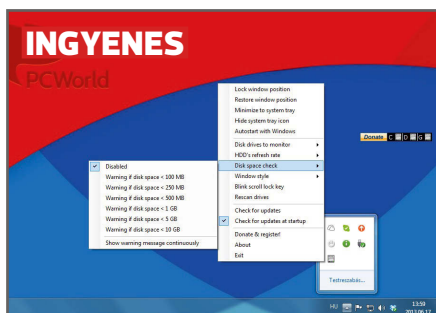
krenod.hu



7GIF

Többek között a Tumblr és a Reddit közösségi oldalaknak köszönhetően az animált GIF-ek másodvirágzásukat élik, ám azokat a Facebook és a Windows Intéző sem tudja kezelni. Utóbbi egyszerűen az Internet Explorerhez navigál megnyitáskor, ám a 7GIF segítségével véget vehetünk a tartalmatlan helyzetnek, és egyszerűen böngészhetünk az animgif-ek között.

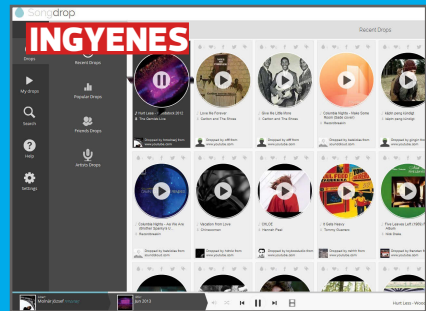
hopp.pcworld.hu/9807



Free HDD LED

Az apró kis segédprogrammal valós időben figyelhetjük háttértáraink aktivitását (írás és olvasási műveleteit) egy lebegő-sáv segítségével. Illetve figyelmeztetést kérhetünk arra az esetre is, ha már vészesen közelítenénk a szabad tárhely kapacitás végéhez. Remek program, bár az ESET védelme tévesen vírusnak ítéli a valójában megbízható programot.

hopp.pcworld.hu/9808



Songdrop

Mint a Pinterestnél a képeket, úgy tűzhetjük le a zenéket a Songdropban egy személyes falra, ahol utána a népszerű szolgáltatásokról (YouTube, Soundcloud...) begyűjtött mixeket egy helyen hallgathatjuk meg.

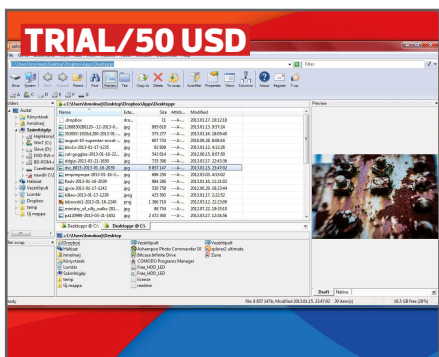
songdrop.com



Strikingly

Szenkárpráztaó, mobilra optimalizált oldalt készíthetünk cégünknek vagy magunknak a szolgáltatással, egy egyszerűen kezelhető szerkesztő által. Figyelem, amennyiben saját domainre raknánk művünket, már fizetnünk kell.

strikingly.com



Xplorer² ultimate

Már sokszor bebizonyosodott, hogy van élet a Total Commanderén túl. Az xplorer² is erősíti ezt az állítást, az appot füles böngészéssel, instant előnézettel, kiterjesztett fájlinformációval, fejlett keresőmotorral, DOS szkriptek futtatásával is felszerelték. Még hosszasan sorolhatnánk a funkciókat, de inkább egy próbára buzdítunk mindenkit.

zabkat.com



Minden eddigi rekordot megdöntve, 102 országból 48 200 újságíró, elemző, forgalmazó és szakértő érkezett az E3-ra. Érdeklődésük középpontjában érthető módon nem csupán a június 11. és 13. között lezajlott rendezvény egészét meghatározó, hanem a videojáték-ipar elkövetkező éveire is várhatóan komoly hatást gyakorló konzolháború újabb felvonása állt. A mobilplatformok előretérése, a sok tízmillió dollárból készülő prémium kategóriás játékok éppen divatos hívószava (nyitott világ) vagy az olyan újdonságok mint az Ouya androidos konzol és az Oculus Rift virtuálisvalóság-technológia mind a háttérbe szorultak.

Mivel a Nintendo által tavaly ilyenkor bemutatott Wii U iránti kereslet meglehetősen halovány, mindenki biztosra vette, hogy a Microsoft és a Sony párharcából kerül majd ki a következő konzolgeneráció győztese. Mindkét gyártó tartott már egy-egy bemutatót korábban, amelyekből azt szűrhetjük le, hogy míg a Sony továbbra is a hobbijuknak rendszeresen hódoló videojátékosokat célozza meg a PlayStation 4-gyel, addig a Microsoft inkább az Xbox One tartalomfogyasztás szempontjából meghatározó kényelmi funkcióit domborította ki. Utóbbi sajtórendezvényén szinte alig esett szó a játékokról, nem kis felháborodást váltva ki a Halón, a Forzán és a Gears of Waron edződött rajongótáborból.

A forradalmár

A redmondiak ennek következtében jó előre beharangozták, hogy az E3-at teljesen a játékoknak rendelik alá, szóba se kerül majd a tévé. Mire azonban a nulladik napon sor került volna a lehangoló szánt egyórás prezentációra, olyan, meg nem erősített értesülések láttak napvilágot, amelyek még a legkitartóbb Xbox-fanok kedvét is elvették az új konzoltól. A régiókorláttól kezdve a kötelező internetkapcsolaton át a használt játékok kereskedelmének ellehetetlenítéséig mindenről kiderült, hogy igaz. Gyakorlatilag egy, a Steamhez hasonló rendszert dolgozott ki a Microsoft feltehetően azon játékiadók lobbijának engedve, amelyek már nagyobb ellenséget látnak a használt játékok kereskedelmében, mint a kalózkodásban. A konzol 499 eurós ára sem váltott ki tapsvihart a jelenlévőkből, és gyakorlatilag minden napra jutott egy-egy kínos helyzet. Például amikor az EA mosta kezét, és kihátrált a sokat kritizált DRM-rendszer mögül, vagy amikor kiderült, hogy az egyik játék Xbox One-portja nem készült el időben, és a fejlesztők titok-



Itt a következő generáció: Phil Spencer, a Microsoft Studios feje beszél arról, hogy még soha nem investáltak ennyit új játékok fejlesztésébe

” A sors iróniájaként a Sony úgy tette zsebre az E3-at, hogy igazából semmi mást sem kellett tennie, mint kihasználni a Microsoft baklövéseit

ban PC-ről futtatták. A sajtó persze azonnal felfújta az ügyet, és már minden Xbox One-játékra kiterjesztette a fenti történetet, holott a LoCoCycle kivételével mind-egyik devkiten futott. Ilyen rossz sajtó mellett szinte alig érdekelt valakit, hogy az Xbox Live-előfizetés mellé játékokat is kapunk ajándékba, a nemzeti valuták veszik át a Microsoft-pontok helyét, valamint piacra kerül egy új Xbox 360-változat.

Az opportunistá

A sors iróniájaként a Sony úgy tette zsebre az E3-at, hogy igazából semmi mást nem kellett tennie, mint kihasználni a Microsoft baklövéseit. Egyetlen zseniális húzásuk az volt, hogy sikerült elhitetniük riválisával, hogy ő maga is kész nekimeni a használt játékok sok milliárd dolláros piacának. Nem kizárt, hogy egy hónappal ezelőttig ez így is volt, majd amikor a Microsoftra rázúdult a népharag, újragondolták a stratégiát. Például 100 euróval mentek az Xbox One alá árban, a játékok kölcsön- vagy eladása elé semmiféle akadályt nem gördítettek, még régiókorlátozást sem vezettek be, ellenben a jövőben ugyanúgy pénzt kérnek az online multiplayer játéklehetőségért, ahogy a Microsoft tette azt már a múltban is.

A két konzol exkluzív játékeit nehéz objektív összehasonlításnak alávetni, egyedül az szól a Sony mellett, hogy az első évben hús, míg a Microsoft csak tizenöt címmel jelentkezik. Minden más szempont ízlésbeli kérdés vagy preferencia függvénye.

Inkább az árbeli különbségen és a korlátozások hiányán múlt, hogy előrendelésekben felülmúlta a PlayStation 4 az Xbox One-t. Az, hogy a felhasználók teleszórják a világhálót siramaikkal, egyetlen céget sem érdekel, amíg úgy fizetnek a kasszájánál, mint a katonatiszt. Ám amikor a pénztárcájukat már azért nyitják ki, hogy egy rivális terméket vásároljanak, azt bizony a legnagyobbak is megérik.

Június 19-én a Microsoft hivatalosan is bejelentette, hogy felhasználóbarátnak aligha nevezhető intézkedéseit visszavonja, nem kell állandó netkapcsolat a játékhöz, megszűnik a régiókorlátozás, és mindenki azt csinál a megvásárolt játékkal, amit akar. A magasabb ár (a mellékelt Kinect az oka) miatt még mindig a Sonynak áll a zászló, és egyelőre azt sem lehet megbecsülni, hogy az utóbbi hetek-hónapok pr-katasztrófája által okozott presztízsveszteség mekkora kárt okozott, és az tartós marad-e.

Vörös Lóránd PCW





Project Spark

Kiadó:
Microsoft Studios
Fejlesztő:
Microsoft Studios
Platform:
Xbox One, PC

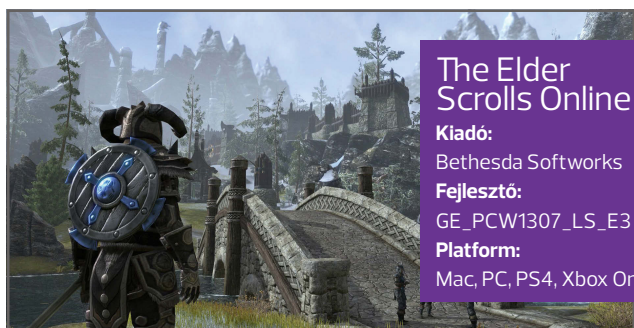
A MineCraft és a LittleBigPlanet törvénytelen gyermekekben mindössze néhány hangutasítás (Kinect) vagy a SmartGlass alkalmazás szükséges ahhoz, hogy saját játékokat kreáljunk. A környezet megteremtése csupán az első lépés, még be is kell népesítenünk azt különböző karakterekkel, melyek viselkedését mi szabjuk meg.



Metal Gear Solid V

Kiadó:
Konami
Fejlesztő:
Kojima Productions
Platform:
PS3, PS4, Xbox 360, Xbox One

Nyitott világu folytatást kap a Japánon kívül is hatalmas népszerűségnek örvendő sorozat. Az ismert háborús, polgárháborús gócpontokon (például Afganisztánban) játszódó alkotásban 24 óra pontosan egy napnak felel meg: ha este ülünk le játszani, akkor a játékban sem fog sütni a nap. A taktikus gondolkodást igénylő lopakodós műfaj mérföldköve lehet.



The Elder Scrolls Online

Kiadó:
Bethesda Softworks
Fejlesztő:
GE_PCW1307_LS_E3
Platform:
Mac, PC, PS4, Xbox One

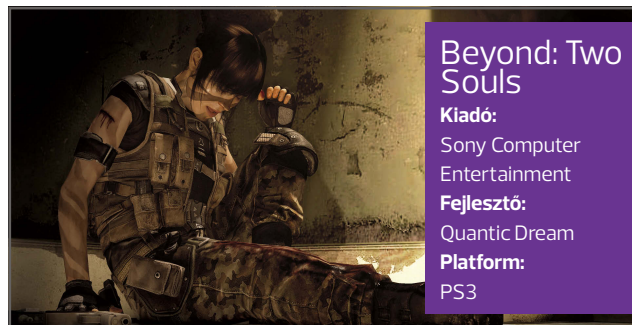
Az elmúlt évek legnagyobb szerepjátékos-sikerén (több mint 10 millió eladott Skyrim) felbuzdulva a Bethesda MMO-t farag a The Elder Scrolls világából. Kockázatos nekimenni az egyetlen olyan nyugati MMO-nak, ami meg tudott maradni a havidíjas modellnél, de azért drukkolunk; túlságosan régóta ül a World of Warcraft azon a bizonyos trónon.



The Witcher 3: Wild Hunt

Kiadó:
CD Projekt
Fejlesztő:
CD Projekt RED
Platform:
PC, PS4, Xbox One

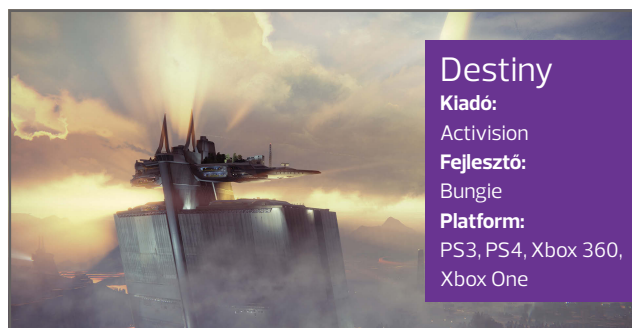
Ríviai Geralt, a mutáns szörnyvadász ismét intrikáló uralkodók és varázslók, a szabadságharcot a terrorizmussal összetévesztő más fajúak és kikapós menyecskék társágában találja magát. A lengyel fejlesztésű szerepjáték világa nem csupán hatalmas és szemkápráztató, hanem teljesen szabadon felfedezhető.



Beyond: Two Souls

Kiadó:
Sony Computer Entertainment
Fejlesztő:
Quantic Dream
Platform:
PS3

Az interaktív film és a videojáték között húzódó határvonalon egyensúlyozó alkotásban egy különleges képességekkel megáldott tinilány kerül a CIA karmaik közé. Brutális kiképzésen esik át, és meglehetősen mocskos melókat bízhatnak rá, ám amikor már túlságosan veszélyesnek ítélik meg, ő maga is a CIA gyilkosainak célpontjává válik.

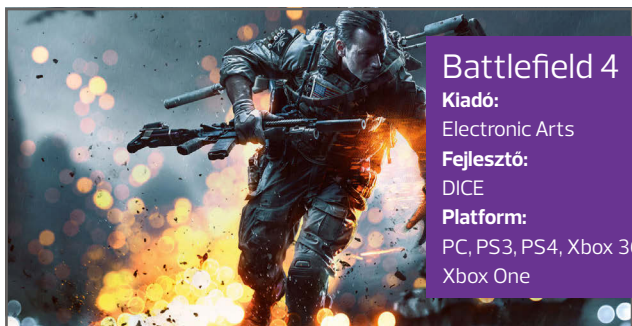


Destiny

Kiadó:
Activision
Fejlesztő:
Bungie
Platform:
PS3, PS4, Xbox 360, Xbox One

A Halo fejlesztői forradalmasítani kívánják a lövöldözős címek műfaját. A sci-fi-köntösbe bújtatott játék különlegessége a perzisztens nyitott világ, amiben az ember megkísérelhet egyedül is életben maradni, de bármikor társulhat más játékosokkal, hogy együttes erővel küzdjék le az akadályokat. Nem egy klasszikus MMO, de a műfaj számos elemét felhasználja.

AZ E3 SZTÁRJAI



Battlefield 4

Kiadó:
Electronic Arts
Fejlesztő:
DICE
Platform:
PC, PS3, PS4, Xbox 360,
Xbox One

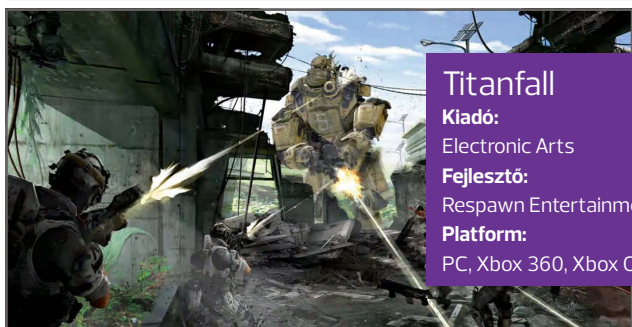
Amikor 64 játékos esik egymásnak Sanghaj virtuális utcáin, tankokat és harci helikoptereket is bevetve, a földdel téve egyenlővé egy felhőkarcolót, amelyben pár perccel korábban közelharcot vívtak, nem lehet nem lelkesedni. A DICE megmutatta, hogy jelen pillanatban nincs még egy másik technológia, ami felérne az övével.



Star Wars: Battlefront

Kiadó:
Electronic Arts
Fejlesztő:
DICE
Platform:
PC, PS4, Xbox One

A Battlefield 4-et hajtó Frostbite 3 motorra épül majd az E3 legnagyobb üdviválgást kiváltó játéka. Mindössze húsz másodperc kellett ehhez: egy pörögve lezuhánós hősikló és egy lépegető gigászi tappancsa. Az elmaradhatatlan 64 fős multiplayer mellett egyjátékos kampaányra, DLC formájában pedig X-Wingek és TIE Fighterek összecsapására számítunk.



Titanfall

Kiadó:
Electronic Arts
Fejlesztő:
Respawn Entertainment
Platform:
PC, Xbox 360, Xbox One

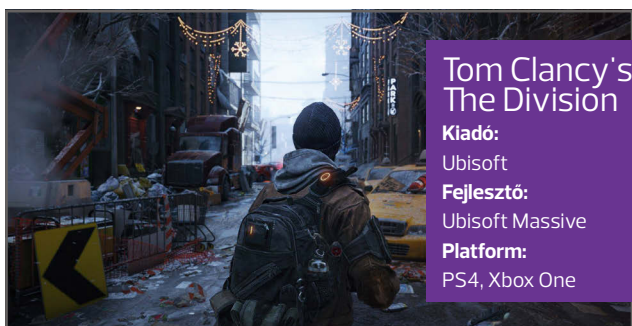
Szakított előző kiadójával a Call of Duty széria mögött álló csapat keménymagja, és egy új fejlesztésben dolgozik immár három éve. A második világháború hadszíntereitől és a modern hadviselésről egyaránt megcsömörlött fejlesztők sci-fi-lövöldét készítik a műfaj rajongóinak erőteljes multiplayer komponenssel és a címadó lépegető titánokkal a fókuszban.



The Crew

Kiadó:
Ubisoft
Fejlesztő:
Ivory Tower
Platform:
PC, PS4, Xbox One

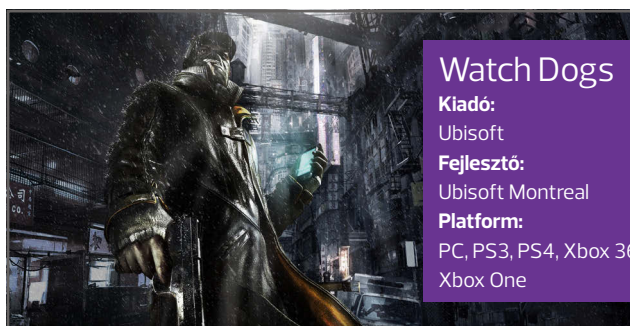
Nyitott világú autóversenyezéshez volt már szerencsénk a múltban, ám a The Crew lehetőségei messze túlszárnyalják azokat. Illegális gyorsulási verseny, menekülés a rendőrök elől, tereprali a keleti parttól a nyugatiig. A pontot az i-re a küldetések után kapott pénzből elvégezhető tuningolás teszi fel az egy- és többjátékos módok határvonalának eltörlése mellett.



Tom Clancy's The Division

Kiadó:
Ubisoft
Fejlesztő:
Ubisoft Massive
Platform:
PS4, Xbox One

A játék, ami a leginkább kiérdemli a next-gen jelzőt, azzal a kérdéssel foglalkozik, hogy milyen lenne a nem túl távoli jövőben az Egyesült Államok, ha egy járvány miatt összeomlana az emberek megszokott élete, megszűnnének a közszolgáltatások, és elszabadulna a káosz. Online akció- és szerepjáték keveréke szemképráztató látványvilággal.



Watch Dogs

Kiadó:
Ubisoft
Fejlesztő:
Ubisoft Montreal
Platform:
PC, PS3, PS4, Xbox 360,
Xbox One

Chicago lesz a játszóterünk a tavalyi E3 legjobbjának megválasztott alkotásban. Egy bosszúálló hackert alakítunk, aki magukat érinthetetlennek vélelő fejésekre vadászik. Nincs előtte bezárt ajtó, kideríthetetlen titok, feltörhető rendszer, sőt, ha nagyon muszáj, akcióhősként verekszik, lövöldözik és döngöt végig verdájával a város utcáin.



Samsung UE40ES6300: számos magyar alkalmazással és full HD 3D-vel

Panasonic TX-L39E6E: meglepően jó kontrasztjával tűnik ki

sok jobb, mint a passzívak. Ugyanakkor képük kicsit kevésbé stabil, mert az LCD-szemüveg kitakarással dolgozik, a két szem felváltva kap képet és sötét mezőt, ez egy minimális „áthallást” is eredményez a bal és jobb szem között. Az aktív szemüvegek persze drágábbak, szerencsére az ES6300 mellé egyből kapunk két darabot.

Igen erős színeket produkál a Samsung IPS-panelje kétdimenziós módban, ami vonzóvá teszi a látványt, de a jobb színhűség kedvéért érdemes beállítani a képet, vagy legalább a gyári filmsablont használni. A kontraszt nem rossz, viszont a háttérvilágítás – ahogy az az Edge-LED modelleknél általános – lehetne kicsit egyenletesebb; persze ez csak tesztábrával, illetve a sötét stáblistánál ütöközik ki észrevehetően. A mozgássimítás viszont kicsit jobb az átlagosnál.

Okostévé-alkalmazások és a tévéhez használható mobilalkalmazás terén egyértelműen a Samsung UE40ES6300 az élenjáró a mezőnyben, ennél a készüléknél nagyon nagy számú magyar alkalmazást vehetünk igénybe. (Persze ez igaz az LG platformjára is, ugyanakkor az itt párhuzamosan szereplő modelljük nem igazi okostévé.) A Samsung készülék nem

túl jelentős ártöbbletért cserébe gazdag szolgáltatáskínálatot nyújt, még ha csak negyven hüvelyken is. Aki kényes a teljes minőségű full HD 3D-re, a külső megjelenésre, és igényli a hazai okostévé-tartalmakat, az ezt a modellt találhatja a legmegfelelőbbnek.

LG 42LM3400

Az LM3400 megjelenésén látszik, hogy nem a felső kategóriában indul, bizony kicsit régmódi hatást kelt mind a burkolat, mind a talp. Hátoldalán a csatlakozóknak csak egy része néz oldalra, ami némi kényelmetlenséget okozhat falra szereléskor. Ugyanakkor a lényeg a képminőség és a szolgáltatások, és ezen a téren még ez az olcsó modell is elég sok mindent nyújt. Ugyan nem okostévé az LG 42LM3400, azaz nem találunk rajta alkalmazásokat, viszont sok egyebet nyújt, ami ebben az ár-kategóriában extra, legfontosabb ezek közül a 3D. Ha sztereoszkopikus látványt szeretnénk vibrálás-mentesen, azt már ettől a modelltől is megkaphatjuk, négy szemüveget mellékel a gyártó a csomagban. A kép nagyon stabil, ugyanakkor a sasszeműek kedvéért meg kell jegyeznünk, hogy a vertikális felbontás feleződik 3D módban, amit legfeljebb közletről néz-

ve fedezhetünk fel. Játékkonzol-tulajdonosok, különösen az autóversenyzés kedvelői örülhetnek a Dual Playnek, kompatibilis szemüvegekkel megoldható, hogy két játékos – a vízszintesen két félre osztott megjelenítés helyett – ugyanazon a teljes képfelületen követhesse az eseményeket. Egy alap, de azért DivX- és MKV-kompatibilis médialejátszó is helyet kapott a készülékben, ami hálózati DLNA-lejátszásra is képes.

2D módban az átlagnál jobb minőséget mutat az LM3400, ami leginkább az egyenletes (félholdaktól mentes) háttérvilágításban mutatkozik meg, a panel Direct-LED-rendszerű. Az IPS-cellák szép színeket produkálnak, különösen világosabb témák esetén, ugyanakkor a feketén és a kontraszton még lehetne javítani, időnként a sötét részletek elveszhetnek. Van moziablont, érdemes is használni. A mozgássimítás (MCI 100-as érték) hozza a kategóriájában elvárható alap minőséget. Összességében, ha nem vágyunk okostévé-funkciókra, hanem „hagyományosan”, Blu-ray-lejátszóról mozi nézünk leginkább, és szeretnénk olcsó és már számottevő képfelületű 3D-t, akkor nekünk találták ki az LG 42LM3400-at.

Egri Imre **PCW**

3D	3D szemüvegek	USB 2.0	Kimenetek	Tuner	CI-aljzat	Okostévé-platform	DLNA/Wi-Fi	Előny	Hátrány
*	*	2	Fejhallgató, optikai hang	Analog, DVB-T/C	CI+	✓	✓/✓	Kiemelkedő natív kontraszt, okostévé, Wi-Fi, 3D térhangzás	Alap mozgássimítás
Aktív	2 db	3	Fejhallgató, optikai hang	Analog, DVB-T/CIS2	CI+	✓	✓/✓	Okostévé sok magyar appal, Wi-Fi, aktív 3D, kiváló mobilapp, szatellit tuner	Kicsit egyenletlen háttérvilágítás
Passzív	4 db	1	Fejhallgató, optikai hang	Analog, DVB-T/C	CI+	*	✓/✗	Nagy kép olcsón, villódzásmentes 3D, kis fogyasztás	Nincs okostévé-platform



Könnyen kezelhető ultrazoom Polaroid IS2132

Mint ha a tipikus bridge fényképezőgépet álmotdák volna műanyagba a Polaroid IS2132 tervezői, kategóriájának minden jellemzőjét felmutatja a készülék. Nyakba akasztva kényelmesen hordható, és könnyen megmarkolható a jobb kezes kialakítású ház, melyen felnyitható vakut és 3 hüvelykes fix LCD-kijelzőt találunk – napsütéses időben is szépen megállja a helyét. A markolatba kell betáraznunk a négy AA ceruzaelemet vagy igény szerint akkumulátort (ezek külön beszerezendők).

Meggyőző, 21-szeres mértékű optikai zoommal gazdálkodhatunk, amit meg is lehet tartani kézből. Kicsit túlzásnak éreztük a 16 megapixelt, mert a képek ugyan nem voltak zajosak, de számos részletet rajzfilmszerűen egybemosott a beépített szűrés, különösen ha a zoomot is használtuk. A fotók minősége átlagos, a színek józanok, ugyanakkor a videofelvétel minőségén lehetne javítani. Kezelhetőségből jeles jár az IS2132-nek, a kitaposott ösvényen halad a motívumtárcsával és a hátoldali standard navigációs blokkal. A menü egyszerű, gyerekjáték kezelni. Nem rakták tele funkciókkal, de a lényegesebb dolgokat tartalmazza, és az intelligens automata mellett rendelkezésre állnak manuális üzemmódok, illetve rengeteg képi sablon is. Van mosoly- és pislogásérzékelés, igaz, ezek azért nem mindig működnek tökéletesen. Készíthetünk pástázós panorámát, két hullámban kell átfognunk mintegy 180 fokot.

Mindent összevetve átlagos képminőséget kapunk a Polaroid bridge-modelljétől, messze átlag feletti mértékű zoommal, jó kezelhetőséggel.

Egri Imre **PCW**



Zsebzoom-bajnok Samsung WB800F

Ha kell, farmerzsebben is elfér a WB800F, mégis extrém nagy, 23 mm-es látószögű és 21-szeres optikai zoomra képes objektívét mondhat magáénak. Teszt-példányunk igen jól kimunkált, fehér burkolatot kapott rejtett, gombnyomásra előbukkanó vakuvál és a gyártó esetében hagyományosnak mondható üzemmódtárcsával.

A hátoldalon a szokásos, józan elrendezésű navigációs blokk is megtalálható a jól működő érintőképernyő mellett, a kettő használatát ízlés szerint kombinálhatjuk. Ezúttal GPS nem áll rendelkezésre, viszont Wi-Fi igen, minek révén könnyebben megoszthatjuk a képeket és videókat más eszközökkel, vagy egyenesen a webszolgáltatásokba tölthetjük fel azokat (Picasa, SkyDrive, Facebook, YouTube). Beállítható e-mail és állandó mentés is, okostelefonról használható a távoli kereső funkció. Számos valós idejű kreatív szűrő áll rendelkezésre fotókhoz és videókhoz egyaránt, valamint kapunk fotószerkesztőt is.

Mértéktartó, korrekt színekkel dolgozik az FB800F intelligens automata módban. A fotók minősége jobb az átlagosnál, a stabilizátor segít kézben tartani a zoomot, és igen szép makrofelvételeket készíthetünk. A kép minősége eléggé egyenletes a teljes képterületen, viszont az élesség sosem igazán kiugró, és nagy zoomnál már elmosódnak a részletek. A full HD-videofelvétel képíleg nagyon szép, de zoomolás közben rövid időre mindig elveszti a fókuszt, ráadásul a zoom- és fókuszmotor hangjai beszűrődnek a felvételbe. Megnyerő készülék a WB800F, de lehetne kicsivel olcsóbb.

Egri Imre **PCW**

Ár: 34 990 Ft

Forgalmazó:

TESCO Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9811

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ BSI-CMOS-érzékelő
- ▶ 16 millió képpont, 21x optikai zoom
- ▶ 25 mm-es induló nagylátószög (4,5–94,5 mm)
- ▶ 1:3.1-5.8 apertúra
- ▶ 3" LCD, 128 MB flash
- ▶ SD/HC/XC-kártyafoglat
- ▶ kinyitható vaku
- ▶ tápellátás 4 db AA ceruzaelemről
- ▶ opcionális AV-kábel

ELŐNY: ultrazoom, jó panoráma mód, elemes tápellátás

HÁTRÁNY: kicsit lassan reagál

Ár: 66 800 Ft

Forgalmazó: Samsung

Electronics Magyar Zrt.

Web:

hopp.pcworld.hu/9848

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 1/2,3" BSI CMOS-érzékelő
- ▶ 16,3 millió effektív képpont
- ▶ 21x zoom
- ▶ 23 mm-es (ekvivalens) nagylátószög
- ▶ optikai képstabilizátor
- ▶ 3" érintőképernyő
- ▶ SD/HC/XC-kártyafoglat
- ▶ Wi-Fi
- ▶ 110,6×65×21,5 mm

ELŐNY: jó képminőség, manuális üzemmód, hangulatos szűrők

HÁTRÁNY: videofelvételbe beszűrődő zoom hang



Védelem kompromisszumokkal

Transcend JetFlash 810

Ha féltve őrzött adatainktól rövid időre sem szeretnénk megválni, tökéletes társra lelhetünk a Transcend strapandrive-család egyik tagjában. Ezt az eszközt ugyanis fizikai behatásoktól védő borításának köszönhetően akár még egy medencében is folyamatosan magunknál tarthatjuk.

Az amerikai hadsereg tesztelői által kitüntetett víz-, por- és ütésálló gumiburkolat teszi egyedivé ezt a megszokottnál kicsit kisebbnek tűnő USB-kulcsot. Az adathordozó négy különböző tárolókapacitású memóriával – és ezeknek megfelelő színekben és árban – vásárolható meg, melyből a legkisebb 8 GB-os, a legnagyobb pedig 64.

A gyártó egy USB 3.0-s csatlakozóval szerelte fel ezt az apróságot, melynek segítségével maximálisan 70 MB/s írási és 18 MB/s olvasási sebesség elérésére lehet képes, így garantálva tulajdonosa számára a fájlok gyors másolását.

Sajnos az USB-tár csatlakozóját védő borítás meglehetősen könnyen leszedhető, éppen ezért fennáll a veszélye annak, hogy ezt a pillékönnyű „alkatrészt” elhagyjuk, a kis „sapka” nélkül pedig elveszíti különleges képességeit.

A másik probléma inkább esztétikai jellegű, és szintén az eszközt körülölelő védőburok jelenti: körömmel könnyen megkarcolható. Sajnos az így keletkezett nyomok meg is maradnak az amúgy szépen kialakított védvonalon. Összességében elmondható azért, hogy a Transcend adathordozója szinte tökéletesen teljesít, de a gumiborítás sérüléseire oda kell figyelnünk.

Lukács Richárd PCW

Ár: 3200 Ft-tól

Forgalmazó:

Transcend Information Inc.

Web:

hopp.pcworld.hu/9822

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ USB 2.0 és 3.0
- ▶ 63,3×20,4×8,9 mm
- ▶ 12,4 g
- ▶ víz-, por- és ütésálló burkolat

ELŐNY: víz-, por- és ütésálló kivétel, szép kialakítás, USB 3.0

HÁTRÁNY: gumiborítás sérülékeny, csatlakozóvédő túl könnyen lejön



A harmadik egyes

Nikon 1 J3

A Nikon az 1-es szériával tavaly megtámadta a MILC-piacot, és ezzel nagyon kellemes alternatívát kínált a jó minőségű, de könnyen hordozható készülékek kedvelői számára. Ezek után megjelentette a széria J2-es verzióját, ami nem hozott komoly újításokat, azonban az 1 J3 már komolyabb eltéréseket mutat az első (és a második) modellhez képest. A nagyobb felbontású szenzor, a könnyed panorámakészítés, a választható torzításcsökkentés mind a remek tulajdonságok közé tartozik.

A Nikon 1 J3 persze így picit drágább lett, mint az 1 J2, de jelentősen olcsóbb, mint a méretezesebb és komolyabb 1 V2. Az 1 J3 inkább azoknak való, akik az 1 J2 felbontásával nem elégednek meg, és igénylik a torzításmentes fotók készítésének lehetőségét, ugyanakkor nem kívánnak komolyabb kiegészítőket vásárolni (pl. vaku), és nem tartják szükségesnek az elektronikus kereső használatát. Ezek a tulajdonságok ideálissá teszik az 1 J3-at az általános jellegű családi használatra. Kiváló tulajdonság az igen hatékony fókuszrendszer, ami esetenként szinte DSLR sebességű élességállítást produkál.

A Nikon 1 J3 azoknak való, akik kis méretű, kompakt masinát vásárolnának jó képminőséggel. Ezt a gépet nyugodtan bepakolhatják a táskájukba, ha nyaralni mennek, és kiegészíthetik egy teleobjektívvel, amikor mondjuk kiváló közeli képeket készítenének a Forma-1 versenyekről, de ódzkodnak a többkilós szett-táskák és optikák hurcolásától. A Nikon 1 J3 10-30 mm-es objektívvel bruttó 190 000 Ft-ért, a 10-30 mm és a 30-110 mm objektíveket is tartalmazó dupla kit 230 000 Ft-ért, a 10-100 mm-es superzoom-objektívet magában rejtő készlet pedig 280 000 Ft-ért vásárolható meg. (x)

Ár: 190 000 Ft-tól

Forgalmazó:

Nikon Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9826

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 1/16 000 s-es zársebesség
- ▶ 400 és 1200 kép/s frissítésű slowmotion-videók készítésének lehetősége
- ▶ akár 60 kép/s sebességű sorozat
- ▶ 14 megapixeles felbontás
- ▶ 3", 921 ezer szubpixeles LCD
- ▶ cserélhető objektív

ELŐNY: 1/16 000 másodperces zársebesség, HDMI-kimenet

HÁTRÁNY: nincs mechanikus zár (vakuszinkron max. 1/60 s)

Jó képet a megfelelő géppel

Kellékek sportfotózáshoz

Sorozatunkban bemutatjuk a különböző fotós területek által megkövetelt felszereléseket. A második részben a sportfotózás kellékeit vesszük sorra.

A sportfotózás a fényképezés egyik leginkább erőforrásigényes ága. Komoly fotóriporterek nem ritkán több millió forintot érő felszerelést hurcolnak szett-táskájukban, ami több, nagyon komoly optika, állvány és egyéb kiegészítő mellett gyakran három, négy vagy akár több profi vázat is jelent. Ezek a készülékek pedig mindegy, mennyire drágák, egy-egy esemény – mondjuk egy olimpia – után szinte biztosan rászorulnak némi szervizes karbantartásra, mert a napi 2000 expozíció egyáltalán nem ritka ezen a területen.

Gépválasztás

A sportfotózás területén két nagyon fontos összetevő van. Az egyik a nagy zársebesség, a másik pedig a minél nagyobb fókusz távolság. Ez a két elvárás már eleve kizárja szinte az összes kompakt gépet, hiszen azokon vagy nincs elégséges méretű zoom, vagy ha van, akkor olyan sokat levesz a fényerőből, hogy maximálisra kitolva már csak verőfé-

nyes napsütésben lehet megfelelő mértékű (minimum 1/500) zársebességet választani – ha egyáltalán lehet, nem pedig a gép találja ki, hogy mit szeretnénk. Érdemesebb tehát a tükörreflexes digitális (D-SLR) vagy a féligáteresztő-tükrös (SLT), esetleg a tükör nélküli gépek (MILC) közül választani (bővebben lásd keretes írásunkat). Ezek mindegyike cserélhető objektívvel rendelkezik, ami lehetővé teszi, hogy akkora teleobjektívet vásároljunk hozzájuk, amekkorát csak megenged a pénztárcánk.

Használjunk teleobjektívet

A legtöbb sporteseményen nem lehet elég közel menni az akciókhoz. Amíg ugyanis mondjuk egy amatőr, baráti focimérkőzésen a pálya széléről is tudunk fotózni, addig például egy Forma 1-es futamon csak tisztes távoból. Nem vonatkozik ez természetesen a profi fotósokra, de ez a cikksorozat nem is feltétlenül nekik szól. Mindenképpen tanácsos tehát minél erősebb és jobb fényerejű tele/zoomobjektívvel készülni a fotózásra, hogy a tárgy kitöltse a képet. A sportrendezvénytől függően a 100–500 mm közötti vagy nagyobb objektívek a legalkalmasabbak a megfelelő kép-kivágáshoz.

Amennyiben digitális fényképezőgéppel fotózunk, tartózkodjunk a digitális zoom használatától, mert az rontja a kép felbontását, és rosszabb nyomat készíthető ezekről a képekről. Ez a tanács egyébként örök érvényű. A digitális zoomot, ha csak tehetjük, kapcsoljuk ki, hogy még véletlenül se húzzunk bele, mert abból csak baj lehet. A legnagyobb felbontást választva ezeken a gépeken jobb eredményt érhe-



Kompakt géppel ne is nagyon próbálkozzunk, a minimum egy MILC, ami ehhez a területhez kell

tünk el, ha a képet utólag, valamilyen képmódosító programmal kisebbre vágjuk, így közelítve rá a témára.

A minőségi objektív felismeréséről előző számunkban már írtunk, ezek az elvek pedig azóta nem változtak. Mivel azonban a sport területén nagyon fontos a fényerő, erre a számra itt mindenképpen figyeljünk. Sokat nyerhetünk, ha megpróbáljuk a minél kevesebb lencsetagból álló rendszereket keresni, mert hiába átlátszó egy lencse, azért csak levesz valamennyit a rajta átmenő fényből, ezáltal csökkenti az elérhető maximális zársebességet. A gyors mozgású témák miatt pedig érdemes a gyorsabb fókuszsebességű optikákat is előkeresni a kínálatból (SWM, USM, HSM),

Kiegészítők

Állvány: A hegyekben, völgyekben és erdőkben barangoló természetfotós egyik legjobb barátja az állvány, hiszen gyakorta fényképez leshelyről. A sportfotós szintén megteheti, hogy kinéz egy érdekesebb



Nagyon kevés sportfotó készül alapobjektívvel. A legtöbb igazán jó képhez komoly telére van szükség



A féligáteresztő tükrös megoldás már a komolyabb szinthez is megfelel, csak egy picit több fény kell hozzá



Egy egy lábú állvány (monopod) a kellő stabilitást nyújtja a mozgékony feláldozása nélkül

Fényképezőgép-típusok

Tükörreflexes digitális (DSLR – Digital Single Lens Reflex): A tükörreflexes fényképezőgépben a fotós az objektívén keresztül, közvetlenül látja a kompozíciót. Ehhez a gépváz belsejében 45°-os szögben ferdén elhelyezett siktükört alkalmaznak, ami a tükör fölött elhelyezett mattüvegre vetíti a képet. Az exponálás pillanatában a tükör felcsapódik. A tükör és a kereső mattüvege között elhelyezett pentaprizma a felcserélt oldalú keresőképet oldalhelyesre állítja vissza, majd megjeleníti a fényképezőgép hátoldalán elhelyezett keresőben.

Tükör nélküli cserélhető objektív (MILC – Mirrorless Interchangeable Lens Camera): A fényképezőgépek ezen formája a DSLR-ekben alkalmazott szenzort és a cserélhető objektív rendszer előnyeit ötvözi a valóban kis mérettel. A tükörreflexes technológia használata esetén exponálás előtt az egész tükörrendszert el kell távolítani a fény útjából, hogy az akadálymentesen juthasson el a képérzékelő-szenzorig. Ez mechanikai igénybevételt jelent, emellett növeli a bemozdulás veszélyét, valamint elcsúsztatja a keresőt is az exponálás idejére. A CMOS-technológia és a

kontrasztérzékelés elvén alapuló autofókusz-rendszer fejlődésével azonban lehetőség nyílt a tükör, a fáziskülönbség-érzékelő és az átnézeti kereső megszüntetésére. A rendszer hátránya, hogy régebbi objektívjeinkkel nem kompatibilis, és a jelenlegi kínálat messze nem kielégítő (valamint drága), továbbá a legfejlettebb tükörreflexesek minden szolgáltatásával – egyelőre – nem képesek konkurrálni.

Féligáteresztő tükrös (SLT – Single Lens Translucent): Az ebben a rendszerben működő fényképezőgépek esetében az objektív által közvetített és egy féligáteresztő tükörrel szétbontott képet nem optikai, hanem elektronikus keresőn látjuk viszont. A megoldás előnye, hogy a kereső jó néhány eleme feleslegessé válik, így kisebb lehet a gépváz. Nem kell mattüveg és pentaprizma, valamint szükségtelen a tükörmozgató mechanizmus is, ami kissé csökkenti a mechanikai hibák esélyét. Emellett a megoldás a sorozatfényképezés terén is kényelmesebb, halkabb és gyorsabb működést tesz lehetővé. Hátránya a megosztott fényút miatt jelentkező gyengébb fényerő és a plusz egy optikai elem által okozott esetleges tükröződés.

állást, beáll egy szép kanyarba, vagy az esélyes úszó pályájával egy vonalban helyezkedik el. Ennek ellenére az apró korrekciók elengedhetetlenek, hiszen nincs két teljesen egyforma kanyarvétel, ahogy az is megeshet, hogy az esélytelenebbnek tartott úszó meglepetést okoz. Jól jön, ha azonnal tudunk szöveget, állást váltani, és erre nem jó a háromlábú állvány. Ezért használ szinte minden sportfotós monopodokat, egy lábú állványokat, amelyek a kellő mozgástér mellett a megfelelő rugalmasságot is lehetővé teszik, és igazából funkciójuk pusztán az, hogy megtartsák a szett súlyát, illetve stabilizálják azt, hiszen egy nagyobb teleobjektívet rezzenéstelenül a témán tartani nem egyszerű. **Távolsütő:** Emellett értékes kiegészítő lehet egy távolsütő, mert gyakorta előfordul, hogy több szögből is megörökíthetjük a témát – igazán profi fotósok például kósármecceken a pálya felett, a palánknál, focimeccseken a kapu mögött is elhelyeznek egy-egy kamerát, amit aztán távolról vezérelnek.

Haraszi Tibor **PCW**

Mivel kössük le a gyereket utazás közben?

A nyolc legjobb autós bébiszitter

A legújabb szórakoztató multimédiának köszönhetően utazás közben könnyen leköt-hetjük a család fiatalabb tagjait. Néhány hasznos ötlet után kutattunk.

JVJ DVD-1043 tető-DVD



Profi multimédiás szórakoztatócentert lehet kialakítani, ha tetőkárpitra szerelhető DVD-lejátszót építettünk be. Más modellek például motorosan nyílnak, és elfordítható képernyővel rendelkeznek. A legtöbb típust általában beépített DVD- és USB-s pendrive-olvasóval látják el, illetve képesek a DivX-filmek lejátszására is.

hopp.pcworld.hu/9881



JVJ TM-706 fejtámlamonitor

Gyakran kettesével kínálják a gyári fejtámlába épített monitorokat, amelyek USB és SD-kártya olvasására, AVI-filmek és MP3-zenék lejátszására is alkalmasak. Egyes TFT LCD-kijelzővel ellátott modellek tudják a DVD, MP3, DivX, Blu-ray filmek lejátszását is. A JVJ TM-706 típushoz infra jeladójú vezeték nélküli fejhallgatókat kínálnak. 38-95 ezer forint közötti árkategóriában mozoghat a kínálat.

hopp.pcworld.hu/9881

JVJ DVD-7808 könyöklő-DVD

Érdekességként mutatjuk be a könyöklő-DVD-lejátszót, amit hátulra, a középső könyöklőre szerelnek. Árban talán kicsit húzós lehet – 66-95 ezer forint közötti árat fedeztünk fel –, de csak egyet kell vásárolni belőle, míg a fejtámlába szerelhető lejátszókból kettőt. A könyöklő-DVD kiváló szórakozást nyújt a hátul ülőknek. DVD- és DivX-lejátszást tesz lehetővé, illetve ellátták USB-csatlakozóval és SD-kártya-olvasóval is. Használható vezeték nélküli fejhallgatóval is.

hopp.pcworld.hu/9881



Philips hordozható DVD és tévé

Kiváló hordozható multimédiás eszköz, mely az ingyenes digitális tévéprogramok valós idejű sugárzása mellett videoklipek, DVD-filmek lejátszására is alkalmas. Forgatható TFT LCD-képernyője miatt könnyebb megtalálni a tükröződés nélküli legjobb elhelyezést. A beépített akkumulátornak köszönhetően ötórás nonstop üzemet is kibír.

hopp.pcworld.hu/9882



Rögzített iPad

Akár elől, akár hátul van beszerelve az iPad, jó segédeszköz a multimédiás szórakoztatásra. Mivel tartalomfogyasztásra találtak ki, élvezetes felületet biztosít a kedvenc mese- vagy rajzfilmek lejátszására.

hopp.pcworld.hu/9883



PS Vita játékkonzol

Három év feletteknek már ajánlható az egyik legnépszerűbb játékkonzol, a PS Vita. Külső méretéből adódóan (182×18,6×83,5 mm) könnyű játszani utazás közben. Az első és hátsó kamerának köszönhetően fényképezőként is használható. A PS Vitán még Skype-olni is lehet. 53-77 ezer forint között kapható.

hopp.pcworld.hu/9886

iPod touch

Kis méretének köszönhetően szintén jól használható szűk helyen az iPod touch. Az eszköz 4 hüvelykes retinakijelzője látványos szórakozást ígér, illetve a panel a széles képformátumú HD-filmekhez is tökéletes, mivel fekete sávok nélkül, teljes kijelzőn lehet élvezni a mozizást.

hopp.pcworld.hu/9887



Nintendo 3DS játékkonzol

A játékkonzolok közül a 3DS-t, a Nintendo legújabb, nyolcadik generációs kézikonzolját kedvelik a legtöbben. Szemüveg nélkül is be lehet lépni vele a 3D-s világba, nincs szükség különféle tartozékokra. A beépített alkalmazások segítségével nagyon egyszerűvé vált a fényképek és hangok létrehozása, sőt 3D-s fényképeket is készíthetünk vele. A StreetPass és SpotPass technológiáknak köszönhetően egyszerűbbé vált a 3DS kommunikáció. 36-58 ezer forint közötti árakat találtunk.

hopp.pcworld.hu/9885



Philips PV7005 hordozható médialejátszó

A kisebb hordozható médialejátszók azért is praktikus megoldások, mivel a legtöbb tömegközlekedési eszközön szűk hely van az ülések között. A modell bármilyen digitális médiafajl lejátszására képes, az intuitív vezérlést és a navigációt a 7 inches érintőképernyőnek köszönhetjük. Az üzemi idő körülbelül három óra. 35 ezer forintos áron már elérhető.

hopp.pcworld.hu/9884

Olcsó táp: a gép nem üzemel rendesen, ha az energiaellátás nem stimmel



Memória: a kis lapkák jelentős lendületet adnak a rendszernek, de ha baj van velük, bármi megeshet

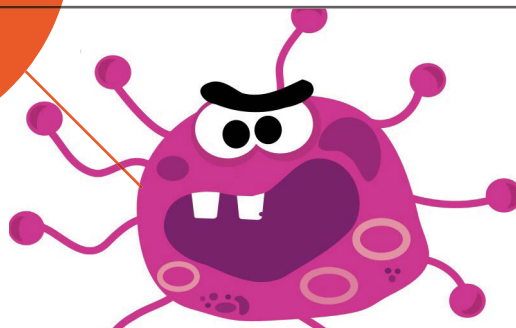


AZ INSTABILITÁS LEGFŐBB OKAI

Compatible with



Hibás driver: megakasztja a rendszert, az automatikus frissítés nem mindig elég



Vírus: az internetes közbiztonság körülbelül annyira andalító, mint egy harlemi éjszaka gyárbezárás után; érdemes gyanakodni

PCW DVD

A cikkben szereplő szoftverek megtalálhatók a DVD-melléklet ingyenes mappájában

Nem százaz a PC-m

Mitől instabil a rendszer?

Látszólag minden rendben van, de stabilitási problémákat tapasztalunk?

Számos oka lehet a gondoknak, beleértve a hardveres és szoftveres komponenseket. Feltárjuk a probléma gyökerét.

Nem csupán kényelmi és ergonomiai szempontból jelent problémát, ha lassú a számítógép, olykor lefagy, kék halált hal, vagy csak diszkrétén újraindul egy pillanat alatt. Adatokat veszthetünk, köztük érzékeny állományokat is, ugorhat vagy csúszhat emiatt a munka, és a kisebb problémák egy katasztrofális meghibásodás előszelei is lehetnek. Érdekes nem annyiban hagyni, ha a hibajelenségek több mint évi két alkalommal előfordulnak. Már rég, a Windows XP óta eljutott kedvenc operációs rendszerünk arra az architektúrális szintre, hogy ne kelljen a „generális faliorákat” és kék halálokat normális, szükségszerűen előfor-

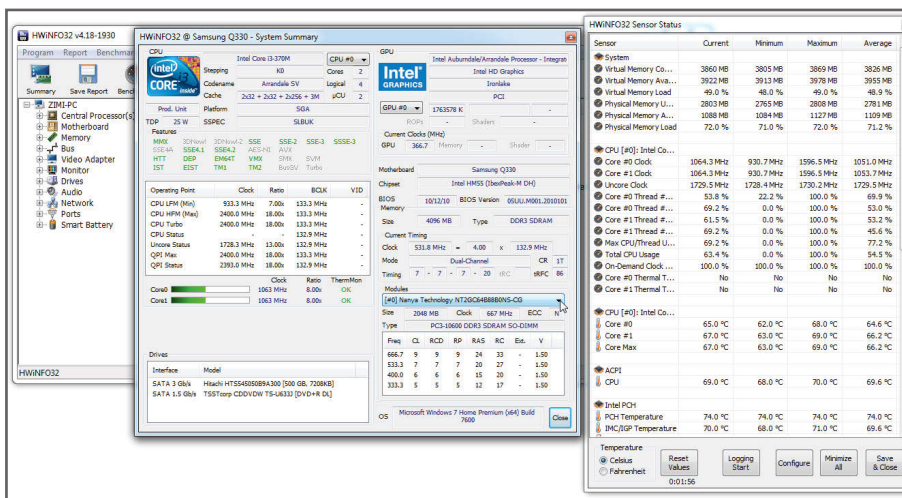
duló eseményeknek tekintenünk. Ha valami gond van, annak oka kell, hogy legyen; rávilágítunk a legjellemzőbb problémákra. A diagnosztika jellemzően javasolt sorrendjére cikkünk negyedik, záró oldalán térünk ki. Alapelveink, hogy járjunk el körültekintéssel (áramtalanítás, statikusan töltődő ruhák mellőzése), egyszerre egy elemet vizsgáljunk, és sorban, módszeresen haladjunk. A próbálgatás olykor bejöhethet, de könnyű közben elveszteni a fonalat.

Táp: vegyél egy nagyobb, és fogd a GPU-ra

Sokan spórolunk a tápegységen, hiszen miérett vennénk tízezer forint feletti összegért

egyét, ha a házhoz eleve kaptunk, és az is megy. Azért, mert ezen a területen az ár igen sokszor arányos a megbízhatósággal és tartóssággal; ha kulcsszerepet tölt be mindennapjainkban a gép, eleve érdemes egy megfelelően méretezett, minőségi tápegységgel ellátni. Irodai konfigurációhoz egy merevlemezzel és integrált grafikus vezérlővel egy kicsi, 300 wattos táp is elég, de ha rendes grafikus kártyánk van, akkor a 450–550 watt sem sok, érdemes előzetesen összeadni a komponensek fogyasztását.

Gyakori probléma, hogy az ATX fő tápcsatlakozása nem képes a CPU és a GPU teljes energiaigényét fedezni az alaplapon keresztül, amihez így további kiegészítést kell beszerezni.



HWINFO: minden részletet megtudhatunk a gépről segítségével, és van 32 és 64 bites változata is

Szerelés, csatlakozók és panelek igazgatása, de portalanítás előtt is gondoskodjunk arról, hogy a gép teljesen áramtalanítva legyen, a Windows [Leállítás] funkciója ehhez önmagában kevés

szító ágakat kell igénybe venni. Ha a géphez egy olyan tápegységet kaptunk, ami nem tartalmaz minden szükséges csatlakozót, hiba léphet fel – ellenőrizzük, ha a tápra gyanakszunk. A PCI-Express grafikus kártyák sarkán találunk egy vagy akár több 6 vagy 6+2 tűs konnektort, a CPU mellett egy 4 vagy 8 tűset. Lényeges, hogy egyik sem maradhat üresen; ha jól akarunk, akkor az alaplap 24 tűs EATX tápcsatlakozósort (a 24-ből csupán egy vak a helyes polaritás tartása érdekében) is be kell kötnünk, a húsz tűs sorral rendelkező tápegység nem lesz elég jó. Ha a gépet szállítottuk, ellenőrizzük, hogy nem csúsztak-e ki a dugók a konnektorokból, vagy nem húzta-e ki (majd felejtette úgy) valaki azokat szerelés közben. Az sem ritka, hogy a grafikus kártya – elég hosszú a

PCI-Express-csatlakozó – szállítás során félig kicsúszik a sínből.

Hibáztni kell valakit? Ott a memória

Nagyon gyakoriak a RAM-problémák, és gyakorlatilag bármilyen hibajelenséget produkálhatnak, ami csak elképzelhető. Egy hibás memóriamodul miatt lehet, hogy csak időnként kopogtat be a kék halál, de az is lehet, hogy már az operációs rendszer sem képes felállni, vagy valamilyen speciális hibauzenetet kapunk, ami ebben az esetben igen félrevezető tud lenni.

Bizonyosodjunk meg, hogy a RAM-ok működnek, lehetőleg külön, modulonként. Mellékletünk System Rescue CD-jének is része a MemTest, de megtalálható több Linux disztribúció Live CD-jének

bootmenüjében is. Használt memóriáknál gond lehet a megkopott sín vagy a kicsúszott modul, érdemes cserevételezni és portalanítani a csatlakozásokat.

Előfordul, hogy az egyik gépben kiválóan teljesítő, elvileg kompatibilis RAM a másikban meg sem mukkan, vagy hibásan működik. Ha biztosra akarunk menni, ellenőrizzük az alaplapgyártó RAM-kompatibilitási listáját, és azon szereplő modellt vásároljunk. Segíthet, ha másik csatlakozást választunk, egyforma modulokat rendezünk dual-channelbe, vagy végső esetben letiltjuk a BIOS-ban az automatikus konfigurációt, és kézzel állítjuk be a modulról vagy annak internetoldaláról leolvasott időzítési, feszültség- és frekvenciaértékeket.

Driver, te csodás!

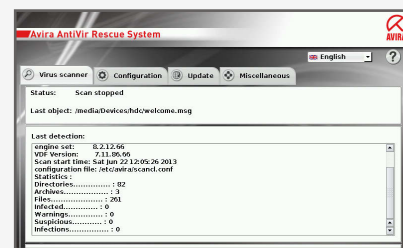
A PC és a Windows elterjedtségének velejárója a rengeteg gyártó és a sokszor hibás driverek áradata. Ezen próbál segíteni a Microsoft a WHQL (volt Windows Logo Program for Hardware) projekttel; a minősített meghajtóprogramok általában valóban jobbak. A driver kezeli az eszközt, így alapvetően felelős annak stabil működtetéséért. Ha javított driverre váltunk, az sokszor megoldja az adott hardverrel kapcsolatos gondokat, olykor azonban többre van szükség. Akadnak driverek, melyek nem képesek megfelelően kezelni azt, ha osztoznik kell valamilyen erőforráson (port, IRQ, DMA) egy másik driverrel, ilyen esetekben a két eszköz egyidejű működésekor (például hangkártya és hálózati kártya) adódhatnak leállások, hardverhibák. Gondoskodnunk kell arról, hogy minden vas megkaphassa a maga jussát, érdemes letiltani a legtöbbszor egyáltalán nem használt COM- és LPT-portokat és a Game (joystick és MIDI) is paragon hever a legtöbb gépben. A BIOS-ban az Integrated Peripherals menüben tehetjük ezt meg, ugyanitt hozzárendelhetünk erőforrásokat hardverekhez.

A mai alaplapokra már mindenféle vezérlőt integrálnak, de sok régebbi alaplap esetében egyáltalán nem

VÍRUS UTÁN KÖPÖNYEG

Nem kell feltétlenül könnyelműnek lennünk ahhoz, hogy beállhassunk az internetes bűnözés áldozatainak népes sorába. Elég, ha néhány napig nem frissítjük a víruskeresőt, nincs komplett internetbiztonsági csomagunk, vagy nem vettük komolyan, hogy érdemes a Java-frissítéseket azonnal telepíteni. Ha a bootképernyő után elkezd elindulni a rendszerünk, de soha nem áll fel, vagy olyan

lassúsági rohamok jönnek rá, amiktől használhatatlanná válik, érdemes egy víruskereső futtatást elengedni. Ha a gép már fertőzött, akkor ez is akadályokba ütközhet, ilyen esetekben jól jön az F-Secure vagy az Avira ingyenesen letölthető vírusirtó bootlemeze. Az ISO képállományt a Nero vagy az ingyenes ImgBurn segítségével vészhetjük plasztik korongba, de indítható USB-kulcsot is kreálhatunk belőle.



Avira víruskereső lemez: akkor vesszük hasznát, ha már nem áll fel a Windows

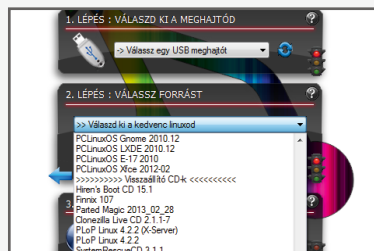
mindegy, hogy melyik slotba kerül egy kártya, annak pozíciója köti azt is, hogy milyen erőforrás-palettáról válogathat. Ha átrakjuk egy másik pozícióba, már az megoldhat konfliktusokat (vagy okozhat újakat). A legbiztosabb a mai, új rendszereknél, ha az operációs rendszerre (Windows 7 vagy újabb) bízunk az erőforrások kiosztását a BIOS Plug&Play OS opciójának engedélyezésével.

Rendszergondok

Összetett találmány az operációs rendszer, több száz szálon dolgozik kényelmünkön – és a hardver lassításán. Ahogy az évek során néhány új szoftvert, frissítéseket telepítünk, úgy minden elem hozzáadásával természetesen lassul. Eljöhethet az a pont, hogy érdemes töredezettség-mentesíteni a merevlemez vagy újrate-

RENDSZERMENTŐ USB-KULCS KÉSZÍTÉSE

Bármilyen okból (vírus, véletlen törlés, szándékos szoftveres károkozás) válik is használhatatlanná az operációs rendszer, első ötletünk valószínűleg javaink mentése lesz. (Igen, tudjuk, hogy mindenki csinál rendszeres mentéseket, de most a köztes időben keletkezett néhány fájlra gondolunk.) Ilyenkor jól jön egy rendszermentő- vagy vírusirtó-CD, de akár egy szimpla Live Linux grafikus felülete és állománykezelője is elég ahhoz, hogy adatainkat biztonságba helyezzük. A Live előnye még, hogy nem nyúl a merevlemezhez, így törölt állományok visszaállításához is ideális. A Linux Live USB Creatorral (LiLi) elég az USB-meghajtót, majd az Automatikus letöltést, aztán a kívánt rendszermentőt választani, és indulhat is az írás. Boot előtt állítsuk be az USB-s rendszerindítást a BIOS-ban.



LiLi: számos rendszermentő lemezképállományt automatikusan letölthetünk vele

Valamilyen kártevő is állhat a rendszer instabilitásának hátterében, olykor pedig egyszerűen épp frissít a vírusirtónk, vagy nagyon alapos

lepíteni az egész rendszert. Nagyon sokat segít a valójában nem használt programok eltávolítása, ami a rendszerfájlok visszaállításával lesz a leghatékonyabb.

Rendszeres fagyás esetén hasznos lehet, ha ellenőrizzük, be van-e állítva a lapozófájl (azaz a virtuális memória), ezt a [Vezérlőpult/Rendszer/Speciális rendszerbeállítások/Teljesítmény/Speciális] fülön a [Módosítás] gombbal tehetjük meg. Gyorsíthatjuk a működést, ha maximális és minimális méretnek is ugyanazt adjuk meg. Sokat dob a sebességen, ha a lapozófájlt SSD meghajtóra vagy egy második merevlemezre irányítjuk (ám előbbi élettartamát csökkenti), valamennyit még az is segíthet, ha készítünk egy második partíciót, és a még üres meghajtón foglalkunk fix méretű lapozóállománnyal – mérete normál esetben legyen a fizikai RAM kétszerese.

Nem gyakori, de előfordul, hogy maga a merevlemez vagy az SSD okoz fagyást, ha a virtuális memória lapozófájljához címzett kéréseket nem képes kiszolgálni, vagyis hibás a meghajtó vagy annak kábelezése, tápellátása. Az ATA és SATA meghajtók (akár a DVD-írók is) meghibásodásukkal igen erőteljesen visszafoghatják a rendszer teljesítményét, előfordult már, hogy egy hibás SATA DVDRW drive miatt a használhatatlanságig lassult a gép.

Bloatware, vírus és rokonai

A mai vírusok és kártevők már rég túlléptek az ijesztgetős kockafolklor szintjén, céljuk az, hogy minél tovább maradhassanak észrevétlenül a gépen, kihasználják elosztott támadásokra (DDOS) vagy épp ellopják bizalmas adatainkat (jelszavak, fiókinformációk). Igyekeznek rejtve ténykedni, ugyanakkor a legtöbbször észrevehető lassulást okoznak. Ha úgy találunk, hogy ok (új szoftver, hardver telepítése) nélkül lassult le a gép, érdemes egy teljes ellenőrzést végigfuttatni. Legbiztosabb, ha egy erre a célra szolgáló bootlemezről végezzük el ezt a feladatot, több vírusirtómárka is kínál keresőeszközöket, erről keretes írásunkban írunk kicsit bővebben. Sajnos napjainkban a fertőzéses esélye még körületekinté használat mellett is igen nagy, egy egész, dollármilliárdos iparág dolgozik a sérülékenységek kiküszöbölésén, kártevők fejlesztésén, online meglopásunkon.

Internetes biztonsági csomag nélkül nem sokáig élénk kártevő-mentesen, ugyanakkor maguk a biztonsági szoftverek jelentik a gép számára a legnagyobb terhet. Választásunk során persze a biztonság a legfontosabb, de nem árt, ha néhány sebességetest is megnézzünk. Ha az optikai meghajtó gyakorlatilag elérhetetlenné válik egy lemez behelyezése után vagy böngészésekor, jó eséllyel maga a víruskereső foglalja le azt, züzetesen átnézve minden gyanúsítható állományt. Ha biztos a lemez státusza, akkor ezt a várakozást az aktív védelem ideiglenes letiltásával megspórolhatjuk.

Mi kellhet? Megmentők a lemezmellékleten

Már a hibakeresés során is hasznát vesszük egy mágneses, keresztornyú csavarhúzóknak, de lehet, hogy ennél komolyabb hardveres beruházásokra lesz szükség, jellemzően új RAM-ra, tisztességesebb tápegységre vagy jobb hűtésre. Szoftveres oldalról szerencsére számos ingyenes segítségre számíthatunk, egyrészt a hiba kinyomozásához, másrészt a rendbehozatalhoz vagy az adatvesztések megelőzéséhez, az adat-helyreállításához. Már említettünk közülük néhányat, és még többet elhelyeztünk a DVD-n. Sok segédprogram indítható önálló rendszerként és ISO lemezkép-formátumban áll rendelkezésre, amiből az eléggé magától értetődően kezelhető LiLi (linuxliveusb.com) révén varázsolhatunk indító-CD/DVD-t vagy USB-kulcsot (lásd keretes írásunkat). Az Ultimate Boot CD egy gyorsan talpra álló tesztrendszer RAM, memória és merevlemez kipróbálásához. Lerobbant PC helyreállításában és az adatok mentésében segít a System Rescue CD rengeteg nyílt forráskódú szoftverrel, megtalálható rajta a MemTest is. Jól jön egy szimpla Live Linux is az adatok lementéséhez: a PLoP Linux két víruskereső-motorral segíti a helyreállítást. A CloneZilla Live bootlemez angol nyelvű felületet kínál a mentések beállításához, akár több gépről is készíthetünk mentést a CloneZilla kiszolgálóra – persze ezt még a baj megtörténte előtt. Az Avira víruskeresőjéről külön keretes írásban szólnunk részletesebben. Leggyakrabban a HWINFONAK vehetjük hasznát, ami Windows alatt fut, és részletes információkat ad a vasról. Főként a hőmérséklet- és feszültségértékek követésére szolgál a HWMonitor.

Egri Imre PCW

PC World diagnosztika: a hardveres hibakeresés állomásai



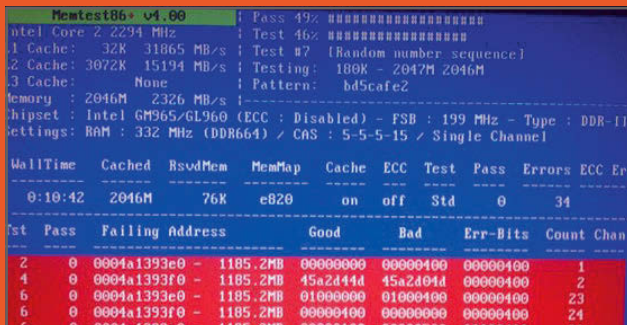
01 | Áramellátás: A gyakorlatban 10–20 volttal is elérhető a valós hálózati feszültség a névleges 230-tól. Egy feszültségszabályozós (AVR) szünetmentes tápegység megoldhatja ezt a gondot, ezzel kímélve a gyengébb, olcsóbb PC-s tápegységeket. Egyes PFC-s tápok és nem szinuszos kimenetű UPS-ek nem tudnak együttműködni; ha új táp vagy UPS után nem indul a gép, erre is gondoljunk.



02 | Tápegység, alaplap: Fontos, hogy elegendő teljesítményt tudjon leadni tápegységünk, és minden szükséges extra csatlakozó (rendszerint 24 tús EATX-sor, PCI Express-táp, 4 vagy 8 tús kiegészítő táp) be legyen kötve. Ha a gép meg sem mukkan, akkor mind a táp, mind az alaplap lehet halott. Előbbit multiméterrel mérhetjük meg, vagy egy kölcsönkért táppal helyettesíthetjük a hibakeresés idejére.



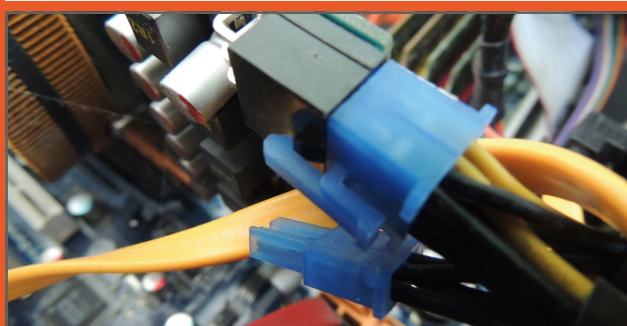
03 | Hűtés: Ha rövid időre elindul a gép, majd rövid idő alatt leáll, ellenőrizzük a CPU-hőmérsékletet a BIOS HW-monitorában (és azt is, hogy be van-e kötve a CPU kiegészítő tápcsatlakozója). Rosszul felrakott hűtőventilátor, blokkolt légáramlás, előregedett hővezetőpaszta mind okozhat gondot. Kánikula idején alkalmilag kioldóhatnak a korábban bevált hűtések is.



04 | Memória: A legváltozatosabb hibajelenségeket képes produkálni a hibás memória. A legbiztosabb, ha az alaplap által hivatalosan támogatott típusokat veszünk. Előfordulhat, hogy hibásan dönt az automatika, ekkor megpróbálhatjuk kézzel beállítani a gyári értékeket. A MemTest segíthet kiszűrni a hibás RAM-modult, de vannak téves riasztásai is. Modulonként és BIOS-alapbeállításokkal próbálkozzunk.



05 | BIOS-erőforrás-kiosztás, driverek: Ha új kártya, alkatrész beszerelésével, aktiválásával jelentkezett a hiba, érdemes az erőforrás-kiosztásra is gondolni. A BIOS-ban tiltsuk le a nem használt COM-, Game- és LPT-portokat, és engedélyezzük a Plug&Play OS opciót. Újabb driverek is segíthetnek azon, hogy a perifériák között ne legyen ütközés közösen használt IRQ- és DMA-csatornák miatt.



06 | Grafikus kártya és környéke: A grafikus kártya a legnagyobb áramfogyasztó, így megfelelő tápellátása kritikus fontosságú, csakúgy, mint hűtése. 3D-tesztprogramokkal csúcsra hajtva azonnali hibát okozhat a gyenge táp, míg az elégtelen hűtés eredményezte leállítás lehet, hogy csak kis késleltetéssel jelentkeznek. Nemcsak a működő ventilátor, hanem a szabad légáramlás is fontos. A friss driver VGA esetén alapvető.

Weboldalkészítő suli

HTML5-űrlapok, kötelező kapcsolók és formás listák

Ezúttal azt nézzük meg, hogy kötelezővé tehetők-e a rádiógombok és a jelölőmezők, valamint hogy hogyan lehet egy kis trükközéssel egyedi lenyíló listákat készíteni.

Múlt hónapban azt mutattuk be, hogyan lehet a rádiógombokat és a jelölőmezőket képekkel, speciális karakterekkel vagy éppen formázott dobozokkal helyettesíteni – JavaScript nélkül. E havi leckénkben pedig először is azt vizsgáljuk, hogy mit szólnak a böngészők ahhoz, ha nem egy szöveges mezőt, hanem rádiógomb-csoportot vagy jelölőmezőt szeretnénk kötelezővé tenni.

Kötelező rádiógombok

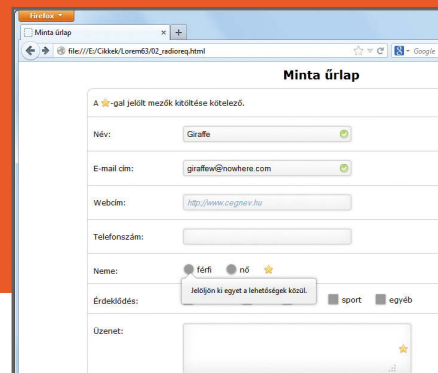
Mintegy folytatva a májusban megkezdett munkát, kiindulási alapnak (01_formbase3.html) a két rádiógombbal (a felhasználó neve) és öt jelölőmezővel (érdeklődési körök) kibővített mintaűrlapunkat vesszük. Ennek formázásáról a múlt hónapban használt

alap stíluslap, valamint a téglalap transzformációkkal létrehozott rádiógombok és jelölőmezők stíluslapjának összegyűrésével – és kisebb módosításával – elkészült új CSS (formbase.css) gondoskodik. A módosítás ez esetben két apróságot jelent. Egyrészt egy nagyon picit „slankítottuk” a rádiógombokat és a jelölőmezőket; itt nem a kinézetük a lényeg, ezért kicsit visszavetünk a méretükből – 150–184. sorok, másrészt a formátumsúgó -ok jelölőihez hozzáadtuk az eddig kényelemből elmaradt osztálynevet (.help), miután hamarosan előfordulhatnak más -elemek is az <input>-ok mögött (112–139. sorok).

Miután az alapok lerakásával készen vagyunk, a két „sex”-azonosítóval ellátott rádiógombunkhoz hozzáadjuk a „required”

A leckéhez tartozó segédlet megtalálható a DVD-melléklet Extra mappájában.

PCW DVD



Firefox: nagyon szépen jelzi, hogy a rádiógomb-csoportból ki kell választanunk egy elemet

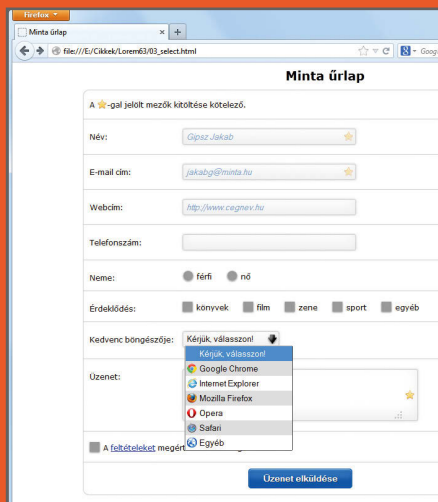
attribútumot, mögéjük pedig elhelyezünk egy „req” osztályú -t, hogy ne csak a böngészők, hanem a felhasználók is tudják, hogy erre a kérdésre kötelező válaszolni. Miután a rádiógombok <input>-elemeit ez esetben láthatatlanná tesszük (formbase.css: 141–143. sorok), nem okoz problémát, hogy a „required” attribútummal ellátott <input>-elemek háttérének korábban beállítottuk a csillagot (80–82. sorok). De ha nem vagy nem így formázzuk a rádiógombokat és a jelölőmezőket, akkor oda kell figyelniük arra, hogy vagy csak adott típusú <input>-elemekre vonatkozzon a háttérsere, vagy a radio és a checkbox típusúak esetében törölnünk kell ezt a beállítását. Szerencsére a két rádiógomb mögé elhelyezett formázásával nem kell foglalkoznunk, hiszen az űrlap elején elhelyezett magyarázószöveg miatt ezt már megtettük. Ezen kívül az üzenet elküldésére szolgáló gomb elé még elhelyezünk egy új jelölőmezőt, aminek kötelező bekapcsolásával a felhasználó jelzi, hogy elfogadta a „feltételeket” – csak azért, hogy megnézhessük, a checkboxok esetén is működik-e a required kitétel.

Ezzel készült is van következő mintaoldalunk, hiszen ezúttal nincs szükség további formázásokra, így nem akad más dolgunk, mint kipróbálni, mit szólnak a kötelező rádiógombokhoz és jelölőmezőkhöz a különböző böngészők. Vegyük először a Mozilla alkalmazását – már csak azért is,

A sorozat kapcsolódó anyagai

Ez év februárjában, bő három év után ismét elővettük a HTML-űrlapok témáját, és a HTML5-ös űrlapok újdonságait helyeztük előtérbe. Végignéztük tételesen a 13 új <input>-típust és a többi új elemet, az ezekhez és a régebbi típusokhoz kapcsolódó új attribútumokat, valamint az ezek formázásához szükséges hasznos új pszeudo-osztályokat. A háromhónapos „alapozást” követően elkezdtük a tanultakat átültetni a gyakorlatba. Egyszerű üzenetküldő űrlapunkat az új típusok és attribútumok segítségével „önellenőrzővé” tettük

(e-mail, URL, required, pattern stb.), illetve további attribútumok és kiegészítő -ok használatával – helyenként redundáns módon – formátum- és egyéb súgókat hoztunk létre, hogy segítsük a felhasználókat az űrlap kitöltésében. Persze nem feledtünk meg az űrlap kinézetéről sem, és végül azt is megnéztük, miképpen tudjuk különböző módokon a felhasználók tudomására hozni – még az űrlap elküldése, vagyis a böngészők által elvégzett ellenőrzés előtt –, ha valamely adatot nem, vagy (formailag) hibásan adták meg.



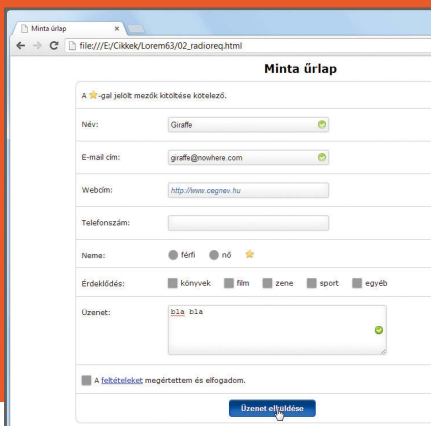
Egyedi keret, háttér, nyíl és formázott listaelemek: sajnos így együtt csak a Firefoxban

mert ez lesz az egyetlen, ami pontosan azt csinálja, amit szeretnénk, tehát amit kellene az összes többi programnak is tennie. Ha megpróbáljuk elküldeni az űrlapot anélkül, hogy megadtuk volna a nemünket, megjelenik a szokásos kis szövegbuborék a csoport első tagjához igazítva, benne a figyelmeztetéssel: Jelöljön ki egyet a lehetőségek közül. Ráadásul ehhez nem is kell mindegyik elemhez hozzárendelnünk a „required” attribútumot, elegendő a csoport bármelyik tagját ellátnunk a jelöléssel. Gyakorlatilag ugyanez történik abban az esetben is, ha csak a feltételek elfogadása előtti kis dobozt felejtenénk el bepipálni. A különbség csak annyi lesz, hogy a szövegbuborékban a „Jelölje be ezt a négyzetet a folytatáshoz” szöveg lesz olvasható.

Ugyanezt a próbát Operában megejtve némi meglepetésben lesz részünk. Ugyan a norvég böngésző a szokásos szöveggel („Ezt a mezőt ki kell tölteni”) jelezni fogja, hogy valamit elfelejtettünk, ám furcsa módon az üzenet, ami a szövegmezők alatt középen szokott megjelenni, ezúttal a képernyő bal felső sarkában tűnik fel – persze szépen mozogva, hogy feltűnő legyen.

Még érdekesebb – már ha lehet így fogalmazni – a helyzet a Google Chrome és az Internet Explorer 10 esetében, ugyanis mindkét böngésző tudja, hogy egyes kötelező mezők nincsenek kitöltve, vagy ez esetben kiválasztva, és nem is küldi el az űrlapot mindaddig, amíg e hiányosságokat nem pótoljuk – ám egyik sem szól egy szót sem. A submit gombot nyomogathatjuk, a gomb formázása meg is változik, ám az adatok nem kerülnek elküldésre, de hogy miért nem, azt sem a Google Chrome, sem az IE10 nem hajlandó elárulni.

Sajnos a böngészők igencsak korlátok közé szorítják az listák formázását



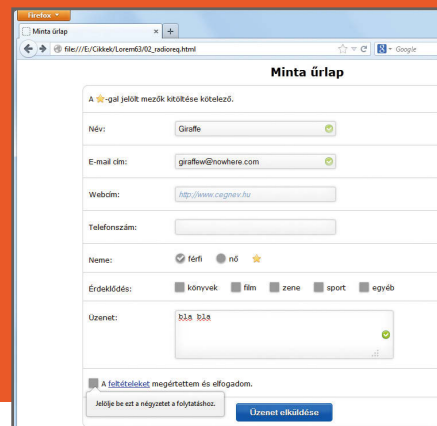
Google Chrome és Internet Explorer: nem mondják meg, mi a probléma, csak nem küldik el az űrlapot

A windowsos Safarival hasonló problémánk biztosan nem lesz, az ugyanis még a szöveges mezők esetében foglalkozik azazal, hogy kötelező-e valamelyiket kitölteni, vagy sem; ha rákattintunk a gombra, már küldi is az űrlap tartalmát a beállított címre. (Sajnos iOS-es Safarin nem volt alkalom kipróbálni, hogy mi történik, de miután ezt a böngészőt azonos motor hajtja a Google Chrome-mal, nagy a valószínűsége annak, hogy hasonló a reakciója is.)

Egyedi lenyíló listák

Ha már minden űrlapelemünket ilyen szépen átszabtuk, vagy legalábbis kicsit kicsinosítottuk, jó lenne, ha hasonlóképpen egy kicsit egyedi(bb)é alakíthatnánk klasszikus lenyíló listáinkat is, amelyeket az „ezeréves” <select> és <option> elemekkel hozhatunk létre. Ehhez – az eddigiektől eltérően – egy minimális előkészületre szükség lesz a HTML-kódban is, mégpedig az egész listát, vagyis magát a <select> elemet „be kell csomagolnunk” egy -ba vagy <div>-be (03_select.html: 52–62. sorok).

Ugyan ez esetben a (böngésző)listából történő választást nem tettük kötelezővé, de ettől függetlenül érdemes megszokni azt, hogy a „választásra ösztönző” első <option>-elemben nem elhagyjuk, hanem üresen hagyjuk a „value” attribútumot. Előbbi esetben ugyanis a „value” értéke nem üres lesz, hanem az <option> és </option> közötti szöveg, ami sok esetben nagyon nem mindegy.



Jelölőmezők: értelemszerűen egyesével tehetjük kötelezően kiválasztandóká őket

Sajnos a böngészők igencsak korlátok közé szorítják az ilyen listák formázását. Betűtípust, -méretet, -stílust, betű- és háttérszínét még csak-csak megadhatunk, bár ezek egy részét is csak úgy, hogy az <option>-elemek öröklik a <select> ezen beállításait, de például a belső margót és a háttérképet jelenleg csak a Firefox változtatja meg, a többi böngésző nem, így marad az a megoldás, hogy tulajdonképpen egy plusz elemet (esetünkben a -t) formázunk (select.css: 1–9. sorok), a <select> háttérét pedig átlátszóvá tesszük, és csak néhány alapbeállításon változtatunk (26–35. sorok). De az egészben az az igazi trükk, hogy a <select>-et kb. 25 pixellel szélesebbre állítjuk be, mint a -t (37–39. és 22–24. sorok – azért külön osztállyal, hogy ha több lista van, akkor csak a szélességeket kelljen egyesével állítgatni), így utóbbi az overflow: hidden; beállításnak köszönhetően levágja az alapértelmezett, lenyílóra szolgáló nyilat (amit a WebKit-es böngészők esetében meg is erősítünk a -webkit-appearance: none;-nal). Így már nincs is más dolgunk, mint egy pszeudo-elemet illeszteni a mögé, és abban elhelyezni saját grafikánkat vagy karakterünket, ami a lenyílt állapotát jelzi a felhasználóknak (11–20. sorok). Ezt elvileg megtehetnénk plusz elem nélkül is a <select> nagyobb méretezésével, a képet pedig a háttérképeként megadva, ám az általunk javasolt módon többnyire sokkal pontosabban tudjuk a képet a helyére illeszteni.

Weisz Tamás PCW



A gyors mozgás „megállításához” mesterséges fény mellett igazán jó fényerejű objektívra lesz szükségünk

Fotós tipppek kezdőknek

A sportfotózásról

Kezdő fotósokat segítő rovatunkban ezúttal azon felhasználók számára adunk pár érdekes ötletet, akik a sportfotózás területén próbálják ki tehetségüket és nem utolsósorban felszerelésüket.

Egy sportesemény mindig tele van emlékezetes pillanatokkal, legyen az gyermekünk iskolai focimeccse vagy egy profi kosárlabda-mérkőzés. Ugyanakkor a gyors mozgások megörökítése komoly kihívást is jelent mind a kamera, mind pedig a fotós szempontjából. Ez különösen igaz a Forma-1-re, hiszen kevés sportra jellemző ennyire a sebesség. Mivel pedig hamarosan sor kerül a száguldó cirkusz magyarországi futamára, cikkünk különösen aktuális lehet. Nézzük tehát, melyek azok a praktikák, amiket alkalmazva jó eséllyel készíthetünk igazán remek fotókat nemcsak autóversenyről, de bármilyen sporteseményről.

Zársebesség

Amikor mozgást szeretnénk megörökíteni, az egyik leglényegesebb szempont az expozíció sebessége. Amennyiben lehetőségünk van a rekeszidő kiválasztására, használjunk 1/125 másodpercnél rövidebb időt; 1/250 vagy gyorsabb még jobb. A technikai sportok mint az autóversenyek, repülőbemutatók még

ennél is nagyobb zársebességet igényelnek. Amennyiben fényképezőgépünk nem rendelkezik rekeszidő-beállítási lehetőséggel válasszunk időautomatikát, sportprogram módot. A kompakt fényképezőgépek, mint azt a felszerelést tár-

gyaló cikkünkben írtuk, sajnos nem igazán alkalmasak sportfotózásra. Amennyiben tehát komolyabban szeretnénk foglalkozni a dologgal, mindenképp be kell ruháznunk egy jobb kamerába. Ha azonban csak alkalmyszerűen óhaj-



A lassabb zársebesség nem mindig jelent hátrányt, ha a kép bizonyos részei élesek maradnak

tunk lefotózni egy-egy sporteseményt kompakt fényképezőgéppel, akkor próbáljunk meg minél közelebb kerülni az eseményekhez, hogy ne kelljen zoomot igénybe vennünk, ami még inkább levesz az expozíció sebességéből.

Panning

Erősebb mozgáseffektust érhetünk el, ha fényképezőgépünkkel követjük az eseményeket, a mozgást (panning). Ez a technika sok gyakorlást igényel, hogy megfelelő eredményt kapjunk, de a képek nagyon izgalmasak lesznek. Figyelniünk kell arra, hogy a mozgás a film síkjával párhuzamosan történjen, hogy a fókusz távolság ne változzon. Válasszunk viszonylag lassú rekeszidőt a mozgás sebességétől függően, és a fókusz távolságot állítsuk be előre, nagyjából arra a pontra, ahol a fotó tárgyát várjuk. Amikor a tárgy az adott pontra ér, kezdjük el követni a kamerával, miközben exponálunk. Figyeljünk arra, hogy mozgásunk egyforma legyen a tárggyal, a kamera ne rázkódjon, és egy szintben maradjon.

Azoknál a digitális kameráknál, ahol nincs mód manuálisan fókuszot állítani, mérjük fényt, és állítsunk fókuszot egy adott pontra, ahol a tárgyat várjuk. Ha lehetőség van rá, megkérhetjük ismerőseinket, hogy álljon oda, vagy ha ez nem lehetséges, keressünk egy nagyjából függőleges vonalat a környéken, és arra fókuszáljunk. Tartsuk az exponológombot ebben az állapotban félig lenyomva, míg tárgyunk megérkezik, és exponálunk, miközben a kamerával követjük a mozgást. A digitális kameráknál az eredményt azonnal visszanezhetjük, és tovább gyakorolhatunk, amíg megfelelő képet nem kapunk.

Helyszín, helyismeret

A helyszín több dolgot is behatárol, elsősorban a fényeket és a fotós mozgásterét. Többnyire a profi fotósok foglalják el a legjobb helyeket, legalábbis látványosan. Őket is korlátozza, hogy csak egy bizonyos pontról fotózhatnak (például labdajátékoknál az alapvonal mögül), sok a zavaró tényező (játékvezető, esetleges tévéközvetítés kameramanja, a kapu). Főleg alacsonyabb osztályú meccseken a „földi halandó” is odajuthat a pálya közelébe.

Fontos, hogy ismerjük meg az összes helyet, amit elérhetünk, ne ragadjunk meg a lelátónál; próbálkozni kell, ehhez szükséges némi bátorság is. Persze igyekezzünk engedélyt kérni a rendezőktől, de a focit kivéve talán minden egyéb csa-



Sok gyakorlással nagyon dinamikus fotókat készíthetünk a panning alkalmazásával

Fontos, hogy ismerjük meg az összes helyet, ahonnan fotózhatunk, ne ragadjunk meg a lelátónál

patsportágban, a legmagasabb osztályú meccseken is odaengednek minket a pálya közelébe akkor is, ha nincs fényképes sajtóigazolványunk (persze ne a bajnoki döntőn próbálkozunk). A kültéri sporteseményeken is fontos a helyismeret, mert itt sokkal nagyobb a mozgásterünk, főleg ha valamilyen tömegsport-rendezvényről van szó. Bátran vágjunk neki a helyszínnek hamarabb, térképezzük fel, hogy melyik kanyarban, honnan tudunk majd jó képeket készíteni.

Egy-egy jó pillanatért hosszú perceket, esetleg órákat kell várni, így a kitartás ebben a szakmában (is) nagyon fontos, és előfordulhat az is, hogy egyáltalán nem sikerül az adott eseményen kimagasló fotót készíteni. Rengeteg képet kell exponálnunk, és nagyon sok lesz közülük olyan, amiről lemaradt a lényeg, ami életlen lesz, ami nem úgy sikerül, ahogy elképzeltük. A legjobb sportfotósok is több száz képet készítenek például egy labdarúgó-mérkőzésen.

Teremsport vagy szabadtér

Fotózás szempontjából két igazán nagy csoportra oszthatjuk a sporteseményeket, ez pedig a helyszín: zárt térben (terem, sportcsarnok) vagy pedig szabadtéren tartott esemény. Kivételes eset az a néhány mérkőzés, amit szabad téren játszanak, de sötétben.

A teremsportok egészen speciális körülményeket teremtenek, ahol a világítás nem mindig kedvez a fotózásnak. Figyeljünk arra, hogy a játékos fókuszban legyen, és amennyire lehet, a kis mély-

ségesség miatt az objektív közepén. Amennyiben lehet vakut használni (ezt gyakran tiltják) figyeljünk vakunk hatótávolságára. Azt is ellenőrizzük, hogy a használni kívánt objektív tartománya kompatibilis-e vele. Ezeket az adatokat megtaláljuk a vaku leírásában. Mindezek miatt a teremsportok a leginkább erőforrásigényesek, hiszen itt gyakran van szükség tényleg nagyon jó fényerejű objektívre, hogy a gyengébb megvilágítást kompenzáljuk.

Szabadtéri (nappali) rendezvényeken a sokkal jobb fényviszonyok miatt jóval több fajta objektív – így akár gyengébb fényképezőgép is – használható. A több fényben az autofókusz is gyorsabban működik. A nagyon napos idő buktatója, hogy a sportoló arca sötét lesz, ezért kb. 2/3 fényértékkel érdemes túlexponálni a teleobjektívvel készített közeli képeket.

Biztonság

Végezetül egy nagyon fontos dolog: mindig tartsuk be a rendezőség utasításait! Ha nincs rendezőség, kövessük az ésszerűség szabályait. A fényképezéssel ne zavarjuk a résztvevőket, ez különösen vonatkozik a vaku használatára. Technikai sportoknál ügyeljünk arra, hogy biztonságos távolságot tartsunk a pálya szélén. Egy jó képért adott pillanatban nem éri meg kockáztatni a többi jó képet a jövőben, mert egy-egy komolyabb hibával könnyedén kizárhatjuk magunkat a pálya környékéről.

Haraszi Tibor PCW

Segélyvonal



Harangi László

A PC World Segélyvonal
szolgáltatásának vezetője



A PC World Segélyvonal
szolgáltatásának munkatársa

Egri Imre

Az informatika szerteágazó világában számos szoftveres vagy hardveres probléma adódhat, amivel nehéz megbirkózni. Ha tanácsot szeretnél kérni, mi segítünk!



ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai fórum:
segelyvonal.pcworld.hu
Szakmai közösségi tér:
facebook.com/segelyvonal
E-mail segítség:
segelyvonal@pcworld.hu

E HAVI TIPPJEINK

- 01 **Firefox:** letöltés rákérdezéssel
- 02 **Adobe Reader:** zavaró ablakok
- 03 **Microsoft Excel:** nem nyitja meg a fájlokat
- 04 **Windows:** szervizcsomag integrálása a telepítőbe
- 05 **Windows:** újratelepítés automatikus visszaállítás helyett
- 06 **Steam:** telepítés Linuxra
- 07 **Google:** szolgáltatások törlése
- 08 **Dell laptop:** Wi-Fi és Ethernet párhuzamos használata
- 09 **Billelnyűzet/egér:** nem érzékeli a gép
- 10 **ASUS laptop:** BIOS-menü elérése
- 11 **Vodafone mobilinternet:** rendszeresen bontja a kapcsolatot

Top tipp: Hogyan költözzünk a Microsofttól a Google-höz?

Ha manapság regisztrálunk egy fiókot valamelyik nagy felhőszolgáltatónál, általában több webszolgáltatáshoz kapunk hozzáférést, mint amire számítunk. Elég csak a Google-re gondolni ilyen téren; a levelezőrendszer mellett azonnal használatba vehetjük ugyanazzal a felhasználónévvel a YouTube-ot, a Google+ közösségi oldalt és még sok más olyan szolgáltatást, ami a webóriás szárnyai alá tartozik. De vajon mire szükségünk van? Mit tehetünk abban az esetben, ha már nem tartunk igényt valamelyik megoldásra? E havi válaszainkból ez is kiderül.

01 | Firefox: letöltés rákérdezéssel

Kérdés: Tisztelt Szerkesztőség! Egy PDF típusú fájl letöltésekor a „Mostantól minden hasonló fájljal tegyen ugyanígy” lehetőségre kattintottam, azóta viszont csak menteni akar a böngészőm (Firefox). Hogyan tudom visszacsínálni, hogy felugorjon a párbeszédablak, és mindig kérdezzen rá, hogy mit szeretnék választani a lehetőségek közül? A legfrissebb verziójú tűzrókát használom. Tisztelettel és köszönettel:

Dr. Kálcza Sándor László, e-mail

Válasz: Tisztelt László! A Firefox esetében a fájl-típusokhoz társított alapértelmezett művele-

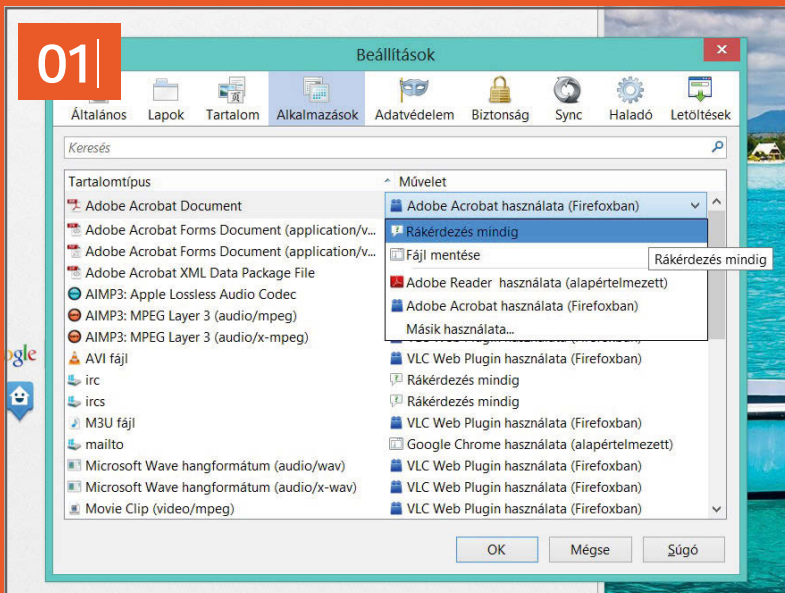
tek átállítása szerencsére nem bonyolult feladat. Először el kell indítani a böngészőt, majd a [Firefox] gombra kattintva a [Beállítások] utasítást választani. A felugró ablakban az [Alkalmazások] fülön belül a Tartalomtípus oszlopban megtalálhatjuk az Adobe Acrobat Document programot. A mellette lévő jobb oldali sávban a lenyíló menüre kell nyomni, majd a „Rákérdezés mindig” sort kiválasztani.

02 | Adobe Reader: zavaró ablakok

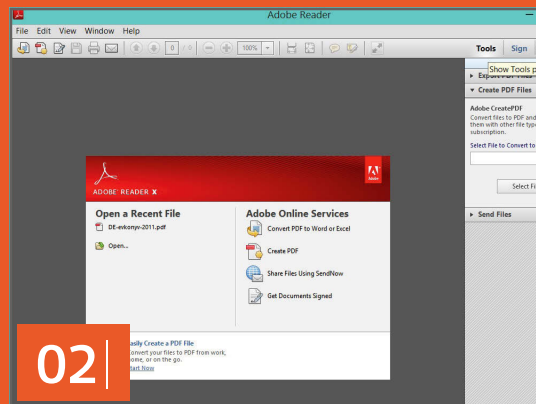
Kérdés: Tisztelt Segélyvonal! Az Adobe Reader legfrissebb kiadásának telepítését követően bármilyen dokumentum megnyitásakor, a jobb oldalon feljön egy plusz ablak a programban. Ennek neve: PDF létrehozása Adobe Create PDF felirattal. Ez egyben azt is jelenti, hogy a megnyitott dokumentum csak az oldal körülbelül felén jelenik meg, ami engem zavar a munkában. Hogyan tudom ezt a plusz ablakot véglegesen eltüntetni? Köszönettel:

Szedmer József, e-mail

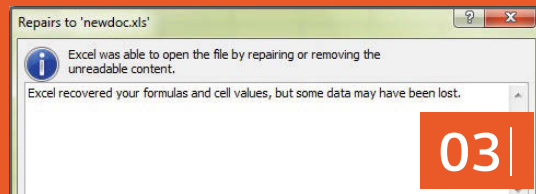
Válasz: Tisztelt József! A kérdéses jobb oldali panelt az Eszköztár jobb szélén található [TOOLS] (Eszközök) gombbal lehet ki- és bekapcsolni.



Firefoxos mentések: kedvünk szerint testreszabhatjuk, mit tegyen a böngésző



Adobe Reader panelek: átlagos felhasználás mellett zavaróak lehetnek



Microsoft Excel: nagyon bosszantó, mikor munkánk megnyitásakor ilyen hibaüzeneteket látunk

03 | Microsoft Excel: nem nyitja meg a fájlokat

Kérdés: Tisztelt Szerkesztőség! Van egy körülbelül egyéves Dell Vostro notebookom. Amikor a laptop már legalább egy órája be van kapcsolva, és felmelegedett, akkor a Microsoft Excel megnyitásakor az alábbi hibaüzenetet szoktam kapni a fájl megnyitása helyett: <recoveryLog xmlns="http://schemas.openxmlformats.org/spreadsheetml/2006/main"><logFileName> error030320_01.xml </logFileName> <summary> Hiba aJavított rekordok: Cellaadatok innen: /xl/worksheets/sheet1.xml</repairedRecord> <repairedRecord> Javított rekordok: Cellaadatok innen: /xl/worksheets/sheet2.xml</repairedRecord > és így tovább (szerk.: a teljes hibaüzenetet sokkal hosszabb, de terjedelmi okok miatt nem publikáljuk). Meg lehet ezt előzni vagy orvosolni? Köszönettel:

Varga László, e-mail

Válasz: Tisztelt László! A leírt hibának nagy valószínűséggel nincs köze a notebook melegeedéséhez. A probléma legtöbbször az Office 2007 irodai programcsomagnál merül fel, de van, hogy a 2010-es Excel is hasonló hibajelenséget produkál. Első körben érdemes lenne a harmadik szervizcsomagot (Service Pack 3) feltelepíteni, amennyiben a 2007-es Office-ról van szó. Ha ez nem segít megoldani a hibát, akkor vannak alternatív megoldások. A dühítő jelenségre egyeseknek az jelenti a gyógyírt, ha egy új fájlba másolják a hibás dokumentum tartalmát. Amennyiben

ez jelen esetben nem válik be, akkor meg kellene próbálni XLSX helyett a régi formátumba, az XLS-be (97–2003-as dokumentum) menteni a táblázatot – a felhasználók tapasztalatai alapján ugyanis így már nem jelentkezik a probléma.

04 | Windows 7: szervizcsomag integrálása a telepítőbe

Kérdés: Tisztelt PC World! A következőképp fordulok önökhöz: Hogyan tudok Windows 7 operációs rendszerbe és Office 2010-be (mindkettő 32 bites) integrálni a legegyszerűbben Service Pack javítócsomagokat? Úgy akarom ráadásul ezt megtenni, hogy azonnal kiírjam DVD-re a kapott eredményt, hogy később bootolható legyen. Ezen kívül még szeretném a Windowsba integrálni az Internet Explorer 10-et is. Amennyiben lehet, részletes leírást szeretnék kérni. Tisztelettel:

Medgyasszay Balázs, e-mail

Válasz: Tisztelt Balázs! A szervizcsomagok integrálása valóban hasznos lehet az eredeti telepítőbe, hiszen így jelentős idő spórolható meg egy újratelepítés fájlján hosszadalmas procedúrája során. A friss rendszeren egy ilyen telepítést követően már nincs szükség a szervizcsomagok installálására. A Windows 7-es slipstream lemez elkészítésére remek megoldás a lemez-mellékletünkön is megtalálható RT Seven Lite nevű segédprogram. E szervizcsomag beépítése mellett lehetőséget nyújt a Windows elemeinek testreszabására is, magyaráz kedvünk szerint távolíthatunk el

bőlő programokat, de telepítőket is adhatunk hozzá.

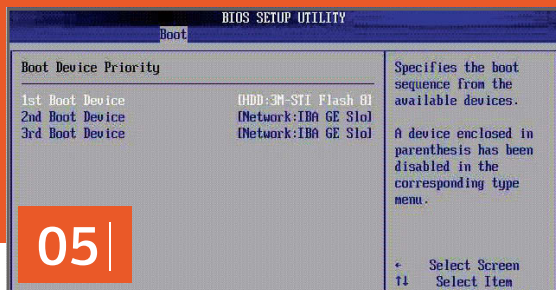
Első lépésben töltsük le az RT Seven Lite segédprogramot, majd indítsuk el, telepítését követően. A főképernyőn a [Browse Path] gombra kell kattintani, ahol meg kell adni a Windows 7 ISO-fájljának elérési útvonalát, vagy pedig azt a mappát, amibe a lemez tartalmát másoltuk korábban. Közvetlenül a DVD elérési útvonala nem választható ki. A következő lépésben ki kell választanunk a telepíteni kívánt Windows verzióját, bepipálni a [Slipstream disc] dobozát, majd OK. Ezután válasszuk ki a letöltött szervizcsomag fájljait, majd nyomjunk ismét az OK-ra. Amint az integrálás a végéhez ért, kattintsunk a [Proceed] gombra. A bootolható ISO elkészítéséhez (amit DVD-re is kiírhattunk) a program bal oldali panelén az [ISO-Bootable] gombot kell választanunk, majd a DVD-meghajtót és a [Make ISO] feliratot.

Az Office 2010-nél talán egyszerűbb a dolgunk, harmadik féltől származó program nélkül is gyorsan megoldható a szervizcsomag beépítése a telepítőbe. Első lépésben szükségünk lesz a szervizcsomag 32 és 64 bites változatára is, amelyek a hopp.pcworld.hu/9799 webcímről tölthetők le. Természetesen az Office 2010 telepítője is kell, ezt másoljuk egy hálózati vagy helyi adattárolóra. Készítsünk például a C:\ meghajtónkon egy DVD nevű mappát, ebbe pedig másoljuk bele Office 2010-es lemezzünk teljes tartalmát. Ezután ki kell tömörítenünk a szervizcsomagokat: készítsünk a C:\ meghajtón egy SP1 nevű mappát, majd magát a szervizcsomagot



04

Windows-telepítés: sok időt spórolhatunk, ha integráljuk a szervizcsomagokat



05

BIOS-beállítások: megadhatjuk, hogy DVD-ről bootoljon a rendszerünk

➤ helyezzük közvetlenül a C:\ meghajtóra. Indítsuk el a parancssort (Futtatás, majd „cmd”), és másoljuk be a következőt: [c:\officesuite2010sp1-kb2460049-x86-fullfile-hu-hu.exe /extract:c:\sp1]. Okézzuk le a felugró figyelmeztetéseket, majd fogadjuk el a licenfeltételeket. A kitömörítés ezután gyorsan lezajlik. Ezután az SP1 mappa teljes tartalmát (fontos, hogy nem magát a mappát) helyezzük át a C:\DVD\X86\Updates mappába. Ismételjük meg mindezt a 64 bites szervizcsomaggal is – a folyamat menete csupán annyiban más, hogy ezúttal a parancssorba a következőt kell beilleszteni: c:\officesuite2010sp1-kb2460049-x64-fullfile-hu-hu.exe /extract:c:\sp1. Ha végeztünk, a C:\ meghajtóra másolt csomagokat és az SP1 mappákat letörölhetjük. A C:\DVD mappánknak ott lesz a frissített telepítő, amit vagy tegyünk el egy biztonságos meghajtóra, vagy írjunk ki DVD-re.

05 | Windows: újratelepítés automatikus visszaállítás helyett

Kérdés: Tisztelt PC World Segélyvonal! Nagy érdeklődéssel olvastam az egyik tippjüket online, amelyben a gép automatikus visszaállítására ajánlottak egy Reboot Restore RX nevű alkalmazást (hopp.pcworld.hu/9800). Úgy döntöttem, kipróbálom a programot, ugyanis pont erre lenne szükségem a munkám során. Meg is találtam benne, amit kerestem, sajnos azonban közbejött egy kék halál, és most folyamatosan erre a hibás állapotra akarja

a program visszaállítani a rendszeremet. Szeretném újratelepíteni a Windowst, de sajnos az alkalmazás egyből elkezd visszazatenni a hibás állapotot. Hogyan telepíthetem újra a Windowst? A választ előre is köszönöm!

Chris Bajzat, Facebook

Válasz: Kedves Chris! A gép indításakor be kell lépni a BIOS-ba, majd a bootolási sorrend beállításainál az első helyre tenni az optikai meghajtót (ha DVD-n van a Windows; ha pendrive-on, akkor értelemszerűen azt a meghajtót kell beállítani elsődlegesnek). Ezután a Windows telepítése közvetlenül a DVD-ről indítható, tehát nem kell megvárni, míg a hibás rendszer betölt.

06 | Steam: telepítés Linuxra

Kérdés: Tisztelt Harangi László! Köszönettel vettem legutóbbi segítségét: az USB-kulcsról történő bootolás beállítása olyanra hasznos volt, hogy pár nappal ezelőtt telepítettem egy operációs rendszert és DVD-meghajtó nélküli notebookra az OpenSUSE-t, ami az ön segítségével nélkül biztosan nem valósulhatott volna meg. Ezúttal az alábbi kérdéssel fordulnék önhez: az utóbbi napokban némi szórakozási, még pontosabban játéklehetőséget keresem a számítógéphemhez, és a PC World korábbi számát elővéve olvastam a Steamről. Gondoltam, mivel Linuxot is támogat, gond nélkül használhatom az OpenSUSE-t fut-

” A Steam-kliens újabb kiadásaival több felhasználónak is gondja támadt

steam

Installer for Valve's digital software distribution service

Steam is a software distribution service with an online store, automated installation, automatic updates, achievements, SteamCloud synchronized savegame and screenshot functionality, and many social features.

This package will fetch, convert and install the Debian source package.

openSUSE Factory						
games	1.0.0.36	↓	32 Bit	64 Bit	Forrás	1 Click Install
home:IBBoard:desktop	1.0.0.36	↓	32 Bit	64 Bit	Forrás	1 Click Install
openSUSE 12.3						
games	1.0.0.36	↓	32 Bit	64 Bit	Forrás	1 Click Install
home:IBBoard:desktop	1.0.0.36	↓	32 Bit	64 Bit	Forrás	
home:lemmy04	1.0.0.36	↓	32 Bit	64 Bit	Forrás	
home:mruz:branches:g...	1.0.0.36	↓	32 Bit	64 Bit	Forrás	

06

Steam: a legtöbb Linux-disztribúcióra gond nélkül telepíthető

tató gépen. Sajnos azonban a magazin lemez mellékletét megnézve csak .deb kiterjesztésű fájlt találtam, amit tudtommal Ubuntuhoz lehet csak használni. Kérdésem, hogy el lehet-e érni valahol .rpm csomagot is a Steamhez, vagy tud-e valamilyen megoldást ajánlani arra, hogy a lemez mellékleten megtalálható .deb csomagot miként telepítem a gépemre? A májusi számukban olvastam a Virtualboxról, de ahogy néztem, a 3D-s teljesítmények elmaradnak a gazdarendszereken tapasztalhatótól, ezért egy azon kívüli megoldás érdekelne inkább. Amúgy a cikkhez gratulálok a szerzőnek, remek és gyakorlatias összeállítás volt, több ilyen is legyenek a lapba! Szíves segítségéért köszönettel:

Hermann Péter, e-mail

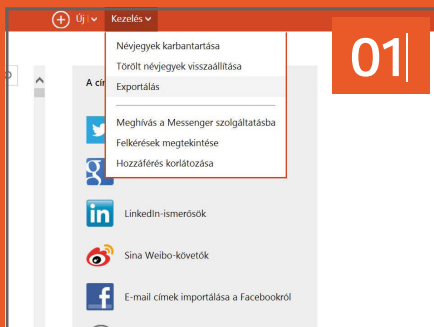
Válasz: Tisztelt Péter! A Steam szerencsére különösebb trükközések nélkül használható az openSUSE rendszereken is. A következő hivatkozást a böngészőbe beírva egyszerűen telepíthető erre a disztribúcióra: software.opensuse.org/package/steam. Jó hír továbbá, hogy mivel a Steamen szereplő linuxos játékok natív áptortolások, sokkal gyorsabban futnak egy linuxos gépen, mint ha a Wine keretében használnánk őket. Meg kell ugyanakkor jegyeznünk, hogy a Steam-kliens újabb kiadásaival több felhasználónak is gondoljai támadtak. Amennyiben valamiért összeomlana, akkor a következő paranccsal kell elindítani: \$ STEAM_RUNTIME=0 steam. ➤

Hogyan költözzünk a Microsofttól a Google-höz?

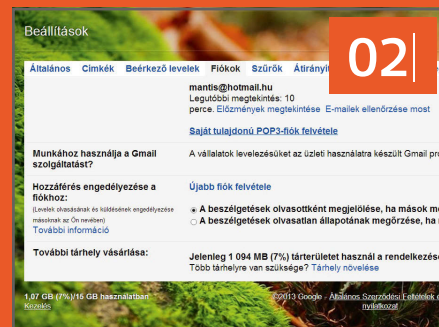
Acsempés korszak jegyében megújult a Microsoft levelezője, melynek értelmében a megszokott webes felhasználói felület a múlté lett – ahogy a Hotmail név is. Az immáron Outlook.com-ként működő levelezőszolgáltatás egyesek szerint illik a Windows 8 és a Windows Phone által meghatározott világba, másoknak nagyon hiányzik a régi felület. Vannak, akik pont a váltás miatt szeretnék áttérni Gmailre, egyesek pedig amúgy is kipróbálták volna a Google rendszerét. Mindkét esetben jó lenne, ha magunkkal vihetnénk leveleinket és a névjegyzéket is. Szerencsére erre van megoldás, mint ahogy a Google-adatok is átvihetők a Microsoft rendszerébe.

Outlookról Gmailre

Névjegyek átköltöztetése: Jelentkezzünk be az Outlookba, majd a bal felső sarok lenyíló menüjében válasszuk a [Személyek/Kapcsolatok] csoportot. A fenti menüsor [Kezelés] gombjára kattintva válasszuk ki az [Exportálás] sort. Az eredmény egy CSV fájl lesz, aminek tartalmát akár szerkeszthetjük is, például Excelben. Ezután jelentkezzünk be a Gmailbe. A Google felirat alatt látható Gmailre kattintva válasszuk ki a Címtárat. A bal oldali panel alján keressük meg a Névjegyek importálása... sort, és nyomjunk rá. Adjuk meg az elmentett CSV fájl helyét, majd importáljuk. Ha megelégszünk ennyivel, akkor ne felejtünk el mindenkit értesíteni új elérhetőségünkről. A hír-



Outlook.com: exportálhatjuk a névjegyzéket



Gmail-beállítások: könnyedén importálhatjuk leveleinket más fiókból

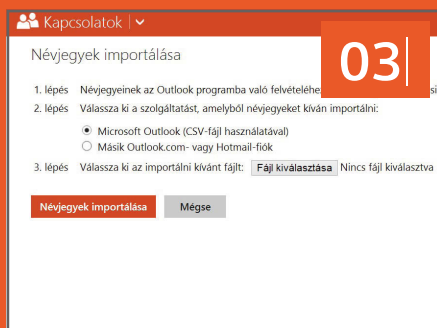
levelekre persze újból fel kell majd írunk.

Levelek átirányítása: Ha nem elégszünk meg pusztán a névjegyzékkel, akkor szerencsére könnyedén átvihetjük komplett levelezésünket is az Outlookról a Gmailre. Ehhez a Gmail [Beállítások] ikonjára kell kattintanunk, majd a [Beállítások] menüt választani. A [Fiókok] fülön keressük meg a [Levelek ellenőrzése más fiókokból] részt, és kattintsunk a [Saját tulajdonú POP3-fiók felvétele] gombra. Miután megadtuk megfelelő adatainkat, ki kell választanunk, mit szeretnénk: a beérkező levelek eredeti példánya megmaradhat a másik fiókban is, érkehetnek a levelek biztonságos kapcsolaton keresztül, kaphatnak az innen jövő levelek saját címkét, és egyből archiválhatjuk is őket. A fiók hozzáadása után a Gmail aliasként is tudja kezelni az adott fiókot, ezt a [Fiókok] fül [E-mail küldése erről a címről]

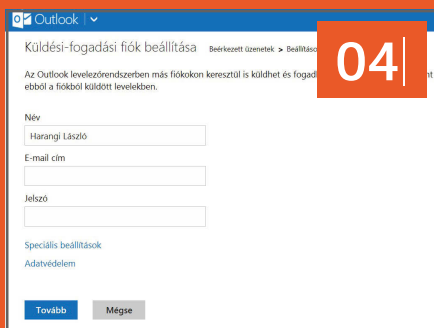
szóban állíthatjuk be. Amennyiben csak a régi levelekre volt szükségünk, és nem akarjuk, hogy a későbbiek is ide érkezzenek, akkor a [Levelek ellenőrzése más fiókokból] résznél töröljük le a felvett elemet. A már importált levelek megmaradnak.

Gmailről Outlookra

Szerencsére az ellentétes irányú mozgás is könnyedén kivitelezhető, azaz könnyedén magunk mögött hagyhatjuk Gmail-profilunkat. A mentést a Google levelezőszolgáltatásának címtárában, az összes elemet kijelölve, az [Egyebek], majd az [Exportálás] sorra nyomva tudjuk elvégezni. Ez után – immár az Outlookon belül – névjegyünket a [Kapcsolatok] menü [Importálás fájlból] gombjával költöztethetjük át, ismételtlen CSV fájl formájában importálva. Az Outlook.com továbbá egyéb platformokról is segít beszerezni ismerőseink e-mail címét, így például a Facebookról, ugyanebben a menüpontban. A levelek költöztetéséhez és jövőbeli átirányításához a Microsoft rendszerében válasszuk a [Beállítások] gomb, [További levelezési beállítások] menüjét. Bal oldalon, a [Fiók kezelése] dobozban kattintsunk az [E-mail fiókjai] sorra. Az [E-mail-fiók felvétele] résznél válasszuk ki a [Küldési-fogadási fiók felvétele] gombot. Adjuk meg adatainkat, majd a folyamat végén megkapjuk a megerősítő üzenetet. A teljes importálás az üzenetek mennyiségétől függően akár egy napot is igénybe vehet.



Névjegyzék: a [Kapcsolatok]-ban tudunk CSV fájlt importálni



Levelek átvitele: az Outlook.com is tud importálni

Google fiók

Termék törlése

[Gmail végleges eltávolítása](#)

Fiók törlése

[Fiók megszüntetése, illetve a kapcsolódó szolgáltatások és információk törlése.](#)©2013 Google - [Google főoldal](#) - [Sze](#)

07 |

Google-fiókunkat egyszerűen törölhetjük, az egyes szolgáltatásokat már kevésbé

07 | Google: szolgáltatások törlése

Kérdés: Kedves Segélyvonal! Szeretnék néhány Google-ös szolgáltatást törölni a fiókomból. Az lenne a kérdésem, hogy amikor megkérdezi a webes felület, hogy törölni akarom-e a fiókomat, az a teljes Google-fiókra vonatkozik-e, vagy csak az általam kijelölt szolgáltatásra.

Molnár Bence, Facebook

Válasz: Kedves Bence! Sajnos az egyetlen szolgáltatás, amit véglegesen el lehet távolítani egy Google-fiókból, az a Gmail. Az egyes termékek szerkesztésére a Fiókok menüpontban, a [google.com/settings/products] hivatkozáson keresztül van lehetőség. A gyakorlatban a Google itt csak levelezőjének deaktiválására ad módot, illetve a teljes fiók törlésére. Szerencsére mindez nem okoz olyan nagy gondot, hiszen a fiókhoz kapott szolgáltatások használatára nem kötelez senkit a Google. Amennyiben a Google+ közösségi oldalról szeretnénk távozni, akkor a Fiók menü Fiókkezelés sora alatt tudjuk letörölni az ottani profilunkat és a kapcsolódó adatokat, a [plus.google.com/downgrade/] linken keresztül.

08 | Dell laptop: Wi-Fi és Ethernet párhuzamos használata

Kérdés: Kedves PC World! Körülbelül egy hete vettem egy Dell Inspiron R5521 laptopot Windows 7-es operációs rendszerrel. Feltelepítettem a drivereket, minden rendben működött pár napig, aztán az egyik bekapcsolás óta nem tudok csatlakozni az otthoni hálózathoz kábelen keresztül, csak Wi-Fi által. Ha kikapcsolom a routert, akkor két másodpercenként kiírja, hogy új hálózat, azonosítás, majd eltűnik, és pár másodpercig megint semmi, aztán megint ugyanezt írja ki. Egy másik géppel megpróbáltam, azzal sikerült rácsatlakoznom, tehát nem a kábel romolhatott el. A driver sem lehet rossz, a Dell központi oldaláról töltöttem le a Realtek Ethernet Controller Driver nevezetűt. Ötletem sincs, mi lehet a gond. Előre is köszönöm a segítséget.

Kádár Levente, e-mail

Válasz: A Windows 7 hálózatkezelője nem kapcsolja le a Wi-Fi-adaptert, ha csatlakoztatjuk a kábelt, ami gondokat okozhat egyes driverekkel. Ezt a gyártók saját meghajtóprogramjaikban igyekeznek kiküszöbölni, de nem mindig sikeresen. Sajnos láttunk már több Dell laptopot, ami hálózati problémákkal küzdött a Wi-Fi és Ethernet párhuzamos használata miatt, illetve hogy energiatakarékossági szempontok okán az épp nem használt adaptert kikapcsolta a rendszer, de egy alkalommal lemaradt a váltásról, és egyik adapter állapota „beragadt”. Többféle hálózati és Wi-Fi-adapterrel dolgozik a Dell, sokszor még egy noteszgépsorozaton belül is, így a meghajtóprogramok terén nagy a kavardás. Javasoljuk, hogy egy újonnan telepített rendszeren használja inkább a Windows 7 által biztosított drivereket, vagy ha ezek nem működnek megbízhatóan, akkor a Delltől ne a legújabb meghajtóprogramokat tölts le, hanem válasszon egy kb. azonos időben ki-



09 |

PS/2-átalakító: használata megoldhatja a billentyűzet és egér működésképtelenségét, ha épp USB-driver-gondok okozzák a hibát. (A PS/2-portokba csak a gép kikapcsolt állapotában csatlakoztassunk eszközt!)

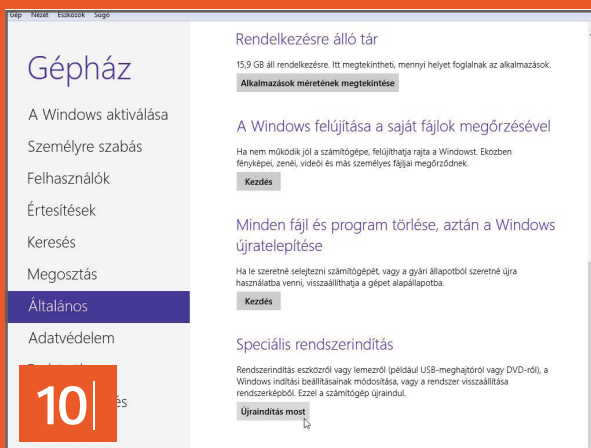
adott Wi-Fi- és Ethernet-szoftvert vagy egységes driver-csomagot. Végző esetben még azelőtt kapcsolja ki a Wi-Fi-adaptert az erre szolgáló Fn gombbal, mielőtt az Ethernet-kábelt csatlakoztatná (sajnos az is előfordulhat, hogy újraindításra is szükség van az adapter letiltását követően).

09 | Billentyűzet/egér: nem érzékeli a gép

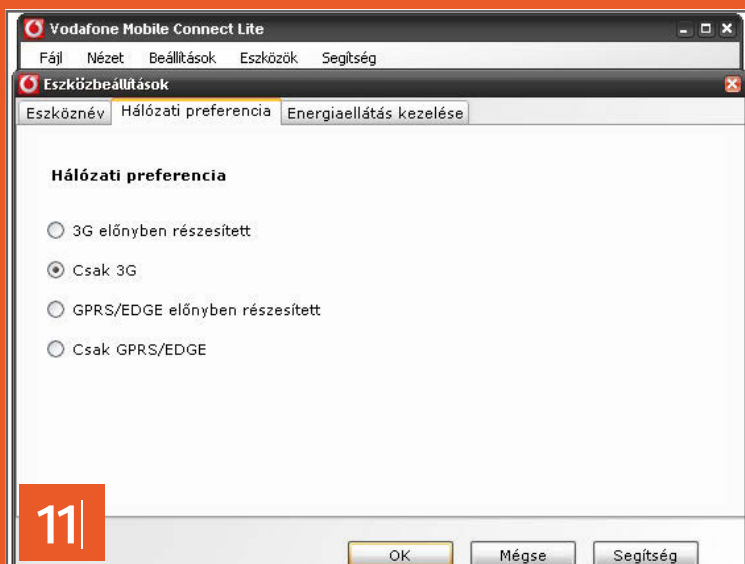
Kérdés: Lenne egy problémám, és segítséget szeretnék kérni! A gépem nem érzékeli sem a billentyűzetet, sem az egeret. A BIOS-ba sem tudok belépni, ott sem működik sem PS/2-, sem USB-csatlakozással. Próbáltam CMOS clear, elemet is cserélnem, semmi eredmény.

Segélyvonal, Facebook

Válasz: Nagyon rosszul hangzik, hogy a gép semmilyen beviteli eszközzel nem irányítható. Nyilván első dolgunk lenne egy másik billentyűzettel próbálkozni, illetve a nem működő beviteli eszközt kipróbálni egy másik gépen. Feltehetően ezen már túl is vagy; ha más perifériák sem kelnek életre (sem USB, sem PS/2), akkor az alaplap lesz a problémás. Érdemes a komolyabb szervizes futamok előtt még kipróbálni a billentyűzetet egy USB-PS/2-es átalakítóval a PS/2-portban, ha azt az eszköz támogatja; előfordult már olyan, hogy ez megoldotta a problémát. Ha van egy feszültségmérőnk (a gyakorlatban inkább egy multiméterünk), akkor ellenőrizhetjük, hogy egyáltalán áram alatt van-e a port. Ha a 3-as és 4-es lábak között nem mérünk +5 V-ot, akkor bizony halott. Ilyenkor USB



10 **Windows 8-as laptopok:** a Gépházban a Speciális újraindítás után még vagy fél tucat lépés, mire eljutunk a BIOS/firmware-beállításokig az új UEFI rendszereken



11 **Bizonytalan vételi körülmények:** ha gyakran vált a rendszer a 2G és 3G között, érdemes kötni a modemet a 3G használatához

vonalon érdemes tovább küzdeni. Jó tipp a CMOS clear, de ha nem alaposan végezzük el, akkor nem segít, tehát teljesen áramtalanítani kell a gépet a kábel kihúzásával, el kell távolítani a gombelmelet, átállítani a CMOS reset rövidzárat törlő pozícióra 30 másodpercen át, majd vissza. Ha a sikeres reset megoldotta a dolgot, akkor már eleget tudunk tenni a BIOS kérésének, miszerint nyomjunk F1-et vagy F2-t a folytatáshoz. Ha nem, akkor sajnos az is lehet, hogy alaplaphibával van dolgunk, és lehet újat vásárolni vagy kicseréltetni, ha még él a garancia.

Vannak egyszerűbb felállások, mikor csak bizonyos esetekben nem üzemelnek a beviteli eszközök. Sokszor BIOS-ban és DOS alatt nem működnek, de Windows alatt már igen, ilyenkor jó eséllyel csak a BIOS-ban kell aktiválnunk az Integrated Peripherals szekcióban az USB legacy support pontot. Ha ez aktív, még akkor is lehetnek problémáink, ha egy másik eszköz elveszi az erőforrásokat, például melegeben csatlakoztatnak egy PCMCIA-kártyát.

10 | Asus laptop: BIOS-menü elérése

Kérdés: Tisztelt PC World! Hiába nyomom az F2-t a rendszer indulásakor, nem történik semmi, azaz nem jelenik meg a BIOS menüje, hanem rögtön fut az ASUS logó, és a Windows töltődik be. Hogy érhetném el a BIOS-beállításokat? ASUS x501a noteszgépem van.

Bojtos Levente, Facebook

Válasz: A dokumentáció szerint az F2 a varázsgomb – legalábbis az ASUS x501a

hagyományos BIOS alapokkal épített változatánál. Érdemes megpróbálni azonnal, és utána többször lenyomni a gombot, hogy biztosan érezze a gép. Egyébiránt, más gépek esetében, ha az F2 nem jönne be, akkor a DEL vagy a Ctrl+S, F1, F10 és ESC lenne, amit még megpróbálhatnánk. Létezik azonban ennek a modellnek egy újabb kiadása is, ami Windows 8-cal előtelepítve került a boltokba. Ezekben UEFI van, ami gyakorlatilag a BIOS utódja. Ilyenkor a Windows 8-ból kell kérni a belépést az UEFI-menübe, a jobb oldali [Beállítások] panelről elérhető [Gépház] gombra feljönnek a beállítások, ott az Általános kategóriában a Speciális rendszerindítás, aztán a Hibaelhárítás, azon belül a Speciális lehetőségek. Itt az UEFI firmware menüpontban van jól eldugva a BIOS/firmware-hozzáférés lehetősége. Biztos azt akarták, hogy ne találja meg, de nem jött össze.

11 | Vodafone mobilinternet: rendszeresen bontja a kapcsolatot

Kérdés: Tisztelt PC World Segélyvonal! Már több mint egy éve a Vodafone mobilinternetjét használom. Régebben egy-két kisebb probléma mellett tökéletesen működött, viszont mostanában előfordul, hogy egyik percről a másikra bontja a kapcsolatot. Ez úgy néz ki, hogy jelzi először, átvált HSUPA-ról EDGE-re, majd pár másodperc múlva teljesen újra kell csatlakoztatni a hálózatot. Olyan is többször előfordult mostanság, hogy ugyan nem bontja a kapcsolatot, de használhatatlan sebességre lassul le a letöltés, ilyen-

kor még az USB-s sticket is ki kell húzni, majd újracsatlakoztatni, hogy a hálózatot rendbe lehessen hozni. A kérdésem az lenne, hogy mi lehet a probléma. Talán a Vodafone modemmel lehet valami gond? Vagy esetleg a tűzfal miatt van ez?

Horváth Bence, Facebook

Válasz: Tisztelt Bence! Nem valószínű, hogy a tűzfal okozza a gondot, de erről átmeneti leállítással viszonylag könnyű meggyőződni. Előfordulhat, hogy a ketős hálózati környezet bizonytalanítja el a mobilnet-szoftvert. Ha olyan területen tartózkodik, ahol van GPRS- és 3G, illetve HSDPA-lefedettség is, a modem folyamatosan ugrálhat a hálózatok között. Az, hogy melyik hálózatra jelentkezik fel, függ a pillanatnyi terheléstől, így előfordulhat az is, hogy folyamatosan váltogat 2G és 3G között, ami pillanatnyi kimaradást, illetve adatvesztést okozhat. Ezért ahol van 3G-lefedettség, ott célszerű 3G-re zárolni a modem, azaz utasítani, hogy zsúfoltság és gyenge lefedettség esetén is maradjon a fejlettebb hálózaton. Ehhez a Vodafone Mobile Connect Lite-ban az [Eszközkezelés/Eszközök]-nél válassza ki a modem, majd a [Szerkeszt] gombot. A felbukkanó ablakban a [Hálózati preferencia] fülön a [Csak 3G] beállítást jelölje be, majd OK. Ha ez nem orvosolná a problémát, akkor ugyanezt a műveletet meg kellene kísérelni a [Csak GPRS/EDGE] opcióval, de ez esetben csak 2G tempóban lehet majd netezni. Érdemes inkább frissíteni a firmware-t, vagy végső esetben egy új sticket beszerezni.

Piactér

A PC World megkönnyíti a vásárlást. A konfigurációk és noteszgépek mellett számos termék kategóriából kiemeljük az öt legjobb választást. Az árak a 2013.06.25-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek.

Konfigurációajánló

Olcsó irodai gép

100 000 Ft-os PC



Processzor AMD A10-5800K	30 000 Ft
Processzorhűtő Gyári	x
Alaplap GIGABYTE GA-F2A85XM-D3H	20 000 Ft
Memória Kingston HyperX 4 GB DDR3-1333 MHz	9 500 Ft
Grafikus kártya HD 7560D integrálva	x
Hangkártya Integrált	x
Merevlemez 500GB Seagate Barracuda	14 000 Ft
DVD-lejátszó/író Nincs	x
Ház Cooler Master Elite 342	10 000 Ft
Táp Be Quiet! Pure Power L8 530W	22 000 Ft
Összesen	105 500 Ft

Videoszerkesztő állomás

200 000 Ft-os PC



Processzor Intel Core i5 3570K	56 000 Ft
Processzorhűtő Arctic Cooling Freezer 7 Pro	6 000 Ft
Alaplap Asus P8Z77-M	27 000 Ft
Memória Kingston DDR3-RAM 8 GB PC3-12800 HyperX Kit	18 000 Ft
Grafikus kártya Asus HD7790-DC20C-1GD51 GB PCIe	41 000 Ft
Hangkártya Integrált	x
Merevlemez Western Digital 2 TB Caviar Green	27 000 Ft
Blu-ray-író Nincs	x
Ház Gigabyte GZ-M1	12 000 Ft
Táp Be quiet! Pure Power 530W	17 200 Ft
Összesen	204 200 Ft

Killer gamer

400 000 Ft-os PC



Processzor Intel Core i7 3770K	82 000 Ft
Processzorhűtő Arctic Freezer i30	8 500 Ft
Alaplap Asus Maximus V Gene	52 000 Ft
Memória Corsair Vengeance Kit (4x4GB) DDR3 1600 MHz	16 000 Ft
Grafikus kártya Asus GTX 770 DC II OC	120 000 Ft
Hangkártya Integrált	x
SSD Samsung 840 Pro 256 GB	55 000 Ft
Blu-ray-író LG BH16NS40 OEM	20 000 Ft
Ház Aerocool Strike X One	11 000 Ft
Táp Corsair HX650W CMPSU-650HX	39 000 Ft
Összesen	403 500 Ft

Noteszgépek

ASUS U40SD-WX113D

Ár: 155 000 Ft



Processzor Core i5-2450M
Chipset Intel HM65
Memória 4GB DDR3
Grafikus kártya Nvidia GeForce GT 520
Háttértár 500 GB HDD
Optikai meghajtó DVD-RW
Kijelző 1366x768
Akkumulátor/általános üzemidő 4400 mAh/7 óra
Csatlakozók 3xUSB 2.0, 1xHDMI, 1xD-sub, 1xRJ-45

Dell Inspiron 7520 Special Edition

Ár: 245 000 Ft



Processzor Core i7-3632QM@2,2 GHz
Chipset Intel HM77
Memória 8GB DDR
Grafikus kártya ATI Mobility Radeon HD7730M
Háttértár 1 TB HDD
Optikai meghajtó DVD Blu-ray
Kijelző 1920x1080
Akkumulátor/általános üzemidő 48 Wh/8 óra
Csatlakozók 4xUSB 3.0, 1xRJ-45, 1xHDMI, 1xD-sub, kártyaolvasó

Samsung NP900X3C-A03HU

Ár: 325 000 Ft



Processzor Core i7-3517U@1,9 GHz
Chipset Intel HM75
Memória 4GB DDR3
Grafikus kártya Intel HD Graphics 4000
Háttértár 256 GB SSD
Optikai meghajtó Nincs
Kijelző 1600x900
Akkumulátor/általános üzemidő 5880 mAh/11 óra
Csatlakozók 2xUSB 3.0, 1xUSB 2.0, RJ-45, D-sub, kártyaolvasó

Olcsó laptop

Röviden	Kijelző	CPU	GPU	RAM/ Háttértár	Ár	Termék	
Alap gép átlag feletti teljesítménnyel, kicsit kevés RAM	15,6" WXGA (1366×768)	AMD E1-1200 Brazos	AMD Radeon HD 7310	2 GB DDR-3 / 320 GB HDD	83 900 Ft	HP 655 B6M62EA hopp.pcworld.hu/9855	1.
Abszolút belépő teljesítményű apróság	11,6" WXGA (1366×768)	AMD Ontario C-70 Brazos	AMD Radeon HD 7290	2 GB DDR-3 / 320 GB HDD	68 900 Ft	Acer Aspire V5-121-C72G32A hopp.pcworld.hu/9852	2.
Alap teljesítmény jó áron, nagy kijelzővel, OS nélkül	15,6" WXGA (1366×768)	Intel B820	Intel integrált	2 GB DDR-3 / 320 GB HDD	77 900 Ft	ASUS X501A-XX119D hopp.pcworld.hu/9492	3.
Alap notesz viszonylag erős Intel grafikával	15,6" WXGA (1366×768)	Intel Dual-Core 2117U	Intel HD 4000	4 GB DDR-3 / 500 GB HDD	98 900 Ft	Samsung ATIV Book NP270E5V-K01HU hopp.pcworld.hu/9853	4.
Alap notesz olcsón, kiváló garancia, OS nincs	15,6" WXGA (1366×768)	Intel Dual-Core 1000M	Intel HD	4 GB DDR-3 / 500 GB HDD	83 900 Ft	Toshiba Satellite C855-242 hopp.pcworld.hu/9854	5.



Táblagép

Röviden	Kijelző	CPU	RAM	Háttértár	Ár	Termék	
Kétmagos 3G-s tábla két SIM foglalattal	7" (1024×600)	ARM7 MTK6577 1,2 GHz (2 mag)	1 GB	8 GB	47 941 Ft	Media-Tech Imperius Seven MT7009 hopp.pcworld.hu/9860	1.
Olcsó tábla 1,3 Mpix-es kamerával	7" (480×800)	ALLWinner A13 1,20 GHz	512 MB	8 GB	21 900 Ft	ConCorde tab ONE 8GB hopp.pcworld.hu/9856	2.
Minimális kiépítés, VGA kamera	7" (480×800)	ARM Cortex A8 1GHz	512 MB	4 GB	26 300 Ft	Navon Platinum 7 4 GB hopp.pcworld.hu/9189	3.
Nagy képméret kis felbontással	9" (480×800)	ARM Cortex A8 1,2 GHz	1 GB	4 GB	27 399 Ft	DPS Dream 9 4 GB hopp.pcworld.hu/9191	4.
Nagy hype faktor, magas ár	9,7" (1024×768)	Apple A5 1 GHz (2 mag)	512 MB	16 GB	101 990 Ft	Apple iPad 2 16 GB Wi-Fi hopp.pcworld.hu/7914	5.



Okostelefon

Röviden	Kijelző	CPU	Kamera / GPS	Legjobb rendszer	Ár	Termék	
Kis méretű, külső memóriás belépő okostelefon	3,5" (320×480)	Qualcomm 800 Mhz	5 mp/A-GPS	HSDPA	37 900 Ft	Samsung S5830 Galaxy Ace hopp.pcworld.hu/9861	1.
Olcsó, de igen apró készülék	2,8" (240×320)	Broadcomm 500 MHz	3,15 mp/GPS	HSDPA	16 790 Ft	ZTE Arizona Mobiltelefon hopp.pcworld.hu/9865	2.
Igen olcsó okostelefon	3,2" (320×480)	Qualcomm 800 Mhz	3,15 mp/GPS	HSDPA	29 900 Ft	Sony Xperia Tipo ST21i hopp.pcworld.hu/9862	3.
Igen olcsó okostelefon kis felbontású kijelző	3,2" (240×320)	Qualcomm 800 Mhz	3 mp/GPS	HSDPA	27 900 Ft	LG Optimus L3 E400 hopp.pcworld.hu/9863	4.
Jár hozzá 25 GB Dropbox tárhely 2 évre	3,5" (320×480)	Qualcomm 600 Mhz	5 mp/A-GPS	HSDPA	38 490 Ft	HTC Desire C A320e hopp.pcworld.hu/9864	5.



Legrosszabb érték Legjobb érték ✖ nincs ✔ van

Alaplap



	Termék	Ár	VGA	Memória	Chipset	Foglalat, FSB	Röviden
1.	ASRock FM2A55M-DGS hopp.pcworld.hu/9868	12 078 Ft	APU-ba Integrált, PCI Express 2.0	2×DDR-3 DIMM	AMD A55	Socket FM2, 2400 MHz	2400 MHz-es memória-frekvenciát is támogat
2.	GIGABYTE GA-H61M-S1 hopp.pcworld.hu/9866	10 999 Ft	Integrált, PCI Express 3.0	2×DDR-3 DIMM	Intel H61	LGA 1155, 1333 MHz	Kis méret, integrált VGA
3.	ASUS P8B75-M LX hopp.pcworld.hu/9867	15 310 Ft	Integrált, PCI Express 3.0	2×DDR-3 DIMM	Intel B75	LGA 1155, 2200 MHz	Közepes méretű alaplap SATA III és USB 3.0 csatlakozókkal
4.	MSI 760GM-P23 hopp.pcworld.hu/9869	10 630 Ft	APU-ba Integrált, PCI Express 2.0	2×DDR-3 DIMM	AMD 760G	Socket AM3+, n.a.	M-ATX rendszerű kis alaplap AMD APU-khoz
5.	Intel D2500HN hopp.pcworld.hu/9870	16 488 Ft	Integrált Intel HD	2×SO-DIMM DDR-3	Intel NM10	Integrált	Mini-ITX/microATX lap integrált Atom D2500-zal

Videokártya



	Termék	Ár	Portok	Memória	Interfész	Chip	Röviden
1.	Sapphire Radeon HD7850 2GB hopp.pcworld.hu/9871	50 990 Ft	DVI, HDMI, 2×mini-Display-Port	2 GB, 256 bit GDDR5	PCI Express 3.0	AMD Radeon HD 7850	Jól bevált, erőteljes kártya
2.	ASUS GeForce GTX 650 Ti DirectCU II OC 1GB hopp.pcworld.hu/9872	40 601 Ft	2×DVI, HDMI	1 GB, 128 bit GDDR5	PCI Express 3.0	Nvidia GeForce GTX 650 Ti	Alsó-középkategóriás Nvidia megoldás
3.	GIGABYTE Radeon HD7850 OC 2GB hopp.pcworld.hu/9873	51 300 Ft	DVI, HDMI, 2×mini-Display-Port	2 GB, 256 bit GDDR5	PCI Express 3.0	AMD Radeon HD 7850	Jól bevált, erőteljes kártya
4.	MSI N660GTX Twin-Froze OC 2GB hopp.pcworld.hu/9874	57 600 Ft	2×DVI, HDMI, DisplayPort	2 GB, 192 bit GDDR5	PCI Express 3.0	Nvidia GeForce GTX 660 Ti	Tartós komponensek, visszafogott buszszélesség
5.	EVGA e-GeForce GT640 4GB DDR3 hopp.pcworld.hu/9875	36 120 Ft	2×DVI, HDMI	4 GB, 128 bit, DDR3	PCI Express 3.0	Nvidia GeForce GT 640	Belépő játékteljesítmény, kis méret

CPU



	Termék	Ár	Fogyasztás	Órajel	Magok száma, cache	Foglalat, FSB	Röviden
1.	AMD A8 X4 5600K 3.6GHz FM2 hopp.pcworld.hu/9877	23 500 Ft	100 watt	3600 MHz	4 mag, 4 MB L2	AMD Socket FM2	Négymagos Fusion Radeon HD 7560D GPU-val
2.	AMD Bulldozer 4x FX-4100 3.6GHz AM3+ hopp.pcworld.hu/9876	24 080 Ft	95 watt	3600 MHz	4 mag, 4 MB L2, 8 MB L3	AMD Socket AM3+	Négymagos, erőteljes Bulldozer
3.	Intel Pentium G860 3GHz hopp.pcworld.hu/9878	16 307 Ft	65 watt	3000 MHz	2 mag, 2×32 kB L1, 2×256 kB L2, 3 MB L3	Intel LGA 1155	Olcsó, nem melegszik, semmi extra
4.	AMD Athlon II X2 270 3.4GHz hopp.pcworld.hu/9879	12 200 Ft	65 watt	3400 MHz	2 mag, 2 MB L2	AMD Socket AM3	Igen jó ár/érték arány
5.	Intel Celeron G460 1.8GHz hopp.pcworld.hu/9880	6 477 Ft	35 watt	1800 MHz	1 mag, 1,5 MB L3	Intel LGA 1155	Olcsó CPU 64 bites architektúrával

✓ van ✗ nincs Legjobb érték Legrosszabb érték

Belső háttértár – SATA merevlemez

Röviden	Kapacitás	Fordulatszám	Csatlakozás	Cache	Ár	Termék	
Terabájt olcsón	1 TB	Dinamikus	SATA III	64 MB	16 307 Ft	Western Digital Caviar Green 1TB WD10EZRX hopp.pcworld.hu/9699	1.
Csendes meghajtó népszerű kapacitással	1,5 TB	Dinamikus	SATA III	64 MB	22 570 Ft	Western Digital Caviar Green 1.5TB WD15EARX hopp.pcworld.hu/9441	2.
Köztes fordulatszámú meghajtó	2 TB	5900 RPM	SATA III	64 MB	26 600 Ft	Seagate Barracuda Green 2TB ST2000DL003 hopp.pcworld.hu/9701	3.
Asztali gépekbe szánt nagy kapacitású meghajtó	3 TB	7200 RPM	SATA III	64 MB	30 790 Ft	Seagate Barracuda 3TB ST3000DM001 hopp.pcworld.hu/9891	4.
Nagy kapacitás és green jellemzők	3 TB	Dinamikus	SATA III	64 MB	31 551 Ft	Western Digital Caviar Green 3TB WD30EZRX hopp.pcworld.hu/9700	5.



Külső háttértár – Mobil merevlemez

Röviden	Kapacitás	Lemez-méret	Csatlakozás	Szoftver	Ár	Termék	
Por- és vízálló meghajtó virtualizációs szoftverrel	1 TB	2,5"	USB 3.0	HDDtoGO, OStoGO	26 137 Ft	A-Data ASH14-1TU3 hopp.pcworld.hu/9487	1.
Olcsó egyszerű meghajtó	500 GB	2,5"	USB 3.0	n.a.	17 160 Ft	Toshiba StorE Basics 500GB hopp.pcworld.hu/9488	2.
Karcálló burkolat, biztonsági szoftverek	1 TB	2,5"	USB 3.0	Secure Drive, SecretZone, AutoBackup	24 324 Ft	Samsung M3 Portable 1TB HX-M101TCB hopp.pcworld.hu/9489	3.
Tokok, skinek kaphatók hozzá, az USB 2.0 lassú	500 GB	2,5"	USB 2.0	HDDtoGO, OStoGO	15 991 Ft	A-Data CH94 500GB hopp.pcworld.hu/9490	4.
Egyszerű megjelenésű, sikeres termék	1 TB	2,5"	USB 3.0	n.a.	22 589 Ft	Western Digital Elements SE 1TB hopp.pcworld.hu/9491	5.



Nyomtató – duplex Wi-Fi-s multifunkciós

Röviden	Technológia	Csatlakozás	Lapadagoló kapacitása	Extrák	Ár	Termék	
Igen sokoldalú, érdekes készülék, egyedi A3 adagolóval	Fix fej, 4 külön patron	USB, Ethernet, Wi-Fi	150 lap	A3, ADF, fax	64 681 Ft	Brother MFC-J4510DW hopp.pcworld.hu/9892	1.
Lemeznyomtatás, fotó tinták	Fix fej, 6 külön patron	USB, Ethernet, Wi-Fi	150 lap	CD/DVD nyomtatás	43 240 Ft	Canon MG6250 hopp.pcworld.hu/9893	2.
Igen alacsony költségek, távoli nyomtatás	Fix fej, 4 külön patron	USB, Ethernet, Wi-Fi	250 lap	ePrint, alkalmazások, fax	60 680 Ft	HP OfficeJet Pro 8600 hopp.pcworld.hu/8535	3.
Visszafogott költségek, duplex másolás	Fix fej, 4 külön patron	USB, Ethernet, Wi-Fi	500 lap	Kétoldalas ADF, CD/DVD nyomtatás	65 400 Ft	Epson Stylus Office BX935FWD hopp.pcworld.hu/9895	4.
Kis méret, motoros panel, felhős szkennelés és nyomtatás	Fix fej, 5 külön patron	USB, Ethernet, Wi-Fi	100 lap	Google Cloud támogatás, Epson Connect	47 250 Ft	Epson Expression Premium XP-700 hopp.pcworld.hu/9261	5.



Legrosszabb érték Legjobb érték ✘ nincs ✔ van

Router



	Termék	Ár	Extrák	Dual band	Wi-Fi	Portok	Röviden
1.	TP-LINK TL-WR841ND hopp.pcworld.hu/9896	6 120 Ft	QoS	✘	802.11n, 300 Mbps	4 db 100 Mbps	Igen olcsó, alap N-es router
2.	D-Link DIR-615 hopp.pcworld.hu/9897	8 900 Ft	✘	✘	802.11n, 300 Mbps	4 db 100 Mbps	Jó minőségű, alap N-es út választó
3.	ASUS RT-N12 hopp.pcworld.hu/9898	9 090 Ft	Vendég-Wi-Fi	✘	802.11n, 300 Mbps	4 db 100 Mbps	Vendégeknek szánt hálózatot is fenntarthat
4.	Netgear WNR2000 hopp.pcworld.hu/9899	9 887 Ft	Vendég-Wi-Fi, 80 megabites LAN	✘	802.11n, 300 Mbps	4 db 100 Mbps	Vendég Wi-Fi, gyors üveg-szalaszat is ki tud szolgálni
5.	ZyXEL NBG-4115 hopp.pcworld.hu/9900	12 900 Ft	NetUSB, 3G és 3.5G modem támogatás	✘	802.11n, 300 Mbps	4 db 100 Mbps	USB perifériák megosztása hálózaton át, 3G támogatás

Monitor



	Termék	Ár	Csatlakozók	Technológia, válaszidő	Felbontás, hangszórók	Képméret, háttérvilágítás	Röviden
1.	ASUS VS197D hopp.pcworld.hu/9901	24 896 Ft	VGA	TN, 5 ms	1366×768, ✘	18,5" LED	Olcsó, kis képméret és felbontás
2.	LG 22EA53VQ-P hopp.pcworld.hu/9902	39 007 Ft	VGA, DVI	IPS, 5 ms	1920×1080, ✘	21,5" LED	Full HD nagy látószöggel és szép színekkel
3.	BenQ RL2240H hopp.pcworld.hu/9903	33 299 Ft	VGA, DVI, HDMI, fülhallgató	TN, 2 ms	1920×1080, ✘	21,5" LED	eQualizer-beállítás a kivethető sötét játékhely-színekhez
4.	Samsung S22B300B hopp.pcworld.hu/9904	37 900 Ft	VGA, DVI	TN, 5 ms	1920×1080, ✘	21,5" LED	Látószögnövelő vezérlés, kicsit magas ár
5.	AOC E966SWN hopp.pcworld.hu/9905	22 520 Ft	VGA	TN, 5 ms	1366×768, ✘	18,5" LED	Sajátos barátságos dizájn egy alap monitorhoz

NAS – kétrekeszes



	Termék	Ár	Csatlakozók	CPU, RAM	Kötetkezelés	Ethernet	Röviden
1.	Synology DS213J hopp.pcworld.hu/9906	59 750 Ft	2×USB 2.0	ARM 1,2 GHz, 512 MB	JBOD, RAID 0,1	1×Gigabit	Nagyon nagy tudás, rugalmas RAID
2.	ZyXEL NSA-325 hopp.pcworld.hu/9907	35 533 Ft	2×USB 2.0, USB 3.0	n.a.	JBOD, RAID 0,1	1×Gigabit	Olcsó, könnyen kezelhető, nem csak alap funkciók
3.	D-Link DNS-325 hopp.pcworld.hu/9908	35 275 Ft	1×USB 2.0	Marvell 88F6281, 256 MB	JBOD, RAID 0,1	1×Gigabit	Fém ház, szép szoftverfelület
4.	QNAP TS-212 hopp.pcworld.hu/9909	48 222 Ft	3×USB 2.0	Marvell 6281 1,2 GHz, 256 MB	JBOD, RAID 0,1	1×Gigabit	Nagyon nagy tudás, jó ár
5.	Netgear RND2000-200EUS hopp.pcworld.hu/8944	66 678 Ft	1×USB 2.0, 2×USB 3.0	Marvell 1,6 GHz, 256 MB	JBOD, RAID 0,1	1×Gigabit	Nagy tudás, erő, profi ház

✓ van ✘ nincs **Legjobb érték** **Legrosszabb érték**

Kompakt fényképezőgép

Röviden	Felbontás (megapixel)	Optikai zoom	Képstabilizátor	Tápellátás	Ár	Termék	
Extra nagy látószög és fényérzékenység, optikai stabilizátor	14,1	5x	optikai	Li-ion akkumulátor	23 900 Ft	Panasonic DMC-FS40 hopp.pcworld.hu/9914	1.
Nagy fényérzékenységű lencse	16,1	5x	optikai	Li-ion akkumulátor	23 900 Ft	Samsung ST88 hopp.pcworld.hu/9194	2.
Széles látószögű optikai zoom	16	12,5x	optikai	Li-ion akkumulátor	26 000 Ft	Olympus VR-360 hopp.pcworld.hu/9912	3.
Nagy zsebzoom egy tapasztalt gyártótól	16	8x	optikai	Li-ion akkumulátor	28 900 Ft	Canon PowerShot A4000 hopp.pcworld.hu/9911	4.
Nagy felbontás, erős zsebzoom	20,1	7x	optikai	Li-ion akkumulátor	35 900 Ft	Nikon Coolpix S3500 hopp.pcworld.hu/9910	5.



Mobilinternet

Röviden	Hűségidő	Adatforgalmi korlát	Maximális letöltési sebesség	Maximális feltöltési sebesség	Bruttó havidíj	Csomag neve	
Kedvező ár, tempós net	12 hónap	2 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	1990 Ft	2G MobilNET hopp.pcworld.hu/9915	1.
táblagépekhez, havidíjas csomagban	✘	2 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	2 950 Ft	ikon NET 2GB hopp.pcworld.hu/9919	2.
jó lefedettség, gyors letöltés	24 hónap	3 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	2 790 Ft	MobilNet 7 hopp.pcworld.hu/9916	3.
moderált sebesség, megfelelő lefedettség	24 hónap	2 GB	5 Mbit/s	1 Mbit/s	3 090 Ft	Hipernet LIGHT hopp.pcworld.hu/9917	4.
megfelelő tempó, kedvező havidíj	24 hónap	2 GB	2560 kbit/s	192 kbit/s	2 343 Ft	Mobilinternet Max2 hopp.pcworld.hu/9918	5.



TV

Röviden	Panel	Képfrekvencia	Ethernet/Wi-Fi	Tuner	3D	Ár	Termékek	
Stabil 3D kép, passzív szemüvegek	42" Direct LED FPR 1920x1080	100 Hz	✘/✘	PAL/DVB-T/C	Passzív	149 900 Ft	LG 42LM3400 hopp.pcworld.hu/9846	1.
Mozihoz ideális képminőség, csak egyetlen magyar app	42" Plazma G15 1920x1080	200 Hz	✓/opcionális	PAL/DVB-T/C	Aktív képzár	143 900 Ft	Panasonic VIERA TX-P42UT50E hopp.pcworld.hu/9050	2.
Olcsó, korlátozottan okos, csak HD felbontás	32" Edge LED 1366x768	100 Hz	✓/opcionális	PAL/DVB-T/C	✘	97 000 Ft	Philips 32PFL3507H hopp.pcworld.hu/9186	3.
Vékony keret, nem okos, de alacsony képfrissítési ráta	40" LED 1920x1080	200 Hz	✓/✘	PAL/DVB-T/C	Aktív képzár	135 900 Ft	Samsung UE40EH6030 hopp.pcworld.hu/9913	4.
Olcsó, kis képméret, okos, csak HD felbontás	22" Edge LED 1366x768	50 Hz	✓/✓	PAL/DVB-T/C	✘	85 900 Ft	Sony Bravia KDL-22EX550 hopp.pcworld.hu/9187	5.



Legrosszabb érték Legjobb érték ✘ nincs ✓ van

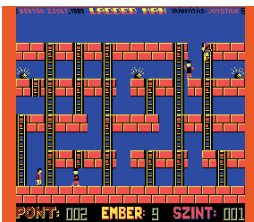
A tápcsatlakozó egyedisége
megnehezíti a pótlást



Számítógép-örökzöldek

Videoton TV-Computer

Iskolaszámítógépnek készült a Videoton TVC, mely színes, fejlett mikrogép volt a párhuzamosan futó Primóhoz képest.



Ladderman: négy
színnel dolgozik a jól
sikerült platformjáték



Alien 8: nehéz lenne
tagadni, hogy ez egy
Spectrum-átirat

Adatok:

- ▶ Z80 CPU 3,125 MHz
- ▶ 32 vagy 64 kB RAM
- ▶ 16 vagy 64 kB video-RAM
- ▶ 20 kB ROM
- ▶ 4 bővítősín
- ▶ 2/4/16 szín
(512×240/256×240/
128×240)
- ▶ magyar ékezetek
- ▶ botkormány
- ▶ RF-tévékimenet (PAL)

Az első, részint magyar fejlesztésű, színes 8 bites iskolaszámítógép projektje 1984-ben indult a Videotonnál, az itthon csak körülbelül egy évvel később induló Enterprise gépek elődjének terveiből kiindulva. Kicsit hasonlít is külsőre a TVC az Enterprise-hoz, főként a botkormány miatt. Belül is vannak közös pontok, például a Z80 mikroprocesszor, ami itt egy kicsit lassabban, 3,125 MHz-en fut. 32 és 64 kB-os kiadásban is megjelent a gép, egy harmadik verzió, a 64 K+, ami 16 kB helyett már 64 kB videomemóriát tartalmaz. Monitor gyanánt tétét használhatunk (innen a gép neve), az RF-kimenetre az egycsatornás hangot is rákeveri a gép. Akárcsak az Enterprise, a TVC sem rendelkezik karakteres képüzemmóddal, a szövegeket is grafikus rajzolja ki, 24 sort jelenít meg, a maximális felbontás (512×240) mellett 64 karakter olvasható soronként. Az ékezetes karakterek kedvéért nem a szokásos 8×8-as, hanem 8×10-es pontmátrix ír le egy karaktert, a billentyűzetkiosztás és feliratozás pedig kezdettől fogva magyar. Legfeljebb 16 színre képes a videólapka kis (128×240-es) felbontásban.

Különleges tulajdonságok

A TVC architektúrális előnyei közé tartozik a kernel-alapú felépítés, az alap I/O matematikai funkciók mind kezelhetők dokumentált rendszerhívásokon keresztül – ez ma már alapvető, de akkoriban korántsem volt az. Különlegessége még a négy bővítősín, amibe különféle illesztőkártyákat lehet csatlakoztatni, készült floppyvezérlő, memóriabővítés (32-ről 64 kB-ra), négycsa-

tornás hanggenerátor, RS232-port. Az UPM-bővítéssel CP/M jellegű operációs rendszerrel gazdagítható a gép, a VT-DOS pedig lehetővé teszi IBM PC formátumú hajlékonylemezek olvasását (a DOS 3.1 szintjén). Alapkiépítésben és az első BASIC 1.2 kiadással gyakorlatilag magnóval lehetett használni a gépet, a BRG MK27 és MK29 volt használatos hozzá. A BASIC elég fejlett volt, lehetővé tette saját függvények készítését (DEF), alapszinten kezelte a hangot és a grafikát is, a 64K+ változatban a 2.2 verzióval pedig már fejlettebb grafikai utasításokat és hibakezelési lehetőséget is kapott. Összességében jól programozható gép született.

Nem lett nagy siker

Ugyanakkor semmilyen más gép programjai nem használhatók változtatás nélkül a Videoton TVC-hez. Az iskolaszámítógép-pályázat része volt, hogy jelentős szoftverkínálattal támogatják majd a gépet, beleértve az oktató- és felhasználói célzatú programokat. Születtek szoftverek (szövegszerkesztő-, oktatóprogramok), de a tervezett mennyiség jelentős része sosem készült el, 40–50 cím volt hozzá kapható a gép fénykorában, azóta még körülbelül ennyit hozzatettek lelkes rajongók, hobbi-fejlesztők. Ezen a problémán a hardveres Sinclair Spectrum emulátor segíthetett volna, melynek egyik fő fejlesztője korábbi kollégánk, *Bata László* volt, de ez a projekt is fennakadt az érdeklődéseken, a termék egyetlen példányban készülhetett csak el (lásd a linken), ugyanis a piac és az üzleti érdekek is a TVC ellen dolgoztak. Elkelt mintegy 12 ezer darab a készülékből 1988-ig, de időközben a Primo, az olcsón átadott nyugati gépek dömpingje (leginkább az Enterprise és Commodore Plus4) ellenérdekelte tették a termék utógondozó Novotrade-et a hathatós támogatásban, meghibásodások pedig sajnos akadtak bőven. 14–16 ezer Ft között ingadozott a TVC ára, és még egy magnó is beszerzendő volt hozzá, amit egy akkori átlagfizetésért vehettük meg, így összességében nem számította a legolcsóbb választásnak. Minden üzleti kudarc ellenére a kis létszámú, de lelkes közösség tagjai által még ma is készülnek szoftverek és hardverelemek a géphez, például SDHC-kártyaolvasó-bővítés is kapható hozzá.

Hasznos linkek:

Videoton TV-Computer közösség és fórum
tvc.homeserver.hu

Interjú Bata Lászlóval, a TVC Spectrum emulátor tervezőjével

hopp.pcworld.hu/9821

Wikipédia

hu.wikipedia.org/wiki/Videoton_TVC

Egri Imre PCW

Szerkesztőség

Főszerkesztő: Haraszti Tibor

Főszerkesztő-helyettes: Molnár József

Videoproducer: Cs. Nagy Endre

Szerkesztő: Kudella Magdolna

Belső munkatársak: Egri Imre,

Farkas Gergely, Harangi László, Horváth Péter,

Váraljai Krisztián, Vörös Lóránd, Wieszner István

Külső munkatársak: Lukács Richárd, Sebők Viktória,
Steiner András, Weisz Tamás

Olvasószerkesztő: Cseh Vanda

Szerkesztőségi titkár: Cseresznye Anita

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343;

internet: pcworld.hu; e-mail: pcworld@pcworld.hu

Szakmai tanácsadás: segelyvonal.pcworld.hu

Tipográfia

Berényi István, Berényi Teréz, Lukács Gergely

Kiadó

Kiadja az Project 029 Media & Communications Kft.

1037 Budapest, Montevideo utca 9.

Levél cím: 1374 Budapest 5, Pf. 578; internet: project029.com

Bankszámlaszám: 10300002-20328016-70073285

Felölts kiadó: Virágh Márton ügyvezető – mviragh@project029.hu

Műszaki vezető: Babinecz Mónika – mbabinecz@project029.hu

Nyomás és kötészet: Infopress Group Hungary Zrt.

Igazgató: Lakatos Imre – office@infopressgroup.hu

Ügyfélszolgálat

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343

MédiaShop: mediashop.idg.hu; e-mail: terjesztes@project029.hu

Terjesztés, előfizetés

Terjesztési igazgató: Babinecz Mónika – mbabinecz@project029.hu
A kiadványt a Lapker Zrt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. A PC World előfizethető a kiadó ügyfélszolgálatán, a hírlapkezelésitknél, az ország bármelyik postáján (információ: 06-80 444-444; hirlapelofizetes@posta.hu), Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban, a Központi Hírlap Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy tér 1., tel.: 477-6300), valamint OTP-bankkártyával rendelkező olvasóink számára az Inter Ticketnél (a 266-0000-as számon, 9-20 óra között). A lap régebbi számai és ajándék tárgyai megvásárolhatók ügyfélszolgálatunkon (nyitva tartás: H-Cs: 8.30-16.30, P: 8.30-15.00), illetve elektronikusan a mediashop.idg.hu honlapon vagy a terjesztes@project029.hu e-mail címen. Megjelenik minden hónap első péntekén, az egyes számok ára: DVD-vel 1995 Ft. Előfizetési díj DVD melléklettel egy évre 16 980 Ft, fél évre 8970 Ft, negyedévre 4740 Ft. PC World DVD melléklettel ISSN 1785-4717

Hirdetésfelvétel

SmartSense Hungary Kft.

Tel: +361577 4310

Irodavezető: Bohn Andrea – abohn@smartsense.hu

Médiaajánlatok: project029.com/mediaajanlat;

e-mail: info@smartsense.hu, www.smartsense.hu

Jogi közlemények

Szerkesztőségünk a kéziratos lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A PC Worldben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. Az újság mellé csomagolt demo DVD/CD-k a PC World terítésmentes ajándékai, önállóan forgalomba nem hozhatók. A DVD/CD-ken található programokat a szerkesztőség a legnagyobb figyelemmel gondozza, ám azok tartalmaért, illetve a programok futásáért felelősséget nem vállal. A hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmaért felelősséget nem vállal. Az esetlegesen hibás DVD/CD-eket postán juttassa el ügyfélszolgálatunkra, terítésmentesen kicseréljük azokat. Lapunkat a MATESZ auditálja. Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.

print-audit GfK Ipsos

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését a **NOD32 Antivirus** programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a **Sicontact Kft.** biztosítja számunkra.

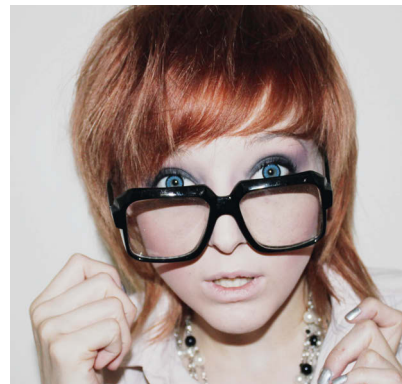
eset

A PC World 2013/08-as száma augusztus 2-án jelenik meg

Következő számunk tartalmából

Mi történik a gépemben?

Nem uralkodunk már a rendszer erőforrásait? Az operációs rendszer kaotikusan végzi a dolgát? Itt az idő, hogy a Windows körmére nézzünk, és feltárjuk annak rejtett folyamatait. Következő számunkban nemcsak bemutatjuk a legjobb rendszerfelügyeleti eszközöket és azok működését, hanem még a rendszer megregulázásához is segítséget nyújtunk. Természetesen a legjobb szoftverek nem maradnak majd le lemez mellékletünkről.



A 100 legjobb weboldal

Kétség sem férhet hozzá, hogy a legjobb modern webszolgáltatások akár a hagyományos kliensekkel is felveszik a versenyt. Augusztusi magazinunkban bemutatjuk a PC World szerkesztőségének 100 kedvenc weboldalát, amelyek számos új lehetőséggel kecsegtetnek. Talán mondani sem kell, hogy nem ragadunk le a Facebooknál, a Gmailnél és más népszerű megoldásoknál, hiszen a net rengeteg rejtett kincset tartogat.



Ió, ció, evolúció

Tíz évvel ezelőtt még mindenki papírtömbre jegyzetelt, mára azonban az oktatási intézeteket is meghódították a noteszgépek, illetve újabban a táblagépek. Az iskolakezdésre készülve következő számunkban összegyűjtjük a legjobb laptopokat és táblákat, amelyekkel véleményünk szerint érdemes beülni az iskolapadba, illetve a névsorolvasásból a legjobb oktatási célú szoftverek és alkalmazások sem maradhatnak ki.



E számunk hirdetői

Alphasonic
Ashampoo
ASUS
DigitalStand
FSP

114. oldal
3. oldal
2. oldal
67. oldal
33. oldal

Nikon
PCW-előfizetés
SysAdminDay
VTCD

87. oldal
5. oldal
4. oldal
37. oldal



IRIS Egérbe épített szkennelőszkennő

- Kattintson a Scan gombra, és az egér bármely irányba történő mozgatása következtében a szkennelés folyamatát a képernyőn nyomon követhetjük.
- 2 db hasznos, ingyenes szoftvert tartalmaz a csomag
- Minden dokumentumot képes beolvasni: újság, szerződés, kép akár A3 méretig

24 990 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



IRIS ANYWHERE 3 Hordozható akkumulátoros szkennelőszkennő

- Vezeték nélküli, akkumulátoros szkennelő, amely számítógép használata nélkül is használható.
- A beolvasott képet vagy dokumentumot elmenti a beépített memóriában, de SD kártyára vagy pendrive-ra is rámenthetjük.
- Gyors olvasási sebesség.
- iPad kompatibilis
- 2 db szoftvert is tartalmaz a csomag

60 990 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



IRIS BOOK 3 Hordozható akkumulátoros szkennelőszkennő

- A Book 3 egy hordozható szkennelő, amely beépített akkumulátorral rendelkezik így bármikor rendelkezésre áll akár számítógép használata nélkül. A szkennelést követően automatikusan lementődik a fájl a memóriakártyára vagy a pendrive-ra.
- max 900dpi felbontás
- 2 db szoftvert is tartalmaz a csomag

31 990 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



IRIS Tollszkennelőszkennelőszkennő Executive 2

- A tollal írt jegyzeteket vagy rajzokat tölthetjük át számítógépre vagy közvetlenül az iPad, iPhone készülékünkre. A lejegyzett szöveg könnyedén szerkeszthető a számítógépen.
- 30 féle nyelvet képes felismerni köztük a magyart is.
- Beépített akkumulátor
- Egér funkció számítógép használatakor

46 990 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



OMEGA Platinet Pendrive TX-Depo 8GB

- Pendrive USB és micro USB csatlakozóval.
- A pendrive micro USB csatlakozójának köszönhetően Tablet-hoz is csatlakoztathatjuk. Android és Windows 8 kompatibilis.
- Alumínium ház
- Gyors adatátviteli sebesség.
- Plug and Play
- 16GB-os és 32GB-os mértékben is elérhetőek a viszonteladónknál.

3690 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



OMEGA Power Bank 5000mAh

- 5000mAh hordozható akkumulátor több csatlakozóval. Nagy teljesítményű készülék, amely kiváló megoldás annak akinek szüksége van plusz energiára, amellyel tölteni tudja a Tablet PC-t, okostelefont, fényképezőgépet, kamerát vagy játékkonzolt vagy bármilyen 5V-os eszközt bárhol jár a világban.

8990 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

VISZONTELADÓ PARTNEREK

AQUA Electromax üzleteiben • Tel.: 06-(1)-244-2424 • www.aqua.hu | Extreme Digital üzleteiben • Tel.: 06-(1)-452-0090 • www.edigital.hu

AVPlanet 1147 Budapest, Telepes u. 1. • Tel.: 06-(1)-799-3415 • www.avplanet.hu

Ashampoo® PhotoCommander 11

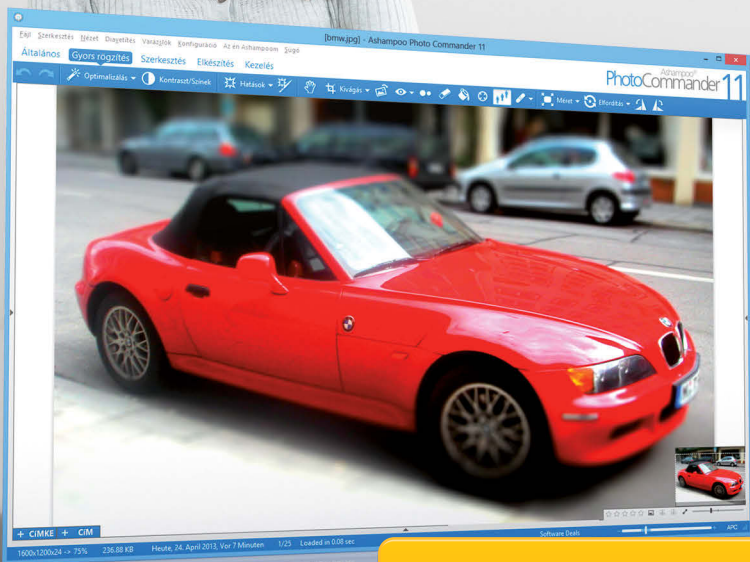
VADONATÚJ

Végre gyerekjáték a fotók szervezése, optimalizálása, bemutatása és másokkal történő megosztása!

Végre nehézség nélkül megtalálom üdülésem- és legutóbbi születésnapom fotóit és megmutathatom az egész családnak!



Egyszerűen zseniális!
A tilt-shift funkcióval autóm úgy néz ki, mint egy játékautó.



MOST TESZTELÉS

www.PhotoCommander.com





sysAdminDay 2013

<!--2013. július 26._Holdudvar, Margitsziget-->



”Próbálta már újraindítani?”