

2 MAGAZIN
1 ÁRÁÉRT

A NOTESZGÉPEK ÚJ GENERÁCIÓJA

Érinthetők, szétszedhetők,
forgathatók – ringben a két eszköz
kiváltására képes legjobb hibridek



Itt az új
Firefox OS
> 44.

TESZT

PCWorld

22. évfolyam 11. szám, 2013. november // www.pcworld.hu // Technológia érthetően

TÁBLAGÉP VS. OKOSTELEFON

Az ünnepi szezon sztárjai a tesztlaborban
vizsgáztak – megkerestük a legjobb
vételeket

> 36.

PLUSZ
így növeld meg
mobileszköződ
tárhelyét



FELTÖRHETETLEN JELSZÓ

Hogy a hackerek más préda után nézzenek > 86.

Lapozz bele!



CSAK A PC WORLD DVD-N:

Teljes körű vírusvédelem androidos készülékeidre is



TELJES VERZIÓ

**PROFESSZIONÁLIS
KÉPERNYŐMENTÉS**

Most AJÁNDÉK:
Ashampoo Snap 6



PC WORLD KÜLÖNKIADÁS

**WINDOWS PHONE
SUPERGUIDE**

Több mint száz oldal, kereshető formátumban

Windows 8.1 bemutató

Megéri váltani? Minden újdonság egy helyen > 60.

A 100 legjobb mobilapplikáció

Ezekről lesz igazán okos a telefonod

> 50.

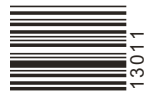
Eladási ár:

1995 Ft

Előfizetéssel:

1415 Ft

PROJECT/029



13011



9-771785-471002

SONY
make.believe



A Sony legjava életed legjobb pillanataihoz



Az új Xperia™ Z1 okostelefon a Sony legjobb technológiáit egyesíti. Élvezd egy kompakt digitális kamera teljesítményét és a Full HD felbontású TRILUMINOS™ Display for mobile kijelző briliáns képét! Mindezt egy prémium minőségű, vízálló készülékben – amivel akár víz alatt is készíthetsz videókat és fényképeket.*

XPERIA Z1



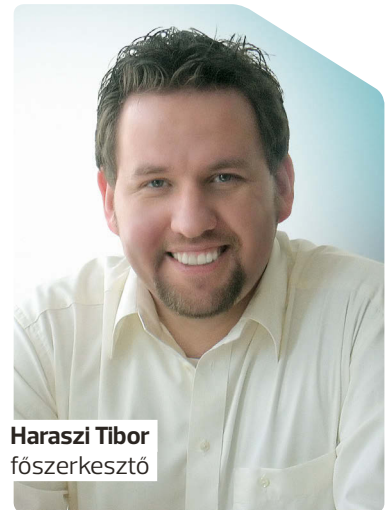
*Az IP55 és IP58 szabványoknak megfelelően, az Xperia™ Z1 védett a beható por ellen és vízálló. Feltéve, hogy a micro USB, a micro SIM és a memóriakártya-csatlakozó és borító zárva van, a készülék:
(1) kisnyomású vízszög ellen védett minden irányból az IP55 szabványoknak megfelelően; és/vagy (2) 1,5 méter mélyen édesvízben tartható 30 percig az IP58 szabványoknak megfelelően. További információk: www.sonymobile.com/testresults
Az ikonok csak illusztrációk. A Sony, a „make.believe”, a WALKMAN és a WALKMAN W logó a Sony Corporation védjegyei vagy bejegyzett védjegyei. Az Xperia a Sony Mobile Communications AB védjegye vagy bejegyzett védjegye. A PlayStation a Sony Computer Entertainment, Inc. védjegye vagy bejegyzett védjegye. Az Android, a Google Chrome és a Google Play a Google Inc. védjegyei. ©2013 Sony Mobile Communications AB.

Kedves Olvasónk!

A fejlett világ infokommunikációs trendjei egyértelműen a mobilitás felé mozdultak el az utóbbi időben. Soha nem látott mértékben szaporodnak a személyi kommunikációs eszközök, melyek egyre komplexebbek. Már szinte kisiskolás kortól találunk mobiltelefon-felhasználókat egészen a legidősebb nemzedékig. És az általuk használt készülékek egyre ritkábban egyszerű feautrephone – nem okostelefon – készülékek. Az alsóok a pizsamapartikat többnyire a Facebookon szervezik, mint ahogy az osztályok is ezen a felületen alkotnak közösséget, az óra alatti titkos levelezés pedig átkerült a chatprogramok vagy a Twitter felületére.

Mi, felnőttek pedig már szinte élni sem tudunk okostelefonunk nélkül. Legyen a napi program szórakozás, kikapcsolódás vagy esetleg aktív pihenés, minden tevékenységünket átszövi az online jelenlét. Én például a meteorológiai jelentés átnézése után – amihez az öltözéketem igazítom – átböngészem napirendemet, és próbálom megsaccolni, hogy kell-e majd mobil áramforrás, vagy ki tudom húzni a napot egy feltöltéssel. Lehet, hogy ez már kissé beteges hozzáállás, de biztos, ami biztos.

Többek közt a fent felsorolt okokkal magyarázható, hogy e számunk egy részét a mobilitásnak szenteltük. Szeretnénk segíteni azon sorstársainknak, akik velünk együtt e kórban szenvednek. Na nem a gyógyírt mutatjuk meg, csupán azt, milyen készülékek közül érdemes választaniuk. Az általános, összehasonlító írást pedig olyan egyedi tesztekkel színesítettük, mint amilyen például az Apple legújabb iPhone-ja, az ujjlenyomat-olvasós 5S vagy a Nokia üdvöskéje, a szuperkamerás Lumia 1020 elemzése.



Harasi Tibor
főszerkesztő

” Minden kedves olvasónk figyelmébe ajánlom az 12. oldalon található előfizetői akciónkat!

Remélem tehát, hogy minden, a mobiltechnológia iránt érdeklődő olvasónk – és ha már itt tartunk, minden olvasónk, hiszen az informatikáról is szólunk azért bőven – kellemesen fogja tölteni azt a pár órát, amit ránk szán.

foszerk@pcworld.hu

PC WORLD OLVASÓI FELMÉRÉS

Átfogó felméréssorozatot indítottunk olvasóink körében, hogy az önök visszajelzései alapján tökéletesíthessük a lapot, és még érdekesebb cikkeket kínálhassunk. Az október 20-án zárult felmérésünk kitöltői között egy Edimax 3G-6200n routert sorsoltunk ki. **Nyertesünk Vigh György. Gratulálunk!**

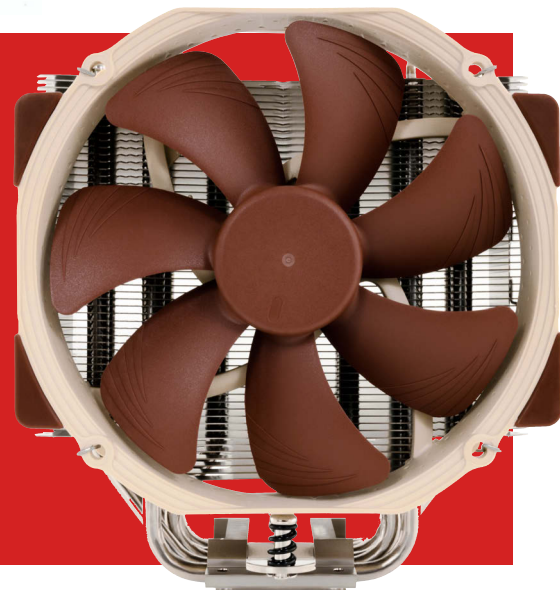
Kérjük, értékelje jelen számunk cikkeit is!

Mit kell tennie? Keresse fel a hopp.pcworld.hu/10364 webcímet, és töltsse ki az online kérdőívet.

Mit adunk cserébe? Kérdőívünk kitöltői között kisorsolunk egy **Noctua NH-U14S** processzorhűtőt.

Részvételi határidő: 2013. november 24.
Sorsolás: 2013. november 25.

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



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



Olvasóink írták

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

Régi PC World lapszámok

? Tisztelt PC World! Nagyon örülök, hogy felkerült az októberi szám lemez mellékletére a Digitális Átállás magazin PDF-ben. Esetleg nem kerülhetnének fel a DVD-re a PC World első lapszámai is? Én szívesen olvasnám őket egy kis múltidézés gyanánt. Köszönöm!

Rapi Krisztián, e-mail

! Tisztelt Rapi Krisztián! Köszönjük a visszajelzést, és reméljük, hogy a mostani számunk lemez mellékletén megtalálható Windows Phone Superguide is elnyeri a tetszésedet. A PC World első évfolyamának feltöltése kiváló ötlet, melynek bizonyára sok hűséges olvasónk örülne, így előbb-utóbb biztosan megvalósítjuk majd. Addig is ajánljuk a Táblamagazin PC World szekcióját, ahova folyamatosan kerülnek fel régebbi kiadványaink (hopp.pcworld.hu/10363), lapzártánkkor például az első lapszámok, az 1992-es kiadások már mind letölthetők voltak PDF formátumban. Ám nemcsak a PC World miatt érdemes ellátogatni a tablamagazin.hu oldalra, például a *Computerworld*, a *DigiArt*, a *GameStar* korábbi lapszámai, valamint a *Macworld* friss kiadása is beszerezhető az oldalon keresztül.

Haraszti Tibor PCW

Mobil hitviták

? Kedves Szerkesztőség! Most tervezem, hogy megveszem életem első okostelefonját. Több modellt is kinéztem, ám ha az operációs rendszerre kerül a sor, akkor a fórumok alapján nehezen tudok dönteni, mivel tapasztalatom szerint mindenki a saját operációs rendszerét védi. Egy helyen sem olvastam olyan alapos összefoglalást, ami a főbb paraméterek alapján hasonlítaná össze a rendszereket. Esetleg elképzelhető, hogy a PC Worldben lesz egy ilyen cikk? Addig is tudtok segíteni, hogy melyik operációs rendszert érdemes választani?

Keszthelyi Máté, e-mail

! Kedves Máté! Nehéz a kérdésre egyértelmű választ adnunk, mi magunk sem tudjuk azt mondani, hogy az egyik rend-

szer jobb lenne a másiknál. Mindegyik más, ami miatt nehezen összehasonlíthatók. Az iOS erénye a zárt rendszer, az, hogy a szoftvert célhardverre írják, hogy kiemelten figyeljenek a felhasználói élményre, valamint a köré épült ökoszisztéma is rendkívül gazdag. Utóbbi igaz a kiegészítők piacára is, hiszen míg az Androidnál számos csúcskészülék versenyez, addig az iOS esetén csak egy telefonnal kell számolni, ami hatalmas előny. Másrészt mivel az iPhone-felhasználók inkább fizetnek tartalmakért, mint a többi platform felhasználói, a fejlesztők is rendre elsőként az Apple rendszerét célozzák meg, mivel így maximalizálhatják a hasznukat. A platform hátrányossága, hogy készülékei drágák, ráadásul viszonylag gyorsan elavulnak, és kiegészítői sem túl olcsók. Egy Android-telefon ellenben sokkal olcsóbban beszerezhető, alaposan személyre szabható, alkalmazás kínálata is jónak mondható, plusz beépített alkalmazásai is rendkívül hasznosak annak, aki a Google szolgáltatásait használja. A platform népszerűsége miatt azonban a víruskészítők célkeresztjében áll, a fragmentáció gyakran megrontja a droidos készülékek tulajdonosainak életét, ráadásul a mobilok közül csak a drágább darabok tudnak igazán jó felhasználói élményt nyújtani. A Windows Phone-nál a fragmentáció egyedül a WP7 és WP8 közt húzódozó átléphetetlen határnál jelentkezik, ám mivel mostanság csak 8-as mobilok kaphatók, a frissítések menetrendszerűen érkeznek. Habár a rendszer még az Android és az iOS mögött van a funkcionalitást tekintve, a meglévő megoldások átgondoltsága és megvalósítása jónak mondható, a csempés felület pedig izlés dolga. A Microsoft platformja emellett természetesen a redmondiak szolgáltatására épít, így az Outlook, az Xbox és a SkyDrive híveinek igényeit tudja a legjobban kielégíteni. Alkalmazás kínálata pedig gyarapszik, ám még mindig lehetne jobb.

Hogy ezek után mit ajánlunk? Azt javasoljuk, hogy egy közeli hipermarketben próbáld ki mindegyik rendszert, valamint nézz utána, hogy azok az alkalmazások, amelyeket használnál, mely platformra érhetőek el.

Molnár József PCW



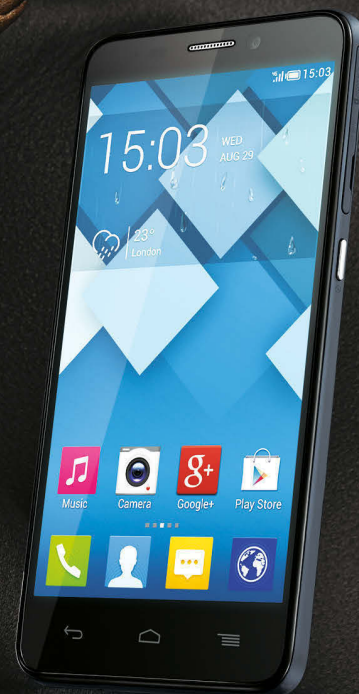
ELÉRHETŐSÉGEK

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

ALCATEL onetouch® *idols*

- 1.2GHz Dual-core processzor
- 8MPXL kamera képstabilizátorral
- 4.7" HD IPS kijelző
- 4G adatátvitel
- Prémium anyaghasználat

Keressd a kijelölt Telekom üzletekben!





22

Windows 8-as átalakulóművészek

Bárhol előkaptható táblagépet és munkára is alkalmas notebookot szeretnénk? Átalakítható hibrid megoldásokat próbáltunk ki.



36

Okostelefonok 80 ezer forint alatt

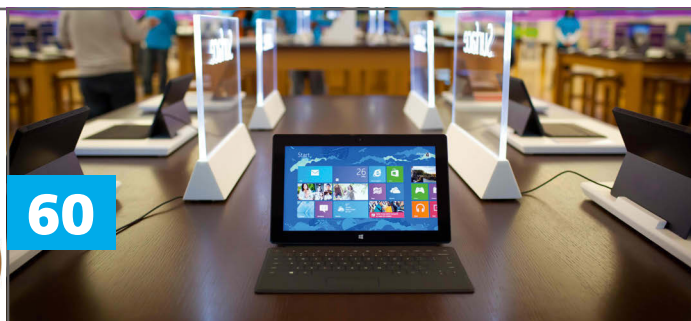
Vélhetően idén is sok mobil kerül majd a fák alá. Megnéztük, a közepkategóriás készülékek mezőnyéből mit érdemes választanunk.



50

A száz legjobb mobilapplikáció

A 100 legjobb weboldal után szerkesztőink a kedvenc okostelefonos programokat szedték össze.



60

Windows 8.1 bemutató

Megérkezett a rendszer első fő frissítése, ami olyannyira kellett a platformnak, mint anno a Vistának az SP1.



Trend

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 14 | Fókuszban: Új, rugalmas világ
A Samsung és az LG is bejelentette saját hajlított kijelzős okostelefonját. | 16 | Mégis szakad a BlackBerry?
Mégsem tudják egyben tartani a céget. |
| 15 | Apple egybegépfriessítés
Megérkeztek az új iMacek. A pletykák szerint úton van már az olcsóbb modell. | 17 | Változik a Facebook és a Google+
Mindkét oldal a hirdetők irányában tett gesztusokat, a felhasználók rovására. |
| 15 | Veszedelemes D-Link routerek
Súlyos sérülékenység tárog egy eszközökben. Érdekes firmware-t frissíteni. | 17 | Menekül a HP a Windowstól
A cég szerint az Intel és a Windows a múlt, az Android és a Chrome OS pedig a jövő. |
| 16 | Visszafogott Windows Phone-frissítés
A GDR3 kevés, ám annál hasznosabb újdonságot hozott. | 18 | 2014 sztárja lehet a Steam OS
A PC-alapú játékgéppel a Valve megpróbálja meghódítani a nappalinkat. |
| | | 18 | A jövő háztartása
A GE mérnökei megnézték, miként néz majd ki otthonunk 2025-ben. |

TESZT



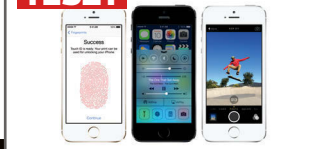
34// Sapphire Toxic R9 270X

TESZT



46// Nokia Lumia 1020

TESZT



49// Apple iPhone 5S

TESZT



84// Samsung F9000

25 TERMÉK TESZTJE

- 19 **Forradalmi tudomány: Exoskeletonok**
A külső csontvázakat már a gyógyászatban is használják.
- 20 **Szerkesztőink ajánlják**
Top termékek, érdekes technológiai újdonságok.

Hardver

- 22 **Windows 8-as átalakulóművészek**
Kipróbáltuk az itthon kapható átalakítható hibrid megoldásokat.

Mobil

- 36 **Okostelefonok 80 ezer forint alatt**
Megnéztük, a közepkategóriás készülékek mezőnyéből mit érdemes a fa alá tenni.
- 42 **Táblagépek 50 ezer forint alatt**
Tesztlaborunkban megvizsgáltunk négy költséghatékony terméket.
- 44 **Firefox OS bemutató**
Vesztett vagy a versenytársakat is meglepő rókával van dolgunk?
- 50 **A száz legjobb mobilapplikáció**
Szerkesztőink a kedvenc appokat szedték össze egy csokorba.

Szoftver

- 60 **Windows 8.1 bemutató**
A frissítés olyannyira kellett a platformnak, mint anno a Vistának az SP1.

- 68 **Szoftveres révészek**
Célszoftverekkel egy programeltávolítás után minden apró nyomot eltüntethetünk.
- 70 **Plusz játékteljesítmény szoftveresen**
Vajon a játékgyorsító szoftverek mennyire tudják megemelni a tempót?
- 72 **A hónap szoftverei**
A legjobb ingyenes szoftverek, amelyek lemez mellékletünkön is megtalálhatók.

Életmód

- 74 **Karácsonyi ajándékvásárlás a neten**
Megmutatjuk, hogyan vásárolhatsz biztonságosan a világhálón keresztül.
- 78 **A valós és digitális világ határán**
A kiterjesztett valóság alkalmazásával testet öltenek a bitek.

Tipppek

- 86 **Feltörhetetlen jelszó**
Félünk, hogy illetéktelenek megfejtik kulcsunkat? Biztosítsuk be magunkat.
- 90 **Okos tárhelytípek**
Minden megabájt számít, különösen ha mobileszközről van szó.
- 94 **Websuli: Színátmenetes háttérminták**
A CSS-alapú színátmeneteket háttérminták létrehozására is használhatjuk.
- 96 **Segélyvonal**
Olvasóink kérdeztek, mi pedig válaszoltunk. Tanácsok mindenki okulására.

- 28 Acer DA220HQLA
- 29 Dell Inspiron 7537
- 30 Genius KB-G255 Gaming
- 30 AVM FRITZ!Box 3390
- 31 BenQ XL2420T
- 31 Shuttle XPC SH87R6
- 32 OCZ Vertex 450 256 GB
- 33 Asus Memopad FHD 10
- 34 Intel Core i7-4820K
- 34 Sapphire Toxic R9 270X
- 35 Asus Designo MX299Q
- 44 Firefox OS
- 46 Nokia Lumia 1020
- 48 iconBIT NetTAB SPACE QUAD RX
- 48 Prestigio MultiPhone 3540 Duo
- 49 Apple iPhone 5S
- 60 Windows 8.1
- 64 Ashampoo Snap 6
- 65 Emsisoft Online Armor
- 66 AOMEI Partition Assistant Pro
- 67 Zoner Photo Studio 16 PRO
- 82 ArmA III
- 83 F12013
- 84 Samsung F9000
- 111 Sinclair ZX Spectrum

Állandó rovataink

- 3 **Lapindító**
- 4 **Postafiók**
- 8 **DVD tartalom**
- 102 **Piactér**
- 112 **Következő szám**

DVD tartalom

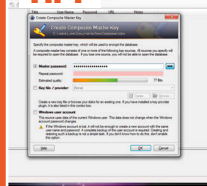
Következő oldal >>

TIPP



74// Karácsonyi ajándékvásárlás a neten
Megmutatjuk, hogyan vásárolhatsz biztonságosan a világhálón keresztül.

TIPP



86// Feltörhetetlen jelszó

Félünk, hogy illetéktelenek megfejtik kulcsunkat? Biztosítsuk be magunkat.

Szoftverek több mint kilencezer forint értékben

DVD tartalom

120 oldalas Windows Phone Superguide, teljes verziós képernyőlopó és négy teljes körű biztonsági csomag található e havi mellékletünkön; érdemes lesz behelyezni a lemezt.



35 szoftver a DVD-n

Ajándék szoftverek

Ashampoo Snap 6
Agnitum Outpost Antivirus Pro
Agnitum Outpost Security Suite Pro
ESET NOD32 Antivirus v6
ESET Smart Security v6
ESET Mobile Security
Panda Antivirus Pro 2014
Panda Internet Security 2014
Panda Global Protection 2014
G Data InternetSecurity 2014

Ingyenes programok

Freemake Video Converter
DiskInternals Linux Reader
Comodo Programs Manager
Revo Uninstaller Free
IObit Uninstaller 2
Advanced Uninstaller PRO
LastPass
Keepass
Blink!
Privacy Optimizer free
BootRacer
System Mechanic Free
EaseUS Data Recovery Wizard Free
Burrnn
TestDisk & PhotoRec
Dexpot
Fuse
Ubuntu Tweak
Razer Game Booster
Wise Game Booster

Videobemutatók

Firefox OS
Nokia Lumia 1020
LG Optimus G Pro
Huawei Mate
Sapphire R9 270x
Ozaki Zippy

Kipróbálható szoftverek

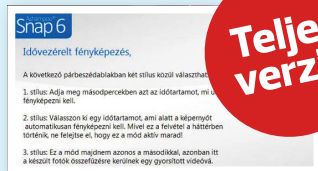
Revo Uninstaller Pro
Privacy Optimizer trial
Emsisoft Online Armor
Zoner Photo Studio 16
AOMEI Partition Assistant Pro

Extrák

Websuli melléklet
Windows Phone Superguide
A 100 legjobb weboldal

Ashampoo Snap 6

Néha igencsak kevésnek bizonyul a beépített képernyő-mentő-gomb használata, főleg mert segítségével mindössze állóképek rögzítését tudjuk megvalósítani, valamint csak az egész képernyő tartalmát másolhatjuk ki a vágólapra. Az Ashampoo Snap 6 nevű programjának telepítésével azonban pillanatok alatt megoldódnak ilyen jellegű gondjaink, és ha egyszer elkezdjük aktív használatát, többé el sem tudjuk majd képzelni, eddig hogy érhettük be kevesebbel. **Kapcsolódó cikk a 64. oldalon**



Teljes verzió

Windows Phone Superguide

A 2012 júniusában megjelent Windows Phone Superguide hiánypótló kiadvány volt a hazai piacon, és maradt az a mai napig is. Hazánkban ugyanis a megjelenése óta sem készült olyan, végfelhasználóknak szóló különszám, amely a rendszert és az a köré épülő ökoszisztémát mutatta volna be részletesen. A nagy érdeklődésre való tekintettel kiadványunkat elérhetővé tettük olvasóink számára.

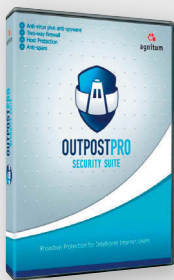
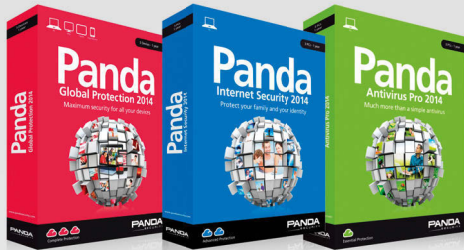


Teljes magazin

Ajándék teljes verziós biztonsági programok

Teljes verzió

Security Suite Pro kód:	3N33H-VULNE-SK8WG-WC8S4-SCB9B
Antivirus Pro kód:	DQBRC-CS7W4-CCWSC-G84K8-E7RWQ
ESET NOD32 és Smart Security:	8nzj9mhj
ESET Mobile Security:	x753bw
G Data InternetSecurity 2014 felhasználónév: December32411 jelszó: WT04B2	



Panda Antivirus Pro 2014, Panda Global Security 2014, Global Protection 2014, Internet Security for Netbooks 2014

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

Agnitum Outpost Antivirus Pro és Agnitum Outpost Security Suite Pro

Az Agnitum két biztonsági alkalmazását díjmentesen használhatod 2013. december 15-ig. Ehhez internetes regisztráció szükséges. A beszerzéshez látogass el az agnitum.hu/pcworld oldalra, írd be az aktuális havi jelszót (az Antivirus Próhoz: **DQBRC-CS7W4-CCWSC-G84K8-E7RWQ**, a Security Suite Próhoz: **3N33H-VULNE-SK8WG-WC8S4-SCB9B**), majd a kapott kódot másold be a program indításakor megjelenő [Kulcs megadása] gombra kattintva. Probléma esetén a support@agnitum.hu címen kérhetsz segítséget.

ESET NOD 32 Antivirus 6, Smart Security 6 és ESET Mobile Security

Az antivírussoftver és a teljes biztonsági csomag hatos verziója megtalálható lemezmelékletünkön. A programokat 2013. december 15-ig használhatod az internetes regisztrációt követően. Ehhez telepítés előtt el kell látogatni az eset.hu/pcworld weboldalra, beírni az aktuális havi kódot (**8nzj9mhj**) neveddel és e-mail címeddel. Változás, hogy immár nem kell feltétlenül telepítés közben megadni a kódot, hanem utána, a főoldalon a [Licenc aktiválása] gombra kattintva megjelenő ablakban. A *PC World* olvasói az ESET mobilvédelmét is ingyenesen használhatják egészen 2013. december 15-ig. A regisztrációhoz látogass el a techcorner.hu/esetmobile weboldalra, majd add meg a szükséges adatokat: nevet, e-mail címet és az aktuális havi kódot (**x753bw**). Probléma esetén a support@scontact.hu címen kérhető segítség.

G Data Internet Security 2014

A G Data 2014-es internetbiztonsági csomagja vírusvédelemmel, tűzfalal, szülői felügyelettel és BankGuarddal, vagyis komplett internetes védelemmel látja el gépedet. A telepítés során válaszd a hozzáférési adatok megadásának lehetőségét (enter access data), majd add meg felhasználóneved és a jelszót (Felhasználónév: **December32411** Jelszó: **WT04B2**). A szoftver az adatokkal december 20-ig korlátozások nélkül használható, érdemes élni a lehetőséggel.

PC World TV

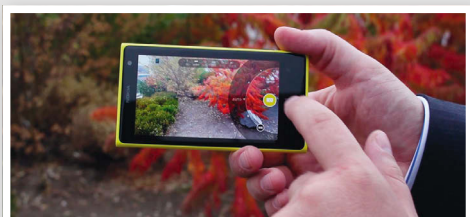
Videotesztjeinkkel közelebb hozzuk az IT-világ legérdekesebb termékeit. Ha képes bemutatónk után olvasni is róluk, keresd a lapban a kapcsolódó cikket.



Firefox OS

A HTML 5-alapú, Gecko motorra épülő rendszerrel hosszabb időt volt szerencsénk eltölteni, mely időszak tapasztalatai alapján elmondhatjuk, hogy van hova fejlődni a kifejezetten belépőszintű készülékekre szánt mobil-OS-nek. A koncepció legnagyobb fegyvere az árazása, hiszen akár már húszezer forintért hozzájuthatunk egy tűzrókás készülékhez.

Kapcsolódó cikk a 44. oldalon



Nokia Lumia 1020

A Nokia Lumia sorozatának legújabb tagját a kamerája miatt lehet szeretni, legalábbis a redmondi tulajdonba került finn cég szeretné, ha a felhasználók is így gondolnák. A PureView óta csiszolgotott kameramodul azonban még mindig nem az igazi, vagyis inkább azt mondanánk, hogy továbbra is csak egy rétegek szól. Hogy miért gondoljuk ezt, kiderül a videóból.

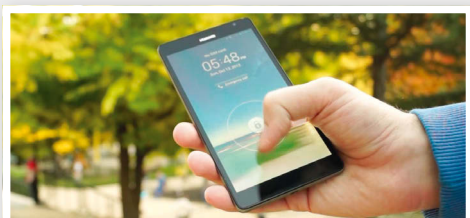
Kapcsolódó cikk a 46. oldalon



LG optimus G Pro

A Nexus 4 óta úgy tűnik, összekapta magát az LG mobilrészlege. Ennek legékesebb bizonyítéka, hogy olyan jobbnál jobb okostelefonok érkeznek a gyártótól, mint az Optimus G vagy mint mostani tesztalanyunk, a már péklapátnak is beillő LG Optimus G Pro. A készülék kijelzője és hardveres képességei bámulatosak, de elég ez vajon a sikerhez?

Kapcsolódó cikk az 36. oldalon



Huawei Mate

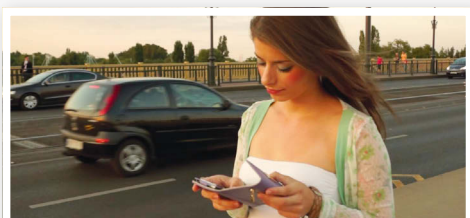
A Huawei eddigi legnagyobb készülékével érdekes élmény volt leélni egy hetet. Szűkebb nadrágszár mellett kényelmetlen volt hordani a phabletet, amit használat közben valamelyest kárpótolt a méretes kijelző és az egykezes használatot elősegítő funkciók. Tempó szempontjából mondhatni mindent rendben találtunk, azonban a méret sokakat elbátortalaníthat.



Sapphire R9 270x

Árazás tekintetében meglepő lépésre szánta el magát az AMD, amit ha tökéletesen nem is, de a Sapphire-nek is sikerült lekövetnie. A pár ezer forintos többletért azonban olyan funkciókat kapunk, melyekért máskülönben többlet kellene kiadnunk. Az erős gyári tuning és a csodálatosan teljesítő új hűtő csak a jéghegy csúcsa.

Kapcsolódó cikk a 34. oldalon

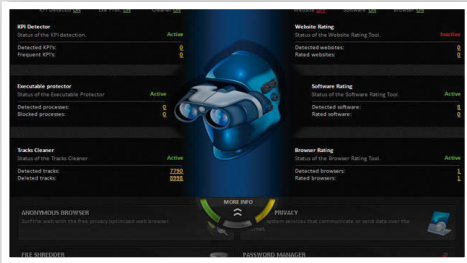


Ozaki Zippy

Az Ozaki tervezőasztalán megszületett, pénztárcára emlékeztető tokkal a hölgy Samsung Galaxy S4-tulajdonosok számára kívánt kedveskedni a kiegészítőgyártó. Feltett készülékük a Zippynek köszönhetően nemcsak szimpla védőréteget kap, hanem egy könnyed eleganciát sugárzó divatos megoldást, aminek alapfunkcióját kártyatartóval és cipzárral zárható fakkal növelték meg.

Shareware és egyéb programok

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



Privacy Optimizer

Az egyre okosabb webszolgáltatások és a rendszerekbe integrált felhőmegoldások terjedésével privát adataink védelme nehezebbé vált. A Privacy Optimizer segítségével szerencsére elrejtethetjük böngészési cselekedeteinket, állományainkat, féltett adatainkat a kíváncsi szemek elől. A program többek között anonim böngészőt, jelszókezelőt, fájlrendszertitkosítót, biztonságos törlést is kínál, azaz egy valódi adatvédelmi mindenessel van dolgunk.

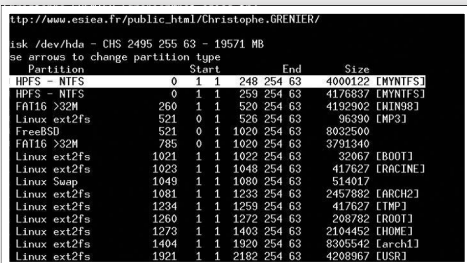
Kapcsolódó cikk a 72. oldalon



EaseUS Data Recovery Wizard Free

A véletlenül törölt fájlok visszaállításában segít az EaseUS ingyenesen is elérhető szoftvere, amivel számítógépünk háttértáiról és a csatlakoztatott hordozható meghajtókról – így például Android-készülékünk SD-kártyájáról – is visszahozhatjuk elveszettnek hitt fájljainkat egy végtelenül felhasználóbarát felületen keresztül.

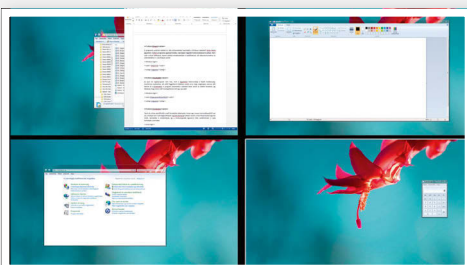
Kapcsolódó cikk a 72. oldalon



TestDisk & PhotoRec

Ne riasszon el minket a két szoftver parancssoros felülete, mert valójában egyszerűen kezelhető és hatékony programokkal van dolgunk, amelyek a sirból is vissza tudják hozni fájljainkat. Míg a TestDisk a partíciók helyreállításában és a bootszektor újraépítésében jeleskedik, addig a PhotoRec a képmentésre specializálódott.

Kapcsolódó cikk a 73. oldalon



Dexpot

Ha többmonitoros élményre vágyunk, ám csak egyetlen kijelzőt engedhetünk meg magunknak, akkor vessük be a német Dexpot szoftverét. A hűha hatás már az első futtatásnál garantált, hiszen rögtön használatba vehetjük plusz három virtuális asztalunkat, így gyorsabban válthatunk a futó folyamatok között, ezáltal munkánk is produktívabbá válik.

Kapcsolódó cikk a 73. oldalon

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

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

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



PCWorld

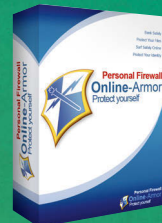
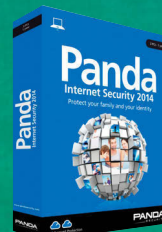
BÖNGÉSZD A PC WORLD TARTALMÁT EGÉSZ ÉVEN ÁT FELUGRÓ ABLAKOK NÉLKÜL!

Szerezd meg az exkluzív szoftvereket az előfizetésed mellé, vagy ha többre vágysz, fizess elő a prémium csomagra, és válassz egyet szuper ajándékaink közül! Az akcióban minden régi és új előfizetőnk részt vesz, ha 2013. december 30-ig egy évre előfizet a PC World magazinra kiadónknál.

Alapcsomag

- 12 db PC World magazin DVD-melléklettel, 6 900 Ft kedvezménnyel.*
- Biztonságban az adataim** – Minden hónapban teljes körű biztonsági csomag
- Csak a DVD-n elérhető** saját gyártású videoműsor – PC Studio a DVD-mellékleten
- Minden gép egy kicsit bogaras, de mi segítünk a bajban** – Online segítségnyújtás neked vagy egy családtagodnak a [facebook.com/segelyvonal](https://www.facebook.com/segelyvonal) vagy segelyvonal.pcworld.hu címen
- Online hírlevél – A legfontosabb hírek és hasznos tippek
- Exkluzív szoftvercsomag

Minden előfizető megkap



Exkluzív szoftvercsomag**

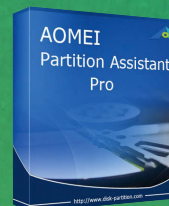
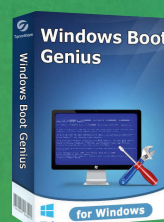
Több mint 80 000 forint értékben, melynek éves értéke a magazinhoz járó teljes verziókkal elérheti a 200 000 forintot is.

- Nincs több aggodalom, szabadon szörfölhetsz a neten** – Panda Internet Security 2014 (1 év/1 PC – 11 200 Ft), vagy Panda Mobile Security Advanced (1 mobil/1 PC – 4100 Ft): komplett védelmet kínáló internet-biztonsági csomag.
- Az én gépem az én váram; biztonság a betolakodókkal szemben** – Emsisoft Online Armor Firewall (4700 Ft): tűzfal.
- Emlékeink, fotóink még szebben** – Zoner Photo Studio 15 Pro (15 300 Ft): professzionális képekezelő és képoptimalizáló a fotózás szerelmeseinek
- Ha minden kötél szakad, akkor is van kiút** – Tenorshare Windows Boot Genius (24 000 Ft): súlyos rendszerösszeomlás után sem kell aggódnod, hiszen segítségedre lesz ez a kiváló helyreállító program.
- Minden a helyén van, könnyen és egyszerűen** – AOMEI Partition Assistant Pro (7900 Ft): nincs többé gond a partíciók kezelésével.
- Néha ki kell vinni a szemetet, hogy pörögjön a rendszer** – WinUtilities Professional Edition (6500 Ft): minden gép életében eljön az idő, amikor rendet kell tenni a rendszerben, ebben segít ez a rendszertakarító eszköz
- Praktikus irodai csomag, hogy a munka gyorsan és gördülékenyen menjen** – Speciális Apache OpenOffice 4 + EuroOffice bővítmények és IBM Lotus Symphony + EuroSymphony bővítmények (12 000 HUF)

Összesen 81 600 Ft, de a csomag ára.

**most csak
16 980 Ft**

A teljes megtakarítás 64 620 Ft!



Prémium csomag

Természetesen idén is készültünk Prémium csomaggal, amivel az alapcsomag tartalmán felül még az alábbi termékekből is választhatsz egyet:

1. Lefeküdtél, de még ég a villany? Nem gond! – ASLO állítható fényerejű, energiatakarékos izzócsomag rádiós távirányítóval (20W/E27)
2. Felkelni sosem könnyű, de muszáj – AEG MRC 4117 órás rádió
3. Kiváló hangzás a zene szerelmeseinek – Pleomax PSP 5600 iPod dokkoló
4. Fánkot az asztalra, olajszag nélkül – Clatronic DM 3127 fánk sütő

A Prémium csomag ára összesen

**most csak
19 980 Ft**

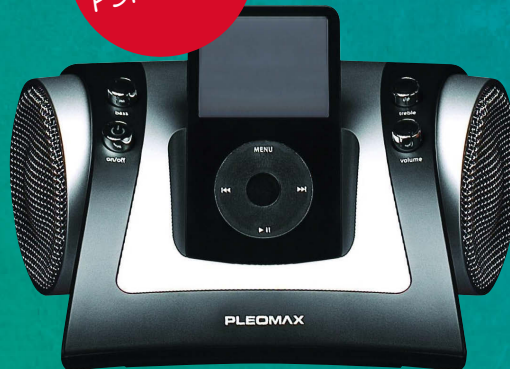
Sőt! Minden Prémium előfizetés mellé ajándékba adunk egy különleges PC World pólót, ami sehol máshol nem kapható.



ASLO
izzócsomag



AEG
órás
rádió



Pleomax
PSP 5600



Clatronic
DM 3127

Nem most jár le az előfizetésed? Semmi gond! Ha még élő előfizetéssel rendelkezel, akkor is élhetsz az év végi előfizetői akció előnyeivel.

Ha például 2013 augusztusában fizetted elő egy évre, akkor a megújítással 2015 augusztusáig jár neked a PC World magazin és szolgáltatásai, plusz részt vehetsz év végi akciókban is.

A választott eszköz nevét a pcworld.hu/elofizetes oldalon az előfizetői díj befizetése után, az azt követő 3 napon belül adhatod meg. Az eszközök korlátozott számban állnak rendelkezésre, így ha a készlet valamiből már elfogyott, a rendszer nem enged választani abból.

*Az utcai eladási árhoz képest.

** A programcsomag részletes leírása a pcworld.hu/elofizetes oldalon található, a programok pedig 2013 december 1-től a pcworld.hu/szofvercsomag oldalról tölthetők le, ahova a belépéshez szükséges egyedi kódot az előfizetői díj befizetése után levélben postázzuk ki.

Rendeld meg
a neked tetsző
előfizetést az alábbi
elérhetőségek egyikén:
piacter.idg.hu
terjesztes@pcworld.hu
+36 1 577 4301

Partnereink

Emsisoft



PANDA
SECURITY



Tenorshare





Fókuszban: új, rugalmas világ

JÖNNEK A HAJLÉKONY MOBILOK

HAJLÍTHATÓ KIJELEZŐK TÖRTÉNELME

1974 | Nicholas K. Sheridon, a Xerox PARC mérnöke megalakítja a világ első hajlítható kijelzőjét

2005 | Az Arizonai Egyetem megnyitja rugalmas kijelző laboratóriumát (ASU)

2008 | A Nokia demózza rugalmas, OLED-alapú Morph kísérleti eszközét

2011 | A Human Media Lab és az ASU elkészíti a világ első hajlítható okostelefonját (PaperPhone)

2013 | Januárban több hajlítható prototípust mutat be a Samsung



hopp.pcworld.hu/10275

Ugorjunk előre pár évet az időben, egészen 2018-ig. A metrón ülünk, unjuk magunkat, így az alkarunkra csatolt digitális pántból kihúzzuk héthüvelykes kijelzőnket, majd elkezdjük olvasni a *PC World* legfrissebb kiadását. – Az utópia jelenleg még igen távolinak tűnhet, pedig közelebb van, mint gondolnánk, hiszen amikor a januári CES-en a Samsung bemutatta hajlítható kijelzős Youm termékvonalt, nem hittük, hogy a prototípusok tömegéből még idén kiemelkedik egy piacépes mobilkészlet. Pedig október közepén pontosan ez történt, amikor az ázsiai gyártó bejelentette a világ első, kereskedelmi forgalomban is kapható hajlítható okostelefonját, a Samsung Galaxy Roundot, ami Dél-Koreában már megvásárolható körülbelül 221 ezer forintos áron. Nem sokkal később az LG is lépett, bár vertikálisan meghajlítható

„G Flex” telefonjukról csak annyit árultak el, hogy létezik, és novembertől lesz kapható, valamint hogy hathüvelykes megjelenítőről van szó. A Galaxy Round specifikációi azonban már ismertek: az 5,7 colos, full HD felbontású Super AMOLED-panel alá négymagos, 2,3 GHz-es processzor, 3 GB RAM és 13 megapixeles kamera került, tehát hardveresen sincs szégyenkezni valója a pionírnak.

Ezzel együtt a két gyártó – vélhetően költséghatékonysági okokból – még korántsem használta ki a hajlítható kijelzőkben lévő potenciált, pedig a technológia merőben új mobilkészlet elkészítését teszi lehetővé. Az idei CES-en például Brian Berkeley, a Samsung San Jose-i Kijelző Laboratóriumának vezetője bemutatott egy olyan mobilt, amelynek OLED-kijelzője a készülék oldalára volt hajlítva, így az oldalsávon a fontosabb értesíté-

sek az egész kijelző bekapcsolása nélkül is megtekinthetőek voltak. Sőt, a koreai gyártó a feltekerhető kijelzőkkel felszerelt táblagépek megszületését is pedzette, ami már tényleg alapjaiban forgathatná fel az informatika világát. Minden sokkal mobilabb lehetne, és igazi „erőműveket” is a zsebünkben cipelnénk, ami nemcsak a viselhető IT-eszközök piacának adna hatalmas lökést, hanem egyúttal összebörönléne a táblagépek és a mobilkészleteket is. Ám most még vegyünk vissza egy kicsit a hévből, mivel a Galaxy Round és a G Flex esetén a hajlítható kijelző inkább érdekesség, mint hasznos képesség, de mégis van okunk az öröme: egy újabb technológiai forradalom vette kezdetét, és jó esély van arra, hogy az öldöklő mobilszegmensben a gyártók innentől e téren is megpróbálják majd túllícitálni egymást.

Apple egybegépfrissítés

„Belépő” iMac

kontra

Legerősebb iMac

„Belépő” iMac

Kijelző mérete:
21,5 hüvelyk
Processzor:
2,7 GHz-es,
négymagos Core i5
Memória: 8 GB (2x4 GB)
GPU:
Intel Iris Pro
Ár: 430 000 Ft

Legerősebb iMac

Kijelző mérete:
27 hüvelyk
Processzor:
3,4 GHz-es,
négymagos Core i5
Memória: 8 GB (2x4 GB)
GPU:
Nvidia GeForce GTX 775M
Ár: 670 000 Ft

Olcsóbb iMac érkezik?

Szeptember végén az Apple csendben frissítette iMac termékcsaládját. A legújabb OS X-es egybegépekbe már az Intel friss Haswell processzorai kerültek, valamint az újdonságok listáján szerepel még a sebes 802.11ac Wi-Fi-adapter és az Nvidia új szériás videokártyájának érkezése. Mindemellett elképzelhető, hogy jövőre nagyobb fog szólni a következő frissíté-

si hullám, mivel iparági elemzők szerint elképzelhető, hogy egy megfizethetőbb iMac modell érkezik majd. A piackutató intézetek mérései alapján ugyanis a PC-piac hanyatlása az Apple gépeire is kihatással volt. Habár éves szinten az IDC 11,2 százalékos, a Gartner pedig mindössze 2,3 százalékos csökkenést mért, abban mindkét cég elemzői egyetértenek, hogy globálisan csökkent az iMac termékek iránti kereslet,

ami szerintük az egybegépek magas árának tudható be, hiszen a legolcsóbb modell is több mint 1200 dollárba, 400 ezer forintba kerül. A KGI Securities számításai alapján egy olcsóbb modell akár 10, vagy jobb esetben 20 százalékkal is megnövelheti az eladásokat, így elképzelhető, hogy az iPad és az iPhone termékvonallal kettéválasztása után az iMacból is lesz egy „mini”.

hopp.pcworld.hu/10276

Tátongó biztonsági rés

Veszedelemes D-Link routerek

Craig Heffner biztonsági kutató jobb program híján egy D-Link firmware átvizsgálásával töltötte szombat estéjét (amit ő maga állít blogjában), mikor egy olyan felfedezést tett, amelynek köszönhetően neve később pár nap alatt bejárta a világsajtót. A szakember ugyanis egy olyan veszedelmes hátsó kaput talált az eszköz szoftverében, amely kihasználásával illetéktelenek távolról könnyedén átvehetik az irányítást az érintett D-Link routerek felett. A bajt tetőzte, hogy Heffner a hibára

rákérésre egy orosz fórumba jutott, ahol már évekkel ezelőtt dokumentálták a sérülékenységet. A gyártó később elismerte a hibát és ígéretet tett, hogy október végéig – lapunk megjelenésével egy időben - minden érintett termékhez elkészíti a biztonsági frissítést. Mivel egy könnyen kihasználható és már részletesen dokumentált biztonsági résről van szó, ezért minden D-Link router tulajdonost kérünk, hogy a gyártó oldaláról szerezze be a legfrissebb firmware verziót!

hopp.pcworld.hu/10277

Tipp

D-Link routered van?
Ha érintett vagy, akkor a firmware-javítást a hopp.pcworld.hu/10278 hivatkozáson keresztül töltheted le



RÖVID HÍREK

Merre tovább, HTC?

Lapértésülések szerint a pénzügyi nehézségekkel küzdő gyártót nyár végén felvásárlási ajánlattal kereste meg a mostanság a mobilszegmensben is terjeszkedő Lenovo, amit a HTC vezetősége első körben nem vetett el. Ám lehet, hogy a hír kacsa, mivel a Financial Times szerint a cég az Amazon-nal akar összefogni.

hopp.pcworld.hu/10281

iPhone 5S kékhálál

Ott bukkant fel a Windows rendszereknél elhíresült kékhálál, ahol nem vártuk volna: a friss iPhone 5S telefonoknál. Az Apple fórumain egyre több felhasználó panasz-kodik váratlan fagyásokra, amikor az okostelefon egy kék képernyőt jelenít meg, majd újraindul.

hopp.pcworld.hu/10283

Ujjlenyomat-olvasó Android

A HTC bejelentette az első tepszi méretű és egyben első ujjlenyomat-olvasós mobilját, a One Maxt, amelybe egy 5,9 hüvelykes, full HD felbontású IPS-képernyő került. A megoldás másik érdekessége a biometrikus azonosítás okostelefonban történő használata, ami eddig csak a friss iPhone csúcsmoделlben volt megtalálható.

hopp.pcworld.hu/102838

Megjött az androidos Tresorit

Eddig csak windowsos klienssel rendelkezett a magyar tárhelyszolgáltatás, ám több hónapnyi munkával elkészült a Tresorit Android- és Mac OS X-ügynöke, míg az iOS változatra egy kicsit várni kell.

hopp.pcworld.hu/10284

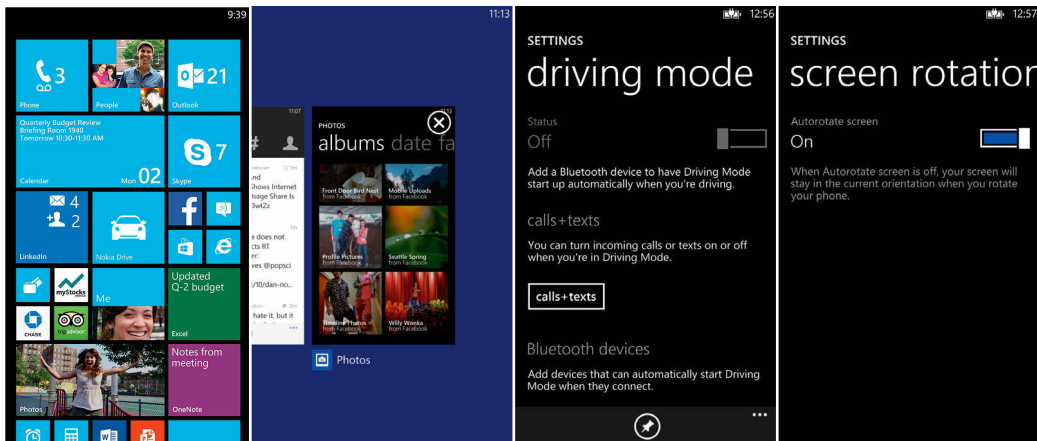
Új funkciók

1080p kijelzők támogatása

Bezárható alkalmazások

Autóvezető üzemmód

Kikapcsolható automatikus képernyőforgatás



8.1 helyett GDR3

Visszafogott Windows Phone-frissítés

hopp.pcworld.hu/10279

Habár a korábbi pletykák Windows Phone 8.1-frissítésről szóltak – ami az operációs rendszerrel történő közös számolás miatt logikusnak tűnt –, a Microsoft „csupán” a 8-as verzió harmadik nagy frissítését jelentette be októberben, így idén vagy nem várhatunk főverzió-frissítést, vagy az csak később fog érkezni. Mi az előbbi feltevést látjuk valószínűbbnek. Mivel egy kisebb csomagról van szó, az újdonságok száma is korlátozott, bár azokat egyáltalán nem szabad lekicsinyelni. Egyrészt az új verzióval a rendszer immár a full HD-kijelzőket is támogatja, amely lehetőségre a hírek szerint a Nokia rögtön lecsapott, hiszen nagy valószínűség szerint lapzártánk után je-

lentik majd be a Windows Phone-os táblagépet. Ezen felül a frissítéssel érkeznek az autós üzemmód, a Snapdragon 800 processzorok támogatása, az egyszerűbb internetmegosztás, az értesítésekhez beállítható csengőhang beépítése, az automatikus tájolás tiltása, a jobb tárhelykezelés, a fejlettebb Bluetooth-menedzsment, valamint immár leállíthatjuk a programváltóban a hibernált alkalmazásokat. Az update heteken belül letölthető lesz az itthoni Windows Phone 8-felhasználók számára, így érdemes lesz azt telepíteni. Habár túl sok újdonságot nem rejt a GDR3, kiadásával a Microsoft a tovább közeledik az iOS és az Android rendszerekhez; pech, hogy közben azok is fejlődnek.

Bizakodó kanadaiak

Mégis szakad a BlackBerry?

A Bloomberg értesülései szerint a Fairfax mégsem tudja véghezvinni a kanadai cég egészben történő felvásárlását, mivel az akvizícióhoz szükséges 4,7 milliárd dollárt eddig nem tudták összegyűjteni, és vélhetően már nem is fogják. Jelenlegi információink alapján tehát úgy tűnik, hogy mégsem sikerül egyben tartani a szebb napokat látott vállalatot, inkább darabokban lesznek kénytelenek értékesíteni. Ráadásul azt beszélik, hogy a BlackBerry vezetősége a Fairfax mellett az Intel, a Samsung, a Google, az SAP és a Cisco igazgatótanácsának is felkínálta ma-

gát, ám utóbbiak is csak az értékesebb üzletágak iránt érdeklődnek, egyben nem akarják lenyelni a szedret.

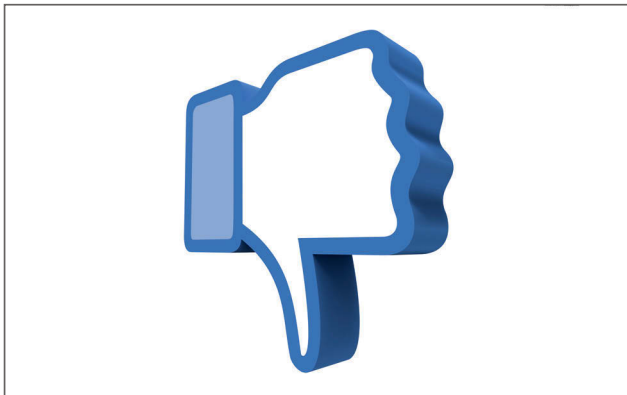
A vállalat vezetősége szerint azonban nincs miért aggódniuk a felhasználóknak – a szerintük negatív sajtóvisszhang ellenére sem –, hiszen jelenleg nem kell adósságot törleszteniük, rengeteg pénzük van, ráadásul a dolgozók felének elbocsájtása is csak a hatékonyabb működést szolgálja. Adódik a kérdés, hogy vajon tényleg túlzásba esett a sajtó? Az biztos, hogy nem zörög a haraszt, ha a szél nem fújja.

hopp.pcworld.hu/10280

Változik a Facebook

A jövőben már nehéz lesz elbújni a világ legnagyobb közösségi oldalán, a Facebook ugyanis bejelentette, hogy mindenkinek az adatlapja felbukkan majd a publikus keresőben. Ez *Mark Zuckerberg* cégének elmondása alapján csak keveseket érint, mivel a „Ki keresheti meg az idővonalad a neved alapján?” adatvédelmi beállításnál a felhasználóknak csak kis százaléka állította át az alapértelmezett „Mindenki” értéket. Így a módosítással immár bármely felhasználót megtalálhatjuk majd az oldalon, függetlenül attól, hogy azt az illető akarja-e vagy sem. Ám nem csak ezen változtattak. Eddig a 13 és 17 év közöttiek nem oszthattak meg publikus tartalmat az oldalon, ám e regulát az oldal üzemeltetői megsemmisítették, aminek hatására az adatvédelmi szervezetek azonnal tiltakozni kezdtek, hiszen egy 13 éves gyerek publikus megosztásával idegenek könnyen visszaélhetnek. És még mindig nem értünk az újdonságok végére, hiszen a Facebook tesztel egy funkciót, amivel az alkalmazások és a weboldalak gazdái követhetik a közösségi oldal tagjait, így például egy félbehagyott vásárlás után célzott hirdetést jeleníthetnek majd meg korábbi látogatóik falán.

hopp.pcworld.hu/10290



Változik a Google+

Nemcsak a Facebook, hanem a Google+ általános szerződési is változtak, igaz, utóbbiak csak november 11-én lépnek életbe. A módosítás lényege, hogy a Google-fiókok gazdái által értékelt tartalmak, megjegyzések a jövőben hirdetés formájában megjelenhetnek majd azon ismerősöknél, akikkel eredetileg a felhasználó azt a tartalmat megosztotta. Azaz ha például a Google Play áruházban egy alkalmazást öt csillaggal látunk el, akkor az alkalmazás gazdája hirdethet a nevünkben a mi arcképünket felhasználva, külön engedélykérés nélkül. Habár a 18 éven aluliakkal a keresőcég nem akar reklámozni, valamint a Google+ beállításainál (hopp.pcworld.hu/10291) megtilthatjuk azt, hogy velünk hirdessenek, a lépést az internetes közösség nem igazán tolerálta. A közösségi oldalon a felhasználók elkezdték tömegesen lecserélni, „Eric Schmidtesíteni” profilképüket, hogy a hirdetési ajánlatoknál ne az ő arcképünk, hanem a Google igazgatótanácsának elnöke jelenjen meg, ami inkább csínytevés, mint komoly ellenállás, hiszen az igazán hatékony eltereléshez a nevüket is át kellene írniuk. Ennél jóval egyszerűbb, ha megtiltjuk a Google+ számára profilunk hirdetésekben történő felhasználását.

hopp.pcworld.hu/10292

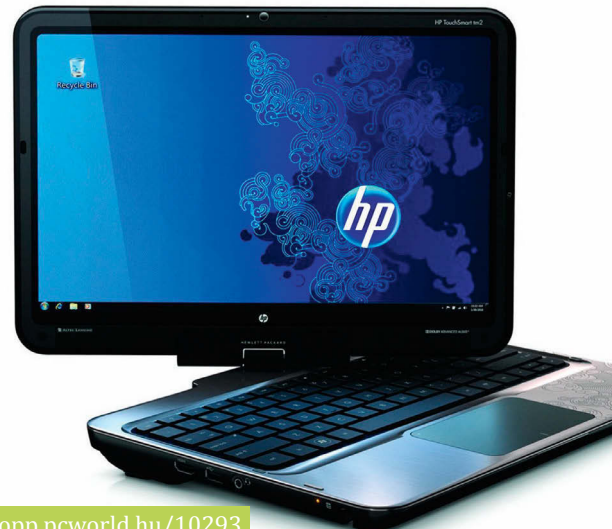


Elavult a Wintel?

Menekül a HP a Windowstól

Úgy tűnik, hogy az elmúlt egy évben alaposan megromlott a Microsoft és a Hewlett-Packard (HP) viszonya. *Dion Weisler*, a HP alelnöke és *Meg Whitman*, a cég ügyvezetője egy elemzőknek tartott telefonos konferencián egyaránt azon véleményének adott hangot, hogy a Microsoft és az Intel ideje lejárt, így a Windows operációs rendszert elavultnak tekintik, és igyekeznek alternatív megoldások felé fordulni. „Korábban ha megvolt a Wintel (Windows és Intel)-hátszeled, és a

Wintel szabálykönyv szerint játszottál, akkor nagyjából meg tudtad becsülni az esélyeidet. Csak gyorsabban kellett futnod a többiekénél. Minden kiszámítható volt... Ám most egy új korszakot élünk több operációs rendszerrel, új architektúrákkal, új szilíciumokkal, új grafikával és új alrendszerrel” – mondta *Dion Weisler* a CNET tudósítása szerint. Így habár a cégnél egyelőre még nem akarnak szakítani a Microsofttal, a jövőben inkább Android, Chrome OS és Ubuntu rendszerekre fognak koncentrálni.



hopp.pcworld.hu/10293

RÖVID HÍREK

Jöhet az MP3-adó

Françoise Castex francia európai parlamenti képviselő javaslatára az uniós tagországainak nemcsak az üres optikai adathordozókra, hanem az online tárhelyekre is adót kellene kivetniük. Indoklása szerint ugyanígy az emberek manapság már leginkább a felhőbe töltik fel zenéiket.

hopp.pcworld.hu/10296

Virtuális Iparművészeti Múzeum

A Google Art Project keretében a hazai múzeumok közül elsőként az Iparművészeti épületét és annak két kiállítását látogathatjuk meg böngészőnk segítségével. A programnak köszönhetően ráadásul a legkiemelkedőbb alkotásokat egyenként feltekinthetjük.

hopp.pcworld.hu/10297

Idén kapható lesz az új PlayStation

A korábbi hírektől eltérően már idén, december 13. után Magyarországon is megvásárolható lesz a PlayStation 4. Az alapcsomag 127 900 forintos ajánlott fogyasztói árban kerül majd forgalomba, míg az egy játékkal felszerelt változat több mint 140 ezerért lesz kapható.

hopp.pcworld.hu/10298

Nincs több Panasonic plazma

Azt már eddig is tudtuk, hogy a gyártó a ZT60-nal felhagyott a plazmatévék fejlesztésével, ám a Panasonic vezetői eddig úgy nyilatkoztak, hogy a meglévő tévéik 2014-ben is megvásárolhatók lesznek. A Reuters értesülései szerint azonban elképzelhető, hogy jövőre a cég plazmái lekerülnek a boltok polcáról.

hopp.pcworld.hu/10299

hopp.pcworld.hu/10294



A PC-s játékkonzol

2014 sztárja lehet a Steam OS

A Valve Steam operációs rendszerre nem tekinthető az Xbox One és a PlayStation 4 riválisának... még. Bemutatott Linux-alapú koncepciójuk azonban akár a két nagy konzolt is megszorongathatja, hiszen egy komplett szórakoztatóplatform vízióját kínálja. PC-s játékokat futtathatunk segítségével közvetlenül a nappalinkban, bár első körben a Valve által fejlesztett referenciaeszköz csak vékonykliensként fog működni, azaz a játékok valójában az otthoni gépünkön futnak, a Steam OS pedig csak a jelet fogadja és továbbítja a helyi hálózaton keresztül, ám ez még változhat. S mivel a hírek szerint több

hardvergyártó és médiaszolgáltató is fantáziát lát a rendszerben, akár filmeket, sorozatokat és felhasználók által generált tartalmakat is nézhetünk majd rajta keresztül, természetesen zenelejátszásra is képes lesz, sőt idővel számos különleges eszközön futhat, akár magában a tévében is. Sőt a Valve oldalán olvasható GYIK alapján a felhasználók építhetnek majd Steam OS-gépeket, így vélhetően szabadon letölthető lesz a Valve operációs rendszere, melyen keresztül elérhető lesz a Steam kínálatában jelenleg is elérhető 3000 játék, valamint több száz olyan cím, amit már a rendszerre optimalizálnak a fejlesztők.

A jövő háztartása

Önfeltöltő hűtők, ruhahajtógató mosógépek

Előretekintettek a GE mérnökei – összegyűjtötték egy videóba, hogy szerintük 2025-ben miként fog kinézni egy háztartás. Ha valóra válnak elképzeléseik, akkor kicsivel több mint tíz év múlva a kiáramló vegyi anyagokból konyhai eszközeink érzékelni fogják, ha egy étel megromlott. Az előregedő lakosságra gondolva a fürdőszobában nemcsak egy vérnyomást és például vércukrot kijelző okostükör lesz megtalálható, hanem egy olyan gyógyszeradagoló is, ami az orvosi utasításnak megfelelően porciózza a tablettákat. Ruhaszek-

rényünk, mosógépünk és szárítónk egyetlen kényeztetésben kap majd helyet, így nem kell törődnünk például a teregetéssel és a vasalással, a gép minden teendőket ellát majd ruháinkkal, sőt még öntözési tanácsokat is ad az időjárásnak megfelelően. A GE szerint a 3D-nyomtatás is mindennaposává válik 2025-re, így bármikor készíthetünk majd saját tárgyakat, ráadásul a gépek újrahasznosítják az alapanyagokat. Az biztos, hogy otthonunk sokkal okosabb lesz, mint amit most el tudunk képzelni.

hopp.pcworld.hu/10280



SCI-FIBŐL VALÓSÁG

A tudományos fantasztikus irodalom világa – sok fejlesztéshez hasonlóan – itt is előre látta a rovarokhoz hasonló külső vázak érkezését, a legkorábbi említések még 1937-ből származnak. A téma leg híresebb sci-fi-művének Robert A. Heinlein 1959-es Csillagközi invázió című regénye nevezhető, hisz ő ír elsőként az exoskeletonok katonai célú felhasználásáról.



Forradalmi tudomány: Exoskeletonok

Élő szövet a fémváz alatt

Gyorsabbak, erősebbek és ellenállóbbak szeretnének lenni? A külső csontváz lehet a megoldás gyógyászatban és hadászatban egyaránt.

Szépen lassan felkeltették a nagyközönség figyelmét az eredetileg mozgássérültek számára kifejlesztett viselhető teherhordó és helyváltoztató szerkezetek. A sci-fi filmek kellékeiből kinőtt eszközök mára komoly fejlesztéseken mentek keresztül, és úgy tűnik, hogy bizonyos területeken idővel mindennapossá válhat alkalmazásuk. A kezdetekben mindössze végtagok tehermentesítésére kifejlesztett eszközök mára átalakultak viselhető robotokká, melyek a teljes testfelület pánccéljaként különleges képességekkel is felruházhatják viselőjüket. A szuperpáncél fejlesztése persze már egy ideje foglalkoztatja a világ tudósait. Az amerikai hadseregben a 60-as években is kísérleteztek az ilyen szerkezetek előállításával, ám az akkor gyártott exoskeletonok még óriási méretűre sikerültek, és irányításuk sem volt éppenséggel leányálom. Ám a technológia fejlődésével és a gyártásukhoz szükséges eszközök zsugorodásával méretük drasztikusan csökkenni kezdett.

Hegyeket megmozgató ápolók

A robotikában élen járó japán cégek már számtalan technológiai eseményen prezentálták exo-kiegészítőiket. Ezek közül kétségtelenül a Cyberdyne vállalat HAL-5

névre keresztelt ultramodern protézisének megvalósítása sikerült az eddigi leglátványosabbra, amit viselője a testére helyezett szenzorokon keresztül tulajdonképpen agyhullámai segítségével vezérel. A japánok elsősorban a gyógyászatban kívánják hasznosítani eszközüket, hisz egy ilyen készülék forradalmasíthatja az idős vagy mozgásképtelen emberek gondozását, mivel segítségével akár egy apró ápolónő is képes lehet egy nagyobb testsúlyú ápolott mozgására, vagy protézisként is használható. Az óriási teherbírás azért valósítható meg, mert a viselő helyett a váz veszi át a ránehezedő súlyt.

Természetesen a gyógyászat mellett más célokra is alkalmas a készülék, a japán kormány kérésére a cég elkészített egy apró módosításokon átesett teljes testpáncélt, amit a fukushimai atomerőmű romjainak eltakarítására használtak. Az eszköz tökéletesen véd a külső sugárzástól, miközben hűti is kezelőjét, aki segítségével akár 150 kg-nyi súlyt is képes mozgatni.

Technológiai hadviselés

Az amerikai cégek a harcászati lehetőséget látták meg az exoskeletonokban. A hadsereg kutatásokért felelős részlege, a DARPA még 2000 környékén elkezdte fontolgatni (és pénzelni) az elektronikus

csontvázak gyártását. A dolog odáig fajult, hogy idén októberben bejelentették az első teljes testpáncél érkezését, ami – az ígéretek szerint – hamarosan elpusztíthatatlanná teheti az őket viselő katonákat. Prototípust természetesen még nem prezentáltak, mindössze a koncepciót vázolták fel egy hangulatvideóban (youtu.be/p2W23yysgWKI), de a megreformált „egyenruha” – ha hihetünk a terveknek – gyorsabbá, erősebbé és valószínűleg golyóállóvá is változtathatja a jövő katonáit. Persze láthattunk már az amerikai hadsereg számára készített külső vázakat, valószínűleg ezeknek a továbbfejlesztett és kiegészített változatai fogják leváltani a terepszínű ruhákat. Az egyik ilyen modell a 2007-ben bemutatott, Sarcos gyártotta XOS, ami már első prezentálásakor képes volt minden gond nélkül 90 kg-ot felemelni. A 2009-ben napvilágot látott fejlesztés, a HULC szintén alkalmas volt erre a teherbírásra, de ráadásul még 15 km/h-s sebességgel mozogni is tudott közben.

Sajnos ezek az eszközök nem valószínű, hogy egyhamar kereskedelmi forgalomba kerülnek, úgyhogy egy ideig még nem érdemes áhítozunk az exoskeletonok szuperképességeire.

Lukács Richárd PCW

Szerkesztőink ajánlják

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

Kindle Fire HD és HDX



Új generációját dobta piacra méltán közkedvelt táblagépeinek az Amazon, melynek mindjárt négy tagja is van. A „hagyományos” 7 colos kijelzőből és a megnövelt, 8,9-es darabból egyaránt két fő típus létezik: HD és HDX. A HD felbontása 7 hüvelyken 1280×800, míg a HDX már ezen a méreten is 1920×1200-as képpontszámmal kecsgetet, a legnagyobb modell pedig 2560×1600 pixelt képes kirajzolni potom 400 dollárért. A szoftveres alapot továbbra is az Amazon egyedi Android rendszere adja, melynek 4.2-es kiadását az eszközökre optimalizálták, plusz a tartalomfogyasztásra kihegyezett, egyébként zseniális felület mellett néhány plusz funkciót is belepakoltak.

hopp.pcworld.hu/10355





Roberts RD-60 Revival DAB Radio

Hagyományos anyagokból épül fel a retró rádiókészülék, és a modern hullámokat lovagolja meg – a rendhagyó analóg FM-vétel mellett a DAB rendszerrel is kompatibilis. Kiváló kidolgozottságú a burkolat minden részlete, és stílusos, különféle színű bőrtáskákkal lehet fokozni a retró hatást. Nem használták ki a tervezők a digitális adásnorma kínálta összes lehetőséget, de egy szöveges kijelző számára szorítottak helyet a gépház felső részén a DAB és RDS információk számára. 120 órás akkumulátor-üzemidővel dicsekedhet a készülék, ami kapható az itthoni DAB+ szabvánnyal kompatibilis változatban is.

hopp.pcworld.hu/10361



Archos Gamepad 2

Olyan Android 4.2-alapú kézikonzolt kínál a francia Archos 180 eurós (körülbelül 53 ezer forintos) áron, amelyre fizikai irányító gombok kerültek, hogy a gamer célközönségnek egy rossz szava se lehessen. A hardverre sem lehet panasz, mivel a héthüvelykes (1280×800 pixel felbontású) IPS-kijelző alá négymagos, 1,6 GHz-es Cortex A9 CPU, Mali-400 GPU és 2 GB belső memória került, ezen felül találunk Bluetooth- és Wi-Fi-adaptert, valamint microHDMI-csatlakozót is. Habár nem minden app kezeli az e fajta vezérlést, például az Asphalt 8 Airborne és a Modern Combat 4: Zero Hour ott szerepel a támogatott programok között.

hopp.pcworld.hu/10362

Cinema Watch

Az orosz órásmester, *Konstantin Chaykin* megmutatta, hogy megfelelő kialakítással tökéletesen egyedivé tehető a régi-módi ketyegők, és tett róla, hogy ne az okosórákra összpontosuljon minden figyelem a piacon. Az első mozgóképvetítő, a zoopraxiszkóp előtt tisztelgő eszközön a számlap alatt elhelyezkedő kis „ablakon” keresztül egy rövidke animáció megtekintésére is lehetősége lesz a gyönyörű időmérő tulajdonosának. A különleges szerkezetből mindössze tíz darab készül, melyek darabjáért tízmillió forintot körüli összeget kér a készítője.

hopp.pcworld.hu/10360



Lenovo Miix 2

Előzetes hírek szerint már 300 dollárért (cirka 65 ezer forintért) megvásárolható lesz a Lenovo új belépőszintű Windows táblája. A kedvező árról és az egyszerű hordozhatóságról a mindössze 8 hüvelykes IPS-kijelző gondoskodik, míg a gépházba egy négymagos Intel Bay Trail-T (1,8 GHz) processzor és 2 GB RAM került, ami bőségesen elég tartalomfogyasztáshoz. Mivel az eszközre az Office 2013 otthoni kiadását is előtelepítik majd, 65 ezer forintos ára egyáltalán nem tűnik soknak, habár nem tartalmazza a hozzá való védőtokot és tollat.

hopp.pcworld.hu/10350





WINDOWS RT, WINDOWS 8 VAGY ANDROID?

A piacon fellelhető megoldások közül hat hibridmodellrel választottunk ki, melyek mindegyike képes kiszolgálni tábla- és notebookigényeket. A kiszemelt példányoknál mellőztük a kikopófélben lévő Windows RT-s megoldásokat, mivel a Microsoft táblagépes operációs rendszere több szempontból sem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, félmegoldásként pedig nem nevezhetjük igazi, asztali PC-t kiváltó rendszernek. Az olcsóbb androidos táblagépekből alig van hibrid megoldás, ezek ráadásul komoly hardveres és szoftveres hátránnyal küszködnek. A piacot nézve úgy tűnik, a gyártók leginkább a Windows 8-as környezetben találták meg számításukat, leginkább ezek azok a hibridek, melyek képesek lehetnek kiváltani

Egy eszköz, két funkció

Windows 8-as átalakulóművészek

Bárhol előkapható táblagépet és kényelmes munkavégzésre alkalmas notebookot is szeretnénk? Átalakítható hibrid megoldásokat próbáltunk ki.

Folyamatos mozgásban van a notebook- és a táblapiac is. Míg a laptopok elindultak a minél vékonyabb és könnyebb ultrabook kategória felé, addig a tabletek bizonyos példányai látszólag megpróbálnak visszafejlődni, billentyűzetet növeszteni és notebookká válni. A furcsa evolúció legfőbb oka, hogy felhasználói oldalról megjelentek az olyan hétköznapi igények, mint hogy mindkét eszközt egyszerre szeretnék használni, lehetőleg a legkevesebb macera és kompromisszum nélkül. A hibrid-PC-k éppen ezért a táblagépek könnyű hordozhatóságát és rugalmasságát ötvözik a notebookok gyors és precíz munkavégzésével, és nem utolsósorban a kényelmes szövegbeviteli lehető-

a gazdag csatlakozókínálat. Legalább egy USB-portot és valamiféle videokimenetet kellene találjunk, lehetőleg HDMI-t.

Amennyiben inkább hétköznapi feladatokra keresünk megoldást, illetve főként a kikapcsolódás és a tanulás a cél, úgy a tabletrész legyen könnyű és jól hordozható. Ebben az esetben egy 10,1" hüvelykes gép választása az okos döntés: a dokkoló itt igazából csak másodlagos szerepet kap, inkább egy mobilis, billentyűzetet tartalmazó tok a jó választás, amivel bár komoly munkát nem fogunk tudni végezni, az apróbb gépelési feladatok könnyűszerrel megoldhatók. Végül pedig, aki inkább otthon használná a gépét, és csak ritkán vinné ki a szabadba, annak érdemes

” Hibrid-PC-t vásárolni bonyolultabb, mintha csak táblagépet vagy notebookot vennénk, rengeteg kritériumot kell mérlegelni

séggel. Cikkünkben utánajártunk, hogy manapság milyen gépet érdemes választani, ha az előbb említett összes funkció fontos számunkra, és nem szeretnénk táskánkat különféle eszközök garmadával teletömni.

Ezekre is figyeljünk vásárlás előtt

Hibrid-PC-t vásárolni bonyolultabb, mintha csak táblagépet vagy notebookot vennénk, rengeteg kritériumot kell mérlegelni, mielőtt döntést hoznánk. Elsőként meg kell határozni, hogy egyáltalán milyen célra keresünk gépet, és melyek számunkra a legfontosabb szempontok. Amennyiben a mobilitás és a munka kerül fókuszba, úgy a dokkolóra különösen nagy hangsúlyt kell fektetnünk. Ennek az egységnek nemcsak kényelmes és nagy billentyűzetet, illetve tapipadot kell tartalmaznia, de az sem árt, ha rendelkezik egy második akkumulátorral (esetleg HDD-hellyel), amivel a munkavégzés elnyújtható akár egész napra is. Itt különösen fontos a nagy, minimum 12-13 hüvelykes kijelző és

lehet csatlakozókkal jól felszerelt, hardveresen erős változatot keresnie. Tesztünkben erre is lesz példa szép számmal.

A hardverkiépítést tekintve általánosságban elmondható, hogy minimum 2, de inkább 4 GB memóriával rendelkező modell az ideális, valamint az SSD-ből se engedjünk, ha már Windows 8-ban gondolkozunk. Azt is tartjuk szem előtt, hogy legyen valamiféle plusz bővítési lehetőség, például microSD-kártyafoglat formájában. Processzort tekintve inkább az idei évi, kis fogyasztású modellekből válogassunk; két mag alapfeltétel, de nem kell az asztali PC-ktől megszokott teljesítményre áhítozni. Grafikus vezérlőből pedig a legelterjedtebb megoldásokat itt is az Intel szállítja, a legjobban a HD 4000 típusal járunk, ami kellő multimédiás teljesítménnyel rendelkezik, sőt bizonyos esetekben a régebbi játékokkal is elboldogul. Minden más tényező egyéni mérlegelés kérdése, például a dizájnt, az árfekvést és a lehetséges extrákat szubjektív ízlésünkre és igényünkre kell bízunk. ➤

ÍGY ÉRTÉKELTÜNK

Tesztünkben az a megoldás nyerte el a PC World tesztgyőztes díját, ami a legjobban kielégítette a táblagép- és notebookfunkciókat. Emellett kellően erős hardverkomponensekből épül fel, és akkumulátoros üzemidejében sem kell csalódnunk. Az Asus Transformer Book TX300-as méretes, full HD-kijelzővel és jó csatlakozthatósággal rendelkezik. A felszereltség díjat a Samsung ATIV Book kapta, ami bár picit kisebb, cserébe táblagép-funkciója könnyebb hordozhatósággal párosul. Itt azt is díjaztuk, hogy a készülék rendelkezik egy markáns kiegészítővel, ami az S Pen személyében kibővíti a felhasználás területét. Végül a Lenovo IdeaPad Miix 10 kapta az ajánlatunk díjat, mert megfizethető áron kínál jó táblagépes funkciókat, emellett mobilis, és kiemelkedő akkumulátoros üzemidővel rendelkezik.



SZEGÉNY EMBER HIBRIDJE

A legtöbb valamire való Windows 8-as hibridgépet 200-300 ezer forintos árcédulával látták el, ami gyakorlatilag egy komolyabban felszerelt notebook vagy asztali PC árával vetekszik. Amennyiben nem szeretnénk ennyi pénzt elkölteni, kis találgatással magunk is összeállíthatunk egy megfizethetőbb hibrid megoldást. A táblagép-kiegészítők gyártói mára ráálltak a különféle tokokra és billentyűzetekre, illetve ezek kombinációjára, így az iPad mellett már egy olcsóbb, 30-40 ezer forintos androidos tablethez is jó választás lehet egy ilyen eszköz. A védelem mellett arra is jók, hogy kényelmesen megdönthetjük velük a készüléket, és a beépített billentyűzettel úgy dolgozha-

tunk, mintha netbookot használnánk. Ezek a tokba épített apró klaviatúrák már 10-12 ezer forinttól beszerezhetők, és a magyar nyelvkiosztásnak hála még a komolyabb szövegmennyiség bevitelére is megoldható velük, de a közösségi oldalakra írkálás, esetleg a játék is jóval kényelmesebb így. Az Acer P3-asnál lártott kiegészítők egyetlen szépséghibája talán, hogy ezek az olcsóbb tokok rendszerint nem tartalmaznak semmi extrát. Nincs bennük üzemidőnövelésre szolgáló plusz akkumulátor, esetleg USB-hub, illetve a legtöbb esetben wireless üzemmódban tudnak csak a táblához kapcsolódni, ami a sokat fogyasztó Bluetooth-adapter használatára kényszeríti a felhasználót.



A tok a gyengéje

Acer Aspire P3-171

Kissé szokatlan megoldással csatlakozik a hibridgép sorába az Acer, hiszen az Aspire P3 nem egy leválasztható notebook-klaviatúrát kapott, hanem egy trükkös védőtokot. A 11,6 hüvelykes táblagép méretes, nem az a tipikus zsebre vágható fajta, éppen ezért táskában, tokkal együtt kell szállítani.

A bepattintható hátlaphoz tartozik egy rugalmas előlap, ami egyben a lapos billentyűzetet is tartalmazza. A gép és a billentyűzet között nincs fizikális kapcsolat, Bluetooth-adapteren keresztül kommunikálnak egymással, a töltés így egy külön USB-kábellel oldható meg. A dolog szépséghibája nem is a töltögetés vagy a plusz akkumulátorkapacitás hiánya, inkább a kivitelezés. Amennyiben ultrabook funkcióban szeretnénk használni a P3-ast, akkor a billentyűzet tövével találhatók vájatban kell megtámasztani a tabletet. Ez egyrésztől öblen elég instabil és problémás, másrésztől a kijelzőnek így csak egyetlen állása van, ezert maximum csak asztalon használva nevezhető kényelmesnek.

A táblafunkció ellenben nagyon korrekt, a minőségi anyaghasználat miatt jó érzés megfogni és használni is az eszközt, nincs az az érzésünk, mintha kispórolták volna belőle valamit. Egyedül a kijelző tekintetében lehetünk picit csalódottak, mert a beépített IPS-panel csupán HD felbontást kínál. Az 1366×768 pixel hátránya, hogy kevésbé lesz részletgazdag a kép, de nem zavaró módon, ráadásul a jó betekintési szögek és szép színek kárpótolnak. Külön jó pont jár a magas fényerőért, ami még kültéren is használhatóvá teszi a P3-ast. A sebességbe sem lehetne kötni, elég korrekt hardverek kerültek be a masinába. Az Intel Core-i3 processzor 1,4 GHz-es órajelével jól viszi a Windows 8-at, a 2 GB-nál ugyan kaphatnánk többet is, ám ezt ellensúlyozza az igen fürge 120 GB-os SSD. A kötelező tabletelelemek itt is megtalálhatók: közepes minőségű előlapi és hátlapi webkamera, jól muzsikáló hangszórók és természetesen Wi-Fi.

ELŐNY: minőségi kialakítás, jó fényerő és betekintési szögek

HÁTRÁNY: csak 2 GB memória, nem dönthető szabadon a kijelző



Mindent tud, amit tudnia kell

Asus Transformer Book TX300

Nem új keletű a szétszedhető tábla a Transformer családjában, hiszen a piacon elsőként ez a gyártó jelentkezett az megoldással. A TX300-as esetben is adott a recept: a duci ultrabooknak kinéző eszköz közti kijelzőre és billentyűzetre bonthatjuk.

A noteszgép-felépítés számos előnyt hordoz: egyrésztől a háttérvilágításos billentyűzet megalkotásakor nem kellett kompromisszumot kötniük a tervezőknek, jutott ide jó pár extra csatlakozó és bővítési lehetőség; másrésztől plusz akkumulátort és merevlemezt is kapunk a pénzünkért. A dokkolóra mágneses töltőfejen kívül SD-kártyaolvasó, hálózati csatlakozó, két 3.0-s USB-port és egy DisplayPort is került. A tablet retesszel történő leválasztása után viszont meg kell elégednünk a hangerő-szabályozóval, a microHDMI-vel, továbbá az audió ki- és bemenettel, valamint a bekapcsológombbal. Maga a táblagéprész egyébként nagyon korrekt módon rakták össze, karcálló réteg védi felületét, ami picit csillog ugyan, de a fényerő jó, és ez némileg ellensúlyozza ezt a negatívumot. Minőségi IPS-panelt építettek bele, melynek felbontása 1920×1080 pixel, betekintési szögei magasak, színei szépek.

Teljesítményét tekintve korrekt az akár 2,6 GHz-es órajelre is képes i5-ös processzor, ezt a 4 GB DDR3 memória maximálisan ki is szolgálja. Komoly játékokra viszont ezt a gépet sem ajánlhatjuk, a HD 4000 csak minimális grafikai részletesség mellett viszi el a kevésbé gépigényes játékokat, de multimédiára még így is bőségesen elég a tudása. Piros pont jár az Asusnak a fejlett adattárolásért, hiszen a komolyabb adatmennyiséget nem kártyán, hanem a billentyűzetbe épített 320 GB-os Seagate merevlemezen és a 128 GB-os SSD-n tárolhatjuk. Mivel akkumulátorból is kettőt kapunk, spórolásan ugyan, de elérhető a hétórás üzemidő. A Transformer Book azt hozta, amit vártunk tőle, a rengeteg extrának viszont ára van.

ELŐNY: gyors működés, sok extra, full HD-kijelző, két akkumulátor

HÁTRÁNY: magas ár, táblának nehéz, korlátozott a kijelző dőlésszöge



S Pannel kombinálva

Samsung ATIV Tab 7

A Samsung csúcsgépét 64 bites Windows 8 Próval kapjuk készhez, ami az Asus Transformer megoldásához hasonlóan teljes értékű billentyűzettel gördült le a gyártósorról. Plusz akkumulátort vagy HDD-t nem kapunk, így ebből a szempontból kihasználatlan marad a dokkoló. Cserébe a gépelési komfort elég jó, egy picivel több hely jutott a szigetes elrendezésű gombok számára, a tapipad pedig a lehetőségekhez képest egész nagy egybefüggő felületet alkot. Egyedül a kurzorgombok sikerültek megmagyarázhatatlanul picire, oda kell figyelni a lenyomásukra.

Az ATIV Tab 7 összeszerelésének minőségébe nehezen lehet belekötni, egyedül az anyaghasználatban vártunk volna el egy kicsit többet. Az alkalmazott műanyagot egy-két helyen lehetett volna elegánsabb alumínium borításra cserélni, ez egyébként a melegedés problémáját is megoldotta volna, ami komolyabb terheléskor jelentkezik. Az aprólékos megoldásokat tükrözi viszont, hogy az olyan csatlakozók, mint például az USB-portok, egy apró sapkával védve vannak a portól, valamint a szellőzőnyílás is átgondolt helyre, a készülék tetejére került.

Ennél a modellnél újdonságot az S Pen megléte jelenthet, amit a tábla hátuljából tudunk előcsalogni, és főként rajzolásra, egyszerűbb skiccek készítésére lehet jó, illetve jegyzetkészítő alkalmazással kreatívabb feladatokra is alkalmas lehet. Mivel a panel full HD felbontású, a szabadabb rajzolást maximálisan támogatja, a vonalak pontosan követik a cerka hegyét. A 11,6 hüvelykes, tízujjas multitouch képernyő minősége igen jó, a betekintési szögek kellően magasak, talán csak a csillogó felület lehet zavaró kültéren. Hardverkiépítését tekintve csavarra megegyezik a Transformernél látottakkal, az i5-ös processzor, a 4 GB memória és az SSD miatt nagyon gyors és jól használható tábláról, notebookról beszél-

ELŐNY: Windows 8 Pro rendszer, jó teljesítmény, S Pen
HÁTRÁNY: horror ár, nincs plusz aksi, melegsik



A pénztárcakímélő megoldás

Gigabyte S1082

Versenytársaihoz képest féláron kínálja kissé csúnyácska gépét a Gigabyte, ami egyrészt az olcsóbb megoldások miatt lehetséges, másrészt azért, mert a dokkológység nincs benne az árban, külön kell megvásárolnunk. Ennek legfőbb oka, hogy kétféle dokkolót is választhatunk. Az egyik az otthoni íróasztalra szánt multimédia-állvány, ami beépített akkumulátort és optikai meghajtót is tartalmaz. A másik egy USB-s billentyűs tok, amivel a notebook-funkciót erősíthetjük. Így már érthető, miért kell csupán 130 ezer forintot fizetnünk a kasszájánál.

A Windows 8-as apróság a mezőny legkisebb és egyben legkönnyebb tagja. A 10,1 hüvelykes gép mobilitás szempontjából jól vizsgáljuk, megdöntve például egy egérjoystick és két egérgomb is üti a markunkat. A gyártó legnagyobb ötlete mégis az, hogy az összes létező csatlakozót elhelyezte a gép széléin. Kiegészítők nélkül ráköthető monitor, egér, billentyű, hangfal, egyszerűen minden. A repertoárból nem hiányzik az SD- és a 3G-s SIM-foglalat sem, illetve még HDMI- és hagyományos D-Sub monitorcsatlakozóval is ellátták. Ami a teljesítményt illeti, a spórolás a processzornál kezdődik: meg kell elégednünk egy év elején bemutatott kétféle Celeron processzorral, ami 1,8 GHz-es órajelével és mindössze 17 W maximális TDP-vel jó választás a mobilitás szempontjából. Ehhez viszont csak 2 GB memóriát kapunk, maximálisan egyébként 8 GB-ot támogat a foglalat.

A gép szűk keresztmetszete érezhetően a beépített 500 GB-os notebook-merevlemez, amit a drágább modellben viszont már SSD-re cseréltek. Ettől függetlenül a gép jól használható; nem egy szélvész, de egy kis teljesítményű multimédiás PC-vel egyenértékű. Grafikai teljesítménye ehhez mérten szerény, a matt kijelző 1366×768-as felbontására viszont elég a Celeronba integrált Intel megoldás, a HD-videókat is viszi, egyedül a játék okozhat neki gondot. ➔

ELŐNY: jó ár, 3G modem, gazdag csatlakozókinálat, integrált egér
HÁTRÁNY: HDD, alacsony teljesítmény és minőség

Takarékos atommal hajtva

Lenovo IdeaPad Miix 10

A hibridmezőny második legolcsóbb szereplője a Lenovo aprósága, ami 150 ezer forintos árával kifejezetten jó ár/érték arányt képvisel. A Miix elnevezésű gép leginkább az Acer P3-mal mutat hasonlóságot, legalábbis kialakítását tekintve. Ellenben az átlagnál picit kisebb táblával kell beérnünk, egy 10,1 hüvelykes, jól hordozható eszköz üti a markunkat.

A notebook-funkciót a mellékelt quick flip védőkkel érhetjük el, amiben egy teljes kiosztású billentyűzetet bujtattak el. A Lenovo kényelmes és ergonomikus gombokat alkalmazott, a gépelési komfort érdekében is van, a tapipadot viszont lespórolták róla, így érdemes egy kicsi Bluetooth-egeret beszerezni mellé. Hasonlóan az Acer kiegészítőjéhez, ennek a toknak is problémás a dőlésszöge, hiszen nem lehet kedvünk szerint pozicionálni. A rögzítést viszont jobban oldották meg, a kijelző akkor sem akar eldőlni, ha éppen ölben kell gépelnünk, és ez nagy előny a mobilitás terén.

Tabletként használva is pozitív kép alakul ki az eszkről, nagyon szép a kialakítása, és az anyaghasználat is minőségi.

A 16:9-es arányú kijelző borítása karcálló-nak tűnik, az ujjlenyomatokat viszont rendszeresen gyűjti. Működés közben meglepően csendesen teszi a dolgát, forgó alkatrészt nem találni benne, a hűtést is passzívan oldották meg. A kis teljesítményű Atom processzor nem termel túl sok hőt, és az integrált grafika sem forrasítja át a gépházat, ezért az végig hűvös marad, 30-32 fokot lehet mérni a hátlapján. Az előtelepített Win-

dows 8 sebessége kielégítő, viszont sajnos csak 2 GB áll a rendszer szolgálatába, amiből még a grafikus chip is leválaszt egy keveset. A Windows élményindexéből ugyan csak 3.3-at kapott, de nem tapasztaltunk különösebb lassulást vagy akadást, sőt a másolási feladatoknál és a programok indításánál érződik a memóriaalapú tárolás jótékony hatása is. A Lenovo Miix igazi erőssége a kis fogyasztás, ami Wi-Fi-vel 5 órát, spórolósan akár 8-9 órát is jelenthet.



ELŐNY: jó ár/érték arány, passzív hűtés, minőségi kialakítás

HÁTRÁNY: kis tárcapacitás, kevés csatlakozó

ÖSSZEGZÉS

A tesztben szereplő hat gépet, bár egy kategóriába soroltuk, mégis nehéz összehasonlítani. Nem is az eltérő hardverkiépítés miatt, inkább azért, mert mindegyiknek más az előnye és a hátránya. Ebből is jól látszik, mennyire összetett ez a kategória, és nincs egyetlen jó választás, hiszen a note-

book- és a táblafunkció fontossága mindenkinél kicsit más hangsúlyt élvez. A sorrendet pedig az ár is komolyan befolyásolhatja, hiszen mást várnunk el 150 ezer forintért, mint mondjuk ennek a duplájáért.

A tesztgyőztes címért két versenyző is indult, az egyik a Samsung ATIV Tab 7, a másik a kategória öreg rókája, az Asus Transformer aktuális péld-

dánya. Bár mindkettő szinte azonos hardverkiépítéssel és megoldásokkal rendelkezik, a 13" hüvelykes Asus Transformer Book TX300 picit jobban meggyőzött minket mindkét funkciót tekintve. Mind árban, mind minőségben egy hajszállal jobbnak bizonyult a többiekénél, így végül neki íteltük oda a megtisztelő címet. Ezt a gépet főként azoknak ajánljuk, akik otthon is, és út-

Hibrid-PC-k

	Termék	Ár	Teljesítmény	Funkcionalitás	Ár/érték	Kijelző átmérete	Kijelző felbontása	Processzor
1.	Asus Transformer Book TX300 hopp.pcworld.hu/10348	320 000 Ft	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	13,3" IPS	1920×1080	1,7 GHz Intel Core i5-3317U
2.	Lenovo IdeaPad Miix 10 hopp.pcworld.hu/10350	155 000 Ft	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	10,1" IPS	1366×768	1,8 GHz Intel Atom Z2760
3.	Acer P3-171 hopp.pcworld.hu/10349	200 000 Ft	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	11,6" IPS	1366×768	1,4 GHz Intel Core i3-3229Y
4.	HP Split 13 x2 hopp.pcworld.hu/10351	260 000 Ft	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	13,3" TN	1366×768	1,7 GHz Intel Core i5-3317U
5.	Samsung ATIV Tab 7 hopp.pcworld.hu/10357	359 000 Ft	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	11,6" PLS	1920×1080	1,7 GHz Intel Core i5-3317U
6.	Gigabyte S1082 hopp.pcworld.hu/10349	130 000 Ft	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	■■■■■■■■■	10,1" LCD	1366×768	1,8 GHz Intel Celeron 1037U

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték

A profi munkatárs HP Split13 x2

Sikeresen folytatja a HP az x2-es koncepcióját, amit az ENY sorozatnál is láttunk már. Az alap itt is egy 13,3 hüvelykes gép, ami még a „pont jól használható” kategória alját jelenti, legalábbis notebook-viszonylatban. Egy nagyobb kezű felhasználó kényelmesen elboldogul majd a billentyűzetével, külső egér nélkül pedig a tapipad is alkalmas lehet hosszabb munkára. A 2,3 kilogramm össztömeg nem kevés, ebből 1 kg-t a tabletre, a maradékot az összes csatlakozóval rendelkező dokkolóra kell kalkulálni. Tászkában jól utaztatható ez a kategória, ellenben kézben cipelve már csak az egykilós tabletrész is megterhelő lehet.

A nagyobb méretre tekintettel elvártuk volna a HP-től, hogy ne csak profi Beats Audio hangrendszerrel és full HD-webkamerával, de minőségi kijelzővel is megörvendeztessenek minket. Sajnos azonban csak egy átlagos HD-kijelzőt kapunk, aminél azért láttunk már jobbat is a mezőnyben. A fényerő jónak tűnik, ám ez a modell sem szeret a szabadban, főleg napon tartózkodni, a tükröző-



déssel meg kell barátkoznunk. A táblagép dokkolójába viszont plusz aksit telepítettek, így az opcionális HDD-vel egyetemben jól kihasználják a rendelkezésre álló teret. Az akkumulátoros üzemidő Wi-Fi nélkül elérheti a tíz órát, folyamatos internetezéssel, filmezéssel viszont ez az érték öt-hat órára is redukálódhat.

A kellemes fogyasztást és az átlagos felhasználói igényeknek megfelelő teljesítményt az Intel Core i5 processzornak

köszönhetjük, ezzel a HP a felső-középkategóriába pozicionálja a Splitet. A grafikus teljesítmény itt is szerény, ezt az Intel HD 4000 határozza meg, ami csak alacsony felbontáson képes például olyan friss címeket futtatni, mint Star Craft II: Heart of Swarm. A HP Split13 x2 majdnem mindenre használható, minőségi és szerethető hibrid rendszer. Ha a kijelzőt full HD-ra cserélnék, és picit olcsóbb lenne, akár az „ajánlatunk” címet is elvihetné.

ELŐNY: kényelmes billentyűzet és tapipad, jó teljesítmény, két akkumulátor

HÁTRÁNY: közepes kijelző, nehéz és nagy, a dokkolón vannak a csatlakozók

közben is kompromisszummentesen szeretnének dolgozni, kikapcsolódni, és hajlandók ezért egy olyan komoly összeget kifizetni, amiért már-már egy felső kategóriás notebook is kapható. Az ATIV Tab 7 végül felszereltség díjunkt nyerte el, főként azok gondolkozhatnak el megvásárlásán, akik nem normál méretű megoldást, hanem egy kisebb és kompaktabb, 11,6

hüvelykes táblagépet keresnek. Kialakításban mindkét gép hasonló, ám extráiban jelentősen eltérnek. A Samsung esetében külön díjaztuk az S Pen meglétét, ami kreatívabb emberek számára rengeteg extra lehetőséget rejt magában, ám az is igaz, hogy cserébe jóval mélyebbre kell a zsebünkbe nyúlnunk. Gondoltunk azokra a felhasználókra is, akiknek nem állnak a szek-

rényben felstócolt tízezreskötegek, számukra ésszerű megoldást kínál a Lenovo IdeaPad Miix 10. Ez picit más kialakítással rendelkezik, mint a két másik díjazott, ára azonban jóval kedvezőbb. Persze kevesebb extra jár a pénzünkért, illetve le kell mondanunk a full HD nyújtotta örömről, de cserébe igen jó üzemidőt és szerethető megvalósítást kapunk.

Madarász Zoltán PCW

GPU	Memória	Háttértár	Wi-Fi	Blue-tooth	3G	Csatlakozók	Akkumulátor	Maximális üzemidő	Össztömeg
Intel HD 4000	4 GB DDR3	320 GB + 128 GB SSD	✓	✓	✗	2×USB 3.0, microHDMI, mini-DP, LAN, audio	2 cellás, 5000+3120 mAh	7,5 óra	0,95/1,9 kg
Intel HD Graphics	2 GB DDR2	64 GB SSD	✓	✓	✗	micro-HDMI/USB/SD, 3,5 mm audio jack	4 cellás, 3750 mAh	8,5 óra	0,58/0,91 kg
Intel HD 4000	2 GB DDR3	120 GB SSD	✓	✓	✗	USB 3.0, microHDMI, 3,5 mm jack	4 cellás, 5280 mAh	6 óra	0,79/1,39 kg
Intel HD 4000	4 GB DDR3	128 GB SSD	✓	✓	✗	USB 3.0, USB 2.0, HDMI, SD-olvasó, 3,5 mm jack	3 cellás, 33+32 Wh	10,5 óra	1,0/2,3 kg
Intel HD 4000	4 GB DDR3	128 GB SSD	✓	✓	✓	microHDMI, USB 3.0, microSD, 3,5 mm jack	4 cellás, 6540 mAh	8,5 óra	0,88/1,6 kg
Intel HD Graphics	2 GB DDR3	500 GB HDD	✓	✗	✓	2×USB, LAN, HDMI, DSUB, 3,5 mm jack	4 cellás, 3750 mAh	5 óra	0,79/0,9 kg

Tablet monitorbőrben

Acer DA220HQL



Az Acer egyetlen készülékben ötvözi az érintésérzékeny monitorok előnyét a táblagépek sokoldalúságával.

Ár: kb. 101000 Ft

Forgalmazó:

Acer Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10271

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 21,5" VA érintőkijelző
- ▶ 1920×1080 pixel felbontás
- ▶ 250 cd/m² maximális fényerő
- ▶ maximális képfrekvencia 60 Hz
- ▶ betekintési szögek 170°/160°
- ▶ kontrasztarány (dinamikus) 1000:1
- ▶ válaszidő 12 ms
- ▶ Bluetooth 2.1- és Wi-Fi-adapter
- ▶ microHDMI, USB, 3,5 mm mini-jack, SD-kártyaolvasó
- ▶ Android 4.0 (Ice Cream Sandwich)
- ▶ 3 év garancia

Picit kisebb a monitor átmérője a ma megszokott átlagnál, hiszen mindössze 21,5 hüvelykes, ám akinek elegendő egy ekkora full HD kijelző, annak cserébe sok extra funkció üti majd a markát. A monitorként és akár asztali táblagépként is használható eszköz első ránézésre egy tipikus all-in-one PC-hez hasonlít, főként mert az Acer külön billentyűzetet és egeret is mellékel a dobozban, ám nem egy egybegéppel van dolgunk, hanem egy Androiddal megokosított kijelzővel. A fekete műanyag borítású ház csak a legszükségesebb portokat tartalmazza, jobb oldalt két USB-csatlakozó bújik meg, bal oldalt hang és microHDMI is található rajta, hátul pedig a tápegység foglalata. A kialakítás egyetlen szépséghibája, hogy a két lábon, illetve a hátsó dönthető támasz-



tékon csücsülő monitor magassága fix, így magasabb felhasználóknak hosszú távon kényelmetlen lehet a folyamatos lefelé nézés. Ennek a kialakításnak azonban megvan az az előnye, hogy kis túlzás-ként akár tabletmódban, majdnem teljesen lefektetve is tudjuk használni. Így a képek nézegetése, illetve hosszabb szövegek olvasása kifejezetten kényelmesen végezhető tevékenységgé válik.

Óriástablet az íróasztalon

Egy monitorba épített Android 4.0-alapú rendszer akkor jöhet igazán jól, ha nincs kéznél külön PC, vagy nem szeretnénk folyamatosan bekapcsolgatni például a leveleink elolvasásához. A gyorsan bootoló rendszer irányítása hasonló egy hagyományos tabletéhez, kézzel vezérelhetjük a folyamatokat, de használhatjuk a mellékel periferiákat is a gyorsabb munkavégzéshez. A böngésző mellett

kapunk jegyzetömböt, közösségi modult, zene- és filmlejátszóra is remekül használható a monitor. A táblagép-viszonylatban erős kétmagos ARM Coretex-A9 processzornak és az 1 GB memóriának köszönhetően a YouTube HD-videóival sem volt különösebb problémánk. Az eszköz egy microSD-kártyanyílással is rendelkezik, így nemcsak a 8 GB-os tárhelyet bővíthetjük plusz 32 GB-tal, de például a fényképezővel készített képeket is jóval élvezetesebb és gyorsabb így átfutni. A monitor androidos funkciója gyakorlatilag azoknak ajánlható, akik egy csendes rendszert keresnek, és elég nekik néhány alapfunkció, mert komolyabb erőforrást igénylő munkára sem a szoftveres környezet, sem a hardverkiépítés nem alkalmas.

Sima monitornak is beválhat

PC-hez microHDMI-porton keresztül csatlakoztathatjuk az Acer DA220HQL-t, más extra videobemenetet nem találni rajta. Szerencsére az olyan extrákat itt is megkapjuk, mint a megapixel-es webkamerát, a Bluetooth 2.1- és Wi-Fi-adaptert vagy a közepes hangminőségre képes sztereó hangszórókat. Az alkalmazott VA-panel minősége meggyőző, betekintési szögei nem kiemelkedőek, de korrektek, talán a fényerő lehetne picit nagyobb. Az érintőfelület minősége viszont jó, Windows 8 alatt is szépen muzsikál, és kellőképpen érzékeny, ha éppen valamiért oda kell nyúlnunk a képernyőhöz. Multimédiás funkciók mellett játékokra is használható, de mivel a 12 ms válaszidő felett már eljárt az idő, professzionális FPS-játékosok inkább más terméket keressenek.

Összességében főként azoknak ajánlanánk ezt a multimédiára kihegyezett modellt, akik ki tudják használni az Android és az érintőképernyő nyújtotta lehetőségeket, illetve egy kis fogyasztási, csendes rendszerben gondolkodnak, és ezért hajlandók is áldozni.

Madarász Zoltán PCW

ELŐNY: all-in-one, gyors Android-funkciók, érintőkijelző
HÁTRÁNY: monitornak drága, magassága fix

Karcsú, de nehéz

Dell Inspiron 7537

Igazán elképesztő külsőt kapott a Dell szeptemberben bemutatott, eddigi legkarcsúbb Inspiron sorozata, a Series 7000. Tesztalanyunk, a rengeteg nyalánsággal felvértezett 7537-es erre egy pillanatig sem cáfol rá. Az XPS 15-ről ismert stíluselemek és az unibody ház hihetetlenül mutatós, így ezt a gépet még úgy is szívesen vinnék az irodába, ha valahol az agyunk mélyén tudjuk, hogy PC-helyettesítő notebook révén nem a legkönnyebb darab.

Az irodai feladatokon kívül alkalomadtán egy-két játékba is belevetheti magát a noteszgép tulajdonosa, ezek élvezetéhez azonban érdemes feltelepíteni a GeForce GT 750M driverét, hogy a gép erőforrásigényesebb címek esetén már ne az 1800 MHz-es Core i7-4500U processzorra integrált HD Graphics 4400 GPU-t nyűstölje. A dedikált grafikus kártyának ugyanis megvannak a korlátai, de a 384 shaderezőt 967 MHz-en dolgoztató GK107 a Battlefield 3-at magas részletesség mellett 32 fps-sel képes futtatni. A processzor és a géphe szerelt 1 TB-os, 5400 RPM-es



meghajtó gyengélkedését leggyorsabban a Total War: Rome II terhelése alatt lehet kiszűrni. A hűtés hallhatóvá válik, de süvítésen túl nincs magas frekvenciás sípolás. Munka közben a numerikus billentyűt kapott, szigetes elrendezésű klaviatúrán ké-

nyelmes a gépelés, melyet a háttérvilágítás is segít. Az 1920×1080 pixeles felbontású, 295 cd/m²-es fényerejű megjelenítőt pedig nem szívesen maszatolja össze az ember, hiába érintésérzékeny.

Farkas Gergely PCW

Ár: 357 000 Ft-tól

Forgalmazó: Dell Magyarország **Web:** hopp.pcworld.hu/10305

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

Adatok:

- ▶ 15" 1920×1080 IPS érintőkijelző
- ▶ kétmagos Intel Core i7-4500U@1800 MHz
- ▶ Intel Lynx Point-LP
- ▶ 2×4 GB DDR3 1600 MHz
- ▶ Nvidia GeForce GT 750M és Intel HD Graphics 4400
- ▶ 4×USB 3.0, 1×HDMI, 1×RJ-45, kártyaolvasó
- ▶ 2,5 kg

ELŐNY: kiváló anyaghasználat és összeszerelés, erős zsanérok

HÁTRÁNY: nagy, de lassú merevlemez

Ha notebookra van szüksége, de tabletet szeretne

Megérkezett a PC-k új generációja



HP Split x2

Make it matter.





Billentyűzetfény az éjszakában

Genius KB-G255 Gaming

Ránézésre nem mutat sok extrát a Genius gamereknek is ajánlott billentyűzete. Kicsit már jellegzetesebb megjelenéssel bír, ha bevetjük a csomagolásban mellékelt világosszürke alapszínű WASD-es kurzorbillentyűket – ezeket egyszerűen csak be kell pattintanunk a feketék helyére.

Üzembe helyezve tovább növeli ázsíóját a klaviatúra, kiderül ugyanis, hogy LED-es háttérvilágítással látták el, a billentyűfeliratok enyhén kékes színben, jól kivehetően jelennek elő a sötétből. Aki bosszankodott már azon, hogy lekapcsolt villany mellett milyen könnyű melléütni, az pusztán ennek is joggal örülhetne, de azért ennél többet nyújt a KB-255, főleg játékosok számára. Minden gomb felülete matt, azaz minimálisan érdesített, jobb, csúszásmentesebb érintés esik rajta. A gyártó 1000 Hz-es mintavételezést ígér, tehát az eszköz másodpercenként ezerszer ellenőrzi a gombok állapotát, amit a gyakorlatban persze nehéz lenne kihasználni. Akik játszottak már akciójátékokkal, azok tudják, hogy olykor fél tucatnyi billentyű egyidejű lenyomására is szükség lehet, a KB-G255 ezen némileg túlmutatva 17 gomb lenyomását tudja továbbítani a PC felé. Már csak hab a tortán a normál funkciógombok fölé helyezett multimédiás blokk, ami szoftver (driver) nélkül is működik.

Ugyan makrózni nem tudunk vele, de alapszinten – a teljesítmény oldaláról – készen áll a játékokra a Genius olcsó gamer billentyűzete, ráadásul ékezetes, és sötétben is könnyen használható, véleményünk szerint jócskán megszolgálja a visszafogott felárat.

Egri Imre **PCW**



Még jobb Wi-Fi

AVM FRITZ!Box 3390

Előszörként kínál szimultán kétsávú Wi-Fi-hozzáférést a gyártó 3000-es sorozatából a 3390-es modell. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy egy készülékkel tarthatunk fenn egy, a gyorsabb Wi-Fi-klienseknek (például egy Centrino 2-es noteszgépnek) szánt hálózatot a környező routerek által kevésbé terhelt 5 GHz-es sávban és egyet régebbi eszközeinknek a hagyományos, 2,4 GHz körüli csatornákon. A névlegesen 450 Mbit/s teljesítményű, vezeték nélküli hálózat igen fejlett antennarendszerrel próbál megfelelni az igényeknek, annyi biztos, hogy 100 MB/s feletti sávszélességű Wi-Fi-kapcsolatot tarthatunk fenn, így a legerősebb üvegszálakat is nagyrészt kihasználhatjuk kábelmentesen is.

Beépített ADSL2/VDSL-modemmel látták el a készüléket és négy gigabites porttal, sajnos ezek közül egyet lefoglal az internet-hozzáférés, ha a jel nem (V)DSL-en érkezik. USB nyomtatógéposztás és UMTS/HSPA mobil modemtámogatás, NAS (FTP, SAMBA)- és UpnP-AV-kiszolgáló, távoli menedzsment, mobilapp, vendég-Wi-Fi, sávszélesség- és Wi-Fi rádiósáv-monitor, VoIP-támogatás és számos dinamikus DNS-szolgáltató támogatása gazdagítja a szolgáltatások körét. A gyárilag mellékelt WPA2 Wi-Fi-kulcsokkal a beállító-varázsló és a WPS révén nem túl nehéz üzembe helyezni a FRITZ!Boxot.

Nem olcsó a 3390-es, de a DECT bázisállomás és a telefonközpont kivételével mindent tud, amit a gyártó csúcsmoddellje, és Wi-Fi-teljesítményével a jobbakk között van.

Egri Imre **PCW**

Ár: 10 500 Ft

Forgalmazó:

Fan Hardver Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/10248

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ magyar kiosztás
- ▶ USB-csatlakozás
- ▶ 8 multimédiás extra nyomógomb
- ▶ 8 szűrőre cserélhető billentyű
- ▶ matt billentyűfelületek
- ▶ LED-es háttérvilágítás
- ▶ egyidejűleg 17 gomb lenyomásának érzékelése
- ▶ 1000 Hz-es frissítés

ELŐNY: reális ár, ékezetes kivétel, gamer teljesítmény

HÁTRÁNY: makrózási lehetőség nincs

Ár: 53 900 Ft

Forgalmazó:

AVM GmbH

Web:

hopp.pcworld.hu/10267

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 802.11n 450 Mbps
- ▶ VDSL/ADSL2+ modem
- ▶ 4 gigabit Ethernet-port
- ▶ gyári WPA2-kulcsok
- ▶ NAS
- ▶ 2xUSB
- ▶ mobil modem- és printertámogatás
- ▶ IPv6
- ▶ 9-10 watt átlagos fogyasztás

ELŐNY: gigabit, kétsávú szimultán Wi-Fi, NAS-funkciók

HÁTRÁNY: nem olcsó, a NAS nem túl gyors



FPS-játékosok becélolva

BenQ XL2420T

Kifejezetten a profi játékosokat célozza meg a BenQ XL-sorozatú monitorával, amit full HD TN-panellel szereltek fel. A forgatható-dönthető kialakítás nagyon praktikus, magasabb játékosok is könnyedén az üléspozíciójukhoz hangolhatják a képernyőt. Az asztalon történő elhelyezés jól megoldható, a kábeleket hátul szépen el tudjuk rejteni, nem zavarják az összképet.

A mellékelt „S kapcsoló” a talpazat jobb és bal oldalára pattintható távirányítót jelent. Ezen három profiligomb és egy görgő található, így nemcsak a személyre szabott képernyőbeállításokat tudjuk pillanatok alatt lecserélni, de a menüben is könnyedén navigálhatunk. Beállításokkal nem kell sokat bajlódni, jó az alapkálibráció, a színeket is megfelelően találtuk, éppúgy, mint a 350 cd/m² fényerőt és a kissé túlzóan dinamikus 12M:1 kontrasztarányt. Játékosszemmel a BenQ XL2420T igazi erőssége az állítható 100/120/144 Hz-es képfrissítési mód, illetve a 2 ms GTG-válaszidő. Ezeknek köszönhetően hihetetlenül gyorsan és precízen képes kezelni a gyors váltásokat.

A megszámlálhatatlan extra között megtaláljuk a Flicker-free technológiát, ami a tápellátás megfelelő stabilizálásával éri el a kijelző villódzásmentességét, de megemlíthetjük még az Nvidia Vision 3D 2-támogatást és a „Black eQualizer” színkezelő motort. Ezzel játékok során az árnyékban megbújó ellenség valamivel világosabbnak és észrevehetőbbnek tűnik, mint a technológia használata nélkül. Csatlakozókból sima D-Sub mellett DVI-DL, két HDMI és egy DP 1.2 is található rajta, az USB-hub és a fejhallgató-kimenet pedig csak a ráadás.

Madarász Zoltán PCW



Minőségi Haswell barebone

Shuttle XPC SH87R6

Kétségtelenül a termék legnagyobb előnye takarékos helykihasználása, mivel a nagyobb asztali PC-ekkel szemben negyed akkora méretben közel azonos teljesítményt érhetünk el. A friss modell halad a korrall, és Haswell processzortámogatást kínál Intel H87 Express Chipset alapon.

A gépben található parányi alaplapon egy LGA1150 foglalatot találunk, amibe bármelyik ma kapható, 22 nm-es Haswell processzor behelyezhető. Memóriával sem kell spórolnunk, mivel nem kettő, hanem négy foglalatot kapunk. Maximum 4x8 GB DDR3 1600 MHz-es DIMM-modulok helyezhetők bele, ami még évek múlva is elég lesz. A rendszer kapott egy PCI-Express 3.0-foglalatot is, amibe tetszés szerint választhatunk dedikált grafikus kártyát. Itt csak a belső méret szűkösége és a 80 Plus Bronze minősítésű, aprócska 300 wattos táp szabhat határt az elképzeléseinknek. Ezt szerencsére utólag cserélhetjük, így akár 500 wattra is növelhetjük a teljesítményt.

A viszonylag kicsi, 332x216x198 mm méretű doboz általánosságban egész jó helykihasználtsággal rendelkezik, négy me-revlemez vagy négy SSD-t pakolhatunk bele, illetve van külön hely az optikai meghajtónak is. Extrákból is jutott a nem túl csinos kockának. Két mini-PCI-E- és egy mSATA-foglalat is üti a markunkat, valamint egy passzív I.C.E.2 elnevezésű CPU-hűtő, amit kifejezetten csendes és takarékos rendszerekhez érdemes használni. A portkínálat elég jó, hátul négy USB 2.0-, két USB 3.0-, eSATA- és a 7.1-es audiokimenet található, elöl az igényes, szálhúzott fémborítás mögött található egy rejtett ajtót. Itt további két USB 3.0, két sima USB, hang ki- és bemenetek találhatók.

Madarász Zoltán PCW

Ár: 112 000 Ft

Forgalmazó:

BenQ Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10269

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 24" TN-panel
- ▶ 1920x1080 pixel felbontás
- ▶ 350 cd/m² maximális fényerő
- ▶ 144 Hz maximális képfrissítés
- ▶ 170°/160° betekintési szögek
- ▶ kontrasztarány (dinamikus) 12M:1
- ▶ 2 ms (GTG) válaszidő
- ▶ 2xHDMI, DisplayPort, DVI-DL, USB, 3,5 mm mini-jack

ELŐNY: gyors válaszidő, magas fényerő, gamer kialakítás, sok extra

HÁTRÁNY: magas ár, TN-panel

Ár: 96 000 Ft

Forgalmazó:

JTC Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/10268

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Intel Core i3/i5 és i7-es processzorok
- ▶ LGA1150 CPU-foglalat
- ▶ 4x1333/1600 MHz DDR3-foglalat
- ▶ Intel H87 chipset
- ▶ 4xSATA 6G
- ▶ 80 Plus 300 W (opcionális 500 W)
- ▶ 332x216x198 mm

ELŐNY: minőségi kialakítás, energiatakarékos, felszereltség

HÁTRÁNY: magas ár, alpból csak 300 wattos a táp



Felső közepkategóriás SSD

OCZ Vertex 450 256 GB

Külsőre csak egy matrica a különbség a Vectorhoz képest, de ha megnézzük közelebbről, már érthető, miért egyszerűbb beszerezni a Vertexet.

Ár: 70 000 Ft

Gyártó:

OCZ Technology Group

Web:

hopp.pcworld.hu/10255

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Indilinx Barefoot 3 M10
- ▶ 20 nm IMFT szinkron MLC NAND
- ▶ 256 GB tárhely
- ▶ 512 MB gyorsítótár
- ▶ Acronis TrueImage HD
- ▶ 3 év garancia
- ▶ 99,7×69,75×7mm, 115g

Egyre érdekesebbé válik az OCZ Vertex szériájának sorsa, ami 2009-es megérkezése óta szinte az összes top vezérlőt megoldoztatta már. A tempóban gyümölcsöző kaland az eredeti Indilinx Barefoot vezérlővel és Samsung NAND-okkal kezdődött, melyek teljesítménye megalapozta a széria jövőjét. A Vertex 2-re már SandForce SF 1221 és Micron NAND költözött, míg a Vertex 3 idejére az ONFi 2.x NAND interfésznek hála az OCZ-nek sikerült markánsan elkülönülnie a lassabb és olcsóbb szegmensbe tolódo Agility szériától. A Marvell technológiára épülő saját firmware-rel ellátott Vertex 4-gyel az OCZ továbbra is a top felhasználói termékkörét erősítette, és megjelenésének idején még nem is sejtettük, hogy ennek hamarosan vége lesz.

Más a Vertex

A nemrégiben piacra került Vertex 450-nel kezdődően a széria a felső közepkategóriában versenyzik. Elsőre vezérlője nem tűnik másnak, mint a Vectoré, hiszen mindkettő Indilinx Barefoot 3-at kapott, azonban a fémburkolatot szétszedve kiderül, hogy teszt példányunkban egy M10-es jelzésű modell serénykedik. A két meghajtó differenciálása érdekében a gyártó ennek a vezérlőnek az órajelét enyhén visszavette, illetve kisebb csíkszélességű, bár olcsóbb NAND-lapkákat szerelt rá, melyek írási ciklusa változatlan ugyan, de az olvasási késleltetés 25 µs-mal emelkedett. A fém házban található gyorsítótár méretét nem érte módosítás, továbbra is két darabonként 256 MB kapacitású Micron DRAM áll rendelkezésre. A nyolccsatornás vezérlőre visszatérve érdemes megjegyezni, hogy az AES 256 bites titkosítás itt már aktív. Mindezt mérlegelve elmondható, hogy az OCZ hasonló módszerekkel tolta alacsonyabb kategóriába meghajtóját, mint amit a GPU-gyártóknál évek óta láthatunk.

Visszafogott ménes

A fenti receptet ismerve már jóval a tesztelés előtt kialakult bennünk egy elvárt eredmény, de ez egy

pillanatig sem hátráltatott minket abban, hogy kipróbáljuk, milyen erő rejlik a Vertex 450-ben. A PC Mark 7 és a PC Mark 8 tárhelytesztjén a meghajtó rendre a Vector alatt teljesített pár ponttal, és ez a különbség szinte végig érződött. A szekvenciális írástesztek során a Vertex 480 MB/s-ig jutott, íráskor pedig a 490 MB/s-os tempót is kapargatta. Mindennek akkor van jelentősége, ha rendszeresen nagy állományokat mozgatunk vagy használunk. Habár a véletlenszerű műveletek során jól szerepelt az SSD, elődjét, a 6-7000 IOPS-szal erősebb Vertex 4-et íráskor már nem volt képes lepálni. A Vector eközben majdnem 10 000-rel jobban teljesített. A szintetikus tesztek többsége egyébként jól mutatta, hogy a Vertex 450 a népszerű Samsung 830 és a Samsung 840 Pro között vert tábort. Mindez a hétköznapi felhasználási körülmények között is hasonlóan alakul majd, bár nem sok különbséget fogunk érezni, hiszen maximum egy-két másodperces differenciáról beszélhetünk. A Windows pillanatok alatt feláll majd, kedvenc programjaink betöltése hasonlóképpen pörgősen zajlik, és az állományok is fürgén a helyükre találnak.

A Vertex 450 teljesítményét mérlegelve továbbra sem gondoljuk úgy, hogy tetemesen csökkenteni kellett volna az eszköz árát ahhoz, hogy gazdára találhasson, de ezzel az árcédulával és tempóval meg kell majd küzdenie a felhasználók kegyeiért. Azt mondanánk, hogy elsősorban az OCZ márkahű vásárlói körében lehet majd népszerű, illetve azoknak érdemes még elgondolkozniuk az ajánlaton, akik most készülnek 128-ról 256 gigás SSD-re váltani. Az SSD ár/érték aránya ugyan nem a legjobb a konkurencia által erősen ostromlott mainstream szegmensben, de az apróbb részletek az ő oldalára billenthetik a mérleg nyelvét.

Farkas Gergely PCW

ELŐNY: AES 256 bit titkosítás, Acronis TrueImage HD
HÁTRÁNY: az árversenyben alulmarad

Erős tablet a középkategóriában

Asus Memopad FHD 10

A Memopad FHD10 legnagyobb fegyvere a kijelzője, ami 1920x1200 pixel felbontást kínál. A Corning Fit karcálló üvegborítás hatékonyan védi a megfelelően részletgazdag kijelzőt, a 226-os PPI-érték az átlagnál picit jobb. Az élénk színeket, a jó kontrasztarányt és a nagy betekintési szöveget kínáló IPS-panel ideális hosszabb szövegek befogadásához is, legjobban viszont HD-videók és -képek nézése közben érzi magát.

A készülék 9,5 milliméter vastag, tömege átlagos, 580 grammal húzza le zsebünket, illetve táskánkat. Nem tartalmaz fölösleges fizikai gombokat, az Android kezelőszervei ugyanis nem a kávéra, hanem virtuálisan a kijelzőre kerültek. A magas képernyőfelbontás hátrányát az Intel Atom Z2560 processzornak köszönhetően nem lehet észrevenni, működés közben nem akad a rendszer, gördülékenyen lapozható a menü is. Ennek talán az is az oka, hogy a PowerVR SGX 544MP GPU-t további 2 GB memória egészíti ki, ami miatt az Android 4.2.2-es gyorsan, akadással nélkül pörög. Lefuttattuk rajta a szokásos AnTuTu 3.0 Benchmarkot: majdnem 18 ez-



res pontszáma az átlag fölött helyezkedik el, csupán a csúcsmoделlek képesek igazán megszorogatni. Így az sem meglepő, hogy az olcsó, 15-20 ezres androidos táblagépekre oly jellemző, a widgetek által okozott tétovázást sem tapasztalni, a full HD-videókat röccenés nélkül viszi. A beépített

hátlapi 5 és az előlapi 1,3 megapixeles kamera minősége viszont csak átlagos, valamint az akkumulátort is elég szerénynek találtuk. Egyetlen ótórás töltéssel kb. fél nap bírja aktív használat mellett, de spórolósan is csak 8-9 órára képes.

Madarász Zoltán PCW

Ár: 92 000 Ft

Forgalmazó: Asus Magyarország Web: hopp.pcworld.hu/10272

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

Adatok:

- ▶ Android 4.2.2 operációs rendszer
- ▶ Intel Atom Z2560 Dual-Core 1,6 GHz
- ▶ PowerVR SGX 544 MP GPU
- ▶ 2 GB memória
- ▶ 32 GB tárhely (SD-bővítés)
- ▶ 802.11 a/b/g/n Wi-Fi és Bluetooth V3.0
- ▶ 264,6x182,4x9,5 mm

ELŐNY: gyors működés, minőségi kialakítás

HÁTRÁNY: gyenge kamera, közepes akkumulátoros üzemidő

Felnőttképzés

2.098

Végzett résztvevő

Felnőttképzési szerződés

Igazolások

Hallgatói órarend

Jelenléti alkalmak

Órarend

35
30
25
20
15
10
5
0

Képzésminták

Követelménymodulok egy halmaza, amelyek teljesítésével egy meghatározott tanúsítvány megszerezhető.

+

Szakképesítési kód
56 225 56 4889 56 99

Megnevezés
Államilag elismert általános KER B1

Publikus
Icep

Információs panel

Információs panel

Információs panel

Információs panel

Idegvezető képzés

56 225 56 4889 56 99
2013. október 20. - 2014. február 19.



Kapcsolódó dokumentumok



Támogatási hat. számok

14.30

Részv.

iCorso

felnőttképzési
információs
rendszer

www.icorso.hu

DEXTER

Felnőttképzési információs rendszer

Az iCorso alkalmas a képzés teljeskörű adminisztrációs támogatására.



Nagy pénzért nagy teljesítmény Intel Core i7-4820K

Bár a Core i7-4820K nem tartozik közvetlenül az Ivy Bridge-E csúcsmodellek közé, cserébe lényegesen elviselhetőbb az ára. Míg egy hatmagos i7-4960X 250 ezer forintért vihető haza, ezért az esz-közért „csak” 80 ezret kell letennünk az asztalra. A lényegesen szolidabb árcéduláért cserébe egy 3,7 GHz-es (Turbo Boost esetén 3,9 GHz) processzort kapunk, ami eredetileg a csúcs-változat butított kiadását takarja, azaz két magot az Intel mérnökei ki kapcsolnak. Az egy magra jutó Smart Cache viszont 2,5 megabájt, ami teljesen megfelel az aktuális csúcsmodell magonkénti gyorsítótárának, összesen 10 MB-ról beszélhetünk.

Fogyasztás terén nem fogunk jól járni, a csúcsmodell étvágyát kapjuk, ami 130 watt TDP-ben nyilvánul meg. Szerencsére működés közben, terhelés nélkül nem fogyaszt túl sokat a proci, 75 watt környékén vígan elvan. Mindezeketől függetlenül a 22 nanométeres csíkszélességre épülő Core i7-4820K még a butításokkal együtt is megéri a befektetést, azonban ehhez át kell térni LGA2011-es tokozásra. Aki gépet újít fel vagy újat vásárol, annak számolnia kell azzal is, hogy egy LGA2011-es alaplap 50-55 ezerről indul, a határ pedig a csillagos ég.

A drága kezdeti költségeket ellensúlyozhatja valamennyire a K-jelzés, ami a szorzózár-mentességre utal. Egy tuningbarát alaplappal összességében további 300-400 megahertzet is kicsalhatunk belőle. A csúcskategóriával összemérve igazából csak videóvágás és tömörítés során érezni a különbséget, ár/érték arányát tekintve viszont a 4820K még így is jobban megéri. Játékosoknak érdemesebb ezt választaniuk, és plusz megtakarításukat egy komolyabb VGA-ba fektetni.

Madarász Zoltán **PCW**



Mérgező helyett addiktív Sapphire Toxic R9 270x

Az AMD tervezőasztalán ismét terítékre került a Radeon HD 7870 GHz Edition. Az architektúrán nem változtattak, maradt a 28 nm-es Pitcairn GPU, de ennek és a 256 bites memóriabuszon ülő moduloknak az órajelét is felpiszkálta a gyártó. A fogyasztás így 175 W-ról 180 W-ra növekedett, és ezzel meg is született az R9 270x referenciamodell, amit a gyártók még jobbá varázsolhatnak.

A Sapphire-nek ez sikerült. Igaz, hogy pár ezer forinttal fölé ment a referenciamodell kitűzött árának, de a kész kártya ismeretében az extra forintok nem áldozatot, inkább ajándékot jelentenek. Furcsa lehet ezt olvasni, de rögtön kifejtjük: a Toxic R9 270x egyedi PCB-jére 10 fázisú tápkör került, megnövelt minőségi komponensek felelnek a működési stabilitásért és a hosszú élettartamért, a referenciamodellhez képest 100 MHz-et emeltek a GPU és a memóriamodulok órajelén, és egy olyan hűtést pakoltak a fedélzetre a Sapphire Tri-X formájában, amivel nehéz lesz hang és hűtési képességek terén versenyezni. Teljes terhelés mellett, miközben a kártya 2560×1600 pixeles felbontáson, ultra beállítások mellett 36-38 képkockát izzad ki magából másodpercenként, a hűtés 58 Celsius-fok környékén tartja a Toxic R9 270x-et, ami bizony bámulatos teljesítmény.

Árazását tekintve nem kérdéses, hogy érdemes elgondolkozni a beszerzésén, mivel a fentiekhez még hozzátartozik, hogy a legtöbb komoly játékot gördülékenyen futtatja.

Farkas Gergely **PCW**

Ár: kb. 80 000 Ft

Forgalmazó:

Intel Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10273

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ négymagos processzor
- ▶ 3,7 GHz órajel (turbó 3,9 GHz)
- ▶ 22 nm gyártástechnológia
- ▶ maximum 130 W TDP
- ▶ LGA2011-foglat
- ▶ L3 cache 2,5 MB
- ▶ AVX/Hyper-Threading/SSE4.2 utasításkészletek

ELŐNY: komoly teljesítmény, van még benne potenciál

HÁTRÁNY: drága, az LGA2011 miatt komoly plusz költségek

Ár: 55 000 Ft-tól

Forgalmazó:

Expert Computer Zrt.

Web:

hopp.pcworld.hu/10304

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ GPU 1100/Boost: 1150 MHz
- Core Clock
- ▶ 1×DisplayPort, 1× Dual-Link DVI-D, 1×Dual-Link DVI-I
- ▶ 2 GB GDDR5@6000 MHz
- ▶ 256 bit interfész
- ▶ 308×113×41 mm (2,2 slot)
- ▶ négy monitor támogatása

ELŐNY: kiváló hűtés, minőségi komponensek

HÁTRÁNY: nagy kártya

Dizájn és extrém szélesvászon

Asus Designo MX299Q

Ultra szélesvásznú taggal bővítette az Asus Designo családját, ami nemcsak extrém magas felbontásával, de tetszetős külsejével is ki próbál tűnni az átlagból. A luxus-monitor 21:9-es képaránnyal rendelkezik, ami lehetővé teszi, hogy akár két normál böngészőablakot is kényelmesen egymás mellé helyezhessünk. Ebben az AH-IPS-panel is partner, felbontása 2560×1080 pixel, betekintési szögei egész jók, nemcsak középről, de 178 fokig akár oldalról sem mosódnak el a színek, ezek egyébként az sRGB színteret fedik le.

Akár két-három fő is kényelmesen végignézhet róla egy filmet 29" képátlójának köszönhetően, s ha egy kisebb nappaliban helyezük el, még időszakos házimozinak is beválhat. Az 5 ezredmásodperces válaszido nem rossz, bár láttunk ennél már gyorsabbat is ebben a kategóriában, azért általános felhasználás mellett még játékra is befogható. A kontrasztarány átlagos, 1000:1-hez natív mód azt tudja, amit a legtöbb kategóriatársa. 80M:1-es dinamikus módja jól hangzik, de senkit ne tévesszen meg. A matt felületű kijelző kialakítása nem új, ellenben ekkora méretben is elég szép és elegáns.



A szálcsiszolt alumíniummal borított vékony káva egy beépített hangfalpárt rejt, ami Bang & Olufsen hangszórókra épülő SonicMaster technológiát takar. Ez jobban szól, mint egy átlagos notebookhangszóró, de a 6 watt összteljesítménytől nem szabad túl sokat vár-

ni. Portok terén viszont van választék bővítéssel, a DVI-D és a DisplayPort mellett HDMI- és MHL-bementeket is találunk rajta, valamint egy sima 3,5 mm-es jack audió ki- és bemenetet, amivel akár plusz audioeszközöket is ráköthetünk.

Madarász Zoltán PCW

Ár: 150 000 Ft

Forgalmazó: Asus Magyarország Web: hopp.pcworld.hu/10270

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

Adatok:

- ▶ 29" AH-IPS-panel, 2560×1080 pixel felbontás
- ▶ 300 cd/m² maximális fényerő
- ▶ betekintési szögei: 178°/178°
- ▶ kontrasztarány (ASCR) 8000000:1,
- ▶ válaszido 5 ms (GTG)
- ▶ 2×3 W Bang & Olufsen hangszórók
- ▶ HDMI/MHL, DisplayPort, Dual-link DVI-D

ELŐNY: gazdag felszereltség, exkluzív külső, hatalmas felbontás

HÁTRÁNY: drága, magasságállítás hiánya

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

Méret

A nagyobb kijelző nem feltétlenül jobb. Válasszunk kézreállót vagy olyat, amin kényelmesnek tartjuk a tartalomfogyasztást.

Kijelző

Ha lehetőségünk adódik rá, vásárlás előtt kapcsoljuk be a telefont, és nézzünk rá a kijelző paneljére (betekintési szögek, színhűség, kiegészégek).

ELÉG A SPECIFIKÁCIÓMUSTRA?

Csupán száraz adatok alapján nagyon nehéz dönteni, pláne hogy a vásárló számára rejtett apróbb technológiai módosítások rengeteg árnyalt különbséghez vezethetnek. Erre a pentile és RGB-mátrixok okozta látványbeli eltérés az egyik legjobb példa. Lehet, hogy a készülék nézegetésének első tíz percében nem zavarunk minket, mert figyelmünket eltereli a többi csecsebecse, de próbáljunk odafigyelni a részletekre, mert fizetés után jó darabig velünk lesz a készülék.

Akkumulátor

Az akku mérete előreveheti a hosszabb üzemidőt, de kapacitása csak egyike a befolyásoló tényezőknek. Sajnos a nap végén a legtöbb mobilt töltenünk kell.

Processzor

A processzoroknál is hasonló a helyzet, a magasabb órajel vagy magszám nem feltétlenül jelent nagyobb teljesítményt. Az egy órajel alatt elvégzendő feladatok száma a processzormagok típusától függ.

Kamera

Egy 8 MP-nél nagyobb felbontású kamera még nem jelent jobb képminőséget. A felvételek a hardver és a szoftver együttműködésének gyümölcsei.

Okostelefonok 80 ezer forint alatt

Az ajándékok sztárjai

Az ünnepek közeledtével felélénkül a mobileszközök iránti kereslet. Megnéztük, a középkategóriás mobilok mezőnyéből mit érdemes a fa alá tenni.

Közeleg a karácsony, az előrelátóbbak már novemberben elkezdnek keresgélni, hogy megkíméljék magukat a boltokban tapasztható feszültségtől, lökdösődő tömegektől, vagy hogyha online vásárolnak, még időben megérkezzen a megrendelt termék. Az ajándékozásnak nem az a lényege, hogy hegyekben álljon a csomagolópapírtól később a szoba, egy magazin-előfizetésnek, egy táblagépnek, netán telefonnak nagyobb haszna lehet, mintha az ezredik haszontalan csecsebecsét adjuk. Annak szeretnénk segédkezni írásunkkal a választásban, aki már most tudja, hogy mobiltelefonnal szeretné meglepni szeretteit. Mobilvásárlás során a legújabb csúcscategóriás készülékek közül a leggyorsabb szelektálni. Gyakorlatilag csak azt kell eldöntenünk, melyik ökoszisztéma a szimpatikus, illetve mennyit tudunk áldozni napjaink legerősebb készülékeire, kicsit válogatni és már vásárolhatunk is. A felső szegmensben nincs akkora verseny, mint amit a közép- vagy belépőszinten tapasztalhatunk.

De mi a helyzet akkor, ha erős készüléket szeretnénk vásárolni, ám nincs több százezer forintunk a legújabb darabok beszerzésére? Merre érdemes ilyenkor elindulni? Legelőször az ársávot kell belőnünk, majd ez alapján szétválogatni a piacon. Mi is ezt tettük. Egy olyan készülék képe lebegett a szemünk előtt, amit

hogyan 3,5 hüvelyk bőven elég egy telefonra. A trendek *Steve Jobs* kikezdehetetlen véleménye óta sokat változtak, annyi azonban biztos, hogy ekkora kijelzővel is nagyon jól el lehet boldogulni, főleg akkor, ha az egy igazán színhelyes, nagy betekintési szöggekkel rendelkező, viszonylag erős fényerővel rendelkező darab. Az edzett üveg előlap és hátlap gyűjti ugyan az ujjlenyomatokat, de ettől eltekintve még mindig jól néz ki a több mint három éve bemutatott készülék.

Hiába a pofás külső, ha a belső napról napra korosabbnak számít. Ugyan erre a készülékre is elérhető az iOS legújabb verziója, a felhasználói élmény a friss és ropogós látványelemek ellenére a működési tempó miatt jelentősen csorbul. Az iPhone 4 egymagos processzora és a mellé felpakolt 512 MB RAM a mai viszonyok között már nem elég, pláne nem úgy, ha hosszú távra szándékozunk vele tervezni. Ha ettől függetlenül mégis ezt a készüléket szeretnénk, mert manapság ez a belépő iPhone, akkor ezt a döntést maximum annyiban támogatnánk, hogy a készülék kamerája értékelhető képeket készít. Rossz fényviszonyok között zaj ugyan van bőven, de a vonalélesség rendben van, és a makrók külön beállítás nélkül is jól sikerülnek.

A harmatosabb hardvernek, illetve a kis kijelzőnek köszönhetően az üzemidő elégséges, de a használat intenzitásától függően a napi egy-két töltes-

” A felső szegmensben nincs akkora verseny, mint amit a közép- vagy belépőszinten tapasztalhatunk

kártyafüggetlenül 80 000 forintért beszerezhetünk, és még hosszú évekig használhatunk, illetve használhat az, akinek ajándékkul szánjuk. Magasabbra nem tettük volna az árleccet, ennek az összegnek az elköltését is nagyon meg kell fontolni, alacsonyabb ársávban pedig azért nem nézelődöttünk, mert ott már nem versenyzettettünk volna meg a négy fő mobilplatform készülékeit. Emellett megjegyzendő, hogy a kiválasztott tíz példán keresztül bármelyik ársáv vegyes kínálatában kiismerhetjük magunkat. A választás metódusa szinte azonos, és vélhetőleg az elkövetkezendő időszakban a preferenciáink sem változnak. Pár lépésre vagyunk a tökéletes karácsonyi ajándék kiválasztásától, szánjunk hát pár órát a keresgélésre.

Apple iPhone 4

Az Apple az iPhone 5 bejelentéséig nem változtatott a kijelzőméreten, mondván,

től nem menekülhetünk. Az iPhone 4 még mindig jó telefonnak számít, de kérdés, hogy akarunk-e ennyit szálni egy termékéletciklusa végéhez közeledő másik okostelefonra.

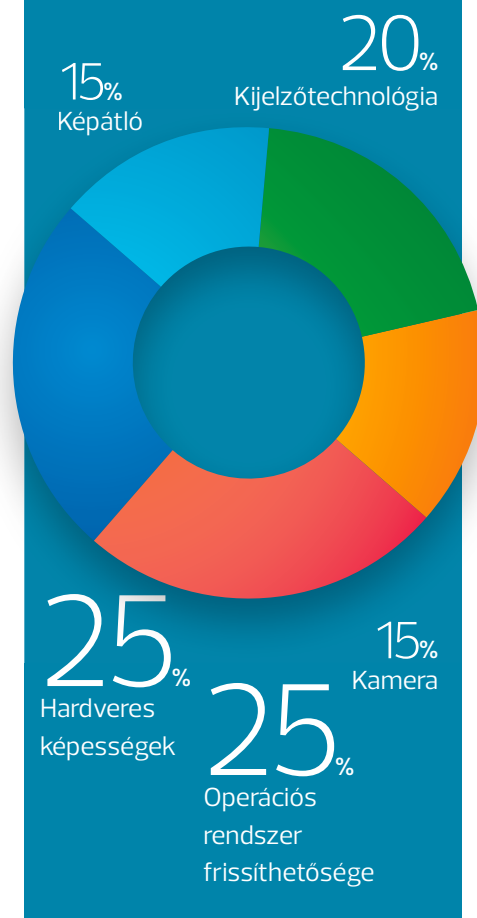
BlackBerry Z10

Az okostelefonpiac egykori keresztes lovagja, a BlackBerry az elmúlt években az egyik hullámvölgyből a másikba került, és ezen az sem változtatott, hogy új operációs rendszer fejlesztésébe kezdtek, melynek gyümölcsét a meglehetősen jól etalált gesztusvezérléssel ellátott BB10 formájában kaptuk meg. Az operációs rendszerhez persze új készülék is kellett. A kanadai gyártó úgy vélte, ideje a Storm korszakot lezárva egy új érárt nyitni, melynek kezdetét a Z10 jelentette.

A mobil nem kapott csúcshardvert, de kijelzője jelenlegi tesztalanyaink közül az egyik legjobb, ám nagyobb

ÍGY ÉRTÉKELTÜNK

Egy készülék használhatóságának megítélése során ne hagyjuk, hogy a gigahertzek, a gigabájtok vagy a felpumpált megapixelszámok, illetve a hatalmasra feszített kijelzőméret megtévesszen minket. Ezen specifikációk majdnem mindegyike fontos, de nem feltétlenül ettől lesz jobb egy készülék a másiknál. A legelső dolog, amin érdemes elgondolkozni, a kijelzőméret. Habár a készülékek mérete rohamosan nő, mérlegeljünk, mekkora tepszi fér el kényelmesen a zsebünkben. Tesztünk írása során átlagos kézmérettel számoltunk, így a képtápló kiemelt fontosságú szerepet kapott. Hasonlóan nagy súlyt szenteltünk a kijelző technológiájának, vagyis ezen keresztül a megjelenítő látványának. Emellett a választás során előkelő pozícióba lépett a kamera is, melynek képminősége nem a megapixel számoktól függ. Meglepő módon ezután még mindig nem a hardveres és adatkapcsolati képességek következnek, őket az operációs rendszer frissíthetősége előzi meg.

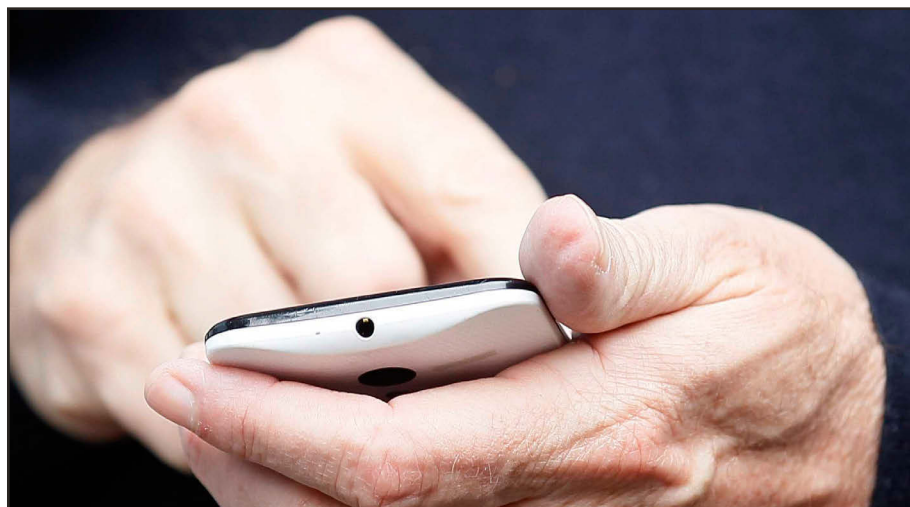


képpontsűrűség ellenére sem képes a Nexus 4 kijelzőjének nyomdokába lépni. Mérete mindenesetre rendben van, és a gyártó a kijelző körüli érintésérzékeny fekete keretet is szolgálatra fogta. A letisztult külső alatt erős hardver dolgozik, mely bőséges memóriát kapott. A SoC csíkszélessége a specifikációt nagyjából figyelők számára nem a legörömtelibb, nekik inkább az STL100-2 lehet jobb választás, ami 28 nm-es Qualcomm megoldást kapott, ráadásul az a modell már LTE-képes is.

A 16 GB-os tárhelyből megközelítőleg 11 GB-ot használhatunk, amit szerencsére microSD-kártyával tovább bővíthetünk. Erre az extra területre a képeket és videókat előszeretettel rögzítő felhasználóknak szüksége is lesz, de aki igényesebb a képminőségre, az nem lesz elájulva a Z10 kameramoduljának képességei láttán. Kiknek jó a Z10 a BB-rajongókon túl? Elsősorban azoknak, akik a rendezett és gyors kommunikációt kedvelik.

Google Nexus 4

Tesztkészülékeink közül a legjobb képélménnyel egyértelműen a Google Nexus 4, illetve a vele egy okostelefonalomból származó LG Optimus G szolgál. Az itt alkalmazott True HD IPS+ panel ugyan a szimpla képpontsűrűség alapján alul kellene, hogy maradjon a BlackBerry Z10 kijelzőjével szemben, de a gyakorlatban a hatalmas fényerőnek és az RGB-színmátrixos paneltechnológiának hála sokkal jobb élményben részesülünk, ráadásul itt is tüéles kép köszön vissza ránk. Egyedül a szoftveres vezérlőgombok rontják az élményt, melyek lecsípnék a 4,7 colos kijelző értékes területéből.



Első a kényelem: az anyaghasználaton és a dizájon túl a kijelzőméret is fontos

Megjelenése idején a lecsapott szélű Gorilla Glass 2 mögé bújó Nexus 4-nél kevés erősebb megoldás várt a felhasználókra. A SoC a mai napig bámulatosan teljesít, mellette bőséges 2 gigabájtnyi memóriát kapunk, azonban a tárhellyel meglehetősen fukarul bánt a Google-direktívák alapján dolgozó LG. Tesztalanyunkba mindössze 8 GB került, melyből a rendszer 3-at lecsíp. További fájó pont, hogy bővítésre nincs lehetőségünk, ezért alaposan meg kell gondolnunk, mennyi alkalmazást és médiatartalmat szeretnénk magunkkal hordozni.

Jó fényviszonyok között a Nexus 4 kepei egészen élvezhetőek, a makrók jók, akár csak a dinamikatartomány, azonban a körülmények romlásával az elmosott részek és a zaj is megjelenik.

Érkezik ugyan a Nexus 5, de abban biztosak lehetünk, hogy ha ezt a készüléket választjuk, egy darabig a legújabb

androidos rendszerek hozzánk biztosan megérkeznek.

HTC Desire 500

Rájár a rúd a kedvelt HTC-re. Csúsznak a megjelenések, a termékek nem képesek megfelelni a részvényesek elképzeléseinek, mivel kevesebb bevételt generálnak, így bizonyos megszorításokat kell eszközölnie a gyártónak, ami az újonnan piacra dobott középkategóriás mobil esetében némileg érezhető is. Mindenesetre általa megismerkedhetünk a HTC prémium mobilján, a One-on bemutatkozott Sense 5 kezelőfelülettel, valamint szabadságra küldhetjük másodlagos mobilunkat, hiszen a Desire 500 két SIM-foglalattal várja a leendő tulajdonosokat. Csak remélni tudjuk, hogy rendszerfrissítés szempontjából nem jár majd úgy, mint a HTC One S, melynek támogatását megszüntette a cég.

A jellemzően HTC-szabta burkolatba csomagolt mobil 4,3-as kijelzőjén a Corning megoldásánál kedvezőbb árfekvésű, karcálló üveg teljesít szolgálatot, ami alá egy mezeinél némileg jobb TFT-panel került. A fényerő és a betekintési szög rendben van, de az alacsony képpontsűrűség a szakavatottak számára könnyen szemet szúr. Az árázashoz társított komponensek sora a műanyag burkolat alatt is folytatódik. A 45 nanométeres gyártási technológiával készült SoC és a Cortex-A5-ös magok, valamint a grafikus vezérlő is elárulja, hogy koros a vas. Ezzel azonban még nem is volna probléma, mert 1 GB memóriával megtoldva nemcsak elboldogulhatunk, de kényelmesen igénybe vehetjük a készülék és a saját bőrbre rántott operációs rendszer szolgáltatásait. Az érvágást a tárhely 4 GB-ra történő korláto-

Google Nexus 4



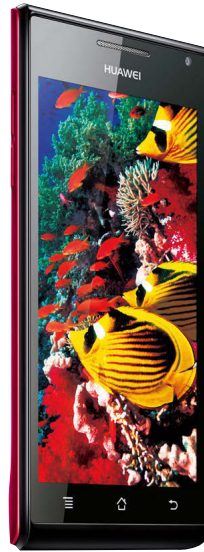
BlackBerry Z10

Apple iPhone 4

LG Optimus G E975



HTC Desire 500



Huawei Ascend P1

zása jelenti. Bővítőkartya nélkül gyakorlatilag használhatatlan a készülék.

Huawei Ascend P1

A Huawei Ascend P6-tal a gyártó egy igazán csábos és elérhető minőségi készüléket tett le az asztalra, de elődjét, a P1-et sem érdemes félvállról venni, mellyel a cég a korábbiaknál még egyértelműbben jelezte, hogy a felső kategóriát is célkeresztbe vette. A jellemzően műanyag burkolatot használó mobil előlapján egy pentile mátrixos Super AMOLED-panel serénykedik, melynek enyhén túlszaturált színei látványosak ugyan, de az RGB-mátrixhoz képest 50 százalékkal kevesebb sávosodást tapasztalhatunk a szubpixelek miatt. Távolról nincs vele baj, de nem lesz mindenki kedvence.

A HTC Desire 500-hoz hasonlóan itt egy 45 nanométeres gyártási technológiával készült rendszerchip került a készülékbe, azonban a Texas Instruments által gyártott lapkészlet Cortex-A9-es magokat dolgoztat. Igaz, hogy belőlük csak kettőt vet be, de az erősebb GPU-val megtoldva az Ascend P1 érezhetően megbízhatóbb. Memóriamérete ugyanakkora, mint ahogy belső tárhelye is, melyből ez utóbbi bővítőkartya nélkül hasonló problémákhoz vezethet, mint ahogy fentebb HTC-nél is láthattuk, nevezetesen hogy hely hiányában egy 20-30 MB-nál nagyobb program letöltése során elszáll a Google Play.

A készülék kamerájával készített felvételek dinamikatarományja alacsony, a kép szélén látható mosódás sem segít pozitívrá billenteni a mérleg nyelvét. Ebből a szempontból a Desire 500 lényegesen jobb választás. Amennyiben a kínai gyártó kamera és tárhely szinten nem verte volna

fogához a garast, nagyobb eséllyel indulhatna a felhasználók kegyeiért folytatott versenyben.

LG Optimus G E975

A dél-koreai gyártó már a Nexus 4 készítése során csőben tartott egy hasonló megoldást, amivel a rájuk vetülő dicsőség fényét tovább emelhetik. A tavaly bejelentett Optimus G megérkezésére ugyan kicsit várni kellett, de megérte türelmesnek lennünk, mivel összességében egy komolyabb képességű készülék gördült le a szalagról. A különbséget persze nem a kijelzőn vagy a látható külső borítás dizájnában kell keresni. Ugyanúgy egy bámulatosan gyönyörű True HD IPS+ panel került a fedélzetre, mint amit a Nexus 4-nél is láthattunk, sem a lapkészlet, sem a memória nem különbözik, azonban a belső tárhely méretét 8-ról 32 GB-ra növelte az LG. A microSD-kártyával továbbra sem bővíthető készülékből egy csapásra egy jobban használható okostelefon vált, pláne hogy a gyártó öt-száz LTE képességekkel is felruházta.

Noha a Nexus 4-hez képest a kamera megapixel száma emelkedett, az elkészült képek nem nyújtanak nagyobb élvezetet. A dinamikataromány megfelelő, a zajszűrő algoritmus azonban gyér fényviszonyok között előszeretettel elmosza a részleteket, plusz zaj is marad bőven.

Remélhetőleg a gyártó lendülete a rendszerfrissítések terén is kitart, így a későbbiekben nem érzik elhanyagoltnak magukat a felhasználók. Hiába a szuper telefon, ha nem érkezik rá szoftver, ami még jobban kihasználhatná a képességeit. Ha szélesre nyújtott portfóliójában az LG képes rendszeresen frissíteni szoftverét, akkor vita nélkül az ársáv bajnokává válik az Optimus G.

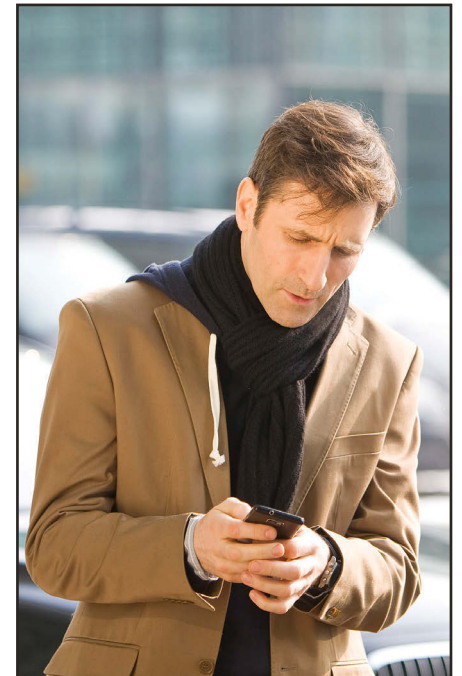
Motorola RAZR XT910

Hosszú utat járt be a világ első mobilkészülékét gyártó cége, mely végül a Google égisze alatt talált biztos menedékre. Az XT910 érkezése idején azonban nem lehetett teljesen biztosra venni az akvizíciót. A jelek persze jól láthatók voltak, csak biztos anyagi háttér ígéretének fényében lehetett belevágni egy olyan készülék elkészítésébe, mint a V3-as gyökerekre visszatekintő Motorola RAZR XT910.

A pofás, bár kissé széles, kevlárburkolatot használó készülék tipikusan Motorola, amit akkor is megállapíthatnánk, ha nem terpeszkedne a 4,3-as kijelző felett a fémlapra gravírozott logó. A Gorilla Glass mögé bújtatott qHD felbontású Super AMOLED Advanced panel éles képet nyújt, azonban a pentile mátrix „kártékony” hatásait közlő szemlélve itt is észlelhetjük.

Az odabent serénykedő lapkészlet a BlackBerry Z10 STL100-1-es modelljéből ismerős lehet, a különbség annyira, hogy a kanadai cég a 2013-as felhasználói igények kielégítése érdekében 300 MHz-cél megemelte a processzor órajelét, illetve a 2007 novemberében bemutatott PowerVR SGX540 GPU-t egy 2010-es SGX544-re cserélte. A Motorola ezen koros SoC mellé akkoriban elégnék bizonyuló 1 GB memóriát pakolt, melynek következtében a Z10-hez képest harmatosabb teljesítményt kapunk.

A működés közben melegedésre hajlamos RAZR kameráját mintha



Eltérő igények: derítsük ki, mik a fontos aspektusai a választásnak



makrófotózásra találták volna ki, közelről is éles marad a téma. Általános körülmények között azonban nem lehetünk teljesen megelégedve. A dinamikataromány alacsony, az élmősás és részletvesztés pedig mindennapos jelenség.

Nokia Lumia 920

2012 végén hatalmasat akart ütni, az azóta a Microsoft tulajdonába szálló finn cég a PureView technológiát magán viselő Lumia 920-szal, de a készüléket övező nagy érdeklődés ellenére a redmondiak inkább a HTC megoldását választották a Windows Phone 8 referenciakészüléknek. Ez a lépés technológia szempontjából nem feltétlenül volt indokolt, azonban ezzel egy olyan útra taszították a Nokiat, ami a finnek számára gyengébb alkupozícióhoz vezet.

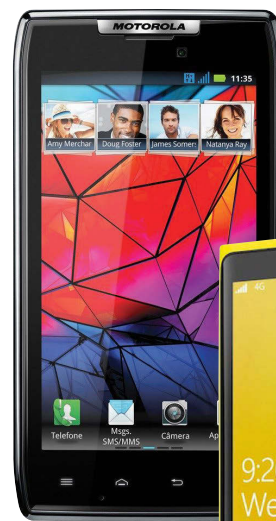
Hatalmas belépő helyett méretes mobil került a polcokra, melyet azóta is érnek kritikák kiterjedése, de főleg tömege miatt. Egy 4,5 hüvelykes kijelzővel rendelkező készülék esetén valóban furcsa, mármár zavaró a hosszas egykezes használatot alázó 185 gramm. A polikarbonát ház és a tuningolt kameramodul valóban ennyivel megnehezítené a mobilt? Ha ez nem volna, ódákat zenghetnénk a készülékről, hiszen kijelzőjének pixelsűrűségéből adódóan és a PureMotion HD+ panelnek, illet-

ve az ott alkalmazott RGB-mátrixnak köszönhetően túéles, csodálatos színekkel teli képek köszönnek vissza ránk.

A letisztult formájú és sallangoktól mentes burkolat alatt androidos viszonylatban erős lapkészlet bújik meg, bár a grafikus gyorsító szerepét csak egy Adreno 225 végzi. Működésére ennek ellenére nem lehet panasz. Az 1 GB-nyi memória elég, a 32 GB-os tárhely pedig dicséretes. A kamerától erősebb dinamikatarományt, élesebb képeket vártunk, de az erős alkarral rendelkező, éjszakai fotózást kedvelő felhasználók számára jó választás lehet a telefon.

Samsung Galaxy S II

A műanyag burkolatot használó, 2011-ben piacra dobott, lekerékített sarkokkal dolgozó, maszkulin megjelenésű telefon egyesek számára még mindig az egyik legjobb készülék, ami eddig a Samsung tervezősztairól kikerült. Ezt az álláspontot a piac is alátámasztja, hiszen az évek múlásával is csak viszonylag magas áron lehet hozzájutni a készülékhez. A Galaxy vonal csúcását meghódító S II nemcsak a marketinggépezet hatékonyságának köszönheti sikerét. A dizájn és képességei nagyobb hangsúlyt kaptak. Kezdetnek ott a Gorilla Glass alatt terpeszkedő kijelző, ami az elődhöz képest jelentős továbblépést je-



Motorola RAZR XT910



Nokia Lumia 920

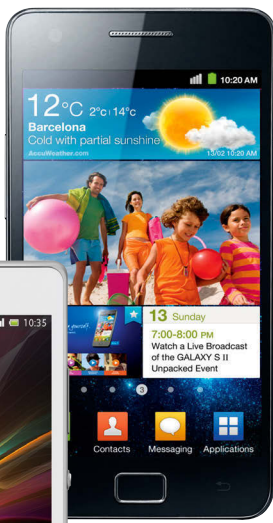
lentett. A Super AMOLED Plus panel megszabadult a pentile mátrixtól, és végre bőséges szubpixeleken köszönhetnek vissza a színek, melyek tónusát szoftveresen állíthatjuk is. A kép szép, bár a kijelző felbontása napjainkban csak a középkategóriába sorolható.

A hagyományosan vékonyka műanyag hátlap alatt egy anno iszonyatosan erősnek tartott lapkészlet található, amiről a mai na-

Okostelefonok 80 ezer forint alatt

	Termék	Ár	Teljesítmény	Szolgáltatás	Ár/érték	Kijelzőméret/felbontás/képpontsűrűség	Tárhely/bővíthető-e
1	LG Optimus G E975 hopp.pcworld.hu/9798	81 280 Ft-tól	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	4,7" IPS / 768x1280 / 318 ppi	32 GB / nem bővíthető
2	Nexus 4 hopp.pcworld.hu/10002	79 350 Ft-tól	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	4,7" IPS / 768x1280 / 318 ppi	8 GB / nem bővíthető
3	Nokia Lumia 920 hopp.pcworld.hu/9366	78 400 Ft-tól	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	4,5" IPS / 768x1280 / 332 ppi	32 GB / nem bővíthető
4	Sony Xperia SP hopp.pcworld.hu/10285	74 450 Ft-tól	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	4,6" TFT / 720x1280 / 319 ppi	8 GB / 32 GB-tal bővíthető
5	Huawei Ascend P1 hopp.pcworld.hu/10286	79 900 Ft-tól	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	4,3" SuperAMOLED / 540x960 / 256 ppi	4 GB / 32 GB-tal bővíthető
6	HTC Desire 500 hopp.pcworld.hu/10287	78 600 Ft-tól	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	4,3" TFT / 480x800 / 217 ppi	4 GB / 64 GB-tal bővíthető
7	BlackBerry Z10 hopp.pcworld.hu/10288	79 900 Ft-tól	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	4,2" TFT / 768x1280 / 356 ppi	16 GB / 64 GB-tal bővíthető
8	Samsung Galaxy S II hopp.pcworld.hu/8084	76 280 Ft-tól	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	4,3" SuperAMOLED Plus / 480x800 / 217 ppi	16 GB / 32 GB-tal bővíthető
9	Motorola RAZR XT910 hopp.pcworld.hu/10289	77 350 Ft-tól	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	4,3" Super Amoled Advanced / 540x960 / 256 ppi	8 GB / 32 GB-tal bővíthető
10	Apple iPhone 4 hopp.pcworld.hu/7920	79 900 Ft-tól	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	3,5" IPS / 640x960 / 330 ppi	8 GB / nem bővíthető

Samsung Galaxy S II



Sony Xperia SP

ig nem mondható, hogy araszolna, de az Android felületének átmenetein és a rendszer folyamatosságán érezhető, hogy ennek az Exynosnak a fénye megkopott. Olyannyira, hogy teljesítmény szempontjából tíz készülékből álló tesztünk utolsó szekciójába vándorolt a Samsung Galaxy S II.

A kameramodul hasonlóan közepes teljesítményt nyújt. A dinamikatartomány alacsony, a részletek elmosódnak, bár a te-

lefon kijelzőjén mindebből nem sokat érzékelhetünk.

Sony Xperia SP

A japán gyártó Európa első full HD-telefonjával, az Xperia Z-vel bátran nyitott, és az sem zavarta őket, hogy prémiumkategóriás készüléküknek új termékként egyedül kell farkasszemet néznie a hőmpolygó konkurenciával. Aztán megérkezett az Xperia S, és a Z keresztezéséből született Xperia SP, mellyel a középső árkatagória legfelsőbb szekcióját is bebiztosították.

Az Xperia S-hez képest sok változást nem tapasztalhatunk a kijelző terén. Hasonló képességű, bár nagyobb betekintési szögű, puritán TFT került a fedélzetre, melynek látványvilágát már az előd is LED háttérvilágítással és Bravia Engine (2)-vel erősítette. A benti hardver sokat erősödött, ennek köszönhetően az Xperia S-nél olykor tapasztalható gondolkodásszünetek eltűntek, és a rendszer működése is sokkal gördülékenyebbé vált. A 8 GB-nyi belső tárhely továbbra sem lesz az alkalmazások vagy a médiatartalmak Mekkája, de arra azért elég, hogy az LTE-n vagy Wi-Fi-n pillanatok alatt letöltődő alkalmazásoknak legyen hol meghúzni magukat. Mindez persze csak addig igaz, amíg nem FIFA 14 méretű appokkal szeretnének szórakoztatni magunkat.

A készülék kamerájának képalkotó képességeit (alacsony dinamikatartomány, vonalélesség problémák, zaj) mérlegelve, illetve a fentiek alapján, megérdemelten zuhant ebbe az árkatagóriába az Xperia SP, ahol egészen imponzáns pozíciót foglal el. Kezdőára brutálisan magas volt, főleg hogy hiányzik az IPS-panel, de most barátságosabb árcédulájával megnövekedett iránta a kereslet.

Összegzés

A nap végére nagyjából a papírforma érvényesült. A régebbi készülékek, annak ellenére, hogy korábban a csúcsmodellek táborát erősítették, rendre táblázatunk alsó szekciójába szorultak, míg a frissebbnek mondható, szintén a felső szekcióba szánt megoldások az élre kerültek. Azoknak, akik útközben is az otthoni vezeték internet tempójával szeretnének letölteni, egyértelműen az LG Optimus G, a Nokia Lumia 920 vagy a Sony Xperia SP közül érdemes választaniuk. A komótosabb tempóval élni tudók számára a Nexus 4 továbbra is figyelemfelkeltő ajánlat, azonban 8 gigabájt tárhely gyakran szűkössé bizonyul. A középmezőny készülékeivel, a HTC Desire 500-zal és a Huawei Ascend P1-gyel hasonló a problémánk, bár az itt alkalmazott 4 GB még karcsúbbnak bizonyul. Pláne rootolás nélkül.

Farkas Gergely PCW

SoC/CPU/GPU	RAM	Akku	Kamera/képminőség	Mobiladatátviteli sebesség/technológia	Megjelenési idő	Elérhető OS
Qualcomm APQ8064 Snapdragon / négymagos Krait@1,5 GHz / Adreno 320	2 GB	2100 mAh	13 MP LED-villanóval / 6	LTE cat3, HSDPA 42 Mbps, HSUPA 5,76 Mbps / Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 4.0, NFC	2012. 11. hó	Android 4.1
Qualcomm APQ8064 Snapdragon / négymagos Krait@1,5 GHz / Adreno 320	2 GB	2100 mAh	8 MP LED-villanóval / 5	DC-HSDPA 42 Mbps, HSDPA 21 Mbps, HSUPA 5,76 Mbps / Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 4.0, NFC	2012. 11. hó	Android 4.3, majd KitKat
Qualcomm MSM8960 / kétmagos Krait@1,5 GHz / Adreno 225	1 GB	2000 mAh	8 MP LED-villanóval / 7	LTE cat3, HSDPA 42 Mbps, HSUPA 5,76 Mbps / Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 3.1, NFC	2012. 11. hó	WP8 Amber, majd GDR3
Qualcomm MSM8960T / kétmagos Krait@1,7 GHz / Adreno 320	1 GB	2370 mAh	8 MP LED-villanóval / 5	LTE cat3, HSDPA 42 Mbps, HSUPA 5,76 Mbps / Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 4.0, NFC	2013. 04. hó	Android 4.1
Texas Instruments OMAP 4460 / kétmagos Cortex-A9@1,5 GHz / PowerVR SGX540	1 GB	1670 mAh	8 MP LED-villanóval / 5	HSDPA 21 Mbps, HSUPA 5,76 Mbps / Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 3.0	2012. 05. hó	Android 4.2
Qualcomm MSM8225Q Snapdragon 200 / négymagos Cortex-A5@1,5 GHz / Adreno 203	1 GB	1800 mAh	8 MP LED-villanóval / 6	HSDPA 7,2 Mbps, HSUPA 5,76 Mbps / Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.0	2013. 09. hó	Android 4.1
Texas Instruments OMAP 4430 / kétmagos Cortex-A9@1,5 GHz / PowerVR SGX544	2 GB	1800 mAh	8 MP LED-villanóval / 6	HSDPA 21 Mbps, HSUPA 5,76 Mbps / Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 4.0	2013. 01. hó	BlackBerry 10 OS v10.1
Exynos / kétmagos Cortex-A9@1,2 GHz / Mali-400MP	1 GB	1650 mAh	8 MP LED-villanóval / 5	HSDPA 21 Mbps, HSUPA 5,76 Mbps / Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 3.0	2011. 02. hó	Android 4.1
Texas Instruments OMAP 4430 / kétmagos Cortex-A9@1,2 GHz / PowerVR SGX540	1 GB	1780 mAh	8 MP LED-villanóval / 5	HSDPA 14,4 Mbps, HSUPA 5,76 Mbps / Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 4.0	2011. 11. hó	Android 4.1
Apple A4 / Cortex-A8@1 GHz / PowerVR SGX535	512 MB	1420 mAh	5 MP LED-villanóval / 5	HSDPA 7,2 Mbps, HSUPA 5,76 Mbps / Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 2.1	2010. 05. hó	iOS 7.0

Táblagépek 50 ezer forint alatt

Jó minőségű tábla olcsón?

Tesztlaborunkban megvizsgáltunk négy költséghatékony tabletet, hogy kiderüljön, érdemes-e ezeket az olcsó készülékeket választanunk – akár karácsonyra.

Manapság már nem kell százezer forintot költenünk, ha jó minőségű táblagépet szeretnénk beszerezni, azonban a választást ugyanúgy meg kell fontolni, mint korábban. Felhasználási szokásaink változhattak, lehet, hogy már több tárhelyre van szükségünk, illetve válogatósabbak vagyunk a felhasznált paneltípussal kapcsolatban is. A meggyőző teljesítmény persze változatlanul fontos.

MyAudio 916QI

Lacza Gábor, a hazai MyAudio márka létrehozója pár hónapja előrevetítette terveit, melyben a szerviz erősítését pedzegette. Erre szükség is van, hiszen a négyöt kínai gyártótól érkező készülékekkel lehet probléma, és a márkának nem tesz jót, ha a vevők problémáira nem találnak gyors és hatékony megoldást.

A „szabásmintákkal” operáló cég berkeiből érkező MyAudio 916QI alkalmankénti kifagyásai hamar előcsalták elnyomott félelmeinket, miszerint érdemes fenntartásokkal kezelni a kínaiaknál összeszerakott, majd itthon márkázott eszközöket. Félreértés ne essék, nincs mindegyikkel probléma, de alkalmanként bele lehet futni egy-egy gyengébb kivitelű darabba. A 9,7 hüvelykes kijelzőjű, 1024×768 pixeles felbontású IPS-es masinával ezen az ársávon nem len-

ne szabad ilyen problémákkal találkozunk, még akkor sem, ha egy tavalyi modelről van szó.

Képe egyébként szép, a Freescale iMX6Q Cortex-A9-es magokat dolgoztató négymagos processzor órajele 1200 MHz-re húzva jól teljesít, így innentől kezdve elsősorban szoftveres problémákra kell gyanakodni. Gyakori frissítésekre sajnos egyelőre nem érdemes számítanunk, hiszen azok is Kínából kell, hogy érkezzenek. Az esetleges hibáktól eltekintve az 1 GB RAM és a 16 GB tárhely a legtöbb felhasználó jelenlegi igényének megfelel, plusz ha nem volna elég a hely, microSD-kártyával bővíthető is az 560 grammos táblagép.

ConCorde Tab SLIM

Akár előző lapszámunk Alcor táblagépe, a ConCorde Tab SLIM is az iPad mini kitesztelt ösvényén kíván előre törni. Első blikkre hasonlít a külső, az árcédulán szereplő tétel csábító ajánlatot sejtet, ami-

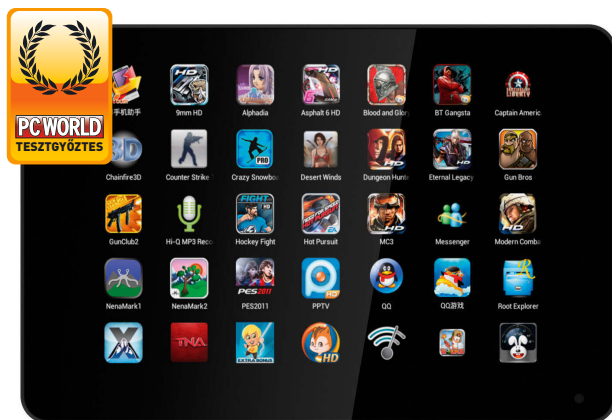
től a készülék még vonzóbbá válik. A 7,9-es 1024×768-as IPS-panellel szerelt kijelzőn a pixelkeresés közel hajolva egyszerű, de normál használati körülmények között nem lesz zavaró.

A matt alumínium hátlap alatt lapuló, 28 nanométeres csíkszélességen készült, ARMv7 utasításkészletű Rockchip RK3188-cal már találkoztunk, bár az Alcor ZEST Q813I esetében 200 MHz-cel alacsonyabb órajelen pörgött. Ennek köszönhetően jelenlegi tesztalanyunk kissé pörgősebb lett, amit leginkább az erőforrásigényes alkalmazások futtatása során lehet érzékelni.

A frissnek mondható Android felületek között is kényelmes a navigáció, az átvezető animációk nem akadnak, az alkalmazásváltás folyamatos. Kár, hogy a belső tárhely mérete nem lett hasonlóan csábító. Mindössze 8 GB-ot kapunk, melyből a rendszer után csak bő 6,5 GB-tal rendelkezhetünk szabadon. MicroSD-aljzat szerencsére van, melyet a mini-HDMI-kimenet mellett találunk az összes kezelőszervvel egyetemben. A HDMI-csatlakozónak köszönhetően a memóriakártyánkon tárolt filmeket nagyobb kijelzőn is élvezhetjük. A burkolat alatti fix, 4000 mAh-s akkumulátor egy töltéssel maximum másfél napig bírja, erőteljes használat során pedig már három-öt óra alatt lemerül.

Alcatel One Touch Tab 8HD

Nemrégiben vált elérhetővé hazánkban az Alcatel One Touch Tab 8HD, ami két társával együtt hivatott megalapozni a gyártó táblagép-üzletágát. A modulá-



ConCorde Tab SLIM: iPad minire hajazó, erős gép

Költséghatékony táblagépek

	Termék	Ár	Ár/érték	Teljesítmény	Szolgáltatás	Kijelzőméret/felbontás	Paneltípus
1.	ConCorde Tab SLIM hopp.pcworld.hu/10303	49 000 Ft-tól	★★★★★	★★★★★	★★★★★	7,9"/1024×768	IPS
2.	Alcatel One Touch Tab 8HD hopp.pcworld.hu/10302	45 000 Ft-tól	★★★★★	★★★★★	★★★★★	8"/1024×768	IPS
3.	MyAudio 916QI hopp.pcworld.hu/10300	49 000 Ft-tól	★★★★★	★★★★★	★★★★★	9,7"/1024×768	IPS
4.	Lenovo IdeaPad A1000-F hopp.pcworld.hu/10301	40 000 Ft-tól	★★★★★	★★★★★	★★★★★	7"/1024×768	TFT

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték



Alcatel One Touch Tab 8HD: jó teljesítményt nyújt, általános használatra ajánlott második helyeztünk

ris OT EVO 7 is jópofának tűnt, de végül a francia cég legerősebb darabjára voltunk kíváncsiak. A lekerekített szélű fém hátlap igényes iPad minis külsőhöz jutatta a táblagépet. A kávék ugyan vastagabbak az almás modellen látottnál, de a kijelzőfelbontás klappol, bár egy tized colal nagyobb képátmérőt kapunk. Az így 8 hüvelykre jutó 1024×768 pixel felbontás képpontsűrűsége enyhén csökken, de tűrhető mértékben. Túléles képeket ne várjunk, az IPS-panel fényereje közepes, de a betekintési szöggel nem lesz probléma. Amennyiben pedig a hátlap kissé merevebb lenne, erősen markolva a kijelző elszíneződésével sem kellene számolni. Erre nem figyelt a gyártó, bánjunk hát gyengéden a formás masinával.

Odabent egy korábbi Rockchip széria, a 40 nm-es RK3066 kapott helyet, amit 1 GB memória és 4 GB belső tárhely kísér. A működési tempó megfelelő, bár a ConCorde érezhetően gyorsabb, plusz ott már egy frissebb Android verzió fut. Az Alcatel megoldásánál egyelőre be kell érni az Android 4.1.1-gyel. Általános célra, újtársnak, hírolvasásra, böngészésre, időelűtésre tökéletes darab, de alkalmazásokkal nem árasztathatjuk el. Gyárilag mindössze 2,2 GB áll rendelkezésünkre, amit ugyan bővíthetünk microSD-kártyával, de még így is karsú marad. Az üzemidő átlagos, a 4150 mAh-s akkumulátor egy energiafröccsel moderált használat mellett egy napig bírja.



Lenovo IdeaTab A-1000-F: adatkommunikációban a mezőny legjobbjá

Lenovo IdeaTab A-1000-F

A készülék komolyabb panellel szerelt, dual SIM-es A-3000-es modellje már járt nálunk korábban, így kíváncsiak voltunk a kistestvérrre is. Lássuk hát a különbségeket. Az A1000-es enyhén gyengébb képességű MediaTek MT8317T lapkészletet kapott, ami csak kétmagos processzort dolgoztat. A processzor ugyan változatlanul 1,2 GHz-en pörög, a teljesítményen érezhető hatása volt a költséghatékonyság érdekében elkövetett változtatásoknak, mely a GPU-t sem kímélte. A PowerVR SGX531 nem rossz ugyan, de négy évvel idősebb az A3000-ben használt SGX544-nél, ami papíron majdnem ötször tempósabb nála. Összhatás szempontjából ekkora különbség nincs, de mérés nélkül is érezni lehet, hogy az IPS-kijelzős modell fürgébb.

Képernyőméret és felbontás szempontjából nincs különbség, azonban az itt alkalmazott TFT betekintési szögei gyengébbek, és a képminőség is harmatosabb. Körképünk szereplőihez képest a kisebb Lenovo adatkommunikációs képességek terén verhetetlen. A GPS- és a Bluetooth 4.0-modul megléte bővíti a felhasználási lehetőségeket, ezeknek köszönhetően az A1000 navigációra is bevethető, illetve Bluetoothon több eszközt csatlakoztathatunk hozzá. A belső tárhely mérete kielégítő, 16 GB-on kényelmesen el lehet férni, de ha a keret szűkösnek bizonyulna, akkor a táblagép jobb oldalán találha-



MyAudio 916QI: kínai recept szerint készült magyar tábla

tó bővítőhelyre egy maximum 32 GB-os microSD-kártyát csúsztathatunk. A mérlegetnél a tárhelyen kívül az utóbbiak csak egy réteget fognak érinteni. A teljesítmény és a kijelző minősége a többségnek fontosabb.

Összegzés

Felbontás alapján egyik készülék sem diadalmaskodott, hiszen mindegyik 1024×768 pixel felbontású, de a panelválasztás szempontjából az ötvenezres ársávnál egy tízessel olcsóbb Lenovo alulmaradt a többiekkel szemben. Kedvező árát a teljesítményén is érezni lehetett, egyik készüléket sem tudta megszorogtatni. A legmeggyőzőbb benyomást a ConCorde nyújtotta – szép kijelzővel, megfelelő anyaghasználattal és erős hardverrel várja a felhasználót. Belső tárhelymérete viszont lehetne nagyobb, ugyanezért az összegért az Alcor korábban bemutatott táblája nemcsak hasonló teljesítményt nyújt, de a tárhely is a duplája benne. A második helyen az Alcatel megoldása végzett. Habár a MyAudio fürgébb megoldást rakott le az asztalra, a One Touch sokkal megbízhatóbb táblagépnek bizonyult. Hibái persze vannak: a régi SoC, a kis tárhely csökkentheti a kezesletet. A nap végére még mindig úgy véljük, hogy az Asus–Google koprodukcióból született Nexus 7-tel nehéz felhasználói élmény szempontjából versenyezni.

Farkas Gergely PCW

3G	GPS	Processzor GPU	Tárhely	Akkumulátor	Előny	Hátrány
✘	✘	Négymagos Cortex-A9@1,8 GHz/ Mali-400MP4	8 GB + 32 GB	4000 mAh	Erős teljesítmény, jó dizájn	Vékonyka hátlap, némi optimalizációs probléma
✘	✘	Kétmagos Cortex-A9@1,6 GHz/ Mali-400	4 GB + 32 GB	4150 mAh	Pofás külső	Régi hardver, kis tárhely
✘	✘	Négymagos Cortex-A9@1,2 GHz/ Quad GP2000	16 GB + 32 GB	5000 mAh	Nagy kijelző	Kifagyások
✘	✔	Kétmagos Cortex-A9@1,2 GHz/ PowerVR SGX531	16 GB + 32 GB	3500 mAh	GPS, Bluetooth 4.0	Gyenge teljesítmény



Nem harap a róka

Firefox OS

Karácsony előtt hazánkban is elérhetőek lesznek a Mozilla rendszerével felszerelt telefonok. Vajon veszett vagy a versenytársakat is meglepő ravaszdival van dolgunk?

Ár: csak készülékekkel

Fejlesztő:

Mozilla Foundation

Web:

mozilla.org/firefox/os/

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ HTML-, CSS- és JavaScript-alapú rendszer
- ▶ Gecko megjelenítőmotor
- ▶ saját, platformfüggetlen piactér
- ▶ magyar nyelvű, Android-szerű felület
- ▶ alkalmazások jogosultságkezelése
- ▶ offline üzemmód-támogatás

Fokozódik a nemzetközi helyzet a mobilpiacon. A HTC pénzügyi nehézségekkel küzd, a Nokia mobilüzletága éppen gazdát cserél, a BlackBerryt pedig a jelenlegi hírek alapján fel fogják darabolni. A nagy múltú cégek példája jól szemlélteti, hogy milyen öldöklő verseny zajlik jelenleg az okostelefon-szektorban, ahova utólag beférközni felér egy lehetetlen küldetéssel (elég csak a Windows Phone példájára gondolni). A Mozilla az összes vészjóslo jelet figyelmen kívül hagyva mégis belevetette magát az ismeretlenbe, és elkészítette saját mobilplatformját, ami két szempontból is figyelmet érdemel. Egyrészt mert az alapítvány munkatársai még soha nem készítettek operációs rendszert, másrészt mert az egész ökoszisztéma egy böngészőmotorra és a nyílt webes szabványokra épít.

A rendszer logikája

A Firefox OS ugyanis valójában nem más, mint egy kiterjesztett böngésző (hello Chrome OS!), amelyen minden alkalmazás HTML, CSS és JavaScript alapon valósul meg kezdve a tárcsázótól a névjegyalbumon át egészen a fényképezőig. E megoldás nemcsak az alacsony erőforrásigény és az olcsón beszerezhető okostelefonok ígéretét hozza magával, hanem multiplatform tulajdonságot is hordoz, azaz a Firefox alkalmazások bármely szabványkövető böngészőben futtathatók, így a rendszer nem köti úgy röghöz a felhasználóit, mint az iOS, az Android vagy a Windows Phone.

A platform alapját az asztali Firefox böngészőből már jól ismert Gecko motor adja, amit a Mozilla szakemberei kiegészítettek egy felhasználói felülettel (Gaia) és egy linuxos kernellel (Gonk), hogy a hardverelemek kezelését is egy csapásra megoldják. Az eredmény egy működőképes koncepció lett, melynek megjelenése kísértetiesen hasonlít arra, amit az Androidnál már láttunk. A Firefox OS is egy kezdőképernyővel operál (amin feloldhatjuk a telefonunkat, vagy elindíthatjuk a kamerát), be-

lépve egy ikonalapú felhasználói felületet találunk a képernyő tetejéről lehúzható értesítési sávval és az alul zárolt gyorselérésű eszköztárral, ahol alapesetben a telefon, a névjegyalbum, az üzenetek és a böngésző található meg. Mivel a Mozilla hardveres megkötései miatt csak egy [Home] gomb került a Firefox OS-készülékekre, ezért más nincs alapon azt kell majd nyomkodnunk, ha felébredtünk telefonunkat, visszalépnénk a kezdőképernyőre, vagy hosszasan nyomva előcsalánk a multitask vezérlőt.

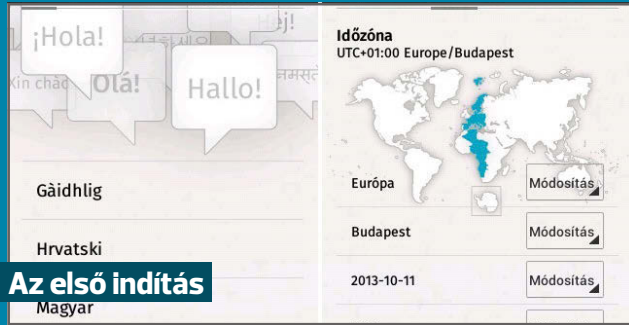
Ébredő ökoszisztéma

A Firefox OS már most, az 1.3-as verziónál járva is egy működőképes rendszernek tekinthető, hiszen lehet vele telefonálni, SMS-ezni, az interneten, Facebookon szörfölni, rádiót és zenét hallgatni, fényképezni, alkalmazásokat letölteni és így tovább. Cikkünk írásának pillanatában már több mint 2000 app volt a piactérén, ami nem rossz kezdetnek, ám ha nem a mennyiségre, hanem a minőségre koncentrálnak, akkor elkeserítő a helyzet. Mivel egy Firefox OS applikáció elkészítéséhez elég az, ha mobiloptimalizált oldalunkat publikáljuk, sokan így jártak el, így a legtöbb jelenlegi app nem tesz mást, mint betölti a szolgáltatás mobiloldalát, és elrejtja a böngésző eszköztárát. Ez sok helyzetben nehezen vagy egyáltalán nem használható alkalmazásokat idéz elő, így e téren mindenképpen javulnia kell még a rendszernek. Van még hova fejlődnie az intelligens keresőnek is, mivel egyszer sem kínált olyan minőségi, helyzetünkhöz szabott kínálatot, mint azt szemléltető ábráin a Mozilla ígéri. Hosszasan ostorozhatnánk még a rókát jelenlegi hibái miatt, ám inkább reményünket fejezzük ki amellett, hogy lesz ez még jobb is. Ha nem, akkor a Firefox OS-nek kevés babér teremhet hazánkban.

Molnár József PCW

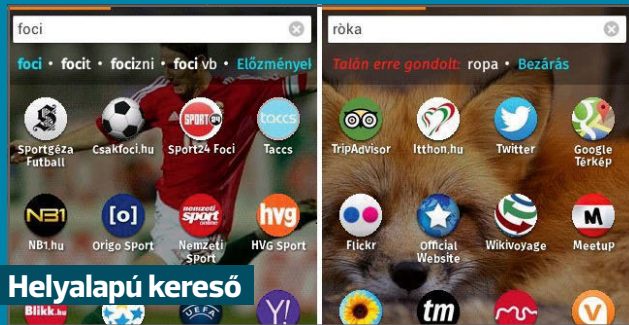
ELŐNY: kis erőforrásigény, nyílt platform
HÁTRÁNY: gyenge alkalmazáskínálat

A rendszer érdekességei



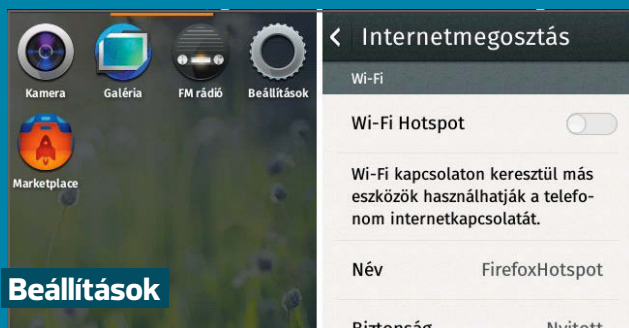
Az első indítás

01 Az 1.1-es verzió óta (amely a hazánkban áruelt első készülékeken lesz megtalálható) a magyar nyelv is kiválasztható a rendszer indításakor. Ezen felül be kell még állítanunk az időt, a dátumot és a készülék helyét, valamint a használt Wi-Fi-hálózatot, sőt Gmail-, Facebook- és Outlook-névjegyeinket is importálhatjuk.



Helyalapú kereső

03 A Firefox OS hangsúlyos eleme a főképernyőn megtalálható kereső, amely nemcsak a beírt kulcsszó, hanem aktuális helyzetünk alapján is rendezzi a találatokat. Így például ha pizzériát keresünk, akkor a megoldás a közelben lévő vendéglátóhelyeket hozza fel elsőként, legalábbis elméletben így kellene működni.



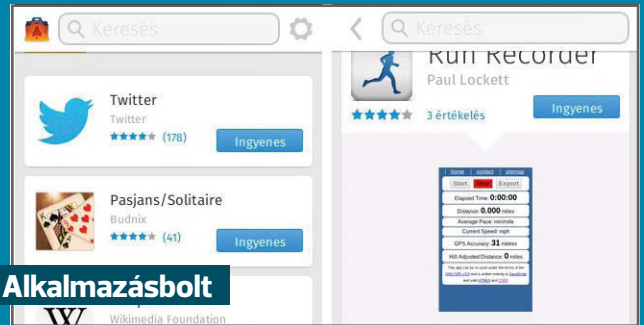
Beállítások

05 A főképernyő tetejéről lehúzható értesítési sáv segítségével két mozdulattal ki- és bekapcsolhatjuk a Wi-Fi-t és például a Bluetooth-adaptert. A beállítások menübe lépve egy, az Androidéhoz hasonló felület fogad minket, ahol például a SIM-védelmet, a jogosultságokat és az internetmegosztást is kezelhetjük.



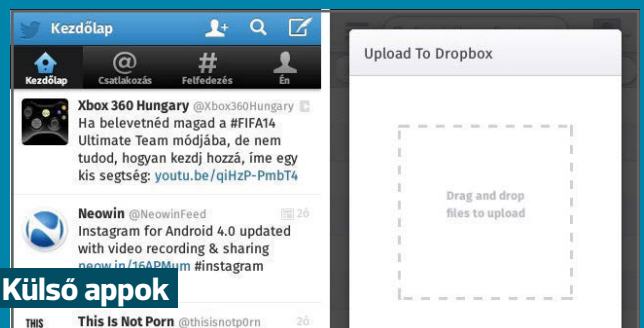
Nyitóképernyő

02 A képernyő felébredtése után egy csúszka oldalra húzásával indíthatjuk el a kameraalkalmazást, vagy léphetünk be a rendszer főképernyőjére. Utóbbi esetben az okos keresőt tartalmazó felület fogad minket, alul a gyorselérési eszköztárral, míg oldalra haladva a telepített alkalmazásokat érhetjük el.



Alkalmazásbolt

04 Szépen gyarapszik a Firefox OS alkalmazásboltja, ahonnan HTML- és JavaScript-alapú programokat telepíthetünk, amelyek közül sok offline üzemmódban is működik. Egyelőre minden app ingyenes, ám a Mozilla hamarosan a fizetős programok számára is megnyitja az utat, amelyek terjesztéséért felszámolnak majd egy baráti összeget.



Külső appok

06 Az elérhető külső alkalmazások között kevés jól és több rosszul megírt programot találhatunk. Mivel sok app csak egy mobiloptimalizált oldalra hoz be, azok kezelése nehézkes, ráadásul az átgondolatlan publikálás miatt némelyik szinte használhatatlannak mondható. Ez nem a Mozilla hibája, de azért sürgősen változtatni kellene rajta.



A felbontás bajnoka

Nokia Lumia 1020

Végre akadt egy kihívója a felbontásbajnok, symbianos Nokia PureView 808-nak. És ezúttal használható oprendszer is kapunk a 41 megapixelhez.

Ár: 192 000 Ft-tól

Forgalmazó:

Nokia Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10249

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 768p (768x1280) felbontású, 4,5"-os kijelző
- ▶ AMOLED capacitive TouchScreen
- ▶ Qualcomm MSM8960 Snapdragon
- ▶ kétmagos 1,5 GHz Krait CPU, Adreno 225 GPU
- ▶ 41 megapixeles kamera (max. 38 megapixeles állókép)
- ▶ 2000 mAh-s li-ion akku

Miután kipróbáltuk a Nokia Lumia 1020-as készüléket, nem tudtunk szabadulni az érzéstől, hogy olyan használni, mint ha egy 1.2-es dízelmotoros terepjáróval közlekednénk. Hogy miért írjuk ezt? Kifejtjük. A telefonban (fényképezőben?) kétmagos, magonként 1,5 GHz-en ketyegő Qualcomm Snapdragon MSM8960-as SoC, a hozzá tartozó Adreno 225-ös GPU és 2 GB RAM található. Ez a hardver a Windows Phone rendszert játszva elfuttatja, hiszen látunk már ennél gyengébb windowsos készüléket, nem is keveset. Amikor azonban azt szeretnénk, hogy eszközünk kezelje a szenzor által leképezett, akár 38 megapixeles képeket is, akkor bizony beüt a „lóerőhiány”. Elfelejthetjük a bulikon készített sorozatképeket, és sporteseményhez sem ez a megfelelő készülék, kivéve talán a sakkturnákat. Folyamatosan nyomva tartott elsőtűgomb mellett ugyanis a konkurencia készülékeinek másodpercenként lőtt hét képe helyett itt körülbelül három másodpercenként készül el egy fotó.

Kamerás telefon vagy telefonos kamera

A Lumia 1020 igazán nagy durranása csakis a kamera. A 41 megapixeles szenzor 1/1,5 hüvelykes, ami kimondottan nagy szám. Ez szinte garantál egy viszonylag jó és zajmentes képet, amivel a 1020 mindenképpen kiemelkedik a kamerás telefonok világából, és egy picit át is lóg a kiskompaktok közé. A 41 megapixeles felbontást egyébként nem fogjuk elérni, a képaránytól függően 38 vagy 34 megapixeles (4:3 és 16:9) felvételeket készíthetünk.

A hardveres csodák mellett a Nokia az oversampling technológiát is beépítette készülékébe. Ez dióhéjban annyit tesz, hogy a mintegy mellékesen megalkotott 5 megapixeles képeket nem öt megapixelesként képezi le, hanem azok teljes felbontását felhasználja, és az így kapott, akár 38 millió pixelből nyeri ki a „legjobb” ötöt. Ezért aztán a kezelhető méretű kép tényleg jó minőségű lesz, és a túlzó méretben rögzített képekből adódóan ele-

ve szép zoomfunkciót is kapunk, hiszen ha egy ekkora képbe belenagyítunk, akkor az egészen sokáig húzható minőségromlás és fókuszeltolódás nélkül. öt megapixeles képeknél ez háromszoros, 720p-s videóknál pedig akár hatszoros zoomot is jelenthet.

Maximum 1080p felbontású filmek rögzíthetők, s bár a beállítások között van manuális fókusz, azt csak a felvétel megkezdése előtt lehet állítani. A folyamatos autofókusz viszont nem hiányzik, és majdnem mindig működik is. Ez egyébként az egyik gyengéje a készüléknek, ugyanis a fókusz ideje mind videó, mind fotó készítésekor pont olyan hosszú, hogy ha nem élesítünk jó előre, bizony könnyen lemaradhatunk a Pulitzer-díjas képekről.

És a telefonról...

A telefonfunkciók felsorolása tulajdonképpen nagyon rövid, hála a Windows Phone teljes mértékű uniformizálásának. Elég annyit írni róla, hogy fogjunk egy korábbi, hasonló tesztet, és olvassuk el újra az ide vonatkozó részt, ajánlom például a Lumia 925-ösről szóló írásunkat. Az egyetlen igazi különlegesség ezen a fronton is a fényképekhez kapcsolható. Ez pedig a Nokia Pro Cam app, ami egyedülálló kezelhetőséget biztosít a fotósoknak, ugyanis az ISO-érzékenységtől a fehéregyensúlyon át mindent, akár a zársebességet is beállíthatjuk segítségével.

Mindent összevetve a Nokia 1020 egy tényleg nem mindennapi készülék, azoknak a felhasználóknak való, akik eddig kevesellték a telefonjukon található kamerabeállítási lehetőségeket, illetve a felbontást. Ők most bizonyosan elégedettek lesznek, ha kifizetik a kissé borsos árat – ami azonban még mindig alacsonyabb, mint mondjuk a legújabb Apple-telefon ára. Aki viszont egy olyan mobil keres, amit telefonálásra és alkalmi fotózásra használna – tehát amire való –, annak nem ez az ajánlott vétel.

Haraszi Tibor PCW

ELŐNY: óriási felbontású kamera, kiváló fotós app
HÁTRÁNY: drága, lassú fényképképzés

Vessz el a részletekben!



Nokia Lumia 1020. Az okostelefon, amit a kameráért választasz. 41 megapixel. Zoom, újra felfedezve.

NOKIA



 **Windows Phone**

© 2013 Nokia. © 2013 Microsoft. Minden jog fenntartva. A kezdőképernyő tartalma és a képek illusztrációk. A szenzor 41 megapixeles, a kép ennél kisebb. Applikációk a megrendelés függvényében, az elérhetőség változhat. Az aktuális színválasztékról és az egyéb részletekről érdeklődj mobilszolgáltatódnál! További részletek a nokia.hu, a <http://www.windowsphone.com/hu-hu/store/terms-of-service> oldalakon!



Full HD felett

iconBIT NetTAB SPACE QUAD RX 9,7" 16 GB

Ki ne szeretne minőségi portékát ár alatt? Az iconBIT marketingesei a nagyjából noname, olcsó és az elismerten márkás (és drága) termékek közötti rést célozták meg a minőségi kiépítésű, jó teljesítményű táblagéppel, ami fehér burkolatot kapott. A kidolgozásra nem lehet panasz, és az erős közepes árfekvésbe belefért még egy stílusos, támasztékká hajtogatható, kemény vászonkabát is.

Fő erénye a nagy méretű, minden irányból szép színeket mutató kijelző, melynek full HD feletti felbontása megegyezik az Apple-gépek Retina Display-ével; részletességben nincs hiány, a fényerő is kiváló, és tíz egyidejű érintési pontot képes érzékelni a készülék. Igen erőteljes, mind CPU-, mind GPU-fronton négymagos központi egységgel dicsekedhet a gép, melynek révén az AnTuTu Benchmarkkal 17 843-as pontszámot érhetett el, ami alig marad el a Samsung Galaxy S III-étől. (Akadnak tehát sebesebb készülékek, ám azok jóval többbe kerülnek.) Jól teljesít az iconBIT, ugyanakkor a szintén négymagos Mali-400 nem ér fel a márkás(abb) modellekbe épített GPU-kkal, az erőteljesebb 3D-játékok már akadoznak ekkora pixelszám mellett (1935-ös pontszámot szerzett a gép az AnTuTu 3D-rating-en). A gép minden ereje mellett is érezni lehet olykor egy kis késlekedést kezelése közben, az azonnali válaszára a drágább masinák gyártói valahogy jobban koncentrálnak.

Az olcsó készülékeknel lényegesen jobb minőségű, erőteljesebb, hosszabb üzemidejű és stílusosabb termék az iconBIT-é, ami az ártöbblet fejében eléggé megközelíti a piacvezető modelleket, két év cseregaranciája miatt különösen érdemes számításba venni.

Egri Imre PCW



Kicsi, okos, olcsó

Prestigio MultiPhone 3540 Duo

Számunkra a Prestigio eddig csupán egy volt a számos cégből, akik megpróbálták betörni az okostelefonok piacára, most viszont volt lehetőségünk ki is próbálni egyet a márka belépőszintű modelljei közül. A fehér színű változat inkább csak a női felhasználók szívét dobogtatja majd meg, de természetesen fekete színben is kapható a MultiPhone 3540 Duo – így már jóval férfiasabb.

A kézhezvételt követően 15 percen belül pedig már szinte mindent tudtunk erről a készülékről, amit tudni érdemes, és úgy gondoltuk, hogy nem is igazán fog meglepetéseket okozni. Azt kell mondanunk, tévedtünk, ugyanis egy egészen szerethető kis telefont nyúzhattunk a MultiPhone 3540 Duo „személyében”. Pedig ha ránézünk az árcédulájára, akkor nehéz magásra tenni a léceket, hiszen rendkívül vékonyan fogott az a bizonyos ceruza. Ezért cserébe meg kell barátkoznunk a 262 ezer színnel operáló kijelzővel, a kevés belső tárhellyel és a mai szemmel nézve igencsak korlátozott erőforrásokkal, viszont így egy teljesen jól működő kétkártyás készüléket kapunk.

Sajnos az első bekapcsolás során két reklámot mutatva áll fel a rendszer. Ráadásul van egy saját, brandelt telepítőalkalmazása, ami időről időre úgy gondolja, az értesítősávot használja arra, hogy felhívja figyelmünket a különböző applikációk letöltési lehetőségére. Ezek az információk persze értékes is lehetnek, szóval nehezen tudnánk eldönteni, hogy ez negatívum vagy pozitívum. Mindent egybevéve mégis azt kell mondanunk, hogy a telefon tökéletesen be tudja majd tölteni azt a funkciót, amire hivatott: okostelefon kerülhet azokhoz, akiknek szülei még nem mernek drágább készüléket adni.

Haraszi Tibor PCW

Ár: 81 900 Ft

Forgalmazó:

Mobil Digital Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/10274

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 9,7" IPS-kijelző, 2048×1536 képpont, 10 érintőpont
- ▶ négymagos ARM Cortex-A9 SoC 1,6 GHz
- ▶ négymagos Mali-400 GPU 533 MHz
- ▶ Android 4.1 (Jelly Bean)
- ▶ 2 GB DDR3 RAM
- ▶ 16 GB flash háttértár, microSD-foglalat
- ▶ 10 000 mAh akkumulátorkapacitás
- ▶ 2 MP előlapi és hátoldali kamerák
- ▶ 3G/3G stick-kompatibilitás

ELŐNY: teljesítmény és (kép)minőség, kivétel, 2 év cseregarancia

HÁTRÁNY: gyenge kamerák, minimális „lag”, nincs GPS

Ár: 24 900 Ft

Forgalmazó:

ASBIS Magyarország Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/10266

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 3,5" kijelző
- ▶ 480×320 pixel
- ▶ 1 GHz Cortex A5
- ▶ 512 MB RAM, 4 GB ROM
- ▶ 3,2 MP hátlapi kamera
- ▶ Android 4.1 (Jelly Bean)
- ▶ Dual SIM

ELŐNY: kedvező ár, dual SIM

HÁTRÁNY: gyenge hardver



Még mindig csúcs, csak kisebb iPhone 5S

Nem kérdéses, hogy idén is milliók ugranak majd rá a legújabb iPhone készülékekre. Ennek ellenére ebben az évben kicsit kevesebb az újdonság, mint lehetne.

Külsőleg az iPhone 5S nem sok újdonságot mutat tavaly megjelent elődjéhez képest. Közelebről nézve feltűnik, hogy az egyetlen fizikai nyomógomb alakja már kerek, ez rejti az ujjlenyomat-olvasót, de a változatlan fémházon csak a nálunk járt, Space Grey fantázianévű színváltozat hátlapjának szürke árnyalata lett egy fokkal sötétebb. Felül a bekapcsológomb, bal oldalt a lezárógomb és a két hangerőszabályzó figyel, alul a hangszórórácsok között ül a Lightning csatlakozó. A kamera helye sem változott hátul, csupán a LED-vaku alakja lett hosszúkásabb a dupla megoldás miatt, és a lencse is jobban belesimul a fekete üveglap síkjába.

Keskeny retina

Bár idén a csúcsmobilok már öthüvelykes vagy akár még nagyobb képátlójú megjelenítővel érkeznek, itt továbbra sincs tepszi, maradt a 4" képátló. Ráadásul ezt még a négyüvelykes versenytársaknál is jóval keskenyebbnek érezhetjük a magas, de oldalról összenyomott kialakítás miatt. Az iPhone 5S a mai kijelzőméretek trendjében egész egyszerűen maradvány volt, a világ ilyen téren elszaladt az Apple mellett. Az IPS-panel képe persze továbbra is kimagaslóan jó, bár a 640×1136 képpontos felbontás szintén nem trendkövető, hiszen még a 720p felbontású videókat se nézhetjük natív módban, hát még a 1080p-seket... Fényerő terén azért még mindig az egyik legjobb az 5S, de például kontrasztarány tekintetében már több versenytárs csúcsmoделlje szebbet villant.

A telefon motorja minden téren kiváló, az iPhone 5S egyszerűen villámgyors. Természetesen ehhez szükség volt a legújabb processzorra, a 64 bites, ARMv8 architektúrát bemutató Apple A7-re, amit 1 GB RAM támogat munkája során. Az már persze más kérdés, hogy a sokat hangoztatott 64 bit valóban forradalminak számít-e egy telefonban, hiszen a technológia több előnyét, többek között a 4 gigabájtól nagyobb rendszermemória kezelését itt még nem is használhatjuk ki. Jóval látványosabb

eredménnyel járt viszont a grafikus vezérlő fejlesztése, a PowerVR G6430-as egység ráadásul kapott egy segédprocesszort is, amely kizárólag azzal foglalkozik, hogy a telefon mozgásának megfelelően gyakorlatilag érzékelhetetlen késéssel váltson a megfelelő pozícióba a kijelző.

Adatkapcsolat terén kapunk LTE-t, a Wi-Fi a/b/g/n-kompatibilis, a Bluetooth a 4.0 szabványt támogatja, viszont e téren is akad némi lemaradás, a GPS továbbra sem ismeri a GLONASS rendszert, és az NFC sem tudta beverekedni magát a burkolat alá.

Egy igazi ujj-donság

Az Apple már sokszor oldotta meg ügyesen, hogy máshol már meglévő funkciókat hozott újra divatba. Az ujjlenyomat-olvasó is ilyen, hiszen notebooktól a PDA-kon át különféle mindennapi kütyükig már bejáratott megoldásnak számít, az Apple pedig ügyesen újra feltalálta és divatossá tette az eddig leginkább csak az üzleti felhasználók által favorizált módszert. Az első használatba vételkor az ujjnyomat leolvasása kifejezetten egyszerű, a beállítást még a technológiailag jelentősen alulképzett felhasználók is könnyen elvégezhetik, onnantól pedig valóban sokkal hatékonyabb így feloldani a készüléket – arról nem is beszélve, hogy az ujjnyomos megoldás máshol is kiválthatja majd a jelszavakat, például az App Store-os vásárlásoknál. Persze ettől még a PIN-kód is használható, ha bármi történik az ujjunkkal.

Talán azt nem várta senki, hogy csodát tegyen egy új iPhone, a néhány újítás azonban újra megmozdítja a divatőrült vásárlók sok milliós táborát. Hiányozhat egy jobb felbontású, nagyobb kijelző, az NFC vagy épp a GLONASS-kompatibilitás, de az Apple még így is megmarad az egyik legjobb. Csak épp már nem „A” legjobbnak.

Bátky Zoltán PCW

ELŐNY: grafikai társprocesszor, ujjlenyomat-olvasó
HÁTRÁNY: kevés újdonság, ár, NFC, GLONASS nincs

Ár: 240 000 Ft

Forgalmazó: Apple
Web: apple.hu/iphone
Teljesítmény:
■■■■■■■■■■
Szolgáltatás:
■■■■■■■■■■
Ár/érték:
■■■■■■■■■■

Adatok:

- ▶ 4,0" IPS-LCD-kijelző
- ▶ 640×1136 képpontos felbontás
- ▶ Apple A7 processzor (1,3 GHz, ARM v8) és szenzorvezérlő társprocesszor
- ▶ PowerVR G6430 grafikus vezérlő
- ▶ 1GB DDR3 RAM
- ▶ 16/32/64 GB tárhely
- ▶ 8 megapixeles hátlapi kamera duál LED-vakuval
- ▶ 1,2 megapixeles előlapi kamera
- ▶ iOS 7.0.2 operációs rendszer
- ▶ 3G és LTE-hálózatok, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 4.0



A száz legjobb mobilapplikáció

Mindenre van egy app, sőt több

Legutóbbi számunkban a 100 legérdekesebb weboldalt mutattuk be. Ezúttal szerkesztőink a kedvenc okostelefonos programokat szedték össze egy nem is olyan kis csokorba. Bízunk benne, hogy mind a kezdő, mind pedig a haladó felhasználók találnak köztük érdekes darabokat.

Böngészés

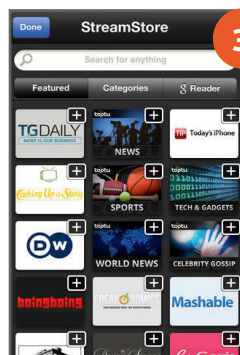
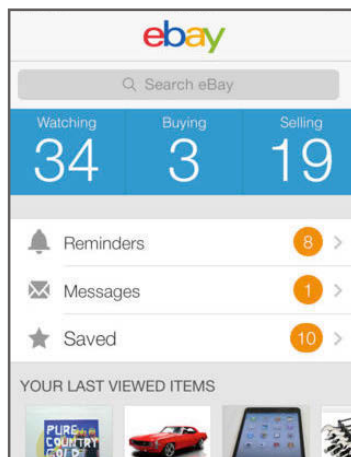
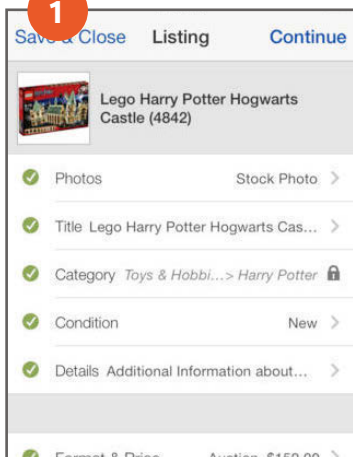
eBay

Az eBay a világ Ecsereje. Mindent megkaphatunk itt, amit csak szeretnénk, és gyakran olyasmiket is, amiket nem. Az aukciós oldal mobilapplikációjával egyszerűen keresgélhetünk és vásárolhatunk az áttekinthető felületen.



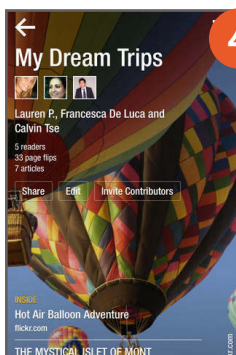
Vatera

A többszörös díjnyertes magyar online árverési oldal is rendelkezik természetesen mobil felülettel, melyen minden online funkciót megtalálunk, és egyszerre kereshetünk a Vatera és a TeszVesz rendszerének termékkínálatában.



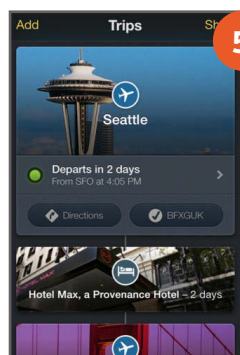
Taptu

Saját ismerőseink hírszolgáltatói lehetünk e szociális alapú hírolvasási rendszer segítségével. Közös érdeklődési körű barátok előnyben.



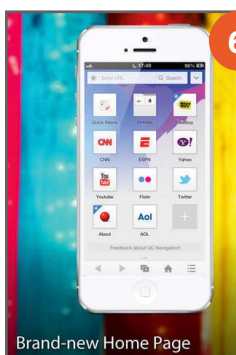
Flipboard

Segítségével mindenki előlíthat magának egy magazint. Egy kis „+” gombbal bármely hír eltehető egy saját mappába, mondhatni magazinba.



Expedia

Utazásunkat, illetve az arra történő felkészülést könnyíthetjük meg az Expedia appal, amivel egyszerűen foglalhatunk repülőjegyet vagy szállást.



UC Browser

Teljesen újfajta böngészési élményt ismert meg velünk ez a megoldás, amely gazdag funkcionalitással rendelkezik, és még gyors is.



AccuWeather

Szép felhasználói felülettel megáldott időjárás-előrejelző rendszer. Egyik nagy előnye a RealFeel-érték, ami a hőérzetet is mutatja.



Here Drive+

A Nokia saját fejlesztésű térképszolgáltatása, ami a riválisoktól eltérően meglepően pontos adatbázissal rendelkezik a kelet-európai régióról.



TV24

Tévés műsorújság széles körű testreszabhatósággal, kedvenc csatornákkal és akár tematika szerint összeállítható listákkal.



Fancy

Különleges tárgyak, dizájnok gyűjtőhelye tárgyfetisiszták számára, mely a Pinterest sikerét kihasználva lett ismert.



Pulse News

Kedvenc RSS-einket hozza egy letisztult kezelőfelület alá, ahol ugyan nem túl látványos a hírolvasás, de hatékony.



Weather Travel Fashion

Ha esetleg az ablakon kinézve sem tudnánk, mit vegyünk fel, az alkalmazás segíthet az öltöztet kiválasztásában.



Plume for Twitter

Személyre szabható, rugalmas Twitter-alkalmazás, ami táblagépen pillanatok alatt képes beárnyékolni a hivatalos megoldást.



Munka és tanulás

Evernote

14

Egyértelműen a legjobb jegyzetelő alkalmazás. Minden platformon elérhető, tökéletesen szinkronizálható, pofonegyszerűen kezelhető. Bár minden app ilyen lenne!



Pages

15

Az Apple szövegszerkesztőjének mobilos manifesztációja. Gyönyörű felületű, egyszerű kezelhetőségű, jól átgondolt darab, természetesen felhőtámogatással.



Google Keep

16

A Google saját jegyzetappja. Minden benne van, amit csak az óriáscég fel tudott sorakoztatni erre a célra. Tehát tényleg minden.



Tasks

17

Feladatmenedzsment-szoftverből is Dunát lehet rekeszteni, de a Task talán a legjobb ilyen app WP-re. Hátránya, hogy más platformon nem használhatjuk adatait.



MEK olvasó

18

A Magyar Elektronikus Könyvtár által tárolt e-könyvek közt enged böngészni a MEK olvasó. A könyvek ingyenesek, ám a választék egyelőre szegényes.



CamCard

19

A CamCard az üzletfelekkel való kapcsolattartás első lépését könnyíti meg. Segítségével névjegykártyákat olvashatunk be, melyeket aztán az alkalmazás egy karakterfelismerő közbeiktatása után a kapcsolatainkkal szinkronizál.



20

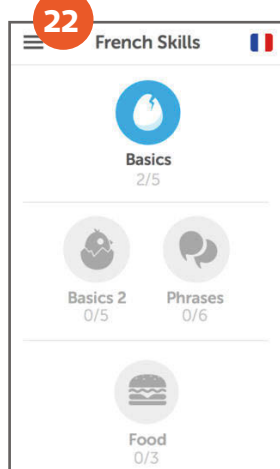


Splashtop Remote Desktop

Kiváló távoli elérhető asztali alkalmazás, amivel számítógépünket távolról vezérelhetjük. Felhasználhatósága széles körű, de HTPC-tulajdonosoknak például kifejezetten ajánlott, ha nem kaptak a házukhoz külön távvezérlőt.



22



Duolingo

Az iskolapadból kikerülve meglehetősen nehéz rávenni magunkat nyelvtudásunk frissítésére vagy bővítésére, a Duolingo játékos megközelítése miatt azonban nem fogjuk tehernek érezni a nyelvtanulást, így biztos sűrűbben támad majd kedvünk hozzá.



21



WolframAlpha

A WolframAlpha olyan, mintha folyamatosan egy komplett elemző- és kutatócéget hordanánk a zsebünkben. Hatalmas lexikonokat helyettesíthetünk a részletes ábrákkal és leírásokkal dúsított referenciával.



23



Star Chart

Biztosan létezik sokkal fejlettebb, csillagászatilag foglalkozó alkalmazás, azonban ennek felülete olyan gyönyörű, hogy a csillagos ég alatt bekapcsolva még a szép szavakat is megspórolhatjuk, ha meg szeretnénk hódítani a mellettünk ülő lányt.



Eszközök

Box

A Dropbox egyik nagy riválisa. Elterjedtségéhez hozzájárultak azok az akciók, melyek keretében akár 50 GB-os tárhelyhez is ingyen hozzájuthatunk, miközben ezért a konkurenseknel nagyon komoly summákat kell kifizetni.



iCsekk



Mobilos fizetésre már több lehetőség is kínálkozik. Az iCsekk segítségével a postai sorban állást takaríthatjuk meg, a sárga csekket közvetlen befizetésével.



Dropbox

30

Minden felhőszolgáltató-sok ósátyja, illetve annak mobilos manifesztációja. Felesleges is bármit írni róla ezen kívül: Hölgyeim és Uraim, íme a Dropbox!



Transit World

31

A legpontosabb és legkönnyebben használható menetrend-információ szolgáltatás. Csodás lenne, ha maga a tömegközlekedés működne ilyen jól Budapesten.



CPU-Z

32

Vannak, akik mindent tudni akarnak, még a telefonjukról is. Nekik készült a CPU-Z, ami jó besugóként mindent figyel, ami a gépen történik, és ezt nem is tartja titokban.



Zedge

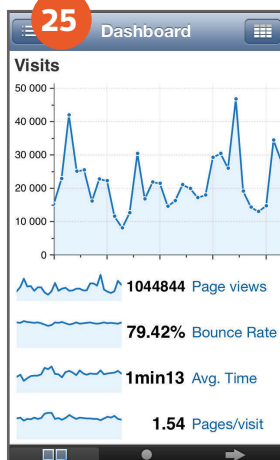
33

Annyiféle esemény történik egy telefon „életében”, hogy nem árt, ha mind egyiket különböző hangokkal jelzi. Ebben segíthet nekünk a Zedge. Vagy így örjithet meg minket.



Analytics

A Google közismert webanalitikai rendszerének mobilfelelete. Rendszergazdáknak, marketingeseknek és minden olyan szakembernek kötelező, aki bármilyen módon kötődik valamely online felület látogatóihoz. Egyszerűen átlátható program.



Parkolás

Amennyiben szeretnénk fizetős övezetben parkolni autónkkal, de nincs nálunk apró, a legegyszerűbb megoldás a mobilparkolás. Ezzel az appal pedig nem kell fejben tartanunk a város összes övezetének számát, ugyanis GPS-alapú.



MasterCard Mobile

Bankkártyánkkal már nemcsak banki terminálokkal ellátott üzletekben fizethetünk. Az MCM segítségével könnyen és gyorsan egyenlíthetjük ki számláinkat akár online is anélkül, hogy hosszadalmas kitöltősdit játszanánk kártyaadatunkkal.



Okoslottó

Ugye milyen boszszantó a szombati ebéd után szembeülni azzal, hogy nem vettünk lotót? Töltsük le ezt az appot, és nem kell felkerekednünk telege hassal. Lottózunk akár a mobilszámlánk terhére, és nézzük nyugodtan a Forma 1 időmérőt.



Eszközök

Astro File Manager

34

Telefonra fájlmenedzsert tényleg csak a kockák telepítenek. Vagy mégsem. Ha belegondolunk, mennyi film, zene és kép fér egy mai készülékre, meg is van a válasz.



SwiftKey

35

A gyári billentyűzeteknek mindig vannak hibái. Aki nem akar ebbe beletrödni, telepítsen magának sajátot. Egyszerű és okos megoldás könnyen választható opciókkal.



Nova Launcher

36

Az egyedi launcherek az Android-felhasználók kedvelt mókoló programjai. Segítségükkel egyedi felhasználói felület alakítható ki. Vigyázat, jó izlés nem jár hozzá!



SMS Backup +

37

Egyik telefonról a másikra költözéskor nem biztos, hogy mindent átmenekít a Google-fiók. A híváslista és az SMS-ek viszont ezzel az appal már biztos meglesznek.



Unify

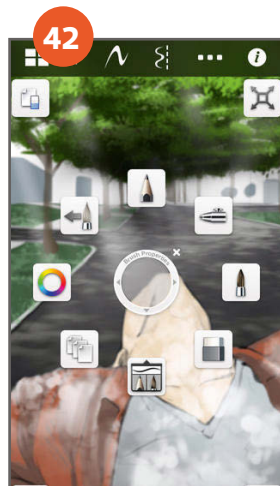
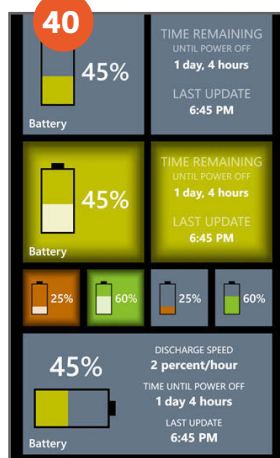
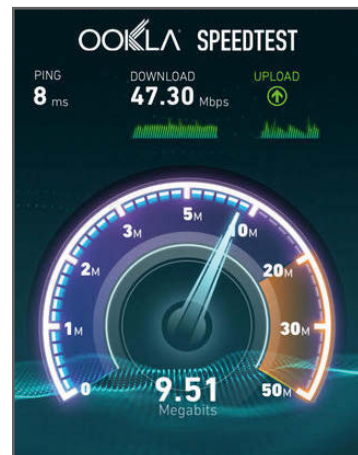
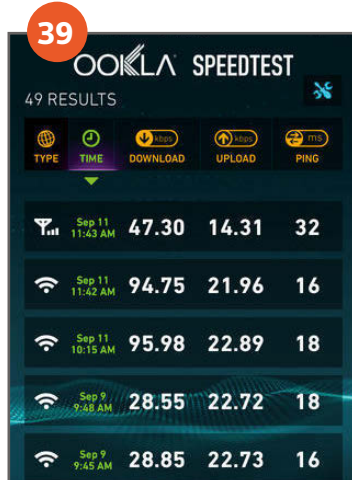
38

Ha a Windowsunkat szeretnénk távolról vezérelni, vagy meguntuk a billentyű/egér kombót, használhatjuk erre a telefonunkat. Kicsit szokatlan, de nagyon kényelmes megoldás.



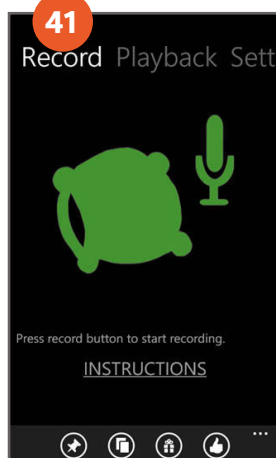
Speedtest.net

Mit ér az okostelefon gyors net nélkül? Ha pedig az nincs, már mehet is a reklamáció. Vagy ha van, akkor a hengegés a közösségi hálón. Mindkét esetben a legegyszerűbb megoldás a mindenki által ismert Speedtest.net-es képernyőkép.



Battery (Enless)

Az okostelefon-tulajdonosok egyik legfájóbb pontja az akkuidő, ami általában gyorsabban pereg, mint szeretnénk. Az Enless megoldása segít jobban odafigyelni erre, és még Live csempére is kirakja a figyelmeztetéseit.



Sleep Recorder

Nem biztos, hogy szeretnénk tudni, mi történik a hálószobánkban az éjjel. De ha mégis (jól meggondoltuk?), akkor erre való ez az app, amely figyel, amíg mi alszunk, és rögzíti a szokatlan hangokat, melyeket vagy mi adunk ki, vagy...

SketchBook Mobile

Kreatív, rajzos kedvű felhasználók számára nyújt kiváló lehetőséget az érintőkijelzőre szabott „rajztábla”. Lényege, hogy nem csupán jegyzetelni tudunk vele, mint a noteszappokkal, hanem rajzolgatni is. Komoly műveket azért nem ezen alkotunk!



Költségvetésem (My Budget Book)

Amennyiben minden hó végén párizsis zsömlén kell tengődnünk, nem árt, ha egy picit odafigyelünk a kiadásainkra. Erre is jó ez a program, melynek felhasználói felületére ráferne egy ráncfelvarrás, de a költségvetésünk követéséhez kiváló.

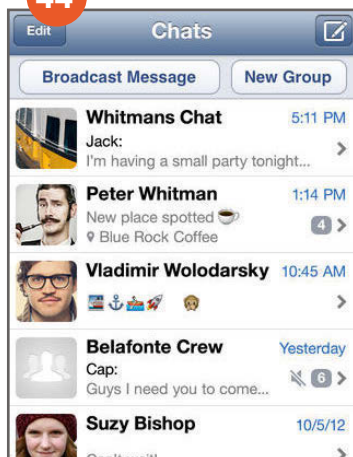
Közösség

WhatsApp

Egyszerű, nagyon könnyen kezelhető VOIP és csevegőalkalmazás. Előnye, hogy megbízható, hátránya, hogy iPhone-felhasználók számára fizetős, így ingyenes társaival nehezen tartja a lépést, ezért itthon kevésbé elterjedt. Android és Windows rendszereken viszont ingyenes.



44

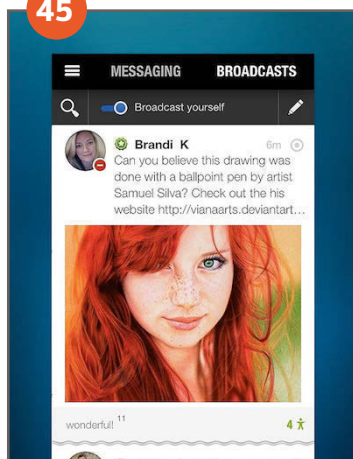


imo Messenger

Széles körű csevegőrendszer, ami rengeteg klienst integrál magába. Lényegében a Skype-on kívül valamennyit tudja kezelni, így a gchatet és a Facebook Messengert is. Hátránya, hogy az egyedi matricákat nem kezeli, a hangulatjeleket viszont ismeri.



45



Vivino

Ha szeretjük a jó borokat, és baráti társaságunk sem absztinens, kedvelni fogjuk a Vivinót, ami egy közösségi alapú boradatbázis. A boroscímekről készített fényképeinken alapul, és ezekhez társíthatunk leírásokat, értékeléseket.



46



Foursquare

Ha szeretjük tudni, merre vannak épp a barátaink, és azzal sincs bajunk, hogy ők is látják a mi helyzetünket, csatlakozzunk ehhez az online fogócskához.

47



48

Perfumance

Közösségi alapú parfümajánló, melynek keretében megtudhatjuk, milyen sztár használja a parfümünket, és milyen illat tetszene nekünk a sajátunkon kívül.



Facebook

Minden platform számára kötelező. Lehet, hogy nem ezen áll vagy bukik egy platform sikere, de sok múlik a natív app minőségén.



Vine

A Vine segítségével apró kis mozikat készíthetünk a világról, és ezzel szórakoztathatjuk, nos... többnyire magunkat.



Instagram

Kezdő vagy ügyetlen fotósok kedvelt játékszere, köszönhetően az egyszerűen alkalmazható, menő szűrőválasztéknak.



4th & Mayor

Foursquare-kliens, mely kizárólag Windows-alapú telefonokra elérhető, de több funkcionalitást ad, mint a többin bármely hasonló app.



Twitter

A 140 karakteres bölcseltek Mekkájának okostelefonos konzulátusa. Természetesen minden rendszeren elérhető.



Viber

Ingyenes VOIP beszélgető és szöveges csevegő. Legfontosabb tulajdonsága a folyamatosan frissülő matricarendszer.



Pinterest

Itt a lehetőség, hogy saját fotóinkat és másokéit tudjuk nézegetni és értékelni.



49

50

51

52

53

54

55

A 100 legjobb mobilapplikáció

Plague Inc.

A mizantropok kedvenc játéka. Ki kell fejlesztenünk egy olyan kórokozót, ami a lehető leghatékonyabban irtja ki a föld lakosságát.

**Snake '97**

Egyszerű játék, de aki tudja, mi az a Nokia 5110, annak biztosan könnyeket csal majd a szemébe. Egyszer érdemes kipróbálni.

**Ingyen Könyv**

Ingyen? Kell! És tényleg nem kell fizetnünk a könyvekért ebben a rendszerben. Delfin könyv- és Kockás-rajongók, ide!

**Táblamagazin**

Rengeteg újság digitális változata olvasható e rendszerben – figyelem! – szintén ingyen. Például a PC World régi számai is.

**Road Bike**

Futás vagy kerékpározás monitorozására alkalmas applikáció. Távolság, sebesség és még számtalan paraméter mérhető vele.

**Fitness Pro**

Mindenféle edzéstípushoz kaphatunk itt segítséget a súlyzós edzéstől az aerobikon keresztül a nyújtógyakorlatokig.

**Flightradar24**

Planespotterek paradicsoma. Élő adásban követhetjük a légi forgalmat a térképen. Természetesen csupán a polgári gépeket.



Kikapcsolódás

Steam

A digitális gamer bolt mobilra is megérkezett. A Steam rendszerének segítségével megspórolhatjuk számítógépes játékaink fizikai megvásárlását és tárolását. Csak bejelentkezünk, és már le is tölthetjük az általunk korábban megvásárolt szoftvert.

**IMDb**

Az internetes filmadatbázis fontos kelléke lehet baráti összejövetelnek, hiszen a hierarchia kialakulása múlhat azon, hogy ki tudja pontosabban felsorolni a Keresztapa teljes stáblistáját. Vagy az összes James Bond filmzénét.

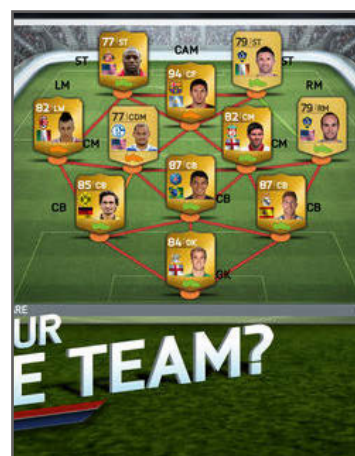
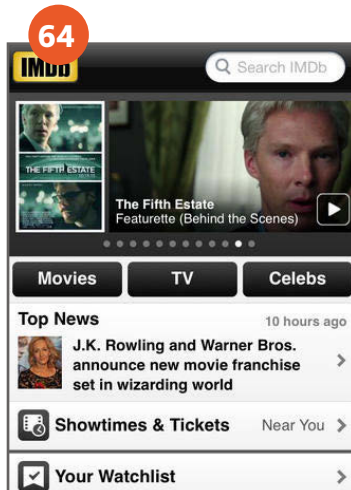
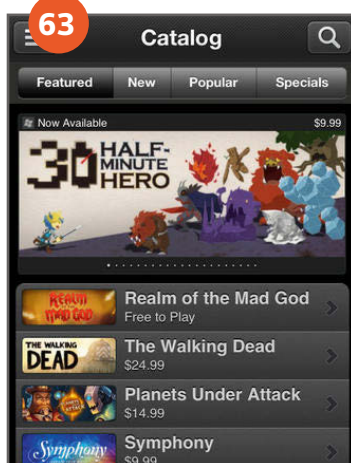
**FIFA 14**

Ha már egyszer úgyis a tízmillió futballszakértő országa vagyunk, próbáljuk meg azt a bizonyos holland-magyart jobbra kihozni. Figyelem! A nagyit beültetni a holland oldalra tényleg nem a legelegánsabb megoldás. Bár tény, hogy sikerélményt ad.

**Ingress**

Az Ingress egy kiterjesztett valósággal operáló, tudományos-fantasztikus környezetben játszódó MMO-játék. Az alkalmazás GPS-alapú.

66

**SongArc**

Saját zenéinkkel játszhatunk Guitar Hero játékot a magyar fejlesztésű app segítségével, elért pontszámainkkal pedig barátaink is versenyezhetnek.

67



68

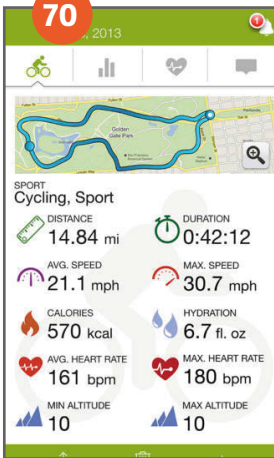


Civilization Revolution

A népszerű stratégiai játék mobilos megfelelője. Segítségével igazi hadvezéreké vagy népszerű vezetőkké válhatunk attól függően, milyen úton szeretnénk leigáznai az egész világot. És most már mindezt útközben is megtehetjük.



70



Endomondo

Az app GPS-en követi edzésünket, méri az időt, kilométerenként összegzi, hogy mi történt idáig, a végén pedig egészében is áttekinthetjük művünket: láthatjuk, hogy összesen mennyi volt a táv, mennyi idő alatt teljesítettük stb.



72

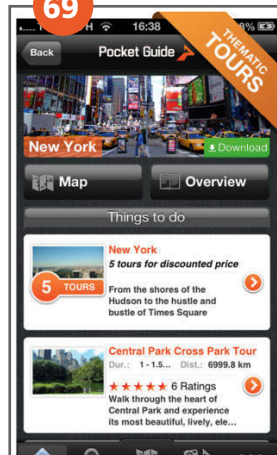


Puzzle Craft

Az építőjáték és az azonosságkeresődi különlegesen addiktív ötvöze. A játék nagy előnye, hogy nem kényszeríti a felhasználókat folyamatosan az appon belüli vásárlásra, így anélkül játszható végig, hogy közben egy halom pénzt elköltենek rá.



69

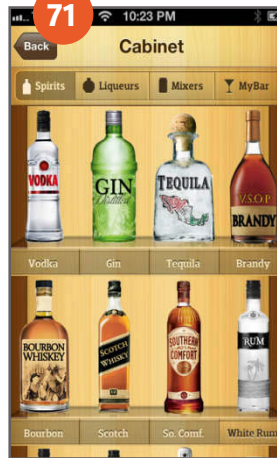


Pocket Guide

A Pocket Guide az olyan turistáknak való, akik nem hajlandók társas utakon részt venni, a saját tempójuk szerint szeretnék megismerni a várost. A rendszer egy teljes értékű városkalauz, ami lehetővé teszi a külön felkészülés nélküli városnézést.



71

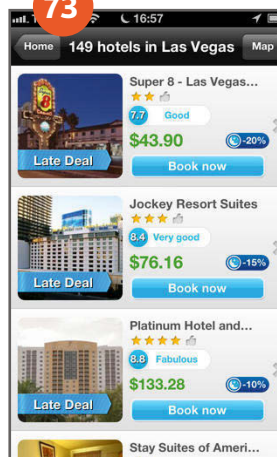


Cocktail Flow

Magyar fejlesztésű program a koktélok szerelmesei számára. Megkereshetjük benne a nekünk tetsző italt akár a színe szerint is, de persze a tudatosabb fogyasztók inkább az összetevők alapján válogatnak. Természetesen alkoholmentes koktélok is vannak.



73



Booking.com

Amennyiben a lehető legegyszerűbben szeretnénk megoldani nyaralásunkat, szükségünk lehet erre a könnyen szűrhető, böngészhető, szálláshelyek bőséges tárházát nyújtó szoftverre, melyből közvetlenül foglalást is intézhetünk.



Jamie's 20 Minute Meals

Látványos és alapos főzést segítő alkalmazás.



Nike Training Club

Hölgyek számára készült fitnessalkalmazás.



Breathing Zone

Megfelelő léggéssel csodákra lehetünk képesek.



Machinarium

Különleges vizuális élmény és komoly mentális feladatok.



coLAR Mix

Gyerekek számára készült kifestő a kiterjesztett valóságban.



lesabel

Igazi hack and slash játékok az unalmas utakra.



Kártyatrükkök Free

Kezdő bűvészek jó barátja lehet ez az app.



iBomber

26 küldetéses bombázó-szimulátor.



Broken Sword II Smoking Mirror

A 97-ben kiadott kalandjáték portolt verziója.



74

75

76

77

78

79

80

81

82



83

Zene és videó

Deezer

Online zenelejátszó alkalmazás, melynek segítségével elfelejthetjük az illegális zeneletöltést. Havidíjas app, de cserébe offline listákat is képes kezelni.



84

Mixcloud

Nemcsak különálló számokat, de mixeket is megoszthatunk barátainkkal. Esetleg követhetünk önjelölt DJ-eket is, ha a barátaink között van ilyen.



85

Magisto

Komoly filmek vágásához még mindig a Premiere szükséges, de otthoni felvételek elkészítéséhez pillanatnyilag nem találhatunk ennél jobb programot Androidon.



86

VLC

A PC-sek bizonyára ismerik ezt a szinte bármilyen formátumú filmet simán felismerő lejátszót. Nos, ha Android- vagy iOS-készülékük van, már útközben is használhatják.



87

Vimeo

Online videomegosztóból többfajta is létezik. Van, aki a YouTube megoldására esküszik, de egyre többen használják a Vimeo letisztult rendszerét is.

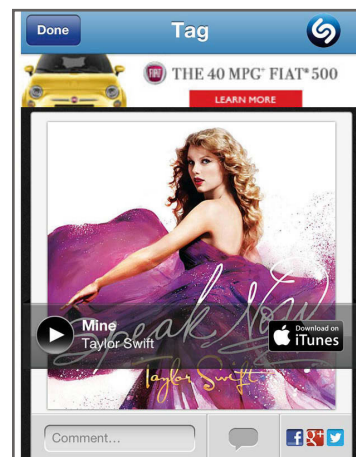
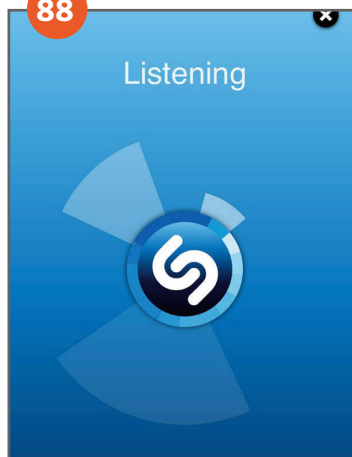


Shazam

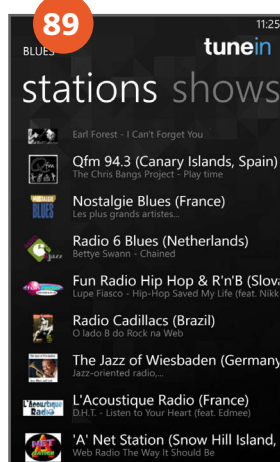
Vége azoknak az időknek, amikor hamiskás dúdolóssal próbáltuk elmagyarázni a lemezboltosnak, melyik slágert keressük. Most, ha meghalljuk, elég előrántani a telefont, elindítani a Shazamot, és már meg is van az előadó, meg a szám címe is.



88



89



TuneIn Radio

Ha nem akarunk zenét letölthetőt vagy online keresgéssel foglalkozni, egyszerű választás lehet egy online rádió, ahol tematikától függően a pillanatnyi hangulatunknak megfelelő zenei válogatásokat hallgathatjuk.



91



Vyclone

A Vyclone egy közösségi alapú videó platform, melynek segítségével ismerőseinkkel együtt készíthetjük el filmjeinket, és természetesen meg is oszthatjuk a kész tartalmakat, böngészhetünk barátaink mozzijai közt.



90

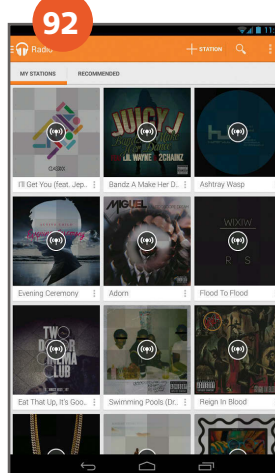


PowerAmp

Zenelejátszó, amit akár háromféle felülettel használhatunk, és bár nem annyira intuitív, mint a Winamp felülete, a kezelése semmiféle nehézségbe nem ütközik, beállítási lehetőségei pedig szinte kimeríthetetlenek.



92



Play Music

A Google zeneszolgáltatása, ami egy húszrészlettel bővítve növelte a házában hivatalosan elérhető zenestreamer szolgáltatások számát. Egyetlen hátránya, hogy – nevéből sejtethetően – csupán Androidra elérhető.





93 PS Express

Az Adobe Photoshop a képmódosító programok legismertebbje annyira profi kialakítással és komoly reputációval, hogy egyenesen érthetetlen, miért csak nemrég jelent meg mobilos felülete. Mindenesetre azonnal nagyon kedveltté vált.



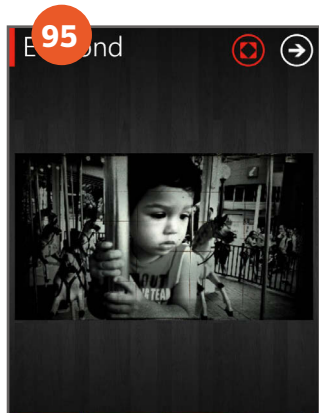
94

Edit Photo

Done

Camera+

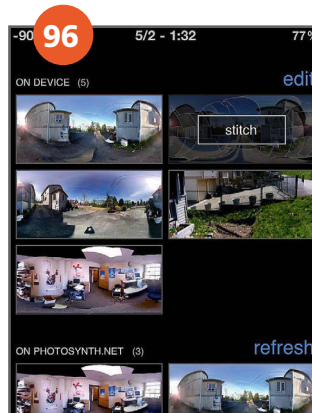
Fényképkészítő és -módosító program, remek beépített effektekkel és széleskörű megosztási lehetőségekkel. A méret elburjánzása érdekében ajánlatos a kész képeket a galériába menteni, ami pedig nem kell, azt kitörölni.



95

Lomogram

A Symbianről is ismert Moloméhoz vagy a SophieCamhez hasonlítható a Lomogram, melynek segítségével különböző effektekkel láthatjuk el képeinket. A legegyszerűbb talán úgy leírni, hogy ez nem más, mint egy jó kis Instagram-klón.



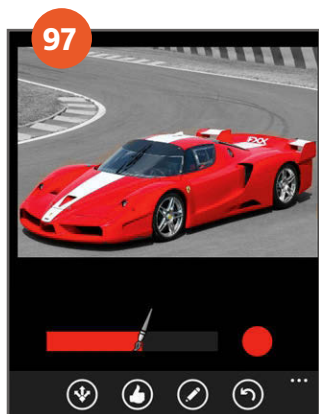
96

5/2 - 1:32

77%

Photosynth

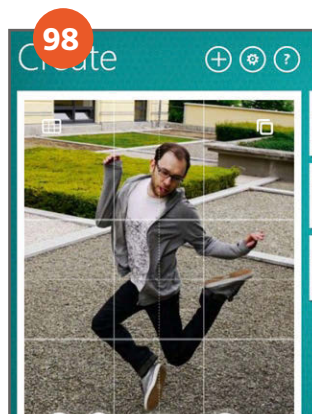
360 fokos körpanoráma-fotók készítésére hivatott, melyek horizontálisan és vertikálisan egyaránt rögzíthetők. A részfotók automatikus illesztésén túl a szoftver számos extra kényelmi szolgáltatást is nyújt.



97

Colorify

Ha nem tetszik elkészült fotónk színvilága, a Colorify segítségével változtathatunk rajta. Az alkalmazással ugyanis a fekete-fehérré varázsolt kép egyes részeinek adhatjuk vissza a színt.

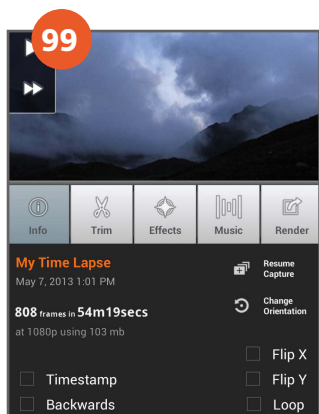


98

Create

Moqu

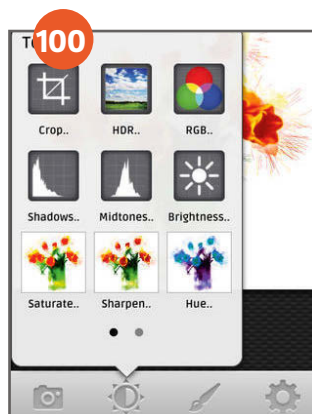
Csináljuk meg saját animált gifünket! Miután kinéztük a mozgó témát, a program segítségével készítsünk róla egy csomó képet, és azokat fűzzük össze egy mozgóképpé. Az animáció sebességét is egy egyszerű csúszkán állíthatjuk.



99

Lapse it

Time Lapse és Stop Motion videó készítésére specializálódott megoldás. A felhasználó dolga mindössze annyi, hogy leteszi a telefont egy jó helyre, elindítja az appot, majd megnézi az eredményt. És többnyire derül a látottakon.



100

PhotoViva

Olyan művészlelkületű felhasználóknak ajánlott, akiknek csak egy kis bátorításra van szükségük, hogy útjára induljon a digitális ecset, és így meg sem állnak a híressé válás útján. De ha csak egy otthoni poszter a végeredmény, az sem gond.



Posta

A beépített alkalmazások többsége fejlődött, a rendszer levelezője például már támogatja a többablakos megjelenést, képes mappákat kezelni, amelyek a kezdőoldala is letűzhetők.

Háttér beállítás

Gazdagodtak a személyre szabási lehetőségek, így például az Asztal háttérét is megjeleníthetjük a kezdőképernyőn, illetve átszínezhettük a beépített témákat.

SkyDrive

A Microsoft felhőszolgáltatása mélyen integrálódott a rendszerbe, így például már a háttérben intézi szinkronizálását, és alkalmazásával a lokális mappákat is kezelhetjük.

Csempék

Az eddigi kettő helyet immár négy méretben jelenhetnek meg a csempék. A „kis” beállítással gyakorlatilag ikonokat tűzhetünk le, így a hagyományos appok nem lógnak ki a tömegeből.

Súgó + tippek

Az új felhasználók könnyebben eligazodhatnak a rendszerben, a Windows 8.1 ugyanis tartalmaz egy tanító üzemmódot, vonatkozó appja pedig kézikönyvként is felfogható.

Áruház

Átszabta a Microsoft a programboltját, így az új applikációk megtalálása egyszerűbbé vált, főként hogy a rendszer ajánlatokat is ad. Sőt automatikus frissítéseket is kérhetünk.



Több mint egy szervizcsomag

Windows 8.1: ésszerű kompromisszum

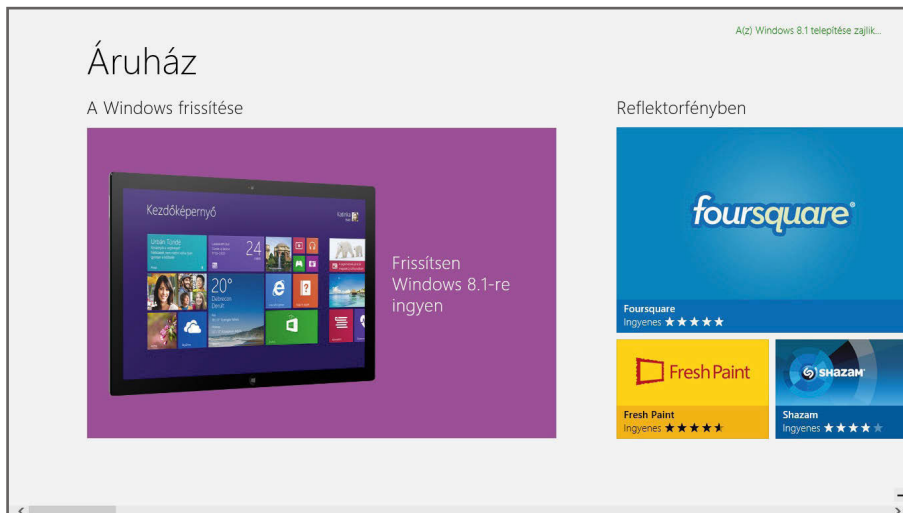
Nagyjából egy évvel a Windows 8 megjelenése után megérkezett a rendszer első fő frissítése, amely olyannyira kellett a platformnak, mint anno a Vistának az SP1. Visszatért a Start gomb, ám a modern felület sem maradt újdonságok nélkül.

Nem szeretik az emberek a változásokat, pláne ha azok drasztikusak. A Microsoft a Windows 8 kiadásával azonban kényszerből fittyet hányt erre az axiómára, azt hitte, hogy piaci súlya még mindig elegendő ahhoz, hogy vízióját, a Windows drasztikus átalakítását és az évtizedekig velünk élő ikonokra épülő felhasználói felület háttérbe szorítását le tudja nyomni a vásárlók torkán. Nagyon tévedtek, hiszen az ezredfordulóhoz képest megváltoztak az erőviszonyok, a Microsoft már nem olyan menő, mint az Android robotja, ráadásul jóval nagyobb a vásárlók választási lehetősége mind a platformokat, mind az eszközöket tekintve.

A bevezetés nem is sikerült túl fényesre: a felhasználók nem tudtak túl lépni a Start menü elűzésén, a rendszer nem volt elég kiforrott, a hagyományos programok futtatására nem alkalmas Windows RT változat összezavarta az embereket, a fejlesztők az előzetes várakozásoktól eltérően nem ugrottak rá a platformra, ráadásul e tényezők összessége miatt meglehetősen rossz lett a nyolcas megítélése. Sokan már újabb Vista-fiaskót emlegettek a bevezetés utáni hónapokban, és valóban nem álltak messze az igazságtól. Annak ellenére nem, hogy nehéz a kettőt összehasonlítani. A Vista instabil volt, és rengeteg driver-problémája akadt, amely negatívum emlegetése a Windows 8-nál egyáltalán nem indokolt, inkább az új, modern alkalmazások előtérbe helyezése bosszulta meg magát, mivel a rendszer beépített megoldásai bosszantó funkcionális hiányságokkal rendelkeztek, kevés minőségi „csempés” app érkezett, ráadásul a hibrid megoldás miatt az emberek sokszor eltévedtek a két felület között. A Vista esetében az SP1 valamelyest ki tudta köszörülni a csorbát, a kérdés már csak az, hogy a Windows 8 első jelentős frissítése is képes lesz-e erre?

A nagy Start gomb trükk

Jó eséllyel igen, pedig a rendszer alapjaiban nem változott meg. Továbbra is egy hibrid megoldással van dolgunk; a hagyományos és a modern felület egyszerre közeledett és távolodott egymástól, ám az biztos, hogy a köztük húzódo éles határ elmosódott, és kevésbé érezhető azok alá-fölé rendeltsége. A 8.1 segítségével ugyanis immár beállíthatjuk a Tálcát tulajdonságain belül (navigáció fül), hogy a rendszer a hagyományos felületre bootoljon (az Asztal megjelenítése a



Frissítés: ha a fontos Windows-frissítéseket korábban már telepítettük, akkor az Áruházban megjelenik a Windows 8.1 update lehetősége

” A WinRT architektúra fejlődésére a legjobb példa talán a gépház, ami a Windows 8 óta alaposan kibővült

kezdőképernyő helyett bejelentkezés-kor), közös háttérképet kérhetünk, kapunk egy Start gombot, ami ugyan nem menü, ám ha a tálcán az „Alkalmazásnézet automatikus megjelenítése a kezdőképernyő megnyitásakor” opciót engedélyezzük, akkor a gombbal minden telepített program modern felületű ablakához ugorhatunk, ami már majdnem úgy néz ki, mint a Windows 7 indítómenüje, csak éppen egész képernyőn jelenik meg. Sőt kérhetjük, hogy kereséskor a hagyományos szoftverek előnyt élvezzenek, illetve az úgynevezett forró (jobb és bal felső) sarkokat is letilthatjuk, ezzel minimálisra csökkentve a modern felület megjelenését. Azaz kapunk egy továbbfejlesztett Windows 7-et, amihez nem mellékesen egy WinRT-réteg is jár, alkalmazásbolttal, gépházzal és így tovább.

Természetesen a Microsoft mindent megtett azért, hogy a felhasználók akarják a modern alkalmazásréteget használni, hiszen az a jövő kulcsa. A hagyományos Windows ugyanis nem versenyezhet a táblagépeken az Androiddal és az iOS-szel, a PC-piac pedig önmagában kevés ahhoz, hogy a Microsoft megtartsa előkelő piaci pozícióját. Változtatniuk kell, és véleményünk szerint jó úton indultak el, az más kérdés, hogy hol tartanak éppen, illetve hogy közben mennyi hibát vétettek már. A WinRT architektúra fejlődésére talán a legjobb példa a gépház, ami a Windows 8 óta alaposan

kibővült, így már ritkábban érezhetünk készletet arra, hogy a vezérlőpultba tévedjünk. Persze megszokásból gyakran utóbbi fogjuk megnyitni, ám mivel az új beállítások csak a modern gépházba kerülnek bele, meg merjük kockáztatni, hogy a következő jelentős frissítésnél búcsút kell majd mondanunk a jó öreg vezérlőpultnak, addigra okafogyottá válik ugyanis.

A modern felület másik fontos újdonsága a többablakos kezelés. A Windows 8 snap-funkciója csak két ablak futtatását engedélyezte egyszerre, és azok megjelenésének aránya is fix volt: az egyik kitöltötte a rendelkezésre álló hely 70 százalékát, a másik pedig a maradék 30-at. Ez változott, és képernyőfelbontástól függően akár három-négy alkalmazás is megjelenhet egyszerre a képernyőn, amelyek helyfoglalását dinamikusan változtathatjuk, ám a leggyakoribb elrendezés vélhetően az 50-50 százalékos helykitöltés lesz. Első hallomásra nem tűnik ez eget rengető újdonságnak, de munka közben nagy hasznát látjuk majd. Főként hogy az appok is jobban ki tudják használni, például a modern Posta és Internet Explorer 11 egyszerre két ablakban is futhat akár nagy pixelsűrűségű képernyőn is, mivel a Windows 8.1 már – a natív 3D-nyomatás mellett – a magas DPI-s kijelzőket is támogatja, így a „retinás” kijelzők megjelenhetnek a Microsoft ökoszisztémájában.

Csempedekoraáció

A rendszerrel kapcsolatban gyakran merült fel kritikaként a kezdőképernyő korlátozott testreszabhatóságának lehetősége. Mivel háttérképet nem engedett beállítani, a csempék csak két méretet vehettek fel, valamint az valójában egy Start menüként működött, így a telepített programok folyamatosan teleszűrték ikonjaikkal. Ezen változtattak, és immár a modern felületen is két egymással egyenértékű ablakot használhatunk: a kezdőképernyőt és a minden telepített szoftvert tartalmazó „Alkalmazások” listát, ahova a főoldal bal alsó sarkában megtalálható nyíllal vagy – beállítástól függően – a Start gombbal juthatunk el. E megoldás előnye, hogy immár a telepített programok, appok mind az [Alkalmazások] felületre kerülnek, ahonnan kitűzhetjük őket a kezdőképernyőre. Ezt segíti, hogy a frissen érkezett programok mellé a rendszer odarak egy „új” szövegrészt, valamint hogy az alkalmazásoknál több szempont szerint is szűrhetünk.

Újdonság emellett, hogy immár nemcsak alkalmazásokat tűzhetünk le a kezdőoldalra, hanem az Internet Explorer 11 segítségével weboldalakat, az újratervezett Posta appal pedig levelezési mappákat is. A csempék is több, egészen pontosan négyféle méretűek lehetnek, az eddigi „közepes” és „széles” mellett „nagy” és „kicsi” megjelenés is használható. Utóbbi érkezése örömteli, hiszen beállításával a csempék ikonméretűvé zsugorodnak, így a hagyományos alkalmazások már nem néznek ki olyan sután a kezdőképernyőn. Ezen felül az asztal háttérét is megjeleníthetjük a modern felületen, valamint a zárolási képernyőn akár diavetítést is beállíthatunk. Az alkalmazásokon dizájn szempontjából most nem mennénk végig, ám az Áruházat mindenképpen megemlítenénk, amelynek elrendezése sokkal modernebbé vált, a rendszer immáron appokat is ajánl korábbi letöltéseink alapján, és ami a legjobb, kérhetünk automatikus frissítést.

Alkalmazások

Ám mit sem ér a csempés felület, ha nem állnak a felhasználók rendelkezésére jó modern alkalmazások. E téren a Windows 8 nem jeleskedett, pedig a Microsoftnak nem ártana példát mutatnia e téren, a 8.1 érkezésével azonban a beépített programok is jobbá, használhatóbbá váltak, plusz kapunk néhány új applikációt – például: Hangrögzítő, Szkenelés, Könyvjelző, Számológép, Riasztások –, valamint megjelent egy tanító üzemmód is, amelynek biztosan örülnek majd a rend-



Oklató: az új áttérőket nem hagyja magára a rendszer, a Windows 8.1 ugyanis elmagyarázza a platform működését

Jó, hogy hallgattak a vásárlók visszajelzésére, miközben egyszerre két vasat is a tűzben tudtak tartani

szer új felhasználói. Most nem mennék végig minden beépített programon, hiszen ezt következő számunkban részletezen megteesszük majd, inkább a főbb elemekre összpontosítanánk. Kiemelhető egyrészt az új Könyvjelző applikáció (amivel szinte bármit letűzhetünk későbbi olvasáshoz), a Naptár (immár pofonegyszerű hozzáadni új eseményeket), az új Internet Explorer 11 (bekerült az olvasási nézet, a kedvencek kezelése és a kéttablakos snap kezelés), az új Posta app (végre egy használható levelezővé vált), valamint az új rendszerszinten integrált Bing kereső és SkyDrive szolgáltatás.

Utóbbi a Windows 8 megjelenésekor igazi állatorvosi ló volt, mivel a modern app nem volt szinkronizálásra felkészítve, így a tárhely felhasználóinak egyszerre egy modern és egy hagyományos kliens is futtatniuk kellett. Ennek vége, mivel a 8.1-re frissítés során a telepítő eltávolítja a Win32-es ügynököt, hiszen arra többé már nem lesz szükségünk, a szinkronizálást a rendszer végzi majd, amit a gépházban szabályozhatunk. Itt egy apró trükkkel élt a Microsoft, mivel a modern app alapesetben nem szinkronizál, csak megjeleníti az online fájlokat. Erre mindaddig nem fogunk rájönni, amíg internetelérés mellett használjuk a gépünket, azaz a SkyDrive tényleg úgy működik, mintha egy beépített merevlemezzel dolgoznánk. Természetesen kérhetünk offline elérést, akár minden elemnél is, ám inkább az aktuális munkáinknál érdemes él-

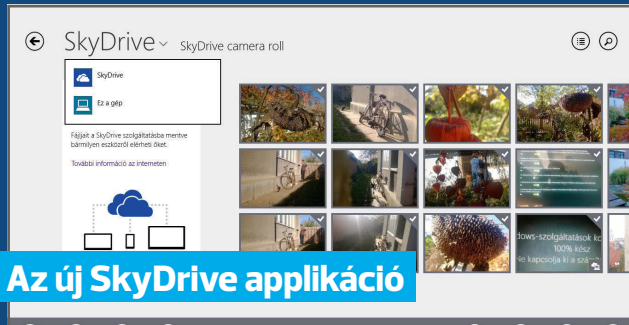
ni a lokális tárolással. Másik érdekesség, hogy a SkyDrive alkalmazáson belül már nemcsak online, hanem lokális tárhelyeinket is kezelhetjük, azaz az app elindult egy rögzös úton, melynek hosszú távú célja a Windows Intéző leváltása. Erre akár mérget is vennénk.

Ítélet

Az a megállapítás, mely szerint a Windows 7 lett az, aminek a Vistának kellett volna lennie, most is áll, azaz a Windows 8.1 lett az, aminek a Windows 8-nak kellett volna lennie. A rendszer gyermekbetegségeit javarészt kijavította a Microsoft, a felesleges párhuzamoságok minimalizálása következtében használata immár kevésbé frusztráló, az új tanító üzemmód megjelenésével ráadásul az új felhasználóknak sem lesz túlságosan idegen. Jó, hogy hallgattak a vásárlók visszajelzésére, miközben egyszerre két vasat is a tűzben tudtak tartani. Így aki a hagyományos felületet, az Asztalt preferálja, az is megtalálja majd a számítását, míg a Windows RT, azaz a modern alkalmazások hívei is kapnak elegendő újdonságot. Ennek ellenére még mindig egy hibrid, kétarcú rendszerrel van dolgunk, ám a 8.1 kevesebb idegesítő apróságot tartalmaz, mint elődje. Ettől függetlenül továbbra sem dőlhetnek hátra Redmondban, mivel a rendszer sikere nagyban függ a hardvergyártóktól és a külső fejlesztőktől.

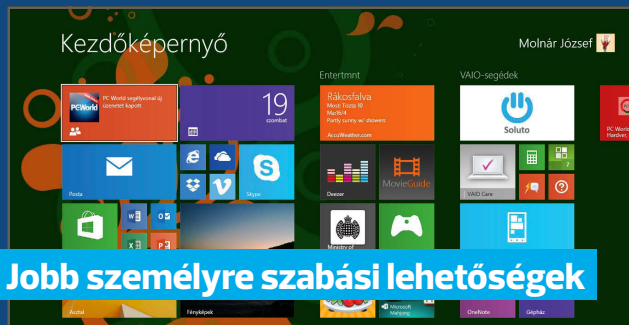
Molnár József PCW

Kedvenc újdonságaink



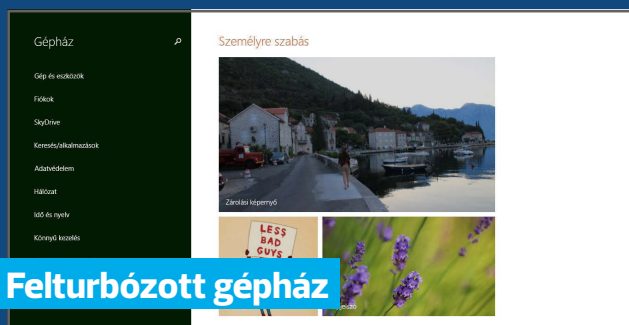
Az új SkyDrive applikáció

01 A frissítéssel nem kell két ügynököt párhuzamosan futtatnunk, ugyanis a modern SkyDrive immár szinkronizálásra is képes. A rendszer azonban nemcsak fájljainkat, hanem beállításainkat is át tudja menteni egy másik gépre, például a kezdőképernyő megjelenését és csempéit, valamint az alkalmazások beállításait.



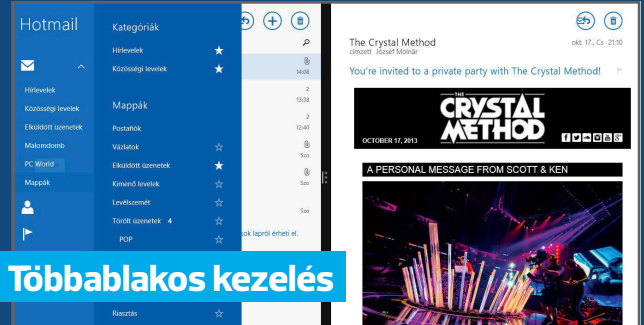
Jobb személyre szabási lehetőségek

03 A frissítést követően könnyedén befeledkezhetünk a rendszer csinosítgatásába. Nem elég, hogy már négyféle méretű csempékkel dolgozhatunk, a kezdőképernyő háttérképét is beállíthatjuk, sőt a zárolási képernyőn az eddigi egyetlen kép helyett diavetítést is kérhetünk, és akár mappákat, weboldalakat, postafiókokat is csempésíthetünk.



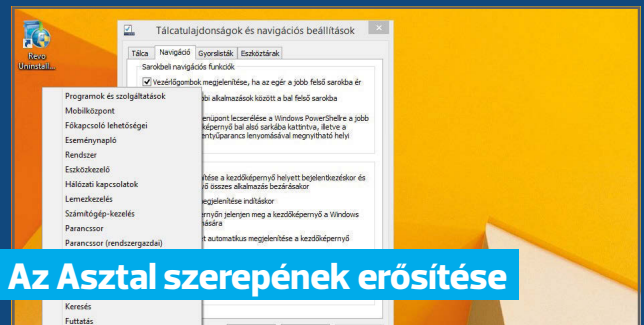
Felturbózott gépház

05 Egyre kevesebbszer kell majd a vezérlőpult-hoz fordulnunk, mivel mind több beállítás kerül át a gépházba, köztük több olyan konfigurációs elem, amit a hagyományos felületen hiába keresnénk. Ilyen például a „nyugalmi időszak”, amelynek aktiválásával a megadott periódusban nem zavar majd meg minket értesítéseivel a rendszer.



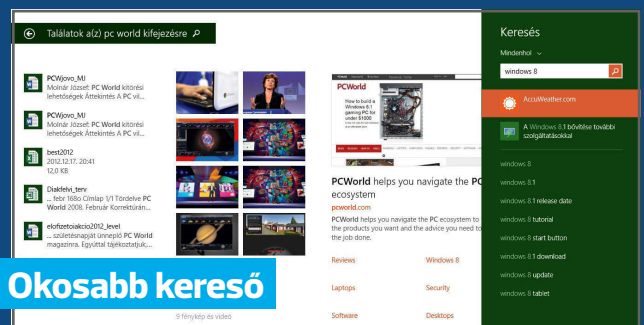
Többablakos kezelés

02 Immár nemcsak a 30/70 arányú snap lehetséges, hanem dinamikusan is változtathatjuk az ablakméreteket, sőt felbontástól függően akár 3-4 darab ablak is a képernyőn lehet egyszerre. Az Internet Explorer, illetve a Posta akár két ablakban is futhat, sőt többinél a hivatkozások már nem új ablakban, hanem félképernyőn jelennek meg.



Az Asztal szerepének erősítése

04 A hagyományos felület hívei örülhetnek: a 8.1 segítségével rögtön az Asztalra bootolhatunk, visszatért a Start gomb, amelyre jobb egérgombbal kattintva megtaláljuk a fontos felügyeleti eszközöket, sőt megadhatjuk, hogy lenyomva az Alkalmazások képernyőhöz vezessen, ami már majdnem olyan, mint a Windows 7 Start menüje.



Okosabb kereső

06 A Bing mély integrálása az Egyesült Államokban nagyot szólt, ám nálunk kevésbé érdekes addig, amíg nem készül el a kereső rendes lokalizálása. Ettől függetlenül használható a megoldás, főként ha saját fájljaink, alkalmazásaink között akarunk böngészni. Webes kereséshez azonban továbbra is jobb választás a Google megoldása.

Ashampoo®
Snap 6

Idővezérelt fényképezés,

A következő párbeszédablakban két stílus közül választhat:

1. stílus: Adja meg másodpercekben azt az időtartamot, mi után a képernyőt fényképezni kell.

2. stílus: Válasszon ki egy időtartamot, ami alatt a képernyőt

Print Screen helyett

Ashampoo Snap 6



A Windows beépített képernyőmentője nem elégíti ki igényeinket? E havi teljes verziós szoftverünkkel akár videókat is rögzíthetünk.

Ár: 19,99 euró,
a PC World
olvasóinak
ingyenes

Fejlesztő:

Ashampoo GmbH

Web:

hopp.pcworld.hu/10260

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár / érték:



Adatok:

- ▶ képernyőkép mentése videoformátumban is
- ▶ mentett képek szerkesztése
- ▶ időzített képlöpás
- ▶ teljes weboldalak fotózása
- ▶ képek szoftverből feltöltése Facebookra
- ▶ videók megosztása YouTube-on

Néha igencsak kevésnek bizonyul a beépített képernyőmentő-gomb használata, főként hogy segítségével mindössze állóképek rögzítését tudjuk megvalósítani, valamint csak az egész képernyő tartalmát másolhatjuk ki a vágólapra. Az Ashampoo Snap 6 nevű programjának telepítésével azonban pillanatok alatt megoldódnak ilyen jellegű gondjaink, és ha egyszer elkezdjük aktív használatát, többé el sem tudjuk majd képzelni, eddig hogy érhettük be kevesebbel.

Rögzítésre született

A program vezérlése egy beúszó eszköztáron keresztül valósul meg: ha a képernyő megfelelő sarkába húzzuk egerünket, azonnal elérhetővé válik az általa kínált temérdek funkció. Itt ugyanis nem egyszerű képernyőmentésről van szó, a program akár egy egész weboldal aktuális állapotának fotózását is lehetővé teszi felhasználója számára. Az idővezérelt fényképezés menüpontjának használatával pedig késleltethetjük a rögzítés pillanatát. Mindezek mellett extraként integráltak a szoftverbe képmánipulálásra alkalmas opciókat, melyek segítségével rögtön a pillanatfelvétellel elkészítése után különféle effektekkel is elláthatjuk azt.

Persze néha előfordulhat, hogy egy egyszerű statikus fotónál kicsit többre vágyunk, és mondjuk egy prezentáció kedvéért szeretnénk a képernyőn zajló munkánkat videó formájában rögzíteni. Szerencsére a Snap fejlesztésekor ilyen irányú igényeinket is figyelembe vették, ezért ha szükségesnek látjuk, mozgóképeket (akár hanggal együtt) is előállíthatunk segítségével. A szemléltetés érdekében kiemelhetjük az egérmutatót, és a kattintásokat is jelölhetjük különböző színek kombinációkkal. A videók (főleg a nagyobb erőforrást igénylő alkalmazások rögzítése során) néha-néha megakadhatnak, érdemes tehát alaposan átnézni a felvételt, mielőtt közzé tesszük.

A program képes elérni YouTube-fiókunkat is, így a mentett felvételek a szoftverből közvetlenül a világhálóra tölthetők. Sajnos a képekhez hasonló

utómunkák elvégzésére itt nincs lehetőségünk, ha szükségünk lenne rá, mindenképp egy külső alkalmazás segítségével kell támaszkodnunk. Az applikáció egyetlen negatívuma talán az (amit természetesen könnyedén orvosolhatunk), hogy alapértelmezésben a rendszerrel együtt indul, és így egy kissé belassítja a boot folyamatát. Összegezve egy egyszerű termékkel van dolgunk, amely látszólag egyszerű funkciója miatt feleslegesnek tűnhet, ám látva felkínált szolgáltatásait, gyorsan belopja majd magát a szívünkbe.

Üzembe helyezés

A Snap 6 telepítője a Windows beállításait használva magyar nyelven indul el. A telepítéshez internetes aktivációs kód szükséges, melyet az [Ingyenes felszabadítás-kulcs kérése] gombra kattintva szerezhethetünk be. A klikkelés az Ashampoo teljes verziós kulcskérő honlapjára navigál minket. A kulcskérés nem bonyolult művelet: írjuk be e-mail címünket, majd kattintsunk a [Teljesverzió-kulcs kérése] gombra. Ha már regisztrált Ashampoo-ügyfelek vagyunk, azonnal megkapjuk a kulcsot a weboldalon történő bejelentkezést követően, ellenkező esetben meg kell erősítenünk e-mail címünket, és megadnunk pár adatunkat.

A kapott kulcsot a telepítő ablakába gépeljük be (vagy a vágólapról is beilleszthetjük), majd válasszuk az [Aktiválás most!] gombot. Ha helyesen adtuk meg a kódot, a megjelenő [Tovább] gombra klikkelve folytathatjuk a telepítést, melynek végétével boldog tulajdonosai leszünk a teljes verziós szoftvernek. Installálás közben figyeljünk oda, és ha nincs szükségünk az Advanced Driver Update segédprogramra, akkor a megfelelő lépésnél választunk a [Nem, köszönöm] lehetőséget.

Lukács Richárd PCW

ELŐNY: rengeteg funkció, képszerkesztés, videós rögzítés
HÁTRÁNY: a videók nem szerkeszthetők, néha akadnak

A PC World előfizetői egy évig ingyen használhatják a tűzfalat. Részletek a 12. oldalon



Ki hitte volna, hogy az osztrákok tudnak tűzfalat készíteni? Pedig a piacon lévő egyik legjobb megoldást a sógoroknak köszönhetjük.

Mivel az internet modern fenyegetései elen egy szimpla víruskereső mit sem ér, ha biztonságban akarjuk tudni adatainkat, bankszámlánkra helyezett pénzünk, akkor nincs mese, be kell ruháznunk egy tűzfalra. Valamelyest hátradőlhetnek azok, akiknek internetbiztonsági csomag fut a gépükön, annak ellenére, hogy legutóbbi tűzfaltesztünk alapján az e területre specializálódott gyártók még mindig jobban értenek a hálózati védelemhez, mint a mindent az egyben kínáló vírusvédelmi cégek. Vagyis ha kellően paranoiások vagyunk – ami ez esetben kifejezetten jól jön –, akkor a maximális védelem érdekében, mint ahogyan cipőt a cipőboltból, úgy tűzfalat is a tűzfalgártóktól érdemes beszerezni.

Így neveld a tűzfalad!

Az Emsisoft megoldása nemcsak egy a célszoftverek közül, hanem talán az egyik legjobb, ami a hagyományos hálózati védelem felül kémprogram-eltávolítót és böngészővédelmet, valamint fájlrendszer-, alkalmazás- és registryfelügyeletet is kínál, ráadásul HIPS modullal (Host Intrusion Prevention System) is felszerelték. Utóbbi jelenlétének köszönhetően az Online Armor nemcsak a világhálóról érkező és kifelé irányuló forgalmat, hanem a rendszer alkalmazásait is monitorozza, és azonnal jelez, amint az egyik program át akarja venni a kontrollt egy másik felett, netán egy folyamat egy Windows szolgáltatáshoz vagy egy registry-bejegyzéshez akart hozzáférni, így könnyen kihúzhatjuk a kártevők méregfogát. A program egy felugró ablakban jelzi a kísérletet, ha nem tud automatikusan cselekedni, amelyhez plusz információkat is csatol, hogy megfelelő döntést tudjunk hozni.

Sajnos az OASIS-alapú felhőintelligencia fehér- és feketelistája még nem kellően okos ahhoz, hogy a rendszer az idő nagy részében automatikusan működjön, ám a legtöbb helyzetben jól vizsgálják, és minden ismeretlen folyamatra rákérdez, biztos, ami biztos alapon. Emiatt készülünk fel ar-

ra, hogy a tanulási időszak alatt viszonylag sokszor kell majd a tűzfal beállításával bíbelődnünk, ám a közösségi intelligencia alapján a Windows-folyamatokkal és az illesztőprogramokkal nem szükséges sokat foglalkoznunk. Ráadásul ha egy folyamat jó vagy rossz mivoltát illetően bizonytalanok vagyunk, akkor a RunSafer engedélyezésével biztonságosan, az Online Armor figyelő szemei kíséretében futtatjuk azt. Sőt később bármely szabályt felülírhatunk; minél mélyebb informatikai tudással rendelkezünk, annál inkább érdemes elmélyedni a beállításokban, mivel a működése aprólékosan paraméterezhető a hozzáértő, azaz „Advanced” üzemmódban. Ha az automatikus beállításokat kedveljük, akkor is érdemes legalább a megbízható domáinek listájára felvennünk online bankunkat, hiszen a „Banking” üzemmód élesítésével csak a fehérlistás oldalak felé irányuló forgalmat engedélyezi a tűzfal, elrejtve aktivitásunkat a kíváncsi szemek elől.

Fizetség nélkül is véd

A legújabb, hatos verzió az alkalmazásfrissítésekre is figyel, így ha egy program verziót vált, akkor megőröklí a korábban beállított Online Armor-szabályokat is. Emellett gyorsabb lett még a telepítési procedúra, javult a Chrome böngészők támogatása, és a tanuló üzemmód is gyorsabb lett. Összességében az Emsisoft megoldását még mindig az egyik legjobbnak tartjuk, versenyben van a Comodóval a legjobb tűzfal címért. Nagy kár, hogy az Online Armor csak 30 napig teljes funkcionális, amely periódust követően átvált csökkentett, ámde ingyenes kiadásra. Még jó, hogy a PC World előfizetői egy évig ingyen használhatják a programot!

Molnár József PCW

ELŐNY: gazdag funkcionalitás, alaposan paraméterezhető
HÁTRÁNY: kissé elavult, nem honosított, néha határozatlan

Ár: 4700 Ft (licenc/év), a PC World előfizetőinek ingyenes

Feljesztő:

Emsisoft GmbH

Web:

hopp.pcworld.hu/8316

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ személyi tűzfal, HIPS védelemmel
- ▶ három különböző üzemmód, biztonságos bankolással
- ▶ felhőalapú OASIS közösségi intelligencia
- ▶ keylogger- és böngészővédelem
- ▶ fájlrendszer- és registryfelügyelet
- ▶ webcímek fehér- és feketelistázása
- ▶ automatikus programindítás-kezelés
- ▶ RunSafer biztonságos homokozó

A PC World előfizetői egy évig ingyen használhatják a particionálót. Részletek az 12. oldalon

Particionálás felsőfokon

AOMEI Partition Assistant Pro



Lemezeink logikai felosztása sosem volt még olyan egyszerű, mint ezzel a szoftverrel, melynek nem csak rendszertelepítéskor vesszük hasznát.

Ár: 36 dollár, a PC World előfizetőinek ingyenes

Fejlesztő:

AOMEI Technology Co., Ltd.

Web:

hopp.pcworld.hu/10347

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ teljes körű partíciókezelés
- ▶ lemezoptimalizálás
- ▶ partíció-helyreállítás
- ▶ lemezek elrejtése
- ▶ migrálási lehetőségek
- ▶ bootlemez készítése
- ▶ NTFS- és FAT32-konverzió

Rendszerünk telepítésekor fizikai merevlemezeinket érdemes logikai részekre osztanunk, ám sokan elmulasztják ezt a lehetőséget. Akik mégis megteszik, azokkal pedig könnyen előfordulhat, hogy nem megfelelő méretűre állítják be azokat, és egy idő után azt láthatják, hogy az operációs rendszer lemezterület-felszabadításért könyörög. Ilyenkor jól jöhet egy szoftver, melynek segítségével dinamikusan növelhető a kiválasztott terület az egyik kevésbé használt (üres) lemezrész rovására. Természetesen a Windows is rendelkezik ilyen alapszintű eszközzel, ám használata során meglehetősen korlátozottak a lehetőségeink. Az AOMEI cég Partition Assistant Pro névre hallgató programja ellenben sokkal nagyobb szabadságot kínál felhasználójának.

A varázsló segít

A program telepítése viszonylag gyorsan lezajlik, az első indítás után pedig azonnal láthatjuk, hogy egy letisztult, átlátható kezelőfelület fogad minket, ami még a magyar nyelvet is támogatja. A képernyő nagy részét lemezeink adatai foglalják el, méghozzá szépen elkülönítve egymástól a fizikai meghajtókat, melyeken belül csoportosulnak a logikai partíciók. Bal oldalra szorultak a szoftver kínálta témék funkció gyorselérési linkjei, melyekre kattintva azonnal aktiválható a beállításokon végigvezető varázsló. Az instrukciókat követve pedig valóban gyerekjátékká válik az alkalmazás kezelhetősége, pillanatok alatt kiterjeszhetjük, mozgathatjuk, összevonhatjuk, átnevezhetjük vagy akár el is rejthetjük a kiválasztott tárterületet. Sőt még további kényelmi funkciókkal is vonzóvá tette a gyártó szoftverét, hisz a lemezek elvégzett módosítások azonnal életbe lépnek, és az újraindítások mellőzésével sok időt megspórolhatunk.

A rendszerpartíció természetesen megkapta a kellő védelmet a készítőktől, így semmilyen esetben sem fordulhat elő, hogy véletlenül leformáz-

zuk azt, vagy olyan módosítást végzünk rajta, ami károsítja fájljait. A fizikailag egy lemezen tartózkodó tárhelyek összeolvasztására is lehetőségünk van: az egyesülő meghajtókról – információvesztés nélkül – az adatok átkerülnek az új területre, és még a régi könyvtárszerkezet is megmarad. Természetesen minél nagyobb volumenű műveletet hajtunk végre, annál tovább tart, így egy nagyméretű, új partíció létrehozására lehet, hogy órákig kell várunk.

Funkcióitenger

Féltve őrzött adatainkat biztonságba helyezhetjük, hisz a szoftver segítségével szinte pillanatok alatt elrejthetjük egyes partícióinkat a kíváncsi szemek elől, melyek a fájlrendszeren belül teljesen észrevétlenek maradnak. Mindössze annyi kényelmetlenséggel jár ez a művelet, hogy kizárólag a szoftveren belülről tehetjük azokat újra láthatókká. A [Partíció helyreállító] funkció segítségével menthetjük a véletlenül törölt vagy valamilyen váratlan hiba során eltűnt lemezterületeinket.

A Migrálás funkció használatára új fizikai meghajtó beszerelése esetén lehet szükségünk, segítségével az új HDD-n (vagy SSD-n) is teljes értékűen működnek a régen megszokott szoftverek (akár az operációs rendszer is). Ezeken felül lehetőségünk van még bootlemez készítésére, NTFS- vagy FAT32-konverzióra, illetve a kiválasztott partíciók optimalizálására.

Összegezve, a Partition Assistant Pro egy okosan összeállított, hibátlanul működő, és rengeteg funkcióval felvértezett szoftver, melynek segítségével könnyedén módosíthatjuk fizikai meghajtóink logikai elrendezéseit, és csak lemezeink mérete szabhat határt partíciómódosítási vágyainknak.

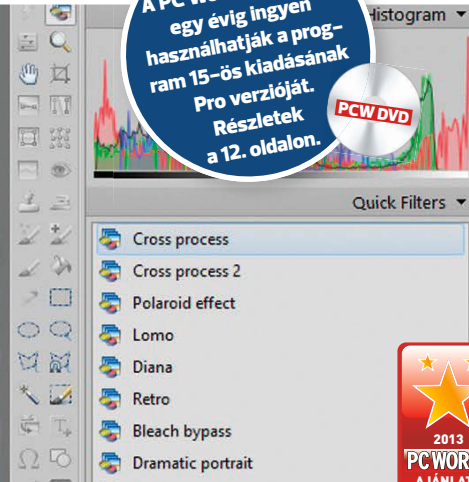
Lukács Richárd PCW

ELŐNY: könnyű használat, rengeteg opció
HÁTRÁNY: helyenként lassú működés



Fotós mindenestül

Zoner Photo Studio 16 Pro



A PC World előfizetői egy évig ingyen használhatják a program 15-ös kiadásának Pro verzióját. Részletek a 12. oldalon.



Az importálástól kezdve az optimalizáláson át egészen a galériakészítésig minden fotós feladatot el tud látni a szoftver, meglehetősen kedvező árért cserébe.

Legutóbbi cikkünkben, ami az utólagos képfeldolgozásról szólt, több mint egy tucat szoftvert gyűjtöttünk össze. Sokan mégis kimaradtak, a legnagyobb hiányzó azonban kétségtelenül a Zoner Photo Studio volt, melylyel a Lightroomhoz, a Corel Aftershotohoz, valamint a CyberLink PhotoDirectorhoz hasonlóan a képekkel kapcsolatos utómunka minden fázisát lefedhetjük, csak éppen az előbb említett szoftvereknél kedvezőbb árért cserébe.

Minden egy helyen

A programba rengeteg funkciót belezsúfoltak, nagyjából olyan érzésünk volt használatakor, mint ha a Word 2003-as kiadásával dolgoznánk, vagyis az egyes utasítások megtalálása néha kissé nehézkes volt, nem ártana egy kevéske oktatóanyag, amiből csak nagyon keveset lehet megtalálni a fejlesztők oldalán. A felhasználói felület felépítésén is változtatni kellene, hiszen az Office-ba is pont azért került be később a szalag, mert az eldugott funkciókat csak kevesen használták/találták meg. A Zoner vélhetően ugyanígy gondolkodott; egyszerűsítésre való törekvésük eredménye már megtalálható a szoftverben. Az öt részre, öt feladatra osztott – Import, Manager, Viewer, Editor és RAW – felhasználói felületen ugyanis mindig az adott csoporthoz kívánkozó jellemzők találhatók meg. A menedzselésnél tudunk például HDR- és 3D-képeket készíteni, biztonsági másolatokat kezelni, míg a szerkesztésnél a menüsoron keresztül a rétegkezelést, az effekteket és a képtimalizáló utasításokat találjuk. Ráadásul a beállításoknál azt is megadhatjuk, hogy mely parancsok jelenjenek meg, és melyek nem, ami jó példa arra, hogy a program milyen aprólékosan paraméterezhető.

Az irány tehát jó. Ha az elérhető funkciókat nézzük, akkor láthatjuk, hogy érdemes elmélyedni a programban, mivel segítségével egy csatlakoztatott eszközzel, szkennerről, PDF-ből, weboldalból importálhatjuk képeinket. A menedzselésnél oszthatjuk, elláthatjuk őket kulcsszavakkal, cím-

kékel és helyadatokkal, valamint később e paraméterek, plusz több tucat más tulajdonság alapján szűrhetjük az elemeket. Ezen felül készíthetünk többek között panorámaképet, 3D- és HDR-fotókat, diavetítéseket, naptárat, webgalériát. A szerkesztésnél még gazdagabb a lehetőségek tárháza, hiszen az alapvető optimalizáló utasítások mellett elérhetjük az egyedi filtereket (amelyek zöme jól használható), rétegeket kezelhetünk, eltávolíthatjuk a képzajt és a zavaró részeket, kiegyenesíthetjük a horizontot, kérhetünk egyklikkes képjavítást és így tovább.

Bátran kísérletezhetünk

Mivel a program alapbeállításon minden szerkesztett fotóról másolatot készít, nem kell félnünk attól, hogy manipulálásunk visszafordíthatatlan lesz, a megfelelő backup mappában ott találjuk majd az eredeti állomány biztonsági másolatát. Jól működik az eljárás, ám nem a legegészségesebb módon, hiszen duplázza a szükséges tárterületet. Az adatbázis-alapú veszteségmentes szerkesztés talán jobb megoldás lenne, vélhetően már a Zoner főhadiszállásán is felmerült a használata, olyannyira adja magát.

Összességében egy rendkívüli szoftverről van szó, amelyben érdemes elmélyülni, kiismerve minden tudását, a PC World következő száma is megpróbál majd ebben segítséget nyújtani. A fent összegzett pozitívumokhoz remek ár/érték arány társul, hasonló tudású programokért jellemzően legalább 30 ezer forintot kell kifizetnünk. Ráadásul rendszeres olvasóink számára jó hírünk van: új és meglévő előfizetőink most ingyenesen juthatnak hozzá a Zoner Photo Studio 15 legerősebb, Pro kiadásához, amelyről a most bemutatott verzióra 50 százalékos kedvezményrel, 4200 forintért frissíthetnek.

Molnár József PCW

ELŐNY: rengeteg funkció, automatikus backup
HÁTRÁNY: nem adatbázis-alapú, kevés online tananyag

Ár: 89 dollár
(kb. 19 ezer forint)

Forgalmazó: Zoner Kft.

Web: zoner.hu

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ teljes fotós munka-folyamat-kezelés
- ▶ veszteségmentes szerkesztés biztonsági másolatokkal
- ▶ RAW-feldolgozómodul
- ▶ képszerkesztő és -optimalizáló funkciók
- ▶ tömeges képfeldolgozás
- ▶ érintőkijelzők támogatása
- ▶ egyszerű Facebook/Flickr/Picasa/Zoneramamegosztás
- ▶ paraméterezhető, munkafolyamathoz igazodó felület
- ▶ tartalomérzékeny átméretezés
- ▶ webgaléria, panorámakép-készítés

Eltávolítás nyom nélkül

Szoftveres révészek

A Windows beépített programeltávolítója csak ritkán végez alapos munkát, nyugodt szívvel hátrahagyja az adatszemetet. Célszoftverekkel azonban minden apró nyomot eltüntethetünk.

Szívünknek oly kedves terméktagóriáról fogunk most regélni, az intelligens programeltávolítókról, amelyek létezése szinte életmentő a szoftvertesztelők és örömteli a felhasználók tömege számára. E megoldásoknak a programozói lustaság ad táptalajt, hiszen míg a fejlesztők rengeteg energiát ölnék a funkciók kidolgozásába, a felhasználói felület csinosításába és például a másolásvédelemben, szoftverük eltávolításának kezelésével már nem nagyon foglalkoznak, így a törölt programok rendre otthagyják bejegyzéseiket a rendszerünkben üresen hagyott mappák, registry-leírások és magukra hagyott ikonok formájában.

A Windows beépített Programeltávolítója tehát egyáltalán nem tekinthető alaposnak, használatával idővel elszaporodik az eltávolított programok felhalmozódásából adódó szemét, ami miatt idővel lassúvá és instabillá válhat a rendszer, főként ha gépünkre gyakran telepítünk új alkalmazásokat egy rövid tesztidőszak erejéig. Az intelligens programeltávolítók azonban szinte minden nyomot el tudnak tüntetni, így érdemes azokat használni, mivel segítségükkel megőrizhetjük rendszerünk sebességét, ráadásul viszonylag kis erőforrásigénnyel rendelkeznek, és sokszorosos felülmúlják a rendszer hasonszőrű modulját. Elég csak egyszer bevetnünk az egyiket, hogy lássuk, a szimpla eltávolító mennyi szemetet hagyta maga után. Az eredmény több mint beszédes. Ennek tudatában az itt felsorolt programok mind megkaphatnák a *PC World* ajánlata plectnit, ám tesztlaborunk természetesen nem elégedett meg a felszín kapargatásával, így monstre prog-

rampucolásba kezdünk, hogy megtaláljuk a legjobb takarítót.

Takarítás felsőfokon

Mielőtt belemennénk a programok ismeretetésébe, előbb nézzük meg, hogy pontosan miként dolgoznak, főként hogy három különböző eljárás versenyez egymással: az eltávolítás utáni szkennelés, a rendszer-pillanatkép összehasonlítása és a valós idejű monitorozás. Az első esetben az intelligens programeltávolító akkor lép akcióba, amikor a Windows beépített megoldása végzett. Ekkor a szoftver nevének és korábbi helyének tudatában átfésüli a merevlemez mappáit és a registry-bejegyzéseket maradékok után kutatva, amelyeket később listázva tár a szemünk elé, így manuálisan törölhetjük a visszamaradt elemeket. A megoldás hátránya, hogy viszonylag lassú, hiszen az utólagos szkennelés – géptől függetlenül – akár két-három percig is eltarthat, ami alaposan megnöveli az eltávolítással töltött időt, igaz, cserébe üresjáraton nem foglalja le a PC erőforrásait, mivel csak törléskor lép akcióba.

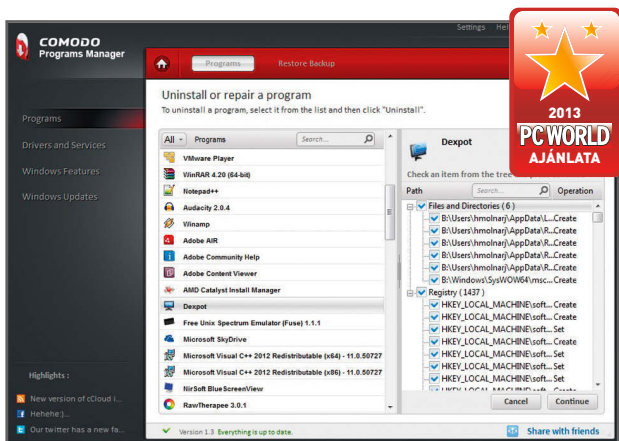
A második metódus során a szoftver pillanatképet készít rendszerünk telepítés előtti és utáni állapotáról, majd a kétőt összehasonlítva deríti ki, hogy pontosan mit kell törölnie. E megoldás hátránya, hogy nemcsak az eltávolítás, hanem a telepítés idejét is alaposan kitolja, mindemellett meglehetősen pontos, és csak akkor fut, amikor szükség van tudására. Az utolsó és egyben a legjobb, leginkább felhasználóbarát metódus a valós idejű monitorozás. E megoldás egyedüli hátránya, hogy az intelligens eltávolítónak folyamatosan futnia kell a háttérben, hogy amint egy programot elkezdünk telepíteni, bekapcsolhassa a képzeletbeli „rec” gombot. A folyamatot klasszikus kémkedésként kell elképzelni, amikor a programeltávolító figyelni azt, hogy a telepített szoftver pontosan hova és mit írkal, amit feljegyez, és eltávolításkor felhasznál. Ennek előnye, hogy a törlésnél nem kell a szkennelés vagy a pillanatkép-összehasonlítás eredményére várni, azonnal instant eredményt kapunk, ráadásul meglehetősen pontosat, nem véletlen az, hogy a valós idejű megfigyelés jobbára a fizetős alkalmazások sajátja.

Név	Előállítás	Kiszolgált	Telephely	Méret	Verzió
Adobe AIR		Adobe Systems Incorporated	2013.09.25.	3.7.0.1530	
Adobe Photoshop Lightroom 5.6 KB		Adobe	2013.08.06.	968 MB	5.0.1
Adobe Reader XI (11.0.02)		Adobe Systems Incorporated	2013.08.08.	128 MB	11.0.02
Adware-Protector-Component 10.10.10.17		Adware-Protector GmbH & Co. KG	2013.08.06.	162 KB	10.2.1
ATI Catalyst Pre-Inst		Digi Labs	2013.08.06.	193 MB	8.0.0
FreeMantle Video Converter 4.0.3 verzió		Elmas Apsoft Corporation	2013.08.22.	785 MB	4.0.3
Google Chrome		Google Inc.	2013.08.10.	306.3 MB	39.0.896.0
Microsoft Office 365 Online premium verzió - hu...		Microsoft Corporation	2013.10.10.	15.643.81311	
Microsoft SQL Server 2012 Express Edition		Microsoft Corporation	2013.08.14.	26.6 MB	11.0.2101.2811
Microsoft SQL Server 2008 Compact Edition (ENU)		Microsoft Corporation	2013.08.06.	1.92 MB	3.1.0.000
Visual C++ 2005 Redistributable		Microsoft Corporation	2013.08.24.	4.04 MB	8.0.61031
Visual C++ 2005 Redistributable		Microsoft Corporation	2013.08.06.	4.25 MB	8.1.0.51919
Visual C++ 2005 Redistributable x64		Microsoft Corporation	2013.08.26.	4.85 MB	8.1.0.56138
Visual C++ 2005 Redistributable x64		Microsoft Corporation	2013.08.06.	6.12 MB	8.1.0.51919
Visual C++ 2008 Redistributable - x64		Microsoft Corporation	2013.08.24.	13.2 MB	8.1.0.51218.0161
Visual C++ 2008 Redistributable - x86		Microsoft Corporation	2013.08.24.	5.24 MB	8.1.0.51218.0161
Visual C++ 2008 Redistributable - x86		Microsoft Corporation	2013.08.24.	10.1 MB	8.1.0.51218.0161
Visual C++ 2010 x64 Redistributable - L...		Microsoft Corporation	2012.07.10.	13.8 MB	10.0.40219
Visual C++ 2010 x86 Redistributable - L...		Microsoft Corporation	2012.07.10.	11.1 MB	10.0.40219
NVIDIA fürteltek 1.0.0.3		NVIDIA Corporation	2013.06.10.	1.10.0	
Microsoft Corporation		Microsoft Corporation	2013.08.01.	8.8.0.001	
Microsoft		Microsoft	2013.08.01.	4.84 MB	

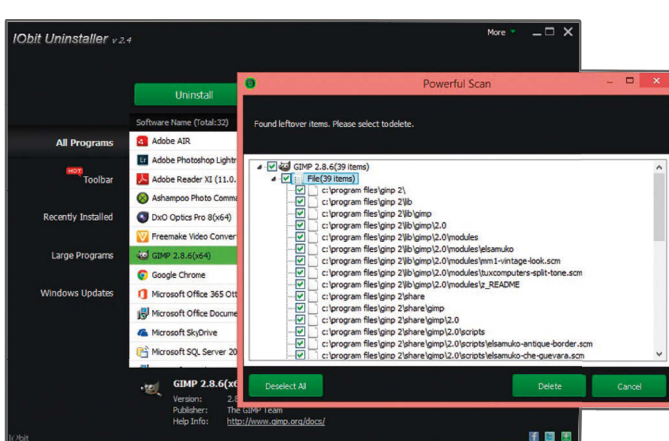
Eltávolítás: a Windows beépített megoldása alapszintű tudással rendelkezik

Comodo Programs Manager

Természetesen vannak kivételek, hiszen az Advanced Uninstaller Pro, illetve a Comodo vonatkozó szoftvere egyaránt valós idejű monitorozással próbálja fülön csípni a szoftverek adatszemetét. Ha a legjobb eltávolító címet, illetve egyaránt a *PC World* ajánlatát is ki kellene osz-



Comodo Programs Manager: minden telepítéskor kémkedik



IObit Uninstaller: mindig magunkkal vihetjük

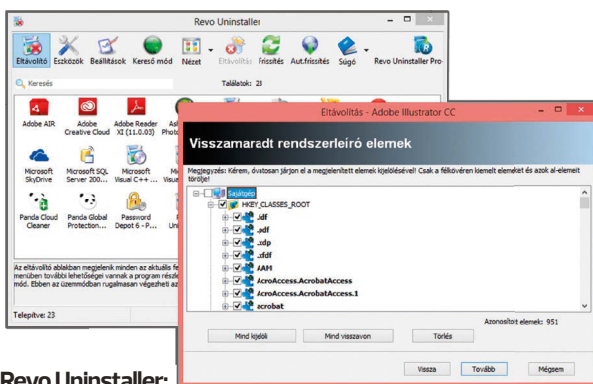
A fejlesztők szoftverük eltávolításának kezelésével már nem nagyon foglalkoznak

tanunk, akkor mindkettőt a Comodo Programs Managernek ítélnék oda, mivel a szoftver a legfontosabb funkciókkal rendelkezik, ráadásul teljesen ingyen beszerezhető. Egyedüli gyenge pontja, hogy mivel legutóbbi verziója régen jelent meg, Windows 8-kompatibilitást ne is várjuk el tőle – a Microsoft legújabb operációs rendszerének felhasználói tehát jobb, ha más alternatívát keresnek.

Pedig a Comodo minden finomságot beépített a programjába: kapunk kényszerített eltávolítást, automatikus backup-mentéseket, driver- és Windows szolgáltatáskezelőt, valamint a monitorozott alkalmazások alapján egyedi telepítőt is készíthetünk, ami megtartja korábbi beállításainkat. A funkciók listájára

még a tömeges eltávolítás és a felhőalapú intelligencia is felkívánkozik, ám csak nagyon vékony tintával érdemes azokat feljegyezni, mivel előbbinél olyan gyakran kér a program felhasználói beavatkozást, hogy annak csak kevés előnyét láthatjuk, míg az adatbázis-alapú eltávolítás elméletben működik a népszerű programoknál (mikor a felhőből a program lekéri a korábban mások által monitorozott adatokat), a gyakorlatban azonban azt egyszer sem tudtuk használni, pedig több gyakori szoftvernél is be akartuk vetni. Ettől függetlenül a képzeletbeli listánk első helyére került a Comodo szoftvere, ami évekre biztosítaná helyét a trónon, ha utólagos szkennelést is ten-

nének bele. Bár nagyon nem hiányzik, a monitorozó funkció rendben teszi a dolgát, a gépezetbe csak akkor kerülhet be egy porszem, ha telepítéskor egy másik programmal is dolgozunk, a multitasking miatt ugyanis a Programs Manager ritkán olyan dolgokat is lejegyezhet, amiket nem kellene.



Revo Uninstaller: a Windows majd' 1000 elemet figyelmen kívül hagyott

Revo Uninstaller Free

Mivel egy ingyenes programmal kezdtük az összeállítást, maradunk is ezen a vonalon, és a legismertebb intelligens programeltávolító, a Revo Uninstaller free kiadását vizsgáljuk meg tüzetesebben, amely utólagos szkenneléssel próbálja irtani a visszamaradó adatszemetet. Mindemellett érdemes egy próbát tenni fizetős, Pro változatával, amely valós idejű monitorozásra is képes, igaz, esetében a Comodótól eltérően nem automatikusan indul be, hanem a telepítőre jobb egérgombbal történő kattintással, majd a megfelelő opció kiválasztásával. Az ingyenes verzióból ez kimaradt, mint ahogyan nem kapunk felhőalapú intelligen-

ciát, erőszakos eltávolítást, automatikus visszaállításpont-készítést, és még sorolhatnánk a hasznos funkciókat.

Az alapfeladatot a Revo ingyenes megoldása is remekül ellátja, igaz, valamiért nem listáz ki minden telepített programot, ám amit kiír, azok adatszemetét utólagos szkenneléssel nagyon jó hatékonysággal eltávolítja. Arra viszont figyeljünk, hogy mivel a szoftverek nevéből indul ki, a hasonló nevű mappákat is törölni akarja, így az elemek kiválasztásakor legyünk résen. Ez egyébként a Comodo megoldására is igaz, amely például egy letöltésvezető esetén nemcsak a telepítés során létrehozott mappát, hanem annak elemeit – értsd a mentett fájlokat – is gyakran nullázni akarja. Vagyis a [tovább] gomb gondolkodás nélküli nyomogatása itt sem mindig célravezető.

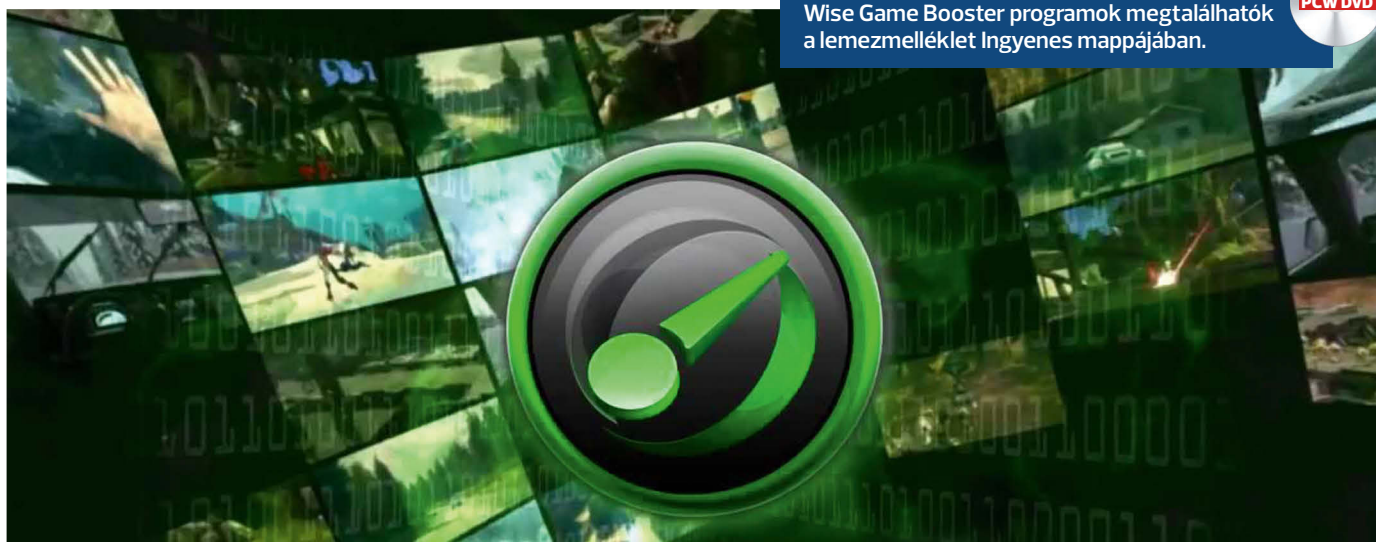
IObit Uninstaller

Képzeletbeli dobogónk legalsó fokára az IObit megoldása kapaszkodott fel, melynek előnye hordozható mivolta, így egyáltalán nem kell telepítenünk, csak futtatnunk. Az Uninstaller szintén ingyenes, és utólagos szkenneléssel takarít, emellett támogatja a tömeges eltávolítást, és a bönngésző-beépülőket is meg tudja ritkítani. Felhasználói felülete kellően letisztult, felhasználóbarát, minden funkció értelemeszerűen adja magát. A program jó hatékonysággal dolgozik, ám erős mezőnybe került, mivel tesztünk során nem egyszer lepipálta a Comodo és a Revo megoldása, mikor az utóbbi két program jóval több szanálódó elemet fedezett fel. A különbségek ettől függetlenül nem nagyok, így aki egy pehelysúlyú és hordozható intelligens programeltávolítóra vágyik, annak érdemes egy próbát tennie vele, mindemellett az XP-, a Vista- és a Windows 7-tulajdonosoknak inkább a Programs Managert, Windows 8-felhasználóknak pedig a Revo megoldását ajánlanánk.

Molnár József PCW

A cikkben említett Razer Game Booster és Wise Game Booster programok megtalálhatók a lemezmelléklet Ingyenes mappájában.

PCW DVD



Plusz játékeljesítmény szoftveresen

Nagy hűhó némi plusz fps-ért

Számítógépünk hardveres fejlesztése mellett szoftveresen is felpörgethetjük a tempót. Kiprobáltuk a játékok gyorsításával kecsegtető két legnépszerűbb programot.

PC-n és konzolon való játék között az a legnagyobb különbség, hogy míg a legújabb konzolokra tökéletesen optimalizált és beállított játékokat kapunk, addig PC-n mindent magunknak kell elintéznünk. Számítógépen számos tényező befolyásolhatja a sebességet, elég csak az egyedi hardverkiépítésre, a processzorra, a grafikus kártyára, a memóriákra vagy a merevlemez sebességére gondolni. Emellett a különféle operációs rendszerek tulajdonságaival is kalkulálni kell, illetve a háttérben futó számtalan meghajtóprogrammal, applikációval, kiégésítővel, vírusirtóval, egyéb extra alkalmazással, melyek tovább csökkenthetik a teljesítményt. Ezt ellensúlyozva ugyan PC-n van mód a játékok grafikájának finomhangolására, ám sokszor a bűvészkedés és az állítgatás sem segít abban, hogy élvezetesen és viszonylag stabil fps-számmal tudjuk a legújabb játékokat nyüszölni. Léteznek emellett szoftveres optimalizáló programok, amiket kifejezetten játékosok számára terveztek, és elméletileg képesek plusz teljesítménnyel megajándékozni minket. A neten számtalan ilyen, javarészt ingyenes szoftver található. A legnépszerűbbek egyike, a Wise Game Booster (wisecleaner.com) is ezzel kecsegtet, illetve a Razer Game Booster (razerzone.com/gamebooster) is plusz fps kinyerését ígéri. Most ezt a két szoftvert fogjuk kipróbálni.

Razer Game Booster – extra játékos funkciókkal

A Razer booster programja nem nagy, alig 40 megabájt, telepítése viszont internethez kötött. Mielőtt telepítjük a legfrissebb 4.0.68-as verziót, mindenképpen célszerű frissíteni grafikus kártyánk driverét. Ezt egyébként a booster programok telepítésétől függetlenül is érdemes megtenni, mert egy korszerűtlen, régi meghajtóprogrammal bizonyos játékok esetében akár 10-15 százalékos plusz sebességtől is eleshetünk. Igaz, ez a gyakorlatban csak 4-5 fps-t jelent, ellenben lehet, hogy pont ennyi fog hiányozni számunkra, hogy akadástmentesen 24 fps fölött tartsuk a számlálót.

A Razer Game Booster telepítése egyébként gyorsan lezajlik, egy netes regisztráció után máris használatra kész. A szoftver indítása után három jól elkülönülő menüpontot találunk. A Gamesben a gépre telepített játékokat tudjuk nyomon követni, az Utilitiesben magát a finomhangolást ejtethetjük meg, míg a Gallery a képek és videók mentésére szolgál. Első lépésként futtassunk le a programmal egy diagnosztikát, ami megmutatja gépünk összes fontos tulajdonságát, a driverek állapotát, és a fontosabb rendszerbeállítások mellett a teljesítményre is fény derülhet. Érdeemes végigtanulmányozni a riportot, mert az esetleges hibákat, rossz drivereket ki-

szűrhetjük még játék előtt. A másik hasznos funkció a driver frissességének ellenőrzése; a gép automatikusan végigfuttatja a komponenseinket, és az internetről beszerzi a szükséges információkat.

A lényegét a Boost fül alatt kell keresni, ahol a billentyűzetparancsokat is testre szabhatjuk. Itt teljes egészében nyomon tudjuk követni a gépen futó összes Windows és attól független alkalmazást, illetve a háttérben futó egyéb feladatot, aminek kontrollálása a program igazi feladata. Azt, hogy mit szeretnénk letiltani játék alatt, eldönthetjük manuálisan is egy listáról pipálgatva, de a programra is rábízhatjuk. Ilyenkor a szoftver a lehető legideálisabb megoldást választja: mindent lekapcsol, amit csak tud, így nyerve több erőforrást a játék számára.

Wise Game Booster – egyszerűbb és gyorsabb is

A Wise 1.23.33 verziójú boosterprogramja nem sokban különbözik a Razer megoldásától, ám ezt érezhetően inkább az átlag PC-felhasználók számára készítették. Hiányoznak ugyan a játékos extrák, mint például a profilok és a beépített kép- és videocapture opciók, azonban jóval egyszerűbb is a programot kezelni és beállítani. Bár a telepítő más programot is fel akar majd csempészni a gépünkre, ügyesen megválaszolva a kérdéseit gyorsan hadra fogható az installált

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

	World of Warcraft: Mists of Pandaria			Metro 2033			Batman: Arkham Asylum		
	Alapállapot	Razer Game Booster	Wise Game Booster	Alapállapot	Razer Game Booster	Wise Game Booster	Alapállapot	Razer Game Booster	Wise Game Booster
Minimum fps	34	36	36	6,12	6,45	6,81	39	38	40
Maximum fps	87	89	89	78,56	79,62	79,86	67	67	68
Átlag fps	62	61	62	23,47	23,37	23,51	56	57	57



szoftver. Itt is többféle fül közül választhatunk, kapunk egy játék-gyorsindító pultot, valamint három, a rendszerrel kapcsolatos finomhangolási lehetőséget. Első lépésként magát a rendszert érintő erőforrásokat menedzselhetjük, például egy kattintásra kiiktathatjuk az Aerót, optimalizálhatjuk a folyamatokat. Persze javarészt itt is csak azt, amit a Windows enged, ezek az eldugott beállítási lehetőségek a pro felhasználók számára már ismerősek lehetnek. Másik fontos menüpont a folyamatoptimalizáció, itt látjuk az éppen futó alkalmazásokat, és hogy mennyi memóriát fogyasztanak el. Az utolsó a szolgáltatások menüpont, ahol leállíthatjuk az olyan „fölösleges” folyamatokat, mint például a háttérben történő frissítést, a hálózatok felkutatását, sőt még a vírusirtót is. A program – bár itt is enged menüpontként bogarászni – egy gombnyomásra elvégez helyettünk mindent, amit csak le-

letiltsanak a háttérben futó minden szolgáltatást és programot, majd ezek után végeztünk pár mérést néhány régebbi és újabb játékkal is. A legtöbb esetben a felbontást maximumra, a grafikai részletességet pedig közepes szintre állítottuk be, majd a tesztek után lejegyeztük az elért minimum, maximum és átlagos fps-számot. A méréseket természetesen megismételtük a programok kikapcsolt állapota mellett is, hogy összehasonlítható legyenek az adatok.

Már az első mérések is meglepő eredményt hoztak, néha a World of Warcraftban és a Metro 2033-ban is kevesebb átlag fps-t tudtunk elérni a Razer Game Boosterrel, mint nélküle. A Wise Game Booster valamivel jobban teljesített, de itt is csekély volt a különbség. Csupán átlagosan fél-egy fps eltérést tapasztaltunk, ami viszont bőven benne van még a mérési hibahatárban. Gyakorlatilag kijelenthetjük, hogy a játékok so-

főként a GPU határozza meg. Az elért átlagos 1 fps szinte észrevehetően, hiszen a stabil, akadémszintes játékhoz eleve minimum 24 fps átlépése szükséges. Az 1 fps többlet vagy hiánya nem befolyásolja döntően a sebességet, nem fogunk érezhető változást tapasztalni.

Nem igazán gyorsít, de hasznos lehet

A game booster típusú programoknál is igaz a szabály, miszerint egyetlen szoftver sem fogja felgyorsítani az egyébként hardveresen lassú gépünket. Játékos szempontból a felszabaduló minimális plusz erőforrás pedig nem löki meg látványosan az fps-számot, hiába is állítgatjuk és finomhangoljuk a szoftvert. Többre megyünk, ha a grafikai részletességet minimumra vesszük, esetleg a felbontást csökkentjük. Így akár manuálisan is elérhetünk 10-12 plusz fps-t. Ennek ellenére mégis ajánljuk a programot, mert sok hasznos funkciója van. Nem kell például manuálisan a Windowsban matatni, hogy letiltsuk az iTunes automatikus frissítését vagy más olyan segédprogramot, ami egyszer véletlenül a gépünkre került.

A két program egyformán teljesített, hajszállal talán a Wise Game Booster volt a jobb. Érdemes azért megjegyezni, hogy az általunk tesztelt gépen átlagos mennyiségű háttérfolyamat futott, és a 6 GB rendszeremória is bőséges, így nem volt igazából túl sok értelme például plusz memóriát felszabadítani. Valószínűleg egy olyan lestrapált PC esetében, ahol egy régi, egy-két éve telepített operációs rendszer fut kevés memóriával és megszámlálhatatlanul sok telepített programmal, eredményesebbnek bizonyulhatnak ezek a szoftverek.

Madarász Zoltán PCW

”Egyetlen szoftver sem fogja felgyorsítani egyébként hardveresen lassú gépünket

het. A Wise Game Booster a gyakorlatban egész jól vizsgázott, egyetlen fontos feladatot sem akadályozott meg, ellenben a fölöslegesen a háttérben futó alkalmazásokat és programokat kiiktatta, így rögtön 650 megabájt szabad memóriára tettünk szert.

Van értelme a szoftveres játékgyorsítóknak?

A két szoftver rendszerszinten jól vizsgázott, rengeteg szabad memóriát tudtunk velük felszabadítani. Ezen felül játékokkal is leteszteltük, ehhez egy középkategóriás szerkesztőségi gépet hívtunk segítségül. Hagytuk, hogy a szoftverek automatikusan

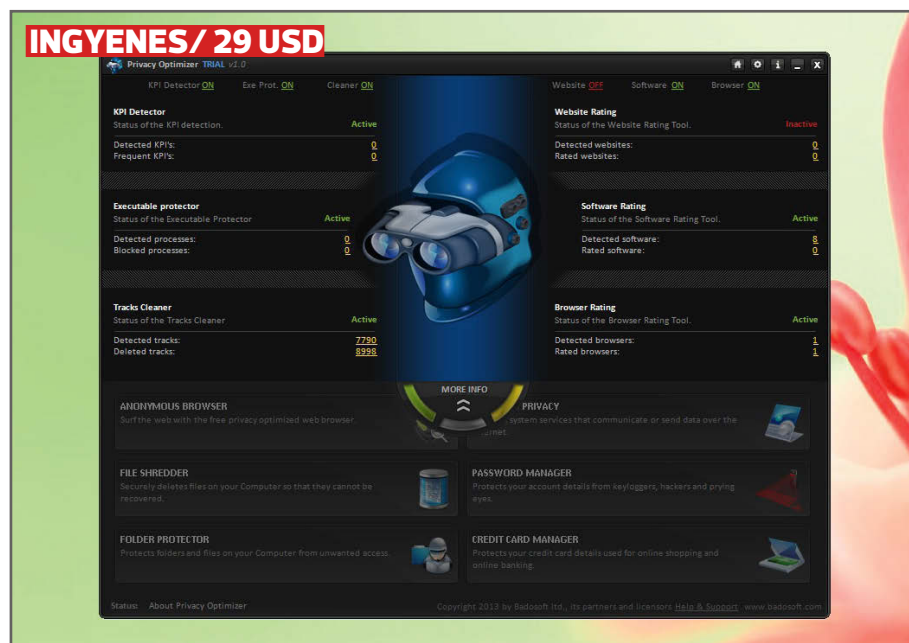
rán mért átlag fps-számot vizsgálva nem tapasztaltunk komoly plusz teljesítményt.

Kicsit másként fest a történet, ha a minimum és a maximum elérhető fps-számot vizsgáljuk meg, akkor ugyanis átlagosan 1, egyes esetekben akár 2 fps pluszt hozott az optimalizálás. Ez lényegében azt jelenti, hogy a Windows bonyolult rendszerét nem tudja kellőképpen befolyásolni egyik booster ügyeskedése sem, igazából csak pár, amúgy is engedélyezett funkciót képes lekapcsolni, és annak is kicsi a mérhető hozadéka. Itt pedig a felszabaduló memória- vagy processzoridő sem befolyásolja túlzottan a játékteljesítményt, amit

A hónap szoftverei

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

PCW DVD



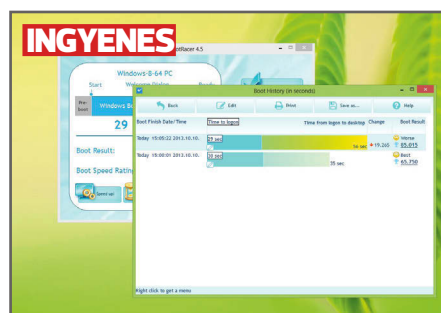
A HÓNAP SZOFTVERE

Privacy Optimizer

Az egyre okosabb webszolgáltatások és a rendszerekbe integrált felhőmegoldások terjedésével egyre nehezebb privát adataink védelme, egészséges paranoiáinkat az NSA botrány csak tovább táplálta. A Privacy Optimizer segítségével azonban elrejtethetjük böngészési cselekedeteinket, állományainkat, féltett adatainkat a kíváncsi szemek elől. A program többek között anonim böngészőt, jelszókezelőt, fájlrendszer-titkosítót, biztonságos törlést is kínál, azaz egy valódi adatvédelmi mindezzel van dolgunk. Sajnos ingyenes verziójából sok fontos funkciót kihagytak, trial változata pedig csak kedvező ajánlásra alkalmas.



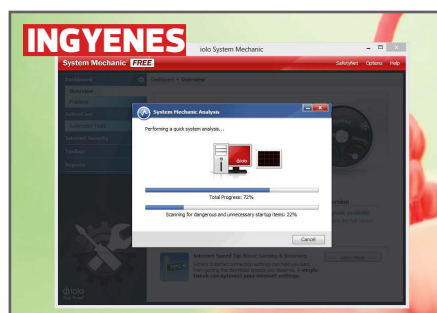
hopp.pcworld.hu/10250



BootRacer

Kevés frusztrálóbb dolog van egy csi-galassúsággal ébredő Windowsnál. A BootRacer segítségével ugyan nem gyorsíthatjuk fel a folyamatot, ám monitorozhatjuk a bootolás sebességét, sőt mások eredményivel is versenyzhetünk. A megoldás arra mindenképpen jó, hogy figyelemmel kísérjük a rendszerindítás idejének változásait.

greatis.com/bootracer.com



System Mechanic Free

Mikor takarítottad ki utoljára a rendszeredet? Ha már nem is emlékszel a napra, akkor telepítsd az Ilo ingyenes rendszeroptimalizáló szoftverét, amely egy gyors diagnosztizálás után nem csak rávilágít a kritikus területekre, hanem megoldást is kínál. Mivel jelenléte is lassítja a Windowst, érdemes fél-évente bevetni.

hopp.pcworld.hu/10251

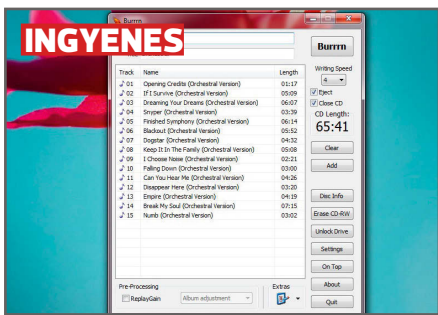


EaseUS Data Recovery Wizard Free

A véletlenül törölt fájlok visszaállításában segít az EaseUS ingyenesen elérhető szoftvere, amivel a számítógépünk háttértáiról és a csatlakoztatott hordozható meghajtókról – így például Android-készülékünk SD-kártyájáról – is visszahozhatjuk elveszettnek hitt fájljainkat egy végtelemül felhasználóbarát felületen keresztül.

hopp.pcworld.hu/10252

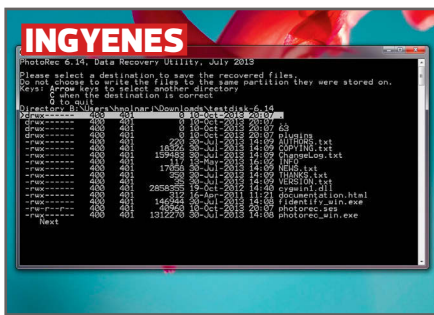




Burrn

Ha zenéinket a lehető legjobb minőségben szeretnénk hallgatni, akkor érdemes veszteségmentes tömörítést használnunk. A FLAC formátum jó választás lehet, de mi van akkor, ha a dallamokat újra lemezre akarjuk égetni? A tapasztalatok szerint ekkor a Burrn programhoz érdemes fordulni, minimális lesz vele a minőségromlás.

burrn.net



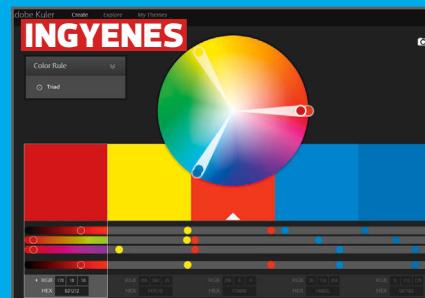
TestDisk & PhotoRec

Ne riasszon el minket a két szoftver parancssoros felülete, mert valójában egyszerűen kezelhető és hatékony programokkal van dolgunk, amelyek a sírból is vissza tudják hozni fájljainkat. Míg a TestDisk a partíciók helyreállításában és a bootszektor újraépítésében jeleskedik, addig a PhotoRec a képmentésre specializálódott.

cgsecurity.org



WEBSZOLGÁLTATÁSOK



Adobe Kuler

Grafikusoknak és weboldaltervezőknek különösen hasznos lehet az Adobe szolgáltatása, amivel közösségi intelligencia alapján könnyedén megtalálhatjuk az összeillő színeket. Sőt akár egy képet is felölthetünk az oldalra, ami alapján a Kuler további javaslatokat ad.

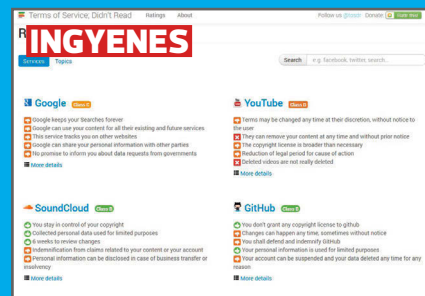
kuler.adobe.com



NudgeMail

Egyelőre még ingyenesen használható a béta állapotú szolgáltatás, amivel emlékeztetőket küldhetünk magunknak. A megoldás használata egyszerű, csupán a nudge@nudgemail.com címre kell kézbesítenünk a levelet a tárgy mezőben megadva a visszaküldés időpontját.

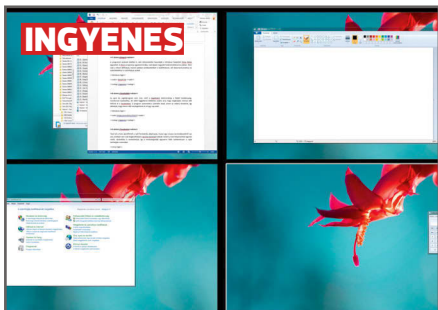
nudgemail.com



ToS;DR

Kinek van kedve minden felhasználói szerződést végigolvasni? Pedig nem árt az alaposság, hiszen az ördög a részletekben lakozik. A ToS;DR szerkesztői elvégezték helyettünk a nehéz munkát, oldalukon minden kritikus részt kiemelték, amely tudást egy beépülővel is hasznosíthatjuk.

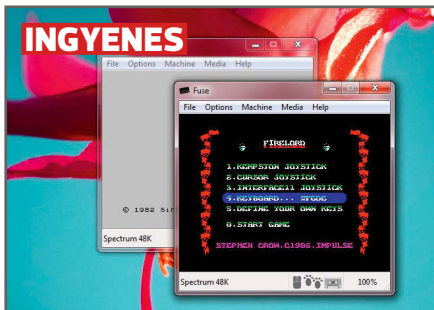
tosdr.org



Dexpot

Ha többmonitoros élményre vágyunk, ám csak egyetlen kijelzőt engedhetünk meg magunknak, akkor vessük be a német Dexpot szoftverét. A húha hatás már az első futtatásnál garantált, hiszen rögtön használható vehetjük plusz három virtuális asztalunkat, így gyorsabban válthatunk a futó folyamatok között.

dexpot.de



Fuse

A program rövid neve nem túl beszédes, ám ha kibontjuk – Free Unix Spectrum Emulator –, akkor már rögtön érdekessé válik, hiszen elnevezéséhez méltóan régi Sinclair ZX Spectrum játékokat kelthetünk életre jelenlétével. Szerencsére még mindig nincs belőlük hiány, a worldofspectrum.org oldalon több százat találunk.

hopp.pcworld.hu/10254



Ubuntu Tweak

Az Ubuntu felhasználóinak talán már nem kell bemutatnunk a programot, akinek mégis ismeretlen lenne a neve, az azonnal telepítse! Egy valódi ezermesterről beszélünk ugyanis, amivel a nyílt rendszer minden fontos elemét paraméterezhetjük, ráadásul egy jól kiismerhető felhasználói felületen keresztül.

ubuntu-tweak.com



VIRTUÁLIS PLÁZAJÁRÁS

A weben vásárolni kényelmes és időtakarékos dolog – különösen karácsony előtt, amikor óriási a forgalom a bevásárlóközpontokban. Az online shoppingoláshoz csak egy számítógép, egy bankszámla és internetkapcsolat kell. Egyre-másra nyílnak a legkülönfélébb árukat kínáló internetes boltok, áruházak; a hálón gyakran sokkal jobb ajánlatokra bukkanhatunk, mint a városban. Sajnos a virtuális plázajárásnak is megvannak a maga hátrányai: összeállításunkban megpróbáltuk sorra venni a leggyakoribb buktatókat.



Webről a fa alá

Karácsonyi ajándékvásárlás az interneten

Jönnek a fenyőborogatós, fahéj- és almaillatú, nagykarácsonyi ünnepek, velük pedig az ilyenkor szokásos ajándékvásárlási pánik. Megmutatjuk, hogyan vásárolhatod meg a fa alá valót tolongás és sorban állás nélkül, biztonságosan az interneten.

Amerikában a fogyasztói társadalom legnagyobb ünnepének számít a karácsonyi vásárlási hajrát felvezető „kiberhétfő” és „fekete péntek”. A comScore adatai szerint az Egyesült Államokban élő vásárlók tavaly novemberben és decemberben összesen 42,3 milliárd dollárt költöttek online vásárlásra. Hazánkban is egyre népszerűbb a kényelmes, kanapéból intézhető ajándékvadászat – az eNet Kft. felmérése szerint a magyar e-commerce-szektor tavaly több mint 177 milliárd forintos bevételt termelt.

A magyarok legszívesebben továbbra is utánvételt vásárolnak. Igaz, maguk a webáruházak is ezt a fizetési módot erőltetik: bankkártyával csak 24 százalékuknál lehet vásárolni, mobilfizetési megoldásokat pedig alig egy százalék kínál. A webáruházak túlnyomó többsége hajlandó házhoz szállítani a megrendelt termékeket, de ha úgy tetszik, a legtöbb cég székhelyén vagy kirendeltségeiben, esetleg egy közeli postán vagy Pick Pack Ponton személyesen is átvehetjük a fenyő alá szánt ajándékokat.

Sajnos az online vásárlások népszerűségének növekedésével a visszaélések is megszorodtak. A Nemzeti Adó és Vámhiva-

tal (NAV) Közép-magyarországi Regionális Adó Főigazgatóságának adatai szerint a revizorok az e-kereskedelemben több mint kétszer annyi szabálytalanságot tapasztaltak, mint hagyományos értékesítési formák esetében. A legtöbbször a számlaadással volt gond (ti. a kereskedő „elfelejtette” kiállítani a számlát), de sajnos az is előfordult, hogy a kiválasztott és annak rendje-módja szerint banki átutalással kifizetett termék sosem érkezett meg a vásárlóhoz.

Merre érdemes keresgélni?

Az elmúlt években nagyon megszorodtak az online értékesítéssel foglalkozó vállalkozások Magyarországon. A nagy nemzetközi vállalatok – mint amilyen például az Amazon vagy az eBay – és a jól ismert hazai kereskedők – a Shopline, az Extreme Digital vagy az éppen idén „az ország boltjává” választott KockaÁruház – mellett számtalan kisebb-nagyobb webshop kínálatában válogathatunk.

A kínálat egyre nő, a bőség pedig, mint tudjuk, előbb-utóbb zavaróvá válhat, ezért vásárlás előtt érdemes utánanézni annak, hogy melyek azok az online shopok, amelyek a legjobb ár/érték arányt kínálják.



Megmondolhatjuk magunkat: termék esetében hét, szolgáltatósnál pedig nyolc munkanapon belül indoklás nélkül elállhatunk a vásárlástól

Szerencsére már hazánkban is működnek megbízható, jól bejáratott áru-összehasonlító oldalak: ha tudjuk, mit keresünk, az Argep.hu-n, az Arukereso.hu-n, a Kirakat.hu-n, az Olcsobbat.hu-n, az Olcso.hu-n vagy éppen a ShopMania.hu-n biztosan megtaláljuk majd a nekünk megfelelő ajánlatokat.

A nagy nemzetközi webáruházakban is körülnézhetünk. A népszerűbb online boltok már Magyarországra is kiszállítják a megrendelt árucikkeket, az eBayhez hasonló aukciós oldalakon pedig személyesen az eladókkal egyezhetünk meg az áru átvételének módjáról és feltételeiről. Ahogy a hazai boltoknál, úgy a külföldiekénél is hasznos segítséget nyújthatnak az áru-összehasonlító oldalak. Érdemes kipróbálni a Google Shoppingot, a Kelkoo-t vagy a Price Runnert; persze ezek egytől egyig angol nyelvű szolgáltatások, ezért nem árt, ha tudunk legalább „shopping english”-ül vagy egy kellő nyelvismerettel felvezetett barát társaságában vágnunk neki az ajándékbeszerzést megelőző böngészésnek.

Jó tudni, hogy tavaly novemberből a FiftyOne és a PayPal között létrejött megállapodásnak köszönhetően már több mint száz amerikai webáruházban – köztük az Aéropostale, a Bloomingdale's, a Macy's, a Neiman Marcus, az Overstock, a Saks Fifth Avenue, a The Children's Place és az Under Armour virtuális üzleteiben – forinttal is fizethetünk. Ez nagy könnyebbséget jelent, hiszen nem kell a folyton változó árfolyamok nyomán követésével és a zsebalkulátor bővülésével bajlódunk.

A tavaly felröppent pletykákkal ellentétben az Amazon sajnos az idén sem nyitotta meg magyarországi webáruházát; elindult viszont az iTunes Store és a Google

VÁSÁRLÁS MOBILESZKÖZÖKRŐL

Világszerte egyre többen használják elektronikus vásárlásra mobilszközöket. Az okostelefonok és táblagépek elképesztő népszerűségével az m-commerce szektor is szárnyra kapott: tavaly több mint 24,66 milliárd dollárt forgalmazott ez a szegmens, 81 százalékkal többet, mint 2011-ben. És ez még csak a kezdet. Az eMarketer előrejelzése szerint az idén csak a táblagépekről indított vásárlások összértéke meghaladja majd a 24 milliárd dollárt, 2014 végére pedig 50 milliárd dolláros üzletléte nő-

heti ki magát. A teljes – tehát okostelefonon és táblákon keresztül befolyó – m-commerce költség az idei év végére akár a 39 milliárd dollárt is meghaladhatja. 2013-ban a kereskedelmi költség 15 százalékát a mobil-eszközökről indított vásárlások adhatják, köszönhetően elsősorban annak, hogy a PC-piac hanyatlásával párhuzamosan egyre többen vesznek táblát: 2012 karácsonyán nem kevesebb, mint 17,4 millió új mobil-eszközt aktiváltak, és ennek 49 százaléka táblagép volt.



M-commerce: az okostelefonon és táblagépeken keresztüli vásárlások összértéke a 39 milliárd dollárt is meghaladhatja az idén

Play magyar oldala, így végre mi is megvásárolhatjuk kedvenc zenéinket, filmjeinket, sorozatainkat vagy éppen alkalmazásainkat az Apple és a Google kínálatából. Köztük olyan prémium termékeket is, amelyek – bár nem tudjuk szépen becsomagolva-felmaszizva a fenyő alá tenni őket – ajándéknak sem utolsók.

Biztonságos-e az online vásárlás?

Évek, pontosabban ez első e-commerce oldalak elindulása óta visszatérő kérdés: vajon biztonságos-e az interneten vásárolni? Az online beszerzett portékákat nem tudjuk fizetés előtt fel- vagy kipróbálni, ráadásul gyakran olyan érzékeny adatokat is meg kell adnunk a vásárláskor, mint amilyenek a bank- vagy hitelkártyánkkal kapcsolatos információk. Mit tehetünk, ha sérült vagy selejtes áruval kopogtat be hozzánk a futár? Vagy ha be se kopogtat: megvettük, kifizettük, de csak késve vagy egyáltalán nem kapjuk meg a terméket?

Megannyi – jogos – kérdés; általánoságban véve mégis elmondhatjuk, hogy az interneten vásárolni tulajdonképpen biztonságos dolog – feltéve, ha óvatosak vagyunk, és szem előtt tartunk néhány fontos alapszabályt.

Frissítsük böngészőnket. Használjunk Internet Explorert, Firefoxot vagy Chromeot, vásárlás előtt mindig győződjünk meg arról, hogy a webes navigációt lehetővé tevő szoftverek legújabb verziója dolgozik a számítógépünkön. A Windows Update automatikusan segít az Explorer napra készen tartásában, de a Firefox és a Chrome is megoldja helyettünk ezt a feladatot.

Használjuk az internetes-biztonsági csomagokat. A legújabb pakkok a hatékony vírusirtók mellett a kártékony weboldalak folyamatosan frissülő feketelis-

táját is tartalmazzák, és figyelmeztetik a felhasználókat, ha azok rossz helyre tévedtek, így telepítésükkel sok bosszúságot spórolhatunk meg magunknak.

Vásárlás előtt alaposan nézzük át a kiválasztott weboldalakat. Az üzemeltetőiknek jól látható helyen fel kell tüntetniük cégük nevét, címét, székhelyét, e-mail címét (esetleg telefon- és faxszámát), adószámát. Ha ezek az adatok hiányoznak az oldalról, jobb, ha máshol költjük el a pénzünket.

Figyeljünk a részletekre. A biztonságos adatcserét szavatoló oldalakon egy lakat vagy kulcs piktogram jelzi, hogy a webáruház titkosított SSL-kapcsolatot használ, így az adathalászok nem tudnak belenézni a vevő és az eladó közötti adatforgalomba: nem emelhetik el hitelkártyaszámunkat, banki azonosítóinkat vagy más érzékeny adatainkat.

Tájékozódjunk. Érdemes felkeresnünk a fogyasztóvédelemmel foglalkozó internetes fórumokat, blogokat, weboldalakat: ezekben a virtuális panaszirodáknál általában hemzsegnek azok a felhasználók, akik készek megosztani velünk a tapasztalataikat, és felhívni figyelmünket azokra az oldalakra, szolgáltatásokra, amelyeket jobb, ha nagy ívben elkerülünk. A hivatalos, bárki számára ingyenesen hozzáférhető listákat sem árt alaposan átnyálaznunk. A szép nevű Szövetség az Elektronikus Kereskedelemért Közhasznú Egyesület (SzeK) például tavaly ősszel elindította a Vedd a Neten! programot, amelynek keretében egy, a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság (NFH) közreműködésével kidolgozott, többszintű minősítési rendszerrel igyekeznek segíteni a fogyasztókat abban, hogy megtalálják a minőségi termékeket és szolgáltatásokat kínáló magyar webshopokat. A weddaneten.hu adatbá-



Online értékesítés: az elmúlt években nagyon megszorodtak az online értékesítéssel foglalkozó vállalkozások Magyarországon

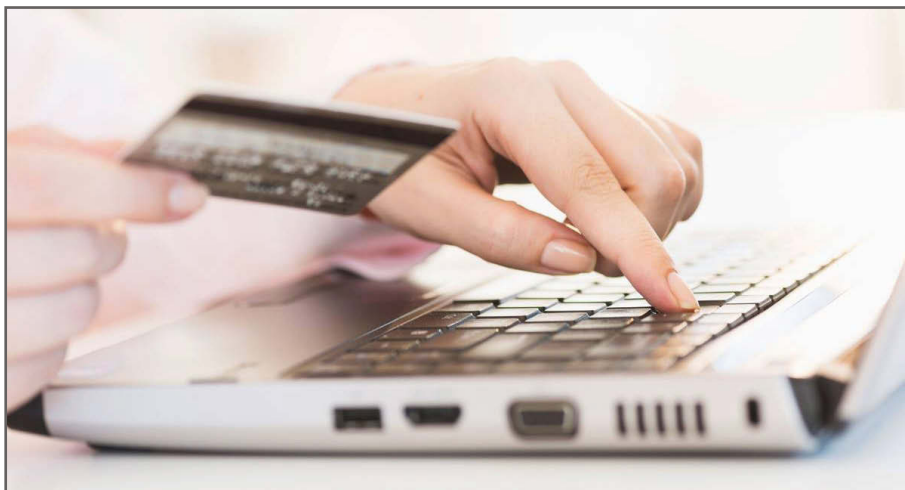
7 TIPP A KÉNYELMES VÁSÁRLÁSHOZ

1. Az áru-összehasonlító oldalak a barátaink. Érdemes időt szánni az átböngészésükre, mert gyakran nagyon jó ajánlatokra bukkanhatunk segítségükkel.
2. Ne féljünk a külföldi oldalaktól. A nagyobb e-kereskedelmi hálózatok akkor is kiszállítják a megrendelt árut, ha nem rendelkeznek magyarországi leányvállalattal.
3. Látogassuk a fórumokat, fogyasztóvédelmi blogokat, weboldalakat. Sok bosszúságot spórolhatunk meg magunknak, ha tudjuk, hol tudunk biztonságosan vásárolni.
4. Legyünk óvatosak! Csak azokon az oldalakon adjuk meg a bank- vagy hitelkártya-azonosítóinkat, amelyek rendelkeznek biztonságos adatforgalmat szavatoló hitelesítéssel.
5. Regisztráljunk fiókot a PayPalon. A rendszer használata egyszerű, és biztonságos megoldást kínál érzékeny adataink megőrzésére.
6. Ne féljünk reklamálni! Ha nem, vagy csak késve szállítják le a megrendelt terméket, vegyük fel a kapcsolatot a forgalmazóval. Lehetőleg írásban – így nyoma marad panaszunknak.
7. Hét munkanapon belül elállhatunk a vásárlástól. Ha nem tesszük a megrendelt áru, ha hibás vagy sérült terméket kaptunk, nyugodtan küldjük vissza a kereskedőnek.

zisában szereplő kereskedők által megadott adatokat a SzeK szakértői hitelesítik, csak ezután kerülhetnek fel a megbízható webáruházak listájára.

Kell-e hitelkártya az internetes vásárláshoz?

Széles körben elterjedt tévhit, hogy az internetes vásárláshoz hitelkártya kell. Nem kell, de a nagyobb értékű vásárlásoknál jól jöhet, mert a kártyatársaságok olyan garanciákat nyújtanak az ügyfeleiknek, amelyeket a bankomatba való plasztik la-



SSL-titkosítás: az online vásárlás egyre biztonságosabbá válik, az SSL-titkosítást kínáló weboldalakra nyugodtan rábízhatjuk adatainkat

pocskákat kiállító pénzügyesektől vagy a PayPaltól hiába várnánk. A vonatkozó törvényi szabályozásnak megfelelően a kártyaszolgáltató maga is felelősséggel tartozik a tranzakciókért, így ha valami balul sül el – teszem azt, nem szállítják le az ígért terméket, vagy még a teljesítés előtt csődbe megy a forgalmazó –, van rá esély, hogy visszakapjuk a pénzünket.

A PayPalnak is megvannak a maga komoly előnyei, nem véletlen, hogy ez a biztonságos fizetési szolgáltatás a magyar vásárlók körében is egyre népszerűbb. A rendszer egy gyors regisztrációt követően szinte azonnal használható; lelkiismeretes „middle manként” áll az eladó és a vásárló között, és szavatolja bankkártyaadataink biztonságát.

Persze hiába vannak egyre fejlettebb online megoldások, a legbiztonságosabb – és sajnos a legdrágább – fizetési módszer továbbra is a jó öreg utánvét. Jó tud-

ni, hogy ha utánvéttel vásárolunk, a postai kézbesítés vagy a futárszolgálat díját nekünk, fogyasztóknak kell állnunk, ezért érdemes még a vásárlás előtt utánanézni a vonatkozó tarifáknak az értékesítő weboldalán.

Nem jött meg a csomag, mi a teendő?

Az internetes vásárlásokra a távollévő felek között köttetett szerződéseket szabályozó előírások vonatkoznak. Az eladónak maximum harminc napja van arra, hogy leszállítsa a megrendelt terméke(ke)t. Ha

” Az eNet Kft. felmérése szerint a magyar e-commerce-szektor tavaly több mint 177 milliárd forintos bevételt termelt

ezt valamilyen okból nem tudja teljesíteni, akkor időben tájékoztatnia kell a tisztelt vásárlót a várható csúszásról, aki ezután szabadon eldöntheti, hogy tovább vár, vagy inkább eláll a vásárlástól, és visszakéri az általa vásárolt áruk vételárát.

Ritkán, de sajnos az is előfordul, hogy egyáltalán nem érkezik meg a várva várt csomag. Ilyenkor első lépésben a kereskedőnél kell reklamálnunk. Ha az üzemeltető nem reagál a panaszunkra, vagy nem hajlandó segítséget nyújtani, minél hamarabb vegyük fel a kapcsolatot bankunkkal vagy hitelkártya-társaságunkkal, és tudakoljuk meg, miként kaphatjuk vissza a pénzünket.

A weboldalak ajánlatai között bön-gészve nem ritkán elképesztően jó ajánlatokra bukkanhatunk – olykor egyenesen gyanúsán jó ajánlatokra. Jó, ha tudjuk, hogy egyes online kereskedők csak azután tekintik megkötöttnek az üzle-

tet, miután elküldték nekünk a vásárlást visszaigazoló e-mailt. Érdeemes rendszeresen áttanulmányoznunk a felhasználási feltételeket, az eladók ugyanis akár az utolsó pillanatban is változtathatnak az áron – törvényes jogukban áll. Szerencsére miután átvettük az árut, ez a lehetőség megszűnik: magyarán nem számlázhatják ki nekünk az „akciós” és a „listaár” közötti, nemritkán tetemes különbözetet.

És ha meggondolom magam?

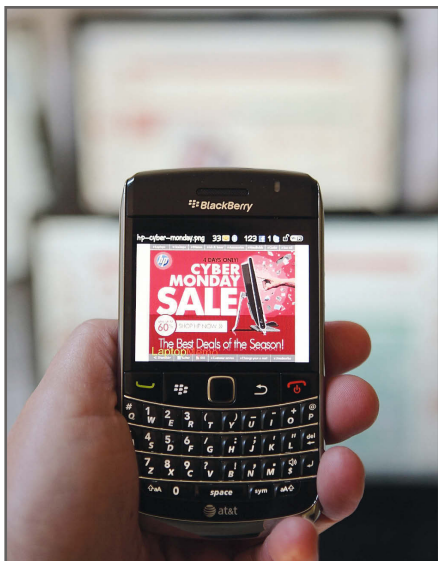
Az internetes kereskedelemre vonatkozó törvények szerint, ha európai vagy amerikai webboltból rendeltünk meg egy terméket, megillet minket a vételtől történő elállás joga. Mivel a vásárláskor nincs alkalmunk személyesen szemrevételezni – nézegetni, megtapogatni, felpróbálni vagy kipróbálni – az árut, termék esetében a kiszállítást követő hét, szolgáltatásnál pedig nyolc munkanapon belül indoklás nélkül kiugorhatunk a boltból; visszaküldhetjük a csomagot a kereskedőnek, vagy lemondhatjuk a megrendelt szolgáltatást, és visszakérhetjük a kifizetett összeget. Kivéve akkor, ha személyre szabott terméket – mondjuk egy gravírozott iPhone-t vagy édesanyánk, kedvesünk fényképével díszített bögrét – rendeltünk, ebben az esetben ugyanis utólag már nem gondolhatjuk meg magunkat. Fontos, hogy minden esetben e-mailben vagy levélben tájékoztassuk a kereskedőt szándékunkról, így lesz mire

hivatkoznunk, ha ne adj' isten, jogvitára kerülne a sor.

Fontos tudni, hogy minden ellenkező híreszteléssel ellentétben nem kell az eredeti csomagolásában visszajuttatnunk a nem kívánt terméket, csak arra kell figyelniünk, hogy a megfelelő állapotban legyen: ne sérüljön, piszkolódjon, ne hibásodjon meg, miután átvettük a postástól vagy a futártól.

Az üzemeltetőtől függ, hogy átvállalja-e a csomag visszaküldésének költségeit. Ne legyünk restek utánaolvasni ennek, mielőtt ráböknénk a [Megvásárlom] gombra – ezzel is rengeteg kellemetlenséget és extra kiadást spórolhatunk meg magunknak. Ha az eladónak boltja(i), kirendeltsége(i) van(nak) Magyarországon, személyesen is visszavihetjük az árut, így nem kell órákig sorban állnunk a postahivatalban.

Dávid Imre PCW





Kiterjesztett valóság

A valós és digitális világ határán

Offline világunkba egyre több digitális tartalom igyekszik befurakodni, melyek jobbra a háttérben maradván éreztetik jelenlétüket, a kiterjesztett valóság alkalmazásával azonban a bitek testet öltenek.

Könnyedén feltölthetjük hasznos és érdekes információkkal a kameráinkon keresztül látott világot. Az okostelefonok és a táblagépek korában e funkciók soha nem látott népszerűsége tettek szert, mivel az ilyen képességekkel felruházott alkalmazások a valódi világunkról kapott képet kiegészítik az informatika biztosította információkkal. Így akár sétálhat King Kong az Oktogonon, illetve festhetünk egy nagy tűzfalra úgy, hogy valójában egy csepp festéket sem kell használnunk, sőt, akár titkos írásunkat is hátrahagyhatjuk, amit csak a kiválasztottak (értsd: ugyanazzal az alkalmazással böngészők) láthatnak. Elképesztő, ugye?

AR bármikor

A kiterjesztett valóság megvalósításához a szoftveres támogatás mellett általában egy rakás hardverre is szükség van. A megjelenítő és a kamera mellett jó, ha rendelkezünk giroszkóppal, gyorsulásmérővel, digitális iránytűvel, GPS-vevővel, valamint a vezeték nélküli kapcsolatok jelenléte sem jelent hátrányt. A szenzortechnológiának hála ezek az eszközök mára kellően apró méretűre zsugorod-

tak ahhoz, hogy akár kisebb készülékbe is egyszerűen beépíthetők legyenek. A kiterjesztett valóság fejlesztései azért is célozzák elsősorban az okoskészülékek piacát, mivel itt az összes szükséges hardver a rendelkezésünkre áll. Persze az említett érzékelők nélkül is működhet megfelelően a megjelenítés (például a PC-ken elég a webkamera megléte), bár ezek hiányában az élmény könnyedén torzulhat. Azonban nemcsak a szenzoroknál fedezhetünk fel differenciát a megvalósítások között, a vizualizációra

használt technológiákban is találhatunk különbséget.

Jelenleg a fejre rögzíthető megjelenítők (Head-Mouthed Display, HDM) kapják a legnagyobb visszhangot. Ide tartoznak a virtuálisvalóság-sisakok, a bionikus kontaktlencsék, illetve az okos szemüvegek is. Egy másik kategóriát képviselnek a hordozható, valóság-kiterjesztésre is alkalmas eszközök mint a táblagépek vagy az okostelefonok. Használatukkor ugyan kis sé korlátozva vagyunk, hisz míg a viselhető kiegészítőknél az új világ bejárásakor



Navigáció: ha nem látszik az út, az AR GPS akkor is segít

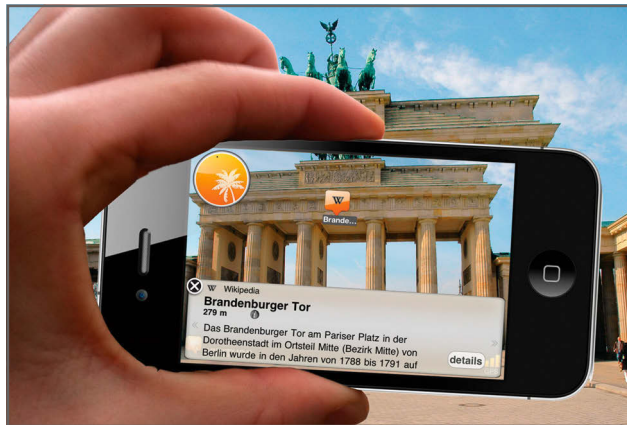
mindkét kezünk szabadon használható, addig az utóbbi verziók esetében sajnos erre szinte sosincs lehetőségünk, viszont ezek a készülékek sokkal komolyabb hardverrel rendelkeznek, így a megjeleníteni kívánt animációk is jobb minőségűek lehetnek.

Mindennapi használatra

Számtalan felhasználási területen kama-toztatható a virtuálisan kiterjesztett tér. Az AR segítségével a megalkotott modellek akár életnagyságúvá is változtathatók, ezáltal könnyedén használhatjuk őket tervezésre is. Egy lakás berendezési tárgyait pillanatok alatt elhelyezhetjük a kijelzőn keresztül látott világunkban, láthatóvá téve a lehetséges összképet, és így még a vásárlás előtt módosíthatjuk döntéseinket, amennyiben mégsem találjuk megfelelőnek az adott bútort. Pontosan ilyen lehetőségekkel ruhazza fel androidos eszközeinket az Augment nevű alkalmazás, amit telepítve azon-

nal látványos digitális objektumokkal tölthetjük meg életterünket. A program webes felületére saját modelljeinket is feltölthetjük, így azokat bármikor előhívhatjuk a zsebünkbe rejtett eszközök segítségével. A Structure Sensor pedig egy Kickstarter projekt keretében megvalósulni látszó hardverből és a hozzá tartozó alkalmazásból áll, melyek az iPad-tulajdonosok készülékeit ruházzák fel extra és látványos képességekkel. Közreműködésük által néhány egyszerű kattintással digitalizálhatjuk – akár tárgyanként is – környezetünket.

Az oktatásban is születtek kísérletek az AR használatára. A legígéretesebb



Instant információk: nincs szükség többé az útikalauzokra

lehetőségnek az a megoldás bizonyult, melynek során a nyomtatott könyvekben a megjelölt helyeken az okoseszközöket használva extra tartalom segítségével jelentek meg a tanulást segítő modellek vagy videók. Az ilyen módszerekkel pedig sokkal érthetőbbé, szemlé-

A KITERJESZTETT VALÓSÁG MÉRFÖLDKÖVEI

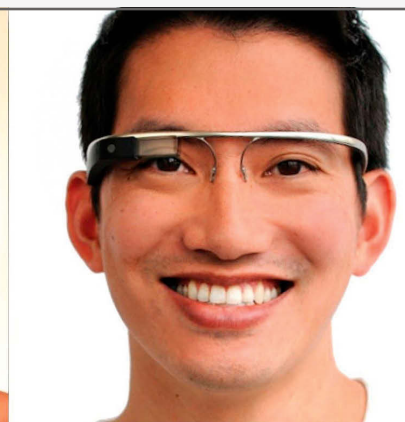
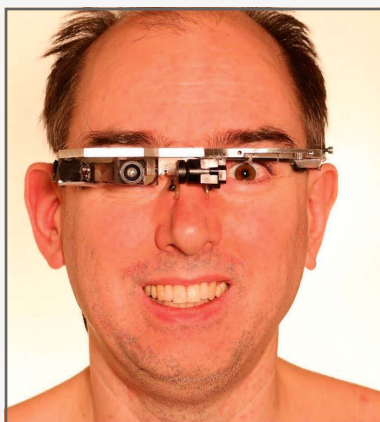
A digitális és a valós világ házasságának elmélete vízióként már az 1900-as évek elejének sci-fi-irodalmában felütötte fejét, ám a technológiai megvalósítás még a század közepéig vártott magára. Az első és sokáig népszerű eszköz a Sensorama nevet viselte, melyben teljes testi élményt élhetett át bárki egy mesterségesen generált térben. A speciális eszköz tulajdonképpen a virtuális valóságba vezette be felhasználóit, aki segítségével a mai 4DX stílusú mozikhoz hasonló élményt élhetett át, köszönhetően a hang-, fény-, illetve szaghatásoknak, melyek a szeme elé vetített képet (rövid-

filmeket, animációkat) sikerült még inkább életre kelteni. A készülék egyik érdekessége, hogy mind a mai napig üzemképes állapotban maradt. 1966-ig kellett várni a következő lépésfokokra, ami egy fejre helyezhető digitális kijelző képében jött el. Ez a modell még mindig ragaszkodott a virtuális térhez, vagyis a való világ helyett csak a 3D-tér nyújtotta a csodát. A 70-es évekre az interakció is sikerült elérni a virtuális világgal, mégpedig egy, a digitális térbe helyezett, egyszerre több kutató által is használható labor, a Videoplace segítségével. Ezután már nem kellett sokat várni, hisz 1980-ban

bemutatták a világ első, kiterjesztett valóságon alapuló eszközét, ami EyeTap névre hallgatott. Ez a kezdetekben még sapkaméretű és egy hordtáskányi alkatrészrel rendelkező szerkezet hírnevet szerzett fejlesztőjének, Steve Mann-nak. A viselhető számítógépek atyja jelenleg is fejleszti találmányát, ami mára szemüveg méretűvé zsugorodott. A sajtó által csak a világ első kiborgjaként emlegetett Mann a saját maga által viselt és tesztelt AR-kiegészítőjének már a negyedik generációját hordja, és valószínűleg el sem tudja képzelni életét az annak kameráján keresztül közvetített információk nélkül.



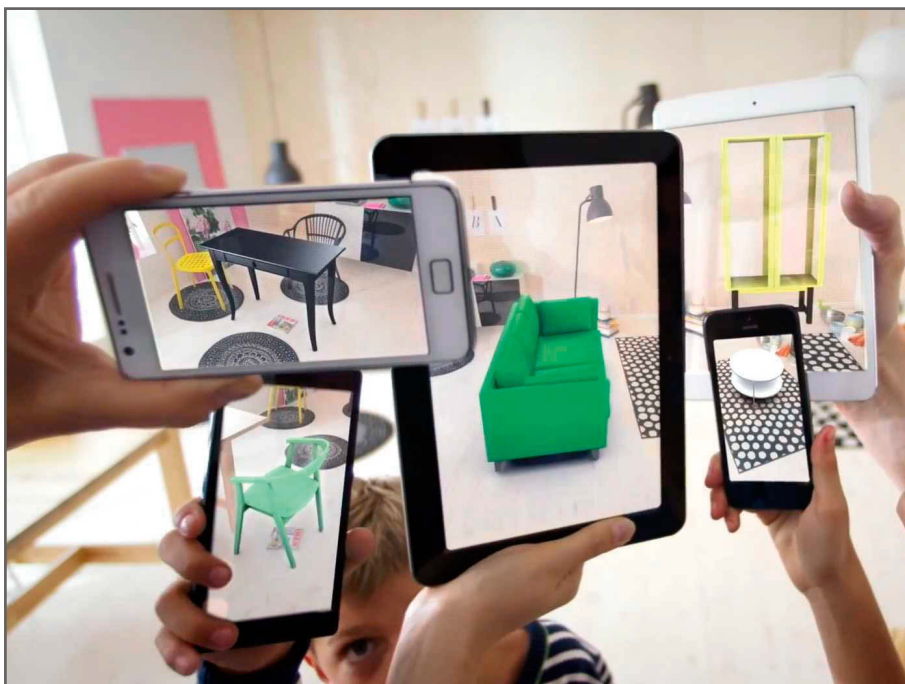
Sensorama: innen indult a térhódítás



Mann vs. Google: megtévesztő a hasonlóság, pedig a bal oldali kép 14 éve készült

tesebbé tehető az oktatás mellett, hogy közben még a tanulni vágyók is jól szórakoznak. A Nemzeti Tankönyvkiadó díjnyertes TeachAR szoftverének segítségével a fiatalabb generáció ismereteinek kibővítését tűzték ki célul. A könyvekben található jelek segítségével a gyermekek látványos animációkkal megspékelve fejleszthetik tudásukat. A technológiát persze nem csak tankönyvekben használják: egy holland cég, az UwMerk!Waardig az irodalmi műveket is elkezdte ellátni interaktív címlappal. Hazánkban az első ilyen borítóval kiadott kötet Fejős Éva Most kezdődik című, idén nyáron megjelenő könyve.

A kiterjesztett valóság kiaknázására lehetnek tökéletesek az okosművegek, hiszen ezek már alapvetően a látott világot ruházzák fel extra információkkal. A Google Glass ellenfeleinek megjelenésével ezen a piacon is hatalmas verseny látszik kibontakozni. Saját eszközével szintén a Google-t igyekszik legyőzni a virtuális valóságra szakosodott tajvani Oculon, a szilícium-völgyi Atheer Labs és a szemüveges felhasználókra is gondoló Telepathy. A nagyobb gyártók közül a Sony is beadta már szabadalmát. Ezek mind-mind egyedi megoldásokkal dolgoznak (belső kijelző, egy vagy két szemre érzékelő információk), tehát hogy végle-



Lakberendezés: lakásunkat még megvásárlása előtt bebútorozhatjuk virtuálisan

” Az AR segítségével a valós teret egy végtelen lehetőségeket nyújtó digitális játszótérre alakíthatjuk

gesen melyik módszer lesz majd a tömegek számára is felkapott, azt majd a piaci igények döntenek el.

A böngészés egy eddig nem látott formáját teszi lehetővé az AR, segítségével ugyanis rengeteg információ megjelenítésére lehetünk képesek mindössze a kameránk képe (és GPS-pozíciónk) által. Természetesen ehhez speciális böngészőkre is szükség van, de szerencsére ezekből is akad a piacon szép számmal. Androidon és iOS-en egyaránt használható a Layar, a Wikitude World Browser vagy a Junaio Augmented Reality Browser, melyek egytől egyig közvetlen információkkal szolgálnak környezetünkről, legyen szó a legközelebbi bevásárlóközponttól vagy a környék látványosságairól. Ezen funkciók pedig egy külföldi nyaralás során igencsak hasznosak lehetnek számunkra.

Ha pedig további érdekes élményekre vágyunk, szemezgethetünk mobil operációs rendszerünk áruházából. A Goggle Sky Map és a Star Chart appok segítségével ugyanis a kamerát körbeforgatva a szenzorok segítségével megelevenedik előtünk az éjszakai égbolt csillagaival együtt, míg a Satellite AR az aktuális műholdak helyzetét vetíti a kijelzőnkre. A Wikitude Drive segítségével pedig a közlekedést forradalmasítja, hisz telepítésével egy AR GPS boldog tulajdonosai lehetünk.

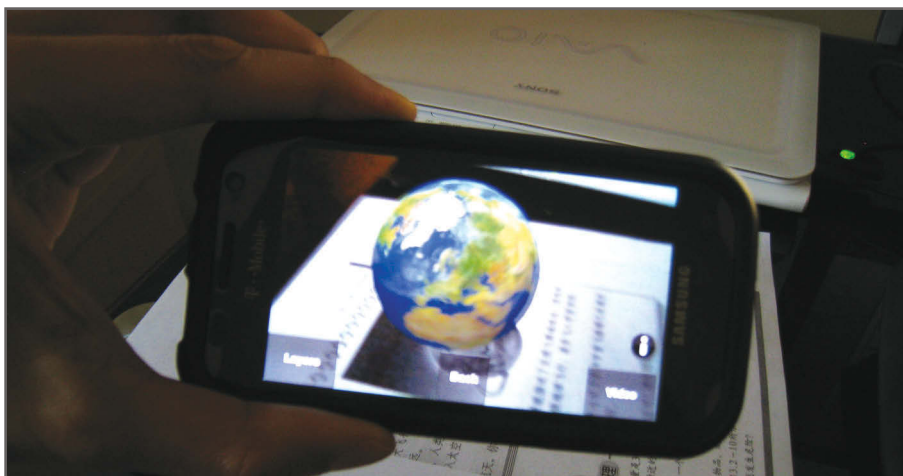
Játék az egész világ

Persze szórakozásra is tökéletes lehet megújult világunk, hiszen az AR segítségével a valós teret egy végtelen lehetőségeket nyújtó digitális játszótérre alakíthatjuk, ha éppen úgy tartja kedvünk. A benne rejlő lehetőségek népszerűségét az egy éve a Google által elindított világméretű játék, az Ingress bizonyította. A markereket felhasználó alkalmazások is ellepték a piacot, közülük tartozik az AR Defender 2, melynek segítségével egy tower defense-szerű játékot kapunk a valós térbe helyezve, ami ingyenesen hozzáférhető, multiplatform, és egyszerre akár négy játékos összekapcsolására is képes Wi-Fi-n keresztül. A Sky Siege telepítésével a szobánkban repkedő ellenséges repülőket kell jobb belátásra térítenünk fegyvereinket segítségül hívva. A gamerek számára fizikai kiegészítőket készítő cégek is meglátták az AR nyújtotta lehetőségeket, így olyan eszközök készülhettek el, mint a fegyver formájú vezérlő, melyet a hozzá csatlakoztatott telefonnal aktiválhatunk, illetve a mobilkészülékünkre rögzíthető modellrepülő a kiterjesztett valóságban játszódó légi csaták szimulálására. Az iOS-re fejlesztett AR Soccer segítségével a lábunkat érzékelve egy digitális labda jelenik meg, amivel dekázhathatunk, míg az AR

TUDTA?

Magyarországon elsőként a PC World jelent meg beágyazott valóságot tartalmazó címlappal, még 2011 májusában. A megoldásnak köszönhetően a nyomtatott magazin felett egy forgó földgolyó jelent meg.





Forradalmasított oktatás: a lapokból kiemelkedő animációk élvezetesebbé teszik a tanulást

Basketball névre hallgató appal egy markerből kinőtt 3D-s kosárpalánkra szórhatjuk a virtuális hárompontosokat.

PC-re is elérhetünk számtalan játékot, melyeket webkameránkon keresztül tudunk mozdulatainkkal irányítani. Ilyen például a CannonBallz (melyben két hadakozó kalózhajó ágyúgolyói elől kell kitérnünk) és a hozzá hasonló flashalapú online labda- és ügyességi játékok. De az AR segítségével akár videobeszélgetéseinkbe is üde színfoltokat csempészhetünk, hiszen rengeteg, az arcunkat átalakító effekthez juthatunk, melyek segítségével akár egy óriási panda képében is cseveghetünk ismerősünkkel.

Forradalmi marketing

A kiterjesztett valóság az okostelefonok kameráival kombinálva a reklámszakmát is forradalmasította, hiszen az ily módon markerré alakított hirdetések egy kijelzőn keresztül pillanatok alatt életre kelhetnek. Persze elég gyenge érv lenne ez az életképessége mellett, hiszen nyilván kevesen telepítenének egy applikációt készülükre pusztán azért, mert így mozgó promóciókat láthatnak. Viszont mindjárt más megvilágításba kerül a dolog, ha ezek a markerrek valami rejtett tartalommal bírnak. Vegyük példának a Walmart Bosszúállókhoz kapcsolódó AR reklámját, mely-

ben az app telepítésével amellet, hogy kaptunk egy valós környezetben játszható FPS-szerű játékot, a bolt polcai között lavírozva bárki fotózkodhatott a digitálisan megjelenített szuperhősökkel. A Nokia az Angry Birds nevű játékot ültette át nagy képernyőre még a Lumia készülékek kampánykörútja során, az Axe egy londoni pályaudvarra helyezett markerrel keltett életre angyalokat, a BMW Z4-es modelljének reklámjaként webkameránk közvetítésével és billentyűzetünk segítségével az asztalunkon vezethettük az autót, a Tissot óráit pedig még vásárlás előtt láthattuk kezünk-re vetítve.

Szóval mindenképp érdemes ezzel a egyszerű újítással számolnunk, hiszen életünk egyre nagyobb színterén láthatjuk megjelenni a virtualitás és a valóság határát elmosni igyekvő kiterjesztett valóságon alapuló alkalmazásokat, illetve eszközöket. Hogy mit tartogat a jövő? Már napjainkban is folyamatban van az autók GPS-rendszerének AR megvalósítása, ez könnyedén továbbfejlődhet a szélvédő alkalmazásával, illetve a kiterjesztett valóságot használó „tolmácszoftverek” gyártása, ami a hallott szöveget lefordítja, feliratok formájában vetíti retinánkra. Az okoszemüvegek elterjedése pedig garantálja, hogy a technológia szépen lassan mindennapjaink részévé válik.

Lukács Richárd PCW

DIGITÁLIS JÁTSZÓTÉR

A kézikonzolok gyártói sem akartak kimaradni a valós tér újragondolásából, ezért az asztalunkon szaladgáló animációkat saját platformjaikra is megvalósították. A Nintendo így indította útjára beszédes nevű AR Games markercsomagját, ami a cég legnépszerűbb karaktereit vetíti világunkba a megvásárolható kártyák közreműködésével. A Sony a PS Vita

megalkotásakor szintén szem előtt tartotta az új trendnek ígérkező kiterjesztett valóságot, így a készülék támogatja az AR játékok megjelenítését, sőt ezek egy részét akár ingyen is beszerezhetjük a Sony honlapjáról. A Vita segítségével pillanatok alatt golf-, hoki- vagy focipályát varázsolhatunk a nappalinkba.



Nintendo 3DS: a markerrek azonnali játékelményt biztosítanak



Asztali-foci: a kiterjesztett valóság újraértelmezi ezt a fogalmat



AR gun: ilyenek lesznek a jövő játékei?



Győztes csapaton ne változtass!

F1 2013

Vajon elérte már a Codemasters sorozata azt a pontot, ahonnan csak lefelé vezet tovább az út?

Ár: 7990 Ft

Platform:

PC, PS3, Xbox 360

Web:

hopp.pcworld.hu/10258

Grafika:



Játékélmény:



Szavatosság:



Adatok:

- ▶ Kiadó: Codemasters Birmingham
- ▶ Fejlesztő: Codemasters
- ▶ Műfaj: autóverseny
- ▶ Játékosok száma: 1–16 fő
- ▶ Játékidő: 50+ óra
- ▶ Korhatár: 3 év

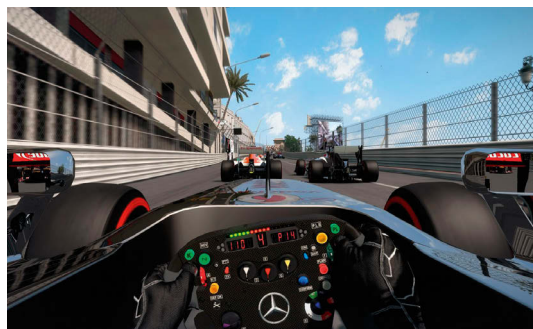
Idestova négy éve már annak, hogy a FIA licenc birtokában a brit Codemasters egyenleti a száguldó cirkusz virtuális másának útját. Teszi ezt ráadásul olyan megbízható alaposággal, mint ahogy Lauda, Prost, Schumacher vagy Vettel kormányozta be épp aktuális autóját a pole-ból indulva elsőként a célegyenesbe. A kiszámíthatóság átka azonban ugyanúgy sújtja a Forma 1-et, mint a belőle készített játékokat, és hasonlóképpen ráferne az a frissesség és merészség, amit egy Hunt vagy egy Senna tudott csak becsempészni a sportág életébe.

Harminc év történelem

Magától értetődik, hogy a legtöbben azonnal fejest ugranak a GP módba, és addig nem is foglalkoznak majd mással, míg kedvencüket – legyen az akár a pontverseny utolsó helyén álló Max Chilton a Marussia-Cosworth színeiben – a dobogó legtetéjére nem juttatják. Főként hogy most már futam közben is bármikor menthetünk, így ha valamilyen halaszthatatlan teendő miatt kénytelenek lennénk félbeszakítani a Magyar Nagydíjat, később ugyanonnan folytathatjuk.

Ezt követően viszont érdemes bekukkantani a Proving Grounds és a Scenario módokba, amelyek különféle kihívások (érd utol a csapattársad, érj el pontszerző helyet, szerezd meg az x. pozíciót stb.) elé állítanak bennünket. Kár, hogy a fejlesztők nem használták ki az ebben rejlő lehetőséget, holott „túlélni” a legendás '96-os monacói futamot, amit csak négy versenyzőnek sikerült befejeznie, vagy Senna

Toleman TG184-esét vezetve hajkurászni a verhetetlennek tűnő Prostot a játékban is fenemód izgalmas lett volna, nem csak a tévéképernyő előtt ülve.



Ha csak egy mód van rá, a Classic Editont emeljük le a polcra vásárláskor, mert ebben a '80-as (10 pilóta, 5 autó, 2 versenypálya) mellett a '90-es évek (7 pilóta, 5 autó, 2 versenypálya) is helyet kaptak. Teljesen más érzés a pályán tartani egy '86-os Lotus 98T-t vagy egy Williams FW 14B-t kormányozni, mint a mai járgányokat. Sokkal kevesebb múltott a technikán, és annál több a pilótán. A kezdetben még hangulatos, ám előbb-utóbb biztosan zavaróvá váló sárga filter pedig szerencsére kikapcsolható.

Vegyem, vagy ne?

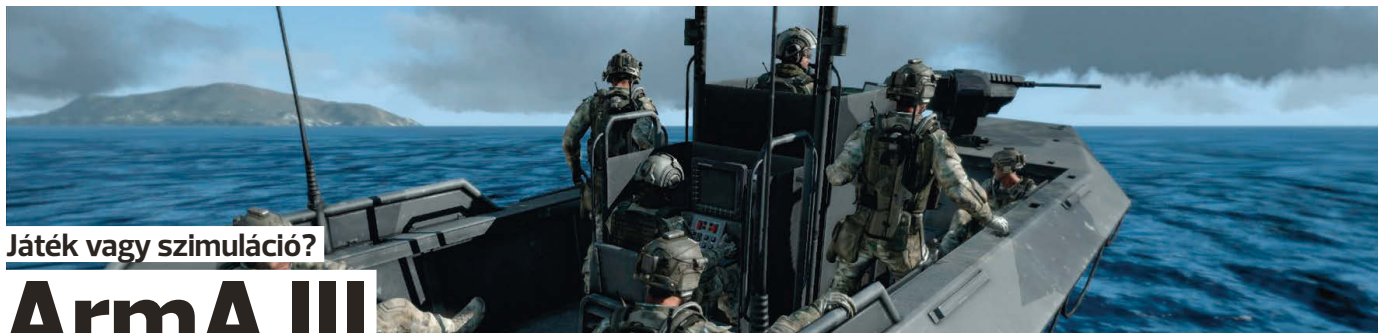
A cikk elején említett analógia mentén haladva óhatatlanul is felmerül a kérdés az emberben, hogy érdemes-e újra pénzt kiadnunk azért, hogy javarészt ugyanazokon a pályákon versenyezzünk, mint tavaly, miközben legfeljebb az autók néznek ki egy kicsit másként, és pár pilóta cserélt helyet egymással. Ha már vettél F1-játékot a múltban, ráadásul nem is egyet, akkor neked nyilván jelentőséggel bír, hogy mindig az aktuális szezonnal játszhasz teljesen hiteles körítés mellett. De ugyanúgy okafogyottá válik a kérdés, ha csak elvéte ülsz F1-es járgány volánja mögé, vagy ez lenne számodra az első alkalom, lévén az F1 2013 a Codemasters sorozatának eddigi legteljesebb darabja, amit már csak a Classic mód miatt is vétekk lenne kihagyni.

Vörös Lóránd PCW



ELŐNY: Classic mód, még jobb hangulat, végre bármikor menthetünk

HÁTRÁNY: inkább update, mint új játék, valós történelmi események hiánya



Játék vagy szimuláció?

ArmA III

Visszatért a legjobb hadiszimulátor, de továbbra sem próbál meg tömegjátékká válni. Jó ez nekünk?

Ha 2013-ban modern katonai lövöldéről beszél az ember, akkor a Call of Duty, illetve a Battlefield kerül szóba, esetleg még a Medal of Honor. Lényegesen kevesebben említik a számos nemzet fegyveres erőinek szimulátorait fejlesztő cseh vállalat sorozatát, és nem véletlenül. A 2001-es Operation Flashpoint szellemi örökösének (a hivatalos folytatásokat már az autós játékaikról elhíresült Codemasters készítette) tekintett ArmA széria ugyanis valahol a videojáték és a katonai szimuláció határmezsgyéjén egyensúlyozik, miáltal széles tömegek számára aligha lesz befogadható. Legalábbis nem olyan állapotban, ahogy azt két játékbeli sziget (Lemnosz és Sztratisz) valós másainak feltérképezése során a görög hatóságokkal jogvitába keveredett (két fejlesztőt kémkedés vádjával letartóztattak) alkotók kiadták.

Egyedül nem megy

Kampány híján csupán többjátékos módokban élhetjük ki a haditechnika és a harcászati manőverek iránti vonzódásunkat, ám mielőtt belevetnénk magunkat a jórészt ArmA-veteránok által uralt multi-ba, át kell verekednünk magunkat egy meglehetősen hosszadalmas tutoriálon. Nem kötelező ez, de célszerű, mert még az alapok (guggolás, hasalás, célzás stb.) is nehézkesnek bizonyulhatnak elsősre. Különböző kerek, lánctalpas és rotoros járművek kezelését sajátíthatjuk el, drónokat irányíthatunk, búvárfelszerelésben harcolhatunk a víz alatt. Mesterlövész-puskával akár több száz méterről kilőhetjük ellenfeleinket, de a fegyverek szinte tökéletesen élethű viselkedése miatt ez rengeteg gyakorlást igényel. Ha pedig érdeemben akarunk játszani az ArmA III-mal, akkor mondjunk fel a munkahelyünkön, szakítsuk meg tanulmányainkat, vagy szokjunk le az alváshoz hasonló hóbortokról, mert máshogy aligha fogunk érvényesülni a profil között. A többjátékos módban ugyanis csak összeszokott, egymással folyamatosan kommunikáló, az akciókat alaposan megtervező és hibátlanul kivitelező társaságok érnek el sikert.



Türelem játékot terem

Szimulációként majdnem kifogástalan, csupán olyan zavaró apróságokat kell lenyelni, mint a licencelt fegyverek, járművek és katonai eszközök hiánya (a közeljövő fiktív konfliktusa jó kifogás arra, hogy ne költson ilyesmire a stúdió), valamint olyan valós problémákkal megküzdünk, mint a nem megfelelő optimalizáció (egy Alienware M17x noteszgrepen jobban futott, mint egy erősebb asztali rendszeren), illetve az érdemi egyjátékos tartalom hiánya. Utóbbira szerencsére már október végén megoldást jelenthet a beígért kampány első felvonása, a hibákat javító tapaszok is szállingóznak szép lassan. Ennek ellenére vagy éppen ezért megkockáztatom, hogy az ArmA III úgy egy év múlva forrja majd ki magát a DLC-k és nem utolsósorban a közösség által készített tartalmak jóvoltából. ArmA-játékosok nélkül például sosem született volna meg a milliós rajongótáborral rendelkező, zombis DayZ.

Vörös Lóránd PCW

ELŐNY: lehetőségek végtelen tárháza, nagyon élethű próbál lenni
HÁTRÁNY: brutális gépigény, az egyjátékos mód DLC-ben jön, buta MI

Ár: 8990 Ft

Platform: PC

Web:

hopp.pcworld.hu/10259

Grafika:



Játékélmény:



Szavatosság:



Adatok:

- ▶ Kiadó: Bohemia Interactive
- ▶ Fejlesztő: Bohemia Interactive
- ▶ Műfaj: belső nézetes katonai szimuláció
- ▶ Játékosok száma: 1–120 fő
- ▶ Játékidő: 50+ óra
- ▶ Korhatár: 16 év



820 pixelt egy forintért

Samsung F9000

Az ultra-HD-televíziók árai végre leestek az egymillió forintos ár alá. Így már majdnem megéri...



Ár: 999 000 Ft

Forgalmazó:

Samsung Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10265

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 55" (139,03 cm)
- ▶ 2xDVB-T/C/S2 DTV-tuner
- ▶ 3840x2160 felbontás
- ▶ arcfelismerés, mozgás- és hangvezérlés
- ▶ beépített kamera
- ▶ 4 HDMI-bemenet
- ▶ 70 W (15 W x2 + 20 W x2) hangkimenet (RMS)
- ▶ B energiahatékonysági osztály
- ▶ Eco Sensor

Televíziót sokféle érvrendszer alkalmazva próbálnak eladni a gyártók mostanában. Az elsődleges szempont természetesen az ár szokott lenni – és ez még a nálunk jóval gazdagabb, jóléti államokban is így van. A többi nagyon változó, attól függően, hogy a leendő tulajdonos mire és hol szeretné használni a megvásárolni tervezett készüléket. Felmerül a kontraszt, e téren még mindig a plazmák teljesítenek a legjobban, de a sarkukban ott lihegnek a LED-háttérvilágítású LCD-készülékek is. Emellett a felbontás is fontos, hiszen a mai modern jelforrások – Blu-ray, játékkonzolok stb. – és a HD-tévéadások is megkövetelik a magas pixelszámot, vagy említhetnénk akár az okosfunkciókat is. Ez egy olyan szerteágazó jellemzőket felvonultató rendszer, melynek komponenseit felsorolni sem egyszerű. Most megvizsgált tesztkészülékünk pedig szinte minden, a fentiekben említett kategória élére helyezhető, kivéve talán az árat, bár a hasonló készülékeket véve alapul már nem is tűnik olyan drágának, mint abszolút értelemben. A Samsung F9000-es ugyanis egy UHD felbontású, LED LCD-paneles, 3D-smarttévé.

Külső, szolgáltatások

A dobozt kibontva egy nagyon elegáns, karcsú házat vehetünk a kezünkbe, melyhez természetesen asztali állvány is jár. Ennek ellenére én inkább a fali elhelyezést javaslom, kiváltképp azért, mert a hátoldali csatlakozások lespórolásával a Samsung mérnökei olyan „műalkotást” készítettek, ami egy megfelelő konzol alkalmazásával szinte csak milliméterekre áll el a faltól, és így, ha sikerül egy csőben, rejtve mögé vezetni azt a két vezeték, amire szüksége van, teljesen olyan érzésünk lesz, mintha egy falra fűrt képet bámulnánk, nem pedig egy elektronikus készüléket.

Ennek fő oka a koreai cég által a tévéhez kifejlesztett One Connect Box, amely a tévé valamennyi csatlakozóját egybegyűjtve megszünteti a kábelek okozta káoszt. Cserébe ezért ugyan egy újabb dobozt kell elhelyeznünk másfél méteres körzetben, de az remekül megbújhat például a Blu-ray-lejátszó tetején is.

A rendszert telepítve és bekapcsolva természetesen a „hagyományos”, analóg kábeltévék mellett a DVB-T-adásokat is beállíthatjuk, tekintve, hogy az F9000 rendelkezik a kódolt földi digitális szórású műsorok hozzáférésehez szükséges kártyával. Amennyiben viszont nem elsősorban tévézni szeretnénk vele, akkor megismerkedhetünk a Samsung Smart hub kezelőfelület felhasználóbarát, panelekre bontott kialakításával, ami a kezdőképernyőt szórakoztató és közösségi fókuszponttá alakítja át, így már nem csak a tévéadás áll a televízió által nyújtott élmények középpontjában. A beépített kamera, a videobeszélgetési lehetőség és a mobil eszközökkel történő egygombos tartalommegosztás (AllShare funkció) pedig már lassan tényleg olyan rendszert eredményez, amiről 5-10 éve csak álmodhattunk.

Képmínőség

Álomszerű a megjelenített képmínőség. Az UHD felbontás ugyanis a full HD négyszerese, és mint ilyen, még az eddig ismertnél is valószínűbb élményt nyújt. És nem csupán a demóanyagokon, hiszen UHD-film sajnos egyelőre nem igazán elérhető. Egy ügyes algoritmus ugyanis feldolgozza nemcsak a HD-anyagokat, hanem akár a kábeltévén érkező alacsony felbontású filmeket is. Az eredmény pedig megdöbbentően szép kép, melynek egyetlen hibája, hogy a túlzott – mondhatni nyaklól nélkül használt – élességállítás miatt a legtöbb filmanyag kap egy kis „home videó” utánérzetet.

Kinek való?

A válasz egyszerű: akinek van rá pénze. A 100 forint híján egymillióos árat ugyanis nem tudja mindenki kifizetni egy tévéért, aki viszont igen, az ezért az összegért olyan eszközt kap, amilyenek egy tökéletes világban minden nappaliban ott lenne a helye.

Haraszi Tibor PCW

ELŐNY: kezelhetőség, kép, szolgáltatásrendszer
HÁTRÁNY: magas ár, az UHD-tartalom hiánya



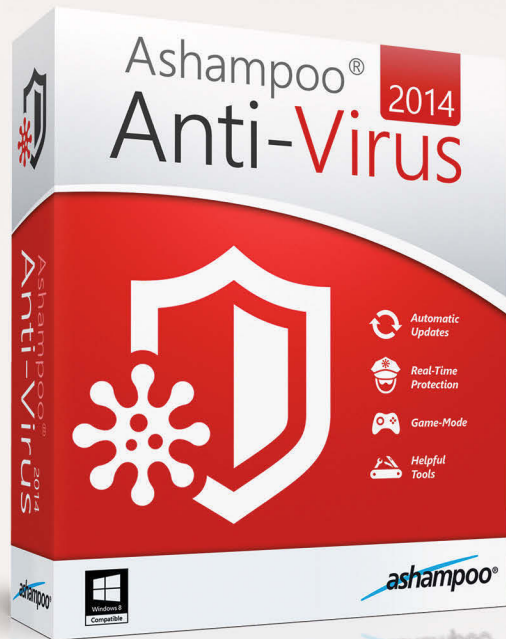
Ashampoo®
Anti-Virus 2014

VADONATÚJ



Átfogó, hatékony és **rendkívül gyors!**
A megoldás vírusok, trójaiak, kémpro-
gramok és más fenyegetések ellen
számítógépe számára.

Miért az Ashampoo Anti-Virus 2014?



- + Két nagy teljesítményű keresőmotort használ az optimális védelem érdekében
- + Felismer több, mint 10.000.000 fenyegetést
- + Véd az online személyazonosság lopástól
- + Gyorsabb és erőforrás-kímélőbb, mint más jelenlegi antivírus-programok
- + Nem lassítja le a számítógépet
- + Játék-módot kínál a zavartalan játék- és szörfözési örömeknek
- + Könnyen kezelhető, különösen kezdőknek
- + Valós-idő-védelmet biztosít
- + 30 napos pénzt vissza garanciával jön

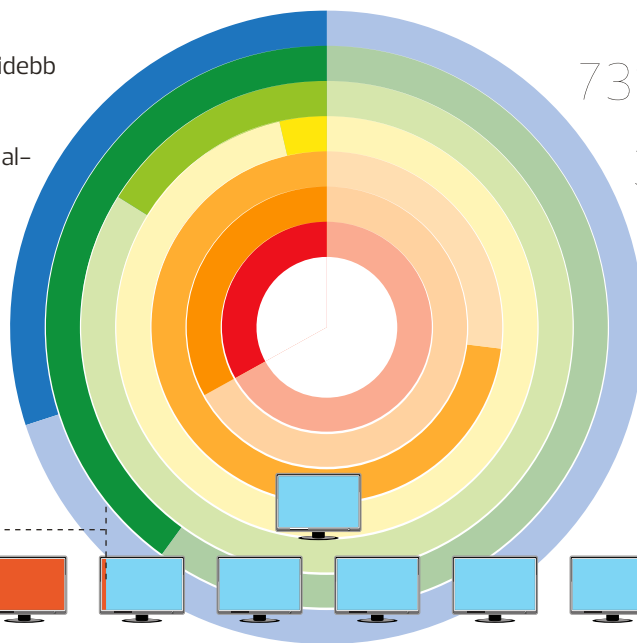
Több információ
ashampoo.com/av



Jelszóhasználati szokások

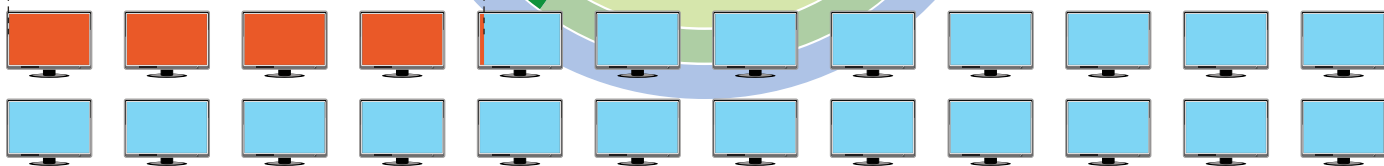
A felhasználók

- 30% -a hat karakternél rövidebb jelszót használ
- 40% -a csak kisbetűket tartalmazó kulcsot használ
- 16% -a kizárólag számokat használ
- >4% használ kizárólag speciális szimbólumokat



- 73% használja ugyanazt a jelszót több oldalon is
- 33% használja ugyanazt a jelszót az összes fiókjához
- 33% jegyzi fel valamilyen módon jelszavait (PC-n tárolt fájlba vagy papírra)

4,1 weboldal, 1 kód



Az átlag felhasználó napi szinten 25 jelszóval védett oldalt látogat, de mindössze 6 kódot használ

Átlagos jelszófeltörési idők

	6 karakter esetén	7 karakter esetén	8 karakter esetén	9 karakter esetén
Csak kisbetű	10 perc	4 óra	4 nap	4 hónap
Nagybetűkkel kombinálva	10 óra	23 nap	3 év	178 év
Nagybetűkkel, számokkal és szimbólumokkal	18 nap	4 év	463 év	44 530 év

Adatvédelem felsőfokon

Feltörhetetlen jelszó

Rettegünk, hogy fiókjaink belépési kódjait illetéktelenek kaparintják meg? A PC World segít, hogy ilyen irányú félelmeinket mindörökre elfelejtjük.

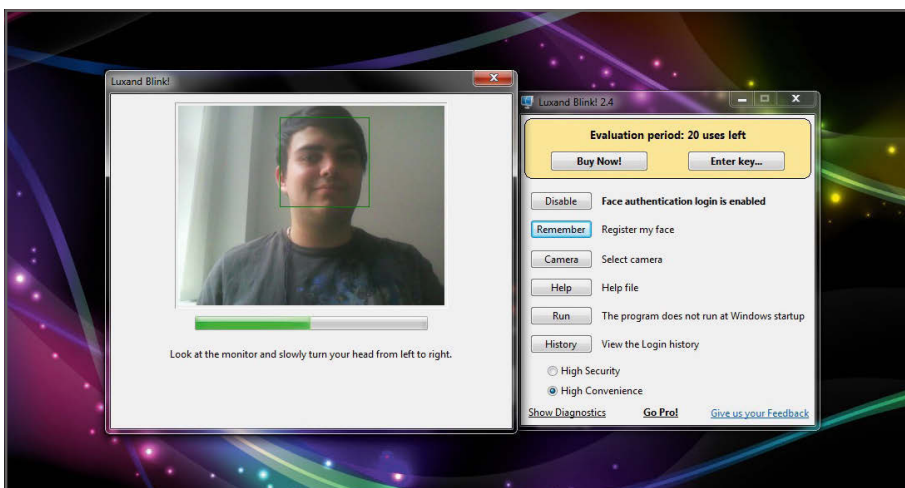
Sajnos sokan úgy gondolkodnak, hogy amint egy felületet sikeresen levédtek jelszóval, onnantól kezdve virtuális életük azon kis darabja már az idők végezetéig biztonságban lesz, és kizárólag ők férhetnek hozzá. Pedig ez koránt sincs így. Biztonsági kulcsaink megalkotásakor hajlamosak vagyunk arra, hogy egy számunkra könnyedén fejben tartható karaktersorozatot válasszunk. Ez rögtön óriási biztonsági réshez vezet, hiszen így valószínűleg egy ránk jellemző (kedvenc csapat, hobbi), illetve valamilyen módon hozzánk köthető (fontos név vagy dátum) kombinációt fo-

gunk alkotni. Ezt pedig az adattolvajok a rólunk az interneten keringő információk alapján könnyedén visszafejthetik, és azok birtokában kedvükre csemegézhetnek az általunk féltve őrzött információk között. Ha valóban olyan védelemre vágyunk, ami megdolgoztatja vagy elkedvetleníti az esetleges digitális betörőket, akkor már kicsit komolyabb szoftveres, esetleg némi hardveres segítséget is igénybe kell vennünk.

Biztonsági intézkedések

Leginkább arra érdemes odafigyelnünk egy jelszó kiválasztásakor, hogy annak

megadását ne legyen könnyű kifigyelni. Nyilvános helyen, ha csak tehetjük, kerüljük a bejelentkezéseket, és a kulcsok tárolását is felejtjük el. Vezeték nélküli hotspotok esetén érdemes mellőzni kiemelt biztonságú kódjaink használatát, ugyanis a közösen használt (legtöbbször titkosítatlan) Wi-Fi-hez csatlakoztatott számítógépekről – egy kis ügyeskedéssel – az avatott kezek azt visznek el, amit csak akarnak. Persze otthoni lokális hálózatunkon is leselkedhetnek ránk veszélyek, mégpedig a gyakran a háttérben futó keylogger alkalmazások formájában, melyek vélhetően a saját hibánk-



Arcfelismerés: a Blink! élesítésével könnyedén új szintre emelhetjük a PC-s védelmet

” Elektronikus üzeneteinket spamgyanú esetén ne olvassuk el, és semmi esetre se töltsünk le megbízhatatlan forrásból származó fájlokat

ből (vírusos üzenetként vagy fertőzött adathordozón) kerülnek a számítógépre. Ezek ellen a legtöbb esetben megfelelő tűzfalvédelemmel vagy a kimenő adatok blokkolásával léphetünk fel, méghozzá eredményesen. Elővigyázatosságból titkosított fájlokban tárolt jelszavaink válogatóról történő bemásolásával is feleslegessé tehetjük a leütést naplózók működését, hisz így a billentyűnk figyelése haszталanná válik.

Arra is figyeljünk, hogy kódjainkat ne tartalmazzák szótárak, vagyis az értelmes szavakat, szó szerkezeteket kerüljük, ugyanis a hackerek egyik gyakran használt módszereként egy adatbázisnyi értelmes kifejezést szabadítanak rá felhasználói fiókunkra. Sokszor így minimális

munkával képesek megszerezni a kívánt adatot. Ez ellen a legjobb védekezés, ha például adott karaktereket számokra cserélünk (az e-ből 3-as, vagy az i-ből 1-es lesz), mert így nemcsak kódunk lesz biztonságosabb, de a szótárakat is sikeresen kijátszottuk.

Böngészőnk használatakor se feledkezzünk meg a biztonsági intézkedésekről, elektronikus üzeneteinket spamgyanú esetén ne olvassuk el, és semmi esetre se töltsünk le megbízhatatlan forrásból származó fájlokat. Ha csak tehetjük, blokkoljuk a reklámokat és a felugró ablakokat is. Az AdBlock nevű beépülővel könnyedén megszabadulhatunk a kéretlen hirdetésektől és egyben a bennük rejlő veszélyektől.

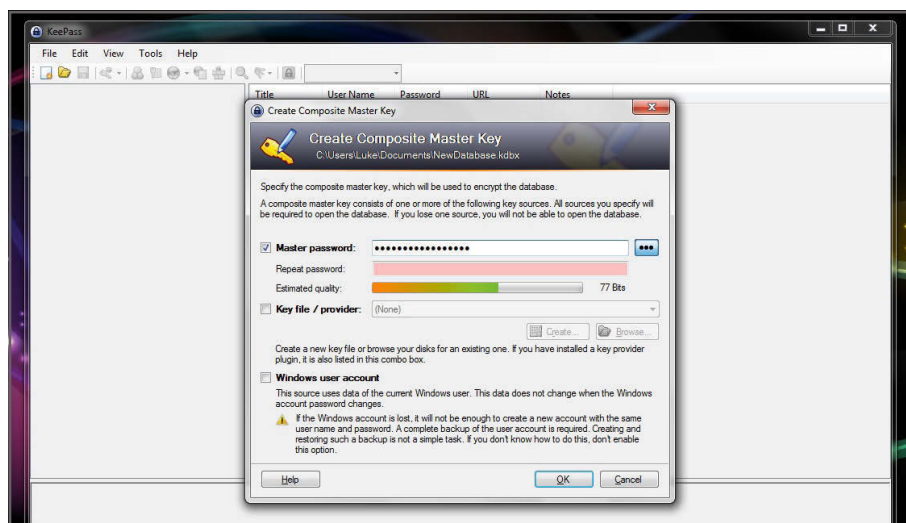
Időnként váltsunk

Jelszavainkat – főleg amiket gyakran, több gépről is használunk – bizonyos időközönként cseréljessük, hisz minél sűrűbben elvégezzük ezt a műveletet, annál kevésbé válunk kiszolgáltatottá. Ha ugyanis valaki ostromolni kezdi fiókunkat, de mi közben megváltoztatjuk a titkosítókódunkat, a hacker kezdheti előlről az addigi munkáját. És minél régebben változtattuk meg a kódot, annál több időt hagyunk neki a próbálkozásokra. Emellett, ha csak tehetjük, ne használjuk ugyanazt a jelszót több helyen, és arra mindenképp ügyeljünk, hogy a kiemelten fontos adatokat (például online bankot) védő kulcsszavak egyediek legyenek. Vagy szerezzünk be egy token.

Persze ez óriási mennyiségű megjegyzendő kódot jelent, amit szinte lehetetlen lenne fejben tartani. Ilyenkor léphetnek képbe a jelszókezelő, illetve -generáló alkalmazások, melyek segítségével elérhetjük, hogy ne kelljen a kulcsokkal memóriánkat terhelni. Mivel a legtöbb bejelentkezési felületünk webes oldalakhoz köthető, rengeteg jelszókezelő található böngészőnk beépülői között. A LastPass névre hallgató plugin (DVD-mellékleten) segítségével néhány kattintással tárolhatjuk kódjainkat, illetve ugyanilyen könnyedén elő is hívhatjuk őket. Természetesen elérhető ilyen szoftver asztalról futtatható formában is, amennyiben komplett bejelentkezési adatainkat is tárolni szeretnénk. Pontosán ezt a szolgáltatást nyújtja a KeePass (DVD-mellékleten), melynek biztonsági rendszerében bátran elhelyezhetjük legféltebb kódjainkat is. Egy password-menedzser program használatakor arra kell kiemelten odafigyelnünk, hogy megfelelően erős mesterjelszóval védjük le a mögé helyezett tartalmat. ➤

A FELTÖRHHETÉLEN JELSZÓ ANATÓMIÁJA

- legalább 12 karakter hosszú
- nem tartalmaz hozzánk köthető, illetve rólunk bármilyen módon megszerezhető adatokat
- kis- és nagybetűket, illetve speciális karaktereket változtatva tartalmaz
- szótárral nem támadható (nincs benne értelmes szó)
- gyakran változtatjuk
- a korábbi jelszavak és az új jelszó között nincs kapcsolat



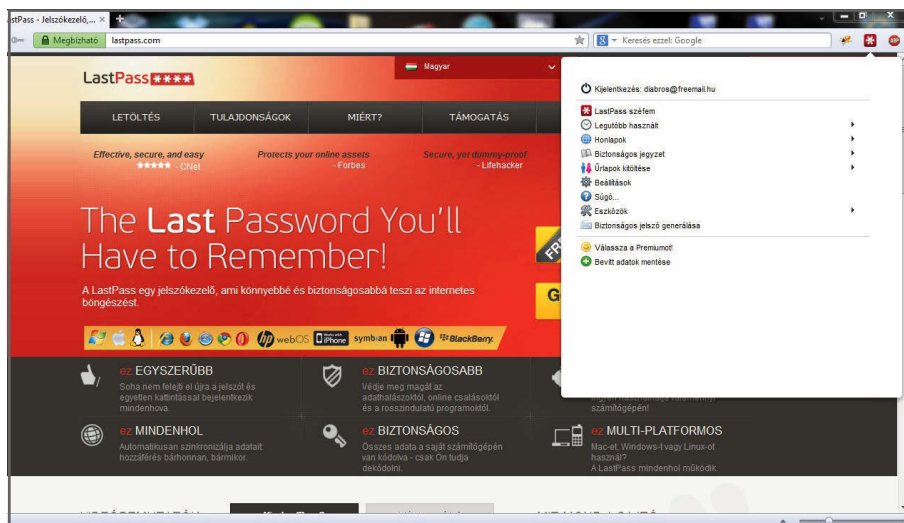
Mesterjelszó: a KeePass ügyel arra, hogy ez valóban bombabiztos legyen

Egy másik lehetséges módszer, amivel borsot törhetünk a tilosban szaglászók orra alá, hogy nemcsak megszokott karaktereinket alkalmazzuk, hanem a teljes ASCII palettát segítségül hívjuk, vagy több nyelv karakterkészletét összemixelve készítjük el biztonsági kulcsunkat. Általánosságban ugyanis elmondható, hogy a hackerek többsége már a speciális karaktereknél is feladja, ám szinte tehetetlenné válnak, ha még ennél is nagyobb karaktertáblából kell előhalászniuk a célfiók hozzáférésehez szükséges szimbólumokat.

Természetesen nem lehetünk képek védekezni egy elavult (esetlegesen hibás) operációs rendszerrel, de biztonsági réseinket óriási mértékben csökkenthetjük csupán azzal, ha számítógépünk rendelkezik a legújabb frissítésekkel, különös tekintettel a védelmi feladatot ellátó programokra (tűzfal, vírusirtók) és a rendszerhez kapcsolódó szoftverekre.

Generált jelszavak

Jelszavaink feltöréséhez – a módszerektől függően több vagy kevesebb – időre van szükség, ami a kódszó méretének függvényében folyamatosan nő, vagyis minél hosszabb egy belépésazonosító, annál nehezebb lesz kitalálni (lásd az 86. oldalon látható grafikát). A jelszó karakterszámának növelésével könnyedén kiiktathatjuk a brute force módszerrel adataink védvonalát áttörni kívánó tolvajokat. Tovább növelhetjük biztonságérzetünket, ha kódunkban kis- és nagybetűket váltakozva használunk, vagy ha számokkal, esetleg speciális karakterekkel dobjuk fel biztonsági kulcsunkat. Egy – megjegyezhető – randomizáltnak tűnő karaktersorozat megalkotása nem mindig egyszerű, de szerencsére könnyedén generálthatunk magunknak egy ilyet, ha szükségünk van rá.



LastPass: mindegy, milyen böngészőt preferálunk, jelszavainkat biztonságosan eltárolja

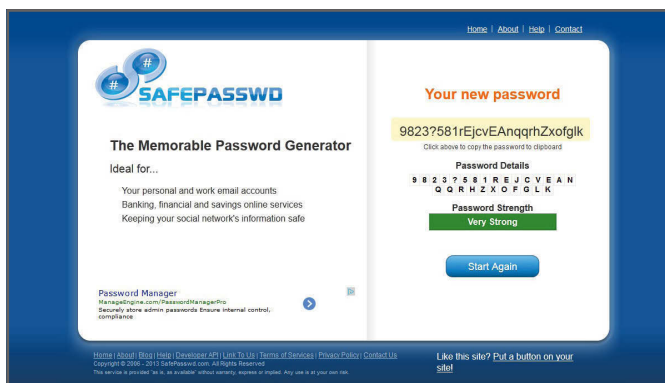
” A jelszó karakterszámának növelésével könnyedén kiiktathatjuk a brute force módszerrel adataink védvonalát áttörni kívánó tolvajokat

Rengeteg online és offline forrásból elérhető e biztonságnövelő céllal létrehozott jelszógenerátor alkalmazások, tehát ha kifogytunk az ötletekből, érdemes ezeket az oldalakat felkeresnünk, és segítségükkel megalkotnunk egy megfelelően erős védelmi vonalat. Ilyen szolgáltatást kínál többek között a jelszogenerator.hu, amellyel egy webes felületen pillanatok alatt biztonsági kulcsok egész arzenálját gyárthatjuk le, mindössze annyi a dolgunk, hogy megadjuk, milyen hosszú jelszót szeretnénk, és ebből mekkora mennyiséget állítson elő nekünk az alkalmazás. Hasonló elven működik a safepasswd.com oldal is, egy csúszkával állíthatjuk be leendő kulcsunk hosszát és a használni kívánt karakterkészletet, majd a Start gombra kattintva pillanatok alatt elkészül betörőbiztos kódunk.

Bár a legtöbb esetben a regisztrációs felület is méri begépett kulcsunk erősségét, ám ha tisztában szeretnénk lenni védelmünk valós képességeivel, érdemes felkeresnünk a passwordmeter.com oldalt, itt a beírt jelszóról egy bonyolult, ám részletesen kifejtett értékrendszer alapján megtudhatjuk, mennyire mondható hackerbiztosnak. Annyival nyújt többet ez az oldal a beépített erősségmérőknél, hogy itt láthatjuk, milyen téren kellene fejlesztenünk a karaktersorozatot a tökéletesség eléréséhez. Ha arra is kíváncsiak vagyunk, mennyi ideig tartana feltörni kulcsunkat egy átlagos gép teljesítményével, látogassunk el a howsecureismypassword.net nevű oldalra; üzemeltetője kiemelten felhívja arra is a figyelmet, hogy milyen könnyen képesek az ilyen weboldalak ellopni jelszavainkat, ezért legyünk körültekintő-



Azonnali feltörés: a „password” szó lehet, hogy nem a legjobb választás

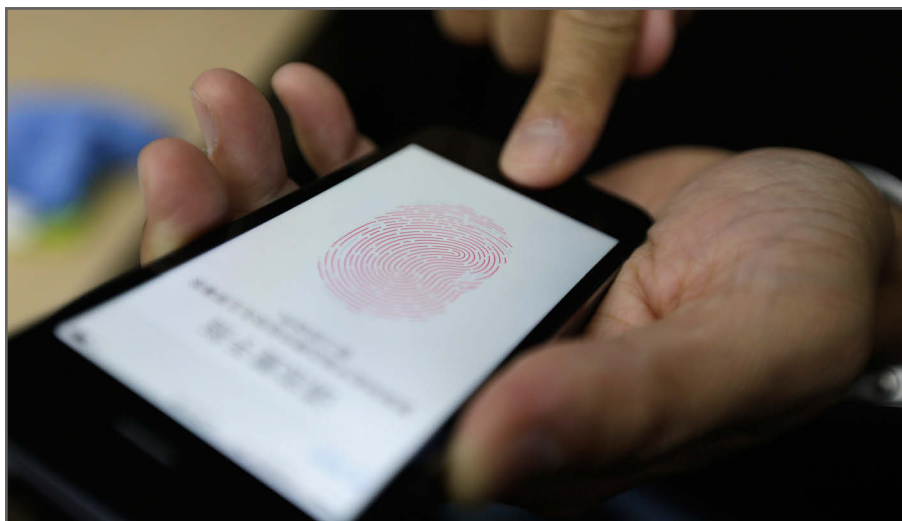


Jelszógenerálás: hacker legyen a talpán, aki egy ilyen kódsorozatot visszafejt

ek, és még egy látszólag ártalmatlan oldalon se adjuk ki titkainkat.

Alternatív megoldások

Kellően biztonságos megoldásnak tekinthető a gesztusokon alapuló azonosítás. Ezt alkalmazzák már elég régóta az okostelefonok érintőképernyőin, melyeket kívánság szerint ábrákat rajzolgatva oldhatunk fel. Az ötletben rengeteg cég meglátta a lehetőséget, és sorra érkeznek az asztali gépekre is elérhető „rajzolás” jelszavak. Egy bonyolultabb ábra ez esetben is nagyban nehezíti az átjutást, sőt itt egy megfelelően beállított mozgatlansorokat követő rajzocska szinte feltörhetetlenné teszi a mögé rejtett adatokat. A Windows 8-ban fellelhető, ilyen alapon nyugvó zárolási képernyő magas szintű biztonságot kínál, hiszen az ábraalapú képjelző majdhogynem lehetetlenné teszi a bejutást az illetéktelenek számára, illetve kiküszöböli az „1234” egyszerűségű kulcsok használatát. E beépített funkciót a Gépház megnyitásával érhetjük el, ahol is a [Felhasználók] menüpont alatt a [Képjelző létrehozása] opciót kiválasztva már ki is jelölhetjük a jelszóként használni kívánt



Ujjlenyomat-olvasó: kikerülhetetlenek tartották, a rafinált hackereknek mégis csak pár napba telt átverni

felületet. Ezután mindössze annyi a teendőnk, hogy ezen a felületen az egér (vagy érintőképernyő esetén ujjunk) segítségével pontokat kötünk össze, és már kész is a képjelzőnk.

Webkameránkon keresztüli arcfelismeréssel is próbálkozhatunk, ehhez kínál szoftvert a holland Luxand cég – lemez mellékletünkről is telepíthető – Blink! névre keresztelt alkalmazása, ami a beállítás során több szögből is memorizálja felhasználója arcát, és a bejelentkezési képernyőn túl nem is enged be mást, mint jogos tulajdonosát. Sőt a loginkísérletekről fotók is készülnek, melyek naplózásra kerülnek, így az előzményeket böngészve könnyedén kiderül, ki próbált meg belépni gépünkre. Kipróbálásra mindenképp jó lehet, az első húsz bejelentkezésig ugyanis ingyenes a szoftver. Ha megtetszik, a Pro változatra frissítve még több lehetőséget kapunk, egyetlen Windows-fiókhöz több, aktiválásra alkalmas felhasználót is hozzárendelhetünk.

Sajnos ezek a módszerek még nem igazán kiforrottak a teljesen biztonságos azonosításhoz, így általában külön jelszóval is le kell védnünk a fiókot arra az esetre, ha valamiért mégsem működne arcunk felismerése, vagy elfelejtenénk rajzunkat.

Mit hoz a jövő?

Szépen lassan eljutunk oda, hogy a személyes jelszó valóban olyannyira egyénre szabott lesz, hogy adataink eléréséhez saját magunkat fogjuk kulcsként használni. A biometrikus azonosítás – hála az Apple ujjlenyomat-érzékelőjének – ismét központi témává vált. Valóban jó megoldás lehet az ujjbegyünk vagy a retinánk alapján azonosítani magunkat, hiszen ez

egyéenként eltérő és egyedi azonosítót jelent, azonban mint azt láthattuk, a feltörhetetlen beállított Apple-szabaldalmat is sikerült néhány ravasz trükkel kijátszani.

A biometrikus azonosítók egymással kombinálása valóban elhozhatja a szóban forgó feltörhetetlen jelszót, hiszen egy ilyen, több lépcsőből álló azonosítási procedúrához már a kulcsot birtokló személy elrablására lenne szükség. A fentieknél radikálisabb megoldásokról is szó esik néha, ilyenek a bőr alá ültetett, azonosításra szolgáló eszközök, a kapszulaként a szervezetünkbe juttatható mikrochip formájában adatot tároló, lenyelhető jelszavak, vagy a tetováláshoz hasonló, azonosításra szolgáló jelek. Persze e módszerek és a biometriai azonosítók is gyerekcipőben járnak még, de ha az ötletek igazán kiforrnak, valóban zökkenőmentesebb és gördülékenyebb lesz az azonosítás, és feltörhetetlen jelszavaink kulcsává saját testünk válik. Amíg azonban ez nem következik be, érdemes kellően körültekintően megválasztanunk biztonsági kulcsainkat, hogy az illetéktelenek semmi esetre se juthassanak hozzájuk.

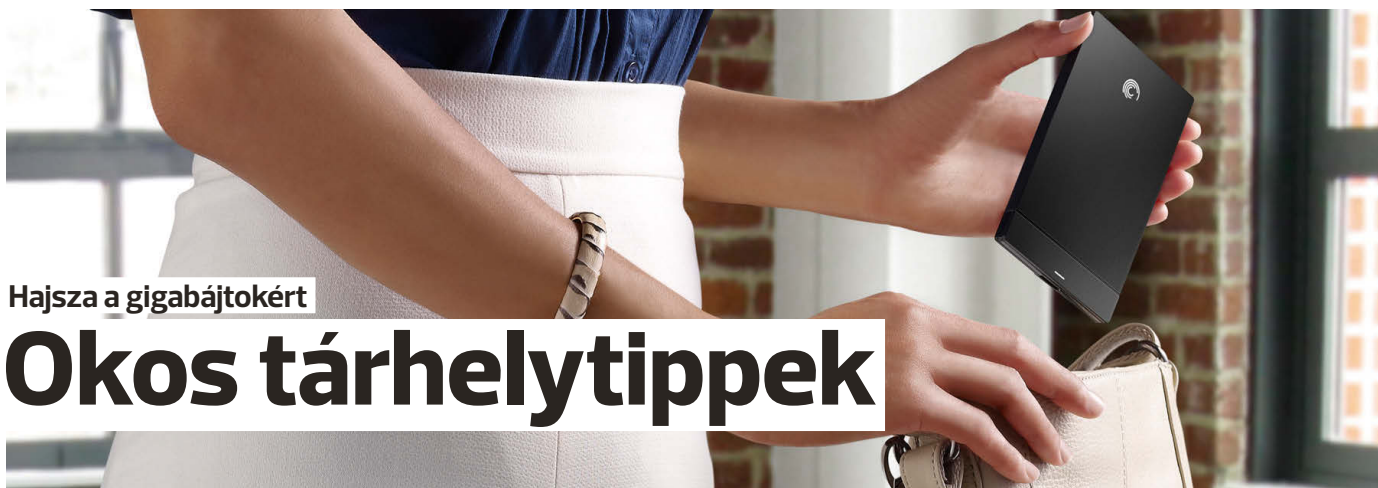
Biztonságtechnológiával foglalkozó szakemberektől még bizonyára hallani fogjuk párszor, hogy feltörhetetlen jelszó márpedig nem létezik, ám az elméletileg feltörhetetlen nyilvánított karakter-sorozat már könnyedén meggátolja az illetéktelenek hozzáférést olyan információkhoz, amiket nem szeretnénk kiadni. A védelmi technológiák fejlődése következtében pedig lassacskán eljutunk arra a szintre, hogy amit elrejtünk, azt akaraton kívül senki sem fogja felfedni.

Lukács Richárd PCW

JELSZÓ ÖT LÉPÉSBEN

A könnyen megjegyezhető, mégis megfelelően biztonságosnak tekinthető jelszó megalkotásához kövessük az alábbi lépéseket:

1. Vegyünk legalább egy tíz szót tartalmazó mondatot (vagy többet), és jegyezzük meg azt. Például: „Véletlenszerű karaktereket megjegyezni nem egyszerű. Szerencsére van rá egy jó módszerünk.”
2. Az első karakterek alapján hozzuk létre kódunkat, ez példánk szerint: **vkmnsvrejm**
3. Helyezzük el benne a nagybetűket: **VkMnSVr3jm**
4. Egészítsük ki számmal (írjuk bele szerencseszámunkat, vagy egyes karaktereket cseréljük számra): **VkMn3Svr3jm**
5. Végül helyezzünk el benne pár speciális karaktert is (például a mondatvégi írásjeleket): **VkMn3.Svr3jm.**



Hajsz a gigabájtokért

Okos tárhelytippek

Minden megabájt számít, különösen ha mobileszközről van szó. Megmutatjuk, hogyan juthatsz plusz éltető tárterülethez okostelefonodon és táblagépeden.

Talán mindenki egyetért azzal a kijelentéssel, hogy a tárhelyből soha nem elég, különösen, ha mobileszközről van szó. Alkalmazásokat telepítünk, zenéket hallgatunk, fényképezünk, így pár hónap alatt szűkössé válhat a mobileszközünk által kínált háttértár. A probléma különösen mostanság égető, mikor a minőségi mobiljátékok gyakran legalább 1 GB tárhelyet követelnek, az egyre összetettebb appok egyre több adatot gyorsítótáraznak, és az egyre nagyobb megapixellel fotózó kamerák által készített képek és full HD-videók hamar felfalják a rendelkezésre álló tárterületet. Vegyük példának okáért a mostani számunkban bemutatott Nokia Lumia 1020 telefont a maga 41 megapixeles szenzorával és 32 GB-os háttértárával, ami microSD-csatlakozó hiányában nem bővíthető. A Windows Phone-alapú telefonnal 4:3-as képarány mellett 38 megapixeles, körülbelül 10 megabájt méretű fotókat készíthetünk, így 100 fotó nagyjából 1 GB tárhelyet emészt fel, és ekkor még egy 1080p-s videót sem rögzítettünk, és nem számoltunk a rendszerrel, az appokkal, a letöltött térképekkel és így tovább. Nincs mese, ha aktívan használjuk mobileszközünket, és nem évente cseréljük, hamar utolérhet minket a tárhelypara, amit külső hardverkomponens megvásárlásával vagy szoftveres okoskodással enyhíthetünk.

Kézenfekvő bővítés

A leglogikusabb megoldás egy microSD-kártya beszerzése, hiszen egy márkás 8 GB-os kapacitású memóriakártya körülbelül 2500-3000 forintért, egy 16 GB-os nagyjából 5000 forintért, egy 32 GB-os pedig kevesebb mint 10 ezer forintért beszerezhető. Mivel a középkategóriás és a be-

lépőszintű készülékek 8 vagy 16 GB-os beépített tárhelyet (vagy ahogy a gyártók mondják: belső memóriát) tartalmaznak, vásárláskor jó, ha odafigyelünk a bővíthetőségre. A microSD-csatlakozó hiánya

70 ezer forintért, míg a flashmeghajtóval dolgozó, és ezáltal könnyebben hordozható Transcend StoreJet Cloud (64 GB) 29 ezer forintért, a Kingston Wi-Drive (64 GB) 27 ezer forintért szerezhető be.

Ha aktívan használjuk mobileszközünket, és nem évente cseréljük, hamar utolér minket a tárhelypara

ugyanis alaposan megnehezíti majd a dolgunkat, és pont a legkézenfekvőbb tárterület-növelést nem tudjuk majd alkalmazni. Amint ugyanis behelyeztük a kártyát, az okostelefon-rendszerek automatikusan oda helyezik át a médiafájlokat – képeket, zenéket és videókat –, így azok még egyszerűbben átmásolhatók noteszgépünkre, másrészt a platform beállításainál gyakran a telepített alkalmazásokat is áthelyeztetjük a külső háttértárra (amiről majd később bővebben szót ejtünk).

500 GB a zsebben

Amennyiben nincs microSD-bővítésre lehetőségünk, illetve kijátszottuk már ezt a kártyát, mélyebben kell a pénztárcánkba nyúlnunk, illetve egy nagyobb zseb sem árt. Mivel az okostelefonok és táblagépek csatlakozóinak száma erősen korlátos, a vezeték nélküli megoldások jelentik az egyedüli megoldást a továbbiakban. Elindulhatunk a felhő irányába – legyen szó egy publikus szolgáltatásról (Dropbox, SkyDrive, Google Drive, iCloud és a többi) vagy egy NAS által elérhető privát megoldásról –, illetve lokálisan is kezelhetjük a dolgot egy vezeték nélküli csatlakozó külső adattárolóval. Egyre több ilyen megoldást találunk a piacon. A Seagate GoFlex Satellite 500 GB tárhelyet kínál körülbelül

Mindegyik megoldás rendelkezik legalább négyórás üzemidőre tervezett saját akkumulátorral, illetve beépített vezeték nélküli adapterrel, amin keresztül csatlakozhatunk az eszközökhöz, így egyszerre akár többen és titkosítva is hozzáférhetünk adataikhoz, így családi használatra is bevethetők. Bár e téren különbséget tennék a megoldások között, mivel a Kingston és a Transcend megoldása inkább az úton lévőknél jelenthet megoldást kisebb mérete és tárcapacitásuk miatt, míg a Seagate külső merevlemezét inkább kvázi egy otthoni médiaszerverként tudjuk elképzelni.

Alternatív megoldásként még a 13 ezer forintért beszerezhető Kingston MobilLite javasolható, ami ugyan nem rendelkezik beépített háttértárral, de e hiányosság az SD- és microSD-csatlakozóval könnyen orvosolható, ráadásul nemcsak adatokkal, hanem a beépített akkumulátor által energiával is el tudja látni mobileszközünket. Mindemellett utóbbiak megvételét csak azoknak ajánljuk, akik útközben is több tíz gigabájtnyi adathoz akarnak hozzáférni, lehetőleg minél kevesebb adatforgalom generálása mellett, ellenkező esetben ugyanis egy kis odafigyeléssel ingyen is felszabadíthatunk több GB tárhelyet készülékeink háttértárain.

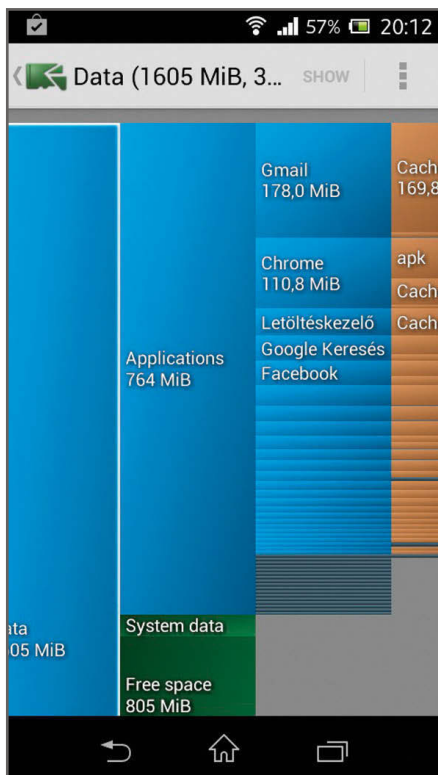


Android

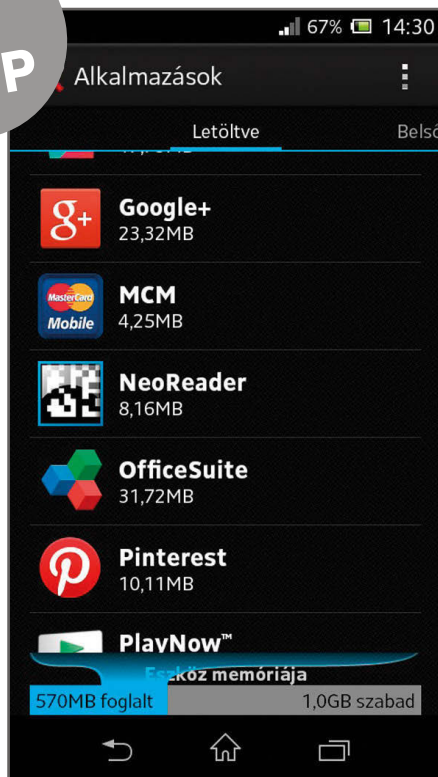
Bár a droidos fragmentáció viszonylag nagyra mondható, szerencsére a tárterület-kezelés nem sokat változott a 2.3-as verzió óta. Igaz, hogy szebb lett, de az alapvető beállításokat a korosabb készülékekben is elérhetjük, így habár a konfigurációs lépéseket a 4.1-es verzió alapján mutatjuk be, azokat bármely édeskés Android-verzió tulajdonosa követheti, csupán apró eltérések vannak e téren.

Hol az adatszemet?

Ezt az alapvető kérdést nem árt megválaszolni, mielőtt belekezdünk a takarításba. Lépünk a rendszer beállításai közé, majd ujjunkkal bökjünk rá a [Tároló] menüpontra. Ekkor egy sávdiaagramon láthatjuk, hogy az Eszköz memóriáján (értsd: a telefon belső tárhelyén), illetve a belső tárolón (értsd: a csatlakoztatott SD-kártyán) az alkalmazások, a képek és videók, a hangfájlok és más komponensek (vegyes) pontosan mennyi helyet foglalnak, illetve az elérhető szabad tárhelyet illetően is képbe kerülhetünk. Ha a képek



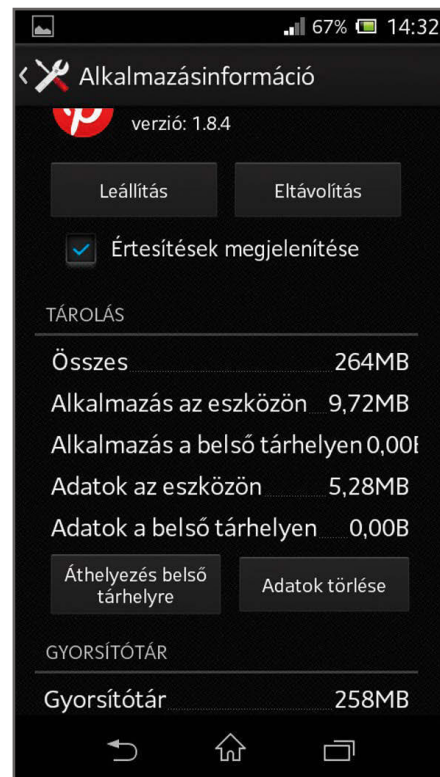
DiskUsage: könnyű megtalálni a túlhízott alkalmazásokat



Alkalmazások: rendezzük csökkenő sorrendbe az appokat

foglalnak sok helyet, akkor a fotók, ha az appok, akkor a telepített programok között érdemes rendet tennünk, és értelemszerűen ez a többi elemre is igaz. Azonban vigyázzunk, hogy hova nyúlunk, mivel lentebb a [Belső tárhely kiürítése] és az [SD-kártya törlése] utasításokat találjuk, amelyek igaz ugyan, hogy gyors eredményt kínálnak, de használatuk meglehetősen drasztikus. Emellett érdemes még telepíteni a piactérről az *Ivan Volosyuk* által jegyzett „DiskUsage” alkalmazást, ami a PC-s WinDirStat programhoz hasonlóan látványosan vizualizálja háttértáraink tartalmát. Illetve a Storage Analyser appot is bevetheti, ha valaki inkább a listanézetet kedveli.

Ha a multimédiás fájlok jelentik a szűk keresztmetszetet, akkor érdemes androidos telefonunkat a PC-nkhez csatlakoztatni, ami jobb esetben automatikusan felismeri a készüléket, és felajánlja a szinkronizáló szoftver telepítését, rosszabb esetben nekünk kell felkutatnunk azt a gyártó oldalán, ami valójában egy nem túl nehéz művelet, vélhetően az eszköz dokumentációjában találunk majd egy külön erre vonatkozó kitéletet. Telepítsük a szoftvert, majd készítsünk egy biztonsági másolatot a képekről és a videókról, ezt követően törölhetjük a mobil-eszközről a médiafájlok jelentős részét. Természetesen felhőtárhelyet is alkal-



Alkalmazásinformáció: a cache-törlés-sel akár 1GB-ot is nyerhetünk

mazhatunk e célra, a végeredmény majdnem ugyanaz lesz.

Szigorúan ellenőrzött appok

A felhasználók többségénél azonban véleményünk szerint nem a multimédiás fájlok, hanem az alkalmazások jelenthetik a problémát, amiket nehéz egy biztonsági mentéssel pótolni. Kezelésükhöz a beállításokon belül lépünk be az [Alkalmazások] csoportba, ahol minden telepített applikációt egy helyen láthatunk az azok által elfoglalt tárterülettel egyetemben. Kezdjük is el a szanalást, a jobb alsó sávon mindeközben láthatjuk, hogy mennyi szabad hely áll rendelkezésünkre a mobil-eszköz beépített háttértárán. Bökjünk rá az első elemre, majd az alkalmazásinformációs oldalon nézzük meg, hogy a telefon háttértárán (az eszközön), illetve az SD-kártyán (belső tárhelyen) mennyi helyet tart fenn magának a program. Ha szerencsések vagyunk, és az alkalmazás támogatja a belső tárhelyről történő futást, akkor helyezük át azt az SD-kártyánkra, illetve alul érdemes a [Gyorsítótár törlése] gombbal kiüríteni a cache-t. Persze utóbbit macerás egyenként nyomogatni, így érdemes e célra a CacheMate applikációt bevetni, míg a duplikátumok szűrése érdekében a Search Duplicate File Free appot is ajánlatos egyszerűen használni, majd töröljük azt, úgyis csak a helyet foglalja hosszú távon. ➔

iOS (iPhone és iPad)

Nem rózsás az iOS-készülékek tulajdonosainak helyzete, ha a tárhely méretéről és kezeléséről van szó, pláne ha retinakiljós eszközzel büszkélkedhetnek. A nagyobb felbontás nagyobb tárhelyigényű alkalmazásokat és médiafájlokat vonz magával, ami falja a gigabájtokat, miközben az Apple még mindig 16, 32 és 64 GB-os eszközökben gondolkodik. Utóbbi belső háttértárméret igaz ugyan, hogy sok mindenre elég, de árát meg kell fizetni. SD-kártyás bővítésről pedig ne is álmodjunk, mivel megfelelő foglalat nincs a készülékben, azaz a Cupertino-i cég álláspontja szerint ha nagyobb tárhelyre vágyunk, akkor vásárolnunk kell. Mi ebből nem kérünk, inkább megoldjuk a dolgot magunk!

Támadnak a tárhelyzabálók

A tapasztalatok alapján 0,5-1 GB tárhelyet érdemes mindenképpen szabadon tartani az iOS rendszereken a fagyásokat elkerülendő, így a tisztogatás során erre mindenképpen figyeljünk oda. Az Androidhoz hasonlóan az [Általános] beállításokon belül – az iOS 5 óta – a [Használat] menüpont alatt megnézhetjük, hogy a telepített alkalmazások mennyi helyet foglalnak. Itt köny-

nyen előfordulhatnak indokolatlanul nagy számok is, melynek okát az adott appra tapizva érthetjük meg. Például a Camera+ program 500 MB-nál nagyobbra is meghízhat duplikált képeivel, amiket érdemes manuálisan törölni. Van azonban, hogy még ez sem segít. Például a Twitter 10 MB-ról pár hónap alatt úgy hízhat több száz megabájtosra, hogy az egyedüli megoldás a törlés lesz. Ezt végezzük is el, és indítsuk újra a számlálót. Mindemellett a folyamat jó arra is, hogy a felesleges applikációkat száműzzük, mivel a legjobb eredményt így érhetjük el, miközben figyeljünk arra, hogy az app törlése milyen adatokat ránt magával.

Adjunk alább a minőségben!

Talán nem is kell mondanunk, hogy a lehető legtöbb tárhelyet a multimédia-fájlok megritkításával szabadíthatjuk fel. Habár az iOS 1080p-s videókat is képes rögzíteni, érdemes a fejükbe véetni, hogy egy egyperces full HD mozgókép körülbelül 80 MB tárhelyet foglal le magának, azaz ha a lehető legjobb videókat akarjuk rögzíteni, akkor azokat később mindenképpen mentsük át számítógépünkre, hogy ne a mobiliszközön kelljen tárolni a nagy állományokat.

TÁROLÓHELY	
1,8 GB szabad	11,5 GB foglalt
Fotók és kamera	5,0 GB
Deezer	525 MB
Zene	341 MB
Pages	309 MB
Camera+	261 MB
Ingyen Könyv	222 MB
Mail	201 MB
iBooks	189 MB
Spotify	177 MB
Facebook	172 MB

Használat: itt ellenőrizhetjük, melyik alkalmazás mennyi helyet foglal

FOTÓK ÉS KAMERA	
FOTÓK ÉS KAMERA	5,0 GB
Filmteker	4,4 GB
Fotótár	0 bájt
Fotóstream	569 MB

Fotók és kamera: a videofelvételek nagyon sok helyet foglalhatnak, inkább mentsük őket el, aztán töröljük



CAMERA+	
Verzió 4.2	Alkalmazás mérete: 33,2 MB
Dokumentumok és adatok	228 MB
Törlés	
1,8 GB érhető el itt: Tibor's iPhone	

Camera+: érdemes átböngészni a duplikált képek után kutatva

Amennyiben pedig kedvenc sorozatainkat akarjuk hordozható mobiliszközünkön útközben megnézni, akkor azokat sem érdemes a lehető legjobb felbontásban felmásolni, mivel a kisebb képernyőn nem sok előnyt látjuk majd a full HD-nak. Inkább csökkentünk felbontásukon és így a méretükön például az ingyenes Freemake Video Converter segédprogrammal, amibe külön beépítették az iPhone- és iPad-eszközökre optimalizált konvertálást.

A kevesebb néha több elvet követve az iTunes-ban sem árt megregulálni a szinkronizálást. Egyrészt a vonatkozó beállításnál csak a kijelölt zenék és videók feltöltését engedélyezzük, hogy a program ne töltse fel automatikusan az egész audio könyvtárunkat, majd ezt követően jelöljük ki a szinkronizálandó előadókat, albumokat. A beállításoknál a felmásolt zenék bitrátáját is érdemes lejjebb venni helyspórolási céllal, pláne mivel a minőségi különbséget csak a vajtűfülek fedezhetik fel, illetve ugyanitt a videók SD minőségű feltöltését is kérhetjük, így megspórolhatjuk a manuális konvertálást. De ha nekünk nem elég néhány album, szeretjük a változatosságot, ám csak ritkán akarunk iTunes-szinkronizálással bajlódni, akkor érdemes egy online zenestreamelő szolgáltatást bevetni (például az itthon elérhető Deezer), főként hogy így akár minden lokálisan tárolt zeneszámtól törölhetünk. Ja és persze az iCloudról se feledkezzünk meg!



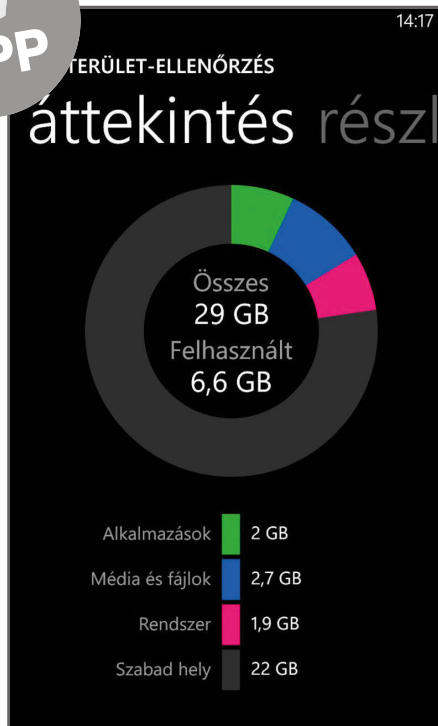
Windows Phone

Az iOS-hez hasonlóan a Microsoft rendszere sem brillírozik akkor, ha a szabad tárhely kezeléséről van szó, ám esetében a helyzet annyival jobb, hogy a Windows Phone 8 óta immár lehetségessé vált a microSD-bővítés, így a piacon lévő néhány windowsos telefont kis befektetéssel könnyedén kiegészíthetjük plusz 32 GB tárhellyel. Emellett a Microsoft az ingyenesen elérhető 7 GB SkyDrive tárhelyet hangsúlyozza, amit érdemes kihasználni, mivel a cikk elején bemutatott külső, wifis háttértárak közül egy sem rendelkezik Windows Phone-klienssel. A helyzet tehát nem túl rózsás, ám korántsem olyan rossz, mint azt első nekifutásra vélénk.

Cache-trükközés

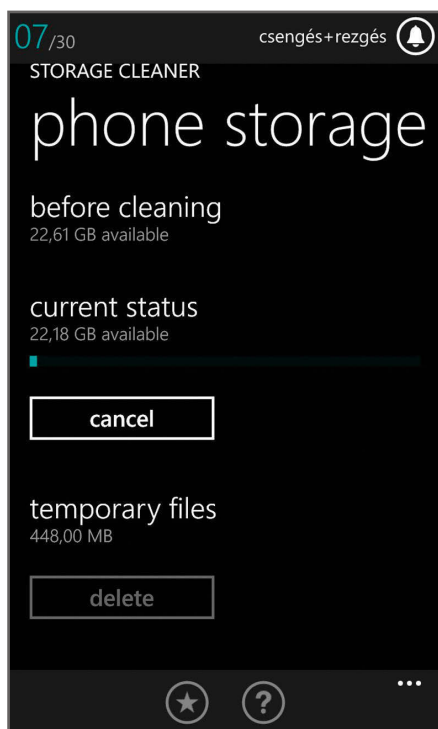
Az Amber frissítéssel ellátott Lumia készülékeknél a beállításokon belül elérhető a Nokia által készített [Tárterület-ellenőrzés] menüpont (HTC telefonoknál a Make More Space appot keressük), ahol egy kördiagramon láthatjuk, hogy a rendszer, az alkalmazások és a média-fájlok mennyi helyet foglalnak, valamint hogy mennyi szabad tárhellyel gazdálkodhatunk. A panorámaképernyőn oldalt haladva a [Részletek] fül alatt aprólékosabb statisztikát láthatunk, kezelhetjük a telepített appokat, a letöltött Nokia Here offline térképeket, valamint az ideiglenes fájlok egy részét. Elsőként az alkalmazásokat nézzük meg, ahol programokra lebontva láthatjuk az adatokat. Mivel itt törlést nem indíthatunk, a felület arra jó, hogy lássuk, mely ritkán használt alkalmazásokat érdemes likvidálni egy kis szabad tárterület felszabadítása érdekében. Ha mostanság nem indulunk külföldre, akkor a határon túli térképeket is nyugodtan távolítsuk el, majd visszateszük őket, amint szükség lesz rájuk.

Végül a cache-t sem árt kiüríteni, mivel így 200-500 MB szabad területhez juthatunk. Ezzel van egy apró trükk: mivel az ideiglenes fájlokat csak a rendszer tudja kezelni, a külső alkalmazások nem, a telepített programok az iOS-hez hasonlóan itt is hízni kezdenek, ezeket a rendszer csak akkor törli, ha muszáj, amit szerencsére

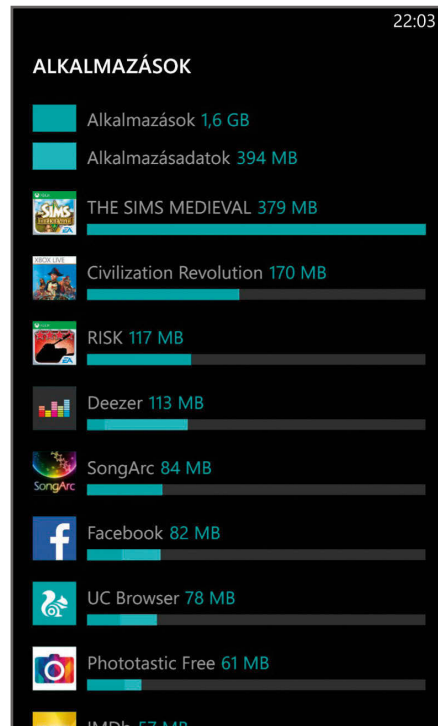


Tárterület-ellenőrzés: látványos adatelemző Nokia készülékekhez

kikényszeríthetünk. A művelethez töltsük le az Áruházból a „Storage Cleaner” appot, melynek működése minden szabad területet lefoglal magának, így kikényszeríti a rendszert minden gyorsítótárazott adatának törlését. E módszerrel akár 1 GB szabad területet is nyerhetünk.



Storage Cleaner: Windows Phone mellett néha trükközni kell



Alkalmazások: rendszeresen végezzünk applletárt

Zune és SkyDrive

Mivel a Microsoft mobilplatformja egy zárt rendszer, a médiafájlok mentéséhez Windows 8 alatt a dedikált Windows Phone appra lesz szükségünk (ami a telefon csatlakoztatásával automatikusan letöltődik), míg korábbi Windows rendszerek mellett a Zune-klientet kell használnunk. Ha a telefonunkon felhalmozódtak volna a fotók és a videók, akkor mindenképpen mentjük le azokat gépünkre, főként ha már csak megabájtokban mérjük a szabad tárhelyet. Az iOS-hez hasonlóan lehetőleg ne az egész zenei könyvtárunkat töltsük fel a telefonra, főként hogy a Deezer Windows Phone-klienssel is rendelkezik. Természetesen képek-nél és videóknál, valamint a beérkező üzeneteknél (legyen szó Facebook chat-ről vagy SMS-ről) minden esetben lehet a SkyDrive-ra történő automatikus feltöltést választani, így a készülékkel készített felvételeink automatizált mentéséről egy csapásra gondoskodhatunk. Ezáltal akár egy gyári állapotba történő visszaállítás sem okozhatna nagy galibát, főként hogy megvásárolt alkalmazásaink a fiókunkhoz kötődnek, így azok később ingyen beszerezhetők. Természetesen a cloud megoldások eléréséhez Wi-Fi-lefedettség nélkül adatkapcsolat szükséges, így jól gondoljuk át, hogy milyen fájlokat tárolunk lokálisan, és melyeket tartunk távol, szinkronban.

Molnár József PCW

Weboldalkészítő suli

Színátmenetes háttérminták

A múlt havi elméleti alapot követően megnézzük, hogyan használhatjuk a CSS-alapú színátmeneteket különböző háttérminták létrehozására.

Régi ismerős: nyolc színátmenettel, egyetlen kép nélkül



A leckéhez tartozó segédlet megtalálható a DVD-melléklet Extra mappájában

PCW DVD

Több hónapnyi HTML5-ös űrlapkezelés után most egy másik – főként a webdizájnerek körében – népszerű téma, a kaskád stíluslapalapú színátmenetek kerülnek terítékre. Ehhez legelőször segítségül hívunk egy réges-régi ismerőst, a *Spányik Balázs* által „éltre hívott” Lorem Ipsum konferencia 2011 novemberében HTML5-ösített honlapját, amelyben minden korábbi „képesített” színátmenetet CSS-alapúra cserélünk, sőt, még újabb(ka)t is létrehozunk. Ezt követően pedig előbb a „kommersz megoldásoktól” kissé eltávolodva gradiensekkel alkotunk nem színátmenetesnek tűnő háttérmintákat, majd végül megnézzük azt is, hogyan tudjuk azokat megvilágítani.

Cseréljük a képeket

A konferencia honlapjának HTML-kódjához alig-alig nyúltunk hozzá, gyakorlatilag csak a dátumokat frissítettük, és a szövegek közötti hivatkozásokat szüntettük meg, ezeket is csak azért, hogy egyszerűbb legyen a lényegre koncentrálni. Hasonló okokból az első és második szintű címek betűtípusát lecseréltük az egyébként igen látványos Xenippáról a megszokottabb, ugyanakkor „webbiztos” Arial Black-Gadget párosra (lorem67.css: 20. és 26. sorok). Ám már ez előtt a <body> háttereként beállítottuk ugyanazt a függőleges, sötétkékből középkékbe tartó színátmenetet, amit az kér, és fél évvel ezelőtti leckénkben még a régi mozzilas és webkites szintaktikával a <html> háttérképeként definiáltunk (7–10. sorok). Miután főoldalunk igen rövid – az extrém kis böngészőablakokat leszámítva –, a tartalom nem tér el a böngészőablak aljára, a lábléc valahol az ab-

lak felénél-alsó harmadánál jelenik majd meg. Ez azt eredményezné, hogy a böngészők csak addig festenek ki az ablakot, hiszen a <html> csak addig tart, alatta maradna a nagy alapértelmezett fehérség. Ezt elkerülendő a <html> legkisebb magasságát 100%-ban határozzuk meg (3–5. sorok), így biztosítva azt, hogy a gradiens minden esetben kitöltse a teljes ablakot. Persze ha a tartalom hosszabb egy képernyőnyínel, akkor a színátmenet nem az ablak, hanem a lábléc aljára fog tartani.

Követve az eredeti dizájntervet, a fő blokk tetejét egy kis halványkék szivárvánnyal dekoráljuk ki, ezért a „csomagolóelem” háttérét úgy állítjuk be, hogy a világoskékből induló színátmenet már a fentről számított 72. pixelnél érje el a fehéret, és miután nem adunk meg újabb színt, ezt a fehéret tartsa meg az elem teljes hosszában (35. sor).

Két évvel ezelőtt a honlap dizájnában apró változtatásként jelent meg az aktív menüpont jelzésének cseréje. A korábbi sima háttérszín-áttűnést egy jobbról balra tartó „átfestés” animációjára változtattuk, amit úgy oldottunk meg, hogy egy gradiens bitképet mozgattunk a menüpontok háttereként. Elvileg adná magát a lehetőség, hogy ezt a színátmenet-beállítások közötti áttűnéssel oldjuk meg, azonban – valahol érthető okokból – a böngészők jelenleg nem támogatják a színátmenetek áttűnéseit, animálását. Éppen ezért a megoldás hasonló lesz a korábbihoz azzal a különbséggel, hogy nem közvetlenül az <a> elem háttérképének pozícióját mozgattuk, mivel nem adhatunk meg 0%-nál kisebb és 100%-nál nagyobb értékeket, ha-

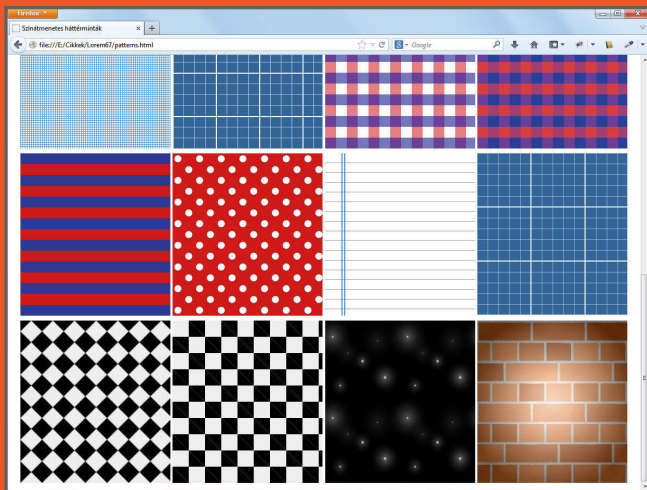
nem egy új pszeudoelemet hozunk létre, ami már szélesebb lehet, mint a menüpontunk, ezt festjük ki oly módon, hogy a színátmenet az elem közepénél legyen, és ezt a pszeudoelemet mozgattuk az aktívra váló menüpont mögött (64–78. sorok), persze úgy, hogy az egészet „kimaszkoljuk” magával a menüelemmel (61. sor).

A hirdobozok fejléceinek és tartalmi részének kifestése ezek után már tényleg rutinmunka, csak az a kérdés, hogy milyen színeket és köztes pontokat állítunk be (142–160. sorok) – de az jól látható, hogy mennyivel egyszerűbben és pontosabban tudunk a CSS-színátmenetekkel dolgozni, mint a rögzített méretű vagy feldarabolt bitképekkel.

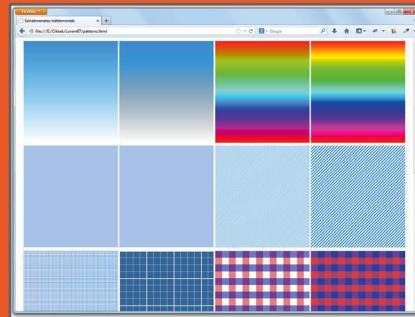
E blokk lezárásaként még a lábléc fölé egy vonalat húzunk, melynek specialitása, hogy a két végén elhalványodik. Ehhez ismét egy pszeudoelemet fogunk használni, de ugyanez a trükk nagyon jól használható például a <hr> elemek esetében is. Pszeudoelemünk (vagy az elválasztó vonal) magasságát állítsuk két-három pixelre, szélességét 100%-ra, háttérét pedig úgy fessük ki, hogy a színátmenet teljesen átlátszóból induljon, akár úgy, hogy a 0–10%-nál megadott szín transparent vagy az rgba() utolsó paramétere 0, majd ez erősödjön meg a középső 20–40%-nyi részre, végül megint halványodjon vissza teljesen átlátszóra.

Változatos háttérminták

Vannak esetek, amikor a dizájnerek olyan háttereket találnak ki az oldalaknak vagy az oldalelemeknek, amelyeket tényleg csak bitképekkel lehet kivitelezni (példá-

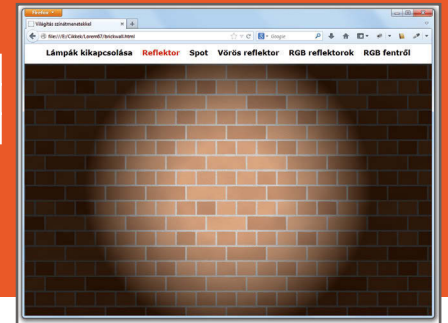


Színátmenetek: ezek is mind azok, egyedül a fal alapja bitkép



Háttérminták: egy csokorra való színátmenet

Lámpa: amikor a színátmenetek lámpaként viselkednek



ul fotó). Persze ha a háttér gradiens, akkor az új ismeretek birtokában már mindenki tudni fogja, hogy ezt CSS-színátmenettel érdemes megoldani – főleg akkor, ha az adott átmenet átlós, radiális, elliptikus vagy éppen „rugalmas” kell, hogy legyen. De tudjuk-e ezt valamilyen trükkel „színátmenetesíteni”, ha az adott minta ugyan – látszólag – nem gradiens, viszont jól definiálható ismétlődésről van szó?

Ha valaki egy böngészőben alaposabban megnézi a [pattern.html](#) oldalt, akkor az első sor mintáira csak egyszerűen rálegyint, hogy ezek egyszerű színátmenetek, amiket ő is bármikor létre tud hozni. Pedig már ebben az esetben is fontos különbségek fedezhetők fel. Például míg az elsőnél két színt adtunk meg, addig a második mintánál már a kék csak látszólag megy át szürkébe, igazából az alapértelmezett háttérszín jelenik meg, ahogy a kékből átlátszó lesz (patterns.css: 17–23. sorok). A harmadik és negyedik mintánál azt szerettük volna megmutatni, hogy a böngészők hajlamosak „elkenni” az átmeneteket, pedig ha fontosak a köztes állapotok, akkor azokat igenis pontosan meg kell adnunk (25–34. sorok).

A következő sor mintára valószínűleg már nem mindenki mondaná azonnal, hogy ezek színátmenetek, pedig azok, még-hozzá ismétlődő lineáris színátmenetek (repeating-linear-gradient). Ám ezeknél az „átmeneteket” igen élesen húztuk meg úgy, hogy ugyanahhoz a ponthoz két „színállomást” is hozzárendeltünk, így az átmenetek helyett csíkokat kapunk, melyek aztán egészen addig ismétlődnek, amíg ki nem töltik a rendelkezésükre álló felületet (36–50. sorok). Sajnos valamiért a Blink-alapú böngé-

zők (Google Chrome, Opera 15+) nem szeretik, pontosabban igen csúnyán jelenítik meg ezeket a sűrűbb, ismétlődő mintákat.

A következő sor, azaz a 9–12. minták újdonsága, érdekessége, hogy nem egy, hanem 2–4 egymásra helyezett ismétlődő színátmenetből állnak (52–73. sorok). Ezeknél persze már nagyon oda kell figyelniük arra is, hogy melyik hol és/vagy mennyire átlátszó, különben teljes mértékben kitekarnák az alattuk lévő mintákat. Mindenképpen fontos megemlítenünk, hogy a „rétegsorrend” pontosan meg fog egyezni a paraméterek sorrendjével, még-hozzá fentről lefelé követve azt. Vagyis az elsőként megadott háttérkép, legyen az színátmenet vagy bitkép, kerül legfelülre, ezt követik szépen sorban a többiek, és a legutolsóként beállított háttérkép lesz a legalsó.

A negyedik sorban (13–16. minták) egy újabb stílusulajdonság, a háttérméreté (background-size) lesz a főszerep. Mint a kódból (75–102. sorok) jól látszik, ezeknél nem ismétlődő, hanem „sima” színátmeneteket használtunk, ám a böngészők alapértelmezés szerint az általunk megadott méreten létrehozott mintát fogják ismételn mind vízszintesen, mind függőlegesen, míg az ki nem tölti az elem teljes felületét. E minták egy részénél szinte mindegy, hogy melyik megoldást használjuk, a háttérméret megadást vagy az ismétlődést. Ám egyrészt a fehér pöttyös mintánál már nem mindegy, ezt másképp igen nehéz lenne megoldani, másrészt Google Chrome-ban megnézve a 10. és a 16. mintákat, jól látszik, hogy ez utóbbi teljesen jól jelenik meg, míg előbbi finoman szólva kissé hiányosnak tűnik.

Az utolsó sor mintái kissé elgondolkodtatóbbak. Ezeknél néhány dolog egyáltalán nem az, aminek látszik. Például a két saktábla nem négyzetekből, hanem háromszögekből áll össze, a csillagos égboltnál kérdéses, hogy honnan ismétlődik a minta – főleg mert az egyes rétegeket kissé elcsúsztattuk egymáshoz képest (104–129. sor).

Világítás színátmenetekkel

A legutolsó mintánk több szempontból is kakukktojás: egyrészt ennél az alsó réteg nem színátmenet, hanem egy bitkép, másrészt mert magán a színátmeneten igazából sok trükk nincs, hacsak az áttetszőséget nem nevezünk annak (131–134. sorok).

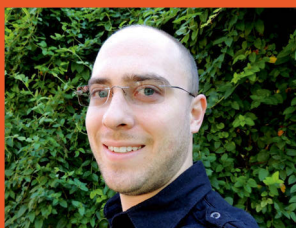
Ám ha elkezdjük a [brickwall.html](#) oldalon „kapcsolgatni” a különböző lámpákat, lámpacsoportokat, akkor jól látszik, hogy egy-két jól beállított gradienssel miként lehet például egy bitkép hangulatát megváltoztatni: hogyan lehet a színátmenet méretének változtatásával a „fényt szűkíteni” (virtuális snootként használni), és – az átlátszóság és a színek finomhangolásával – egyszerre több „lámpával is világítani”.

Persze azonnal felmerül a kérdés, hogy ezekkel a fényekkel lehet-e „pásztázni a képen”. A válasz: lehet, de nem a színátmenetek középpontjának változtatásával, hanem külön rétegek létrehozásával és azok mozgztatásával – ahogyan az a [movelights.html](#) oldalon is látszik. Ám ez esetben nagyon oda kell figyelniük arra is, hogy mennyivel nagyobb rátétre, rátétekre van szükség, és azokat hogyan tudjuk úgy mozgatni, hogy a szélek sehol se lógnak ki.

Weisz Tamás PCW

A PC World olvasói kérdezték

Segélyvonal



Harangi László

A PC World Segélyvonal
szolgáltatásának vezetője

ELÉRHETŐSÉGEK

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

E HAVI TIPPJEINK

- 01 **UPS:** üzembe helyezés
 - 02 **DVD-felvevő:** merevlemez
kiszerelese
 - 03 **Google Maps:** vissza a régi
verzióhoz
 - 04 **Google Maps:** Magyarország
az offline térképen
 - 05 **Windows Phone 8:** ID3 tagek
megjelenítése
 - 06 **Notebookakku:** töltsen vagy
ne töltsen?
- Top tipp:** Hogyan húzzunk netet a
garázsba?

Az informatika világa meglehetősen nagy, így teljesen természetes, ha nem tudunk minden problémával mi magunk megbirkózni. Ha jég-hegynek ütköztél, vagy csak tanácsot szeretnél kérni, mi segítünk.



Családi házaknál idővel elkerülhetetlenül belefutunk a százforintos kérdésbe: Hogyan lehet használható netet húzni a melléképületbe vagy a garázsba? Elvégre legyen az vendégépület vagy műhely, internet-lefedettség nélkül nem maradhatunk, a Wi-Fi pedig rossz esetben, nagy akadályoknál – például vastag befon falaknál – csődöt mondhat. Az viszont már kicsit sem magától értetődő, hogy mi a legjobb megoldás, ha vezetékcsatlakoztatást szeretnénk kiépíteni egy másik épületben. Az egyik kérdésre adott válaszukban az akkumulátorok töltésével kapcsolatos mítoszokat is eloszlatjuk, tisztázva, hogy jobb-e a fiók alján az akku vagy sem.

01 | UPS: üzembe helyezés

Kérdés: Tisztelt PC World! A múlt hónapban az egyik este nagyon szeszélyes volt felénk az időjárás, és gyakran villámlott is. Nekem muszáj volt egy fontos dokumentumon dolgoznom, ezért a gép előtt maradtam. Sajnos az egyik pillanatban hirtelen elment az áram, vele együtt a monitorom képe is. Amikor később vissza tudtam kapcsolni a PC-met, kénytelen voltam ráeszmélni, hogy nem mentettem időben, a munkám nagy része pedig oda. Úgy döntöttem, többet ilyen nem fordulhat elő, ezért vásároltam egy szünetmentes tápegysé-

get. Sajnos effajta eszközzel még nem volt dolgom korábban, így nem igazán tudom, hogy egy UPS-sel mi az első teendő, hogyan érdemes először feltölteni, van-e esetleg valami egyéb trükk? Előre is köszönöm a segítséget!

Faltum Dániel, e-mail

Válasz: Kedves Dániel! Amennyiben olyan szünetmentes tápegységről van szó, ami nem jelez a gépnek, tehát nincs külön adatkábellel hozzákapcsolva, akkor gyakorlatilag semmilyen teendő nem akad. Csupán be kell dugni a PC-t az UPS-be, majd a szünetmentest közvetlenül a fali csatlakozóba, és kész. Egy nap majd kialszanak az eszköz zöld lámpái, de a PC tovább működik. Ez lesz az a pillanat, amikor az UPS meghálálja az árát, a dokumentumok menthetőek maradnak, a PC pedig nekünk tessző időpontban kapcsolható ki.

Ha okosabb az eszköz, akkor sincs ok aggodalomra, elég követni a gyártó telepítési utasításait. Általában első lépésben csatlakoztatjuk a gépet a szünetmenteshez, majd az USB-kábellel összekötjük őket. A rendszer indítása után a Tálcán megjelenik majd egy akkus ikon, mintha csak notebookot használnánk. Ezután csupán annyi a dolgunk, hogy megmondjuk a Windowsnak, mit tegyen, ha gond van az akkumulátorral. A rendszer folyama-



01

Szünetmentes tápegység: fontos munkákat és dokumentumokat menthetünk meg vele



02

Merevlemez felvétel: sajnos általában lehetetlen feladat kimásolni a felvett tartalmakat

”Érdeemes még az értesítést aktiválni az alacsony töltöttség jelzéséhez, így arról is tudomást szerezhethetünk, ha az akku elhasználódott vagy hibás

tosan figyeli az állapotát, ahogy egy notebooknál. Amennyiben a hálózati energiaellátás megszűnik, az UPS bekapcsol, a PC pedig zavartalanul működik tovább. Ekkor kap szerepet az általunk beállított profil, amit az alábbiak szerint konfigurálhatunk.

A vezérlőpultban kattintsunk az [Energia-kezelési lehetőségek] linkre, majd válasszuk a [Séma beállításainak módosítása] lehetőségre. Itt a [Speciális energiaellátási beállítások módosítása] pontra kell kereshetünk, majd az alacsony akkumulátorszintek esetén végrehajtandó műveleteket megadunk. A legjobb választás itt a hibernálás, mivel az alvó üzemmód esetében csak az akkutól függ, meddig maradnak meg még adataink, a kikapcsolásnál viszont nem kerülne mentésre a munkánk. Érdekes még az értesítést is aktiválni az alacsony töltöttség jelzéséhez, így arról is tudomást szerezhethetünk, ha az akku elhasználódott vagy hibás. Az alacsony és a kritikus akkumulátorszintek értékeinél nem árt óvatosnak lenni, ez utóbbihoz mondjuk 10 százalékot és a hibernálási műveletet megadni.

Természetesen a kész konfigurációt érdemes tesztelni is, hogy éles helyzetben tudjuk számíthatunk rá. Ehhez zárjunk be minden futó programot és megnyitott dokumentumot. Szimuláljunk áramszünetet úgy, hogy az UPS-t kihúzzuk a konnektorból. Ezután ellenőrizzük, hogy a PC-nk és perifériáink is működőképesek maradtak-e, és hogy megjelent-e a képernyőn a figyelmeztető üzenet. Innentől már csak ki kell várunk, amíg a szünetmentes akkuja eléri az alacsony töltöttségi szintet, amikor a rendszer kikapcsol. Ezután visszadughatjuk a fali csatlakozóba.

02 | DVD-felvétel: merevlemez kiszerelése

Kérdés: Tisztelt Szerkesztőség! Sokat böngésztem a fórumot, de sajnos nem találtam megoldást a gondomra, és azt sem tudom, melyik topikban kérdezhetem volna meg, ezért úgy döntöttem, e-mailt írok. Van egy körülbelül nyolc éves Sony RDR-HX510 típusú asztali, merevlemez DVD-felvétel. Két fő egysége egy DVD-olvasó/író: Sony DRV-V35P (+/-, R/RW lemezeket fogad el) és egy merevlemez: 80 gigabájtos Samsung SP0802N. A készüléken két SCART csatlakozó, négy RCA, két AV-bemenet, egy AV-kimenet, (mindhárom mellett SVIDEO is), egy RGB-kimenet, egy-egy optikai és koaxiális digital audio kimenet, valamint antennacsatlakozó van. Mivel az eszköz VHS-kazettákról kiváló minőségben digitalizálja a videókat, ezért ezt használok, használnám digitalizálásra.

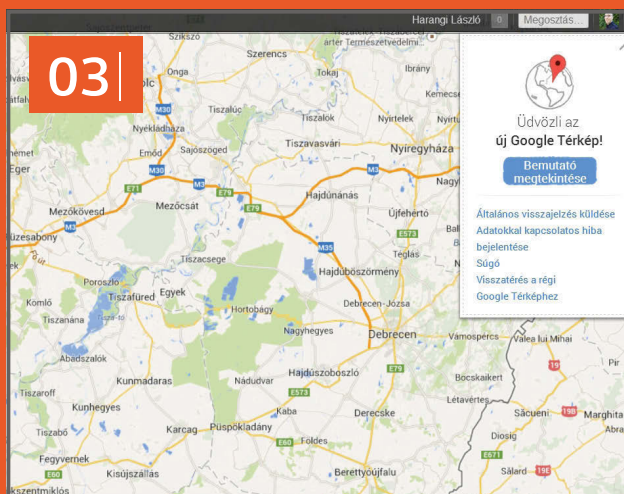
A merevlemezről szeretném kiírni a felvételeket DVD lemezre. Sajnos az íróval már valami öregkori probléma lehet, mert ugyan mindig finnyás volt a más márkájú DVD lemezekre, de most már az eredeti Sony, tízszeresen írható lemezre is azt írja ki: dirty disc. A számítógép ugyanezt a lemezt tökéletesen írja, így gondolom, nem azzal van a baj. Olvasni viszont szépen olvas. Mivel a DVD-író betegeskedik, gondolkodom rajta, hogy a merevlemez kiszerelem belőle, és a számítógépembe kötvé átmásolom róla az anyagokat. A kimenetek közvetlen számítógéphez kötése digitalizáló egység közbeiktatása nélkül szerintem nem lehetséges, és digitális jelekből analógot csinálni, hogy a PC újra digitalizálja, nagyon rossz ötletnek látszik. A merevlemezre (a használati útmutató szerint) MPEG

videoformátumban rögzít (kezel még MP3 és JPEG formátumot is). Szerintetek ez a kiszerelés, másolás út járható? Nem okozok ezzel a művelettel helyrehozhatatlan kárt az asztali gépben? Vagy van esetleg jobb ötletetek a problémámra? Segítségüket előre is köszönöm! Tisztelettel:

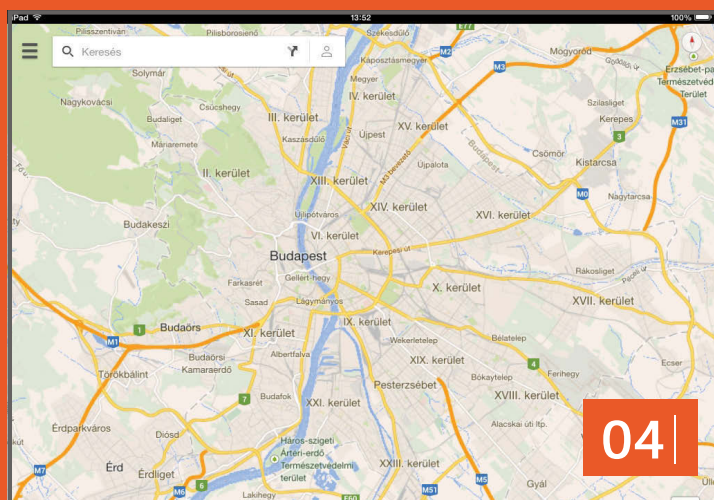
Bagi Árpád, e-mail

Válasz: Tisztelt Árpád! Általában fejfájást okoz, ha egy szórakoztatóelektronikai eszközbe épített adattároló meghibásodik. Ezek az eszközök rendszerint valahol legfeljebb sem mutatnak túl sok rokonságot egy szokványos PC-vel, sokszor teljesen egyedi, nem szabványos megoldásokkal dolgoznak, így aztán nehéz velük bármit is kezdeni. A Sony le is szögezi a meghajtó kézikönyvében, hogy semmilyen adatvisszaállítási eljárással nem kísérletezzen a szervizekben a meghibásodott meghajtókon, sőt, szabvány eljárás a teljes adattörölés, nehogy valamilyen jogi problémája adódjon a vásárlónak.

Persze a meghajtó ennek ellenére egy szokványos merevlemez lehet, ami beszerelhető a PC-be, és kezelni fogja a BIOS, továbbá a Windows is látja majd. Sajnos nem sikerült semmilyen információt felhajtunk arról, hogy ez milyen formátumban dolgozhat, nagy eséllyel linuxos EXT2 vagy EXT3 lehet, mivel ilyen állományrendszerrel találkozunk hasonló, régebbi eszközökön. Vannak ingyenes eszközök és leírások (hopp.pcworld.hu/10261) ahhoz, hogy Windows alól láthatók legyenek a linuxos partíciók, a lemezmellékletünkön is megtalálható Diskinternals Linux Reader (hopp.pcworld.hu/10262) például az egyik legtöbb állományrendszert



Új Google Maps: nem mindenkinek nyeri el a tetszését



Offline térképek: a Google Maps nem hajlandó lementeni Magyarországot

➤ támogató program. Az Intéző-szerű felületen böngészhető az idegen partíciók tartalma, és kimásolhatjuk a minket érdeklő fájlokat tetszőleges másik meghajtóra.

A probléma az egész helyzettel az, hogy a médiában rengeteg cég, köztük a Sony is igen erősen érdekelt. Ennek fényében nem túl valószínű, hogy lehetőséget adna arra, hogy csak úgy simán leszedegessük felvevőiről a kiváló minőségű felvételeket. Jó eséllyel vagy eleve a partíciók, vagy pedig a médiafájlok vannak titkosítva, és innentől sajnos nem tudunk érdemben segíteni – jogilag és technikailag is nehéz helyzetbe kerülnénk. Tulajdonképpen ezekkel a felvevőkkel is ugyanott vagyunk ilyen szempontból, mint a nagy hazai kábeltévé-szolgáltató set-top-boxaival.

03 | Google Maps: vissza a régi verzióhoz

Kérdés: Kedves PC World Segélyvonal! Elég gyakran használom a Google térképét (böngészőből), nemrég azonban nagy újdonságként kiírta, hogy a térkép megújul, majd nem sokkal később már egy új felület fogadott. Elsőre még egész jónak tűnt, tetszett, de kicsit később, ahogy belemertültem, kiderült, hogy szinte teljesen használhatatlan. Érintőképernyős laptopot használok, a régi változat jól működött nálam, a kétujjas nagytáással, érintéses mozdattal sem volt baj. Ez az új változat viszont csak egérrel használható. Ezen kívül az útvonaltervezés is sokkal körülményesebb lett, nekem egyáltalán nem tetszik. Felmerült bennem a kérdés, hogy vajon ez még csak próbaváltozat, és

javul a későbbiekben? Vagy hol tudnám jelezni, hogy az egész rossz, nem szeretem? Esetleg vissza lehet térni a régi változathoz? Köszönöm!

Koncz János, Facebook

Válasz: Kedves János! A megújult Google Térkép egyesek szerint szebb, jobb, modernebb. Mások hiányolnak egyes elemeket, és elkapkodottnak tartják a nagy megújulást. Szerencsére a régi és az új változat között tetszés szerint váltogathatunk. Ehhez az új Térképen a jobb felső sarokban lévő [Súgó és visszajelzés] melletti nyilat kell lenyitni, majd alul a Visszatérés a régi Google Térképhez feliratot választani. A Google ezután visszavált a korábbi verzióra, és megkérdezi, hogy a jövőben is a régit szeretnénk-e használni.

04 | Google Maps: Magyarország az offline térképen

Kérdés: Tisztelt Szerkesztőség! A mostani szám Segélyvonal rovatában nagy örömmel olvastam, hogy milyen módon lehet a Google Maps offline funkcióit munkára bírni. Én egy 7.0.2-es iOS rendszeren használom az alkalmazást. Amikor a keresőbe beírtam, hogy „OK Maps”, azt a választ kaptam, hogy „A térkép előzetes gyorsítótárazása itt nem érhető el”. Ez az üzenet az operációs rendszerre vonatkozik vagy a földrajzi területre? A Mosonmagyaróvárra vezető útvonalat akartam elmenteni. Van ötletük, hogy milyen módon tudnám kiküszöbölni a problémát? Segítéseteket előre is köszönöm!

Takács Balázs, e-mail

Válasz: Kedves Balázs! A Google Maps aktuális verziójának iOS alatt is ugyanúgy kell működni. Sajnos ez nem egészen van így. Rejtélyes okokból Magyarországon a gyorsítótárazás nem érhető el jelenleg, de ha például Bécs fölött írjuk be, hogy „OK Maps”, akkor egyből letölti a térképadatokat az alkalmazás. Úgy tűnik, Magyarország pillanatnyilag nincs a támogatott országok listájában (hopp.pcworld.hu/10263). Addig is, amíg bekerül, érdemes lehet kipróbálni néhány alternatívát, például a fizetős, de gyakran promóciós célból ingyen is elérhető City Maps 2Go nevű appot (hopp.pcworld.hu/10264).

05 | Windows Phone 8: ID3 tagek megjelenítése

Kérdés: Kedves PC World! Találkoztam egy számomra érthetetlen problémával, amit sajnos nem sikerült megoldanom. Windows Phone 8-as Lumia telefonomra feltettem az MP3 fájljaimat, de az ID3 tagek megjelenítése nem teljesen zökkenőmentes. Az már megvan, hogy az [Album címe] mezőt is ki kell tölteni, viszont hiába van korrekten megadva mindegyik MP3-ban az év (Year) mező, a dalok többségénél nem jelenik meg az évszám. Azt hittem, hogy a Windows Phone médialejátszója nem jeleníti meg ezt az ID3 taget, de ez nem igaz, mert néhány MP3 esetében igenis megjelenik az évszám. Több órán át próbáltam rájönni, hogy mi a különbség a fájlok között, miért jelenik meg az egyiknél, és miért nem a másiknál, de nem sikerült rájönnöm. Kutattam a Windows Phone-nal kapcsolatos fórumokban, de nem találtam meg a

Hogyan húzzunk netet a garázsba?

A ki kertes házban lakik, annak nagy valószínűséggel van garázsa vagy melléképülete is. Ebben az esetben a hely jobb hasznosítása érdekében idővel könnyen felmerülhet, hogy átalakítsuk valamivé az egyiket, például irodává vagy műhellyé, esetleg vendégházzá. Ezekbe persze nem ártana egy PC sem, na és valamilyen internetkapcsolat. A Wi-Fi ugyan megoldhatja a problémát, de ha túl nagy betonfalakkal és akadályokkal van elválasztva a két helyiség, akkor semmiképp nem kielégítő választás a vezeték nélküli megoldás.

Ekkor jutunk el arra a pontra, hogy az Ethernet-kábelt ki akarjuk húzni a másik épületbe. Vajon hol és hogyan érdemes ezt megtenni? Egyáltalán melyet? Létezik valamilyen speciális kábel, vagy csak dugjuk a földre, amit a szekrényben találunk? Mi a helyzet az elektromos kábelekkel? Földelni is kellene? A válaszoknak érdemes még a munkálatok megkezdése előtt utánanézni, így ugyanis komoly baleseteket is elkerülhetünk.

Kábelek és különbségek

A CAT5 és a CAT5e típusú Ethernet-kábelek alkalmasak a kültéri használatra, így segítségükkel megoldható a házunk és a többi épület közötti hálózat kiépítése. Mivel azonban csak egy vékony műanyag burok védi a kábeleket, a környezeti hatások hamar elpusztítanák őket.

” Nem árt egy védőcső, ugyanis ha patkánnyal vagy vakonddal találkozik, a kültéri vezeték is esélytelen

A legjobb eredmény érdekében ezért védőcsövet kell használni, és így kell nagyjából 15-20 centiméter mélyre vagy lehetőleg ennél is mélyebbre fektetni a kábelt. Amennyiben közel vannak az elektromos vezetékek, akkor legalább 15-20 centiméter távolságot kell tartani azoktól is – ha több, az még jobb ebben az esetben is. Kábelvédő buroknak PVC- vagy más műanyagcsövet érdemes

választani, de úgy, hogy gondoskodunk annak vízállóságáról. Ha a kanyarok miatt aggódunk, válasszunk flexibilis PVC-t, ez bár kicsit költségesebb, könnyebben használható. Az óvintézkedésekre azért van szükség, mert a hagyományos CAT5 kábeleket nem kültéri használatra tervezték, és a szélsőséges hőmérsékletek,

valamint az ugyanilyen páratartalom egyaránt tovább rövidítik kültéri hálózataunk élettartamát.

A kültéri földkábel bár drágább a simánál, ezzel sokkal jobban járunk, elvége kifejezetten kültéri körülmények közé tervezték. Léteznek még olyan speciális megoldások is, amelyek gyárilag vízállók, ezeknél már a védőcső használata is elhagyható. Ártani ugyanakkor ezeknél sem árt egy védőcső, ugyanis ha patkánnyal vagy vakonddal találkozik, a kültéri vezeték is esélytelen.

Extra védelem

Mindegy azonban, hogy sima vagy kültéri kábelt választunk, a villámcsapást mindkettő vonzza bizonyos fokig, és ezen az sem segít, hogy a föld alá dugjuk. Emiatt mindenképp használjunk CAT5 hálózat-hoz alkalmas túlfeszültségvédőt, kizárólag ez lesz képes védelmet nyújtani a nem szokványos feszültségekkel szemben is.

Ki kell még térni a kábel hosszára: beltér vagy kültér, ezeket úgy tervezték, hogy 100 méteres távolságon belül működjenek. Amint ezt meghaladjuk, az Ethernet megbízhatósága és teljesítménye romolhat. Hosszabb távolságok esetén aktív hubokra vagy jelisméltő egységekre lesz szükség, ilyen esetben viszont már jelentősebb távolságokat is elérhetünk.

Azzal, hogy betartjuk a fentieket, és a kicsit drágább eszközöket választjuk, elkerülhetjük a későbbi hibákat, és valószínűleg fél év múlva nem kell előlről kezdenünk az egészet.

Hozzávalók



Ethernetes túlfeszültségvédő



Aktív hub



Kültéri Ethernet-kábel



Flexibilis PVC-cső

Animal Kingdom
The Looking Away

05 |

0:22 -3:34
The Wave
Get Away With It
Strange Attractor

Windows Phone 8: valamiért az MP3-ak címkéit nem igazán szereti

➤ megfejtést eddig. Valaki egész közel volt a problémához, ha jól emlékszem, a Foobaral akart bűvészkedni, de nekem nem sikerült azzal sem megoldani a helyzetet. Hogyan lehetne jobb belátásra bírni Windows Phone 8 alatt az MP3-as ID3 tagek megjelenítését? Köszönöm előre is!

Szilágyi Árpád, e-mail

Válasz: Kedves Árpád! Egyértelműen sajnos nem lehet megválaszolni, mi okozta ezt a jelenséget, de a többi, Windows Phone 8-as készülékkel rendelkező felhasználónál is szokott jelentkezni a probléma. Mivel sokan kísérleteztek különböző teóriák alapján, azt már tudni lehet, hogy nem a címkék sorrendje okozza a hibát, és nem is az ISO és az UTF közötti eltérések. A tesztek szerint a Windows Phone valamiért nem hajlandó kezelni a speciális karaktereket, így az AC/DC például ismeretlen előadó marad mindaddig, míg át nem írjuk mondjuk AC-DC-re. Szintén üres marad az előadó mezője, amikor sok felesleges „priv” címkével van tele egy fájl (ezeket kivétel nélkül el kell távolítani).

Az ismeretlen évszám az USB-n keresztüli másolásnál gyakori, ilyenkor ugyanis nem külső tárhelyként tekint a telefonra a rendszer, hanem a médiafájlok átvitelével helyezi át őket. Valamiért ilyenkor a Windows Phone nem hajlandó megjeleníteni az évszámot, de a tapasztalatok szerint egy trükk segíthet. Ha kivesszük az SD-kártyát a telefonból, és külső meghajtóként közvetlenül csatlakoztatjuk a telefont, fémoljuk a fájlokat, és utána visszahelyezzük a memóriakártyát, már meglesz az évszám is.

A felesleges címkéktől való megszabadulásban egyébként tényleg jó segítséget

” A Windows Phone nem hajlandó kezelni a speciális karaktereket, így az AC/DC ismeretlen előadó marad mindaddig, míg át nem írjuk mondjuk AC-DC-re

06 |



Akkumulátor: hálózati áramforrás esetén is hasznos, megvédi a hirtelen áramsűnnettől

nyújt a Foobar. A lejátszási listában kell kijelölnünk a választott számokat, majd jobb gomb/tulajdonságok. Minden mezőt jelöljük ki, és tegyük vágólapra a jobb gomb/másolással. Az [Eszközök] gomb – Címkék eltávolítása (remove tags) menüt választva törölhetünk mindent, még az indexképet is. Amikor visszatenni, amit az előbbiekben kimásoltunk. A tapasztalatok szerint érdemes még az ID3v1 helyett az ID3v2.3-at használni.

06 | Notebookakku: töltsen vagy ne töltsen?

Kérdés: Sziasztok! Olvastam az augusztusi számban, hogy szerintetek a notebook akkumulátorát feltöltve ki kell venni a gépből, ha hálózaton használjuk. Egy korábbi cikkben viszont azt olvastam, hogy ne engedjük 25 százalék alá a töltöttséget, valamint hogy 40 százalék körüli töltöttséggel tároljuk. Mindenki mást mond ez ügyben, ezért kicsit tanácstalan vagyok. Mi is akkor az igazság?

Lukács Andy, Facebook

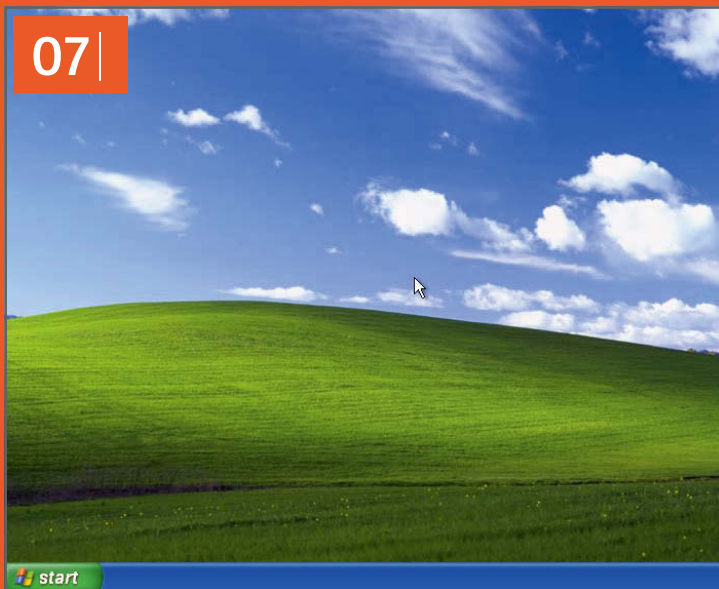
Válasz: Kedves Andy! Ez valóban egy olyan kérdés, amivel kapcsolatban mindenkitől mást hallani. Úgy döntöttünk, egyszer és mindenkorra tisztázzuk, mi is az igazság.

Teljes lemerítés: Első körben azt a mítoszt kell ledönteni, hogy a lítiumionos akkumulátorok memóriaeffektus szerint működnek, ezért teljesen le kell őket méríteni, majd feltölteni. Ez csak a régi, nikkelalapú akkukra igaz, jelen esetben akár komoly kárt is jelenthet ez a fajta használat. A modern lítiumionos akkuk teljesít-

ményére nincs hatással az, hogy hány százalékon kezdjük el tölteni őket.

Hálózati használat: Vegyük-e ki a notebook akkumulátorát, ha hálózati áramforráson használjuk? Ez a helyzettől függ, ezért a válasz: igen is, meg nem is. A teljesen feltöltött akkunak hálózatra dugva sem lesz baja, ugyanis a 100% elérése után nem kap több áramot, az már csak a rendszer tápjához jut el. Az akku számára valójában a hőmérséklet okoz károkat, pontosabban rövidíti az élettartamot. Normál használat esetén (CPU 40 Celsius-fok körül, HDD 50 Celsius-fok körül) nyugodtan maradhat az akku a helyén, de intenzívebb használatnál (például játéknál) már ajánlott kivenni, és hűvös helyen tartani. Van ugyanakkor még egy tényező, amit nem árt számításba venni. Amennyiben olyan helyen élünk, ahol gyakran van áramsűnet, akkor az akkumulátor megvédi minket a gép hirtelen kikapcsolásától. Természetesen még jobb megoldás lehet, ha beruházunk ebben az esetben egy szünetmentes tápegységre.

Töltés: A teljes lemerítést a notebook kikapcsolásáig, ha lehet, el kell kerülni, ugyanis ez veszi legjobban igénybe az effajta akkumulátorokat. A lítiumionos megoldások sokkal jobban szeretik a gyakori töltéseket ahelyett, hogy lemerítsék, majd teljesen feltöltenék őket. A notebookos akkuk rendelkeznek egy kapacitásmérővel, ami arra hivatott, hogy tájékoztasson minket, mennyi energiát tárol még pontosan az akku. A töltési és merülési ciklusok számának emelkedésével ugyanakkor ez a mérő idővel pontatlanná válik. Néhány laptop a BIOS-on keresztül biztosít lehetőséget ennek az új-



Windows XP: még a nyugdíjazása előtt is sokan szeretik

„A modern lítiumionos akkuk teljesítményére nincs hatással, hogy hány százalékon kezdjük el tölteni őket



Öreg darab, de nem feltétlen való a szemétkbe

rakalibrálására, de semmi ördögi dologra nem kell gondolni ennek kapcsán. Tulajdonképpen elegendő, ha minden 30 mérési ciklusban egy alkalommal szünet nélkül teljesen lemerítjük az akkut, majd teljesen feltöltjük azt. Ennek semmi köze a memóriaeffektushoz, csupán azért van rá szükség, hogy a kapacitás mérése újra pontos legyen. Amennyiben a mérő pontatlan, a kijelzett százalékos értékek sem lesznek valódiak, a gépünk pedig már akkor váratlanul kikapcsolhat, amikor a rendszer szerint még tízszázalékos töltöttségünk van.

Használaton kívüli: Mit csináljunk az akkival, ha hosszabb ideig nem akarjuk használni? A gyakran emlegetett 40 százalékos töltöttséget csak ebben az esetben szokták igazából ajánlani. Nem is ez a fontos ugyanakkor, hanem inkább az, hogy tiszta és a lehető legszárazabb helyen tároljuk az akkut. Erre a célra választhatjuk a hűtőt is (0 és 10 Celsius-fok közötti hőmérséklet esetén), de csak akkor, ha az akkut teljesen elzárjuk bármilyen párától, nedvességtől. Mivel a meleget nem bírják az effajta eszközök, a létező legrosszabb, ha egy forró nyári napon az autóban hagyjuk a notebookot.

07 | Mustek szkennert: a Windows 7 már nem támogatja

Kérdés: Kedves PC World! Egy összetett problémára keresem a választ. Van egy otthoni asztali PC-m (Asus K8N-E Deluxe alaplap, AMD Athlon 64 bites processzor, 2 GB memória, 1 TB WD háttértár). A felsorolásból látszik, hogy ez egy közel tízéves ös-kövület, de nem szégyenkezem miatta, hi-

szen a telepített XP Professional operációs rendszerrel megfelelően lehet végezni a mindennapos feladatokat. A csatlakoztatott külső eszközök között található egy Mustek UB 1200 Plus szkennert, illetve egy Canon BJ-330 tintasugaras nyomtató. A szkennert USB-porton, a BJ-330 nyomtató LPT1-es porton csatlakozik a géphez. A mi nap tettem egy bátor cselekedetet, és próbaként feltelepítettem egy üres partícióra a Windows 7 Home Premium operációs rendszer 32 bites változatát. A telepítés tökéletesen sikerült, és elkezdtem a rendszer felfedezését. Sajnos nagyon hamar rájöttem, hogy nem sikerül életre keltenem a fent említett két eszközt. Felvettem a kapcsolatot a gyártó cégekkel, rövid idő múlva pedig megkaptam a választ: sem a Mustek, sem a Canon nem készít drivert ezekhez az eszközökhöz, de megvásárolhatom az általuk gyártott újabb, megbízhatóbb termékeket... Mindkét régi külső eszköznek megvannak a jó tulajdonságai, a szkennert nem igényel külön tápellátást, illetve a nyomtató (kora ellenére) képes A4–A3 méretnél is nagyobb (úgynevezett sávtérkép vagy transzparens) nyomtatására is. Éppen ezért nagyon ragaszkodom a felsorolt perifériákhoz.

Hogyan kelthetném mégis életre a két eszközt? Minden megoldás érdekel, akár a virtuális PC ötlete is. Sajnos nincs lehetőségem újabb eszközök beszerzésére, és már belefáradtam az állítólag működő driverek keresgélésébe. Várom mielőbbi választokat, hiszen a polcom még nagyon sok BJI-642-os toner várja ésszerű nyomtatási felhasználását. Arról persze nem feledkeztem meg, hogy hamarosan itt van 2014. áprilisa, és a remekül bevált XP-t kénytelenek leszünk búcsúztatni. Az ös-

kori eszközök támogatása mindenesetre nagyon hiányozni fog. Üdvözlettel:

Bakó Attila, e-mail

Válasz: Kedves Attila! Szerencsére más is értékelte a Mustek szkennert tudását, ezért a felhasználók már összeügyeskedtek az XP-s driverekből egy olyan csomagot, ami 32 bites Windows 7 alatt is telepíthető az eszközhöz. Ez az illesztőprogram a hopp.pcworld.hu/10147 webcímről tölthető le. Amennyiben valamiért mégsem válna be, elegendő a legfrissebb XP-s driver is. Miután ezt elindítjuk, a Windows/Temp mappába kerül a tartalma. Sajnos a nyelv kiválasztásánál az eltérő operációs rendszer miatt megáll a telepítés, de nem kell feladni. Ebben a pillanatban csatlakoztatni kell a szkennert, a Windows 7 pedig felismeri, hogy a Temp könyvtárba kicsomagolt illesztőprogram megfelel az eszközhöz. Ha mégsem, kézzel kell megadni a fájlok elérési útvonalát.

A nyomtatóhoz némi trükközést javasolnék. A Canon Bubble Jet 330 képes emulálni az IBM proprinter xl24-et és az Epson LQ egyes szériát (136) is. Ez utóbbi Windows 7 alatt is működőképes marad. Az emuláláshoz a nyomtató hátulján található kapcsolótáblával (dip switch) kell játszani. Az SW1-es panel beállításai: DIP 1 – on, DIP 2 – off, DIP 3, 4, 5, 6, 7, 8 – off. Az SW2-es panelen: DIP 1, 2, 3 – on, DIP 4 – off, DIP 5 – on, DIP 6, 7, 8 – reserved, DIP 9 – off, DIP 10 – reserved. Ezután fel kell telepíteni a nyomtatót, mint első szériát (136-os) Epson LQ-t, majd újraindítani a PC-t. A felhasználók beszámolója szerint ilyen beállítások mellett gond nélkül használható a BJ 330 Windows 7 alatt is.

Piactér extra

A PC World megkönnyíti a vásárlást. A konfigurációk és noteszgépek mellett számos termék kategóriából kiemeljük az öt legjobb választást. Az árak a 2013.10.25-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek.

Konfigurációajánló

Olcsó irodai gép

100 000 Ft-os PC



Processzor Athlon X4 750K	18 000 Ft
Processzorhűtő Gyári	x
Alaplap ASRock FM2A75 Pro4-M	16 000 Ft
Memória Corsair DDR3 1333MHz 4GB XMS3 CL9	10 500 Ft
Grafikus kártya MSI GeForce N650-1GD5/OCV11GB DDR5	25 000 Ft
Hangkártya Integrált	x
Merevlemez Toshiba 1TB 7200 rpm 32 MB SATA III	15 500 Ft
DVD-lejátszó/író Samsung SH-224DB	4 500 Ft
Ház Antec Value Solution VSK-4000E	9 000 Ft
Táp Antec VP Strickly Power VP350P	11 500 Ft
Összesen	110 000 Ft

Videoszerkesztő állomás

200 000 Ft-os PC



Processzor AMD A10-6800K	33 500 Ft
Processzorhűtő Gelid Tranquillo Rev2	9 000 Ft
Alaplap Gigabyte GA-F2A85XM-D3H	18 000 Ft
Memória Corsair Vengeance Low Profile 8 GB 1600 MHz	19 000 Ft
Grafikus kártya Sapphire Radeon Toxic R9 270X	55 000 Ft
Hangkártya Integrált	x
Merevlemez Seagate 1TB 7200 rpm SATA III 64 MB ST1000	16 700 Ft
Blu-ray-író Nincs	x
Ház Cooler Master K350	10 500 Ft
Táp Cooler Master Silent Pro M500	29 000 Ft
Összesen	190 700 Ft

Killer gamer

400 000 Ft-os PC



Processzor Intel Core i7 4770K	81 500 Ft
Processzorhűtő Thermallight True Spirit 120M	9 500 Ft
Alaplap MSI Z87-G45 Gaming	39 000 Ft
Memória Patriot Black Mamba 8 GB 2400 MHz	30 000 Ft
Grafikus kártya MSI GTX760 Twin Frozr OC	76 000 Ft
Hangkártya Integrált	x
SSD Samsung Series 840 250 GB	39 000 Ft
Merevlemez Seagate Barracuda 2TB	21 500 Ft
Ház SilverStone Raven RV03	41 000 Ft
Táp Antec High Current Gamer M750 W 80+ Bronze	36 700 Ft
Összesen	374 200 Ft

Noteszgépjánló

Samsung ATIV Book 2

Ár: 100 000 Ft

Processzor
Intel Pentium 2117U@1,8 GHz

Chipset
Intel HM70

Memória
4 GB DDR3 1600 MHz

Grafikus kártya
Intel GMA HD Graphics

Háttértár
500 GB HDD

Optikai meghajtó
Slimtype DVD A

Kijelző
15,6" 1366x768

Akkumulátor/általános üzemidő
4400 mAh/4,2 h

Csatlakozók
3xUSB 2.0, 1xUSB 3.0, RJ-45, 1xHDMI, D-Sub, kártyaolvasó



HP ProBook 450-H0V92EA

Ár: 165 000 Ft

Processzor
Intel Core i3-3120M@2,5 GHz

Chipset
Intel HM76

Memória
4 GB DDR3 1600 MHz

Grafikus kártya
Intel HD Graphics 4000

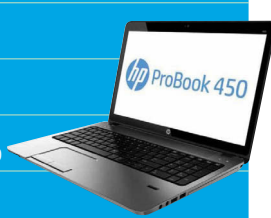
Háttértár
500 GB HDD

Optikai meghajtó
HP CDDVDW SU-208BB

Kijelző
15,6" 1366x768

Akkumulátor/általános üzemidő
4300 mAh/3,2 h

Csatlakozók
2xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, 1xRJ-45, 1xHDMI, 1xD-Sub, kártyaolvasó, ujjlenyomat-olvasó



Acer Aspire V7-582PG

Ár: 335 900 Ft

Processzor
Intel Core i7-4500U@1,8 GHz

Chipset
Intel Lynx Point-LP

Memória
8GB DDR3 1600 MHz

Grafikus kártya
Nvidia GeForce GT 750M

Háttértár
500 GB SSD

Optikai meghajtó
DVD S-Multi

Kijelző
15,6" 1920x1080

Akkumulátor/általános üzemidő
3560 mAh/4 h

Csatlakozók
2xUSB 2.0, 1xUSB 3.0, 1xHDMI, 1xRJ-45, 1xLighting Port kártyaolvasó



A belépő szint legjobbjai

Kedvező árfekvésű laptopok

Röviden/Felhasználói élmény	Kijelző	CPU	GPU	RAM/háttértár	Ár	Termék	
Jó teljesítmény 	15,6" 1366×768	AMD E1-1200 Brazos	AMD Radeon HD 7310	2 GB DDR3/ 320 GB HDD	83 000 Ft	HP 655 B6M62EA hopp.pcworld.hu/9855	1.
Belépő gép 	11,6" 1366×768	AMD Ontario C-70 Brazos	AMD Radeon HD 7290	2 GB DDR3/ 320 GB HDD	69 000 Ft	Acer Aspire V5-121 hopp.pcworld.hu/9852	2.
Jó teljesítmény 	15,6" 1366×768	Intel B820	Intel HD	2 GB DDR3/ 320 GB HDD	78 000 Ft	Asus X501A hopp.pcworld.hu/9492	3.
Kicsit drága 	15,6" 1366×768	Intel Dual Core 2117U	Intel HD 4000	4 GB DDR3/ 500 GB HDD	98 000 Ft	Samsung ATIV Book hopp.pcworld.hu/9853	4.
Rendszer nélkül 	15,6" 1366×768	Intel Dual Core 1000M	Intel HD	4 GB DDR3/ 500 GB HDD	85 000 Ft	Toshiba Satellite C855-242 hopp.pcworld.hu/9854	5.

✓ van ✗ nincs **Legjobb érték** **Legrosszabb érték**



Erre figyeljünk

Kijelző Nem mindegy, hogy mekora felbontáson köszön vissza ránk a kép, ahogy az sem, hogy matt vagy tükröződő védőréteg került-e a laptop fedelének kávéi közé. Munkára inkább az előző javallott. Az alkalmazott paneltechnológia is hatalmas különbségek okozója. Nagy betekintési szöggel az IPS-paneles megoldások, gyors válaszidővel, kisebb betekintési szöggel pedig a TN-panelek szolgálnak. Odakintre kell a fényerő is.

Háttértár A háttértár kapcsán elsősorban azt kell eldöntenünk, hogy bőséges tárhelyre vagy inkább fürgé működési sebességre vágyunk. Ha az előbbi mellett döntünk, a merevlemez lesz a mi eszközünk, de ezek közül is érdemes a 7200 RPM-es variánst keresni. A felhasználói élményen az SSD rengeteget lendít, még egy régebbi rendszert is képes új energiával feltölteni. Egyetlen hátránya, hogy drágább, mint egy tányérpörgető.

CPU/GPU/memória Egy laptop tudását elsősorban a processzor és a grafikus gyorsító képességei árulják el, de persze nem lehetünk el szó nélkül a memória mérete mellett sem. A processzor és a GPU típusának internetes lenyomozása után képet formálhatunk a gép teljesítményéről, a memória esetén pedig az a jó, ha minél több van a modulokból, melyek legalább 1600 MHz-en duruzsolnak.

Másodlagos paraméterek






Üzemidő Ugyan a másodlagos paraméterek közé soroltuk, sokak számára nincs ennél fontosabb. Aki sokat utazik, annak olyan gépre van szüksége, amely legalább egy munkanapot kibír egy töltéssel, és melynek akkumulátora idővel cserélhető. A rövid üzemidő konnektor-közelbe láncolja a felhasználót, csökkentve ezzel a gép hordozhatóságát. A gyári specifikációkat átfuthatjuk, de döntésünket ne azok alapján hozzuk meg.

Méret Ahogy az üzemidő, úgy a méret is döntő tényező lehet. Otthonra, mediallyaptopnak érdemes nagy kijelzőjű megoldást választani, így a filmek látványa akár a kanapén ülve is élvezhető lesz. Kiegészítő monitor híján munkára is érdemes nagyobb képátlójú megoldást keresni, de ha lételemünk a mozgás, akkor inkább válasszunk kisebb panelméretű készüléket. Emellett a ház kialakítása is jelentős befolyásoló tényező.

Dizájn Még vásárlás előtt érdemes megsejtelni az illesztéseket, tájékozódni a zsanérok erősségéről, a különféle portok elhelyezkedéséről, valamint ha lehetőségünk engedi, akkor kipróbálni a billentyűzetet és a touchpadot. Ha sokat gépelünk, a billentyűt és a háttérvilágítás befolyásoló tényező lehet. Az operációs rendszerben történő navigálással pedig a geszturák érzékeléséért felelős touchpadot kell próbára tennünk.

Csúcskategória a táblák között

Táblagépek

	Termék	Ár	Akku- mulátor	RAM/háttértár	SoC / CPU / GPU	Kijelző	Röviden/Felhasználói élmény
	1. Nexus 7 (2013) hopp.pcworld.hu/10150	81 000 Ft	3950 mAh	2 GB / 16 GB, nem bővíthető	Qualcomm Snapdragon S4 Pro/négymagos Krait@1,5 GHz / Adreno 320	7" IPS 1200×1920323 ppi	A Google legjava ■■■■■■■■■■
	2. Apple iPad mini hopp.pcworld.hu/10340	75 000 Ft	4490 mAh	512 MB / 16 GB, nem bővíthető	Apple A5/kétmagos Cortex-A9@1 GHz/PowerVR SGX543MP2	7,9" IPS 768×1024 162 ppi	Apple ökoszisztéma ■■■■■■■■■■
	3. LG G Pad 8.3 hopp.pcworld.hu/10341	75 000 Ft	4600 mAh	2 GB / 16 GB + 64 GB-tal bővíthető	Qualcomm APQ8064 Pro Snapdragon 600/négymagos Krait@1,7 GHz/Adreno 320	8,3" IPS 1200×1920273 ppi	Nagy kijelző ■■■■■■■■■■
	4. Samsung Galaxy Note 8.0 hopp.pcworld.hu/10207	100 000 Ft	4600 mAh	2 GB / 16 GB + 64 GB-tal bővíthető	Exynos 4412/négymagos Cortex-A9@1,6 GHz/Mali- 400MP	8" TFT 800×1280 189 ppi	Gyors jegyzetelés, rajzolás ■■■■■■■■■■
	5. Asus MeMO Pad HD 7 hopp.pcworld.hu/10004	45 000 Ft	3890 mAh	1 GB / 8 GB + 32 GB-tal bővíthető	MTK 8125/négymagos Cortex-A9@1,6 GHz 7 Ma2i- 400MP PowerVR SGX 544	7" IPS 800×1280 216 ppi	Kedvező árfekvésű darab ■■■■■■■■■■

✓ van ✗ nincs **Legjobb érték** **Legrosszabb érték**

Erre figyeljünk

Méret Habár a táblagépeket mobil-eszközöknek tartjuk, kijelzőméretük alapján tovább lehet szűkíteni célszerű felhasználásuk körét. A héthüvelykes megoldásokkal bátran kimerészkedhetünk az utára is, egy bő mellényzsebben kényelmesen elférnek, és kis tömegük miatt szinte észrevétlenek maradnak. A tízhüvelykesek az otthonokat hódították meg, őket az ágyban fekvő vagy a kanapén üldögélve használjuk.

Gyártó A számítógépeknél és azok kiegészítőinél is számít, honnan érkezett egy bizonyos darab, de a táblagépeknél ez még fontosabb. Olyan cégtől érdemes csak vásárolni, melynek korábbi eszközeivel kevés problémánk akadt, illetve a hozzájuk társított szervizszolgáltatás is megbízhatóan működik. Emellett az is fontos, hogy a támadási hézagokat foltozó szoftveres frissítések időben vagy rendszeresen megérkezzenek.

Hardveres képességek Árcédula alapján sose ítéld! Csak azért, mert egy táblagép drága, nem feltétlenül fog jól teljesíteni, de ezt a kedvezőbb árfekvésű darabokra is levetíthetjük. Az elérhető ár manapság már nem jelenti azt, hogy gyenge képességeket kapunk. A teljesítmény elsődleges indikátora a SoC és a mellé pakolt memória lesz, járjunk utána, hogy ebből milyen kapott a kiszemelt darab, hogy ezután a körmére nézhessünk a lapkészetnek.

Másodlagos paraméterek

Kijelző A kijelző kiválasztásakor különösen fontos, hogy megfelelő minőségű darabot válasszunk. A betekintési szögek rendszerint elárulják a panel technológiáját – egy TFT-kijelző is megfelelő lehet, de ha jól akarunk, keressünk IPS-panellel szerelt megoldásokat. A felbontás szintén fontos szempont: kerüljük az alacsony képpontsűrűségű eszközöket, mivel hosszú használatuk gyötri a szemünket.

Tárhely Alapigazságként elmondható, hogy minél nagyobb a tárhely, annál jobb. Habár pár éve 4 vagy 8 GB többnyire elég volt, mára a felhasználói szokások változásával és az alkalmazások méretének növekedésével elmondható, hogy nem érdemes 16 GB alá adni. Egyes modelleket lehetőségünk van bővíteni, így ha megtehetjük, médiatartalmainkat tároljuk microSD-kártyán.

Adatkapcsolat Egy csupán wifis eszközzel nem élvezhetünk akkora szabadságot, mint egy 3G vagy fejlettebb mobilmodemmel felszerelt darabbal. Használati szokásaink fényében válasszunk táblagépet, és győződjünk meg arról is, hogy milyen Bluetooth-, illetve ha van, GPS-modulok teljesítenek szolgáltatást. Az előző a kiegészítő csatlakoztatása során lesz érdekes, utóbbi pedig a navigációhoz jön jól.

A legnagyobb bibliofil kütyük

E-book-olvasók

Röviden/Felhasználói élmény	Kijelző	Tárhely/microSD	Adatkapcsolat/portok	Támogatott formátumok	Ár	Termék	
Továbbra sincs töltő 	6" 16 árnyalatoss e-Ink Pearl 758x1024	2 GB/x	Wi-Fi bgn/ microUSB	Kindle Format 8 (AZW3), Kindle (AZW), TXT, PDF, védelem nélküli MOBI, HTML, DOC, DOCX, JPEG, GIF, PNG, BMP	57 000 Ft	Kindle Paperwhite 2013 hopp.pcworld.hu/10335	1.
HD-kijelző 	6,8" 16 árnyalatoss e-Ink Pearl 1440x1080	4 GB/ maximum 32 GB	Wi-Fi bgn/ microUSB	EPUB, PDF, MOBI, JPEG, GIF, PNG, TIFF, TXT, HTML, XHTML, RTF, CBZ, CBR	64 000 Ft	Kobo Aura HD hopp.pcworld.hu/10336	2.
Háttérvilágítás 	6" 16 árnyalatoss e-Ink Pearl 600x800	2 GB/ maximum 32 GB	Wi-Fi bgn/ microUSB	ePub, PDF, JPG, GIF, PNG, BMP	54 000 Ft	Nook Simple Touch with Glowlight hopp.pcworld.hu/10337	3.
Amazon ökoszisztéma 	6" 16 árnyalatoss e-Ink Pearl 600x800	2 GB/x	Wi-Fi bgn/ microUSB	Kindle Format 8 (AZW3), Kindle (AZW), TXT, PDF, védelem nélküli MOBI, HTML, DOC, DOCX, JPEG, GIF, PNG, BMP	29 000 Ft	Amazon Kindle 5 hopp.pcworld.hu/10338	4.
Fájltámogatás 	6" 16 árnyalatoss e-Ink Pearl 600x800	4 GB/ maximum 32 GB	Wi-Fi bgn/ microUSB	TXT, PDF, EPUB, HTML, RTF, PB2, CHM, ZIP/RAR, DJVU, MOBI, DOC, XLS, FB2, OEB, TRC, PRC, JPG, BMP, PNG, GIF, MP3, WMA, WAV, OGG	24 000 Ft	WayteQ xBook 60w hopp.pcworld.hu/10339	5.



Erre figyeljünk

Méret Akárcsak a táblagépeknél, az e-könyv-olvasóknál is számít a méret, hiszen az eszköz hordozhatóságát elsősorban ez határozza meg. A legelterjedtebb megoldások 6 colos kijelzőt kaptak, így a legnagyobb különbséget a ház kialakítása jelenti. Keressünk kézre eső, kellemes tapintású darabot, amivel egy hosszabb utat is el tudunk képzelni. Ekkor különösen fontos a komfort, otthon egy nagyobb darabbal is elleszünk.

Kezelőfelület E-book-olvasónk kezelhetősége elsősorban a kezelőfelülettel és a navigáció megvalósításától függ. Manapság még kaphatunk fizikai gombos variánsokat, de a közeljövőben már csak érintőkijelzős modellek érkeznek. Egy jól átgondolt kezelőfelület esetén nemcsak az irányítás intuitív, de a funkciók is a könnyed használatot segítik. Bonyolult menüktől és hosszadalmas megvalósítási utaktól tartózkodjunk.

Támogatott fájlformátumok Azt gondolnánk, hogy minél több formátumot támogat egy elektronikus olvasó, annál jobban tudjuk majd használni. Ez részben igaz is, de arról se feledkezzünk meg, hogy honnan vásárolhatunk, illetve annak az áruháznak mekkora és milyen minőségű a kínálata. Igaz, a kompatibilitási problémák konverteres orvoslására extra figyelmet kell fordítanunk, de a szoftverek egyre kényelmesebbekké válnak.

Másodlagos paraméterek

Megvilágítás A felső kategóriás könyvolvasók kijelzőjét tavaly óta már a sötétben is olvashatjuk. Szuper dolog ez, azonban nem mindegy, hogy milyen a megvilágítási mód. Érdeemes egyenes megvilágítással rendelkező olvasót választani, illetve ha papír-közeli élményt szeretnénk magunknak, akkor a holdkék helyett a melegebb színhőmérsékletű darabokat keressük. Lehetőség szerint vásárlás előtt próbáljuk ki az eszközt.

Funkciók A kifejezetten könyvolvasásra szánt darabokon túl kaphatunk olyan készülékeket is, amelyekkel böngészhetünk, zenét hallgathatunk, és hangoskönyvünket is audiovizualizálhatjuk. Az e-inkes megoldások ennél többre nem képesek, de aki nem riad vissza az LCD-s olvasástól, az sokkal többet is kihozhat a táblagépéből, hiszen az videón túl különféle alkalmazások futtatására is alkalmas, így többéretté felhasználhatóságot tesz lehetővé.

Kapacitás Elég 2 GB? A kérdés leginkább az, hogy milyen gyorsan olvasunk, és megelégszünk-e azzal, hogy maximálisan ezer könyv bújhat „csak” meg a zsebünkben. Aki többet szeretne magával hordani, vagy olvasás közben zenét hallgatna, illetve kedveli a hangoskönyveket, annak érdemes microSD-kártyával bővíthető olvasókat keresnie. Ellenben 2 GB tökéletesen elég, de plusz pontot jelent, ha a tartalmat Wi-Fi-n vagy e-mailben is eljuttathatjuk rá.

15,6" laptopok



	Termék	Ár	3D Mark 11	PC Mark 7	RAM/háttértár	GPU	CPU	Röviden/Felhasználói élmény
1.	Samsung Series 7 Chronos 770Z5E hopp.pcworld.hu/10222	330 000 Ft	3311	3970	8 GB 1600 MHz/ 1 TB HDD	AMD Radeon HD 8870 M	i7-3635QM 2,4 GHz	Jó tervezés ■■■■■■■■■■
2.	Asus N56VB hopp.pcworld.hu/10223	313 000 Ft	2268	3675	8 GB 1600 MHz/ 750 MB HDD	GeForce GT 740M	i7-3630QM 2,4 GHz	Nagy fényerő ■■■■■■■■■■
3.	Dell Inspiron 7537* hopp.pcworld.hu/10224	357 000 Ft	2378	4236	8 GB 1600 MHz/ 1 TB HDD	GeForce GT 750M	i7-4500U 1,8 GHz	Kiváló anyaghasználat ■■■■■■■■■■
4.	Acer Aspire V7-582PG hopp.pcworld.hu/10225	335 000 Ft	2419	4259	8 GB 1600 MHz/ 500 GB HDD	GeForce GT 750M	i7-4500U 1,8 GHz	Gyönyörű kijelző ■■■■■■■■■■
5.	Acer Aspire V3-571G hopp.pcworld.hu/10226	260 000 Ft	1657	2654	4 GB 1600 MHz/ 500 GB HDD	GeForce GT 640M	i7-3610M 2,5 GHz	Stabil teljesítmény ■■■■■■■■■■

* Lásd tesztünket a 29. oldalon

Ultrahordozhatók



	Termék	Ár	3D Mark 11	PC Mark 7	RAM/háttértár	GPU	CPU	Röviden/Felhasználói élmény
1.	Samsung ATIV Book 9 hopp.pcworld.hu/10326	558 000 Ft	1374	4884	6 GB 1600 MHz/256 GB SSD	Intel HD Graphics 4000/AMD Radeon HD 8570M	i7-3537U 2 GHz	Tempós működés ■■■■■■■■■■
2.	Lenovo ThinkPad S531 hopp.pcworld.hu/10327	425 000 Ft	1386	4896	10 GB 1600 MHz/256 GB SSD	Intel HD Graphics 4000/AMD Radeon HD 8670M	i7-3537U 2 GHz	Jó GPU-val ■■■■■■■■■■
3.	Apple MacBook Air 11 hopp.pcworld.hu/10328	309 000 Ft	1128	4308	4 GB 1600 MHz/128 GB SSD	Intel HD Graphics 5000	i5-4250U 1,3 GHz	Hosszú üzemidő ■■■■■■■■■■
4.	Asus Zenbook UX301 hopp.pcworld.hu/10329	636 000 Ft	1413	5825	8 GB 1600 MHz/256 GB SSD	Intel HD Graphics 5100	i7-4558U 2,8 GHz	Nagyon gyors SSD RAID ■■■■■■■■■■
5.	Dell XPS 12* hopp.pcworld.hu/10330	412 000 Ft	904	4900	4 GB 1600 MHz/128 GB SSD	Intel HD Graphics 4400	i5-4200U 1,6 GHz	Kiegyensúlyozott készülék ■■■■■■■■■■

* Lásd tesztünket a 22-27. oldalon

CPU – Intel front








	Termék	Ár	3D Mark Vantage CPU	Queen CPU	Fogyasztás	Órajel/turbo	Magok száma, cache	Röviden/Felhasználói élmény
1.	Intel Core i7-3770K hopp.pcworld.hu/9992	78 000 Ft	27845	49124	77 W	3,5 GHz/3,9 GHz	4 mag, 8 MB L3	Erő kedvező áron ■■■■■■■■■■
2.	Intel Core i7-4820K* hopp.pcworld.hu/10273	80 000 Ft	27174	49097	130 W	3,7 GHz/3,9 GHz	4 mag, 10 MB L3	Zambezi tempó ■■■■■■■■■■
3.	Intel Core i7-4770K hopp.pcworld.hu/9993	80 000 Ft	27684	49064	84 W	3,5 GHz/3,9 GHz	4 mag, 8 MB L3	Jól pozicionált ■■■■■■■■■■
4.	Intel Core i7-2600K hopp.pcworld.hu/9994	79 000 Ft	23829	43769	95 W	3,4 GHz/3,8 GHz	4 mag, 8 MB L3	Vishera tudomány ■■■■■■■■■■
5.	Intel Core i7-3930K hopp.pcworld.hu/9996	142 000 Ft	26478	46987	130 W	3,2 GHz/3,8 GHz	6 mag, 12 MB L3	Viszonylag erős IGP ■■■■■■■■■■

✓ van ✗ nincs **Legjobb érték** **Legrosszabb érték**






* Lásd tesztünket a 34. oldalon

Windows Phone 8 telefonok






Röviden/Felhasználói élmény	Kijelző	SoC/CPU	Tárhely/ RAM	AnTuTu	Ár	Termék	
Kiváló anyaghasználat ■■■■■■■■■□	4,5" AMOLED 768×1280, 332 ppi	Qualcomm MSM8960 Snapdragon/kétmagos Krait 1,5 GHz	16 GB/1GB	10765	105 000 Ft	Nokia Lumia 925 hopp.pcworld.hu/10143	1. 
Útós kamerával ■■■■■■■■■□	4,5" AMOLED 768×1280, 332 ppi	Qualcomm MSM8960 Snapdragon/kétmagos Krait 1,5 GHz	32 GB/2 GB	12168	165 000 Ft	Nokia Lumia 1020* hopp.pcworld.hu/10249	2. 
Vastag kialakítás ■■■■■■■■■□	4,5" IPS 768×1280, 332 ppi	Qualcomm MSM8960 Snapdragon/kétmagos Krait 1,5 GHz	32 GB/1GB	10439	75 000 Ft	Nokia Lumia 920 hopp.pcworld.hu/9366	3. 
Stílusos ■■■■■■■■■□	4,3" S-LCD2 768×1280, 342 ppi	Qualcomm MSM8960 Snapdragon/kétmagos Krait 1,5 GHz	16 GB/1GB	11396	61 000 Ft	HTC Windows Phone 8X hopp.pcworld.hu/10324	4. 
Nagy kijelzővel ■■■■■■■■■□	4,7" IPS 480×800, 199 ppi	Qualcomm MSM8930 Snapdragon/kétmagos Krait 1,2 GHz	Bővíthető 8 GB/512 MB	9265	68 000 Ft	Nokia Lumia 625 hopp.pcworld.hu/10325	5. 

* Lásd tesztünket a 46. oldalon

Mini-PC-k

Röviden/Felhasználói élmény	Processzor/GPU	Memória	Háttértár	Portok	PC Mark Vantage	Ár	Termék	
Free Dosszal ■■■■■■■■■□	AMD A8-4555M 1,6 GHz/Radeon HD 7600G	2×2GB DDR3	500 GB 5400 RPM	1×mini-DisplayPort, 1× HDMI, 1×RJ-45, 4× USB 2.0, 2× USB 3.0, 4 az 1-ben kártyaolvasó	4584	114 000 Ft	Sapphire Edge VS8 hopp.pcworld.hu/9301	1. 
Gazdag funkciók ■■■■■■■■■□	Intel Core i3-3227U 1,9 GHz/Intel HD 4000	2×2GB DDR3	500 GB 5400 RPM	1×DVI, 1× HDMI, 1×RJ-45, 4× USB 2.0, 2× USB 3.0, 6 az 1-ben kártyaolvasó	5464	141 000 Ft	Acer Aspire Revo RL80 hopp.pcworld.hu/10156	2. 
Gyenge bővíthetőség ■■■■■■■■■□	Intel Core i3-3227U 1,9 GHz/Intel HD 4000	2×DDR 3 hely	mSATA-hely	1×mini-DisplayPort, 1× HDMI, 1×RJ-45, 1× USB 2.0, 1× USB 3.0	5039	77 000 Ft	Gigabyte Brix XM12 hopp.pcworld.hu/10154	3. 
Csendes, jó dizájn ■■■■■■■■■□	AMD E2-1800 1,7 GHz/ Radeon HD 7340	1×DDR 3 hely (8 GB)	mSATA-hely	1×eSATA, 1× HDMI, 1×RJ-45, 2× USB 2.0, 2× USB 3.0, 6 az 1-ben kártyaolvasó	3127	73 000 Ft	ZOTAC ZBOX nano XS AD13 hopp.pcworld.hu/10152	4. 
Csendes ■■■■■■■■■□	Celeron 847 1,1 GHz/ Intel HD 4000	1×DDR 3 hely (4 GB)	320 GB 5400 RPM	1×D-Sub, 1× HDMI, 1×RJ-45, 4× USB 2.0, 2× USB 3.0, 4 az 1-ben kártyaolvasó	2689	81 000 Ft	MSI WindBox DC110 hopp.pcworld.hu/10155	5. 






Videokártyák – 60 ezerért

Röviden/Felhasználói élmény	Chip/órajel	Memória	3D Mark 11	Metro LL (1920×1200)	Ár	Termék	
Gyárilag tuningolt ■■■■■■■■■□	Radeon HD 7870/1150 MHz	2 GB, 256 bit GDDR5	7456	44 fps	55 000 Ft	Sapphire Toxic R9 270x* hopp.pcworld.hu/10304	1. 
Gyárilag tuningolt ■■■■■■■■■□	GK106/1072 MHz	2 GB, 192 bit GDDR5	7245	33 fps	52 000 Ft	Asus GTX660-DC20-2GD5 hopp.pcworld.hu/10323	2. 
Jó hűtés ■■■■■■■■■□	GK106/1033 MHz	2 GB, 192 bit GDDR5	7126	32 fps	51 000 Ft	Gigabyte GV-N660OC-2GD hopp.pcworld.hu/10322	3. 
Kedvező árfekvés ■■■■■■■■■□	Radeon HD 7850/1GHz	2 GB, 256 bit GDDR5	7435	30 fps	46 000 Ft	XFX HD7850 Core Edition hopp.pcworld.hu/10321	4. 
Enyhén zajos ■■■■■■■■■□	GK106/1033 MHz	2 GB, 192 bit GDDR5	6736	32 fps	55 000 Ft	Gainward GeForce GTX 660 hopp.pcworld.hu/10075	5. 

* Lásd tesztünket a 34. oldalon






✓ van ✗ nincs **Legjobb érték** **Legrosszabb érték**

Belső háttértárak – 256 GB-os SSD-k






	Termék	Ár	HD Tune átlag olvasás	HD Tune átlag írás	Garancia	NAND típus	Vezérlő	Röviden/Felhasználói élmény
	1. Samsung 840 Series Pro hopp.pcworld.hu/10215	55 000 Ft	406,3 MB/s	376,5 MB/s	5 év	MLC	Samsung S4LN021X01	Ár/érték arányban bajnok ■■■■■■■■■■
	2. OCZ Vertex 450* hopp.pcworld.hu/10216	76 000 Ft	323,4 MB/s	418,3 MB/s	5 év	MLC	Indilinx Barefoot 3 M10	Kiemelkedő teljesítmény ■■■■■■■■■■
	3. OCZ Vector hopp.pcworld.hu/9302	72 000 Ft	307,1 MB/s	369,1 MB/s	5 év	MLC	Indilinx Barefoot 3	Megbízható meghajtó ■■■■■■■■■■
	4. Corsair Neutron GTX hopp.pcworld.hu/9787	66 000 Ft	407,4 MB/s	323,2 MB/s	5 év	MLC	LAMD LM87800	Tempós megoldás ■■■■■■■■■■
	5. Plextor M5 Pro hopp.pcworld.hu/9786	69 000 Ft	366,7 MB/s	286,7 MB/s	5 év	MLC	Marvell 88SS9187	Megbízható megoldás ■■■■■■■■■■

* Lásd tesztünket a 32. oldalon

Belső háttértárak – SATA III merevlemezek

	Termék	Ár	HD Tune átlag olvasás	HD Tune átlag írás	Cache	Fordulatszám	Kapacitás	Röviden/Felhasználói élmény
	1. Seagate Barracuda 3TB ST3000DM001 hopp.pcworld.hu/9891	31 000 Ft	160,9 MB/s	156,7 MB/s	64 MB	7200 RPM	3 TB	A legjobb tempó a kategóriában ■■■■■■■■■■
	2. Toshiba DT01ACA300 hopp.pcworld.hu/9989	30 000 Ft	145,3 MB/s	142,3 MB/s	64 MB	7200 RPM	3 TB	Asztali gépekbe ■■■■■■■■■■
	3. Seagate Barracuda 7200.14 hopp.pcworld.hu/9990	28 000 Ft	142,8 MB/s	139,2 MB/s	64 MB	7200 RPM	2 TB	Kiemelkedő teljesítmény ■■■■■■■■■■
	4. Western Digital RED WD30EFRX hopp.pcworld.hu/9991	35 000 Ft	114,6 MB/s	109,3 MB/s	64 MB	7200 RPM	3 TB	Főleg NAS-okba ■■■■■■■■■■
	5. Western Digital Caviar Green 3 TB WD30EZRX hopp.pcworld.hu/9700	32 000 Ft	100,1 MB/s	95,4 MB/s	64 MB	Dinamikus	3 TB	Energiatakarékos ■■■■■■■■■■

HDTV

	Termék	Ár	Garancia	Bemenetek/portok	Hangfalak	Kijelző/3D	Röviden/Felhasználói élmény
	1. Sony KDL-40W905A hopp.pcworld.hu/10316	319 000 Ft	1 év	4× HDMI, komponens, SCART/3× USB 2.0, CI	2×10 W	40" LCD/LED/aktív	Triluminus szűrővel ■■■■■■■■■■
	2. Samsung UE40F6800 hopp.pcworld.hu/10317	191 000 Ft	1 év	4× HDMI, komponens, kompozit, SCART/3× USB 2.0, CI	2×10 W	40" LCD/LED/aktív	Nem a legszebb ■■■■■■■■■■
	3. Panasonic TX-L39E6 hopp.pcworld.hu/10318	121 000 Ft	1 év	3× HDMI, komponens, kompozit, SCART/2× USB 2.0, CI	2×10 W	39" LCD/LED/nincs	Kiváló kezelőfelület ■■■■■■■■■■
	4. Toshiba 40L7355 hopp.pcworld.hu/10319	190 000 Ft	1 év	4× HDMI, komponens, kompozit, SCART, VGA/2× USB 2.0, CI	2×10 W	40" LCD/LED/aktív	Ár/érték-bajnok ■■■■■■■■■■
	5. Philips 50PFL3008H hopp.pcworld.hu/10359	200 000 Ft	1 év	2× HDMI, SCART/1× USB 2.0, CI	2×8 W	50" LCD/LED/nincs	Gyönyörű dizájn ■■■■■■■■■■

✓ van ✗ nincs **Legjobb érték** **Legrosszabb érték**

Memóriák – 1600 MHz

Röviden/Felhasználói élmény	Órajel	Kapacitás	Késleltetés/ feszültség	MaxxMEM Memory XMP	Sandra 2012 sávszélesség XMP	Ár	Termék	
Kiváló tempó 	1600 MHz	8 GB	CL 9/1,65 V	20,12 GB/s	21,42 GB/s	28 000 Ft	Corsair Dominator DHX 8 GB hopp.pcworld.hu/10311	1.
Jó teljesítmény 	1600 MHz	8 GB	CL 8/1,5 V	19,04 GB/s	20,13 GB/s	24 000 Ft	Corsair Vengeance 8 GB hopp.pcworld.hu/10312	2.
Jó teljesítmény 	1600 MHz	8 GB	CL 9/1,5 V	18,41 GB/s	20,57 GB/s	29 000 Ft	Crucial Ballistix Sport VLP 8 GB hopp.pcworld.hu/10313	3.
Kedvező ár 	1600 MHz	8 GB	CL 9/1,5 V	19,09 GB/s	20,07 GB/s	18 000 Ft	Samsung Green 8 GB hopp.pcworld.hu/10314	4.
Jó teljesítmény 	1600 MHz	8 GB	CL 9/1,5 V	19,49 GB/s	20,67 GB/s	23 000 Ft	G.Skill Ripjaws 8 GB hopp.pcworld.hu/10315	5.



TN-paneles 1920×1080-as monitorok

Röviden/Felhasználói élmény	Képméret, háttérvilágítás	Technológia, válaszidő	Csatlakozók	Mért max. fényerő	Mért fogyasztás	Ár	Termék	
Gyors válaszidő 	24" LED	TN, 1 ms	DVI, D-Sub, HDMI, Jack, DisplayPort	409 cd/m ²	28,8 W	99 000 Ft	AOC G2460Pqu hopp.pcworld.hu/10227	1.
Bőséges csatlakozási lehetőség 	24" LED	TN, 2 ms	DVI, D-Sub, HDMI, DisplayPort	243 cd/m ²	30,3 W	121 900 Ft	BenQ XL2420T* hopp.pcworld.hu/10228	2.
Grafikusoknak nem ajánlott 	24" LED	TN, 2 ms	D-Sub, DVI, HDMI	301 cd/m ²	24,1 W	60 000 Ft	Acer G246HLBbid hopp.pcworld.hu/10229	3.
Alacsony ár 	24" LED	TN, 5 ms	D-Sub, DVI	326 cd/m ²	27,7 W	50 000 Ft	LG E2442T-BN hopp.pcworld.hu/10230	4.
Alacsony fogyasztás 	24" LED	TN, 5 ms	D-Sub, DVI	229 cd/m ²	18,8 W	47 000 Ft	Dell E2414H hopp.pcworld.hu/10175	5.



* Lásd tesztünket a 31. oldalon

Routerek

Röviden/Felhasználói élmény	Mért fogyasztás	Átvitel 2,4 GHz/5 GHz	Extrák	Portok	Wi-Fi	Ár	Termék	
Remek dizájn, gyors 	9 W	11,6 MB/s/39,2 MB/s	Vendég-Wi-Fi, WMM, AiCloud	4 db Gigabit	802.11ac 1300 Mbps	41 000 Ft	Asus RT-AC66U hopp.pcworld.hu/9960	1.
Bőséges funkciók 	10,2 W	9,1 MB/s/32,2 MB/s	DLNA, Netproofer, szülői felügyelet	4 db Gigabit	802.11ac 1300 Mbps	42 000 Ft	Linksys EA6500 hopp.pcworld.hu/9959	2.
Kedvező árfekvés 	9,2 W	7 MB/s/20 MB/s	DLNA, UpnP, WMM	4 db Gigabit	802.11ac 1300 Mbps	33 000 Ft	D-link DIR-865L hopp.pcworld.hu/9961	3.
Gyors és keveset eszik 	8,7 W	10,8 MB/s/39,3 MB/s	DLNA, vendég-Wi-Fi, szülői felügyelet	5 db Gigabit	802.11ac 1300 Mbps	53 000 Ft	Netgear R6300 hopp.pcworld.hu/9962	4.
Nincs reset és bekapcsológomb 	7,3 W	11,6 MB/s/18,2 MB/s	FritzNAS, DLNA	4 db Gigabit	802.11n 450 Mbps	50 000 Ft	AVM FRITZ!Box 3390* hopp.pcworld.hu/10267	5.



* Lásd tesztünket a 30. oldalon

van nincs **Legjobb érték** **Legrosszabb érték**

Számítógép-örökök

Sinclair ZX Spectrum Reloaded

Korábban csak pár szóban emlékeztünk meg a Spectrum termékcsalád fejlettebb modelljeiről, pedig van miről mesélni – bemutatjuk a 128-ast és utódait.

Joggal érezte úgy a ZX Spectrum sikere után 1984-re a Sinclair Research, hogy most már sürgősen elő kell rukkolniuk valamivel. Ez lett a Spectrum+, ami külsőben volt akkora dobás, mint jóval később az Apple divatos kutyú. Belül azonban pontosan megegyezett a 48 kB-os ZX Spectrummal, kiegészítve egy belső passzív hőelvezetővel és [hard reset] gombbal. A kemény nyomógombok alatt – habár jobb elrendezésben, de – ugyanúgy fóliaérintkezős érzékelőmátrix lapult, mint a korábbi modellekben. Belső változások egyáltalán nem történtek, még Spectrum+-ra átalakító kitet is árult a gyártó a régi modellekhez.

A 128-as

Először Spanyolországban dobták piacra a ZX Spectrum 128-at 1985 őszén, és csak utána, 1986 januárjában a UK területén, mert a Spectrum+ szériából még jelentős eladatlan készletek voltak raktáron a szigetországban. A 128 valódi előrelépést jelentett, hiszen mint neve is mutatja, a 48 kB RAM helyett már 128-at tartalmazott. Másik nagy dobása az akkori viszonyok között elég színvonalas hang volt, így háromcsatornás szintetizátorával már ugyanazt a szintet volt képes hozni, mint a Commodore 64, ráadásul midi-csatlakozót is kínált. Egy indítomenü jelent meg a bekapcsolás után, amelyből elindíthattuk a kompatibilitási üzemmódot is, ilyenkor 48K-s Spectrumként használhattuk a gépet. Egy magnós programbetöltő, magnótesztelő (hangerő és fejállás), számológép és persze a 128-as BASIC szerepelt még az étlapon.

Két erőssége van a 128-as BASIC-nek. Az egyik az, hogy nagyon jól ki lehet vele használni a háromcsatornás szintetizátort, a másik pedig, hogy a 128K memória jelentős részét befoghatjuk RAM-DISK egységként (persze ez RESET és ki-be kapcsolás esetén törlődik).

Sokan idegenkedtek a ZX gépek egy gombnyomásos BASIC utasításbevitelétől, az ő kedvükért a



128 BASIC szerkesztőjébe már betűként kellett begépelni az utasítások nevét. Ugyanakkor maga a BASIC nem sokat változott, nem került bele a 48K-s Spectrumon közkedvelt Beta Basic vagy más hasonló kiegészítés. Érvényben maradt jó néhány korlátozás, amit a 16 és 48 kB-os Spectrum esetében már csak az ár miatt is könnyű volt elnézni, de az eltelt két év alatt jó lett volna ezeken továbblépni. A kötelezően egykarakteres ciklusváltozó, string- és tömbváltozó nevek, a saját eljárásdefiniálás és hibakezelés hiánya már hátránynak számítottak, és az implicit numerikus típuskonverzió sem tett jót a számítási sebességnek, a kör- és vonalrajzolás például maradt a szegényteljes csigatempónál.

Az utódok

1986-ban a Sinclair Research megvált a Spectrum termékcsaládtól, a nevet az Amstrad vitte tovább. A Spectrum +2 már tőlük jelent meg, de továbbra is Sinclair feliratozással. Rugós billentyűzetel, két joystickporttal és beépített magnóval dicsekedhetett, no és teljesen kompatibilis volt a 128-assal. A billentyűzetet már nem szerepeltek a BASIC kulcsszavak (ez 48K-s módban segített volna), csak a programbetöltéshez szükségesek (LOAD, CODE, RUN). Napvilágot látott még egy azonos tudású +2A kiadás szürke házban, ami képes lett volna fogadni a soha el nem készült Amstrad SI-1 floppyegységet. A CP/M futtatására alkalmas ZX Spectrum +3-at már inkább egzotikumként említenénk, beépített 3 hüvelykes floppyjával tűnt ki, és azzal, hogy a megváltozott memóriaszervezés is (a ROM miatt) számos régi programmal inkompatibilisnek bizonyult. Néhány további alverzió is megjelent, de az Amstrad inkább saját termékvonalt erősítette 1992-ben megszűnt minden ZX modell gyártása.

Egri Imre PCW



Jet Set Willy: jobb zene és leküzdhetetlenül sok pályajellemző a 128-asra készült kiadást



48 BASIC mód: teljes visszamenőleges kompatibilitást adott

Adatok (ZX Spectrum 128)

- ▶ Zilog Z80A CPU, 3,5 MHz
- ▶ 32 kB ROM (16+16 a128-as és 48-as üzemmódokhoz)
- ▶ 128 kB RAM
- ▶ 256×192 pixeles grafikus mód (32×24 karakter)
- ▶ karakterpozícióként előtér- és háttérszín + villogás + inverz mód (8 alapszín)
- ▶ Yamaha AY-3-8912 szintetizátorchip, 3 csatorna, 7 oktáv
- ▶ bővítőport, jack magnóbe- és kimenetek
- ▶ RF- és monitorcsatlakozás
- ▶ opcionális keypad, RS 232/midi

Hasznos linkek:

Hazai rajongói közösség
sinclair.hu

Sinclair Spectrum emulátorok
hopp.pcworld.hu/10257

Hardveres Spektrum oldal
tarjan.uw.hu/zxclones_en.htm

Szerkesztőség

Főszerkesztő: Haraszti Tibor

Főszerkesztő-helyettes: Molnár József

Videoproducer: Cs. Nagy Endre

Szerkesztő: Kudella Magdolna

Belső munkatársak: Dávid Imre, Egri Imre, Farkas Gergely, Harang László, Madarász Zoltán, Váraljai Krisztián, Vörös Lóránd

Külső munkatársak: Lukács Richárd, Weisz Tamás

Olvasószerkesztő: Cseh Vanda

Szerkesztési titkár: Cseresznye Anita

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343;

internet: pcworld.hu; e-mail: pcworld@pcworld.hu

Szakmai tanácsadás: segelyvonalt@pcworld.hu

Tipográfia

Berényi István, Berényi Teréz, Lukács Gergely

KiadóKiadja az Project 029 Media & Communications Kft.
1037 Budapest, Montevideo utca 9.Levélcíme: 1374 Budapest 5, Pf. 578; internet: project029.com
Bankszámlaszám: 10300002-20328016-70073285

Felelős kiadó: Virágh Márton ügyvezető – mviragh@project029.hu

Műszaki vezető: Babinecz Mónika – mbabinecz@project029.hu

Nyomás és kötészet: Infopress Group Hungary Zrt.

Igazgató: Lakatos Imre – office@infopressgroup.hu

Ügyfélszolgálat

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343

MediaShop: mediashop.idg.hu; e-mail: terjesztes@project029.hu

Terjesztés, előfizetés

Terjesztési igazgató: Babinecz Mónika – mbabinecz@project029.hu
A kiadványt a Lapker ZRT., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. A PC World előfizethető a kiadó ügyfélszolgálatán, a hirdetéskészítőknél, az ország bármelyik postáján (információ: 06-80 444-444; hirdetelelofizetes@posta.hu), Budapesten a Hirlap Ügyfélszolgálati Irodákban, a Központi Hirlap 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 (nyitvatartás: H-Cs: 8.30-16.30, P: 8.30-15.00), illetve elektronikusan a mediashop.idg.hu honlapon vagy a terjesztes@project029.hu e-mail címen. Megjelenik minden hónap első péntekén, az egyes számok ára: DVD-vel 1995 Ft, előfizetési díj DVD melléklettel egy évre 16 980 Ft, fél évre 8970 Ft, negyedévre 4740 Ft. PC World DVD melléklettel ISSN 1785-4717

Hirdetésfelvétel

SmartSense Hungary Kft.

Tel: +361 577 4316

Irodavezető: Bohn Andrea – abohn@smartsense.hu

Mediaajánlatok: project029.com/mediaajanelt;

e-mail: info@smartsense.hu, www.smartsense.hu

Jogi közlemények

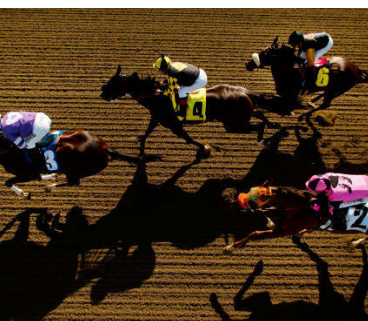
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A PC Worldben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk 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 hirdetéseket 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, terítésmentesen kicseréljük azokat. Lapunkat a MATESZ auditálja. Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.

Okostévét karácsonyra



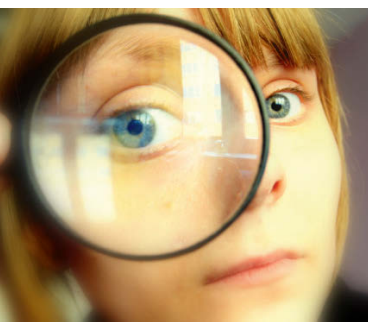
Új tévét jellemzően nagyobb labdarúgó események környékén, illetve karácsonykor szoktunk vásárolni. Mivel már csak pár hónap választ el minket a braziliai VB-től, illetve a boltokban már a legújabb generációs tévék várják vásárlóikat, ja, és nem mellékesen a szenteste is közeledik, itt a tökéletes alkalom, hogy meglepjük magunkat egy új tévével. Következő számunkban a megfizethető, 200 ezer forint alatti kínálatot felszólítjuk át, ahol reményeink szerint remek vételek rejtőznek.

A legjobb vírusirtó



Immár több éves hagyományunkat idén sem rúgjuk fel, és következő számunkban az elmúlt két év független laboratóriumi mérései alapján megnézzük, hogy jelenleg mely gyártó kínálja a leghatékonyabb vírusvédelmet. Természetesen nemcsak a régi motorosok eredményeit nézzük majd át tüzetesen, hanem a feltörekvő kicsik száma is, hiszen e gyorsan fejlődő piacon bármikor kiemelkedhet egy új szoftver, és ezzel párhuzamosan a sülyesztőbe kerülhet egy másik.

A szerződések apró betűs részei



Tegye fel a kezét, aki becsületesen végigolvas minden felhasználói szerződést! Nem látunk túl nagy mozgolódást... Ez nem is csoda, mivel csak kevés olyan ember van, aki szeret jogi szövegeket olvasni hosszú ideig, annak ellenére, hogy érdemes, mivel sok rejtett kitétel található meg az unalmasan megfogalmazott sorok között. Következő számunkban elvégezzük ezt a feladatot, és szolgáltatásokra bontva jelezzük, hogy mely kitételekre érdemes odafigyelni.

E számunk hirdetői

Alcatel	5. oldal	Nokia	47. oldal
Alphasonic	113. oldal	PC World év végi	
Ashampoo	85. oldal	előfizetői akció	12-13. oldal
Dexter	33. oldal	Samsung	116. oldal
Digitalstand	115. oldal	Sony	2. oldal
HP	29. oldal	VTCD	35. oldal
Network Elements	114. oldal		



OMEGA vezetékes egerek többféle színben

- Ergonómikus optikai egér 1000 dpi nagy pontosságú érzékelővel. A szimmetrikus kialakítás miatt jobb- és balkezesek számára is tökéletes.

890 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



**OT7502 7" DUAL CORE
A9 CPU 1,6GHz A4.1**

OMEGA Tablet PC Android 4.1 MID7502

- A nagy teljesítményű kétmagos processzor, és a megfelelő hardverparaméterek lehetővé teszik a filmnézést Full HD-ban, a sima és gördülékeny böngészést, és a fejlett alkalmazások, játékok használatát. Típus: OT7502,
- CPU: Cortex A9 1,6Ghz
- RAM: 1GB

35 900FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



PORT Tablet tartó szett DETROIT 7"

- Univerzális 7" tablet tok + kijelzővédő fólia +Stylus pen
- Mikroszálás bársony bélés
- 3 fajta állítható állvány pozíció a kényelmes videó nézéshez
- 100%-ban kompatibilis a 7" tabletekkel (minden csatlakozó szabadon elérhető)

5590 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



DIVOOM Hangszóró IFIT-1

- Kiváló hangzású DIVOOM hangszóró beépített akkumulátorral. Fekete és fehér színben. 1 feltöltéssel akár 6 órán át hallgathatjuk kedvenc zenéinket. 3,5mm sztereó jack kábelrel. Töltés USB-ről.

3390 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



AUDIO-TECHNICA Fejhallgató

- Az ATH-T300 meghajtóiban rézborítású alumínium hangtekerccsek dolgoznak, hogy Ön is megtapasztalhasssa jelenlétérzettel párosuló zenehallgatási élményt. A réz borítás tartóssága és konduktivitása az alumínium pehelykönnyű tömegével párosítva kiterjesztett és akkurátus basszus reprodukciót eredményez.

13 900 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



PORT Tablet tartó szett DETROIT 8/9"

- Univerzális 8/9" tablet tok + kijelzővédő fólia +Stylus pen
- Mikroszálás bársony bélés
- 3 fajta állítható állvány pozíció a kényelmes videó nézéshez
- 100%-ban kompatibilis a 8/9" tabletekkel (minden csatlakozó szabadon elérhető)

6290 FT

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

VISZONTELADÓ PARTNEREK

AQUA Electromax üzleteiben • Tel.: 06-(1)-244-2424 • www.aqua.hu | Extreme Digital üzleteiben • Tel.: 06-(1)-452-0090 • www.edigital.hu

AVPlanet 1147 Budapest, Telepes u. 1. • Tel.: 06-(1)-799-3415 • www.avplanet.hu



DrayTek Vigor 2925n

- 2 port Gigabit WAN
- 5 Port Gigabit LAN
- IPv6 és IPv4 támogatás
- 3G USB modem támogatás
- 50 VPN csatorna (25 SSL VPN)
- Smart Monitor támogatás (50 felhasználó)
- Object alapú tűzfal és CSM a hálózati biztonságáért
- VPN load-balance



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 ACS SI

- Korlátlan szintű CPE csoport
- VPN varázsló a könnyebb konfigurációhoz
- Napi jelentés, teljesítmény felülvizsgálat
- Rendszer naplózás
- Real Time Alarm Management
- Topológia kezelése
- Firmware menedzsment
- Biztonsági és felhasználói csoport kezelése



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



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 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-híd (nem AP műsorszolgáltató)

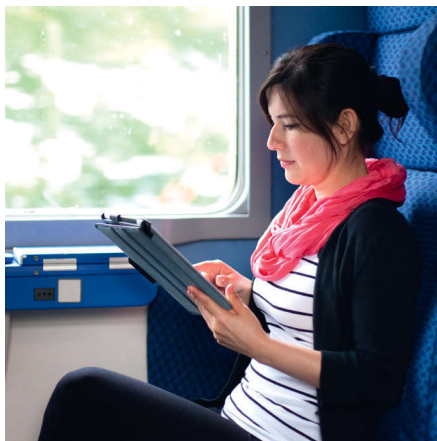


DrayTek Vigor 2830Vn plus

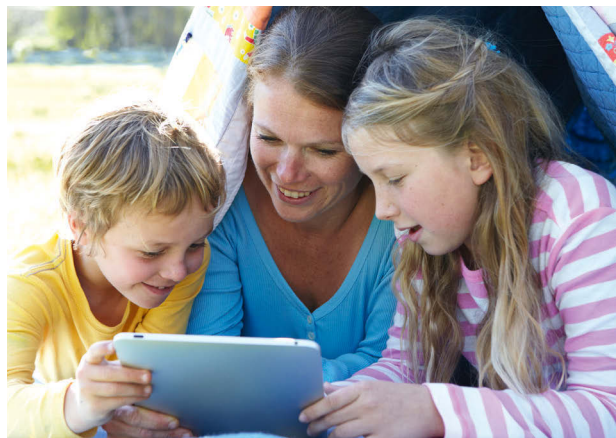
- ADSL2 / 2 + IAD széleskörű Tűzfal és VPN router
- Giga LAN Switch és 802.11n WLAN 5/2.4 GHz frekvenciával
- WAN2(Gigabit Ethernet) a nagy sebességű széles sávú kapcsolatokhoz
- USB port a nyomtatóhoz,FTP szervert, 3,5G/4G mobil széles sávú kapcsolathoz

DRAYTEK VISZONTELADÓ PARTNEREK

DIGITÁLIS
ÚJSÁGOT!



GYORSAN,
KÉNYELMESEN,
KEDVEZŐ ÁRON!





Samsung
GALAXY Note 3 + Gear **ALKOSS NAGYOT!**