

FRISS DVD
7 TELJES VERZIÓ

Videotesztek, bemutatók

TESZT:

PC-t helyettesítő NOTESZEK

300 000 forint alatti laptopok, amelyek a legújabb játékokat is futtatják

38. oldal

A HÓNAP
LEGIJOB B HARDVEREI
35 TERMÉK TESZTJE
Mobilok, tabletek, kamerák

PCWorld



Lapozz belei

22. évfolyam 03. szám, 2013. március // www.pcworld.hu // Technológia érthetően



RENDSZERÖSSZEOMLÁSOK

7 fő oka

Lassulás, fagyás, végül teljes leállás? VAN MEGOLDÁS!
Segítünk felfedezni az okokat, és eláruljuk, mit kell tenned

18. oldal

TELJES VERZIÓK

- Ashampoo Home Designer Professional
- ESET NOD32 és Smart Security v6
- ESET Mobile Security
- F-Secure Mobile Security
- F-Secure Internet Security 2012
- Agnitum Outpost Security Suite Pro



world

2013. március

CSAK A PC WORLD DVD-N:

- Videotesztek a legújabb hardverekről
- Teljes körű vírusvédelem androidos készülékekre is

MENNYIRE BIZTONSÁGOS A NETBANK?

Bemutatjuk a legfontosabb védekezési módokat 22. oldal



Tervezd meg saját házad

6500 Ft-os program **MOST INGYEN!**
Szoftverhasználati segédletünket a 66. oldalon találod

Eladási ár:
1995 Ft

Előfizetéssel:
1415 Ft

PROJECT/029 9 771785 471002 13003



Az Office 2013 újdonságai

68

Próbáld ki! Lemez mellékleten a 60 napos próbaverzió



Így spórolj az árammal!

12

Takarékos és környezettudatos PC- és perifériatípek

Macworld

Magazin • Havonta • iPaden • Retinában • Ingyen

VÁLTSUNK VAGY SEM? iPhone 5

Mint ahogy a legtöbb Apple termék... MISTS OF PANDARIA

Már régóta pletykálták, hogy a WoW-ba előbb-utóbb bekerül a pandaren faj; ezt mindenféle Warcraft III-as és WoW-os titkos referenciákra hivatkozva igazuk lett. Az első képernyőképek kellemes csalódást okoztak – gondosan megtervezett „kinai” környezet látszott rajtuk. A fejlesztők elhíntették, hogy mindent kihoznak a grafikus motorból, amire a lassan nyolc éves engine képes.

Örömmel jelentem, hogy ez maximálisan sikerült nekik. Megőrizték a World of Warcraft alapvető grafikai identitását, de rengeteg dolgot vettek át a keleti környezetből, sok hitelesnek tűnő motívumot a kínai építészetből apró részleteket, amelyek csak Kínára vagy leginkább Kínára jellemzők. papírsárkányok, bambuszerdők, Ugyanígy a szörnyek...

Kiadó: Activision Blizzard
Fejlesztő: Blizzard Entertainment

Értékelés: 89% ★★★★★

👍 kiváló harcmezőten

Bezég az én időmber

Jó néha visszatekinteni, még akkor is, ha tudjuk, hogy 20 évvel ezelőtt az IT-cuccok méregdrágák voltak, és feleennyire sem jól lehetett az IT retró iparága él és virul, a régmúlt eszközök beszerezhetőek ma is.

Available on the
App Store



Kedves Olvasóink!

Atavas ugyan még csak nem is közeleg, hiszen egyre-másra hóakadályokról szólnak a híradások, nálunk azonban már zöldellni kezdett a szerkesztőség, egyik központi írásunk például az energiatakarékos informatikáról szól. Eléggé közkedvelt téma ez, hiszen a számítástechnikai készülékeink által generált áramfelvétel teljes energiafogyasztásunk egyre komolyabb részét teszi ki. Nem arról van szó, hogy a gyártók nem próbálnak egyre takarékosabb szerkezeteket fejleszteni, hanem inkább arról, hogy lassan otthonunk minden helységére jut egy informatikai eszköz, irodai munka pedig már teljesen elképzelhetetlen dolgozónként minimum egy számítógépnél kevesebbel. Írásunkban ezt a problémakört járjuk körül alaposan, illetve adunk néhány tippet is, hogy mire figyeljünk, ha új, energiatakarékos gépet szeretnénk építeni.

Megvizsgáljuk továbbá, hogy milyen okok játszhatnak szerepet leggyakrabban egy-egy rendszerösszeomlásban, és hogy miképpen tudjuk ezeket kiküszöbölni. Összesen hét ilyen problémát veszünk át, és mivel ezek a leggyakoribbak, nagy valószínűséggel sok olvasónk beleszaladt már valamelyikbe. Mint ahogy biz-

tosan sokan bankoltak is már az interneten – ilyenkor vajon végiggondoljuk, hogy mennyire biztonságos a folyamat? Mi a Java-alapú online banki rendszereket vizsgáltuk meg, és fel is tettünk pár kérdést ezek üzemeltetőinek, hogy megtudjuk, van-e valamilyen kockázata az effajta bankolásnak.

Természetesen a tesztek kedvelőit sem hagytuk cserben e havi számunkban sem, több mint 30 masinát vizsgáltunk meg laborunkban.



Haraszi Tibor

Környezetünkért mi is felelősek vagyunk; miért ne kezdenénk el a felelősségvállalást számítógépünkkel?

A laptopokat tallózó fókusztesztünk szereplői olyan hordozható gépek, melyek akár komolyabb munkára, illetve játékra is alkalmasak, és akár egy asztali számítógépet is képesek helyettesíteni.

Haraszi Tibor főszerkesztő

PC WORLD OLVASÓI FELMÉRÉS

Átfogó felmérésorozatot indítunk olvasóink körében, hogy az önök visszajelzései alapján tökéletesíthessük a lapot, és még érdekesebb cikkeket kínálhassunk. **Első kérdőívünk kitöltői között egy WayteQ xTAB-70dci tablet PC-t sorsoltunk ki.** Nyertesünk: *Papp Szabolcs*. Gratulálunk!

Ha szeretne ön is részt venni további online felméréseinkben értékes nyereményekért, kérjük, küldjön egy e-mailt a **felmeres@pcworld.hu** címre.

Amennyiben bővebben elmondaná véleményét a lapról, a **beszelgetes@pcworld.hu** címre írjon.

Kérjük, értékelje jelen számunk cikkeit, és nyerjen egy Microsoft Wedge egeret.

Ehhez keresse fel a következő linket: **<http://hopp.pcworld.hu/9469>** Köszönjük, hogy időt szán a PC World értékelésére, visszajelzése fontos számunkra!



AZ AKTIVÁLÓ KÓDOKÉRT LAPOZZON A 108. OLDALRA. >>

KAPCSOLATTARTÁS A SZERKESZTŐSÉGGEL

Szakmai tanácsadás:

segelyvonal.pcworld.hu

Feliratkozás ingyenes hírlevelünkre:

hirlevel@pcworld.hu

Vélemény a lapról:

velemeney@pcworld.hu

Internetes előfizetés:

mediashop.idg.hu

ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNK ELÉRHETŐSÉGE

Terjesztés (e-mail):

terjesztes@pcworld.hu

Terjesztés (telefon):

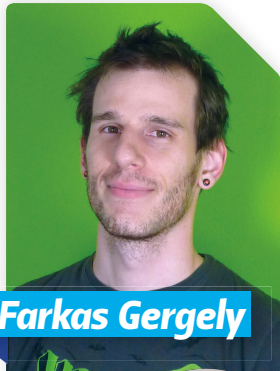
06-1-577-4301

Személyesen: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.

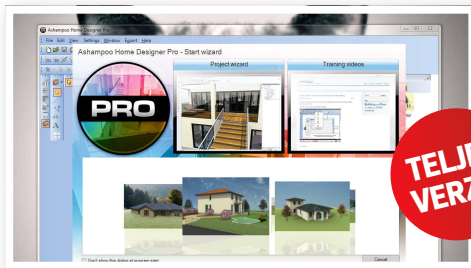
Nyitva tartás:

H-Cs: 8.15-16.30, P: 8.15-15 óráig

A DVD korong tartalmából

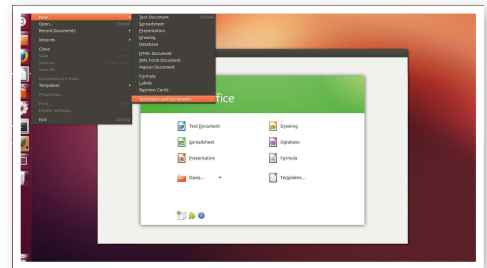


Farkas Gergely



Ashampoo Home Designer Professional

A program az Ashampoo CAD tervezőszoftver továbbfejlesztett verziójával együtt látott napvilágot, így egy olyan lakossági 3D-tervezőszoftverről beszélhetünk, amellyel az egyszerű alaplap- és helyiségtervezésen túl teljes lakást és kertet is berendezhetünk.



Office 2013 próbaverzió

Az Office 2013 új korszakot nyithat az irodai programcsomag történetében. Most 90 napig ön is kockázat nélkül kipróbálhatja a megújult alkalmazásokat, ehhez licenckulcsot a hopp.pcworld.hu/9414 webcímről igényelhet.

Ajándék szoftverek

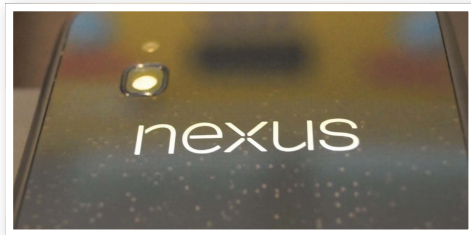
- // Ashampoo Home Designer Professional
- // Agnitum Outpost Antivirus Pro
- // Agnitum Outpost Security Suite Pro
- // ESET NOD32 Antivirus v6
- // ESET Smart Security v6
- // ESET Mobile Security
- // Panda Antivirus Pro 2013
- // Panda Internet Security 2013
- // Panda Global Protection 2013
- // F-Secure Internet Security 2012
- // F-Secure Mobile Security

PC World TV //113



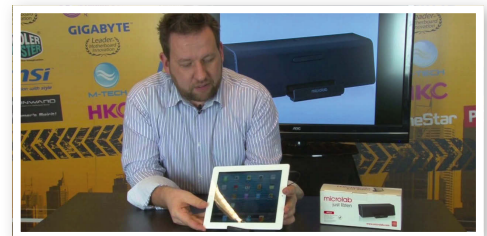
Sony WX200

Egy aprócska kompakt gép, ami tízszeres optikai zoomot és Wi-Fi-t kapott, és 18 megapixellel képes rögzíteni. A gép méretét elnézve adódik a kérdés, hogy vajon milyen minőségben végzi feladatát. Hamarosan kiderül.



Nexus 4

Régóta vártuk már a Nexus 4-et, melynek gyártójaként a Google a HTC és a Samsung után az LG-t választotta. A referenciatelefon egyrészt azért érdekes, mert az Android-frissítések elsőként érkeznek meg rá, valamint mert a felhasználók többsége kedvező áron szerezheti be. Utóbbi hazánkban nem teljesül.



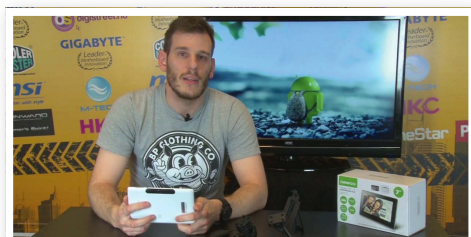
Microlab MD220

Az MD220 hangszugárzót egyszerűsége és ára teszi igazán vonzóvá a felhasználók számára. Hangminőség tekintetében a középtartomány emelhető ki. Mély, dübörgő basszust ne is várjunk ettől a doboztól, de a hangerőre nem lehet majd panasz.



HTC 8S

A divatos kialakítású készülék nagy testvére, a HTC 8X már járt nálunk, így van mihez hasonlítani a telefonba ültetett funkciókat. Az itt található szoftveres Beats audio nem nyerte el tetszésünket, de jó hír, hogy a háttértárat microSD-kártyával bővíthetjük.



Omega Tab MID7200

Kedvező árfekvésű táblagépet ismerhettünk meg az Omega Tab MID7200 személyében, ami az otthoni felhasználók mellett elsősorban az országutak harcosait célozza meg. Erre utalnak a dobozba rejtett kiegészítők is, amik a gépjárművekben történő egyszerű elhelyezésért felelnek.

Lapozzon...

...a **108.**

oldalra a teljes DVD tartalomhoz



WD Red™
NAS merevlemez-
meghajtók



Nagyobb kompatibilitás. Jobb csatlakoztathatóság. Több támogatás. Még több Önnek.

Mától sokkal egyszerűbb a megfelelő meghajtót kiválasztani a NAS rendszeréhez. A WD Red az egyetlen merevlemez-meghajtó, amelyet kifejezetten otthoni és kis irodai NAS rendszerekhez terveztek és gyártottak. Az energiahatékony és különösen csendes WD Red meghajtó megbízható, kedvező árú NAS megoldás. Ezenfelül a WD Red az exkluzív NASware™ technológiával rendelkezik, amely lehetővé teszi a zökkenőmentes integrálást, a kiegyensúlyozott teljesítményt, és a hibajavító vezérlőket. Kategóriájának legjobb jótállásával és ingyenes prémium, napi huszonnégy órás támogatással a WD Red optimális választás a NAS rendszerekhez.

A közkedvelt merevlemez-meghajtó.



wd.com

2013. március

Fókuszban

PC-t helyettesítő laptopok

Hat hordozható munkaállomást tesztünk, melyek nem lépik át a 300 ezer forintos lélektani határt, de kiválóan alkalmasak munkára, videovágásra és akár játékra is. Segítünk választani közülük.

38



Állandó rovataink

- 3// Lapindító
- 4// DVD tartalom
- 8// Postafiók, olvasói levelek
- 9// Trend
- 10// Szerkesztők ajánlják
- 12// Nagyítás
- 30// Hardver
- 54// Nonstop Mobil
- 64// Szoftver
- 90// Életmód
- 104// Piac tér
- 108// Részletes DVD tartalom
- 110// Számítógép örökzöldek
- 111// Következő számunk tartalmából

Sony VAIO E1712V1E

A készülék legfeltűnőbb jellemzője a mérete, hiszen a 17,3 colos csodaszép, matt felületű, full HD-s kijelző miatt ez egy igazán hatalmas darab.



46



36



Takarékos otthoni printerek

Régi dilemma: az olcsó nyomtatókhoz drága a tinta, az olcsón dolgozó modellek pedig otthonra megfizethetetlenek. A terep azonban megváltozott.

Hardver

- 32 Centralion 2200 UPS
- 32 Logitech K310
- 33 Kingston DataTraveler Ultimate 3.0 G3
- 34 Sapphire EDGE HD4
- 34 DrayTek Vigor 2110
- 35 Microsoft Sculpt Comfort
- 38 PC-t helyettesítő laptopok
- 44 Core i3 versus i5 és i7
- 46 Sony VAIO E1712V1E
- 46 Samsung ATIV Smart PC 500T1C



59// Samsung Galaxy Tab 2 7.0



95// Sony DSC-WX200



99// Asus Camo Edition Echelon

LG Nexus 4

58

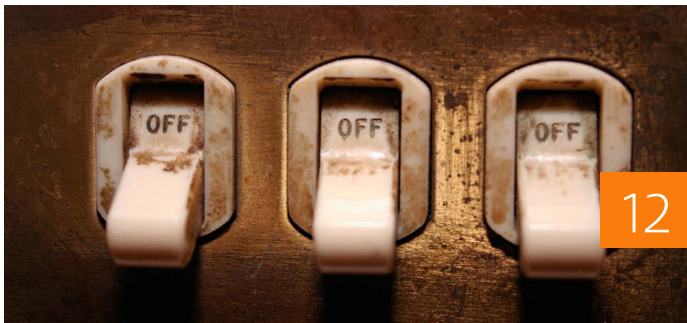


Szokás szerint kerestük a Nexus 4 hibáit, de falakba ütköztünk, mivel ilyen prémium hatású androidos telefont nem sokat lát az ember.

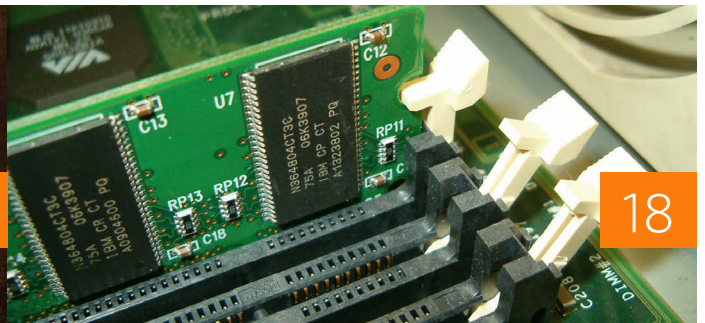
- 48 SSD-HDD-csere laptopban
- 50 Több grafikus kártya egy gépben
- 52 Hardver segélyvonal

Nonstop Mobil

- 56 Megjötték az új BlackBerry mobilok
- 59 HTC 8S
- 60 Motorola RAZR i
- 60 ZTE Grand X IN
- 61 Evolve Gladiator RG400
- 62 Alkalmazásajánló



12



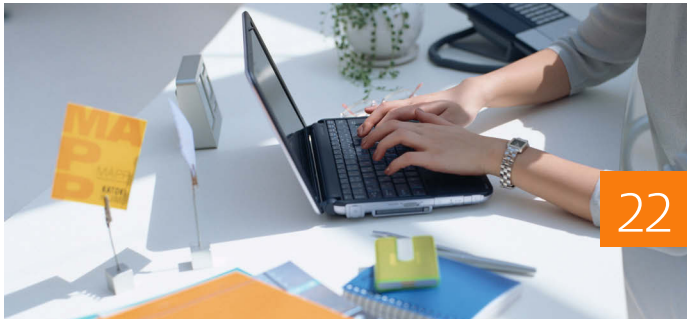
18

Spóroljunk a PC áramfogyasztásával

Kell egy kis fogyasztású gép és persze zöld perifériák. Nem árt odafigyelni néhány apróságra, amelyek mindegyikével spórolhatunk.

Rendszerösszeomlások 7 fő oka

Lassulás, fagyás, néhány újraindítás, aztán leállás? Segítünk felfedezni a PC-összeomlások tipikus okait.



22



28

Ennyire biztonságos a netbank

A pénzügyintézetek egy része Java alapon kínálja online bankját, miközben a platform folyamatosan sérülékenységgel küszködik.

Hol rontotta el a Microsoft?

A Microsoft vezető gyártó volt, most viszont a többiek után szalad. Utánajártunk, mi vezetett idáig.

További témánk 25// Neten a pártom

Top Tippek

Szoftver

- 66 Ashampoo Home Designer Professional
- 67 Csevegőváltás 4 lépésben
- 68 Office 2013-bemutató
- 72 LibreOffice 4.0
- 76 Mageia 2 Linux
- 78 A 10 legjobb Windows 8 alkalmazás
- 80 A szoftverpiac gyöngyszemei
- 82 Személyes adatvédelem a Facebookon
- 83 HTML5 űrlapok – új attribútumok
- 86 Segélyvonal

Életmód

- 92 A jövő filmbe vésve
- 94 Olympus XZ-2
- 95 Sony DSC-WX200
- 95 Samsung NX-1000
- 96 A plazma jövője az OLED
- 98 Verbatim Bluetooth Mobile Speaker
- 98 AVM Fritz!Fon M2
- 99 Microlab MD220
- 99 Asus Camo Edition Echelon
- 100 Légből kapott műsor
- 102 A hónap játéktérme



50

Több grafikus kártya egy gépben

Mi jobb egy erős videokártyánál? Két erős videokártya, amelyek párban dolgozva egymást erősítik.



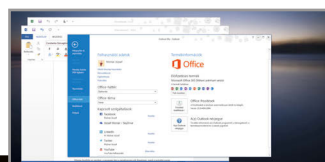
67

Csevegőváltás 4 lépésben

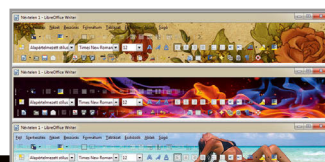
Márciusban a Messenger-klíenszokások beszüntetik működésüket. Ha nem akarunk elszakadni barátainktól, váltanunk kell.



61// Ingress



68// Office 2013-bemutató



72// LibreOffice 4.0



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.

Felkészülés a fizikaversenyre

? Tisztelt PCWorld! Már régóta olvasójak és előfizetőjük vagyok, és mivel láttam, hogy hányszor segítettek már másoknak, ezért fordulok én is önökhöz a kéréssel. 10. osztályos diák vagyok, és fizikaversenyre készülök. A versenyre el kell készíteni egy otthoni, szabadon választott kísérletet. Én kísérletként a merevlemezekkel kapcsolatos legendát próbálnék ki, és próbálnám megmagyarázni. Ehhez minél több leselejtezett, régi vagy tönkrement merevlemezre lenne szükségem, így azt kérném önöktől, hogy lapjukban írják meg a kérésemet, hogy minél több emberhez eljusson.

Salyámosy András, e-mail

! Kedves Salyámosy András! Reméljük, hogy levele publikálásával hozzá tudunk járulni a sikeres fizikaversenyhez, illetve ezúton minden olvasónkat arra kérünk, hogy aki rendelkezik rossz, átadható merevlemezrel, az írjon egy e-mailt a velemeney@pcworld.hu címre, amit továbbítunk majd Andrásnak. A felajánlásokat előre is köszönjük.

Molnár József PCW

Mindent eltörölt

? Tisztelt Molnár József úr! Azért írok önnek, mert rendszeres előfizetője vagyok a *PC World* magazinnak immáron 8 éve. Ön írt tavaly októberben egy cikket az East-Tec Eraser 2011 szoftverről, amit legnagyobb bánatomra kipróbáltam a DVD-mellékletéről. A program ugyanis annyira megbízható, hogy összekeveri a meghajtóimat. Ezáltal, mivel elsőre nem vettem észre, hogy ennek a nagyszerű szoftvernek fogalma sincs, melyik meghajtó valójában melyik is, nem a megfelelő meghajtó lett „biztonságosan” törölve, hanem egy másik. Jó lenne, ha esetleg ez nagyobb nyilvánosságot kaphatna valamilyen fórumon, mert nem szeretném, hogy más is így járjon.

János, e-mail

! Tisztelt János! Az említett szoftvert kipróbáltuk, nálunk nem produkált hasonló furcsaságokat. A jó értékelés főként annak volt köszönhető, hogy ingyenesen tudtuk kínálni, de ha nálunk fellépett volna a

probléma, akkor eszünkbe nem jutott volna terjesztése. A hibát jeleztük az East-Tec fejlesztőinek, egyúttal elnézést kérünk.

Molnár József PCW

Kinyomtatható PC World

? Kedves Egri Imre úr! Kifogásolom, hogy a letölthető *PC World* magazinnal nem lehet nyomtatni saját felhasználásra! Én a Dimag oldalán szoktam előfizetni a letölthető magazinnal, és erősen sérelmezem, hogy előfizetőként és felhasználóként súlyosan korlátozva vagyok a jogosultságaimban! (Nekem például régi 15"-os monitorom van, képernyőt használva nem is szeretek olvasni, állandóan nagyítgatni kell az oldalt, szóval nagyon macerás az egész dolog.) Van nagyon jól bevált ellenpélda is, például a *Digitális Fotó Magazin*nak is nagyon régi előfizetője vagyok, és a letölthető PDF-állományokkal és az ahhoz társuló szabadságjogokkal nagyon elégedett vagyok.

Kovács Béla, e-mail

! Tisztelt Kovács úr! Mi is úgy gondoljuk, hogy olvasóinkat joggal megilletné az a szabadság, hogy szándékuk szerint kinyomtassák a magazint. Ezzel véleményünk szerint csak az olvasók nagyon kis hányada élne vissza, ám ez is jelentős kárt okozhatna a kiadónak, csökkentve a tartalom előállítására fordítható keretet. (A *Digitális Fotó Magazin* sokáig ingyenes lévén nem szenvedett ilyen korlátoktól.) Másrészt partnerünk, a Dimag rendszerében nincs meg ez a nyomtatási lehetőség, így legfeljebb javaslatot tehetünk rá. Az is megfontolandó, hogy akár már havi 20 színes oldal kinyomtatásával is elérjük a több mint 100 oldalas nyomtatott magazin árát, így a házi reprodukció kifejezetten gazdaságtalan. Mindemellett szeretnénk minél nagyobb szabadságot nyújtani az olvasók számára, lehetővé téve nemcsak a nyomtatást, de azt is, hogy a már megjelent digitális magazinok tartalmában kereshessenek. Ennek érdekében minden évben (így majd idén is) feltesszük az előfizetői DVD-re az előző évfolyam tartalmát kereséshez indexelhető PDF formátumban.

Egri Imre PCW



ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai tanácsadás:
segelyvonal.pcworld.hu
[facebook.com/segelyvonal](https://www.facebook.com/segelyvonal)
 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

Az Apple újabb nagy dobása: iWatch

A számítástechnikai eszközök évről évre zsugorodnak, így az elmúlt években egyre nagyobb figyelmet kapott a viselhető informatika. Habár akár már egy órában is elegendő számítási teljesítményt lehet elhelyezni, eddig az okosórák piacára a nagyobb gyártók nem merészkedtek még ki, csupán néhány kósza próbálkozás történt az elmúlt években. 2013 e téren is változást hozhat, sőt nagy csata várható. A Kickstarteren egyrészt egy kis startup cég próbál pénzt szerezni Pebble nevű termékéhez, Kanadából érkezhet az Android 4.0 platformmal felszerelt – 1 GHz-es processzorral, 3G-chippel, valamint öt megapixeles kamerával rendelkező – Neptune Pine óra, sőt a pletykák szerint az Apple is kihozhatja idén saját modelljét, amit egyelőre iWatch néven emlegetnek. A Bloomberg információi szerint már több mint százán dolgoznak a Cupertino-i cégnél a projekten, így elképzelhető, hogy az Apple egy újabb nagy dobásáról lesz szó, ami az iPod, az iPhone és az iPad után ismét trendet teremthet.

A híresztelések alapján az iWatch fejlesztésében az Intel is részt vesz. Az eszköz lelkét az iOS adhatja, hardverfronton pedig Bluetooth adapterre, 1,5 hüvelykes OLED kijelzőre és NFC-vevőre lehet számítani. A kiszivárgott információk szerint utóbbi jelenléte miatt az iPhone-ból akár teljesen kimaradhat az NFC, mivel a karral történő fizetés biztonságosabb, mint a telefonos módszer. Az óra ezen felül nagyobb biztonságot is garantálna: közelében az iPhone nem kérne jelszót, maga az eszköz lenne a kulcs a belépéshez. Sőt, a Find My iPhone szolgáltatás integrálásával a kutyü figyelmeztetne arra is, ha telefonunk túl messze kerül tőlünk. Fontos, hogy a fentebb leírtak egyelőre mind feltételezések, pár hónap múlva majd kiderül, hogy igaznak bizonyulnak-e.

A SAMSUNG IS PRÓBÁLKOZIK

Egy koreai fórumon több fotó is felbukkant a Samsung saját próbálkozásáról, a Galaxy Altiusról. Az okosóráról egyelőre keveset lehet tudni. A pletykák szerint 500×500-as felbontásra képes, Java-alapú AltiusOS rendszerrel szerelték fel, érintőképernyővel rendelkezik, valamint állítólag adatcsomagokat lehet majd vásárolni hozzá.



Indul a magyar Street View

Míg korábban adatvédelmi aggályok miatt nem indulhatott el a Google utcakép-szolgáltatása, Péterfalvi Attila, a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság (NAIH) elnöke január végén engedélyezte a szolgáltatás hazai bevezetését. Állásfoglalása szerint ugyanis mostanra sikerült megteremteni a szükséges garanciákat arra, hogy a magánszféra ne sérüljön, és a köz érdeke is érvényesüljön. Ennek érdekében az interneten nyilvánosságra hozott felvételeken nem látszódhatnak sem az arcok, sem az autók rendszáma.

Mindez nagy lökést adhat a hazai turizmusnak, mivel az internetezők gyakran a Street View oldalán tett virtuális sétával választanak utazási célpontot, illetve azt használják a helyek előzetes feltérképezésére. Emiatt korábban Debrecen, Győr, Pécs, Szeged, Szolnok, Miskolc és Veszprém önkormányzata levélben fejezte ki támogatását, Budapest közgyűlése pedig november végén egyhangúlag a szolgáltatás bevezetése mellett állt. Az önkormányzatokon kívül a Magyar Turizmus Zrt. és a Mozgássérültek Egyesületeinek Országos Szövetsége is jelezte, hogy pozitív hatása miatt támogatja a Street View elindítását.

Azt egyelőre nem lehet tudni, hogy az engedélyeztetés hatására az utakon ismét találkozhatunk-e majd a Google autóival, mivel azok korábban már feltérképezték országunkat. A gépjárművek 2009 májusában átlépték országhatárunkat, majd ugyanezt megtették 2011-ben és 2012-ben is pontosítás céljából. „Most, hogy zöld utat kapott a Street View Magyarországon, mérlegelni fogjuk, hogy kell-e az autókat újra végigvezetni, és ha igen, mely területeken. Továbbra is azon dolgozunk, hogy mihamarabb elhozhassuk a Street View előnyeit” – nyilatkozta kérdésünkre Schuster Richárd, a Google kommunikációs menedzsere.

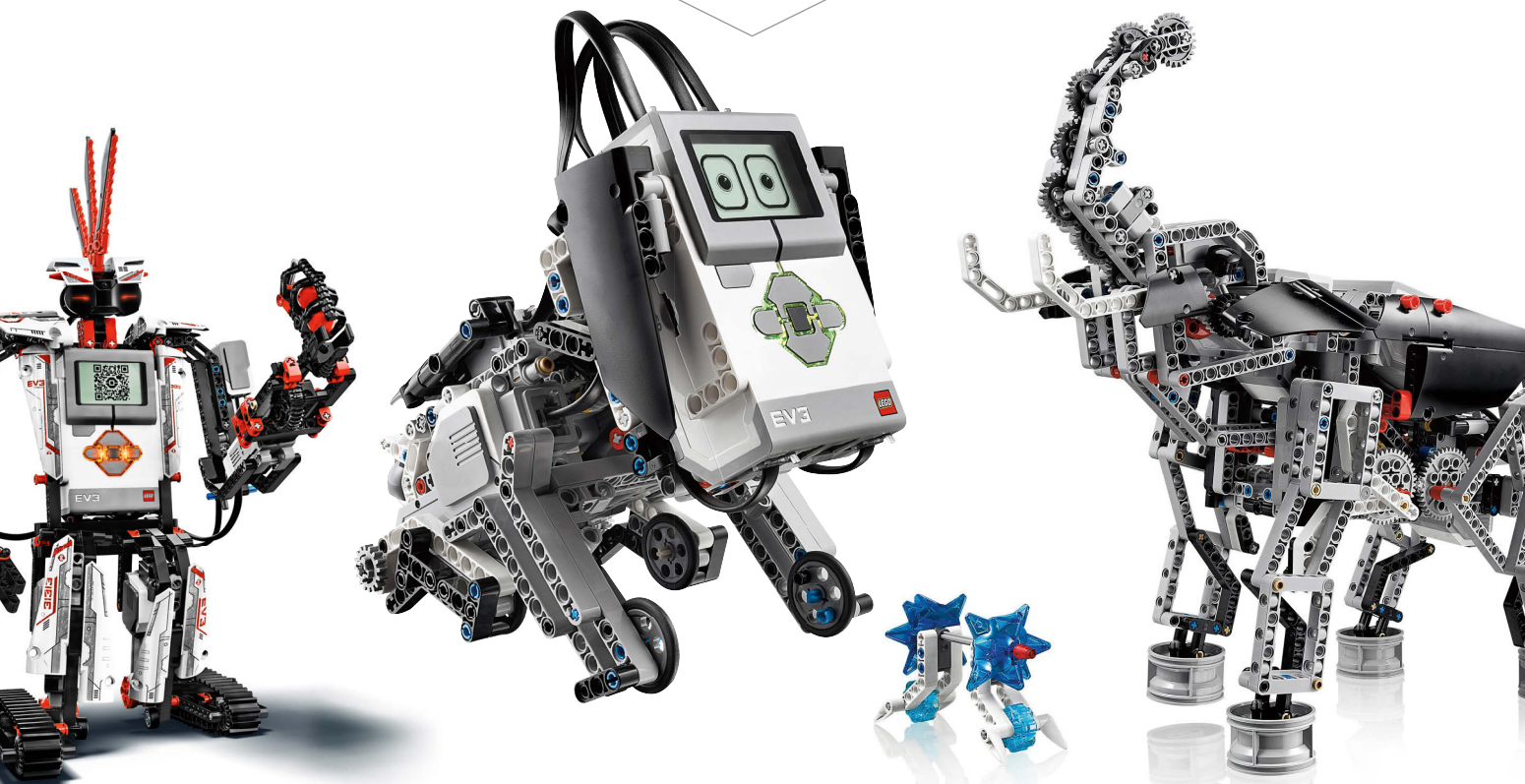
Szerkesztőink ajánlják



LEGO Mindstorms EV3

A LEGO bejelentette robotépítő készletének harmadik generációját, amely iOS- és Android-vezérlési képességekkel, valamint erősebb központi egységgel gazdagodott. Természetesen a programozáshoz nélkülözhetetlen érzékelők továbbra is adottak, amikkel egyedi, intelligens robotok építhetők. A szett több mint 550 építőkockát tartalmaz, valamint ötféle robot felépítésének részletes leírását, melynek segítségével mindenki megtanulhatja a robotépítés csínját-bínját. A lehetőségek tárháza szinte végtelen, a Linux-alapú firmware ugyanis könnyedén újraprogramozható.

mindstorms.lego.com





HTC One

A One a 2012-es csúcsmo­dell, a One X utódja, de gyakorlatilag semmiben sem hasonlít az előző generációra. A mobil teljes egészében alumíniumból készült, erősebb hardverrel és jobb kijelzővel lett felszerelve, az új Sense felület pedig hab a tortán. Az 1080×1920-as felbontású, 4,7 colos panel alatt egy négymagos Snapdragon 600-as lapka, 2 GB RAM és 32 GB belső tárhely trónol. A sztereó hangszórókkal is felszerelt kütyü igazi divattermek lehet, ha az előző évvel ellentétben a konkurencia nem tesz rá a látottakra még egy lapáttal.

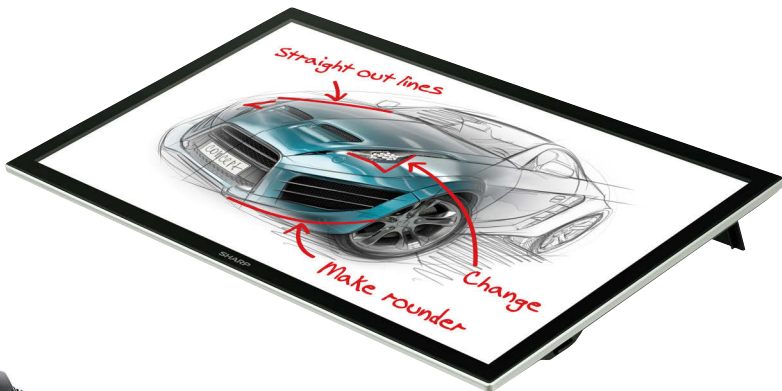
hopp.pcworld.hu/9473



Ubuntu on tablets

A háromképernyős platformgyártók élvonalába repült a Canonical, hiszen az Ubuntu for Phone után a táblagépes verziót is bejelentették, így a nyílt forráskódú rendszer már minden fontos képernyőn elérhető. Egyelőre csak a platformot ismerhettük meg, ami a mobilhoz hasonlóan kihasználja a képernyő minden sarkát, és látványos felülettel rendelkezik. A rendszerkövetelmények, valamint a fejlesztői háttér­bázis alapján nagy jövőt jósolunk a rendszernek.

ubuntu.com/devices/tablet



Sharp LL-S201A

Az elegáns külsejű, 20 hüvelykes képátlójú LED háttérvilágítás­sal és 3000:1 kontrasztarányal megáldott érintőképernyős monitor remek választás lehet Windows 8 rendszer mellé. Egyrészt tíz érintési pontot tud megkülönböztetni, másrészt tartozik hozzá stylus ceruza. A monitor mindössze 25 mm vastag, így akár falra is akasztható, illetve hatalmas – röghöz kötött – táblagépként tanyerünkben tartható. Májusig azonban várunk kell hazai megjelenésére.

sharp.hu



Robotalk Desktop Robot Assistant

Végre valóban beszélnek az intelligens számítógépek, ahogy azt az Űrodüsszeia HAL 9000-esétől kezdve tenniük illene. Az Okamura létrehozta a Robotalk beszélő és beszédértő szemé­lyi asszisztenst, aki 1,6 GHz-es Intel atom processzorára támaszkodva titkárkodik. Szóban kerestethetünk vele az interneten, felolvassa a híreket, fotó- és hangüzeneteket rögzít, és kérdőíveket is kitöltethetünk vele, ezek szétküldhetőek e-mailben más Robotalkoknak. Még prezentációt is tart, ha kell, vagy játékként funkcionál. Az eszköz 5000 jenért már megvásárolható Japánban.

hopp.pcworld.hu/9474



Környezettudatos és takarékos egyben

Spóroljunk a PC áramfogyasztásával

Kell egy kis fogyasztású gép és persze zöld perifériák. Emellett nem árt odafigyelni még néhány apróságra, de az is lehet, hogy szemléletet kell váltanunk. Tudatos energiafelhasználással éves szinten több tízezer forintot is megspórolhatunk.

Néhány évvel ezelőtt úgy tűnt, hogy a válság nagy lökést ad majd a Green IT-megoldásoknak. Persze nem arról van szó, hogy a szűkölködés közepette az emberek érzékenyebbé váltak volna a fenntartható fejlődés iránt, sokkal inkább arról, hogy az energiahatékonysággal forintban mérhető összeget spórolhatnak meg hónapról hónapra. A környezetbarát IT másik felére, vagyis arra, hogy minden környezetben biológiailag – nem csak mechanikailag – lebomló anyagokból álljanak a termékek, még sokat kell várni.

Telt-múlt az idő, és a Green IT mégsem lett húzóerő (a felhőinformatika folyamatos térnyerésétől eltekintve), az emberek vásárláskor nem a zöldebb alkatrészeket keresik, és sok esetben nincsenek tisztában azzal sem, hogy elektronikai hulladékaikat hová tegyék. A hangsúly sokkal inkább a fogyasztáson, a teljesítményen és a nyers erőn van. Szerencsére a számítógép-alkatrészek és egyéb perifériák gyártói, valamint az operációs rendszerek fejlesztői helyettünk is figyelnek a föld

védelmére. Ha valaki új gép vásárlása előtt áll, akkor mindenképpen érdemes átgondolni, mire fogja azt használni.

A mobilkészülékek közül a vásárlók általában azokat keresik, amelyek akkumulátorra tovább bírja, és ennek köszönhetően a processzorok energiaéhsége egyre kisebb, a platformok jobban sáfárkodnak a szuflával, valamint – egy kicsit elrugaszkodva a mobiloktól – a printerek gyártói törekednek arra, hogy kevesebb tintából többet nyomtathassunk. Azaz elmondható, hogy a hűtőszekrényekhez és a televíziókhoz hasonlóan a modernebb energiatakarékosabb is, így a vásárlók passzívan maguk is hozzájárulnak a kedvezőbb fogyasztáshoz. No de nem szabad ennyivel megelégednünk, hiszen egy kis odafigyeléssel még többet tehetünk földünk védelméért, egyúttal energiaszámlánk csökkenéséért.

Cikkünk aktualitását a Föld Órája projekt (foldoraja.hu) adta: március 23-án este fél kilenckor rövid időre a világ minden táján el-sötétednek a programhoz csatlakozó középü-

letek, és remélhetőleg több háztartásban is lekapcsolják majd egy kis időre a villanyt.

Kikapcsolás, altatás

A PC fogyasztása csökkenthető – persze leginkább úgy, ha kikapcsoljuk. Ha erre valamiért nem lehet rászoktatni a családtagokat, munkatársakat, vagy a munka jellege miatt nem tehetjük meg, hogy negyedóránként túráztassuk a gépet, állítsunk be hatékonyabb alvó üzemmódot. Lépjünk be a BIOS Setupba (rendszerfüggően a DEL vagy az F2 billentyű leütésével a boot során), és keressük meg az ACPI Suspend Type bejegyzést. Ez alapértelmezetten S1 módban szokott lenni, de ilyenkor csak körülbelül az energia harmadát takaríthatjuk meg, mert a CPU és az alaplap nagy része áram alatt marad. Váltunk S3 vagy S1&S3 módba, így inaktív állapotban mindössze 5 wattos fogyasztással kell számolnunk. További megtakarítás érhető el, ha a Power up on PCI és a Wake On LAN opciókat tiltjuk, ekkor a bekapcsológombbal (vagy egyes konfigurá-

ciókon billentyűleütéssel) lesz feléleszthető az alvó PC.

Pihenésünket is zavarják a hálózoba környékén duruzsoló kutyuk, már emiatt is érdemes RF-csendet elrendelni éjszakára, és kikapcsolni akár a szélessávú internetmodemet, NAS-t és útválasztót, melyek sok modern háztartásnak állandó áramfogyasztói; ezzel napi 10 órás, 15–30 wattos üzemtől kíméljük meg magunkat.

Ugyanez azonban nem áll a fekete képernyőre, amivel csak ritkán lehet spórolni. Katódsugárcsöves (CRT) monitoroknál kis mértékben még működik a dolog, de átfogó tesztek alapján a leginkább elterjedt fo-



Takarékos PC-konfiguráció

Processzor

AMD E-350 APU alaplapon ✘

Processzorhűtő

Gyári ✘

Alaplap

ASRock E350M1 18 390 Ft

Memória

Kingston HyperX
4 GB DDR3-1333 MHz 7 493 Ft

Grafikus kártya

AMD Radeon HD 6310
(APU-ba integrálva) ✘

Hangkártya

Integrált ✘

Merevlemez

Western Digital Scorpio Blue
500 GB WD5000LPVT 14 628 Ft

Ház

Thermaltake
Element Q fekvő mini-ITX 16 990 Ft

Táp

Házba integrálva 160 watt ✘

ÖSSZESEN 57 501 Ft

Opcionális kiegészítők

Külső USB DVD-író

Transcend TS8XDVDWRW 8x 11 900

Monitor

Samsung S22B300N 21,5"
LED Monitor 31 790 Ft

Billentyűzet-egér szett

Gigabyte GK-KM5200
(vezetékes) 3073 Ft

lyadékkristályos (LCD) kijelzőknél az áramfogyasztást vizsgálva teljesen mindegy, hogy milyen szint jelenítenek meg, hiszen a monitort minden esetben meg kell világítani. Sőt, a fekete kirajzolása sok esetben több energiát igényel az LCD-knél, mivel azoknak le kell tompítaniuk a háttérvilágításból érkező fényt, hogy a fekete igazán fekete lehessen. Vagyis mérhető eredményt csak úgy lehet elérni, ha manuálisan lejjebb állítjuk a háttérvilágítás értékét, amit a noteszgépek általában automatikusan megtesznek, amint kihúzzuk őket az elektromos hálózatból. Érdemes ezen beállítások között elmélyedni, akár így csatlakozva a Föld Órája mozgalomhoz, csökkentve gépünk energiaéhségét.

Ehhez Windows 7 és Windows 8 alatt keresünk rá az „energia” kulcsszóra a Start menüben, illetve a Kezdőképernyőn, majd a beállítások között kattintsunk az [Energiaigazgatási lehetőségek] találatra. A megjelenő panelen válasszuk az [Energiaatakarékos] opciót, majd végezzük el a finomhangolást a [Séma beállításainak módosítása] hivatkozáson belül. Megadhatjuk, hogy PC-nk mikor csökkentse a kijelző fényerejét aszerint, hogy telepről vagy áramforráshoz csatlakozva dolgozik-e éppen – érdemes a lehető legkisebb értéket beállítani. Drasztikusabb lépés a képernyő teljes kikapcsolása. Véleményünk szerint egy kávészünetnyi időintervallumot érdemes érvényesíteni, illetve a séma fényerejét is érdemes a lehető legkisebbre venni, mivel így állandóan spórolhatunk az értékes energián.

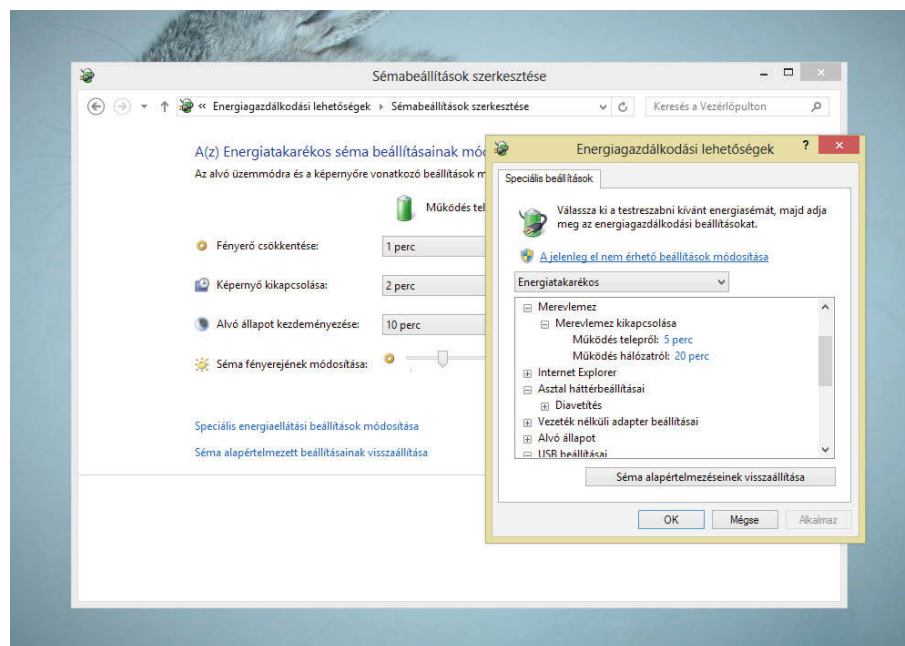
Mélyebb informatikai ismerettel rendelkező olvasóinknak a speciális energiaellátási beál-

lítások között szintén érdemes körülnézniük, ahol akár a processzor és a vezeték nélküli adapter teljesítményét is finomhangolhatják, valamint akár felfüggeszthetik az USB-k áramellátását. A merevlemezek ütemezett kikapcsolásának beállítását mindenkinek javasoljuk, hiszen azzal is spórolhatunk, ha nem pörgetjük folyamatosan a HDD-eket, az így elszenvedhető kényelmetlenség ráadásul minimális, hiszen gyorsan újra munkába tudnak állni a háttértárak. Persze mindez SSD-k mellett érvényét veszti.

PC-méretezés

Sokan azt mondják, hogy a PC halott, mi inkább kellemesen érettnak titulálnánk, mindenesetre nincs rosszabb szaga, mint eddig. Viszont hangja és villanyszámlája akad, úgy-hogy ha nem HD videóvágással vagy más igen erőforrás-igényes tevékenységgel töltünk a gép előtt az időt, akkor adandó alkalommal egyszerűen váltsunk kisebb fogyasztásra. Rég elmúltak azok az évek, mikor még a minél erősebb PC volt a cél, hogy egyáltalán elfogadható sebességgel fusson a Windows és a szövegszerkesztő. Normál, irodai jellegű feladatokra teljesen megfelelő akár egy olcsó, alaplapra integrált APU (gyakorlatilag processzor és grafikus gyorsító egyben) erejére támaszkodó, 4 GB belső memóriával ellátott rendszer.

Ha már kis fogyasztású gépünk van, válaszunk hozzá illő méretű (de minőségi gyártótól származó) tápegységet, hogy gazdaságosabban működhessen. Keressük a 80Plus jelölésű modelleket, az elnevezés a százalékos hatásfokra utal. Egy átlagos, négy-



A merevlemezek leállása nem probléma – gyorsan felpörögnek

EOL, AZAZ A TERMÉK ÉLETCIKLUSA

Gyakran halljuk tapasztaltabb embertársainktól, hogy: „Az én időmben jobb volt” – mondjuk egy régi NDK-s mosógép, amelyben a mai napig csak tömítést kellett cserélni, és működik. Megfigyelhető ez majd minden elektronikai cikknél, ám az informatikában rövidebb életciklusokról beszélhetünk. A gyártói oldalról a magyarázat érthető: miért fektessenek energiát egy elavult technológiába, amikor a kapacitást az újítás és a fejlesztés köti le? De mi van azokkal a vásárlókkal, akik azért vették meg egy „neves” gyártó eszközét, mert hosszan szerették volna használni, ám idejekorán eljön az a bizonyos termékéletciklus vége, mikor is választható opcióként csak egy új termék beszerzése marad.

Vásárláskor megnézte már valaki, hogy a megvásárolandó terméknek mennyi gyártói támogatása van? Mi történik akkor, ha az akciósan, pénztárcánkhoz mérten megvásárolt termékről egy év múlva kiderül, hogy bizony már nem gondolják, ezért volt akciós? Ez a műszaki cikkek leggyakoribb cseréjének oka. Egy médialejtszó például jó, ha tud videókat lejátszani az

internetről. Egyik nap még nézhetjük az egyik kedvelt videomegosztón kedvenc zenéink videóit, másnap már nem, a termékhez nem érkezik több frissítés. De van belőle ugyanolyan tudású, ami „még” lejátsza az említett videót. Aztán amikor szintén nem túl régi (3 éves), teljesen más gyártó hálózati adattárolójával kapcsolatban jön a gyártótól ugyanez a válasz, az ember elgondolkodik, hogy valóban van-e valamiféle „terv”, ami minket, vásárlókat az új termék megvásárlására kényszerít.

Furcsa az is, hogy régen villámgyorsnak találtunk egy 40 MHz-es processzorral működő számítógépet, ma pedig néha az 1100 MHz-es kétféle telefonunkat is lassúnak érezzük, mert „döccen” rajta egy-két alkalmazás. Vagy legalábbis ezt hitetik el velünk, hiszen miért vennénk új telefont, ha a „régit” nem éreznénk valamilyen szempontból használhatatlannak? Felmerül ilyenkor a kérdés, hogy érdemes-e drágábban megvennem a neves gyártó reklámokban pózoló termékét, ha ügyis eldobom két év múlva.



RÓNAY GÁBOR

magos CPU-val és 400 wattos táppal ellátott PC esetében 100–110 watt fogyasztásra számíthatunk, de egy Intel Atom vagy AMD Fusion-alapú mini-PC-vel ezt simán a felére redukálhatjuk. Persze ha mindig csinálnánk valamit a háttérben (videokonverzió, le- és feltöltések), akkor ne kínozzuk magunkat, egy erősebb gép (Intel Core i5/i7 vagy AMD Phenom/Fusion) jobban, optimálisabb energiagazdálkodással szolgálja ki a többfeladatos munkastílust. A modern alaplapok energiagazdálkodási segédprogramjai is mérsékelhetnek a számlán, ilyen például az Asrock Intelligent Energy Saver vagy a GigaByte Dynamic Energy Saver.

Kétségtelen, hogy a teljesítmény, helyigény és energiafogyasztás optimumát jelenleg a noteszgépek adják, melyek igen széles teljesítményskálán érhetőek el. Ha beleszámítjuk, hogy a laptoppal egyben monitort, billentyűzetet és egy egérfunkciót kiváltó tapipadot is kapunk ésszerű áron, akkor legtöbbször noteszgép-vonalon fogunk gondolkodni. Kivételesen persze, ha erőművet, extrém merevlemezkapacitásokat és bővíthetőséget szeretnénk.

Rejtőzködő áramzabálók

A legnagyobb megtakarítást a zöld alkatrészek és komponensek használatával érhetjük el. Általánosságban igaz, hogy egy energiatakarékos monitor és nyomtató, egy jól méretezett táp, valamint egy fejlett vezeték nélküli router megvásárlásával jelen-

Európában a számítások szerint évente nagyjából 80 terawattórányi áram (11 erőmű éves áramtermelése) vész kárba a stand-by üzemmód miatt

tősen spórolhatunk a villanyszámlánkon. A zöld Wi-Fi-eszközöket ugyanis egyszerűen áramtalaníthatjuk, illetve beállíthatunk ütemezést is a be- és kikapcsolásra. Az éjszaka közepén, illetve otthonunktól távol nincs szükségünk az otthoni hálózatra, ami egyébként jelentős mennyiségű áramot fogyaszt üresjáraton. Erre érdemes odafigyelnünk, valamint magára az elvre is: amire nincs szükségünk, azt kapcsoljuk ki!

Készletlét, azaz stand-by üzemmódban lévő eszközeink alattomos, sunyi módon folyamatosan zabálják az értékes energiát, amivel nemcsak a villanyóránkat porgetik, hanem áttételesen a globális károsanyag-kibocsátást is kis mértékben növelik. A sok kicsi ráadásul itt is sokra megy. A felmérések alapján a rej-

tett fogyasztás évente átlagosan 20–30 ezer forinttal növeli a háztartások villanyszámláját. Ez körülbelül 440 kWh-t jelent, mely tekintetben a magyarok nem térnek el az európai átlagtól. A pazarlás ugyanakkor nem kizárólag a fogyasztók költségeit növeli, jelentős környezetszennyező hatása is van. Európában a számítások szerint évente nagyjából 80 terawattórányi áram (11 erőmű éves áramtermelése) vész kárba a stand-by üzemmód miatt. A kényelemnek tehát ára van, a kérdés csak az, hogy megengedhetjük-e magunknak a készletlét eszközök luxusát?

Áramtalanítsunk

Ha véget akarunk vetni a pazarlásnak, akkor azt külön eszköz beszerzése nélkül is megtehetjük. Jelentős összeget spórolhatunk meg ugyanis már azzal is, ha a nem használt készülékeket teljesen áramtalanítjuk, kihúzva őket az elektromos hálózatból. Jó megoldást jelent egy kapcsolóval ellátott hálózati elosztó, amit már körülbelül 1500 forintért beszerezhetünk, így az áramtalanítás egyetlen mozdulatra redukálódik. Persze ezen a területen is vannak okos megoldások: négyezer forint felett már kapunk túlfeszültség- és túlterhelés-védelemmel, valamint USB-csatlakozóval ellátott, hat ezer forintnál több kapcsolóórás időzítővel felszerelt, míg tíz ezer forint felett távkapcsolós, automatikus fogyasztásve- zérlővel kiokosított modelleket.



Az okos mérők játékosá tehetik a takarékoskodást

Az optikai lemez nélkülözésével energiát nyerhetünk

Figyeljünk arra is, hogy mobilunkat azonnal húzzuk ki a hálózathoz, amint az elérte a maximális töltöttséget. Ha nem így teszünk, a kis szerkezet a továbbiakban is folyamatosan szívja majd magába az energiát, ami éves szinten akár ezer forintokban mérhető plusz költséget eredményezhet. Természetesen erre a feladatra is léteznek külső eszközök, például a Go Green töltőstop, ami egy gomb megnyomását követően csak 8 óráig engedi a csatlakozónak az áramfelvételt. Mondjuk ez a két-három óra alatt feltöltődő okostelefonoknál kevésbé használható, annál inkább az akkumulátoros elemeknél, amelyek használatát egyébként erősen ajánljuk. Egy új készülék vásárlásakor figyeljünk a stand-by fogyasztási értékekre is.

Használjunk megújuló energiaforrást. Persze elsősorban nem egy házilág barkácsolt szél-, netán vízerőműre gondolunk, hanem a napelemekre. Nem vennénk el az ingatlanmagazinok kenyerét, nem akarunk behatóan foglalkozni a tetőre szerelhető kollektorokkal, inkább az apró napelemes küttyűkre szorítkoznánk. Korábban már többször is bemutatunk ezek közül (lásd a *PC World* 2012. júliusi számában megjelent, A nap töltő ereje című

cikkünket), hiszen a napenergiával működő fűnyírón, lámpán és billentyűzetten túl vásárolhatunk kollektorral felvértezett táskákat és univerzális töltőket akár 7000 mAh-s kapacitással. Habár egy ekkora energiatank megtöltéséhez optimális esetben hatórás napsütés szükséges, éves szinten mégis jelentős összeget spórolhatunk meg vele, hiszen legalább három-négy hónapon keresztül élvezhetjük az ingyenes napenergia nyújtotta előnyöket, kiránduláskor pedig pláne jól jön a töltő.

Játék a csökkentés

A legfontosabb az, hogy tudatos fogyasztóvá váljunk, olyaná, aki pontosan tudja, hogy mennyi áramot fogyaszt, és hogy azon belül is mennyire van szüksége, mekkora volumen az, ami pocskéolás. Ehhez érdemes beszerezni egy digitális fogyasztásmérőt, ami konnektorba dugva kijelzi, hogy mennyi áram folyik át rajta. Egy ilyen eszköz már pár ezer forintért beszerezhető, persze könnyen találhatunk drágább modelleket is, amelyek általában pontosabb eredményeket is adnak. A legtöbb terméket felkészítették teljesítménytényező (Cos fi), pillanatnyi fogyasztás (W), a mérőn átfolyó áram (A), hálózati feszültség (V) és frekvencia (Hz) mérésére, valamint a kilowatt/óra tarifa begépelését követően a forintban mérhető összeg kijelzésére.

Sajnos hazánkban az egész háztartásra kiterjedő okos mérés egyelőre még gyerekcipőben jár. Habár a hazai szolgáltatók irányából voltak ígéretes próbálkozások, napjainkban csak néhány referencialakásban tudják a lakók valós időben mérni és egy webes felületen vagy natív alkalmazásban nyomon követni fogyasztásukat. Nyugaton már e tekintetben is előrébb tartanak, igaz, nem sokkal.

Pedig a jövő az okos szenzorok és a mérhető energia-, víz- és gázfogyasztásé. Érdemes például rákeresni az Onzo Smart Energy csomagjára, melynek szenzorját közvetlenül a villanyórához csatlakoztathatjuk, hogy utána egy webes felületen követhessük áramfogyasztásunk alakulását. Az adatok hetente frissülnek, a cél pedig az, hogy hétről hétre alacsonyabb értéket érzünk el, így valójában játékosan csökkentjük háztartásunk energiafogyasztását úgy, hogy családunk minden tagja számára érzékelhetővé váljon a változás, ami egyúttal garantálja a kellő motivációt. E téren az AlertMe (alertme.com) megoldását emelnénk ki, amely natív okostelefonos

TIPIKUS ÜZEMI FOGYASZTÁS

							
Készülék	Asus EEE PC Surf 2G	Otthoni PC, AMD X4 CPU, GeForce 9800 GT, 2 HDD	Irodai PC, Intel Pentium 4, GeForce 9800 XT	Gamer PC, AMD FX-6300, Sapphire Radeon 7850, 2 HDD+SSD	17" CRT-monitor	17" LCD-monitor	17" LED LCD-monitor
Tipikus üzemi fogyasztás	25,6 watt	156 watt	180 watt	213 watt	80 watt	42 watt	22 watt



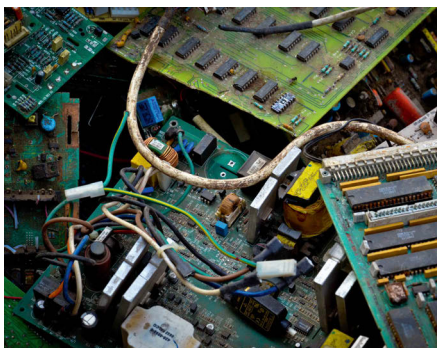
Redukáljuk egy kapcsolóra az áramtalanítást

alkalmazással rendelkezik, és valós időben képes kijelezni áram- és gázfogyasztásunkat, sőt, a rendszerhez még megfigyelőkamerák is kapcsolhatók, így a technológia által mindig pontosan tudhatjuk, hogy éppen mi történik lakásunkban, házunkban.

Ne dobjuk a kukába

Az esőerdőket, a skandináv fenyveseket és természetesen a pénztárcánkat is kímélhetjük azzal, ha csökkentjük papírhasználatunkat otthon és az irodában. A feladat egyre könnyebben kivitelezhető, igazából mind kevesebb olyan dokumentum, grafika van, amit érdemes papírra vetni. A holland Mekentosj számításai szerint ha 12 ember 50 hét alatt heti négy darab 8 oldalas PDF-et készít nyomtatás helyett, azzal éves szinten egy kifejlett fa kivágását válthatja ki (a cég szerint ugyanis egy fából körülbelül 20 ezer A4-es oldal nyerhető ki). Globálisan, 8 millió emberrel számolva mindez több mint 660 ezer fa megkímélését jelentheti.

Végezetül érdemes az elektronikai hulladék kezelésével is foglalkozni, hiszen olyan szemérről van szó, ami sok esetben lassan bomlik le, és veszélyesnek minősül, ráadásul ha ügyesek vagyunk, akkor még pénzt is kereshetünk vele (otthoni selejtezésnél ne gondoljunk többre pár száz forintnál). Az üres festékpátron felvásárlói például 50 és 500 forint közötti összeget fizetnek darabonként, a fémátvevők pénzt adnak az akkumulátorokért és a fémhulladékért (főleg ha nagyobb volument szállítunk), sőt még műanyagfelvásárlót is találhatunk Magyarországon rövid keresgélést követően. Arra azonban figyeljünk, hogy az integrált áramkörök veszélyes hulladéknak minősülnek, így ha a bedöglött otthoni PC-nkel összegyűjthető – körülbelül egy kávéra elegendő – pénz motívál bennünket, akkor az említett problémás alkatrészek elhelyezésére is legyen kész tervünk. Például érdemes azokkal bekopogtatni egy közeli hulladékgyűjtő udvarba (hulladekudvar.hu), ahol a lakosság díjmentesen leadhatja többek között elromlott számítástechnikai eszközeit, szárazelemeit, elhasználdott háztartási gépeit, valamint más



Elromlott gépünk veszélyes hulladékot is tartalmazhat

veszélyes szemetét. Ez egyébként kötelességünk is, hiszen a vonatkozó jogszabály alapján a hulladék tulajdonosának gondoskodnia kell az erre kijelölt gyűjtőhelyen vagy hulladékkezelő létesítménynél történő leadásról. Azaz nem dobhatjuk el akárhol a szemetünket, máskülönben bírságra számíthatunk – és ez rendben is van így. Annál is inkább, mivel az e-hulladékot számos helyen leadhatjuk: kereskedelmi egységekben (hipermarketekben, műszaki áruházakban, villamossági üzletekben) kihelyezett több mint 5500 gyűjtőponton, lakossági begyűjtőnapok alkalmával, valamint a már említett udvarokban. Új készülék vásárlásakor pedig a lecsereelt, elromlott darabot otthagynak a boltban. Az eladó, vagyis jelen esetben az átvevő eljuttatja majd azt a gyártónak, akinek visszavételi kötelezettsége van az általa forgalomba hozott árucikkek-re. Emiatt új háztartási berendezés értékesítésekor a kereskedő köteles a fogyasztó által felajánlott, az értékesített berendezéssel azonos elsődleges használati célú és mennyiségű használt berendezést a birtokba adás helyén átvenni, amiért nem követelhet külön díjat. Persze azzal a lehetőséggel is számolnunk kell, hogy az adott alkatrész, noteszgép vagy netán okostelefon nem romlik el, csak éppen megújunk, újabbra váltunk. Ilyenkor semmiképp sem a kukát célozzuk meg vele, hanem próbáljuk meg használtan értékesíteni, vagy ajándékozzuk el egyik családtagunknak, ismerősünknek, esetleg egy alapítványnak – attól, hogy mi meguntuk, másnak még jó lehet.


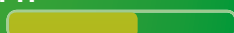








Bánjuk gondosan az elemeinkkel is, hiszen azok is veszélyes hulladéknak minősülnek. A hulladékgyűjtő udvarokat esetükben is érdemes megcélozni, vagy egy közeli gyűjtőhelyet, ami jó eséllyel a közeli elektronikai áruházban lesz (a rebat.hu és a relem.hu oldalakon lehet rákeresni a közeli gyűjtőpontra). Ha sok elemet használunk el, érdemes elgondolkodni egy újratölthető csomag beszerzésén, ami akár több száz töltés-kisütés periódust is kibír, így ismét spórolásra nyílik lehetőségünk, és ami a társadalom számára fontosabb: kevésbé terheltük meg bolygónkat.

Molnár József, Egri Imre PCW

A LEGZÖLDEBB TECHNOLÓGIAI CÉGEK

A Greenpeace minden évben rangsorolja a világ legnagyobb technológiai cégeit aszerint, hogy azok mennyire figyelnek oda a fenntartható fejlődésre. Többek között azt nézik, hogy a gyártás során a vállalatok mennyi káros anyagot termelnek, rendelkeznek-e zöld energiapolitikával, az ásványi anyagokat és a papírt megbízható forrásból szerzik-e be, valamint hogy termékeik energiatakarékosak-e, és milyen életciklussal rendelkeznek. Habár a zöld szervezet még nem talált olyan céget, ami kiérdemelte volna a maximális 10 pontot, látszik, hogy jelentős eltérés van a cégek között a környezettudatosság tekintetében. Íme a 2012. novemberben publikált lista első tíz helyezettje:



1. WIPRO  7,1/10
2. HP  5,7/10
3. NOKIA  5,4/10
4. ACER  5,1/10
5. DELL  4,6/10
6. APPLE  4,5/10
7. SAMSUNG  4,2/10
8. SONY  4,1/10
9. LENOVO  3,9/10
10. PHILIPS  3,8/10

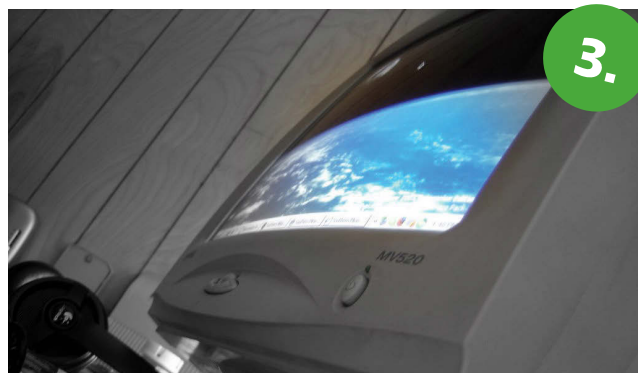




1.

Elemek? Inkább elosztó a perifériáknak

Hacsak nem elkerülhetetlen, kerüljük az elemes billentyűzet és egér használatát. Az elemek helyett használt akkumulátorok sem épp környezetbarát anyagokból épülnek fel, és töltésük sem túl jó hatásfokú. Ugyanakkor a vezetékes egér és billentyűzet nagyon hatékonyan, majdnem észrevétlenül üzemel az USB vagy PS/2 portról. A géphez kötődő perifériák összesen akár 50 wattot is felvehetnek, miközben alig használjuk őket, ráadásul akkor is fogyasztanak, ha épp inaktívak, csak be vannak dugva a konnektorba. Célszerű az egy munkaállomáshoz tartozó apró küttyüket egy lekapcsolható elosztóban rövid pórázon tartani. Kényelmes lehet egy mesteraljzattal ellátott elosztó, ami a PC kikapcsolásával a további aljzatok áramellátását megszünteti.



Monitorcsere és -beállítás feleakkora fogyasztásért

Ha régi CRT (katódsugárcsőes) monitorunk lenne, akkor egyből kezdjük el hibáztatni őt a magas villanyszámla miatt, mert hogy egy 17" CRT megjelenítő simán lenyelhet 80 wattot, amit elfeleztünk, ha átállunk LCD-re, illetve szinte harmadolhatjuk is, ha LED-es LCD-re váltunk. Jó, ha tudjuk, hogy a képcsöves készülékek fogyasztása magasabb, ha fehéret jelenítenek meg, vagy ha magasabb képfrissítéssel (például 75 helyett 100 Hz-cel) üzemelnek. Ugyanakkor a TFT-monitorok fogyasztása nem függ a képtartalomtól, csak az alap fényességtől, amit sokszor érdemes mintegy 50 százalékkal visszavenni normál megvilágítási viszonyok mellett. A többmonitoros felállítás egyes munkáknál sokat segít, de olcsóbb több virtuális Asztalt bevetni.



Minek éjjelre Wi-Fi?

A kis küttyük közül a legtöbbet – akár 10 wattot – a router fogyasztja, hiszen a Wi-Fi állandóan megy. Válasszunk takarékos üzemmóddal (dinamikus szabályozott adóteljesítmény), Wi-Fi-kikapcsoló gombbal rendelkező modellt, és némítsuk el a Wi-Fi-t, ha huzamosabb ideig nincs rá szükség. Még kényelmesebb, ha a routerünk megengedi, hogy beállítsuk az üres órákat egy heti beosztáson, és ilyenkor automatikusan kikapcsolja a rádiót. Jó néhány wattot megtakaríthatunk egy green útválasztó modellel, ami remélhetőleg nyújtja a fenti funkciókat, de emellett hardver szinten monitorozza az egyes portok használatát, lekapcsolja az inaktív vonalakat, és a kábelek hosszához igazítja az áramfogyasztást.



Válts tintásra!

A perifériák közül a lézernyomtató veszi fel a legtöbb áramot, munka közben egy régebbi modell 1000 wattot is fogyaszthat, egy tintasugaras modell ennek töredékéből (10–20 watt) eldologozgat. Emellett leginkább a lézernyomtatók tonere az (néhány kivétellel), ami környezetszennyező, a tintasugarasok sokkal kevésbé azok, és a szilárd tintás printerek festékanyaga is kukoricaalapú. Érdekes hát tintasugaras készüléket vásárolni otthonra, ami minden szempontból kímélőbb megoldás. A papírral takarékoskodást az teszi automatikussá, ha olyan eszközt választunk, ami van lapfordító (duplex). Ilyenkor azért számoljunk azzal, hogy a duplex nyomatok kontrasztja – a papír átázását megelőzendő – kevésbé telített.

A PC újraélesztése

Rendszerösszeomlások 7 fő oka

Lassulás, fagyás, néhány újraindítás, aztán teljes halál? Segítünk felfedezni a PC-összeomlások tipikus okait, és azt is eláruljuk, mely esetben mit kell tenned.

Mint minden gép és operációs rendszer, a Windows is ki van téve a hardverhibáknak, és olykor a rendszer saját szoftverhibái vagy hibás beállításai is vezethetnek fagyáshoz, leálláshoz, esetleg használhatatlan géphez. Tudjuk, hogy nagyon szép pályát futott be a Windows, melyet a kezdetekkor és még a Windows 98 idejében is gyakran láthatunk kék köntösben, gyakori volt a fagyás, és a rosszul megírt meghajtóprogramok sokszor képesek vol-

den eszköz igényel magának hardveres portcímetek (ez nem összekeverendő az IP-portokkal) és IRQ-csatornákat (Interrupt Request Channel), amelyeken keresztül megszólíthatók, illetve ezeken keresztül hívhatja fel magára az eszköz az operációs rendszer figyelmét, ha adatokat szeretne kérni vagy épp átadni. Sok kütyü – lemezvezérlő, videókártya, hangkártya – közvetlen hozzáférést (DMA – Direct Memory Access) is kaphat bizonyos memóriakeretekhez, hogy a CPU terhelése nélkül forgalmazhasson adatokat. Mindezeket sokáig önkényesen foglalták le maguknak az egyes hardverek – ha valaki emlékszik még például a réges-régi Sound Blaster vagy Gravis Ultrasound hangkártyákra –, vagy jumperekkel választhatunk néhány lehetőségéből, és magunknak kellett gondoskodnunk arról, hogy ne próbálják meg ugyanazokat az erőforrásokat használni, mert az bizony hibás működéssel, fagyással jár.

Már régóta leveszi az összehangolás terhet a vállunkról a Plug 'n Play, vagyis az automatikus hardvererőforrás-konfiguráció, amit a BIOS vagy a Windows is el tud végezni. Ilyenkor a perifériák a rendelkezésre álló készletből megkapják a magukét, a rendszer automatikusan egyezteteti az igényeket, lehetőségeket a hardver és a vezérlő lapkakészlete között. Sok esetben a művelet teljesen sikeres, ám előfordulhat, hogy túl sok a hardver, vagy hogy ezek nem elég rugalmasak ahhoz, hogy minden komponens szóhoz juthasson. Ilyenkor sok BIOS megpróbálkozik az osztott IRQ-használattal, azaz két eszköznek is kiosztja ugyanazt a csatornát. Ha az elsőként szóhoz jutó komponens meghajtóprogramja nincs felkészítve arra, hogy átadja a szót egy második eszköznek, és továbbítsa a neki érkezett kéréseket, akkor a második eszköz nem lesz használható.

Áramtalanítsuk minden belső bővítésnél feltétlenül a gépet, noteszgépből pedig távolítsuk el az akkumulátort, és óvakodjunk a statikus kisülésektől is

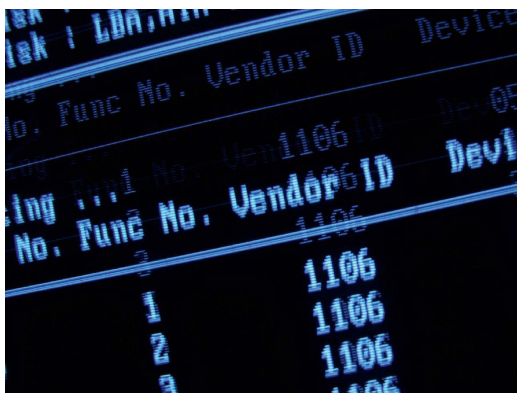
tak az egész gépet néma sikolyba rántani. A Windows 2000 munkahelyi, a Windows XP pedig már otthoni környezetben is valódi 32 bites NT alapokra helyezte a rendszert, amit az a mindennapokban nagyságrendekkel stabilabb működéssel honorált. Ez a trend szerencsésen érvényesült a Windows 7 és most a Windows 8 alatt is, a kék halál igen ritka, szinte egzotikus vendéggé vált – ugyanakkor kemény rendszerleállások ma is akadnak. Utánajártunk, hogy mi okozhatja ezeket, és megoldást kínálunk rájuk.

1. Hardverkonfliktusok

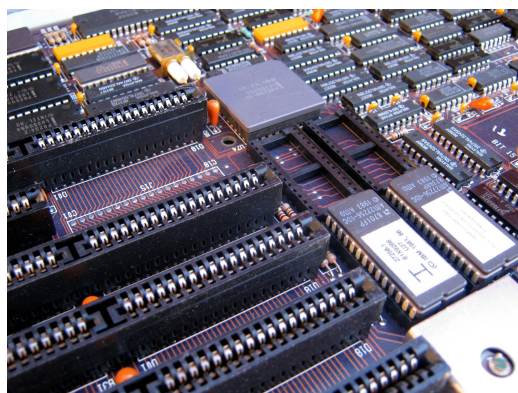
Nagyon sok kék képernyőt köszönhetünk a hardver, illetve az összeszerelés, beállítás hibáinak. Min-



Egri Imre
írása



Már a BIOS kiosztja az erőforrásokat, de ebbe szerencsésre beleszólhatunk



Régi alaplap ISA-sínnel – a kézi konfiguráció volt az egyetlen járható út

```

Memtest86+ 04.00 : Pass 49% ████████████████████
Intel Core 2 2294 MHz : Test 46% ████████████████████
L1 Cache: 32K 31865 MB/s : Test #7 [Random number sequence]
L2 Cache: 3072K 15194 MB/s : Testing: 180K - 2047M 2046M
L3 Cache: None : Pattern: b4Scafe2

Memory: 2046M 2326 MB/s
Chipset: Intel GM965/GL960 (ECC : Disabled) - FSB : 199 MHz - Type : DDR-II
Settings: RAM : 332 MHz (DDR664) / CAS : 5-5-5-15 / Single Channel

WallTime: 0:10:42  Cached  RsvdMem  MemMap  Cache  ECC  Test  Pass  Errors  ECC  Errs
           2046M      76K    e820    on off  Std   0    34    0

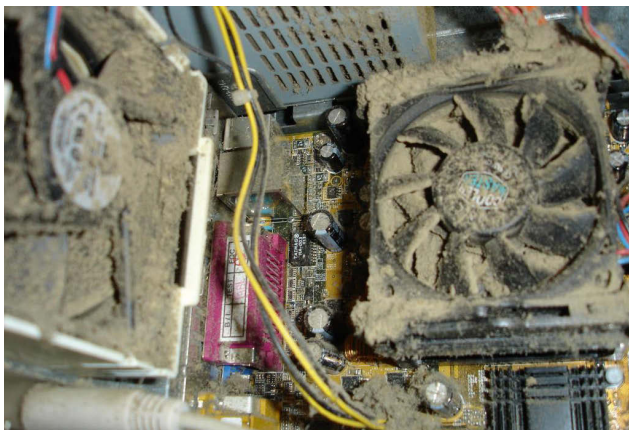
-----
Tst Pass Failing Address          Good      Bad      Err-Bits  Count Chan
-----
2  0  0004a1393e0 - 1185.2MB 00000000 00000400 00000400 1
4  0  0004a1393f0 - 1185.2MB 45a24444 45a24044 00000400 2
6  0  0004a1393e0 - 1185.2MB 01000000 01000400 00000400 23
6  0  0004a1393f0 - 1185.2MB 00000400 00000000 00000400 24
6  0  0004a1393e0 - 1185.2MB 00000100 00000500 00000400 26
7  0  0004a1393f0 - 1185.2MB 76d15652 76d15252 00000400 29
7  0  0004a1393e0 - 1185.2MB e32b9b2e e32b9f2e 00000400 31
7  0  0004a1393f0 - 1185.2MB 41e94c46 41e94846 00000400 33

```

Memtest86: a DVD-nken is megtalálható program jeleskedik RAM-hiba keresésében

Megoldás: Egy modern PC-n leginkább a meghajtóprogram cseréje szolgálhat orvos-ságal. Az Eszközkezelőben megkereshetjük a hibás, felkiáltójeles hardvert, és kérhet-jük frissítését, vagy letölthetünk hozzá újabb drivert. Általában az operációs rendszer, kü-lönösen a Windows 7 és 8 (és sok Linux is persze) sokkal rugalmasabban képes kezel-ni a hardvert, mint a BIOS, szóval végső eset-ben bízzuk ezt rá, és tiltsuk le a PnP funkci-ót a BIOS-beállításokban. Ilyenkor az OS új-rarendezi a terepet, ami vezethet sajnos akár újabb gondokhoz is, de megoldást szintűgy jelenthet.

Gondoskodjunk róla, hogy le legyenek tiltva az alaplapra integrált felesleges hardverek. Ma már ilyen a soros- és printerport, sőt, a legtöbb esetben a FireWire is kihasználat-lan. Mindezekkel értékes erőforrások szaba-dulnak fel a többi, valóban szükséges eszköz számára. ISA- és PCI-kártyák esetében na-gyon gyakran megoldást jelent, ha egy má-sík szabad sínbe helyezük át őket, vagy ha nincs ilyen, akkor kicserélünk két kár-tyát. (Persze szigorúan áramtalanítás mel-lett.) Az egyes PCI-slotok is különböző erő-forráskészlettel gazdálkodhatnak, és gyak-ran a csere kedvezőbb, összeegyvezethetőbb helyzetet teremt.

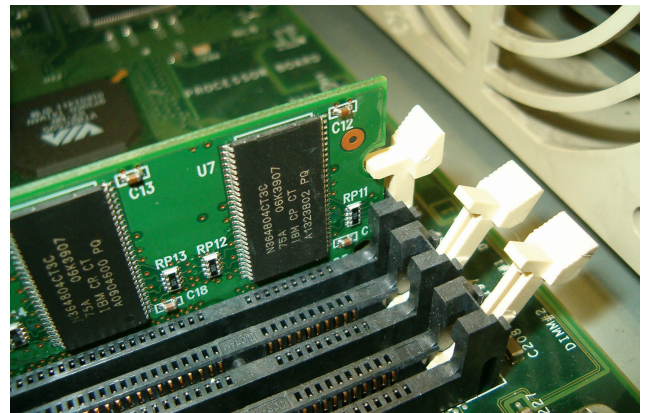


A porcák gyűjtik a meleget, szabaduljunk meg tőlük

2. Rossz RAM

Nagyon sok hibának lehet oka egy rossz memó-riamodul, és még szerencsés esetnek mond-ható, ha a véletlenszerű kék halál a tünet. Sokszor meghatározhatatlan, hogy mi váltja ki a fagyást, programleállást vagy akár csak hibás működést. Persze súlyos hiba esetén már csipogva indul a gép, megszámloljuk a hangjeleket, és utána sok esetben a kézi-könyv elárulja, hogy RAM-probléma adó-dott. Hogy kiderítsük, valóban a kis mo-dulok a hibásak, vagy sem, indítsunk el egy Ubuntu Live CD-t (lemez mellékletün-kön megtalálható a szükséges ISO álló-mány), vagy más alkalmas készletet akár USB-kulcsról, és már a rendszerindításkor válasszuk a MemTest opciót. A Memtest86+ aztán módszeresen kiírt adatcsomagokkal ellenőrzi, hogy minden memóriacím meg-felelően válaszol-e, és visszaad-e minden adatot. A végén jelentésben teszi közzé a hibás címek listáját.

Megoldás: Jó hír, hogy a memória igen köny-nyen cserélhető asztali gépekben (és sok no-tesztgépben is), csak épp rá kellene jönni arra, hogy melyik modul a ludas (esetleg modulok). Ebben elvileg segíthetnének a memóriací-mek, de egyszerűbb, ha eltávolítjuk az összes



Gondosan ügyeljünk pótlásnál a kompatibilitásra, nem mindegy, hogy milyen kiosztású modulal próbálkozunk (képforrás: Flickr, jepoirrier)

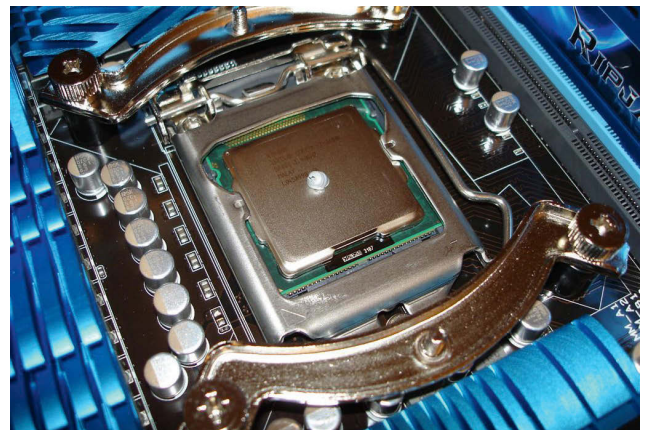
RAM-panelt, és egyesével telepítjük, majd a tesztprogrammal (a Memtest86+ megta-lálható az Ubuntu Live CD indítómenüjében) vallatjuk őket.

A hibás darabok helyett természetesen újat kell vásárolnunk, lehetőleg pontosan ugyan-abból a típusból. Ha ez nem lehetséges, ak-kor ne csak azonos paraméterekkel (példá-ul DDR2, 1 GB, 800 MHz, CL5), de ugyanolyan fizikai kiosztással (chipek száma, egyoldalas/kétoldalas elrendezés) rendelkező modulra hajtsunk, hogy az bizonyosan csereszabatos legyen. Sokat segíthet, ha elővesszük vagy le-töltjük az alaplap dokumentációját, ami rész-letezi, hogy melyik memóriasínbe pontosan milyen modulok telepíthetők, így könnyen ki-sakkozható, hogy milyen RAM beszerzésével lehet bővíteni a kapacitást.

Figyelem! Feltétlenül áramtalanítsuk a gépet minden belső bővítésnél, noteszgépből pedig távolítsuk el az akkumulátort is!

3. Hűtés

Ami árammal megy, az melegszik; így van ez a számítógépekkel is. Ezért érezzük meleg-nek a térdünkön tartott laptopot, és ha az asztali gép tápegységének kimenő légnyílá-sához tartjuk a kezünket, akkor is tapasztal-



Egy kis adag elég a hőpasztából



650 watt már egy jobb gamer konfigurációhoz is elég

ható, hogy a PC bizony besegít a helyiség fűtésébe. Ahogy egyre vékonyabb laptopok készülnek, úgy kényyszerülnek a mérnökök mind hatékonyabb hőelvezető csatornák tervezésére, de olykor így is túlmelegedés léphet fel. Ez odáig fajulhat, hogy a gép – megkímélendő a processzort attól, hogy a hő a vesztét okozza – egyszerűen leáll, a képernyő elfeketedik, és kész. Ilyenkor áramtalanítsuk a gépet, és ha lehet, szellőztessük kicsit, akár a burkolat ideiglenes eltávolításával segítve a hőcserét.

Megoldás: Persze nem kell elfogadnunk, hogy egyszerűen túlmelegszik a rendszer, tehetünk is ellene. Általában a léghűtés adódnak problémák, ami ugye alapvetően a forró levegő elszállításával dolgozik, amit ki-hajtunk a gépházból, a külső, hűvösebb levegő pedig egyszerűbb esetekben a gépház résein (depressziós szellőzés), más-kor befúvással kerül a gépbe. Természetesen először ellenőrizzük, hogy forognak-e a ventilátorok, ezt megtehetjük szimplán szemrevételezéssel, de sok márkásabb alaplap esetében rendelkezésre áll e célból egy monitorozó szoftver, és a BIOS Health szekciójában is leolvashatók a hőmérsékleti és fordulatszám-értékek. Ha valamelyik leállna, csere előtt ellenőrizzük, hogy nem lazult-e ki a kábel csatlakozója.

Megeshet, hogy a hűtők némelyike fordítva van bekötve, és ellentétes irányba forog, ezzel légtorlódást okozva, amit orvosolni kell. A leggyakoribb, hogy porcicák vagy valamilyen kisállat bundájából származó szőr-csomók állják el a levegő útját, de már az is elég lehet, ha a hűtő lamelláira tapadó por gátolja a hőcserét. A piszoktól takarítással megszabadulhatunk: a legpraktikusabb, ha sűrített levegőt használunk, ez túlnyomásos „spray” formájában is hozzáférhető. A látszólag éppen csak poros belsejű gépeket is vigyünk ki a bejárati ajtó elé vagy az erkélyre tisztítás előtt, mert meglepően nagy felhőt kavart a takarítás.

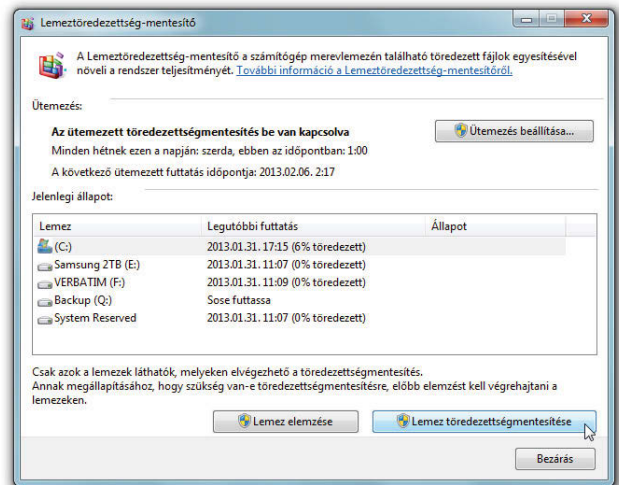
A melegedés másik lehetséges oka az, ha túl van hajtva a gép, játszottunk a BIOS-ban a frekvencia- vagy feszültségértékekkel; alapértelmezett BIOS-értékekre visszaállva ez korrigálható. Újonnan felszerelt CPU esetében a rossz illesztés vagy a hűtőpaszta hiánya, hibás eloszlása is gondot jelenthet, ilyenkor tisztítsuk meg a felületeket (vatta, papírzsepi és egy kis tiszta alkohol segít), és kezdjük újra a felhelyezést. A legjobb elosztáshoz nem kell kenegetni, egy borsónyi gélt általában jól el-

Ma már kevés egy vírus-irtó, inkább internet-biztonsági csomag szükséges naponta többszöri frissítéssel

osztat a párhuzamosan felhelyezett hűtőfelület. Ha laptop melegszik túl, akkor ellenőrizzük, hogy nem korlátozza-e a forró levegő kifújását valami (például takaró, mert mondjuk ágyban ülve dolgozunk), a legjobb hűtésért fektessük sima asztalfelületre a noteszgépet.

4. Gyenge tápegység

Az asztali gépek egyik leghanyagabban kiválasztott komponense gyakran a tápegység, különösen szerény, irodai igényekkel induló gépek esetében hajlamosak az emberek ezen az alapvető elemén takarékoskodni. Sok esetben az olcsó darab jó ideig megfelelően muzsikál, de ha bővítésre kerül a sor, akkor csodálkozva tapasztalhatjuk, hogy stabilitási problémáink támadnak. Tipikusan jellemző ez, ha egy erősebb videovezérlő kártyával akarjuk egy lépésben gamer konfigurációvá előléptetni addig alközlegényi ranggal üze-

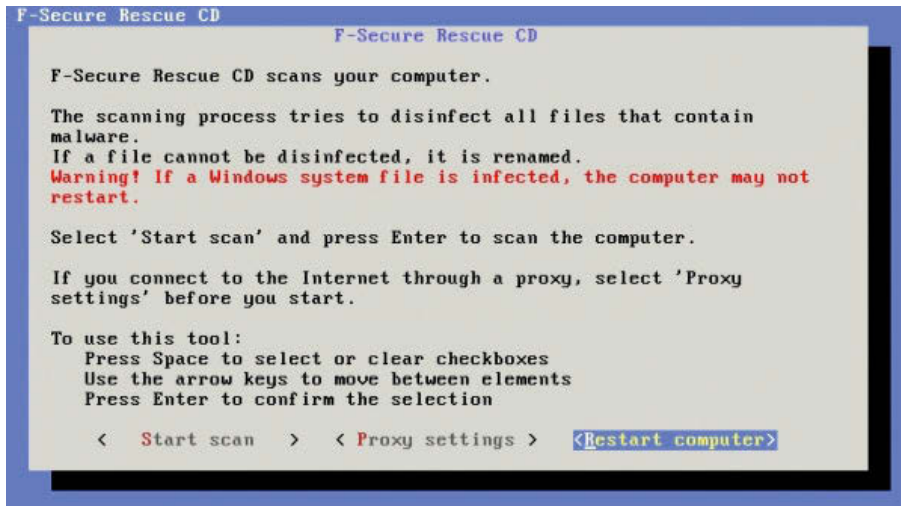


melő gépünket, ilyenkor a normál használat-tal nem feltétlenül adódik gond, de újraindul a gép, amint elkezdődne a játék maga.

Megoldás: Nehéz a komponensek alapján felmérni a PC fogyasztását, és ezen felül az egyes ágak terhelése és a tápegység architektúrája is döntő lehet, így nem feltétlenül elég figyelembe venni pusztán azt, hogy a tápegység milyen névleges teljesítménnyel bír, érdemes konkrét típusokról szóló teszteket elolvasni. Általában egy 500 wattos márkásabb táp már megteszi egy erőteljes PC-hez, de szélsőségesen erős vagy több GPU-val felszerelt játékos PC-k esetében ennél feljebb kell mennünk. Jó, ha tudjuk, hogy az alulméretezés végzetes lehet, a túlméretezés viszont gazdaságtalan működéssel, rossz hatásfokkal jár, vagyis ugyanaz az irodai alapgép egy 600 wattos táppal sokkal több áramot vesz fel, mint egy 350 wattossal. Vegyük figyelembe, hogy az aktív PFC-s modellek nem működnek olcsó UPS-ekre csatlakozva, mert szinuszos jelet követelnek. Tapasztalat, hogy semmiképp nem érdemes olcsó, noname kategóriás tápot választani, mert az ár általában valóban összefügg a belső felépítés, illetve az alkatrészek minőségével.

5. Töredezett merevlemez

Természetesen egy fizikailag „töredezett” merevlemez nem lehet már sok mindent kezdeni, de bizonyára sokaknak ismerős a logikai töredezettség fogalma. Ez a jelenség a lemezkezelés kezdetétől fennáll, mégpedig azért, mert nemcsak folyamatosan rögzítünk adatokat a lemezre, hanem törölünk is, és a felszabaduló területeken ismét tárolunk valami mást (mindezt persze az operációs rendszer automatikusan menedzseli nekünk). Egy idő után a fájlok nem folytonosan, hanem apránként szétszórva, egymástól távol elhelyezkedő lemezfelületeket foglalnak el, így az állomány végigolvasása során a merevlemez fejét többször kell elmozdítani, újrapozicionálni. Mivel



egyetlen „fejmozdulat” is 7–15 ezredmásodpercet vesz igénybe, többszörösére nő a vizsgálás időtartama. (Ez az időtartam nem tűnik soknak emberi léptékel, de a mechanikai műveleteket nem igénylő, szimpla folytonos olvasásnál egy nagyságrenddel lassúbb, ráadásul a töredezettség és ezzel az idővesztés általában többszörös is.) Ha SSD-nk van, akkor mozgó alkatrész híján nem kell szembenéznünk a jelenséggel.

Megoldás: A megoldás a töredezettség-mentesítés, vagyis el kell érniük, hogy a logikailag egy fájl alkotó blokkok fizikailag is folytonosan helyezkedjenek el, hogy a fejnek ne kelljen ide-oda ugrálnia. Az NTFS állományrendszer megalkotásakor úgy gondolták, hogy az olyannyira jól kitalált, hogy szükségtelenné teszi a töredezettség-mentesítést, ami a FAT állományrendszerekkel kapcsolatban jelentős lassulást tudott okozni. Hamar kiderült a gyakorlatban, hogy az NTFS ugyan jobban bírja a gyűrődést, de nem a végsőkig. Ha számottevően lassúnak érezzük a rendszer indulását, működését, akkor indítsuk el a Windows töredezettség-mentesítőjét vagy egy külső hasonló szoftvert, és ellenőrizzük, mennyire véli a Windows összekuszálnak a meghajtót. (A 2013. januári *PC World* ajándék teljes verziója az Ashampoo WinOptimizer 2013 volt, melynek része a Defrag 3 is.) Persze csak akkor ugorjunk neki, ha jelentős százalékban áll fenn a probléma, és készülünk fel rá, hogy órákon át teszi majd a dolgát a program. Az így nyert sebességnövekedés tapasztalataink szerint csak szélsőséges esetben lesz jelentős, ezért felesleges a Windows szerint alapértelmezett heti ütemezést tartani.

6. Kócos rendszerleíró adatbázis

Bizonyára zseniális ötlet, hogy a Windowsban egy gyorsan kereshető fastruktúrát megvalósító adatbázis tárolja a rendszer és a szoftverek beállításait, de az biztos, hogy vannak

árnyoldalai is. Sajnos a rendszerleíró adatbázis (registry) funkcióival visszaélnak a fejlesztők, mivel kényelmes a használata, és mindenfélét tárolnak benne, gyakran a programokban valaha keresett minden elemet (például LookUpCombo komponensek esetén) ide lapátolják be. Ez előbb-utóbb rontja a rendszer teljesítményét, mivel az adatbázis méretének növekedésével folyamatosan romlik hatékonysága. Ha pedig gyakran telepítünk és távolítunk el programokat, akkor a csillagok (pardon, szoftverek) kedvezőtlen együttlálása esetén maga a rendszer is összezúzódhat, hibajelentéseket kaphatunk eltűnt elemekről, lelassul minden, néhány hibásan megírt program újratelepítésre is ítélheti rendszerünket.

Megoldás: A registry cleaner jellegű alkalmazások ígérenek a helyzetből szabadulást, ugyanis felkutatják a szemetet, tehát az elárvult bejegyzéseket, így az adatbázis mérete csökken, működése felgyorsul. (A fentebb említett Ashampoo WinOptimizer 2013 csomagunk része a Registry Optimizer is.) Sajnos sok hiba forrása is lehet egy ilyen tisztító futam, ezért mindenképpen mentsük el az adatbázist a művelet előtt, vagy készítsünk rendszer-helyreállítási pontot.

7. Hopp, ez vírus

Talán nem is gondolnánk, de a lassulás leggyakoribb oka az, hogy kémprogram került a gépünkre, illetve egy fertőzés kapcsán részei lettünk egy nagy botnethálózatnak, és gyakorlatilag távolról átvették az uralmat gépünk felett. Egy rosszul megírt kártevő komponens lassulás helyett akár kék halált is okozhat. Ma már kevés egy vírusirtó, inkább internet-biztonsági csomag szükséges naponta többszöri frissítéssel, de még az sem mindegy, hogy az milyen minőségű; tájékozódjunk. Persze még így is lépre mehetünk, ha nem tartjuk magunkat egy ésszerű biztonsági kódexhez

– ahogy erről lapunkban számos alkalommal írtunk már.

Megoldás: Ha gyanítjuk, hogy valaki/valami marta a háttérben, akkor mindenképpen futtasunk le a fent lévő rendszerrel egy teljes, minden meghajtóra és az archívumok tartalmára is kiterjedő ellenőrzést; jogszerűen és folyamatosan használhatják olvasóink a *PC World* mellékleteként található ESET, F-Secure és Agnitum termékeket. A művelet eltarthat akár egy éjszakán át, ha több meghajtóról, illetve hálózati mappákról van szó. Közben, ha a kereső nem feltétlenül igényel online kapcsolatot, érdemes leválasztani a gépet a hálózatról, akár az Ethernet-kábel kihúzásával is. Ha nem vezet eredményre a keresés, vagy már ki sem lehet várni a végét, akkor keményebb módszerek jönnek. Remélhetően a biztonsági szoftver telepítésekor készítettünk egy biztonsági indító vagy helyreállító lemezt (Rescue Disc), esetleg pendrive-ot, a Windows helyett ezzel indítsuk el a gépet, és futtassuk le a kártevőkeresést. Ha ezt elmulasztottuk volna megtenni, akkor bánjuk meg sürgősen, majd lehetőleg egy másik PC-n pótoljuk a mulasztást.

Ha szoftverünk nem kínál ilyen szolgáltatást, akkor sem kell kétségbe esni, ingyenesen juthatunk mentőlemezhez. Töltsünk le az F-Prot Rescue CD-t a hopp.peworld.hu/9424 címről (megtalálható DVD-mellékletünkön), írjuk ki optikai meghajtóra, vagy készítsünk belőle indítható USB-kulcsot például a LiLi USB Creator segítségével, erre a célra egy 1 GB-os kis meghajtó is megfelel. (Az eljárás pontos mikéntjéről 2012. szeptemberi lapszámunk Live Linux nagytesztjében írtunk.)

A Rescue CD segíthet akkor is, ha a baj már megesett; nem csupán detektálásra, de eltávolításra is használható.

PCW

DVD-MELLÉKLETEN

A lemez Teljes verzió mappájában megtalálható az Ubuntu Live CD ISO képállománya. Az Ingyenes mappában helyeztük el a rendszerproblémák megoldásához szükséges programokat:

Memtest86+

Bootolás után az Ubuntu Live CD MemTest funkcióját választva indul a tesztprogram

F-Prot Rescue CD

Kritikus állapotú fertőzött rendszerek kezelésére



Online bankolás

Ennyire biztonságos a netbank

A hazai pénzintézetek egy része Java alapon kínálja online bankját, miközben a platform szinte folyamatosan sérülékenységgel küszködik. Utánajártunk, milyen problémát okozhat ez a felhasználónak, és mi a megoldás.

Célkeresztbe került az elmúlt hónapokban az Oracle Java platformja, ami szinte folyamatosan sérülékenységgel küszködik. Biztonsági szakemberek emiatt szünet nélkül a Java letiltására, kikapcsolására biztatják az internetezőket, miközben a hazai pénzintézetek egy része továbbra is használja internetbankjánál a megoldást. Első blikkre azt is gondolhatnánk, hogy mindez nagy felelőtlenség a részükről, pedig nincs erről szó, valójában édes mindegy, hogy az online banki megoldás Java, JavaScript vagy netán Flash alapon valósul meg, hiszen a fertőzés ritkán érkezik a szervezetek oldaláról.

Célkeresztben a Java

Érdemes volna kerülni a Java használatát, hiszen a biztonsági szakemberek szerint nagy kockázatot jelent. Habár január közepén az Oracle kijavított egy biztonsági rést, nem telt el sok idő egy újabb veszélyes sérülékenység napvilágra kerüléséig. Hogyan fertőzödhethünk meg? Általában az interneten történő böngészés közben, úgy, hogy azt egyáltalán nem vesszük észre. A támadók ugyanis az oldalak JavaScript-kódjában könnyedén elrejtetik támadó kódjukat,

ami kegyetlenül kihasznál minden sérülékenységet, és ehhez a nem kellő rendszerességgel frissített szoftverek adják a táptalajt.

Adott például a kifejezetten vírussterjesztésre született Blackhole automatizált eszközkészlet. A rosszindulatú programot főként nem a készítői használják, hanem eladják azt szolgáltatásként a bűnözőknek három (700 USD), hat (1000 USD), illetve tizenkét hónapos (1500 USD) konstrukcióban. Napjaink egyik legnépszerűbb exploit kitjéről van szó, hiszen hatékonyan leplezi magát, valamint a böngésző számos beépülőjét átvizsgálja támadható biztonsági rés után kutatva. Az igazán aggasztó az, hogy a Blackhole kit a Sophos kutatása alapján 77 százalékos hatékonysággal tudja kihasználni a Java-sérülékenységeket, míg a PDF-réseknél ugyanez az arány 18, Flashnél pedig mindössze 1 százalék.

Csizmazia István, az ESET termékeit is forgalmazó Sicontact szakértője, az Antivirusblog szerzője még megdöbbentőbb statisztikát talált: képernyőfotója szerint a Blackhole 98,97 százalékban tudja kihasználni a Java-sérülékenységeket (lásd képünkön, a 24. oldalon).

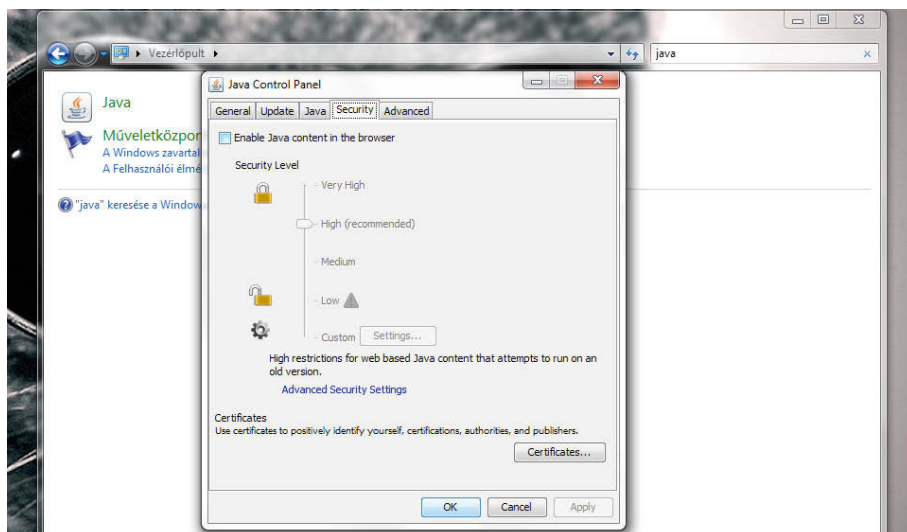


Molnár József
írása

TIPP: A Java tehát veszélyes, érdemes tiltani. Ehhez a Vezérlőpultban keressünk rá a „Java” kifejezésre, majd kattintsunk a hasonló nevű találatra, utána pedig a megjelenő panelen navigáljunk a [Security] fülhöz, és tiltsuk le a böngészős futtatást az [Enable Java content in browser] mellől kivéve a pipát.

Ezt követően már nyugodtabban szörfölhetünk, kivéve akkor, ha Internet Explorer-t használunk. *Csizmazia István* elmondása alapján ugyanis a Microsoft böngészője olyannyira össze van fonódva a Windowszal, hogy a tiltás ellenére is használni fogja a Javát. E szempontból a Chrome, a Firefox, az Opera jobb választás, főként ha a Blackhole böngészőkre vonatkozó sikerességi rátáját nézzük. Ha pedig nem Javáról, hanem a weboldalakon láthatatlanul lefutó fertőző JavaScript-kódról van szó, akkor alternatív megoldásként használhatjuk a NoScript böngészőkiegészítőt is, meghatározva azt, hogy mi futhat, és mi nem. Ám a NoScript felugró ablakainak gyakori megjelenése riasztó lehet a mélyebb informatikai ismerettel nem rendelkező felhasználók számára.

Készüljünk fel, hogy egy ideig tiltanunk kell a Javát. *HD Moore*, a Metasploit alapítója szerint például egy ideig nem is várható megnyugtató megoldás, mivel „az Oracle már egy éve dolgozik a megfelelő biztonsági menedzsment kidolgozásán, de még legalább két évre van szükségük ahhoz, hogy megnyugtató megoldást találjanak”. Jelenleg vadnyugati állapotok uralkodnak a platform frissítését tekintve: nincs rendszeres javítás (amit a Microsoft és például az Adobe is alkalmaz), valamint nem automatizált a mechanizmus,



Ha nem használjuk, tiltsuk le a Javát

ami miatt sokan elavult – és így támadható – verziót használnak. Az Oracle szakembereinek tehát fel van adva a lecke, főként hogy a biztonsági aggályok sok fejlesztőt eltántoríthatnak a Java használatától annak ellenére, hogy az sok esetben jó választásnak tűnik, hiszen minden platformon működésre bírható, ami például a Flashról nem mondható el. Így valamelyest érthető, hogy a pénzintézetek egy része miért használja a Javát mind a mai napig.

Ne a bankokra figyeljünk

Nem állíthatjuk azt, hogy egy Java-alapú banki rendszer használata kockázatosabb lenne egy JavaScript (ami neve ellenére teljesen különbözik az Oracle technológiájától)–alapú megoldásoknál. Ezért – ha szükséges a netbankoláshoz –

engedélyezhetjük a Java futtatását, ám tiltsuk le azt a webbank elhagyása után. Egy netbankrendszerrel ugyanis nem jelent fenyegetést a Java vagy a Flash, hiszen a pénzintézetek figyelnek, és sok pénzt költenek rendszereik biztonságára. Ha a szerveroldali kódban bármi változás történik, arról a rendszergazdák értesítést kapnak, így minimális esély van arra, hogy a webbankon keresztül megfertőzzenek, illetve lopva megfigyeljenek minket.

Jellemzően nem a banki rendszereket, hanem az ügyfelek gépeit támadják meg, hogy ott az adott időpontban aktíválódnak vírusokat helyezzenek el. A másik jellemző támadási vektor pedig az, amikor a bank eredeti weboldalának kinézetét lemásolva idegen webhelyeken hamis adathalász oldalakat készítenek. A belső ellenség a PC-nkben lehet,

Hazai netbankok biztonsági megoldásai

	SSL	JavaScript	Java	Flash	Kétlépcsős azonosítás
Budapest Bank	✓	✓	✗	✓	SMS (belépéshez és megbízások hitelesítéséhez)
CIB*	✓	✓	✓	✗	Opcionális token** (belépéshez, megbízások hitelesítéséhez)
Erste*	✓	✓	✗	✗	SMS (belépéshez, megbízások hitelesítéséhez)
K&H*	✓	✓	✗	✗	Chipkártya vagy SMS (belépéshez)
MKB Bank	✓	✓	✗	✗	SMS (megbízások hitelesítéséhez)
OTP	✓	✓	✗	✗	SMS (belépéshez és megbízások hitelesítéséhez)
Raiffeisen*	✓	✓	✓	✗	SMS vagy token (megbízások hitelesítéséhez)
UniCredit	✓	✓	✓	✓	Token (megbízások hitelesítéséhez és belépéshez) vagy SMS (megbízások hitelesítéséhez)

*A pénzintézet weboldalán található információk alapján

**Egyedi kulcsot generáló eszköz, amit a bank ad az ügyfélnek

így mindenkinek érdemes gondoskodnia rendszere megfelelő védelméről; elővigyázatossá kell lennünk.

TIPP: Ha online bankolás közben szokatlan, biztonsági okokra hivatkozó, adategyeztetésre felhívó üzenetek, adatbeviteli mezők jelennek meg a képernyőnkön, soha ne adjuk meg adatainkat, jelszavunkat vagy a bank által SMS-ben küldött ideiglenes jelszót. Utóbbi nagy kincs, így ha lehet, használjunk kétlépcsős azonosítást (legyen szó SMS-ről vagy tokenről), ami nagymértékű biztonságot garantál, hiszen a telefonszámot csak személyesen tudjuk módosítani. Szerencsére utóbbi már a hazai bankok többsége megköveteli, e tekintetben sincs nagy különbség a magyar pénzügyintézetek között, ha a netbankok biztonságát vizsgáljuk.

TIPP 2: Figyeljünk oda arra is, hogy jó weboldalon járjunk, mivel az esetek nagy részében a támadók egy hamis, a bank oldalához kísértetiesen hasonló site-on próbálják átverni az ügyfeleket. Keressük a HTTPS-kapcsolatot jelző lakatot a böngésző címsorában, más weboldal ne legyen nyitva, és minden esetben rendkívül fontos az, hogy rendszerünk, szoftvereink és vírusvédelmünk naprakész legyen, ellenkező esetben könnyen támadhatók lennének.

Csizmazia István elmondása alapján fontos, hogy mindig ellenőrzött, frissített, tiszta, vírusmentes környezetből lépjenek be az emberek a netbankjukba, valamint érdemes törölni a böngészési előzményeket a webbanksba történő belépés előtt és után. Ezen felül, ha lehet, ne antivírust, hanem internet-biztonsági csomagot használjunk, ami a komplexebb védelem miatt hatékonyabban képes útját állni a fertőzéseknek.

TIPP 3: Ha teljes biztosra akarunk menni, tartunk fenn gépünkön egy virtuális rendszert, amit csak és kizárólag internetes bankolásra használunk.

Óvatosan a mobilokkal

Egyre több hazai pénzügyintézet jelenik meg mobil banki megoldásával: az az internet banking rendszerrel megegyező keretrendszerrel és technológiai megoldásokat használnak okostelefonokra optimalizált formában. „Ebben az esetben is ugyanolyan feltételekkel vehető igénybe a szolgáltatás, mint a desktop verzió esetében. Azaz a beállított Mobil Aláírás üzeneteket a bank ebben az esetben is továbbítja az ügyfél készülékére. Ezáltal ugyanaz a biztonság érhető el, mint egy PC-n történő használat esetében” – olvasható az egyik hazai bank lapunkhoz eljuttatott közleményében.

E megállapítással vitatkozni kell, mivel a mobilkészülékek nem illően biztonságosak. Egyrészt az SMS-alapú kétfaktoros azonosítás előnye esetükben elenyészik, hiszen ugyanarról az eszközről jelentkezünk be, mint amire a hitelesítő kód érkezik. Másrészt az okostelefon böngészői sok esetben helyhiány miatt nem jelenítik meg a meglátogatott URL-t, valamint azt sem, hogy a háttérben milyen kódok futnak. Csizmazia István szerint immár az is jól látszik, hogy az Android az új vadnyugat, ahol rendkívüli mértékben elszaporodtak a kártevők (az elmúlt évben több mint ötszörös volt a növekedés), miközben a mobilplatformok gazdái csak ritkán telepítenek azokra vírusvédelmet. Szerencsére egyre több gyártó jelenik meg mobil-vírusirtóval – a PC World olvasói például az F-Secure és az ESET megoldását ingyen használhatják –, így egyre nagyobb és színvonalasabb kínálatból választhatunk. Ám ennek tudatában sem ajánljuk a mobilbankolást, hiszen múlt évben megjelent például a Zeus trójai mobilvariánsa (MitMo), ami a banktól érkező SMS-eket egy meghatározott telefonszámra továbbítja. Ha a támadó a felhasználónevünket és jelszavunkat is megszerzi, akkor gyakorlatilag teljes hozzáférést kap megtakarított vagyunkhoz.

A NETBANKOLÁS 12 BIZTONSÁGI PONTJA

1. Csak HTTPS-kapcsolat mellett bankoljunk
2. Minden esetben ellenőrizzük a webcímet
3. Ne használjunk Internet Explorert
4. Bankolás közben ne legyen nyitva más weboldal
5. Ne jegyezzessük meg jelszavunkat
6. Töröljük a böngészési előzményeket belépés előtt és után
7. Mindig szabályosan lépünk ki, ne csak az ablakot zárjuk be
8. Rendszerünk, vírusvédelmünk legyen friss
9. Belépés előtt futtassunk le egy víruskeresést
10. Használjunk kétlépcsős azonosítást
11. Ne bankoljunk mobilról
12. Ne bankoljunk publikus Wi-Fi-ről

A Blackhole szolgáltatás felülete

OS	HITS	HOSTS	LOAD TIME %
Windows 2000	8	8	0.00
Windows 98	10	9	0.00
Windows 2003	45	28	7.14

Magas sikerességi ráta

COUNTRIES	HITS	HOSTS	LOAD TIME %
United States	3341	3279	173
Germany	2111	1953	182
Russian Federation	4115	1838	596
Argentina	4155	1604	34
Romania	3884	1588	339
Poland	3628	1394	618
Lithuania	3295	1036	521
Ukraine	2177	919	324
Spain	1006	868	29
United Kingdom	892	782	57
France	694	672	38
Serbia	1310	557	203
Hungary	1137	411	170
Latvia	1068	391	196
Netherlands	353	345	16
Others	13771	8815	1263



A web politikai ereje

Neten a pártom

Létezik az internetdemokrácia? Utánajártunk, milyen úton és mekkora hozzáértéssel találják meg a weben a politikusok választóikat.

Rendkívül merész jóvendőlések láttak napvilágot az internetkorszak hajnalán, melyek új felvilágosodást vizionáltak, amikor is a tudás és a kommunikáció internet általi felszabadulása révén egy athéni, közvetlen demokráciához hasonló politikai modell valósulhat meg. Egy ilyen világban a digitális agoraként funkcionáló platformok segítségével az állampolgárok közvetlenül vehetnek részt a közügyek alakításában, így megszüntethető az elit, továbbá felszámolható a kizsákmányolás és a manipuláció.

Más jóvendőlések sokkal inkább a realitás talaján maradtak, és egy olyan internet-demokráciát vázoltak fel, amelyben a világháló – mint hálózat – segítségével a pártok, kormányok és az állampolgárok a mainál nagyságrendekkel hatékonyabb és demokratikusabb módon működhetnek együtt közös ügyeik irányításában. A politikusok és a polgárok közötti interakció internet általi kibővülése a közügyekben való aktívabb állampolgári részvétel feltételeit teremtheti meg, aminek az Európa-szerte tapasztalható politikai apátia fényében különös jelentősége lenne. Mindez persze nem automatikus kö-

vetkezménye a webnek, a digitális demokrácia csupán lehetősége a politika számára.

Kezdetleges honlapoktól a Web 2.0-ig

A politikusok korántsem szaladtak annyira előre, mint a jóvendőmondók, de azt azért hamar felismerték, hogy az internetnek helye van a politikai kommunikációban. A világhálónak a politika számára (is) kínáló előnyei már a kilencvenes évek elején nyilvánvalóak voltak: az információ előállítás és terjesztése olcsó, az adatáramlás gyors, megkerülhető a média üzenetmódosító hatása, továbbá az interaktivitás lehetősége is adott.

Az Egyesült Államokban az 1996-os elnökválasztás idején már mindegyik jelöltnek volt honlapja, és a magyar pártokról is elmondható, hogy viszonylag korán elkészítették internetes oldalait. E honlapokra leginkább a kezdetlegesség volt jellemző, és a párt küldetésén, valamint vezető politikusainak életrajzán kívül többnyire csak az e-mail címet és a telefonszámokat találták meg rajtuk az érdeklődők, de már akkor is látszott, hogy a kisebb pártok innovatívabbak ezen a téren, a Fidesz honlapján például kérdezz-felelek

és fórum is üzemelt. Az interaktivitás mindenesetre nem volt a korabeli párthonlapok erőssége, és a pártok inkább csak kötelességtudatból, illetve „trendiségüket” bizonyítandó jelentek meg a neten.

Az online politikai kommunikáció Magyarországon a 2002-es választások idején kapott először szerepet, amikor már a háztartások tíz százaléka rendelkezett interneteléréssel, így relatíve széles réteget lehetett online megszólítani. A mai szemmel kezdetleges kampány jellemző elemei voltak a támogató, illetve az ellenfelet lejárató kör-e-mailek, a humoros képek, és több párt bevetette az online közvetítést is. Kétségtelen, hogy 2002-re komoly fejlődésen ment át a politika internethasználat, de a pártok és szavazóik közti interakció módjai továbbra is szegényesek voltak, s a rendelkezésre álló eszközöket csak pár ezer ember használta az egész országban.

Maradt tehát a párthonlapok döntően informatív jellege, és ahogy nyugaton, úgy nálunk is érvényesült az a máig ható tendencia, hogy a pártok weboldalai gyakorlatilag hírportálokká alakultak. A politika internettel történő kacérkodásának első korszaka tulaj-



donképpen csalódást keltett, hiszen kiderült, hogy a web nincs akkora hatással a politika működésére, mint azt sokan gondolták, és egyelőre inkább csak egy új médiafelületet jelent a politikusok és a választópolgárok számára.

A Facebook jobb, mint egy site

Magyarországon 2006-ra tehető az áttörés, amikor a pártoknak már nem csak presztízszokokból volt szükségük internetes kampányra, hiszen abban az időben már a 39 év alattiak 50 százalékát el lehetett érni online. Akkoriban jelentek meg a színen a politikusblogok, a tematikus mikrosite-ok, a fotómanipulációkra vagy videókra épülő szellemes kampányelemek; és tulajdonképpen e ponton érkeztünk meg a Web 2.0 korszakába.

A Web 2.0 végeredményben az internet újragondolása egy olyan virtuális platformként, amely mindenki által hozzáférhető és szabadon alakítható, így a web interaktív jellege és közösségteremtő funkciója minden korábbinál jobban kiteljesedett. A Web 2.0 gyakorlatilag megteremt a közvetlen demokráciára vonatkozó utópiák megvalósulásának technikai feltételeit, és ha ez ma még nem is látszik lehetségesnek, az biztos, hogy kommunikációs szempontból nagy távlatok nyíltak meg a politikusok előtt.

A Web 2.0 kínálta lehetőségeket Barack Obama és stábja fejlesztette tökélyre 2008-ban, majd tovább csiszolta 2012-ben. Az elnökválasztási kampányban kiemelt szerepet kapott a Facebook (a központi Obama-profil már 2008-ban három millióan kedvelték, mára pedig mintegy 35 millióan), a hivatalos YouTube-csatorna, a MySpace, a legérdekesebb azonban a közösségi hálótól függetlenül Obama-oldal volt, ahol a választópolgárok saját profilokat hozhattak létre, és online aktivistaként segíthették a jelölt győzelmét.

Modern párthonlapok

Bármilyen nagyszerű lehetőségekkel kecsegtetnek is az új technológiák, továbbra is kiemelten fontosak a pártok weboldalai, de éppen az új kor szellemében nagyon lényeges, hogy maga a honlap kihasználja a Web 2.0 előnyeit.

A Fidesz már jóval a 2010-es országgyűlési választások előtt nekiállt honlapja átdolgozásának, és ennek eredményei bizony meg is látszanak, egy igen fejlett, gazdag tartalommal és rengeteg funkcióval megáldott portál fogadja a látogatót. A kormánypárt weboldala sokat fejlődött az interaktivitás terén, központi helyet kapott az anyagi támogatás, az önkéntesség, a tagtoborzás, továbbá van webáruház és a párttagok számára elérhető Fidesz Freemail is. A hírekhez nem lehet hoz-

A digitális demokrácia csupán lehetőség a politika számára, nem automatikus következménye az internetnek

zászólni, és különös, hogy nincsenek a párt vagy Orbán Viktor Facebook-oldalára mutató linkek, cserébe viszont hangsúlyos a saját fórum.

A 2010-es választások idején az MSZP még régi, kevés interaktivitást nyújtó honlapjával szerénykedett, mára azonban elkészült az új, igazán modern site, ami az állampolgárok bevonását minden elképzelhető módon igyekszik elérni. Díszhelyet kaptak a közösségi szolgáltatások, a főoldalra kerültek a polgárok

becsatornázásának eszközei, tehát a párttagnak vagy aktivistának jelentkezés és az anyagi támogatás felajánlása, viszont a szocialisták oldalán sincs mód a hírek kommentelésére.

Sok fiatal maga mellett tudó pártként a Jobbik kezdetől fogva igyekszik kihasználni az internet előnyeit, ami a honlapján is jól látszik. Az interaktivitás jegyében mindjárt a főoldalon megtalálható a tagfelvétel, az aktivisták toborzása és az anyagi támogatás, látható a Facebook-modul és a szokásos közösségi-média-link, kommentelési lehetőség és fórum viszont nincs az oldalon, ez a funkció teljes egészében a Facebookra költözött.

Ugyancsak sok fiatalat megmozgató párt az LMP, melynek honlapjára is jellemző, hogy maximálisan kihasználja az internet erejét, és minden más párt weboldalánál nagyobb hangsúlyt kap az interaktivitás. Ott vannak a legnagyobb közösségi szolgáltatások linkjei, könnyű eljutni az állampolgári részvétel módjaihoz, lehet jelentkezni tagnak, aktivistának, anyagi támogatónak vagy akár szakértőnek is. Lényeges elem, hogy minden, a honlapon olvasható tartalomnál adott a hozzászólás lehetősége, és a negatív kommentek ugyanúgy helyet kapnak, így élő viták is kibontakozhatnak – akár a szakpolitikai kérdésekkel kapcsolatban is.

A Web 2.0-nak engedve

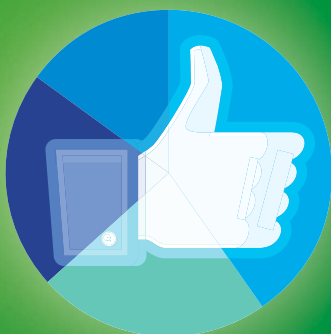
A korszerű politikai kommunikáció persze nem a párthonlapokban, hanem a Web 2.0-ban teljesedik ki igazán, ami új esélyt teremt a magánszemélyek és a politikai erők közeledésére. A politika közösségi webezése közvetlen előzményének Gyurcsány Ferenc 2006-ban indított blogja, Orbán Viktor 2008-tól működtetett videoblogja és az LMP 2009-es adománygyűjtő akciója tekinthető.

Az igazi áttörés a 2010-es választások idejére tehető, amikor már a netezők több mint fele látogatta naponta a közösségi oldalakat, így a pártok értelemszerűen be is vetették mind az iWiW-et, mind a Facebookot a kampány során. Logikus lett volna, ha a pártok elsősorban az akkor még piacvezető iWiW-re koncentrálnak, azonban mégsem így tettek, a tapasztalatok szerint ugyanis az emberek többsége gyakorlatilag telefonkönyvként használja azt, nem népszerű a klubrendszer, és a szolgáltatás üzembiztonsága sem mindig megfelelő. Az iWiW súlya egyébként is folyamatosan csökkent, és 2011-ben meg is előzte a Facebook, bár azt meg kell jegyezni, hogy a Jobbik mindezek ellenére 40 ezres rajongói bázist tudott felépíteni a hazai fejlesztésű közösségi rendszerben.

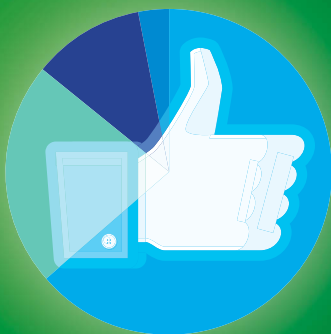
A politikusok választása tehát a Facebookra esett, ami kétségtelenül helyes döntés volt, hiszen ma már 4,4 millió magyarországi facebookozót tartanak nyilván, és a rendszer nagyon sok hasznos funkcióval szolgál a politikai erők számára. Először is lehetővé teszi,

TETSZIK VAGY NEM TETSZIK?

A pártok és politikusaik facebookos eredményeit vizsgálva nem árt tudni, hogy bár elkötelezettségünket egyetlen gombnyomással megvallhatjuk, azzal minden ismerősünk előtt egyértelművé tesszük pártkötődésünket. Emiatt a nyugati országokhoz képest hazánkban aránylag kevesen „lájkolják” kedvenc pártjukat; valójában tehát jóval többen követhetik egyes pártok és politikusok Facebook-profiljait, mint amit a kedvelések száma mutat, a like és a szavazatok között pedig nincs biztos váltószám.



● Jobbik	53 759	👍
● MSZP	30 602	👍
● Fidesz	28 575	👍
● LMP	19 699	👍



● Orbán Viktor	145 846	👍
● Vona Gábor	51 469	👍
● Mesterházy Attila	25 130	👍
● Schiffer András	6 825	👍

hogy az üzenetek újságírói kommentár nélkül jussanak el a választópolgárokhoz, hatékonyan segíti továbbá a politikai gyűlésre, választási részvételre vagy valamilyen ügy érdekében történő mozgósítást, felgyorsítja a visszajelzések fogadását, s végül garantálja az állampolgárok közvetlen elérését. A Facebook fontosságát és elterjedtségét mi sem jelezhetné jobban, mint hogy nevének említése a politikai közbeszédben és a politikai tévéműsorokban is teljesen megszokottá vált.

Kommunikációs szakemberek szerint a politikai célú Facebook-használat első számú szabálya, hogy a politikus ne maga működtesse profilját, inkább bizza azt profikra, mivel egy-egy elővigyázatlan lépéssel akár komoly bajba is sodorhatja magát. A vezető politikusok Facebook-profiljait elnézve úgy tűnik, betartják ezt a szabályt.

A YouTube a legjobb kampányeszköz

A világ legnagyobb videomegosztó oldalát, a YouTube-ot a magyar internetezők mintegy háromnegyede használja rendszeresen, ezért nem csoda, hogy a politikai kommunikáció szempontjából az egyik, ha nem a leghatékonyabb eszköznek bizonyul – annál is inkább, mivel a rövid, könnyen emészthető videók segítségével rendkívül egyszerű az emberek érdeklődését felkelteni.

A politikai erők kétféleképpen is használják a YouTube szolgáltatásait. Egyrészt létrehozhatnak egy hivatalos pártcsatornát, amelyre feltölthetik kampányfilmjeiket, interjúikat, videóüzeneteiket, másrészt gerillavideókkal is „támadhatnak”, amiket ugyan saját stábjukkal készíttetnek el, de valamilyen okból (például a hangnem miatt) nem tesznek fel hivatalos csatornájukra, hanem felhasználói videóknak álcázva terjesztenek.

A Fidesz a 2010-es kampányban két hivatalos filmmel jelentkezett, de nem hagyta ki a gerillafilm ziccet sem, legalábbis biztosra vehető, hogy a párt megrendelésére készült a 2002–2010 közötti időszakot bemutató klip. A kormánypárt YouTube-csatornája ma is lé-

tezik, de két éve nem frissítették (inkább a Facebookra teszik fel videóikat), és mindössze 153 feliratkozót, valamint 236 ezer megtekintést jelez a rendszer.

Az MSZP 2010-ben még nem indított csatornát, de egy *Mesterházyról* szóló filmet és egy, a „Brian élete” című film jelenetének felhasználásával készült vírusvideót azért feltöltöttek. Ma már van saját YouTube-csatornájuk, ahova naponta feltöltik a honlapon is megtekinthető videókat, de a csoportosítási funkciókat nem használják ki. A 203 feliratkozóhoz 261 ezer megtekintés társul.

A Jobbiknak is van hivatalos csatornája, ahol többnyire politikusaik nyilatkozatait, parlamenti felszólalásait helyezik el, emellett azonban több száz olyan videó kering a YouTube-on, amelyről sejthető, hogy a párt gerillafilmje. A csatornára láthatóan nagy figyelmet fordítanak, amit az is egyértelműen mutat, hogy a Jobbik 2600 feliratkozóval és nem kevesebb mint 6 millió 630 ezer megtekintéssel büszkélkedhet.

Az LMP kezdettől fogva nagyon sok anyagot töltött fel rendszeresen frissített, a lejátszási listákat is kihasználó csatornájába, és ez az igyekezet 590 feliratkozót és 1 millió 118 ezer megtekintést eredményezett számára – ami elmarad ugyan a Jobbik-videók nézettségétől, de alaposan felülmúlja a Fidesz és az MSZP szerény adatait.

A legfeljebb 140 karakteres hírek, linkek, események megosztására szolgáló Twitter mikroblog nálunk valahogy még mindig nem tudott igazán gyökeret verni, és megrekedt 40–50 ezer felhasználónál, pedig a tengerentúlon a politika nagy sikerrel alkalmazza. Emiatt sokáig nem is tudtak vele mit kezdeni a pártok, és bár már 2010-ben regisztráltak, csak kevés energiát fektettek bele. Ma már egyre inkább kezdik felfedezni, mind egyik párt naponta többször posztol, és a Fideszt kivéve a honlapjaikon is lelkesen ajánlják Twitter-csatornájukat; de a probléma továbbra is ugyanaz: nincs elég felhasználó.

Csikós András





Elvesztegetett évtized

Hol rontotta el a Microsoft?

A Microsoft átaludta az elmúlt évtizedet. Vezető gyártó volt, most viszont a fogyasztói piacon a Google és az Apple után szalad. Utánajártunk, mi vezetett idáig.

Sötét fellegek gyűlnek Redmond felett, amit még az is érezkelhet, aki nem követi nap mint nap az informatikai világ történéseit. A Windows 8 megjelenése nem rengette meg a piacot, az Office 2013 érkezését a legtöbb technológiai weboldal egy rövid hírrel elintézte, a Windows Phone pedig még mindig csak marginális szeletet hasított ki a mobilpiacból, míg a dollármilliókból kifejlesztett Bing nemhogy nem közeledik a Google keresőjéhez, de még az orosz Yandex is megelőzte.

Beszédes, hogy míg a korábbi években a cég kisajátította a CES (Consumer Electronics Show) nyitóelőadásait, addig idén egy mobilchip-fejlesztőt, a Qualcommot érte az a megtiszteltetés, hogy megadja a technológiai szakkiallítás alaphangját. Mellettük még többek között a Verizon, a Samsung és a Panasonic kapta meg a nagyszínpadot, míg a tradicionális PC-gyártók a show kiállítási területén és a környező hotelekben húzták meg magukat – kétséget sem hagyva afelől, hogy poszt-PC- és ezzel együtt poszt-Microsoft-korszakba léptünk.

A Microsoft korábbi helyét idén két kínai tévégyártó foglalta el, míg Steve Ballmer csupán a Qualcomm vendégeként tudott színpadra lépni, s ekkor sem jelentett be semmit, csupán jó kereskedő módjára méltatta a Windows 8 és a Windows Phone 8 rendszereket, azt próbálva elhitetni, hogy sikertermékekről van szó. Pedig a piaci adatok nem ezt igazolják.

Cikkünk írásakor a rankings.hu számai alapján a Windows 8 csak 1,68 százalékos részesedéssel rendelkezett Magyarországon, míg globálisan – a Net Applications adatai alapján – 2,26 százalékon állt, ami nem túl sok annak tudatában, hogy jelenleg az Egyesült Államokban szinte nincs magazin teljes oldalas Windows és Windows Phone hirdetések nélkül. Jelzésértékű az is, hogy habár a Surface letarolta a Windows 8-as táblagéppiacot, az iSuppli szerint csak 750 ezer darabot adtak el az RT-s táblából az elmúlt negyedévben, miközben ugyanezen időszak alatt az iPadből 22,9 millió fogyott el, és az egész táblagéppiac 75 százalékkal növekedett az elmúlt hat hónapban.

Persze vannak biztató jelek. A Windows Phone például lassan, de biztosan növeli részesedését, és jó pénzügyi negyedévet zárt a Microsoft is. A rekord bevétel mégsem győzte meg a befektetőket, hiszen a bejelentés hírére esni kezdett a szoftvercég papírjainak értéke. Megőrült a tőzsde? Nem, csupán arról van szó, hogy a számok önmagukban csalókák, a Microsoft valójában komoly pácban van a fogyasztói piacon, ott, ahol korábban egyeduralkodó volt.

A dominanciának vége

A cég konsumer termékeivel kapcsolatban mostanában gyakran használjuk a megkésett szót. A redmondiak nem tudtak reagálni a Google előretörésére, ráadásul csak évekkal később eszméltek rá arra, hogy a Live Search

kevesnek bizonyul a vetélytárral szemben. Szintén több éves késéssel követte az iPodot a Zune, illetve az iPhone-t a Windows Phone, előbbi egyértelmű bukás lett, utóbbinak még most írják a sorsát.

A Windows 8 is megkésettnek nevezhető, hiszen abba a mobil szegmensbe akarnak betörni vele, ahol éppen minden az iPhone- és az Android-készülékekről szól. A Microsoft immár nem diktálja a trendeket, mint 15 évvel ezelőtt, hanem követi riválisait. Ez hosszú távon megbosszulja magát, ami részben már be is következett. A Goldman Sachs tavaly publikált elemzése alapján a fogyasztói eszközök piacán a Microsoft részesedése 2013-ban csupán 20 százalék lesz, miközben 2004-ben még 95 százalék volt. Időközben azonban felzárkózott az Apple (24 százalék), a Google (42 százalék) és a többi gyártó (14 százalék).

A Wall Street adataira is érdemes figyelni. A Windows és az Office korábbi dominanciája és a számtalan termék ellenére a Microsoft részvényeivel már hosszú idő óta 30 dollár körüli értékben kereskednek, miközben az Apple papírjai hússzor többet érnek, mint tíz évvel ezelőtt. 2000 decemberében a Microsoft még a világ legértékesebb cége volt 510 milliárd dollár tőzsdei kapitalizációval. Cikkünk írásakor viszont már az az Apple áll az élen (439 milliárd dollárral), ami 2000-ben még nem fért be a top cégek közé. Mindeközben Steve Ballmer vállalata a nyolcadik helyre csúszott vissza (229,3 milliárd), és időközben még a Google is megelőzte őket (254,3 milli-



Ezt is megértük! Ma már az az egyedi, aki Windowst használ

árd). Vajon hogy volt képes a Microsoft ennyire lemaradni a dinamikusan fejlődő iparágban?

Az üzleti érdek diktál

Jól látszik, hogy a szoftvercég *Bill Gates* távozása után szinte minden trendre megkésve tudott csak reagálni. *Steve Ballmer* persze még jó irányba fordíthatja a Microsoft szekerét, ám ha az eddigi eredményeiből indulunk ki, akkor minél előbb távozik, annál hamarabb várható pozitív változás a cég életében. A *Vanity Fair* korábbi – ex-Microsoft-dolgozók megkérdezésén alapuló – tényfeltáró riportja alapján ugyanis a Microsoft egy megkövült struktúra, ahol a vezetőség inkább figyel a részvényárfolyam alakulására és az elérhető bónuszokra, mint a tényleges termékfejlesztésre. S mindez egyértelműen az üzleti világból érkező *Ballmemek* köszönhető; emlékezzünk csak arra, mi történt az Apple-lel *John Sculley* vezetése alatt.

Egyrészt problémává vált az, hogy a korai Microsoft-dolgozók a részvényopciók miatt majd mindannyian milliósok lettek, s így minden részvénymozgásra érzékenyen reagáltak. Nem vállaltak be felesleges kockázatot, nem akartak semmi olyanba belemenni, ami egy kicsit is gyengítette volna papírjaikat. A Windows és az Office dominálta terveiket, a vezetés ennek megfelelően csak e két termékben gondolkodott/gondolkodik, és ahhoz igazította/igazítja a többi fejlesztést. Ez káros.

A Microsoft fejlesztői például már 1998-ban kifejlesztettek egy érintőkijelzős elektronikus olvasóeszközt, amire a felhasználók digitális tartalmakat (könyveket, magazinokat és újságokat) tölthettek volna le; Redmondban tehát előbb rendelkeztek e-readerrel, minthogy az Amazon megjelent volna a Kindle szériájával (vagy az Apple az iPaddel). A cég vezetősége azonban nem látott fantáziát benne, mivel felhasználói felülete nem hasonlított a milliárdos üzletet hozó Windowsra, így elkaszálták a fejlesztést, és elszalasztották az esélyt, hogy elsőként érkezzenek arra a több milliárd dolláros piacra, amit később az Amazon learatott eszközével. Az eredmény a Microsoft Reader szoftver lett, melyet ki-

adtak Windows és Windows Mobile operációs rendszerekre, de ennél sokkal nagyobb kincs volt a birtokukban.

A megölt kreativitás

A korábbi dolgozók elmondása alapján *Steve Ballmer* vezérigazgatóvá válása is negatív folyamatokat indított el. A cégnél már nem a termékfejlesztésre koncentráltak, hanem az üzleti sikerre, így a szervezetten belül elszaporodott a meetingek száma, elhalmasodott a bürokrácia. *Marc Turkel*, a Windows CE korábbi termékmenedzserének beszámolója szerint frusztráló volt, hogy az ablaka előtt felépítettek egy 12 emeletes épületet, miközben ő ugyanezen idő alatt a végeláthatatlan találkozók miatt nem tudott egyáltalán előrelépni. A Microsoftnak így sokszor évekre tel, hogy reagálhasson egy új kihívásra (például az iPod megjelenésére), mivel elsőként alaposan át kellett azt beszélniük a meetingeken.

A váltással hamar csökkenni kezdett a cég értéke, és ezzel együtt véget ért számukra az aranykor. Több korábbi juttatást megkurtítottak, és szintén feszültséget szült, hogy a cégben a milliósokkal együtt dolgoztak az újonnan érkező „egyszerű” alkalmazottak. A kisebb fizetésből gazdálkodóknak csak egy cél lebegett a szemük előtt, a feljebb jutás, és inkább az üzleti sikerekre figyeltek, mint a jó termékek fejlesztésére.

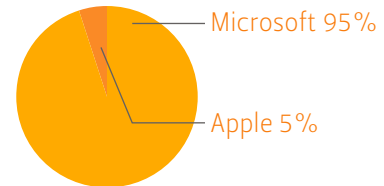
A cég belső szabályzata alapján hathavonta osztályozzák az egyes csoportok működését, amikor is kötelezően meg kell nevezni a jobbakat és rosszabbakat. Ez hatékonyságnövelő módszernek tűnhet, de nem az. A nagyobb koponyák elkerülték egymást, és a tehetséges emberek sem voltak érdekeltek abban, hogy egy csoportba kerüljenek. Pedig együtt valami igazán kiváló is alkothattak volna. A dolgozók az együtt dolgozás helyett a jó fizetés és a talpon maradás érdekében inkább egymással foglalkoztak, mint vetélytársaikkal.

A Microsoft szervezete megkövült egy olyan iparágban, ahol pont hogy folyamatos megújulásra van szükség. Ezek után már csak az a kérdés, felkészültek-e a megújulásra.

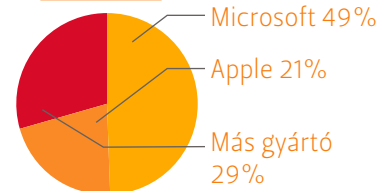
Molnár József

A gyártók részesedése a konsumer piacon

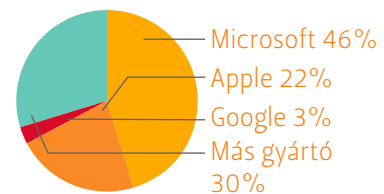
2003



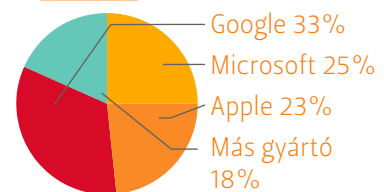
2005



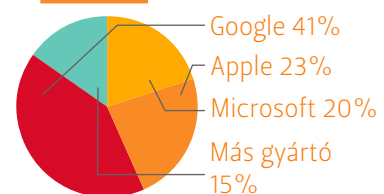
2009



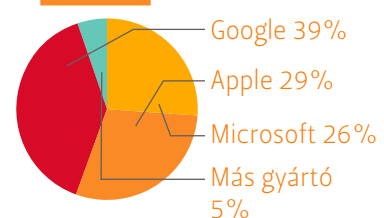
2011



2013



2016



Hardver

Hardvertesztek, tippek és trükkök, tanácsok

38

PC-t helyettesítő laptopok

Hat hordozható munkaállomást teszteltünk, melyek nem lépik át a 300 ezer forintos lélektani határt, de kiválóan alkalmasak munkára, videovágásra és akár játékokra is. Segítünk választani közülük.

48

Tartalom

- 32// Centralion 2200 UPS
- 32// Logitech K310
- 33// Kingston DataTraveler Ultimate 3.0 G3
- 34// Sapphire EDGE HD4
- 34// DrayTek Vigor 2110
- 35// Microsoft Sculpt Comfort
- 36// Takarékos otthoni printerek
- 44// Core i3 versus i5 és i7
- 46// Sony VAIO E1712V1E
- 46// Samsung ATIV Smart PC 500T1C
- 50// Több grafikus kártya egy gépben
- 52// Hardver segélyvonal



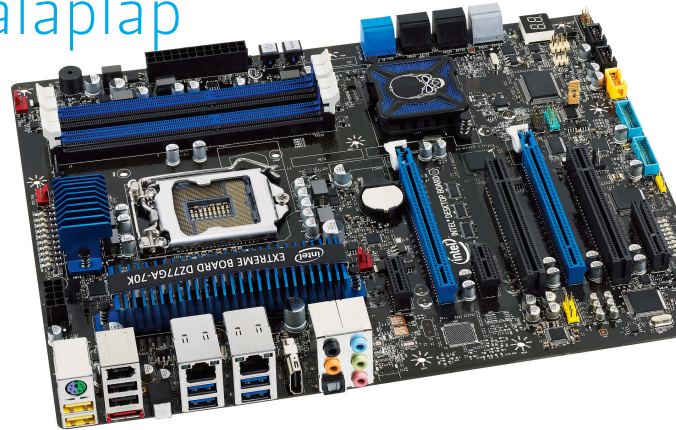
SSD-HDD-csere
laptopban

GTX 780: mitikus fenegyerek a láthatáron

Az utóbbi években az Nvidiának nem került túlságosan komoly erőfeszítésébe, hogy uralja a felsőkategóriás grafikus kártyák piacát, ám ha hihetünk egy Kínából érkezett pletykának (egyelőre érdemes azokat kellő szkepticizmussal fogadni), akkor az AMD-nek idén valószínűleg esélye sem lesz kibabrálni a Santa Clara-i gyáttal. Az illusztrációul szolgáló képet a PCinLife névre keresztelt kínai fórum egyik felhasználója készítette, akinek állítása szerint sikerült szert tennie a GeForce GTX 780 egy előzetes mérnöki példányára. Beszámolója alapján a 3DMark 11 „Xtreme” gyári beállítása mellett a kártya 7107 pontot képes produkálni, összehasonlításképp a kérdéses teszten a dupla GPU-s GeForce GTX 690 kb. 6000, míg a GTX 680 tipikusan 3300 pont körül szokott teljesíteni. Természetesen, még ha a fenti információ igaz is, a valódi megmérettetést jelentő játékok esetén nem feltétlenül lehet ekkora a teljesítménybeli növekedés, a szintetikus mérések csak irányítékul szolgálnak. Az Nvidia következő csúcskártyája egyesek szerint már februárban bemutatkozhat, míg mások csak az év közepe környékére teszik a megjelenést.



Nem lesz több Intel alaplap



Az Intel kiszáll a hagyományos asztali alaplapok piacáról. A következő három év során fokozatosan leépíti az ezzel foglalkozó üzletágát, ami azt jelenti, hogy a hagyományos asztali gépek helyett erőforrásait a mobil termékekre csoportosítja át, tehát az ultrabookok, tabletek és okostelefonok felé veszi az irányt. A gyártó a növekvőben lévő új platformokon kamatoztatná hűszervnyitáspasztát, az asztali gépek tekintetében pedig maximum az ultrakompakt PC-kkel foglalkozna. A fejlesztések végét a közelgő Haswell generáció jelenti, ami nyáron kerülhet piacra. Amint a Haswell megjelenik, az Intel nem fejleszt több asztali alaplapot. Ez várhatóan nem jelenti az asztali platform összeomlását, ugyanis az Intel azt várja, hogy az ASUS, a Gigabyte, az MSI és riválisai a későbbiekben is teljes mértékben támogatják a felhasználókat. Ez elsősorban azoknak lehet jó hír, akik maguk szeretik összeállítani gépüket, például a játékosoknak.

Jövőre csúsztatja idei Radeonjait az AMD

Úgy tűnik, idén az AMD nem dobja piacra a Radeon HD 8000 családhoz tartozó grafikus kártyáit, ehelyett a mérnökök inkább tovább dolgoznak a HD 7000 szériában bemutatkozott GCN architektúra csiszolásán. A fejlesztők vállára extra terhet ró, hogy a pletykák szerint a következő generációs PlayStation és Xbox játékkonzolba is Radeon GPU került, feltehetően ezek csiszolása jelenti most az első számú prioritást. Ettől függetlenül a lap-

topokkal szemzőknek feltűnhet néhány HD 8000M sorozatú grafikus alrendszerrel szerelt modell: a kérdéses egységeket még tavaly decemberben jelentette be az AMD, ám sajnos csak átcímkezett HD 7000M GPU-król van szó, gyakorlatilag semmiféle fejlesztést nem vonultatnak fel a papírforma szerinti „elő-



deikhez” képest. Az AMD ettől függetlenül természetesen idén is szeretne videokártyákat eladni, éppen ezért az év folyamán elsősorban kedvező árakkal és komoly akciókkal – mint például a nemrég bejelentett Never Settle Reloaded – próbálja majd pénztárcájuk kinyitására ösztökélni a vásárlókat.

Egyelőre nincs veszélyben az Alienware

Számtalan pletykát követően a Dell kivonult a tőzsdéről, ráadásul úgy, hogy a vállalat alapítója, Michael Dell képes volt megtartani többségi tulajdonrészét. A nagynevű gyártó sajtóközleményéből minden lényegi információ kiderült a kivásárlással kapcsolatban, ám nem esett szó a Dell által 2006-ben felvásárolt Alienware sorsá-



ról, melynek apropóján a Neowin kérdésére a vállalat szóvivője megerősítette, hogy megmarad a hardcore játékosoknak szánt asztali és hordozható számítógépeket kínáló márka. Ettől függetlenül, anyacégéhez hasonlóan, látszólag az Alienware is súlyos problémákkal küszködik, hiszen az X51 asztali

PC-vel a leánycég utoljára tavaly január közepén mutatott be teljesen új terméket. Áprilisban a kirendeltség M14x/M17x/M18x notebookjai átestek némi frissítésen, ám a 11 colos M11x modell forgalmazása ezzel párhuzamosan befejeződött, azóta pedig lényegében semmit sem hallottunk a brandről – ha ez így megy tovább, gyorsan kikophat a köztudatból.

Védelem több személyre

Centralion Aurora 2200

**Forgalmazó:** Ramiris Europe Kft. **Ár:** 35 800 Ft**Web:** hopp.pcworld.hu/9478

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Otthoni és irodai számítógépeink magas anyagi és eszmei értékéhez képest nagyon kevesen költenek arra, hogy biztonságban tudhassák a vasat és a rajta tárolt adatokat, rendszereket. Főként asztali gépeknél lehet nagy segítség egy UPS, azaz szünetmentes áramforrás, egyrészt azért, hogy kiküszöbölje az áramszünet okozta azonnali rendszerleállásokat és adatvesztéseket, másrészt a hálózaton jelentkező zavarok romboló hatásától is megóvják ezek a készülékek a rájuk kapcsolt fogyasztókat. Ennek járulékos hatása lehet az is, hogy egy kevésbé jó minőségű PC-s tápegység is üzembiztosabban és hosszabb távon képes működni.

A Centralion vadonatúj Aurora termékcsaládjának legerőteljesebb tagja a 2200-as modell, ami szürke íves hasáb lévén dizájn szempontból ugyan nem ad semmi jelentőset a világnak, de erőben sokat mutat. 2200 VA-es teljesítményre képes, és akár két átlagos irodai gépet elláthat akkumulátorról mintegy fél órán keresztül. Ehhez hat IEC-tápaljatot építettek ki a készülék hátoldalán, az ide csatlakoztatandó tápkábeleket nem tartalmazza a csomag. (Ugyanolyan 230 voltosakra van szükség, mint amiket a PC-tápegység monitor számára fenntartott aljzata és a monitor között alkalmaznak.) Az USB-vezérlőcsatlakozás mellett találunk még egy be- és egy kimenő Ethernet (RJ45)-kaput a hálózati forgalom védelméhez.

Az USB-kábel mellett egy HyperPower nevű, Java-alapú szünetmentes tápegység-menedzselő alkalmazás található a mellékelt CD-n. Mi Windows alatt próbáltuk ki, de a dokumentáció értelmében használható gyakorlatilag minden operációs rendszer alatt (Windows, Linux, Mac OS X, Solaris Intel/Sparc, HP-UX 11, AIX, Compaq Tru64, FreeBSD 4.x, SGI Irix 6.5.x).

Egri Imre **PCW**

- + jó teljesítmény, minden platformon használható szoftver
- nem túl csinos

Adatok: 2200 VA teljesítmény, 6 db IEC 230 V, 2 db RJ45 (Ethernet)-aljzat, USB-menedzselő, Java-alapú szoftver minden platformra, vonali interaktív topológia, hideg indulás

Kakaóbiztos billentyűzet

Logitech K310

**Forgalmazó:** Logitech **Ár:** 6000 Ft**Web:** hopp.pcworld.hu/9461

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Klaviatúra fronton nehéz újat alkotni, ennek ellenére az elmúlt egy évben több különleges megoldás landolt szerkesztőségünkben. Volt napelemes, ergonomikus, szétzedhető, februárban pedig a Logitech mosható modelljét próbálhattuk ki. Sőt, a gyártói adatok szerint a billentyűzet akár 24 órát is kibír 30 centiméternél nem mélyebb, 25 fokban vízben. A víz alatti felhasználás azonban nem túl gyakori, ám ha akarjuk, akár fürdőkádban is használhatjuk, sőt akár sárban is dagonyázhatunk vele, összekenehetjük makacs szennyeződésekkel, főként, hogy a Logitech eszköze a takarítás során domborítja ki előnyeit. A termék tesztünk alapján üzembiztosan működik folyó víz alatt, lefolyónylásainak köszönhetően gyorsan szárad, az aljába mélyesztett kefe tartozékkal pedig a sarkokban megbúvó mocskok is kipiszálhatók. A termék Achilles-sarka az USB csatlakozója, ám szerencsére rendelkezik egy sapkával, amivel a meghibásodás rizikóját minimalizálhatjuk.

A kábeles csatlakozás miatt nem kell lemerüléstől és adatátviteli problémáktól tartanunk, ami inkább pozitívum, mint negatívum. Aki vezeték nélküli megoldást keres, az máshol nézzen szét. Szerettük még a gombok kialakítását – a feliratokat lézerral gravírozták az időtállóság érdekében –, valamint hogy kiemelkednek a testből nagyjából úgy, mint a régi írógépek billentyűi – persze leütésük jóval kellemesebb és csendesebb. Kapunk ezen felül 12 gyorsbillentyűt is, bár az FN-gomb jobb oldalra helyezése kissé zavaró. Negatívumként a támasztó hiányát tudnánk megemlíteni, tartós használat esetén egy idő után kényelmetlené válik a gépelés. Összességében azonban kellemes az összkép, a terméket azoknak ajánljuk, akiknek gyakran koszolódik a klaviatúrája. A pacalfoltot minden egyéb eszkről sokkal macerásabban tüntethetjük el.

Molnár József **PCW**

- + könnyen tisztítható, kiemelkedő billentyűk
- nincs kéztámasz

Adatok: mosható kivitel, lézerravírozású gombok, 12 gyorsbillentyű, USB-csatlakozás, plug and play, tisztítókefe tartozék, Caps Lock, Num Lock, Scroll Lock LED, támaszték 8 fokos dőlésszöggel, 3 év korlátozott garancia

Gyorsíró kulcstartóra Kingston Data Traveler Ultimate 3.0 G3 32 GB



Forgalmazó: Kingston Technology **Ár:** 13 373 Ft
Web: hopp.pcworld.hu/9459
 Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★
 Ár/érték ★★★★★

Kifejezetten szögletes külsővel látta el a Kingston az egyik legújabb USB-flashmeghajtóját, a Data Traveler Ultimate 3.0 G3-at. A szálcsiszolt hatású fémburkolat széthúzva magában rejtja a csatlakozót, túlsó végén egy fémgyűrűt is elhelyeztek.

A 32 GB-os flashkapacitás bőséges teret ad ahhoz, hogy modern multimédiás javainkat hordozhassuk, hiszen a legjobb minőségű full HD H.264 videofelvételekből is sok órányit vihetünk rajta magunkkal.

Úgy tűnik, hogy a gyártó messzemenően bízik saját flash-memóriájának tartósságában, hiszen 5 év garanciát ad – komoly fegyvertény más, kevésbé magabiztos gyártókkal szemben. Ettől függetlenül mi soha nem javasolnánk, hogy egyetlen példányban és egy flashmeghajtón tároljuk adatainkat, hiszen a garancia csak a hardverre és nem az adatokra érvényes, mindig tartunk hát fenn az eszköz biztonsági mentést egy más típusú adathordozón is (pl. merevlemez, optikai lemez vagy akár felhőtárhely).

Részint az USB 3.0 erejének, részint a flashmeghajtó belső szervezésének köszönhetően igen magas névleges sebességeket kommunikálhat a gyártó a meghajtóval kapcsolatban. Ezeket csak erőteljesebb számítógépekkel és optimális szoftveres környezetben érhetjük el, de még egy gyengébb készüléken is jelentősen túllőhetünk az USB 2.0-n elérhető teljesítményen. (Az USB 2.0 a gyakorlatban az olvasási sebességet 20, az írási sebességet 30 MB/s-ra korlátozza.) Abban jó a Traveler Ultimate 4.0 G3, amiben a legtöbb meghajtó egyáltalán nem: írási sebességben. Nagyon sokat számít a gyakorlatban, ha USB 3.0-csatlakozás van a gépünkön – ilyenkor töredék (ötöd vagy akár nyolcad) időtartam alatt letudhatjuk az állománymozgatást, keresést, és hordozható alkalmazásaink is sokkal gyorsabban futnak.

Egri Imre **PCW**

- + jelentős kapacitás, gyors, 5 év garancia
- nem túl kecses

Adatok: USB 3.0 SuperSpeed-csatlakozás (USB 2.0 kompatibilis), USB-tápellátás, 32 GB kapacitás, névleges írási és olvasási sebesség 70, illetve 150 MB/s

20 éves a Global Union Sikeres itthon a Kyocera módszere



Olvasóink leginkább néhány igazán gazdaságosan üzemelő irodai lézernyomtató és multifunkciós eszköz kapcsán találkozhattak lapunkban a Kyocera nevével. Természetesen a cég nem csak kicsiben, hanem nagyban és módszeresen is híve a takarékosabb irodának, melynek propagálását nem ma kezdte Magyarországon sem. Nemrégiben tízfogásos borvacsorán ünnepelte a Global Union 20 éves fennállását. A magyar partnerek mellett jelen volt az eseményen a Kyocera Document Solutions két európai menedzsere, Makoto Furukoshi és Shigeaki Goto is.

Az ünnepségen a Global Union ügyvezető igazgatója, Juhász László hangsúlyozta, hogy sikerük kulcsa a már több éve virágzó és hatékony partnerkapcsolataikban rejlik. Megbízhatóságuknak köszönhetően Global Union kaphatta meg a hazai importőrök között elsőként az MDS (Managed Document Services) partner fokozatot. Mint azt a Global Union kereskedelmi igazgatója, Vavrik Tamás kiemelte, az MDS metodikája öt rugalmas, körültekintően kialakított lépésben tudja optimalizálni a vállalatok dokumentumkezelését. Ezáltal olyan megoldásokat kínál, melyek segítségével a rendszer teljesítményének javítása mellett a vállalat költségei csökkenthetők.

Az öt lépésből álló folyamat a cégek dokumentumkezelésének elemzésével kezdődik, amit az üzleti folyamatokhoz igazított terv és költségvetési javaslat követ. A harmadik lépésben a szakképzett műszerészek és a projektmenedzsment együttesen felelnek az átállás zökkenőmentes lefolyásáért. Az MDS folyamatos és fennakadásoktól mentes munkakörülményeket biztosít a vállalatoknak. A folyamat végén a használat során szerzett új tapasztalatok, jelentések alapján történő optimalizáció biztosítja a rendszer teljesítményének javítása mellett a vállalat költségeinek csökkentését.



(X)

Megújult múlt Sapphire EDGE HD4



Forgalmazó: Expert Computer Zrt. **Ár:** 88 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9476

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★
Ár/érték ★★★★★

A Sapphire EDGE gépek legifjabb tagjaként a HD4-et köszönthetjük. Az EDGE paletta csúcán jelenleg a VS8 áll, ami Trinity architektúrára épülő AMD A8-4555M processzort dolgoztat. Előljáróban elmondhatjuk, hogy a HD4 nem fogja kiütni vezető helyéből a VS8-at. Mégis mire jó akkor ez a gép? Arra, amire a társai is, ha a méret a lényeg. Aki nem szereti, ha egy hatalmas doboz állomásozik az asztalán, és foglalja a helyet, vagy aki szeretné, hogy a gépe keveset fogyasszon, annak ideális lehet ez az alacsony fogyasztású HTPC, ami nemcsak a tévé mögött fér el kényelmesen, de a monitor mellett is felállítható.

Ahogy a gyártó azt az eredeti HD-nál tette, úgy ennél a modellnél is Intel processzort vetett be, azonban a kiháló Atom helyett egy Celeron 847 áramkörének adta a stafétát. Ez a 32 nm-es csíkszélességen gyártott, kétmagos processzor 1,1 GHz-en üzemel, és 2 MB L3 gyorsítótárral rendelkezik. Az új processzor lendületet ad a vékonyka masinának. A régi platformhoz képest dupla akkora memória-sávszélességet és erősebb számítási kapacitást kapunk, melynek jótékony hatását renderelés és videokódolás alkalmával egyértelműen tapasztalni lehet. Ennek ellenére komoly erőforrásigényes munkahelyi alkalmazások rendszeres futtatására nem javasolnánk az EDGE HD4-et. A játékos beállítottságú felhasználóknak is máshol kell keresgélnie. Amennyiben megbabonázott minket az EDGE világa, akkor a gamer megnyugvást a VS8-nál keressük.

Ennek a gépnek az ereje energiahatékonyságában rejlik. A rendszer 13-24 watt körül eszik – még akkor sem terheli rokkánásig a villanyszámlát, ha egész nap megállás nélkül megy. A HD4-nek társaihoz hasonlóan van egy orvoslatlan gyermekbetegsége: a cég sajnos továbbra sem mondott le az 5400 RPM-es HDD-k használatáról.

Farkas Gergely

- + kis fogyasztás, jó összeszerelési minőség
- 5400 RPM-es merevlemez, nincs HTPC távirányító

Adatok: Intel Celeron® Processor 847 @ 1,1 GHz, 4 GB DDR3, 320 GB SATA HDD, Intel HD Graphics, 10/100/1000 Mbps Built-in Ethernet, 802.11b/g/n, 1x HDMI, 1x VGA(D-Sub), 1x RJ-45, 3x USB 2.0, 1x USB 3.0, 19,3x14,8x2,2 cm, 530 g

Wi-Fi nélkül az élet DrayTek Vigor 2110



Forgalmazó: Network Elements Kft. **Ár:** 27 438 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9455

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★
Ár/érték ★★★★★

Nem szokványos kialakítású router a Vigor 2110, látszik, hogy álló, illetve falra szerelt üzemeltetésre alakították ki. Nem kell sokáig szemlélődnünk, hogy feltűnjön az antennák hiánya: a Vigor 2110 Wi-Fi nélküli router. A négy Ethernet és a WAN port mellett (valamennyi 100 megabites) egy USB-áljzatot is kiépítettek a készülék jobb oldalában. Ha nincs is gigabit az internet felé, a gyártó szerint azért a hardver bírja szuflával a 90 megabites, üvegszálalapú internet-kapcsolatokat. Egy tucat LED tájékoztatja a felhasználót az eseményekről.

Az alapszolgáltatások mellé (portkezelés, átírányítás, DMZ) kapunk extrákat is, van UPnP, paramétereázható QoS és sávszélesség-menedzsment. Az USB-áljzatba háttértárat, nyomtatót vagy 3.5G modemet csatlakoztathatunk. Több felhasználót is kezel a NAS, ami az egyetlen USB-portra csatlakoztatott FAT16/32 formázású háttértár kapacitását osztja meg FTP és Samba protokollokon. Mindenkinek saját kezdőkönyvtára és jelszava lehet, külön pipálhatók írási, olvasási és törlési állományjogok, a mappák létrehozására, listázására és törlésére vonatkozóan is kontrollt gyakorolhatunk.

Objektumalapú tűzfalat építettek be DoS-szűrővel és tartalomelemzéssel, IP-, szolgáltatás-, állománytípus- és kulcsszóobjektumok kombinálásával modellezhető le hálózati elemi. Adott UPnP-, DLNA- és iTunes-kiszolgáló is, a dinamikus DNS-beállításokban tucatnyi szolgáltató közül választhatunk. Nem probléma a VPN-használat, IPSEC/L2TP-kompatibilis a rendszer, és kezeli a digitális aláírásokat is, de legfeljebb 32 felhasználót szolgálhat ki.

A szokásosnál fejlettebb beállításokat és biztonsági lehetőségeket nyújt a Vigor 2110, ugyanakkor borsos ára mellett Wi-Fi-t nem kínál.

Egri Imre

- + fejlett tűzfal és VPN, többfelhasználós NAS, digitális aláírások kezelése
- nincs Wi-Fi, drága

Adatok: 1 WAN- és 4 LAN-port (100 Mbps), 12 jelző LED, USB 2.0-port, NAS (FAT16/32), fejlett tűzfal, paramétereázható QoS

A kevesebb ezúttal több

Microsoft Sculpt Comfort

A Windows 8 terjedésével a rendszerhez készített perifériák dömpingje várható, és természetesen az anyacég a hardvermegoldásaival ezen a területen is próbál utat mutatni a külső gyártóknak. Ezúttal egy nyolcshoz optimalizált vezeték nélküli billentyűzet látogatott el hozzánk, amivel nagyon meg voltunk elégedve.

Kialakítása az ergonomikus vonalat követi, ezt azonban nagyon visszafogottan, nem túlbonyolítva teszi, és azoknak is érdemes kipróbálniuk, akiknek a korábbi ergonomikus kialakítások kényelmetlenek voltak. Itt mindössze egy hullám töri meg a betűk tengerét rendkívül finom ívben, kézreállóan, a tökéletes kialakítás mellett az is segítségünkre lehet, hogy az általában használt hátsó emelő lábcskák ezúttal elől helyezkednek el. Kinyitva őket egy vonalba kerül csuklónk a gombokkal a tökéletes és kényelmes írási pozíció eléréséhez.

Nagyon tetszetős megoldás a „kettétört” Space billentyű, aminek több funkciója is van: bár nem gamer klaviatúrával állunk szemben, mégis; az általános „WASD”-kezelésű játékok



Forgalmazó: Microsoft Magyarország **Ár:** 12–13 000 Ft **Web:** hopp.pcworld.hu/9477

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★ | Ár/érték ★★★★★

- + vezeték nélküli, tökéletes forma, kettéosztott Space, halk
- nem találtunk

Adatok: 2,4 GHz-es vezeték nélküli kapcsolat 128 bites AES titkosítással, magyar leosztás, 500 ezer leütés élettartam gombként, Windows 8-kompatibilis, 2 db AAA elem

esetén 99 százalékban a Space billentyűvel ugrunk, és nagyszerű, hogy ebben az esetben nem kell az egész Space billentyűt lenyomnunk többé. Emellett a tíz ujjal gépelőknek hasznos funkcióként mint Backspace is használható, amennyiben a megfelelő módon nyomjuk le elfelezett Space billentyűket.

Természetesen a Windows 8 gyorsgombok egész sora áll rendelkezésünkre, a teljesség ígé-

nye nélkül: play/pause, hangerő, némítás, keresés, megosztás és még nagyon sok külön funkció. A billentyűzet két AAA elemmel működik, és körülbelül 10 hónapig húzza csere nélkül. Kiemelhető még a billentyűk hangja, pontosabban azok hiánya, így a klaviatúra ideális olyan esetekre, ha például egy alvó ember mellett kellene az éjszaka folyamán sokat gépelnünk.

Cs. Nagy Endre

NAS szerver
3 év helyszíni
garanciával

HDD retention

FUJITSU

FUJITSU CELVIN® NAS Q700 SZERVER

A CELVIN® NAS Q700 szerver a HDD retention funkciónak köszönhetően garantálja adatai biztonságát. Ha a hibás lemez nem javítható meg, és ezért cserére szorul, a régi merevlemez az ügyfél tulajdonában marad. Ezzel garantálható, hogy a bizalmas vállalati adatok ne kerülhessenek ki a vállalat kapuin.

www.fujitsu.hu



Takarékos otthoni printerek

Olcsó, gazdaságos printerek harca

Régi dilemma, hogy az olcsó nyomtatókhoz drága a tinta, az alacsony költséggel dolgozó modellek pedig otthonra megfizethetetlenek. Mi azt mondjuk, hogy változott a terep, és aki keres, az most már talál is.

Havonta néhány tucat oldal és pár fotó kedvéért nem fogunk százezer forintos, kis oldalköltségű készüléket vásárolni, hiszen a kellékanyag árelőnye sosem hozná be a magasabb bekerülési költséget. Kerestük hát azt a többfunkciós printert, ami kis befektetést jelent, és mégsem kell 50 forintot leszurkolni egy-egy kinyomtatott színes oldalért. Valamennyi résztvevőnk otthoni modell, olcsók, nagyon kis energiamennyiséggel megelégszenek, és egyik sem nyomtat extrém drágán. Egyéb jellemzőikben azonban mutatkozik eltérés.

Brother DCP-J140W

Közepes méretben találja az otthoni nyomtatást a Brother, alapterülete nem elhanyagolható, de ha ritkán használjuk a lapolvasó funkciót – ahogy ez a háztartásokban elégséges jellemző –, akkor feltehetjük egy mélyebb

könyvespolcra is. Egyetlen papíradagoló kasszával dicsekedhet a J140W, amit magunk igazíthatunk minden papírmérethez. Viszonylag nagy alapterülete miatt (az A4-es szkennervedél előtt még egy jókora pult is elfért) nem kell attól félnünk, hogy a kész nyomatok a padlón landolnak, és a kihajtott tálcá is csak minimálisan növeli a helyigényt. A dolog hátránya, hogy így a 10×15 centiméteres fotókért jócskán be kell nyúlni a gép belső kimeneti tálcáján. A J140W a Wi-Fi-kompatibilis nyomtatók között az olcsóbbak közé sorolható, ezért aztán nem tartalmaz nagy, színes képernyőt, egy alap szöveges kijelző áll az igen egyszerű kezelőpanel központjában.

Négy különálló patronból dolgozik a fixfejes nyomtatómű, ezeket a készülék frontjának jobbán lévő ajtó mögött találjuk. Ha kitben vásároljuk meg a patronokat, akkor

mintegy 45 Ft-os CMYK oldalköltséget kapunk, ami nem extrém magas, de tintasugaras viszonylatban sem számít kiemelkedően jónak, ahogy a 16 Ft-os monokróm költség sem. Enyhít az árakon, hogy nem kell egyszerre kiadnunk két maradék szint, ha a trikolórból egy elfogy.

Szép fotókat produkál a Brother Innobella tintája, viszont a dokumentumok normál papíron kevésbé kontrasztosak, alkalmilag azért tökéletesen megfelelnek. Nagyon alapvető kidolgozottságú Twain felület áll rendelkezésre beolvasáshoz, és igénybe vehetjük a Brother minden szoftverét is erre a célra. A program integráltan támogatja a magyar nyelvű OCR-t, ami ebben az árkategóriában extrának számít.

Nem számít kiemelkedően gyorsnak a nyomtató, de az otthoni felhasználók átlagosan két-háromoldalas dokumentumaihoz töké-



	Ár/érték	Takarékosság	Nyomatminőség	Szolgáltatás	Ár	Tintarendszer
Brother DCP-J140W hopp.pcworld.hu/9416	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	26 670 Ft	4 patron
HP Deskjet Ink Advantage 2515 hopp.pcworld.hu/9462	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	15 990 Ft	2 kazetta
Epson Expression Home XP-202 hopp.pcworld.hu/9458	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	18 990 Ft	4 patron

letesen megfelel, csak a fotók nyomtatásakor lehetne kicsit tempósabb.

HP Deskjet Ink Advantage 2515

Úgy tűnik, hogy minden versenyzőnk – így a HP is – a vízszintesen jelentős, függőlegesen visszafogott helyigény híve, ami természetesen is egy multifunkciós készülék esetében, ha az fekvő síkágvas lapolvasót tartalmaz. A HP készüléke elég egyszerű kezelőpanelt mondhat magáénak, melyen csak másolást vagy szkennelést kezdeményezhetünk, és a szűk monokróm kijelzőről hozzávetőlegesen leolvashatjuk a tintatöltöttségi szinteket is. Ezúttal a gépház tetejére ráhajtható álló tálcával látták el a készüléket, ami megnehezíti, hogy egy polcon elhelyezve működjön, hiszen így nem biztos, hogy hozzáférhető a papírbetöltő nyílás. Az álló tálcá előnye emellett, hogy könnyen igazítható a lapméret, és ritkább az elakadás.

Két kompakt kellékanyag-kazettából dolgozik a nyomtató, külön cserélhető a fekete, de a három szín csak egyben. Ez a felállítás akkor szerencsés, ha rapszodikusán, csak nagyobb időközönként és nem nagy volumenben használjuk a nyomtatót, a kompakt kazetták ilyenkor megbízhatóbb eredményt adnak, és a hosszú állásidők kevesebb szerviztinta-vesztéséget generálnak, mintha fix fejre és színenként cserélhető patronokra épülne a rendszer. Kis kapacitású kazettákkal tölthető fel a 2515, így alapvetően magas költségekre számíthatnánk vele kapcsolatban, azonban az Ink Advantage termékcsalád tagjaként igen kedvező árszabással juthatunk a kellékanyagokhoz. Monokróm nyomtatásnál nem kiugró a különbség, de a színes dokumentumok és fotók nyomtatása feleannyiból megoldható, mint bármelyik másik konkurensnél ebben az árkategóriában.

Ha valaki olcsó multifunkciós nyomtatót szeretne barátságos kellékanyag-árakkal, akkor egyértelmű a választás. Ha azonban plusz szolgáltatásokat is szeretne, akkor nem biztos, hogy a csupán USB-s csatlakozást kínáló 2525-ös modell számára az ideális, ennél a kis készüléknél nincs sem Wi-Fi, sem mobil nyomtatási lehetőség.

Epson Expression Home XP-202

Belépő árszintű mezőnyünk talán legmodernebb vonalvezetésű tagja az Epson otthoni multifunkciós, véleményünk szerint jól néz ki. Ugyanakkor pár visszajelző LED-től eltekintve semmiféle képernyőt nem építettek ki egyszerű kezelőpaneljén, mellyel a szokásos másoló és lapolvasó funkciókat aktiválhatjuk. Az Epson ebben a készülékben visszatért a régi jól bevált, univerzális, álló tálcához, ami becsúsztható a gépházba, az adagolómechanika tesztünk során nagyon megbízhatóan működött.

Claria tintákat használ a fix Micro Piezo nyomtatófeje, a színek egyedileg pótolhatók. XL multicomagot feltételezve az ebben a készülékár-kategóriában a szokásosnál valamivel jobb nyomtatási költségekkel számolhatunk, még ha a HP Ink Advantage árpolitikájával jelenleg nem is kíván versenyezni az Epson. A nyomtatás minősége jó, élénk színeket és erős kontrasztot kapunk normál papíron is. A kontúrtartásban tapasztalható egy igen minimális elmaradás, ami csak összehasonlításkor tűnik fel. Nem árt, ha tudjuk, hogy mind a színesdokumentum-nyomtatás, de főleg a fotónyomtatás lassú, minőségi beállításokkal öt és fél percet kellett várunk egy képre.

Nemcsak USB-, hanem Wi-Fi-kapcsolattal is üzembe helyezhető a készülék. Ehhez az USB-kapcsolaton át tölti fel automatikusan a Wi-Fi-hálózat beállításait és kulcsát a telepí-

tőprogram (kérjük kölcsön egy USB-kábelt a művelethez, mert az nincs a csomagban). Nem mellékes, hogy van mobilalkalmazás is az Epson készülékéhez.

Nagyon könnyen kezelhető a nyomtató és a szkennel is, sőt, utóbbihoz a gyártó számos Epson Scan szoftvere jár, ami teljesen automatikus, haladó és profi kezelőfelület-változatot is kínál a beállításokhoz. Utóbbiak bősége (például állítható descreen, képjellemzők és felbontás, színhelyreállítás, háttérvilágítás-kompenzáció) nagyon örömteli, ha az ember nemcsak alibiből vásárol multifunkcióst, de olykor valóban be is olvasna vele egy-két fotót vagy dokumentumot, mivel a legtöbb belépő szintű készülék – beleértve másik két tesztalanyunkat is – csak minimális kezelőfelületű TWAIN-modult ad. Az Epson képes több fotó elkülönítésére, és a csomagban van egy Abbyy FineReader is az ékezetes OCR kedvéért.

Nem a legolcsóbban dolgozó nyomtató az XP-202 mezőnyünkben, de kivételes lapolvasási szoftveres képességei, az alacsony árban foglalt Wi-Fi és a mobilalkalmazás együtt érdemessé teszi a felszereltségi díjra. Aki havi néhány tucat oldalnyi nyomtatási volumenben és rendszeres használatban gondolkodik, ugyanakkor fontos számára a mobil hozzáférés, és a részletes beállítási lehetőségek, nem csodálkoznánk, ha ezt a készüléket választaná.

Egri Imre



ISO oldalköltségek (mono/CMY/CMYK)	Energiafogyasztás (kikapcsolt/alvó/készletléti/üzemi)	Interfész	Kijelző	Papíradagoló	Szegélymentes nyomtatás	Mobil nyomtatás	Szoftver
16,09/29,31/45,39 Ft	0,45/1,5/3,5/17 watt	Wi-Fi, USB	Mono LCD	Fekvő kazetta	A4-ig	Van	Brother Controll Center, Reallusion FaceFilter Studio
8,58/13,46/22,04 Ft	0,3/1,3/2,3/10 watt	USB	Mono LCD	Álló adagoló	A4-ig	Nincs	HP szolgáltató központ, HP Photo Creations
10/31,33/41,33 Ft	N.a./n.a./2,7/12 watt	Wi-Fi, USB	Nincs	Álló adagoló	A4-ig	Van	Epson Easy Photo Print, Event Manager, Abbyy Finereader Sprint



300 ezer forint alatti noteszgépek tesztje

PC-t helyettesítő laptopok

Hat hordozható munkaállomást teszteltünk, melyek nem lépik át a 300 ezer forintos lélektani határt, de kiválóan alkalmasak munkára, videovágásra és akár játéokra is. Segítünk választani közülük.

A hagyományos asztali gépek piaca folyamatosan szűkül. A hangsúly manapság a mobil szegmens megoldásaira került, így egyáltalán nem furcsa, ha valaki asztali gép helyett egy erős laptopot vásárol. Az Intel sem véletlenül hagy fel a PC-kbe szánt alaplapok gyártásával, a nagy chipgyártó szerint megérett az idő, hogy szinte teljesen a hordozható eszközök piacára koncentráljon. Tesztünkben mi is így fogunk tenni.

Áttekintjük, mit érdemes keresni egy olyan notebookban, amivel akár asztali gépünket is leválthatjuk, illetve azt is végigvesszük, hogyan érdemes felállítani magunkban az elvárásokat a leendő géppel szemben, és milyen korlátokkal kell számolnunk. Hat gépet teszteltünk, amelyek megfelelnek e kritériumoknak.

Szabjunk határt igényeinknek

Akár hordozható munkaállomásra fáj a fogunk, akár egy gamer gépre, pár kérdés tisztázásával közelebb kerülhetünk az ideális masina víziójához. Körvonalazzuk, hogy mit várunk tőle a következők tekintetében:

Ár: Mennyit szeretnénk költeni a leendő gépre? Megéri-e nekünk 10–40 ezer extra forintot, hogy közelebb kerüljünk a vágyaink hardveres kiépítéséhez? Szükség van-e 256 gigabájtos SSD-re? Kell-e 8 GB RAM vagy elég lesz 4?

Mobilitás: Mennyire fontos az, hogy magunkkal hordhassuk gépet? Rendszeresen mozgásban leszünk, vagy csak alkalmanként szeretnénk kimozdulni otthonról? Az iskolába vagy a munkahelyre is magunkkal szeretnénk-e vinni a laptopot? Megriadunk-e attól, ha hosszú órákon keresztül kell a hátizsákunkban vagy az oldaltáskáinkban cipelni egy nehéz gépet?

Sokoldalúság: Milyen mértékben vagyunk hajlandók áldozni a laptop játékteljesítményéből, hogy normál méretű laptopunk lehessen? Hány kiló többletet tudunk/akarunk elviselni, hogy egy erős, olykor-olykor mozgatható eszközünk lehessen?

A követelmények felállítása

Különösen fontos, hogy meghatározzuk a felhasználás módját, közel sem mindegy ugyanis, hogy böngészésre vagy játékra akarjuk beszerezni a gépet. Ha döntöttünk, akkor ne csabuljunk el, annak ellenére sem, hogy a boltok polcain sorakozó erőteljes, ámde magas árcédulával megáldott gépek könnyen beáshatják magukat a gondolatainkba. Kísértés márpedig lesz, mivel vásárlás előtt mindenképpen érdemes átböngészni a kínálatot, főként hogy e szegmensben gyors fejlődés jellemző. Vegyük például az érintőkijelzőt. Egy gamernek nem érdemes e komponensért többet fizetnie, ha ugyanakkora összegért SSD-t, netán erőteljesebb videokártyát is választhat. Kevés PC-s játékos használja ki ugyanis az érintésben rejlő lehetőségeket, ráadásul az összemazsolt képernyőt egyébként sem jó nézni.

Ha definiáltuk a felhasználás módját, körvonalazódni fog a szükséges komponensek listája. Sejtteni fogjuk, milyen processzorra, videokártyára, mennyi tárhelyre, mekkora üzemiidőre és mennyi memóriára van szükségünk. Pár példán keresztül a biztonság kedvéért felvázoljuk, mire is gondoltunk.

Utazás, iskola, munka: Ebben az esetben a noteszgép mérete, tömege és hosszú üzemiideje sokkal fontosabb, mint a teljesítménye. A gyakori utazók tud-



Farkas Gergely
írása

ják, milyen rossz, ha lemerül a gép. Mivel az erős komponensek általában sokat esznek, az utazás céljából vett gépekben diszkrét grafikus kártyát ne is várjunk.

Videovágás, renderelés: Erre a célra olyan gépet érdemes beszerezni, ami erős processzorral rendelkezik, hiszen ezekkel a folyamatokkal mind a CPU-nak kell elszámolnia. Emellett pedig nem árt, ha az adatok tárolása céljából bőséges memória áll rendelkezésre. Összességében videós szerkesztésre erős CPU és irdatlan mennyiségű memória a célszerű.

Játék: Játékprogramok alatt több mindent is érthetünk, ezért a félreértések elkerülése végett pontosítanánk. Jelen esetben nem az online játékokra gondoltunk. Azok a címek jelentek meg a szemünk előtt, melyek szinte már filmszerű grafikával rendelkeznek, és képesek hosszú órákra kiragadni a valóságból a monitor előtt ücsörgő felhasználót. Az ilyen esetekben a processzor és a memória nem kap akkora szerepet, mint a grafikus vezérlő, melynek szinte egyedül kell a hátán cipelnie a játékokat. Azt is mondhatnánk, hogy itt a GPU viszi a prímet, miközben a tárhely, a processzor és a RAM csak másodhegedűként muzsikál.

Ha kicsit körülnéztünk a piacon, feltűnhetett, hogy a noteszgépek többsége ugyanazokat a mobilprocesszorokat használja. Négyhat megoldás fluktuálódik a gyártók modelljei között. Madártávlatból nézve azonban ezek számítási teljesítménye játék szempontjából elhanyagolható. Ám ha az integrált grafikus processzorra (IGP) kerül a sor, akkor már egyáltalán nem mindegy, hogy HD 4000, HD 3000 vagy egy AMD-s megoldás serénykedik a processzoron. Pláne akkor nem, ha a gép nem rendelkezik diszkrét grafikus kártyával.

Milyen processzort keressünk?

Miután meghatároztuk a számunkra vállalható ársávot, a zónán belül a processzorok nagyjából hasonló szinten fognak teljesíteni. A különbségek csak a professzionális alkalmazások és egyes erőforrás-igényes játékok futtatása során derül fény. A játékoknál mutatott teljesítmény, mint ahogy korábban említettük, erősen függ attól, hogy a konfiguráció rendelkezik-e diszkrét grafikus kártyával, vagy csak a processzorra integrált IGP-ben bízhatunk.

Amennyiben különféle okokból kifolyólag csak processzorra integrált GPU-t szeretnénk, például hogy ne szökjön az egekbe a gép fogyasztása, és túlzott hő se termelődjön, akkor az Intel HD 4000-et dolgoztató processzor helyett érdemes egy Trinityre épülő AMD-s processzort keresni. Az A10-4600M APU-ra integrált DirectX11-kompatibilis Radeon HD 7660G könnyűszerrel lekörözi az Intel említett megoldását.

Egyes játékok azonban nem csak a GPU-ra támaszkodnak. A Total War szerelmeseinek

például érdemes tudniuk, hogy ennek a játéknak a gördülékeny futása legalább annyira függ a processzortól, mint a grafikus kártyától. Az említett játékszoftver folyamatosan komplex számításokat végeztet a processzorral, és több ezer objektum mozgását követeti egyszerre.

Ilyenkor egy kétmagos és egy négyagos processzor között hamar megmutatkozik a különbség. Járjunk utána, hogy kedvenc címek mit igényelnek, kihasználják-e a több-

Ha az integrált grafikus processzorra (IGP) kerül a sor, már egyáltalán nem mindegy, hogy HD 4000, HD 3000 vagy egy AMD-s megoldás serénykedik a processzoron

magos processzorban rejlő kapacitást, valamint tudakoljuk meg azt is, hogy a CPU vagy a GPU erejére figyeljünk-e inkább.

Milyen videokártyát válasszunk?

Az integrált grafikus chipek jobb esetben szép, látványos képeket tudnak monitorunkra rajzolni, ráadásul ezt kis energiafogyasztás mellett teszik, de ha valaki maximum részletességen szeretne játszani, bekapcsolt szűrők mellett, akkor a dedikált GPU elengedhetetlen. Amennyiben a noteszgép üzemideje továbbra is fontos, kutakodjunk a dedikált mobil-GPU-k átlagos energiafogyasztási értéke, azaz TDP-je (thermal design point) között. Keressünk olyan megoldást, ami folyamatos játékelményt nyújt, és az akkumulátort sem vámolja rettenetesen.

Közben jogosan merül fel a kérdés, hogy melyik gyártót preferáljuk. Itt is a futtatandó alkalmazások alapján érdemes dönteni. Az olyan programok számára, melyek előszere-ttel dolgoztatják a CUDA-magokat, illetve egyedi GPU-programozást igényelnek, Nvidia terméket kell beszerezni. Játék szempontjából azonban azt kell, hogy mondjuk, szinte teljesen mindegy, melyik gyártót választjuk. Az azonban egyáltalán nem, hogy a gyártó melyik modelljét szemeljük ki.

Az nvidiai oldal csúcán a 680M áll, de egy ilyen megoldás rendkívül megdobja a noteszgép árát. A pénztárcabarát darabok leginkább 640M és 660M között mozognak. AMD-s fronton a 7970M áll a topon, de ha-

sonló a helyzet, mint a rivális gyártónál, ezért a 7660G-t és a 7670M-et érdemes keresni. Mindkét termécsaládra igaz, hogy megszerzésükért mélyen a zsebbe kell nyúlni, de ha gördülékeny játékelményre vágyunk, nincs igazán más választásunk.

Mire figyeljünk a két fő komponensen túl?

Elsősorban a hűtésre. Kerüljük azokat a noteszgépeket, melyek szívó ventilátóra lefelé néz. Ha ágyban, asztalon kívánjuk használni a laptopot, akkor oldalsó és hátsó szellőzőnyílásokat keressünk. Mivel egy erős konfigurációban sok hő termelődik, arra is törekedjünk, hogy a hűtőrendszer tudjon lélegezni. Ne torlaszoljuk el mindennel a levegőztető nyílásokat. A passzív hűtés lehet alul, de ha fekédni fog a gép, és nem használunk hűtéssel felszerelt laptopállványt, akkor nem szerencsés, ha az aktív hűtés is lefelé néz.

Ezután jöhet az üzemidő. A gamer noteszgépeknél pár évente nem árt akkumulátort cserélni, mivel az energiaigényes konfiguráció sokkal hamarabb kikészíti a cellákat, mint amit a hagyományos noteszgépeknél tapasztalhatunk. Valamint arra is érdemes felkészülni, hogy ezek a gépek töltsé nélkül maximum két óráig bírják. Miután az akkumulátor kapacitása kezd leromlani, minden egyes percet hiányolni fogunk az üzemidőből.

Mennyire fontos a tartósság? Nagyon. Az elmúlt években piacra került laptopok könnyen tönkremennek. Még irodai használat mellett is képesek pár éven belül megadni magukat. Emiatt rendkívül fontossá vált a gépek tartósságának vizsgálata. Hogyan állapítható meg, hogy mennyire tartós egy modell? Először is vizsgáljuk meg a burkolatot. Ha már első ránézésre látszik, hogy hamar széttörik, hajlik, akkor hagyjuk is. Tegyük ugyanezt, ha már a boltban gyengék a kijelzőt tartó zsanérok. A fedlapot fel- és lehajtva rögtön érezni fogjuk, hogy van-e ellentartása a kijelzőnek.

Az extra adalék

Sose feledkezzünk meg a saját kutatásról. Járjuk végig a boltokat, próbálgassuk a laptopokat, valamint olvassunk tesztekert a kismélt darabokról. Tudakoljuk meg, mire képes a processzor, a GPU, és azt is, hogy a többi komponenssel együtt mit képes kipróbálni magából a gép. Olvassunk bele a fórumokba, és vásárlás előtt, ha van időnk, illetve ha tehetjük, kutakodjunk egy kicsit az interneten felhasználói vélemények után. Egy teszt sosem lehet olyan pontos, mint egy felhasználói véleménye, aki már hosszú hónapok óta nyúzza az adott készüléket. Ekkor azonban tartsuk észben, hogy a teszt objektív módszerrel készül, míg a felhasználói véleményeket erősen áthathatják a szubjektív gondolatok.

Lenovo IdeaPad Y580 15,6''

Az IdeaPad Y580 érdekes egy jószág. A széria zongoralakkos borításának tapintása közepes minőségű műanyagra emlékeztet. A tapipad és a kijelzőt körülölelő széles perem sem mindenkinek nyeri majd el a tetszését. A miénket biztos nem. Ha a szabad ég alatt is be szeretnénk vetni a masinát, a burkolaton túl a kijelző tükröződő felületéről is visszaverődik a fény. Pedig van mit nézni az 1366×768 pixeles kijelzőn. Egyrészt a LED háttérvilágítású TFT-panel beltéri használatkor átlagban 245 nit fényerővel rendelkezik, másrészt a panel színreprodukciós képessége is átlagon felüli. Az sRGB színtartomány 90 százalékát képes lefedni. A vízszintes betekintési szöggel nem lesz probléma, ezért egyszerre több felhasználó is figyelheti, ahogy pörögnek a játékok.

A széria tagjai olyan erős hardvert kaptak, hogy csak kevés játékba török bele a bicskájuk. A 300 ezer forintos árkategóriába eső modell esetében azonban az 5400 RPM-es merevlemez kissé lassúnak tűnik. Egy játékos lehet, hogy nem veszi majd észre, pláne ha elvakítja a nagy tárhely miatt érzett öröm, valamint a gépbe pakolt Nvidia GeForce GTX 660M teljesítménye. Ez a kártya a nemrég



Forgalmazó: Lenovo Magyarország **Ár:** 227 000 Ft-tól **Web:** hopp.pcworld.hu/9468

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★ | Ár/érték ★★★★★

- + kiváló teljesítmény, nagyszerű képminőség, billentyűzet-háttérvilágítás
- olcsó kinézetű ház, odakint szinte használhatatlan

megjelent Dead Space 3-at magas felbontáson, 1366×768 pixeles felbontásban közel 85 fps-sel képes futtatni, a Diablo III ugyanilyen beállítások mellett majdnem 95 fps-sel szalad. Csupán a Battlefield 3 szerelmesei lesznek csalódottak, mivel mindössze 39 fps-sel pörög a játék. Persze ez az érték még mindig

mérföldekkel jobb, mint amit ezen az árszinten más gépnél kapunk.

Amennyiben odabent kívánjuk tölteni minden szabadidőnket, ezt a gépet kifejezetten ajánljuk. Teljesítménye bámulatos, csupán pár játékkal nem boldogul ultra beállítások mellett.

Acer Aspire V3-571G 15,6''

Vitathatatlan, hogy az Acer Aspire V3-571G széria készülékei nemcsak elegánsan néznek ki, de elegendő erő rejlik bennük ahhoz, hogy a multimédiás felhasználáson túl a játékosok is izgatottan morogjanak a kijelzőik előtt. A család legtöbb tagja WXGA felbontású kijelzővel rendelkezik, ám akad egy-két modell, mint az Acer Aspire V3-571G – 73638G1Tmai, ami 1920×1080 pixel felbontású IPS kijelzőt kapott. Ennek felülete kissé műanyagosan csillog, de egyébként nem lesz vele probléma, már csak azért sem, mert nem grafikai munkákhoz keresünk gépet. A betekintési szögek rendben vannak, fényerővel is bírja a panel.

A V3-571G széria gépei számtalan konfigurációban érkeznek. Az említett modellben Core i7-3632QM processzor, 8 GB DDR3 memória és egy 2 GB dedikált memóriával rendelkező Nvidia GeForce GT 730M kapott helyet. Ez utóbbi, a GT 730M-re épülő megoldást januárban jelentette be az Nvidia, és érdemes tudni róla, hogy közepkategóriás GPU-ként csak egy hangyányit erősebb, mint a széria többi készülékében kapható GT 640M. A GPU-gyártók előszeretettel címkézik át mobil termékeiket. Látunk már erre példát korábban is.



Forgalmazó: Acer Magyarország **Ár:** 229 000 Ft-tól **Web:** hopp.pcworld.hu/9467

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★ | Ár/érték ★★★★★

- + jó általános teljesítmény, kényelmes billentyűzet, viszonylag hosszú üzemidő
- sípoló hűtés, terhelés alatt erősen melegszik

A 730M kiszemelt játékok (Dead Space 3, Diablo III, Battlefield 3) terhe alatt magas részletességen, 1366×768 pixeles felbontáson rendre 61, 82, 30 fps értékeket produkál. Ez annyit jelent, hogy az utolsó játék kivételével a dedikált GPU magas felbontáson a legtöbb címmel simán megbirkózik, azonban

ha a szűrőket ultrára állítjuk, kisebb döccenésekre számíthatunk. Ahogy arra is, hogy az erőforrás-igényes játékok alatt a laptop előszeretettel melegszik, a hűtőventilátor pedig magas tartományban süvít. Akik elegáns gépre vágnak, és játszani is szeretnek, azoknak érdemes kipróbálniuk a gépet.

MSI GX60 15,6''

Bár csak erősebb processzor került volna ebbe a robusztus GX60 szériába! Amennyiben ez így történt volna, a gépben található csúcscategóriás mobil-GP – az AMD Radeon HD 7970M – teljesítményét nem fogná vissza semmi. Most azonban egyes számítógépes esetekben a felhasználó azal találkozhat, hogy a 7970M fps-ben mért teljesítménye egy közép szintű kártya képességeivel vetekszik.

Pénztárcabarát szempontból érthető a trinitys AMD A10-4600M használata, ám ezt a processzort egy belépő-, maximum közép-categóriás gépben tudjuk elképzelni. Egy Ivy Bridge-es processzorral ugyanez a kártya 25-125 százalékkal jobban teljesítené. A kihagyott ziccer mellett nagyon nehéz elmenni, pláne úgy, hogy a Dead Space 3-ban magas részletességen, 1366×768 pixeles felbontáson akár 140 fps-t is produkálhatna. A Diablo III-ban hasonló beállítások mellett 128 fps-sel, a Battlefield 3-ban pedig 67 fps-sel zajlanának az események a kijelzőn. Az AMD A10-4600M-nek köszönhetően ez messze nincs így.

Az 1920×1080 pixeles matt kijelző megfelelő fényerővel rendelkezik, hogy egy jól meg-



Forgalmazó: MSI **Ár:** 289 000 Ft-tól **Web:** hopp.pcworld.hu/9466

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★ | Ár/érték ★★★★★

- + számtalan csatlakozó, erős akkumulátor, erős grafikus kártya
- gyenge processzor, zömök ház

világított szobában is élvezhető legyen a tartalma. Külön öröm, hogy a panel kiváló kontrasztértékekkel rendelkezik, ezért a fekete objektumok sötétek maradnak, nem szürkülnek. A panel sRGB színtartománya is rendben van, és ezt a betekintési szögekről is el lehet mondani. A GX60 tehát kiváló TN-panelt dol-

goztat, nem melegsik, és szupertisztán szóló 2.1-es hangrendszert rejtettek el benne.

A rendkívül erős GPU ellenére ez a széria főleg azon játékosok számára lehet vonzó, akik a nem processzorigényes címekkel szeretnek elütni az időt. A teljesítmény-megszállottaknak máshol kell kutakodniuk.

Dell Inspiron 7720 17,3''

A Dell Inspiron 7720 gépek kijelző tekintetében kilógnak körképünk alanyainak sorából. Nemcsak azért, mert nagyobbak, hanem azért is, mert gyakorlatilag mindenki megtalálhatja a számára megfelelő panelt ehhez a géphez. A masina rendelhető 1600×900 pixeles TrueLife technológiás, valamint 1920×1080 pixeles tükröződés csökkentő kijelzővel is. Utóbbit vennénk standardnak, és rögtön meg is jegyeznénk, hogy az élénk színeket produkáló FHD kijelző odakint, közvetlen napfényben nehezen olvasható. Ez főleg a fényerő hibája, hiszen a matt felületre nem lehet panaszkodni, ahogy a betekintési szögekre sem.

A méhkaptármintás, elektronikus úton megerősített alumínium burkolat alatt alapjáraton egy Core i3-3217U processzor dolgozik, de még a Core i7-3630QM processzorral rendelkező verzió is beleférne 300 ezer forintos költségvetésünkbe. Mellé pakoljunk 8 GB memóriát és egy Nvidia GT 650M-et. Ezzel a GPU-val a vas a Dead Space 3-ban magas grafikai minőségben, 1366×768 felbontáson 67-69 fps-sel fog kedveskedni szemünknek. A Diablo III-at 82 fps környékén élvezhetjük, míg a



Forgalmazó: Dell Magyarország **Ár:** 269 000 Ft-tól **Web:** hopp.pcworld.hu/9464

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★ | Ár/érték ★★★★★

- + masszív prémium ház, erős multimédiás teljesítmény
- nehéz, nincs SSD, üzemidő

Battlefield 3-mal 31-33 fps-es tempó mellett lehet majd játszani. A teljesítmény látván konstatálhatjuk, hogy a 7720-tulajdonosok számára többé nem igazán kell majd asztali gép. Egy kiegészítő monitor, hangfalak, esetleg egér, és kész.

A széria egyetlen igazán ostorozható része, hogy gyárilag nem kérhető SSD-vel. Persze aki szeretné, az könnyűszerrel lecserél-

heti a készülék 5400 RPM-es lassúcska melevlemezét. Azonban figyeljünk, hogy ezzel el veszítjük el a garanciát. Összességében, ha nem használunk gyakran AA, illetve AF szűrőket, akkor a gép jól kezeli a terhelést. Ultra beállítások mellett azonban nem brillírozik. Ezért gondoljuk át alaposan, mit szeretnénk, egy asztali gépet helyettesítő megoldást vagy egy gamer gépet.

Asus N56VZ 15,6''

Szívesen teszteltük volna az Asus G55VW gépét, de ára miatt nem fért bele a most kiszemelt kategóriába, ezért kompromisszumot kellett kötnünk. Ahogy az írásunkban szereplő legtöbb gyártó esetében, úgy itt sem dedikált gamer gép került terítékre, hiszen azoknak a konfigurációknak, mint tudjuk, rendkívül magas az áruk. Végül a szemünk az Asus N56-os szériáján akadt meg, melynek tagjaival belopta a jelenlegi csúcstot multimédiás gépei közé a gyártó.

A kiváló munkát sejtető burkolat alatt erős hardver lapul. A belépőszintű modellben egy Core i3-3110M processzor dolgozik, de kérhetjük Core i7-3610QM processzorral is. A grafikus feladatokat egy Nvidia GeForce GT 650M végzi, ami csak egy-két esetben ríad meg a magasabb felbontástól és képmínőségtől. A Dead Space 3-ban 67-68 fps-t, a Diablo III-ban 81-t, a Battlefield 3-ban megközelítőleg 31-32 fps-et képes produkálni az erős hardverrel alátámasztott GPU. A gép eközben melegezni fog, ám a hűtés hangja nem zavar majd minket.

A noteszgép 1366×768 pixeles felbontású, tükröződő felületű vagy 1920×1080 pixeles felbontású, matt kijelzővel rendelhető. Utóbbi célszerűbb választás, mivel a játé-



Forgalmazó: Asus Magyarország **Ár:** 289 000 Ft-tól **Web:** hopp.pcworld.hu/9463

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★ | Ár/érték ★★★★★

- + kiváló teljesítmény, nagyszerű képminőség, billentyűzet-háttérvilágítás
- olcsó kinézetű ház, odakint szinte használhatatlan

kok és a filmek részletei szebben köszönnek vissza, valamint a panel átlagban majdnem 300 nit fényerővel rendelkezik. Ha pedig ez a fényáradat még nem lenne elegendő, hogy egy sötét szobában is játszassunk, a kényelmes billentyűzetet bekapcsolható a háttérvilágítás.

Amennyiben nem ultra beállítások mellett szeretnénk hadba vonulni ezzel a noteszgéppel, akkor szinte minden igényünknek megfelelően majd, az N56VZ erős hardveres kiépítése erre a garancia. Pár apróbb hibája ellenére mind a multimédia, mind az átlag játékosok számára nagyon jó választás.



	Lenovo IdeaPad Y580	Acer Aspire V3-571G	MSI GX60
Ár	227 000 Ft-tól	229 000 Ft-tól	289 000 Ft-tól
A rendelhető legjobb processzor	Core i7-3630QM	Core i7-3632QM	AMD Quad-Core A10-Series processor
Kijelző	15,6" WXGA vagy 15,6" FHD	15,6" FHD IPS vagy 15,6" WXGA	15,6" FHD
Tárhely	500 GB, 750 GB, 1 TB (5,400 RPM) vagy 500 GB (7,200 RPM) és SSD: 32 GB	1 TB SATA HDD	128 GB Super RAID + 750 GB SATA (7200 RPM), 128 GB Super RAID + 500 GB, SATA (7200 RPM) 750 GB, SATA (7200 RPM)
Memória (max.)	8 GB DDR3	16 GB DDR3 1600 MHz	16 GB DDR3 1600 MHz
GPU	Nvidia GeForce GTX660M	Nvidia GeForce GT 730M	AMD RadeonTM HD 7970M
Portok	2×USB 3.0, 2×USB 2.0, 6-az-1-ben kártyaolvasó, jack, mikrofon jack, S/PDIF, 1×VGA, 1×HDMI, 2×miniPCIe, RJ-45	5-az-1-ben kártyaolvasó, 2×USB 2.0, 1×USB 3.0, 1×HDMI-port HDCP-támogatással, 1×fejhallgatókimenet/mikrofonbemenet, 1×RJ-45	1×VGA, 1×HDMI, 1×USB 2.0, 3×USB 3.0, 1×fejhallgatókimenet/mikrofonbemenet, 3-az-1-ben kártyaolvasó
Operációs rendszer	Windows 8 vagy Windows 7	Windows 8	Windows 8
Tömeg	2,8 kg	2,6 kg	3,5 kg
Méret	385×255×35,7 mm	382×253×33,2 mm	395×267×55 mm

Samsung Series 7 Chronos 15,6"

A mint ennek a szériának a tagjaira pillantunk, rögtön elgondolkozhatunk, hogy vajon mi került a bámulatos összeszerelési minőségű és prémium anyaghasználatú gépek belsejébe. Ugyan a 14 hüvelykes sorozat a nagy testvérhez képest rendelkezik két gyengességgel, de már ezek a modellek is rengeteg erőt képviselnek. A 15,6-os széria tükröződésmentes, 1600×900 pixeles felbontású, 16:9-es képárányú kijelzőjét az irodában szívesen nézi az ember, azonban játékok és filmezés közben kellemesebb lenne a szemnek, ha a sötét elemek valóban sötétek lennének, és nem a szürke irányába tolódnának el. E mellé átlagos betekintési szög társul, ezért szinte csak szemből érdemes rácsodálkozni az egyébként magas fényerejű panelen zajló eseményekre.

Egy hasonlóan karcsú kialakítású géptől korábban nem vártunk volna ilyen erős kiépítést. A friss modellek már harmadik generációs Intel processzorral érkeznek. Az előre megadott árkategóriánkba az NP700Z5C modell fért bele, melybe egy Core i5-3210M processzor, 6 GB memória és egy Nvidia GeForce GT 640M került. Az utóbbi a Dead Space 3-mal 1366×768 pixel felbontáson, magas részletességen 53-55 fps-t



Forgalmazó: Samsung Magyarország **Ár:** 298 000 Ft-tól **Web:** hopp.pcworld.hu/9465

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★ | Ár/érték ★★★★★

- + elegáns kialakítás, jó teljesítmény, billentyűzet-háttérvilágítás
- átlagos kijelzőminőség, csak a RAM-modulok könnyen hozzáférhetőek

prezél ki magából, ami folyamatos játékelményt jelent. A Battlefield 3-rajongók ellenben már nem örülhetnek. Ugyanilyen feltételek mellett a noteszba rejtett 640M csak 26-28 fps-re képes, és bár ez még folyékony látványnak számít, érezhetően nem az igazi. A Diablo III-kedvelők számára jó hír, hogy

hasonló beállítások mellett simán megy a 62-64 fps.

Amennyiben a széria modelljei hasonlóan erős kijelzőt kaptak volna, mint a Chronos 17, az átlag játékosok számára örömmel ajánlottuk volna a Samsung Series 7 Chronost.



Dell Inspiron 7720

269 000 Ft-tól

Core i7-3630QM

17,3" FHD vagy 17,3" HD

1 TB (5400 RPM) SATA HDD + 32 GB, 750 GB (5400 RPM) SATA

8 GB DDR3 @ 1600 MHz

Nvidia GeForce GT 650M

3×USB 3.0 + 1×USB 3.0 PowerShare, 1×RJ-45, 1×HDMI, 1×VGA, 1×fejhallgató-csatlakozó/mikrofoncsatlakozó, 8-az-1-ben kártyaolvasó

Windows 8

3,28 kg

416,8×276×31,9 – 37,37 mm



Asus N56VZ

289 000 Ft-tól

Core i7-3610QM

15,6" HD vagy 15,66" FHD

1 TB (5400 RPM), 750 GB (5400 RPM/7200 RPM), 500 GB (5400 RPM/7200 RPM), 750 GB (7200 RPM SSH), 500 GB (7200 RPM) SSH

8 GB DDR3 1600 MHz

Nvidia GeForce GT 650M

1×mikrofonbemenet/fejhallgató ki jack, 1×VGA, 4×USB 3.0, 1×RJ-45, 1×HDMI, 1×SPIDIF

Windows 7

2,7 kg

380×255×27,3 – 34,0 mm

Samsung Series 7 Chronos

298 000 Ft-tól

Core i7-2675QM

15,6" HD

750 GB (7200 RPM)

8 GB DDR3 1333 MHz

Nvidia GeForce GT 640M

HDMI átalakítóval, 1×mikrofonbemenet/fejhallgató ki jack, 2×USB 3.0, 1×USB 2.0, 4-az-1-ben (SD, SDHC, SDXC, MMC), 1×RJ45

Windows 8

2,29 kg

362,1×238,5×23,9 mm

Pontot az i-kre

Core i3 versus i5 és i7

Mi a különbség? – érkezik gyakran a kérdés szerkesztőségünkhöz. Összegyűjtöttünk mindent, amit az Intel processzorairól tudni érdemes.

Egy processzor teljesítményének megítélése kissé bonyolultabb, mint mondjuk azt eldönteni, hogy melyik merevlemez a nagyobb. A HDD-kkel kapcsolatban a felhasználóknak könnyű dolguk van, hiszen rákukkantanak, hogy mekkora a tárhely, milyen gyorsan pörögnek a tányérok, esetleg megnézik azt is, mekkora gyorsítótárat kapott a megoldás, és már szinte meg is érett a döntés a fejükben. A processzorok esetében ez különösképp igaz, habár a merevlemezek kapcsán sem egyszerű a helyzet, el lehet merülni

a részletekben. Ez egy olyan komponens, ami nehezen talál szilárd talajt a fejekben. Mi a különbség az Intel Core i3, i5 és i7 processzorok között? Gyakran felmerül a kérdés. Az egyes processzorok ára alapján ugyan következtetni lehet a teljesítményre, de csupán abból és az adatlapra kerülő GHz-ekből még nem tudjuk megítélni, melyik lesz számunkra a megfelelő CPU. A cikk átfutása után, reméljük, változik a helyzet.

Az Intel Core i3, Core i5 és Core i7 processzorok egy ideje már forgalomban vannak, még sincs egyszerű helyzetben a felhasználó. Aki Intel platformú gépet kíván vásárolni vagy fejleszteni, annak valamilyen előismeret alapján tudnia kell választani a processzorok közül. Ha dióhéjban szeretnénk összehasonlítani a fent említett CPU-családokat, akkor elmondhatjuk, hogy a Core i3-nál jobb a Core i5, és a Core i5-nél jobb a Core i7. A Core mint mag kifejezés és az utána biggyesztett számok ne tévesszenek meg minket. A Core i3 processzor nem rendelkezik három maggal, és a Core i7 sem héttel. Ezek a számok a processzorok relatív számítási teljesítményére vonatkoznak.

Ezt a relatív teljesítménymutatót az Intel Processor Star Ratingje is kiegészíti, ami kritériumok tömegét foglalja magában: nem mindegy a magok száma, az órajel, a gyorsítótárak mérete, valamint az sem, hogy milyen technológiákkal lett felruházva a megoldás. A Core i3-as darabok a csillagos rendszerben három, a Core i5 négy, a Core i7 processzorok öt csillagot érdemeltek. Feltehetően, hogy e processzorok értékelése három csillagtól kezdődik – miért nem egytől? Nos, az Intel csillagos értékelőrendszerének

alsóházát a belépő szintű Celeron és Pentium megoldások foglalják el. Mielőtt továbblépnénk, meg kell jegyeznünk, hogy a processzorokat céleszközök alapján tovább lehet csoportosítani. Más kerül egy laptopba, más egy asztali gépbe és egy szerverbe is. A félreértések elkerülése végett mi most az asztali verziókkal foglalkozunk.

Mi a különbség? – A magok száma

Minél több mag serénykedik a processzorban egy időben, annál több szálon végezhető a feladatok. A fent említett családok közül a legkevésbé mag a Core i3-as processzorokban található. Ezek a megoldások 2 maggal rendelkeznek, és négy szálon végzik a processzeket. A Core i5 széria kissé vegyes képet mutat, ám hét darab kétmagos megoldást leszámítva mindegyik darab négy maggal rendelkezik, és négy szálon végzi a dolgát. A Core i7-es darabok között három termék hat maggal rendelkezik, azonban a többség itt is négy maggal operál.

Ennyi tudással a hátunk mögött, valamit az órajeleket és az árcédulát nézve arra következtethetünk, hogy például a megközelítőleg 42 ezer forintba kerülő Intel Core i3 3240T sokkal jobb választás, mint az 57 ezer forintos Intel Core i5 3470T. Mind a két processzor 2,9 GHz-es órajelen dolgozik, és két maggal bír. Ennyi információ alapján tényleg jobban megéri a Core i3, de mi okozza az árkülönbözetet?

Az egyik ok az Intel Turbo Boost technológiája, ami az Ivy Bridge processzorok megérkezése óta már a második verzióval operál. Habár a fenti két processzor alapjáraton ugyanazon a frekvencián szolgál, a Core i5 3470T az említett technológiának hála 3,6 GHz-re képes növelni

HOGYAN VÁLASSZUNK?

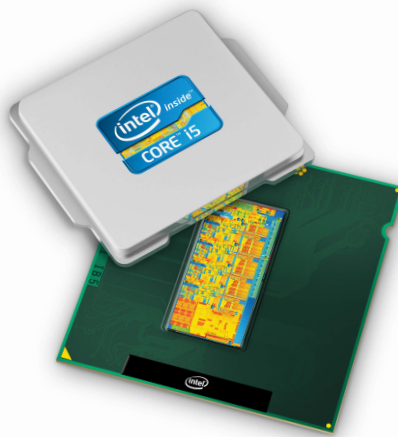
Amennyiben általános feladatokra szeretnénk számítógépet, melynek csak a böngészés, a levelezés és az online játékok terén kell helyt állnia, bőségesen elegendő lesz a számunkra egy Core i3-as processzor. Ha számításgényes programokat szeretnénk futtatni, ráadásul egyszerűen, akkor már érdemes elgondolkozni egy Core i5-ös vagy i7-es megoldáson. Kicsit pontosabban fogalmazva: a mainstream felhasználóknak, akiknek fontos a sebesség, a Core i5-ös CPU-k között érdemes keresgélni, míg a tempó abszolút megszállottjai az i7 felé kell vegyék az irányt. A processzorra integrált GPU-kra írásunkban, nem tértünk ki, egyelőre nem ez az, ami az Intel processzorok erős oldalát képezi.

órajelét. Ez pedig az átlag számítási kapacitás tekintetében hatalmas löketnek számít.

Mi a különbség? – Intel Turbo Boost

Az Intel Turbo Boost technológiával ellátott processzorok dinamikusan emelik órajelüket, amennyiben szükség van egy kis teljesítménytöbbletre. Közelebről persze kissé más a Turbo Boost 2.0 fekvése. Az ezzel a technológiával felvértezett CPU kihasználtságát figyeli a rendszer, és amikor a futtatott folyamatok nem emésztik fel a processzor összes erőforrását, a nem szükséges magokat lekapcsolja. Ennek következtében a fogyasztás csökken. Ám mikor a rendszer magas teljesítményszintet követel a processzortól, a Turbo Boost az energiamegtakarítás helyett a sebességre koncentrál. Az aktív mag(ok) órajelét ekkor a rendszer az igényeknek megfelelően dinamikusan megemeli. Mindezt addig teszi, amíg a processzor el nem éri a meghatározott maximális órajelet vagy TDP-keretet. Elődjéhez képest a Turbo Boost 2.0 kissé rugalmasabban bánik az utóbbi faktorial. A rendszer immáron figyeli a magok hőmérsékletét, és míg azok nem érik el a kritikus tartományt, a processzor emeli a TDP-keretet. Ez annyit tesz, hogy rövid időintervallumokban a processzor többet fogyaszt, mint amire hitelesítették.

A Turbo Boost 2.0 technológiának hála a processzorok magasabb órajelre képesek, azonban nem a végtelenségig. Ahogy a processzormagok melegek, úgy csökken a tempó. Az eredeti Turbo Boost-hoz képest hosszú távon nagy különbségre tehát nem kell számítani. A Turbo Boost 2.0 az egyszerű alkalmazások gyors lefuttatására kiválóan alkalmas, huzamosabb nyúzás esetén azonban már úgy viselkedik, mint a Turbo Boost.



A fentiek fényében közelebb kerültünk ahhoz, hogy megtudjuk, miért erősebbek a Core i5-ös megoldások Core i3-as társaiknál. A Core i5 processzorok mindegyike rendelkezik Turbo Boost technológiával, és a harmadik generációs széria nagy része már a technológia 2.0-s verzióját használja. Emlenben a Core i3 processzorok nem képesek dinamikusórajel-növelésre.

Mi a különbség? – Gyorsítótár

Ha egy processzor ugyanazokkal az adatokkal dolgozik újra és újra, akkor ezeket a gyorsítótárba számúzi. A gyorsítótárak úgy működnek, mint a RAM: letárolják a frekvencián használt adatokat, hogy a processzornak ne kelljen folyamatosan arra várni, hogy a memlemezről megérkezzenek a szükséges információk. Ez sok időt igényelne, amit a teljesítmény hajszaolásának trendje nem enged meg a mérnökök számára. A RAM tehát minimalizálja az HDD-vel történő interakciót, míg a gyorsítótár a memóriamodulok közötti adatcsere idejét hivatott csökkenteni. Minél nagyobb a tár mérete, annál több adatot képes szinte azonnal behívni a processzor.

A Core i3-as processzorok az i3-530, az i3-550 és az i3-560 kivételével 3 MB gyorsítótárral rendelkeznek, míg a népszerű Core i5-ös da-

KÜLÖNBSÉG SUMMÁZVA

Core i3:

- kétmagos CPU
- Hyper-Threading

Core i5:

- két/négymagos CPU
- nagyobb gyorsítótár, mint a Core i3-nál
- egyes daraboknál Hyper-Threading, de nem jellemző
- Turbo Boost

Core i7:

- négy/hatmagos CPU
- nagyobb gyorsítótár, mint a Core i5-nél
- Hyper-Threading
- Turbo Boost
- virtualizáció

rabok 4, illetve 6 MB-os gyorsítótárat kaptak. A Core i7-es processzorok tekintetében nem spórolt az Intel, minimum 8–12 MB, maximum 15 MB a gyorsítótár mérete. Ez utóbbi azonban már a Core i7 extreme verziókra igaz. A gyorsítótár méretét is figyelembe véve tovább kristályosodik, hogy miért erősebb az i3-nál az i5, és miért jobb az i5-nél az i7.

Mi a különbség? – Hyper-Threading

Szigorúan véve egy processzormag egy időben egy szálnak felel meg. Egy kétmagos processzor tehát elméletileg két szállal tudna megbirkózni egy időben. Az Intel által bemutatott Hyper-Threading lehetővé teszi saját processzorai számára, hogy egy időben egy mag több szállal is foglalkozzon. A Core i3-as processzorok, melyekről olvastuk, hogy mindegyik kétmagos, magonként valójában két szálat képesek kiszolgálni, vagyis összesen négy szálon futnak a műveletek. Mivel a Core i5-ös processzorok jelentős többsége nem támogatja a Hyper-Threadinget, itt is négyzálas műveletvégzésre képesek a processzorok, azonban leszögezendő, hogy mindegyik szála egy processzormag jut. Miután rátérünk az i7-es megoldásokra, már tisztán látszani fog, miért ők ülnek az Intel processzorok trónján. Nem elég, hogy legalább 4 maggal rendelkeznek (hatmagos verziókat is beszerezhetünk), de még a Hyper-Threading technológiát is támogatják. A Core i7-es processzorok többsége tehát 8 szálon végzi feladatát. Minimum 8 MB gyorsítótárral és Turbo Boosttal megtoldva ez izonyatos ütőkártyává válik.

Farkas Gergely PCW

Intel® Turbo Boost Technology 2.0

Dynamically Delivering Optimal Performance

Without Intel® Turbo Boost Technology

Intel® Core™ i7-3960X
Up to +300 MHz
(per core when 5-6 cores are active)

With Intel® Turbo Boost Technology

Intel® Core™ i7-3960X
Up to +600 MHz
(per core when 1-2 cores are active)

Turbo bins

Base Frequencies

Idle mode

Látható, hogy az Intel Turbo Boost 2.0 technológiája dinamikusan szállítja az optimális teljesítményt. 5-6 aktív mag esetén maximum 300 MHz-cel, 1-2 aktív magnál maximum 600 MHz-ig növeli az aktív magok órajelét a technológia.

Asztali gép helyett laptop

Sony VAIO SVE1712V1E

**Forgalmazó:** Sony Hungária Kft. **Ár:** 349 900 Ft**Web:** hopp.pcworld.hu/9460

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Van az a felhasználóajtó, akinek ugyan valamennyire fontos a számítógép mobilitása, de ha már választani kell, akkor sokkal inkább a teljesítmény mellett teszi le a voksát. Neki gyártotta le a Sony a tesztünkben szereplő „E kategóriás” VAIO laptopot. A készülék legfeltűnőbb jellemzője a mérete, hiszen a 17,3 colos csodaszép, matt felületű, full HD-s kijelző miatt ez egy igazán hatalmas darab. Így aztán nem kellett fukarkodnia a gyártónak a csatlakozókkal és a hardverelemekkel sem, beépíthetett apait-anyait.

Ennek eredménye lett a 3632QM-es Intel i7 típusú processzor és a külön videokártya is, ami ebben az esetben egy AMD Radeon HD 7650M. Tisztességesen teszi a dolgát, hétköznapi használat során nem egyszerű megzavasztani. A csatlakozók terén kicsit felemás a helyzet, nem érezzük, hogy a Sony teljesen kihasználta volna a lehetőségeket, hiszen az ebben a kategóriában szinte kötelező HDMI mellett csupán egy elavult D-Sub-, egy Ethernet- és négy USB-kapu található kétoldalt, és ez utóbbi négyből is csak egy USB 3.0, a többi 2.0, amit igazából nem is nagyon értettünk. Külön SD-kártya- és MemoryStick-olvasóra bezzeg volt hely, és persze a numerikus billentyűzetnek is. S ha már a billentyűzetről esett szó, mindenképp meg kell jegyeznünk, hogy jó minőségű, háttérvilágítással megáldott gombokat kapunk a VAIO E modellel. Ezalatt a „gombmentes” érintőfelület található, ami azért is a laptop egyik legfontosabb része, mert az operációs rendszer Windows 8, érintésérzékeny kijelző ugyanakkor nincs, így minden karcifántos gesztust ezen a felületen keresztül kell elővarázsolnunk.

Mindent összevetve a Sony VAIO E modelleje nagyszerű választás lenne mindenkinek, aki szeretne mobil számítógépével játszani vagy picit komolyabb munkát végezni, de csak lenne, ha nem lenne picit túlárva.

Harasi Tibor **PCW**

- + óriási kijelző, i7-es processzor
- magas ár, csak egy USB 3.0

Adatok: Intel Core i7-3632QM processzor, 6 GB RAM, 750 GB HDD, 17,3" - os full HD kijelző, AMD Radeon HD 7650M videó

Tábla és notesz egyben

Samsung ATIV Smart PC 500T1C-A03HU

**Forgalmazó:** Samsung Electronics Magyar Zrt. **Ár:** 249 900 Ft**Web:** hopp.pcworld.hu/9412

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Mindenki szeretne egy olyan tabletet, amit noteszgépként is használhat vagy egy olyan noteszgépet, ami tabletként is üzemeltethető. A Samsung ezeket az igényeket célozta meg a Smart PC 500T-vel, ami egy olyan, Windows 8-as netbook, melyről leválasztható a billentyűzet, és teljes értékű x86-os Win8 táblagépként is használható.

Ezüstös szürke gépházban helyezte el a telefonvékonyságú főmodullal rendelkező 500T-t a gyártó, erről egy mechanikus oldógombbal választható le a magyar kiosztású, szívetes elrendezésű billentyűzet. Helyreillesztése igen egyszerű, és csak egy-két másodpercbe telik, míg a rendszer érzékeli a modult. Nagyon kényelmesen lehet gépelni az 500T-n, kiküszöbölve a táblagéphasználat legkevésbé produktív jellegzetességét. Ugyanakkor a csatlakozó rázkódáskor, erősebb mozgáskor rendetlenkedik. Szinte teljes kiosztást kapunk, de persze nincs numerikus pad, a kurzorblokk vertikálisan zömftett, és néhány navigációs gomb (például a Home/End, a Pg Up/Dn) csak a kék (Fn) váltóval aktiválható. Szerencsére a kiosztás így is logikus maradt. A legérdekesebb csatlakozó – illetve bölcös – a speciális S-Pen érintőtollé, ami hasonlóan működik, mint a Galaxy Note Tab eszköze: már a képernyőhöz közelítve láthatjuk, hol éri el majd a képfelületet. Pontos rajzokat, vázlatokat készíthetünk vele mondjuk az S Note alkalmazásban, szövegbevitelhez pedig továbbra is használhatjuk a klaviatúrát.

Az Atom nem teszi erőművé a gépet, de gyorsan indul, jól reagál, és ami a fő erénye: PC-s környezetben, munkára is használható. Mindehhez jön a hosszú üzemidő, a minőségi érintőkijelző, a Windows 8 és az igen vékony test. Ha valaki eddig annak „munkakép-telensége” miatt nem választott táblagépet, akkor esetleg itt az idő, hogy az ATIV Smart PC kapcsán ezt most újragondolja.

Egri Imre **PCW**

- + kiválóan hordozható úti megoldás, jó minőségű LCD-panelt
- utazás során rendetlenkedik a modulcsatlakozó, drága

Adatok: Intel Atom processzor Z2760, Intel SGX545 GPU, 11,6" 1366×768 HD képernyő, 2 GB RAM, 64 GB SSD, leválasztható honosított billentyűzet és érintőpad, 1+2 db USB 2.0, microSD-foglalat

RENDEL MEG A **PC WORLD** KÖVETKEZŐ HÁROM SZÁMÁT KETTŐ ÁRÁÉRT!



NE HAGYD KI RENDKÍVÜL KEDVEZMÉNYES AJÁNLATUNKAT!
MOST KÉT LAPSZAM ÁRÁÉRT EGY NEGYEDEVEN ÁT HÁZHOZ VISZI
A POSTÁS KEDVENC INFORMATIKAI MAGAZINODAT.

A villámakció a következő szám megjelenéséig (2013.04.05-ig)
él 3990 forintos áron, ami 33%-os kedvezményt jelent az utcai
eladáshoz képest.

Gyakorlati útmutató

SSD–HDD–csere laptopban

Kis ráfordítással és kevés szereléssel jelentősen felpörgethetjük komótosan üzemelő noteszgépünket, ha merevlemezünket lecseréljük egy SSD-re.

Oly mértékben lecsökkentek az SSD meghajtók árai, hogy szinte már gondolkozni sem érdemes a beszerzésükön. Illetve csak azon, hogy mekkora és milyen gyártótól származó SSD-t vásároljunk. Egy 128 gigabájtos megoldás a legtöbb felhasználónak bőségesen elegendő lesz, de aki nagyobb tárhelyet szeretne, annak sem kell túlzottan aggódnia, hiszen a 256 gigabájtos verziók is elérhető közelségbe kerültek. Pénztárca szempontjából mi a kisebb tárhelyű verziót javasoljuk, ami már 22 ezer forintból kivitelezhető, és jelenlétével olyan felhasználóiélmény-javulást tapasztalunk, amitől bármikor mosolyra húzódik a szánk. Amennyiben szeretünk fényképezni, rengeteg zenével és filmmel rendelkezünk, akkor az SSD mellé érdemes beszerezni egy külső meghajtót, vagy rackbe helyezni a gépből kiserelt darabot. Ezekkel az állományokkal vélhetőleg nem foglalkozunk majd minden nap, ezért nem is érdemes őket a gépünkön tartani.

Miért érdemes SSD-re cserélni a merevlemezünket? Mivel az SSD flashmemóriát használ, vezérlői jelentősen gyorsabban dolgoz-

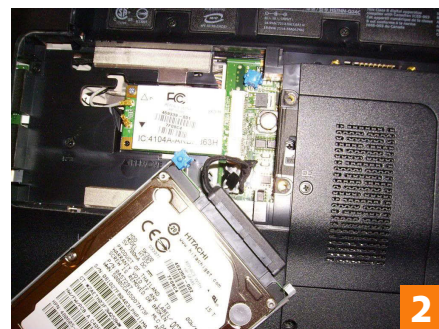
nak, mint a HDD-k tányérja felett lebegő fejek. SSD-vel lerövidül a bootolási idő, valamint alkalmazásaink tetemes része szinte azonnal elindul. Ez javarészt annak köszönhető, hogy az SSD-k bámulatos olvasási sebességgel rendelkeznek. Az írási tempó azonban már gyártónként és modellenként erősen különbözhet. Ez a sebesség nagymértékben függ attól, hogy mekkora fájlokkal kell dolgoznia a meghajtónak, és attól is, hogy ezek az állományok tömöríthetők-e vagy sem. Ettől eltekintve összességében még így is gyorsabban, mint a merevlemez, és fontos kiemelni, hogy az SSD-k jobban bírják a rázkódást,

mint mozgó alkatrészekkel ellátott társaik. Egy hordozható gép esetében ez nem utolsó szempont.

Bővíthető a laptop?

Mielőtt beszereznénk egy SSD-t, és belevágnánk a szerelésbe, érdemes kideríteni, hogy laptopunk alkalmas-e egyáltalán a bővítésre. Amennyiben friss gépről van szó, ez nem lesz bonyolult feladat, de a régebbi masinák esetében érdemes végigzongorázni a szoftver, hardver, BIOS és garancia négyesét.

Operációs rendszer: Amennyiben a laptopon Windows XP fut, nem érdemes SSD-re



SSD	Pro	Kontra
	SSD (Solid State Drive)	HDD (Hard Disk Drive)
Fogyasztás	2–3 watt, melynek köszönhetően legalább fél órával nő az üzemidő	6–7 watt fogyasztás, ami majdnem háromszorosa az SSD-k átlagfogyasztásának
Ár	A HDD-k gigabájtontonkénti árához képest drága megoldás	Szinte fillérekért kapunk egy gigabájtnyi tárhelyet
Tárhelykapacitás	Noteszgépekbe 512 megabájtól nagyobb kapacitású SSD nem szerelhető be elfogadható áron	Noteszgépbe szánt merevlemezek között akár 2 TB-os darab is beszerezhető
Bootolás idő (Windows 7)	Az átlag bootidő 20 másodperc	Az átlag bootidő minimum 40 másodperc
Zaj	Nincs mozgó alkatrész, ezért zaj sincs	Hallhatjuk a tányérok pörgését és kisebb kattanásokat is
Rezgés	Nincs vibráció, hiszen nincs mozgó alkatrész	A tányérok pörgése vibrációt okoz
Hőtermelés	Alacsony fogyasztás és a mozgó alkatrészek hiánya kis hőtermeléshez vezet	A HDD-k sem termelnek sok hőt, de egy SSD-hez képest mérhetően jobban melegsznek
Hibaráta	2 millió óra	1,5 millió óra
Másolás	Átlagban 200 MB/s és 500 MB/s között	Átlagban 50–120 MB/s között
Állománymegnyitás	Akár 30%-kal gyorsabb, mint a HDD	Lassabb, mint az SSD
Mágneses hatások	Nem befolyásolja a mágnesesség	Törlődhetnek az adatok
Rázkódás hatásai	Élettartamát nem befolyásolja a rázkódás	Károsodhat a merevlemez



váltani. A 2001-es rendszer még nem készült fel az SSD-k fogadására. A Vista már egy fokkal jobb, de igazából Windows 7-től kezdve kezdődik a gyors meghajtók Kánaánja, mivel onnantól kezdve az operációs rendszer támogatja a TRIM-et, ami segít az SSD pörgős teljesítményét szinten tartani. Vistával rendelkezők olyan meghajtót keressenek, amit a gyártók elláttak TRIM-támogatással.

Hardver: Tudjuk meg, hogy a gép rendelkezik-e SATA-csatolófelülettel. Általános szabályként elmondhatjuk, hogy amennyiben egy gépet 2008-ban vagy később gyártottak, akkor már rendelkezik e csatlakozóval, ami a modern SSD-k számára nélkülözhetetlen. A gépekben három fajta szabvány fordulhat elő: a SATA 1,5 Gbps, a 3 Gbps és a 6 Gbps vagy közismertebb néven a SATA 1, 2, 3. A jelenleg kapható SSD-k a SATA 6 Gbps-t támogatják, de a régebbi noteszgépek nem feltétlenül, ezért tempó szempontjából szűk keresztmetszetként a csatlakozó jelentkezik. Hogy kiderítsük, milyen SATA-



csatlakozó került a gépbe, keressünk rá modelszámára az interneten, vagy lapozzunk bele kézikönyvébe.

A hardveres kritériumok közé sorolandó a noteszgép burkolatának kialakítása. Egy ultrabooknál nem lesz egyszerű dolgunk, pláne ha unibody házzal rendelkezik – érdemes hát szakemberhez vinni. Egy hagyományos noteszgép hátán szerencsére találhatunk szerviznyílásokat, melyeken keresztül hozzáférhetővé válik többek között a háttértár is. Sőt, ha a gép rendelkezik ODD-vel, annak helyére is becsempészhetünk egy meghajtót.

BIOS: Egyes masinák nem támogatják az SSD-meghajtókat, és beszerelés után sem hajlandók megfelelően működni. Az egyik legjobb módja a gépen található BIOS SSD-kompatibilitásának kiderítésére, ha elveszjük a kapcsolatot a gyártóval, vagy a fórumokban tájékozódunk, hogy másvalaki sikerrel járt-e.

Garancia: A laptop elveszitheti garanciáját, ha merevlemezét SSD-re cseréljük. Ezért mielőtt



megbontanánk a házat, tájékozódjunk a garancia feltételeivel kapcsolatban.

A laptop előkészítése

Amennyiben nem szeretnénk minden adatról biztonsági mentést készíteni, valamint tiszta telepítéssel indítani a Windowsot a frissen beszerelt meghajtón, érdemes merevlemez-klónozó megoldás után nézni. Egyes gyártók mellékelnek saját megoldást, így időt spórolhatunk, de ha nem ilyet választunk, akkor a Paragon Migrate OS to SSD 3.0 kézenfekvő programnak tűnhet, a probléma vele annyi, hogy extra 20 dollárt kell áldoznunk rá. Ennél sokkal kifizetődőbb, ha az 50 dolláros Acronis True Image próbaverzióját használjuk. Ez esetben sem kell bajlódunk boot-CD-kkel, és a nagyobb tárhelyű merevlemezről könnyedén mozgathatjuk át a rendszert a kisebb, de gyorsabb meghajtóra.

Amennyiben szoftveres oldalról minden készen áll, már csak egy külső USB-házzal kell gondoskodnunk. Ha szerencsénk van, az operációs rendszer migrálása idejére be tudjuk szerelni, ha nem, akkor bizony ezt is meg kell vásárolnunk. Ezt az extra kört egyébként elkerülhetjük, ha eleve kitben szerezzük be SSD-nket.

Miután az SSD-t beszereltük a külső USB-s házba, illetve telepítettük és elindítottuk a True Image programot, a kezelőfelületen a disk management pont alatt válasszuk ki a klónozandó meghajtót, és pár kattintás után a szoftver könnyűszerrel elvégzi az egyébként nehéz és időigényes feladatot. Miután a True Image végzett, másoljuk át a számunkra nélkülözhetetlen képeket, zenéket és filmeket, majd készítsük neki a szerelésnek. Azonban még mielőtt kikapcsoljuk a gépet, keressünk rá az interneten, hogy az kapott-e BIOS-frissítést. Erre azért lehet szükség, mert egyes esetekben a BIOS hagyományos HDD-ként ismeri fel az SSD-t, ami korlátozza az eszköz teljesítményét.

Tipp 1: Amennyiben vásároltunk külső USB-s megoldást, akkor sem kell panaszkodnunk, hiszen abba a laptopban eddig használt merevlemez nyugodtan beszerelhetjük.

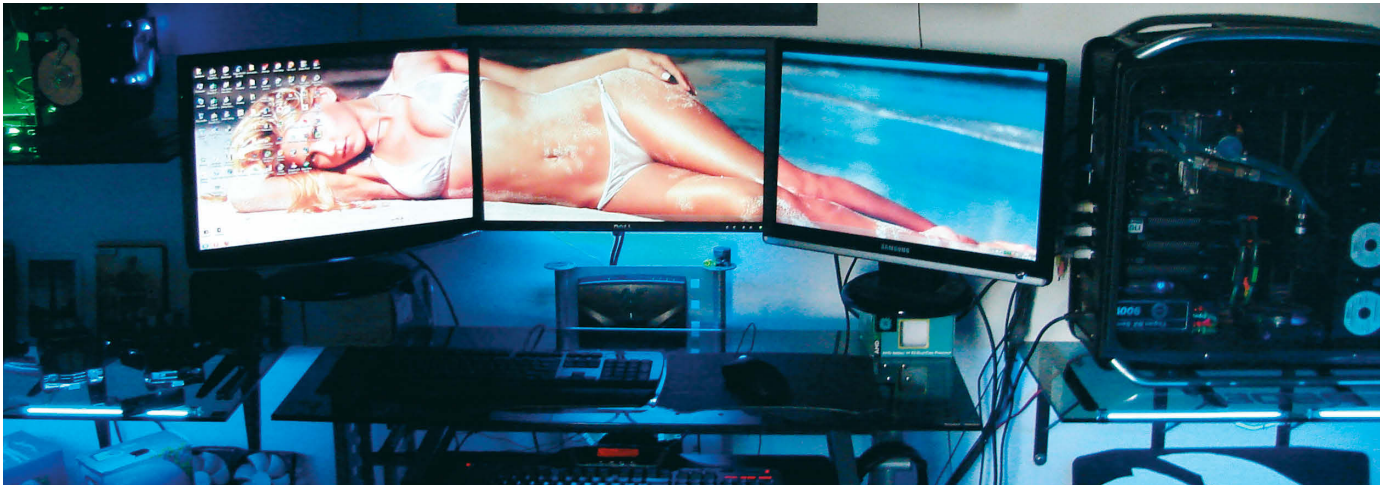
Tipp 2: Szerelés előtt és után érdemes lemérni a bootolási időt, illetve lefuttatni a Crystal Disk Markot, hogy számszerűsítve is láthassuk a változást.

HA MEG SZERETNÉNK TARTANI A HDD-T IS

Amennyiben ragaszkodunk hozzá, hogy az SSD beszerelése után a HDD is a gépben belül maradjon, és a laptop rendelkezik optikai meghajtóval, akkor szerencsés helyzetben vagyunk, hiszen egy ravaszköznek hála az optikai meghajtóból második bővítőrekeszt varázsolhatunk. A piacon manapság már számtalan kiegészítő kapható, melyek a 2,5 hüvelykes tárhelyek számára alakítanak ki megfelelő bővítőkörnyezetet az optikai meghajtó helyén. Ezek egyaránt elérhetők Mac, illetve PC-s felhasználók számára, valamint külön jó hír, hogy egyes kiegészítőgyártók, mint például az OptiBay német manufaktúra, összedolgoznak a népszerű gyártókkal (Asus, Dell, Fujitsu, Samsung, Sony, Toshiba, LG), így nem futhatunk bele kompatibilitási problémába, és jobb esetben a külső szemlélnők sem tűnik majd fel a turpisság. Plusz ha ezt a megoldást választjuk,

már a meghajtó klónozásához sem kell külső megoldást keresnünk, mivel USB-kábel len keresztül is csatlakoztatható a géphez az OptiBay.

Mivel ezek a külső megoldások akár 10-15 ezer forintba is kerülhetnek, mindig győződjünk meg arról, hogy az adott modell kompatibilis-e gépünkkel. Itt elsősorban a csatlakozófelületre célunk, hiszen nem mindegy, hogy SATA vagy PATA található a megrendelendő kiegészítőn. Ezután mérnünk kell. A kiegészítőnek pontosan olyan magasnak kell lennie, mint az optikai meghajtónak, amit majd kiserelünk a gépünkbe. Ezzel azonban még nincs vége. Miután pár eszközre szűkül a választható eszközök listája, már azt is látni fogjuk, mekkora lehet a beültethető meghajtó maximális magassága. Ez a méret általában 9,5 milliméternél tetőzik, de adott esetben 12,5 milliméteres bővítő is található.



Multi-GPU, avagy a dupla dinamit

Több grafikus kártya egy gépben

Mi jobb egy erős videokártyánál? Két erős videokártya, amelyek párban dolgozva egymást erősítik. Bemutatjuk, mikor érdemes ilyen rendszereket építeni, valamint azt is, hogyan.

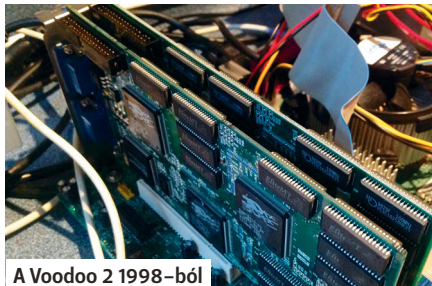
Gépünk grafikus teljesítményének felturbóztatását legtöbbször úgy képzeljük el, hogy a régi, diszkrét grafikus kártyát kiszerezzük, és helyette betolunk egy erősebb megoldást. Ezzel nincs is gond, hiszen gyakran tényleg ez a legjobb szcenárió. De mi a helyzet akkor, ha már beszereztük a legjobb kártyát? Adjuk el? Használjunk egy másik gépet? Jobbat is tudunk: vegyünk belőle még egyet, és szereljük be a gépbe, hogy a két eszköz egymás erejét megduplázza, közösen izzadhasson a feladatokon.

A legtöbb PC-felhasználó egy kártyával bőven megelégszik, nem is sejtik, mekkora löketet tud adni egy második, illetve egy harmadik kártya a PC-s játékok teljesítményének. Azonban hogy tényleg megéri-e egy többkártyás konfiguráció kiépítése a vesződést és a megnövekedett fogyasztást, azt gondosan mérlegelni kell, és többről van szó, mint egy szimpla igenről vagy nemről.

Akik 22 hüvelykes monitoron, 1920×1080 pixeles felbontáson élvezik a játékokat, azoknak egy közép- vagy felsőkategóriás kártya bőven elegendő. Aki azonban mondjuk egy vagy több 30 hüvelykes kijelzőn szeretné minimum 2560×1600 felbontásban viszonlatni a játékcímeket, ráadásul úgy, hogy minden szűrő az egekben van, vagy ha mindezt 3D-ben szeretné élvezni, akkor neki egy második GPU segíthet.

Az első, párba állítható GPU

A többkártyás konfigurációk kiépítése kissé trükkös lehet, bár az elmúlt évtizedben a fo-



A Voodoo 2 1998-ból

lyamat nagyon sokat egyszerűsödött. Régen nem volt ez feltétlenül így. A felhasználói szintű multi-GPU-s konfigurációk gyökere

1998-ig nyúlik vissza, ezen belül akkorra, mikor a 3dfx bemutatta a Voodoo 2-t és ezzel együtt az SLI-t, vagyis a Scan-Line Interleave-et is bevezette a GPU-k világába. Akkoriban, ha két Voodoo 2 üzemelt egy gépben, és megfelelően voltak konfigurálva, a kártyák képesek voltak váltogatni a páros és páratlan vonalak renderelését, ezáltal hatalmas löketet kapott a teljesítmény. Ez a konfiguráció egy Voodoo 2 tempójához képest majdnem dupla akkora frame-rátát produkált.

Ahogy az ősi GPU-anya, úgy nem meglepő módon az Nvidia és az AMD berkeiből érkez

A FEJLESZTÉS FELTÉTELEI

Mielőtt SLI vagy CrossFire rendszerbe investálunk, meg kell győződnünk arról, hogy olyan alaplappal rendelkezünk-e, ami kapott elegendő PCI Express slotot, valamint arról is, hogy a deszka kompatibilis-e a technológiákkal. Emellett kell majd egy olyan ház, amelyben nem forrnak fel a kártyák és egy olyan táp, ami képes kiszolgálni a grafikus részleg megnövekedett étvágját. Ezután már csak a kártyák vannak hátra. Miután beszereltük őket, ne feledkezzünk meg a összekötő kábelekről sem. Ezek általában a kártyák vagy az alaplapok dobozában találhatóak. Ezután a meghajtóprogramunkban már csak aktiválni kell az SLI-t vagy a Crossfire-t.

GPU-k többsége is párba állítható, de már másként működnek, mint annak idején az öreg Voodoo 2. A multi-GPU-s konfigurációkban a modern grafikus kártyák általában a képkockák renderelését váltogatják, vagy vízszintesen, vagy egyéb módon osztják fel a munkát, így minden egyes GPU-nak a képkocka egy adott területével kell foglalkoznia. Közös vonás ugyanakkor, hogy több GPU-t láncba kötve tetemesen megnő a teljesítmény és a fogyasztás.

A kulcsszavak: Crossfire és SLI

Két kifejezéssel kell megismerkednünk, ha több-GPU-s konfigurációt szeretnénk építeni. Az egyik a Crossfire, a másik az SLI (Scalable Link Interface). Az SLI betűszó 2004-óta az Nvidia multi-GPU-s technológiáját jelöli. Miután a cég felvásárolta a 3dfx-et, a Voodoo cége munkájának tisztelegve átvették az SLI-t, azonban a mögötte rejlő technológia már teljesen más volt. Az AMD a több-GPU-s megoldásait egyszerűen CrossFire-nek nevezi. Ezt a technológiát még az ATI-s időkben fejlesztették ki. A névadásnál vélhetőleg az volt a lényeg, hogy nagyot üssön, ha meghallja a felhasználó.

A különböző elnevezések ellenére az SLI és a CrossFire lényegében nagyon hasonlítanak. Általánosságban nincs másról szó, mint hogy egy termékcsaládból kettő, három vagy négy különböző kártyát helyezhetünk a gépbe, melyek aztán egymás között elosztják a grafikus munkát, és ideális esetben növelik a teljesítményt.

Az Nvidia GeForce és az AMD Radeon kártyák egy vagy két csatlakozóval rendelkeznek, melyek a nyomtatott áramkörök első felén kapnak helyet. Ha az adott kártyán mindössze egy ilyen csatlakozó található, akkor csak két kártya állítható munkába SLI-ben vagy CrossFire-ben. Azok a kártyák, amelyek két csatlakozó is található, már akár négyes konfigurációba is köthetők. Minél több GPU aprítja a grafikus feladatokat, annál jobb.

Mivel az SLI-t és a CrossFire-t főleg a játékok tempójának növeléséhez találták ki, a technológia leginkább azon gamerek számára ideális, akik nagy felbontáson és fel-tornázott képminőség mellett magas frame-rátákat szeretnének látni.

CrossFire és SLI rendszerek beállítása

Amennyiben rendelkezünk megfelelő hűtéssel, kompatibilis alaplappal és táppal, ami elég erős ahhoz, hogy az extra kártyát is ellássa, a több-GPU-s rendszer kialakítása eléggé kézenfekvő lesz. A folyamat nem bonyolultabb, mintha egy GPU-t szerelnénk a gépbe. Először is állítsuk le a masinánkat, majd áramtalanítsuk. Ezután dugjuk be a kártyát az alaplap megfelelő PCIe-slotjába,

A TESZTLABOR EREDMÉNYEI

Nem minden esetben préselhetünk ki teljesítménytöbbletet több-GPU-s rendszerünkől, de ha igen, akkor az 50, de akár a 70 százalékos teljesítménynövekedés is elérhető.

GPU	3DMark 11 Extreme	Metro 2033
1 GeForce GTX 680	3354 pont	54,33 fps
2 GeForce GTX 680 (SLI)	6463 pont	93 fps
1 Radeon HD 7970	3321 pont	58,7 fps
2 Radeon HD 7970 (Crossfire)	6413 pont	99,33 fps

csatlakoztassuk hozzá a 6 és/vagy 8 tűs tápcsatlakozókat, végül az SLI vagy CrossFire összekötővel kössük láncba a kártyákat.

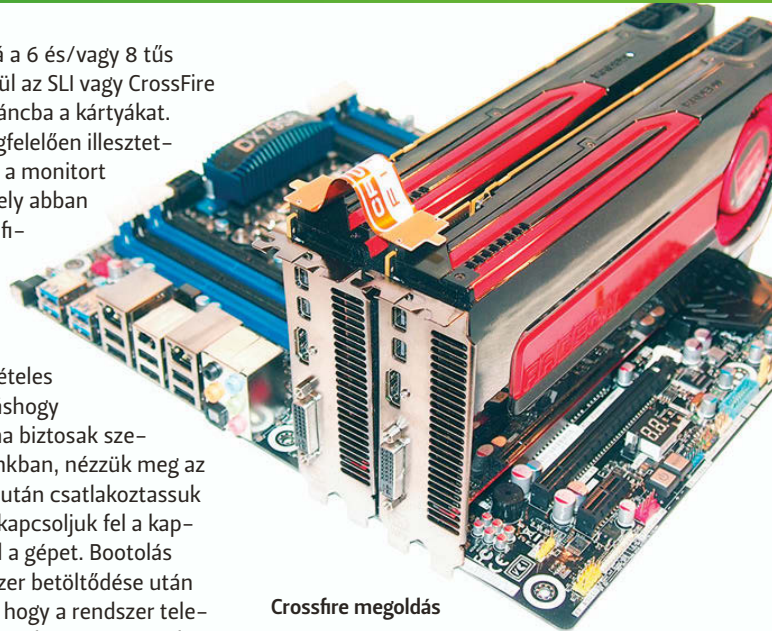
Miután mindent megfelelően illesztetünk, csatlakoztassuk a monitort ahhoz a kártyához, mely abban a PCIe-sínben ül, ami fizikailag 16 sávot kap. Ez általában az a kártya, amelyik közelebb esik a processzorhoz. Egyes kivételes esetekben ez a sín máshogy helyezkedik el, ezért ha biztosak szeretnénk lenni a dolgunkban, nézzük meg az alaplap kiskönyvét. Ezután csatlakoztassuk a tápkábelt a táphoz, kapcsoljuk fel a kapcsolóját, és indítsuk el a gépet. Bootolás és az operációs rendszer betöltődése után hagyjunk egy kis időt, hogy a rendszer telepítse a megfelelő meghajtóprogramokat. A meghajtóprogramok települése után kapunk egy értesítést, hogy a CrossFire vagy az SLI funkció aktiválható.

Miután a szükséges hardverelemek és meghajtóprogramok települtek, aktiválnunk kell a CrossFire- és SLI-funkciókat. A CrossFire beállításait az AMD CrossFire részleg alatt találjuk, a Catalyst Control Center teljesítmény menüpontjában. Az Nvidia SLI beállításait pedig a 3D-beállítások Configure SLI, Surround, PhysX szekció alatt élesíthetjük.

Mikor éri meg a több-GPU-s rendszer?

Pár gyors teszt után elmondhatjuk, hogy a CrossFire és az SLI megéri, ha erőforrás-igényes játékokkal kívánunk játszani, és a fogyasztás nem igazán érdek minket. Amellett azonban, hogy megnövekszik a rendszer játékteljesítménye, a több GPU-s konfiguráció azt is jelenti, hogy több monitort lehet csatlakoztatni, illetve a GPU számításigényes folyamataiban szintén hasznosíthatjuk a nehézlövasságot.

Arról azonban ne feledkezzünk meg, hogy a multi-GPU-s rendszereknek is megvan-



Crossfire megoldás

nak a problémáik. A több grafikus kártyás konfigurációk fogyasztása meugrik, és a hőtermelés is hasonló mértékben emelkedik. Ám nem ez az életünket megnehezítő legfőbb probléma. Ezeket a rendszereket jobban korlátozzák a meghajtóprogramok. Az AMD-nek és az Nvidiának minden alkalmazáshoz és játékhöz mellékelnie kell egy profilt, hogy a meghajtóprogram skálázhassa a teljesítményt. Lényegében mindegyik grafikus kártya csak annyira jó, mint a meghajtóprogramja, amit használ. Az SLI és a CrossFire pedig további terhet ró a programok nyakába. SLI-vel régi játékokat nem igazán futtathatunk.

Amennyiben valaki szeret bütykölni, és az extra költségek sem számítanak tehernek, illetve nagyfelbontású kijelzővel rendelkezik, és folyamatos, gyönyörű játékelményt szeretne, akkor megéri sakkoztatni a több-GPU-s rendszerekkel. Azonban fejlesztés előtt érdemes minden faktort számításba venni, köztük elsősorban a fogyasztást és a fejlesztések (alaplap, táp, plusz kártya, hűtés, ház) költségét.

Farkas Gergely



Gond van az alaplappal? Lassan pörög fel a HDD? Nincs kép a monitoron? Hogyan húzzuk a processzort? Bármilyen probléma, kérdés felmerül, segítünk.

Úgy tűnik, nemcsak az alap komponensek rendetlenkednek, olykor a perifériákkal is meggyűlik a bajunk. Érdeemes ezért kicsit nyomozni, és célirányos módszerekkel is próbálkozni, mielőtt rátenyerelnénk a piros gombra, és letarolnánk a rendszert egy újratelepítéssel. Ehhez mutatunk néhány tippet. Egyúttal felvillantunk egy lehetőséget a gazdaságos HTPC-alternatívák területéről is; ha valaki nem hajszolja a minden kényelmi extrával felvértezett prémium megoldásokat, akkor olcsóbban is nekifoghat a barkácsolásnak.

Nyomatás NAS-ról

? A napokban vettem egy D-Link DNS-320L NAS-t. Az installálás megtörtént, használom is háttértárolóként egyelőre, viszont az USB nyomtatási lehetőségét nem tudom kihasználni. Az én gépemem egy Windows XP fut, és egy HP Laser Jet 1020 printert használok. A DNS-320 látja az USB-re csatlakoztatott nyomtatót, a nyomtató hozzáadása programot futtatva létre is jött egy új nyomtató az IP-cím használatával, de amikor tesztoldalt nyomtatok, a nyomtató nem indul el, és a nyomtatási sorból is hamarosan eltűnik a feladat. Elég sok variációt kipróbáltam, nézegettem a fórumokat is, de ilyen problémára megoldást (felvetést sem) találtam. – dr. Sepsey György, e-mail

! Kedves György! Ha a nyomtatóra mutató meghajtóprogram stimmel, akkor gyanakodjunk a portbeállításokra. Úgy tűnik, hogy a varázsló érzekelte a nyomtatót, és létre is hozta a kapcsolatot, csak nem jól. A Windows 7-ben az [Eszközök és nyomtatók] ablakban a jobb egérgombos helyi menüből indítsuk a [Nyomtató tulajdonságai] pontot, a megjelenő ablak [Portok] lapján bejelölve találjuk az illetékes TCP/IP-portot. Jelöljük ki, a [Port beállítása...] gomb mögötti dialógusban pedig győződjünk meg arról, hogy a RAW formátum és a 9100-as port van beállítva. A szintén

ebben az ablakban olvasható IP-címnek meg kell egyeznie a NAS-éval.

HTPC Brazos-alapokon

? Az „Olcsó irodaigép-vásárlási tanácsadó” rovatban nagyon szimpatikusnak véltem a ThermalTake Element Q fekvő házzal épített ASROCK E350M1-alapú gépet. Érdekelne, hogy egy ilyen gépceske mennyire állná meg a helyét egy LCD-tévé alatt, mint amolyan minden DVD-lejátszó, kihasználva a többletfunkciókat (nyilván DVD-meghajtóval és akár egy SSD-vel felvértezve)? Maga a Brazos E350 APU és az integrált AMD HD 6310 képes egy Ubuntu 12.04 LTS teljes értékű futtatására, és azon egy DVD normális lejátszására? Azaz van-e szuffa az ilyen Brazos processzorokban? A fenti igényeket figyelembe véve ez a konfiguráció beleférne egy HTPC kategóriába? – Zoltán, e-mail

! Kedves Zoltán! Volt alkalmunk kipróbálni erre a lapkakészletre épült gépeket és laptopokat, futtatták az Ubuntu említett kiadását Unityvel együtt is használható szinten, amennyiben 4 GB RAM-ot biztosítottunk. Az alapvetően irodai és mindennapi célokra tervezett lapkakészlet elég erővel bír nemcsak a DVD, de akár full HD H.264 videolejátszáshoz is a hardveres gyorsítás révén. Lejátszóként tehát mindenképpen megállná a helyét, persze ettől még nem hívnánk ezt a rendszert igazi HTPC-nek. Bővíteni lehetne MCE távirányítóval vagy mini kijelzővel ahhoz, hogy kényelmesebb legyen. Az Ubuntu szoftverszerpontból sem ideális HTPC-funkciókhoz; ha nem szeretne Windowsra áldozni, akkor is érdemes inkább az ingyenes XBMC Linux-alapú médiaközpont-rendszerrel próbálkozni (xbmc.org).

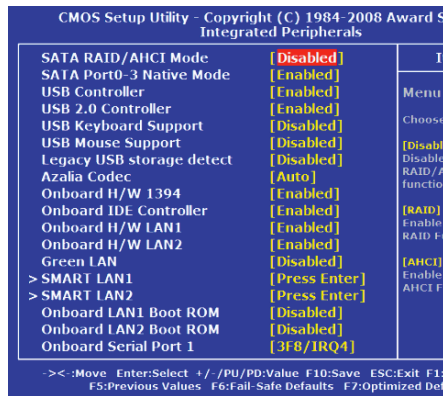
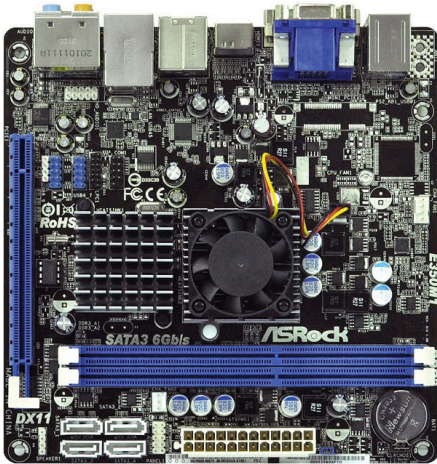
A ThermalTake Element Q egy elég apró ház kis fogyasztású PC-khez, belefér két 3,5" merevlemez és egy normál, 5,25" optikai meghajtó. Csak SATA vezér-



Egrí Imre

ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai fórum:
segelyvonal.pcworld.hu
 Szakmai közösségi tér:
facebook.com/segelyvonal
 E-mail segítség:
segelyvonal@pcworld.hu
 Vélemény a lapról:
velemeney@pcworld.hu
 Hibás DVD:
terjesztes@pcworld.hu



Biztosan akad néhány port, amit sosem használunk

lője van, és egy PCI Express 2.0 x16 sín várja mondjuk a tunerkátyát. Az SSD használatát ebben a helyzetben nem tartanám kifizetődőnek, jobban jár egy csendes és kis fogyasztású WD Green merevlemezzel.

Nem megy fel a nyomtató driver

? A segítségüket szeretném kérni egy Epson SX 218 típusú nyomtatónál felmerült probléma kapcsán. Már rengeteg oldalon átrágtam magam, de még egyik jó tanács sem segített. A multifunkciós készülék majd' minden komponense működik, kivéve a nyomtatót magát. A telepítés végén a Windows 7 kiírja, hogy „Az eszközillesztő szoftvert nem lehet telepíteni”, de az okot nem hajlandó közölni. Ez a folyamat mind a gyári lemez, mind a honlapról származó driver telepítésénél ugyanúgy zajlik le. Természetesen a két próbálkozás között teljes programeltávolítást alkalmaztam IObit Advanced Systemcare 5-tel. – Juhász Csaba, e-mail

! Kedves Csaba! Köszönjük a problémáról készített képernyőfotókat, mindig hasznos ilyesmit küldeni segítségkéréskor. Sajnos az nem derült ki, hogy 32 vagy 64 bites Windows van-e a gépen, mert ez is egy fontos részlet. Az egyik fotóból úgy sejlik, hogy 32 bites meghajtóprogramot töltött le, de ha a Windows épp 64 bites, akkor ez nem lesz megfelelő. Kérjük, ellenőrizze ezt, és megeshet, hogy a kompatibilis driver gond nélkül ugrik majd fel a gépre. Ha ezzel nem lenne gond, akkor ellenőrizze a nyomtató- és a gépoldali USB-csatlakozást, a kábelt, illetve csatlakoztassa azt egy másik USB-kapuba.

Érdeemes merevlemezt venni?

? Azon témában érdeklődnék önöknél, hogyan miként látják, érdemes-e a mostani árak mellett befektetnem egy külső merevlemezre. Nyárra mindenképp szükségem lesz rá, addig önök szerint várható áruhanás az 1-1,5 terás merevlemez szeg-

mensében? Egyébként olyan készülékre lenne szükségem, ami megfelel az USB 3.0-s szabványoknak, de 2.0-hoz is csatlakoztatható.

– Faltum Dániel, e-mail

! Kedves Dániel! A jó hír az, hogy valamennyi USB 3.0-s merevlemez használható USB 2.0-csatlakozáson, legfeljebb a mobil 2,5 hüvelykes meghajtók tápellátásán kell USB Y-kábellel vagy külső elektromos hálózati adapterrel javítani. Saját tapasztalat, hogy a mobil meghajtókon alkalmazott USB 3.0 B-aljzat igen sérülékeny, a vastag kábel folyamatos nyomást gyakorol rá oldalirányban, és emiatt jó eséllyel pár hónapon belül el is romlik. Tartósabb megoldást jelentenek a 3,5 hüvelykes meghajtók masszívabb csatlakozással, de ilyenkor a külső táp kötelező.

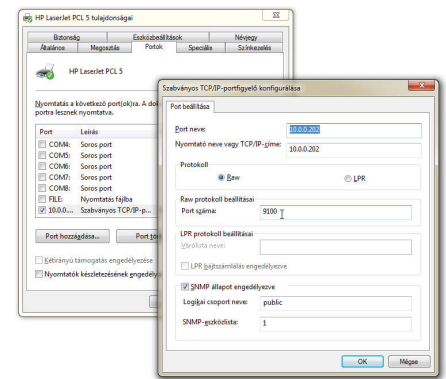
Sajnos semmi jele annak, hogy a merevlemez-gyártók a 2011-es természeti katasztrófák után bekövetkezett két-háromszoros árból jelentősen és gyorsan engednének. Nagyon lassú és nem túl jelentős konszolidáció várható csupán nyárig, így a kiválás – különös tekintettel a bizonytalan forint-euró árfolyamra – nem egyértelműen ígérkezik nyerő stratégiának.

Hibás Wi-Fi-kártya?

? Üdvözetem! Az lenne a problémám, hogy eddig minden működött a gépemben, de most sem a Wi-Fi-kártyámat, sem a nyomtatómat nem ismeri fel még ismeretlen hardverként sem. (A BIOS-hoz nem nyúltam.) A videokártya, az USB és minden egyéb működik, csak a Wi-Fi és a nyomtató nem szuperál. A Wi-Fi-kártyát próbáltam áttenni másik slotba, de ott sem működött. Újrategyállítottam a gépet, de az sem használt. Tudtok segíteni? Előre is köszönöm!

– Rapi Krisztián, Facebook

! Kedves Krisztián! Elvi lehetősége fennáll ugyan annak, hogy esetleg egy nagyon poros belsejű asztali gépben elektromos kon-



Hálózati nyomtatóport beállításai – fontos a RAW formátum

taktproblémák adódhatnak a PCI-kártya telepítése után, de leggyakrabban nem erről van szó. Némi konzultáció után arra jutottunk, hogy maga a Wi-Fi-kártya mindenképpen gyanús, célszerű lenne kipróbálni egy másik gépben. Ha a Wi-Fi-kártyát már eltávolítottuk a gépből, folytassuk a diagnosztikát a nyomtatóval, illetve az USB-vel.

A nyomtatási probléma lehet erőforrás-ütkezés eredménye, de sajnos meglehet az is, hogy az USB-vezérlő mondta fel a szolgálatot. Próbáljon meg ugyanabba az USB-csatlakozóba telepíteni egy bevált USB-flashmeghajtót, így ellenőrizhető, hogy az aljzat működik-e. Más aljzatokkal is érdemes egy kísérletet tenni, hogy egyáltalán bármelyik üzemel-e közülük.

Minden hardver IRQ- és DMA-csatornákat, valamint hardverport címtartományokat foglalt magának automatikusan, ezeken keresztül kommunikál az operációs rendszerrel, illetve közvetlenül a meghajtóprogramokkal. Előfordulhat, hogy erőforráshiány lépett fel, érdemes a nem használt interfészeket és vezérlőket (például COM- és LPT-portok vagy akár a FireWire vezérlő) letiltani. Hogy végül mi minden került kiosztásra, azt a BIOS-bootfolyamat végén, egy képernyővel a Windows boot előtt megjelenő listában ellenőrizhetjük. Ha összekavarodott a rendszer, akkor érdemes lehet törölni a PnP (ESCD) adatbázist. (Ez gondot okozhat a régi ISA-buszos eszközök számára, melyek szerencsére ma már ritkák.) Végző esetben szóba jöhet a teljes áramtalanítás mellett elkövetett CMOS Reset is, ami újrakiosztásra kényszeríti a BIOS-t (hopp.pcworld.hu/9423). Ha az operációs rendszerünk teljesen PnP-kompatibilis, és minden hardver is az, akkor megoldást hozhat, ha a BIOS-ban letiltjuk a Plug&Play OS-beállítását, ilyenkor a Windowsra marad a feladat.

Figyelem! Kezeljük nagyon óvatosan ezeket a beállításokat és törléseket, mert könnyen végződhetnek kalandjaink újratelepítéssel.

Nonstop Mobil

Mobiltesztek, táblagépek, navigáció és az ezekkel összefüggő szoftverek, alkalmazások

Megjöttek az új BlackBerry mobilok

Sok év után a BlackBerry feltámadhat, mivel olyan termékeket sikerült bemutatnia, amikkel talán van esélyük az Android, az iOS, vagy a Windows Phone 7 elleni küzdelemben.



Tartalom

- | | | | |
|------|-----------------|------|------------------------|
| 58// | LG Nexus 4 | 61// | Evolve Gladiator RG400 |
| 59// | HTC 8S | 61// | Ingress |
| 60// | Motorola RAZR i | 62// | Alkalmazásajánló |
| 60// | ZTE Grand X IN | | |



Samsung
Galaxy Tab 2 7.0

A vártnál jobban teljesít az ARM

Az ARM tavalyi negyedik negyedéves eredményei meghaladták a várakozásokat, a brit félvezetőgyártó adózás előtti eredménye éves összehasonlításban 16 százalékkal emelkedett. Ez minden bizonnyal annak köszönhető, hogy az ünnepek során rengeteg okostelefon és tablet talált gazdára. Az ARM három hónap alatt 164 millió angol font árbevételre tett szert, illetve 80 millió font lett adózás előtti eredménye. Az elemzők maximum 152,2 és 75,6 millió angol fonttal számoltak, a cégnek tehát sikerült meglepnie őket.

Warren East, a vállalat ügyvezetője elmondta, hogy ügyfeleik folyamatosan olyan termékeket fejlesztenek, amelyekkel ki tudják elégíteni a PC-k utáni korszak igényeit (itt leginkább az okostelefonokra és a táblákra kell gondolni). Mindez természetesen egy-

re nagyobb keresletet jelent az ARM megoldásai iránt. East azt is kiemelte, hogy egyre több Cortex-A típusú processzort építenek be a piacra kerülő okostelefonokba és tabletekbe.



Saját telefon és tablet az Nvidiától

A hírhedt Eldar Murtazin újabb izgalmas pletykával állt elő, hiszen az újságíró forrásai szerint a Qualcommot fogást kereső vállalat valamikor az idei év közepén beléphet a „white label” gyártók sorába, tehát olyan olcsó mobilokat és táblagépeket kínálhat közvetlenül a mobilszolgáltatók számára, amelyeket azok saját márkajelzés alatt forgalmazhatnak. A vállalat nyílt célja ezzel Tegra lapkakészletei eladásának felpörgetése. A termelés növelésével csökkenthető lenne a System-on-Chipek ára, márpedig ez kulcsfontosságú tényező a Qualcomm elleni harcban, hiszen riválisától eltérően az Nvidia SoC-jai egyelőre nem vásárolhatók meg beépített 2G/3G/4G modemekkel. Ez a hiányosság rendkívül kellemetlen a vállalat partnerei számára, hiszen a szükséges hálózati vezérlőket külön kell megvásárolniuk és integrálniuk Tegra lapkakészletes termékeikbe, ami megdobja azok árát és fejlesztési idejét.

Vikingek támadnak a mobiliparra

A Hollandiában és Belgiumban működő Mobile Vikings áprilistól egy olyan új üzleti modellel próbálkozik, ami alaposan felforgathatja a piacot, legalábbis ha beválik. A virtuális mobilszolgáltató már eddig is érdekes volt – legalábbis a hazai viszonyok mellett unikumnak tűnik –, hiszen nincs irodája, sem előfizetéses ügyfelei. Csak prepaid csomagokat kínál, és

minden tranzakciót a webáruházán keresztül bonyolít le, így alacsony tudja tartani a költségeit, aminek előnyeiből kedvező tarifák formájában az ügyfelek is profitálnak.

Áprilistól ráadásul a vikingek akár feltöltőkártya vásárlása nélkül is telefonálhatnak. Helyi kereskedőkkel együttműködve ugyanis a cég a partnerboltokban lebonyolított tranzak-

ciókat feltöltőpontokkal fogja díjazni, így ügyfeleik vásárlás közben egyúttal a mobilszámlájukra is tankolnak majd. Ezzel mindenki jól jár: a vásárló két legyet üt egy csapásra, a kereskedő magához csalogatja a vikingeseket, míg a mobilszolgáltató jutalék formájában beszedi a maga díját. Az ötlet működőképesnek tűnik, talán egyszer nálunk is lesz Betyárfon.

Windows alatt is kifekszenek a Samsung noteszek

Február elején meglehetősen kellemetlen hírral szolgált online felületünk, a TechCorner. Az UEFI-s Samsung laptopokat Linuxszal használók számára egy firmware bug és a pingvines meghajtószoftver kombinációja elég volt ahhoz, hogy a masina pillanatok alatt bekapcsolhatatlanná váljon.

A hírek felröppenése után a Samsung megkezdte a probléma forrásának felkutatását, hogy mihamarabb gyógyírt találhasson elkészült termékei számára. Február közepére egy, a Samsung kötelékét erősítő, a linuxos meghajtót karbantartó programozó saját vizsgálódásai kiderítették, hogy a gyanítottnál komolyabb a probléma. Valójában nem maguk a linuxos meghajtó-

programok által kiadott alacsony szintű utasítások okozzák a gikszt, azok csak indikátorként szolgálnak. A valódi problémát az jelenti, hogy a firmware hibakeresési céllal közvetlenül az NVRAM-ba menti a hibaüzeneteket, ám a Samsung kóderei hibáztak az UEFI implementálása során, így ha egy továbbra sem pontosan behatárolt méretet meghalad a napló mérete, akkor valamilyen malőr folytán meghiúsul a rendszerszoftver betöltése. A programozó végül arra is kitért, hogy ez nem Linux-specifikus probléma. Állítását igazolandó Windows alatt is üzemképtelenné tett egy Samsung noteszgépet.





Megjötték az új BlackBerry mobilok

BlackBerry Z10 és Q10



Szenzáció vagy hatalmas bukás? A szebb időket is látott vállalat utolsó lehetősége a Z10 és a Q10. A RIM az okostelefonos idők hajnalán egyeduralkodó volt, vállalati és általános felhasználók számára is olyan szolgáltatást nyújtottak, amivel senki nem tudta felvenni a versenyt. Szenzációnak számított, hogy telefonunkra azonnal megkaptuk az e-maileket, és a zseniális fizikai QWERTY billentyűzet is jócskán emelte a készülék fényét. Az egyetlen probléma az, hogy ez már 2006-ban is kevés volt, a vállalat pedig azóta nem lépett előre szinte semmit.

Jött az Apple, majd nem sokkal később a Google, és a két rendszer úgy letarolta a teljes piacot, hogy a RIM-nek csak apró morzsák maradtak. Ha ezeket a morzsákat számszerűsíteni szeretnénk, akkor igen nehéz helyzetben lennénk, mivel lassan már a kimutathatatlanság határán vannak. Jelenleg a harmadik helyért küzdenek a Windows Phone-nal, ami az utóbbi negyédévből erősödésnek indult. A két nagy mellett viszont még annyira sem érdemes a RIM-et említeni, mint a Microsoft termékét. Ketten együtt 7-8 százalékot birtokolnak az okostelefon-piacból, ami a legjobban esetben is 3,5-4 százalékot jelent a BB-nek.

Utolsó esély

A RIM-et már szinte mindenki temette, teljesen jogosan. Hiába, jött az Android, az iOS vagy akár a Windows Phone – a kanadai vállalat olyannyira nem tudta tartani a lépést, hogy inkább meg sem próbálta. A vérfrissítések megmosolyogatóan gyengék voltak, innovációnak nyoma sem volt, de még felzárkózni sem próbáltak – követték az öt-hét éve felállított mintát, ami látványosan nem működött. Itt volt tehát az ideje, hogy valami olyat mutasson fel a csődülő vállalat, ami kihúzhatja őket a gödörből.

Az eszközöket leleplező esemény estéjén ennek tudatában álltak ki az illetékesek a színpadra, ahol az első bejelentés a cég nevét érintette. Az eddig Research in Motion névre hallgató vállalat mostantól BlackBerry néven fut, ami a jobb felismerhetőség miatt lehet hasznos. Ezután összefoglalták az elmúlt éveket, illetve az új irányt. Ennek a törekvésnek két gyermeke is született, a BlackBerry Q10, valamint a Z10.

Gombokkal vagy gombok nélkül?

A Z10 lehet az érdekesebb, mivel esetében a vállalat szakított a fizikai QWERTY billentyűzettel, és teljes mértékben az érintőkijelzőre támaszkodott. Az elmúlt hónapokban milliónyi videó megjelent a termékről, de a szerencsések ki is próbálhatták, mivel számos rendezvényen jelen volt az eszköz, a fejlesztői példányokról már nem is beszélve. A nyílt titokként kezelt Z10 tehát nem okozott különösebb meglepetést. Az Egyesült Államokban (szerződéssel) 199,99 dollárért rajtoló eszköz a vállalat legújabb rendszerét, a BB 10-et futtatja, mely mellőz minden fizikai gombot, és a hangsúlyt a gesztusvezérlésre helyezi. A fekete és fehér színben kapható okostelefon az Egyesült Királyságban rajtolt, majd február 5-én Kanadában, valamint az Egyesült Államokban kezdték árulni. Magyarországon legkésőbb áprilisban várható.

A BLACKBERRY LEGSZEBB NAPJA

Kanadában a BlackBerry 10 rajtja a vállalat számára a legszebb nap volt, legalábbis közleményük szerint. A február 5-én elrajtolt Z10 a cég hazájában 50 százalékkal jobban teljesített, mint azt előzetesen várták. Az Egyesült Királyságban még ennél is komolyabb eredményeket értek el – háromszor annyi Z10-et adtak el, mint korábban bármiből, egyetlen hét alatt. Persze a történet eléggé semmitmondó, mivel nem tudjuk, hogy milyen eladási adatokra számítottak, és a Egyesült Királyságban elért korábbi eredményekről sincs semmilyen adat. Nem akarunk pesszimistának tűnni, de amíg nem jelentik be, hogy pontosan mennyi készülék fogyott, ebből a közleményből nem szabad messzemenő következtetéseket levonni.

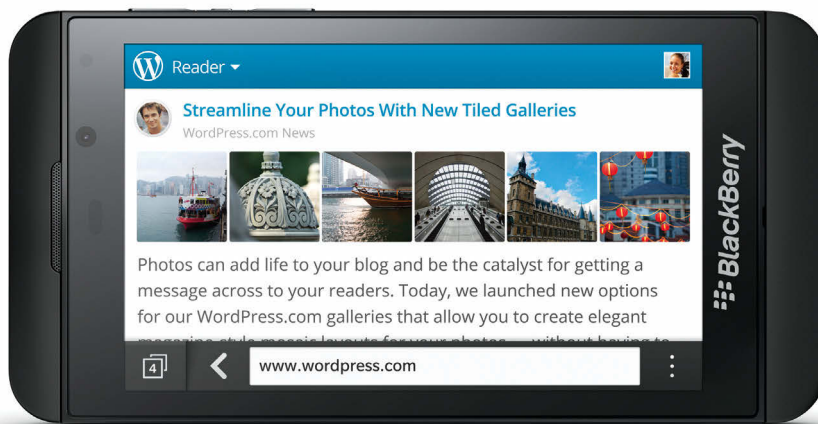
Hardveres tekintetben is hozza a minimum kötelezőt: kétmagos, 1,5 GHz-es proceszorral, 2 GB RAM-ra, 8 megapixeles kamerára, valamint 1280×768 felbontású, 4,2-es kijelzőre kell számítani. Belső tárhelyből 16 GB-ot préseltek bele, de microSD-vel 48 GB-ig bővíthető.

A Q10 azoknak a felhasználóknak lehet opció, akik ragaszkodnak a fizikai QWERTY gombozathoz. A szintén BB 10-et futtató mobil 3,1 colos, 720×720-as, 1:1 arányú kijelzővel van felszerelve, mely alatt a megszokott kiosztású billentyűzet terül el. Más különbség nincs a Z10-hez képest. Megjelenése március közepén várható szintén 200 dolláros áron.

Új rendszer

A rendszer viszont számos újdonságot tartalmaz, melyek közül néhány olyan jellegű, amit a többi nagy rendszerben évek óta láthatunk. Az egyik legfőbb újítás a Z10 billentyűzete – bár ez a megoldás csak angol nyelven működik rendesen, az intelligens predikciónak hála elméletileg egy-egy érintéssel lehet komplett szavakat begépelni. A Swype-hoz hasonló megoldás a bemutató alapján nagyon egyszerűen kezelhetőnek tűnik, de a magyar nyelv szabályai miatt szinte kizárt, hogy ez így itthon használható lesz bármikor is.

Alkalmazások tekintetében is komoly lépést előre a BlackBerry. Ismét elrajtoló alkalmazásboltjukban több mint 70 ezer app található meg, melyek között ott a Skype, a Kindle, a Twitter, a Foursquare vagy éppen az Whatsapp. Ezek mellett olyan alapvető programok is bekerültek a piactérbe, mint



BlackBerry Z10

Kijelző:	4,2 hüvelyk, 1280×768 pixel (~355 ppi), 800 nit fényerővel, tükröződésmentesített, ujjlenyomat-taszító réteggel
CPU:	TI OMAP4470 1,5 GHz két processzormaggal
Memória:	2 GB RAM, 16 GB Flash háttértár (microSD-kártyával bővíthető)
Kommunikáció:	GPRS, EDGE, HSxPA, HSPA+, 802.11a/b/g/n kétsávú Wi-Fi, Bluetooth 4.0
Kameramodul:	elsődleges kamera: 8 Megapixel, 1080p videofelvétel; másodlagos kamera: 2 Megapixel, 720p videofelvétel
Csatlakozók:	microUSB-töltő/szinkron, microHDMI
Akkumulátor:	1800 mAh, eltávolítható
Méret, tömeg:	130×65,6×9 mm, 135 gramm

Jött az Android, az iOS vagy akár a Windows Phone, és a kanadai vállalat olyannyira nem tudta tartani a lépést, hogy inkább meg sem próbálták

a Dropbox, a Facebook vagy LinkedIn. A lista folyamatosan bővül játékokkal is, amiben az egyik fő partner a Gameloft, aki számos prémium játékot készített már az összes okostelefon-plafonnra.

Az integrált BBM, vagyis a BlackBerry Messenger is átalakult – lehet telefonálni, videochatelni és képernyőképet megosztani, ami főleg a vállalati felhasználók számára lehet érdekes. Ha már a vállalatoknál tartunk, fontos megjegyezni, hogy továbbra is főleg a céges felhasználókra fókuszálnak, így egy mozdulattal tudunk váltani a munkahelyi és a személyes beállítások között. Nagyon fontos a multitasking is, ami a bemutató alapján nagyon gördülékeny kezeléssel lett megoldva. A vezetők láthatóan a BlackBerry Hubra voltak

a legbüszkébbek, ami egy olyan felület, ahol az összes értesítés, e-mail, SMS, naptárbejegyzés és jegyzet megjelenik, beleértve a Facebook-aktivitásokat vagy a LinkedIn kapcsolatokat. Ez egyébként szorosan össze van kötve a telefonkönyvvel, ahol az adott kontakthoz egyből odakerül az illető fotója, munkahelye, facebookos és linkedines adatai, twitteres bejegyzései és beszélgetési előzményei.

Tervek

A tervek között szerepel a BlackBerry Playbook BB10 frissítése is, de egyelőre nem tudni, hogy ez mikor történik meg – ha egyáltalán. Arról egyelőre nincs információ, hogy a termékek mikor jutnak el hazánkba, de tudván, hogy egyes szolgáltatók eddig is forgalmazták őket, biztosan számíthatunk rájuk.

Nagyon nehéz helyzetben van a BlackBerry. Biztos, hogy hatalmasat kell ütnie a két új terméknek ahhoz, hogy egyáltalán esélyük legyen a túlélésre. A legnagyobb probléma az, hogy a verseny nem szoros, sőt, szinte nincs is. Az Android 70% felett van, az iOS is 22–24 százalék környékén lubickol, így nem marad túl méretes tortaszélet a kisebbeknek. A BB-nek egyetlen reális célja lehet, az pedig a dobogó harmadik fokának elérése. Ehhez le kell nyomnia az erősödő Windows Phone-t, ami egyébként megvan az esélye.

Váraljai Krisztián



Androidot, tisztán!

LG Nexus 4

Forgalmazó: LG Electronics Magyar Kft. **Ár:** 110 000 Ft

Web: google.com/nexus

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★★ | Ár/érték ★★★★★★

Előny: remek dizájn, Android 4.2.2, hihetetlen sebesség

Hátrány: nincs SD-slot, hazánkban nagyon drága

Adatok

- ▶ 4,7" kijelző
- ▶ 768×1280 felbontás
- ▶ Qualcomm Snapdragon S4 Pro 1,5 GHz processzor
- ▶ Adreno 320 GPU
- ▶ 2 GB RAM
- ▶ 8/16 GB tárhely
- ▶ Android 4.2.2
- ▶ 8 Mp kamera
- ▶ 3G, Wi-Fi, BT, GPS
- ▶ 133,9×68,7×9,1 mm méretek
- ▶ 139 g

A mikor elindultak a pletykák, miszerint az LG készíti a következő Nexus mobilt, sokan panaszkodó bejegyzések formájába öntötték fel-lelmüket. Ez nem véletlen, az LG ugyanis az utóbbi években nem éppen a tökéletes anyaghasználatról és a példás összeszerelésről volt híres. Hibát persze a Nexus 4 esetében is kereshetünk, de nincs sok értelme, mivel ennyire prémium hatású androidos telefont nem sokat lát az ember. Az előlap mellett a hátlapon is Gorilla Glasst alkalmaztak, egy nagyon kellemes fogású műanyag szegély köti össze a két felületet, némi krómzott széllel megspékelve. A termékről a kézhezvételkor egyből meg lehet állapítani, hogy nem egy gyorsan összedobott kütyüvel van dolgunk, sőt, mondhatni kész felüldülés egy műanyagokból összetákolts megoldás után.

Az előlapon nincsenek kezelőszervek, ami miatt a káva kissé vastagnak tűnik, főleg úgy, hogy a kijelző alján terpeszkedő virtuális gombok fekete háttere is optikai csalással egészíti ezt ki. Oldalt a szokásos gombokkal találkozhatunk – jobbra a bekapcsológombot, balra a hangerőszabályzókat találhatjuk, melyek a szegélyhez hasonlóan krómzottak, azaz idővel lekophatnak. A telefon tetején a kötelező jack csatlakozó, míg az alján a microUSB-port várja az oda való kábeleket. Az előlap tetején trónoló hangszóró kissé furcsán van pozicionálva, így a helytelen tartás miatt túl halkán hallottuk beszélgetőpartnerünket.

Hardver és szoftver

A telefon egyik fő attrakciója az LG híresen szép True HD IPS Plus-paneles kijelzője. A 768×1280 felbontású, 4,7 colos megoldás 318 ppi-je tényleg eltünt minden recét és élt, a színekkel sincs probléma. A fényerőt viszont egy kissé drasztikusan vezérli a rendszer, de ez feltehetően nem a kijelző, hanem a fényszenzor vagy a szoftver hibája.

Az akkumulátor nem cserélhető, mivel a hátlapot csak egyszer lehet levenni. Alatta viszont egy 2100 mAh-s egység terpeszkedik, ami nem túl combos egy ilyen hardver mellé. Átlagos használat mellett az 1 napot bőven kibírja az eszköz, de játék közben (GTA III) pillanatok alatt elfogyott belőle a szufla.

A Nexus 4 lelke az Optimus G-ben is alkalmazott Qualcomm Snapdragon S4 Pro (APQ8064), ami

négy darab 1,5 GHz-es Krait magot, valamint egy Adreno 320 grafikus vezérlőt rejt magában. RAM-ból 2 GB fért az eszközbe, belső tárhelyből pedig 8/16 GB, kiszerezéstől függően. Sajnos microSD-slot nincs a Nexus 4-ben, így annyi tárhellyel kell beérnünk, amennyi gyárilag benne van. A szintetikus mérések pont azt hozták, mint a többi, S4 Próval szerelt telefon esetében, de ez egyáltalán nem meglepő. A GLBenchmarkban általában a Galaxy S III környékén szerepelt az eszköz, a bön-gészítesztekben viszont a mezőny végén kullogott. Ez már csak azért is furcsa, mert a mérésekkel ellentétben a valós használat mellett ez egyáltalán nem érződött, sőt – hihetetlenül gyorsan rendezte a weboldalakat. Nem így történt azonban a 3D-teljesítmény valós próbájánál – szintetikus tesztekben erősnek tűnt a termék, de a GTA III maximális beállítások mellett nagyon erősen szaggatott.

Szerencsére a szoftverről kell a legkevesebbet mondani, mivel a Nexus széria fő jellemzője, hogy minden módosítást mellőző, gyári Androidot futtat. Ez kellemetlen lehet azoknak, akik megszokták a Samsung, a HTC, a Sony és társaik által beépített felületeket, extra alkalmazásokat, funkciókat, de a többieknek ez maga a megváltás. Hihetetlenül letisztult felület, okosan elrendezett menük, semmi felesleges sallang.

Összegzés

Van viszont egy egészen apró probléma. Magyarországon nincs Play Store (csak az alkalmazásokat lehet elérni), így nem tudjuk közvetlenül a Google-től az eredeti áron (299 \$ – kb. 65 000 Ft) beszerezni. Két megoldás marad: a GSM-boltok, ahol ennek megfelelően van felár (110 000 Ft-tól felfelé) vagy a Telenor, ahol előfizetéses konstrukcióban legolcsóbban 9491 forintért szerezhetjük be, de utána 2 évig havi 21 990 forintot kell a pultnál hagynunk. Sajnos ebben a formában már messze nem olyan vonzó az ajánlat, de a Google magyarországi jelenlétének hiánya ezzel jár. Ennek ellenére aki a lehető legjobb és folyamatosan, azonnal frissülő androidos telefont szeretne, annak a Nexus 4 a jelenlegi király.

Váraljai Krisztián

Inkább a szemnek HTC 8S



Forgalmazó: HTC Magyarország **Ár:** 82 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9453

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Mint egy futó kapcsolat: mikor meglátjuk, beleszeretünk keccses vonalaiba, kerek fenekébe, csinos ruhájába, ám ahogy telik az idő, megismerjük bosszantó hibáit, amelyek olyannyira zavaróak, hogy egy hét után már menekülnénk tőle. Pedig a vagány külső nagyon rendben van, a mobil szinte vonzza a szemet. A kialakítás a 8X-hez hasonló: a legömbölyített, tenyérbe simuló, gumírozott műanyag hátlapja kellemes fogású, a sarkok lekerekítettek, a mobil súlyát alig érezzük. A kijelző kisebb lett, hiszen míg a nagyobb testvér egy 4,3 hüvelykes S-LCD2-kijelzőt kapott, addig a 8S-be csupán 4 hüvelykes S-LCD került, ami a magas pixelsűrűséget sem örökölte meg. Különbség még az eltérő színű alsó sáv, ami a 8S non plus ultrája. A dizájn szép, de sajnos kompromisszumos használatot követel, az oldalsó gombokat könnyű figyelmetlenül benyomni.

A hardver felemásnak nevezhető; míg a Snapdragon S4 lapkára kevés panaszunk lehet, addig az 512 MB RAM és a 4 GB tárhely lehetne nagyobb. Főként utóbbi, mivel a rendszer alapjáraton 3 GB-ot elfoglal, így hamar be kell szerezniünk egy microSD-kártyát. Viszont legalább adott a bővítés lehetősége, amit WP-fronton értékelni kell. A telefon gyenge pontja még Beats hangrendszere, ami botrányosan rossz, míg 5 megapixeles kamerája a kategóriájának megfelelő képeket készít; nem állítanánk, hogy jókat.

A 8S jó választás lehet azoknak, akik olcsó Windows Phone 8-as mobilt keresnek, mivel kártyafüggetlenül már körülbelül 80 ezer forintért beszerezhető. A hetes szériához képest a mobil ráadásul erőteljesnek is mondható, az AnTuTU szintetikus tesztjén például 6678 pontig szaladt a számláló, aminél a Lumia 900 (2511 pont) és a HTC Titan (2579 pont) is rosszabb eredményt produkált.

Molnár József

+ szép külső, NFC, kedvező árú WP8

- nagyon gyenge hangrendszer, kevés beépített tárhely

Adatok: 4" S-LCD kijelző (480×800), Qualcomm Snapdragon S4 lapka, kétféle magos, 1 GHz-es Krait CPU, Adreno 305 GPU, 512 MB RAM, 5 MP-es autofókuszos kamera LED-villanóval (720p@30 fps), Wi-Fi 802.11 b/g/n, NFC, beépített Li-Po 1700 mAh akkumulátor, 120,5×63×10,3 mm, 113 g

Új bőrbe költözve

Samsung Galaxy Tab 2 7.0



Forgalmazó: Samsung Magyarország **Ár:** 95 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9430

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

ASamsung 2012 februárjában mutatta be első ízben a korábbi szériák leszármazottait. Közülük a hét hüvelykes modellek ifjú titánja, azaz tesztalanyunk áprilisban került a polcokra. A Galaxy Tab 2 7.0 külseje a már jól bevált dizájnelemekből építkezik. Lekerekített oldalak, egyszerű hátlap. Ez rendszerben is van, és az összeszerelési minőségre sem lehet panasz. Illesztési hézagok nincsenek, és a burkolat csak erősebb nyomásra nyílik. Az előlapon terpeszkedő, kissé vastag peremekkel körbevetett kijelző azonban nem tökéletes. Az 1024×600 pixel felbontású PLS-panel nagy betekintési szöggel rendelkezik, ám kissé fakó, és mondhatni élettelen, főleg a Nexus 7 vagy az iPad mini kijelzőjének fényében.

A burkolat alatt egy Texas Instruments OMAP4430 SoC található, ami egy kétféle magos, magonként 1 GHz-es processzort dolgoztat. Mellé egy PowerVR SGX540 grafikus gyorsító és 1 GB RAM jár. A tablet teljesítményével madártávlatból persze nem lesz gond, de láttunk már izmosabb megoldásokat is. A fenti hardver a burkolat mögé zárt, otthon nem cserélhető, 4000 mAh-s akkumulátor tartalmait a felhasználók moderált közbenjárásával két nap alatt eszi meg, de ha durva terhelést kap, akkor öt óra alatt le tudja fárasztani az akkút.

Összességében a Samsung Galaxy Tab 2 7.0 a 7.0 Plushoz képest tehát kicsit hízott, de a látszat ellenére belül ledobott pár kilót izomzatából: gyengébb hardver került a tabletbe. A kisebb akadályokból és a hosszabb töltési időkből is érezni, hogy nem egy erőműről van szó, de amire képes, azt jól végzi a gép. Filmzésre és olvasásra, illetve böngészésre megfelelő, ideális viszont akkor lenne ezekhez a feladatokhoz, ha a gyártó feltornáztatta volna képpontsűrűségét.

Farkas Gergely

+ elegáns külső, utazó méret, telefon funkció

- az elődhez képest gyengébb vas, magasabb ár, kis felbontású kijelző

Adatok: TI OMAP 4430 @ 1 GHz, PowerVR SGX540 GPU, Android OS, v4.0.3, 7" PLS LCD @ 600×1024 pixels, 8/16/32 GB belső tárhely, 1 GB RAM, kétsávos Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, DLNA, Wi-Fi Direct, Wi-Fi hotspot, 193,7×122,4×10,5 mm, 345 g

Intel agy kevlárbőrben Motorola RAZR i



Forgalmazó: Fercom Kft. **Ár:** 88 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9429

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Mióta a Google felvásárolta a szebb napokat megélt Motorola mobilos részlegét, úgy tűnik, a RAZR széria lassan kezd ismét magára találni. Legalábbis az új RAZR-termékek erre engednek következtetni. Vegyük csak tesztalanyunkat, a RAZR i-t, melynek tervezői nagyon eltalálták a készülék és a kijelző méretét. Annak ellenére, hogy az előlapon egy 4,3 hüvelykes kijelző feszül, egy kézzel gond nélkül elnavigálhatunk rajta, és még csak örületesen nagy ujjakra sincs szükségünk. A RAZR i képességei alapján a középkategóriás mezőnyt erősíti, ám a beépített funkciók terén van mit felmutatnia.

Az anyaghasználat az oldalsó műanyagtól eltekintve prémium minőségű. A kijelzőt, amit minőségi fém keret fog közre, Gorilla Glass védi a sérüléstől. A hátoldalon pedig kevlár felel a mobilkomponensek védelméért. Alatta a már megszokott mobilprocesszorok helyett egy Intel megoldás teljesít szolgálatot. Nevezetesen egy 2 GHz-en dolgozó, egymagos Atom Z2480. A gyors működésért egyébként még egy PowerVR SGX540 grafikus gyorsító, valamint 1 GB RAM felel, de jó lett volna ha a szoftveres oldalt kicsit tovább optimalizálja a gyártó.

A Motorola nem ad ki olyan rendszerességgel készülékeket, mint más gyártók, de ez talán nem is baj, ha a piacra kerülő termékek igényes kialakításához prémium anyagminőség és erős hardver is társul. A RAZR i a teljesítményéhez képest kissé drága, pláne annak fényében, hogy nem kapunk HD-kijelzőt és 4G modemet sem. Emellett az Intel processzor miatt akadhat némi probléma az alkalmazások háza táján is – nem minden app hajlandó működni. Nos, összességében azért, aki egy jól összerakott, gyors és különleges telefonra vágyik, annak érdemes beruháznia a Motorola RAZR i-re.

Farkas Gergely

- + hosszú üzemidő, minőségi anyaghasználat
- nincs rádió, gyári programok kissé akadnak

Adatok: 4,3" Super AMOLED Advanced @ 540×960, 8 GB tárhely, 1 GB RAM, Intel Atom Z2460 @ 2 GHz, PowerVR SGX540 GPU, 2000 mAh akkumulátor, 122,5×60,9×8,3 mm, 126 g

A kínai Atom ZTE Grand X IN



Forgalmazó: ZTE Hungary Kft. **Ár:** 74 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9415

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Mikor még a hazai piacon is taroltak az Intel Atom-os netbookok, eszünkbe sem jutott, hogy az architektúrával egyszer majd mobiltelefonokban is találkozhatunk. Pedig ez az idő is eljött, hiszen tesztünk szereplője egy 32 nanométeres Atom Z2640 lapkával lett megáldva, míg elődjében (a Grand X-ben) Tegra 2 dolgozott. A két készülék kísértetiesen hasonlít egymásra: mindkettő 127×65×9,9 milliméteres paraméterekkel rendelkezik, és egyaránt három oldalsó gombjuk van. A különbség csak kézbe fogva érhető tetten, hiszen a 110 grammos Grand X intelés utódja 140 grammra hízott, illetve a 8 megapixeles kamera is újdonságnak számít. Utóbbi a telefon árának megfelelő fotókat készít, túl sokat nem érdemes remélni tőle.

A ház külsején továbbra is a műanyag dominál, az illesztések rendszerben vannak, s habár nincs prémium érzésünk, középkategóriában a kialakítás teljesen megállja a helyét. Ugyanezt mondhatjuk a 4,3 hüvelykes, 960×540 képpont felbontású TFT LCD-kijelzőről, ami egy kissé fakó, és az automatikus háttérvilágítás kezelése is lehetne megfelelőbb, de a betekintési szög jónak mondható. Az egymagos, 1,6 GHz-es Atom processzor a PowerVR SGX 540 GPU társaságában szintén versenyben van a hasonló árú mobilokkal. Leginkább a két-éves LG Optimus 2X-szel szerepel egy súlycsoportban a szintetikus tesztek alapján. A szintén atomos RAZR i XT890 izmosabbnak tűnik a SunSpider, a Quadrant és a Linpack mérései alapján, az AnTuTu szerint viszont a ZTE mobilja jobb vétel, hiszen 11 251 pontjával szinte ráduplázott a Motorola készülékére (6024 pont). Összességében mindennapi feladatokhoz tökéletesen megfelelő a Grand X IN hardvere, amit azoknak ajánlunk, akik szeretik a kismértékben átszabott Android rendszert, ellenben ha valakinek a játékok fontosak, akkor érdemesebb más terméket keresnie.

Molnár József

- + jó kialakítás, letisztult Android, kuriózum hardver
- kis belső tárhely, lehetne olcsóbb

Adatok: Intel Atom Z2460 processzor (1,6 GHz), PowerVR SGX 540 GPU, 8 MP LED-vakus hátlapi és VGA előlapi kamera, 4,3" TFT kapacitív (256 ppi pixelsűrűségű) kijelző, 1 GB RAM, 4 GB belső memória, microSD-bővítési lehetőség, 1650 mAh, Li-ion, Android 4.0

Erdészek kedvence

Evolve Gladiator RG400



Forgalmazó: Abacus Electric Kft. **Ár:** 49 990 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9456

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Atakarékos erdészek és vadászok álma válhatott valóra az Evolve Gladiator RG400 megjelenésével. A készülék bumfordi dizájnya ugyanis IP67 szintű ellenállóságot eredményez – ez porállóságból maximális, vízállóságból közel maximális szintet jelent (fél óra túlélés egy méter mélyen). A masszív burkolatot úgy alakították ki, hogy a dupla edzett üveges képernyőfelület pár milliméterrel besüllyesztve helyezkedik el, így jó eséllyel akkor sincs képernyőtörés, ha a telefon leesik. Kirándulás, kültéri munka esetén ezek nagyon hasznos tulajdonságok, ahogy a beépített LED-lámpa is.

A terepmunkára teremtett RG400 használható Walkie-Talkie-ként más RG400-asokkal vagy hagyományos rádió-adóvevőkkel (fixen beégetett 8 csatornából válogathatunk). Két SIM-kártyát tehetünk bele, így több, flottához és díjcsomaghoz kötött kedvezményt is kihasználhatunk. Ugyan párhuzamosan figyeli a két kártyára érkező hívásokat a telefon, de ha az egyiket beszélünk, akkor a másik inaktív, nem tudunk például aktív hívásvárakoztatást alkalmazni.

Valamiből persze mindig engednünk kell, ez az RG400 esetén főként a kamera képminősége: a két megapixel-es egység a tíz évvel ezelőtti telefonok gyengeségeit mutatja. Nem okostelefonnal van dolgunk, az operációs rendszer hagyományos, de azért rengeteg alapvető és számos hasznos extra funkció helyet kapott (MP3-lejátszó, képmegjelenítő, videorögzítő, videolejátszó, digitális üzenetrögzítő, FM-rádió rögzítési funkcióval, naptár, teendőlista, ébresztő, világóra, feljegyzések, beépített lámpa, számoológép, mértékegység-átváltó, stopper).

Úgy tűnt, hogy olykor tompábban szól az átlagosnál az RG400, de ez lehet hálózatható is. Strapabíró, elég hosszú üzemidejű telefonnak ismertük meg takarékoságot segítő funkciókkal – még ha a készülék ára nem is éppen alacsony.

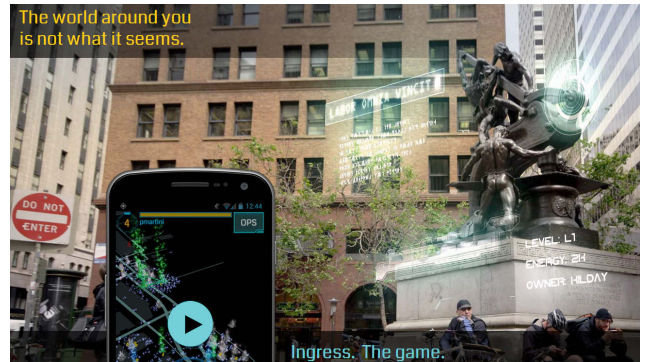
Egri Imre **PCW**

- + ellenálló kialakítás, két SIM, jó üzemidő, rádió-adóvevő
- fix Walkie-Talkie-csatornakiosztás, drága

Adatok: GSM 850/900/1800/1900 MHz, Dual SIM, 2" TFT (320×240), Bluetooth 2.0, GPRS class 12, Walkie-Talkie-funkció, IP67 por- és vízállóság, 2 mp kamera, microSD, MP3/M4A-lejátszó, 3GP-videofelvétel, FM-rádió, headset, 125×57×23 mm, 166 gramm

Játssz sétálva!

Ingress



Fejlesztő: NianticLabs (Google) **Ár:** Ingyenes

Web: hopp.pcworld.hu/9451

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Ismét támadásba lendült a Google, most a játékpiacon meghódítását tűzte ki célul. A tesztadatok alapján nem is sikertelenül, hiszen legújabb dobásuk, az Ingress – annak ellenére, hogy zárt béta – máris egész komoly online közösséget hozott létre hazánkban is.

A programot semmi eddigiehez nem tudjuk hasonlítani, tekintetük akár egy kísérletnek is, hisz mindeddig a mobilkészítőkön, GPS alapon futó, teljes bolygónkat lefedő online multiplayer fogalma nem létezett. Az újítás mellé a készítőknél sikerült még egy olyan történetet is kreálni, amit a legnagyobb filmes zsenik is megirigyelnének. Az app telepítésével telefonunk ablakká változik a virtuális világra, ezen keresztül válnak láthatóvá az elfoglalásra váró – szobrokból vagy épületekből létrejött – portálok. Célnünk – fraktiótól függetlenül – ezek megszerzése, és az általuk lefedett területek uralma.

A játék – amellett, hogy a GoogleMaps fejlesztésében is segít – rejtett oktatási céllal készült. A sokadik „örjárás” során ugyanis már tudni fogjuk, hogy ha épp József Attila szobrát akarjuk „támadni”, merre is keressük azt.

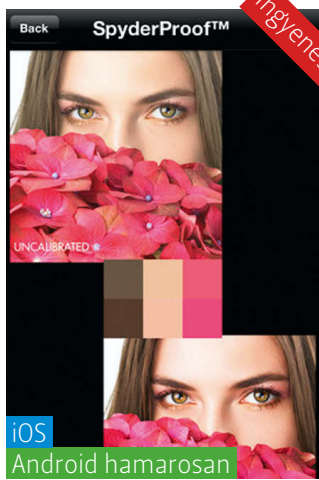
A novemberi debütálás óta rengeteget fejlődött a program, folyamatosan érkeznek a frissítések, és a portálok adatbázisa is napi szinten frissül. Tavasszal valószínűleg megszűnik a béta státusz, így aztán már a meghívásos rendszerrel sem kell bajlódunk. A függőség kialakulása miatt pedig azért nem kell aggódnunk, mert a kijelző/mobiladat/GPS kombó használata sajnos elég könnyen lemeríti az akkumulátorokat. A fejlesztők a játék időtartamát is limitálják egy évre, ekkor derül majd ki, melyik csapat kerekedett felül a másikon.

Lukács Richárd **PCW**

- + a teljes GoogleMaps játéktér, viszonylag alacsony adatforgalom
- zárt béta miatti meghívásos rendszer, csak Androidra érhető el

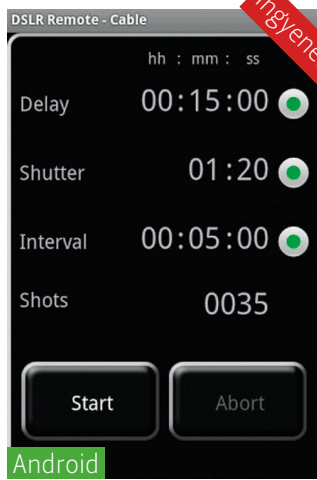
Adatok: kiterjesztett valóságot használó, GPS-alapú, online multiplayer játék, zárt béta státuszban

A hónap legjobb applikációi



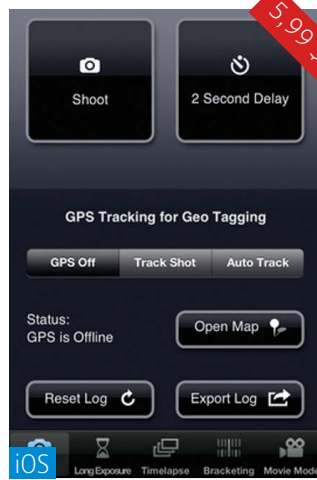
Spyder Gallery

Pontos színreprodukció szempontjából a táblagépek többségének kijelzője nem brillírozik, egyszerűen nem erre a célra készültek. A Spyder Gallery ezen próbál segíteni. Ahelyett, hogy kalibrálná a kijelzőt, leméri képességeit, majd eszerint módosítja a színhőmérsékleteket.



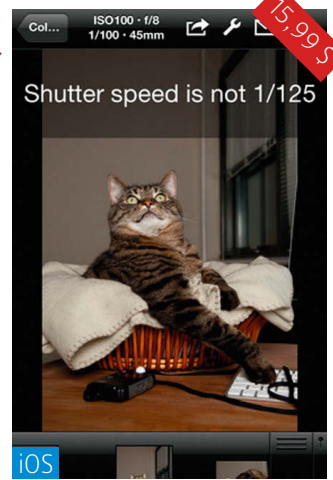
DSLR Remote

A távoli kioldás a fényképezőkkel végzett munkát még rugalmasabbá teszi, egy időben több szögből fotózhatunk, time lapse-eket lőhetünk, és még sorolhatnánk. A DSLR Remote táblagépeket erős távvezérlő megoldással változtatja. Az eszközök csatlakoztatásához segédlettel is szolgál.



DSLR.Bot

Ez az alkalmazás hasonló feladatot tölt be, mint a korábban említett androidos verzió. A táblagépet és a fényképezőt többféleképpen is csatlakoztathatjuk. Használhatunk infrát, kábelt vagy Bluetoothot. Ahogy a kapcsolódás módja, úgy az életre kelhető funkciók is fényképezőfüggők.



Shuttersnitch

Ültessünk egy EyeFi-kártyát vagy egy vezeték nélküli vezérlőt a fényképezőbe, és a felvételek elkészülte után pár másodperccel már a világos, nagy felbontású retina-kijelzőn vizsgálhatjuk a képeket. Amennyiben valamelyik felvétel tetszik, megszámlázhatjuk, elmenthetjük, sőt akár fel is FTP-zhetjük.



PhotoSmith

Akik komolyabb szinten művelik a fényképezés mesterségét, képek rendezésére és katalogizálására általában Adobe Lightroomot használnak. Sajnos azonban ebből a programból nem létezik se iOS-es, se androidos verzió. A PhotoSmith ezt a piaci rést hivatott betölteni.



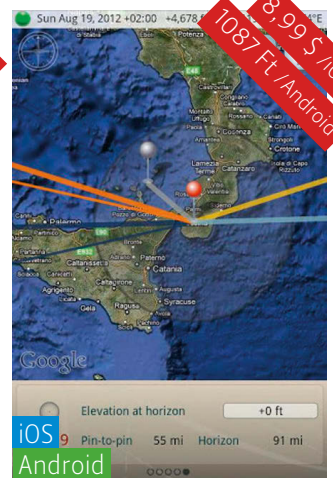
PhotoCalc

Ha nagyon szigorúak akarunk lenni, a fényképezés bizony a számokról szól, ezért kifizetődő, ha jól bántunk velük. Szerencsére nem kell mindent magunkban kimatematikálni. A PhotoCalc mélységet, reciprocityt és vakuexpozíciót kalkulál, továbbá számos tanáccsal is bír, ha szűrőket is szeretnénk használni.



CamCalc

Ahogy az iOS-es PhotoCalc, úgy az androidos verzió is elvégzi helyettünk a piszkos munkát. Szintén kapunk tőle tanácsot, hogy mikor milyen szűrőt használjunk, sőt, színhőmérséklet-konverzióra is befoghatjuk. Ezen felül a napkelte és napnyugta időpontjait ugyan-csak mutatja.



The Photographer's Ephemeris

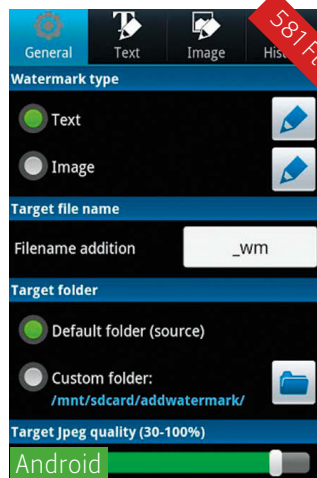
A sikeres fényképezés első lépcsőfoka, hogy tudjuk, hol lesz megfelelő terep/téma a számunkra. Ebben a The Photographer's Ephemeris könnyen segíthet. A Google Mapszel összekapcsolt rendszer a Nap és a Hold mozgását is megjeleníti, így otthonról tudunk tervezni.



1,99 \$

Impression

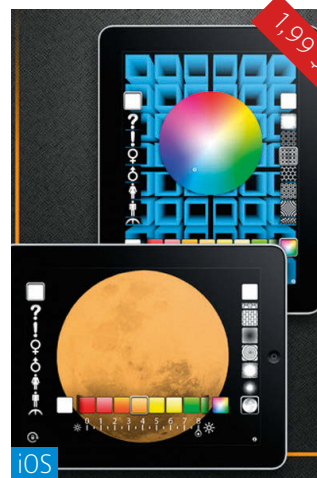
Sokan szeretik megjelölni munkájukat. Egy vízjeles fotót nehezebb fizetés nélkül felhasználni, de aki mégis megteszi, az könnyebben lebukik. Az Impression segítségével bármilyen szöveget használhatunk a kép megjelöléséhez, s ha ezt megtettük már csak a mentés van hátra.



581 Ft

Add Watermark

Az Add Watermark hasonló szerepet tölt be, mint az Impressions ám itt már logókat is használhatunk, valamint a megvízjelezett képeket rögtön feltölthetjük a népszerű közösségi oldalakra. A két app közül ez a rugalmasabb darab, de mindkettővel meg lesz elégedve a felhasználó.



1,99 \$

SoftBox Pro

A fényképezők könnyen megbirkóznak a bevilágítással, de olykor mégsem elég a fény. Van, hogy épp csak annyira volna szükség, ami eltüntet egy aprócska árnyéket. Ezekben az esetekben ahelyett, hogy drága világítástechnikára költenénk, használjuk táblagépünk kijelzőjének erejét.

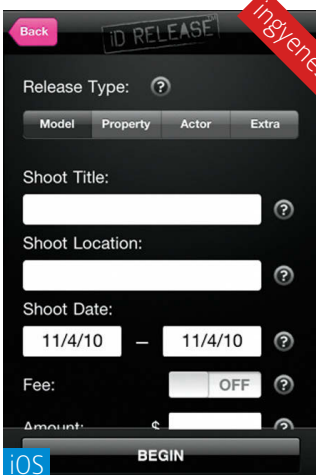


ingyenes

SoftBox lite

Ezzel az appal maga a táblagép válik fényforrássá, ráadásul személyre szabható darabbá. Megadhatjuk a fény intenzitását, színét, és különböző textúrákat is alkalmazhatunk. Az apróbb megvilágítási problémákat így fillérekért kiküszöbölhetjük, azonban a fényforrás formájával nem játszhatunk.

A profi fényképezők is bevetnek olyan segédeszközöket, melyek megkönnyítik és hatékonyabbá teszik a munkájukat. Mi miért ne tehetnénk meg ugyanezt drága eszközök helyett táblagéppel?



ingyenes

iD Release

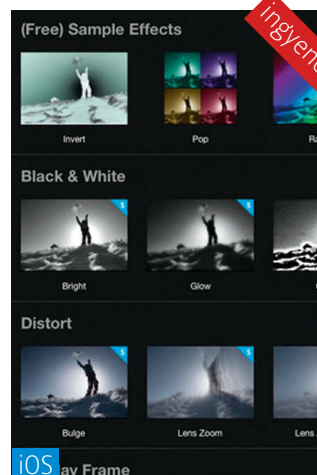
A fényképész megadja a felhasználási feltételeket, kér egy aláírást a modelltől, készít egy mintaképet, majd mellékel hozzá az igazolványképet és a fotózás helyszínének GPS-koordinátáit. Ezáltal mind a két fél védelmet élvez, az alkalmazással nem lehet kibújni a felelősség alól.



0,99 \$

Fotometer Pro

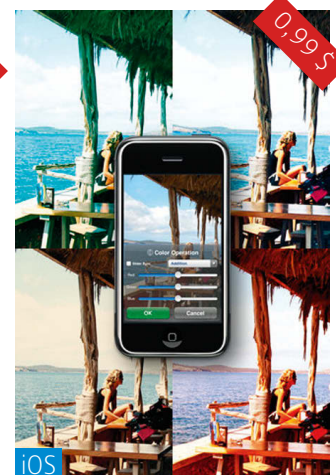
A fénymérés nem egyszerű munka, sosem árt, ha kéznél van egy dugi fénymérő. A Fotometer Pro olyan fénymérővé varázsolja táblagépünket, ami a visszavert és a témára eső fényt is monitorozza. Külsőre az alkalmazás úgy néz ki, mint egy, az 1950-es évekből szalasztott klasszikus fénymérő.



ingyenes

Adobe Photoshop Express

Még a legjobb fényképezők is lehetnek olyan képeket, melyek nem úgy sikerülnek, ahogy várták volna. Ezért van az, hogy a felhasználók közül sokan a Photoshoppal is jó barátságot ápolnak. Ha pedig mozgásban vagyunk, nagyon jól jöhet a program mobil megfelelője.



0,99 \$

Film Lab

Habár nagyon úgy fest, hogy ez is egy amolyan effektezős alkalmazás, ám az app csupán azt emulálja, hogy az adott témák hogyan néznének ki papíron vagy filmtekerccsen. Ha például Kodak pillanatot szeretnénk látni, akkor csak választanunk kell 79 variáció közül, és máris visszaköszön a kívánt kép.

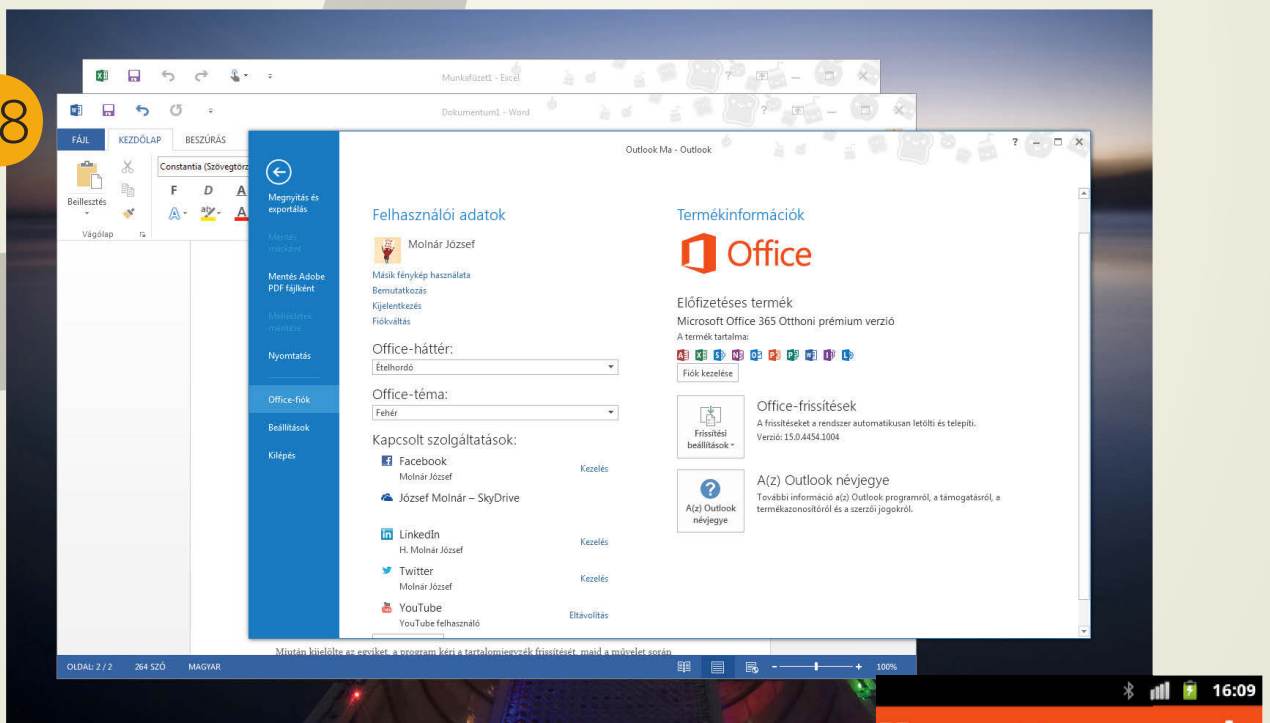
Szoftver

Alkalmazások és webszolgáltatások legjava

Office 2013 – bemutató

Az új Word, Excel és a többi kliens igazából nem több tisztos iparos munkánál. Kapunk néhány hasznos új és pár ritkán használható funkciót átszabott felülettel, de forradalmat ezúttal se remélünk. Igazából mégis, hiszen az Office-ra immár úgy fizethetünk elő, mint az internetre vagy egy újságra.

68



Tartalom

- | | | | |
|------|-------------------------------------|------|------------------------------------|
| 66// | Ashampoo Home Designer Professional | 80// | A szoftverpiac gyöngyszemei |
| 67// | Csevegőváltás 4 lépésben | 82// | Személyes adatvédelem a Facebookon |
| 76// | Magieia 2 Linux | 83// | HTML5 űrlapok – új attribútumok |
| 78// | A 10 legjobb Windows 8 alkalmazás | 86// | Segélyvonal |

72

LibreOffice 4.0



mozaikszó is elárulja (MLOC.JS – Million Lines of Code), a JavaScript-alapú rendszerek skálázásáról szóló Budapest szívében, a Deák téren található Design Terminalban.

230 fejlesztő érkezett meghallgatni az előadásokat a világ minden részéről. A konferenciát Douglas Crockford (Paypal) nyitotta, aki méltán híres JavaScript: Good parts c. könyvéről, illetve az általa kifejlesztett JSON-ról és a JSLint tesztelő eszközről. Sok érdekes előadást hallhattunk olyan nagy hírű cégektől érkezett előadókól, mint a Facebook, a Google, a Groupon, az IBM, a Mozilla, a SoundCloud, a Yammer. A prezentációk nagy része arról szólt, hogy egy másik programnyelvvvel hogyan generáljunk JavaScriptet (aminek túlsúlya miatt sokan nemtetszésüknek adtak hangot a Twitteren). Az előadások közül kiemelkedő volt a Yammertől érkező Ray Brooksé, aki egy Arduino fejlesztőplatformmal épített robotot irányított böngészőn keresztül, valós időben.

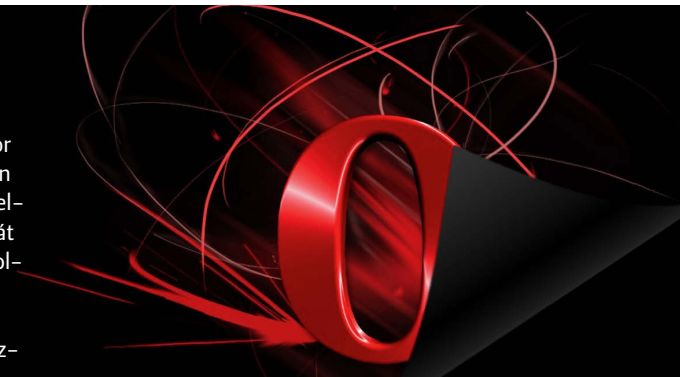
A három legsikeresebb hazai startup (LogMeln, Prezi, Ustream) úgy döntött, hogy összehoz egy igazán nagy webes konferenciát, amit teljesen nonprofit alapokon szervez meg. A JavaScript a modern webes világban már nem

arra való, hogy tip-top animációkkal tarkítsuk weboldalunkat, sokkal inkább a program lelke, és mivel nem arra készült, hogy robusztus alkalmazásokat hajtson meg, skálázni kell. A konferencia témája, ahogy a nevében lévő

Feladja önállóságát az Opera

Múlt hónapban már érződött, hogy zavar van a norvég Opera működésében, mikor a cég új mobilböngészője nem a házon belül fejlesztett Prestót, hanem a Safari-ban és Chrome-ban használt WebKitet kapta meg. A döntés sok Opera-felhasználót felháborított, szerintük azzal, hogy az Opera lemondott saját motorjáról, feladta saját identitását. Február közepén a keményvonalas operásoknak újabb rossz hírrrel szolgáltak a fejlesztők: bejelentették, hogy teljesen leállítják a Presto fejlesztését, így böngészőik a jövőben a nyílt forráskódú WebKitre fognak épülni.

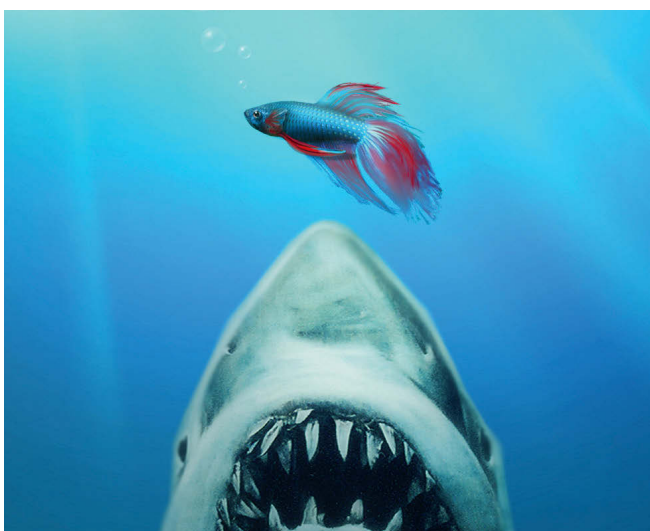
A cég indoklása alapján túl sok energiát emésztett fel a megjelenítőmotor fejlesztése, főként a szabványkövetés megfelelő implementálása, így az új funkciók kifejlesztésére és innovációra már nem jutott erejük. A WebKit, valamint a V8 JavaScript feldolgozórendszer implementálásával azonban nagy teher kerül le a vállukról, és az Opera egyébként már aktívan részt vesz a nyílt forráskódú motor fejlesztésében. Ezzel a lépéssel a norvég szoftver lett az első jelentősebb böngésző, ami lecserélte keresőmotorját (a következő talán a Firefox lehet, hiszen a netes pletykák alapján a Mozilla Alapítvány is szemez a WebKittel).



Böngészőmotorok hazai részesedése

Gecko (Mozilla) **41,10 százalék**
 WebKit (Safari és Chrome) **33,93 százalék**
 Trident (Internet Explorer) **16,53 százalék**
 Presto (Opera) **2,97 százalék**

*Forrás: rankings.hu (2012.02.18.)



Megszűnik a Windows 7 RTM támogatása

Habár nem olyan rég jelent meg a Windows 7, a termék immár közelít életciklusának végéhez. Elsőként az RTM verziót nyugdíjazzák, melyhez 2012. április 9-ét követően már nem érkezik több frissítés. Nem kell azonban megijedni, hiszen az SP1-es (azaz a megfelelően frissített) rendszerek általános terméktámogatása még 2015. január 13-ig kitart, így ha Windows 7-felhasználók vagyunk, akkor nem kell mást tennünk, mint naprakészen tartani a rendszert, telepítve az érkező frissítéseket. A kiterjesztett támogatási periódus 2020. január 14-ig tart. Utóbbi támogatás annyiban különbözik, hogy ez idő alatt már csak biztonsági réseket foltoznak be a Microsoft programozói, kompatibilitási vagy stabilitási hibákat már nem orvosolnak. Persze egy újabb szervizcsomag megjelenése kitolhatja a támogatási időszakokat, ám egyelőre a Microsoft nem adta jelét annak, hogy lesz SP2 a Windows 7-hez.



Tervezzük meg házunkat

Ashampoo Home Designer Pro

Fejlesztő: Ashampoo GmbH **Ár:** 29,99 USD, a PC World olvasóinak ingyenes

Web: hopp.pcworld.hu/9446

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★ | Ár/érték ★★★★★

Előny: rengeteg tervezési funkció, sokféle megjelenítési mód és nézet

Hátrány: elsőre nehézkes kezelés, angol kezelőfelület

Adatok

- ▶ épületek és környezetük megtervezése
- ▶ két- és háromdimenziós nézetek
- ▶ falak, kémények, lépcsők és minden egyéb szerkesztése
- ▶ segédvonalak és mérőeszközök használata
- ▶ látványelemek elhelyezése

Házépítésbe vagy lakásfelújításba kezdünk, és szeretnénk tudni, hogy nézne ki a valószínűleg elképzeltünk? Esetleg csak szeretnénk megtervezni álmaink otthonát? E havi teljes verzióknak segítséget nyújt ezekben a feladatokban. Mivel egy teljes tervezőszoftverről van szó – még ha tudása természetesen nem éri el a professzionális alkalmazásokét –, kezelése is bonyolultabb, mint egy egyszerűbb segédprogramé. Gondoltak erre fejlesztői, ezért több lehetőséget is kitaláltak az ismerkedéshez. Egyrészt egy beépített varázsló segíti a kezdő felhasználókat, másrészt oktatóvideókat nézhetünk meg a fejlesztők weboldalán, harmadrészt pedig jó pár teljesen elkészített házat bemutatnak a programban, amelyeket keresztül elkezdhetjük az ismerkedést. Mivel egy oldalon nem tudjuk a program minden képességét bemutatni, ismerkedjünk meg a kezelőfelülettel, azon keresztül pedig említést teszünk a fontosabb funkciókról.

A program ablakának legnagyobb részét maga a szerkesztőfelület foglalja el, ezen egyszerre akár több nézetet is megnyithatunk. A nézetek lehetnek három- és kétdimenziósak, és valós időben frissülnek is, így ha az egyiken elmozgatunk egy falat, akkor a másikon is azonnal nyomon követhetjük a változást. A szerkesztőfelület felett három soronyi eszköztárat találhatunk. A legfelső a „hagyományos”, ahol olyan funkciók vannak, mint a mentés, a megnyitás, a nagyítás, a másolás/beillesztés és a műveletek visszavonása, alattuk a nézetekért felelős eszköztár. Ezen keresztül nyithatunk új két- vagy háromdimenziós nézetet, itt kapcsolgathatjuk a nézetek különböző beállításait is, használhatunk textúrázott, drótvázaz üzemmodot, illetve drótvázast a rejtett élék kikapcsolásával. Nemcsak centrális, hanem párhuzamos vetítést is használhatunk, nézeti pontokat hozhatunk létre, bekapcsolhatjuk a sugárkövetési megjelenítési módot, és az aktuális látványt képként is lementhetjük.

Az alsó eszköztár a szerkesztéssel foglalkozik, innen tudjuk elérni a fal-, illetve az épületszerkesztő üzemmódot. Az elsővel értelemeszerűen a falakat manipulálhatjuk, megváltoztathatjuk magasságukat, szélességüket, magasságukat, irányukat, kettévághatjuk őket, illetve szerkeszthetjük találkozásait. Az épületszerkesztő módban a teljes épületet lehet módosítani gyorsan és egyszerűen.

Járulékos elemek

A figyelmesebbek nemcsak a szerkesztőfelület felett, hanem attól balra is felfedezhetnek három oszlopnyi eszköztárat. Az elsővel a különböző elemek szerkesztése között tudunk váltani, innen érhetjük el a lépcsők, a kémények vagy a környezet módosítását. A maradék két eszköztár helyzetérzékeny, azaz tartalmuk attól függ, hogy az első (illetve ennek folyamánként a második) oszlopban milyen funkciót aktiváltunk. Annak függvényében, hogy mit szerkesztünk, más és más lehetőségek állnak rendelkezésünkre, például tető szerkesztésekor innen tudunk tetőablakot elhelyezni.

Extra elemeket a jobb oldalon található „katalógusból” pakolhatunk a szerkesztőfelületre. Ezen keresztül akár teljes látványterveket is elkészíthetünk, ugyanígy embereket, autókat és akár kutyákat is rárakhatunk a tervünkre. Sok egyéb különleges dolgot megtalálhatunk itt, például ereszcsonnát, növényeket, kerti szerszámokat, oszlopokat, ajtókilincset, fürdőkádat, konyhai gépeket és akár közlekedési táblákat.

A program kezelése nem egyszerű, főleg a rengeteg eszköztár miatt, de kis gyakorlással bele lehet jönni, és viszonylag fájdalommentesen kideríthetjük, hogy tényleg olyan jó ötlet lenne-e két helység közül el-távolítani az egyik falat, vagy új ablakot nyitni a kishozzában.

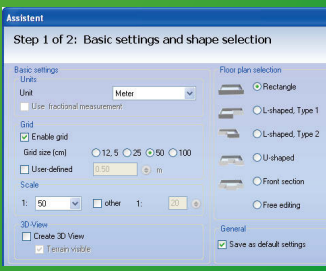
Az első indítás

A program telepítése semmilyen nehézséget nem okozhat senkinek. Más Ashampoo programokkal ellentétben ez nem tartalmaz magyar nyelvet, így telepítés közben angolul kell elboldogulnunk. E program működéséhez is internetes regisztráció szükséges.

Az aktiváló kulcsot az induláskor felugró ablakban igényelhetjük a [Request FREE full version key] gombra kattintással. Ha később szeretnénk ugyanezt az ablakot elérni, azt is megtehetjük, mégpedig a Help/Buy and Activate menüpontra nyomva. Ha már regisztrált Ashampoo-ügyfelek vagyunk, akkor azonnal megkapjuk a kulcsot, ellenkező esetben meg kell erősítenünk e-mail címünket, és megadnunk pár adatunkat. A kapott kulcsot ugyanebben az ablakban kell beírni.

LÉNYEGI FUNKCIÓK

A program segítségével szobákat, lakásokat, illetve akár egész házakat megtervezhetünk. Két- és háromdimenziós nézet is a rendelkezésünkre áll, szabadon mozgathatjuk a falakat, elhelyezhetünk lépcsőket, ablakokat, ajtókat, növényeket és minden egyéb elemet a tervünkön. A kész művet bármely szögből megtekinthetjük, körbejárhatjuk, alaprajzát kinyomtathatjuk.



Messenger helyett Skype

Csevegőváltás 4 lépésben



Március 15-én a Live Messenger-kliensek végleg beszüntetik működésüket. Ha nem akarunk elszakadni MSN-barátainktól, váltanunk kell. Lépésről lépésre bemutatjuk, hogyan tudjuk biztonsággal átmenteni partnereinket és minden beállításunkat.

Ha hosszú távon is biztosan működő megoldást keresünk, akkor a Skype kínál egyedül menekülőutat, mivel jelenleg a külső alkalmazások fejlesztői (például Pidgin, Trillian) sem tudják azt, hogy mi lesz egy vagy netán másfél év múlva. Habár március idusán „csupán” a Windows Live Messenger-kliensek válnak majd működésképtelenné (a szárazföldi Kínában telepített szoftverek ez alól kivételt jelentenek), és maga a szolgáltatás egy ideig még használható lesz a külső csevegők közül, valójában a Live Messenger szerveroldali megoldásának is meg vannak számlálva a napjai.

A külső fejlesztők ugyanis két protokollon keresztül tudják kezelni a Messenger-fiókokat, beléptetve a felhasználót, betöltve a kap-

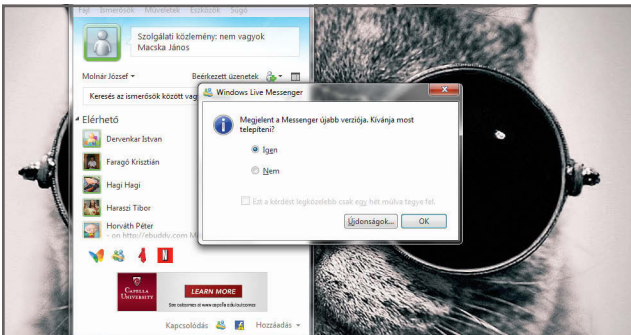
csolatait, elküldve az üzeneteket és így tovább. Az egyik az üzenetküldő Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP) csatlakozója, amit októberig még életben tartanak, a másik az Xbox és a Windows Phone által is használt MSP, ami 2014 márciusában áll majd le.

A Pidgin, a Trillian, a Miranda és például a Digsby fejlesztőinek így át kell állniuk a Skype által kínált SkypeKit protokollra, de ezzel jelenleg több probléma is van. Egyrészt a Pidgin fejlesztőinek elmondása alapján a Skype licen szabályai nem engedik a nyílt forráskódú felhasználást az API zártsága miatt, másrészt a Trillian blogbejegyzése alapján a Skype-pal egyesített Microsoft-fiókokat sem tudja jelenleg a SkypeKit SDK

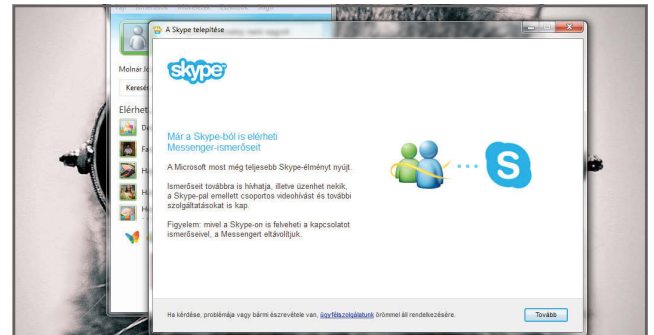
megfelelően kezelni, és korántsem biztos az, hogy ezt a hiányosságot később orvosolni fogják.

Azaz ha hosszú távon gondolkodunk, akkor a jelenlegi állapotok szerint csak a Skype-ra történő átállás jelent üzembiztos megoldást (lemez mellékletünkön megtalálják a Skype legfrissebb verzióját), az alternatív szoftverekkel kapcsolatban sok a kérdőjel. Természetesen nem kell azt az utat járni, amit a redmondi szoftvercég kínál, lehet alternatív megoldásokkal is próbálkozni, ám mivel vélhetően a magyar Messenger-felhasználók közül a többség biztosra akar majd menni, megmutatjuk négy lépésben, hogy miként lehet átváltani Skype-ra.

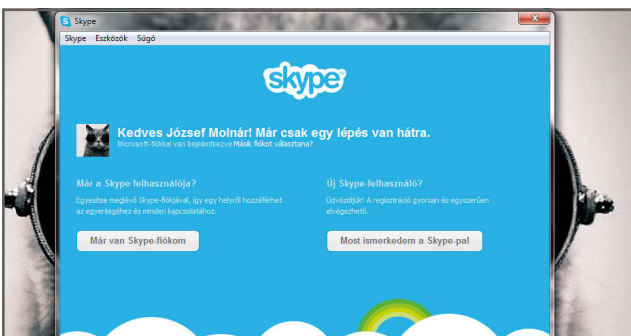
Molnár József



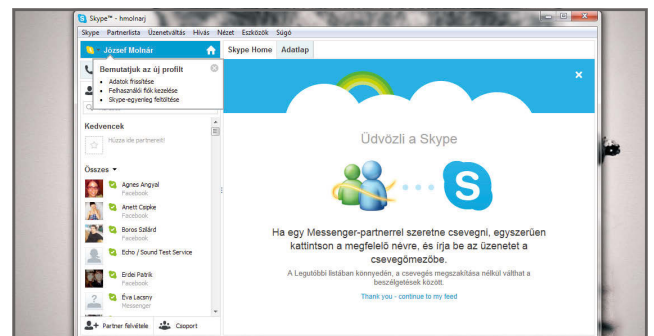
1 A Messenger-kliens ablakában kattintsunk a névjegyek alatt megjelenő újabb verzió letöltésére vonatkozó hivatkozásra, majd telepítjük a frissítést, ami valójában nem más, mint a Skype VoIP- és csevegőszoftver legfrissebb verziója.



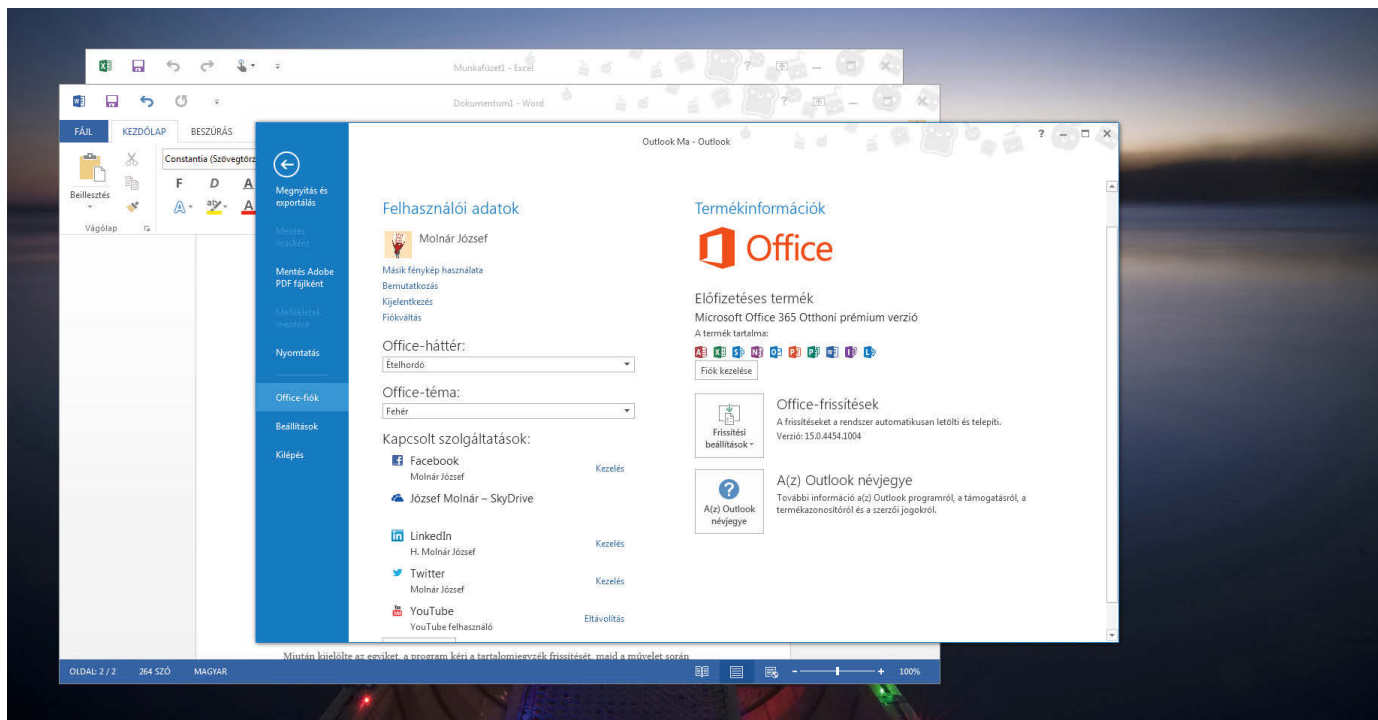
2 A következő ablakban már a Skype jelenik meg, ahol elsőként kattintsunk a [Tovább] gombra, majd válasszuk ki az installálás helyét és nyelvét. Várjuk meg, míg a telepítő végez, és egyúttal eltávolítja gépünkéről a Messengert.



3 A megjelenő panelen jelentkezünk be a megszokott Messenger-felhasználóneveinkkel és jelszavunkkal. Ha már rendelkezünk Skype-fiókkal, akkor rendeljük azt profilunkhoz, ha nem, akkor kattintsunk a [Most ismerkedem...] gombra: MSN-azonosítónk lesz Skype-fiókunk.



4 Ezt követően kalibráljuk webkameránkat, mikrofonunkat, válasszuk profilképünket, és készen is vagyunk: megjelenik a Skype-kliens, és az [Összes] legördülő menü vagy a [Partnerlista - Partnerscsoportok] segítségével kiszűrhetjük Messenger-ismerőseinket.



Office 2013–bemutató

Megéri a Microsoft új irodai csomagjára váltani?

Az új Word, Excel és a többi kliens igazából nem több tisztos iparosmunkánál. Kapunk néhány hasznos új és pár ritkán használható funkciót átszabott felülettel, de forradalmat ezúttal se reméljünk. Igazából mégis, hiszen az Office-ra immár úgy fizethetünk elő, mint az internetre vagy egy újságra.

Ritkán rohannak az emberek a boltba azért, hogy egy új szövegszerkesztőre, netán táblázatkezelőre költsék el megtakarított pénzünket. Manapság az irodai programcsomagok lassú fejlődése figyelhető meg, nehéz e téren újra feltalálni a spanyolviaszt. Egy új Microsoft irodai programcsomag megjelenését ezért általában körülbelül úgy fogadjuk, mint az Adobe Creative Suite évente jelentkező friss kiadását. Szép és jó, de nincs revolúció, csak lassú evolúció, ergo eget rengető újdonságokat nem érdemes remélni.

Ha a sorrendben a tizenötödik Office klienseit nézzük, akkor most sincs ez másként, habár a Word, az Excel, a PowerPoint és az Outlook is jobban igazodik a modern igényekhez, valójában – otthoni felhasználást figyelve – kevés különbség van a három évvel ezelőtt megjelent verziókhöz képest (a céges felhasználás más tésztá, ám utóbbi esetben a klienseket csak az új Exchange, SharePoint és Lync megoldásokkal együtt érdemes megítélni). Ellenben ha a 2007-es változatot nézzük, akkor már jelentősebb a különbség, hiszen mégiscsak eltelt hat esztendő, márpedig

manapság ritka a kevéssé romlandó informatikai megoldás.

Tehát aki korosabb Office-kiadással rendelkezik, annak érdemes elgondolkodnia a váltáson. S kivételesen az előző verzió tulajdonosainak is javasoljuk a gyors fejszámolást, hiszen a Microsoft egy olyan előfizetéses konstrukciót rakott le az asztalra, ami hosszú távon akár nekik is kifizetődő lehet.

Mozi vagy Office?

Az új irodai programcsomag két változatban kerül kereskedelmi forgalomba. Továbbra is elérhető a hagyományos, dobozos verzió, amellyel párhuzamosan az Office 365 szolgáltatás keretein belül is hozzájuthatunk az alkalmazásokhoz. Utóbbi havidíja 2990 forint, az éves előfizetés pedig 29 900 forintba kerül, vagyis a havonta fizetendő összeg nagyjából megegyezik egy páros mozibelpő, egy kettesben elfogyasztott gyorséttermi ebéd, illetve egy jobb vezetékeselefon-előfizetés díjával. Persze léteznek ingyenes alternatívák, amelyeknél még egy húszast sem kell kifizetnünk, ehhez képest persze az ár

soknak tűnhet. De ha valaki az Office alkalmazásaival dolgozik már évek óta, és nem akar váltani, vagy egy irodáról van szó, ahol a kompatibilitási problémák miatt egységesen mindenki a Microsoft szoftvert használja, akkor a korábbi lehetőségekhez képest kedvező díjról beszélhetünk. Főleg ha egymás mellé állítjuk a dobozos és az előfizetéses árakat.

Az Office 2013 egy licenct tartalmazó dobozos otthoni és diákverziója 41 990 forintba kerül, míg az Office 365 Home Premium előfizetés éves díja öt licencre 29 990 forint. Ráadásul ha kihasználjuk mind az öt telepítési

PRÓBÁLD KI!

A DVD-melléklet Próbaverziók mappájában megtalálod az Office 2013 60 napos, angol nyelvű, trial verzióját, amelyhez a hopp.pcworld.hu/9414 webcímen lehet licenckulcsot igényelni.

10 ÉRV A VÁLTÁS MELLETT

1 Skype-csomag: Az Office 365 mellé minden hónapban jár 60 perc Skype-beszélgetés, amit nem feltétlenül kell Magyarországon felhasználnunk. Külföldi telephellyel rendelkező cégek jelentős összeget spórolhatnak.

2 Licenfelügyelet: Ha előfizetéssel használjuk az Office-t, akkor a központi webhelyen egyszerűen kezelhetjük licenceinket: aktiválhatjuk, illetve letilthatjuk őket. Ha egy idegen géphez ülünk le, akkor is hozzájuthatunk csomagunkhoz.

3 A felhő elsődleges: Az alapértelmezett SkyDrive-mentésnek több előnye is van. Egyrészt így kevésbé kell tartanunk adatvesztéstől, másrészt fontos dokumentumaink mindig velünk lehetnek.

4 Egyszerű csoportmunka: Nem kell SharePoint ahhoz, hogy többen együtt dolgozzunk egy dokumentumon. A SkyDrive jó kommentelési lehetőséget ad, kapunk verziókezelést, sőt az Office Web Apps miatt az egyszerű szerkesztéshez még kliens sem kell.

5 Olvasási üzemmód: Az új funkció felhasználóbaráttá teszi a szövegszerkesztőben történő tartalomfogyasztást. Ráadásul kapunk objektumzoomot és könyvjelzőzést is.

6 Adatelemzők kérték: A kliensek közül kétségkívül az Excel gazdagodott a leghasznosabb újításokkal. Az új Pivot- és diagrameszközökkel könnyebben megtalálhatjuk a megfelelő adatvizualizáló eszközt.

7 Villámkitöltés: A táblázatkezelő új funkciója megpróbálja kitalálni azt, hogy mit akarunk a cellákba írni, így felgyorsíthatja az adatbevitelt.

8 Office alkalmazások: Im már a Word, az Excel és a PowerPoint is platformmá vált, tudásukat külső beépülőkkel fejleszthetjük az Office piacterének kínálatából válogatva. Egyelőre a megoldást nem lokalizálták hazánkban, de van benne potenciál.

9 PDF-szerkesztés: Az előző Word segítségével kiegészítő nélkül is menthetünk PDF-állományba, a 2013-as verzióval azonban már meglévő fájlokat is módosíthatunk.

10 Modern OneNote: Sajnos a Microsoft nem volt forradalmár, ám a Windows RT-s OneNote alkalmazás már megmutatja, hogy mi lehet az irodai programcsomag jövője.

Az Office 365 műszerfala

lehetőséget, akkor az egy eszközre jutó összeg 6000 forintra redukálódik. Vagyis a 41 900 forint aránylik a 6000 forinthez. Viszont ha több évvel számolunk, akkor teljesen más a leányzó fekvése. Tegyük fel, hogy négy évig nem akarunk új Office-kiadásra váltani. Mivel a dobozos kiadásnál kifizettük egy összegben a használat díját, az egy évre eső költség a 41 900 forint negyede lesz, azaz egy kicsivel több mint tízezer forint. Az éves díjas megoldás esetén azonban nem osztani kell, hanem szorozni. Azaz ha minden licenc jó helyre kerül, akkor a 6000 forint négyeszeresét, azaz 24 ezer forintot kell majd kifizetnünk.

A képlet azonban nem ilyen egyszerű, mivel az Office 365-előfizetésnél nemcsak a klienseket kapjuk meg, hanem egyéb hasznos szolgáltatásokat is. Adott például a szoftverkövetés, azaz amint megjelenik az Office új kiadása, ingyen állhatnak át arra a 365-felhasználók, illetve míg a dobozos Otthoni és diákverzió „csupán” a Word, az Excel, a PowerPoint, valamint a OneNote klienseket tartalmazza, addig előfizetéses társához Outlook, Publisher és Access is jár.

Ha e programok fontosak számunkra, akkor hagyományos kiadásnál (Office 2013 otthoni és kisvállalati verzió) 80 990 forintot kell kifizetnünk egy licencért. Sőt, a csomagban még 20 GB SkyDrive-tárhelyet és havi 60 perces ingyenes telefonálást nyújtó Skype-kreditet is találunk. Utóbbi hazánkban csak vezetékes telefonáláshoz használható fel, de legalább jól jöhet akkor, ha spórolni akarunk ez irányú költségeinken. Plusz segítségével akár a vezetékestelefon-előfizetésünket is lemondhatjuk, mely esetben szinte azonnal megtérül az Office 365-ra történő váltás. Arra azonban érdemes odafigyelni, hogy a SkyDrive-bővítés és az ingyenes 60 perc Skype-beszélgetés csak annál a személynél használható fel, akinek Microsoft-fiókjához (régiben Live- vagy MSN-azonosító) kötődik az előfizetés. Szintén csak e profil gazdája jogosult telepítésre, ám az

installálást követően (a generált egyedi kulcs miatt) már nincsenek megkötések.

XP? Kizárva!

Arra azért mindenképpen figyeljünk, hogy a Windows XP, a Vista (és régebbi) rendszert használó gépekkel nem kompatibilis az új Office, a támogatott rendszerek között a Windows 7 és a Windows 8 található meg. A minimum rendszerkövetelményeknél pedig 1 GHz-es processzor, 1 GB (64 bit esetén 2 GB) belső memória, 3 GB szabad tárhely, valamint egy DirectX10-kompatibilis videokártya szerepel. Ezen felül ajánlott a Microsoft-fiók aktív használata, mivel az új programcsomag újdonságainak egy részét – alapértelmezett felhőmentés, könyvjelzőzés, beállítások szinkronizálása, online képbevitel – csak bejelentkezve tudjuk elérni.

Az alapértelmezett SkyDrive-tárhely használata egyébként remekül működik, így gyakorlatilag nem érzünk különbséget a tekintetben, hogy lokálisan vagy online mentünk. A felhő eddig is hangsúlyos volt a Microsoft irodájában, de immár nagyszínű lett. Főként az Office 365-előfizetés esetében: az office.com oldalon központilag kezelhetjük licenceinket, előfizetésünket és az egyéb szolgáltatásokat. Csoportmunkánál pedig adja magát Microsoft-profilunk használata, mivel így jelentősen leegyszerűsödik a megosztás, a verziókezelés és a kommentelés.

Ezen tényezők miatt úgy véljük, hogy egy fontos Office-kiadással van dolgunk, amely az irodai programcsomag megfizethetőbbé vált, és idővel lehet, hogy úgy gondolunk majd rá, mint a gáz-, villany- vagy internet-előfizetésre. Akik kedvet kaptak a kipróbálásához, azoknak javasoljuk, hogy az office.com weboldalon keresztül elérhető egy hónapos Office 365 próba-előfizetéssel teszteljék, míg a hagyományos megoldás híveinek elhelyeztük a csomag 60 napos trial verzióját lemez mellékletünkön.

Word 2013

A kliens előnyeit leginkább egy érintőképernyős táblagép mellett tudjuk kihasználni. Egyrészt esetében is tudunk „Egér”- és „Érintés”-alapú adatbevitelre optimalizált felületek között váltogatni a gyorselési eszköztárban, másrészt egy új dokumentum megnyitásakor az új, tartalomfogyasztásra optimalizált olvasási üzemmód jelenik meg. Lapozható, az egyes objektumok nagyíthatók, sőt a SkyDrive-tárhelyre bejelentkezve eszközeink között váltva ott folytathatjuk az olvasást, ahol azt korábban abbahagytuk.

Az új szövegszerkesztőnél egyébként érdemes élni a felhő adta előnyökkel. Microsoft-azonosítónkkal bejelentkezve alapértelmezetten a SkyDrive-ra menthetünk, kapcsolt profiljainkból egyszerűen szűrhetünk be képeket, illetve videókat például a YouTube oldaláról. Utóbbi gyorstesztünk alapján nem működik üzembiztosan, hiszen a lejátszásnál majd minden esetben gondunk akadt, másrészt az Office Web Apps szolgáltatása sem teljesen kompatibilis az új klienssel, felületén ugyanis képként jelennek meg a beágyazott videók. Van még min dolgozni...

Szerencsére az egyszerű megosztás és az új, Microsoft-fiókhoz kapcsolt hozzá-

szólások remekül működnek. A SkyDrive-tárhelyen lévő dokumentumokat egyszerre többben is szerkeszthetjük, van verziókezelés, a kommentelés dinamikus, sőt az élő online bemutató immár a Word 2013-ban is elérhető. A cégeknek jó hír, hogy a szerkesztővel immár PDF-dokumentumok is szerkeszthetők, egyszerűbb átszabáshoz nem kell külső szoftvert segítségül hívnunk. A szép és látványos dokumentumok létrehozása szintén egyszerűbbé vált az igazító segédvonalak és az élő elrendezés megjelenésével. Sőt, ha ide

vesszük a Word új beépített kurzormozgásait, akkor elmondhatjuk, hogy a kliens tervezésekor nagy hangsúlyt fektettek a felhasználói élményre.

Nagy kár, hogy egyes funkciók nem nevezhetők kiforrottnak, mint ahogy az érintésre optimalizált felület sem tűnik véglegesnek, még mindig inkább billentyűzet- és egérelapú adatbevitellel működik a legjobban, pedig az RT-s OneNote alkalmazással a Microsoft már megmutatta, hogy lehet ezt jobban is csinálni.

Excel 2013

Habár Excel nem jelenhet meg néhány új függvény nélkül, az ideai táblázatkezelő főként az adatok elemzésében és vizualizálásában lépett előre. Az üzleti intelligenciát érintő funkciók már a 2010-es verzióban is jelentősen fejlődtek, ám most még kiforrottabb eszköztár áll rendelkezésünkre, ami főleg azon cégeknek lehet hasznos, amelyek jelentős mennyiségű információt termelnek nap mint nap. Egy adattáblát kijelölve, majd a [Beszűrés] gombra kattintva egyrészt ajánlott Pivot-kimutatásokat és ajánlott diagramokat kérhetünk. Ekkor a háttérben lévő motor elemzi az adatokat, majd megpróbálja kitalálni, hogy az eredményt miként lehet a legjobban vizuálisan megjeleníteni. Tapasztalatunk alapján mindez remekül működik, a diagramkészítés gyakorlatilag két kattintásra redukálódhat.

Az Excel intelligenciája a Villámkitöltés (Flash Fill) esetén is a felszínre bukkan. Ekkor a táblázatkezelő a korábban bevitt adatok alapján megpróbál logikát felfedezni az adattábla céláiba bevitt adatok között, és ha rendszert talál, akkor automatikusan kitölti a cellákat bármiféle formula vagy makró használata nélkül. Például ha teljes neveket írunk be, majd egy

következő sorban csak a keresztneveket akarjuk szerepeltetni, akkor a funkcióval időt spórolhatunk. Természetesen ez csak egy szemléletes példa, máskor is jól jöhet a funkció, így egyértelműen az egyik kedvenc Office 2013 alkalmazásról beszélhetünk.

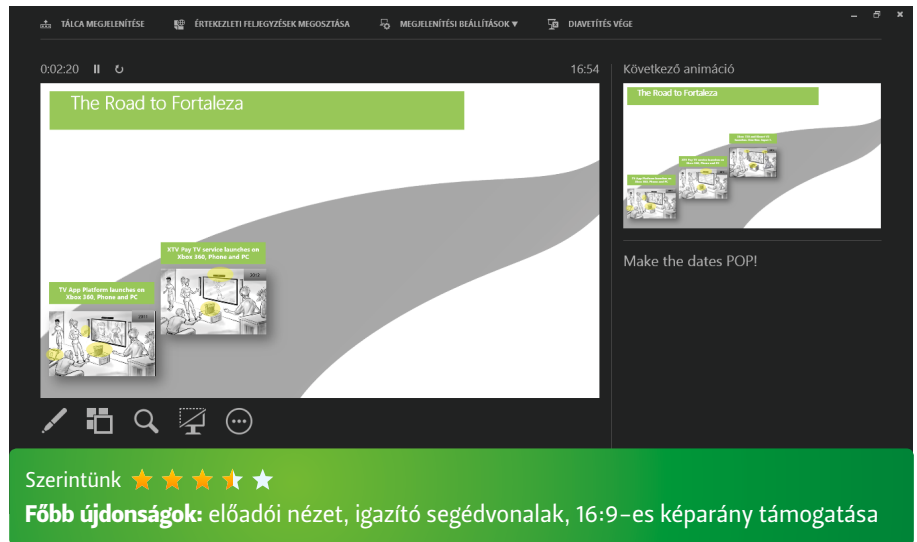
Az adatok elemzésében segítségünkre lehet még a gyorselemzés, ami azonnal megjelenik, amint egy adattáblát kijelöltünk. Ekkor az Excel nem próbál meg helyettünk gondolkodni, ám a felugró lebegőablakban gyorsan navigálhatunk az elérhető adatvizualizáló eszkö-

zök között úgy, hogy azokról előnézeti képet láthatunk, így gyorsan kiválaszthatjuk a nekünk megfelelőt. A kész diagramok oldalán ezt követően is gyorsan válthatunk stílust, színezést, sőt még idősavok alapján is szűrhetünk. Az Excel 2013 azonban nemcsak a vizualizálásban, hanem a gyors megosztásban is segít, így táblázatunkat akár egy kattintással feltölthetjük Twitter- vagy Facebook-profilunkra. Ez némely esetben jól jöhet, ám a rendszergazdák most biztosan felszisszenetek egy lehetséges adatszivárgástól tartva.

PowerPoint 2013

Idő kellett hozzá, de a Microsoft végre megcsinálta. Míg korábban a PowerPoint-diák alapértelmezetten 4:3-as képaránnyal dolgoztak, az új verzió szélesvásznúra vált, hiszen a monitorok és a noteszgépek többsége már 16:9-es arányú. Érthetetlen, hogy erre miért kellett 2013-ig várni, de mindegy, megkaptuk. A prezentációkészítő alkalmazás ezen felül természetesen az elmaradhatatlan új átűnések mellett a közös Office-újdonságokkal is gazdagodott. Megkapta például az új kont, a sablonokkal teli nyitóképernyőt, az alapértelmezett SkyDrive mentést és a fejlett megosztási képességeket.

A Word-klieshez hasonlóan a PowerPointban is használhatjuk az előrendezést (mikor a mozgatott objektum esetében már előnézetben láthatjuk ügyködésünk eredményét), valamint az igazító segédvonalakat, amelyek az elemek elrendezésében segídeknek (az oldalak tervezésekor hasznos lehet). Újdonság még, hogy az alakzatokat immár egyesíthetjük, így akár komplexebb formákat is diára vethetünk. Sőt az új színátvívó eszközzel olyan pipettát kapunk, amivel egy cég színvilága a logó alapján egyszerűen érvényesíthető a diákon.



Szerintünk ★★★★★

Főbb újdonságok: előadói nézet, igazító segédvonalak, 16:9-es képarány támogatása

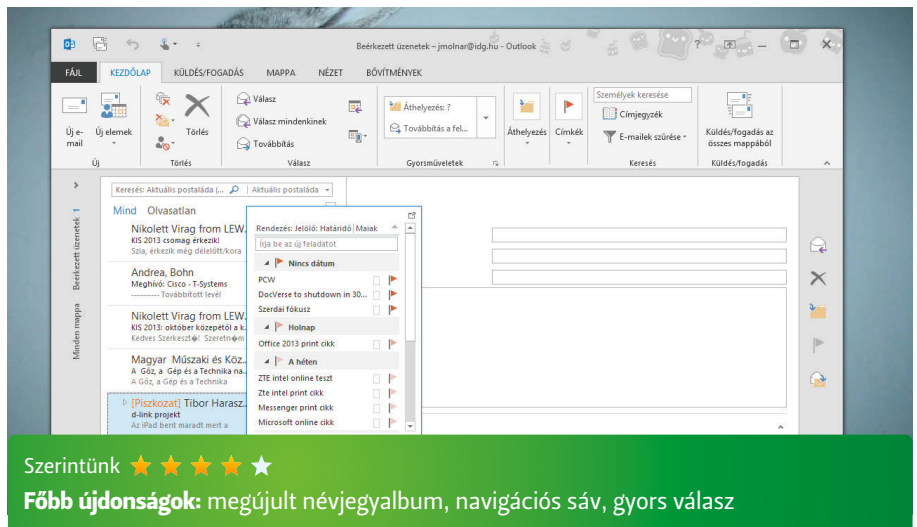
A 2010-es kiadáshoz képest a legfontosabb változás mégis az előadói nézet megjelenése: a nagyobb felbontású kijelzőkön a prezentálóknak immár nem kell azt nézniük, amit a hallgatóságuknak vetítenek. A funkció egy valódi műszerfalat kínál, ahol a jelenlegi és a soronkövetkező dia mellett megjelennek a készítői jegyzetei, illetve az ott elhelyezett eszközökkel az előadó belenyithat a diába, illetve kiemelhet egy-egy fontos ele-

met. Érzésünk szerint ez az a funkció, amely miatt érdemes lehet a 2010-es kiadásról az újabbra váltani, a gyakran prezentálóknak nagy könnyebbséget jelenthet. Ezen felül még a videoexportálás felé érdemes elkalandozni: az előző PowerPoint csak WMV exportálást engedélyezett, az új kliens azonban már MPEG-4 adattömörítéssel is tud menteni, amit majd minden komolyabb médialejátszó gond nélkül kezel.

Outlook 2013

Habár majd minden Outlook alkalmazásnál átválthatunk érintésalapú bevitelre, ez a legjobban talán az Outlook esetén működik. Ekkor a fontos műveletek (például törlés, válasz, továbbítás és új e-mail írás) hatalmas ikonokká válnak, amiket egy kisebb kijelzőn is könnyen lehet tapintani. Egyébként az új funkcióknak hála a levél-és üzenetkezelő megfelelő konfigurálása után akár el is rejthetjük a szalagot. Az új üzenet írásakor a bal oldali sávba kerül, míg jobb oldalon a többi fontos művelet sorakozik fel.

Emellett kihasználhatjuk az alsó sávban újonnan megjelent Navigációs sáv és az Üzenetbetekintő újdonságait. Utóbbival egy üzenetre húzva egerünket/ujjunkat gyors utasításokat adhatunk ki, míg az alsó sávban válthatunk a levelek, a naptár, a személyek és a feladatok között. Ráadásul úgy, hogy közben nem kell elhagynunk az adott ablakot, mivel kattintás nélkül csak lebegő ablakok jelennek meg, ahol elvégezhetjük a fontos műveleteket (például felvehetünk egy új feladatot vagy találkozót). A kevesebb kattintás és a lebegő ablakok egyébiránt több helyen is megjelennek, így az új Outlook segítségével kevesebb-szer kell elhagynunk az éppen használt felü-



Szerintünk ★★★★★

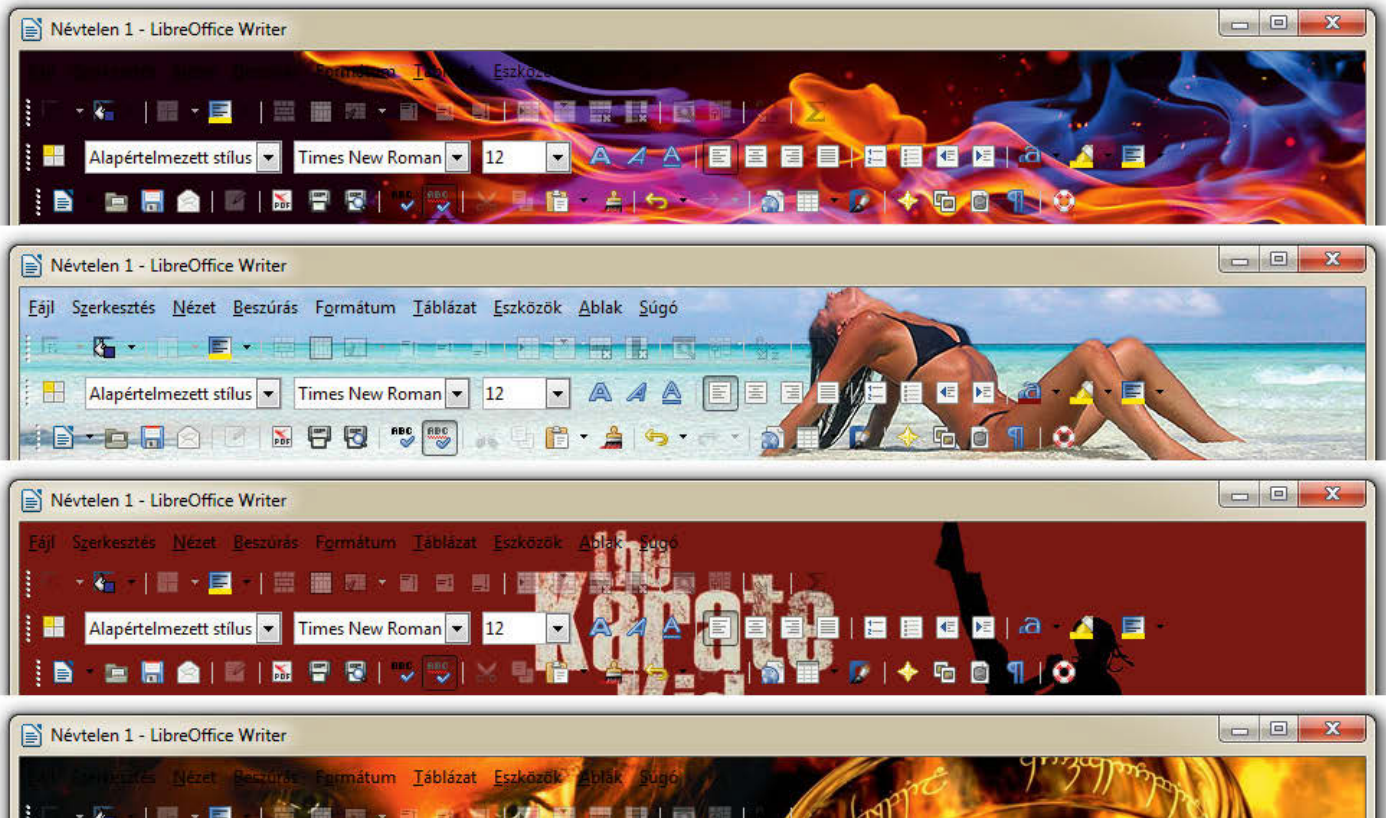
Főbb újdonságok: megújult névjegyalbum, navigációs sáv, gyors válasz

letet. Főként, hogy egy e-mailre adott válasz immár nem külön ablakban jelenik meg, hanem a beérkezett üzenet felett közvetlenül.

A személyek csoportban egyébként érdemes elidőzni, mivel az Outlook 2010-hez opcionálisan letölthető közösségi összekötő a kliens beépített része lett. Így a névjegyek új nevezést kaptak, immár a Windows Phone és a Windows 8 Kapcsolatok megoldásához hasonlóan a közösségi oldalak profiljait a szoftver egymás mellé tudja párosítani, így láthatjuk a

feladó legutóbbi megosztásait, sőt megosztott naptár esetén a napirendjét, valamint korábbi levélváltásainkat is. Érdemes tehát becsatornázni Facebook- és LinkedIn-kapcsolatainkat, hiszen így láthatjuk például azt, ha a címzett éppen posztolja a nyaralásán készült képeket. Mindez remek funkció, ám az Outlook nem győzött meg minket arról, hogy egy magánfelhasználóknak érdemes érte plusz pénzt kiadni a sok remek ingyenes alternatíva mellett.

Molnár József **PCW**



LibreOffice 4.0

A legnépszerűbb ingyenes iroda

Leteszteltük a LibreOffice új főverzióját. Változó, hogy kinek mennyivel nyújt többet a négyes verzió, a fejlesztők és a felhasználók eltérően láthatják a helyzetet.

A Microsoft Office jelenleg legnépszerűbb ingyenes alternatívája a LibreOffice, amelynek hagyományosabb szemléletű kezelőfelülete sok, a Microsoft Office 2003 még nem szalagos kezelőfelülete után sóvárgó régi motorosnak bejött és bejön. A felhasználók most is kapnak egy szokásos adag újdonságot, de sokan az apró változtatások miatt csak alverzióra váltottak volna, mondjuk 3.8-ra. Ugyanakkor fejlesztői szemmel sok minden más lett, számukra korántsem indokolatlan a 4.0-s verziószám.

Fejlesztők szemével tetszetős

Régóta tapossák a felhasználók az ingyenes irodai csomag harmas főverzióját, közben az OpenOffice fejlesztőközösség zöme elhagyta az Oracle és az Apache keblét, és szabaddabb alapokra helyezkedve igyekezett megújítani a munkát. A leágazás óta úgy tűnik, hogy a LibreOffice fejlődik erőteljesebben, ami részint a nagyobb háttértámogatásnak köszönhető.

Minden LibreOffice verzió kapcsán alapvető elvárás volt eddig is az állománykompatibilitás javítása, a 4-es kiadás ezen a téren is nagyot lépett előre

A közösség jócskán megnőtt ebben az időszakban, a The Document Foundation védőszárnyai alatt a legnagyobb független, szabadszoftveres társaság lett, a TDF irányítása és a copyleft licenc révén sikerült több mint 500 fejlesztőt bevonni a munkába, háromnegyedük önkéntes. Sok cég nyújt támogatást ehhez, melyek közül a legnagyobb a SUSE. A leágazások óta foganatosított kód-

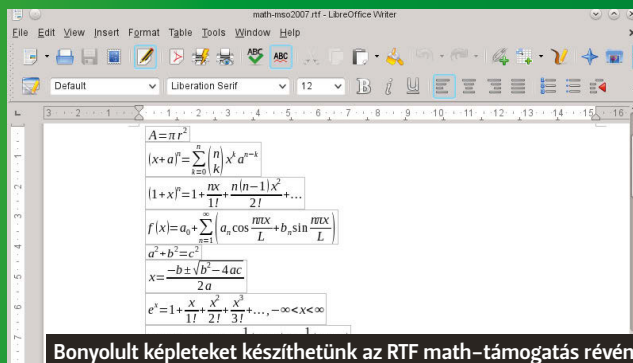
módosítások száma meghaladta az 50 000-et, így mindenképpen elmondható, hogy komoly munka zajlott a háttérben. A 3.3-as, az OpenOffice-től történő elszakadás mérföldkövéként aposztrofálható LibreOffice kiadás óta eltelt időszakra ebből mintegy 10 000 módosítás esett, gyakorlatilag félóránként érkezik egy-egy újabb adag szellemi hozzájárulás a projekthez.

Szép, de nem túl modern örökséget hurcolnak magukkal a programozók az OpenOffice nevével fémjelzett és az ősi, StarOffice-os időkből is. A fejlesztés sokáig nehézkesen haladt, mert az elavult API-kat és kódrészleteket nem számolták fel, nem helyettesítették modernebbekkel, a csomag fejlődött, de egyes területeken nehéz volt továbblépni.

A kiadási jegyzetek értelmében az elmúlt fejlesztői időszakra a kompatibilitás folyamatos javítása mellett a kód tisztázása volt jellemző, amiben komoly eredményeket tud felmutatni a közösség – persze ez egyelőre legfeljebb a stabil működésben érhető tetten, ugyanakkor szélesebbre tárja a kaput a

MAGYAR FEJLESZTŐK

A LibreOffice nemzetközi fejlesztőközösségében akadnak magyarok is, munkájuk nyomán gazdagodott több új és jelentős lehetőséggel a LibreOffice 4.0. Már említettük a Writer dokumentumok első oldalának megkülönböztetett fejlécét, ami *Vajna Miklós* hozzájárulása, csakúgy, mint az, hogy most már a régi, Word 6.0-val készült RTF-állományokba ágyazott alakzatok és a héber szövegek is korrektül jelennek meg az import után. *Vajna* munkája továbbá, hogy bonyolult matematikai képleteket is leírhatunk a programban, most már a natív RTF math-támogatás is adott ehhez. Sok egyéb importihát szintén ő javított ki, a szövegblokkhoz kötött megjegyzések, lebegő táblák, egyedi margóval beszúrt képek és négyszögbe illesztett OLE objektumok már helyesen viselkednek. *Németh László* egy Logo eszköztárral és interpreterrel gazdagította a Writert. A hazai kulcsszavakkal (előre, toll stb.) vezérelhető tekősbéka grafkamotorral nagyon látványos programozott alakzatok állíthatók elő, emellett segíthet a hazai iskolásoknak a programozással történő ismerkedés-



ben. A hazai SUSE-képviselőnél *Tímár András* mentorálása alatt egyébként be lehet csatlakozni a fejlesztésbe, így dolgozott a projektben *Zolnai Tamás* és *Turi István* is. *Zolnai* munkája nyomán másolhatók ki a szövegek a dialógusdobozokból, ami hiba esetén leegyszerűsíti az információcserét a helpdeskes kollégákkal. *Turi* hozzájárulása a sablonok lokalizálásában jelentett segítséget.

fejlesztők előtt, a jövőben gyorsabban épülhet a rendszer. Az eredményül kapott kód-bázis tehát meglehetősen eltér az eredetitől, több millió kódsort adtak hozzá és távolítottak el, új funkciókkal toldották meg, hibákat küszöböltek ki, bevezették a legkorszerűbb C++ szerkezetek használatát, eszközöket cseréltek le, megszabadultak az elavult metódusoktól és programkönyvtáraktól, valamint lefordítottak huszonegyezer sornyi német megjegyzést angolra (a német még a StarOffice-fejlesztők hagyatéka volt). Ezek együttesen érthetőbbé teszik a kódot, ezért nyilván szívesebben dolgoznak vele a munkatársak.

A kódminőség javítása mellett párhuzamos célkitűzés, hogy minél erőteljesebb API-t (alkalmazásfejlesztőknek készült szoftver interfész) készíthessenek, ami most sikerült is, így fejlesztői szempontból mindenképpen indokolható, sőt kívánatos a főverziószám-váltás. A kiterjesztések programozása új lendületet

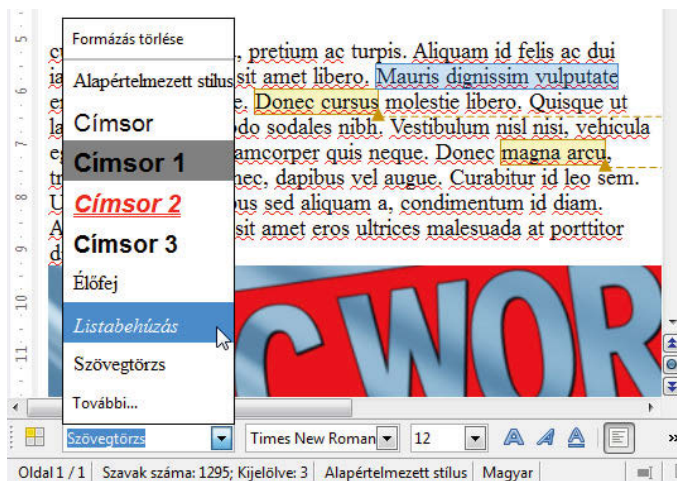
vehet az UNO API-k továbbfejlesztése révén, ugyanakkor minden közreműködőnek figyelembe kell vennie, hogy számos régebbi, nem megfelelően implementált és kevésbé használt funkció eltűnt. Ezzel együtt szükségszerűen erősödött az eltávolodás az OpenOffice eredeti kódbázisától is, és most már a Visual Studio 2010 C++ fordítójával dolgoznak, így nem csomagolják majd a Visual Studio 2008-as futásidejű könyvtárait a programhoz. Jogi járulék, hogy a kódbázis változásával LGPLv3 licenccsokor alatt jelennek meg a LibreOffice 4.0 binárisok.

„A LibreOffice 4.0 jelentős mérföldkő az interoperabilitásban, és kiváló alap a felhasználói felület fejlesztésének folytatásához” – mondta *Florian Effenberger*, a kurtórium elnöke a LibreOffice.hu riportjában. „A projektünk nemcsak új fejlesztők rendszeres bevonására képes, hanem átlátható együttműködési platformot is létrehoz az erős szabadszoftveres világnézet alapjain, ahol a cé-

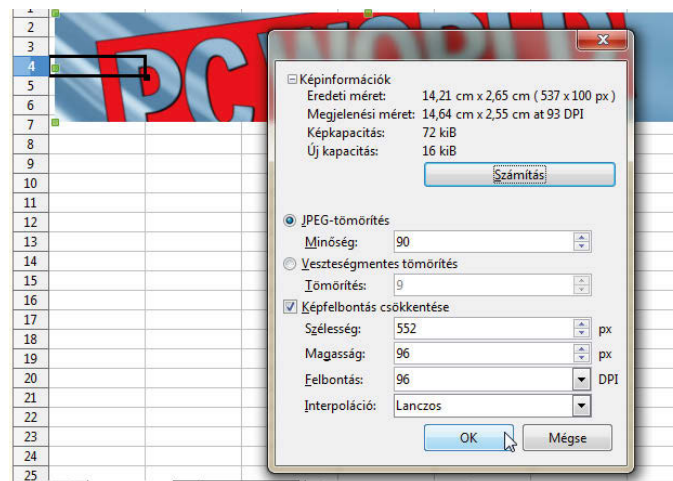
gek által támogatott és önkéntes fejlesztők ugyanazon cél elérése érdekében dolgozhatnak.”

Felhasználóknak nem túl látványos

Szép, hogy egyre jobban halad a belső munka, de mi látszik ebből számunkra? A felhasználók a fentiekből csak annyit vehetnek észre, hogy belátható időn belül több és nagyobb tudású kiegészítő jelenhet majd meg a csomaghoz, ugyanakkor az új LibreOffice-t feltelepítve sokan úgy érzik, nem változott semmi. A Release Notest végigolvasva úgy gondoltuk, hogy elég kellemes extrák indokolják a főverziószám váltását, így mi is nagy elvárásokkal nyitottuk ki a csomagot. Aztán ellenőriztük a névjegyben, hogy ez tényleg az új változat-e, mert nagyon hasonlított az eddig bevált 3.6-oshoz. Az alkalmazásokat végignévezve rá kellett jönnünk, hogy külsőjeit tekintve csak a program weboldal újult meg gyökeresen (érdemes felkeresni



Élő stílus-élnézetet kapunk



Újratömörítéssel csökkenthető a grafikák helyigénye

Open Sans

Árvíztűrő tükörfúrógép

PT Serif

Árvíztűrő tükörfúrógép

Source Code Pro

Árvíztűrő tükörfúrógép

Source Sans Pro

Árvíztűrő tükörfúrógép

Akad négy ékezhelyes új font [Open Sans (Ascender), PT Serif (ParaType), Source Code Pro és Source Sans Pro (Adobe)]

a libreoffice.org-ot), a kezelőfelület minimális dizájnváltozásokon esett át. Ránézésre leg-
alábbis.

Teljesen átalakították ugyanis a program kezelőfelületének motorját, új, XML-es widget-barát alapokra helyezve az egészet. Egyrészt kicsivel jobban néz ki a program, szabadabban állíthatjuk be kezelőfelületét, másrészt a kiegészítők, modulok, úszóalkalmazások fejlesztőinek könnyebb lesz a munkája. A motor automatikusan a képernyőfelbontáshoz igazítja a dialógusdobozok szövegrendezését, méretezését, és lehetővé teszi, hogy a szövegeket kijelöljük és kimásoljuk onnan. Az eddig használt grafikai réteget egy sokkal rugalmasabb váltja fel, és az új API mellett ez is rengeteg új fejlesztés számára nyit majd kaput.

Eddig használtuk, mert ugye dolgoztunk, de mindenki ugyanazt a retro-office stílusú panelt nézte. Mostantól bevethetjük a Firefoxban használatos Personas bőrtöket itt is, tetoválhatjuk a LibreOffice-t. Csodálkozunk, hogy általában az újdonságokra és főként a bőrháználra miért nem hívja fel a figyelmet a rendszer indításkor, mivel ez a kis szín is üdítő lehet a munkában, és talán nem mindenki számára kézenfekvő, hogy a Beállítások és nem a Testreszabás menüben helyezték el.

Amit már rég vártunk

Akad néhány olyan újdonság, amit inkább pótlásnak, semmint fejlesztésnek éreztünk, ettől persze még lendítenek a szoftver használhatóságán. A Linux alatt irodázgatók csak félig-meddig örülhetnek. A 4.0-s LibreOffice nem Windows-alapú kiadásaiban – itt persze

jellemzően az Ubuntu-ról és testvéreiről van szó – teljesebb integrációt kapunk, az irodai csomagban alapértelmezetten benne van a maig népszerű Thunderbird levelezőprogram címtára.

Akad még egy linuxos tartozása a LibreOffice-fejlesztőknek: Ubuntu alatt mindeddig hibásan működött a HUD a programmal, így nem tudtuk kihasználni a nagyon is kézenfekvő gyorskeresést ebben az alkalmazásban. Hagyományosan a funkciók gyors elérésére gyorsbillentyű-kombinációk (pl. Ctrl+I mint Italic, azaz döntött szöveggép) használatosak, de ezeket több száz menüpont esetében megjegyezni erős elhivatottságot igényelne a felhasználóktól. Ezért építették be az Ubuntu a HUD-ot, azaz a Head Up Display-t: a rendszer beindexeli az alkalmazások minden menüpontját, és gépelés útján kiválaszthatóvá teszi azokat. Azt vártuk volna, hogy a 4.0-s LibreOffice-ban is használható lesz a HUD, és elég lesz az Altot leütni, majd a felbukkanó boxba begépelni egy három-négybetűs szakaszt egy menüpont nevéből. A HUD erre elvileg ki kell, hogy dobja az illetékes menüpontok találati listáját, innen aztán a kurzorgombokkal választhatnánk. Csakhogy kipróbáltuk, nem dobja ki, egyszerűen nem jelennek meg találatok az irodai csomag kínálatából, csak a rendszer menüpontjaiból. Kár, mert ez a funkció nagyon felturbózná a munkát, alig várjuk, hogy a következő, natívan 4.0-s LibreOffice-t tartalmazó Ubuntu kiadás orvosolja ezt a különösen kontraproduktív hibát.

A kereskedelmi alapokon nyugvó Microsoft Wordben nem számít újdonságnak, de a LibreOffice Writerbe csak most került be a lehetőség arra, hogy a megjegyzéseket ne csak horgonyokhoz, hanem tetszőleges szakaszokhoz is hozzáfűzhessünk. Szintén mostantól nyithatjuk meg felhőtlen mosollyal a kommentált DOCX- és RTF-fájlokat, az azokban tett megjegyzések, sőt, érintőképernyős szabadkézi jegyzetek ezentúl ott lesznek majd az importált dokumentumban. Nem kellene, hogy forradalmi előrelépésnek számítson az eltérő élőfej és élőláb használata a Writer dokumentumok első oldalán, ami eddig kizárólag külön oldalstílus bevezetésével volt kivitelezhető, de csak most kerítették rá sort a fejlesztők.

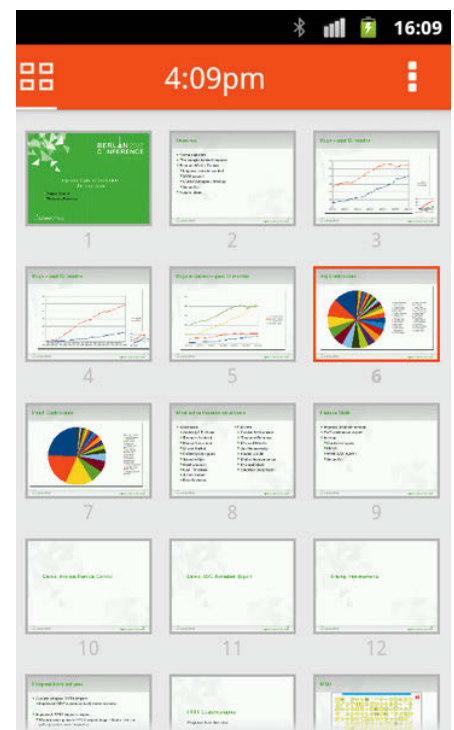
Mindennapi kompatibilitás

Minden LibreOffice verzió kapcsán alapvető elvárás a kompatibilitás javítása, hiszen egyes funkciók eddig sem működtek tökéletesen, ráadásul közben megjelentek új formátumok is. Persze eddig is nagyon jó Microsoft Office-kompatibilitást kaptunk, de minél több állományformátummal dolgozhatunk, an-

nál jobb. Ezen túl a Microsoft Publisher dokumentumok is beolvashatók, és kiterjesztették a Visio formátumtámogatást egészen a Visio 2013-ig.

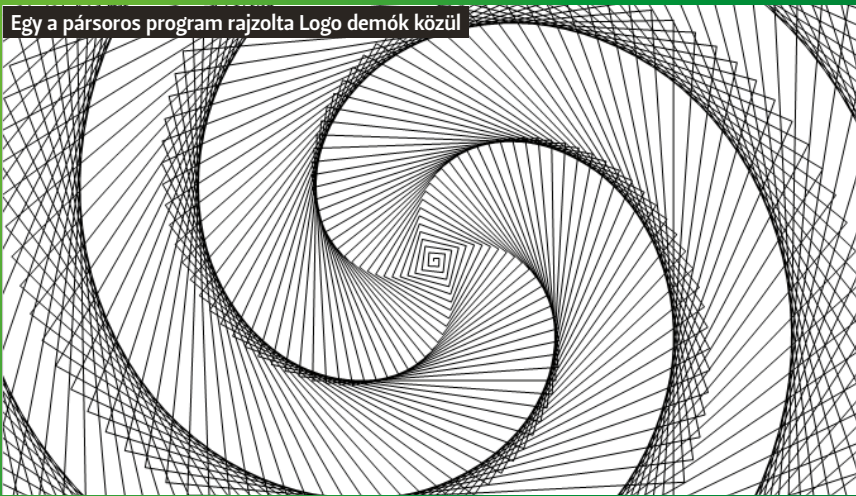
Előfordult a LibreOffice (és OpenOffice) történelmében, hogy problémák mutatkoztak az RTF állományok exportjával és kezelésével, úgy tűnik, hogy most ennek vége. LibreOffice-os RTF tesztállományunk jegyzettestül kapcsolatokban, ékezetestül, korrekt módon nyílt meg Microsoft Office 2010-ben és 2013-ban, valamint az előző LibreOffice kiadásban is. Sok gond akadt a különféle OOXML jellegű dokumentumállományok objektumainak pontos kezelésével, elhelyezésével, most a gondok felszámolásában nagyot léptek előre a fejlesztők, sok javítás magyar szakembereknek köszönhető (keretes írásunk külön kitér a hazai hozzájárulók munkájára).

A perszonalizált megjelenés mellett jelentős újítás a Sablonkezelő, melybe nem csak LibreOffice-alapú elemeket vehetünk fel. Dokumentumszerkesztés közben a szövegstílusok kiválasztásakor a lehulló lista maga ad élő előnézetet, egyből láthatjuk, hogyan fog kinézni a formázás, illetve könnyebben ráakadhatunk arra, amit kerestünk. Otthoni felhasználók számára kevésbé érdekes, de a vállalati alkalmazáshoz nagyon is hasznos az újonnan megjelent CMS-támogatás. A CMS révén a dokumentumkezelő rendsze-



Örülhetnek az Android okostelefon-tulajdonosok is, készüléküket mint nézőképes távvezérlőt használhatják majd az Impress prezentációkészítőben

Egy a pársoros program rajzolta Logo demók közül



MERRE TOVÁBB?

A LibreOffice új funkciókat hozó fő kiadásai hat havonta követik egymást. Ezekhez havonta jelenik meg hibajavító verzió. Az időalapú kiadási rendszerből következően nincsenek forradalmi újítások egy-egy fő kiadásban. Ehelyett minden kiadás az előzőre épülő fejlesztéseket tartalmaz, amelyek idővel összeadódnak. Ez igaz a LibreOffice felhasználói felületére is. A 4.0-ban megjelent a témázhatóság lehetősége Firefox Personával, illetve tetszőleges képpel, valamint egyes párbeszédpanelek már az új, dinamikusan átméreteződő elemekből épülnek fel. A későbbiekben elképzelhető a Lotus Symphonyből ismert oldalsá-

vok bevezetése, különösen ha annak forráskódja a LibreOffice által átvehető licenc alatt megjelenik; a szalagos menü bevezetése nincs napirenden.

A LibreOffice nem a Microsoft Office klónja, és nem is szeretne az lenni. Természetesen az interoperabilitás fontos, és a SUSE mérnökei nagyon komolyan veszik az ügyfeleiknél felmerülő ilyen jellegű hibák kijavítását, a 100%-os kompatibilitás azonban gyakorlatilag elérhetetlen, ilyen bonyolult szoftverek és dokumentumformátumok mellett mindig akadnak olyan különleges esetek, amelyekben a két program működése eltér.

Tímár András, a LibreOffice fejlesztő (SUSE)

rekben (Alfresco, Nuxeo, SharePoint) tárolt fájlok is könnyen elérhetők, a fájlmentő és -betöltő dialógusokban hitelesítés után elérhetjük a CMIS alapokon megosztott mappákat, fájlokat.

Gyakran szükséges használnunk az Eszközök/Szavak száma funkciót, amihez most a beállításokban megadhatunk további szóhátároló karaktereket (például a gondolatjelet). Nem sokan ütköztünk bele, de az ODF dokumentumok mérete eddig nem haladhatta meg a 2 GB-ot, ami most 4 GB-ra módosul. Egyúttal javítottak a képek, a multimédiás beágyazott anyagok megjelenítésének gyorsaságán és minőségén, simábban dolgozhatunk ezentúl.

Megújult a Calc számológép motorja is, javult a véletlenszám-generátor (RAND), és megjelentek új függvények (AVERAGEIF, SUMIFS, AVERAGEIFS, COUNTIFS). A Pivot table már többszörös kijelölés mellett is használható. A Calc diagramjaiban automatikusan elfordulnak a címkeszövegek, ha másként nem férnének el, és javítottak a grafikonok PDF-exportminőségén is. A feltételes formázás lehe-

Mostantól bevethetjük a Firefox-felhasználók mindennapjainak színesítésére már bevált Personas bőrröket a LibreOffice-ban is

tőségei bővültek a dátumtípussal, grafikaik is kiemelhetők a legalacsonyabb és legmagasabb értékek.

Újratömöríthetjük a beágyazott grafikat a jobb egérgombos menü „Grafika újratömörítése” pontjában, mind átméretezéssel, mind a tömörítés típusának (vesztéses/vesztésmentes) és erősségének állításával. Jelenleg a Calc, a Draw és az Impress modulokban él ez a lehetőség, a Write-ban

egyelőre nem. A módosított (például elforgatott) képek szebben jelennek meg, és minden kép egységesen a jobb egérgombos menüben a Kép mentése ponttal kinyerhető, vagy kiküldhető szerkesztésre tetszőleges külső szoftvernek.

Irányítsuk mobilról

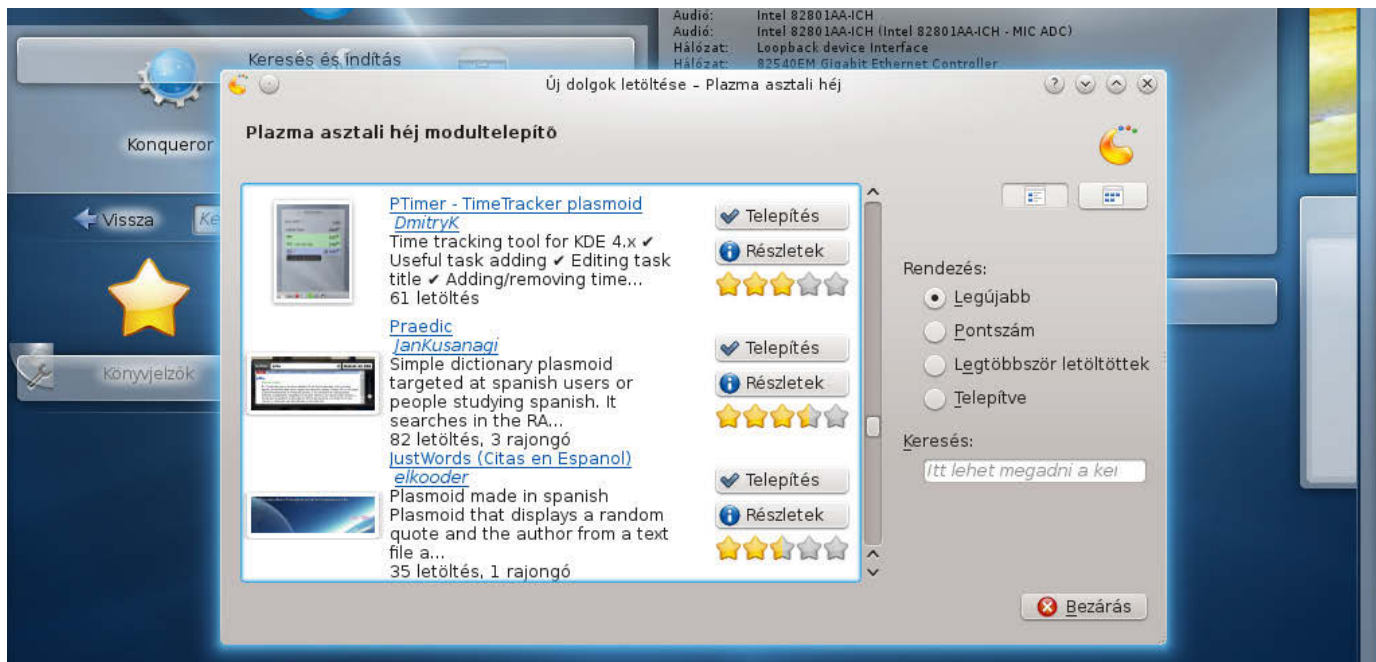
Előnézetet kapunk az Impressbe illesztett videókról, a multimédia bélyegképek pedig mindenütt sokkal gyorsabban jelennek meg, mint az előző változatokban. Bekerült a bemutatókészítőbe a jobbról balra haladó írásmódok (például arab) támogatása. Egyelőre csak a LibreOffice 4.0 Linux változatában, de használhatjuk távirányítóként Android-alapú okostelefonunkat, persze csak ha felleltettük rá az Impress Remote Control alkalmazást. Nemcsak egyszerű távirányító funkcióval szolgál az app, hanem előnézetet ad navigációhoz a bemutató minden oldaláról. A fejlesztői Wiki szerint már akár a következő nem-linuxos alverziókba is bekerülhet a mobilapp támogatása, amint megoldják a mobilkészítők és a PC közti Bluetooth-összeköttetés kezelését Windows és Mac alatt.

Sok újdonsággal találkozhatunk tehát a csomagban, és számos múltbéli probléma valóban nem fog kórozni minket többé, a Personas támogatása pedig feldobja kis-kis a mindennapokat. A főverziószám-váltás fejlesztői szempontból teljes mértékben kötelezőnek tekinthető a megváltozott API-k miatt, ugyanakkor sok felhasználó joggal kifogásolja, hogy nem kapott semmi gyökere-sen újat. A jövő zenéje, hogy pontosan mikor szánja el magát a LibreOffice egy olyan szintű változtatásra a felhasználói felület tekintetében (lásd keretes írásunkat), mint azt a Microsoft tette az Office 2007 kiadásánál. Egyelőre maradt a rendszer a kitaposott úton, amiért bizonyára sok felhasználó hállás is, ingyenes munkaeszköze kiforrottabb, kompatibilisebb lett, és – ellentétben a Windows 8-cal vagy akár az Ubuntuval – nem kényszeríti új munkamódszerek azonnali el-sajátítására. Úgy tippelnénk, hogy talán éppen ezért a LibreOffice 4.0 még kedveltebb lesz, mint elődei. Olcsóbb ügye már nem-igen lehet...

Egri Imre 

PRÓBÁLD KI!

A Libre Office 4.0 megtalálható a lemez mellékleten az /ingyenes/LibreOffice4 mappában



Nyílt operációs rendszer érintőképernyőhöz is

Mageia 2 Linux



Az egyik első igazán szabad disztribúció nyomán szállt harcba a Mageia, nem teljesen open source alapokra építkezve. Bemutatjuk, milyen újdonságokat hoz a rendszer, és hogy kinek éri meg telepíteni.

A Mandrake disztribúció volt az egyik első ingyenes asztali Linux, ami sikerrel törte át a mítoszt, miszerint a Linux csak guruknak jó, Windows-felhasználóknak nem. Használható KDE kezelőfelülettel és jól működő multimédia-támogatással hódított egy ideig, majd Mandriva lett belőle. 2010-ben jogi és anyagi okokból a fejlesztők egy új cégbe tömörülve váltották a Mageia névre, tavaly pedig napvilágot látott a Mageia 2.

Az új rendszer hamar feltornászta magát a Distrowatch.com weboldal toplistájának második helyére. Ez a különféle Unix-jellegű operációs rendszerek, többségében Linux leágazások átfogó oldala, ami jelenleg több száz disztribúcióról kínál rendszerezve naprakész információkat, letöltéshez linkeket és CD/DVD-rendelési lehetőséget. A Distrowatch toplistában rangsorolja, hogy az egyes Linux telepítőkészleteket hányan töltötték le, itt foglalja el jelenleg a Mageia 2 a második helyet. Természetesen ez nem igazán tükrözi, hányan használják, inkább azt mutatja meg, hányan próbálják ki.

Szabadabb kompatibilitás

Live CD- és DVD-kiadásban is elérhető a Mageia (a mageia.org oldalon), minimális te-

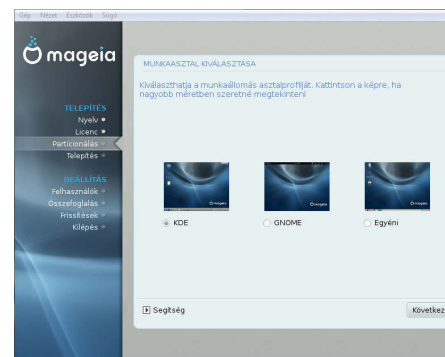
lepítése már 325 MB-os helyigény mellett is elvégezhető a dokumentáció szerint. A disztribúció rendelkezésre áll kizárólag szabad forrásból táplálkozó ISO DVD képállományokban, és olyan Live CD változatban is, ami tartalmaz jogilag védett firmware programkódokat. Utóbbiak nélkül sajnos sok, az eszközbe (főleg hálózati, Wi-Fi- és SCSI-kártyák) égetett kódra támaszkodó ingyenes meghajtóprogram működésképtelen.

Véleményünk szerint ha rendelkezünk a hardverrel, akkor azzal megvásároltuk annak és beleépített firmware-kódjának használati jogát is – de ez a vélemény nem minden ország törvénykezése szerint tartható, ezért a tengerentúliak nem élvezhetik jogszerűen a Mint Linuxhoz hasonlóan kiterjedt hardverkompatibilitás előnyeit. Mi élvezünk. Ahogy a logikai kötetek kezelését, a titkosítás lehetőségét (ezt nem tudjuk egy pipával elintézni a telepítőben, de megoldható), a 2,2 TB-osnál nagyobb merevlemezek támogatását (GPT), az SSH és a távoli helyreállítás előnyeit.

A telepítő szépen dolgozik, akkor is kiszolgálja a felhasználót, ha Windows mellé kell beállnia. A legegyszerűbb felállítás persze az üres rendszer, ilyenkor elég a Tovább gom-

bot nyomogatni, és nem sokkal összetettebb a feladat, ha eleve van egy kis üres hely a lemezen (kézi particionálás is adott az átméretezés lehetőségével). Nem kötelező igénybe vennünk az online frissítés lehetőségét, de mindenképpen érdemes, persze ez jócskán kitolhatja a telepítés időtartamát. Kérhetünk grafikus vagy szöveges képernyőn futó GRUB rendszerbetöltőt, és a LILO is szerepel a listán.

Utolsó lépésként el kell készítenünk itt is saját felhasználói fiókunkat, no és meg kell adnunk a rootjelszót amúgy Fedora-módra, hogy utána a rootfókkal teljhatalmat gya-



Ajánljuk a KDE-t, de számos lehetőség adott

MIÉRT ÉRDEMES VÁLTANI?

Fel kellett telepítenünk a Firefoxhoz a Flash-modult az Adobe oldaláról, továbbá néhány kodeket, de ettől eltekintve nem sok kényelmetlenséget tapasztaltunk a rendszer használata során. Könnyű rájönni, mi hol van, és a Fedora RPM-csomagok révén – amiket a Szoftverkezelő megnyit – gyakorlatilag minden feltelepíthető a rendszerre. Joggal kérdezhettünk, hogy mennyivel többet nyerünk így a Kubuntuhoz vagy az OpenSUSE disztribúcióhoz viszonyítva, hiszen mindháromban ugyanaz a KDE fogadja alapértelmezésben a felhasználót. Egyértelműen a hardverkompatibilitás a válasz,

hasnolán a GNOME-leágazások alapjaira építkező Mint Linuxhoz. Európai felhasználókon nem kéri számon a drive-rekbe épített firmware programkódokat, így sokkal több hardver használható, mint az Open Source szemléhez a végletekig ragaszkodó rendszerek esetében. Mit jelent ez a gyakorlatban? Ha valaki megnézi a neves gyártók driverletöltéseit, láthatja, hogy gyakran egy típuson belül is számos variációban fordul elő például a laptopok teljesen eltérő Ethernet, Wi-Fi és Bluetooth lapkakészleteket alkalmazva (gondoljunk a hatalmas volumenekkel dolgozó HP-ra vagy

Dellre). Jó eséllyel megtalálható egy-két olyan eszköz egy régebbi laptopban, melyekhez nem készült el nyílt forráskódú meghajtóprogram, és már soha nem is fog. Viszont létezik a nyílt driver- és tulajdonosi firmware-kódokat egyesítő változat, ezeket találjuk a nonfree és tainted Mageia szoftverlerakatok kínálatában.

A végeredmény az, hogy a vártnál sokkal több hardveren telepíthető működőképes hálózattal a Mageia, mint más, konvencionálisabb Linux-kiadások, tán még olyanokon is, melyekhez más esetben nem adtak ki drivert, csak és kizárólag Windows Vista alá. Egy próbát mindenképpen megér.

korolthassunk. (Ebben eltér a rendszer az Ubuntutól, ami pusztán a SUDO héjparancs használatával a rendszert telepítő felhasználó saját jelszavával „rendszerárázdalkodik”.)

Érintsd is az asztalt

Közösek a rendszermag-alapok az egyes disztribúciókban (például az Ubuntu-ban, a Mintben, a Mageiában), viszont kezelőfelületük – alapértelmezésben – nagyon is eltérő stílusú, és különböznek a használt források tekintetében is. Általános gyakorlat, hogy egy disztribúción belül több ablakkezelő használata közül választhatunk. A Mageia már telepítéskor felajánlja ezt, a KDE és a GNOME, valamint az egyéni beállítás szerepel az opciók között, a Live CD-változatban pedig XFCE is szóba jöhet; amúgy gyakorlatilag bármelyik másik is használható. Mi az alapértelmezett KDE mellett döntöttünk már csak kíváncsiságból is, hiszen mostanában több szó esik a Unityről és a GNOME leágazásokról.

Imádni fogják a KDE-asztalt azok, akik szeretik a Start menüt, és a Windowshoz képest nem szeretnének újdonságokat tanulni, hanem olyan környezetre vágnak, ami in-

gyen van, és mindent legalább olyan jól tud. A főként C++ és Qt alapokon dolgozó KDE-fejlesztők valahol mindig is utánozó fázisban voltak, hiszen a projekt maga egy évvel a Windows 95 megjelenése után indult, és ez bizony hatott rá – legalábbis vitathatatlan, hogy egy könnyen kezelhető, a programoknak egységes felületet adó rendszert akartak létrehozni. Sikerült. A 4.8-as változatnál járunk, mely magába szívta azokat a kellemelemeket, amelyeket más rendszereken is örömmel használtunk (Asztal, Start menü, úszóalkalmazások, áttetszőség), és elég jól használhatóan tálalja őket.

De a startmenüs, ikonos felálláson túl egy nagyvonalúbb felületet is kínál a rendszer az Aktivitások révén, melyek a Plazmahéj segítségével érintőképernyőn is használhatók, legalábbis a cél – úgy tűnik – ez. Magunk is összeállíthatunk aktivitást Plazmahéj-elemekből, és a nagygombos panelekből építhetők kezelőfelületek tényleg jobban eltalálhatók újjal – ha nem is annyira, mint a Windows 8 csempéi. Nem kapunk olyan komplett érintős megoldást, mint a Windows 8 vagy a Unity esetében, ezen a téren nem éreztük kiforrottnak, sem hívogatónak a

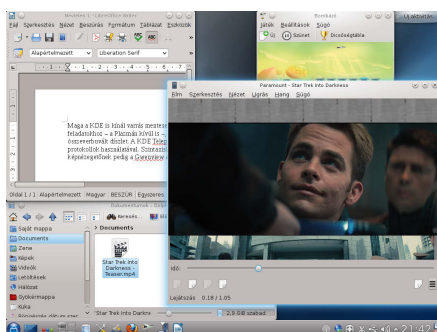
Mageiát, inkább desktop vonalon mutatja meg erejét a rendszer.

Eszközök sok mindenre

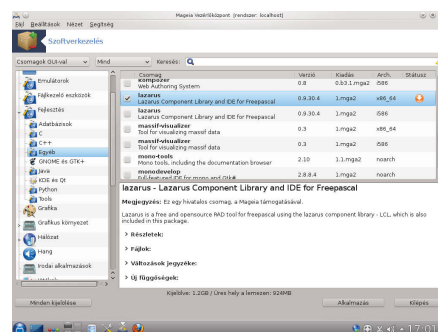
Magá a KDE is kínál varrámentesen integrált tálcá- és asztali alkalmazásokat a mindennapi feladatokhoz – a Plazmán kívül is –, hogy ne úgy nézzen ki a képernyőnk, mint egy lomtalanságból összekukázott díszlet. A KDE Telepathy szolgál kapcsolattartásra mindenféle azonnali üzenetküldő protokollok használatával. Szintaxis-kiemelés (programozói-webes) editorként a KATE, asztali képnézegetőnek pedig a Gwenview ajánlott.

Ha a 3,8 GB-os DVD-ről telepítjük a rendszert, akkor az alapértelmezett telepített alkalmazások köre meglehetősen bő lesz. Rengeteg appból válogathatunk a szoftverkezelőben, ami annyival szerényebb az Ubuntu szoftverközpontnál, hogy nem mutat képernyőképeket. A főszerepon (fájlkezelő és böngésző) már nem a Konqueror, hanem a letisztultabb felületű Dolphin áll, már ami a fájlkezelést illeti. A Mozilla Firefox adja a masszívabb internetes alapokat, a Kmail segít a levelezésben, kiegészítve Contact és Organizer szolgáltatásaival. Az irodai témában mára kissé túlhaladott KOffice is szerepel a kínálatban, de a LibreOffice-t, sőt a kiadványszerkesztésben jeleskedő Scribus is megkapjuk.

A képekezelő alkalmazások között üdvözölhetjük a GIMP-et és mellette több panorámakészítőt, valamint egy használható fotóoptimalizáló programot, a showfotót (DigitCam). A Dragon médialejtő és a Médialejtő mellett ott a Totem, ami alapértelmezett indul például H.264 videókra. Még egy HD- és H.264-kompatibilis időszalagos videószerkesztő, a Kdenlive is adott.



A KDE-alap Office-elemei mellett a LibreOffice is felkerül a gépre

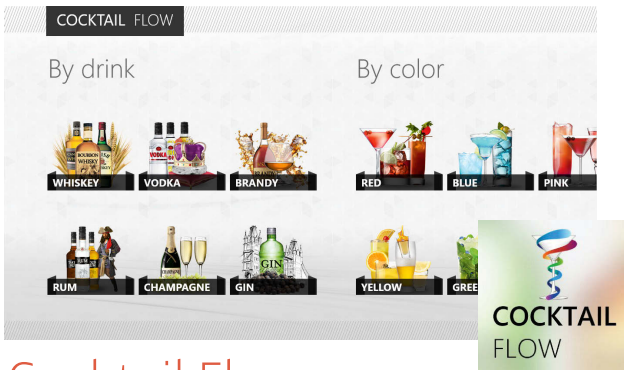


Bőven van miből válogatni, de előnézeti képek nincsenek

Csempések és jók

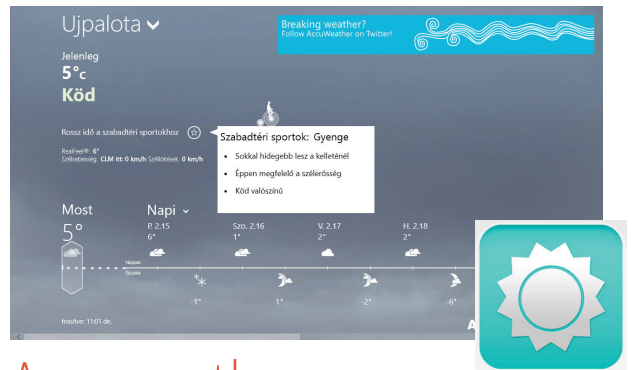
A 10 legjobb Windows 8-as alkalmazás

Lassan bővül a Windows 8 piactere, de már számos remek RT-s alkalmazással rendelkezik. Összegyűjtöttük a legjobb ingyeneseket, amiket legalább egyszer mindenképpen érdemes kipróbálni.



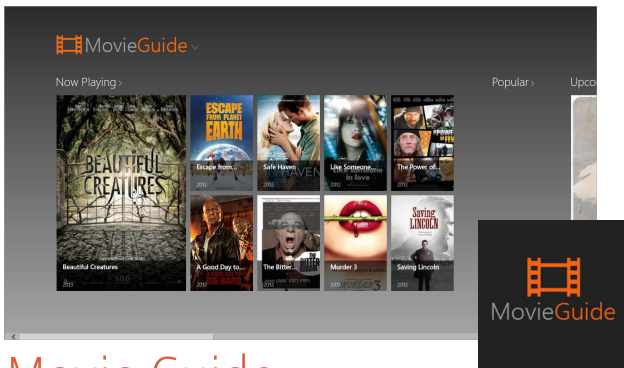
Cocktail Flow

Az app-univerzumban kétségkívül a Team Distinction alkalmazása az egyik legkelendőbb magyar exportcikk. Az alkalmazással látványos formában böngészhetünk a koktélok között alapanyag, típus, szín vagy akár az otthon található hozzávalók alapján, és az elkészítéshez is segítséget kapunk. A kedvenc koktélokra ráadásul kiűzhetjük.



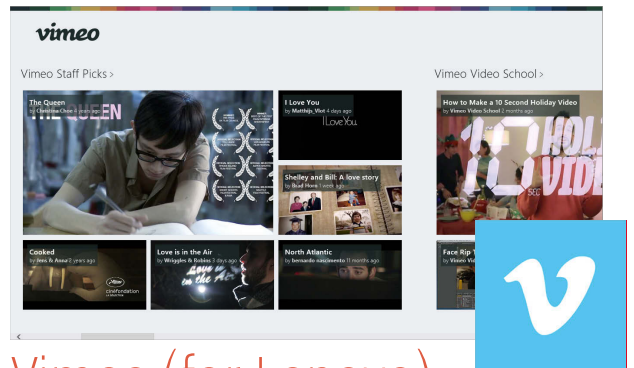
Accuweather

Számos jó és ingyenes Windows 8-as időjárás alkalmazás létezik, kedvencünk közülük az Accuweather, ami természetesen rendelkezik élő csempével, és több helyszínt is tud kezelni, a realfee segítségével pedig láthatjuk az érezhető hőmérsékletet, valamint az aktivitásokhoz (kirándulás, utazás) preferenciákat is beállíthatunk.



Movie Guide

Letisztult és nagy mozi adatbázissal rendelkező app, amelynek akár az IMDb mellett is van keresnivalója. Könnyű befeleledkezni használatába, hiszen filmről filmre ugrálhatunk a hasonló művek, a készítők személye vagy akár a színészek alapján. Az appban előzeteseket is nézhetünk, a megnézendő filmeket pedig külön elmenthetjük.



Vimeo (for Lenovo)

A magyar Windows Store-ba a fenti utótaggal került be az alkalmazás, pedig valójában a hivatalos Vimeo appot köszönthetjük személyében. Az alkalmazás letisztult felülettel rendelkezik, böngészhetünk a videomegosztó kínálatában. Sőt, bejelentkezve egy helyen láthatjuk saját videóinkat, és újabb rövidfilmeket is feltölthetünk.



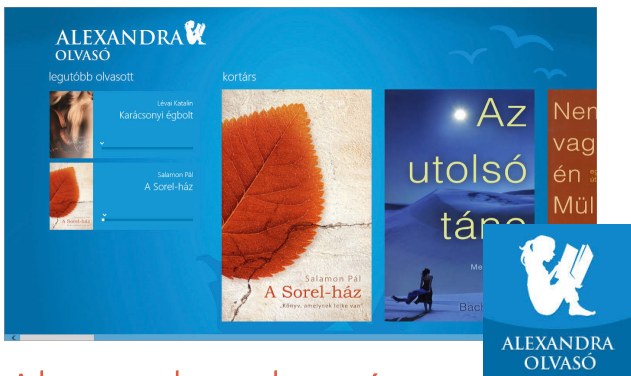
Windows 8 Superguide

Büszkén mutatjuk be a magyar PC World ingyenes alkalmazását, ami segítséget nyújt a Windows 8 megismeréséhez. Látványos és a képernyő méretéhez adaptálódó formában minden fontos információt beletuszkoltunk, és hamarosan egy ingyenes frissítéssel még tovább építjük majd tudásbázisát.



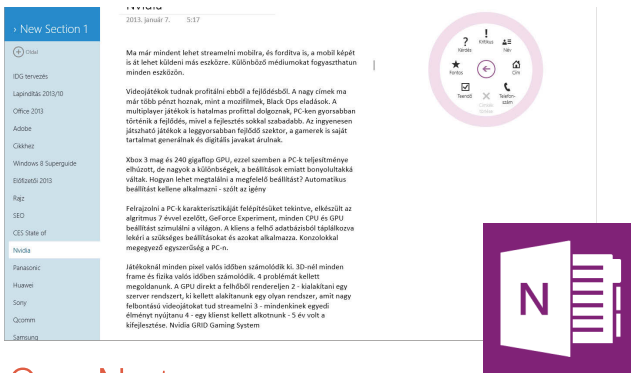
Fresh Paint

Aki Windows 8-as érintésérzékeny eszközzel rendelkezik, annak vétek lenne kihagynia a rajzolóprogramot. Az app ugyanis meglehetősen rezponzív, a festék élethűen viselkedik, olyan érzésünk lehet, mintha valós anyagokkal dolgoznánk. Számos pakk elérhető hozzá, így például gyermekeink a népszerű rajzfilmeket is kiszínezhetik.



Alexandra olvasó

Számos ingyenes könyv áll rendelkezésünkre az Alexandra alkalmazásában, amely mögött egy olyan tartalomkezelő-rendszer található, amit még Redmondban is megtapsoltak. A motor pillanatok alatt újra tud tördelni egy teljes könyvet, mindeközben figyel a magyar szóelválasztás szabályaira. A könyvjelzőzés csak hab a tortán.



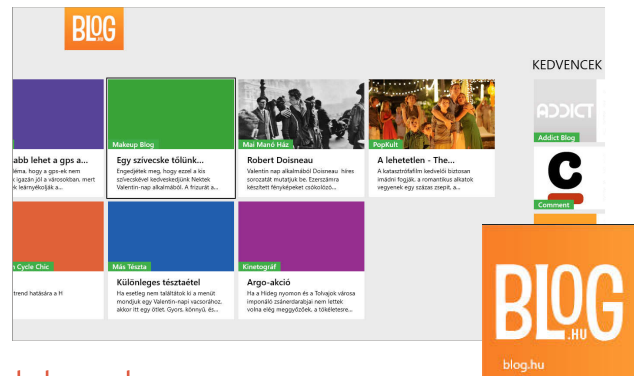
OneNote

A Windows RT-s alkalmazás megmutatja, hogy milyennek kellene lennie a modern Office-nak. Letisztult, a kör alakú vezérlő pedig igazi unikum, mert általa érintéssel is egyszerűen elérhetjük a legfontosabb utasításokat. A OneNote mindig is az Office titkos (most előtérbe vont) nagygúyja volt, ami többre képes, mint gondolnánk.



Minesweeper

Az Aknakereső az elmúlt évek során összesen nem ment át akkora átalakuláson, mint most. Megfiatalodott, hogy megmutassa, miként kell egy modern Windows 8-as játékot felépíteni. Egyrészt szinkronizálhatjuk eredményeinket Xbox-profilunkkal (összehasonlítva azt ismerőseinkkel), másrészt napi kihívások teszik változatosabbá a játékot.



blog.hu

Aki rendszeresen szemlézi a blog.hu-t, annak érdemes feltételeznie az alkalmazást: csempés formában böngészhetünk kedvenc blogjaink friss tartalmait között, akár élő csempére kirajzolva az újdonságokat. Pozitívum még a reklámentesség, de sajnos kommentelni nem tudunk az appon belül – ám vélhetően ez változni fog még.



Laptopszalon

Sokat vacilláltunk azon, hogy egy kereskedő appját betegyük-e összeállításunkba. A Laptopszalon programja azonban meggyőzött minket; utat mutat a hazai webboltoknak. Az alkalmazáson belül látványos formában navigálhatunk a bolt kínálatában úgy, hogy a mögött érezhetően hatalmas adatbázis rejtőzik.



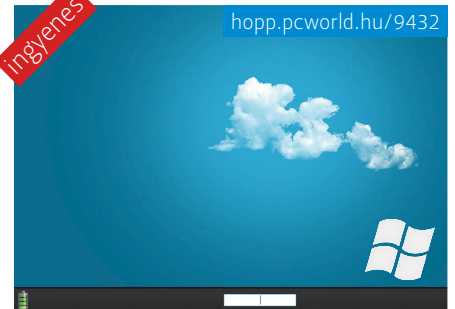
Sculptris

Digitális szobrászokká avanszálhatunk a Pixologic alkalmazásával, igaz, a tehetőséget nem installálhatjuk, csupán a művelethez szükséges eszközökhöz férhetünk hozzá. A program kezelése meglehetősen egyszerű, teljes egészében egérré optimalizált, sőt néhány kiindulási modellt (fej, embertest) is megkapunk a kísérletezéshez.



SketchUp 8

Habár hivatalosan már a Trimble cég fejlesztése alatt áll a népszerű 3D-tervező alkalmazás, a telepítés során mégis sok helyen felbukkan a Google fenséjelzése. A szoftvert főként a Maps adatbázisához illeszkedő épülettervezésre találták ki, leendő otthonunkat, illetve bármely 3D objektumot felrajzolhatjuk közreműködésével.



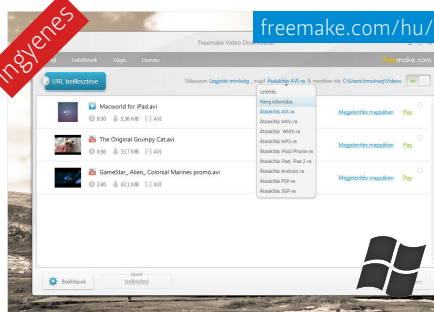
Lockscreen Pro

A segédprogrammal lecserélhetjük a Windows 8 záróképernyőjét, amennyiben a SmartScreen szűrő riasztása ellenére teret adunk a szoftvernek. Szébb nem lesz, de okosabb igen, hiszen a sikertelen bejelentkezéseknél például fotóztathatunk a webkamerával, valamint USB-kulcsos beléptetést is kérhetünk.



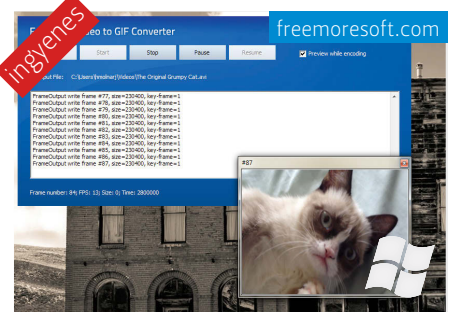
WindowsAndroid (alfa)

A BlueStacks után egy újabb cég, a Socketeq is emulátorral próbálja közelebb hozni az Android- és a Windows-világot a Microsoft operációs rendszerén futtatva a droidos programokat. A kínaiak megoldása még csak az alfa fázisban van, ám érezhető, hogy jó úton járnak, hiszen szoftverük sokkal függőbb a riválisok megoldásainál.



Freemake Video Downloader

A program nevében szinte minden fontos információ benne van: ingyenes, és segítségével videókat tölthetünk le több mint 10 ezer népszerű oldalról (például YouTube, Vimeo, Facebook). A kliens mellett életünk megkönnyítése érdekében kapunk egy böngésző-beépült is, valamint konvertáló és szülői felügyelet funkciókat.



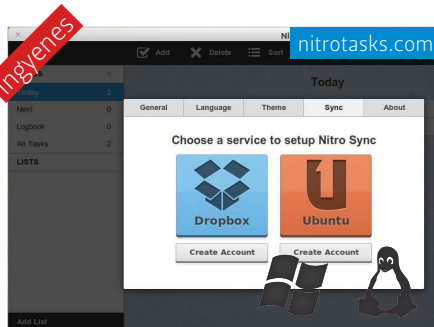
Video to GIF Converter

Az izléses animált GIF-ek másodvirágzásukat élik, a Tumblr, a 9GAG vagy éppen a 4Chan nem létezhetne nélkülük, sőt már híroldalak is használják őket. Segédprogramunkkal videókat alakíthatunk át animált GIF-ekké ingyen, és beállíthatunk kimeneti felbontást, valamint kezdő- és végpontot, ám ennél többet sajnos nem.



Mixxx

A nyílt forráskódú keverőprogramot azon olvasóinknak ajánljuk, akik már egy kicsit szemezgettek a lemezlovas-szakmával. A Mixxx ugyanis ingyenesége ellenére meglehetősen nagy tudású, formátumtámogatása kimagasló, és számos külső eszközzel képes együttműködni. Házibulinkba kötelező darab, ha tudjuk, hogy kell vele bánni.



Nitro

Az egyik legjobb, Ubuntu rendszeren elérhető feladatkezelő alkalmazás, amellyel az adott napra vonatkozó feladatokat és más listákat is felvethetjük, majd szinkronizálhatjuk eszközeink között Dropbox- vagy Ubuntu One-fiókunkat használva. A program letisztult, használata egyszerű, érdemes egy próbát tenni vele.



Steam for Linux (béta)

December végén elindult a linuxos Steam béta-időszaka, ami remélhetőleg nagy lökést ad majd a nyílt forráskódú rendszerekre írt játékok terjedésének. Egyelőre 40 játék érhető el a felületen (Team Fortress 2, Trine 2), ám a lista minden bizonnyal tovább bővül majd. Természetesen a Big picture mód e kliensnél is elérhető.



20 dollár

hopp.pcworld.hu/9442

djay

Kezdő vagy gyakorló lemezlovasok kedvenc programja lehet a djay, melynek segítségével az iTunes könyvtárunkban található zenei állományok felhasználásával csaphatunk komoly partikat. A zenét a képernyőn megjelenő két lemezjátszó és a keverő segítségével mixelhetjük – ehhez pedig csak egy touchpad szükséges.

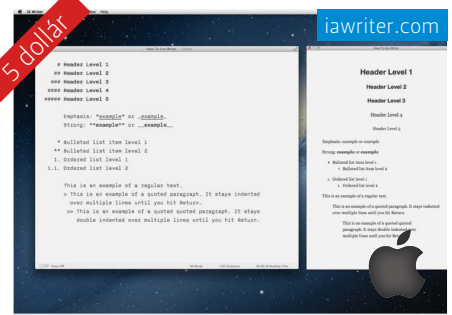


200 dollár

hopp.pcworld.hu/9443

Logic Pro

Nemcsak DJ-k, hanem komplett zenekarok is megvásárolhatják a Logic Pro-t, ami egy teljes értékű zeneszerkesztő program. Segítségével komplett hangstúdiót faraghatunk számítógépünkből: teljes zeneműveket rögzíthetünk, szerkeszthetünk több sávon a legkülönbözőbb hangszerek és hangzások alkalmazásával.

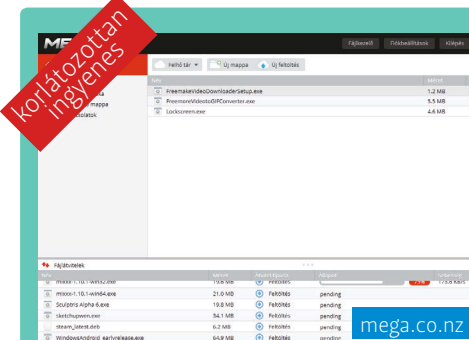


5 dollár

lawriter.com

iA Writer

Az iA Writer talán a lelegegásabb és legegyszerűbb szövegszerkesztő, amit készíteni lehet, ezért is közkedvelt. Használatához még egérre sincs szükség, és a beírt szövegek is egyszerűen formázhatók csak egy-egy formázási jellel a kérdéses szó előtt és mögött. A program OS X-en és iOS-en egyaránt elérhető.

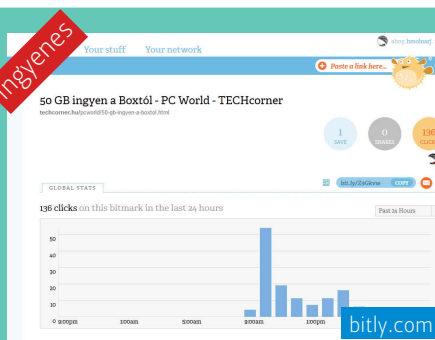


Korlátozottan ingyenes

mega.co.nz

Mega (béta)

Hatalmas érdeklődés közepette indult el a *Kim Dotcom* új online tárhelyszolgáltatása, amit az ingyenesen kínált 50 GB miatt a felhasználók szinte megrohmozgattak. A funkciók a nagy terhelés közepette csak ritkán működtek megfelelően, azonban immár lecsendesedtek az indulatok, és így egy próbakör javasolt.

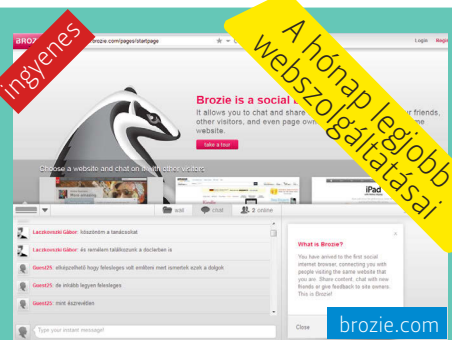


Ingyenes

bitly.com

Bitly

A bit.ly rövid hivatkozásokkal bizonyára már olvasóink közül is sokan találkoztak, ám vélhetően jóval kevesebben vannak azok, akik már használták a megoldást. Pedig érdemes, mivel jóval többről van szó, mint pusztán rövidítésről. A kreált bit.ly linkeket ugyanis mérhetjük, csoportokba rendezhetjük és megoszthatjuk.



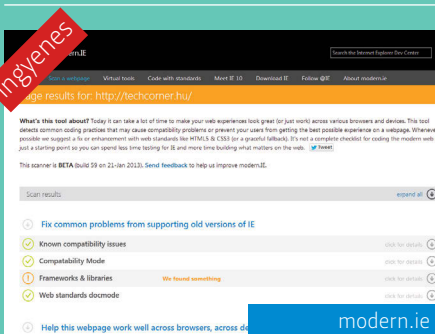
Ingyenes

A hónap legjobb webszolgáltatásai

brozie.com

Brozie (béta)

A magyar böngészőszolgáltatás közösségi oldallá alakít minden weboldalt. A site-okon elhelyezhető sávon belül ugyanis a látogatók cseveghetnek egymással vagy éppen az adott webáruház ügyfélszolgálatával, sőt üzeneteket is hagyhatnak. A megoldás nem igényel telepítést, és a magánfelhasználóknak ingyenes.

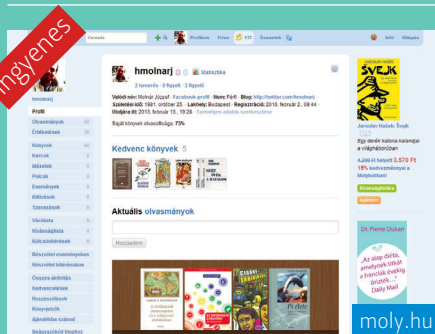


Ingyenes

modern.ie

modern.IE

A Microsoft által üzemeltetett oldallal a webfejlesztők tesztelhetik oldalaik megjelenítését, legyen szó Internet Explorerrel vagy más elterjedt böngészőről. Sőt az oldalon keresztül három hónapig ingyenesen használhatjuk a BrowserStack szolgáltatásait, minden rendszerrel és böngészővel átnézve weblapunkat.

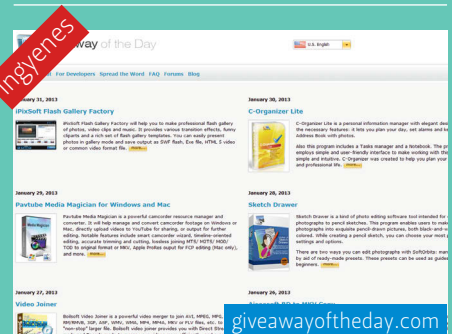


Ingyenes

moly.hu

Moly

Közösségi oldal könyvolvasóknak. A magyar szolgáltatást főként azoknak ajánljuk, akikből még nem vették ki az olvasás szeretete. A Molyra bejelentkezve megmutathatjuk barátainknak, hogy éppen mit olvasunk, arról mit gondolunk, illetve mások értékelései alapján új, érdekes művekre is rátalálhatunk.



Ingyenes

giveawayoftheday.com

Giveaway of the Day

A kisebb fejlesztő cégek folyamatosan próbálnak kitörni az ismeretlenségből, amire remek lehetőséget kínál az oldal. A Groupon modelljéhez hasonlóan kiemelnek naponta egy-két egyébként fizetős programot, amit az olvasóik ingyen letölthetnek, így mindenki jól jár. Érdemes naponta visszatérni, remek programokat is elcsíphetünk.

Személyes adatvédelem a Facebookon

Erre figyelj az új biztonsági beállításoknál

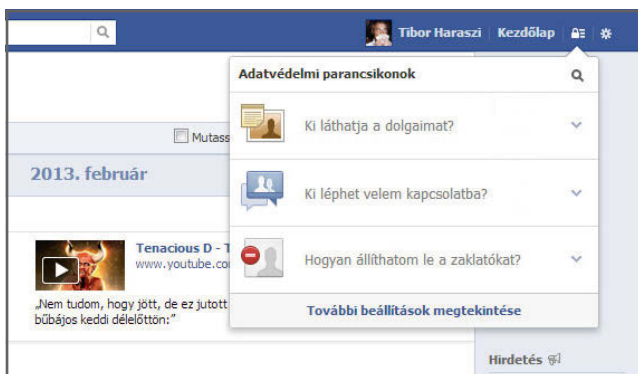
Új adatvédelmi beállítások váltak elérhetővé tavaly év végén a Facebook rendszerében. Segítségükkel egyszerűbbé válik annak testreszabása, hogy milyen tartalmakat lássanak rólunk ismerőseink vagy épp az idegenek adatfolyamunkon.

Sosem arról voltak hírek a Facebook fejlesztői, hogy komoly felhasználói egyeztetéseket folytatnának, mielőtt egy-egy funkciót módosítanak, bekapcsolnak vagy eltávolítanak a rendszerből. Decemberben is történt egy komolyabb módosítás, ami a felhasználói, adatvédelmi beállítások testreszabását érinti. Ez a változás szokás szerint egyszer csak megjelent az oldalon, és most kivételesen először meg is szavaztatták a felhasználókkal a változásokat. Ennek ellenére olyan kevés ember vette a fáradságot, hogy hangot adjon véleményének (kevesebb

mint a regisztráltak 1%-a), hogy a szavazás eredményét egyáltalán nem vették figyelembe az oldal fejlesztői. Amennyiben ugyanis figyelembe vették volna, akkor változatlanul kellett volna hagyniuk a biztonsági beállításokat. Érdekeség még, hogy ezeket az opciókat eddig nagyon kevés ember használta aktívan, ami talán most megváltozik, mivel az ide vonatkozó menük jól látható helyre kerültek, és könnyen átláthatók. Korábban ha valaki változtatni kívánt ezeken, el kellett látogatnia a Facebook beállításokat összefogó oldalára, és az ott található menüpontok közt lépkedve

testreszabni azokat. Most viszont már a főoldalról is elérhető jobbra felül egy gomb, amire ha ráklikkelünk, legördül egy ablak, ahol úgy tudjuk módosítani a biztonsági beállításokat, hogy közben az aktuális oldalról nem navigálunk el. Természetesen ha szeretnénk, innen a További beállítások megtekintése linkkel eljuthatunk a korábban használt, minden eszközt tartalmazó oldalra is, ám hacsak nem szeretnénk nagyon mélyen belefolyni a rendszerbe, a kis felugró ablak is bőven elég lesz nekünk.

Haraszi Tibor PCW



1 Az oldalunk jobb felső részén található kis, lakattal jelzett menükonra kattelve előugrik a beállításokat tartalmazó ablak. Itt három külön menüpontba rendezve tudjuk kezelni azokat, illetve innen léphetünk tovább a részletes beállításokhoz.



2 Az első menüpontban beállíthatjuk, ki és hogyan láthatja a dolgainkat. Megnézhetjük azt is, hogy mások – akár egy adott ember – számára hogyan jelenik meg idővonalunk. Ez akkor hasznos, ha nem szeretnénk minden moderatort megosztani bizonyos emberekkel, így letesztelhetjük beállításainkat az ő bőrükbe bújva.



3 A második menüpontban azt adhatjuk meg, hogy ki léphet velünk kapcsolatba. Ez alapértelmezett állapotban szinte semmilyen biztonsági funkciót nem tartalmaz, bárki bejelölhet minket ismerősnek, és bárki láthat a rendszerben, ha a nevünkre keres. Ez az első dolog, amit érdemes testreszabni, ha szeretnénk eltűnni pár ember elől.



4 Az utolsó menüpont abban segít, hogy lerázzunk pár kellemetlen alakot, akikkel nem szeretnénk kapcsolatot tartani a Facebook rendszerén belül. Megadhatjuk „zaklatónk” nevét, és amennyiben ezt megtettük, az illető többet nem léphet kapcsolatba velünk, és nem látja idővonalai bejegyzéseinket sem.

Weboldalkészítő sulis, 59. lecke

HTML5 űrlapok – új attribútumok

Legutóbbi leckénk a HTML5 ajánlásában található új <input>-típusokat mutatta be. Ez alkalommal folytatjuk az ismerkedést a HTML5-ös űrlapok újdonságaival: néhány új attribútumot veszünk górcső alá.

A LECKÉHEZ
TARTOZÓ SEGÉDLET
A HOPP.PCWORLD.HU/9457
WEBCÍMRŐL
LETÖLTHETŐ

Múlt hónapban, némi történelmi áttekintést követően elkezdtünk megismerkedni a HTML5 űrlapok (leánykori nevén Web Forms 2.0) újdonságaival. Az ismerkedést az <input> elem 13 új típusával kezdtük, így megnéztük, hogyan lehet a felhasználóktól (az Operában már most is, a többi böngészőprogramban a – közeli – jövőben) sokkal egyszerűbben, és ami legalább ennyire fontos, kliensoldalon a böngészők által ellenőrzötték bekérni telefonszámokat, e-mail és webcímekeket, dátumokat (napot, hetet, hónapot) és időpontokat, számokat, valamint színeket.

De az esetek többségében űrlapjainkon a típusokon túl is számtalan egyéb dolgot szeretünk, szeretnénk ellenőrizni. Például hogy a kötelezően kitöltendő mezőt, mezőket valóban kitöltötték-e az elküldés előtt, vagy hogy a megadott számok és/vagy időpontok az általunk elvárt tartományba esnek-e. Szerencsére az új „szabvány” tervezésekor a szerkesztők is gondoltak ezekre az esetekre, így majd minden problémára találunk valamilyen megoldást, egy vagy több attribútumot vagy elemet.






Ugyanakkor ugyanúgy, mint a legutóbbi lecke során, most is meg kell említenünk, hogy bár nagyságrendekkel jobb a helyzet, mint az <input>-típusok esetében, azért még vannak kisebb-nagyobb fehér foltok: nem minden böngésző támogatja valamennyi új űrlap- és űrlapelem-attribútumot, vagy egyes esetekben inkább úgy is fogalmazhatnánk, hogy a támogatás nem igazán nevezhető teljes körűnek. Mondjuk az Internet Explorer 10-ben már megadhatjuk, hogy egy számnak milyen intervallumba kell esnie (min-max), sőt, még akár azt is, hogy legfeljebb mennyi tizedes adható meg (step), de ugyanezek az attribútumok dátumoknál már sajnos nem működnek (arról az apróságról nem is beszélve, hogy a number-típusú <input> elem minden további nélkül elfogadja például az „abc” értéket).

Ám, megint csak hasonlatosan az <input>-típusokhoz, igaz, hogy ezek hiányában legfeljebb ott tartunk, ahol korábban, az ismeretlen attribútumokat a böngészők ignorálják, de hibát nem okoznak. Ha mégis szükségesnek tartjuk a kliensoldali ellenőrzést, úgy megírhatjuk azokat JavaScriptben, mint ahogy ed-

dig is tettük – legfeljebb azzal az apró kiegészítéssel, hogy csak akkor vesszük át a munkát a böngészőtől, ha abból hiányzik a kívánt funkció. A szerveroldali ellenőrzést sem úszhatjuk meg, hiszen számtalan megoldás létezik még a legmodernebb böngészőkben is az ellenőrzések megkerülésére.

Szigorúan ellenőrzött adatok

Az új attribútumokat – jelentős egyszerűsítéssel – három nagyobb csoportba sorolhatjuk. Az elsőbe tartoznak azok az újdonságok, amelyek kényelmesebbé teszik a felhasználók számára az űrlapok kitöltését, vagy legalábbis segítik a kitöltés folyamatát. A második csoportba azokat az attribútumokat sorolhatjuk, amelyek jelentős mértékben segítve és leegyszerűsítve a honlapfejlesztők munkáját, javítják az adatminőséget, vagyis megpróbálnak gondoskodni arról, hogy a felhasználók csak és kizárólag helyesen kitöltött űrlapokat tudjanak elküldeni. Legvégül a harmadik csoportot azok az attribútumok alkotják, amelyek különböző okok miatt magának az űrlapnak a viselkedését változtatják meg: másképpen (formmethod) vagy máshova (formaction)

Típus (Type)						iOS 	
Search	10.0+	4.0+	6.0+	4.0+	11.0+	4.0+	2.3+
Tel	10.0+	4.0+	7.0+	4.0+	11.0+	3.1+	2.3+
E-mail	10.0+	4.0+	10.0+	4.0+	9.0+	3.1+	2.3+
URL	10.0+	4.0+	10.0+	4.0+	9.0+	4.0+	2.3+
Date time	x	x	x	5.1+	9.0+	5.0+	x
Date	x	x	20.0+	5.1+	9.0+	5.0+	x
Month	x	x	x	5.1+	9.0+	5.0+	x
Week	x	x	x	5.1+	9.0+	5.0+	x
Time	x	x	20.0+	5.1+	9.0+	5.0+	x
Datetime-local	x	x	x	5.1+	9.0+	5.0+	x
Number	x	x	6.0+	5.1+	9.0+	3.2+	2.3+
Range	10.0+	x	5.0+	3.1+	9.0+	5.0+	2.1+
Color	x	x	20.0+	x	11.0+	x	x
Datalist	10.0+	4.0+	20.0+	x	9.0+	x	x
Progress	10.0+	6.0+	8.0+	6.0+	11.0+	x	x
Meter	10.0+	6.0+	8.0+	6.0+	11.0+	x	x
Output	x	x	x	x	9.0+	x	x

Új <input> attribútumok – placeholder

Szöveg:

E-mail cím:

Régi ismerős az elemen megjelenő sűgő, vagyis a placeholder

küldik az adatot, megváltoztatják a kódolás típusát (formenctype), esetleg másik keretbe vagy ablakba irányítják az adatok elküldését követően (formtarget), vagy pedig egyszerűen figyelmen kívül hagyatják az ellenőrzéseket (formnovalidate). Ez utóbbi például akkor jöhet jól, amikor lehetőséget akarunk adni egy hosszabb űrlap ideiglenes mentésére, ám a másik négy attribútum használatára (legáltalában ezidáig) csak igen erőltetett példákat lehetett találni különböző oldalakon.

A múlt hónaphoz hasonlóan nézzük végig, milyen új lehetőségeket kínálnak számunkra az egyes űrlapelemekhez kapcsolható új attribútumok.

Autofocus: Ezzel a logikai típusú attribútummal kérhetjük azt a böngészőtől, hogy az oldal betöltődését, kicsit pontosabban az oldal struktúrájának felépítését követően a kiválasztott űrlapelem kapja meg a fókuszt. E funkció „alapváltozatát” szinte minden kezdő „űrlapépítő” megírta, megírja: windows.onload = document.getElementById('első_formelem').focus());

Ezzel a megoldással az a probléma, hogy ha az oldalon van néhány kép, ami kicsit lassabban töltődik be, akkor a felhasználó már régen olvastatja az oldalt, tölti ki az űrlapot, amikor egyszer csak megörülve annak, hogy az utolsó kép vagy bármi más, kicsit nagyobb elem

Új <input> attribútumok – required

Szöveg:

E-mail cím:

Új <input> attribútumok – required

Szöveg:

E-mail cím:

Új <input> attribútumok – required

Szöveg:

E-mail cím:

Új <input> attribútumok – required

Szöveg:

E-mail cím:

Minden böngésző másként jelzi, hogy a mezőt ki kell tölteni

is betöltődött, a böngésző a megadott elemre viszi a fókuszt, miközben szegény felhasználó már teljesen máshol tartott. Ám miután a böngésző az autofocus attribútum használatánál során már a DOM felépültekor, illetve még az oldal megjelenítése előtt elhelyezi a fókuszt a megadott elemre, ez a probléma nem fordulhat elő. Ugyanakkor nem szabad elfelejteni, hogy sok felhasználó nem szereti, hogy az oldal betöltődésekor egy űrlapelemre kerül a fókuszt, mert így a szokásos billentyűzetről történő navigáláshoz először egy üres területre kell kattintani. Ezért ezt az attribútumot csak akkor használjuk, ha az adott oldal fő funkciója valamilyen űrlap bekérése.

Placeholder: Szintén gyakori „űrlaptámogató” funkció; az egyes, jellemzően szöveges űrlapmezőkbe beleírunk valamilyen szöveget, ami csak addig látható, amíg a felhasználó bele nem kattint a mezőbe (esetleg amíg el nem kezd gépelni bele), majd ismét megjelenik, amint az üresen hagyott mezőről továbblép. Hasonlót mi magunk is készítettünk a 18. leckében (Űrlapokosítás), amikor is a Ja-

vaScript segítségével helyeztük és tüntettük el ezeket a szövegeket. Nagyon fontos, hogy a placeholder szövegek nem helyettesíthetik a <label> elemeket, vagy csak nagyon kivételes esetekben, amikor más módon is egyértelművé tehető, hogy az adott mezőbe milyen adatokat várunk, mint például egy felhasználói név/jelszó párosból és egy küldés gombból álló belépési űrlap esetében.

Autocomplete: A böngészők többségében megtalálható az űrlapok kitöltését segítő automatikus kiegészítő funkció. Ez megjegyzi a különböző űrlapokba bevitt különböző választásokat (név, e-mail cím, város, telefonszám stb.), és amikor egy ilyen adatot kell bevinnünk, akkor azonnal felkínálja a hasonló mezőkbe korábban bevitt adataink listáját. Ezt a funkciót csak a felhasználók és csak globálisan tudták letiltani. Eddig. Most, ha egy mezőnél beállítjuk azt, hogy autocomplete="off", akkor az ezt az attribútumot támogató böngészőkben nem fog megjelenni a szokásos lista. Felhasználási javaslatként az ajánlás szerkesztői a következőket írják: „Az 'off' állapot



iOS



Attribútum	Opera	Firefox	Chrome	Safari	Internet Explorer	iOS	Android
Autocomplete	10.0+	4.0+	6.0+	6.0+	9.0+	6.0+	×
Autofocus	10.0+	4.0+	3.0+	4.0+	9.0+	4.0+	2.3+
Form	×	4.0+	6.0+	5.0+	9.0+	5.0+	×
Formaction	10.0+	4.0+	6.0+	5.0+	10.6+	5.0+	×
Formenctype	10.0+	4.0+	10.0+	5.0+	10.6+	5.0+	×
Formmethod	10.0+	4.0+	10.0+	5.0+	10.6+	5.0+	×
Formnovalidate	10.0+	4.0+	6.0+	×	10.6+	×	×
Formtarget	10.0+	4.0+	10.0+	5.0+	10.6+	5.0+	×
List	10.0+	4.0+	20.0+	×	9.0+	×	×
Max	10.0+	×	5.0+	5.0+	9.0+	5.0+	2.3+
Min	10.0+	×	5.0+	5.0+	9.0+	5.0+	2.3+
Multiple	10.0+	3.6+	6.0+	×	10.6+	4.0+	2.3+
Pattern	10.0+	4.0+	6.0+	×	9.0+	4.0+	2.3+
Placeholder	10.0+	4.0+	4.0+	4.0+	11.0+	4.0+	2.1+
Required	10.0+	4.0+	10.0+	×	9.0+	4.0+	2.3+
Step	10.0+	×	5.0+	5.0+	9.0+	5.0+	2.3+
Output	×	×	×	×	9.0+	×	×

azt jelzi, hogy a mező beviteli adata különösen bizalmas (például egy nukleáris fegyver aktiválási kódja), vagy hogy az értéket többször nem fogják felhasználni (például egy egyszer használatos banki belépési azonosító), és ezért a felhasználónak minden egyes alkalommal a kérdéses adatot teljes egészében be kell írnia helyette, hogy a böngésző kitöltene helyette a rubrikákat."

Required: Az egyik, ha nem a leggyakrabban használt ellenőrzés egyszerű és frapáns megoldása – az űrlap nem küldhető el, amíg az ezzel a logikai attribútummal megjelölt mezőket a felhasználó ki nem töltötte. A böngészők jelzik a felhasználók számára, hogy az adott mezőt ki kell tölteniük, és addig nem is küldhetik el az űrlapot. A jellemzően egy kis buborékban megjelenő szöveg nyelve megegyezik a böngésző nyelvvel, így egy többnyelvű kérdőív esetében legalább ezzel nem nekünk kell foglalkoznunk. Ugyanakkor miután finoman szólva sem igazán felhasználóbarát a megoldás, ha az ilyen hibákra egyesével hívjuk fel a figyelmet, egyrészt nagyon fontos, hogy mindig egyértelműen jelöljük meg a kötelezően kitöltendő mezőket, másrészt az ilyen jellegű hibákra a megfelelő pszeudo-osztályok segítségével is felhívjuk a figyelmet (erre a kérdésre hamarosan visszatérünk).

Pattern: Ha kicsit belegondolunk, a múlt hónapban említett <input>-típusok egy része (pl. email, URL, number) nem csinál mást, mint előredefiniált reguláris kifejezésekkel ellenőrzi, hogy a bevitt adatok formailag megfelelőek-e – ahogy azt tettük mi is a 20. leckében (Szigorúan ellenőrzött űrlapadatok). Azokban az esetekben, amikor ezekhez a mezőtípusokhoz hasonlóan egy reguláris kifejezéssel meg lehet határozni egy adott adattípus formáját, akkor ezt tegyük is meg, és a reguláris kifejezést adjuk meg a pattern attribútum értékének. Így például ha egy autórendszámot akarunk bekérni, akkor pontosíthatjuk azzal, hogy megha-

Új <input> attribútumok – form

A screenshot of a web form. It has two input fields. The first is labeled 'Szöveg:' and contains the text 'Belső'. The second is labeled 'E-mail cím:' and contains 'info@idg.hu'. Below the second field is a blue 'Elküldés' button. Below the first field is another 'Elküldés' button.

Lehetőségünk van a <form>-on kívülre tévedt elemek becsatolására is

tározunk egy „rendsámformátumot”: <input name="rendszám" pattern="[a-zA-Z]{3}-\d{3}">. Persze ilyen esetekben nagyon oda kell figyelnünk arra, hogy minden ténylegesen jó formátumot elfogadjon reguláris kifejezésünk, másrészt – miután a böngészők csak annyit írnak, hogy nem megfelelő a formátum – gondoskodnunk kell arról is, hogy a felhasználó tudja, milyen formában várjuk tőle az adatot.

List: Korábban, amikor azt akartuk, hogy a felhasználó egy előre meghatározott listából válasszon ki egy elemet, a <select> elemet használtuk. Ez nagyon kényelmes megoldás a fejlesztőnek, hiszen biztosan nem kell foglalkoznia azzal, hogy nem írták-e el a szöveget, és többnyire kényelmes a felhasználónak is, hiszen nem kell annyit gépelnie, csak kiválasztani egy elemet a listából. Legalábbis addig, amíg áttekinthető a lista mérete. Mert egyáltalán nem biztos, hogy ez a legkényelmesebb megoldás, ha mondjuk egy magyarországi település nevét kell kiválasztani egy 3175 elemű listából. Éppen ezért találták ki a list attribútum és a <datalist> elem kombinációját.

Ez utóbbit, pontosabban az ebben található <option> elemek tartalmát „hozzákötjük” egy szöveges mezőhöz (bár az ajánlás szerint használható dátum, idő, szám és szín bevitelekor is), és amikor a felhasználó elkezd begépelni a szöveget (e-mail vagy webcímet, telefonszámot, dátumot, számot vagy színt), akkor a böngésző a mező alatt egy listában megjeleníti a megadott szöveggel kezdődő (vagy mint például a Firefoxnál, az azt tartalmazó) elemeket, amiből a felhasználó már könnyedén ki tudja választani a megfelelőt. Sajnos a böngészők (még?) automatikusan nem tudják meghatározni, hogy a felhasználó csak olyan adatot viihessen be, ami szerepel a listában, így ha ez fontos, akkor ezt nekünk kell ellenőriznünk némi JavaScript-segítséggel.

Min, max, step: Számoknál és dátumoknál sokszor jól jön, ha megmondhatjuk, hogy milyen intervallumon belül és esetleg milyen „pontossággal” fogadjuk csak el az adatokat. E három attribútum együtt és külön-külön is nagyon jól használható. Például megmondhatjuk, hogy csak 0 és 10 közötti számokat várunk legfeljebb egy tízeses pontossággal: <input type="number" name="number1" min="0" max="10" step="0.1" />, vagy egy csúszkán egy osztályozatot: <input type="range" name="range3"

Új <input> attribútumok – output

A screenshot of a web form. It has two input fields. The first is labeled 'Szám (csúszka):' and contains the number '77'. Below it is a blue 'Elküldés' button. The second is labeled 'Szám:' and contains '360' followed by a plus sign and '451' followed by an equals sign and '811'. Below it is another blue 'Elküldés' button.

Mostantól elvileg az <output> elem ajánlott a számított eredmények megjelenítésére

min="1" max="5" />, de ugyanígy megmondhatjuk, hogy a várt dátumnak ideinek vagy későbbinek kell lennie: <input type="date" name="date1" min="2013-01-01" />.

A step attribútum érdekessége, hogy dátumoknál és időpontoknál is működik, legálabbis egyes böngészőkben. Így például az <input type="date" name="date3" min="2013-01-07" max="2013-12-31" step="7" /> mező egy 2013-as hétfőt fogad csak el megfelelőnek, míg az <input type="time" name="time2" step="0.1" /> mezőben tizedmásodperc pontossággal lehet megadni egy tetszőleges időpontot.

E havi leckénk kakukktojása, ám úgy éreztük, hogy mindenképpen idekivánczó elem az <output> objektum, amibe az ajánlás szerint – a JavaScript segítségével – különböző számított eredményeket lehet írni. Erre tipikus példa lehet egy csúszka, aminek pontos értékét egyedül az Internet Explorer jelzi ki, a többi böngészőben néha csak tippelni lehet, hogy pontosan hol is tart. Ám ahhoz, hogy ezen elemeknél ténylegesen „élő” lehessen a kapcsolat, szükség volt egy új űrlapeménnyre is, az oninputra, ami folyamatosan figyeli, hogy történt-e változás valahol az űrlapon, és ha igen, akkor azonnal jelez (08_output.html: 13. és 26. sorok), és így már tényleg láthatjuk, hogy hol is tart éppen a csúszkánk, vagy hol mennyi a két számmező pontos összege.

Form: Nagy ritkán előfordulhat olyan szélsőséges dizájn, aminél a különböző űrlapelemeket az oldalon teljesen szétszórvva kell elhelyezni. Korábban erre az volt az egyetlen megoldás, hogy gyakorlatilag majd az egész oldalt a <form> elemben kellett elhelyeznünk. Az ilyen extra esetek némi képp elegánsabb megoldására találták ki, hogy a <form></form> pároson kívül rekedt űrlapelemeket a form attribútummal hozzácsatolhassuk mostohasználójukhoz, így azok elküldésekor ezek adatai is elküldésre kerülnek.

Weisz Tamás PCW

Új <input> attribútumok – min-max

A screenshot of a web form showing various input fields with min-max attributes. The fields are: 'Szám:' with a value of 5 and a range of -10 to 10 (egész); 'Szám:' with a value of 3.1 and a range of 0 to 10 (egy tízeses); 'Szám (csúszka):' with a range of 0 to 100; 'Szám (csúszka):' with a range of -50 to 50; 'Szám (csúszka):' with a range of 1 to 5; 'Dátum:' with a range of 2013-03-19 to 2013.03.01; 'Dátum:' with a range of 2012-11-14 to 2013.02.15; 'Dátum:' with a range of 2013.01.07 to 2013.12.31 (H); 'Időpont:' with a calendar view for April 2013; 'Időpont:' with a calendar view for May 2013.

Számoknál és dátumoknál meghatározhatjuk az érvényességi intervallumokat

KÖVETKEZŐ RÉSZ TARTALMA

Jövő hónapban sorra kerülnek a kimaradt új elemek, és nekikezdünk az űrlapok formázásának, persze elsősorban az új pszeudo-osztályokra alapozva.



Az informatika világa meglehetősen nagy, így teljesen természetes, ha nem tudunk minden problémával mi magunk megbirkózni. Ha jéghegynek ütközött, vagy csak tanácsot szeretne kérni, segítünk.



Harangi László

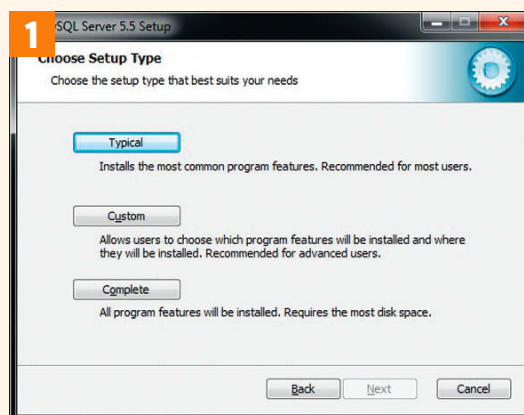
A PC World Segélyvonal szolgáltatásának vezetője

Ki gondolná, hogy néhány pont egy fájlnevében problémákat okozhat? Ez főképp akkor kellemetlen, ha üzleti anyagok e-mailben történő továbbításáról van szó. A beérkező mellékletek egyes levelezőprogramoknál automatikusan megnyithatatlaná válnak, amennyiben rossz helyen, rossz mennyiségben tartalmaz pontokat a csatolt fájl neve. Hová lehet pontot tenni? Kiderül egyik válaszukból.

Lefagyott szolgáltatás

1 Tisztelt PC World Segélyvonal! Most kezdek az SQL-lel ismerkedni, gyakorlásképpen letöltöttem a MySQL 5.5-ös verzióját. Azért, hogy a telepítés ne legyen gond, különböző fórumokon utánanézttem, nehogy valamit elrontsak. Először feltelepítettem a céges laptopomra, amin 64 bites Windows 7-es rendszer van; ezzel nem volt semmi gond. Otthon ugyanígy jártam el a telepítésnél, csak a 32 bites verzióval, azonban a konfigurációs beállítások végén elakadt a program. A telepítés végén a szolgáltatás elindításánál a folyamat elakadt, és semmi nem történt, órákon keresztül sem. Ezt követően többször is megpróbáltam a dolgot, leszedtem és újratelepítettem az egészet, magam próbáltam a tűzfalon a beállításokat elvégezni, de minidig ugyanott lefagy az egész.

Később a fiam gépén is megpróbáltam a telepítést (szintén Windows 7, 32 bites rendszer), ott probléma nélkül végigment egyből. Már nem tudom, mivel próbálkozzam, ezért fordulok önökhöz, hátha tudnak segíteni. Bár két gépre felment a program, nekem mégis a saját, otthoni gépem volna a legfonto-

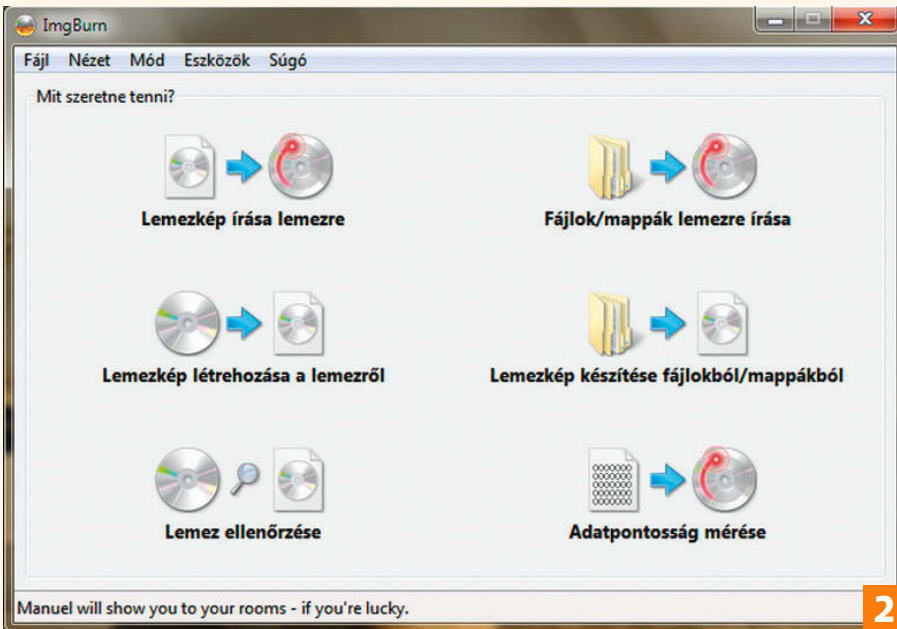


sabb. Ha elindítom a programot, akkor a következő jelenik meg: `ERROR 2003 <HY000>: Can't connect to MySQL server on 'localhost' <10061>`. Tanácsukat várva, tisztelettel: **Gerendy Péter, e-mail**

! Tisztelt Péter! Egy olyan hibáról van szó, amely sokakkal előfordult már a MySQL telepítése közben. A jelenség oka nem teljesen egyértelmű, azonban a felhasználók visszajelzései alapján úgy tűnik, hogy az egyik recept orvosolja a problémát. A MySQL-t először el kell távolítani, majd a hátramaradt mappáit (C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\MySQL\MySQL Server 5.1\data és C:\Program Files\MySQL, továbbá C:\programdata\MySQL) törölni. Windows 7 esetében általában a harmadik a fő bűnös. Ezután érdemes a Registryből is eltávolítani a MySQL hátrahagyott kulcsait. Az ezt követő telepítésnek elméleti-

ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai fórum:
segelyvonal.pcworld.hu
Szakmai közösségi tér:
facebook.com/segelyvonal
E-mail segítség:
segelyvonal@pcworld.hu
Vélemény a lapról:
velemeney@pcworld.hu
Hibás DVD:
terjesztes@pcworld.hu



leg sikeresnek kellene lennie, azonban fontos, hogy a tűzfal kivételként kezelje a szolgáltatást a telepítési útmutatóban leírtak szerint (3306-os port). Ha ennek ellenére sem sikerül a telepítés, érdemes kipróbálni a végpontvédelem leltitása mellett, előfordulhat ugyanis, hogy az akadályozza a telepítőt a szolgáltatás elindításában.

A multisession és a képfájlok

2 Kedves PC World! Egy kétféletes CD-ről (első audiotrackek, második adatok) szeretnék ISO lemezkép formátumot készíteni. Próbáltam Ashampoo BS 2013, Nero 10 és Daemon Tools programokkal, de egyikkel sem sikerült. A Daemon azt írta: „Többmenetes ISO kép létrehozása nem lehetséges.” Ez úgy általában igaz, hogy nem lehet, vagy csak ezekkel az eszközökkel nem lehet? Köszönöm, üdvözlettel: Horváth Balázs, Facebook

! Kedves Balázs! Az ISO fájl típus nem képes a multisession kezelésére, csupán az egyszerű tartalmakkal boldogul, tehát az egyfészes lemezekkel. Amennyiben valamilyen programmal sikerülne is elvégezni a műveletet, akkor is csak az első session tartalma lenne elérhető. Szerencsére van megoldás: az ImgBurn Build módját használva a lemez teljes tartalmáról elkészíthető az ISO, ahogyan azt az operációs rendszer alól látjuk a gépen.

Windows 7 SD-kártyáról

3 Sziasztok! Ma vettem egy ASUS x501A notebookot. Szeretnék rá SD-kártyáról Windows 7-et telepíteni, de sehogy sem tudok rájönni, hogyan lehetne beállítani az arról történő bootolást. A boot option prioritásnál csak a winchester szerepel, és hiába

próbálok hozzáadni, nem szerepel a listában semmi, amit lehetne. A BIOS verziószáma 2.15.1226. Köszönöm előre is a segítséget! – Szabó Dorottya, Facebook

! Kedves Dorottya! Az SD-kártyát bootolhatóvá kell tenni, ezután lehet majd a BIOS-ban elsődleges meghajtóként beállítani. Ehhez számos program létezik, ilyen például a Rufus, a MaktelBoot vagy a WinToFlash.

Szavazás

4 Kedves PC World! A facebookos oldalamon a fénykép és videó hozzáadása mellett nem jelenik meg az állapot, ahol szavazást tudnék hozzáadni. Csak hely van és életesemény. Azt szeretném megkérdezni, hogy mi a teendő ilyenkor. Mészáros Gábor, Facebook

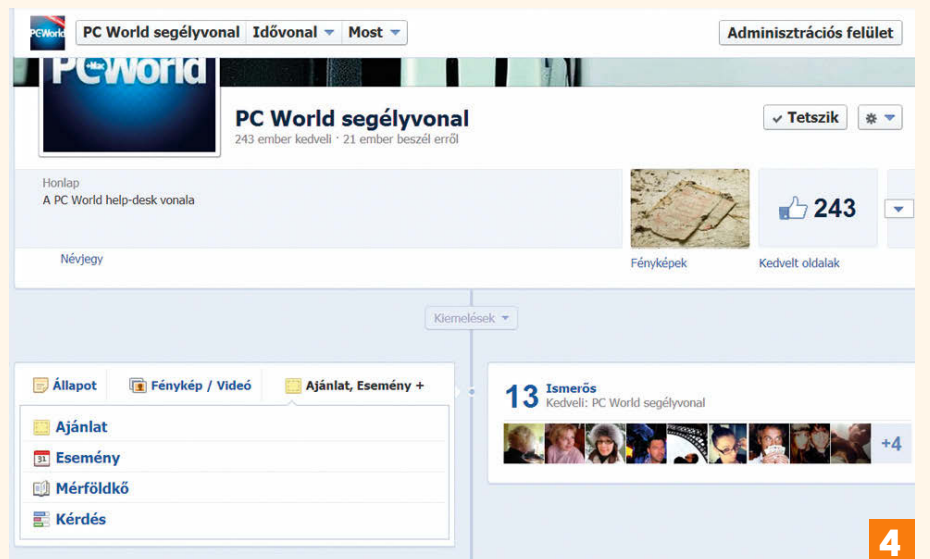
! Kedves Gábor! A megosztásnál a Fénykép/Videó fül mellett az Ajánlat, Esemény + címnek kell szerepelnie, amelyre kattintva már kiválasztható a Kérdés opció, amivel a szavazás elindítható. Szavazás csak az oldalon, a csoportokban és az eseményeknél indítható a Facebookon, magán az idővonalon nem.

._Hiba.a._.levelezőben._pdf

5 Tisztelt PC World! A Windows Live Mail levelezőprogramban nagyon gyakran kapunk olyan csatolmányt, amit egyszerűen nem lehet megnyitni. Formátuma ismeretlen, bár számunkra ismerős, de mégis más (plusz karakterek vannak a kiterjesztésben, aláhúzások jelennek meg benne). Arra tudunk csak gondolni, hogy a fájlnevébe írt pont lehet a zavaró, mert ez generálja az aláhúzást. De a küldő ezt nem tudhatja. Régebben az Internet Explorer-t használtuk, ott nem tapasztaltunk ilyet. A Windows Live Mail csatolmányába jelenleg pont helyett _-t írunk, ezzel nem jelenik meg a hiba. A probléma viszont a kapott levelekkel és a mellékleteikkel van. Üdvözlettel: Szedmer József, e-mail

! Tisztelt József! A leírt jelenség egy olyan hiba a Windows Live Mail esetében, ami sokaknak okozott már bosszúságot. Valószínűleg a pontokkal van a probléma: amikor egymás után kettő vagy több szerepel belőlük a fájl nevében, akkor a levelezőprogram minden másodikat aláhúzásra cserél ki. Amikor a WLM egy olyan üzenetet kap, amelyben a melléklet fájlnevében egymás után több pont is van (vagy a fájl neve ponttal végződik), akkor a fájl megjelenítésekor vagy mentésekor megtörténik a csere.

A probléma akkor a legrosszabb, amikor a fájl neve és kiterjesztése között páros számú pont szerepel. Ha ugyanis egy ABC...pdf fájlunk, akkor azt a WLM ABC...pdf-ként



TOP TIPP – ÍGY VÁLTSUNK BÖNGÉSZŐT

Böngészőnk legtöbb adata nem fontos, a sütik például lejárnak, az előzményeket pedig töröljük. A könyvjelzők azonban teljesen mások, ezért is adnak lehetőséget a böngészők kedvenceink importálására és exportálására. Ez ideális a mentésekhez, valamint böngészőnk leváltásához is. Mivel mindegyik képes HTML formátumban menteni és betölteni a könyvjelzőket, bármelyik esetben dönthetünk a költözés mellett.

Google Chrome

Kattintsunk a jobb felső sarokban a Chrome menüikonjára, majd a Könyvjelzőkre és a Könyvjelző-kezelőre. Ugyanide jutunk a Ctrl + Shift + O billentyűkkel. Nyomjunk a Rendezés gombra, majd a [Könyvjelzők exportálása HTML-fájllal] sorra. A Chrome a fájl nevéhez hozzáadja a mentés dátumát. Ahhoz, hogy betöltsük kedvenceinket, válasszuk a Rendezés menüben az importálást.

Mozilla Firefox

A menügomb lenyomása után a Könyvjelzők mappán keresztül is elérjük kedvenceinket, de a Ctrl + Shift + B gombokkal még gyorsabban megnyithatjuk a könyvjelzőkezelőt. A mentés és visszaállítás menüre nyomva HTML-be exportálhatjuk könyvjelzőinket. A mentés opció itt .json fájlt hozna létre, ami nem jó, ugyanis a többi böngésző nem képes ezt megnyitni. Ugyanitt importálhatjuk a későbbiekben HTML-ből a kedvenceket. A mentés neve alapesetben bookmarks lesz, ehhez érdemes hozzáfűzünk az aktuális dátumot.

Internet Explorer

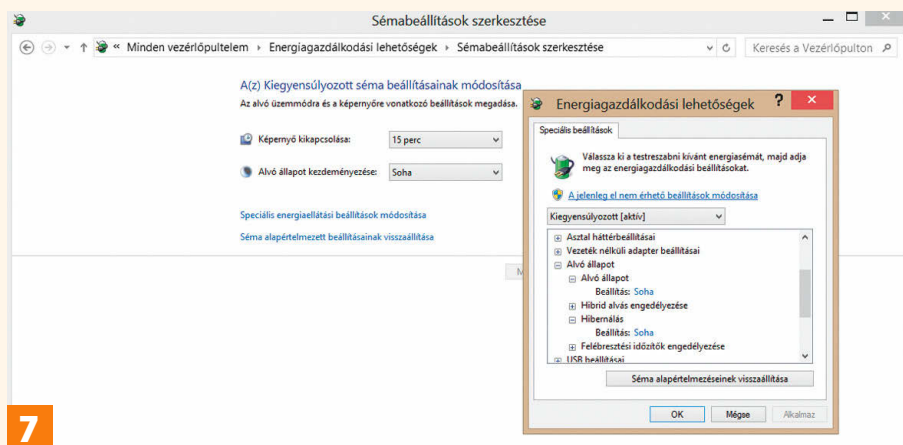
A kedvencek ikonra kattintva meg kell keresnünk a kis fekete nyilat, ezután pedig az importálás és exportálás parancsra kell nyomnunk. Az exportálás során be kell pálnunk a kedvenceket, majd megadnunk,

hogy melyeket akarjuk menteni. Mivel alapesetben itt sem fűzi hozzá a böngésző a mentett fájlhoz a dátumot, ezt írjuk be mi kézzel.

Opera

Az Opera menü/könyvjelzők/könyvjelzők kezelése helyett a Ctrl + Shift + B gombokkal eljuthatunk a kedvenceinkhez. Itt a Fájl menüre nyomva az [Exportálás HTML-ként] sorra kell kattintanunk. A másik megoldás .adr fájlként menti el ezeket, amit a többi programnál nem tudnánk felhasználni.

Bár a legtöbb böngésző már képes a felhőbe szinkronizálni adatainkat és a kedvenceinket, visszaállításra nincs lehetőségünk. Ha véletlenül letörünk valamit, vagy a szinkronizálás hibázik, akkor azt kizárólag a manuális mentésből tudjuk helyreállítani.



7

tárja élénk, de megnyitható marad. Ha ABC..pdf-et küldenek nekünk, akkor abból már ABC..pdf lesz, ami az átnevezésig ismeretlen formátum. A problémát csak akkor lehet kikerülni, ha a fájlok neveiből eltávolítjuk az extra pontokat, illetve a fájlnev sem ponttal végződik. A tapasztalatok szerint ez a csere egyes levelezőprogramoknál, például a Thunderbirdnél nem jelentkezik, de Windows rendszerek esetében a fentiekre mindenképp érdemes figyelni, ugyanis sok alkalmasban jelenthet ez hasonló gondot.

IMAP és a törlés

6 Sziasztok! Tapasztalatok már olyat Windows Live Mail használatánál, hogy IMAP-fiókkal a törölt levelek egész egyszerűen nyomtalanul eltűnnek? Egyik mappában sem találom meg a véletlenül vagy szándé-

kosan törölt leveleket. Google-lel kerestem, láttam, másokat is érintett ugyanez a probléma. Megoldást sajnos nem találtam. Tudnátok segíteni? – Süle Attila, Facebook

! Kedves Attila! Az IMAP lényege az, hogy amint a gépről törölünk egy levelet, a szerveren tárolt adatok is megváltoznak. Így például ha mappákat hozunk létre a kliensben, akkor azoknak a felhasználói fiókban is meg kell jelenniük. Ahhoz, hogy töröléskor a kukába kerüljenek a levelek, a fiók beállításainál a Use 'Deleted items' folder for IMAP accounts opciót kell bepipálni (Tools, Options, Advanced menüpont).

Szundi

7 Kedves PC World! Windows 7 operációs rendszernél van olyan problémám,

hogy annak ellenére, hogy nem szeretném a laptopomat alvó állapotba engedni, mégis átvált bármilyen beállítás mellett. A vezérlőpult energiaigazgatási lehetőségeinél szinte minden tényezőjéről letiltottam az alvó állapotot, de a Windows ezzel nem nagyon törődik. Kérdésem, hogy van-e valamilyen lehetőség letiltani ezt a funkciót. Köszönettel: Rácz Zsolt, Facebook

! Kedves Zsolt! Első körben a képen látható speciális beállításokat (Speciális energiaellátási beállítások módosítása) mindenképp érdemes ellenőrizni, és az itt látható értékeket is „Soha” opcióra állítani. Ha ennek ellenére is felmerül a jelenség, elképzelhető, hogy a tápegység gyengélkedik.

Hitelesítés helyett támadás

8 Sziasztok! Egy ideje böngészés közben alkalmanként felugrik egy ablak, ami hitelesítést kér, ehhez pedig a felhasználónevemet és a jelszavam: „Hitelesítés szükséges – http://i.trkjmp.com felhasználónevet és jelszót kér. A webhely üzenete: "GN-BR01G". Van esetleg ötletetek, hogy mi az oka, és mivel tudnám megszüntetni? Köszönöm: Csányi Tibor, Facebook

! Kedves Tibor! Sajnos rossz hírünk van, itt egy, a böngészőt támadó kártevőről van szó. Számúzható például a Malware-bytes Anti-Malware vagy a SUPERAntiSpyware programok egyikével. A hasonló esetek megelőzése érdekében érdemes egy hatékonyabb

végpontvédelmet alkalmazni, ami lehet valamelyik, a DVD-mellékletünkön megtalálható biztonsági csomag vagy ingyenes megoldásként például az avast! és a Comodo Firewall párosa.

Állandóan újraindul az XP

9 Tisztelt Segélyvonal! Nagyon sok jó tanácsukat alkalmaztam már, most azonban sajnos előjött egy hiba, amit nem tudok megoldani. Az Internet Explorer 8-asom valamiért hibásan működik. Lassan tölt be, majd bal oldalt alul egy háromszögletű ikon üzen, hogy „Hiba az oldalon”. Többször próbáltam helyrehozni a böngészőt, de nem sikerült. Böngészés közben, egy új weboldal megjelenésekor eltűnt a hibáüzenet, majd újra megjelent, a gép pedig lelassult. A frissítéseket naprakészen alkalmazom, a vírusokat kerestem, de nem volt találat. A másik kérdésem: Mi az oka annak, hogy ha szabályosan kilépek a Windows XP-ből, akkor nem áll le a gép, hanem újraindítja magát?

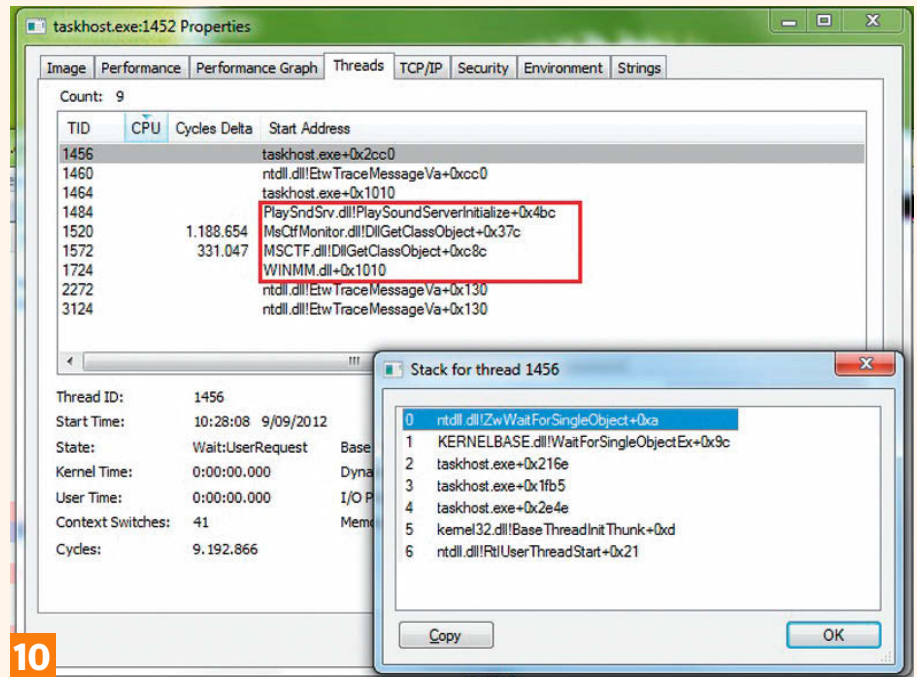
Tisztelettel: Kovács József, e-mail

! Tisztelt József! Az Internet Explorer 8 esetében első körben ajánlott az eszköztárak törlése vagy kikapcsolása. Windows XP mellett azonban nagy valószínűséggel a megoldás egy parancs beírása lesz a parancssorba, rendszergazdai jogokkal elindítva a rendszert. A „regsvr32 actxprxy.dll” beírása után újra kell indítani a gépet, és a hibának meg kellene szűnnie.

Az automatikus újraindulásokat leálláskor számos hiba okozhatja. A jelenség megszűntetését mindenestre el lehet érni. Ehhez a Vezérlőpultban a Teljesítmény és karbantartás alatt ki kell választani a Rendszer menüt, a Speciális lapot, utána pedig az Indítás és helyreállítás területen rányomni a [Beállítások] gombra. A Rendszerhiba csoportban ki kell venni a jelölőnégyzetet az automatikus újraindítás mellől.

Leterhelt processzor

10 Tisztelt PC World Segélyvonal! A gépem a Windows 7 64 bites verziója fut. Nincs két hónapja, hogy újratelepítettem a Windowst, még föl sem telepítettem minden programot, mégis egy furcsa és még soha nem tapasztalt jelenségre lettem figyelmes. A processzor alaphelyzetben folyamatosan 25%-on pörög. A feladatkezelő szerint a Taskhost használja a processzort. Az előfizetői IObit program szerint is a Taskhost használja a processzort. Az IObit programmal elvégeztem minden ellenőrzést és javítást, de semmi változás. Megpróbáltam az IObittel és az erőforrásfigyelővel is a taskhost.exe-t letiltani. Mindkét esetben a processzor hasz-



nálata rögtön visszaesik egy-két százalékra, de kb. 10-15 perc múlva megint elindul a Taskhost, és felpörög a processzor 25%-ra. Utánanéztam a neten, és láttam, hogy másoknál is jelentkezett már ilyen jellegű probléma, de megoldást nem találtam. Tudnátok segíteni a megoldásban? Nem szeretném így sokáig használni a gépet, ha kell, újratelepítem a Windowst. A segítséget előre is köszönöm.

Tisztelettel: Gyurján Gábor, e-mail

! Tisztelt Gábor! A Taskhost olyan folyamatokat kezel, amelyek DLL fájlokból működnek futtathatók helyett – a probléma így szinte bárhol lehet. Első körben ajánlott egy teljes kártevőkeresés, majd ha minden rendben van, jöhet a második lépés. A Process Explorer nevű alkalmazást (hopp.peworld.hu/9479) elindítva meg lehet nézni, hogy valójában mi fut a taskhost.exe alatt. Ilyen esetekben sokszor a Windows Reliability Analysis Task terheli a processzort – ha itt is erről van szó, akkor az ütemezett feladatok között a „reliability analysis scheduled activity” folyamat leállítás (letiltása) után a jelenség megszűnik. Ennek véglegesítéséhez a Reliability hibás adatbázisát kell helyrehozni: a leállítás után a [C:\ProgramData\Microsoft\VRAC] mappa teljes tartalmát törölni kell, majd a gépet újraindítani.

Ablakok

11 Kedves PC World! A Windows 7-ben egy frissítés után a mappák megnyitása mindig külön ablakban történik meg, de én azt szeretném, hogy ugyanabban az ablak-

ban nyuljanak. A mappabeállítás egyablakosra van beállítva. Ha tudnak valamilyen megoldást, annak örülnék.

Köszönettel: Tóth Gyula, e-mail

! Kedves Gyula! Első körben érdemes lenne elindítani a parancssort, majd lefuttatni az sfc/scannow parancsot, ami ellenőrzi a rendszerfájlokat, és ha van köztük hibás, kijavítja azt. Ha ez nem hoz sikert, akkor a Microsoft automatikus hibajavító szolgáltatásával lehetne próbálkozni, itt érhető el:

hopp.peworld.hu/9480.

Végző esetben megoldás lehet a következő parancs, amit a parancssor rendszergazda módban történő futtatásakor kell beírni: regsvr32 "C:\Program Files (x86)\Internet Explorer\ieproxy.dll".

Körlevél

12 Tisztelt PC World! Az lenne a kérdésem, hogy Gmailben lehetséges-e egy olyan partnerlista felvétele, amit egy kattintással hozzá lehet adni a címzettekhez, és így egyszerűen küldeni körlevelet egy közösség számára. Tisztelettel: Faltum Dániel, e-mail

! Tisztelt Dániel! Egy ilyen csoport létrehozásához a Gmail bal felső menüjében először ki kell választani a Címtárat. A bal oldali panelen rá kell kattintani az [Új csoport...] feliratra, és megadni a lista nevét. Visszalépve a Címtárba ki kell választani a felvenni kívánt kontaktokat, majd a Csoportokra kell nyomni. Egy levél megírásakor ezután ugyanúgy használható a csoport, mint az egyszerű névjegyek.

Életmód

Multimédia, kutyuk, érdekes eszközök
és minden, ami a geek életérzéshez tartozhat

96



A plazma jövője az OLED

Mi lesz a plazmával? Melyik a legerősebb tévés megjelenítő technológia? Mikor lesz 4K-tévénk? Laurent Abadie válaszolt a PC World kérdéseire.

Tartalom

- 92// A jövő filmbe vésve
- 95// Sony DSC-WX200
- 95// Samsung NX-1000
- 98// Verbatim Bluetooth Mobile Speaker
- 98// AVM Fritz!Fon M2
- 99// Microlab MD220
- 99// Asus Camo Edition Echelon
- 100// Légből kapott műsor
- 102// A hónap játéktermése



Olympus XZ-2

Robotporszívó táblagépre

A robotporszívók egyre inkább kezdenek elterjedni a háztartásokban, hála a szép lassan megfizethető szintre csökkenő vételárúknak és az általuk nyújtott kényelemnek. A japán Takara Tomy játégyártónak pedig feltűnt a tény, hogy a táblagépek felülete olyan sík, mint egy szoba padlója, így már kész is volt az ötlet, hogy milyen robot porszívóval lep-



jék meg a világot. A cég már 1986-ban kijött egy aranyos, seprűs S-OG takarítórobottal (igaz, azt csak simán a szobák felporszívózására szánták), ezúttal pedig a mobilkészüléknél vélték felfedezni egy piaci rést.

Auto Mee S nevű minirobotjuk kifejezetten okostelefonokra és táblagépekre specializálódott, a 2,75 inch (7 cm) átmérőjű gépecske mindenesetre a nagy testvér Roomba nyomdokait követi kicsiben: alján egészen pontosan három gumikerék virít, melyekkel a különböző Gorilla Glass és egyéb LCD-felületeken manőverez, két forgó tisztítópárnájával pedig szépen végigdörzsöli a képernyőket, s felszedi az összes lerakódott porszemet és az ujjakról ottmaradt zsiradékot. Az eszköz kép-

ernyőjének széleit időben érzékeli a szerkezet, ekkor automatikusan megfordul, és más irányban sikál tovább.

Az Auto Mee S elég alapos munkát végez, ennek megfelelően részideje kicsit meghaladja a hagyományos kézi tisztítás időtartamát: 7 centis átmérője ellenére egy 4–5 inches okostelefonnal csak 4 perc alatt végez, egy 7 inches vagy nagyobb tableten pedig akár 8 percig is képes takarítani, de legalább megelégszik egy darab AA-ceruzaelemmel, amivel három órán keresztül vígan elvan.

Japánban március végétől kezdik árulni az Auto Mee S minirobotokat négy színben (narancssárga, fehér, rózsaszín és kék) 1575 jenes árcímkével (kb. 3700 Ft).

Bluetoothos fogkefe a jobb szájhygiéniáért

A Beam Technologies legújabb terméke, a Beam Toothbrush használója szájhygiéniájára ügyel szenzorok sorának segítségével, majd ezeket az adatokat okostelefonokra (de akár egy jövőben megjelenő androidos okosóra is), az Apple és az Android alkalmazásboltjából letölthető programba küldi. Az alkalmazás, illetve az eszköz használata megváltoztathatja, javíthatja fogmosási szokásainkat.

Egy átlagos ember mindössze 46 másodpercet tölt fogmosással reggel, pedig az orvosok szerint legalább két percet kellene erre fordítanunk. A mobilalkalmazás később képes lesz felismerni azt is, hogy szánk mely területén nem tölt elég időt a kefe feje, sőt, erre figyelmeztet is. A fejlesztők tervezik jutalomrendszer bevezetését, ami a gyermek felhasználók szájpolási szokásaira jó hatással lehet.

A Beam Brush március elejétől lesz megvásárolható a tengerentúlon 50 dollár azaz 10 ezer forint körüli áron, újabb fejeket pedig 3 dollárért (650 Ft) szerezhetünk be hozzá.



Felfedi a plagizálást a CopyFinder

A plagizálás az utóbbi időben a figyelem központjába került hazánkban. Mintegy erre reagálva okos keresési megoldást mutatott be a Xerox nyílt fejlesztői platformján, az Open Xerox oldalon. A CopyFinder névre keresztelt alkalmazás képes arra, hogy a meglévő eredeti dokumentum tartalmát részben vagy egészben újraközlő oldalakat (URL-címeket) azonosítsa, és rangsorolja őket az alapján, hogy mit és mennyit emeltek át a felhasználás során az először közzétett (szerzői) anyagból.

A CopyFinder első lépésben kiszűri az eredeti dokumentum legfontosabb elemeit, mint a szöveg azonosítására szolgáló kulcskifejezéseket. Ezeket használva futtatja le aztán a kereséseket a Google-ban, és a kapott találatokat elemzésnek veti alá. Az alkalmazás figyeli a kulcskifejezések előfordulását, és megkeresi a tökéletes, illetve a részbeni egyezést mutató megjelöléseket.

A CopyFinder az angol nyelvű ASCII, HTMS, Microsoft Office (Word, PowerPoint és Excel) fájlokat, és PDF dokumentumokat képes kezelni.



Megvalósult science fiction

A jövő filmbe vésve

Videotelefonálás, digitális fénykép, okostévé, 3D képernyő és tablet: összegyűjtöttük a filmeket, amelyekben ezek már a 80-as években is valóságként jelentek meg.

A hollywoodi álomgyár folyamatosan ontja magából az érdekes, mindamelllett elgondolkodtató filmalkotásokat. A science fiction műfaja 1927-es, mozis debütálása óta igyekszik prezentálni nekünk a jövő eszközeit. A rendezők predikciói sokszor mutatnak eltorzított, félelmetes, ám mégis ijesztően valóságghú képet. A futurisztikus, soha nem látott tárgyak felvonultatása nagyban növeli a mozi hitelességét, és az élményhez is hozzájárul. A számítógépes technológia fejlődésével pedig a filmeseknek tényleg csak a képzeletük szabhat határt. A 2000-es évek előtt – mikor még nem volt ennyire fejlett a technika – készült filmekben a kellékesek szerepe sokkal komolyabb volt. Ebbe a korbba tettünk egy kis kitérőt, és amit találtunk, azt a nagy Nostradamus is megirigyelhette volna. Meg-

lepően sok olyan használati tárgyunk van, melyekkel a moziba járók már akár 40 évvel ezelőtt is találkozhattak a vásznon.

A science fictionben nem új keletűek az ilyen jóslatok, hiszen az írók között is akadtak, akik – bár sokszor valamilyen szer hatása alatt – könyveikben bepillantást engedtek nekünk a jövőbe. A nagyszerű írások megihlették a nagy stúdiók rendezőit, az adaptált forgatókönyvek pedig általában hűen tükrözik azt a világot, amit anno az író zseniálisan létrehozott. Persze eredeti scriptekből született minőségi alkotásokat is találhatunk bőven.

Mivel a műfaj neve tartalmazza a tudomány szót, mindent, ami megjelenik egy ilyen mozi képkockáin, megpróbálnak az adott szakterületről szerzett adatokkal megtámogatni. Hogy ez mennyire sikerül nekik, az már más kérdés. Sőt a direktorok néha szándék-

kal elrugaszkodnak a valóságtól. Így születettek meg a földönkívüli intelligens lények, a galaxist fénysebességgel átszelő űrutak, a világot leigázó szuperrobotok vagy az időutazásra alkalmas gépek képei.

A tudományos fantasztikum csak úgy ontja magából az alkotásokat, így szinte biztosra mondható, hogy a jövőbe tett kitekintések közül néhány valóra válik. Vannak azonban olyan filmek, amelyekben ez a sikeres „jövendölés”-faktor kiugróan magas. Összegyűjtöttük a leginkább profetikusknak mondható darabokat, és bemutatjuk, hogy melyek is voltak azok az eszközök, amikkel az alkotások futurisztikusságát kívánták hangsúlyozni a készítők, és amelyek később ezek közül a mindennapjainkba is áttemelésre kerültek.

Lukács Richárd **PCW**



2001: Űrodüsszeia

Stanley Kubrick víziója a sci-fi-írók egyik régi félelmét fogalmazza meg: a túlzottan intelligenssé váló gépekről, az emberiség elgépisedéséről és a szuperszámítógépek megjelenéséről hallhatunk a filmben. Sőt egy évvel a Holdra szállás előtt már az űrturizmus fogalmát is megteremtí. Az egyes jelenetekben az asztronauták tabletre hasonló eszközön nézik a híradásokat, és szeretik az űrbe sugárzott videoüzenetekkel veszik fel velük a kapcsolatot. Ami kicsit nagy falat lesz még a jövőre nézve az alkotásból, az a hibernálva utazás a Jupiterre. Az sem valószínű, hogy a Holdon – akármilyen mélyre ásunk is – életre bukkanunk, és a számítógépek lázadása is várat még magára.



Tron

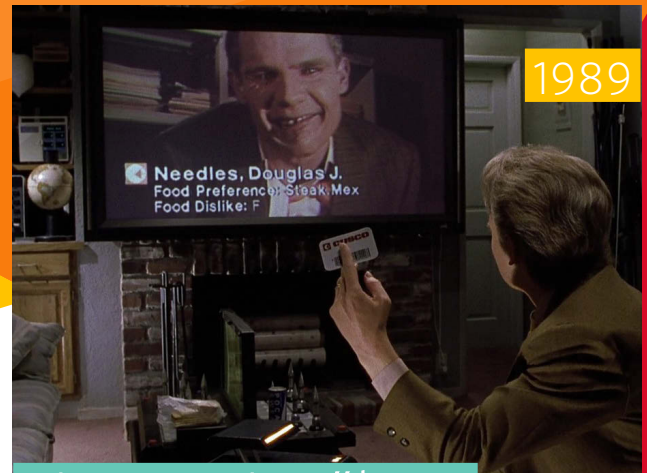
Lisbergemek egyetlen jelentős filmjével végül is sikerült maradandót alkotnia, sőt áttörést hozott a digitális effektusok terén. Története a multimédiás világ magával ragadó erejéről és a virtuális valóságok létrejöttéről szól. Megjósolta azt is, hogy a komputervírusok akár tönkre is tehetik egy ember életét. A számítógépes játékfüggőséget – a virtuális világban ragadást –, valamint a szoftverpiac harcát szintén sikerült eltalálnia, és szemtanúi lehetünk az FPS játékok megjelenésének. A kultikus filmben használt technológiai idejétmúltságáról azért nem érdemes beszélni, mert a mű láthatóan nem jövőképet alkot, hanem az akkori kor lehetőségeit szemléltetve kalauzol el a szekrény nagyságú PC-k világába.



1982

Szárnyas fejedő

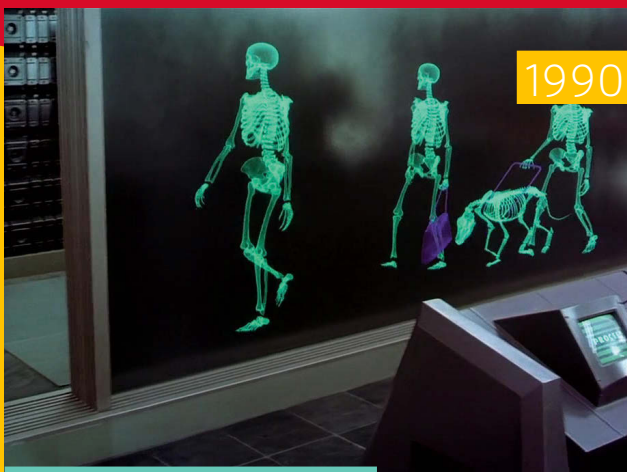
Messzemenő jóslatokba bocsátkozott *Ridley Scott* filmje, ám a neonfényekkel feldobott szmogos jövőkép így is tartalmazott jó néhány eszközt, ami mára életünk részét képezi. Az online multiplayer játékok megjelenése, a videotelefonálás, a digitális fényképek szerkesztése és a hangvezérlés mind-mind szerepeltek a vízióban. Legkomolyabb sikeres jövendölése mégis az volt, hogy használati tárgyaink viszonylag rövid lejárati idővel rendelkeznek, és a technológia fejlődésével elavulttá válnak vagy egyszerűen tönkremennek. A jóslat sikere kétségtelen, ennek ellenére a biológiai robotok és a repülő autók egyelőre még a sci-fi műfaj priviligiumai maradnak, bár a film androidjainak típusa NEXUS.



1989

Vissza a jövőbe 2

A profetikus filmek közül is kiemelkedik ez a mű, ami megjelenésekor a távolinak tűnő 2015-be repített minket. *McFly*-ék nappalijában megtalálhatjuk a mai Smart tévék pontos mását 16:9-es képaránnyal, és hallhatunk távfizetésről is. Sőt az alkotók – valószínűleg nem is sejtve, mit álmodtak meg – lerakták a mai közösségi oldalak alapjait, hisz videokonferencia közben megjelennek az „ismerős” adatai facebookos részletességgel. Ezek mellett a repertoárban szerepel egy hívást jelző szemüveg és egy iPadre kísértetiesen hasonlító tárgy is. A technológiai evolúció során azonban a fax felejthetővé vált, és LaserDiscről sem fog roskadozni a pocunk két év múlva.



1990

Az emlékmás

Schwarzenegger emlékezetes marsbéli akciója szintén bővelkedik olyan futurisztikus tárgyakkal, amiket akkoriban még nehéz volt elképzelni, ma mégis használjuk őket. Itt láthattuk először a biztonsági céllal történő reptéri átvilágítást, de feltűnik még egyes jelenetekben egy nagyméretű tablet is. Szerepet kap a videotelefonálás és egy óriási, falba épített tévé. A filmbéli hologramos technológia létezésére és működésére pedig Tupac tavaly történt színpadi „újraélesztése” is bizonyítékkal szolgál. Azonban az MRI készülékek jelenleg orvosi célra használhatók, mesterségesen emlékeket kreálni egyelőre nem vagyunk képesek velük, és a Mars benépesítése is várta magára. De hát 2084 még messze van.



2002

Különvélemény

Spielberg nem bízott semmit a véletlenre: 15 jövőkutatót bérelt fel a stáb mellé, akiknek feladata a 2056-ban játszódó film technológiáinak megálmodása volt. Sikerral jártak, hiszen a mozdulatokkal vezérelhető 3D képernyő manapság már mindenki számára elérhető. Az ideai CES-en bemutatott új újságra emlékeztető, papírszerűen hajlékony kijelzőt, ez a digitális újságok jövőjének beköszöntését jelentheti, bár mintapéldányt természetesen ebben a filmben már láthattunk. A reklámok is a vártak megfelelően személyre szabottá váltak, arcfelismerésre pedig már egy belépőszintű fényképezőgép is képes. Ám bűnözést előrejelző prekógok és jet packkel felvértezett rendőrök vélhetően nem fognak szembejönni az utcán.

Elegáns és okos kompakt

Olympus Stylus ZX-2

Érdekes kategóriát képvisel a ZX-2. Tudása korántsem a kompakt fényképezőgépeket idézi, közelebb áll a DSLR masinákhoz. Több más tulajdonsága miatt azonban mégsem vehető össze azokkal komolyan.

A ZX-2 külsejéről a régi analóg gépek jutnak eszünkbe. Váza fém és minden szempontból igényes kialakítású. Az anyaghasználat és az összeillesztés pontos, a gép súlya minőséget sugall. Ez utóbbi nem véletlen, hiszen amint bekapcsoljuk, és manuális módra váltunk, láthatjuk, hogy számtalan beállítási lehetőség áll rendelkezésünkre. A ház elölapján található egy programozható kapcsoló, a gép tetején helyet kapott tárcsán pedig további két személyre szabható állás. Pontos funkciókat és értékeket a magyarul is tudó menüben társíthatunk.

A beépített vakun kívül sajátot is csatlakoztathatunk hozzá, erre a tetején elhelyezett vakupapuccsal van lehetőségünk. Oldalt lelhetjük a két csatlakozót, a HDMI-t és az USB-t, ez utóbbival tölthetjük gépünket. A hátlapon lévő 3 hüvelykes kijelző a fókusz pontos beállításához, valamint a képek visszajátszásá-



Forgalmazó: Asbis Kft. **Ár:** 179 900 Ft Ft **Web:** hopp.pcworld.hu/9444

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★ | Ár/érték ★★★★★

- + remek képstabilizátor, széles körű funkcionalitás, hasznos vezérlőgyűrű
- drága, egyszerű videorögzítési lehetőségek, 4x optikai zoom

Adatok: CMOS, 1/1,7" érzékelő, 12 MP, F1,8-2,5 kezdő fényerő, 3 hüvelykes, dönthető, érintésérzékeny kijelző, SD-, SDHC-, SDXC-támogatás, ISO-érzékenység auto és 100-12 800, 12-bites ORF RAW, MPEG-4, H.264 MOV maximum 29 perc videofelvétel

hoz érintésérzékeny funkciókkal is rendelkezik. A panel függőleges tengelyen kihajtható.

A képek minősége jó, a komoly zajszint 800-as ISO-értéken jelenik meg a fotókon. Az eszköz videós képességei a hétköznapokban elegendőek lesznek: 720 és 1080p-s videókat készíthetünk vele, mindezt 30 fps mellett, hangrögzítéssel, és bele is zoomolhatunk a felvett

témába. A gyors mozgásoknál tapasztalható oldalirányú torzulás elfogadható mértékű, a zár-időt és a rekesz értékeit azonban közben nem tudjuk módosítani. Összességében egy nagyon könnyen használható és okos gép az Olympus Stylus ZX-2, habár az árából akár egy igen jó minőségű belépő szintű DSLR-re is futná.

Lukács Gergely

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

Tízszeres zoom mellényzsebben Sony DSC-WX200



Mintafelvételek DVD mellékletünk extra/Sony WX200 mappájában



Forgalmazó: Sony Hungária Kft. **Ár:** 79 900 Ft Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9454

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★
Ár/érték ★★★★★

Névkártyányi területet foglal a két centiméternél kicsit vastagabb, fémház, már-már benzines öngyújtó hangulatát árasztó kompakt fényképezőgép. Nagy látószöggel és egyben tízszeres optikai zoommal bír, amit hatékony optikai képstabilizátor is támogat. A Sony hátdoldali megvilágítású CMOS érzékelője a gép méretéhez képest elfogadható zajszinttel reprezentálja a látványt, ha profi színeket nem is, de korrekt képet várhatunk tőle. A készülék képminősége, legalábbis méretéhez viszonyítva kiemelkedő, de szerényebb megvilágításban és maximális zoom mellett azért már mosódnak a 18 megapixeles fényképek részletei. A full HD videofelvételekhez sztereó hang jár, a képminőség pedig messze meghaladja a vártat, a képstabilizátor, az élességmérés és a zoommotor olyan jól együtt dolgoznak, hogy mozgó célpontok videózásakor is stabil, részletes képet kapunk.

Háromállású üzemmódválasztó, beállítótárcsa és magyar nyelvű menü segíti a használatot, válthatunk easy módra, amiben a technikától idegenkedők is elboldogulnak. Az automatika nagyon jó, van iAuto+ (szoftveresen erősített) és program mód is, továbbá rengeteg sablon és effektus. Készíthetünk 3D- és HDR-fotókat, 360 fokos élő panorámát, a Wi-Fi-vel számítógépre vagy okostelefonra továbbíthatók a felvételek (beégetett alkalmazások – például Facebook megosztás – nincsenek). Távvezérlőként és kijelzőként szintén használható a mobilos applikáció. Öt centiméteres makrókat készíthetünk, ezeket jól feldobhatjuk az elmosott háttér móddal.

A Sony-nak sikerült jól használható, kis zsebben hordható és egyben stabil zoomos kompaktot alkotnia. Bár a WX200 mérete és stílusa dizájngepét sejtet, jócskán túllép az ebben a méretkategóriában gyakori ékszer-tudásszinten, valóban érdemes magunkkal hordani.

Egri Imre

- + jó ultrakompakt képminőség, kiváló videofelvétel és képstabilizátor, Wi-Fi-funkciók, igényes kiképzés, kis méret
- a zaj nem ismeretlen jelenség, drága

Adatok: 18,2 millió képpontos Exmor R CMOS, 10x optikai zoom (25 ekv. Mm-től), 2,7" TFT, Wi-Fi, iAuto mód, fém ház, 93x53x22 mm

Rendszerkamera APS-C módra Samsung NX-1000



Mintafelvételek DVD mellékletünk extra/Samsung NX1000 mappájában



Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Zrt. **Ár:** 138 900 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9413

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★
Ár/érték ★★★★★

Évek óta jelen van a tükör nélküli rendszerkamerák piacán a Samsung; az NX-20 után most annak érzékelőjét belépő árszintű körítéssel hozzák forgalomba. Az APS-C fizikai méretű szenzor elé NX-záras objektíveket csatlakoztathatunk, így a kínálatot úgy fél tucat modell alkothatja. Magában a vázban nincs képstabilizátor, azt az objektív (esetenként) tartalmazhatja. A kitben található 20–50 mm-es alap darab nem mutat fel ilyen irányú erőnyeket, 2,5x zoomra képes, iFn-gombbal látták el, látószöge 70 fok körüli (ekvivalens érték 30,8 mm). Maga a váz még elférne egy rendesebb nadrágzsebben, de objektívvel együtt már nem.

A kihajtható AMOLED képernyőt ezúttal felváltották egy fixen beépített 3 hüvelykes TFT-vel. Alkalmazhatunk JPEG- és RAW-formátumokat, akár együtt is, utóbbi mentése persze több másodperc időtöbbletet jelent még egy gyors Class 10 SD-kártyával is. Az APS-C-érzékelős rendszer kellően részletes képeket készített teljes felbontásban, és ezen nem tudott érdemben rontani az alap objektív nyújtotta 2,5-szeres zoom sem. A zaj szintje még szerény megvilágításban sem volt jelentős, nagyon elégedettek voltunk a készülékkel e tekintetben. A dinamikára szintén nem lehetett egy rossz szavunk sem. Az alap objektív mélységélessége nagyon csekély, ami nagy előny lehet portré és makró készítésénél, tárgyfotózásnál pedig az apertúra szűkítésével kordában tarthatjuk értékét. (Szupermakró nincs.)

Meglepően jól használható a nem túl tradicionális kezelőfelület, ami leginkább az iFn-gombnak és az objektív tárcsának köszönhető. Ha nem gond a nagyrészt műanyag ház és a fix képernyő, jó ár/érték arányú vétel lehet az NX-1000 – markáns mélységélesség-hatással és nagy felbontás mellett is visszafogott zajszinttel működik, nem utolsósorban van rajta videó funkciógomb is. Sokoldalú belépő szintű, hobbi MSC-gépet keresők figyelmébe ajánljuk.

Egri Imre

- + nagyon jó képminőség, kevés zaj, objektívgyűrű, nagy részletességű videók, kézenfekvő kezelőfelület
- nincs HDR-felvétel, szélzajos mikrofon, nincs magyar nyelv

Adatok: 23,5x15,7 milliméteres CMOS érzékelő, 20,3 megapixel, Samsung NX bajonett, 3" TFT (VGA), arcfelismerés, 3D fotó, full HD videó, SDXC, JPG/RAW (SRW)-formátum, HDMI, 114x62,5x37,5 mm váz



A Panasonic a tévégyártásról

A plazma jövője az OLED

Mi lesz a plazmával? Melyik a legerősebb tévés megjelenítő technológia? Mikor lesz 4K-tévénk? Laurent Abadie válaszolt a PC World kérdéseire.

A Panasonic Europe elnöke és igazgatója, *Laurent Abadie* a Panasonic Convention 2013 rendezvényen válaszolt kérdéseinkre. A technikai érdekességeken és érdekes termékeken túl a tévégyártás jövőjét érintő kérdéseket is feltehattünk neki.

Plazmapletyka

Hónapok óta kering a hír, hogy a plazmapanelek fejlesztésének és gyártásának leállítását fontolgatja a Panasonic. Mindenki izgatott, hogy mi igaz ebből. „Egy pletykáról van szó, ami nem igaz” – szögezte le *Abadie* rögtön. Kifejtette, hogy a Panasonic saját gyárakkal rendelkezik mind plazma, mind LED LCD vonalon, és hamarosan OLED-kapacitásra is rendelkezésre áll majd. A plazma továbbra is jobb kontrasztot, színeket és mozgásokat nyújt, mint az LCD, és kialakult rajongói részpiaca van, így nem kívánják felszámolni ezt az ágat.

Markus Wagenseil, a Panasonic európai tévé termékmarketing-menedzsere felhívta a figyelmet arra, hogy a cég idei plazma zászlóshajója, az osztályon felüli minőséget célzó ZT60 sorozat jelenleg a termékkör királya. A plazma kijelzők a teljes tévépiac kevesebb mint 10 százalékát uralják, de ugyanez az arány a Panasonic berkein belül magasabb, 17 százalék körüli. A csúcsmoделlekbe fektetett erőfeszítés is tükrözi, hogy a cég nagyon is lát fantáziát, lehetőségeket ezen a területen, és elkötelezett. *Abadie* szerint önmagáért beszél az a tény, hogy egy gyors ad-hoc

felmérés szerint a Panasonic-alkalmazottak zöme otthonra plazmatévét választott, tehát valószínűleg személyesen ezt tartják jobb minőségűnek.

Persze semmi sem tart örökké, a plazmatechnológia (és nem a panelek) életciklusára vonatkozóan megtudhattuk, hogy az OLED bizonyosan átveszi majd a helyét, ahogy minden szempontból egyre kiforrottabb megoldássá érik az évek során. Ahhoz azonban még évek kellene, hogy az OLED-gyártás annyit fejlődjön, hogy gazdaságos-

ságban is felülmúlhassa a plazmát. Mindenesetre a gyártás hamarosan nagyban is elkezdődik.

OLED, a jövő plazmája

A kiállításon megtekinthettük a gyártó 4K felbontású OLED (organikus LED)-tévét, ami a fejlesztés közel végső fázisában tart; a mérnöki csapat sokéves munkájának összegzéséként állították ki. A Panasonic saját OLED printing technológiájával készült, ezt az eljárást fogják alkalmazni a hamarosan munkába álló OLED-üzemekben is.

Abadie kiemelte, hogy az OLED-tévék az új üzemekben legalább 4K felbontással készülnek majd, nem látják értelmét, hogy full HD felbontású paneleket mutassanak be. Nemcsak a technológia mára közismertté vált előnyeire – nagyon erős kontraszt és színtér, vékony, akár hajlítható panel és kis fogyasztás – tért ki, hanem emlékeztetett a fejlesztési nehézségekre is, arra, hogy bár tíz éve mindenki az OLED-ről beszél, eddig nem sikerült azt piac- és gyártásképes állapotba hozni. Mostanra küszöbölték ki a gyártás magas selejtarányának problémáját, így a panelek mostantól gazdaságosabban állíthatók elő nagy méretben. Problémás volt a kék színkomponensek szükségesnél alacsonyabb élettartama is, de mindezeket az új OLED printing technológiájával sikerült kielégítően kiküszöbölni, a gyártástechnológia közel áll a véglegesen kiforrotthoz – az eddig LCD-gyártással foglalkozó Shinji üzemben már fo-

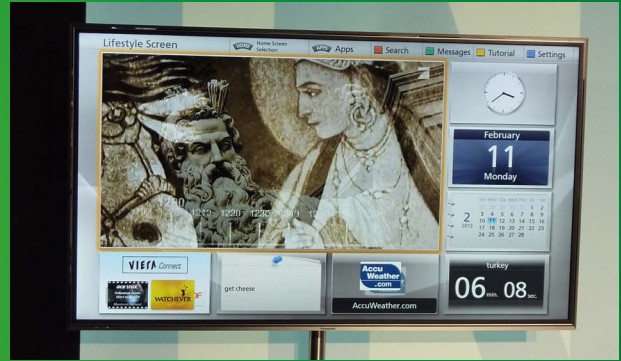


Laurent Abadie, a Panasonic Europe elnöke és igazgatója

SZEMÉLYES OKOSTÉVÉK

Az aktuális trend egyértelműen az okostévé. Ma már nem egyedi a piacon, hogy egy tévékészülék hanggal, mozdulatokkal vezérelhető, vagy felismeri kezelőjét, ami új lehetőségeket nyit a használat személyessé tétele terén is. A Panasonic a személyes használat irányába mozdult tovább az új Smart Viera készülékek My Home Screen funkciójával. A meglévő új generációs plazma megjelenítőkre ültetett technológia segítségével testreszabható a tévék kezelőfelülete. Háromféle kiosztásmintára áll rendelkezésre, melyek konténerjeiben tizenegy tetszőleges appot, úszóalkalmazást vagy szolgáltatást rendezhet el minden felhasználó, így megkomponálva saját kezdőképernyőjét.

A 18 nyelven működő hangvezérlés lehetővé teszi, hogy kulcszavakkal, webcímeikkel vagy éppen a közösségi hálózatok funkcióival segítségével keressünk az interneten. A hangutasításokat a Smart VIERA Touch Pad vezérlő vagy egy kompatibilis okostelefon segítségével juttathatjuk el a készüléknek, így a háttérzaj kevésbé zavarja a használatot. Második képernyő-



Minden felhasználó kezdőképernyője testreszabható, a kéttüres modellek második képernyője lehet egy táblagép is

ként és tartalomforrásként a tévé mellett az Android- és iOS-alapú táblagépek szolgálhatnak, melyekről képek, videók, linkek küldhetők a tévére egyujjas vonatással, két ujjal pedig az éppén böngészett elemet a tévé memóriakártyájára vagy a hozzá kapcsolt merevlemezre menthetjük.

lyik az átállás OLED-gyártásra. A pontos dátumokról és árakról a későbbiekben ad információt a cég.

Nem mellékes, hogy az OLED először az üzleti szegmensben (B2B termékek) csillogtathatja meg metsző színeit, amiben persze szerepe lesz annak is, hogy otthoni használatra az első években bizonyosan túl drága lesz ez a technológia. A kifejezetten fogyasztói 4K OLED-tévék később várhatóak csak (ennek okaira külön kitérünk).

Minket leginkább az OLED élettartama érdekelt, hiszen az eddig használt, jobbára okostelefonokba épített panelek tartóssága korlátozott volt, és az emberek vélhetően nem olyan gyakorisággal szeretnék új tévét vásárolni, mint telefont. Konkrét használati évben vagy üzemórában megadott élettartamértéket nem kaptunk, pusztán annyit, hogy ezen a téren az új technológia megfelel a jelenlegi (véltetően plazma) té-

vékkel szemben támasztott felhasználói elvárásoknak.

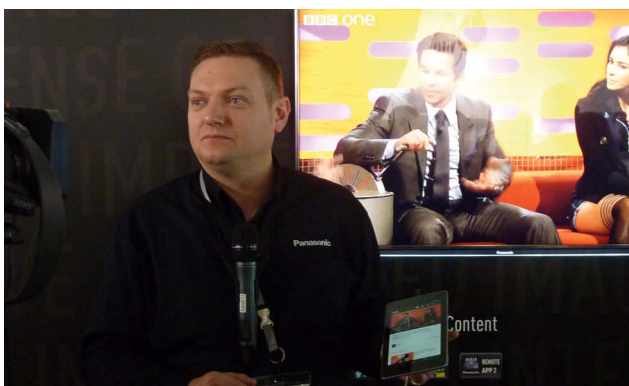
A 4K a 3D sorsára jut?

Az idei CES (Consumer Electronics Show) egyik fénypontját a 4K felbontású tévék, megjelenítők jelentették, melyek (változattól függően) nagyságrendileg 4000 képpontozsopot tartalmaznak. Ez négyszeres részletességet jelent a full HD-hoz viszonyítva, így nem csoda, hogy mindenki lelkesen vizionálta máris az új, igen nagy felbontású tévék korszakát. Megtudhattuk azonban, hogy a dolog nem olyan egyszerű, hiszen azon felül, hogy van egy 4K-s megjelenítőnk, a produkciós eszközök (kamerák, vágás), a műsorátjátszás és -sugárzás is fel kell, hogy legyen készülve a váltásra, valamint sok egyéb technológiai probléma szintén feloldásra vár. A standardról HD felbontásra átállás is mintegy hét évet vett igénybe világszerte – tudtuk meg *Abadie*-től –, azaz

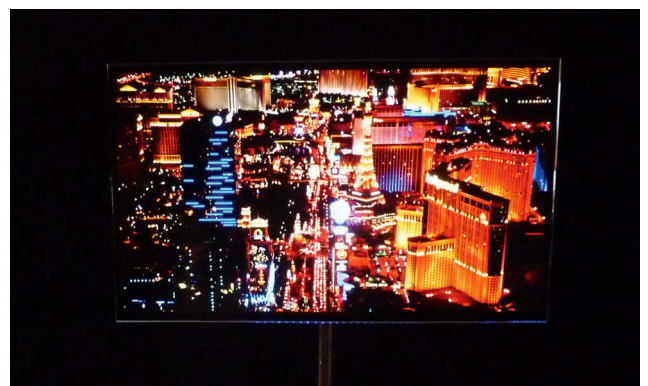
már jóval azelőtt elterjedtek a HD-tévék, hogy lett volna mit nézni rajtuk. Úttörőként jelent meg a cég a 3D házimozit területén is, de az igen erős, az Avatarral történő együttműködés keretében indított 3D-korszak csak visszafogott változásokat hozott, még ha a technikai fejlesztések erőteljesen és pozitívan hatottak is vissza a tévék 2D képminőségére.

Éppen ezért az eddigi váltások során megélt tapasztalatokra alapozva a cég stratégiája kicsit óvatosabb a 4K-val kapcsolatban. (Nem mellékes, hogy ezúttal nincs kiforrott interfész sem, hiszen a HDMI és a DisplayPort is csak ügyeskedve, többkábeles csatlakozással alkalmas a feladatra.) Mind a 20 colos 4K felbontású tabletek, mind az OLED 4K-tévék elsőként az üzleti szegmensben bizonyíthatnak, és fokozatosan, a teljes iparág fejlődésével terjedhetnek el a fogyasztói piacon.

Egri Imre **PCW**



Könnyen folytathatjuk az Android-alapú táblagépen megkezdett YouTube-videó lejátszását a tévéen



A közeljövő színpompás ígérete a Panasonic 4K OLED-tévéje, ami a tömeggyártás előkészítésének fázisában jár

Vezeték nélküli hangszóró

Verbatim Bluetooth Mobile Speaker



Forgalmazó: Corwell Kft. **Ár:** 9900 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9431

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Hol lassabban, hol gyorsabban, de a mobilitás szinte mindenhol befúrja magát, és a gyártók igyekeznek lépést tartani az új trendekkel. A kis, könnyen mozgatható hangfalak a walkmanek idejében is jól jöttek. Segítségükkel a többiek számára is hallhatóvá varázsolhattuk a fejhallgatóban szóló hanghullámokat. A lényeg persze most sem más, hiszen a mobil hangdobozosok is ezt a célt szolgálják. Kicsik, könnyen hordozhatók, és meglepő erő rejlik bennük, plusz ha szerencsénk van, akkor kábelrel sem kell bajlódniuk, ha a csatlakoztatást megoldhatjuk Bluetoothon keresztül.

A Verbatim fehér színű, kellemes tapintású Bluetooth Mobile Speaker is ilyen. Segítségével bármilyen bluetoothos eszközről hallójáratunkba delegálhatjuk a hanghullámokat. Egyes noteszgépek és tabletek hangereje zajos környezetben nem elégséges. Ezen egy olyan külső megoldással, ami két 40 milliméteres átmérőjű hangszórót tartalmaz, könnyűszerrel változtathatunk. Hi-Fi minőségre azért ne számítsunk, mégis csak egy aprócska dobozról van szó, ami ugyanakkor tökéletesen jó arra, hogy a közép-ső tartományt kis basszussal megfűszerezve és egy csipetnyi magassal meghintve úgy élvezhessük egy üdülőben vagy egy albertben a filmeket, zenéket, hogy senkit sem kell csendre inteni.

A Bluetooth Mobile Speaker kezelése könnyű. Négy óra töltés után a belsejébe rejtett lítiumion akkumulátor készen áll arra, hogy akár hat órán keresztül táplálja a rendszert. A termék bekapcsolását (és kikapcsolását) a power gomb hosszabb lenyomva tartásával érhetjük el. Ezután már csak társítanunk kell bluetoothos eszközünket, és élvezhetjük is a muzsikát. Ha nem volna ilyen készülékünk, akkor a mellékelt jack kábelt is használhatjuk.

Farkas Gergely

- + könnyű társítás, jack, nagy hangerő
- kissé drága

Adatok: Bluetooth A2DP/AVRCP, V2.1 + EDR, 2x 40 mm hangszóró, 2 W (RMS), frekvenciatartomány: 80 Hz–20 kHz, 75x80 mm, 195 g

Internettelefon és minden

FRITZ!Fon M2



Forgalmazó: AVM **Ár:** 17 384 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9404

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★

Ár/érték ★★★★★

Jelenleg a használt cikkek piacát elnézve nem könnyű feladat egy DECT telefont eladni, de újonnan még mindig van keletük ezeknek a házi kézibeszélőknek, talán a kényelem miatt. Az AVM egyszerre próbál a kényelemszeretetre és a takarékoskodás iránti elkötelezettségre apellálni új FRITZ!Fon M2 modelljével, no és extrákkal is jól megtűzdeli szolgáltatásválasztékát a cég.

Tény, hogy egy kompatibilis, telefonközpontot is tartalmazó FRITZ!Box routerhez kell csatlakoztatnunk az M2-t, hogy képességeit méltón kihasználhassuk. Megfelelő beállítások után a beszélő megtámaszkodik, és a normál hívások lebonyolítása mellett internettelefonként is használható. Ehhez természetesen be kell állítanunk a router telefonközpont és IP-telefon funkcióit, ezeket használhatjuk ki aztán az M2 segítségével. Számos VoIP (SIP)-szolgáltató közül választhatunk itthon is, némelyek csak a kimenő hívásainkat teszik olcsóbbá, de már ezzel is súlyos összegeket spórolhat meg az, aki sokat beszél, netán munkáját is így bonyolítja. A gyártó a drága, de mindentudó 7390-es FRITZ!Box modell ajánlja, ám sokkal olcsóbban megkapjuk ugyanazokat a internet-telefon-központos funkciókat a 7330-as vagy 6360-as modellekkel. A hagyományos hívásslátszolgálatások (várakoztatás, átírányítás, telefonkönyv, minőségi kihangosítás) mellett a névkijelzés, e-mail, RSS-olvasó, hármas konferencia és bébimonitor funkció, továbbá HD hangminőségű titkosított rádiós kapcsolat emeli a szolgáltatásszintet. Mindennapi útválasztónak és DECT-nek drágák az AVM üdvöskéi, telefonközpontnak viszont nagyon jó áron elérhető házi és irodai megoldást építhetünk a FRITZ! készülékekből; az M2 a belépő, monokróm kijelzős modell DECT kézibeszélő oldalról, igényes matt fekete vagy fehér burkolattal.

Egri Imre

- + full extrás SIP megoldás
- nem olcsó, FRITZ!Box router kell hozzá

Adatok: DECT és internettelefon kézibeszélő-bölcsővel, HD telefonhang, 112x65 képpontos mono LCD, billentyű-háttérvilágítás, e-mail- és RSS-megjelenítés, SIP RFC3261-kompatibilitás, 40/300 méter hatókör beltéren/kültéren, 10 napos készenlét, 15 órás beszélgetési idő, lítium akkumulátor

Univerzális táblagép–hangsugárzó

Microlab MD220



Forgalmazó: Asbis Kft. **Ár:** 7900 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9452

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★
 Ár/érték ★★★★★

Igen komoly szélsőségekkel is találkozhatunk a táblagép-dokkok világában, hiszen ugyanabban a termékcsoportba tartoznak például a Bang & Olufsen negyedmilliós kiegészítői, mint jelen tesztünk szereplője, a Microlab MD220. Ez egy univerzális táblagép–hangsugárzó, és hogy miért is univerzális? Mert garantáltan nincs olyan táblagép a piacon, amivel ne működne együtt minden gond nélkül. Nem kell a lejátszónak sem Wi-Fi-, sem pedig Bluetooth-kapcsolattal bírnia, ami az ezen szegmensben valaha látott legegyszerűbb megoldásnak köszönhető, mégpedig a jó öreg vezetékes kapcsolatnak. Az MD220 ugyanis a bekapcsológombon és a töltést lehetővé tevő mini-USB-csatlakozón kívül mindössze egy rögzített vezetékkel rendelkezik, ami egy mini-jackdugóban végződik. Ezt csatlakoztathatjuk táblagépünk vagy akár mobiltelefonunk fejhallgató-aljzatába, és már mehet is a zenebona.

Maga a készülék egy egyszerű, fektetett téglalap, melynek oldalain található a két hangsugárzó, az alján pedig két kihajtható láb van, melyek segítségével stabilabban meg tudja tartani a 10 colos táblagépeket is. Az MD220 aljából mintegy fiókszerűen kihúzható tartóban helyezhetjük el eszközeinket, ahol semmiféle dokk-csatlakozó nincs, egyszerűen csak gravitációs elven marad benne például az iPad.

Ezek után nincs más dolgunk, mint kihúzni a helyéről az integrált vezetékét, és csatlakoztatni a táblagéphez. A rendszer egyébként egy, a Nokia telefonok akkumulátoraira hajazó áramforrást kapott, amit egy mini-USB-csatlakozón keresztül tudunk feltölteni. A hangminőség tekintetében figyelembe kell vennünk, hogy ez egy egyszerű, akkus és legfőképpen nagyon olcsó készülék, ennek fényében pedig kijelenthetjük, hogy ugyan nem éppen high-end rendszer, de mindenképpen megéri az árát.

Haraszi Tibor

- + kis méret, egyszerű kezelhetőség, kedvező ár
- nincs hangerőszabályzó, nincs vezeték nélküli csatlakozás

Adatok: 2 W (RMS) teljesítmény, 2x1,5" hangszórók, 150–20 000 Hz frekvenciamenet (gyári adat), fekete és fehér színben

Az álcázott hangsapka

Asus Echelon



Forgalmazó: Asus Magyarország **Ár:** 22 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/9471

Teljesítmény ★★★★★ | Szolgáltatás ★★★★★
 Ár/érték ★★★★★

Korábban számunkra az egyes hadseregeknél használt camo álcaminta nem volt szimpatikus, de az Asus Echelonon kifejezetten jól mutat. Ennek köszönhetően a dobozában szinte észrevétlenül rejtőzködött a füles, ami a látszat ellenére egyébként egyáltalán nem nehéz, persze hosszú távon 268 grammot is megérez az ember, de a párnázásnak köszönhetően észre sem fogjuk venni, hogy a fejünkön van. A fülünket 100 mm átmérőjű, nagyon kényelmes, jó tartással bíró, magas minőségű bőrborítású párna veszi körül, ami segít egy helyben tartani a headsetet, és a kívülről beszűrődő hangok egy részét is elnyeli.

Emellett a circumaural kialakítás miatt a hanghullámokat is bent tartja, vagyis minimális szinten passzív zajszűrőként is működik. Nyugodtan feltekerhetjük a hangot, belemerülhetünk a játékokba, és a bal tányérból előhúzzható zajszűrő mikrofon jóvoltából zavartalanul tarthatjuk a kapcsolatot társainkkal. A mikrofon beburkolt gégés szára könnyen hajlítható, ennek ellenére jól tartja a számára kijelölt pozíciót.

Az 50 mm-es neodímiummágnese hangszórók meglepően jól szólnak. A magas és a basszus szépen átjön, de kicsit olyan érzésünk támad, hogy emiatt a középső tartomány háttérbe szorul. A lövéshangok mindenestre nagyon élethűek, játék közben nem panaszkodhatunk majd. Audiofileknek persze nem ajánlanánk, de időszakos zenehallgatásra megfelel.

Az Asus Echelon jól néz ki, kényelmes, és jól is szól, ára azonban kicsit magas, hiszen mégiscsak egy sztereo headsetről van szó. A konkurencia ebben az ársávban nagyon erős, és a versenytársak többsége támogatja a virtuális hangzást, ami ebből a modellből egyeseknek hiányozhat.

Farkas Gergely

- + jó basszus és magas, kényelmes kialakítás, minőségi anyaghasználat
- karcsú középtartomány, sztereo headsethez képest magas ár

Adatok: 50 mm-es neodímiummágnese hangszórók, 20–20 000 Hz, 100 dB, mikrofonérzékenység: -30 dB, ellenállás: 32 ohm ± 3%, 2,5 méter pólyázott kábel, 268 gramm

DVB-T set-top-box kitekintő

Légből kapott műsor

Hogyan léphetünk be a digitális tévé és minőségi tartalom világába a lehető legolcsóbban? És mi van, ha nem elégszünk meg a DVB-T-vel? Két set-top-box készüléket és egy igazán nem mindennapi hibrid tunert mutatunk be.

Set-top-box-tesztünkben egy abszolút olcsó MinDig TV megoldást teszteltünk, ami régi tévék megléte esetén is utat nyithat a fizetős csatornák világába, sőt új DVB-T-tuner HDTV készülékek mellett is olcsóbb megoldás lehet. Második versenyzőnk néhány extrával kedvezkedik az újabb tévékészülékek tulajdonosainak és a gyerekeknek. Összeállításunk utolsó szereplője pedig igazi unikum a digitális kábeltévé felé kacsintgató megrögzött PC-felhasználóknak.

WayteQ HD 95CX

Kis méretű, könnyen a DVD-lejátszó vagy más szórakoztatóelektronikai készülék tetejére ültethető eszköz a WayteQ olcsó, matricás vevője. A fémburkolatú, műanyag előlapos set-top-box csak DVB-T-tunert tartalmaz, más normákat nem ismer, ugyanakkor a fronton lehajtható ajtó mögött ott a beépített Conax kártyaolvasó a MinDig TV-kártya számára, így fizetős csatornákat is nézhetünk. A forgalmazó 21 990 Ft-ért extra változatban is árulja a készüléket, 12 havi MinDig TV Extra-előfizetéssel, ami 10 extra csatornát jelent.

A csatlakozók a hátoldalon helyezkednek el, a ma már alapnak tekinthető HDMI mel-

lett ott a Scart régebbi tévékészülékekhez, és mellékelik hozzá a Scart-kábelt is, ezzel nem kell külön vesződni üzembeállításkor. A készüléken csak menü- és exit-gombok vannak, egy közepes méretű, kellően erős távirányítóval kezelhetjük az összes funkciót és a magyar nyelvű képernyőmenüt, melyben a szokásos szolgáltatásokon felül van még három egyszerű játék és felvételi lehetőség, sőt PVR és TimeShift is. A felvétel kódoltan kerül az USB flashmeghajtóra vagy a merevlemezre, de ha a gyártó globális weboldaláról töltjük le az eredeti firmware-t, akkor kódolatlanul jut a meghajtóra. Ügyeljünk arra, hogy standby módból nem valószínű, hogy sikerül az időzített rögzítés (áramtalanítva persze végképp esélytelen), hagyjuk futni a készüléket, ha beállított felvételi időponttal magára adjuk, elég a televíziót kikapcsolni.

Ha már USB, akkor médialejátszás is van, és számos formátumot ismer a 95CX, lejátszsa az alap Xvid AVI és DivX formátumok mellett a legtöbb nagy felbontású MKV mozi és a full HD videokamerák felvételeit is. Azért nem tökéletes, nem minden állománnyal birkózik meg, a belső feliratok nem ékezetesek, a külsőket nem látja, és DTS hangtámo-

gatást sem nyújt. Médialejátszójának tudása foghíjas, hiszen elsősorban a saját felvételek visszaadására szolgál, emellett extrának számíthatjuk, hogy számos más állománnyal is elboldogul. A HDMI-kimenet a frissített készülékeken már 1080/24p módban is működhet, ami ma már nem a HD-üzemmódok legtejeje.

Nem nehéz kezelni a magyar nyelvű menüt, ami varázslóval indít üzembehelyezés után, ugyanakkor a távirányító nem túl nagy mérete és apró gombjai miatt annak kezelése nem túl kényelmes. A csatornalistát a MinDig TV matrica kívánalmainak megfelelően nem lehet átrendezni (véltetően az élő csatornalista-frissítés kedvéért), de a kedvenc csatornalisták funkciójával ezen felül lehet emelkedni.

Cseppet sem drága és MinDig TV Extra vételeire kész megoldás a 95CX, amihez nem kell CA-modult vásárolnunk, a régi analóg tévé modernizációjához ideális.

Synaps THD 2880

Első ránézésre nem sokban tér el a WayteQ és a Synaps vevőegység, utóbbi kicsivel terebélyesebb. A Synaps esetében az ajtó a boks teljes szélességében takarja az előlapot, egy kis ablak enged látszani a számkijelzőt az ajtó csukott állapotánál. Lehajtva hozzáférést enged a beépített Conax olvasóhoz és a kezelőfelülethez, mely utóbbi az átlagosnál többet kínál, navigációs blokkjával a közepes méretű távirányító nélkül is bolyonghatunk a honosított menüben. (Maga a távirányító a WayteQ készülékhez csomagolt ikertestvére, kezelése is épp annyira kényelmes.) A csatlakozók



	Ár	Ár/érték	Szolgáltatás	Tunerek	Dekóder	Antenna +5V	Csatlakozók
WayteQ HD 95CX hopp.pcworld.hu/9470	9 999 Ft	5	3,5	DVB-T	Conax 7.0	✓	RF, HDMI, USB, Scart, SPDIF
Synaps THD 2880 hopp.pcworld.hu/9472	13 990 Ft	4,5	4	DVB-T	Conax 7.0	✓	RF, RF ki, HDMI, USB, Scart, SPDIF
TechniSat CableStar Combo HD CI hopp.pcworld.hu/9475	26 999 Ft	4,5	4,5	DVB-T, DVB-C	Opcionális CI-modulokkal	✗	RF, USB 2.0 host



TechniSat CableStar Combo HD CI

Kettős életet élőknek, azaz olyanoknak nyújthat megoldást a TechniSat kombója, akik szeretnék a digitális televíziózás lehetőségeit kábeltévés és MinDig TV-s vonalon is kihasználni, mégpedig számítógépen. USB 2.0-csatlakozású egység a CableStar, saját tápegységgel, RF-csatlakozással és CI-foglalattal. Az RF-aljzatba köthetünk analóg vagy digitális kábelt (DVB-C) és MinDig TV (DVB-T)-antennát is, a hardver mindkét modulációt ismeri. A CI-résbe magunknak kell beszerezniünk a kábelszolgáltató által előírt típusú CI-egységet, ha az adás kódolt. (A MinDig TV-hez Conax modul kell, ami körülbelül 10 000 Ft-os kiadást jelent.)

Windows alatt a MainConcept szoftverek kínál mindent az USB 2.0-s vas működtetéséhez. Komoly feladatokat lát el a program, hiszen nemcsak lejátszani és rögzíteni kell a bejövő nagy felbontású adásokat, hanem biztosítani is a csúsztatott lejátszást (TimeShift). Videoszerkesztő szoftvert mellékelnek a felvételek utólagos feldolgozásához. Az operációs rendszer lehet Windows XP, Vista vagy Windows 7 bármelyik 32 vagy 64 bites változata. Az USB 2.0 miatt célszerű minél erősebb gépen próbálkozni.

Nagyon ritkák a PC-ről használható, kódolt adások vételére alkalmas digitális tunerek, köztük a CableStar Combo HD CI kifejezetten olcsónak számít. Mindemellett inkább egy tévé- és médiarajongói, semmint szórakoztatóelektronikai megoldás, még ha egy (meglehetősen csúnyácska) távirányítót adnak is hozzá. A hardver-szoftver együttes próbára teheti PC-s rendszerünket, és a TechniSat nem tervezi támogatását Windows 8-on és frissebb rendszereken. Mielőtt megvennénk DVB-C-hez, nézzünk utána, hogy kábelszolgáltatónk kódolja-e az adást, és ha igen, akkor kiadja-e az ügyfélkártyát, vagy csak saját set-top-box hardverével élvezhetjük a műsort.

Egri Imre

mind a hátoldalon sorakoznak és ugyan bőven elférnének, de a NYÁK elrendezése miatt az USB kényelmetlenül közel került a HDMI-hez – nagyon nehezen csatlakoztatható, ha nem húzzuk előre a készüléket. Érdemes beszerezni egy USB-hosszabbító kábelt a kényelmes üzemeltetéshez. Az RF-bemenet mellett egy antenna-továbbcsatlakozást is kialakítottak, így megoldható az, hogy egy második eszköz is vegye a DVB-T-adást; az antennával kapcsolatban további pozitívum, hogy a THD 2880-on is van +5 V rátáplálás. Akad Scart-csatlakozás is régi tévékhez, de ehhez a kábel nem szerepel a csomagban.

Nincs ugyan MinDig TV-matrica a készüléken, de ez nem jelenti azt, hogy ne venne tökéletesen a magyar DVB-T-adásokat, a Conax-modul révén – előfizetés birtokában – pedig a kódolt csatornákhöz is hozzáférhetünk. Mint minden vevőn, úgy itt is van természetesen EPG.

Úgy tűnik, a gyerekek kedvéért kötelező mutatóvány néhány egyszerűbb játék beépítése, a WayteQ kapcsán megismertek mellé a Synaps esetében még társul a BoxMan, a BlackJack és a MineSweeping. A médialejátszó számos formátumot ismer, a DTS-hangot persze ennyi pénzért nem kódolja ki ez sem. Ennél a készüléknél is foghíjas a lejátszási kompatibilitás, eseti, hogy melyik MKV vagy akár MP4 anyagot nem tudja lejátszani vagy épp szaggatja. A kamerás felvételek közül elboldo-

gult az MTS és M2TS fájlokkal akár progresszív formátumban is, a 60 Hz-es progresszív MP4 viszont megakasztotta. Nem lehet váltani itt sem az MKV hangsávokat, és a belső feliratok sem jelennek meg, de az AVI mellé kicsit komótosan előanimálva, fekete háttérben és ékezet helyesen jeleníti meg az SRT feliratokat.

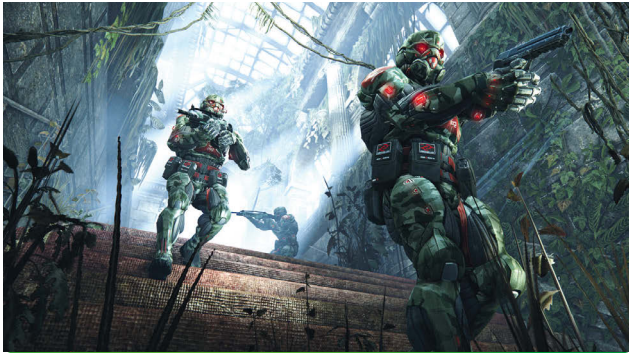
Egy kicsit talán rugalmasabb lejátszót, három plusz játékot, PVR felvevőt és TimeShift funkciót kínál az ártöbblet fejében a Synaps, Scart-kábelt viszont nem. Az RF-továbbcsatlakozás miatt modern, DVB-T-kompatibilis tévékhez „második tunernek” jobb választás, régi tévékhez illetve kevésbé kamatoztatottjak előnyeik.



USB állományformátum	Médialejátszó	SRT felirat-támogatás	PVR	Extrák	Méreték
FAT, NTFS	✓	✗	✓	Scart kábel, Teris, Othello, Sudoku játékok	220×122×38 mm
FAT, NTFS	✓	✓	✓	Teris, Othello, Sudoku, BoxMan, BlackJack és MineSweeping játékok	260×40×160 mm
✗	Szoftveres	✗	✓	CI-rés, videoszerkesztő szoftver	150×111×27 mm

PC, Xbox 360, PS3

Crysis 3

**Kiadó:** Electronic Arts **Fejlesztő:** Crytek**Előny:** a legszebb játék a piacon, kifinomult fejlődésrendszer, igazi Crysis hangulat**Hátrány:** nincs igazi sandbox, irreálisan magas hardverigény, kisebb MI-problémák

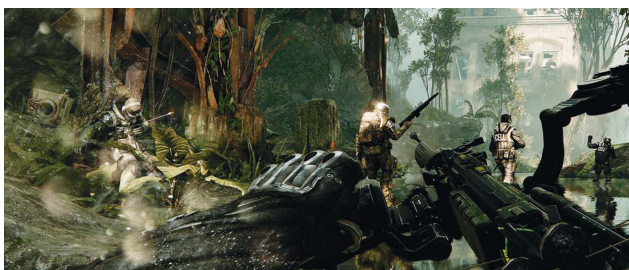
84%

A Crysis futurisztikus FPS-sorozatát továbbra is egyfajta techdemóként tartja számon a játékvilág, melyben a Crytek derék programozói bemutatják, mire képes CryEngine-nek keresztelt csodamotorjuk. Az első, akkor még PC-exkluzív rész valóban az egyik legszebb játék volt a piacon, és ennek megfelelően nagyra is értékelték mind a szakma, mind pedig a játékosok. A második epizódnál már a konzolosok sem maradtak ki a szórásból, viszont ennek a textúrák és játékmenet itták meg a levét, hiszen egy Xbox vagy egy PS3 sajnos nem képes kihordani lábom, amit egy fejlett PC bizony még elbírnak. De itt van nekünk a Crysis 3.

A Crytek tanult a hibáiból, és hallgatott a rajongók néha nem túl finom stílusban előadott tanácsaira; igyekezett az új részben visszaadni a Crysisban megszokott szabadságot, ugyanakkor megtartani a Crysis 2 történetközpontúságát. Az új epizód kedvéért New Yorkot egy hatalmas kupola alá zárták, és ágas-bogas urbánus dzsungellé változtatták a fejlesztők. Az egy hatalmas sandbox helyett sok kicsi, relatíve szabadon bejárható terület került a játékba, amiket a sorozatra jellemző zseniális textúrák és grafikai megoldások tesznek egyszerre változatosabbá és remek vadászterületté. Rambo és a Robotzsaru szerelemgyereke, Prophet is visszatér, és nanosuitként ismert high-tech kezeléskészletében, új futurisztikus fegyverekkel felvértezve halálöszt, mint valaha. Célja, hogy végre fényt derítsen a CELL vállalat összeesküvésére, és – ahogy az lenni szokott – megmentse a világot.

A Crysis 3 ugyan nem váltotta be maradéktalanul a hozzá fűzött reményeket, de a nanoroha köré épülő játékmenet, az aprólékos gondokkal kidolgozott környezet és az új, ultra-kompetitív többjátékos módok remekül kielégítik a sci-fi lövölde rajongóinak minden igényét.

Mártha Dávid PCW



PC, Xbox 360, PS3

Dead Space 3

**Kiadó:** Electronic Arts **Fejlesztő:** Visceral Games**Előny:** hosszabb és változatosabb, mint az elődök, hasznos újítások és változtatások, coop kampány...**Hátrány:** ...ami csak online működik, a motorra ráfért volna a csere, PC-n alig valamivel szebb, mint konzolon

88%

Isaac Clarke már kétszer nézett farkasszemet a necromorphokkal, és azon kevesek közé tartozik, akik túl is éltek a rémálomba illő találkozást. A trilógiává bővült széria legújabb epizódjában arra kap lehetőséget, hogy egyszer s mindenkorra leszámoljon velük, valamint a probléma forrásának tekinthető markerekkel.

A széria szellemiségéhez híven űrhajóroncsokat kutatunk át elvesztett barátok vagy életbevágóan fontos alkatrészek után kutatva, miközben rosszul megvilágított, szűk folyosókon hadakozunk az életünkre törő necromorphokkal. A történet gerincének otthont adó Tau Volantis jégvilágában nyitottabb tereknek köszönhetően próbálhatjuk elfelejteni kialakulófélnben lévő klausztrófiánkat. Szerencsére az erősen korlátozott látási viszonyok miatt nem alakul át minden kihívást nélkülöző agyaggalamb-lövészetté a játék.

Nem nyúltak hozzá érdemben a fejlesztők az ún. stratégiai csokolásra támaszkodó harcrendszerhez, tehát továbbra is akkor járunk el helyesen, ha a necromorphok végtagjait vesszük célba a torzó vagy a kobak helyett. Az online kooperatív játékmód, illetve a craftolás lehetősége jelentik még a Dead Space 3 leginkább meghatározó újításait. Előbbiben John Carver, egy veterán katona személyes tragédiával tarkított történetét ismerjük meg, míg a crafting a fegyver és páncélfejlesztés lehetőségének logikus továbbgondolása. Mostantól nem csupán a meglévő, esetleg tervrajz alapján legyártott fegyvereket módosíthatjuk, hanem saját halálosztó eszközöket is kreálhatunk. Az opcionális küldetésekkel és könnyen kikövetkeztethető fordulatokkal teletűzdelt történet játékeje kellemesen hosszú (a húsz órához közelít). Egyedül a grafika hiányosságai, a kevesebb horrorelem, valamint fapados fedezékharci miatt húzhatjuk a szánkát.

Vörös Lóránd PCW



PC, Xbox 360, PS3, Mac OS X, Linux, Wii U
The Cave



Kiadó: Sega **Fejlesztő:** Double Fine Productions

Előny: jellegzetes Ron Gilbert-hangulat, jól összeválogatott játékmecanikai elemek, remek fejtörők

Hátrány: néhány monoton rész, egy-két nagyon durva bug

80%

A Maniac Mansion és a Monkey Island óta a játékipar nagy neveltetőként ismert *Ron Gilbert* nem merült túl mélyre a nosztalgiában, nem akarta magát ismételni, hanem műfaj tekintetében is valami meglepő keveréssel próbálkozott. A *The Cave* egy ügyességi kalandjáték, messziről igazi platformugrabugra menet közben lassacskán összeálló sztorival, hét választható karakterrel. Ők heten a főszereplők, az ő legféltettebb titkukat, illetve sötét vágyaik titokzatos tárgyát fogjuk megismerni a játék végére. Azt, ami a játék kezdetén az ominózus barlang bejáratához sodorta őket.

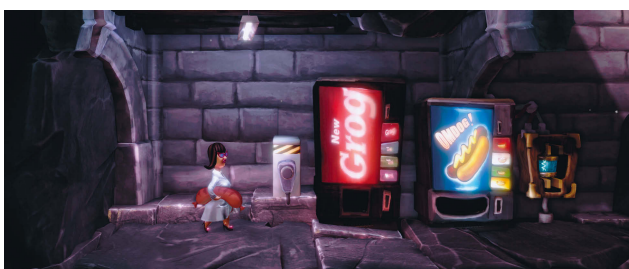
Persze nem mindenkinek jöhet össze minden az életben, hetük közül egyszerre összesen három karaktert vihetünk magunkkal a föld alá, és közöttük folyamatosan váltogatni fogunk.

Egyedi képességeik nemcsak a személyre szabott helyszíneken fontosak, az átkötő platformrészekben is lesz alkalmunk használni őket. Olyan persze nincs, hogy azért nem jutunk tovább, mert nem jó csapatot válogattunk össze.

A fejtörők jelentős része elvárja, hogy ügyesen dolgoztassuk össze karaktereinket már csak azért is, mert inventory híján mindegyikük egyszerre csak egy tárgyat tarthat magánál. A háromfős csapat szinte tálcán kínálja a kooperatív játékmódot, amit a *The Cave* támogat is – bár ószintén megvallva a tutit, sok értelme nincs. Ezen és néhány bugon kívül azonban nemigen tudok mit felhozni a játék ellen: aki képes benyelni hébe-hóba a monotonitást, annak a többi már tiszta élvezet lesz.

Kisebb-nagyobb hibái ellenére is nyugodt szívvel ajánlom a *The Cave*-et mindenkinek, aki egy kedves ügyességi vagy a szokásosnál kicsit melósabb kalandjátékra vágyik, netán kipróbálna valami mást, mint ami a toplistákat uraló játékok többsége.

Virágh Márton PCW



PC, Xbox 360, PS3
Omerta: City of Gangsters



Kiadó: Kalypso Media **Fejlesztő:** Haemimont Games

Előny: eltalált hangulat, hosszú

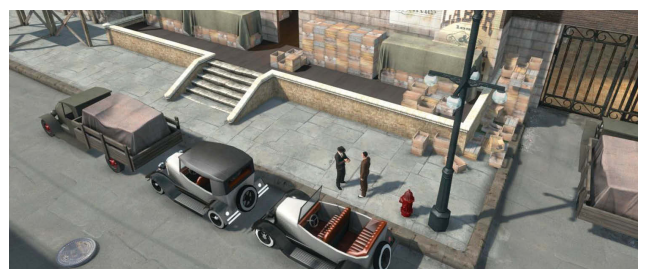
Hátrány: kihagyott lehetőségek, kisebb bugok

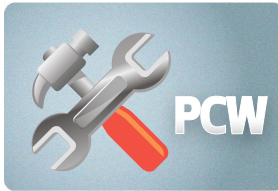
73%

A z 1920-as évek Amerikájában járunk, amikor az alkohol nagyobb kincs, mint az arany, főleg mivel előbbi a tilalom miatt nehéz beszerezni. Persze a tiltástól az igény még nem tűnik el, így hát megjelennek azok az „üzletemberek”, akik megfelelő pénzért meghozzák a folyékony jókedvet. Mi is egy ilyen úriembert játszunk, aki lehetőséget lát az újfajta törvénykezésben, el is kezd sört, likórt és fegyvereket felhalmozni, hogy teljesítse a különleges megrendeléseket.

Atlantic City új főnökét mi fogjuk irányítani. Feladatunk az lesz, hogy a város egyik végétől a másikig berendezzük saját maffiabirodalmunkat, ebben persze sokan igyekeznek majd megakadályozni bennünket. A riválisok legyőzését felső nézetben, taktikai megoldásokkal kell abszolválunk. Embereink körökre osztott rendszerben lépegetnek, lőnek, és használják különleges képességeiket. Természetesen a harcokban fedezékek, tereptárgyak is segítségünkre lesznek, de így sem lesz egyszerű: csak a legkönnyebb fokozaton kerülhetjük el néhány társunk halálát. Persze nem csak harcokon keresztül vezet az út a győzelemhez: a játék menedzser részében adjuk-vesszük majd a vicces üdítőket és fegyvereket, de erre előbb-utóbb a rendőrök is felfigyelnek. Ha nem akarjuk, hogy bizniszünket idő előtt leljője a végrehajtó hatalom, nem árt jónban lenni az ügyeletes politikai hatalommal, akit ha kellő tisztelettel – és megfelelő kenőpénzzel – kezelünk, még néhány megüresedett épületet is a kezükre ad, melyeket kedvünk szerint rendezhetünk be raktárnak vagy pénzmosónak, esetleg étteremnek, ha növelni szeretnénk a város bizalmát irányunkban. Az *Omerta* nem mentes a hibáktól: látszik, hogy kevés pénzből készült, de amit ki lehetett hozni a költségvetésből, az tökéletesen működik. A hangulat remek, a karakterek érdekesekek, és a többjátékos mód is sokáig leköthet minket.

Ledeczki József PCW





Vásárlási tanácsadónkban útmutatót adunk a PC-s alkatrészek árlistáinak gyakran átláthatatlan rengetegéhez. A konfigurációk mellett számos termék kategóriából kiemeljük az öt legjobb választást. Az árak a 2013.02.20-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek. Jó böngészést!

Konfiguráció- ajánló

Olcsó irodai gép

100 000 Ft-os PC

Processzor Brazos E350 APU alaplapon	x
Processzorhűtő Gyári	x
Alaplap ASRock E350M1	18 500 Ft
Memória Kingston HyperX 4 GB DDR3-1333 MHz	7 000 Ft
Grafikus kártya AMD Radeon HD 6310 integrálva	x
Hangkártya Integrált	x
Merevlemez Western Digital Scorpio Blue 500 GB	13 500 Ft
DVD-lejátszó/író Nincs	x
Ház Thermaltake Element Q fekvő mini-ITX	16 000 Ft
Táp Házba integrálva 160 watt	x
Összesen	55 000 Ft
Külső DVD-író Transcend TS8XDVDRW 8x	11 900 Ft
Monitor DELL ULTRASHARP U2212HM	48 500 Ft



Videoszerkesztő állomás

200 000 Ft-os PC

Processzor AMD A10-5800K	30 800 Ft
Processzorhűtő Arctic Cooling Freezer 7 Pro	6 000 Ft
Alaplap Gigabyte GA-F2A75M-D3H	19 500 Ft
Memória Corsair Vengeance Kit (4x4 GB) DDR3 1600 MHz	21 490 Ft
Grafikus kártya Gigabyte Radeon HD 6770	28 800 Ft
Hangkártya Asus Xonar DG	7 000 Ft
Merevlemez Western Digital 3 TB Caviar Green	37 500 Ft
DVD-lejátszó/író Nincs	x
Ház Thermaltake Commander MS-I	13 290 Ft
Táp Be quiet! Pure Power 530W	17 020 Ft
Összesen	176 090 Ft
Vízhűtéssel Corsair H100i	30 500 Ft
SSD-vel Kingston 240 GB SSD Hyper-X	59 050 Ft



Killer gamer

400 000 Ft-os PC

Processzor Intel s1155 Core i7 3770K 3,5 GHz/8 MB box	82 000 Ft
Processzorhűtő Corsair H100i	30 500 Ft
Alaplap Asus Maximus V Gene	47 000 Ft
Memória Corsair Vengeance Kit (4x4 GB) DDR3 1600 MHz	16 000 Ft
Grafikus kártya GIGABYTE GeForce GTX 660	55 000 Ft
Hangkártya Integrált	x
SSD OCZ Vertex 4256 GB	57 000 Ft
Blu-ray Combo LG Blu-ray-író BH10LS38	19 500 Ft
Ház Thermaltake OVERSEER RX-I	35 000 Ft
Táp Corsair HX650W CMPSU-650HX	39 412 Ft
Összesen	399 990 Ft
Merevlemez WD 3,5" AV GP WD30EURS 3 TB, 64 MB	35 785 Ft
Vízhűtéssel Creative X-Fi Titanium HD	40 000 Ft



Top tipp



Processzorhűtő
Corsair H80i
29 900 Ft
hopp.pcworld.hu/9426



Processzor
Intel Core i3-3220
28 800 Ft
hopp.pcworld.hu/9427



Processzor
AMD A10-5800K
30 800 Ft
hopp.pcworld.hu/9428

Az első modellekhez képest a Corsair H80i és nagy testvére, a H100i rengeteget fejlődött, amit legkönnyebben a kisebb zajból és a hatékonyabb hűtésből lehet leszűrni. Azokba a házakba nagy-szerű választást jelentenek, melyeket gazdáik most kívánnak átállítani vízűtésre. Anyagjaink szempontjából jobb választásnak tűnik a H80i, de ezt a megoldást főleg az LGA 1155-ös rendszerekhez ajánlanánk. Forró szituációkban (LGA 2011, AMD AM3+) a H100i jobban teljesít.

Alacsony ára és megnyírbált grafikus képességei miatt a Core i3-3220 egymagában azoknak ajánlott, akik nem a játékokban keresik a ki-kapcsolódást. Diszkrét grafikus kártyával kiegészítve azonban a megoldás már elég erős ahhoz, hogy egy belépő szintű gamer gépben erős alapot jelentsen. Mivel a processzor fogyasztása mindössze 78 W, ami alacsonynak számít, és tuningolni sem lehet, a gyári hűtő tökéletesen megállja majd a helyét a Core i3-3220 tetején.

Habár 2D és számítási kapacitás terén az AMD A10-5800K nem képes felvenni a versenyt az intelos vetélytársakkal, ha játékra kerül sor, ha nem szeretnénk külön grafikus kártyára költeni, ne is vacilláljunk tovább. Az AMD APU beépített grafikus vezérlője 1920x1080 pixeles felbontásban is megbirkózik a legtöbb játékkal, és ha tuningoljuk a megoldást (miért ne tennénk), további fps-eket csikarhatunk ki belőle.



Bilentyűzet-egér párosok	Ár	Csatlakozás	Kiosztás, billentyűk kialakítása	Szerkesztőgombok	Enter	Egér típusa, felbontás	Végszó
Gigabyte GK-KM5200 hopp.pcworld.hu/9434	2870 Ft	USB, Vezetékes	QWERTZ, hagyományos	Két sorban	Szimpla magasságú	3 gombos optikai, 800 dpi	Szimmetrikus egér
Genius Luxemate 800 hopp.pcworld.hu/8513	8990 Ft	USB, 2,4 GHz	QWERTZ, félmagas	Noteszgép-elrendezésben	Szimpla magasságú	5 gombos optikai, 1200 dpi	Helytakarékos, mini vevő, 12 extra gomb
Microsoft Wireless Desktop 800 hopp.pcworld.hu/8514	6145 Ft	USB, 2,4 GHz"	QWERTZ, félmagas	Két sorban	Szimpla magasságú	3 gombos optikai, n.a.	Kissé zsúfolt elrendezés gyorsgombokkal
A4tech KX-2810 hopp.pcworld.hu/8515	6989 Ft	USB és PS/2, vezetékes	QWERTZ, hagyományos	Két sorban	Szimpla magasságú	4 gombos optikai, 1000 dpi	Gamer billentyűzet kiemelt WSAD-blokkal
Logitech MK330 hopp.pcworld.hu/9433	9766 Ft	USB, 2,4 GHz	QWERTZ, hagyományos	Két oszlopban	Dupla magasságú	3 gombos optikai, n.a.	Unifying USB-s vevő, 12 programgomb

Jó tanács // Bilentyűzet-egér párosok

Kiosztás ♦ Ma már alapkritérium a magyar kiosztás, ezen belül lehet különbség a dupla hosszú ékezetes Ű és az Í elhelyezésében. Szintén eltérő lehet az Enter magassága és formája, a félreütések elkerülése végett célszerű a dupla magas Enter billentyű, a szélesebb Shift és a magasabb Delete.

Szerkesztő gombok ♦ A hagyományosan két sorban elhelyezett hatosban gyakorlatilag feleslegessé vált az Insert, ezért hódítanak a szokatlan, de logikusabb és praktikusabb kétszlopos szerkesztőgomb-elhelyezések.

Csatlakozás ♦ Nagyobb szabadságot adnak a vezeték nélküli modellek,

de több gépelési hibát is tapasztalhatunk velük kapcsolatban. Ha nappaliban, szórakoztató PC-hez vagy noteszgéphez keresünk billentyűzetet, akkor indokolt lehet a rádiós kivétel, egyébként biztosabb a vezetékes. Játékosok csak az utóbbit válasszák! PS/2-csatlakozást jobbra csak asztali gépekhez használhatunk, de ma már minden PC-n és laptopon ott az USB.

Egér ♦ Általános az optikai egér, melynél nem minden esetben pontosabb a lézeres. A görgetőgomb már alap, az öt vagy több gomb a bön-gészésben és a játékoknál segíthet.



Full HD monitorok	Ár	Képtátré/ LCD-típus	Képpont-távolság	Fényerő/ kontrasztarány	Válaszidő	Csatlakozók	Vélemény
LG E2442T-BN hopp.pcworld.hu/9436	48 590 Ft	23"/IPS	0,28 mm	250 cd/m ² /1000:1	5 ms	DVI, VGA	TN-paneles, jó ár/érték arányú, 24 hüvelykes monitor
BenQ BL2400PT hopp.pcworld.hu/9435	60 680 Ft	24"/AMVA	0,28 mm	250 cd/m ² /3000:1	8 ms	DVI, VGA, DP	Nagy kontraszt és látószög, oldalra billenthető, sRGB szintér grafikusoknak azért kevés
NEC EA232WMI hopp.pcworld.hu/8365	100 900 Ft	23"/IPS	0,27 mm	300 cd/m ² /3000:1	14 ms	DVI, DP	Professzionális színminőségű monitor grafikusoknak, nem játékra, és nem túl olcsón
ViewSonic VP2365-LED hopp.pcworld.hu/8366	73 160 Ft	23"/IPS	0,27 mm	250 cd/m ² /1000:1	6 ms	DVI	HD-videós munkához ideális. A monitor IPS-panele színhű, és a betekintési szög is kiváló
Samsung T24B301EW hopp.pcworld.hu/9437	59 920 Ft	24"/TN	0,28 mm	250 cd/m ² /1000:1	5 ms	HDMI, VGA	Van DVB-T/C-tuner tévénézéshez

Jó tanács // Full HD monitorok






LCD típus ♦ A TN-panelek gyorsak, de vertikális nézőszögük csekély. Az IPS-panelek sokkal jobb színviszáddal és nézőszöggel rendelkeznek, csak lomhábban működnek. A PVA és MVA a kettő érnyé-it igyekszik ötvözni.

Csatlakozási lehetőségek ♦ A HDMI ma már gyakori igény, megfelelő kábellel lehetséges a DVI-HDMI átjárás.

Fényerő ♦ A 250 cd/m² már teljesen megfelelő érték munkához és szórakozáshoz is, még vissza is kell vennünk belőle a szemkímélőbb beállításokhoz.

Kontrasztarány ♦ Ne vegyük figyelembe a dinamikus (millió nagyságrendű) kontrasztértékeket a gyártói specifikációkban, mert nem jelennek semmit. A natív kontrasztot nem mindig adják meg, de TN-paneleknek általában 1:1000 körül alakul.

Válaszidő ♦ Keressünk minél alacsonyabb válaszidejű megjelenítőt, de 8 milliszekundum alatti típusoknál a különbség már nem számottevő. Érdekes inkább a képminőségre fókuszálni, ugyanis a fals színek és az életlen képek sokkal többet nyomnak a latban, mint a tudat, hogy katalógusadatok szerint gyorsabb a megjelenítőnk.

PC hangfalak 20 ezer forintig	Bruttó ár	Felépítés	Csatornák	Teljesítmény (RMS)	Átviteli tartomány	Csatlakozók	Végszó
 Creative-Labs GigaWorks T20 Series II hopp.pcworld.hu/8072	24 990 Ft	Kétutas	2.0	28 watt	50–20 000 Hz	3,5 mm jack, fejhallgató	A két csatlakozónak köszönhetően a kábelek cseréje nélkül két forrással is használható
 Logitech Z323 hopp.pcworld.hu/8071	11 940 Ft	Kétutas	2.1	30 watt	55–20 000 Hz	3,5 mm jack, sztereó RCA, 3,5 mm-es elsődleges bemenet, 3,5 mm-es pótbemenet	A hangszórók minden irányba, egyenletesen sugározzák a hangot
 Genius SW-G 2.1 3000 hopp.pcworld.hu/9438	19 999 Ft	Kétutas	2.1	70 watt	48–20 000 Hz	Vonalbemenet, mikrofon és fülhallgató (3,5 mm jack)	6,5" mélynyomótányér MDF házban, basszus és magas állítás, gamer dizájn
 Trust XpertTouch 2.1 hopp.pcworld.hu/8073	13 084 Ft	Kétutas	2.1	30 watt	50–20 000 Hz	3,5 mm jack	Látványos színhatásokkal megbolondított, érintésvérezelt szett
 Philips SPA 6350 hopp.pcworld.hu/9439	18 990 Ft	Kétutas	2.1	40 watt	50–20 000 Hz	3,5 mm jack	Ívelt kialakítású alap szett mélynyomóval

Jó tanács // PC hangfalak 20 ezer forintig

Puding próbája ♦ Sajnos a paraméterek csak áttekintést adhatnak, legjobb, ha kipróbáljuk a kiszemelt darabot, vagy eleve egy kisebb kereskedésben kérjük meg az eladót, hogy demonstrálja a kiállított hangfal képességeit, akár különböző zenei forrásokat használva.

Csatlakozók ♦ Noha a táblázatunkban szereplő rendszerek mind analóg módon csatlakoznak a hangforráshoz, már elérhető a piacon USB-csatlakozóval ellátott modellek is, melyek tartalmazzák a hangkártyát. A fülhallgató- és mikrofoncsatlakozás sokat adhat egy

rendszerhez, ha gyakran szeretnénk játszani vagy IP telefonszoftvert, Skype-ot használni.

Csatornák, teljesítmény ♦ Az 5.1 vagy 7.1 csatornás rendszerek kábeleivel sokat kell bajlódni, asztali használatra megfelel egy 2.0 vagy 2.1 csatornás hangfal is. A 30 wattos készlet megfelel egy kisebb helyiséghez vagy íróasztalhoz, ha pedig kicsit erőteljesebb hangzást szeretnénk, menjünk 50 watt fölé.

Kialakítás ♦ Keressük a fadobozos hangszórókat, mert azok általában szebb, tisztább, természetesebb hangzást produkálnak.

3,5 hüvelykes HDD, 7200 RPM	Ár	Kapacitás	Csatlakozás	Cache	Végszó
 Western Digital Caviar Blue WD2500AAKX hopp.pcworld.hu/8971	12 790 Ft	250 GB	SATA III	16 MB	Irodai gépbe szánt olcsó meghajtó
 Hitachi HDS721010CLA332 hopp.pcworld.hu/8972	18 450 Ft	1 TB	SATA II	32 MB	Jó ár/érték arány, kicsit hangos
 Samsung HD103SJ hopp.pcworld.hu/8073	20 337 Ft	1 TB	SATA II	32 MB	Szokásosnál nagyobb cache
 Seagate ST1000DM005 hopp.pcworld.hu/8974	19 260 Ft	1 TB	SATA II	32 MB	Általános felhasználásra szánt olcsó meghajtó
 Western Digital Caviar Green 1,5 TB WD15EARX hopp.pcworld.hu/9441	23 043 Ft	1,5 TB	SATA II	64 MB	Csendes meghajtó nagy kapacitással, akár NAS-ba

Jó tanács // 3,5 hüvelykes HDD, 7200 RPM

Csatlakozás ♦ Napjainkban a második generációs SATA-szabvány uralja a merevlemezek piacát, de terjed a legújabb generáció, a SATA III is. Kompatibilitási probléma nincs, a SATA III segít elkerülni az erősebb meghajtóknál az adatátviteli torlódást, de önmagában nem teszi gyorsabbá a meghajtót.

Kapacitás ♦ A merevlemezek ára emelkedett, csökkenés csak lassan várható, ezért még inkább érdemes meggondolni, mekkorára költünk.

Kis feladatokhoz (irodai alapgép) válasszunk pár száz GB-os meghajtót, de ha valóban szükség van a kapacitásra, akkor minél nagyobb, hogy olcsóbb fajlagos adattárolási költséggel számolhassunk.

Cache ♦ Zömmel 7200-as percnkénti fordulatszámra képesek az asztali konfigurációkba szánt merevlemezek, ami behatárolja sebességüket. Ezen belül a cache (gyorsítótár) mérete sokat számít, ma már a 16 MB csak alap mennyiségnek jó.

Hogyan vásároljunk olcsó laptopot?

Százezer forintból nem lesz erőművünk, ezt tudjuk. A teljesítmény mellett egyéb jellemzőkre és a befektetés biztonságára is fordítsunk figyelmet.

Számos laptopajánlat akad százezer forint alatt, köztük még ma is rengeteg a netbook, így az első kérdés az, hogy vajon megfelelhet-e valakinek egy ilyen olcsóbb, kisebb gép. A netbooklét egyik korlátozó eleme a képernyő, a másik a kis fogyasztású, ezért belépő teljesítményszintű CPU és GPU. 12 hüvelyk felett már nemigen beszélhetünk netbookról, ugyanakkor egy 11,5 hüvelykes, de erős Intel Core i5 processzorral megáldott masinát már inkább szubnoteszgépnek könyvelnénk el. Akármit is válasszunk, biztos, hogy többletköltséggel is érdekesebb a drágább, kettő vagy hároméves kiterjesztett garanciával csomagolt ajánlatokat előnyben részesíteni.

A kis, sokszor csak 10 hüvelykes képernyőméret kihívások elé állíthatja a gyengébb látású felhasználókat.

Többletköltséggel is érdemes a két- vagy hároméves garanciával csomagolt ajánlatokat választani

lőket, emellett kevesebb képpontból is áll, mint amit egy asztali monitortól megszokhattunk, akár egy 1024×600-as mátrixba is beszorulhatunk, ami már a weblapok kényelmes böngészéséhez sem igazán ideális. Ha tehát látásunk nem tökéletes, terjeszkedjünk inkább a hordozhatóság rovására, és kötelezzük el magunkat egy 1366×768-as felbontású, 11,5 vagy 12 hüvelykes modell mellett, ha mindenképpen a netbook szegmenst szeretnénk megcélolni. Persze maga a billentyűzet sem nyúlhat túl a képernyőn, ami ujjmérettől függően kényelmetlenségeket okozhat. Különösen zavaró lehet a szokatlan elrendezés, a bal alsó sarokba került Fn váltógomb vagy egy zömített kurzorblokk.

Rendszerint Intel Atom vagy AMD Fusion (jellemzően Brazos) alapokra építkeznek a legkisebb és a leg-

olcsóbb noteszek tervezői, sokszor még 15,6 hüvelykes képernyőméret mellett is. Persze az 1,1–1,7 GHz-es kétmagos CPU-któl csodát ne várjunk. Minden ilyen rendszeren elfut a Windows 7 vagy akár a Windows 8, böngészni is tudunk, és egy YouTube HD-videó lejátszása sem kivitelezhetetlen feladat, de érezni fogjuk, hogy kéréseink a szokásosnál kevésbé dinamikus teljesülnek, az alkalmazások lassabban futnak. Az Atom CPU-kat legtöbbször kiegészítő Intel GPU-k teljesítménye a legvisszafogottabb játékokban is hasznavehetetlen, az AMD Fusion-alapú gépek grafikai teljesítményben sokkal többet nyújtanak.

Nagyobb fizikai méretű gépekben megvan a lehetőség arra, hogy Intel B9xx, Core 2 Duo vagy Core i3 CPU-k dolgozzanak, melyek számítási teljesítményben jobbak. (Az olcsó Intel Celeron vagy Pentium M teljesítményben sokszor csak egy jobb Intel Atom szintjét hozza.) A netbook kategóriából 13 hüvelyktől már képméretben és erőben is kiléphetünk, viszont az olcsó készülékek fogyasztása magasabb, így az akkumulátor-üzemidő rövidebb lesz. Félő, hogy ha három óránál jelentősen több üzemidőt és amellet erős processzort is szeretnénk, akkor messze ki kell lépnünk a százezres kategóriából. Adott anyagi lehetőségek mellett a legtöbb, amit tehetünk, hogy legalább 4 GB RAM-mal felszerelt modellt választunk, illetve olyat, melyben van még szabad memória-foglalat, így később adhatunk egy kis lendületet a rendszernek egy újabb RAM-modul megvásárlásával.

Egy frissen telepített Windows 7 vagy 8 rendszer teljesítményben megfelelő még a netbookokon is. Problémák a kis, 1 vagy 2 GB RAM-mal felszerelt masinák adódnak, különösen amikor feltelepítjük a gyakorlatilag elkerülhetetlen internet-biztonsági csomagot (vírusirtót). A modern, gyakran virtuális gépet futtató rendszerek igen jelentős számítási kapacitást kötnek le az amúgy is szűkös készletből, ami a lehetetlenségig lassítja a rendszert. Az Intel Atom és a kis teljesítményű AMD Fusion-alapú laptopokra érdemes megfontolni egy asztali Linux telepítését, különösen mivel sok esetben ezeket Windows operációs rendszer nélkül (névlegesen Linuxszal) árusítják. A népszerű Ubuntu, Mint Linux és Mageia is használható GPU- és RAM-kímélő asztali környezettel (pl. XFCE, OpenBox), internet-biztonsági szoftvert gyakorlatilag nem igényelnek, és jól ellátják az alapvető feladatokat.

Egri Imre **PCW**

Toshiba Satellite C850-141

hopp.pcworld.hu/9445

96 700 Ft



15,6" TFT, 1366×768 pixel
Intel Pentium B820, 1,7 GHz, 2 MB cache,
Intel HD GPU
4 GB RAM, 500 GB HDD (5400 RPM)
DVD, numerikus billentyűzet, USB 3.0,
Linux

Acer Aspire One A0725-C7Ckk

hopp.pcworld.hu/9447

84 900 Ft



11,6" TFT, 1366×768 pixel
AMD C-70 Dual-Core, 1,3 GHz, 1 MB cache,
AMD Radeon HD 7290
4 GB RAM, 500 GB HDD (5400 RPM)
USB 3.0, Linux

Acer Aspire E1-531-B9604G50MN

hopp.pcworld.hu/9448

99 900 Ft



15,6" TFT, 1366×768 pixel
Intel Pentium B960, 2,2 GHz, 2 MB cache,
Intel HD GPU
4 GB RAM, 500 GB HDD (5400 RPM)
DVD, numerikus billentyűzet, gigabit
Ethernet, Linux

HP 655 C4X91EA

hopp.pcworld.hu/9449

94 415 Ft



15,6", 1366×768 pixel
AMD E2-1800 CPU, 1,7 GHz, 1 MB cache,
Radeon HD 7340
4 GB RAM, 500 GB HDD (5400 RPM)
DVD, Linux

Packard Bell F3715-C-235HG

hopp.pcworld.hu/9450

67 900 Ft



10,1" TFT, 1024×600
Intel Atom N2600, 1,6 GHz, 1 MB cache,
Intel HD GPU
2 GB RAM, 320 GB merevlemez
Linux

Shareware és egyéb programok

Teljes verziók

Ashampoo Home Designer Professional

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

Ingyenes programok

Ageia Linux

Ubuntu Linux

LibreOffice 4.0

F-Secure Rescue CD

Sculptris

SketchUp 8

Lockscreen Pro

WindowsAndroid

Freemake Video Downloader 3.5

Freemore Video to GIF Converter

Mixxx

Steam for Linux

Skype v6

Kipróbálható szoftverek

Office 2013 (32 bit)

Office 2013 (64 bit)

Extrák

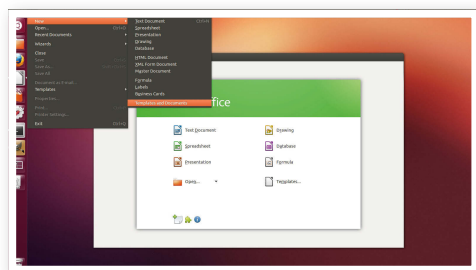
ZTE Grand X IN próbaképek

HTC 8S próbaképek

Samsung NX-1000 próbaképek

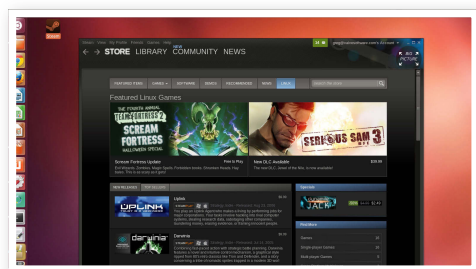
Sony DSC-WX200 próbaképek

Olympus Stylus XZ-2 próbaképek



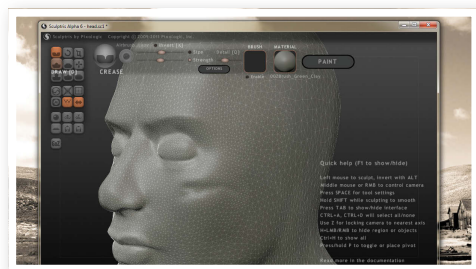
LibreOffice 4.0

Elkészült a LibreOffice új, 4.0-s verziója, azonban a főverzió váltása indokolatlannak tűnik, hiszen a fejlesztők inkább a finomításokra helyezték a hangsúlyt, látványos újdonságokra ne számítsunk.



Steam for Linux

December végén elindult a linuxos Steam béta-időszaka, ami remélhetően nagy lökést ad majd a nyílt forráskódú rendszerekre írt játékok terjedésének. Egyelőre 40 játék érhető el a felületen, ám a lista minden bizonnyal tovább bővül.

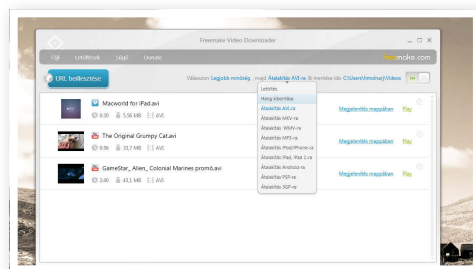


Sculptris



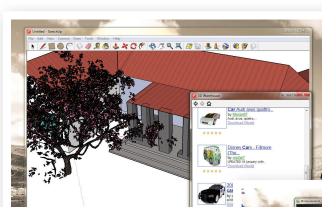
Mixxx

A nyílt forráskódú keverőprogramot azon olvasóinknak ajánljuk, akik már egy kicsit szemezgettek a lemezlovas szakmával. A Mixxx ugyanis ingyenesége ellenére meglehetősen nagy tudású, formátum-támogatása kimagasló, és számos külső eszközzel képes együttműködni.

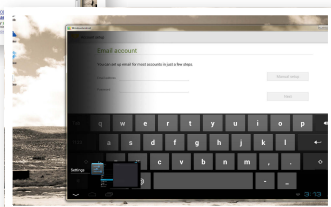


Freemake Video Downloader 3.5

A program nevében szinte minden fontos információ benne van: ingyenes, és segítségével videókat tölthetünk le több mint 10 ezer népszerű oldalról. A kliens mellett életünk megkönnyítése érdekében kapunk egy böngésző-beépülőt is.



SketchUp 8



WindowsAndroid



TÖRÖTT VAGY HIÁNYZÓ LEMEZZEL, ELŐFIZETÉSI KÉRÉssel VAGY PROBLÉMÁVAL FORDULJANAK ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKHOZ

E-mail: terjesztes@pcworld.hu

Telefon: 06-1-577-4301

Személyesen: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.

H-Cs: 8.15-16.30, P: 8.15-15 óráig

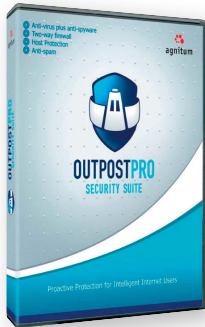
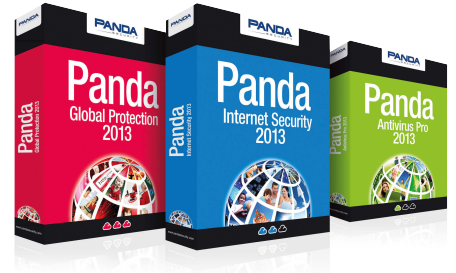
Technikai segítség: segelyvon.al.pcworld.hu

Internetes előfizetés: mediashop.idg.hu

Ajándék teljes verziós biztonsági programok

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

A végpontvédelmi alkalmazásokat aktiválnunk kell, amihez még Panda ügyfélszámra sem lesz szükségünk, utána pedig egy teljes hónapig használhatjuk azokat. Probléma esetén a support@hu.pandasecurity.com címen kérhetünk segítséget.



Agnitum Outpost Antivirus Pro és Agnitum Outpost Security Suite Pro

Olvasóink az Agnitum két biztonsági alkalmazását díjmentesen használhatják 2012. április 15-ig. Ehhez internetes regisztráció szükséges. A beszerzéshez látogasson el a www.agnitum.hu/pcworld oldalra, írja be az aktuális havi jelszót (az Antivirus Próhoz: **84XME-DURQ8-8GW48-8SGCK-EZVDJ**, a Security Suite Próhoz: **6PRX5-2TXSK-CWCS4-WK8CC-KDS3M**), majd a kapott kódot másolja be a program indításakor megjelenő [Kulcs megadása] gombra kattintva. Probléma esetén a support@agnitum.hu címen kérhet segítséget.

ESET NOD 32 Antivirus 6, Smart Security 6 és ESET Mobile Security

Megjelent az új generáció, így olvasóink megtalálhatják az Antivirus szoftver és a teljes biztonsági csomag hatos verzióját DVD-nken. A programokat 2013. április 15-ig használhatják az internetes regisztrációt követően. Ehhez telepítés előtt el kell látogatni a www.eset.hu/pcworld weboldalra, beírni az aktuális havi kódot (**r4f55we8**) nevével és e-mail címükkel. Változás, hogy immár nem kell feltétlenül telepítés közben megadni a kódot, hanem utána, a főoldalon a [Licenc aktiválása] gombra kattintva megjelenő ablakban.

Sőt, a PC World olvasói immár az ESET mobilvédelmét is ingyenesen használhatják egészen 2013. április 15-ig. A regisztrációhoz látogasson el a techcorner.hu/esetmobile weboldalra, majd adja meg a szükséges adatokat: a nevet, az e-mail címet és az aktuális havi kódot (**u6642r**). Probléma esetén a support@sicontact.hu címen kérhet segítséget.



F-Secure Internet Security 2012 és Mobile Security

Az F-Secure biztonsági csomag képes a felhasználók digitális adatait megvédeni az illetéktelenektől, legyen szó PC-ről, mobiltelefonról vagy Macről. Rádásul 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 úrlapon meg kell adni az aktuális kódot (**FS881636**), majd kiválasztani, hogy mely terméket szeretnénk aktiválni. A generált kulccsal 2013. április 10-ig használható a szoftver. Probléma esetén a kapsolat@yellowcube.hu címen kérhetünk segítséget.

AKTIVÁLÁSI KÓDOK

ESET NOD32 és Smart Security

r4f55we8

ESET Mobile Security

u6642r

F-Secure Internet Security 2012

FS881636

Agnitum Outpost Security Suite Pro

6PRX5-2TXSK-CWCS4-WK8CC-KDS3M

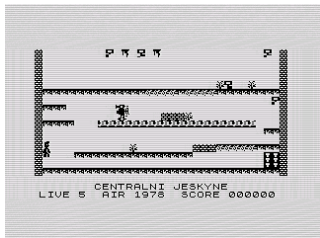
Agnitum Outpost Antivirus Pro

84XME-DURQ8-8GW48-8SGCK-EZVDJ

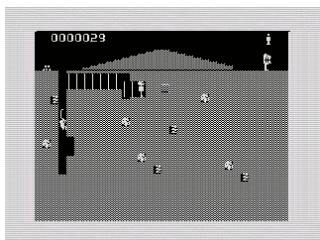
Számítógép örökzöldek

Sinclair ZX81 – 1K a világ

Az első milliós nagyságrendben elkelt mikrogép volt a ZX81, ami lehetővé tette, hogy az emberek egyáltalán tömegesen ismerkedhessenek otthon a számítógéppel.



Döbbenetesen csinos lett a kvázigrafikus Manic Miner



Digg jellegű játékok is lehet írni ZX81-re



Bomber játék nem túl kiforrott grafikával

LINKEK

ZX81 a Wikipédián
hu.wikipedia.org/wiki/ZX81

Hazai Sinclair-rajongói közösség
sinclair.hu

Rajongói oldal emulátorokkal
zx81.nl/

Új korszakot nyitott meg 1981-ben a másfél milliós darabszámban értékesített ZX81, lévén egy olyan egyszerű és olcsó (69 akkori angol fontba került) konstrukció, amennyire ez egyáltalán megoldható volt. Nagyban hasonlít képességeiben mindössze egy évvel idősebb elődjéhez, a ZX80-hoz, melyből kb. 50 ezret adtak el.

Ránézésre egy elnagyolt tudományos számológép hangulatát árasztja a ZX81, ami színes és kissé nehézkesen masszírozható fóliabillentyűinek köszönhető. A parancsokat és programsorokat nem karakterenként, hanem kulcsszavanként kell bevinni, egy billentyűhöz a szokásos alfanumerikus karakter mellett egy vagy két kulcsszó, egy függvény-név vagy műveleti jel és egy kvázigrafikus karakter is tartozik. Az éppen begépel sorban a kurzor a pozíciótól függően számjegyként vagy utasítás-kulcsszóként, illetve szimpla karakterenként értelmezi a billentyűleütéseket. Lázálomnak hat ez mindenki számára, aki megszokta a hagyományos bevittelt, de aki először ezzel találkozik, az nagyon könnyen el tudja fogadni. A ZX81 minden New Line (ma ezt Enternek hívják)-lenyomáskor szintaktikailag ellenőrzi a bevitt sort, és jelöli az esetleges javítandó hibát, ez az előellenőrzés sok fárasztó utólagos hibakereséstől kímélte meg a programozókat.

A ZX81 nem kínál grafikus üzemmódot, csak 32 oszlopos és 24 soros monokróm szöveges képet, amit az RF-csatlakozóra kötött tévékészüléken lehet kinyerni belőle. Kísakkozhatók kvázigrafikus ábrák blokk-karakterekből (a 2x2 mezőre osztott karakterterület minden variációja be van évetve a gépbe), vagy használhatók a PLOT („pont” rajzolása) és UNPLOT utasítások (pont törlése), ezek kikombinálják a képet a 64x24-es koordinátarendszerben. Ékezetes betűkről legfeljebb módosított ROM használatával lehetne szó, sőt az alap készletben kisbetűk sincsenek, viszont van sok féltónusos és mintás karakter, amikből egész jó játékokat raktak össze a programozók.

Az alapgép címben említett 1K (azaz kb. 1024 bájtt) memóriája elég kevés, annál is inkább, mert a képernyőkezelés – itt jön az olcsó konstrukció hátlütötje – is ebből gazdálkodik. Ellentétben más, memóriával „bőségesen” ellátott gépekkel, itt nem egy mátrix reprezentálja a megjelenítendő képet, ahol folyamatosan minden karakterpozíció egy bájtot foglal el. A ZX81 csak annyi byte-ot használ egy képernyősor leírásához, ahány karakter abban valóban foglalt, az üres sorok pedig csak egy New Line-kódot tartalmaznak. Így egy szellős képernyőfelirat mindössze pár tucat byte-ot igényel, de ha teletírjuk a képet, akkor az 768 byte-ba kerül, a program csak a maradék pár



Sinclair ZX81

száz bájtos területen „pöffeszkedhet”. (A hátsó NYÁK-csatlakozóra szűrt memóriabővítéssel orvosolható ez a szűk beosztás.)

A kép megjelenítését is a 3,25 MHz-es Z80 processzor végzi, amivel csak akkor tud foglalkozni, ha épp nincs más dolga, így még a billentyűleütések és kiírások alatt is megvillog a kép. A ZX81-ben a BASIC FAST utasításával ki is kapcsolhatjuk a videojel-előállítás, ha épp számítgatással akarjuk lefoglalni a CPU-t.

BASIC-ben és persze gépi kódban (gyakorlatilag Z80 Assembly-ben) is programozható a ZX81. A takarékos kivitelezés miatt a BASIC-értelmezőből sok elterjedt utasítás (pl. DATA, READ és RESTORE) hiányzik, illetve csak és kizárólag FOR-NEXT ciklusból gazdálkodhatunk (nincs DO-WHILE, sem REPEAT-UNTIL). Úgy összességében elég fapados a programozási környezet, de a találmányosságát nehéz megállítani, rengeteg hasznos vagy épp szórakoztató szoftver és játék is létezik a kis fekete gépre. A programokat kimenthetjük magnetofonra, a hőpapiros mini szikranymotóton kívül pedig más periféria nemigen elérhető. A kényelmetlenül kicsi és kevésbé érzékeny „billentyűzet” mellett a hűtési és kontaktproblémákra lehet panaszkodni a ZX81-gyel kapcsolatban (a memóriabővítő érintkezése gépeléskor sokszor elszáll), no és se színe, se hangja nincs, így a konstrukció és a rajongótábor nagyon hamar egy jobban felszerelt utódért kiáltott. Sorozatunkban már bemutattuk a ZX81 még sikeresebb utódját, a Sinclair Spectrum számítógépet, ami színkezeléssel, grafikával és szintén fóliaérzékelőre alapuló, de jóval elegánsabb gumibillentyűzetével vitte tovább a cég jó hírnevét.

Technológia érhetően // 2013. március

Szerkesztőség

Főszerkesztő: Haraszti Tibor

Főszerkesztő-helyettes: Molnár József

Videoproducer: Szelezky Ádám

Videoszerkesztő: Cs. Nagy Endre

Szerkesztő: Kudella Magdolna

Belső munkatársak: Egri Imre,

Farkas Gergely, Harangi László, Horváth Péter,

Tószegi Szabolcs, Váraljai Krisztián, Vörös Lóránd, Wieszner István

Külső munkatársak: Cs. Nagy Endre, Csikós András,

Lukács Richárd, Szelezky Ádám

Olvasószerkesztő: Cseh Vanda

Szerkesztőségi titkár: Cseresznye Anita

Telefon: 577-4302; telefax: 266-4343;

internet: pcworld.hu; e-mail: pcworld@idg.hu

Szakmai tanácsadás: segelyvonal.pcworld.hu

Tipográfia

Lukács Gergely, Berényi Teréz

Kiadó

Kiadja a Project029 Media and Communications Kft.

1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.

Levél cím: 1374 Budapest 5, Pf. 578; internet: idg.hu

Bankszámlaszám: 10300002-20328016-70073285

Felöl kiadó: Virágh Márton ügyvezető – mviragh@idg.hu

Műszaki vezető: Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu

Nyomtatás és kötészet: iPress Center Hungary Kft.

Igazgató: Lakatos Imre ügyvezető – office@infopressgroup.hu

Ügyfélszolgálat

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343

MédiaShop: mediashop.idg.hu; e-mail: terjesztes@idg.hu

Hirdetési osztály

Kereskedelmi igazgató: Farkas Viola – vfarkas@idg.hu

Telefon: 577-4310; telefax: 266-4274

Lapreferens: Héjjas Ágnes – ahejjas@idg.hu

Telefon: 577-4314; telefax: 266-4274

Kereskedelmi asszisztens: Bohn Andrea – abohn@idg.hu

Médiaajánlatok: idg.hu/mediaajanel; e-mail: keriroda@idg.hu

Terjesztés, előfizetés

Terjesztési igazgató: Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu

A kiadványt a Lapker Zrt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. A PC World előfizethető a kiadó ügyfélszolgálatán, a hírlapkezelésitől, az ország bármelyik postáján (információ: 06-80 444-444; hírlapelofoztes@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 InterTicketnél (a 266-0000-as számon, 9-20 óra között). A lap régebbi számai és ajándéktárgyai 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@idg.hu e-mail címen. Megjelenik minden hónap első csütörtökén, 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

Jogi közlemények

Szerkesztőségünk a kéziratokat 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 demó DVD/CD-k a PC World térítésmentes ajándékai, önállóan forgalomba nem hozhatók. A DVD/CD-ken található programokat a szerkesztőség a legnagyobb figyelemmel gondozza, ám azok tartalmáért, illetve a programok futásáért felelősséget nem vállal. A hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal. Az esetlegesen hibás DVD/CD-keket postán juttassa el ügyfélszolgálatunkra, térítésmentesen kicseréljük azokat. Lapunkat a MATESZ auditálja. Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.



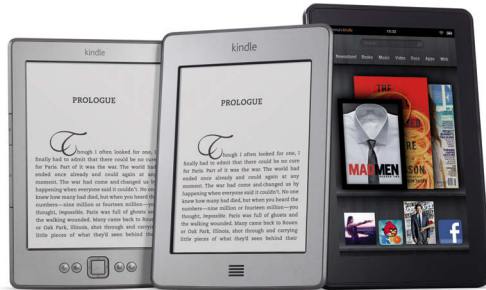
A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését a **NOD32 Antivirus** programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a **Sicontact Kft.** biztosítja számunkra. **eset**

Következő számunk

április 5-én jelenik meg

Az áprilisi PC World tervezett tartalmából

Kindle és társai – A legjobb e-olvasók



Elektronikus könyv olvasójával az Amazon új piaci szegmenst nyitott, amit a mai napig magabiztosan ural. Pedig van élet a Kindle-ön túl is, számos remek megoldás van a piacon. Következő számunkban egy kicsit letesszük a billentyűzetet, hogy olvasás közben tesztelhesd a hazai e-olvasókat. Ezen felül azt is megmutatjuk, miként szerezhetünk be ingyenes e-könyveket a netről.

Gyorsabb, kezesebb Windows 12 lépésben

A Windows működés közben egyre több és több helyet foglal. A merevlemezeket azonban nem adják olcsón, érdemes szoftveresen kezelni a bajt. Megmutatjuk, hogyan érdemes hozzákezdni a rendrakáshoz, plusz a legjobb szoftvereket is bemutatjuk, DVD-mellékletünkön pedig minden szükséges eszközt átadunk olvasóinknak.

Publikus Wi-Fi teljes biztonságban

Sokszor – főként külföldön járva – éhezünk a világhálóra. A modern nomádoknak a publikus Wi-Fi-k olyanok, mint az oázisok, pedig a nyilvános hálózatok a fertőzés melegegyaivá váltak, ahol az internetre áhító felhasználókat könnyen megfigyelhetik. Előzzük meg a bajt! Következő számunkban megmutatjuk, miként netezhetünk teljes biztonsággal egy webkávézóban ülve.



E számunk hirdetői

Alphasonic
Ashampoo
DigitalStand
Kyocera

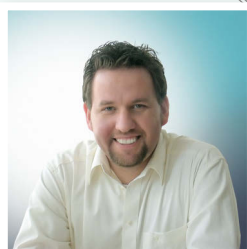
114. oldal
2. oldal
47. oldal
33. oldal

Macworld for iPad
Netwerkelements
VTCD
Western Digital

115. oldal
113. oldal
35. oldal
5. oldal

Haraszi Tibor

Mivel táblázatokat is sűrűn szerkesztek, viszonylag hamar beleszaladok az ingyenes rendszerek korlátaiba, melyek leginkább a függvények szerkesztésekor tornyosulnak elém – így aztán muszáj megvásárolnom a Microsoft megoldását. Annyi lázadást azonban megengedek magamnak, hogy nem frissítek rendszeresen a legújabb verzióra.



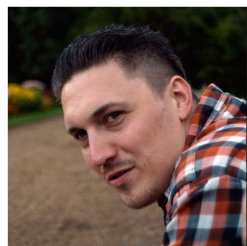
Kudella Magdolna

Míg a kompatibilitás gondot okozott az ingyenes irodai programoknak, nem is volt kérdés, hogy azt használjam, amit a legtöbben, vagyis a Microsoft csomagját. Ma már a kompatibilitás nem probléma, és környezetem sem használ egyöntetűen Microsoftot, így éppenséggel válhatnak, de a Wordben már olyan kényelmesen, otthonosan érzem magam.



Lukács Gergely

Komoly dilemma, hiszen elvitathatatlan érdemei vannak a Microsoft Office-nak, ráadásul szélesebb körben támogatott, mint a LibreOffice. Az elmúlt évek tapasztalatai alapján utóbbira voksolok. Ennek oka az ingyenessége és az, hogy a hétköznapi feladatok során igen jól használható. Hátrányát esetleg a csoportmunka során érzékelhetjük.



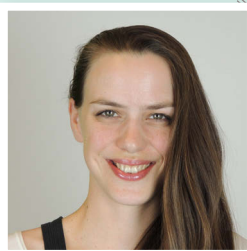
Molnár József

Mivel napjaim jelentős részét a szövegszerkesztőben töltöm, minden apró nüansz, kompatibilitási baki számít. Habár a két csomagot felváltva használok, inkább a Microsoftra voksolnék. Hiába ingyenes a LibreOffice, és alkalmas alapvető szerkesztésre, hosszú távon a Microsoft Office ára megtérül a kevesebb nem várt munkamegszakítás miatt.



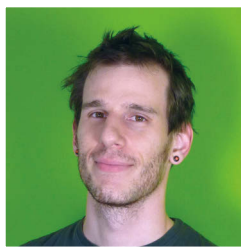
Cseh Vanda

Munkámhoz csak egy jó szövegszerkesztő kell, és mindkettő rendelkezik azzal. Mivel nem látok közöttük semmi különbséget, nyilván a linuxos megoldást használom. Ha táblázatkezelővel kellene dolgoznom, akkor nem nagy örömmel bár, de az Excel miatt kiadnám a szerintem túl magas árat a Microsoft Office-ért.



Farkas Gergely

Miután a mai nap első felében, cikkírás közben „csak” négyszer omlott össze a LibreOffice 4, kissé felhergeltem magam. Apró szakadások ezek a munka folyamán, de ahhoz pont elegendők, hogy kizökkentsék az embert. A LibreOffice sem jár vámpok nélkül, a pénztárcánk marad csak vaskosabb, az már másik kérdés, hogy meddig bírjuk.



Harangi László

Az alapvető szerkesztési feladatokhoz az ingyenes LibreOffice-ra szavazok, ami sokat fejlődött az idők során, alkalmi munkákhoz tökéletes. Ennek ellenére a bonyolultabb dokumentumok kompatibilitási kérdése és a táblázatkezelő miatt mégis a Microsoft Office-t választom, magas ára ellenére is.



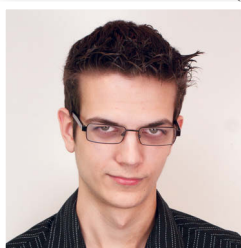
Egri Imre

A Word 2003 idején már olyan szinten járt az OpenOffice 2.0 (akkor még nem volt LibreOffice) kompatibilitása a Microsoft formátumaival, hogy áttértem a használatára. A LibreOffice 4-ben már az összetettebb elrendezésű dokumentumokkal is ritkán van baj, a szolgáltatáskészlet egyre gazdagabb, így maradok nyílt forrású alapokon.



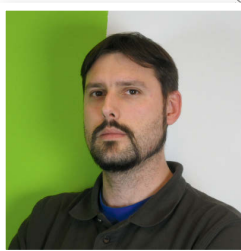
Váraljai Krisztián

A mai napig az Office 2003-as csomagot használok, mivel a friss verziók számomra nem nyújtottak semmilyen olyan jellegű extrát, ami miatt érdemes lenne plusz pénzt kiadni. Emelett maximum online kezelek dokumentumokat, de erre külön megoldást alkalmazok. A LibreOffice bár érdekes alternatíva, de ahogy a Microsoft újabb termékeiben, úgy abban sem találtam semmi izgalmasat.



Rónay Gábor

Én RTF formátumban tartom a dokumentumaimat de nagyon sok helyen csak a DOC-okkal állnak szóba. Így hiába használok LibreOffice-t néha a Microsofthoz kell nyúlnom. Adatbázisok esetén sajnos még többben csak Excel-kompatibilisek annak ellenére, hogy ennek is van ugyan olyan jó és ingyenes alternatívája.





DrayTek Vigor 2110

- Akár 70Mbps letöltési / feltöltési sebesség
- 4-port 10/100BaseT Ethernet Switch
- Robusztus (SPI) tűzfal DoS / DDoS védelem
- CSM webes tartalom hozzáférés ellenőrzése
- USB 2.0 port a nyomtatónak, FTP, és 3.5G USB modemnek
- VPN
- TR-069 Támogatásra



DrayTek Vigor 2960

- 2 port Gigabit WAN
- 4 port Gigabit LAN
- VLAN(akár 20 csoport)
- 200 VPN csatorna
- SSL VPN
- Következő generációs IPv6 támogatás
- QoS és Bandwidth manager
- TR-069 és Vigor ACS támogatás
- 2 USB port a 3G/4G modemnek vagy nyomtató és FTP megosztásához



DrayTek Vigor 2920Vn

- Gigabit WAN2 Soha nem látott sebességet biztosít az optikai szélessávú hálózaton
- 4 Port Gigabit LAN
- 802.11n (Draft-N) vezeték nélküli LAN
- 3G USB modem támogatás
- 32 VPN csatorna (40 Mbps IPSec VPN sávszélességig)
- CSM
- TR-069 támogatás- CSM
- VoIP



DrayTek Vigor 2910

- 3.5G USB modem, terhelés elosztás, fail-over
- Dual-WAN
- 32 VPN csatorna
- Policy alapú tűzfal
- CSM (Content Security Management)
- Sávszélesség menedzsmnt
- TR-069 támogatás

DrayTek Vigor 2130Vn

- Gigabit WAN port
- Akár 800 Mbps letöltési / feltöltési sebesség
- VoIP
- Könnyen használható tűzfal és biztonságos VPN
- 2 VPN csatorna kezelése
- 802.11n (Draft-N) vezeték nélküli LAN
- 2 beépített USB 2.0 port
- IPv6 kompatibilis



DrayTek Vigor AP800

- Business osztályú IEEE 802.11n WLAN
- PoE támogatás
- Wi-Fi Multimédia (WMM)
- Átfogó és megbízható biztonság
- 4 SSID támogatás
- Működési módok: hozzáférési pont, vezeték nélküli kliens, WDS, a hozzáférési pont, WDS-hid (nem AP műsorszolgáltatás)



DrayTek Vigor Fly210

- 802.11n WLAN
- IPv4 & IPv6
- Web Content Filter
- USB 2.0 port 3.5G / WiMAX / LTE mobil eszközökhöz
- Gyors média streaming
- 1 VPN csatorna
- IPv6 támogatás
- 10/100 BaseT Ethernet Switch





GIGASET IP Telefon C610IP

- VoIP és normál vonalas telefon egyszerre 3 párhuzamos hívás lehetőségével
- Email, Facebook, Twitter, és eBay fiókok elérése
- Energiatakarékos ECO DECT technológia
- Ingyenes hívások a Gigaset VoIP telefonok között világszerte
- Kihangosító funkció
- Nagyméretű, nagy felbontású színes kijelző

25 990 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



DYMO LMR-PNP etikett nyomtató

- Megoldást kínál számos különböző címke nyomtatásra. (Raktározás, iratrendezés, rendszerezés.)
- Beépített szoftver, akkumulátor
- Könnyű szövegszerkesztés
- Gyors nyomtatási sebesség
- A használható szalagok 6-, 9- vagy 12mm-esek lehetnek.
- Vonalkód nyomtatása

17 990 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



OMEGA Bluetooth fejhallgató

- Bluetooth vezeték nélküli fejhallgató
- Beépített mikrofon lehetővé teszi, hogy telefonhívásokat bonyolítsd le
- Beépített akkumulátor, USB-ről tölthető
- Beépített memória kártyaolvasóval rendelkezik, így képes lejátszani az MP3 zenéket egy micro SD kártyáról
- FM-rádió

9999 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



DIVOOM Hangszóró iTour30

- Divoom kiváló hangminőségű hangszóró
- Stílusos, felcsíptethető forma jellemzi
- Beépített Li-ion akkumulátor mely 5-6 óra használatot biztosít 1 feltöltéssel
- Kompatibilis a legtöbb készülékkel (okostelefon, Tablet, MP3 lejátszó)
- Teljesítmény 2,4W
- Töltés USB-ről

3990 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



OMEGA Platinet Sörnyitős pendrive

- Gyors, tartós Platinet pendrive
- A fém burkolat a tartósság mellett a sörnyitést is garantálja
- 4 GB kapacitással
- Ego szoftverrel: naptár, szervező, térkép, valutaváltó, közvetlen hozzáférés Twitter, Skype, Facebook, játékok
- Gyors adatátviteli sebesség

2990 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



HONESTECH Animáció szerkesztő

- Készítsen képeket a robot formájú kutyába épített web kamera segítségével
- Egyszerűen kezelhető, animáció szerkesztő programmal
- Szöveg, felirat, hang és háttérzene hozzáadására lehetőség van szerkesztés közben
- A gyerekek könnyen megismerkedhetnek az animáció világával

14 990 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



Roline DVI Docking Station

- A dokkoló állomás tökéletes megoldás a mindennapos használatban lévő perifériák egyszerű és gyors használatára
- A DualView lehetővé teszi, hogy a laptop képernyőjét megjelenítsük külső monitoron
- 1x DVI (felbontás: 1920x1080)
- 6x USB2.0 port
- Plug & play

13 990 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



DIGITUS merevlemez ház

- Személyes adatok titkosítása gyors és egyszerű módon
- AES 256 bites valós idejű hardveres titkosítás
- Kompatibilitás: Smart TV, különböző multimédiás lejátszó, set-top box, NAS
- 2,5" SATA HDD támogatás
- USB 3.0 szabvány

11 990 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

VISZONTELADÓ PARTNEREK



DIGITALSTAND

www.digitalstand.hu

Lepje meg magát, családtagjait
és barátait digitális újsággal!

Oldalunkon közel 200 kiadvány
közül válogathat!

WWW.DIGITALSTAND.HU

MOST
KAPHATÓ!

MEGINNT TÚL LASSÚ A PC?



Ashampoo®
**Az WinOptimizer 10
segít!**

www.win-optimizer.com

