

FRISS DVD

7 TELJES VERZIÓ

Több mint **15 000 Ft** értékben

Teszt: kompakt fényképezőgépek

Ezeket érdemes nyaralásra vinni > 68.



ÍGY ÉPÍTS SAJÁT KONZOLT
Olcább, mint ha vennéd

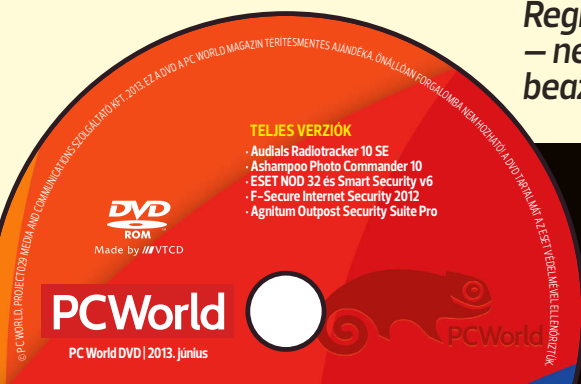
PCWorld

22. évfolyam 06. szám, 2013. június // www.pcworld.hu // Technológia érthetően

MINDENT TUD RÓLUNK A HÁLÓ



Regisztrálunk, posztolunk, megosztunk, hozzászólunk – nem is gondolnánk, hogy milyen könnyen beazonosíthatók vagyunk. Van okunk aggódni? > 54.



TELJES VERZIÓK

- Audials Radiotracker 10 SE
- Ashampoo Photo Commander 10
- ESET NOD 32 és Smart Security v6
- F-Secure Internet Security 2012
- Agnitum Outpost Security Suite Pro

PCW OPRENDSZER AJÁNDÉKBA

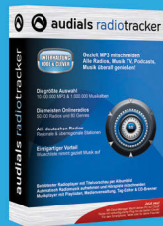
Használd szerkesztőink kedvencét, vagy alkoss saját OS-t. Minden segítséget megadunk > 48.

Lapozz bele!



CSAK A PC WORLD DVD-N:

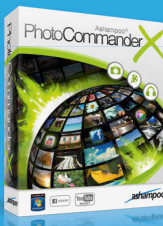
Teljes körű vírusvédelem androidos készülékeidre is



TELJES VERZIÓ

A LEGNÉPSZERŰBB ZENERÖGZÍTŐ

Most **AJÁNDÉK**: Audials Radiotracker 10 SE



TELJES VERZIÓ

AMIRE KÉPEIDNEK SZÜKSÉGÜK VAN

Ashampoo Photo Commander 10 **INGYEN**

Xbox One kontra PlayStation 4

Játékos set-top-box az igazi next-gen konzol ellen? > 79.

SSD-t, de melyet?

Egyre többet kacsingatsz az SSD-k felé? Segítünk választani > 30.



Eladási ár: 1995 Ft
Előfizetéssel: 1415 Ft
PROJECT 059
9 771 785 471 002
13006

Magazin • Havonta • iPaden • Retinában • Ingyen

The image shows a white iPad displaying the cover of Macworld magazine. The cover has a dark background with a central image of an iPhone and various app icons. A hand is visible at the bottom right, touching the iPad's screen. The magazine cover includes the title 'Macworld', the issue date '2013/04', and several headlines in Hungarian. At the bottom, it lists featured content: a film 'Az utolsó ördögűzés 2.' and a game 'F1 2012'.

2013/04

Macworld

iMovie '11
**Készíts csúcs
filmet ingyen**



Evernote 5
**Egy jegyzet
mind felett**

Ezer dolláros
programok
**Az App Store
arisztokratái**

Út közben is vigyázz az adataidra!
**Biztonságban
külföldön is**

Film
Az utolsó ördögűzés 2.

Játék
F1 2012



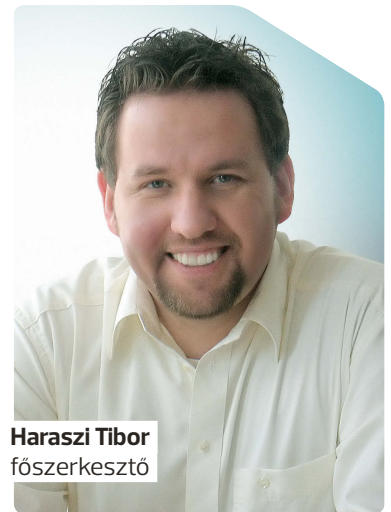
Kedves Olvasóink!

Csak nem akar megérkezni a nyár, mikor ugyanis ezeket a sorokat írom, épp 14 fokot mutat a külső hőmérő. Így talán egy picit optimista döntés volt a kompakt digitális fényképezőket választani fókusz témának, én azonban bízom benne, hogy mire a lap az újságárosokhoz, majd pedig kedves olvasóink kezébe kerül, már pont olyan jó idő lesz, mint amit az ember elvár júniusban, és csak az lesz a kérdés, milyen kamerát vegyünk a nyaraláshoz. Ebben segített *Egri Imre* kollégánk, aki nyolc darab készüléket vizsgált meg a negyvenezres árkategóriából. Így az utazás során már csak arra kell figyelni, hogy minden pillanatot alaposan dokumentáljunk. Ja, és természetesen arra, hogy ki ne lopják zsebünkben a tárcánkat, benne bankkártyáinkkal és egyéb okmányainkkal. Aki azonban nem készül nyaralni, hanem a napjait a számítógép előtt tölti, azzal is megtörténhet ez a kellemetlen esemény, hiszen a világhálón legalább annyi veszély fenyegeti pénzünket és adatainkat, mint egy zsúfolt üdülőhelyen. Tudom, volt már erről szó előző számunkban is, de nem lehet elégszer nyomatékosítani abban a világban, ahol az embert egy közösségi oldalon felszólíthatják, hogy töltsen fel valamely fényképes igazolványának képét, mert ellenkező esetben alátámasztottnak találják gyanújukat, mely szerint ő egy rosszindulatú felhasználó. *Molnár József* biztonsági

gurunk tehát most utánajárt annak, hogy egy átlagos felhasználóról az idők során miféle adatokat gyűjt össze a net, és hogy azokat milyen egyszerű rendezett formában kinyerni onnan.

Természetesen vidámabb témákkal is készültünk a melegebb napokra. *Farkas Gergely* bemutatja például, hogy hogyan építhetünk otthon saját játékkonzolt, ha nem tudjuk kivárni a következő generációs Xbox és PlayStation készülékeket, emellett SSD-vásárlási tanácsadót is tart az érdeklődőknek.

A végére hagytam a legérdekesebbet: olvasóink saját, teljesen egyedi, a *PC World* munkatársai által összeállított operációs rendszert találnak lemezmellék-



Haraszi Tibor
főszerkesztő

” Olvasóink saját, teljesen egyedi, a PC World munkatársai által összeállított operációs rendszert találnak lemezmellékletünkön

letünkön, melynek segítségével megsza-
badulhatnak az illegális rendszer okozta
aggodalomtól vagy a megvásárlási költségtől,
Linux-alapú rendszerünk ugyanis teljesen ingyenes.

Jó szórakozást kívánok!

foszerk@pcworld.hu

PC WORLD OLVASÓI FELMÉRÉS

Átfogó felmérésorozatot indítottunk olvasóink körében, hogy az önök visszajelzései alapján tökéletesíthessük a lapot, és még érdekesítőbb cikkeket kínálhassunk. A május 26-án zárult felmérésünk kitöltői között egy Fractal Design számítógépházat sorsoltunk ki. Nyertesünk *Babos Gergely*. Gratulálunk. Kérjük, értékelje jelen számunk cikkeit is!

Mit kell tennie? Keresse fel a hopp.pcworld.hu/9793 webcímet, és töltsen ki az online kérdőívet.

Mit adunk cserébe? Kérdőívünk kitöltői között ki-sorsolunk egy **FSP NET 40 univerzális notebook-töltőt**.

Részvételi határidő: 2013. június 23.

Sorsolás: 2013. június 24.

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





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.

Megváltozott dizájn

? Kedves PC World szerkesztőség! Ma reggel, amikor megkaptam az előfizetői példányomat, furcsállva néztem, hogy megváltozott az újság dizájnya. Ennek kinyitottam a lapot) nagyon örültem. Sokkal letisztultabb és átláthatóbb lett minden, úgyhogy gratulálok. Szép az újság csak az a baj, hogy ha minden hónapban megváltoztatják a PC Word külsejét, akkor az idegesítő lesz, mert mindig hozzá kell szokni az új elrendezéshez. Jól megcsinálták az újságot, csak ne sokat változtassanak rajta. Még egy dolog, ami már hónapok óta a fejemben van, de csak most van alkalmam leírni: nagyon jó a Retró sorozat.

Tóth Máté, e-mail

! Tisztelt Tóth Máté! A legutóbbi jelentős dizájnáltásunk 2011 szeptemberében volt, mikor bekerült például a lapba a különálló Macworld rovat – amit később az ingyenes iPad-kiadvány megjelenésével kiszerveztünk a magazinból –, akkor változtattunk legutóbb drasztikusan a szerkezeten. Az elmúlt hónapok olvasói felméréseinek célja az volt, hogy kialakítsuk a mostani küllemet és tartalmi felépítést, ami reményeink szerint hosszú távon velünk lesz majd. Ráadásul a hozzánk érkező visszajelzések alapján az embereknek tetszik az új megjelenés, így nem érezzük szükségét, hogy rövid időn belül újra változtassunk. A Retró-sorozatos visszajelzést is köszönjük, a dicséző szavakat átadjuk *Egri Imre* kollégánknak, aki a sorozat motorja.

Molnár József PCW

Segítség az új generációnak

? Kedves PC World! Már jó pár éve előfizetőjük vagyok, rengeteget tanultam magazinjuktól. Kisgyermekes apaként próbálok valahogy továbbadni a megszerzett tudást. Gyermemeim számítógép előtt nőnek fel, de inkább csak nézői, mint aktív használói annak. Jó lenne egy olyan cikk, ami körbejárna, hogyan lehetne könnyen – játékosan a két kézzel gépelést, egyszerű számítógépes rajzot, animációkészítést, esetleg akár programozást vagy robotok készítését/vezérlé-

sét – tanítani. Nagyon sokféle oktatószoftver van, de én már régóta sikertelenül keresek olyan programokat, amelyekkel ebben a fogékony korban megismertethetném a számítógéphez rejlő lehetőségek tárházát. Szerintem sokan vagyunk ezzel így, akik az iskolában oktatott alapvető internethasználton és szövegszerkesztésen, táblázatkezelésen kívül szeretnénk kötetlen formában egy szélesebb spektrumot is mutatni gyerekeinknek. Remélem, gondolataimat megfontolásra érdemesnek találják!

Tamás Tibor, e-mail

! Tisztelt Tamás Tibor! Minden olvasói levél gondolkodásra, önvizsgálatra késztet minket, sorai pedig különösen, mivel egy rendkívül fontos témát feszeget. A szerkesztőség célja, hogy lapjaival használható tudást adjon át, amely alapján vásárlóink eligazodhatnak a termékek tengerében, illetve jobban, hatékonyan használhatják meglévő eszközeiket és rendszereiket. Mivel a lapot a számítástechnika iránt érdeklődő és a mély informatikai ismeretekkel rendelkező emberek egyaránt forgatják, próbálunk egyensúlyt teremteni, hogy mindenki találhasson hasznosítható tippet a lapban, ugyanakkor senkit ne rekeszünk ki a számítástechnikai előismereteket megkövetelő cikkekkkel. Mindemellett nem értjük pontosan, hogy pontosan milyen cikket szeretne, az ön által leírtakat ugyanis nem tudjuk egyetlen szövegbe belesűríteni, inkább egy sorozatot képzelünk el.

Azt megígérhetjük, hogy a robotok készítésével és vezérlésével, valamint az animációkkal idővel foglalkozunk. A két kézzel gépelésben, valamint a rajzolásban azonban korlátozottan tudunk segíteni. Előbbihez sok türelem, utóbbihoz inkább tehetség kell, mi csupán azokat a szolgáltatásokat tudjuk ajánlani, amelyek megkönnyítik a tanulást. Gépírásban például jó segítséget tehet a NetType (gepiras.hu), míg rajzolás-hoz a mrdoob.com/projects/harmony és a mudcu.be/sketchpad/ weboldal, valamint a Windows 8-as Fresh Paint egyaránt jó kedvcsináló lehet.

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



WWW.DIGITALSTAND.HU

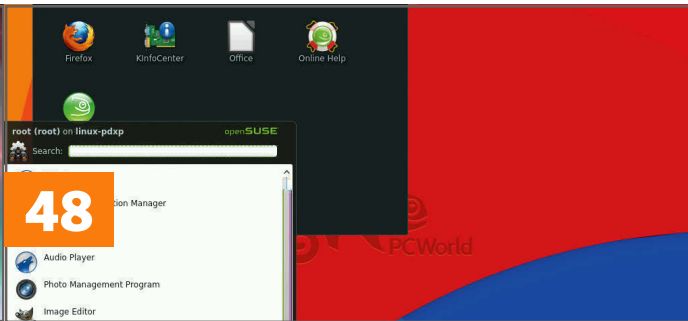
Digitális újságok
»»» Gyorsan, kényelmesen, kedvező áron!



20

Konzol házilag

Ne várjunk hónapokat az új konzolgeneráció érkezésére, inkább fogjuk magunkat, és építsük meg saját játékgépünket.



48

PC World Linux-kiadás

Saját, ingyenes operációs rendszerünk, amelyben alapértelmezettek a szerkesztőség kedvenc szoftverei, beállításai.



54

Mit tud rólunk a net?

Lájkolunk, feltöltünk, posztolunk és megosztunk. Az apró információmorzsák alapján azonban sebezhetővé válunk.



68

Zsebre vágott világ

Az okoskorokban is kell a fényképezőgép, egy olyan kompakt, ami a legtöbb szituációban képes jó felvételeket készíteni.



Trend

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 12 | Fókuszban: Google I/O
Az I/O új Nexusok és friss Android verzió nélkül is nagyot szólt. | 14 | Bajban a HTC
Csökkenő nyereség és távozó felsővezetők sújtják a szebb napokat látott céget. |
| 13 | Milyen laptopot vegyünk?
Egy felmérés szerint a legjobb windowsos notesz: a MacBook Pro. | 15 | Nincs többé Creative Suite
Van helyette Creative Cloud. Az Adobe teljesen a felhőbe költözik. |
| 13 | Megérkezett a GeForce GTX 780
Befutott az Nvidia 700-as sorozatának első tagja, a felső kategóriás GTX 780. | 15 | A legbiztonságosabb böngésző
Az NSSLABS egymásnak eresztette a népszerű böngészőket. |
| 14 | Samsung Galaxy S4 vs. Apple iPhone 5
A DxO laboratóriumában bevizsgálták a top mobilok kameráit. | 15 | Szoftveres hírmorzskák
Meghízott Google Drive, ingyenes Windows-frissítés és Tumblr-felvásárlás. |

TESZT



26// Alienware M17x

TESZT



40// Huawei Ascend Y300

TESZT



42// HP Envy X2

TESZT



78// LG47LN5400

- 16 **Gamer filmek dömpingje**
Mozivászonra költözik az Angry Birds és sok más játék.
- 16 **YouTube-függők lettünk**
Naponta négymilliárd videónál is többet nézünk meg a szolgáltatáson.
- 17 **Pilóta nélküli repülőgépek**
Felszállnánk egy pilóta nélküli repülőre, rábízva életünket a technológiára?
- 18 **Szerkesztőink ajánlják**
Top termékek, érdekes technológiai újdonságok.

Hardver

- 20 **Konzol házilág**
Ne várjunk az új konzolgenerációra, inkább építsük meg saját játékgépünket.
- 24 **A világ legerősebb gépei**
Több trillió lebegőpontos műveletet végeznek el a terem méretű szuperszámítógépek.
- 30 **SSD-t, de milyet?**
Naponta eszünkbe jut a váltás? Segítünk választani a top termékek közül.

Mobil

- 34 **Hol tart az Android?**
Habár az Android az okostelefonok hátán küszört magasra, fejlődése nem ért véget.
- 38 **A Google Play alternatívái**
Felhasználóként érdemes a megszokottól eltérő helyen is keresgelnünk appokat.
- 44 **Internet úton-útfélen**
Hogyan válasszunk mobilinternet-szolgáltatást? Összeszedtük a teljes kínálatot.
- 46 **A hónap mobilalkalmazásai**
Alkalmazások azoknak, akik affinitást éreznek a részvénykereskedelem iránt.

Szoftver

- 48 **PC World Linux-kiadás**
Operációs rendszerünk a szerkesztőség kedvenc szoftvereivel, beállításával.

- 52 **A levélszemét 35 éve**
Az életünket megkeserítő spam megszületésének 35. évfordulójához érkezünk.
- 54 **Mit tud rólnak a net?**
Az apró információmorzsák alapján sebezhetők vagyunk. Egy kis önvizsgálat.
- 64 **Videóvágó a böngészőből**
Vajon a legjobb weboldalak versenyre tudnak kelni hagyományos társaikkal?
- 66 **A hónap szoftverei**
A legjobb ingyenes szoftverek; lemezmelékletünkön is megtalálhatók.

Életmód

- 68 **Zsebre vágott világ**
Kell egy kompakt, ami a legtöbb szituációban képes jó felvételeket készíteni?
- 74 **Jó képet a megfelelő géppel**
Indul a sorozatunkban a természetfotózás kellékeit vesszük sorra.
- 79 **PlayStation 4 versus Xbox One**
A Sony egy hagyományos konzollal, a Microsoft hibriddel próbálkozik.

Tippek

- 84 **A legidegesítőbb PC-s szokások**
Görnyedünk, koszolunk, elhanyagolunk, kapkodunk. Megoldások rossz beidegződésekre.
- 90 **Segélyvonal**
Olvasóink kérdeztek, mi pedig válaszoltunk. Tanácsok mindenki okulására.
- 98 **Fotós tippek kezdőknek**
Majdnem minden, amit eddig tudni akartál a természetfotózásról.
- 102 **IP-kamerával a lakásban**
A kutya jó házőrző, de videót nem készít a tolvajokról. Egy kamera ellenben igen.
- 104 **HTML5-úrlapok – formázott rádiógombok**
Úrlapunkat kibővítjük néhány átrajzolt rádiógombbal és jelölőmezővel.

26 TERMÉK TESZTJE

- 26 Alienware M17x
- 27 MSI Z77A-G45 Gaming
- 27 QNAP TS-221
- 28 HP Officejet Pro 251dw
- 28 Transcend StoreJet 25M3 1TB
- 29 Dell Latitude E6430u
- 29 G-TEC LP120-1000
- 40 Huawei Ascend Y300
- 40 Acer Aspire P3
- 41 Lenovo ideatab A2107A
- 42 HP Envy X2
- 43 Samsung ATIV Smart PC Pro XE700
- 58 Audials Radiotracker 10 SE
- 60 Ashampoo Photo Commander 10
- 62 CorelCAD 2013
- 63 Xara Web Designer 9 Premium
- 76 Nikon Coolpix A
- 77 Sencor Element Dongle
- 78 Sony BDP-S4100
- 78 LG 47LN5400
- 82 Metro: Last Light
- 82 Game Dev Tycoon
- 83 Don't Starve
- 83 Age of Empires II HD
- 110 Commodore VIC-20

Állandó rovataink

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



TIPP

38// A Google Play alternatívái

Érdemes a megszokottól eltérő helyen is keresgelnünk appokat.



TIPP

84// A legidegesítőbb PC-s szokások

Görnyedünk, koszolunk, kapkodunk. Megoldások rossz beidegződésekre.

DVD tartalom

Következő oldalon >>



Szoftverek több mint 15 000 forint értékben

DVD tartalom

Két teljes verzió, öt teljes körű biztonsági csomag, a PC World saját operációs rendszere és tematikus szoftvercsomagok. Érdemes behelyezni a lemezt.

47 szoftver a DVD-n

Ajándék szoftverek

Audials Radiotracker 10 SE
 Ashampoo Photo Commander 10
 Agnitum Outpost Antivirus Pro
 Agnitum Outpost Security Suite Pro
 ESET NOD32 Antivirus v6
 ESET Smart Security v6
 ESET Mobile Security
 Panda Antivirus Pro 2013
 Panda Internet Security 2013
 Panda Global Protection 2013
 F-Secure Internet Security 2012
 F-Secure Mobile Security
 G Data InternetSecurity 2014

Fraps
 CamStudio
 PlayClaw
 GameCam
 CMU Sphinx
 Recuva
 SUSE Studio
 Workrave
 EyeLeo
 Scirocco Take a Break
 Solutio
 CupCloud
 MP3jam
 Foxit Reader 6
 Winsplit revolution
 PC Hunter
 Candybox (webszolgáltatás)
 FreeCiv (webszolgáltatás)
 Kings Road (webszolgáltatás)

Ingyenes programok

PC World operációs rendszer
 Malwarebyte's Anti-Malware
 SuperAntiSpyware
 ZoneAlarm free
 Avast!

Videobemutatók

Sencore Element Dongle
 Nikon Coolpix S6400
 Sony DSC-W730
 Sony BDP-S4100
 Genius LuxeMate i8150 tattoo
 Lenovo IdeaTab A2107A

Kipróbálható szoftverek

Intype
 E-Speaking
 Nuance Dragon
 WinZip 17.5
 Mosaico
 Bandwitch Monitor 3.4
 Xara Web Designer 9

Extrák

Fókusztesztünk fényképezőgépeivel készült tesztfelvételek

Ashampoo Photo Commander 10

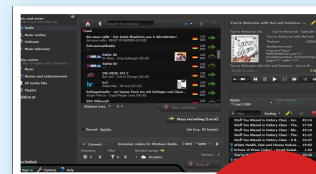
Szeretsz fényképezni? Egy rövid kirándulás vagy egy hosszú hétvége után is több száz fényképpel térsz haza? Nem kell profi fényképésznek lennünk ahhoz, hogy rádöbbenjünk, ebben az esetben szükségünk van olyan alkalmazásokra, amelyekkel a nagyokhoz hasonlóan rendszerbe szedhetjük digitális emlékeinket.



Teljes verzió

Audials Radiotracker 10 SE

Ebben a hónapban a rádióhallgatók élveznek nagy előnyt, de ne keseredjünk el, ezzel a programmal mi is könnyen felzárkózhatunk az éterre fülelők mellé. Ha nem tudjuk hirtelen, mit lenne érdemes hallgatni, bizzuk magunkat a Radiotracker ajánlataira. Akik szakmai témában keresnek podcasteket, azok is jó hasznát veszik majd a nagy tudású programnak.

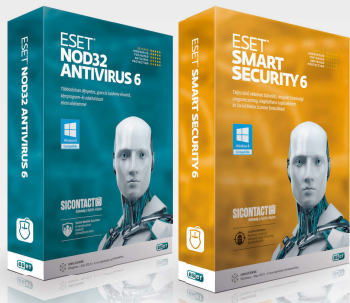


Teljes verzió

Ajándék teljes verziós biztonsági programok

Teljes verzió

Security Suite Pro kód:	2EKXF-LKU93-48K8W-GCSKA-FBTSR
Antivirus Pro kód:	8N7RK-EEJXZ-GS44S-GSSS8-8BKNB
ESET NOD32 és Smart Security:	8asx79hp
ESET Mobile Security:	38h2h9
F-Secure Internet Security 2012:	FS531246
G Data InternetSecurity 2014 felhasználónév: KByte25201 jelszó: HRDH2Z	



Újdonság

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

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

Agnitum Outpost Antivirus Pro és Agnitum Outpost Security Suite Pro

Az Agnitum két biztonsági alkalmazását díjmentesen használhatod 2013. július 15-ig. Ehhez internetes regisztráció szükséges. A beszerzéshez látogass el a www.agnitum.hu/pcworld oldalra, írd be az aktuális havi jelszót (az Antivirus Próhoz: **8N7RK-EEJXZ-GS44S-GSSS8-8BKNB**, a Security Suite Próhoz: **2EKXF-LKU93-48K8W-GCSKA-FBTSR**), majd a kapott kódot másold be a program indításakor megjelenő [Kulcs megadása] gombra kattintva. Probléma esetén a support@agnitum.hu címen kérhetsz segítséget.

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

Megjelent az új generáció, így olvasónk megtalálhatja az Antivirus szoftver és a teljes biztonsági csomag ötös verzióját DVD-nken. A programokat 2013. július 15-ig használhatod az internetes regisztrációt követően. Ehhez telepítés előtt el kell látogatni a eset.hu/pcworld weboldalra, beírni az aktuális havi kódot (**8asx79hp**) 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. július 15-ig. A regisztrációhoz látogass el techcorner.hu/esetmobile weboldalra, majd add meg a szükséges adatokat: nevet, e-mail címet és az aktuális havi kódot (**38h2h9**). Probléma esetén a support@sicontact.hu címen kérhető segítség.

F-Secure Internet Security 2012

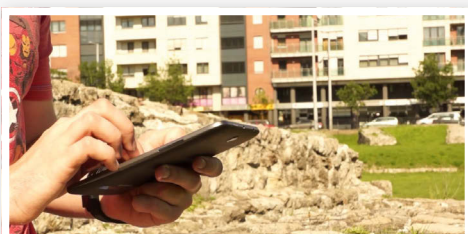
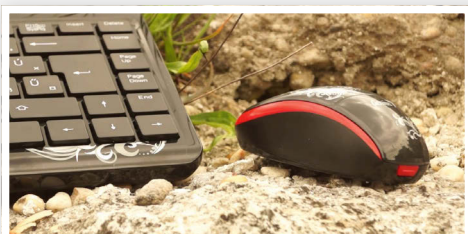
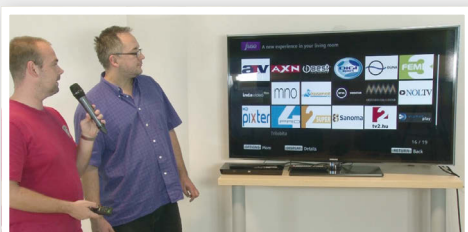
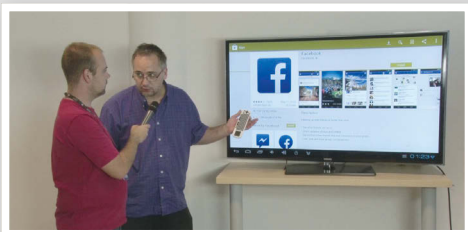
Az F-Secure biztonsági csomag képes a felhasználók digitális adatait megvédeni az illetéktelenektől, legyen szó PC-ről, mobiltelefonról vagy Macról. Ráadásul olvasóink az F-Secure mobilvédelmét is használhatják Android, Symbian és Windows Mobile készülékeken. A programok legfrissebb kulcsai az antivirushaz.hu/pcworld oldalon érhetők el, ahol a regisztrációs űrlapon meg kell adni az aktuális kódot (**FS531246**), majd kiválasztani, hogy mely terméket szeretnéd aktiválni. A generált kulccsal 2013. július 10-ig használható a szoftver. Probléma esetén a kapcsolat@yellowcube.hu címen kérhetsz segítséget.

G Data Internet Security 2014

A G Data 2014-es internetbiztonsági csomagja vírusvédelemmel, tűzfalval, 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 a felhasználónevet és jelszót (felhasználónév: **KByte25201**; jelszó: **HRDH2Z**). A szoftvert az adatokkal július 15-ig korlátozások nélkül használhatod, érdemes élni a lehetőséggel.

PC World TV

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



Sencore Element Dongle

Az Element Dongle egy vaskos pendrive-nak tűnik, de jóval többről van szó. Segítségével bármelyik, HDMI-csatlakozással ellátott tévét Smart képességekkel ruházhatunk fel. A tévéokosító csatlakoztatása után a nagy kijelzőn az Android 4.0-s verziója elevenedik meg 720p-s felbontásban. A kijelzőt tapogatni főleg a vezérlésért egy távirányító felel. Az eszköz további képességeiről és felhasználhatóságáról Egri Imre és Molnár József értekeznek.

Kapcsolódó cikk a 77. oldalon

Nikon Coolpix S6400

Páncélos, csinos, és jó felvételeket készít a zsebben is hordható Coolpix S6400. Talán egyedüli hátránya az, hogy érintőkijelzője nem a legfürgébb. Ettől eltekintve a meggyipiros burkolatba öltöztetett masina nagyon vonzó, tudása és képminősége megfelelő. Kompakt gép révén nem kell tőle olyan zajtalan képeket várni, mint egy nagy érzékelős, drága fényképezőtől, de kategóriájában meggyőzően teljesít.

Kapcsolódó cikk a 68. oldalon

Sony DSC-W730

A Sony egyik 2013-as kompakt újdonsága a DSC-W730. Méretéből adódóan nem várnánk tőle sokat, de a Sony minden tetszetős funkcióval ellátta, amitől a zsebméretű fényképező kedvező ajánlattá avanszállhat a vevők számára. A kamera legkevesetgetett tulajdonsága azonban ára lehet. A rövid akkumulátor-üzemidőnek és a gyenge villanónak nem örül majd mindenki.

Kapcsolódó cikk a 68. oldalon

Sony BDP-S4100

Egészen kiváló vétel is lehetne a Sony új generációs Blu-ray-lejátszója. A médialejátszó az összes elterjedt formátumot kezeli, rendelkezik DLNA-támogatással, okostévéplatformján pedig számos nemzetközi és hazai videoforrásból válogathatunk. Saját böngészővel is felszerelték, kapott Facebook-klienst, az Opera szoftveráruházból pedig néhány hasznos és sajnos sok haszontalan alkalmazást is beszerezhetünk.

Genius LuxeMate i8150 Tattoo

A LuxeMate i8150 Tattoo név egy aprócska, vezeték nélküli billentyűzet és egy hasonlóan csöpp egeret takar. Az internetes funkciók fürgé eléréséhez 12 gyorsgomb áll rendelkezésre, a megbízható működést pedig az interferencia elleni védelem garantálja. Távolról, kábelek nélkül kényelmesen vezérelhetjük gépünket.

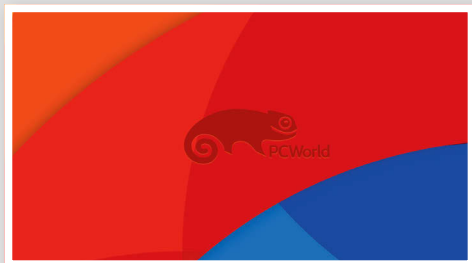
Lenovo IdeaTab A2107A

A piacra kerülő, 7 hüvelykes, androidos táblagépeket az ember hazánkban akaratlanul is az Asus gyártósorairól legördült Nexus 7-hez hasonlítja. Nem is véletlen ez, hiszen a Google megmutatta vele, milyennek kellene lennie a kedvező árú etalonnak. De mint mindennek, úgy a Nexus 7-nek is megvannak a gyengeségei. A Lenovo IdeaTab legnagyobb ereje árban, anyaghasználatában és 3G-modemében rejlik.

Kapcsolódó cikk a 41. oldalon

Shareware és egyéb programok

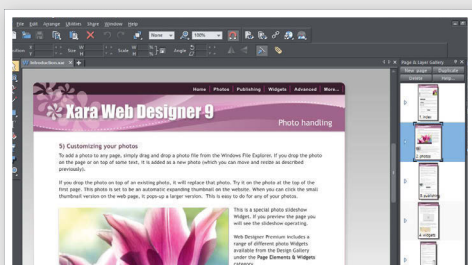
Amennyiben a cikkeinkben megemlített programok, szolgáltatások érdeklődéseden túl a kíváncsiságot is felkeltik, keresd azokat a DVD korongon.



PC World operációs rendszer

Számos Linux-változat hozzáférhető, de ha egyiket sem érezzük sajátunknak, állítsunk össze egyet a magunk ízlése szerint. Az ingyenesen használható SUSE Studio segítségével nemcsak rengeteg, mások által kipróbált Linux-elfajzsból választhatunk, hanem teljesen az ízlésünkhöz szabhatjuk az OpenSUSE rendszert. A lemez mellékleten elhelyeztük a PC World grafikai világával fűszerezett, általunk készített Linuxot, amiben a szerkesztőség kedvenc programjait helyeztük el.

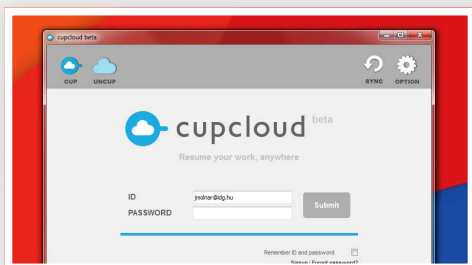
Kapcsolódó cikk a 48. oldalon



Xara Web Designer 9

A webtervezéssel ismerkedőknek érdemes olyan programokat használniuk, amelyekkel nehézségek nélkül érhetnek el sikereket. A Xara Web Designer 9 is egy ilyen megoldás. A webszerkesztő bővelkedik mindazon funkciókban, amikkel egyszerűen létrehozhatók az első weblapok, és munka közben a kedvet is meghozzák a továbblépéshez, a komolyabb és összetettebb web- oldalak megteremtéséhez.

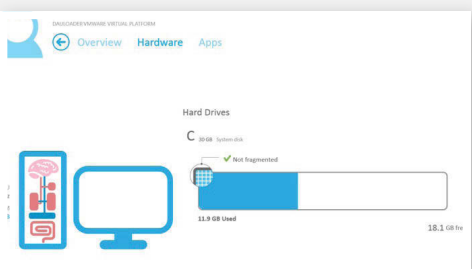
Kapcsolódó cikk a 63. oldalon



CupCloud

Napjainkban szinte már nincs olyan ember, aki ne használna valamilyen tárhelyszolgáltatást. Nem is az a kérdés, miért hasznosak ezek, hanem inkább az, hogy mi történik akkor, ha több platformról szeretnénk elérni az adatainkat. A szolgáltatók egyre jobb szinkronizációs megoldásokkal élnek, de a bizonyos rendszerekhez kötöttség továbbra sem enyhül. A CupCloud az utóbbi területen igyekszik üde színfoltot képezni.

Kapcsolódó cikk a 66. oldalon



Solutio

Nem mindennapi megoldással álltak elő a Solutio fejlesztői, hiszen ha belegondolunk, egy frusztrációcsökkentő programot állítottak elő. A Solutio elemzi rendszerünket, és találatait összehasonlítja az online adatbázisában tárolt rekordokkal, hogy megoldást kínálhasson a teljesítményproblémákra. Tevékenysége három fő területre koncentrálódik: a bootidő csökkentése, a böngészés gyorsítása és az összeomlások kiküszöbölése.

Kapcsolódó cikk a 84. oldalon

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

E-mail:
Telefon:
Technikai segítség:
Internetes előfizetés:

terjesztes@pcworld.hu
06-1-577-4301
segelyvonal.pcworld.hu
mediashop.idg.hu

ÚJ HELYEN A PC WORLD SZERKESZTŐSÉGE!

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



Fókuszban: Google I/O

BESZÉLJ! HALLGAT A KERESŐD

Éves fejlesztői konferenciáján a Google nem mutatott be új eszközöket és Android-verziót, de nem is kellett. Az I/O ugyanis új Nexusok nélkül is nagyot szólt.

Míg a 2012-es I/O konferencián csupán Sergey Brin, a Google társalapítója, valamint néhány kiválasztott ejtőernyős és atléta viselhette a cég „terminátor-szemüvegét”, idén már a nézők közül többen is rögzítették a Google Glass segítségével a rendezvény fontos pillanatait. Sőt, mérget vehetünk arra, hogy a látogatók zsebében több Nexus 7 rejtőzött, mint Surface, valamint hogy a többség Android okostelefonokon szörfölt várakozó perceiben. Aki idén is új eszközökre, netán egy friss mobilplatformra számított, annak csalódnia kellett. Egyedül a tiszta Androidot futtató Samsung Galaxy S4-re kaphatták fel a fejüket a termékek hódolói. Az idei I/O ugyanis a szolgáltatásokról és az új fejlesztési lehetőségekről szólt, azokról a dolgokról, amelyekért a legtöbb esetben egy petádot sem kell fizetnünk.

Ami jó a fejlesztőknek...

Első hallomásra a fejlesztői újdonságok persze lehet, hogy egy új táblagéphez képest kevésbé izgalmasak, megfoghatók, ám alkalmazásukkal még jobb és fejlet-

tebb alkalmazások készülhetnek, amiből végső soron mi, felhasználók profitálunk. Egyrészt elkészült a droidosok Visual Studiója, az Android Studio fejlesztői környezet, ami megkönnyíti majd a szoftverfejlesztést és a grafikus tervezést, így vélhetően többen fognak majd a Google mobilrendszerére fejleszteni.

Ez az új appok volumenében jelenthet előrelépést, míg például a Game Services megjelenése a minőséghez adhat nem kevés pluszt. A Google+-hoz (ami egyre inkább központtá válik) kötődő megoldásban a fejlesztők – és így a felhasználók is – eltárolhatják játékeredményeiket és mentéseiket, sőt bejelentkezve multiplayer meccseket is játszhatnak ismerőseikkel. A felhőben tárolás miatt ráadásul az adatok hordozhatóak az Android- és iOS-eszközök között, a Windows azonban egyelőre nem szerepel a támogatott platformok között. Ezt nyugodtan megkritizálhatjuk majd a Google Play áruházban, de ne lepődjünk meg, ha a fejlesztő válaszol, innentől ugyanis erre is lesz lehetőségük.

A WebM és a VP8 után a Google egyébiránt újra megpróbálja webes kodekjeit

elterjeszteni, ám ezúttal a WebP és a VP9 jobb esélyekkel indul, hiszen a H.265 még nem támogatott széles körűen. A cél mindkét esetben a hatékonyabb tömörítés és a sávzsélesség-takarékoskodás.

Zene, chat és térkép

Csuda dolgok érkeznek még, de azoknak egy részét csak a tengerentúli felhasználók tudják kiélvezni. Így például hazánk fiái és lányai nem fizethetnek elő a korlátlan zenehallgatást kínáló Music All Access-re, mint ahogy hangos szavakkal, a billentyűzet lenyomása nélkül sem kereshetnek. Az amerikaiak bezzeg a hangvezérléssel nemcsak kutathatnak, hanem összetett lekérdéseket is indíthatnak. A megoldás a Sirihez hasonló, csak éppen a PC-n kinnál személyi asszisztentst Chrome böngésző mellett. Jó hír, hogy az újraírt WebGL-alapú Google Maps hazánkban is elérhető (érdemes kipróbálni!), a Google+ megújulásából a magyar profilok is szinte azonnal részesültek, míg a kommunikációs szolgáltatások Hangouts egyesítése itthon sem kerülhető meg, ami rendjén is van így.

hopp.pcworld.hu/9617

Félelem és reszketés az I/O-n

A New York Times újságírója a helyszínen, a Moscone Centerben nézte végig az I/O előadásait, ám WC-re egy közeli épületbe járt át, a rendezvényen ugyanis sokan folyamatosan viselték a Google szemüvegét, amivel pofonegyszerűen lehet fényképezni, csak kacsintani kell. A zsurnalisztát ez frusztrálta, hiszen soha nem tudta, hogy éppen ki rögzít róla egy fényképet vagy egy videót. S mikor a mellékhelyiségnél hosszú sort látott, sok okos szemüveggel, inkább odébbállt. Mi nem így tettünk volna?



Milyen laptopot vegyünk?

A legjobb windowsos notesz: MacBook Pro

**TOP
10**

**A LEGJOBB
NOTESZGÉPEK**

- 1  Apple MacBook Pro 13"
375 000 forinttól
- 2  Acer Aspire E1-571
120 000 forinttól
- 3  Dell XPS13
450 000 forinttól
- 4  Dell Vostro 3560
170 000 forinttól
- 5  Acer Aspire V3-771
170 000 forinttól
- 6  Apple MacBook Pro 15" Retina
670 000 forinttól
- 7  Dell Inspiron 14z
180 000 forinttól
- 8  Dell Latitude E5530
190 000 forinttól
- 9  Dell Vostro 3460
190 000 forinttól
- 10  Lenovo Thinkpad X1 Carbon
365 000 forinttól

Forrás: Soluto

Múlt hónapban részletesen bemutattuk a Soluto szolgáltatását, ami talán a legfejlettebb rendszerfelügyeleti eszköz a piacon. A lemez mellékletünkön megtalálható szoftver ennek megfelelően nagy népszerűségnek örvend, hiszen a rendszerindítás ideje mellett figyel a frissítésekre, a fő komponensekre, a futó folyamatokra és programokra, valamint a szoftverfagyások és kék halálók számára is. Ez alapján egy összesített pontszámot hoz ki, amely minél alacsonyabb, annál kevesebb a frusztráló tényező. 2013 januárja és áprilisa között 150 ezer noteszgép megfigyelése alapján a cég megpróbálta meghatározni, hogy jelenleg melyik a legjobb windowsos notebook. Az eredmény mindenkit meglepett, hiszen az Apple MacBook Pro került ki győztesként. Ez főként annak köszönhető, hogy a Bootcamp szoftverrel virtualizált rendszer OEM Windows, vagyis mentes a gyártók által feltelepített haszontalan (bloatware) programoktól. Emellett meglepő az Acer belépő noteszéneked második helyezése is, ami leginkább stabilitásának köszönhető.

hopp.pcworld.hu/9759

Az arany középut?

Megérkezett a GeForce GTX 780

Május végén befutott az Nvidia 700-as sorozatának első tagja, a felső kategóriás GTX 780, ami a körülbelül egy évvel ezelőtt megjelent GTX 680-tulajdonosokat is megpróbálja átcsábítani. A GPU gyakorlatilag az Nvidia csúcscsártyájának, a GTX Titannak egy lebutított változata, ami megfizethető(bb) áron, körülbelül 200 ezer forintért cserébe – független mérések szerint – csupán 10-15 százalékkal kisebb teljesítményt ígér. A csúcs- és a szélesebb rétegnek szánt kártya között mindössze három fő különbséget fedezhetünk fel: az új modell 2688 helyett 2304 CUDA-magot tartalmaz (ellenben azok órajelle kissé megnőtt), a textúrázóegységek száma 224-ről 192-re csökkent, a fedélzeti memória kapacitása pedig 3 gigabájtra feleződött.



hopp.pcworld.hu/9760

HA MÉG NEM VAGY PC WORLD
ELŐFIZETŐ, DE VAN
DIÁKIGAZOLVÁNYOD,

MOST

10% KEDVEZMÉNYT ADUNK
ELŐFIZETÉSI ÁRAINKBÓL!

	Utcai vásárlás	Normál előfizetési díj	Akciós előfizetés
1/4 év	5 985 Ft	4 740 Ft	4 270 Ft
1/2 év	11 970 Ft	8 970 Ft	8 070 Ft

Hívjd a +36 1 577-4301 telefonszámot, vagy kattints a mediashop.idg.hu-ra.

Az adatok feldolgozhatósága miatt csak a kiadónál megrendelt új előfizetésekre vonatkozik, egy alkalommal. Az előfizetés időtartama alatt az előfizetés nem mondható fel. Minden jog fenntartva!

FRISS DVD 7 TELJES VERZIÓ
Több mint 15 000 Ft értékben

Teszt: kompakt fényképezőgépek
Ezeket érdemes nyaralásra vinni! x68

ICV ÉPÍTÉS SAJÁT KONZOLT
Egyszerűen és gyorsan!

PCWorld
22. évfolyam 06. szám, 2013. június // www.pcworld.hu // Technológi érhetően

MINDENT TUD RÓLUNK A HÁLÓ
Regisztrálunk, posztolunk, megosztunk, hozzászólunk – nem is gondolnánk, hogy milyen könnyen beazonosíthatók vagyunk. Van okunk aggódni? > 54

PCW OPRENDVSZE AJÁNDÉKBA
Használd szerkesztőink kedvencét, vagy díkosd saját OS-t. Minden segítséget megadunk > 48

CSAK A PC WORLD DVD-N:
Teljes körű vírusvédelem androidos készülékekre

TELJES VERZIÓ A LEGNEPSZERŰBB KEMERŐGÉNY

Xbox One kontra PlayStation 4
Játékos set-top-box az igazán next-gen konzol ellen? > 79

SAMSUNG
GALAXY S4

Kamera:
13 megapixel, autofókusz
Exponálás és kontraszt:
100/85
Szín:
100/80
Autofókusz:
100/80
Textúra:
100/76
Zaj:
100/74

Kamera:
8 megapixel, autofókusz
Exponálás és kontraszt:
100/88
Szín:
100/80
Autofókusz:
100/72
Textúra:
100/67
Zaj:
100/60

APPLE
IPHONE 5

ADxO neve bizonyára ismerősen cseng a fotózással hivatásszerűen foglalkozó olvasóink számára, hiszen a cég laboratóriumában gyakran tesztelik a vezető gyártók szenzorait és objektívjeit, ráadásul RAW-feldolgozó és lencsekorrekciós megoldásai is ismertek. A mobiltelefonok fejlődésére reagálva a francia cég a top készülékek beépített fényképezőgépeit is letesztelte, méréseik alapján jelenleg a

Nokia 808 Pureview rendelkezik a legjobb optikával, az okostelefonok között a frissen megjelent Samsung Galaxy S4 volt a befutó, míg egy hellyel mögötte, a harmadik helyen az Apple iPhone 5-öt találjuk.

A többi platform top mobilja hátrébb végzett. A Blackberry Z10 a hetedik lett, a Windows Phone-felhozatalból pedig a DxO szerint a HTC 8X emelkedik ki (8. hely), egy ponttal megelőzve a Nokia Lumia 920-at (9. hely). A táblagépek közül a legújabb iPad

érte el a legjobb helyezést, a 11. helyen tanyázik a francia cég toplistáján. A Galaxy S4 hívei tehát örülhetnek, hiszen míg a maximális 100 pontból az androidos telefon 79 pontot ért el, addig az iPhone 5 csupán 74 pontot tudott összeszorgoskodni. Az eredményt mégis inkább döntetlenre hoznánk ki, mivel a videós tudást nézve az Apple terméke egy hajszállal jobb (70 pont), mint a Samsung készüléke (68 pont).

hopp.pcworld.hu/9761

One átka

Bajban a HTC

Hiába a kedvező kritikák, a HTC One készletkezelési hibái könnyen pénzügyi csődbe taszíthatják a szebb napokat látott tajvani céget. Alkatrészhiány miatt ugyanis a cég zászlóshajója a tervezett nyolcvan piac helyett csak három indulhatott el, és részben emiatt is a vállalat nyeresége 99 százalékkal esett vissza az előző év azonos időszakához képest. A februárban bemutatott mobilból a cég bevallása alapján „nagyjából ötmillió” kelt el, míg a Samsung egy hónap alatt tízmillió Galaxy S4-et értékesített. A bajt tetőzi, hogy ez sorrendben a hatodik negyedév volt, amikor a HTC-nek veszte-

seget kellett elkönyvelnie, ráadásul a jelek szerint a Facebook-mobil, a First sem kell az embereknek, állítólag még 99 centért sem. A hajó a jelek szerint már süllyedni kezdett, hiszen az amerikai irodából öt felsővezető távozott az elmúlt hónapokban, akik lapértésülések szerint felmondtak, mivel már nem hittek a cégben. Furcsa módon az egyik termékmenedzser Twitteren a többieket is menekülése buzdította. „Barátaim, akik még mindig a HTC-nél vagytok, mondjatok fel! Lépjetek ki most! Tudom, hogy nehéz döntés, de sokkal boldogabbak lesztek. Ígérem!” – írta *Eric Lin*.

hopp.pcworld.hu/9762



Eric Lin

” Lépjetek ki most! Tudom, hogy nehéz döntés, de sokkal boldogabbak lesztek.





Adobe CC

Nincs többé Creative Suite

Tudtuk, hogy a Max konferencián az Adobe nagy bejelentésre készül, ám végül a sokak által várt új Creative Suite (CS) nem érkezett meg, és már nem is fog. San Joséban ugyanis a vállalat vezetése úgy döntött, hogy véget vet a CS programcsomag tíz éve íródó történetének, és a jövőben csak a Creative Cloud (CC) felhőszolgáltatásán keresztül kínálja legújabb szoftvereit. Az új Photoshop, Illustrator és Premier Pro például ennek megfelelően a CC utótagot kapja meg, és mivel az előfizetés részeként a felhasználók mindig a legfrissebb változatot használják, nem is lesz később egyedi számozás, öt év múlva is a Photoshop CC lesz a legújabb szoftver, amit egyébiránt így olcsóbban szerezhetünk, ámde nem lesz könnyű warezolni.

A lépéssel vége a Creative Suite-nak, a CS6 volt az utolsó megvásárolható és korlátlan ideig használható Adobe kreatív csomag, innentől csak szolgáltatásként lehet alkalmazni a szoftvereket, ahol a felhasználók nem birtokolják a licenceket, csak előfizetnek rájuk. Mindez jelentősen olcsóbb, ha például négy évre előre számolunk, ám ettől függetlenül, véleményünk szerint differenciálni kellene a csomagokat, hogy ne csak a mindent tartalmazó „Master Collection”-re lehessen előfizetni. Természetesen a június 17. után érkező klienseken belül is akadnak bőven újdonságok, amiket egy későbbi számunkban mindenképpen bemutatunk majd.

hopp.pcworld.hu/9769

Meghízott a Google Drive

A Google egyesítette a Gmail 10 GB-os és a Drive eddigi 5 GB-os tárhelyét, így a jövőben a cég minden felhasználója összesen 15 GB-tal sáfárkodhat ingyen.

hopp.pcworld.hu/9765

Ingyen jön a Windows 8.1

Immár hivatalos a korábban Blue kódnéven emlegetett Windows-frissítés neve, ami nem egyszerűséggel a 8.1-es számot kapta. Habár korábban voltak olyan hírek, hogy fizetni kell majd érte, a Microsoft ezt cáfolta, a Windows 8/RT rendszerekre az év vége felé ingyen telepíthetjük majd a frissítést.

hopp.pcworld.hu/9766

Böngészőt cserélhet az Ubuntu

A népszerű Linux-disztribúciót fejlesztő Canonical illetékeseinek elmondása alapján az október végén érkező Ubuntu 13.10 alapértelmezett böngészője a Firefox helyett már a Chromium lehet. A Google böngészője ugyanis szerintük gyorsabb a riválisnál, és több szabványt is támogat.

hopp.pcworld.hu/9767

A Yahoo-é a Tumblr

Hosszú udvarlást követően a Yahoo 1,1 milliárd dollárért felvásárolta a fiatalok körében népszerű blogszolgáltatót. Kétségtelenül jó fogásról van szó, hiszen a Microsoft és a Facebook is a kérések között volt, csak éppen sokallták Peter Karp, a Tumblr alapítója által meghatározott árat. A Yahoo kifizette, és érkeznek is a hirdetések az oldalra, hogy megtérüljön a befektetés.

hopp.pcworld.hu/9768

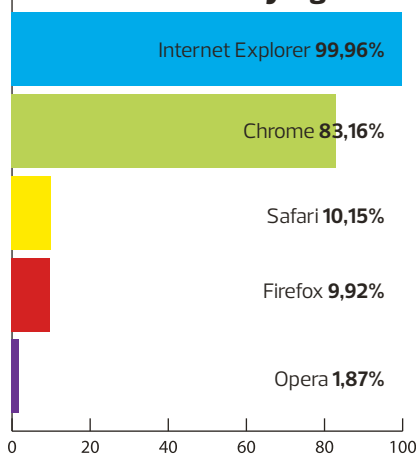
Kék (monitor)fény

A legbiztonságosabb böngésző

Az NSSLabs májusban publikált felmérése alapján az Internet Explorer 10 felhasználói szörfölhetnek a világhálón a legnagyobb biztonságban. A Microsoft szoftverének beépített védelmi mechanizmusai ugyanis 99,96 százalékos hatékonysággal blokkolják a kártékony algoritmusokat, legyenek azok a lefordított weboldal kódjában vagy egy letölthető állományban elhelyezve. A második helyen a Chrome 25/26 található 83,16 százalékos hatékonysággal, míg a bronzérmes Safari 5 csupán 10,15 százalékra volt képes, a Firefox 19 pedig 9,92 százalékot ért el. A legrosszabbul az Opera 12 szerepelt 1,87 százalékos hatékonysággal. Mivel az internetes bűnözők gyakran támadnak a böngészőkön keresztül, a kutatók azt javasolják, hogy aki teheti, válasszon biztonságos böngészőt vagy legalább egy jó végpontvédelmet. Az más kérdés, hogy melyik mennyire használható.

hopp.pcworld.hu/9764

Blokkolási hatékonyság



Forrás: NSSLabs

Gangnam Style korszak

YouTube-függők lettünk

PSY és a Gangnam Style sikere megmutatta, hogy a YouTube miként tud egy koreai popzenészből világsztárt csinálni. Az ominózus klipet cikkünk írásakor már több mint 1,6 milliárdan tekintették meg, ám ha hozzáadjuk a generált videókat, akkor vélhetően több mint 2 milliárd alkalommal játszották le eddig a YouTube a zeneszámot. Érezhető, hogy sok időt töltünk a Google videomegosztóján; *Matt Frost*, a Chrome Web Media csoport üzleti termékmenedzsere az I/O konferen-

cián elárulta, hogy pontosan mennyit. Mára a YouTube már több mint havi 1 milliárd egyedi felhasználóval rendelkezik, ami viszont még elképesztőbb, hogy naponta 4 milliárd videónál is többet nézünk meg a megosztón. Havi szinten is elég sok időt töltünk el előtte, összesen több mint 6 milliárd óranyit. A tartalmak igen dinamikusan bővülnek, minden egyes percben több mint 72 órányi anyagot töltünk fel a szolgáltatásra. Még szerencse, hogy a Google el tudja tárolni azokat.

TIPP
A youtube.com/trendsmap oldalon megtekinthetők a YouTube aktuális kedvenc videói



Gamer filmek dömpingje

A mozikat is meghódítja az Angry Birds

A Rovio játéka kétségtelenül a mobilplatformok térnyerésének legnagyobb nyertese, lassan már nem lehet eladni okostelefont vagy táblagépet, ha nem fut rajta az Angry Birds. A dühös madarak azonban nemcsak a képernyőn támadnak, ott vannak plüssállatok formájában is a játékboltokban, üdítőkön, táskákon, rágógumikon, gyakorlatilag bárhol előfordulhat a túlszaporodott szárnyascapat. A fejlesztők pedig annyi pénzt akarnak kihúzni a brandből, amennyit csak tudnak, így már meg sem lepődünk azon, hogy a Sony Pictures bábáskodásával készül az Angry Birds film, amelynek forgatókönyvét *Jon Vitti*, a Simpson család egyik írója készíti. *Vitti* neve nem ismeretlen a szakmában, reméljük, az

Alvin és a mókusok első és második része után nem akarja tovább büntetni az emberiséget.

Nagyobb érdeklődéssel várjuk az *Assassin's Creed* filmet, *Michael Fassbender* főszereplésével. 2015. május 22. után kiderül, hogy a bérgyilkos meg tudja-e közelíteni *A Kaptár: Túlvilág* film sikerét, ami egyelőre a valaha volt legnyereségesebb játékadaptáció. A mezőny azonban évről évre erősebb lehet, hiszen a jelek szerint a szuperhősös mozik után a játékadaptációkban reménykednek a filmesek. Zajlanak a *Need for Speed*, a *Warcraft* és az új *Tomb Raider* előkészületei, valamint már fogalmazzák az *Uncharted*, a *Devil May Cry*, a *Splinter Cell* és az új *Street Fighter*, *Mortal Kombat* forgatókönyvét.

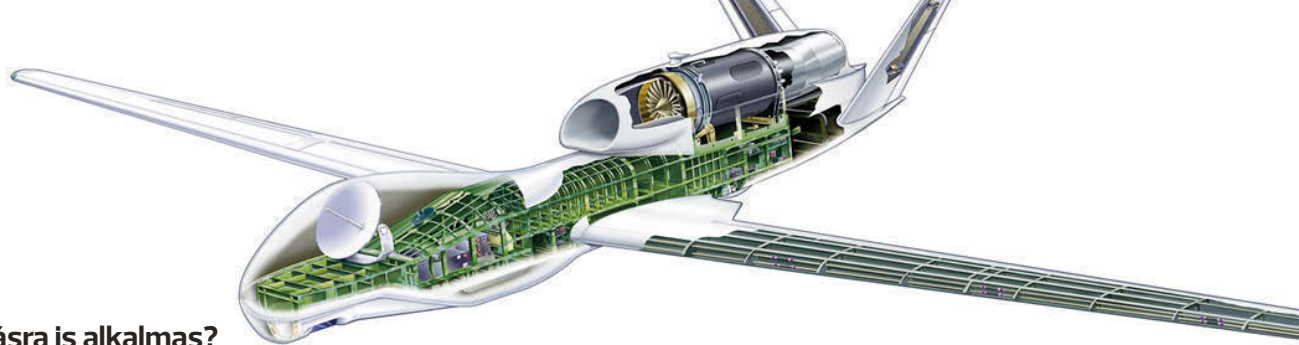
hopp.pcworld.hu/9771

TOP
10

AZ ÖT LEGJÖVEDELMEZŐBB
ÉS AZ ÖT LEGROSSZABB
ADAPTÁCIÓ

- | | | |
|----|--|---|
| 1 | | A Kaptár: Túlvilág
2010 |
| 2 | | Lara Croft: Tomb Raider
2001 |
| 3 | | A Kaptár: Megtorlás
2012 |
| 4 | | Perzsa hercege: Az idő homokja
2010 |
| 5 | | Mortal Kombat
1995 |
| 25 | | Tekken
2010 |
| 26 | | Far Cry
2008 |
| 27 | | Street Fighter: Chun-Li legendája
2009 |
| 28 | | A király nevében
2006 |
| 29 | | Final Fantasy: A harc szelleme
2001 |

Forrás: en.wikipedia.org



Utasszállításra is alkalmas?

Pilóta nélküli repülőgépek

Felszállnánk egy pilóta nélküli repülőre, rábízva életünket a technológiára? A drónok lehetővé teszik, hogy komolyan felmerüljön ez a kérdés.

Hadászati területen a jelenkor egyik legfontosabb újítása talán a pilóta nélküli repülőgép, az UAV (Unmanned Aerial Vehicle). Ellentétben a már régóta ismert és alkalmazott robotrepülőgéppel, ami – lévén hogy saját maga a fegyver – felhasználását követően megsemmisül, a UAV többször felhasználható. A drón néven is ismert masina elsősorban katonai feladatokra alkalmazott olyan repülőeszköz, amely valamilyen ön- vagy távirányítással (leggyakrabban a kettő kombinációjával) rendelkezik, emiatt fedélzetén nincs szükség pilótára.

Holt tartunk most?

A pilóta nélküli repülőgépek mérete jelen pillanatban a néhány kilogrammostól (ilyen például a Magyar Honvédség által Afganisztánban alkalmazni tervezett SOFAR) a tíz tonnásig (RQ-4 Global Hawk) terjed, a közeli jövőben várható néhány grammos, sőt, rovarméretű eszközök rendszeresítése is. Meghajtórendszerük sokféle lehet, a legkisebb ilyen eszközök akkumulátoros villanymotorral vagy robbanómotorral (ez utóbbi a leggyakoribb meghajtórendszer, néhány száz kilogrammos felszállótömegig ezt használják), a nagyobbak légcsavaros gázturbinával vagy sugárhajtómű-

vel rendelkeznek. Kisebb átalakítással fegyverek hordozására is alkalmasak, nevük ekkor pilóta nélküli harci repülőgépre (Unmanned Aerial Combat Vehicle, UCAV) változik. Az Amerikai Egyesült Államokon kívül az ilyen repülőeszközök fejlesztésében és alkalmazásában Izrael is úttörő szerepet játszik.

Drónok a hétköznapokban

A drónokat azonban már nem csupán hadászati célra használják. Ez is egy olyan technológia, ami a katonai felhasználásból szép lassan átcusszan a civil területekre. Természetesen a játékgyártók is kivették a részüket ebben, amikor piacra dobták az első intelligens repülő járműveket, amelyek beépített giroszkóp segítségével képesek stabilizálni helyzetüket a levegőben, és kameráik képét továbbítják az őket vezérlő okostelefonra vagy táblagépre. Olyanok is vannak közöttük, melyek bonyolult röppályát tudnak kötelékben berepülni szoftveres szinkronizációt követően, de akár saját hatáskörben képesek dönteni egy-egy terepakadály kikerüléséről is.

Sokkal hasznosabb feladatot szán ezeknek az okos repülőknél a német állami vasúttársaság: drónokkal szeretné figyelteni a vasúti járműveket, hogy elrettentse a graffitizőket. A kis méretű, fegyvertelen robotrepülőket infravörös kamerával szerelnék fel, és éjszaka járőröznének a vagonok fölött. A kamerák alkalmasak lennének arra, hogy azonosítsák a rongálókat, és ez bizonyítékul szolgálna ellenük.

A legérdekesebb terület pedig a polgári repülés, hiszen itt valóban emberéleteket bíznanak a rendszerre. Ilyen kísérlet is történt már nem olyan régen. Az angliai Wartonból a skót Invernessbe indított egy kísérleti járatot a brit repülőgépgyártó vállalatokat tömörítő ASTRAEA konzorcium. Áprilisban volt a próbarepülés, de a konzorcium csak most fedte fel az út részleteit. A repülőgép most még egy pilóta és mérnökök segítségével emelkedett fel a levegőbe, de utazómagasságba érve egy földfelszínen tartózkodó pilóta vette át az irányítást.

Mi lesz a pilótákkal?

A végső cél természetesen az emberi tényező, és így a figyelmetlenségből adódó hibák teljes kiküszöbölése, de ez azért egyelőre nem fenyegeti a pilóták munkáját, hiszen beavatkozásra képes személyzetre még elég sokáig szükség lesz. Hogy az a fedélzeten vagy egy földi irányítószobában fog-e tartózkodni, az az adatátviteli technológiák folyamatos fejlődése miatt nemsokára teljesen mindegy lesz.

Haraszi Tibor PCW

A felhasználói kör széles



Hadászat: katonaeletet óv a pilóta nélkül csatába küldött gép



Játék: mi magunk is teszteltük az okostelefonról irányítható játékdron



Polgári repülés: Skóciában már tesztelték a rendszert

Szerkesztőink ajánlják

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



Carl Zeiss Cinemizer

Biztosak vagyunk benne, hogy sokan meglepődnének, ha valakit a Carl Zeiss Cinemizerben látnánk ügyködni. Habár a szemüveg sokkal elegánsabb vetélytársainál vagy ahhoz képest, amit a Star Trek új nemzedékben Geordi La Forge hadnagy viselt, de használója továbbra is úgy fest benne, mint akinek robot költözött a

szeme helyére. A Cinemizer elsősorban a 3D-s moziélményt hivatott hangzással együtt megteremteni, de játékok és CAD-tervezés során is jól jöhet a szemünk elé vetített, 40 hüvelykes kép látványa. A virtuális valóság lassan tényleg mindennapjaink részévé válhat.

hopp.pcworld.hu/9789





Breitling Emergency II

A Breitling bemutatta Emergency II karóráját, ami például a hegymászó-társadalom számára életmentő lehet. Az új típus 406 MHz-es digitális frekvencián is képes vészjel sugárzására, így sokkal hatékonyabban akadáhatnak a nyomunkra, hiszen ezt a jelet már a COSPAS-SARSAT műholdak is veszik (a korábbi modell csupán a 121,5 MHz-es frekvenciát használta, így egy 150 km sugarú körben kereste a segítséget). A titán óratokban egy multifunkciós Swiss Breitling Caliber 76 SuperQuartz COSC kronométer ketyeg, ára nagyságrendileg 3,7 millió Ft.

hopp.pcworld.hu/9790



MSI GT70 Dragon Edition 2

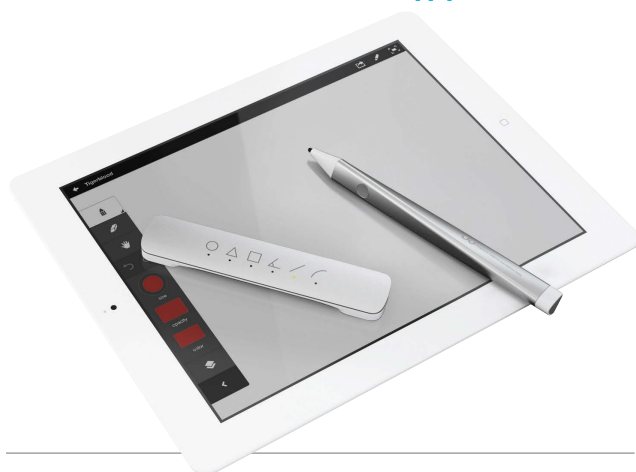
Az MSI a hírek szerint hamarosan frissíti a játékosok körében nagy népszerűségnek örvendő GT70 Dragon szériáját. Az új generációba már az Intel új Haswell chipje kerülhet, valamint Nvidia GTX 780 videokártya, míg a 17,3 hüvelykes képernyő, a több SSD meghajtó, a SteelSeries billentyűzet és a vörös ház változatlan maradhat. Pontos specifikációk a tajvani Computex konferencia után lesznek ismertek, ám első blikkre úgy tűnik, hogy egy erőteljes MSI gamer noteszgéppel van dolgunk, aminek vélhetően megkérjük majd az árát.

hopp.pcworld.hu/9791

Adobe Mighty & Napoleon

A Max konferencia bőven tartogatott meglepetéseket. Nem elég, hogy megszűnt a Creative Suite, kiderült, hogy az Adobe immár hardvergyártóvá is vált. A Mighty kódnevű toll egy átlagos érintőceruza, egyedüli különlegessége, hogy elvileg tud kommunikálni a felhővel. A Napoleon izgalmasabb prototípus, mivel vonalzóként használható úgy, hogy szoftvere érzékeli az eszköz pozícióját, és a képernyőre rajzol egy egyenest, egy körívet vagy éppen egy kört. Mivel koncepcióról van szó, ára egyelőre nem ismert.

hopp.pcworld.hu/9792



Mini HD Waterproof Camera Watch

Az akciófilmekben lassan vége a kémköttyük aranykorának, de a boltokban csak most kezdik árulni őket. Tipikus kémfelszerelés a HD-videofelvételek, fotók és hang rögzítésére képes vízálló óra, ami egy híres Timex modellt mintáz a számlapon nem feltűnően elhelyezett objektívval kiegészítve. Ne várjuk tőle, hogy ugyanolyan pontos vagy jól kezelhető legyen, viszont egész szép videókat rögzít 1280×960-as felbontásban, és csak 30 dollárba kerül (postaköltség nélkül). Kezeleni nem könnyű, de senki nem ígérte, hogy fenéig tejfel a kémek élete.



hopp.pcworld.hu/9776

PC-S KONZOL?

A konzolok új generációja ugyanarra az x86-os utasításkészletű architektúrára épül, amit PC-ink is használnak. Ebből kifolyólag komponens szinten sokkal pontosabban összehasonlítható lesz az otthoni asztali gépekkel. Az új konzolok PC-s szempontból nem a legerősebb hardveres eszközöket kapják, a PS4 nyolcmagos megoldása nem veheti fel a versenyt egy asztali gépbe szánt processzorral, de már most nyugodtan merjük állítani, hogy sokkal több múlik azon, milyen kiegészítő szolgáltatások érkezik a konzolokkal, illetve hogy milyen játékok jönnek ki rájuk, és azokat hogyan és milyen kiegészítőkkal kényelmes irányítani. Persze azt sem szabad elfelejteni, hogy a konzoloknál egy konfigurációra optimalizálják a játékot, míg a PC-k esetén sokezerre.



Mini és bivalyerős PC

Konzol házilag

Ne várjunk hónapokat az új konzolgeneráció érkezésére, inkább fogjuk magunkat, és építsük meg saját játékgépünket, ami ráadásul könnyedén bővíthető.

Év végén beköszönt majd az új konzolgeneráció korszaka, amit már hosszú ideje vár a játékosközösség. A PlayStation 4 és az új Xbox a teljesítmény terén porba tiporja majd a jelenleg érvényben lévő szériát. Mindkét konzol érkezését a karácsonyi kereskedelmi szezonra időzítik, vagyis az idei esztendő nagy részében a PC fogja dominálni a játékszektor. A gamerek között eközben nagy a mozgolódás; sokan a konzoloktól visszatérnek a PC-khez, leporolják, felújítják házaikat, vagy teljesen új gépet vesznek, csak hogy csodálatos grafika mellett élvezhessék a legjobb játékok elbűvölő világát. Ahhoz a kategóriához fordulnak, aminek ismét a pusztulását jövendölik. Az elmúlt években nem voltak olyan drasztikusan alacsonyok a PC-piac eladási statisztikái, mint most. Erről javarészt a belépőszintű gépeket hátba támadó táblagépek tehetnek, melyekkel az emberek szinte bárhol ellenőrizhetik e-mailjeiket, a közösségi hálózatokat, elolvashatják az aktuális híreket, és tarthatják a kapcsolatot ismerőseikkel. Az otthoni masinákat és a laptopokat a felhasználók csak akkor veszik elő, ha produktív munkára van szükség. Ráadásul ehhez egy családnak egy gép is elegendő.

A PC-eladások csökkenése azonban megtévesztő. Sokaknak nincs szüksége egy teljesen új gépre, elég, ha egy-két komponenst kicserélnék, és máris új életre kel a régi konfiguráció. A videokártyák eladási adatai például igazán kedvező képet festenek. A játékosok időnként igenis a zsebükbe nyúlnak, és megvásárolják a nagy teljesítményű grafikus kártyákat. Ráadásul már a gamer PC-t sem úgy kell elképzelnünk, mint amelynek házáat csak derékfájást kockáztatva tudjuk megemlíteni. Olyan, nagy teljesítményű PC-eket is építhetünk, melyek a nappaliban kényelmesen elférnek, nem bántják a szemet, és leg-



A Xi3 PC még a konzolszeretők szívéit is megdobogtatja, ára láttán pedig a vérnyomásuk is megugrik

alább olyan jól irányíthatók távolról, mint a konzolok.

A terv

A PC-k legnagyobb előnye, hogy a komponensek szinte végtelen kínálatából lehet válogatni. Igényeinkhez és pénztárcánkhoz mérten célirányosan indulhatunk útnak. A következő konzolok az előzetes

a problémát a Valve Steam Big Picture üzemmódja viszont áthidalja. A játékosok a tévé kijelzőjén keresztül elérhetik a Steam-fiókjukat, ráadásul a program a billentyűzet és az egér mellett a kontrollereket is támogatja. Amellett, hogy minden játék és felhőben tárolt adat elérhető a Big Picture Mode-on keresztül, egy böngészőt is kapunk, amit kifejezetten

” Mindkét új konzol érkezését a karácsonyi szezonra időzítik, vagyis az idei esztendő nagy részében a PC fogja dominálni a játékszektor

hírek szerint – bevezető áron – körülbelül 499 dollárba fognak kerülni, ennyire azonban már most olyan konfigurációt rakhatunk össze, mellyel még a leginkább erőforrásigényes játékokat is full HD felbontásban élvezhetjük. Miért várjunk hát az év végéig, mikor most is belevethetjük magunkat egy teljesen más világba? Egy olyan világba, aminek látványa és hangzása a kanapéről irányítva kiszakít minket a hétköznapi szürkeségéből. Na de mi a helyzet az irányítással? Kanapén ücsörögve eddig nem volt élmény a játék, sőt az internetezés sem,

tévékre és kontrollerekre szabtak. A böngésző bárhol elérhető még játék közben is, és a controllerrel anélkül üthetjük be a webcímekeket, vagy cseveghetünk ismerőseinkkel, hogy a bevitelhez billentyűzetet kellene ragadnunk.

PlayStation-verő Intel PC

Pár évvel ezelőtt szinte elképzelhetetlen volt, hogy egy HTPC méretű géppel a médiatartalmak fogyasztásán és a böngészésen kívül komolyabb feladatokat is elvégezhessünk, ami a játékok megfelelő futtatására hatványozottan igaz. ➤

Inteles bevasárlólista

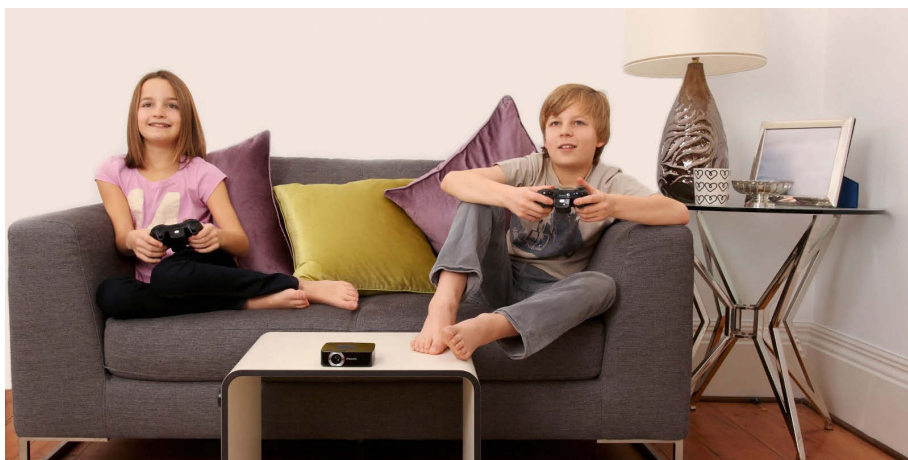
	Konfiguráció	Ár	Alternatíva	Ár
CPU	Intel Core i5-3470	46 500 Ft	Intel Core i3-3220	28 500 Ft
Alaplap	GIGABYTE GA-Z77N-WIFI	31 000 Ft	Asus P8H77-I	26 000 Ft
Memória	Crucial Ballistix Sport 8 GB 1600 MHz LP kit	16 500 Ft	Kingston 8 GB 1600 KIT HyperX Red	16 500 Ft
GPU	SAPPHIRE HD 7750 1GB GDDR5 LOW PROFILE	29 500 Ft	Sapphire HD 7850 1GB	45 000 Ft
Tárhely	WESTERN DIGITAL 1TB Caviar Green	16 000 Ft	OCZ Vector 128 GB	38 000 Ft
Táp	✘	✘	FSP HEXA 500 W	13 000 Ft
Ház	Thermaltake Element Q	17 000 Ft	Cooler Master Elite 120	13 500 Ft
Összesen		156 500 Ft		180 500 Ft

✘ nincs

A technológia fejlődésével a belépőszintű grafikus kártyák azonban már olyan erővel bírnak, hogy az újabb játékok is kellemes minőségben futtathatók. Az erős mini-ITX-deszák megjelenése pedig lehetővé tette, hogy a felhasználók komoly gépeket szerelhessenek össze egészen kicsi házban. Arra azonban ne számítsunk, hogy mindezt olcsón megússzuk. A kis méret legnagyobb hátránya, hogy drága, ráadásul a hűtésére is jobban oda kell figyelni, hiszen nem lesz sok hely a házban belül.

Mivel egy erős gépet szeretnénk volna építeni, olyat, amit a játékon kívül akár munkára is be lehet fogni, az Intel mellett döntöttünk. Ezen a gépen a legutóbbi játékok zökkenésmentesen futnak annak ellenére, hogy egy félmagas, belépőszintű GPU-t pakoltunk a házba. A masinának a videorenderelés sem okoz majd gondot. A dolog szépsége pedig az, hogy a gépház a tévé alatt vagy mellett tökéletesen elfér, és a nagy, midi-tornyos házaktól eltérően nem fog szemet szúrni.

A Cooler Master ház tápjának teljesítménye korlátokat szab a rendszer bővít-



Big Picture módba kapcsolva többé nem kell az asztaligép előtt kuporogni

középkategóriás gép komponenseit használják. Az sem véletlen, hogy az új Xbox és PlayStation is az AMD mellett tette le a voksát, s ha kedvező áron szeretnénk gépet építeni, mi sem tehetünk másként. Az érkező konzolok árával nehéz vetekedni, de nem lehetetlen hasonló pénzüsszeggel olyan gépet építeni, amin öröm lesz a

és szakadás nélküli legyen a kép. Ahhoz, hogy ilyen minőségű munkára legyünk képesek, egy AMD 970 chipsetes alaplapot néztünk ki, amit a legfrissebb Piledriver-modulos processzorral, egy FX-6300-assal toldottunk meg. A probléma ezzel annyi, hogy a processzorhoz nem készült mini-ITX-es alaplap, ezért ha kis méretű házba szeretnénk bepakolni a gépet, akkor egy FM2-es processzorra és egy azzal kompatibilis alaplapra lesz szükségünk.

Akit nem zavar a jelenlegi konfigurációja és a gépház mérete, de szeretné, ha pörgősebben futnának a játékok, annak érdemes erősebb videokártyát beszereznie, valamint egy SSD meghajtó beültetése is erősen ajánlott.

Rendszer-összeszerelési útmutató

Mivel többfajta ház is szerepel a bevásárlólistánkon, általános rendszer-összeszerelési útmutatónk elején rögtön felhívjuk a figyelmet, hogy ezekre a házakra specifikusan nem térünk ki. Persze pár hasznos tanáccsal így is tudunk szolgálni.

” Miért várjunk az év végéig, mikor most is belevethetjük magunkat egy teljesen más világba?

hetőségének. Aki komolyabb grafikus kártyát szeretne a gépébe szerelni, annak másik házat kell keresnie, és egy olyan erősebb PSU-ra is szüksége lesz, melyen legalább egy hattús PCIe-csatlakozó is található. Az alternatív ajánlatunkban található házba a nagy GPU-k is beférnek. A felhasználói élmény fokozása céljából egy SSD meghajtó lehet a legjobb választás.

Xbox-szomorító AMD gép

Az év végén érkező konzolok hardveres felépítését vizsgálva kissé elcsodálkozhatunk, hiszen azok nagyjából egy mostani

játék. Ha pedig már tudjuk, melyik nagy chipgyártó háza táján keressgéljünk, a dolgunk is egyszerűbb.

Ebbe a pénztárcabarát, konzolszorongató gépbe olyan komponenseket válogattunk össze, melyek magas grafikai beállítások mellett, szűrőkkel megtoldva minden fontos játékcímet képesek minimum 40 fps-sel hozni. A benchmark-programok szerelmesei ettől a számtól nem lesznek elájulva, de a játékoknál nem az számít, hogy hány képkocka tódul a szemünk elé másodpercenként, hanem az, hogy folyamatos

Bevásárlólista AMD platformhoz

	Konfiguráció	Ár	Alternatíva	Ár
CPU	AMD-FX 6300	30 000 Ft	AMD A10-5800K	27 000 Ft
Alaplap	GIGABYTE GA-970A-UD3	22 000 Ft	ASRock FM2A85X	25 000 Ft
Memória	Kingston HyperX XMP Blue 4 GB 1600 MHz kit	10 000 Ft	Crucial Ballistix Sport 8 GB 1600 MHz LP kit	16 500 Ft
GPU	Sapphire HD 7770 GHz Edition	31 500 Ft	Sapphire ATi Radeon HD7850 1 Gb OC	45 500 Ft
Tárhely	WESTERN DIGITAL 1 TB Caviar Green	16 000 Ft	Samsung 128 GB SSD 840 Pro Series	34 000 Ft
Táp	FSP HEXA 500 W	13 000 Ft	FSP HEXA 500 W	13 000 Ft
Ház	Cooler Master Elite 360	11 000 Ft	Silverstone FT03	39 000 Ft
Összesen		133 500 Ft		200 000 Ft

1. Ne szereljünk ész nélkül

Mielőtt bármit is elkezdünk beszerelni a gépházba, győződjünk meg arról, működik-e minden fő komponens. Azzal, hogy a dobozból kivéve nem rögtön a szereléssel kezdünk, rengeteg energiát és időt spórolhatunk meg magunknak. Ugyan fölösleges lépésnek tűnik a komponensek ellenőrzése, de mi történik akkor, ha mondjuk mindent összeállítottunk, és a bekapcsolás pillanatában derül ki, hogy valami bibi van a rendszerrel? Ekkor egyrészt kissé felmegy az emberben a pumpa, mondván, most kerültek le a polcokról a termékek, és valamelyik nem hajlandó működni, másrészt amiatt is dühösek lehetünk, hogy időt nem kímélve gondosan össze-szereltük a gépet, feleslegesen. Spóroljuk meg magunknak ezt a feszültséggel teli vesződést, és a dobozból kivéve készítsük elő ellenőrzésre a komponenseket: illesztjük a processzort az alaplap foglatába, kenjük be hővezető pasztával a sapkáját, majd rögzítjük a hűtőventilátort. Ezután toljuk a DIMM-sínekbe a memóriamodulokat, illetve a PCIe-bővítősinbe a videokártyát. Mikor ezt megtettük, ellenőrizzük, hogy mindegyik bővítő pontosan illeszkedik-e a foglatba.

2. Készüljünk a tesztre

A gép az előbbi lépést követően készen áll a POST (Power-On Self Test) tesztre, melynek során a gép bekapcsolás után ellenőrzi a főbb komponenseket. Ahhoz azonban, hogy ez megtörténhessen, szükség lesz a tápegységre is. Itt három csatlakozóra kell koncentrálni. Csatlakoztassuk a 20+4 tús, széles főtápcsatlakozót, valamint a 4 tús 12 V csatlakozót az alaplap megfelelő aljzataiba, valamint amennyiben szükséges, a grafikus kártyát is lássuk el energiával. Ezután csatlakoztassuk a GPU kimenetét a monitorhoz. Most már minden készen áll a POST elvégzéséhez, csupán be kell kapcsolni a burkolat nélküli, csupasz gépet. A legtöbb alaplapon már van bekapcsológomb és reset is, de itteni ajánlataink többsége nem rendelkezik ezekkel. Fogjuk kézbe a csavarhúzó, majd keressük meg az alaplap előlapi tűi közül a +PW- vagy PWR jelzésűeket. Ezekhez érintsük hozzá a csavarhúzó, és már hallhatjuk is, ahogy felpörögnek a ventilátorok. Amennyiben minden jól megy, a teszt lefut hiba nélkül. Ekkor neki is láthatunk a következő lépésnek. Ha baj van, akkor egyesével vissza kell fejteni a komponenseket, és minden egyes alkalommal elvégezni a tesztet, hogy ki lehessen szűrni a hibás alkatrészt.

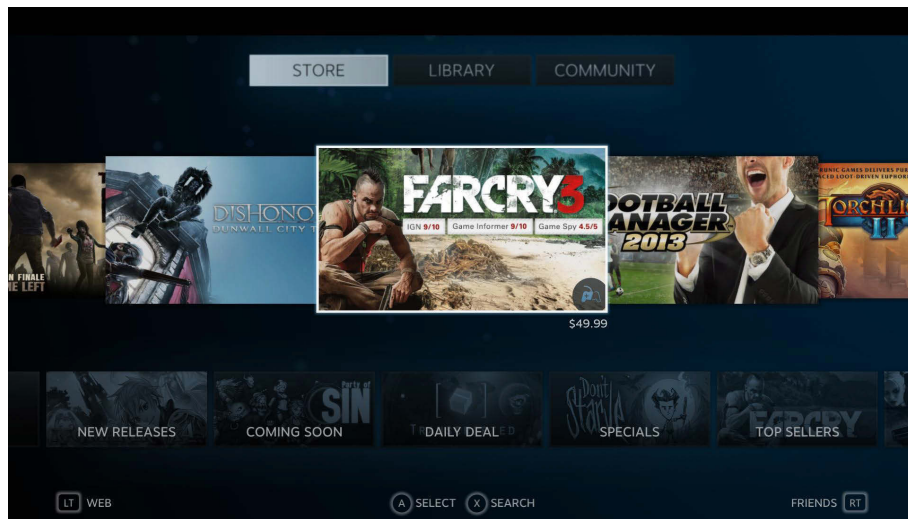
3. Szerelés

Miután meggyőződünk arról, hogy minden fő komponens működőképes, itt az ideje elkezdni beszerelni őket a végleges helyükre. A POST után nem kell teljesen szétszedni a tesztágyat, a processzor és a memóriamodulok maradhatnak a foglatban, nem fognak zavarni. Ezután egyes házak esetében az első dolog, amit a helyére kell csavarni, a tápegység. A Cooler Master 120-ban azonban érdemes ezt utoljára hagyni, mert máskülönben nem férünk el tőle. Ezután következhet az alaplap rögzítése. Miután ezzel végeztünk, töröljük le az előző pasztát a processzorról és a CPU-hűtőről, majd vigyünk fel új réteget. Rögzítsük a processzorhűtőt is, gondoskodjunk az alaplap áramellátásáról, illetve az előlap csatlakozóit is illesztjük az alaplaphoz. Aki biztosra szeretne menni, az még most is letesztelheti a rendszert. Egy sikeres POST után erre ugyan nincs égető szükség, de sok időnkbe nem fog kerülni. Most jöhet a tárhely: megfelelő kábellel kössük össze az alaplapi SATA-csatlakozót a meghajtóval. Amennyiben van még helyünk, az optikai meghajtóról se feledkezzünk meg.

4. Rendszertelepítés

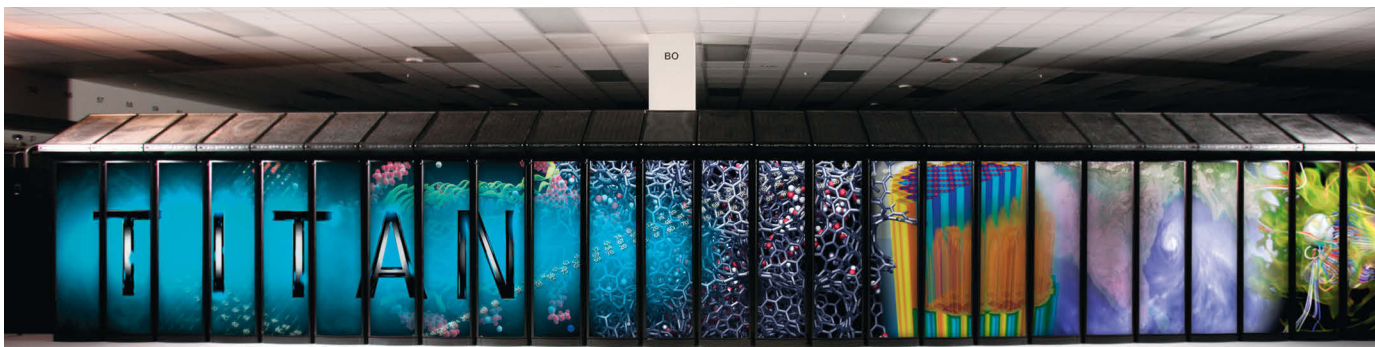
A billentyűzet és az egeret kössük a géphez, nyomjuk meg a bekapcsológombot, és az első adandó alkalommal lépünk be a BIOS-ba. Ott ellenőrizzük, hogy megfelelő sebességen működnek-e a memóriamodulok, valamint, ha van SSD a gépben, akkor azt is, hogy az-e az elsődleges meghajtó. Ezután minden készen áll az operációs rendszer telepítéséhez. Aki nem szerelt még be optikai háttértárat, annak sem kell aggódnia, bootolható USB-kulcsról is telepítheti a rendszert. Persze ehhez először készíteni kell egyet, amihez nem árt, ha van egy másik gép is a közelben. A Windows telepítésére külön nem térünk ki, haladjunk végig a lépéseken. Miközben települ a rendszer, eltakaríthatjuk a dobozokat, és fejben hangolódhatunk a játékokra is. Miután az operációs rendszer felkerült a gépre, már csak driver-telepítés és a Steam-könyvtár letöltése marad hátra. Ennek végeztével nincs más dolgunk, mint élvezni a szuper játékokat. Készítsünk be egy kevés üdítőt, hozzunk rágnivalót, és kapcsolódjunk.

Farkas Gergely PCW



BÍRJUK MUNKÁRA A BIG PICTURE ÜZEMMÓDOT!

Szükségünk lesz egy vezérlőre, ami lehet vezetékes vagy vezetékmentes. Csatlakoztassuk a kontrollert, majd telepítsük meghajtóprogramját. Egyes esetekben egy rövid kalibráláson is túl kell esnünk, de ez egyébként nem emészt fel sok időt. Mikor minden készen áll, nyomjuk meg a kliens jobb felső sarkában található [Big Picture] gombot. Ugyanezt úgy is elérhetjük, ha a vezérlőnk középső gombját hét másodpercig lenyomva tartjuk (amennyiben be vagyunk jelentkezve a Steam-fiókunkba). Miután nagy kijelzős módra váltottunk, kattintsunk a fogaskerekes [Beállítások] gombra, és állítsuk a tévénkhez a megfelelő felbontást a kijelző szekció alatt. A beállításokban számtalan opció között bogarászhatunk még, szánjunk egy kis időt a finomhangolásra.



Titan, JuQueen és társai

A világ legerősebb gépei

Több trillió lebegőpontos műveletet végeznek el, terem méretűek, alapvetően azonban ugyanabból építkeznek, mint az asztali gépek.

Habár napjaink szuperszámítógépei is hatalmas termeket töltenek be, belső szerkezetük és a felhasznált komponensek rengeteget változtak az évtizedek során. Ahhoz, hogy jobban átláthassuk a világ legerősebb gépeinek változását, térjünk vissza egy rövid időre a gyökerekhez.

Ugyan a szuperszámítógép fogalmát az 1960-as években a Control Data Corporation vezette be annak érdekében, hogy marketingoldalról támogathassák a Seymour Cray által tervezett CDC 6600-at, a gépek története pár évvel korábban kezdődött. 1956-ban a brit Ferranti piacra dobta a Pegasus 1-et, amivel az elérhető tudományos számítástechnika úttörő cégévé váltak. A Pegasus 1-ben használt technológia akkoriban bámulatos teljesítményre, másodpercenként pár ezer utasítás elvégzésére volt képes. Ezzel megszületett a HPC (High-Performance Computing, nagy teljesítményű számítástechnika) területe, és ettől kezdve a kutatók olyan számításokat is elvégezhettek, amiket korábban lehetetlennek tartottak. A szuperszámítógépeknek köszönhetően a tudomány és a gazdasági élet akkora számítási kapacitást kapott, amivel hatalmas mennyiségű adatot lehet megmozgatni, feldolgozni, illetve valós életkörülményeket képesek szimulálni.

Nem is gondolnánk, hogy a szuperszámítógépek a kistestvéreiknek köszönhetik létezésüket. Olyan technológiát használnak, melyet eredetileg az asztali gépekbe, konzolokba és laptopokba terveztek.

Generációváltás

A nagy teljesítményű számítástechnika világában a Moore törvény önbeteljesítő hatása tapintható. Az új szériák elődjeik tel-

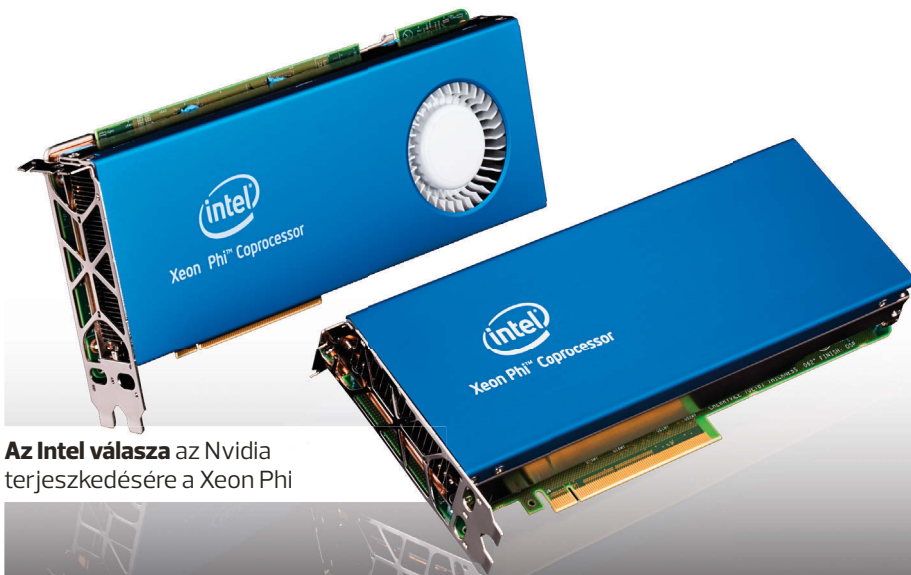
jesítményét technológiai fejlesztések vagy további komponensek alkalmazásával minimum megduplázzák. Ez a tendencia a kezdeti időkben is megfigyelhető volt, de a szuperszámítógépek az 1990-es évek közepétől fogtak igazi szárnyalásba. Akkortájt kezdték őket olyan komponensekből felépíteni, melyeket bárki megvehetett a számítástechnikai üzletekben. A HPC-ipar nagy része ekkor súlypontot váltott, a nagyszabású számításokat clusterok végezték: kis teljesítményű processzorok között osztották el a feladatokat. A felhasználói kategóriájú gépek tudása az idők során rengeteget növekedett, a CPU-k évről évre erősebbek lettek, de a világ legerősebb gépei mégsem a CPU-knak köszönhetik számítási kapacitásuk irdatlan növekedését. A 2000-es évek közepétől kezdve a processzorok megahertz-háborújából kezdtek kiszabadulni a HPC-szektor gépei, és a munka jó részét olyan koprocesszorokra bízta, melyek a játékok világát varázsolják valóságosabbá. Napjaink szuperszámítógépei teljesítmé-

nyének akár 90 százaléka is az alkalmazott grafikus processzorokra vezethető vissza.

Grafikus chippek hátán

A világ jelenlegi legerősebb szuperszámítógépe, a Titan ugyanolyan 16 magos AMD Opteron 6274 processzorokat használ, mint amiket a cég kisebb mennyiségekben a szervergyártók számára is árul. A Titanba ebből a processzorból 18 688 darabot szereltek, és ugyanennyi Nvidia Tesla K20 került a fedélzetre. A konfiguráció másodpercenként 17 590 trillió lebegőpontos műveletet képes elvégezni (17,59 petaFLOPS), ami 358 980 darab Intel 3770K-alapú asztali gép teljesítményének felel meg.

Az Nvidia Tesla K20 és K20X gyorsítókártyái ugyanazonokon a grafikus processzortechnológiákon alapulnak, melyeket a csúcskategóriás VGA-kártyák is megkapnak, de a szuperszámítógépeknél nem a grafika szebbé tétele a lényeg, hanem hogy felgyorsítsák a számításokat. Ezeket a GPU-kat általános célú grafikus processzoroknak



Az Intel válasza az Nvidia terjeszkedésére a Xeon Phi

szokás nevezni, vagyis GPGPU-nak. Magában a fejlett technológia azonban nem elég, hogy kiaknázhassák a bennük rejlő lehetőséget. A megfelelő párhuzamos programozásra is szükség van. A szoftverek és alkalmazások portolása azonban nem egyszerű. Napjaink szekvenciális algoritmusainak többségét újra kell gondolni, át kell értelmezni, hogy a többmagos grafikus processzorok számára emészthetők legyenek. A fáradtságos munka szerencsére kifizetődő, a számításigényes mintaillesztő algoritmusok párhuzamosított változatai például sokkal gyorsabban és hatékonyabban futnak le egy GPU-n, mint a CPU-ra teljesen optimalizált szekvenciális változatuk.

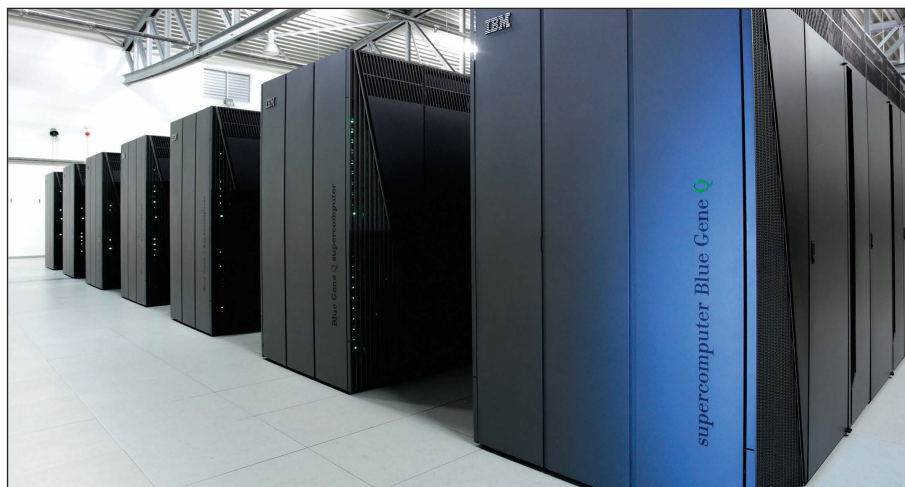
Veszélyben az Intel

A GPU-gyorsított szuperszámítógépek lendületes terjedésével az Intel – ami sokáig uralta a HPC-szektor – lassan szorongatott helyzetbe kerül. Helyzete egyelőre nem vészes, de a chipgyártó óriásnak lépnie kell, hiszen a tavaly novemberben kibocsátott TOP500-as gépek listája alapján már 62 GPGPU-gyorsított szupergép dolgozik a világban. De nem is ez a szám az, ami igazán félelmetes, hanem hogy két évvel ezelőtt csupán 17 hasonló gép létezett.

Az Intel a GPGPU-s gépek terjedésének ellensúlyozása érdekében piacra dobta a Xeon Phi gyorsítókártyákat, melyek ugyanolyan szintű párhuzamos műveletvégzést kínálnak, mint a grafikus processzorok, de emellett ugyanazt az x86-os utasításkészletű architektúrát is használják, amit a cég Xeon processzorai. Ez azért előnyös, mert olyan programokat lehet írni, melyek a CPU-kon is lefutnak, de ha a rendszer rendelkezik PCIe-s Xeon Phi gyorsítókártyákkal, akkor azokon meglődul a folyamat. Ilyen rendszerekből jelenleg hét darab található a világon, így az Nvidia K20 vagy K20X kártyáit használó gépekhez képest elenyésző a mennyiségük. Utóbbiból 50 gép dolgozik.

Top 10 szuperszámítógép

	Név	Ország	Gyártó	Rendszer	Teljesítmény (petaFLOPs)
1.	Titan	Egyesült Államok	Cray	Linux (CLE, SLES)	17,590
2.	Sequpia	Egyesült Államok	IBM	Linux (RHEL, CNK)	16,325
3.	K computer	Japán	Fujitsu	Linux	10,510
4.	Mira	Egyesült Államok	IBM	Linux (RHEL, CNK)	8,162
5.	JuQueen	Németország	IBM	Linux (RHEL, CNK)	4,141
6.	SuperMUC	Németország	IBM	Linux	2,897
7.	Stampede	Egyesült Államok	DELL	Linux	2,660
8.	Tianhe-1A	Kína	NUDT	Linux	2,566
9.	Fermi	Olaszország	IBM	Linux (RHEL, CNK)	1,725
10.	DARPA	Egyesült Államok	IBM	Linux (RHEL)	1,515



Egy valami a mai napig változatlan, a szuperszámítógépek most is teremméretűek

Szuperszámítógépek használat közben

Ugyan a gépekben alkalmazott komponensek rengeteget változtak az évek során, néhány dolog megmaradt. A HPC-k még mindig terem méretűek, Európa legerősebb gépe, a februárban üzembe he-

lyezett JuQueen 28 hatalmas szekrényben fér csak el. Az „ósi” szuperszámítógépekhez hasonlóan napjaink legerősebb masináit is több területen alkalmazzák. A JuQueent például 87 európai intézmény veszi igénybe, köztük a Magyar Tudományos Akadémia Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézete is, hogy az emberi agy működését szimulálják. Emellett a gépeket építészeti, mérnöki, régészeti, orvostudományi, alkalmazott fizikai, optikai, elektronikai, pénzügyi, energetikai, katonai, illetve környezetváltozásokat vizsgáló alkalmazások futtatására használják. Kétségtelen, hogy a legtöbb számítási kapacitást az orvosi, hadászati, energetikai és pénzügyi folyamatok szimulációja emésztí fel. Az Egyesült Államok Energetikai részlege, ami a lakossági energiaellátásért és a nukleáris fegyverprogramért is felel, a világ második és negyedik legerősebb gépét használja.

Farkas Gergely PCW

JÖN KÍNA

Egy HPC-gépet üzembe állítani rendkívül költséges feladat. Egyrészt be kell szerezni a komponenseket, biztosítani kell számukra a helyet, gondoskodni kell a karbantartásról és a hűtésről, illetve a villanyszámlát is fizetni kell. A Titan megépítése 97 millió amerikai dollárt emésztett fel, és akkor még nem beszéltünk a járulékos költségekről. Európa a szuperszámítógépek versenyében erősen lemaradt. Egyrészt nem rendelkezünk chipgyártóval, illetve hiányzik a szükséges tőke. Az Egyesült Államok korábban sokat költött fejlesztésre, de 2020-ig szövetségi támogatás híján ott sem valószínű, hogy új szuperszámítógépet állítanak üzembe. Egyedül Kína rendelkezik elegendő tőkével és elszántsággal, hogy minden eddiginél erősebb gépet építsen. Kérdés, hogy szükségük van-e rá.



Erő és elegancia

Alienware M17x

Az elit gamer laptopja átlagon felüli kidolgozottsággal, kinézettel és teljesítménnyel, átlagon felüli áron.

Ár: 1,1 millió Ft

Forgalmazó:

Digitáltech Europe Kft.

Web:

notebook.hu

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Intel Core i7-3840QM, 2,80/3,40 GHz, 8 MB cache processzor
- ▶ 4x4 GB DDR3-1600 Hynix memória
- ▶ LG-Philips 17,3" WLED 1920x1200 felbontású kijelző
- ▶ Intel – HD4000 és Nvidia GTX 680M videokártyák
- ▶ 32 GB Samsung SSD és WD 1 TB HDD
- ▶ 3 megapixelés webkamera
- ▶ világító billentyűzet
- ▶ dual layeres DVD-író
- ▶ 406x321x54 mm méret
- ▶ 3 év garancia

Mindig is tudtuk értékelni azokat a technológiai újításokat, amelyek által a lehető legnagyobb felbontásban és minőségben élvezhettük a legújabb PC-s játékokat. A tapasztalat azt mutatja, hogy amennyiben a legjobbat akarjuk kihozni egy játékból, akkor bizony el kell felejtenünk a hordozható számítógépeket. Szerencsére van kompromisszumos megoldás. Az Alienware M17x lopakodó technológiát idéző, gyönyörű fekete alumínium dobozában ugyanis egy brutálisan erős hardver rejtőzik.

Az igazság odabent van

Mint minden Alienware gépet, ezt is egyedileg állíthattuk össze, mondanom sem kell, hogy mindentől igyekeztünk a legjobbat kihozni. A processzor egy Intel i7 3840QM mérnöki csoda (2,8 GHz és 8 MB cache), ami önmagában több mint 140 ezer forintba kerül. A gépben doromboló Nvidia GTX680M videokártya is kiemelkedő, jelen pillanatban ennél csak az SLI-be vagy Crossfire-be kötött csúcscategóriás kártyák (Nvidia GTX680M vagy Radeon 7970M) tudnak többet, de azok működés közben meg simán befűtenek egy nagy szobát.

Memóriából 16 GB DDR3-as került a foglalatokba, kaptunk mellé még egy 32 GB-os SSD-t az operációs rendszernek, illetve egy 1 TB-os ultragyors HDD-t. Csatlakozókból nem nagyon tudunk olyat mondani, ami ne lenne meg alapból (4 USB-port, 1 HDMI, Firewire, kártyaolvasó, D-Sub, Ethernet, audió ki- és bemenet, eSATA).

A 17 colos kijelző bámulatosan éles képet (maximális 1920x1200-as felbontás mellett) és csodálatos színeket produkált. A világító billentyűzet is kimagasló minőségű, mindössze a felső részén található extra gombok (hangerőszabályozók stb.) lenyomásához kellett túlzott erő.

Szépek, szépek ezek a magas órajelek és GB-ok, de vajon megbirkóznak-e az erőforrásigényes játékokkal? A híres-hírhedt Crysis 3-at választ-

tottuk az első tesztalanyunk, a Crytek mindig is legendás volt arról, hogy képtelen rendesen optimalizálni a játékeit. Most sem kellett csalódnunk a német-török koprodukcióban készült shooterben, alapbeállításon 10-12 fps-t produkált az első pályán. A beállításokat lejjebb véve, az élsimítást kikapcsolva egyből megugrott a teljesítmény, ráadásul a képernyőn nem volt fel-tűnő a különbség.

A Metro: Last Light esetében az eredmény kétségkívül látványos lett, de azért az élsimítás itt is visszavett a sebességből. Kicsit csökkentve azonban a részletességet, bőven 30 fps fölötti értéket kaptunk. Utoljára a jó öreg Unreal Engine 3-as motort használó BioShock Infinite-et indítottuk el: alapbeállításon bőven 40 fps feletti értékeket kaptunk, nevetve vette az akadályt a gép.

A nagyság árnyoldalai

Eddig csak szépet és jót mondtunk erről a remekbe szabott gépezetről, de nem szabad megfeledkezni negatívumairól sem. Teljes terhelés mellett durván melegszik, ügyelni kellett arra, hogy még csak véletlenül se maradjon semmi a gép túlóldalán, ami megoldadhat. Az aksi sem bírja sokáig ezt a terhelést, olyan egy órát tudunk játszani töltés nélkül, ami kicsit kevésnek tűnik. Játékok futtatása közben megnő egy kicsit a zajszint is, de nem nagyon, éppen csak annyira, hogy érzékeljük, itt bizony ráadták a kakaót, megdolgozik a szerkezet minden egyes forintért, amit kiadtunk érte. És most jön a feketeleves: az általunk tesztelt konfiguráció ára túllépi az egymillió forintos lélektani határt; ez egyértelműen nem az átlag vásárló pénztárcájához van szabva, de az biztos, hogy az Alienware M17x nem is nekik készült.

Mocsáry József PCW

ELŐNY: igényes kivitel, brutális teljesítmény
HÁTRÁNY: rövid üzemidő, melegszik, drága



Játékra hangolva

MSI Z77A-G45 Gaming

Bizton állíthatjuk, hogy a fekete és elvétve piros színekben pompázó deszka a legtöbb házban jól mutat majd. Az MSI alaplapoknál már megszokhattuk, hogy a cég minőségi, a katonai szabványnak megfelelő komponensekkel dolgozik. Ezek tartósak, a hőváltásokat jól bírják, és tuningoláskor is jól jönnek. Felmerülhet a kérdés, hogy a korábban bemutatott Z77A-G45-höz képest mivel tud többet ez a 10 000 forinttal drágább megoldás.

Specifikációit végigfutva feltűnhet, hogy az alaplap Cinema Audio-, Gaming Device Ports-, Killer E2205 NIC- és DDR3000-támogatással rendelkezik, melyek mindegyike a jobb játékelményért felel, de csak a két utóbbról érdemes papíron hosszabban értekezni. A Killer E2205 NIC egy olyan hálózati chip, ami játék közben minden más forgalmat háttérbe szorít. Tesztünk során az integrált hálózati interfész kifejezetten jól tette a dolgát, a prioritizált játékforgalom a többi hálózati forgalomhoz képest alacsonyabb pingidővel száguldozott. A deszka DDR3000-támogatása dicséretes, és meg is előzte korát, hiszen a 3000 MHz-es memóriamodulok nagyon drágák, az átlag gamer nem ezekre költ.

Az MSI Z77A-G45 alaplap összességében megfelelő alapot nyújt, erős rendszereket építhetünk rá. A minőségi komponenseknek hála tuningpotenciálja is van, és pár extra funkciónak köszönhetően a játékosok igényei is célkeresztbe kerültek.

Farkas Gergely PCW

Ár: 40 000 Ft-tól

Forgalmazó:

MSI Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9734

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ DDR3-3000
- ▶ USB 3.0
- ▶ SATA 6 Gb/s
- ▶ Killer E2205 NIC
- ▶ Realtek ALC892
- ▶ D-Sub, DVI, HDMI
- ▶ Military Class III komponensek
- ▶ OC Genie II
- ▶ Click BIOS II

ELŐNY: Crossfire- és SLI-támogatás, DDR 3000

HÁTRÁNY: nagyobb VGA esetében nehézkes a SATA portok kábelezése



NAS és grafikus OS

QNAP TS-221

Hardver tekintetében sem mondható gyengének a Qnap legújabb, otthonra és kis irodába szánt két-rekeszes NAS-a. 2 GHz-es Marwell CPU-ja révén bőven képes kiszolgálni egy tucatnyi felhasználót, a forrón cserélhető fiókokba mobil SATA merevlemezeket is szerelhetünk, az összkapacitás jelenleg legfeljebb 8 TB-ig (2×4 TB) terjedhet. Van USB 3.0- és eSATA-port is, így gyors külső backup-lemezek is illeszthetők.

Örökölte elődei szolgáltatásait az új NAS, továbbra is rendelkezésre áll a fejlett felhasználó-, backup- és megosztáskezelés, a különféle alkalmazások (webkiszolgáló, blog, fotótár, videotár, megfigyelőrendszer). Ezúttal azonban teljesen megújult köntösben használhatjuk ezeket, a NAS friss, QTS 4.0 kezelőfelülete olyan, mintha kedvenc Windows vagy még inkább OS X munkaasztalunk előtt ül-nénk. Valódi ablakos, többfeladatos felületet kapunk, a futó alkalmazások a taskbarra minimalizálhatók, a háttérben futó feladatok pedig nem foglalják le kizárólagosan a rendszert. Az alkalmazástár az App Center néven már teljesen integrálódik a NAS felületébe. Nem nagy kihívás a házi adatainkat több eszköz között szinkronizáló, Dropbox-jellegű kollaborációs felhőrendszert beindítani a TS-211 és a Qsync birtokában, és adott pár modern mobilalkalmazás is a könnyed távoli hozzáféréshez.

Nem lett olcsóbb a TS-221 elődjénél, ám lényegesen gyorsabb, és használata egyszerűbb; igazi öröm-NAS élményre számíthatunk.

Egri Imre PCW

Ár: 103 999 Ft

Forgalmazó:

Cédrus Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/9773

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ QTS 4.0 operációs rendszer
- ▶ Marvell 2,0 GHz CPU
- ▶ 1GB DDR3 RAM
- ▶ Gigabit Ethernet
- ▶ 2 db 3,5"/2,5" SATA HDD-fiók
- ▶ RAID 0,1, JBOD
- ▶ 2×eSATA, 1×USB 2.0, 2×USB 3.0
- ▶ USB UPS/printer/pendrive/HDD-támogatás

ELŐNY: jó teljesítmény, modern OS, saját felhő, mobilalkalmazások

HÁTRÁNY: nem lett olcsóbb



Vállalati tintás nyomatok HP Officejet Pro 251dw

Nagyvállalati környezetben dolgozó irodai csoportok nyomtatási igényeihez szabták az Officejet Pro sorozat egyfunkciós tagját, ami akár SAP környezetben is használható. Lapolvasómodul nem kapott helyet a készülékben, de nagy méretű érintőképernyőjén egy okosnyomató-platfomot kezelhetünk; az alkalmazások révén önállóan, PC nélkül is dolgozhat a készülék. Természetesen hagyományosan, USB- és hálózati (vezetékes vagy Wi-Fi-) csatlakozással is rendelkezik, és képes az előlapi USB révén pendrive-ról is nyomtatni.

A névleges 20 lap/perces teljesítménytől azért elmaradt méréseink során a 251dw, de összetett anyagokkal is jó tempóban dolgozik. 250 lapos papírtálcát kapott, a kapacitást egy kiegészítő alsó tálcával duplázhatjuk, külön fotótálcá nincs. A pigmenttinták nem maszatolódnak normál papíron kijelölőfilc alatt sem, a nyomatok kontrasztja megközelíti a lézernyomatókét. Szépek a duplex nyomatok is, a hátterek pedig teljesen egyenletesek, e téren jobb az Officejet Pro rendszer, mint egy lézernyomató.

Tintasugaras viszonylatban igen olcsón dolgozik az Officejet Pro 251dw, felezi a hasonló árú lézernyomatók kellékanyag-költségeit. Nagy kapacitású (950XL) patronokkal 3,34 Ft-os monokróm és 14,72 Ft-os színes oldalköltséggel dolgozik (ISO-módszertan és hivatalos kiskereskedelmi árak alapján). A takarékos tintarendszernek más kellékanyagra nincs szüksége.

Egri Imre **PCW**



A hadsereg kitüntetettje Transcend StoreJet 25M3 1 TB

Férfiás, mégis kecses megjelenése és impozáns, egy terabájtnyi tárhelye mellett rengeteg fontos „apróság” eredményezi a Transcend külső adathordozójának versenyképességét. A legfontosabb ezek közül (amit a készülék doboza is óriási plecsnival hirdet) kiváló ütés és rázkódás elleni védelme, amiért az amerikai hadsereg tesztelői is kitüntették. Köszönhetően a háromrétegű védelmi vonalnak, 2,5-ös merevlemezünk biztonságban lesz az efféle külső behatásoktól. Másik erénye az USB 3.0-s csatlakozó, ennek segítségével adathordozónk a gyári értékek szerint 5 GB/s sebességgel képes megtölteni akár teljes kapacitását. Sajnos a valós másolási sebesség ez esetben is lényegesen kisebb a megadottnál, de nincs miért szégyenkeznie, mivel egyaránt 50 MB/s-os írási és olvasási képességével átlagos teljesítményt nyújt kategóriájában. A külső winchester egyetlen gombja egy backup funkciót kínál, ami sok esetben jól jöhet. Az eszköz még folyamatos igénybevétel mellett sem volt zajos, csatlakoztatott állapotban minimális rezgést produkált, és több órányi adatmozgatás után nyoma sem volt túlmelegedésnek, csupán enyhén langyos lett a szilikontok. Vásárláskor a sokak számára legfontosabb szempont, az ár is a StoreJet 25M3 mellett szólhat, hiszen a klasszis paraméterekhez meglehetősen pénztárcabarát összeg társul. Egyetlen hátránya talán energiafogyasztása; előfordulhat, hogy egy USB-portról nem hajlandó tenni a dolgát.

Lukács Richárd **PCW**

Ár: 70 390 Ft

Forgalmazó:

HP Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9754

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ tintasugaras okosnyomató
- ▶ 1200×1200 dpi
- ▶ négy különálló patron
- ▶ pigmenttinták
- ▶ duplex
- ▶ havi 30 000 oldalas csúcsterhelés
- ▶ Ethernet/Wi-Fi/USB 2.0-csatlakozás
- ▶ HP ePrint
- ▶ okostelefon-alkalmazás

ELŐNY: olcsón nyomtat, okosnyomató-alkalmazások

HÁTRÁNY: az előző generációnál drágább

Ár: 24 590 Ft-tól

Forgalmazó:

Transcend Information Inc.

Web:

hopp.pcworld.hu/9742

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 2,5" SATA HDD
- ▶ 5400 rpm
- ▶ USB 2.0 és 3.0,
- ▶ 81×19×126 mm méret
- ▶ 216 g tömeg
- ▶ ütődés- és rázkódásvédelem

ELŐNY: nagy tárhely alacsony áron, ütődés- és rázkódásvédelem

HÁTRÁNY: régebbi eszközökön két USB-t használ



Munkára és médiafogyasztásra Dell Latitude 6430u

Igaz, a Dell Latitude 6430u nem a legvékonyabb ultrabook, de elegáns, masszív, és megbízható teljesítménnyel rendelkezik, utóbbiak pedig fontosak az üzleti életben. Ahogy az is, hogy kényelmes legyen a gép kezelése, ne hangoskodjon idegesítően, és ha kell, félhomályban is lehessen vele dolgozni. Mindez a matt burkolatot használó címszereplőnk esetében adott. Árához képest egyedül a 14 hüvelykes TN-kijelző minősége lóg ki a remek összképből, mert annak 1366×768 pixeles felbontása kiegészítő monitor nélkül nem teszi lehetővé, hogy igazán kihasználjuk a gépben rejlő erős multitasking lehetőséget. Ezen az árszinten elvárható volna a jobb felbontás, ettől eltekintve azonban egy normális panellel van dolgunk, produktív munkára és médiafogyasztásra egyaránt megfelelő. Általános munka közben észre sem lehet venni, hogy a hűtést egy ventilátor végzi, de ha rákapcsol a masina, a lapátok surrogó hangját tisztán lehet hallani. Ez az ára az alacsony hőmérsékleten tartott komponenseknek és a nagy teljesítménynek. Az i7-es 3367U processzor villámgyorsan működik, a mellé bepakolt 4 GB memóriával együtt a legtöbb feladatra bőven elegendő lesz. A tárhely méretével akadhatnak problémáink, de tempójára biztos nem lesz panaszkodunk. Aki imádja a munkáját, és gyakran van úton, annak kötelező darab ez a majdnem hat órás üzemidejű, erős készülék, ami nem utolsósorban csatlakozókból is szép felhozattal rendelkezik.

Farkas Gergely PCW



Komoly hullámlovas G-TEC LP120 1000

Kifejezetten kisebb kiszolgálók és asztali munkaállomások védelmére fejlesztettek ki a klasszikus, egyfázisú UPS-rendszerek közé tartozó G-TEC LP120-at. Hátdoldalán négy süllyesztett (IEC) aljzatot találunk, melyekbe a kereskedelemben kapható kábelekkel noteszgépet vagy elektromos elosztót nem csatlakoztathatunk, csak jellemzően monitort, nyomtatót és asztali gépeket. A szélessávú internet, illetve LAN-hozzáférés szűrése is megoldott az RJ-45-ös be- és továbbcsatlakozással, így a kábeltévé- vagy a telefonhálózat (ADSL) felől érkező túlfeszültséggel szemben is megvédi akár az egész hálózatot. A gyártó mikroprocesszoros vezérlést épített az egységbe, ami szinuszos kimenetet állít elő. Modern architektúrára vall az automata feszültségszabályozó (AVR) is, ami az akkumulátor fárasztása nélkül is képes hozzáadni a bemenő feszültséghez. Az igen konzervatív, fekvő hasábos megjelenést a homlokzatba épített, háttér-világított LCD-kijelző töri meg, ami folyamatosan mutatja a lényegesebb információkat a hálózatról és az UPS állapotáról. Kijelzi a bejövő és kimenő terhelést, továbbá a telep töltöttségi állapotát is. Ez természetesen nem minden, az USB-kimenet és a mellékelt ViewPower szoftver révén részletesen monitorozható az UPS tevékenysége Windows, Mac, Linux és még Solaris alatt is. Kis szerverekhez (NAS) és munkaállomásokhoz szabványosan menedzselhető megoldás az LP120.

Egri Imre PCW

Ár: 350 000 Ft-tól

Forgalmazó:

Dell Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9758

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Intel Core i7-3667U@2 GHz, QM77
- ▶ 4 GB DDR3@1600 MHz
- ▶ 14" TN@1366×768
- ▶ 2× USB 3.0, eSATA, D-Sub, HDMI, Ethernet
- ▶ 338×230×20,9 mm
- ▶ 1,69 kg tömeg
- ▶ Windows 7 Professional
- ▶ 3 év helyszíni garancia

ELŐNY: masszív, kiváló anyaghasználat, cserélhető akkumulátor

HÁTRÁNY: nincs dokkoló, nincs magyar billentyűzetkiosztás

Ár: bevezetés alatt

Forgalmazó:

G-TEC Europe

Web:

hopp.pcworld.hu/9778

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 1000 VA teljesítmény
- ▶ AVR
- ▶ 30 perc áthidalási idő (120 watt esetén)
- ▶ 6 órás töltésidő (90%-ra)
- ▶ USB-port
- ▶ SNMP-támogatás
- ▶ 9 kg tömeg
- ▶ 350×146×160 mm

ELŐNY: AVR, szinuszos kimenet, teljes körű kompatibilitás

HÁTRÁNY: hasábdizájn



Így válassz 240 gigás SSD-t

SSD-t, de melyet?

Nem telik el nap anélkül, hogy ne kacsingatnánk egyre többet az SSD-k irányába? Segítünk választani.

Mára mindenki tisztában van vele, miért jó, ha SSD-n terpszkedik az operációs rendszer. Tudjuk, hogy jelentősen lerövidül a bootidő, a programok szinte az ikonjukra kattintás után rögtön elindulnak, a projektmentések és -megnyitások nem tartják fel a gépet, az állományok másolása és duplikációja gyorsan lezajlik, és összességében az egész rendszer harapósabbá válik, szinte rögtön elvégzi a kijelölt feladatot. HDD-ről SSD-re váltva érezni is lehet a különbséget. A kép pénztárcánk szempontjából vizsgálva kicsit árnyaltabbá válik. Az SSD meghajtók tárhelyméretükhöz képest sokkal drágábbak, mint öreg tányérpörgető barátaik. Kevesebb tárhelyért így többet fizetünk. Nem véletlen hát, hogy mindenki a lehető legjobb SSD-t szeretné magának. Olyan, ami megbízható, és miután beszereltük, látványosan javul tőle gépünk felhasználói élménye.

Csalóka számok

Mindennapi használat során nem fogunk olyan teljesítményadatokkal találkozni, melyek általában a termékek dobozainak

hátoldalára felkerülnek. A magas szekvenciális olvasási és írási sebességek láttán ne csábuljunk el, ahogy a gyártók által megadott IOPS ((Input/Output Operations Per Second) értékek alapján se hozunk döntést. Egy rendszerlemez esetében sokkal érdekesebb, hogy a kis fájlokat milyen hamar tudja beolvasni a megoldás. Felhasználóként a 4K-olvasás- és -íráserőket kell szemmel tartanunk. A szekvenciális értékek akkor lesznek érdekesekek, ha videoszerkesztéshez keresünk SSD-t.

Csatolófelület

Sokakban felmerült már a kérdés, hogy milyen csatolófelületű SSD-t érdemes választani. Manapság természetesen a SATA 6 Gbps-eseket, de nem azért, mert általános használat során észrevehető teljesítménykülönbséget képesek felmutatni a 3 Gbps sebességű SATA meghajtókhoz képest. Azért érdemes a gyorsabb csatolófelületű modellt választani, mert általában újabb vezérlővel érkeznek.

MLC? SLC? TLC?

A legelső SSD-k SLC, vagyis single-level cell NAND-okkal érkeztek, amiket az ol-

csóbb multilevel cell (MLC) NAND-okkal szerelt meghajtók követték, végül pedig a Samsung piacra dobta első triple-level cell (TLC) NAND-os meghajtót. A különbség a cellánként tárolt bitek számában van. Az SLC cellánként egy, az MLC két, a TLC három bitet tud tárolni. Minél több bitet tárol egy cella, annál pontosabb feszültségértékek kellenek a programozáshoz, és annál többször kell lefutnia a műveleteknek, vagyis a cella egyrészt hamarabb elhasználódik, és a műveleti idők is hosszabbak, másrészt ha egy cella több bitet képes tárolni egységnyi területen, az megnöveli a tárhelykapacitást, olcsóbb lesz a megoldás.

Megbízhatóság

Fentebb röviden bemutattuk, melyik NAND milyen véges írási kapacitással rendelkezik, ami korrelál a meghajtók élettartamával. Ez azonban csak az érem egyik fele. Rengeteg múlik a vezérlőn is, ami speciális algoritmusok (TRIM, GC) bevetésével próbálja csökkenteni és elosztani az írások mennyiségét, vagyis növeli az élettartamot. Valamint a felhasználónak is érdemes odafigyelnie, hogy mennyire tömi

tele meghajtóját. Annak érdekében, hogy hosszú üzemidőt érjünk el, tíz százalékot minimum szabadon kell hagyni. Itt érdemes megjegyezni, hogy egyes SSD-ken (a legtöbb 60, 120, 180, 240, 480 GB kapacitású SandForce-vezérlős SSD) gyárilag elkülönített memóriarész található, amit nem lát a gép, ezért itt elég kevesebb szabad helyet hagyni.

Tárhely

Mivel gigabájtönként elég nagy forintösszeget kell költeni az SSD-kre, legtöbbünk csak az operációs rendszert és a fontosabb programokat tartja a meghajtókon, erre a célra egy 64 GB-os verzió általában megfelel. A médiatartalmak, a ritkábban használt játékok pedig a lassabb, de nagyobb tárhelyű meghajtókra kerülnek. Annak érdekében, hogy az SSD-nken több hely maradjon, az operációs rendszer hibernálását, továbbá a lapozófájl vagy a rendszervisszaállítás funkcióit kapcsoljuk ki. Ezzel 6-9 GB helyet is megtakaríthatunk.

Fogyasztás

Amennyiben hordozható számítógépünkbe keresünk SSD-t, egyáltalán nem mindegy, milyen fogyasztási adatokkal bír a modell. Érdemes olyan meghajtót választani, amelynek teljesítménye megfelelő, és a szekvenciális és random teljesítmény nem megy az alacsony energiafelvétel rovására. Keressünk olyan SSD-t, ami készenléti állapotban körülbelül 0,75 W-ot, átlagos használat során 1,5 W-ot, csúcsra járatva pedig 2,5 W-ot fogyaszt.

TRIM

A TRIM utasítás teszi lehetővé, hogy a vezérlő a háttérben az operációs rendszer információi által megszabadulhasson a felesleges adatoktól, és ezzel előkészítse a helyet az újak számára. TRIM-támogatás nélkül az SSD teljesítménye észlelhetően csökken. A legtöbb SSD támogatja ezt az



A laptopba szánt SSD-knél nemcsak a kis méret, de az alacsony fogyasztás is számít

” Egy rendszerlemez esetében sokkal érdekesebb, hogy a kis fájlokat milyen hamar tudja beolvasni a megoldás

utasítást, de azért érdemes vásárlás előtt utánajárni, hogy a kiszemelt modell vajon hogy áll ehhez a kérdéshöz.

Garancia

Általában három év garanciát kapunk a meghajtókra, de egyes gyártók akár öt évre is kitolhatják ezt az időtartamot. Itt ismét visszakanyarodunk a memóriamodulok írásciklusának limitált számára, de átlagos használat mellett hamarabb cseréljük le a gépet, mint az SSD-t, vagy hamarabb váltunk jobb modellre, minthogy elhasználná. Biztos, ami biztos, rendszeresen végezzünk biztonsági mentéseket, mert ezek a meghajtók mindenféle előjel nélkül képesek felmondani a szolgálatot. Érdemes azonban tudni, hogy a jelenleg kapható megoldások hibaszázaléka rég a merevlemezek alá zuhan. Az SSD-k statisztikailag megbízhatóbbak, mint a HDD-k.

240 GB feletti SSD-k

OCZ Vector 256 GB

A Vector széria megérkezésével az OCZ új korszakot nyitott történelmében, de a változás már 2011 elején megkezdődött, amikor felvásárolták az Indilinxet. A Vector használt először teljes mértékig Indilinx fejlesztésű vezérlőt. A Barefoot 3-ban már nem található Marvell chipet, teljes mértékig házi megoldás, és nem is akármilyen. Ezt a teszteredmények is alátámasztják. Az ARM Cortex processzorral és OCZ Aragon segédprocesszorral ellátott nyolccsatornás vezérlővel szerelt eszköz hihetetlenül gyors. A hírek szerint a hamarosan piacra kerülő Vertex 5 pedig még gyorsabb lesz. A leendő Vertex frissített Barefoot 3 vezérlőt kap, és a 25 nm-es NAND-okat 20 nm-esre cserélik. De ennyire azért ne siessünk előre. Ennek a 7 milliméteres, csiszolt alumínium házba öltöztetett SSD-nek is van miről be- ➤

SSD-k fogyasztási adatai

	Fogyasztás induláskor	Fogyasztás készenlétkben	Fogyasztás szekvenciális írás	Fogyasztás szekvenciális olvasás	Fogyasztás random írás	Fogyasztás random olvasás
OCZ Vector 256 GB	2,98 W	0,8 W	3,8 W	2,7 W	3,1 W	2,7 W
Samsung SSD 840 Pro 256 GB	1,22 W	0,4 W	4,1 W	3,23 W	3,4 W	2,64 W
Plextor M5 Pro 256 GB	2,54 W	1,12 W	2,51 W	2,5 W	3,5 W	2,6 W
Corsair Neutron GTX 240 GB	2,21 W	1,1 W	4,5 W	3,1 W	3,74 W	2,86 W
Kingston HyperX 3K 240 GB	1,45 W	0,56 W	2,03 W	2,35 W	1,97 W	2,58 W

■ legjobb érték ■ legrosszabb érték

OCZ Vector 256 GBbrutális új vezérlővel,
döbbenetes tempóval**Samsung SSD 840 Pro 256 GB**árban és kiegyensúlyozottságban
verhetetlen**Plextor M5 Pro 256 GB**teljesítmény és minőség
hosszú garanciával

szélnie. A táblázatot elnézve egy fikarcnyi kétségünk sem lehet affelől, hogy a saját gyártmányú vezérlővel ellátott OCZ vizsgázott a legjobban. Rendszerlemeznek azonban akkor lenne igazán ideális választás, ha az ára kissé zuhanna. Az OCZ ezzel az SSD-vel ismét megmutatta, miért volt híres a cég teljesítményorientált meghajtóiról, de most az OCZ egy másik oldalával is megismerkedhettünk. A meghajtó megbízhatósága sokat javult. A felhasználók nem futhatnak bele kompatibilitási vagy stabilitási problémákba, de ha mégis, akkor a cég fórumán gyorsan érkezik a segítség. Az öt éves garancia pedig szintén áruklódó.

Samsung SSD 840 Pro 256 GB

A Samsung 840-es családja több fajta NAND-modult alkalmaz. A sima 840-es szériával a Samsung az első volt, aki a kedvezőbb árfekvésű TLC-cellás memóriákat

használt. Nem a leggyorsabb NAND, amit láttunk, de hála neki azonos területen nagyobb tárcapacitás érhető el, így olcsóbbá válik az előállítás. A 840 Pro-nál, amit erősebb versenykőzégbe szánt a gyártó, nem kívánt kockázatot, maradt a saját gyártmányú MLC-moduloknál, de a 830-asoknál használt 27 nm-es csíkszéllességet 21-re csökkentette.

A memóriamodulok mellé a cég negyedik generációs MDX vezérlője került, melyet egyébként a sima 840-esek is használnak. A korábbi MCX vezérlőhöz képest az új annyiban változott, hogy a három ARM 9-magot három ARM Cortex R4-re cserélték, melyek immáron 300 MHz-en dübörögnek. Melléjük a Samsung 512 MB LPDDR2 DRAM-ot pakolt, és a 830-asokban használtakhoz képest 33 százalékkal megnövelte a sávszélességét. Ezeknek köszönhetően a 840 Pro széria 256 GB-os modellje legalább annyira el-

nyerte a tetszésünket, mint az OCZ Vector. Ez az egyik leggyorsabb felhasználói SSD, amit be lehet szerezni, ráadásul az árcédulán található összegtől sem megy el az ember kedve. A Samsung a korábbi firmware-problémákat orvosolta, így a termék megbízhatóságával sem lehet probléma, ezt az öt éves garancia is sejteti. Méretéből és kedvező fogyasztási karakterisztikáiból adódóan az otthoni felhasználók mellett azoknak is ajánljuk, akik laptopjukban kívánják lecserélni a régi, zakatoló merevlemez.

Plextor M5 Pro 256 GB

Első pillantásra azt is gondolhatnánk, hogy az M3 Próval van dolgunk, hiszen a termék külső borítása nem változott. Ugyanabba a 7 milliméter vastagságú szálcsiszolt alumíniumba öltöztették, mint elődjét. A belső azonban már teljesen más. Az előd 24 nm-es NAND-jait 19 nm-es MLC-kre cserélték. Ezeket elviek-

	Ár	Teljesítmény	Szolgáltatás	Ár/érték	lometer 4 kB random írás	lometer 4 kB random olvasás	lometer 128 kB szekven- ciális írás	lometer 128 kB szekven- ciális olvasás
OCZ Vector 256 GB hopp.pcworld.hu/9302	67 000 Ft-tól				305 MB/s	57 MB/s	375 MB/s	386 MB/s
Samsung SSD 840 Pro 256 GB hopp.pcworld.hu/9785	55 000 Ft-tól				277 MB/s	98 MB/s	368 MB/s	283 MB/s
Plextor M5 Pro 256 GB hopp.pcworld.hu/9786	72 000 Ft-tól				195 MB/s	93 MB/s	347 MB/s	382 MB/s
Corsair Neutron GTX 240 GB hopp.pcworld.hu/9787	63 000 Ft-tól				265 MB/s	82 MB/s	354 MB/s	227 MB/s
Kingston HyperX 3K 240 GB hopp.pcworld.hu/9788	55 000 Ft-tól				242 MB/s	42 MB/s	375 MB/s	328 MB/s

legjobb érték legrosszabb érték



Corsair Neutron GTX 240 GB
erős nevező a memóriafejlesztő
bugyrából

ben 3000 írási ciklusra hitelesítették, bár hivatalos megerősítés még nem érkezett a Toshiba-tól. Arról persze májusban már hallhattunk, hogy a chipgyártó szeptemberben megkezdte a második generációs flash MLC-k gyártását, melyek akár már 25 MB/s sebességgel lesznek programozhatók. A M5 Próban azonban az első generációs darabok találhatóak.

A Marvell 88FR102 V5 processzort használó vezérlő 512 MB cache-sel rendelkezik, ami két 1333 MHz-en pörgő DDR3-modulból tevődik össze. Azt gondolnánk, hogy a kisebb csíkszélességen készült lapkákkal és újabb vezérlővel egyszerűbb az élet, de ez nem feltétlenül van így. A csíkszélesség csökkenésével az MLC-lapok esetében az írási és a törlési késleltetés nem túl nagy mértékben, de növekszik. Az M5 Pro ennek a terhét nyögheti, de ez egyáltalán nem jelenti azt, hogy lassú. Sőt, egészen jól vizsgázott. Vetélytársaihoz ké-



Kingston HyperX 3K 240 GB
bőséges kiegészítővel,
kis fogyasztással

pest kiugró értékekkel csak itt-ott rúkol elő (táblázatban látható), de összességében megbízható, jó teljesítményű SSD. Egyvalamiben azonban sokkal gyengébb a többiekénél: árázása nem igazán felhasználóbarát.

Corsair Neutron GTX 240 GB

A Neutron GTX teljesítményére igazán nem lehet panasz. A táblázatban is jól látszik, hogy csak apróbb hátrányokat halmozott fel a tesztyőztes OCZ-vel szemben. Az új Link A Media LM87800 vezérlővel jól választott a Corsair. Ugyan a Link A Media korábban nem gyártott felhasználói termékekbe szánt SSD vezérlőket, céges területre koncentrált, de a HDD vezérlők területén elég tapasztalatot szerzett, hogy versenyképes megoldással szállhassanak piacra. A 8 csatornás LM87800 két ARM 9-es magot dolgoztat, és 256 MB 800 MHz-es DDR2-t kapott cache gyánt.



A Neutron fogyasztása picit lehetne alacsonyabb is, hogy nyugodt szívvel ajánlhassuk laptopokba, de ettől eltekintve nincs vele probléma. Még az eBoost NAND-óvó technológia sebességre károsnak mondható hatásait sem lehet érezni. Összességében egy kiegyensúlyozott teljesítményű SSD-ről van szó, ami mellé öt év garancia is jár. Aki ezt a megoldást választja, az ár miatt sem fog túlzottan panaszkodni.

Kingston HyperX 3K 240 GB

Habár tesztünk többi versenyzőjéhez képest a HyperX 3K itt-ott lemaradt, tartasuk észben, hogy hatalmas különbségek nem voltak felfedezhetőek a meghajtott teljesítményei között. A Kingston SandForce 2281 implementációja gyors, de a Samsung MDX vezérlője csöppet erősebb, ahogy a Neutron GTX LAMD-ja is. Úgy tűnik, az egyedi vezérlők most megszorították a korosodó SandForce-t. Ennek ellenére biztosak vagyunk benne, hogy a mindennapi használat során az átlagfelhasználónak nem lesz gondja a megoldással. Rendben, megbízhatóan végzi majd feladatát, és a 3K-s modulok elhasználódása miatt sem kell aggódnia. Ár tekintetében pedig előkelő helyen szerepel a megoldás, pláne annak fényében, hogy akár Bundle Kitben is megvásárolható. Utóbbi nemcsak a gépbe történő beszerelést könnyíti meg, de a mellékelt külső tokban a rendszermigrálás is egyszerűbb. Csak rá kell dugni az USB-portra, és neki is láthatunk a rendszer egy az egyben történő átmozgatásához.

Farkas Gergely

PCMARK 7	PCMARK Vantage	AS SSD szekvenciális olvasás	AS SSD 4K olvasás	AS SSD 4K-64 olvasás	AS SSD szekvenciális írás	AS SSD 4K írás	AS SSD 4K-64 írás	AS SSD másolás ISO	AS SSD másolás program	AS SSD másolás játék
5365	85698	504 MB/s	127 MB/s	341 MB/s	516 MB/s	31 MB/s	381 MB/s	398 MB/s	237 MB/s	234 MB/s
5468	87542	502 MB/s	109 MB/s	318 MB/s	514 MB/s	34 MB/s	357 MB/s	408 MB/s	225 MB/s	289 MB/s
5345	84325	452 MB/s	98 MB/s	310 MB/s	510 MB/s	35 MB/s	362 MB/s	332 MB/s	236 MB/s	231 MB/s
5170	84569	485 MB/s	105 MB/s	321 MB/s	518 MB/s	30 MB/s	351 MB/s	410 MB/s	223 MB/s	272 MB/s
5250	83214	326 MB/s	99 MB/s	267 MB/s	517 MB/s	26 MB/s	225 MB/s	264 MB/s	189 MB/s	226 MB/s

GÉPKOCSI- APPOK

Ezen alkalmazások többsége arra irányul, hogy az autót vezetők kezük használata nélkül is élvezhessék okoskiszülékeik funkcióit. Az autós applikációk új generációi azonban ennél többre vágnak. A fejlesztők szeretnék hozzáférni a gépjárművek szenzorainak adataihoz, hogy folyamatos statisztika álljon a tulajdonosok rendelkezésére. Távolról is ellenőrizhetik majd, mennyit evett, milyen tempóban haladt, és merre járt a négykerekű.

OKOSIZZÓK

Hamarosan olyan izzók kerülhetnek foglalatukba, melyeknek fényerejét és színét telefonnal lehet szabályozni. Ennek a technológiának az elterjesztésében a Philips vállalt vezető szerepet, mikor bemutatta Hue égőit. A kezdőcsomag három Hue izzót tartalmaz és egy vezeték nélküli vezérlőt, amit Wi-Fi-n keresztül lehet szabályozni. Amennyiben elterjed, az otthoni hangulatvilágítást a markunkból vezérelhetjük.

Zöld robotos mérföldkövek

Hol tart az Android?

Pár év alatt vezető mobil operációs rendszerré nőtte ki magát az Android. Változott és átfőrmálta eszközeinket. Sorra vettük, miket köszönhetünk neki.

Nemrég fejeződött be az idei Google fejlesztői konferencia, a Google I/O, melytől az elmúlt években az Android-rajongók újabb termékeket vagy fejlettebb szoftveres megoldásokat vártak. A 2013-as, San Franciscóban megtartott konferencia azonban nem hozott számottevő újítást, idén semmi nem dobogtatta meg igazán a robotos operációs rendszer kedvelőinek szívét. Megtorpant volna ennek a mobil operációs rendszernek a fejlesztése? Azé a rendszeré, amely négy év alatt egy ismeretlen, vergődő, térkereső kis operációs rendszerből a vezető mobil OS-ek egyiké-

vé vált? Leállt volna annak a rendszernek a csiszolása, amely számos más technológiai területen is új szinteket nyitott meg? Nyilván nem, csupán lassabbnak tűnik a fejlődése. A látszat azonban csal. Az Androiddal színesebbé, sokrétűbbé vált az okostelefon-szegmens, kibővült a jelentése. Gondoljunk bele, hogy csak az utóbbi két évben hány új funkció került a telefonokra!

Új célpont keresése

Habár az Android az okostelefonok hátán vált naggyá, a fejlődést nem fejezte be. A rendszer rugalmasságát új területeken fészegetik. A közeljövőben teljesen átfőrmál-

hatja a fényképezés és a játék világát, de mindennapi életünket is jobbá teheti. Az elkövetkezendő oldalakon sorra vesszük mindazokat a fontos állomásokat, amelyek nyomot hagytak hétköznapi használati tárgyaink egyik legfontosabbikán, a telefonon, valamint megmutatjuk, mi minden készül végleg beépülni az androidos világba, és arra is kitérünk, hogy vajon miképp használhatjuk majd ezeket.

Okoslencsék

Pár éve gondoltuk volna, hogy hamarosan olyan szemüvegeken keresztül nézünk a nagyvilágra, amely folyamatos kapcsolat-

OKOSPORSZÍVÓK

A közeljövőben egyre kevesebb embernek támad majd hirtelen rossz kedve, ha porszívózásra kerül sor. Az okosporszívók maguktól végzik majd a szőnyegek és a padlók tisztítását, de ha szeretnénk, előre betáplált útvonalakat is megadhatunk nekik, amit minden egyes alkalommal végigjárnak majd. Arra azért még várni kell, hogy a földre dobott holmikat összeszedjék, ez továbbra is a mi feladatunk lesz, de a pakolás végzetével nyugodtan hátradőlhetünk.



OKOSASZTAL

Egyelőre leginkább csak prototípusok léteznek belőle, de hamarosan megjelenhetnek a piacon azok a termékek, amelyek asztal méretű kijelzővel rendelkeznek. Reggeli müzlisés közben olvashatjuk majd rajtuk a híreket, megnézhetjük az összefoglalókat, és a gyerekeket is könnyebben rábirhatjuk majd a zöldségek befalására, ha utána leülhetnek kedvenc társasjátékaikkal mellé. Ebből a méretes kategóriából egyelőre csak a 3M tabletop mutatkozott be, de hamarosan érkehetnek a többiek is.

OKOSTÉVÉK

Számos okostelevízió épül androidos alapokra, de hamarosan olyan streamer eszközök is elérhetővé válnak, melyeken teljes pompájában fut majd az Android, ráadásul a hagyományos tévéket is felokosíthatjuk velük. Alkalmazásokat tölthetünk le rájuk, játszhatunk rajtuk, nyomon követhetjük a közösségi hálózatokon zajló eseményeket, filmeket nézhetünk, zenét hallgathatunk, és beépített tárhelyükre még rögzíthetjük is a televízióban megelevenedő adásokat.

OKOSVILLA

Az egészségesebb táplálkozást céljával kitűzve, a Hapifork bemutatta az első intelligens villát, ami figyeli, milyen gyorsan végzünk az ebéddel vagy a vacsorával, és ez alapján kikalkulálja, hogy percenként hányszor rágtuk meg a szánkba került falatokat. A villa azt is figyeli, milyen gyorsan emelgetjük, és ha túl gyors lenne a tempó, rezgéssel hívja fel figyelmünket a lassításra. Miután végeztünk az étellel, az adatokat USB-n keresztül feltölthetjük a Hapifork weboldalára, hogy nyomon követhessük a fejlődést.

OKOSMIKRÓ, OKOSSÜTŐ

Ugyan az első okosmikró nem kifejezetten a háztartásokba készült, de 7 hüvelykes kijelzője lehetővé teszi, hogy a szakácsok munka közben ellenőrizhessék a rendeléseket, az e-maileket és a recepteket, valamint telefonról is vezérelhetők a mikrók. Hasonlóan működik az okossütő is. A Panasonic SR-SX2-re telefonról áttölthetjük a receptet, ami aztán meg is kezdi a főzést, nekünk csak a hozzávalók adagolásával kell foglalkoznunk. Miután elkészül az étel, azt is ellenőrizhetjük, hogy mennyi energiát használtunk.

OKOSHŰTŐ

Meglepődnénk, mire képesek a hűtők legújabb generációi. Érintőkijelzőjükön keresztül folyamatosan feltölthetjük adatbázisukat, amit aztán figyel az alkalmazás. Amennyiben egy tételből hiány keletkezik, rögtön bevásárlólistát küldenek telefonunkra, soha többé nem feledkezhetünk el semmiről. Amennyiben ezt az adatbázist egy kalóriaszámlálóval is összekötnék, akkor nemcsak a gyomrunkra vigyázhatnának, de az egészségünket is jobban nyomon követhetnénk.

ban áll az internettel, és kérésünkre vagy a szokásaink ismerete alapján releváns információval tud szolgálni? A Vuzix nélkül mindez elképzelhetetlen volna. Ők kezdtek el az androidos platformot kiterjeszteni, hogy egy olyan okos szemüveget hozzanak létre, amivel alkalmazásokat lehet futtatni, e-mailt rögzíteni, olvasni. A Google Glass enél többet tud majd, csak győzzük kívánni.

Okosóra

Ahogy a szemüveg, úgy az óra is lehet okos. Erre csak akkor döbbsent rá a világ, amikor egy projektötlet, a Pebble 100 ezer dollár helyett 10 milliót gyűjtött a


fejlesztőinek, akik annak idején annyit szerettek volna megvalósítani, hogy a karjukon található, Android 2.3-at futtató órával irányítható hívásaikat, elolvashassák üzeneteiket, és szabályozhassák a zenelejátszást. Szerették volna, ha az óra számlapja személyre szabható lenne, és ha a fejlesztők kedvet kapnának az „új platformhoz”. Napjainkban okosóralázbán ég a techipar.

Erős kijelzők

Ugyan nemcsak a robotos okostelefonok taposták ki az utat a szinte elpusztíthatatlan kijelzők korszakába, de jelentős szere-

pet vállaltak abban, hogy a Corning lehetőséget láthasson a kijelzők védelmében. Nemsokára széles körben bevetik a Gorilla Glass 3-at, ami sokkal erősebb lesz elődjénél, és a karcolásokat 40 százalékkal jobban nyeli majd el. A Corning ismert védőrétegével párhuzamosan a zaffirkristályos megoldások is bontogatják szárnyukat. Órán kezdték, telefonokon folytatnák? Ha sikerül leszorítani az árat, akkor igen.

Vízálló készülékek

Kevés olyan csúcskategóriás készüléket tudunk megemlíteni, ami a víztől sem riad vissza, az Xpreia Z azonban 



A dietetikusok álma? Egyelőre nem tudni, mennyire lesz kapos a termék, de már elérhető

ilyen. Nem kell aggódnunk, bármennyire elázhatunk, a készüléket alapos védelemmel látták el, hogy a folyadék ne találjon utat a belsejébe. Amennyiben a víz- és porálló védelmet esztétikusabbá tudják tenni, a funkció nem csupán egy-két termék sajátja lesz, hanem széles körben is elterjedhet. Kemény munka mellé is dukálhat az okostelefon, betonozáshoz ellenben továbbra sem ajánlott.

Nagy felbontású kijelzők

Az andoidos készülékek kijelzőinek mérete és felbontása ugrásszerűen megnőtt a csúcsmodellek érkezésével. A HTC Hero mindössze 181 pixelt állított csatarendbe, a Samsung Galaxy S II már 218 ppi-vel tündökölt, az S III hat képponttal lépte át hüvelykenként a Retina Display minőség fémjelzete határt, most pedig ott tartunk, hogy a csúcskészülékek kijelzőin 400 képpontnál is több sorakozik inchenként. Lendületesen terjednek az 1080p-s darabok, amelyek a 720p-s kijelzőkhöz képest több mint kétszer annyi képponttal rendelkeznek. A gyakorlatban élesebb képek, szövegek köszönnek vissza, és a tenyerünkben elférő kijelzőre több tartalom fér. A fejlesztők csak most kezdték el kiaknázni a szuper felbontású panelekben megbújó lehetőségeket. Készítsük fel szemünket a jövő gyönyörű alkalmazásaira, csak a kijelzőgyártók bírják szusszal! A Sharpnak például akadtak nehézségei a megnövekedett igények kielégítésével.

Hajlékony kijelzők

Ha egy merev testet külső behatás ér, arra általában deformációval reagál. A kijelzők többsége a külső hatásokra pókhálósodik, a hajlékony kijelzők ezen egyelőre nem fognak változtatni, de használatuk lehetővé teszi majd, hogy olyan áramvonalas eszközökre is felkerülhessenek, melyeken kijelzőt eddig el sem lehetett képzelni.



A gépkocsigyártók úgy vélik, fontos megfelelő operációs rendszerrel ellátniuk termékeiket

ni. Emellett úgy is lehet majd hajlítani a kijelzőket, hogy egyes szekciói akár külön is megvilágíthatók legyenek. Nem kell az egész kijelzőt táplálni, csupán csak azt a részét, amin az információk megjelennek.

Hihetetlen teljesítmény kézben

A manapság kapható chipek teljesítménye porba taszítja a korábbi generációk legkiválóbb tagjait. De nemcsak teljesítményük kirívó, energiagazdálkodás terén is jelentősen fejlődtek. Jelenleg a Snapdragon S4-es szériái hódítanak, de jövőre megérkezhetnek az első Tegra 4-es csodák is, melyek új szintre emelhetik az andoidos eszközöket. A legérdekesebb újdonság a

4K-felvétel készítése és visszajátszása lehet majd. Miért nagy szó ez? Jelenleg alig akad pár, videofelvételre specializálódott kamera, ami erre képes. Jövőre pedig mindezt már mobiljainkkal is megtehetjük.

Kedvező árú, minőségi készülékek

Pár éve nem szívesen adtunk a gyerekek kezébe semmilyen elektronikai terméket, hiszen bármikor kivérezthették volna azokat. Manapság vehetünk olyan, néhány tizedezer forintos táblagépeket, amiket nem sajnálunk majd annyira, ha „véletlenül” megkarcolódik, vagy a földre esik. Ezek teljesítménye az alkalmazott komponen-



Megtetszik egy recept? Küldjük át a sütőnek, adjuk hozzá a hozzávalókat és várjuk a csodát

seknek hála napról napra javul, és kijelzőjük képe is fejlődik, nem ritka közöttük az 1024×768 pixeles darab. A Nexus 7 tavalyi megérkezésével pedig a felsőház egyes termékei is elérhető szintre süllyedtek.

NFC és Google Wallet

Napjainkban a legtöbb okostelefon már magán cipeli az NFC-t, így a tulajdonosoknak lehetőségük van/volna a Google Wallettel mobilos fizetésre. Nem kellene a bankkártya után kutatni, sőt pénztárcát sem kellene magunkkal vinni. Habár a Google Wallet nem terjed nagy lendü-

Kevesen tudják, de anno a fejlesztők egy okosfényképezőhöz álmodták meg a rendszert

lettel, a készülékekbe ültetett NFC-t a kereskedelmen kívül több területen sikerrel használják. A tengerentúlon öltözőszekrényt nyitnak vele, a tömegközlekedésben egy alkalmazással együtt bérletként mutatják be a leolvasónak, privát fiókokat nyitnak általa, vagy bejelentkeznek a parolólháza.

Vissza a gyökerekhez: okosfényképező

Az Android az első okoskamerák megérkezésével saját farkába harapó kígyó módjára ért körbe. Kevesen tudják, de anno a fejlesztők egy olyan okosfényképezőhöz álmodták meg a rendszert, amit könnyen a PC-khez lehet kapcsolni. Az Android társalapítója, *Andy Rubin* elmondása szerint miután a Google 2005 augusztusában felvásárolta a kis fejlesztőcéget, már egy olyan kameraplatformon dolgoztak, ami az elkészült képeket akár a felhőbe is képes fellőni. A digitális kamerák kereslete azonban a következő hónapokban rendkívül visszaesett, beszűkültek a lehetőségek, ahogy egyre több és mind kedvezőbb árú készülék került piacra. Az Androidnak új irányt kellett vennie, és öt hónappal később nyílt forráskódú mobiltelefon-rendszerként definiálták.

A kameraplatformot nem dobták el teljesen, a Javát használó szoftveres magot megtartották, és a fejlesztésbe mobil-

társaságok megoldásaiban jártas szakértőket vontak be. Olyan rendszert kívántak létrehozni, ami képes felvenni a versenyt a konkurenciával, nevezetesen a Windows Mobile-lal és a Symbiannel. Az iOS csak 2007-ben kavarta fel a port.

Rubin és csapata előtt nagyszerű lehetőség állt. Miközben a hardverköltségek csökkentek, a szoftverfejlesztők továbbra sem engedtek az áraikból. A gyártóknak egyre többet kellett költeniük operációs rendszerekre. Az Android is ezen a területen bontogatta frissen megollózott szárnyait, de az egységenkénti bevétel helyett a növekedést tűzte ki célul. Egy dollárt sem kértek a megoldásért, ingyen kínálták azt. A stratégia hosszú távon célba ért. 2010-re Észak Amerikában és Európában kitűzött 9 százalékos részesedés helyett magasabb számok köszöntek vissza. Idén az első negyedévben pedig már majdnem 75 százalékos piaci részesedésről számolt be a Gartner.

Az operációs rendszer a Samsung, a Nikon és a Polaroid jóvoltából végül visszatért gyökereihez. A felhasználók a kamerák kijelzőin vágathatják a képeket, láthatják el őket filterekkel, és a szerkesztés után azonnal meg is oszthatják azokat. A gépek képességei a kiegészítő alkalmazásokkal ráadásul tovább bővíthetők.

Farkas Gergely PCW



Sorban állás és ATM-ezés nélkül; a feltöltőkártyás felhasználóktól egy érintés is elég, és ismét telefonálhatnak

ANDROIDOS JÁTÉKKONZOLOK

Androidos platformra egy kisebb hadseregnyi konzol érkezik. A legismertebb közülük a Project Shield, ami az Nvidia éjsze alatt született. A termék az Android hordozhatóságát ötvözi a játékokkal. Mindezt úgy, hogy egy erős hardverrel szerelt vezérlőre 5 hüvelykes kijelzőt ültettek. De a közönség nem ezért a hordozható konzolért, sem a hasonló MOGA megoldásért van oda. A legtöbb felhasználó a Quya érkezését várja, és nem is véletlenül, hiszen az aprócska konzol a nagy képernyőre varázsolja a zöld robotos játékokat. Ráadásul nem túl drága az otthon

szétszedhető, módosítható doboz, mindössze 99 dollárt kell ráköltetni. Akinek pedig még a Quya aprócska doboza is nagynek tűnik, annak a Gamestick biztosan tetszeni fog. A PlayJam arra gondolt, hogy egy HDMI-dugasz is elegendő, hogy ugyanolyan hatást érejenek el, mint fent említett konkurenciájuk. A fentiektől eltérően a Nyko Playpad Pro más megközelítési irányt választott, ők azzal is megelégedtek, hogy bővítsék a Tegra platformra íródott játékok vezérelhetőségét. Ennek érdekében egy frappáns kontrollerral álltak elő.



Amazon AppStore, Slide ME és társai

A Google Play alternatívái

Felhasználóként érdemes, alkalmazásfejlesztőként pedig kifejezetten ajánlott a megszokottól eltérő helyen is keresgelnünk. Mindkét fél számára tartogatnak előnyöket az alternatív alkalmazásboltok, de a kockázatokról sem szabad megfeledkezni.



Miért lenne szükségünk más androidos alkalmazásboltokra, ha a Google Play kínálatában több mint 700 ezer app elérhető? Ha fejlesztők vagyunk, számunkra előnyösebb egy olyan bolt, amelyben kevés alkalmazással kell versenyeznünk, vagy ami egy adott régióra koncentrál. A felhasználók többsége azért választ alternatív megoldásokat, mert ezek gyakran kisebb kínálattal rendelkeznek, és jobban szűrjük a bekerülő applikációkat: vagy csak minőségi darabok kerülnek be, vagy kor szerint is filterezik őket. Emellett olyan alkalmazások ajánlóira is rá lehet bukkanni, melyek a Google Play toplistájában nem kaptak helyet.

Az alternatív alkalmazásboltok problémái

A legnagyobb kockázatot a fertőzött alkalmazások jelentik. Mi is azt javasoljuk, hogy amennyiben tehetjük, óvakodjunk a harmadik fél által terjesztett programoktól, ragaszkodjunk a Google Play-hez. Az alternatív alkalmazásboltok biztonsági protokollja más és más. Vagy használnak egyszerű biztonsági ellenőrzéseket, vagy nem, ezért mielőtt bármilyen külső helyről telepítenénk alkalmazást, készülékünket lássuk el megfelelő mobilvédelemmel. A fertőzöttségen túl további problémát a felhasználói élmény degradálódása jelent. Olyan alkalmazásokat is telepíthetünk, melyeket nem támogat készülékünk. Ekkor sok lesz a kifagyás, vagy akár a kezelőszervek hiányára és érzéketlenségére is panaszkodhatunk.

A legjobbak

Kis időt rászánva a kutakodásra, számtalan androidos alkalmazásbolt akadhat

a keresőrobotok horgára, de közülük kevés olyan lesz, ami valamilyen formában képes megragadni figyelmünket, vagy olyan funkciókkal tud szolgálni, melyben fantáziát látunk. Fejlesztői szemmel nézve azonban még a kisebbekben is megláthatjuk a lehetőséget, persze azt nem árt mérlegelnünk, hogy mennyi energiát és időt érdemes egy kisebb felhasználói bázissal rendelkező boltba fektetni. Bővíthetjük az alkalmazásunkat kínáló boltok számát, de arról ne feledkezzünk el, hogyha azok a boltok nem kínálnak valami extrát, amire az emberek harapnak, nem sok hasznát vesszük

kevesebb alkalmazás és játék kerül a virtuális polcokra, de ezek mindegyike keresztül megy az Amazon minőségellenőrző protokolljain, így biztosak lehetünk benne, hogy csak a legjobbak kerülnek terítékre. Felhasználóként két dolog miatt érdemes felkeresni az Amazon AppStore kínálatát. Az üzlet napi akciói során nagyszerű prémium alkalmazásokat szerezhetünk be, ráadásul teljesen ingyen. Válogatás közben pedig, ha nem győzne meg minket az ajánló és a leírás, a test drive funkciónak köszönhetően a böngészőből kipróbálhatjuk, milyen az alkalmazás. Ha tetszik, utána már bizto-

Olyan alkalmazások ajánlóira is rá lehet bukkanni, melyek a Google Play toplistájában nem kaptak helyet

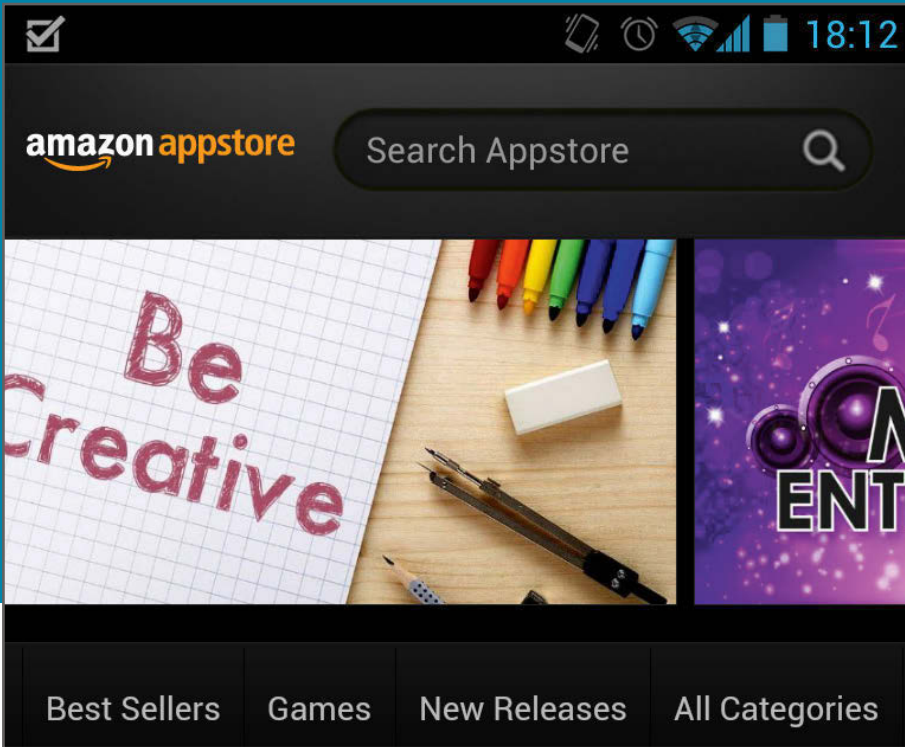
majd nekik. Érdemes felhasználói fejjele gondolkozni. Összegyűjtöttük azokat az alkalmazásboltokat, amelyekben mi magunk is szívesen töltjük az időt.

Amazon Appstore for Android: a táblagép-orientált

Nem vitás, hogy a legprofibb Google Play alternatíva az Amazon Appstore. A Kindle táblagépeket használók számára pedig ez az elsődleges alkalmazásbolt. A Google Play kínálatához képest

sabb kézzel nyomjuk meg a vásárlás gombot. Fejlesztőként érdemes bekerülni az Amazon ökoszisztémájának vérkeringésébe. Egyrészt elmondhatjuk, hogy appunk olyan értéket képvisel, ami átvertekedte magát a szigorú kritériumokon, illetve ha promócióra kerül az alkalmazás, számos felhasználó ismerkedhet meg termékünkkel. Bevételnövekedést azonban rögtön ne várjunk. Érdemes azt is megfontolnunk, hogy itt leginkább táblagépes felhasználók keresgélnek, ezért mielőtt feltöltjük művünket, minden-





Az egyik legerősebb alternatíva: az Amazon Appstore promócióit érdemes követni

képp optimalizáljuk azt az okostelefonokénál nagyobb kijelzőjű eszközökre.

Slide ME: komoly hirdetőhálózat



Az ingyenes és prémium alkalmazásokat egyaránt kínáló Slide ME egész nagy globális felhasználói táborral rendelkezik. Az ide bekerült alkalmazások minőségellenőrzésen esnek keresztül, hogy végül kategorizálva, leírással megtoldva landoljanak a kínálatban. Felhasználóként a fizetési opciók széles választéka lehet vonzó, akár PayPalon keresztül is fizethetünk. Fejlesztői szemmel nem is kérdéses, miért érdemes a Slide ME termékínálatát gazdagítani. Egyrészt az alkalmazásbolt széles felhasználói táborral rendelkezik, másrészt appjainkat a finom opcióknak köszönhetően egyszerűbb kiemelni a tömegből. Emellett pedig ott a Slide ME hirdetési hálózata is, ami azért különleges, mert az átlag 70 százalékához képest nagyobb bevételt is kaphatunk a reklámok után.

GetJar: aranymező

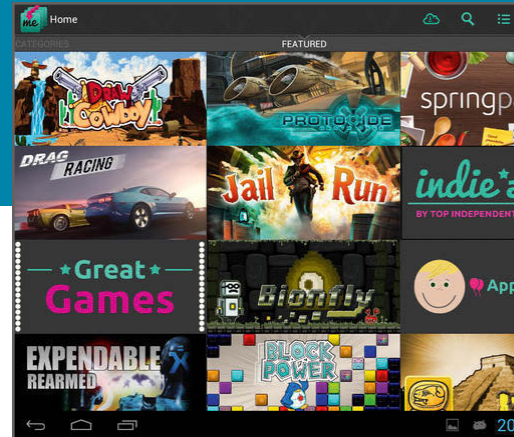


Ugyan a GetJar nem egy dedikált androidos alkalmazásbolt, ráadásul nem is a legösszetettebb, amit találhatunk, plusz túlnyomórészt csak ingyenes megoldások találhatók a kínálatában, egy dolog miatt kifejezetten kedvelhető. A fő- és

alkategóriákba rendezett appok között nagyon egyszerű a keresés, a döntést pedig a felhasználói értékelések segítenek meghozni. A boltot összekapcsolhatjuk a Facebookkal. Mindezek alapján azonban még nem lenne vonzó a GetJar. Az érdekesebb rész a felszín alatt, a GetJar Gold és GetJar Rewards rendszerben zajlik. Ezeket keresztül olyan alkalmazásokra bukkanhatunk, amelyek tökéletesen megfelelnek az igényeinknek, illetve jutalompontjainkat beválthatjuk prémium alkalmazásfrissítésekre. Ahogy az Amazon, a GetJar is ingyenes prémium alkalmazásokat bocsát letöltésre, hogy növelje forgalmát. Fejlesztőként számos promóciós modellből választhatunk, és emellett érdemes a virtuális GetJar-arany bekötésén is elgondolkozni. Ha jó a termékünk, 50 millió GetJar-felhasználóval szép eredményt érhetünk el. Felhívánk azonban a figyel-



F-Droid: nyílt forráskódra hangolva



met, hogy a GetJárnál időigényes az alkalmazások elfogadása.

F-Droid: nyílt forráskódra hangolva



Az F-Droid célkeresztjében az ingyenes és nyílt forráskódú megoldások állnak. Aki ingyenes alkalmazásokat keres, annak azért érdemes itt szétnéznie, mert a kínálat darabjai állítólag se reklámot, se követőkódokat nem tartalmaznak. Annak pedig, aki eddig is támogatta a nyílt forráskódú programok terjesztését, nem is kérdéses, miért ezt a boltot kell első számú alkalmazásbeszerző állomásként kezelnie. Ebből kifolyólag fejlesztőként csak akkor érdemes itt próbálkoznunk, ha ötleteinket és megoldásainkat profit nélkül kívánjuk a közösség javára bocsátani.

Mindez persze csak a jéghegy csúcsa, azok a boltok, amelyek kiállták az idő próbáját. Felsorolásunkban megemlékezhettünk volna az Appoke-ról is, ami tisztavirág élete ellenére frappáns ötlettel próbálta terjeszteni az alkalmazásokat. A közösségi ajánlás lett volna az üzlet hajtómotorja, de végül 2010-ben, a limitált kínálat miatt le kellett húzni a rolót. Ötletüket a Google Play-ről pillanatok alatt letölthető App Brain vitte tovább.

Farkas Gergely PCW



Alacsony árfekvésű szuper telefon

Huawei Ascend Y300

Tovább menetel a Huawei a prémium árkatóriás mobilok piacán, és ezt kedvezőbb árfekvésű mobiljain is érezni lehet: jobb kijelzővel érkeznek, erősebb processzort kapnak, ugyanakkor áruk nem ugrik az egekbe. Kissé szögletes borítást magán hordó tesztalanyunkkal is ez a helyzet.

Az előlapon egy 4 hüvelykes, 800×480 pixel felbontású IPS-panel feszül; fényerőben nem a legjobb, de szép képet nyújt, és ez a lényeg. A burkolat alatt található Qualcomm MSM8225 egy kétfagos Cortex-A5 processzort dolgoztat, melynek magjai 1 GHz-en pörögnek. A rendszer grafikus feladatait az Adreno 203 látja el. Ez a két fő komponens 512 MB RAM-ra támaszkodik, a felhasználók pedig a 4 GB belső tárhelyből 2,11 GB-ot használhatnak. A többi helyet a Jelly Bean és az előre telepített alkalmazások emésztik fel. Érdemes megemlíteni, hogy tesztalanyunk 1730 mAh-s akkumulátort kapott, mellyel általános használat mellett akár két napig is bírja. Aki játszik, az viszont tartson magánál egy külső akkumulátort, vagy vigye magával a töltőt, az A5-ös processzorok ugyanis nem a legenergiatakarékosabbak. Jó hír, hogy míg tesztalanyunk 1730 mAh-s akkumulátort hordott magán, a forgalomba kerülő modelleknek már 1950 mAh áll rendelkezésükre.

Összességében az alsó kategóriában a készülék magasra tette a léceket. Szép kijelző, normális anyaghasználat, tempós működés jellemzi. Kisebb akadásokkal találkozhatunk, a Huawei saját kezelőfelülete pedig furcsa lehet, de idővel megszokható.

Farkas Gergely **PCW**

Ár: 32 000 Ft

Forgalmazó:

Huawei Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9735

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 4" 800×480 pixel
- ▶ IPS, 512 MB RAM
- ▶ 4 GB belső tárhely
- ▶ Qualcomm MSM8225 Snapdragon
- ▶ kétfagos Cortex-A5 @ 1 GHz
- ▶ Adreno 203
- ▶ Wi-Fi-802.11b/g/n
- ▶ Wi-Fi hotspot
- ▶ DLNA
- ▶ 124,5×63,8×11,2 mm, 130 g

ELŐNY: Jelly Bean, árfekvés

HÁTRÁNY: kevés belső tárhely, lassú kamera



Két világ peremén

Acer Aspire P3

Továbbra sem tágít az Acer attól az szándékától, hogy az emberek kezébe olyan, ultrabook teljesítményű gépet adjon, amit ha akarnak, Windows 8-as táblagépként is használhatnak. Az ötlet nagyszerű, és az Acer elképzelésének második iterációja már sokkal kellemesebbre sikerült, mint az elsősorban munkafeladatokra szánt W700. A 20 milliméter vastagságú P3 könnyebb elődjénél, az unibody ház erősíti a prémium érzetet, de az abból kiemelkedő kijelzőkava illesztése és az ott használt műanyag kicsit visszavesz belőle.

A 11,6 hüvelykes IPS-kijelző 1366×768 pixel felbontású, színeiben gazdag képet delegál szemünk elé. Ennél a felbontásnál táblagép üzemmódban láthatóvá válnak a pixelek, és a szöveg is szőrösödik. A betekintési szögek egyébként rendben vannak, fényerő akad bőven, de a kontrasztarány lehetne jobb is. Átalakítható gép lévén billentyűzet is jár a tábla mellé. A W700-hoz hasonlóan itt is fogásra kényelmes burkolatba öltöztetett, bluetoothos, chicletes klaviatúra várja az utasításokat. A munka oroszlánrészét azonban a hibrid gép burkolata alá rejtett Core i5-3339Y processzor és a mellé pakolt 2 GB DDR3 memória végzi. Táblagéphez és akár ultrabookhoz mérten is megfelelő méretű háttértárat kapott.

Egyelőre vegyes a kép az Acer Aspire P3-mal kapcsolatban. Ultrabooknak billentyűzete és kis számú csatlakozója miatt kevés, táblagépnek mérete és tömege miatt sok. De ha önmagában nézzük, kellemes megoldás.

Farkas Gergely **PCW**

Ár: 200 000 Ft-tól

Forgalmazó:

Acer Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9782

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Intel Core i5-3339Y@1500 MHz
- ▶ HM77
- ▶ 2 GB DDR3
- ▶ Intel HD 4000
- ▶ 11,6" IPS@1366×768
- ▶ 120 GB SSD
- ▶ IEEE 802.11a/b/g/n
- ▶ Bluetooth 4.0 + HS
- ▶ microHDMI
- ▶ USB 3.0

ELŐNY: hordozható méret, unibody ház

HÁTRÁNY: nem kiforrott billentyűzetes tok

Táblagép általános felhasználásra

Lenovo IdeaTab A2107A

Megdöbbszörösen hasonlít 9 hüvelykes nagy testvére az IdeaTab A2107A, de ahhoz képest gyengébb hardveres elemeket kapott. Ez kívülről persze nem látható, de az igen, hogy milyen vaskos a készülék. Utóbbi és a 400 gramm össztömeg oka, hogy a vázat a gyártó megerősítette, a külső fizikai behatások ellen felvértezendő a táblagépet. A matt burkolat felső része levehető. Ez alatt bújjik meg a microSD-aljzat és két SIM-port, a Wi-Fi mellett így 3G-ről is nyomon követhetjük az online világ eseményeit. Ebben az IdeaTab 7 hüvelykes kijelzője is segítségünkre lesz. Az itt alkalmazott panel 1024×600 pixeles felbontású, így a Nexus 7 kijelzőjéhez képest gyengébb képet kapunk, de legalább gazdag színvilág köszön vissza ránk. A táblagép teljesítménye nem túl acélos, legfőképpen azért, mert a fedélzetre olyan SoC került, amit a tengerentúli országokban a belépőszintű



telefonok kapnak. A MediaTek 6575 processzora ráadásul csak 1 GHz-en serénykedik. Rendszermemóriából szerencsére nincs hiány, de egymagában az 1 GB RAM nem gyorsítja a IdeaTab működését. Az Android 4.0-s verzióján a Lenovo saját skinje kissé dögög, az erőforrás-igé-

nyesebb alkalmazások elindulására várni kell. Általános célra azonban tökéletesen megfelel: böngészni, e-bookot olvasni és a közösségi oldalakon böklészni bőven elég a jó anyaghasználatú, 3G-s tábla teljesítménye.

Farkas Gergely PCW

Ár: 49 900 Ft-tól

Forgalmazó: Lenovo Magyarország, **Web:** hopp.pcworld.hu/9753

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

Adatok:

- ▶ 600×1024 pixel, 7 hüvelyk (~168 ppi)
- ▶ 16 GB tárhely, 1 GB RAM
- ▶ Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth v3.0
- ▶ 3,15 MP kamera, Android OS v4.0.3
- ▶ MTK 6575 platform
- ▶ 1 GHz Cortex-A9 CPU
- ▶ PowerVR SGX531 GPU

ELŐNY: 3G, megerősített burkolat

HÁTRÁNY: nehéz, kis betekintési szögek

Előfizetési lehetőség

A **PCWorld** magazint előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzlet is.

Postacím: 1900 Budapest

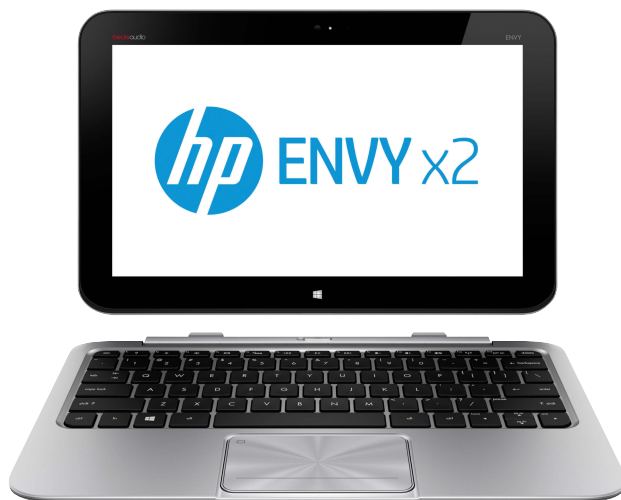
Előfizethető az ország bármely postáján,

a hírlapot kézbesítőknél

valamint megrendelhető

E-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu és telefonon 06-80/444-444





Laptop és táblagép egyben

HP Envy x2

Windows 8-ra rendeltetett a HP Envy x2, a csinos kis hibrid gép naphosszat bírja feltöltés nélkül, és értelmet ad a csempés felületnek.

Ár: 229 900 Ft

Forgalmazó:

HP Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9708

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Intel Atom Z2760
- ▶ 11,6" 1366×768 HD IPS-képernyő
- ▶ 2 GB RAM
- ▶ 64 GB SSD
- ▶ leválasztható billentyűzet és érintőpad
- ▶ 3 db USB 2.0
- ▶ microSD
- ▶ 2 és 8 megapixeles kamerák

Egy vékony noteszgépnek tűnik a HP Envy x2, dimenzióit tekintve simán nézhetnénk ultrabooknak, no és precízen kivitelezett fémháza is erősíti ezt a benyomást. A kicsi, könnyű, 1,4 kg-os géppel kettős életet élhetünk, könnyen leválasztható a kiegészítő akkuval egybeépített szigetes, angol nyelvű billentyűzetblokk a főmodulról, ilyenkor azt 11,6 colos táblagépként használhatjuk tovább. A táblagép-viszonylatban nagy képernyő 16:9-es oldalarányú, aminek filmezéskor örülhetünk. HD felbontású IPS-panel kapott benne helyet, ami minden irányból jól látható, színtorzítástól mentes képet mutat, öt ponton érinthető felülete fényes. Fényereje jó, ragyogó napsütésben persze már nehezen olvasható a kijelző, de erősebb beltéri megvilágításban vagy egy napernyő alatt üldögélve is jól használható. Az 1366×768 képpont nem túl sok, de ebben a képméretben nemigen indokolt több. Beats sztereó audió hangrendszer egészíti ki a látványt: mély hangjai nemigen vannak, de egy nagyságrenddel így is jobban szól a táblagépeknél megszokottnál. Videobeszélgetésekhez 2, felvételekhez 8 megapixeles kamerát kapunk, utóbbi egész szépen dolgozik.

Értelmet nyer a Windows 8

Tábla üzemmódban nélkülözhetetlen, de billentyűzetre csatolva is nagyon hasznos az érintőképernyő, ami tökéletesen szintben van a kávéval, így a Windows 8 „söprő” gesztusai nem akadnak el a kép szélén. Az egérrel igen nehézkesen kezelhető csempés felület ebből a szemszögből már sokkal kellemesebb, természetesebben használható. Asztali gépnél vagy egy szimpla laptopnál nem esnénk hasra a Windows 8-tól, sőt, inkább Windows 7-re szavaznánk, de a HP Envy x2-nek (mint laptop-tábla-hibridnek) kifejezetten jól áll a Microsoft legújabb operációs rendszere. Ha RT-s (ARM-alapú) Windows-táblát választanánk, akkor korlátozó lenne az alkalmazások kis száma, és a régi Windows-szoftvereket sem tudnánk használni, de az x86-os ala-

pokon dolgozó Envy x2 hagyományos laptopként és táblaként egyaránt érdemben bevethető. Tábla módban kihasználja a szokásosnál szélesebb képarányokat, a képernyőbillentyűzet pedig több gombot tartalmaz.

Laptopként átlagos konfiguráció

Igen energiatakarékos az Atom Z2760 központi egység, laptop módban ki is lehet hozni 11 órát a készülékből, ami már vadkapitalista körülmények között is egy egész munkanapnak számít. Ha leválasztjuk a táblát, akkor kénytelen lesz nélkülözni a segédakkumulátort, így hat-hét órás átlagos használatlalt lehet számolni. Ugyan nem erőmű a legújabb kétmagos Atom (a Hyperthreading révén négy logikai CPU-t észlel a rendszer), de azért nincs oka szégyenkezni, a netbookkorszakon jóval túlmutató teljesítményt képzeljünk hozzá. Csak 2 GB memória van mellé, de a rendszer fürgeségén dob valamelyest a közepes teljesítményű, 64 GB-os SSD-háttértár is, az erő a mindennapi böngészős, dokumentumszerkesztős feladatokhoz megfelelő. A GPU kevésbé, nincs igazán értelme még egy-két éves játékokat sem az Envyre telepíteni, nem erre találták ki. Az UEFI és az SSD révén nagyon hamar feláll a rendszer, és alvó állapotból is pillanatok alatt visszatér; csak előrántjuk és már használhatjuk is.

Nem az első hibrid laptop-táblagép a piacon a HP Envy, de elég jó minőségűre sikeredett, laptop módban akkus üzemideje kiváló, és a csatlakozást sikerült autótűtállóra kivitelezni (nem számítva persze a nagyobb, hazai kátyúkat). Erősebb konfigurációban egyelőre nem elérhető, és hasznát vennénk egy érintőtollnak is, de egyébiránt kezes és finom darab, örömmel használhatják azok, akik nem a nyers teljesítményt hajszolják.

Egri Imre PCW

ELŐNY: IPS LCD-panel, hosszú akkumulátoridő
HÁTRÁNY: nem olcsó, nincs hozzá érintőtoll

Táblagép billentyűzetes dokkolóval

Samsung ATIV Smart PC Pro XE700



Egyáltalán nem új keletű dolgok a billentyűzetes dokkolóval szerelt táblagépek, mégsem sikerült eddig elterjedniük. Több vállalat is azt remélte, hogy a Windows 8 elhozhatja azokat a fontos változásokat, amik életképessé tehetik e konstrukciót. A leválasztható billentyűzettel noteszgéppé alakítható, teljes értékű PC-s alkatrészekből épült gépek még most is messze vannak a mainstream kategóriától, de ilyen termékekkel, mint a Samsung ATIV, lehet esélyük.

Az RT-s variánssal ellentétben a Smart PC Pro x86-os alapokra épült, ami azt jelenti, hogy bármilyen számítógépes program elfut rajta, ami a hagyományos PC-ken is. A különbség annyi, hogy ultra alacsony fogyasztású alkatrészek vannak benne, így táblagépként is tud rendesen funkcionálni. Az XE700 jelölésű Samsung ATIV-ban egy Intel Core i5-3317U processzor van, ami két maggal négy szálon tud fel dolgozni, 1,7 GHz-es órajel mellett. RAM-

ból 4 gigabájtnyi DDR3 fért a táblagépbe, míg a belső tárhely szerepét egy 128 GB-os SSD tölti be. Az eszköz egyik legérdekesebb pontja a kijelzője: 1920×1080-as felbontással kényezteti szemünket. A géphez járó dokkoló billentyűzete nagyon kényelmes, de az egység súlya meglepően

alacsony a géphez képest, ami nem növeli komfortérzetünket.

Az XT700 ára igen magas, de cserébe egy remek felszereltségű, táblagépként és hagyományos notebookként is használható masinát kapunk.

Váraljai Krisztián PCW

Ár: 359 000 Ft

Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Zrt. Web: hopp.pcworld.hu/9777

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

Adatok:

- ▶ Intel Core i5-3317U 1,7GHz CPU
- ▶ 4 GB DDR3 1600 MHz
- ▶ 11,6" LED FHD-érintőkijelző
- ▶ 128 GB mSATA SSD, Windows 8 Pro
- ▶ 3G modem, NFC, BT4.0, Wi-Fi
- ▶ billentyűzetes dokkoló, 49 WHr akkumulátor
- ▶ 0,888 kg tömeg, 304×189,4×11,9 mm

ELŐNY: remek hardver, full HD-kijelző, kényelmes billentyűzet

HÁTRÁNY: magas ár, közepes burkolat

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



Hogyan válasszunk mobilinternet-szolgáltatást?

Internet úton-útfélen

A Wi-Fi hotspotok mellett a mobilnet a másik lehetőség, amit a folyton mozgásban lévő felhasználók a mindennapokban bevethetnek. Összeszedtük a teljes kínálatot.

Szolgáltatásválasztáskor sosincs egyszerű helyzetben az ember. Ha nagy a kínálat, elbizonytalanodhatunk, ha pedig kicsi, akkor nem biztos, hogy elégedettek leszünk az elélt tároló lehetőségekkel. A mobilinternet valahol félúton helyezkedik el a kettő között. A T-Mobile, a Telenor és a Vodafone kínálata mellett néhány virtuális szolgáltató és azok ajánlatai jöhetnek csupán szóba. Összességében takaros lista jön belőlük össze, de tippjeinket megfontolva hamar megtalálhatjuk a számunkra megfelelő ajánlatokat.

01 | Sáv szélesség és adatforgalom

Mielőtt bármilyen szerződést aláírnánk, gondoljuk alaposan végig, mire akarjuk használni a mobilinternetet. Mekkora sáv szélesség, illetve adatforgalom lenne elegendő? Amennyiben útközben csak e-mailjeinket szeretnénk ellenőrizni, nincs szükség nagy csomag vásárlására, vélhetőleg a szolgáltatók pehelysúlyú ajánlata is bőven elegendő lesz. A videózó, médiatartalmakat kedvelő felhasználónak azonban már mélyebben a zsebébe kell nyúlnia, hogy megbízhatóan és megfelelő tempóval működjön internethez jusson.

02 | Díjfizetési rendszer

Ezután gondolkozzunk el a fizetési opción. Számoljuk ki, ténylege-

sen mennyibe fog kerülni nekünk mindez; mennyit fizetünk egy hónapban, ez mennyit jelent egy évben. Egyes szolgáltatók olyan csomagokat is árulnak, melyekben csak a tényleges adatforgalom után kell fizetnie a felhasználónak. A ritkán mobilinternetező számára ez hihetetlenül praktikus, hiszen bármikor felcsatlakozhatnak a webre, és csak annyit kell kifizetniük, amennyit használtak. A havi díjas verzióknál azonban, ha kihasználtuk a letöltési keretet, ha

és hogy mi a véleménye róla. Emellett az online fórumok, illetve tesztek is segíthetnek a számunkra megfelelő szolgáltatás kiválasztásában.

04 | Akcióban olcsóbb

Figyeljük az akciókat. Ha szemfülesek vagyunk, kedvező ajánlatokra bukkanhatunk a mobilinternet-csomagok között. A legtöbb esetben olyan időszakos akciókkal kívánják döntésre sarkallni a felhasználókat, melyek

Ne mulasszuk el még a szolgáltatópontokon kipróbálni a mobilinternetet

nem, akkor is ki kell fizetni a számlázott tételt. De nehogy azt higgyük, hogy ez a rosszabb! Amennyiben utánaszámolunk, kiderül, hogy a forgalom alapján történő számlázás magasabb rátákkal dolgozik. Aki rendszeresen kíván netezni, annak érdemes a havidíjas verziókat választania.

03 | Lefedettség

Ahogy a mobil-, úgy a mobilinternet-szolgáltatók között is azt érdemes keresni, amelyik megfelelő lefedettséggel rendelkezik abban a régióban, ahol használni kívánjuk. Érdemes körbekérdezősködni az ismerősök között, hogy él-e valaki mobilinternettel,

és hogy mi a véleménye róla. Emellett az online fórumok, illetve tesztek is segíthetnek a számunkra megfelelő szolgáltatás kiválasztásában.

05 | Tegyük egy próbát

Amennyiben lehetőségünk nyílik rá, ne mulasszuk el még a szolgáltatópontokon kipróbálni a mobilinternetet. Dugjuk bele laptopunkba az USB-s sticket, vagy helyezzük táblagépünkbe a SIM-kártyát. Miután csatlakoztunk az internethez, próbáljunk letölteni pár próbaállományt, vagy nézzünk rá kedvenc weboldalainkra.

Farkas Gergely PCW

Mobilnetcsomagok a legolcsóbtól a legdrágábig

Szolgáltató	Csomag neve	Bruttó havidíj	Hűségidő	Modem-díj	Megjegyzés	Éves költség	Adat-forgalmi korlát	Maximális letöltési sebesség	Maximális feltöltési sebesség	Forgalmi lassítás
Telenor	Telenor iDea Online	1490 Ft	✘	✘	✘	Max. 17 880 Ft	500 MB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
UPC	UPC mobilinternet 1GB	1890 Ft	12 hónap	✘	✘	Max. 22 680 Ft	1GB	7 Mbit/s	1 Mbit/s	60 kbit/s
Nord Telekom	Mobilinternet Max	1958 Ft	24 hónap	✘	✘	Max. 23 484 Ft	1GB	1280 kbit/s	128 kbit/s	128 kbit/s
BTEL	B-Mobil 2	1990 Ft	24 hónap	4590 Ft	✘	23 880 Ft	2 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	64 kbit/s
ALTAweb	1G MobilNET	1999 Ft	12 hónap	9999 Ft	1500 Ft szállítás	23 988 Ft	1GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
Digi	Digi MobilNET 1	2095 Ft	✘	✘	✘	25 140 Ft	1GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
PR Telecom	PR Telecom Mobilnet 1G	2190 Ft	12 hónap	✘	✘	26 280 Ft	1GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
Tarr	Tarr Mobilnet 1G	2225 Ft	✘	✘	Saját stickkel	Max. 26 700 Ft	1GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
Nord Telekom	Mobilinternet Max2	2343 Ft	24 hónap	✘	✘	28 116 Ft	2 GB	2560 kbit/s	192 kbit/s	128 kbit/s
Digi	Digi MobilNET 2	2415 Ft	✘	✘	✘	Max. 28 980 Ft	2 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
Enternet	Mobil 1Gb	2480 Ft	12 hónap	4445 Ft	✘	29 760 Ft	1GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	9 kbit/s
ALTAweb	2G MobilNET	2499 Ft	12 hónap	9999 Ft	1500 Ft szállítás	29 988 Ft	2 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
VidaNet	MobilNet S	2500 Ft	12 hónap	✘	✘	30 000 Ft	1GB	7 Mbit/s	1 Mbit/s	128 kbit/s
Enternet	Mobil 2Gb	2600 Ft	12 hónap	4445 Ft	✘	31 200 Ft	2 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	9 kbit/s
Externet	mobilnet 1G	2690 Ft	12 hónap	8990 Ft	✘	32 280 Ft	1GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	9 kbit/s
Telenor	Telenor iDea Online 2 GB	2690 Ft	✘	✘	✘	Max. 32 280 Ft	2 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
Vodafone	MobilNet 7	2790 Ft	24 hónap	1Ft	✘	33 480 Ft	2 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
T-Mobile	T-Mobile ikon Net	2950 Ft	✘	✘	iPad mellé	Max. 35 400 Ft	2 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
T-Mobile	Domino Web	2990 Ft	✘	✘	Plusz adatforgalmi díj	Max. 35 880 Ft	500 MB	7 Mbit/s	1 Mbit/s	✘
Telenor	Hipernet START	3090 Ft	24 hónap	✘	✘	37 080 Ft	2 GB	5 Mbit/s	1 Mbit/s	32 kbit/s
BTEL	B-Mobil 3	3090 Ft	24 hónap	4590 Ft	✘	37 080 Ft	3 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	64 kbit/s
PR Telecom	PR Telecom Mobilnet 5 G	3390 Ft	12 hónap	✘	✘	40 680 Ft	5 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
UPC	UPC mobilinternet 3 GB	3490 Ft	12 hónap	✘	✘	41 880 Ft	3 GB	7 Mbit/s	1 Mbit/s	60 kbit/s
VidaNet	MobilNet M	3950 Ft	12 hónap	✘	✘	47 400 Ft	4 GB	7 Mbit/s	1 Mbit/s	128 kbit/s
Telenor	Hipernet ACTIVE	3990 Ft	24 hónap	✘	✘	47 880 Ft	6 GB	10 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
Vodafone	MobilNet 14	3990 Ft	24 hónap	1Ft	✘	47 880 Ft	4 GB	14 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
ALTAweb	3G MobilNET	3999 Ft	12 hónap	9999 Ft	1500 Ft szállítás	47 998 Ft	3 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
TeNet	Tenet 4G	4110 Ft	12 hónap	3500 Ft	1100 Ft belépés	49 320 Ft	4 GB	7,2 Mbit/s	1,4 Mbit/s	128 kbit/s
Enternet	Mobil 3Gb	4320 Ft	12 hónap	2540 Ft	✘	51 840 Ft	3 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	64 kbit/s
Digi	Digi MobilNet 4	4445 Ft	✘	✘	✘	Max. 53 340 Ft	4 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
Externet	mobilnet 3G	4690 Ft	12 hónap	8990 Ft	✘	56 280 Ft	3 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	64 kbit/s
Vodafone	MobilNet 21	4990 Ft	24 hónap	1Ft	✘	59 880 Ft	8 GB	21 Mbit/s	5 Mbit/s	128 kbit/s
Telenor	Hipernet MEDIUM	4990 Ft	24 hónap	✘	✘	59 880 Ft	10 GB	20 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
Tarr	Tarr Mobilnet 5 G	5375 Ft	12 hónap	✘	Saját stickkel	64 500 Ft	5 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
BTEL	B-Mobil 8	5490 Ft	24 hónap	4590 Ft	✘	65 880 Ft	8 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
Telenor	Telenor iDea Online 5 GB	5490 Ft	✘	✘	✘	65 880 Ft	5 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
PR Telecom	PR Telecom Mobilnet 15 G	5790 Ft	12 hónap	✘	✘	69 480 Ft	15 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
TeNet	Tenet 8G	5910 Ft	12 hónap	3500 Ft	1100 Ft belépés	70 920 Ft	8 GB	7,2 Mbit/s	1,4 Mbit/s	128 kbit/s
ALTAweb	8G MobilNet	5999 Ft	12 hónap	9999 Ft	1500 Ft szállítás	71 998 Ft	8 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
VidaNet	MobilNet L	6300 Ft	12 hónap	✘	✘	75 600 Ft	8 GB	7 Mbit/s	1 Mbit/s	128 kbit/s
Digi	Digi MobilNET 9	6350 Ft	✘	✘	✘	Max. 76 200 Ft	9 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
Nord Telekom	Mobilinternet Max8	6412 Ft	24 hónap	✘	✘	76 994 Ft	8 GB	8096 kbit/s	512 kbit/s	128 kbit/s
Enternet	Mobil 8Gb	6480 Ft	12 hónap	2540 Ft	✘	77 760 Ft	8 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
UPC	UPC mobilinternet 6 GB	6490 Ft	12 hónap	✘	✘	77 880 Ft	6 GB	7 Mbit/s	1 Mbit/s	125 kbit/s
Telenor	Hipernet HEAVY	6990 Ft	24 hónap	✘	✘	83 880 Ft	20 GB	30 Mbit/s	5 Mbit/s	32 kbit/s
Externet	mobilnet 8G	7190 Ft	12 hónap	8990 Ft	✘	86 280 Ft	8 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	128 kbit/s
Vodafone	MobilNet Premium	7490 Ft	24 hónap	1Ft	✘	89 880 Ft	16 GB	42 Mbit/s	5 Mbit/s	128 kbit/s
Digi	Digi MobilNET 15	8765 Ft	✘	✘	✘	Max. 105 180 Ft	15 GB	7 Mbit/s	2 Mbit/s	32 kbit/s
VidaNet	MobilNet XL	9100 Ft	12 hónap	✘	✘	109 200 Ft	20 GB	7 Mbit/s	1 Mbit/s	128 kbit/s
TeNet	tenet 20G	9210 Ft	12 hónap	3500 Ft	1100 Ft belépés	110 520 Ft	20 GB	7,2 Mbit/s	1,4 Mbit/s	128 kbit/s

✓ van ✘ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték

Részvényi árfolyamok a telefonon

A hónap mobil-alkalmazásai

„A legértékesebb dolog, amit ismerek, az információ” – mondta Gordon Gekko a Tőzdecápákban. Aki affinitást érez a részvénykereskedelem iránt, szintén tudhatja ezt, de azt már nem feltétlenül, hogy melyik alkalmazáshoz nyúljon.



A HÓNAP APPJA

Stock Pulse

A Stock Pulse nem nyújt plusz információt a részvényi piac változásairól, de ahogy prezentálja az adatokat, az káprázatos. Nagyon könnyen emészthető, pláne akkor, ha tesszik, amit látunk. Indulás után az alkalmazás megkér, hogy adjuk meg annak a cégnek a nevét, amelybe investáltunk, illetve utána pötyögjük be a vásárolt részvények mennyiségét és vételi árfolyamát. Ezután egy fülben megnézhetjük, hogy jelenleg hogy állunk a tőzsde színe előtt, valamint a többi fülön informálódhatunk a trendekről, céghíreket olvashatunk, és a globális piacok zárószámait is ellenőrizhetjük.



Stocks & Forex Quotes Signals

Tanulj tőzsdéseknek érdemes olyan alkalmazást használni, ami nem bonyolítja az életüket érthetetlen szakzsargonral, de segít a döntéshozatalban. A jó kezelőfelületnek és a részletes sűgőnek köszönhetően percek alatt létrehozhatunk portfóliókat ezzel az alkalmazással, és cégeket is görcső alá vehetünk. Innen pedig már csak egy koppintásra van a trendelőjelzés.



Chebyshev Trend Pro

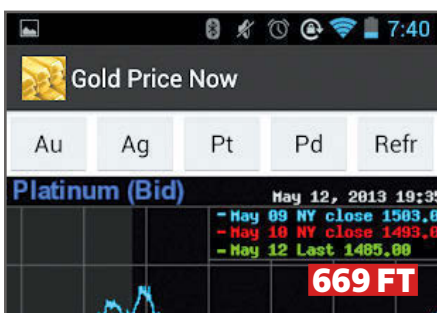
Habár részletes és jól elrendezett felülettel dolgozik az orosz matematikusról elnevezett applikáció, kezdő kereskedőknek nem feltétlenül ajánlott. A Yahoo Finance-on található részvények trendbecslésére használható alkalmazás bőséges funkciókínálattal rendelkezik, és a felületén megjelenő adatok ötpercenként frissülnek.



A The Financial Market

Újoncok egyik legjobb választása ez a napi árfolyammozgásokat a kezdőképernyőjén megjelenítő alkalmazás, ami mentes a szakzsargonról, és könnyen használható kezelőfelülete van. „A pénzügyi piac”-ban a fentiekén túl rákereshetünk az érdeklődési körünkbe eső részvényekre, és elemezhetjük azok árának alakulását.





Gold Price Now

Aki szereti a pénzt értékes nemesfémekben tartani, annak lesz hasznos ez az alkalmazás, ami figyelemmel kíséri az arany, az ezüst, a platina és a palládium árfolyamának alakulását. Kezelőfelülete lehetne szebb is, hogy a szemnek könnyebben érzékelhető legyen a grafok látványa.



Stock Calc

A legtöbb tőzsdés alkalmazással ellentétben a Stock Calc nem a részvények árfolyammozgásainak előrejelzésében, hanem a profit- és veszteségkalkulációk alapján a vásárlás vagy az eladás döntésének meghozatalában kíván segíteni. De ne hagyjuk magunkat tapasztalat nélkül befolyásolni, jártas befektetőknek ajánlott!

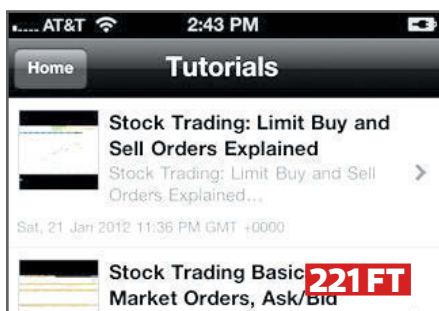


Windows Phone alkalmazások



The Stock Game Free

Ismerkedjünk úgy a tőzsde világával, hogy közben nem égethetjük meg magunkat. Habár játékról van szó, közelebb hoz az árucikkek, a részvények, a nemesfémek és a valuták kereskedelmének világához, mint gondolnánk.



The Stock Advisor LTG

Az alkalmazás 50 olyan részvényt mutat be, amit 2013-ban érdemes lesz megvásárolni. A lista minden egyes bejegyzéséhez tartozik egy adott cégre mutató link, illetve pénzügyi információkat is találhatunk a releváns részvényről. Az app hosszú távú megtérülést ígér, de mielőtt befektetnénk, járjunk alaposan körbe a témát.



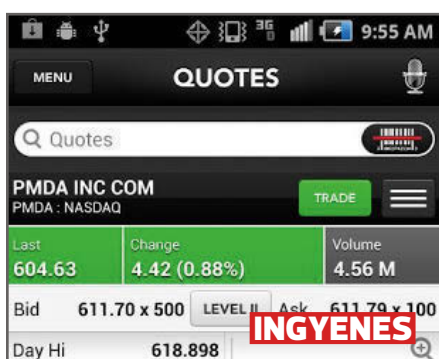
Today In Commodities

A Today In Commodities a legjobbra értékelt árucikkkel foglalkozó alkalmazás az Apple App Store-ban. Habár egy kicsit borsos árcédulát kapott, és használatához Twitter-fiókra is szükség van, minden szükséges funkciót megkapott, hogy a piaci mozgásokkal és azok publikussá vált okaival kapcsolatosan képen lehessünk.



Bloomberg

Ha szeretnénk folyamatosan nyomon követni a pénzügyi világ eseményeit, akkor jobb, ha már most telepítjük az alkalmazást, amivel a híreken túl portfólió- és piaci adatelemző eszközöket is kapunk.



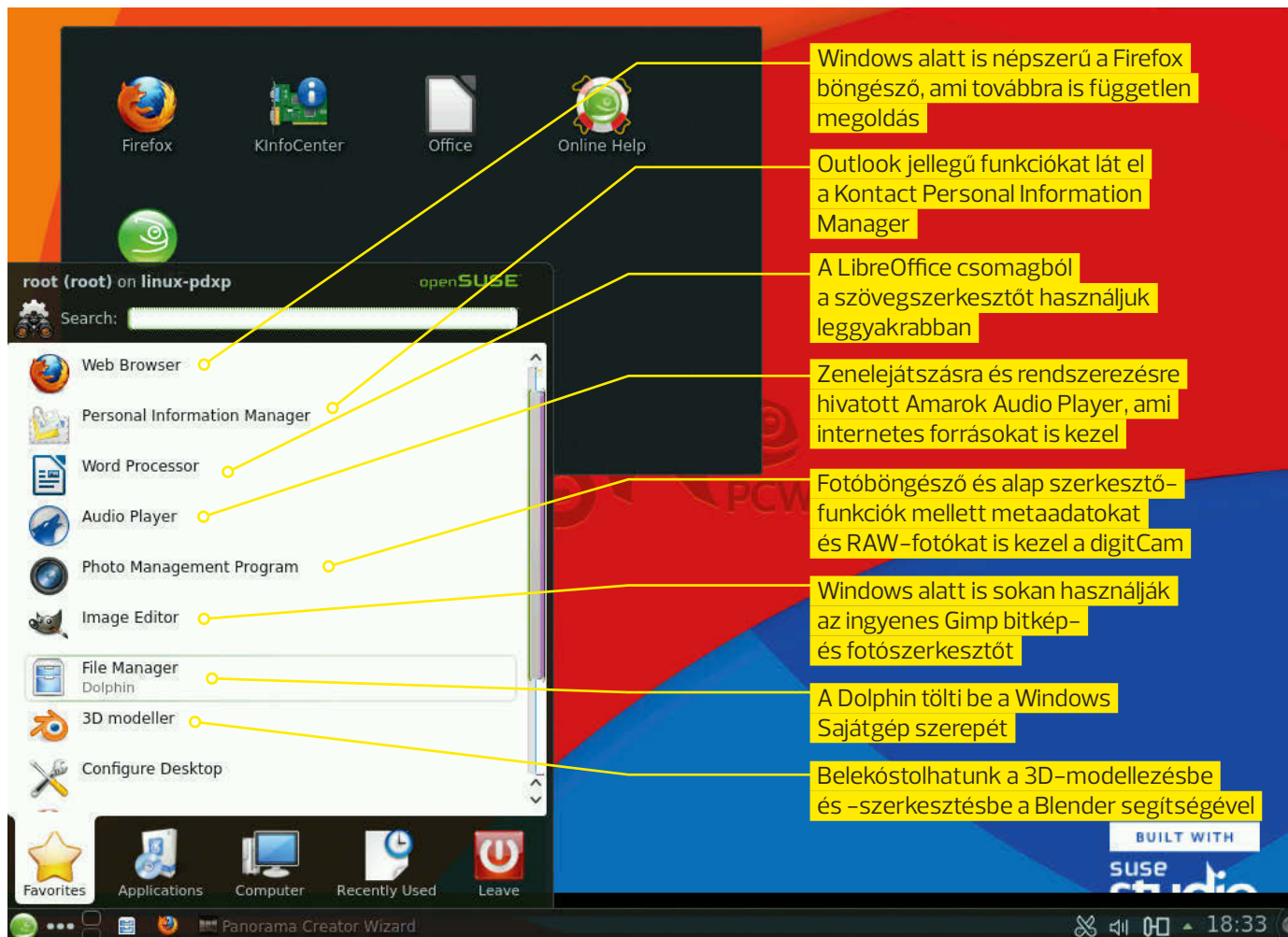
E*TRADE Mobile

Az E*Trade az egyik leginkább bizalomgerjesztő kereskedelmi tanácsadó alkalmazás, amivel találkozunk. Ingyenes, független részvényelemzéseket, ETF-eket, befektetési alapokat kínál, és tájkép módban a grafikonokon az EMA/SMA indikátorok is megjelennek, hogy erős támpontot kaphassunk. Befektetők zsebébe ajánlott.



Markets & Me

Kíváncsiak vagyunk, hogy állnak a befektetéseink, merre indult el piac? A Markets & Me segítségével könnyen lépést tarthatunk a gyorsan változó pénzügyi területen mozgó konkurenseinkkel.



Windows alatt is népszerű a Firefox böngésző, ami továbbra is független megoldás

Outlook jellegű funkciókat lát el a Kontact Personal Information Manager

A LibreOffice csomagból a szövegszerkesztőt használjuk leggyakrabban

Zenelejátszásra és rendszerezésre hivatott Amarok Audio Player, ami internetes forrásokat is kezel

Fotóböngésző és alap szerkesztő-funkciók mellett metaadatokat és RAW-fotókat is kezel a digitCam

Windows alatt is sokan használják az ingyenes Gimp bitkép- és fotószerkesztőt

A Dolphin tölti be a Windows Sajátgép szerepét

Beleköstölhetünk a 3D-modellezésbe és -szerkesztésbe a Blender segítségével

PC World Linux-kiadás

Saját operációs rendszer

Összeállítottuk a PC World saját, ingyenes operációs rendszerét, amelyben alapértelmezettek a szerkesztőség kedvenc szoftverei, beállításai. Így készíthetsz te is saját rendszert.

Saját operációs rendszert fejleszteni nem kis feladat, és természetesen nem is egyemberes munka, eltekintve a mikrogépes időkből származó néhány hobbiprojektől. Valahogy mindmáig nem a Linux-rendszermagfordítás áll a hétfégi baráti partik középpontjában (habár azért említhetnénk néhány kivételt is). Legtöbben szeretnénk testreszabott környezetet használni, de – jogosan – attól tartunk, hogy túl sok szakértelem, gyakorlat szükséges ehhez. Jó hír, hogy már évek óta rendelkezésre áll a SUSE Studio, ami mélyebb szakismeret hiányában is lehetővé teszi saját, Linux-alapú operációs rendszer készítését. A susestudio.com weboldal köré egyúttal egy kreatív közösség is épült, ami még vonzóbbá teszi a szolgáltatást.

OS étlapról, hiphitereknek is

A Linux egyik előnye, hogy ugyan mélységében szakértői, de egyúttal közösségi dolog is; ha eleget keresgélünk fórumokon, weboldalakon, előbb-utóbb megtaláljuk a megoldást problémáinkra, vagy ha nem, akkor rábukkanunk egy gurura, akinek feltehetjük kérdéseinket, és akitől általában útbaigazítást is kapunk. Ehhez persze bújni kell a keresőket, a webet, és vagy fél tucat linuxos fórumra fogunk regisztrálni, ha valami ritkább gondot kell orvosolnunk, de általában végül meglesz a megoldás. A közösség ereje a SUSE Studioval ismerkedőknek is hasznára van. A rendszer révén Linux live vagy telepítő (virtuális) lemezképeket állíthatunk elő OpenSUSE vagy SUSE Linux Enterprise alapokon, ezek a disztribúciók pedig már eleve ko-



A DVD MELLÉKLETEN

A PC World operációs rendszere Live DVD ISO formátumban megtalálható a lemezmellékleten, az „Ingyenes programok” mappában.

Őrizze meg a lemezt, bármikor szükség lehet rá a következő jelszavakkal együtt:

root (rendszergazda) jelszava: linux
kids felhasználó jelszava: kids

moly felhasználói bázissal és közösségi támogatással bírnak. (Az Enterprise nagyvállalati, kereskedelmi termék lévén modern nagygépes rendszerekben is fut, és természetesen a professzionális támogatás része a szolgáltatáscsomagnak.)

A SUSE Studio ingyenes. Regisztráció igényel, de beléphetünk akár meglévő Facebook- vagy OpenID-azonosítónkkal is. Sok ezren használják aktívan a rendszert, és a legtöbben nem szégyenlősek, ha úgy érzik, hogy sikerült valami hasznosat létrehozniuk, akkor azt megosztják a közösséggel. Ezt a célt szolgálja a galéria (gallery), ahova akkor kerül fel alkotásunk, ha a varázslón végigérve ezt kérjük a Share fülön. Persze kapásból választhatunk magunknak egy kész megoldást mindenféle súlycsoportban a mini, kiöregedett gépekre szánt takarékos jeOS-tól a gazdagon megpakolt asztali környezeten át a full extrás kiszolgálóig; az értékelések, ajánlások segítenek a döntésben. Egyik rendszer sem „mainstream”, legfeljebb néhány ezer felhasználóval dicsekedhetnek, így hiphitereknek sem ciki őket használni. Ha azonban tényleg saját képünkre formált rendszert szeretnénk, akkor még lesz egy kis dolgunk. A lehetőségeket részletezzük a továbbiakban, míg nyolclépéses keretes írásunk egy konkrét, a PC World Linuxhoz hasonló rendszer elkészítésének főbb lépéseit ismerteti.

Szabadon vagy profi támogatással?

A SUSE igen ismert név a Linux világában. Miután a Novell 2011-ben megvásárolta, úgy döntött, hogy a nyílt forráskódú alapok és a közösség erejét professzionális szakmai támogatással és saját fejlesztésekkel ötvözi. A cég azóta is rendszeresen kiadja az ingyenes OpenSUSE mellett a SUSE Professional disztribúciót, ami zárt tulajdonú licencket, meghajtóprogramokat is tartalmaz, így az egyik legjobb hardvertámogatással rendelkező operációs rendszer – ugyanakkor nem ingyenes. A SUSE Studio segítségével mind a teljesen nyílt forráskódú, mind a fizetős alapokat választhatjuk, utóbbi próbaidőn túli működtetéséhez persze érvényes ügyfélviszonyra lesz szükségünk.

Célszerű tehát OpenSUSE alapoknál maradni, ezt már az új appliance készítésének nyitó lépéseként ki is kell választanunk. Ezen belül többféle felületből gazdálkodhatunk. A kiszolgálóhoz sokszor elég a karakteres, parancssoros felület, asztali használathoz viszont célszerű grafikus felületet kérni. OpenSUSE alatt mind a KDE 4, mind a GNOME választható alapértelmezettnek. A SUSE világához inkább a KDE költődik, ezért is választottuk ezt példának, de

a GNOME is elérhető, illetve mindkettőt feltelepíthetjük, ha a későbbiekben kiválasztjuk a másik csomagot is a kínálatból.

Kötelező alapok

Bármelyik Linux-típust választottuk is a munka kezdetekor, rengeteg csomag áll rendelkezésünkre. Ha úgy tartja kedvünk, egyesével kikereshetjük azokat a szoftvereket, amelyeket szeretnénk belefoglalni a készletbe. Csak be kell írunk a nevet vagy annak töredékét a [Software] fülön a keresődobozba, és a kívánt csomag melletti [Add] gombra kattintani. A rendszer ilyenkor átnézi a függőségeket, és automatikusan lefoglalja a kijelölt csomag működéséhez szükséges egyéb csomagokat is. Persze így, egyenként haladva eltarthat egy jó darabig a művelet, illetve lehet, hogy valami egészen alapvető csomagot kifelejtünk, és rendszerünk nem működik majd rendesen. Éppen ezért célszerű a SUSE Studio készítőinek szaktudására hagyatkozni, és a Recommended csoport elemeit eleve felvenni. Ez olyan komponenseket tartalmaz, melyeket észre sem veszünk normál használat mellett, de hiányuk kritikus lehet a rendszer működésének szempontjából (például hálózat, nyomtatás, sudo parancs).

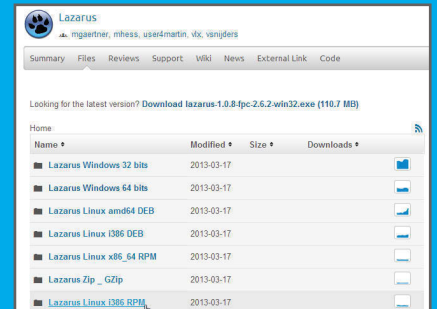
Akárhol is tartunk az összeállításban, rendszeresen vessünk egy pillantást a bal oldalra, ahol a SUSE Studio folyamatosan összegzi szelekciós tevékenységünk eredményét, és megjeleníti legutóbbi akcióinkat is. Itt egy-egy elem hozzáadásakor néhány másodperc várakozási idő után megjelennek a nyugtázó üzenetek (például „Added 1 packages”, azaz egy csomag hozzáadva), de összeférhetlenségek vagy hiányosságok is. Ezekre vörös feliratok figyelmeztetnek, gyakran felkínálva a megoldást is egy link formájában.

A PC World Linux alkalmazáskészlete

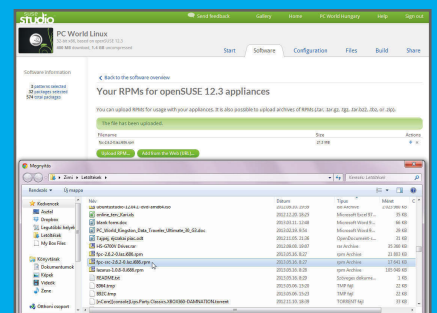
A Windows XP és Windows 7 rendszerekkel ellentétben minden Linux-telepítőkészlet tartalmaz egy szoftver-alapkészletet és egy alkalmazásboltot, ahonnan használható appokat lehet beszerezni. Utóbbi révén persze szinte minden témában hozzájuthatunk ingyenes és elég jól használható szoftverekhez, de most igyekeztünk úgy összeválogatni a mintaként mellékelt PC World Linux Live DVD ISO szoftvereit, hogy ne csak a legalapvetőbb böngészős feladatokra legyen alkalmas, hanem kreatívabb munkákhoz is kapásból hozzáfoghassunk.

Böngészéshez a ma is nagy felhasználói táborral rendelkező Mozilla adja az alapokat. Irodai munkákra a LibreOffice-t vehetjük igénybe, kapcsolataink, leveleink pedig a Kontact Personal Information

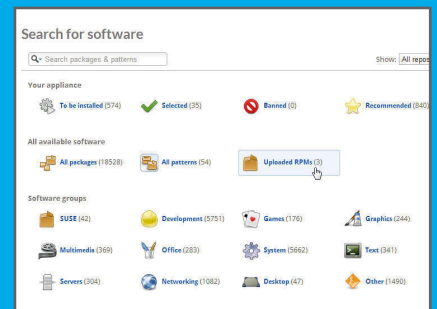
SAJÁT CSOMAGOK FELTÖLTÉSE



01 Be kell szereznünk az RPM-csomago(ka)t. Ügyeljünk arra, hogy a megfelelő mikroarchitektúrához (i386) illő változatot válasszuk. Példánkban a Lazarus három csomagból áll, valamennyit töltünk le.



02 SUSE Studio telepítése során a [Software] fülön, felül találhatjuk meg az [Upload RPMs...] pontot. Erre kattintva adhatjuk hozzá az [Upload RPM...] gombbal a csomagokat fájlból, egyenként.



03 Visszatérve a [Software] fülre, az [All available Software] szekcióban az [Uploaded RPMs] link mellett látható, hogy hány saját csomagot adtunk a telepítéshez; a linkre kattintva visszatérhetünk az RPM feltöltőképernyőre, ha valamit kifelejtettünk volna.

Manager révén rendezgethetők (a Windows alatt elterjedt Microsoft Outlook funkcióinak nagy részét kiváltja). Médialejátszásra az Amarok és a Kaffeine adott. Fotóinkat (beleértve számos RAW formátumot) a digiKam vagy a ShowFoto programokkal rendezgethetjük. Fotókhoz és képekhez a Gimp, vektorgrafikához a Libre Draw vagy az Inkscape dukál. Még egy Blender is jutott 3D modellezéshez, ez is használható live módban.

Külön rövid keretes írásban részletezzük, mi a módja annak, hogy a SUSE szoftverraktárakban (repositories) fel nem lelhető csomagot adjunk az összeállításhoz. Az RPM-csomagok beillesztése révén más Linux-rendszerekben elfogadott, de itt nem ismert szoftverekkel – például a Google Chrome-mal – gazdagítható testreszabott rendszerünk. Komplet, független szoftvertárat is hozzáadhatunk a meglévőkhöz a [Software] fül felső, [Software sources] szekciójában az [Add repositories...] gombbal.

Lemezre vagy virtuális gépre fel!

A [Build] fülön letölthetjük a lemezképet, és a szokásos módon, például a népszerű, ingyenes ImgBurn használatával kiírhatjuk optikai adathordozóra, vagy ahogy van, beilleszthetjük egy virtuális gépbe, például az Oracle VM VirtualBoxba.

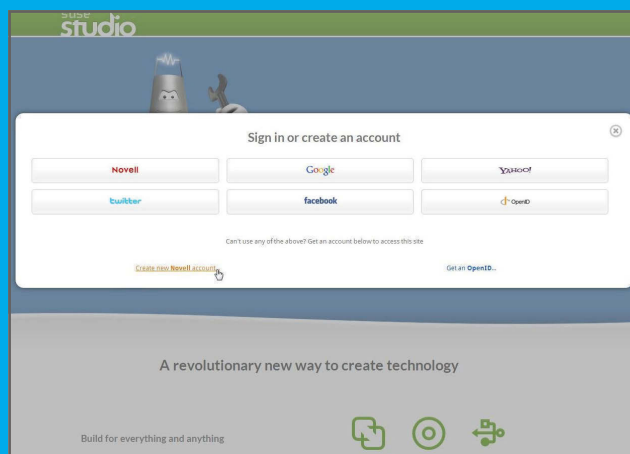
A fejlesztő weboldalán (imgburn.com) ingyen hozzáférhető az ImgBurn, és a szokásos módon telepíthető. A nyitómenüben válasszuk az első gombot (Write image file to disk), majd a Source szekcióban a [Please select a file] dialógusban jelöljük ki a letöltött ISO-állományt (vagy akár a *PC World* DVD-mellékletének Extra mappájában található ISO-mintát). Ha behelyezünk egy írható vagy újraírható DVD-t a gépbe, máris indulhat az égetés az alsó [Write] gombbal. Ha a lemez újraírható, és nem üres, akkor egy megerősítő kérdés után a program „gyorstörli” nekünk. A kiírt lemez bootolható, azaz újraindítás után – ha a gép BIOS-ában engedélyeztük a CD/DVD-meghajtóról történő indítást – a Linux Live DVD bootmanagere fogad minket. Válasszuk az első menüpontot, és néhány perces darálás után megjelenik a login-képernyő, ahol az ISO készítésekor megadott jelszóval (ez a SUSE Studio esetében alapértelmezetten: linux) léphetünk be mint root (rendszergazda).

Nem kell DVD-t sem igénybe vennünk, ha megelégszünk azzal, hogy virtuális környezetben próbáljuk ki művünket. Az Oracle VM VirtualBox a célnak tökéletesen megfelel, több platformon is ingyenesen elérhető megoldás, letölthető az Oracle-tól (virtualbox.org). Telepítsük alapbeállításokkal; az eljárás a szokásos, csak a Windows kérdésre válaszolva közben engedélyeznünk kell a virtuális hálózati eszközmeghajtók rendszerbe illesztését is. A program magyar nyelven is működik. Indítás után az eszköztár [Új] gombjával a varázslóban hozunk létre egy új virtuális gépet, adjunk neki tetszőleges nevet, a típus legyen Linux, a verzió pedig OpenSUSE (mintaállományunk esetében 32 bites). Az ajánlott memóriaméret legyen lehetőleg 1 GB, de ne haladja meg a fizikai memóriamennyiségünk felét. A varázslóban továbblépve válasszuk az új virtuális merevlemez készítését WMDK formátumban, dinamikusan növekvő virtuális lemezfájllal. Az alap 8 GB céljainknak megfelelő, így nemcsak live lemezként használhatjuk az ISO-t, hanem fel is telepíthetjük Linuxunkat a virtuális rendszerre. Az elkészült gép [Tároló] linkjére kattintva a listában válasszuk ki a virtuális optikai meghajtót (az ikon segít az azonosításban), majd a [Paraméterek]-nél a lemez ikonra ballal kattintva, a Virtuális CD/DVD választása után illesszük új virtuális gépünkhöz az ISO-telepítő képállományt. A virtuális gép elindítás után már a mi operációs rendszerünket futtatja.

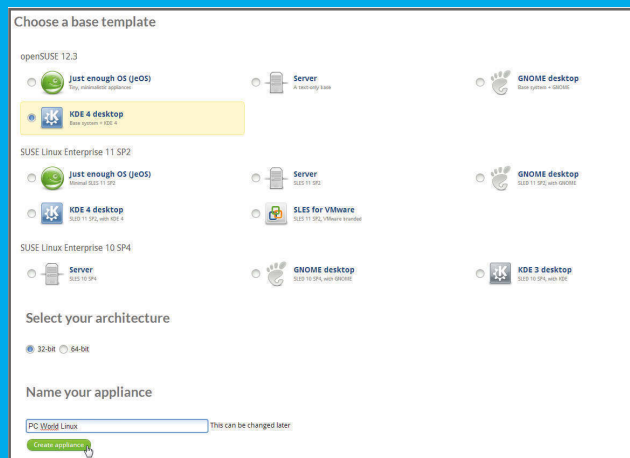
Egri Imre PCW

SAJÁT LINUX KÉSZÍTÉSE

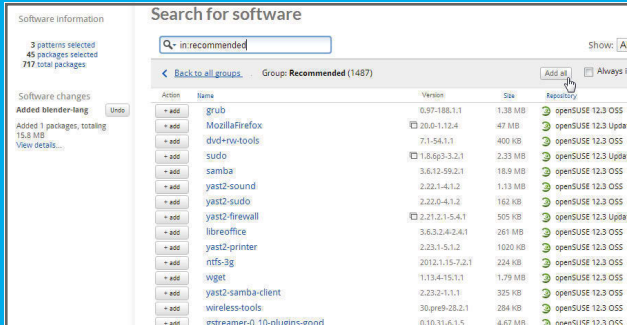
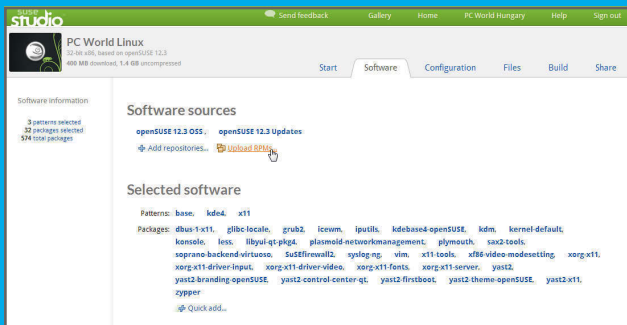
Többféle Linux összeállítható a SUSE Studio segítségével, a minimális kiépítésű, öt-tíz éves PC-khez való takarékos disztribúciók mellett akár szerver operációs rendszert is építhetünk, a teljesen nyílt OpenSUSE vagy a részint tulajdonosi SUSE Linux Enterprise alapokra építve. Most egy gazdagon körített asztali rendszer felépítésén megyünk végig, ami a KDE grafikus környezetet használja, és tartalmazza a mindennapi internetes és irodai eszközök mellett a legjobb ingyenes kreatív szoftvereket is.



01 Mielőtt elkezdhetnénk az érdemi munkát, azonosítanunk kell magunkat a Suse Studio weboldalán, hatféle ID-rendszert is elfogad az oldal. Beléphetünk akár Facebook-fiókunkkal is, ilyenkor természetesen engedélyezni kell az illetékes Facebook-alkalmazás működését. A legbiztonságosabb egy Novell felhasználói fiók létrehozása.

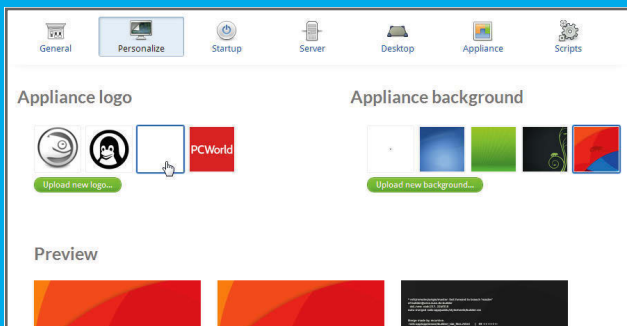
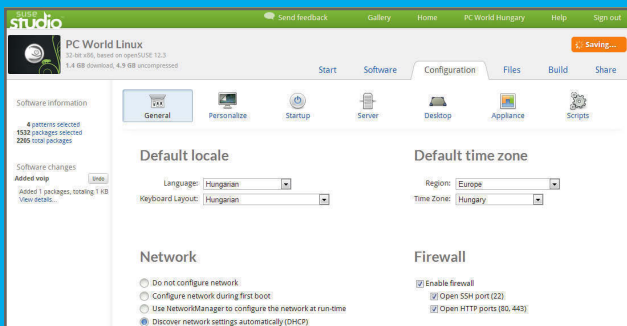


02 Válasszuk ki az alapcsomagot és az architektúrát. Készíthetnénk akár kiszolgálót is, de mi most elégedjünk meg a legáltalánosabb felállással, kérjük az OpenSUSE 12.3-at KDE 4 desktoppal és 32 bites architektúrára, hogy virtuális gépben is viszonylag kis erőforrásgénnel futtathassuk. Adjunk egy nevet is alkotásunknak, példánkban ez a PC World Linux.



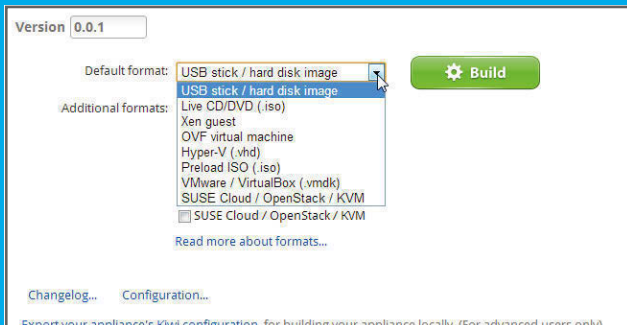
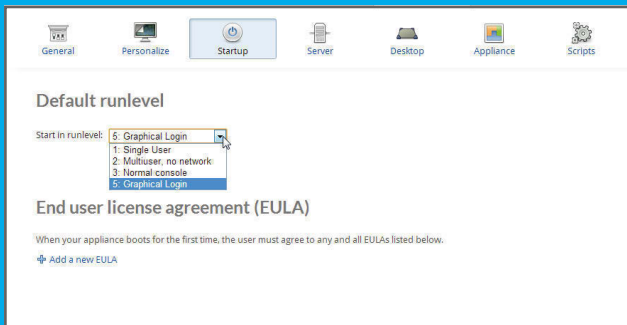
03 Átlépve a varázsló nyitóképernyőjén a [Software] fülön az összeállítás tartalmát részletezi a Suse Studio. Célszerű felvenni a listára az ajánlott csomagokat, melyek a legalapvetőbb funkciókat megvalósítják. Hogy ne kelljen egyesével válogatni, válasszuk a [Recommended] linket a [Search for software/Your appliance] szekcióban.

04 A [Search Software] keresőmező automatikusan felhossa az ajánlott csomagokat, ezeket adjuk hozzá a készlethez az [Add all] gombbal. Nemi várakozás után frissül a csomaglista, a [Back to all groups] linkkel visszalépve kereshetünk név szerint további, számunkra érdekes csomagokat, vagy böngészhetjük a kínálatot az oldal alsó szekciójában, a tematikus ikonokra kattintva.



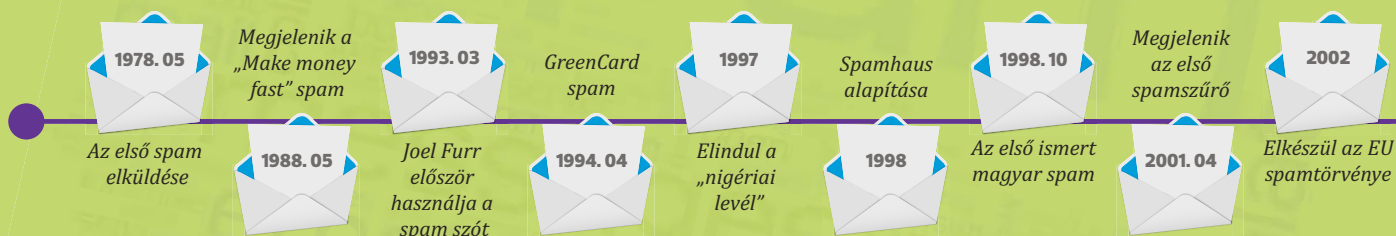
05 A Configuration lap több téma oszttott; az általánosban célszerű magyar nyelvet és időzónát kérni. Itt írhatjuk elő, ha speciális hálózati beállításokat kérünk, a legtöbb esetben a DHCP (automatikus hálózati beállítások) megfelel. Itt vehetünk fel további felhasználókat is az alapértelmezett root-rendszergazda fiók mellé. A tűzfalat és az alapértelmezett portokat érdemes változatlanul hagyni.

06 Saját logóval és háttérrel szabhatjuk ízlésünkhöz vagy céges megjelenésünkhöz Linuxunkat. Mindkettőt válasszuk kellően nagy felbontásúra, a rendszer pedig elkészíti a szükséges méreteket. Előnézetet kapunk a boot-, konzol- és login-képernyőkről, illetve a rendszerindítóról is. Természetesen később a képernyőháttérrel tetszőlegesen megváltoztathatjuk.



07 Az indítás szintjét adhatjuk meg a [Startup] alfülön, ezt, Desktop Linuxról lévén szó, célszerű „Graphical Login”-on hagyni. A [Server] fülön segítséget kapunk a Postgre SQL és MySQL adatbázis-kiszolgálók indításához, az adatok migrálásához. A [Desktop] fülön kérhetjük egy tetszőleges felhasználói fiók azonnali betöltését és programok elindítását is.

08 Már most is elkészíthetjük a telepítőt, váltunk a [Build] földre, és válasszuk a Live CD/DVD formátumot. További lehetőség a merevlemezkép- és számos komplex virtuálisgép-formátum is, az OVF például importálható az ingyenes VirtualBoxba vagy VMware-be. A [Build] gombra indul az összeállítás, utána letölthetjük vagy tesztelhetjük is a böngészőben művünket.



A levélszemét 35 éve

A reklám elszabadul

Egy kis nosztalgiazás mindig jól esik. Most azonban nem erről van szó; az online életünket gyakran megkeserítő levélszemét megszületésének 35. évfordulójához érkeztünk.

A hogy az emberiség hozzászokott a mindennapos internethasználathoz, úgy szaporodtak el gombamódra postafiókjai és velük együtt az azokat megtöltő kéretlen levelek. A spam eredete szinte az internet kezdetéig nyúlik vissza, hisz nem kellett tíz év az akkoriban még igencsak gyermekcipőben topogó netes közösségnek, hogy egyes felhasználói rájöjjenek, az elektronikus üzenetek nemcsak kommunikációs célt szolgálhatnak, de tökéletes ingyenes reklámfelületek is egyben. E felismerés után már valószínűleg nem sok kellett a levélszemét megszületéséhez.

Az ötlet adta magát

A legtöbb ember még magáról az internetről sem hallott még, amikor Gary Thuerk 1978-ban úgy gondolta, az ARPANET (az internet elődje) alkalmas lehet arra, hogy a Digital Equipment Corporation cég reklámját 393 címre elküldje. Valószínűleg fogalma sem volt, milyen jelenséget indít útjára. Az akkori netes közösség visszajelzése meglehetősen negatív volt, ennek ellenére a vírusmarketinggel egész komoly bevételre tett szert a cég.

Egy komolyabb fejmosás után azonban egy időre abbamaradt a kéretlen levelek küldözgetése, egészen egy 1993-ban bekövetkezett incidensig. Ekkor ugyanis Richard E. Depew egy új moderálási rendszer kipróbálása során fellépő hiba miatt kétszáz random üzenetet küldött az Usenet egyik hírcsoportjába. Ebből természetesen nem lett botrány, az emberek inkább csak viccelődtek a hibán, ám úgy szól a fáma, hogy maga a spam elnevezés ezen a ponton fonódott egybe a kéretlen



üzenetek fogalmával, mégpedig egy Joel Furr nevű úriembernek köszönhetően.

A valódi probléma a „keresztelő” után el is kezdődött, 1994-ben már sorra jöttek a mind a mai napig használt kéretlen üzenetek alapjai. Egy ügyvéd házaspárnak köszönhetően megjelent a Green card spam, ami a néhány kattintásos zöldkártyaüzenettel igencsak megtömte Laurence A. Canter és Martha S. Siegel zsebeit; üzenetük közel 6000 hírcsoport-hoz jutott el. E nem kevés profitot termelő eredmények láttán a spammerek a köny-

kültek, vagy a visszatérítés reményében Nigériába zarándokoltak, de a legszélsőségebb megnyilvánulás mégis az volt, amikor 2003. február 19-én Jiri Pasovsky Csehországban megölte a nigériai konzult.

Húsz év kellett a védekezéshez

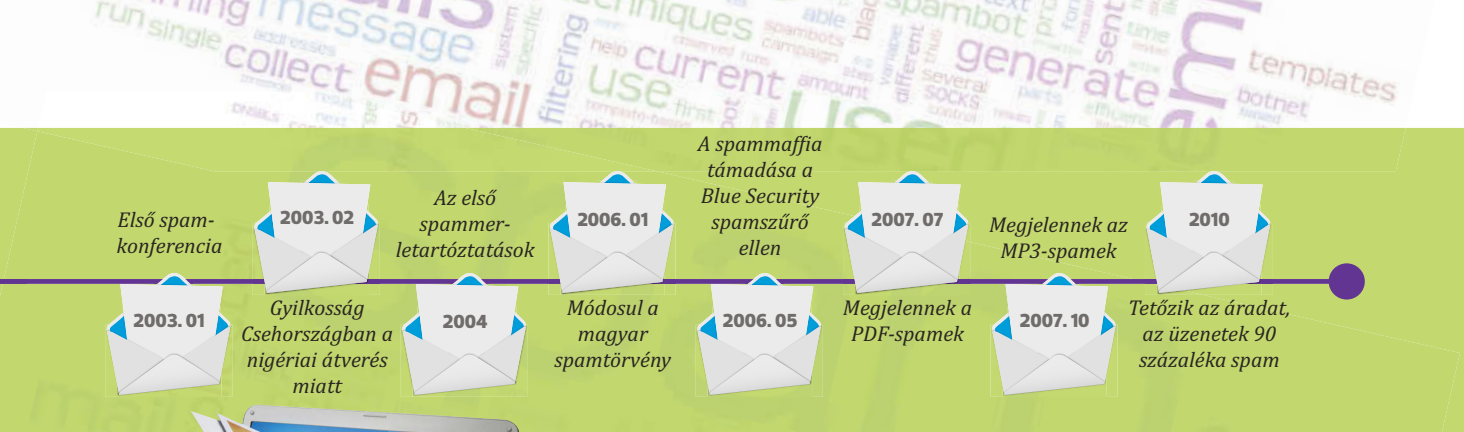
1998-ra a spammerek ellenszenves tevékenysége egyre zavaróbbá vált, már a mindennapi levelezést és az internetes munkát is nehezítette, ezért mindenképp lépni kellett. Ez a lépés még abban az évben meg is történt: Steve Linford vezetésével létrejött a mind a mai napig üzemelő Spamhouse, ami elkezdte összegyűjteni, illetve nyilvánosan nevével nevezni az egyes üzenetek mögött álló vállalatokat vagy magánszemélyeket.

Kezdetét vette tehát az ellentámadás. Az első komoly levélszemétszűrő nem sokkal később, 2001-ben került piacra. Aztán az elkövetkező években a világ vezetői elkezdtek törvényeket hozni, ám ezzel párhuzamosan felütötte fejét a spammaf-

” A kéretlen üzenetek több mint fele Ázsiából származik

nyú és gyors haszon reményében vérszemet kaptak. Az újabb és újabb svindlik már nagyon elfajultak, és volt, hogy emberéletet is követeltek. Az első halált okozó spam a 419-Scam vagy más néven a „nigériai levél” néven híressé vált üzenet volt, ami 1997-ben ütötte fel a fejét, és rengeteg embert tett földönfutóvá gyors meggazdagodást ígérve. Pénzünk elvesztése miatt sokan az öngyilkosságba mene-

fia is. Megszülettek az első büntetések online szeméttelés ügyben, de sajnos ez a kormánybeavatkozás már meglehetősen későn érkezett, hiszen az új technológiák megjelenése folyamatosan táptalajt adott a fiókszeméttelőknek, akik megbüntetésére nem tudtak folyamatosan törvényeket hozni, így a szeméttelések számára kijátszhatóvá váltak. A spamjelenség 2010-ben tetőzött, ekkor csaknem az üzenetek 90



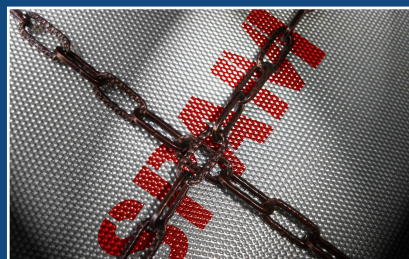
százaléka volt kéréten. Azonban a folyamatos fejlődés mégis hozott valami fontosat magával, hiszen a fejlett spamszűrőknek és az egyre szigorodó törvényeknek köszönhetően már csak komoly anyagi befektetéssel, kis megtérüléssel és szabadságának kockáztatásával űzheti bárki is ezt a „hobbit”. Nem véletlen, hogy a spamküldést napjainkban leginkább a zombigépek végzik – mivel ingyen dolgoznak.

Honnan jön a szemét?

A Kaspersky Lab idei első negyedéves jelentése alapján az elküldött levelek 66 százaléka szemét, ám szerencsére ezek közül csak 3 százalék az, ami kártékony is. A három legtöbb online szemetet terítő ország Kína, az USA, valamint Dél-Korea. Régiókra bontva azonban elmondható, hogy a kéréten üzenetek több mint fele Ázsiából származik. Az előző évekhez képest elég látványos a csökkenés, mindössze a kártékony üzenetek száma nőtt minimális mértékben. Úgy tűnik, már nem éri meg szemetelni.

Sajnos a megnövekedett védelem ellenére még manapság is elég gyakran szaladhatunk bele nem kívánt üzenetekbe. Az internetezési szokások változásában beálló trendeket a spammerek is folyamatosan figyelemmel kísérik, így amint az e-mailes kommunikáció háttérbe szorult, erőforrásaikat átcsoportosítva az instant üzenetküldést kínáló rendszeren keresztüli reklámozásba kezdtek (ez az úgynevezett spam), majd a blogokra szálltak rá, és most a közösségi oldalakat vették célkeresztbe.

6 önvédelmi tipp



1. Ne írjuk ki e-mail címünket

Ha mégis megadjuk, az oldalt átfésülő, mintákra vadászó robot könnyen megparinthatja online azonosságunkat, ezáltal potenciális célponttá is válhatunk. Ha mindenképp nyilvánosságra hozzuk címünket, módosítsunk formáját, például a valaki@valami.hu helyett használjunk a valaki-at-valami-dot-hu kifejezést, vagy kép formájában helyezzük el címünket az oldalon.

2. Hiba láttán gyanakodjunk

A leveleken megnyitás előtt ellenőrizzük a feladót, a tárgyat és a küldés időpontját. Bárhol gyanús vagy rendellenes dologt fedezünk fel, gyanakodjunk. A magyar nyelv egyediségének hála könnyen kiszűrhetjük a spammerek termékét, a leggyakoribb „hibajelenség” a szavanként angolról magyarra fordított mondatok. Figyelmeztető lehet a lap alján található link, ami gyakran eltér a megjelöltől. Ezt úgy tudjuk ellenőrizni, hogy fölé visszük az egérmutatót, ugyanakkor semmi esetre se kattintsunk az ilyen hivatkozásra!

A csökkenés irányába mutató adatok viszont biztatóak lehetnek. Emellett még az is nagy előny, hogy egyre fejlettebbek a biztonsági és szűrőszoftverek is, tehát ha valaki meg akarja tölteni levelesládánkat sok-sok felesleges lommal, igencsak profi haccersapatot kell maga mögé sorakoztatnia,

3. Blokkoljuk a spameket

Az erre kialakított alkalmazásokkal, eszközökkel tiltsuk le őket, és bátran használjuk a kéréten üzenetek esetében a „spamnek jelölés” funkciót. Ezzel szolgáltatónk felé adunk visszajelzést, mellyel megkönnyíthetjük és előremozdíthatjuk a szemétküldők elleni harcukat.

4. E-mail címünk ne legyen kiszámítható

Kerüljük a keresztnév plusz születési év kombinációt, hisz a spammerek leggyakrabban a népszerű és kellően nagy táborral bíró szolgáltatókkal kezdenek, és egy adott névhez hozzácsapnak egy évszámot. Ily módon rengeteg találathoz jutnak viszonylag gyorsan.

5. Ne reagáljunk kéréten üzenetekre

Ezzel csak felhívjuk a figyelmet magunkra és valódi címünkre. Sokszor trükkösen egy leiratkozási linket is elrejtnek üzeneteikben az agyafúrt pénzhajhászok; ha erre rákattintunk, szinte biztos, hogy még több levéllel fogják teletölteni tárunkat.

6. Váltsunk címet

Ha túlzottan sok kéréten levélünk halmozódott fel, esetleg napi szinten tucatjával érkeznek ezek, hagyjuk hátra főnkunkat, és égezzük fel magunk mögött a digitális nyomokat. Ezután tisztá lappal és új címmel sokkal spammentesebben élhetjük tovább életünket.

nagy zombihálózatot kiépítenie, vagy kellően mélyen a zsebébe nyúlania. Egy biztos, a spam már jó ideje velünk van, és valószínűleg még sokáig velünk is lesz, ám kis odafigyeléssel szinte nullára redukálhatjuk a számunkra felesleges reklámokat.

Lukács Richárd PCW



Mit tud rólunk a net?

A megosztás mellékhatásai

Lájkolunk, feltöltünk, posztolunk és megosztunk – internetes lábnyomunk hónapról hónapra gyarapszik. Az apró információmorzsák alapján azonban kiismerhetők és sebezhetőek vagyunk.

Csempész Béla tavaly meghackelte a világ egyik legnépszerűbb keresőjét, így a Google böngészőjében a „kurvák” kifejezésre a Fidesz, a Magyar Katolikus Egyház és a TV2 weboldala, míg a „gengszterek” szóra az RTL Klub, a rendőrség és a Centrum Parkoló Kft. honlapja bukkant fel. A jelenség nem számít egyedinek, hiszen az Egyesült Államokban pár évvel ezelőtt az akkori amerikai elnök, *George Bush* lett hasonló gonosz tréfa áldozata.

A Google-bombázásnak nevezett támadáshoz nem kell más, mint keresőoptimalizálási szaktudás, valamint sok idő és a megtámadott oldalakra mutató hivatkozás a kiválasztott kulcsszóval. *Csempész Béla* részben emiatt volt beazonosítható, másrésztől vesztéhez az is hozzájárult, hogy még a bombázások közepette is dolgozott. A fórumokon elhelyezett ötszáz bejegyzés többségében ugyanis nemcsak a fent említett honlapokon helyezett el hivatkozást, hanem egy csempe-webáruházat is folyamatosan megemlített, természetesen a

„csempe” kifejezést használva. A szakemberekben rögtön felvetődött a kérdés, hogy egy gonosz tréfát üző személy miért végez keresőoptimalizálást egy csempeboltnak. Az érintett áruházhoz jutva már nem volt nehéz felkutatni azt, hogy melyik céget bízták meg a munkával, majd a keresőoptimalizáló ügynökség dolgozóinak névsorából már egyértelműen ki lehetett következtetni, ki állhatott a támadás mögött. Innentől pedig a G Data szakértői pontosan tudták, kivel van dolguk, milyen zenét szeret Béla, és így tovább.

A hálózat morzsái

Csempész úr – akit nem lepleznénk le – a jelek szerint keni-vágja a világháló működését, ismeri annak apró trükkjeit, ám még ő sem tudott elmenekülni a fürkésző szemek elől. Aki internetezik, az nehezen tud elbújni. Minden nap nyomokat hagyunk magunk után, minden egyes megosztás, fórum- vagy blogbejegyzés, megjelenés növeli láthatóságunkat. Valójában egy e-mail cím alapján rengeteget meg lehet tudni an-

nak tulajdonosáról. Ha mindezt más adatokkal is kombináljuk, akkor még pontosabb személyiségrajz alkotható.

Hihetjük azt, hogy csak ritka esetekben fordíthatják ellenünk, vagy használhatják fel kereskedelmi célokra elszórt adatainkat, de valójában a nagy cégeknél már bevált módszer az adatbányászat, hogy a kinyert információt többek között marketingcélokra felhasználhassák. Az egyik nagy, globális cég adatvédelmi szabályzatában például a következő sorok olvashatók: „Információbeszerzési folyamatai (adatbányászat és profilozás) során a (...) rendszeresen elemzi a közösségi számítási környezetet marketingcélra használható információkért, a meglévő kapcsolatok esetén adategyeztetés, az esetleges új kapcsolatok esetén pedig adatbeszerzés céljából. Ez automatikus módon történik.” Persze rögtön hozzáteszik, hogy mindehhez engedélyt kérnek a felhasználóktól, de utóbbit akár egy hosszú felhasználói szerződésben is el lehet rejteni. Másik példaként a Facebookot tudjuk felhozni. Ha ugyanis



Facebook: a nyilvános bejegyzésekből lakcím és telefon-szám is kimenthető

Nick: a Facebook esetenként a beceneveket is elárulja

egy külső szolgáltatásba a közösségi oldalon használt profilunkkal lépünk be, azzal rengeteg értékes információt oszthatunk meg az adott céggel, amely ezt követően kombinálhatja a rendelkezésére álló adatokat.

Visszaélések szerencsére e téren nem jellemzőek, maximum csak több és célzottabb marketinganyaggal árasztanak el minket, amikre nem kötelező igent mondanunk. Rosszabb a helyzet, ha adathalászok célkeresztjébe kerülünk, az internetes bűnözők ugyanis előszeretettel alkalmazzák a profilozást meglehetősen jó hatékonysággal. Ezt támasztja alá, hogy a felmérések szerint évről évre nő a célzott támadások száma, és egyre kisebb cégek kerülnek az alvilág célkeresztjébe. A közösségi oldalak táplálják muníciójukat, hiszen az ott kinyerhető információkból könnyen kitapintható a célszemély gyenge pontja.

Vegyük például egy kutatás-fejlesztéssel foglalkozó vállalat vezetőjét, aki aktív

LinkedIn életet él, több száz kapcsolattal. A céges közösségi oldal információi részint publikusak, azokból bárki tud informálódni. Támadónk felkeresi a cégvezető profilját, azt, hogy mivel foglalkozik és kik a kapcsolatai. Az egyik ismerősére hivatkozva ezt követően küld egy levelet hitelesnek tűnő e-mail címről, amiben egy remek aján-

Pokolba a lánclevelekkel

Régen is végeztek hasonló felderítéseket, ám a közösségi oldalak korszaka előtt nehezebb volt az adathalászok dolga. Próbálkozások akkor is voltak, s nem is gondolnánk, hogy közülük talán a legveszedelmesebb a hoax volt. „Ezt a levelet küldd tovább még tíz embernek, és akkor...” – bi-

” Minden nap nyomokat hagyunk magunk után, minden egyes megosztás, fórum- vagy blogbejegyzés, megjelenés növeli láthatóságunkat

latra hívja fel a figyelmet, egy – nulladik napi sérülékenységet kihasználó – PDF-csatolmányon keresztül. Megnyitnánk? Ha hitelesnek tűnik, akkor jó eséllyel igen, és így azon nyomban megfertőznénk gépünket és a céges hálózatot, ahova a hacker már könnyedén besétálhat. Rémisztő? Valóban az, főként hogy az internetes feketepiacon jó pénzért majdnem mindig lehet kapni nulladik napi sérülékenységet.

zonyára mindenki találkozott ilyen üzenetekkel, melyeket az kezelt jól, aki olvasás után azonnal törölte az e-mailt. A kapcsolatok feltérképezésére és a levélcímek gyűjtésére ugyanis a hoax remek eszköz volt, mert a támadó rendszerint titkos címzettként szerepelt. Minden egyes átvert felhasználó újabb e-mailekhez és kapcsolati háléhoz juttatta a támadás kitermelőjét. Minél több adat volt a delikvens- ➤

AHOL MINDENKI LEINFORMÁLHATÓ

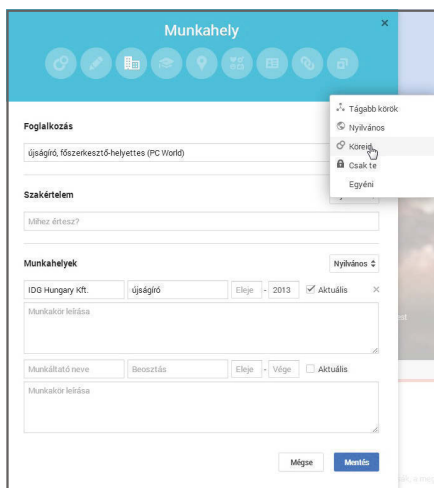
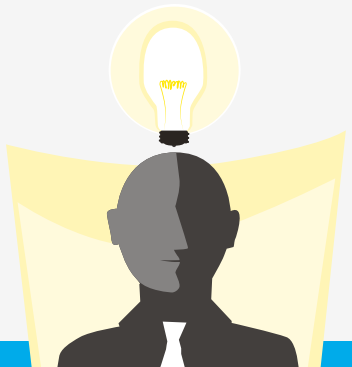
A rengeteg nyilvános adatbázisnak köszönhetően az Egyesült Államokban már egész iparág született a legális adatbányászatra, illetve ellenpólusként a fellelhető találatok eltüntetésére. Az online háttérrelmérés a tengerentúlon már olyan szinten elterjedt, hogy több fejlesztőcég is kínál ilyen szolgáltatást. Hazánk e téren (is) lemaradásban van részben a publikus adatbázisok csekély száma miatt

– talán mondhatjuk, hogy szerencsére –, és egyelőre nem úgy tűnik, hogy ez rövid időn belül változna. Pedig az amerikaiak így le tudják előre informálni bébiszitterüket, leendő orvosukat, illetve azt a környéket, ahol élnek, vagy ahova terveznek költözni. A zabasearch.com például név és állam alapján megjeleníti a keresett személy lakcímét és telefonszámát, míg a whitepages.com az üzletek elérhe-

tőségeit is fel tudja kutatni. A pusztán telefonkönyv-helyettesítésnél többet kínál a criminalsearches.com, ami megmondja, hogy a keresett személy büntetett előéletű-e, és ha igen, akkor mit követett el. Az ingyenes szolgáltatások közül megemlíthető még a publicrecords.searchsystems.net is, ami anyakönyvi és házassági kivonatot is kínál, igaz, a teljes adatlapért fizetni kell.

JÓ TANÁCSOK

- A közösségi oldalakon kerüljük a publikus megosztásokat; telefonszámunkat, lakcímünket és egyéb személyes információinkat még véletlenül se adjuk meg idegeneknek
- Csak olyan adatot osszunk meg cégünkkel kapcsolatban, amit a munkahelyi konyhában is elmondanánk vadidegeneknek
- Az emberek általában szokásaik rabjai, előszeretettel használják ugyanazt a felhasználónevet majd minden szolgáltatásnál. Ha lehet, váltogassuk a beceneveket
- A fórumokra írt több évvel előtti hozzászólásaink is bármikor napvilágra kerülhetnek. Saját nevünkkel, illetve gyakran használt felhasználóneveinkkel csak olyasmint posztoljunk, amit évek múltán is vállalnánk
- Amit mi megtalálunk magunkról, azt mások is meglelhetik
- Ne nyissunk profilt gyermekünk nevében egyik közösségi oldalon sem, várjuk meg, hogy ő tegye meg azt
- Ha gyermekünk előszeretettel szörföl a közösségi oldalakon, vagy cseverészik a neten keresztül, használjuk a szülői felügyelet szoftverek adatszívargás elleni védelemét
- Ha idegen személytől e-mail érkezik, ami egy csatolmány megnyitására buzdít, legyünk kellően elővigyázatosak



Google+: használjuk a köröket

ről beszerezhető – fórumokból, blogokból és így tovább –, annál hatékonyabb volt a csalilevel. Ám nem véletlen az, hogy az elmúlt években eltűntek ezek a levelek: egyrészt a közösségi oldalak feleslegessé tették a hoaxokat, másrészt az internetezők is felismerték azok rejtett hátsó szándékát.

E ponton rögtön megadnánk az első jó tanácsot: soha ne küldjünk ki tömeges e-mailt egymás számára idegen címzeteknek úgy, hogy a címetek nem a titkos másolat mezőbe rakjuk. Nemcsak idegesítő ugyanis az, amikor egy hivatalos e-mail listájáról több mint 50 vagy netán 100 vadidegen ember postafiókját olvashatjuk le, hanem veszélyes is. Elég, ha a címzetek között egyetlen rosszindulatú személy van, máris megtörténhet a baj.

Gyors önvizsgálat

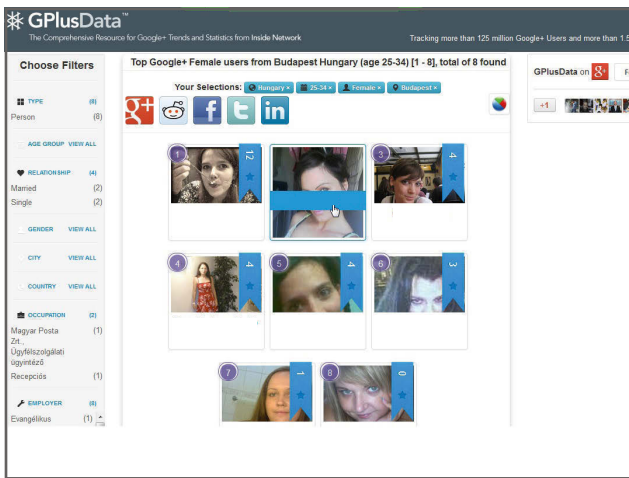
Most, hogy már tudjuk, miért veszélyes a túlzott megosztás, nézzük, mennyi információ található a neten rólunk, jobb, ha mi találunk meg elsőként egy olyan adatot, amit egyébként nem tennénk közzemlére. Ha időben lépünk, még megelőzhetjük a bajt. Elsőként célszerű a Google keresőjét bevetni, mivel olyannyira kézenfekvő a használata, hogy mások is vélhetően ott fognak próbálkozni elsőként. Mondjunk a HR-es is így fog leinformálni minket, ha egy állásra jelentkezzük.

Jelen esetben tudjuk a célpont nevét (mivel rólunk van szó). Keressünk rá nevünkre, ami akár instant eredménnyel is járhat, ha ritka családnévvel rendelkezünk. Ha túl sok a találat, kombináljuk a kifejezést egy olyan információval, ami köztudott rólunk, például munkahelyünk, munkakörünk vagy lakóhelyünk célravezető lehet (például: „Molnár József PC World”, vagy „Molnár József újságíró” és így tovább). Ha netán olyan találatra bukkanánk, ahol személyes adataink

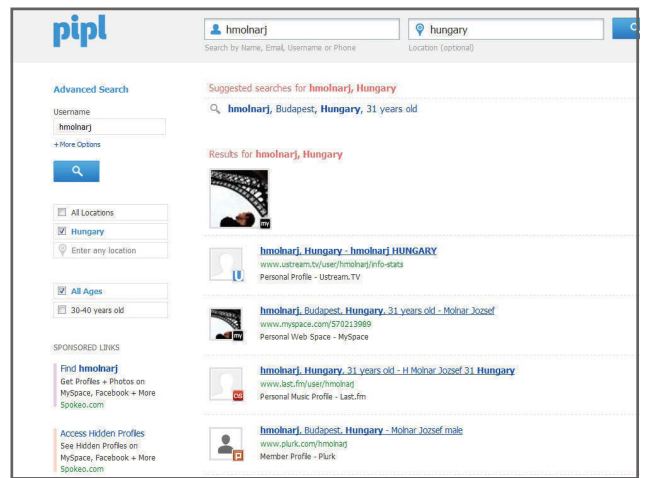
– lakcím, telefonszám – is olvashatók, azonnal cselekedjünk. Ha csak egy adott szolgáltatáson vagy oldalon szeretnénk kutatni, szűkítsük le egy domainre a keresést (például „site:pcworld.hu Molnár József”). Ezzel a formulával egyébként hasznos a közösségi oldalakat is átkutatnunk („site:linkedin.com Molnár József” vagy „site:facebook.com Molnár József”). Mark Zuckerberg közösségi oldalánál az utóbbi formula sok esetben azonnal használható eredményt hozhat, hiszen az egyedi URL igénylésekor sokan a nicknevüket adták meg, melynek ismeretében tovább kutathatunk. Saját példám is ezt mutatja, hiszen [facebook.com/hmolnarj](https://www.facebook.com/hmolnarj) című oldalam alapján beazonosítható vagyok, a Google keresőjében ugyanis a „hmolnarj” kifejezést begépelve számos olyan szolgáltatás bukkan fel, amit a nevem alapján egyébként nem lehetne egyértelműen hozzám rendelni. Sőt akár fotókra is rátalálhatunk, a keresőrobotok a profilképeket és a képfeltöltő szolgáltatások nickhez köthető fájljait is megtalálják.

Amennyiben nem járnánk sikerrel, egyrészt kivételesen ne keseredjünk el, mert az a jó, másrészt vessük be a nehéztüzérséget. Ilyen például a hazánkban is jól használható [pipl.com](https://www.pipl.com), ami hatékony fegyver lehet akkor, ha egy kör-e-mail kerül a birtokunkba. Menyasszonyomnak például anno az új oktatási intézménye nem titkos címettként értesítette ki a felvett személyeket, ami nagy hiba volt, hiszen a Pipl segítségével fél óra alatt rengeteg mindent kiderítettünk új csoportársairól. Nevüket, kedvelt zenéiket, korábbi iskoláikat, politikai hovatartozásukat, és még hosszasan sorolhatnám a kinyert információkat, pedig csak egyetlen keresőt használtunk.

A [pipl.com](https://www.pipl.com) a hagyományos keresőknél sokkal mélyebbre tud hatolni a web nyilvános, kereshető adattábláiban. A szolgáltatás megpróbál egy adott kifejezéshez – legyen az egy név, e-mail cím vagy nick – kigyűjteni minél több releváns információt egyetemi publikációkból, bírósági papírokból, közösségi oldalokról stb. Végezzünk itt is önvizsgálatot. Keressünk rá a nevünkre, és nézzük át a kapott eredményt. Ha nem túl gyakori névvel rendelkezünk, akkor szinte biztos, hogy az oldalra azonnal megjelenik majd az arcképünk, s ezt követően a személyes és üzleti adatok között is könnyen előjöhethet egy hozzánk köthető találat, ám azt biztosan megtudhatjuk, hogy a weben mely névvel rendelkezik a legnagyobb webes lábnyommal. Következő lépésként keressünk rá az e-mail címünkre és a gyakran



GPlusData: Facebook Graph klón a Google+ felhasználóihoz



Pipl: hamar lebuktatnak minket az adatbányászok

használt felhasználónevünkre, amely esetekben vélhetően sok konkrét, hozzánk köthető tartalomhoz fogunk jutni. Minél több a találat, annál nagyobb a digitális lábnyomunk.

Megregulázott megosztások

A webes keresők után kutakodjunk a közösségi oldalakon. A Google+, a Facebook, a LinkedIn és a Twitter audit egyaránt fontos. Elsőként lépünk be *Mark Zuckerberg* közösségi oldalára, majd a felső vezérlősáv jobb oldalán kattintsunk az [Adatvédelmi beállítások] legördülő menüjére, és a [Ki láthatja a dolgomat] szekcióban válasszuk a [Megtekintés mint...] hivatkozást, amely megmutatja azt, hogy vadidegen emberek mit láthatnak a profilunkat meglátogatva. Ha valami olyat találunk, amit nem szeretnénk másoknak is megmutatni, próbáljuk meg elrejtetni a beállítások adatvédelmi szekciójában, bár nem mindent lehet. Ha egy szentív információ az oldalsávon található, egyszerűbb dolgunk van, hiszen a dobozok jobb felső sarkába húzva az egeret megjelenik a szakaszok szerkesztésének lehetősége, ahol elrejthetjük az egyes boxokat. Külső segítségként érdemes még bevetni a Privacy Fix megoldását (privacyfix.com), ami egy böngészőbeépülőn keresztül adatvédelmi szempontból ráncba tudja szedni Facebook-jelenlétünket.

A Google+ esetén egy fokkal könnyebb dolgunk van, mivel *Larry Page* cégének közösségi oldala sokkal nagyobb hangsúlyt fektet a megfelelő adatvédelemre. Az oldalra belépve a profilképünk mellett kattintsunk a legördülő sávra, majd az [Adatvédelem] linkre. A megjelenő oldalon kezelhetjük a köröket, valamint például megosztásaink jogosultságait. Talán a legérdekesebb számunkra a [Láthatóság

szerkesztése a profilban] gomb, amelyre klikkelve bepillantunk profilunkba idegenként, valamint névjegy-információink láthatóságát is konfigurálhatjuk körökre lebontva. Amit nem akarunk idegeneknek megmutatni, ott ne engedjük a „Nyilvános” megosztást.

A Twitterre nem pazarolnánk túl sok szót, mivel a mikroblogon jellemzően minden megosztás publikus, így ott semmilyen személyes adatot nem ajánlatos elcsiripelni. Ha korábban mégis elkövtük ezt a hibát, akkor navigáljunk a tweethez, és a kuka ikonjára klikkelve töröljük a bejegyzést.

Végezetül foglalkozunk a LinkedInnel, amire különösen fontos odafigyelni, hiszen a céges információkra és dolgozóira vadászó adathalászok előszeretettel szemlézik. Mivel egy szakmai telefonkönyvről van szó, nem tehetjük meg, hogy teljesen eltüntetjük róla adatainkat, ám van, amit érdemes elrejtetni. A művelethez a profiloldalunkon az [Edit] gombra kattintva a [Manage public profile settings] opciót válasszuk, majd rejtjük el korábbi munkahelyeinket, iskoláinkat; aki keres, az amúgy is jellemzően jelenlegi pozíciónk miatt akar velünk kapcsolatba lépni. Ha végeztünk, dőljünk hátra, egy fokkal nehezebb lesz kiismerni/átverni minket.

Molnár József PCW



Privacy Fix: adatvédelmi böngészősegéd



Több egy pusztán világvévőnél a német Audials szoftvere. Újra megszerethetjük vele a rádióhallgatást, rögzítő funkciójával pedig felduzzaszthatjuk zenetárunkat.

Ár: 25 dollár,
a PC World olvasóinak
ingyenes

Fejlesztő: Audials AG
Web:

hopp.pcworld.hu/9744

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 50 ezer rádió elérése
- ▶ szűrési bitráta, rögzíthetőség ország és műfaj alapján
- ▶ felhőtámogatás
- ▶ 120 ezres podcast
- ▶ több mint 50 elemű zenei tévéadatbázis
- ▶ intelligens rögzítés és konvertálás
- ▶ beépített hang- és csengőhang-szerkesztő
- ▶ ütemezett felvétel

Még nem léteztek felhőszolgáltatások, online áruházak a magnókazettás korszakban, így a zenét a legkönnyebben és legolcsóbban a rádiókból lehetett beszerezni. A feladat nem volt egyszerű: a szalagot a megfelelő helyre kellett tekerni, hogy még véletlenül se vegyünk rá Samatha Fox legújabb slágerére, majd remegő ujjunkat a REC és a PLAY gombokra tettük, és vártunk rimánkodva, hogy a műsorvezető ne beszéljen bele a dalokba. Lehet-e azon csodálkozni, hogy akkor is a toplistás adások voltak a legnépszerűbbek, és persze a „Magnósok, figyelem!”? Így az instant slágerekkel egy hétvége alatt meg lehetett tölteni egy kazit.

Mostanság egyszerűbb dolgunk van, hiszen számos zeneáruház és streamelő szolgáltatás kínálja a legújabb slágereket, így egy kis beruházással hamar összegyűjthetjük kedvenc zenéinket. E havi teljes verziós szoftverünk is alkalmas arra, hogy felduzzassuk zenebutikunkat, ám a régi rádiós-magnós korszakot hozza vissza, felhasználóbarát módon.

Tudatos hallgatás

A program átnyújtja nekünk közel 50 ezer rádió és 50 zenei csatorna élő, valamint 120 ezer podcast korábban rögzített adását. Ez barátok között szólva is gazdag kínálat, csak Magyarországról 175 stream képviselteti magát. A program elindítása után ennek csak egy részét – körülbelül 27 ezer rádiót – láthatjuk, de ne hagyjuk becsapni magunkat: a szoftver alapesetben csak a jó minőségű streameket listázza, ám ha

a [Manage bitrates and stream types] hivatkozásra, majd az [All Stations] gombra kattintunk, előcsalhatjuk a teljes kínálatot. Persze nem feltétlenül érdemes, hasznosabb inkább minőség, rögzíthetőség és kimeneti formátum alapján szűrni.

Ezt követően már válogathatunk a rádiók között; szűrhetünk zenei stílus (genre), ország (country), toplistas számok és előadók alapján, sőt a mesterséges intelligencia a zenehallgatási szokásainkat figyelve még rádiókat is ajánl. Ha egy konkrét előadót szeretnénk hallgatni, azt is megtehetjük. A csatornák által megosztott információk alapján a program pontosan tudja, hogy hol milyen zenét játszanak, illetve az adott zenekar mely rádiókon fordul elő gyakran. Így például a Queenre rákeresve azonnal ahhoz a rádióhoz ugorhatunk, ahol éppen játszóak az egyik számukat.

Okos rögzítés

A lineáris zenehallgatás is izgalmas, de sokkal inkább a rögzítés a szoftver fő előnye. A [Record Selected] gombra kattintva lenyomhatjuk a képzeletbeli REC gombot, míg a [Mass Recording] egyszerre öt rádióadó műsorát veszi fel. Valójában a rögzítés nem akkor indul, amikor kiadjuk az utasítást, hanem a program a következő zeneszám kezdetéig kivár, és csak onnantól ment. A Radiotrackerrel ugyanis úgy alkották meg, hogy lehetőleg tiszta végkimenetelt kapjunk, rádiószignál és belebeszélések nélkül. Ezért a szoftver rendelkezik egy szűrővel, amivel a nem kívánatos elemeket a rögzítést követően eltünteti. A mentett állományoknál így láthatjuk azt, hogy egy számot az elejétől a végéig meghallgathatunk-e, vagy néhány másodpercnek búcsút kell intenünk. Tapasztalatunk alapján a háttérben lévő algoritmus jól dolgozik, az esetek nagy részében tiszta eredményt kapunk, ám ha mégis elégedetlenek lennénk, még mindig igénybe vehetjük a beépített hangszerkesztőt. Összességében remek programmal van dolgunk.

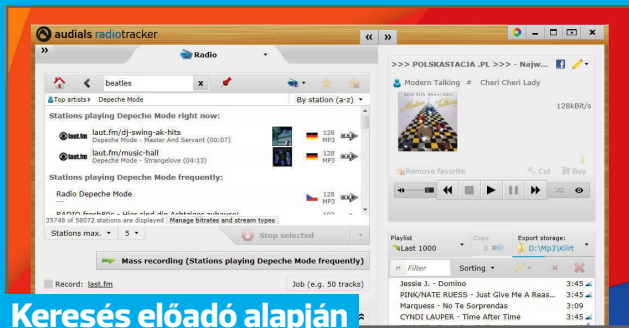
Molnár József PCW

Telepítés

A PC World számára készített speciális verzió használatához nem szükséges licenckulcs vagy regisztráció. A lemez melléklet Teljes verzió mappájában található szoftver azonnal indítható, korlátlan ideig használható, rendelkezik a Platinum kiadás funkcióinak 80 százalékával. Olvasóink kedvezményes áron, 25 dollárért frissíthetnek a fejlettebb változatra a főképernyőn lévő [Buy now!] gombra kattintva.

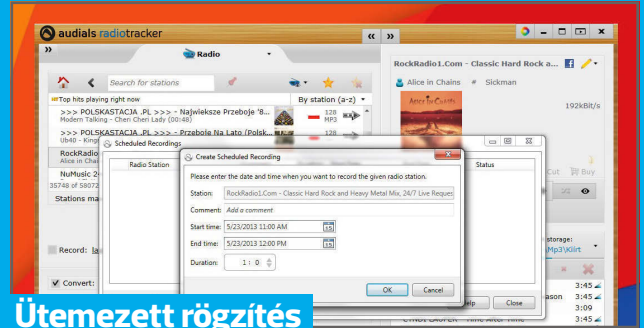
ELŐNY: hatalmas adatbázis, tömeges rögzítés
HÁTRÁNY: kívánságlista csak a nagyobb verzióban

Hat funkció, amit érdemes kipróbálni



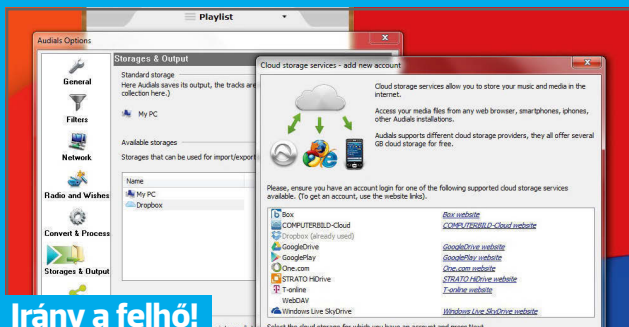
Keresés előadó alapján

01 Ha nem egy konkrét rádiót, hanem bizonyos előadót keresünk, akkor gyorsan átugorhatunk arra a csatornára, ahol éppen játszzák annak a dalait. Ehhez a keresőmezőbe írjuk be a zenész vagy zenekar nevét, majd kattintsunk rá a találatra. Ha szerencsénk van, akkor már hallgathatjuk is a kívánt anyagot, ha nem, akkor megkapjuk azon csatornák listáját, ahol gyakran előfordul.



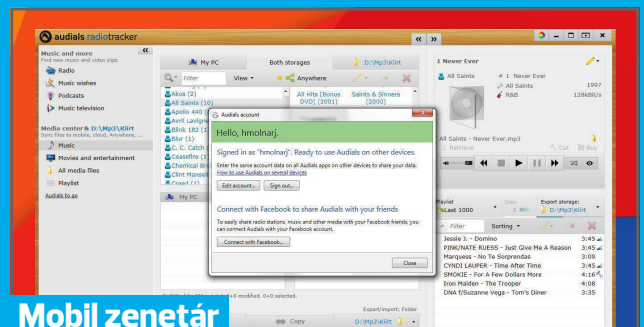
Ütemezett rögzítés

02 Az eggyel fejlettebb kiadásban – 25 dollárért – kívánságlistát alkothatunk (music wishes), ahol egy konkrét zeneszámot a program azonnal elkezd figyelni, majd rögzíti azt, ha valahol leadják. Emlenben ha egy műsort akarunk rögzíteni, azt is megtehetjük, ha a rádiómező tetején lévő [Manage Stations], majd [Create sheduled recording] utasításra kattintunk.



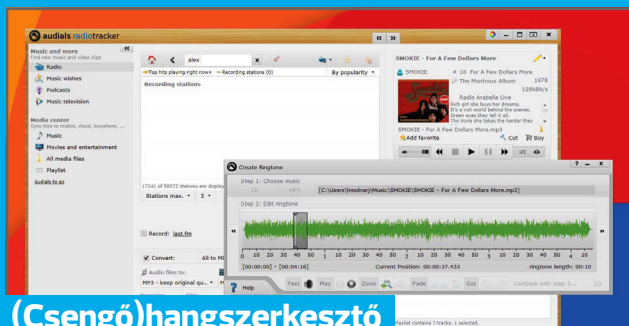
Irány a felhő!

03 Nemcsak lokálisan tárolhatjuk a rögzített felhőinket, a szoftver ugyanis kezeli a népszerű tárhelyszolgáltatásokat, így a Dropbox, a SkyDrive, a Google Drive és a Box tárhelyünkre is kiküldhetjük zenéinket. A részletes beállításoknál konfigurálhatjuk a célmappa helyét, valamint azt a fájlnevet (például előadó + szám címe), amit használni akarunk kimenetként.



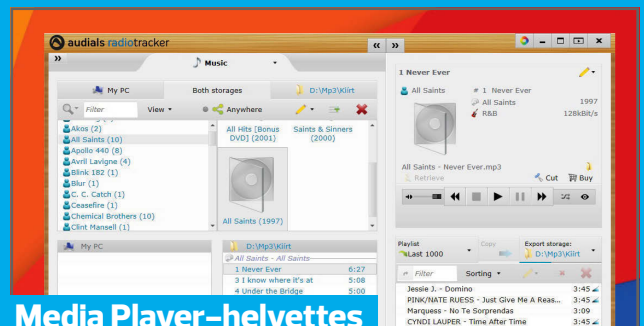
Mobil zenetár

04 Ha egy online tárhelyre mentjük zenéinket, akkor azt bármikor és bárhol elérhetjük. A RadioTracker – amit több gépre is telepíthetünk – alkalmazások bejelentkezve szinkronizálni fogják adataikat, ráadásul így a mobilelérés is adott. A szoftver ugyanis rendelkezik Android- és modern Windows 8-alkalációval, valamint az iTunesnak is képes állományokat küldeni.



(Csengő)hangszerkesztő

05 Ha a lejátszási lista [Playlist] ablakában vagy a Média Centeren belül jobb egérgombbal egy zeneszámra kattintunk, elérhetünk néhány plusz funkciót. Például megvághatjuk, normalizálhatjuk a dalt, azaz kapunk egy lebutított zeneszerkesztőt is. A [Send to] menüben pedig egy pofonegyszerűen kezelhető csengőhangkészítő is vár ránk (Create ringtone).



Media Player-helyettes

06 Amennyiben szívesen mellőznénk a Windows beépített zene- és videolejátszóját, a RadioTracker erre is lehetőséget ad. Tapasztalatunk alapján a beépített megoldás jól felismeri az előadókat és az albumokat, továbbá alkönyvtárakban is tud keresni. Ha felhőtárhelyet is regisztrálunk, lokális állományainkat egy gombnyomással bárhol elérhetővé tehetjük.



Fotós ezermester

Ashampoo Photo Commander 10

A képekkel kapcsolatos feladatok majd minden részterületénél hasznos segítőárs ajándék teljes verziós programunk, legyen szó konvertálásról vagy naptárkészítésről.

Ár: 40 USD,
a PC World
olvasóinak
ingyenes

Fejlesztő:

Ashampoo GmbH

Web:

hopp.pcworld.hu/9774

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ fotóböngésző és -szerkesztő
- ▶ képtimalizáló horizontegyenésítővel, vörösszem-eltávolítóval
- ▶ több mint 40 egyedi hatás
- ▶ diavetítés és HTML-album-készítő
- ▶ panorámakép-funkció, kollázs-szerkesztő
- ▶ naptár, fotómix, többoldalas TIF- és katalógus-exportálás
- ▶ tömeges konvertálás, átnevezés, dátummódosítás
- ▶ JPG-optimalizálás
- ▶ duplikátumok szűrése
- ▶ szkennelés és importálás kamerából
- ▶ munkafolyamathoz igazodó felhasználói felület

Igazi négy az egyben szoftver a Photo Commander, hiszen rendelkezik képnézegető, -optimalizáló, -szerkesztő funkciókkal, valamint egy gazdag exportáló-eszköztárral. Valójában egy fényképalapú munkafolyamat-kezelő szoftverrel van dolgunk, ami leginkább annyiban különbözik professzionális vetélytársaitól – például Adobe Lightroom, Corel AfterShot és Aperture –, hogy nem kínál veszteségmentes szerkesztést, azaz nem egy adatbázissal, hanem a konkrét képekkel dolgozik, így az egyes változtatások később nem visszafordíthatók. Természetesen a funkciók mennyiségét és minőségét vizsgálva is felfedezhetők különbségek, ám míg a fent említett programok több mint 30 ezer forintba kerülnek, addig az Ashampoo csupán 10 ezer forintot kér el szoftveréért, amit most a PC World olvasói ingyen használatba vehetnek.

Beolvas, kezel, kiment

Ráadásul ha a program teljes árát kellene kifizetnünk, akkor is megérdemelné a Felszereltség-plecsninket, hiszen rengeteg funkciót zsúfoltak bele a német programozók. A navigációt segíti az öt fülrel dolgozó felhasználói felület, ahol az „Általános” csoport az alapvető műveleteket fedi (léptetés, nyomtatás, nagyítás, elforgatás); a „Gyors rögzítés” alatt képtimalizáló és képjavító utasításokat, hatásokat találhatunk; a „Szerkesztés” alatt szövegeket, objektumokat, más fotókat, nyilatokat és szövegbuborékokat helyezhetünk el a képen; az „Elkészítés” a gazdag exportáló kincseshátát rejt; míg a „Kezelés” alatt a csoportos átkonvertálást, átnevezést, duplikátumszűrést és optimalizálást találhatjuk. Listánk nem teljes, ha az összes funkciót felsorolnánk, hamar megtelne az oldal. A Photo Commander lefedi a teljes munkafolyamatot: be tudja olvasni a képeket, azokat megjeleníteni, manipulálni, optimalizálni és exportálni.

A RAW-formátumok feldolgozásánál sem igazán köthetünk bele, ezeket a szoftver megjeleníti és kezeli. Mentéshez is gazdag exportálási esz-

köztárat kapunk az „Elkészítés” fül alatt. Kimenthetünk diavetítést, HTML-albumot, készíthetünk panorámaképet, összeállíthatunk saját naptárt, kollázst, fotómixet és többoldalas TIF-et, valamint keretes kártyákat. Összességében egy remek programmal van dolgunk, ami képes három-négy segédprogramot is helyettesíteni. Gazdag képtimalizáló eszköztára jól használható, megjelenít előtte-utána képet, kapunk csúszkákat, hisztogramot és zínscatornákat. Emellett konvertálóképessége miatt is mindenképpen ajánljuk, főként hogy magyar felülettel is rendelkezik, ami az éppen aktuális munkafolyamathoz igazítható.

Kulcskérés egyszerűen

A program telepítője a Windows beállításait használva magyar nyelven startol. Az installálás végeztével automatikusan elindul a szoftver, illetve böngészőnk megnyitja a Photo Commander 10 teljes verziós kulcskérő oldalát. A szoftver működéséhez internetes regisztráció szükséges, máskülönben csupán tíznapos próbaverzióként használható. A kulcskérés nem bonyolult művelet: írjuk be e-mail címünket, majd kattintsunk a [Teljesverzió-kulcs kérése] gombra. Ha már regisztrált Ashampoo-ügyfelek vagyunk, azonnal megkapjuk a kulcsot a weboldalon történő bejelentkezést követően, ellenkező esetben meg kell erősítenünk e-mail címünket, és megadnunk pár adatunkat. A kapott kulcsot a telepítés végeztével gépeljük be a felugró ablakba, vagy később a szoftver ablakában az [a] ikon menüjén belül kattintsunk az [Aktiválás-varázsló] lehetőségre, és másoljuk be kódunkat.

Molnár József PCW

ELŐNY: gazdag funkcionalitás

HÁTRÁNY: nincs veszteségmentes szerkesztés



Sticky Password

securing your personal data



A Sticky Password Manager segítségével:



időt takaríthatsz meg



megvédheted adataidat

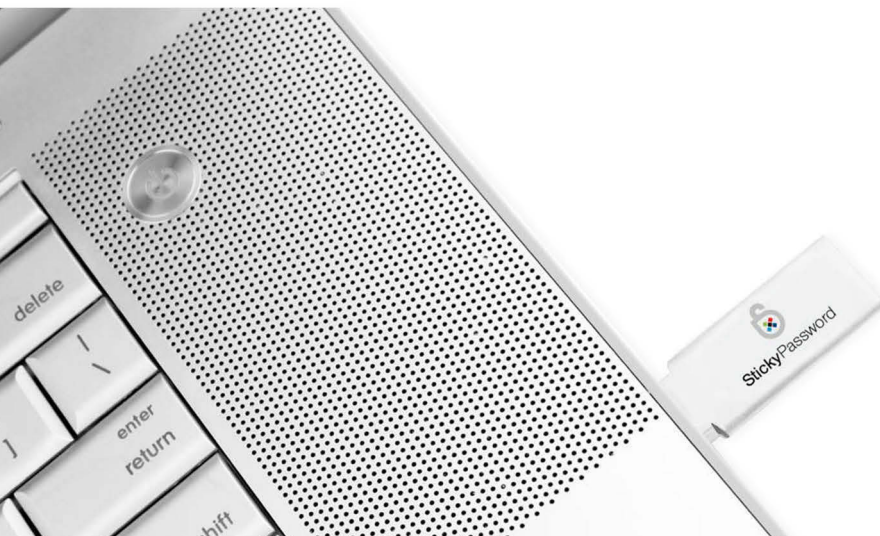


rendszeresheted online életed



40% kedvezmény

Jutalmak ★★★★★



Kövess minket!



www.youtube.com/stickyPassword

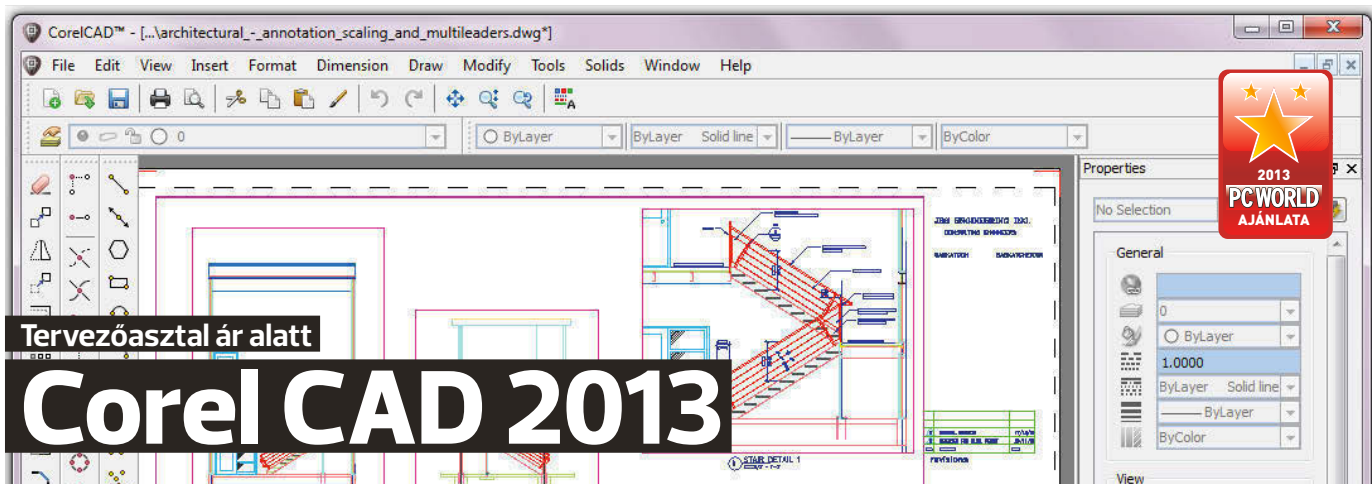


www.twitter.com/stickyPassword



www.facebook.com/stickyPassword

www.stickyPassword.com



Közeleg a mindennapi 3D-nyomatás korszaka, és ehhez bizony szükség lesz CAD-szoftverre. A CorelCAD töredék áron kínál megoldást a szakmával ismerkedőknek.

Ár: 699 dollár
(kb. 160 ezer forint)

Forgalmazó:

Corel Corp.

Web:

hopp.pcworld.hu/9763

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 2D dizájn
- ▶ 3D modelling
- ▶ AutoCAD 2013-kompatibilis
- ▶ DWG/DWF/DXF/3DS-támogatás
- ▶ CDR/DES-támogatás (csak Windows)
- ▶ 64 bites binárisok (csak Windows)



Az ide kiadású szoftver x86-os és x64-es architektúrára fordított változata is megtalálható a telepítőlemezen, illetve letölthető.

A program kezelőfelülete teljesen hagyományos elemekből építkezik, aki találkozott már CAD és vektorgrafikus dizájn-szoftverekkel, talán nem lesz teljesen elvesztett a CorelCAD 2013-ban sem. A program precíziós szerkesztőt kapott, melyben szabványos 2D-objektumok tervezhetők, valamint szilárd 3D-tárgyakat lehet modellezni. A gyártó mérnöki és építési munkára is ajánlja a CorelCAD-et.

Megszokott utakon

Ugyanaz a kurzor, koordináta-rendszer fogadja a tervezőt, mint más CAD-szoftverekben. A kezelőfelület igazi klasszikus Windows stílusú, helytakarékos, hogy a nagy felbontású monitort minél inkább kihasználhassuk. Tetszés szerint elrendezhetők az eszköztárak, rögzíthetők vagy lebegőre állíthatók. Ugyanígy kiválaszthatjuk és oldalra kényszeríthetjük a beállítópaneleket. Mindig elérhető a standard menü, és alul állandóan rendelkezésünkre áll a parancssor is, utóbbi nagyon hasznos, sok paraméter gyorsabban megadható itt, mint vizuálisan, és a menüpontok indítására is használható. A munkamódszer nagyjából a szokásos, 2D-panelekből építkezünk, melyeket 3D-tárgyakká húzhatunk ki, mérnöki jellegű tervezőmunkánál talán ez a legkézenfekvőbb. Ha 2D dizájn-objektumokkal dolgoztunk eddig, akkor kezünkre játszik a CorelDraw- és DES-import. Megtehetjük azt is, hogy egyből téridomokat rajzolunk és helyezünk el, 3D irányból is megközelíthetjük a munkát. Több nézetet egymás mellé szervezhetünk, mindegyik egyedi perspektívával dolgozhat, vagy megjeleníthet kiegészítő információkat is. Klasszikus makrókat nem kínál a program, de beépített LISP nyelvet igen, és a Microsoft Visual Studio Tools for Applications (VSTA) támogatása révén egész komoly bedolgozók is fejleszthetők. Utóbbi ismétlődő alapeladatok kivál-

tására is jó (nem csak programozók számára), azaz makrofunkciók helyett is használható.

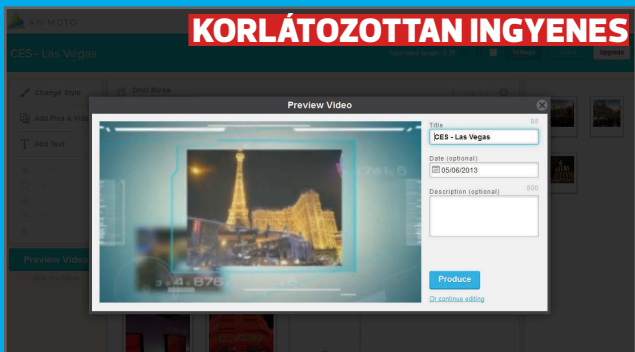
Kivel tudunk együtt dolgozni?

Autocad 2013 DWG-kompatibilis a CorelCAD. Ugyan nem használja a DWG állományok számos, csak az AutoCAD-ben kihasznált bejegyzését, de ezeket tovább viszi az objektumokkal, így oda-vissza megoszthatja a közösen használt tervek az AutoCAD-en élő mérnök a lényegesen olcsóbb CorelCAD-dal dolgozó dizájn-errel. Az eltérő platformok közötti modellcserére használatos DGN, IGES és STEP formátumok hiányoznak a támogatott fájlok listájáról. Ugyanakkor – természetesen – tárt karokkal várja a gyártó azokat, akik a saját istállójából származó CorelDraw (.CDR) és Corel Designer (.DES) szoftvereket használják, emellett támogatja a PDF-, SVG- és DWF-fájlokat is. A tervecseréberét megkönnyíti, hogy nemcsak szöveges, de hangkommenteket is elhelyezhetünk az anyagban. Korábbi DWG- és DXF-fájlverziókat is előállíthatunk régebbi kimeneti készülékekhez (például gravírozó vagy plotter), a mai 3D printernek kedvéért pedig STL-állományba is önthetjük munkánkat.

A négyezer dolláros AutoCAD töredék árú kistestvéreként is felfogható a CorelCAD. Persze nem nyújt annyira finoman kidolgozott eszközt, és néhány fájlformátumot is kénytelenek leszünk nélkülözni, de alapvetően jól lehet vele tárgyakat, főleg ipari objektumokat modellezni, megfelelő oktatóanyagok vannak hozzá. Közel 840 eurót nem szívesen adunk ki érte kapásból, de segít a döntésben a próbaverzió és a 30 napos pénzvisszafizetési garancia. Letölthető változatban és dobozosan is megrendelhető a program Windows és Mac OS X platformokra, illetve van továbbfejlesztési lehetőség is korábbi kiadásokról 240 eurós áron.

Egri Imre PCW

ELŐNY: ismerős felület, jó oktatóanyagok és help, olcsó
HÁTRÁNY: nincs Adobe fájlformátum-támogatás



Animoto

A szolgáltatás elsősorban beépített témáira épít, melyekkel pár kattintás árán látványos fénykép- és videoalapú mozgóképeket kreálhatunk.

animoto.com



JW Player Editor

Hagyományos szerkesztő egy videosávval, áttünésekkel, animációkkal, effektekkel és vágási képességekkel, ingyenesen sajnos komoly megkötésekkel.

jwplayereditor.com

Mindenre jó web? I. rész

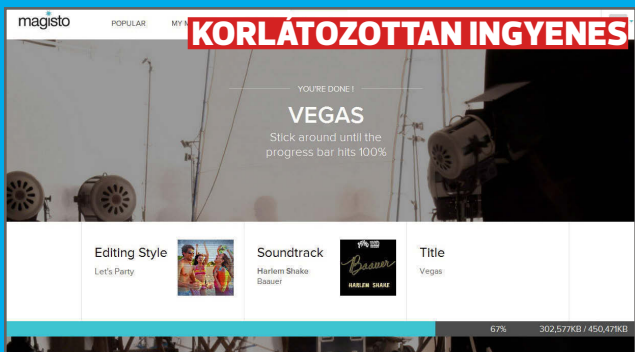
Videovágó a böngészőből

Epikus csata veszi kezdetét lapunk hasábjain. Bal sarokban a webszolgáltatások, jobb sarokban a kliensoldali programok. Vajon a legjobb weboldalak versenyre tudnak kelni hagyományos társaikkal?

Megjelenésekor teljesen elvetélt ötletnek tűnt a Chrome OS, a rendszer ugyanis arra a koncepcióra épül, amely szerint minden feladatra van egy jó webalkalmazás. Az ötlet azonban mégsem ördögtől való. Lokális tárhelyre, helyben futó szövegszerkesztőre egyre kevésbé van szükségünk, zenét és filmet is streamelhetünk weben keresztül, ráadásul az interneten található még böngészőben futó képszerkesztőt, videoszerkesztőt, konvertálót, játékot, és még hosszasan sorolhatnánk. Persze utóbbiak csak könnyű szerkesztésre, felhasználásra alkalmasak, nem várható el tőlük egy kliensoldali program komplexitása. Cikksorozatunkban ezért nem akarjuk temetni a hagyományos szoftvereket, inkább csak arra keressük a választ, hogy vajon egyszerű szerkesztéshez szükségünk van-e még kliensoldali programokra. Első körben nézzük a legjobb videoszerkesztő szolgáltatásokat.

Melyik a drágább?

Számoljunk egy kicsit. A Sony Vegas Movie Studio Platinum 95 dollárba, körülbelül 21 500 forintba, az Adobe Premiere Elements nagyjából 27, a Corel VideoStudio Pro X6 Ultimate 24 ezer forintba kerül. A webes szolgáltatásoknál ellenben az ingyenes hozzáférések jellemzően csak kedvcsinálónak jók, sok esetben feltöltési korlátot állítanak be, az elkészült projekteket kizárólag pénzért exportálhatjuk, valamint a funkci-



Magisto

Látványos videók négy lépésben: töltsük fel a videónkat, válasszunk hozzá témát, majd zenét, végül tekintsük meg művünket. A feladat egyszerű, de a fekete dobozba nem nyúlhatunk bele.

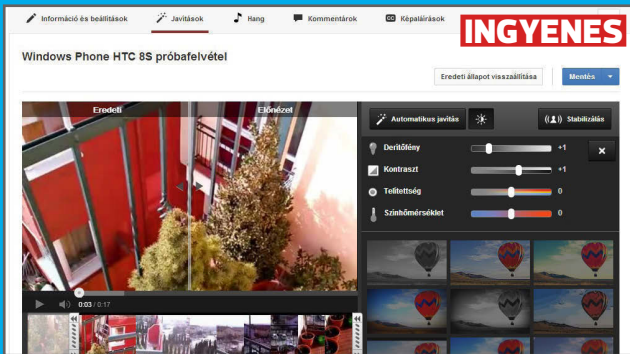
magisto.com



WeVideo

5 GB-os tárhelyet kínál a megoldás, feltöltési korlát nélkül. A szerkesztőfelületen az alapvető műveleteket elvégezhetjük, amihez több szerkesztősávot kapunk.

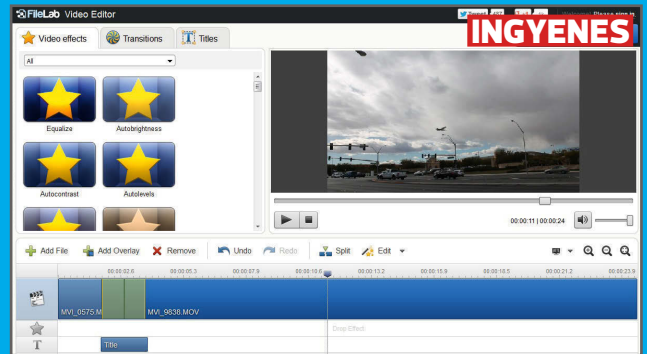
wevideo.com



YouTube

A Google szolgáltatásában alapvető javításokat végezhetünk el feltöltött videóinkon, sőt feliratozhatunk, valamint egyedi szűrőket is beállíthatunk.

youtube.com



FileLab

A megoldás egy beépülővel dolgozik, segítségével böngészőnk alkalmassá válik videók lokális szerkesztésére. Exportálásnál nem állít korlátokat.

filelab.com

óknak csupán egy részét használhatjuk. Az általunk tesztelt szolgáltatások közül például a Stupeflix 40 dollárt, a WeVideo 5 dollárt, az Animoto pedig körülbelül 8 dollárt kér el havonta azért, hogy eltüntessük az idegesítő korlátozásokat. Ha csak időszakosan használjuk ezeket az oldalakat, akkor alacsonyan tarthatjuk költségeinket, de rosszabb esetben hamar elverhetjük egy dobozos szoftver árát, ráadásul úgy, hogy a webes alkalmazások funkcionalitásában meg sem közelítik a hagyományos kliensek tudását; alapfeladatokra azonban tökéletesen alkalmasak, sőt több szolgáltatás olyan témákkal rendelkezik, melyekből pár kattintással látványos mozgóképeket alkothatunk.

Melyik a jobb?

A Stupeflix, a WeVideo, az Animoto, a Zeodia és a Magisto mind olyan eredményt állít elő, amelyek láttán ismerőseinknek biztosan le fog esni az álluk, ki-

véve ha már láttak hasonlót, mivel mind egyik szolgáltatás esetében kevesebb mint egy tucat az elérhető ingyenes témák száma. Ha nem gyors eredményre, egyszerű varázslóra, hanem klasszikus szerkesztőre vágunk, akkor a fentebb már említett WeVideo mellett a JW

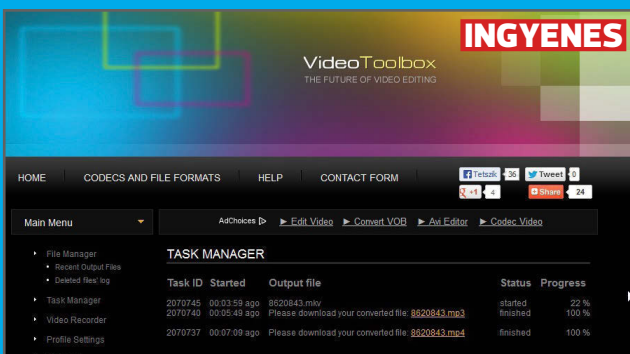
lanánk, ám utóbbi nem a felhő híveinek, hanem a kliensoldali programok tulajdonosainak lehet érdekes. Az oldalon ugyanis a világ videósai és After Effects-mágusai árulják jobbnál jobb animációikat, így egy kis befektetéssel professzionális szintre emelhetjük házi videóinkat.

„Jellemzően csak kedvcsinálónak jók, sok esetben feltöltési korlátot állítanak be, az elkészült projekteket kizárólag pénzért exportálhatjuk

Player Editort, valamint a One True Media és a Pixarial szolgáltatását érdemes kipróbálnunk, míg a FileLab egy böngészőbeépülő segítségével lokális munkára ad lehetőséget kevés megkötéssel. Ha pedig csak konvertálót, darabolót, vízjelzőt és feliratozót keresünk, akkor a VideoToolbox remek választás lehet. Végezetül a VideoHive szolgáltatását aján-

A cikk végéhez érve egyértelmű nemmel tudunk válaszolni korábban feltett kérdéseinkre, azaz: a webes szolgáltatásokkal egyelőre nem lehet helyettesíteni a kliensoldali videoszerkesztő programokat. Mi a helyzet a szövegszerkesztőkkel? Következő számunkban ezt a területet vizsgáljuk meg.

Molnár József PCW



VideoToolbox

Akkor érdemes a webszolgáltatáshoz fordulni, ha egy videót át kell konvertálnunk. Kapunk 600 MB tárhelyet is, ahova közvetlenül menthetjük el a YouTube-felvételeket.

videotoolbox.com



Videohive

El akarjuk kápráztatni ismerőseinket? Töltsünk le egy látványos animációt a Videohive adatbázisából. Persze némi After Effects-tudás nem árt a paraméterezéshez.

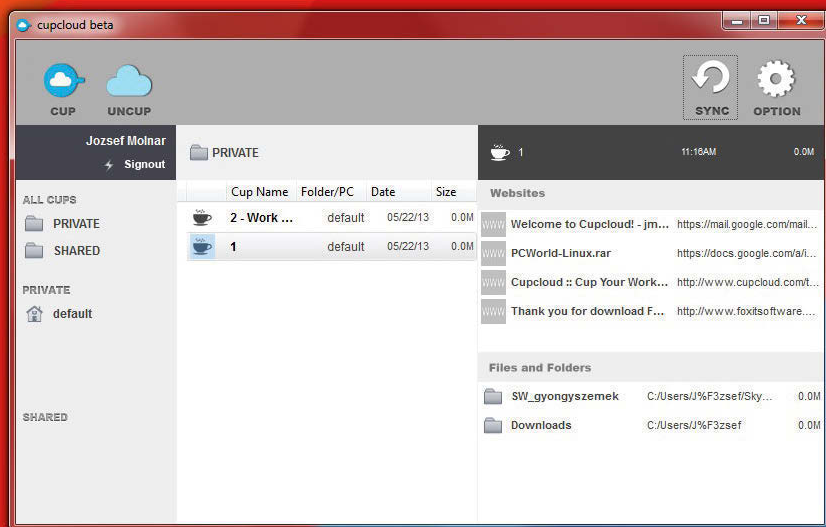
videohive.net

A hónap szoftverei

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

PCW DVD

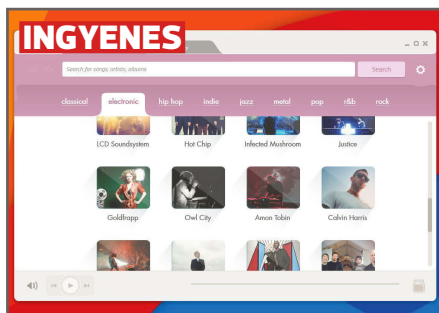
INGYENES



A HÓNAP SZOFTVERE

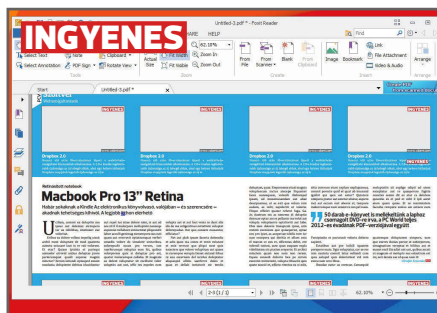
Cupcloud

A platformokra épülő tárhelyszolgáltatások egyre fejlettebb adatszinkronizálást kínálnak eszközeink között, egyedüli gond velük, hogy egy bizonyos rendszerhez láncolják felhasználóikat. A jelenleg még béta állapotú CupCloud felüldést jelent e téren, hiszen segítségével pillanatfelvételt készíthetünk aktuális munkamenetünkről, amit egy másik gépen – fusson azon Windows vagy Mac – betölthetünk. A megoldás a meglátogatott weboldalak mellett a nyitott mappákat is át tudja tölteni, valamint Office- és iWork-szinkronizálásra is fel lett készítve.

cupcloud.com


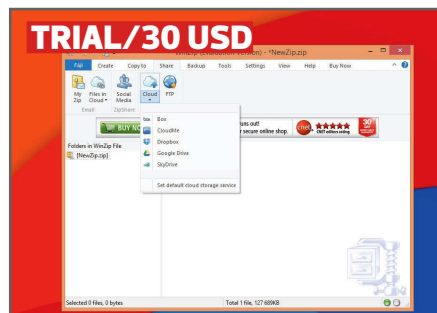
MP3jam

Zavaros vizeken járnak a program fejlesztői, hiszen az alkalmazás ingyen kínálja a legnépszerűbb zenei előadók albumait, amelyeknek audioanyagát egyenesen a YouTube-ról szerzi be. A zenék letöltésére is lehetőségünk van, ám a jogosulatlan duplikálás illegális. Telepítéskor legyünk ésszel, és ne engedélyezzük a plusz jövedvényeket.

mp3jam.org


Foxit Reader 6

Megjelent a Foxit PDF-olvasójának legújabb verziója. A szoftver szerencsére nem változott sokat, továbbra is az Adobe Reader pehelysúlyú és fürge alternatívájának számít. Habár funkcionalitás terén még van hova fejlődni, az alapfeladatokat tökéletesen ellátja. Telepítés közben figyeljünk az AVG kéréseire, ne telepítsük azokat.

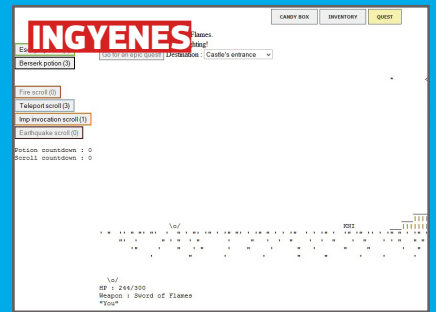
foxitsoftware.com


WinZip 17.5

Egyszerű csomagoló-alkalmazásnál jóval több az új WinZip. A friss verziót felkészítették képek átméretezésére, PDF-konvertálásra, vízjelzésre és titkosításra. A legfontosabb újdonság mégis a felhő-tárhelyek támogatása, amivel a programon belül tömöríthetjük Dropbox-, SkyDrive-, Google Drive-fájljainkat. Figyelem, az ESET tévesen riaszthat!

winzip.com


WEBSZOLGÁLTATÁSOK



Candy Box

Az ASCII korszakot csempészi vissza napjainkba a Candy Box, amiben nem a látványon, hanem a játékmeneten van a hangsúly, még úgy is, hogy hosszú távon unalmas lehet a cukorkagyűjtögetés.

candies.anirwey.net



FreeCiv

A HTML5-korszaknak köszönhetően immár nem kell klienst telepíteni ahhoz, hogy játszhassunk a Civilization klónjával, böngészőnkből is irányíthatjuk választott népünket. Vigyázat, addiktív!

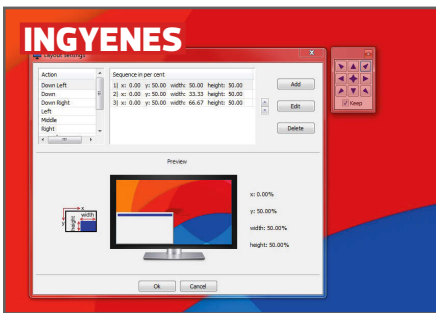
play.freeciv.org



Kings Road

Se szeri, se száma a Diablo-klónoknak, melyekben rendszerint még a farkasoknál is akad egy kevés arany és varázskönyök. A Kings Road is egy ezek között az a különbséggel, hogy böngészőben játszható.

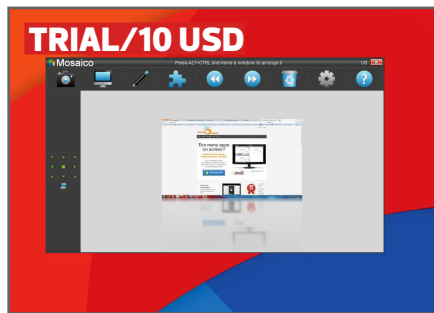
rumblegames.com/kingsroad



WinSplit Revolution

Szeretjük a Windows 7 Snap-funkcióját: egyszerűen a képernyő bal, illetve jobb oldalához dokkolhatjuk az ablakokat fél képernyő szélességben. XP- és Vista-tulajdonosok eddig ezt csak érdeklődve nézték, ám a WinSplit az ő rendszereikre is elhozta a funkciót, sőt egyedi pozíciókat is beállíthatunk az ingyenes programban.

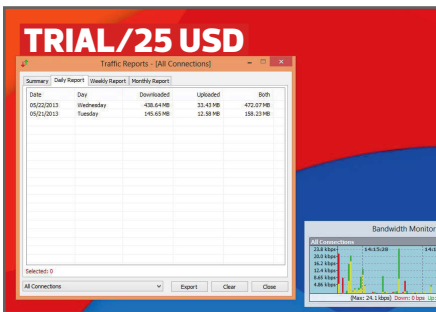
winsplit-revolution.com



Mosaico

A WinSplithez hasonló a Mosaico megoldása, csak egy kicsit professzionálisabbnak akar tűnni, pénzért cserébe. Mégsem állítjuk, hogy felesleges lenne riválisa mellett, hiszen a dokkoláson túl egy gombnyomással rugalmas elrendezésre is képes, ráadásul az ablakok aktuális elrendezéséről vizsztatolható pillanatfelvételt készíthetünk.

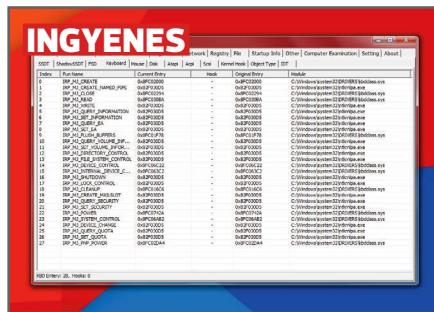
souldstudio.com



Bandwidth Monitor 3.4

Ha monitorozni akarjuk hálózati forgalmunkat, akkor a könnyen kezelhető és ingyenes segédprogramhoz érdemes fordulni. A szoftver különösen hasznos akkor, ha korlátos – például mobilnetes – előfizetéssel szőrölnünk, hiszen a havi forgalom kirajzolása mellett értesítéseket kérhetünk, sőt akár hálózati eszközeinket is tesztelhetjük.

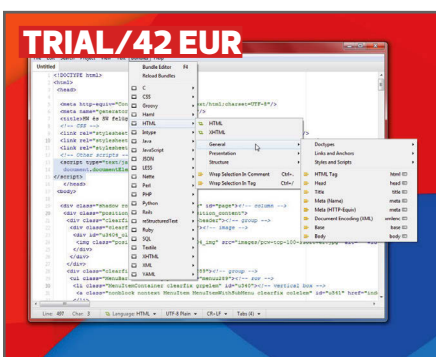
bwmonitor.com



PC Hunter

Rendszerünk legrejtettebb folyamatait is le vadászhatjuk a segédprogrammal, amelybe még registry- és rendszerindítás-szerkesztő is került. A PC Hunter remek eszköz, de csak megfelelő, mély informatikai ismeretekkel rendelkező kezekben, hiszen rengeteg adatot zúdít felhasználójára. Kis erőforrásigénye miatt ajánljuk.

hopp.pcworld.hu/9743



Intype

HTML-, JavaScript-, CSS-, PHP-, Ruby-, Python-, Perl- és Java-támogatással is rendelkezik az Intype szövegszerkesztője, amit érezhetően programozók alkottak programozóknak. A Notepad++ megoldásához hasonlóan a szoftver felismeri a szintaxisziszokat, azokat külön színezi, és ha kell, kiegészíti. Nagy kár, hogy fizetős!

inotai.com/intype



Teszt: kompakt fényképezőgépek

Nikon Coolpix S6400

Dizájnos külső és jó képminőség józan áron



Sony DSC-W730

Apró és kezes, jó fényérzékenységű alapgép



Casio Exilim EX-ZS30

Rengeteg képüzemmód vékony gépházban



Olympus SH-25MR

Akár egyidejű video- és fényképfelvétel is telik erejéből



Zsebzoomos kompaktgépek tesztje

Zsebre vágott világ

Az okostelefonok korában is kell a fényképezőgép, egy olyan kompakt, ami a lehető legtöbb szituációban képes megfelelő felvételeket készíteni.

Kikerültek a kompakt gépek az érdeklődés középpontjából az elmúlt három-öt évben, egyik oldalról a nagyobb érzékelővel és cserélhető objektívvel dolgozó rendszerkamerák, másik oldalról a telefonos fényképezőgépek és főleg az okostelefonok miatt érezhetik szorongatva magukat, joggal. A tömeges igényeknek éppen megfelel egy jobb okostelefon nyújtotta képminőség, az ennél többet kereső vásárló pedig kevesebb zajt és gazdagabb színvilágot szeretne, mint amit a kompaktoktól kaphat. Csak hogy a tudomány ezen a területen sem

állt meg, és a zsebgépek tervezői is hasznosították a jobb, fényérzékenyebb szenzorokat, a digitális képfeldolgozásban elért eredményeket.

Fényérzékenyebb és szűrtebb

Ma is teljesen kizárólagos az 1/2,3 hüvelykes képérzékelő lapkák használata a kompakt kategóriában, azaz a lencse egy 7–8 milliméter átlójú területre vetíti a képet, ezen belül helyezkedik el a sok-sok (jelenleg 14–16 milliónyi) kis érzékelő. Az egy képpontra jutó fény mennyiség annyira kevés, hogy a jel/zaj arány szük-

ségszerűen magas lesz, rontva a képminőséget. Az elmúlt néhány évben bevezetett BSI CMOS-érzékelők sokat lendítettek mind az okostelefonok, mind a fényképezőgépek képminőségén, körülbelül húsz százalékkal növelték meg az egy pixelre jutó fény mennyiséget változtatlan fizikai méretek mellett. (Ezt úgy érték el, hogy a CMOS-mátrixból a hátoldalon vezették el az érzékelőelemek huzalozását.) A CMOS felépítése jobban kedvez a videofelvételnek is, a technológia beérésével néhány éve már a kompaktok között is találunk full HD-videók készítésére alkalmas modelleket.

Fujifilm FinePix T500

Masszív, erős és kicsi ház nagy látószöggel



Samsung WB250F

Extrém zoommal, Wi-Fi-vel és rengeteg kreatív funkcióval



Pentax WG-10

Vízalatti felvételekre is alkalmas gép kevés kompromisszummal



Panasonic DMC-SZ9

Minden helyzetben jól teljesít, kiváló minőségű videofelvételekkel



Úgy két évente adnak ki a gyártók egy-egy új feldolgozó lapkát, ami arról gondoskodik, hogy a nyers, beállítatlan, zajos képből élvezhető, élethű színárnyalatokat felvonultató fotó váljon. Ezek először a professzionális kategóriában mutathatják meg erejüket, majd leszállva megjelennek a kompaktozókban is. Az egyre hatékonyabb 3D zajszűrő algoritmusok lehetővé teszik, hogy mind gyengébb fényviszonyok közepette készíthessünk egyre értékelhetőbb fotókat. Látványos különbség van egy öt éves és egy mai középkategóriás kompakt gép kép minősége között; hiába nőtt a pixelek száma és ezzel hardveres jel zajszintje is, az elektronika szelvény rostálja meg a képet, a végeredmény jobb.

Extrák minden szinten

Egyúttal a készülékek szolgáltatásválasztéka is javul, az intelligens automata módok felismerik a situációt, és esze-

rint állítják be a paramétereiket. Ez majdnem minden mai gépben megtalálható funkció, csakúgy, mint a legalább digitális képstabilizátor, de jobban járunk, ha lencsetageltolással (optikai) vagy szenzormozgatással (mechanikai) dolgozó kompaktot választunk. A digitális megoldás az érzékenység növelésével és a bemozdult kép szűrésével próbálkozik, a hardveresek azonban követik és ellentételezik kezünk apró kitéréseit, így hosszabb záridő mellett sem lesz bemozdulás.

Az arcérzékelés segít az elektronikának a személyekre összpontosítani a megvilágítás beállításánál, egyes készülékek a személyeket is azonosítani tudják. Hasznos lehet, ha mosolyra tud exponálni a készülék, így nem kell az időzítőt állítgatni, de ez a funkció nem szokott megbízhatóan működni. Sokkal általánosabban értékelt lehetőség a panorámakészítés: az illesztéssel dolgozó gépek nagyobb felbontású, élesebb felvételeket adnak, az élő (pászta-

zó) panorámában viszont nem ívelődnek az egyenes szakaszok, és általában folyamatosabb az illesztés. Aki 3D-tévével rendelkezik, az örülhet a két nézetből illesztett sztereoszkopikus állóképeknek, melyek általában csak két megapixelesek. A legérdekesebb extra a Wi-Fi, melynek révén nem kell bajlódni az áttöltögetéssel, önállóan tölthetünk fel közösségi és fotós oldalakra, vagy okostelefonunkat használhatjuk távkapcsolóként, keresőként. A mezőny résztvevői változatos szolgáltatásokat kínálnak, mi igyekeztünk a 34–60 ezer forintos, eléggé változatos sávban a legjobb minőséget és a legértékesebb, lényeges szolgáltatásokat nyújtó modelleket kiemelni.

Nikon Coolpix S6400

Nehéz lenne összezavarodni az igen csinosra sikeredett, esetünkben meggyipros Nikon S6400 kezelőfelületén, alig néhány gomb található a kis, farmer- ➤

ÍGY ÉRTÉKELTÜNK

Tesztünk valamennyi résztvevője használható a mindennapi szituációkban, persze nem egyformán hatékonyan. Természetesen a minél jobb minőségű fotók elsődleges szempontnak számítotak értékeléskor, ezen belül a színhúséget, az élességet és a zajmentességet többre értékeltük, mint az erőteljes zoomot vagy a nagy névleges felbontást – a DVD mintafotói közül a set.jpg és zoom.jpg jól megmutatja, hogy miért.

Ma már minden készülékben ott az intelligens (témaválasztásra is képes) automatika és az arcfelismerés, valamint a különféle varázslatos sablonok (SCN). A legtöbb felhasználó automata módban használja a gépet, mert hosszas állítgatásra nem mindig van mód, így ennek hatékonyságát ítéltük a legfontosabbnak.

Emellett nem hagyhattuk figyelmen kívül az idők hívó szavát, ezért az olyan modern lehetőségeket is fontosnak ítéltük, mint a panorámakészítés vagy a többképes HDR. A YouTube korában bárki lehet rendező, ezért hangsúlyt helyeztünk a videofelvétel minőségére, manapság már zsebméretben sem túlzó igény a jól stabilizált full HD, elvárható a csendes és finom optikai zoom. A legjobb videós teljesítményt nyújtó modellt külön díjaztuk. Számít természetesen az ár is, de csak a használhatóság és a minőség után.

10%
Kreatív
funkciók

50%
Fotók képminősége



20%
Extrák

20%
Videofelvétel
minősége



Naptáralapú nézet: a Panasonic gépek ezt is kínálják visszajátzszáskor

zsebben is kényelmesen elférő gépen. Cserébe a hátoldal majdnem egészét elfoglaló érintőképernyő áll rendelkezésünkre honosított menüvel. Az érintőfelület két hüvelykujjal kezelhető leggyorsabban, jól kitalált, de ne számítsunk okostelefon-szintű érzékenységre. Húsz motívumprogramból választhatunk, van full HD-videó sztereoó hanggal, HDR, 3D-kép és pásztázó panorama is, manuális módok nincsenek.

A zoom az exponológombot körbefogó gyűrűvel vezérelhető, a gép méretéhez képest erőteljes, 12-szeres nagyítási fokozatig. Nagyon kis torzításúnak bizonyult a stabilizátorral ellátott, nagy látószögű optika, és színaberrációra sem hajlamos, ugyanakkor a szílek felé haladva érezhető némi sötétedés. A színek egy kissé túlzóak, és az élesítés és zajeltávolítás is érezhető, de nem jobban, mint más kompaktoknál. A képstabilizátor nagyon jól működik videózásakor is, ugyanakkor az élességgel gond lehet mozgóképfelvételkor, ha erős zoomot használunk, vagy masszívan pásztázzuk a terepet.

Gyorsan fókuszál az üvegtagot is tartalmazó optika, és még sorozatfelvételeket is készíthetünk. Kis fizikai mérete ellenére kevés fény mellett, beltéren is használható képek születnek az S6400-zal, tudása megfelelő, ráadásul elfelejtették elkérni érte a csinos, dizájn jellegű gépek esetében szokásos felárat.

Sony DSC-W730

A mezőny egyik legapróbb gépe a DSC-W730. Gépháza részben fém, részben

műanyag. Egyetlen többfunkciós (AV, USB és töltő) csatlakozóját az alján helyezték el, ami állvány használatakor nem elérhető. Kezelőfelülete hagyományos: a hátoldalon találjuk a zoombillentyűket és a szokásos navigációs blokkot. Háromállású üzemmódkapcsolóval választhatjuk ki, hogy fotót, panorámát vagy videót készítsen.

Nem kapunk túl sok motívumsablont, ezek közül tárcsa híján a menüben válogathatunk. A lényegesebbek – soft skin, elmosott háttér, háziállat – megvannak, és kérhető 360 fokos panorámafelvételi lehetőség is, nincs viszont sem HDR, sem 3D-fotó. Beépítettek egy Easy módot, ekkor megnövelt méretű feliratokat és a végletekig egyszerűsített menüt kapunk minimális beállítási lehetőségekkel (a témában kevéssé járatosak kedvéért).

A képminőség nem rossz, de a gép igen kis méretének betudhatóan azért van zaj a fotókon és videókon. A nyolcszoros zoomig kihúzható optika átlagos minőségű, viszont az optikai képstabilizátor nagyon jól működik, nyolcszoros nagyítás mellett is. HD- vagy kisebb felbontású videókat készíthetünk használható minőségben, de full HD-beállítás nincs.

CCD-érzékelőt kapott a Sony W730, ami meglepően korrekt színeket produkál gyenge fényviszonyok közepette is, viszont videózásban kicsit kevésbé teljesít jól a rendszer, mint egy BSI CMOS-érzékelős darab. Mindent összevetve, negyvenezer forint alatti árához képest nagyon szépen teljesít.

Casio Exilim EX-ZS30

A több élénk színben is kapható gép feketé változatban elegáns, megbízható hangulatot áraszt. A zoomgyűrűt az exponológomb köré építették, hátul egy nagyjából szokásos navigációs panel és külön videós gomb található, az LCD-panel nem érintésérzékeny. Alul helyezték el a kombinált csatlakozót, így állványon csak akkuról üzemeltethető a készülék.

Saját konvencióit követi a Casio a menü kialakítását illetően, mely egyszerű és nagyon logikus. A honosított, könnyen használható menü BS (Best Shot) pontjában találjuk a motívumsablonokat (Scene), összesen harmincnyet. Számuk azért ilyen magas, mert a paletán valós helyzetekhez igazodó beállításkészletek (például portré, tájkép, éjszakai látkép, netes eladás) és kreatív szűrők (szépia, miniatúra) egyaránt megtalálhatók. Akad YouTube-ra optimalizált videofelvétel-sablon, hangfelvétel, hátsó megvilágítás, de klasszikus több expozíciós HDR, panoráma és 3D-fotó nem szerepelnek a készletben. A Soft Skin bőrvjavító effektus kikerült a menübe a vakuopciókkal és az időzítővel egy szintre, így a portrékészítést könnyebben hangolhatjuk.

20 MP-s érzékelővel dicsekedhet a ZS30, de persze a valós felbontást a CCD-chip kis fizikai mérete korlátozza. A HD-videók részletgazdagok, de némi zajjal vegyítve, és csak digitális zoomot használhatunk mozgóképfelvétel közben. Képmínősége összességében közepes, a gépet a ház pontos kivitelezése és jó néhány extra sablon teszi az átlagnál kicsit vonzóbbá, ha visszafogott árú készüléket keresünk.

Olympus SH-25MR

Mezőnyünk átlagos méreténél kicsivel nagyobb az Olympus utazózoomos kompaktja, cserébe tartalmaz GPS-t és iránytűt is. Készülékházán megtaláljuk a hagyományos üzemmódválasztó tárcsát, ugyanakkor ott a hátlapon az érintőképernyő és a navigációs blokk is. Az állvány menetes aljzata nem középen kapott helyet, ami a mini-tripodok használatát megnehezítheti. Praktikus, hogy a legmeghatározóbb üzemmódok szerepelnek a tárcsán, a ma már hagyományosnak mondható intelligens auto mellett választható panoráma és beauty shot (javított portré), program, valamint sablon mód is.

Sorozatfelvétel készítésekor 200 kockáig is elmehetünk, másodpercenként 2,5 képpel, vagy kérhetünk 12 képes tempó 12 felvétel erejéig, 3 megapixel mel-

lett már 60 fps is lehet a tempó 75 képkockán át, ezzel az Olympus SH-25MR a mezőny legrugalmasabbja. De nemcsak ezen a téren, hisz szimultán készülhet full HD-videó és teljes felbontású fotó, illetve kétféle kivágással vagy felbontásban dolgozhat párhuzamosan a készülék. Van speciális mozgókép-előfelvételes fotó mód, ami az exponálás előtti másodperceket rögzíti, és persze használhatunk divatos effektusokat, a legtöbbet ezek közül videókon is. A videofelvételek részletesek, a fókuszvesztések kis mértékűek, és finoman használható a zoom is. A kiemelkedő kreatív funkciók mellé adott még egy jó

a szokásos sablonokat is, kiegészítve néhány különleges fotósűrővel (játékfényképező, minitúra, pop színek, lágy fókusz, csillagsűrő, részleges kiemelt színek). Van mosolyexpozíció, három képből könnyen, fényképezőgépben illeszthető panoráma, 3D felvétel, egyedül a HDR módot hiányoltuk.

Használható 16 megapixeles fotókat készít a T500 kis kompakt viszonylatban, jól jön a 12-szeres stabilizált zoom és a nagy látószög is, de azért a képmínőség nem tökéletes. A képszeleken sokszor érezhető életlenség, maximális zoomnál elvesznek részletek, és a CCD nem teljesít

Legérdekesebb extra a Wi-Fi, melynek révén nem kell bajlódni az áttöltögetéssel, önállóan tölthetünk fel közösségi és fotós oldalakra, vagy okostelefonunkat használhatjuk távkapcsolóként, keresőként

optikai képstabilizátor, meg tudjuk tartani a 12,5-szeres zoomot, ugyanakkor a képmínőség ilyenkor csak átlagos, sokszor bizonytalanok a részletek, és túlzóak a színek.

Fujifilm FinePix T500

Masszív fémházat kapott a több színben kapható T500. Ennél a készüléknél alul helyezték el a töltőcsatlakozót, így állványon csak akkuról üzemeltethető. A zoombillentyű itt is az exponológombot fogja körbe, a hátoldalon egy hagyományosnak mondható navigációs blokkot helyeztek el. A gyorsabb videofelvétel-indítást szolgálja a külön nyomógomb, ez azonban a gépház tetején ül, nem túl könnyű elérni, és könnyen összekeverhető a bekapcsológombbal.

A Fujifilm esetében sem hiányzik az intelligens automata mód, és megkapjuk

túl jól kevés fényben. A HD-videofelvételek tele állásban részletesek, de alapbeállításokkal csak a digitális zoom él rögzítés közben, az optikai zoom használatakor behallatszik annak motorja. Összességében egy igen alapos hardvert felvonultató készülék a T500, de apróbb fejlesztéseket még el tudnánk képzelni rajta.

Samsung WB250F

Tesztmezőnyünk nagyobbacská készülékei közé tartozik az WB250F, de azért egy férfi farmerzsebben elfér. Masszív, fémházas készülékről beszélhetünk, markolatlan és hüvelykujj-támasztóval a hátoldalon, ahol egyaránt megtaláljuk a szokásos, bevált navigációs blokkot és a nagy méretű, megfelelően érzékeny érintőképernyőt. A gyártónál szokásos



GPS: az Olympus SH-25MR extra szolgáltatásai közé tartozik

jektív körül a (víz alatti) makro témák egyenletes megvilágításához. A kezelőszervek zöme a hátoldalon kapott helyet, a képernyőmenü élénk ikonjai pedig a vízalatti használat igényeihez illeszkednek, akárcsak az élénk zölden világító bekapcsológomb.

Karcmentes üveg védi az objektívet, ami a korlátozott készülékvastagság ellenére is ötszörös zoommal gazdálkodhat, és még a szenzoreltolással dolgozó mechanikus képstabilizátornak is jutott hely. Vízalatti témáknál hasznos az 1 cm-es szupermakro mód, ez még a nem vízálló modellek között sem általános.

14 megapixeles CCD-érzékelő dolgozik a WG-10-ben, ami ha nem is a mezőny legrészletesebb képét adja, de általánosságban megfelelően teljesít. Gyenge megvilágításban a kép-zaj hajlamos felemészteni a kontúrokat, ezért víz alatt nagyon jól jönnek a már említett LED-ek. Ritkán csillan be a felvételbe az objektív előtti védőüveg, nem igazán érezni kontrasztgyengítő hatását sem. Közepes minőségű HD-

videofelvételeket készíthetünk egycsatornás hanggal, és a zoom is csak digitális ilyenkor. A ma oly divatos HDR és 3D felvételek kimaradtak belőle, ugyanakkor kiránduláshoz, víz mellé igen jó ár/érték arányú választás ez a vagány kiskompakt.

Panasonic DMC-SZ9

Méreteit tekintve a legapróbbak közé tartozik a Panasonic zsebzoomos masinája, de tudásán ezt cseppet sem érezni. Bekapcsológombját a ház élén helyezték el, mégis praktikus módon benyomható. Kicsit szokatlan helyre, az exponálótól jobbra került a mozgóképrögzítés gombja, a zoom viszont a megszokott pozícióját őrzi. Hátul egy Wi-Fi-gomb egészíti ki a navigációs blokkot, a gép némi regisztráció után önállóan képes küldeni webszolgáltatásoknak, és együttműködik a Lumix okostelefon-alkalmazással. A számos sablon mellett automata HDR (iHDR) funkció is aktiválható, több felvétel készül ellenfényben, ha szükségesnek ítéli a rendszer. Van élő panoráma és kétfelvételes 3D fotó mód is.

16 megapixeles képeket készít a DMC-SZ9, ebben tízszeres optikai zoommal dolgozó Leica lencse és optikai képstabilizátor van segítségére. A MOS szenzor gyenge megvilágításban is viszonylag jól használható, kevés fény mellett is értékelhető színeket kapunk. Intelligens automata módban mindig értékelhető képek születnek, bár a zaj is mindig jelen van a képeken. Ugyanakkor az optikai stabilizátor a mezőny egyik legjobbjá, videózás során is kiválóan működik. Full HD-videofelvételeket készíthetünk MP4 vagy AVCHD formátumban, 50i vagy 25p képváltással, és választható HD (1280×720) 50p-s üzemmód is a jobb mozgásokért. A DMC-SZ9 egyértelműen a mezőny videós bajnoka, mozgó témáknál, zoom közben sem veszíti el a fókuszot, egy videokamera precizitásával dolgozik.

Változatos viszonyok között megállja helyét fotózásban. Ha sokat videózunk, és a Wi-Fi-nek is hasznát vennénk, akkor nagyon megéri.

Egri Imre PCW

videó, hang	Képernyő	Panoráma	3D	HDR	HDMI	Méret	Előny	Hátrány
1920×1080/60i H.264, sztereó	2,7" érintő LCD	Pásztázó	Két képből	✓	✓	95×59×27 mm	Jó képminőség és stabilizáció, gyors, kiváló fényérzékenység	10 cm-es minimális makro-távolság, videós fókuszvesztés
1280×720/25p, H.264, sztereó	2,7" LCD	Pásztázó	✗	✗	✗	93×52×23 mm	Nagyon kicsi, jó képstabilizátor, korrekt színkezelés gyenge megvilágításban is	Az átlagosnál több zaj, kemény videós színek
1920×1080/60i H.264, sztereó	3" érintő LCD	Pásztázó	Két képből	✓	✓	110×62×31 mm	Kiváló minőségű LCD, jó videók, kiváló képfeldolgozó-motor, GPS	Lehetne jobb minőségű az objektív
1920×1080/60i H.264, sztereó	3" érintő LCD	Pásztázó	✗	✓	✓	107×62×22 mm	Erős zoom, 24 mm-es látószög, kreatív funkciók, Wi-Fi	Optikai torzítás, csak átlagos részletesség
1280×720/30p, M-JPEG, monó	2,7" LCD	Illesztő	✗	✗	✓	115×59×28 mm	1 cm-es makro, 5 LED, víz- és mindenálló gépház	Monó videófelvétel, csak digitális video-zoom
1920×1080/50i, 25p H.264, sztereó	3" LCD	Pásztázó	Két képből	✓	✓	97×57×22 mm	Minden helyzetben használható képek, kiváló videók, Wi-Fi	Átlag feletti zajmenyiség
1280×720/30p, M-JPEG, monó	2,7" LCD	✗	✗	✗	✗	95×56×21 mm	Masszív, de vékony ház, kreatív sablonok	Videónál csak digitális zoom monó hanggal, közepes részletességel
1280×720/30p, M-JPEG, monó	2,7" LCD	Illesztő	Két képből	✗	✗	100×57×26 mm	24 mm-es látószög és zoom, masszív, igényes ház	Monó videófelvétel

Jó képet a megfelelő géppel

Kellékek a természetfotózáshoz

Induló sorozatunkban bemutatjuk a különböző fotós területek által megkövetelt felszereléseket. Az első részben a természetfotózás kellékeit vesszük sorra.

Nagyon sok élményt adhat a nyár közeledtével, a kellemes tavaszi időjárásban (a sors tréfája, hogy most júniusban még csak közeleg) a természetfotózás, amennyiben a megfelelő felkészültséggel vágunk bele. Ez azonban nem feltétlenül kerül rengeteg pénzbe, mert bár ha az ember fotózni kezd, és megteheti, hihetetlen összegeket költhet a felszerelésre, de az egyre fejlődő technikáknak hála, ma már meglepően jó minőségű rendszereket állíthatunk össze elérhető áron.

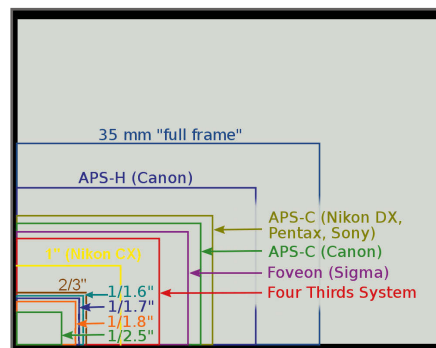
Gépválasztás

Természetesen vannak még profik, akik filmes gépeket használnak, de természetfotózásra egyértelműen a digitális masinákat ajánljuk, hiszen szélesebb körű beállítási lehetőségekkel rendelkeznek, kényelmesebb a használatuk, és a változó fényviszonyokhoz igazíthatjuk képérkezőjük karakterisztikáját, így nem kell filmet cserélnünk, ha beborul az ég, és ma-

delkezésre a legpontosabb élességállítási lehetőség, melynél fontosabb szempont nem létezik ezen a területen. Talán még egy hasonlóan fontos kritérium van, ez pedig a képérkező mérete – azért nem a felbontása, mert ma már akár 14 megapixeles képérkezőt is találhatunk a mobiltelefonok gombostűfejnyi kameráiban. Ez azért nagyon fontos, mert minél kisebb helyre vannak felszűfolva a millió pixelek, annál zajosabb lehet az elkészült kép.

Abban az esetben, ha megvannak hozzá anyagi lehetőségeink, érdemes fullframe-es gépet választani, ami azt jelenti, hogy a képérkező mérete megegyezik egy hagyományos, 35 mm-es negatív méretével. Amennyiben nincs 5–600 ezer forintunk egy fényképezőgépvázra, törekedjünk a minél nagyobb érzékelős masinák felé.

A brige gépek is jó választások lehetnek még, hiszen ezek a tükörreflexes technológia elhagyása és a cserélhető objektívek hiánya ellenére a kompakt gépek egy



Méret: ijesztő, micsoda különbségek vannak gyakran ugyanakkora felbontás mellett

legjobb barátja a teleobjektív, hiszen segítségével megspórolható a fáradságos kúszás-mászás. Egy-egy komolyabb modell ára viszont az eget verdesi – nem ritka a kétmilliósi vételár sem egy nagyobb fényerejű, 1000 mm feletti gyújtótávolságú darabért –, így kezdők számára mindenképp érdemes az olcsóbb telezoomokat választani. Jellemző típus a 70–300-as darab, melyből 30–40 ezer forintért már makró-sat is kaphatunk a gépünkhöz igazított bajonettel. Egy makrozoom pedig érezhetően kitágítja a lehetőségeinket, hiszen ezzel már nemcsak távoli madarakat, vadakat, hanem akár rovarokat, virágokat is fényképezhetünk szép minőségben.

A minőségi objektív felismerése nem bonyolult dolog. Egyszerűen csak bontsuk ki, nézzük meg a fényerejét, ennek értéke minél kisebb, annál jobb: a 2,8 már csodaszámba megy, főleg, ha – zoom esetén – fixen tudja ezt az optika. A másik trükk, hogy megfigyeljük, hány betűjelzés, rövidítés sorakozik az optikán. Ha ugyanis csu-

A természetfotózás a fényképezés azon területe, ahol a kiegészítők minősége legalább olyan fontos, mint magáé a fényképezőgépe

gasabb fényérzékenységre lenne szükségünk. A digitálisak közül is elsősorban a tükörreflexes digitális (D-SLR) készülékek a nyerők, mert ennél a csoportnál a legjobban megoldott egy pár olyan funkció, ami elengedhetetlen egy jó kép elkészítéséhez például az erdőben. Hogy melyek ezek? Először is a megfelelő objektív kiválasztása a bajonettzáras, cserélhető objektívek alkalmazása miatt gyerekjáték. Másodsorban ennél a rendszernél áll ren-

magasabb kategóriáját képviselik, és előfordul köztük komoly zoomobjektívvel felszerelt darab is – extrém esetben akár 1200 mm-es teleobjektívnek megfelelő maximális kihuzattal.

Objektívek

Természetesen ez a rész csak azon felhasználók számára érdekes, akik a cserélhető optikás gépet választották, így egy kicsit rövidebbre is fogjuk. A természetfotós



1200-as állás: a gép kicsi képezőképzőjének köszönhetően 50x-es optikai zoomot jelent

pán a fényerőt és a gyújtótávolságot látjuk, akkor valószínűleg egy belépő típusal van dolgunk. Ellenben ha a számos betűjelzés már alig fér a tubusra, biztosan minőségi darabot fogunk a kezünkben. Ezek a jelzések lehetnek: APO (apokromatikus) ED, SLD (alacsony törésmutatójú üveg), ASP (aszférikus lencsetag), SWM, USM, HSM (halk, gyors fókusz/zoom), SIC (Nikon szuperbevonat), DO (Canon különleges felületkiképzésű lencsetag).

Kiegészítők

Állvány: A hegyekben, völgyekben és erdőkben barangoló fotós életét a jó minőségű kiegészítők jelentősen meg tudják könnyíteni. Elsősorban talán az állványok azok, amelyekre érdemes odafigyelni, hiszen ezen a területen gyakran fogunk teleobjektívet használni, azt pedig eleve megfogni sem mindig egyszerű, nemhogy rezzenéstelenül a témán tartani, gyakran percekig.

Egy jó állvány ismérvei közül a legfontosabbak a stabilitás és az alacsony tömeg. Ez a két dolog nehezen összeegyeztethető, ezért sem olcsók azok a darabok, amelyek



Alacsony állású állványok: segítségükkel hasalós leshelyről is kényelmesen kézben tarthatjuk az eseményeket

mindkét kritériumnak maximálisan megfeleljenek. Fontos még az állvány legalacsonyabb állása is, hiszen akkor is szükségünk lehet egy fix pontra, ha hasalunk.

Az állványfej minőségét és tudását is ellenőrizzük vásárlás előtt: milyen szögállásokra képes, rendelkezik-e gyors kame-raadapterrel, praktikus-e a működése, milyen anyagokból készült (az átlagos minőségű műanyag fej ennél a fotózási ág-nál nem megengedhető), mennyire stabil? Ezen a téren általában a gömbcsuklós fejek a legmegfelelőbbek, különösen ha van panorámafunkciójuk, tehát vízszintes irányban a gömb rögzítése után is mozgathatók maradnak.

Szűrő: Egy természetfotós elsősorban a különleges beállítással és a kompozícióval alkot hatásos képet, az effektszűrőket ritkán használja, hiszen az igazán jó kép a vidék valódi színeit, hangulatát tükrözi vissza, és az állatok is saját színükben mutatnak a legjobban. Ennek ellenére vannak olyan lencsék, melyek gyakran előkerülnek a szett-táskából. Ilyen például az UV-szűrő, ami az emberi szem számára láthatatlan, de a fotón kiszűri a kékes elszíne-

ződést okozó sugárzást. Hatása szinte alig látható, viszont védi az objektív frontlencsét a fizikai sérülésektől, ezért érdemes rá beruházni. Ára egy objektív árának töredéke, 2–8000 forint gyártótól és minőségtől függően.

A másik kötelező darab a polárszűrő, ami három lényeges jellemzője miatt is igen népszerű:

- ▶ kiküszöböli a fényes felületek tükröződését, így például vízfelszín alá vagy üveg mögé is fényképezhetünk segítségével,
- ▶ növeli az ég és a felhők kontrasztját,
- ▶ az apró csillanások kiiktatásával fokozza a színek telítettségét és mélységét.

Hatása hasonló ahhoz, mint mikor nap-szemüvegen keresztül nézzük a tájat. A csúcsfények tompulnak, az árnyalatok telítettebbek.

Táska: Fontos még a táska, ami teljes felszerelésünk minél könnyebb szállítása, fizikai behatásoktól, beázástól megóvása érdekében nem lehet a legolcsóbb darab. Mindazonáltal a pénztárca és a személyes ízlés is beleszól a dologba, hiszen például nem mindegy, hogy a fotós a válltáskákat vagy a hátizsákokat szereti-e. Mi azonban a nehezen hozzáférhető helyekre történő eljutást könnyítendő inkább a hátizsákokat javasolnánk.

Természetesen még számos fontos és kevésbé fontos kiegészítőt ajánlhatnánk – vakut, szögkeresőt, egyebeket –, azt gondoljuk azonban, hogy egy kezdő természetfotós pénztárcáját az itt említett rendszer összeállítása is rendesen megterheli, ezért hát, elkerülendő, hogy hagyja az egészét, és inkább vegyen egy kompakt gépet, most be is fejezzük a felsorolást.

Haraszi Tibor PCW



Objektívválasztás: a lehetőségek száma szinte átláthatatlan



Tükrös minőség zsebben

Nikon Coolpix A

Kicsi, így sok minden lemaradt róla, de a komoly gépek képminőségét hozza a Coolpix A. Kérdés, hogy a tükröreflexesek helyett vagy azok kiegészítőjeként gondoljunk-e inkább rá.

Ár: 320 000 Ft

Forgalmazó:

Nikon Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/9697

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 16,2 megapixeles APS-C CMOS
- ▶ 3,0" LCD (921000 alképpont)
- ▶ 18,5 mm-es NIKKOR objektív
- ▶ EXPEED 2 képfeldolgozó
- ▶ SDHC/XC-kártya-foglaló
- ▶ 14 bites RAW, full HD MP4 videó (24, 25 vagy 30 fps)
- ▶ retusálás és szerkesztés videókhöz is
- ▶ UR-E24 adaptergyűrű
- ▶ HDMI
- ▶ opcionális GPS és Wi-Fi

Ma már nem egy olyan gép van forgalomban, ami tisztességes fizikai méretekkel megáldott, minőségi képérzékelőt rejt kompakt méretű vázában, tehát zsebgéppel is lőhetünk igazán szép képeket. A Nikon a Coolpix A-val indul ebben a mezőnyben.

Fém és egy kis bőr

Retró jellegű, kicsit szögletes megjelenésű, de kiváló minőségű fémházat kapott az APS-C érzékelővel dolgozó kis gép, apró bőr kapaszkodóval és hüvelykujjgumival. Tükröt és optikai vagy elektronikus keresőt nem találunk rajta, a főhelyet a feleletből kikapcsolt állapotban is kiálló, fix fókusz-távolságú, 18,5 mm-es (28 mm-es ekvivalens) objektív foglalja el. Van egy egész ügyes, kipattintható mini vaku és persze vakupapucs is.

A kezelőfelület tradicionális, de annyi csellentyűcske azért nem fért el a kis gépen, mint egy nagy vázon. A motívumválasztó mellett paraméterbeállító tárcsát találunk, a hátsó négyes beállítógomboszlopból egyvalami, az Fn funkciója állítható, ahogy a homlokzaton elhelyezett Fn2-é is. A bal oldalon háromállású kapcsolóval válthatjuk a fókusz üzemmódot, manuális állásban az objektívgyűrű a főszerep. Az [i] gomb a tükrös gépek felső részén elhelyezett monokróm státuszjelző mintájára elrendezett beállítópanelt jeleníti meg a fix TFT-kijelzőn, ahol aztán mindent hangolhatunk. Hiányosságként éltük meg ugyanakkor, hogy egyáltalán nincs videós gomb, sőt a motívumtárcsán sincs ilyen állás, az [i] menü mélyéről, a Release mode pontból kell előcsatolnunk a mozgóképfelvétel módot.

Szűrő nélkül élesebb

Természetesen szép képet ad a 16 megapixeles képérzékelő, melyről a gyártó elhagyta az alul áteresztő szűrőt. Az élességállítás a kompakt gépeknél megszokott mechanizmussal dolgozik, viszont a teljes képfelületen választhatunk fókuszpontot. Manuálisan tíz centiméteres tárgytávolságig is lemehetünk,

kiváló makrók, portré- és tárgyfotók készíthetők a kis mélységélességű optikával. A vignettálás (peremsötétedés) szűk rekesz esetében is állandó vendég, ami zavaró lehet, ugyanakkor az optikai torzítás a nagy látószög ellenére sem jelentős mértékű. Optikai stabilizátor nincs a gépben; a nagy látószög miatt ez fotózáskor nem erősen korlátozó tényező, de videózás alkalmával annál inkább. Ettől eltekintve a videók elég jók, 24, 25 és 30 képszemlélés is lehet a full HD-videofelvétel, ami speciális projektekhez jól jön, csak az élességkövetés lehetne pontosabb.

Természetesen van RAW formátum és 4 kép/s-os sorozatfelvétel, JPEG esetén 20 képkockáig is – a 4 kép/s ebben az árkategóriában nem kiemelkedő. A ma népszerű panoráma, HDR és 3D módok ebből a készülékből hiányoznak, vannak viszont effektusok és szerkesztő. Az LCD-kijelző nézőszöge jó, de fényereje erős napsütésben sokszor már nem elég, és találmokra kell céloznunk. Ha van fény, akkor kereső hiányában jól jön a nagyító célzás funkciója a manuális élességállításhoz vagy ellenőrzéshez.

Hirtelen helyzetekhez

Erősen érezni a gép kialakításán, kezelőfelületén, hogy felülről kívánja a vevőket becsalogatni ebbe a speciális szegmensbe. Elsősorban azoknak hívogató a Coolpix A, akik már rendelkeznek tükröreflexes géppel, de ha az épp nincs náluk, vagy nem kívánnak az óriás objektívvel birkózni, legyen mit előrántaniuk a zakózséből. Kezelése tükrös – főleg „nikonos” – előképzettséggel magától értetődő, ha azonban a kompakt világból lépni felfelé, akkor már kevésbé. Magas árához képest hiányoltuk belőle a képstabilizátort, és akad néhány hiányossága is, úgy véljük, csak egy szűk célcsoport számára ér meg ennyit az amúgy erőteljes és igényes kiképzésű, hangulatos masina.

Egri Imre PCW

ELŐNY: jó dinamikájú, zajmentes képek
HÁTRÁNY: vignettáltság, nincs optikai képstabilizátor



Tévéfelújítás olcsón

Sencor Element Dongle

Funkcionálisan maximálisan újjá varázsolhatjuk néhány éves lapostévénket a Sencor küttyűjével. Lehet, hogy kábeltévé-előfizetésre már nem is lesz szükségünk.

A Sencor apróságának létjogosultságát a lapostévé (és HD)-korszak kezdete óta eltelt jó pár év adja, a HD-tévék első néhány generációja ugyanis pusztán képméretével és felbontásával kereste a nézők kegyeit, funkcionalitásra, hálózati képességekre akkoriban még nem jutott túl sok energia. Ha ebben az első háromöt évben jutottunk TFT- vagy plazmapanelhez, akkor fokozottan igaz ránk a mondás, hogy a szomszéd tévéje mindig zöldebb: az új modellek szó nélkül lejátszák a legtöbb full HD MKV állományt, és az sem gond, ha a YouTube-on szeretnénk böngészni. Utol kellene érni őket, de ha nincs néhány száz ezer felesleges forintunk, akkor keressünk áthidaló megoldást. Ilyen az Element Dongle.

Egy testesebb pendrive-nak felel meg méreteit tekintve a bármelyik HDMI-csatlakozással ellátott tévét Smart képességekkel felruházó kis készülék. A tévét alattomosan hátba szúrhatjuk vele, és az sem gond, ha a készülék falra szerelt; a gyártó előzéke nyen egy derékszögig hajlítható HDMI-közdarabot is mellékel a csomagban. A felszereltség része még néhány USB-kábel, USB-táp, illetve egy QWERTY billentyűzet és tapipad (távvezérlő). Több USB-aljzat is helyet kapott az apró gépházon, egyik micro-rés pusztán a tápellátás funkcióját szolgálja (ezt a tápegységbe vagy a tévé egyik USB A-kapujába kell kötni), egy várja a távirányítóhoz tartozó rádiós mikrovezérlőegységet, és maradt még egy csatlakozás USB host-funkciókhoz, azaz pendrive-hoz vagy merevlemezhez. Ha ez nem lenne elég, akkor ott van még a micro-SDHC-rés is, ami 32 GB-ig ad teret.

42 hüvelykes telefon?

Csatlakoztatás után életre kel az Android 4.0-alapú rendszer, és könnyen az az érzésünk támadhat, hogy okostelefonunkat sikerült a nagy képernyőre felfeszíteni, annál is inkább, mert a felbontás alapvetően 720p-s. Zavarba ejtő a dolog egy pillanatra, de ha végül hiábavaló ujjlenyomatainkat letöröljük a képfelületről, akkor érdemes figyelmünket a komp-

lex távirányító felé fordítanunk, hogy előbbre jussunk a rendszerben.

A három AAA ceruzaelemet vagy akkumulátort igénylő vezérlőegységen nem találhatjuk meg a szokásos Android-funkciógombokat, egy teljesen PC-barát kiosztású tasztatúrával látták el (PC-vel kifogástalanul megy Win7 alatt). Ettől függetlenül elboldogul androidos környezetben, a gumigombok megkönnyítik a szövegbevitelt, a tapipad pedig az érintések helyett ad egy egérmutatót. A legtöbb alkalmazás simán kezelhető ezzel az áthidaló, érintéspótló módszerrel, fennakadással csak a több érintési pontot figyelő és elváró játékokban szembesülhet a felhasználó, hiszen nehéz váltani például a [fék] és a [gáz] gombok között, ha mindkét vezérlőelemet hüvelykujjas érintéshez szabva helyezték el a képernyőn. Ugyanígy le kell mondanunk a steering wheel jellegű, döntésérzékeny alkalmazásokról is. A gyerekek tehát csalódottak lehetnek, hisz nem minden játékkal fognak tudni elboldogulni, de mi nagyon könnyen használhatjuk a közösségi oldalakat, videós szolgáltatásokat (és sok minden mást) a távvezérlővel – no és ne feledjük, hogy a legújabb okostévék körökben sem jellemző egyelőre az érintésérzékenység, és a tévé döntögetése, ölelgetése is legfeljebb csak balesethez vezethet.

Kellene egy jobb GPU

Egymagos központi egységével egy jobb középkeletgóriás telefon teljesítményét hozza az Element Dongle, a gigabájtos RAM révén nincsenek nagy kezelési fennakadások. A grafikus vezérlő viszont belépőszintű darab, a nagy képfelület csak kiemelt gyengeségeit. Ezzel együtt médialejátszót és a Wi-Fi által számtalan internetes tartalomforrást kapunk a készülékkel, ami így ezen az áron nagyon is megéri.

Egri Imre PCW

Ár: 21990 Ft

Forgalmazó:

FAST Hungary Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/9696

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Android 4.0
- ▶ ARM Cortex-A8 1,2 GHz
- ▶ 1GB DDR3 RAM
- ▶ 4 GB flash-háttértár
- ▶ Wi-Fi, HDMI 1.4, microSDHC-aljzat, 1xUSB 2.0 HOST, 2xmicroUSB (tápellátáshoz is)
- ▶ FAT32/NTFS-támogatás
- ▶ FLASH 10.3- és HTML5-támogatás
- ▶ QWERTY billentyűzet érintőpaddal
- ▶ derékszögű HDMI-közdarab

ELŐNY: olcsó, környezetbarát, kényelmes szövegbevitel
HÁTRÁNY: belépő 3D-teljesítmény



Wi-Fi-mentes full HD élmény Sony BDP-S4100

Egészen kiváló vétel is lehetne a Sony új generációs Blu-ray-lejátszója, amely majd minden fontos szolgáltatással rendelkezik. Médialejátszója az összes elterjedt formátumot kezeli, rendelkezik DLNA-támogatással, okostévé-platformján pedig számos nemzetközi és hazai videoforrásból válogathatunk. Saját böngészővel is felszerelték, kapott Facebook-klienst, az Opera szoftveráruházból pedig néhány hasznos és sajnos sok haszontalan alkalmazást is beszerezhetünk. Ebből kiindulva remek eszközzel van dolgunk, ám két tényező megkeserítheti a BDP-S4100-tulajdonosok dolgát. Az egyik probléma a csatlakozók kevés száma. Kapunk HDMI- és koaxiális audio-kimenetet, de hoppon marad az, akinek erősítője optikai összeköttetésre lett felkészítve. Komoly hiányosság a beépített Wi-Fi-adapter távolmaradása is, hiszen sok olyan rivális modellt találunk a 30 ezer forintos árkategóriában, ami vezetékmentes internetelésre alkalmas; egy okostévéplatformmal kapcsolatban ez meghatározó tényező. Igaz, közel 15 ezer forintért beszerezhetjük a szükséges adaptert, de akkor inkább az eggyel nagyobb és 10 ezer forinttal drágább S5100-as lejátszóra érdemes beruházni. Kár érte, mert a képjavító technológiáknak hála – Deep Color, 24p True Cinema, valamint Triluminous Color (utóbihoz megfelelő okostévé szükséges) – szép képet varázsol elénk a Sony belépőszintű Blu-ray-lejátszója, ami olyan extrákkal is rendelkezik, mint a Házibuli üzemmód, a TV SideView távvezérlő és a 2D-3D-átkonvertálás.

Molnár József **PCW**



Nagy kép alapszolgáltatásokkal LG 47LN5400

Egyértelműen az okos funkciók és a 3D térhódítása jelenti a jelenlegi trendet a tévépiacon; egyre erősebb központi egységgel ellátott, rengeteg extrával felvértezett, mindenre alkalmas tévék állnak a reflektorfényben. Azért közben akadnak olyan modellek is, melyek a leglényegesebb tévéfunkciókra koncentrálnak, ilyen a nagy képméret mellett a smart és 3D funkciókat teljesen nélkülöző LG 47LN5400.

Egyértelmű előnye az LG LED-megvilágítású tévéjének nagy képátlója, ami meglepően alacsony fogyasztással jár párban, a 119 centiméteres képernyő csak 64 W-ot vesz fel 65%-os fényerő-beállítás mellett. Külön nyomógomb áll rendelkezésre a megvilágításérzékeny fényerőszabályzóhoz, és a panel kikapcsolható, ha épp mondjuk csak zenecsatornát hallgatnánk.

A falra szerelhető készülék hátoldalán alig néhány csatlakozót alakítottak ki. A kompozit videojel csak Scart-kábelen át juttatható a tévébe, viszont a két HDMI-aljzat közül az egyik MHL-kompatibilis, azaz megfelelő kábellel ráköthetjük okostelefonunkat vagy táblagépünket is. Az egyetlen USB-aljzat alap médialejátszásra is használható (AVI+SRT és egy-sávú MKV).

A panel mutat kisebb háttérvilágítási egyenetlenségeket, de megfelelő képminőséget ad MCI 100 Hz-es mozgásjavítással. Néhány képsablon is rendelkezésünkre áll, a hang pedig kicsivel jobb az átlagosnál. Aki nagy képet akar körítés nélkül, az ésszerű áron juthat hozzá a 47LN5400 révén, persze számolnia kell az extrák hiányával.

Egri Imre **PCW**

Ár: 35 000 Ft

Forgalmazó:
Sony Europe Ltd.

Web:
hopp.pcworld.hu/9722

Teljesítmény:
■■■■■■■■■■

Szolgáltatás:
■■■■■■■■■■

Ár/érték:
■■■■■■■■■■

Adatok:

- ▶ 2D és 3D Blu-ray-lejátszás
- ▶ Wi-Fi-képes
- ▶ DVD 1080p felskálázás
- ▶ beépített médialejátszó
- ▶ okosplatform
- ▶ DLNA
- ▶ Triluminous és Deep Color
- ▶ HDMI-és koaxiális audio-kimenet
- ▶ két USB-csatlakozó

ELŐNY: jó okostévéplatform, szép kép

HÁTRÁNY: nincs beépített Wi-Fi, kevés csatlakozó

Ár: 239 900 Ft

Forgalmazó:
LG Electronics Magyar Kft.

Web:
hopp.pcworld.hu/9770

Teljesítmény:
■■■■■■■■■■

Szolgáltatás:
■■■■■■■■■■

Ár/érték:
■■■■■■■■■■

Adatok:

- ▶ full HD LCD-panel
- ▶ Direct LED-megvilágítás
- ▶ 2×HDMI/komponens/Scar bemenetek
- ▶ optikai hangkimenet
- ▶ USB, MHL, PAL/DVB-T/DVB-C-tuner
- ▶ CI+-foglat
- ▶ 2×10 watt Virtual Surround Plus
- ▶ ClearSound

ELŐNY: nagy képméret, MHL, alap USB-lejátszó

HÁTRÁNY: nincsenek extrák



Az új konzolgeneráció

PlayStation 4 versus Xbox One

Érdekesebb konzolcsata várható, mint azt korábban reméltük. A Sony és a Microsoft ugyanis teljesen másként közelít a kérdéshez, a redmondiak egy újabb evolúcióra készülnek, ami bosszantja a játékosokat.

Ha csupán az új generációs konzolok teljesítményéből és gamer-vonalából indulunk ki, akkor az előzetes információk alapján borítékolható a PlayStation 4 sikere. Amennyiben ez a cikk testvér-lapunkban, a GameStar oldalain jelenne meg, kérdés sem férne ahhoz, hogy az Xbox One egyelőre lemaradásban van a nagy vetélytárhoz képest. A Sony gépe erősebb (lásd táblázatunkban), másrészt rendelkezik a felvásárolt Gaikai szolgáltatásával – ami felhőben futtatja a játékokat, a konzol vagy éppen az okostelefon és a PS Vita csupán vékony kliensként működnek –, harmadrészt egyelőre a japán cégre nem vetült rá a használt játékok megsarcolásának árnyéka.

A Microsoft konzoljának eddig meglehetősen rossz a sajtója, főként gamer-körökben. A játékosoknak nem tetszik, hogy a redmondiak megnehezíték a használt játékok kereskedelmét (még kölcsön adni sem lehetne azokat),

hogy a jelenlegi 360-as perifériák és a játékok nem lesznek kompatibilisek a One-nal, hogy a Kinect kötelező mivolta miatt drágább lesz a konzol, hogy a mozgásérzékelő a hangvezérlés miatt folyamatosan figyelni fog, hogy továbbra is lesz régiózár, valamint hogy az új Xbox is porosodni fog. Természetesen utóbbi túlzás, de amilyen rossz híre lett az eszköznek, nem lenne igazán meglepő, ha a játékosok ezen is bosszankodnának.

A rossz sajtóvisszhang szinte biztosan ki fog hatni az eladásokra, a kérdés már csak az, hogy az egész népeiséget tekintve a játékosok mennyit nyomnak a latban, valamint hogy az elkövetkező években az emberek pontosan mit fognak elvárni egy konzoltól. A két cég ugyanis valame-lyest ellentétesen gondolkodik. A Sony továbbra is a játékokra koncentrál, vagyis nem hisz a konzolok evolúciójában, a Microsoft ellenben egy otthoni szórakoztató-központot tervezett, ahol a játékvilág másodlagos, a hangsúly inkább a tartalomfo-

gyasztáson és az okosotthon kialakításán van.

PlayStation 4

A Sony mondhatni biztosra ment, és pontosan azt adta át a gamerközösségnek, amit azok vártak. A PlayStation 4 erősebb elődjénél, sőt még az Xbox One-nál is, így elvileg a végtelékig optimalizált játékok szebben jelenhetnek meg a japán cég eszközén. Magát a konzolt eddig nem mutatták meg, de hardveres felépítése már ismert. A gépben egy nyolcmagos AMD Jaguar processzor, illetve egy 1,84 TFLOPS teljesítményű, következő generációs, Radeon-alapú GPU alkotja az APU-t. 8 GB GDDR5 RAM-ot pakoltak bele, ami vélhetően alaposan befűt majd az új Xbox DDR3-memóriájának. Ezen felül tartozék lesz még a Blu-ray-olvasó, a több USB 3.0-kapu, a beépített Wi-Fi- és Bluetooth-adapter.

A PlayStation társa a DualShock 4 játékvezérlő lett, amelyre a szoká- ➤



Xbox One: új vezérlővel és Kinecttel

” A Sony továbbra is a játékokra koncentrál, vagyis nem hisz a konzolok evolúciójában, a Microsoft ellenben egy otthoni szórakoztatóközpontot tervezett

sos gombok mellett egy érintésérzékelő felület is került. Emellett a csomag része lesz a 1280×800 pixeles felbontásban rögzítő PlayStation 4 Eye kamera, ami a Kinecthez hasonlóan képes érzékelni az előtérben lévő mozgást, egyedüli különbség, hogy csupán a PS Move pozícióját figyeli, nem magát az emberi testet.

Érkezik a PlayStation App is, segítségével a PS4-tulajdonosok második képernyőként okostelefonjaikat és táblagépeiket használhatják, mint ahogy az Xbox

SmartGlass esetén. A konzollal kapcsolatban talán a legérdekesebb újdonság a Gaikai integrálása, amivel a Sony biztosíthatja azt, hogy a játékok öt-hat év múlva is a legszebb felbontásban jelenjenek meg. A szolgáltatás ugyanis a felhőben, távoli szervereken futtatja a szoftvereket, melyek képét leküldi az eszközöknek, így a fogadó gépeknek majdhogynem csak a kapcsolat kiépítésével és a videó megjelenítésével kell foglalkozniuk. Természetesen mindehhez jó sávszélesség kell, ám a 4G- és az LTE-

korszak küszöbén annak kiépítése később vélhetően nem lesz problémás.

A technológia segítségével a PlayStation 4 a PS Vitára tudja majd streamelni a konzolon futó játékokat, s az okostelefon és táblagép támogatása sem elképzelhetetlen. A Gaikai segítségével a Sony ráadásul vélhetően megoldja a visszafelé kompatibilitást – habár a PlayStation 4 nem tudja futtatni a PS3-as játékokat, a stream technológiával a szakadék könnyen áthidalható.

Xbox One

A Microsoft konzoljáról sokkal többet lehet tudni – például azt, hogy pontosan hogyan néz ki –, bemutatását követően azonban inkább sokasodtak a kérdőjelek a fejek felett, mint ritkultak. A játékosok többsége csalódott, hiszen a korábban pletykált újdonságokból kevés valósult meg (a szobát megvilágító illumiroom, a beágyazott Xbox, illetve a beágyazott valósággal kecsegtető Fortaleza szemüveg kapcsán nagy a csend), ráadásul az egyórás előadásban főként a konzol tartalomfogyasztó oldalát domborították ki, és nem mellékesen szó esett néhány játékról is.

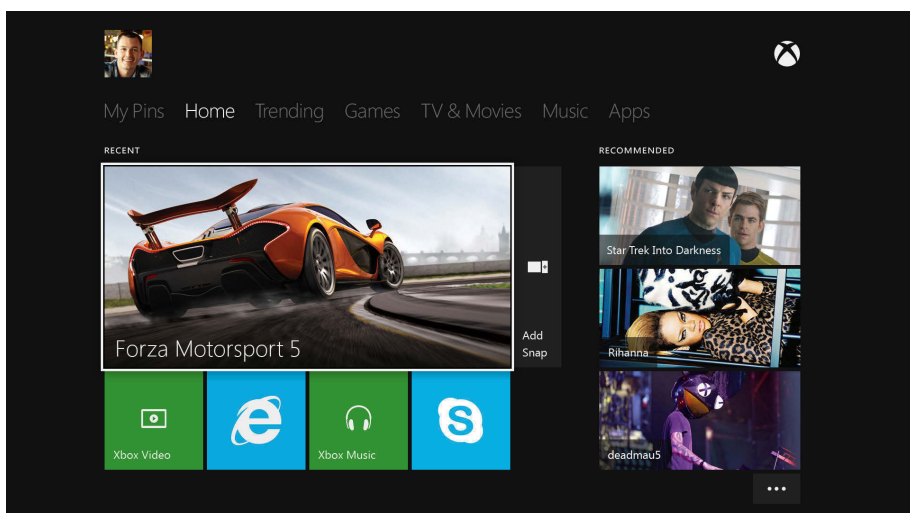
Jelzés értékű, hogy a Xbox One Windows 8-alapú operációs rendszerre épül, ami a Hyper-V hypervisor technológiával virtualizálja az a réteget, amin a konzolos játékok valójában futnak. Habár a ZDNet információja szerint a virtuális gép teljes mértékben ki tudja használni a gép erőforrásait, jól látszik, hogy a főszerepet a Windows kapta. Azon keresztül a világ fejlesztői egyszerűen portolhatják majd programjaikat a konzolra, és így lehetségessé vált a multitasking is.

GS: AZ XBOX TÍZ BOSSZANTÓ BŰNE

1. Úgy néz ki, mint egy VHS-lejátszó
2. A 360-as perifériák mehetnek a kukába
3. Vehetsz használt játékot – de nem lesz olcsó
4. Rengeteg új funkció az Xbox Live-on – csak Amerikaiaknak
5. Folyamatosan figyelő Kinect
6. Kötelező Kinect – magasabb ár
7. Az Xbox 360-játékokat nem kezeli
8. Nem cserélhető a HDD
9. Ha jót akarsz, legyen állandó netkapcsolatod
10. Miért ez a neve?



PlayStation 4: egyelőre csak a vezérlőt ismerhetjük



Xbox Dashboard: le sem tagadhatná a Windows 8-alapokat

A bejelentés első félórájában ezért a nagyérdemű nem véletlenül érezhet-e úgy, hogy egy Windows 8-bemutató van, hiszen a Snap és a programok megjelenése kísértetiesen hasonlított ahhoz, amit az asztali gépeken láthatunk. Ennek köszönhetően lesz Skype, Internet Explorer, Netflix, Skype, HBOGO és NFL alkalmazás az Xbox One-ra, illetve remélhetőleg idővel egyre több jó app jelenik meg a konzolra. Innentől nem kell a Microsoftra várni egy konzolos applikáció kifejlesztéséhez, jóval nagyobb szabadsága lesz a fejlesztőknek. A régiózár miatt kérdés, hogy mindebből a hazai felhasználók milyen szinten részesülhetnek, az biztos, hogy a döntéssel főként az amerikai és a brit piacot célozták meg, ahol a felmérések szerint az

emberek már többet használják tartalomfogyasztásra Xboxukat, mint játékra. Nem véletlen, hogy a filmeket és zenét kínáló PlayStation Network (PSN) is rohamléptékkal fejlődik.

Nem mellékesen játszani is lehet majd az Xboxon. Ehhez adott lesz a Kinect 2.0, ami a redmondi szoftvercég elmondása alapján hat különböző személy felismerésre képes, külön érzékeli minden ujjunkat, meg tudja határozni, hogy kezünk ökölbe van-e szorítva, illetve látja arckifejezésünket, és tudja mérni szívdobbanásunkat is. A Microsoft elmondása alapján 15 exkluzív címmel indítják majd útra gyermeküket, ám azok közül csupán a Quantum Break és a Forza Motorsport 5 ismert. Az E3 után talán okosabbak leszünk.

Melyiket szeressük?

A Microsoft bejelentése után a legtöbben csalódottak voltak. A gamereket bosszantotta, hogy leginkább a filmes vonalat emelték ki, és a fejlesztőket is kétségek között hagyták. Ennek köszönhetően hamar a támadások keresztútjába került a konzol, és sokan már most az új PlayStationre tették le voksukat. Kétségtelen, hogy a Windows 8 után újra kockázatos területre merészkedett a redmondi szoftvercég, amely ismét diktálni akarja a trendet. A kérdés már csak az, hogy meg van-e még az ereje hozzá. Ha nincs, akkor vakmerő lépése a Sony malmára hajtja majd a vizet.

A Windows 8-hoz hasonlóan a fogyasztók most sem értik a stratégiát, idegen nekik az éles váltás. Az elemzők ennek ellenére bizakodók. „Míg a Sony szinte tisztán a játékokra koncentrált a PS4 leleplezésekor, a Microsoft az Xbox One-nal a minden az egyben nappali szórakoztatóközpont oldalára helyezte a hangsúlyt” – jelentette ki *Colin Sebastian*, a Robert W. Baird & Co elemzője, aki szerint a Microsoft így próbálja kiepíteni harmadik képernyős harcállásait a folyamatosan térnyerő iOS és Android platformokkal szemben. A Windows 8-as alap ugyanis lehetővé teszi, hogy az Xbox az otthoni szórakoztatás központja legyen. A redmondi szoftvercég pedig már rendelkezik egy Otthon 2.0 stratégiával, amelybe beleillik a házi automatizálással foglalkozó id8 Group R2 Studios felvásárlása és az Xbox átpozicionálása.

Molnár József PCW

Az Xbox 360, Xbox One és a PlayStation 4 összehasonlítása



	Xbox 360	Xbox One	PlayStation 4
CPU-magok/szálak	3/6	8/8	8/8
CPU-frekvencia	3,2 GHz	1,6 GHz (becsült)	1,6 GHz (becsült)
CPU-architektúra	IBM PowerPC	AMD Jaguar	AMD Jaguar
Osztott L2 Cache	1 MB	2x2 MB	2x2 MB
GPU-magok	n.a.	768	1152
Shader-teljesítmény	0,24 TFLOPS	1,23 TFLOPS	1,84 TFLOPS
Beágyazott memória	10 MB eDRAM	32 MB eSRAM	×
Beágyazott memória-sávszélesség	32 GB/s	102 GB/s	×
Rendszermemória	512 MB 1400 MHz GDDR3	8 GB 2133 MHz DDR3	8 GB 5500 MHz GDDR5
Rendszermemória-busz	128 bit	256 bit	256 bit
Rendszermemória-sávszélesség	22,4 GB/s	68,3 GB/s	176 GB/s
Csík szélesség	90–45 nm (kiadástól függően)	28 nm	28 nm

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték



Jegyeket, bérleteket kérem
lelövésre felmutatni!

Metro: Last Light

A Dimitri Glukovszki hasonló című regényére támaszkodó Metro 2033 után nyomtatásban a 2034 következett, a mostani játékhoz azonban a szerző közreműködésével külön sztori született. Ebben Artyom kalandjai többé-kevésbé onnan folytatódnak, ahol az első részben véget értek: az emberekkel kapcsolatot kereső Dark Ones faj szinte teljesen kipusztult, ez pedig súlyos tengerként nyomasztja hősrünk lelkét.

A játék legkomolyabb erősségei már az első néhány percben világossá válnak. Először is csodaszép, ami az első rész óta alaposan feltuningolt motornak és a PhysX fizikai algoritmus bátor használatának köszönhető. A legpompásabb mégis az, ahogyan a pályák tervezői a metró sanyarú, de pezsgő mindennapjait láttatják a nagyobb állomásokon létrejött „városok” szemével.

A cselekmény egészében véve kicsit szürreális, és nem csupán az idővel egyre gyakoribbá váló nonszensz vizuális betétek, hanem az író által vázolt társadalomrajz miatt is, ahol a náci frakció tagjai például németül beszélnek. A Metro: Last Light technikailag ugyan végtelenül kiforrott, a grafika varázslatos, egyes jelenetekre bizonyosan nagyon sokáig emlékezni fogunk, a sztori ügyesen megírt, a cselekmény szépen kiteljesedik, és néhány igazán szép pillanattal zárul, mégis: a játékmenetből hiányzik az a plusz, ami kategóriája legjobbjai közé emelné.

Balla Zoltán PCW



Mától kezdve bárki fejleszthet játékot

Game Dev Tycoon

Saját alkotásuk ötletét a Brisbane-i Kluge fivérek a Game Dev Story című iPhone-játékból merítették, melynek köszönhetően magunk is belekóstolhatunk a játékfejlesztés nehézségeibe. Egy kis egyszemélyes garázscéggel indulunk, s a cél 30 év alatt egy hatalmas, sikeres fejlesztővállalatot létrehozni. Ehhez persze folyamatos kutatással és fejlesztéssel kell tartani a lépést a mindenkori piaci viszonyok között, és közben nem árt újabb és újabb játékokat megjelentetni.

Maga a fejlesztési modell igen egyszerű, nincsenek bonyolult dizájnelemek, fontos döntéseket csak a környezet/stílus kategóriában, illetve a platformban kell hozni, tehát egy játék fejlesztése abból áll, hogy eldöntjük, például újstratégia legyen Governor 64-re (nem szerepel hivatalosan licencelt konzol a játékban). Kilenc további szempont állítgatásával tudjuk finomra hangolni fejlesztésünket, minek végeztével megjelenik a játék, a lapok írják róla. Természetesen a dizájn, a technológia erősen befolyásolja a játék eladásait, de az újságok tesztjei, ezek eredményei, illetve a jól megválasztott korosztály/téma/platform is determináns lehet.

A játék készítői zseniális ötlettől vezérelve beépítették a kalózkodást is a játékba, ami egy torrentoldalakon általuk terjesztett verzióknak köszönhetően pont a fizetni nem akaró felhasználóknak okozott rengeteg fejtörést.

Dragon György PCW

Ár: 7990 Ft

Platform:

PC, Xbox 360, PS3

Web:

hopp.pcworld.hu/9749

Grafika:



Játékelmény:



Szavatosság:



Adatok:

- ▶ Kiadó: Deep Silver
- ▶ Fejlesztő: 4A Games
- ▶ Műfaj: saját szemszögű akció
- ▶ Játékosok száma: 1 fő
- ▶ Játékidő: 8–12 óra
- ▶ Korhatár: 18+

ELŐNY: káprázatos grafika, kőkemény atmoszféra, érdekes végjáték

HÁTRÁNY: nincs kreatív játékelem, lineáris

Ár: 1800 Ft

Platform:

PPC, Mac, Linux

Web:

hopp.pcworld.hu/9750

Grafika:



Játékelmény:



Szavatosság:



Adatok:

- ▶ Kiadó: Greenheart Games
- ▶ Fejlesztő: Greenheart Games
- ▶ Műfaj: menedzser
- ▶ Játékosok száma: 1 fő
- ▶ Játékidő: 20+ óra
- ▶ Korhatár: 3+

ELŐNY: pillanatok alatt megtanulható, rengetegféle játék fejleszthető

HÁTRÁNY: repetitív, semmitmondó grafika és zene



Az éhség nagy úr, főleg, ha te is lehetsz eledel

Don't Starve

Mit tennék akkor, ha hétköznapjaink hirtelen felperzselődnének körülöttünk, és egy olyan vadonba csöppennénk, ahol egy darab gallyért is élet-halál harcot kell vívunk? Megmondom, én mit tennék: megkeresném azt a fát, amelyik a legjobban hasonlít anyukámra, átölelném, és hüppögve várnám az elkerülhetetlen véget.

A Don't Starve hőisével pontosan ez történik, majd egy rövid intermezzót követően kezdetét veszi a végeláthatatlan gyűjtögetés és felderítés. Elsősorban arra kell odafigyelünk, hogy mindig legyen mivel kitönni karakterünk pocakját: bogókat szedegethetünk, levadászhatunk kisebb rágszálókat, majd a későbbiekben már komplett ebédet is összeüthetünk megfelelő eszközök segítségével. Ahogy Robinson Crusoe is szépen belakta a hosszú ideig otthonául szolgáló szigetet, úgy mi is egy komplett kempingféleséget építhetünk ki különböző nyersanyagokból, amiket kombinálva nemcsak fegyvereket és ruhákat készíthetünk, hanem olyan tárgyakat is, amelyek komfortossá teszik életünket. Ezek a dolgok szinte már egy laza sátorozásként festik le ezt a lakályos miliőt, ám az éjszaka borzalmain kívül más is lapul a bokrokban.

Minél több napot gyűrünk magunk alá, annál agresszíven reagálnak majd jelenlétünkre a körülöttünk élők, és bizonyos időközönként nem kell keresnünk a balhét, mert házhoz jön – ránk rúgja a nyugalom ingatag ajtaját.

Vígh Dávid PCW

Ár: 4000 Ft

Platform:

PC

Web:

hopp.pcworld.hu/9751

Grafika:



Játékélmény:



Szavatosság:



Adatok:

- ▶ Kiadó: Klei Entertainment
- ▶ Fejlesztő: Klei Entertainment
- ▶ Műfaj: túlélő-kaland
- ▶ Játékosok száma: 1 fő
- ▶ Játékidő: 20+ óra
- ▶ Korhatár: 12+

ELŐNY: változatos helyzetmegoldások, szabad játékmenet

HÁTRÁNY: nem üvölt érte, de kipróbálnánk multiban is



A királyok új ruhája

Age of Empires II HD

Tizennégy évvel ezelőtt a 2D és az izometrikus ábrázolás volt a menő, még csak álmodni sem mertünk arról, hogy egyszer majd 3D-ben ostromolhatunk hatalmas erődítményeket a középkorban. Az Age of Empires II: Age of Kings volt az egyik legfelkapottabb játék abban az időben, hatalmas rajongótáborral rendelkezett.

Minekutána a szériát jegyző Ensemble Studios már nem létezik, a Microsoft a Hidden Path Entertainment (Counter-Strike: Global Offensive) csapatát bízta meg azzal, hogy ráncba szedje a tinédzserkorú játékokat, rábírra arra, hogy fusson a mostani gépeken, de legfőképpen legyen HD, mert az amúgy is jól mutat a játék címében. A srácok mégsem piszkáltak bele annyira a játékmechanikába, mint azt a mostani játékosok elvárták volna. Igazából szinte minden maradt a régiben, a felbontáson kívül alig nyúltak valamihez. Régi stratégaként ez engem nem zavar, de azért megnézném az arcát annak, aki életében először találkozik ilyen „old school” RTS-sel.

Nincsenek meg benne a megszokott kényelmi funkciók, állandó felügyelet híján parasztjaink tétlenül álldogálnak a kimerült szántóföldek mellett, eszük ágában sincs automatikusan újratelepíteni a haszonnövényeket. Ez persze csak egy az ezer teendőből, amire a játékosnak figyelnie kell, főként akkor, ha túl akarja élni az összecsapásokat a történelem legnagyobb hódítóival.

Mocsáry József PCW

Ár: 5400 Ft

Platform:

PC

Web:

hopp.pcworld.hu/9752

Grafika:



Játékélmény:



Szavatosság:



Adatok:

- ▶ Kiadó: Microsoft Studios
- ▶ Fejlesztő: Hidden Path Entertainment
- ▶ Műfaj: történelmi stratégia
- ▶ Játékosok száma: 1-8 fő
- ▶ Játékidő: 50+ óra
- ▶ Korhatár: 12+

ELŐNY: sok hasznos mod, nagy felbontás, klasszikus nehézség

HÁTRÁNY: idegölő mikromenedzsment, kevés újítás



Helytelen testtartás

Szünetmentes géphasználat

Koszor kezek

Piszkos környezet

Rossz beidegződések és megoldások

A legidegesítőbb PC-s szokások

Görnyedünk, koszolunk, elhanyagolunk, kapkodunk. Az informatika több mint egy tucat új rossz szokásnak adott táptalajt, amelyek nemcsak idegesítőek, hanem sokszor még veszélyesek is.

Mindenkinnek megvan a maga rossz szokása. Van, aki rága a körmét, van, aki állandóan késik, és vannak, akik egy helyiségből kilépve állandóan égve hagyják a villanyt. A listát biztos bárki könnyedén tudná folytatni, hiszen mindenkinek megvannak a maga rossz beidegződései. A technológia ezek közül néhányra gyógyírt jelenthetne, ám azzal, hogy az informatika a mindennapi élet meghatározó részévé vált, a PC nemhogy javított volna bármin is, de még hozott néhány új rossz szokást: feleslegesen járjuk a gépet, a klaviatúra gombjait összekenyjük pacallal, és még egy színházi előadás közben sem némitjuk el a mobilunkat. Szerencsére mint a való életben előforduló, úgy a technológiai rossz beidegződésekre is van gyógyír. A következőkben bemutatjuk a 12 legidegesítőbb PC-s szokást, és az azokra adható megoldásokat. Kezdődjék hát a terápia!

01 | Görnyedés

Szerencsések az irodai munkások, hiszen nem kell a tűző napon kemény fizikai munkát végezniük, ám a mozgásszegény életmód legalább annyi hátrányt tartogat, mint amennyi előnye van, és ekkor még nem is beszéltünk a hivatalnokokat jellemzően sújtó állandó stresszről. Csak néhány izmunkat használjuk, azokat viszont intenzíven, ráadásul a helytelen testtartással, a görnyedéssel együtt a számítógép előtt töltött napi hat-nyolc óra idővel komoly egészségügyi problémák forrása lehet. A rossz szék gerincbántalmakhoz, a kevés mozgás nyak-, hát- és deréktáji fájdalmakhoz, keringési zavarokhoz, a nem megfelelő egérhasználat pedig kéztőalagút szindrómához vezethet. Az elmúlt évtizedekben az ergonómia, a helyes testtartás fontossága előtérbe került, és a mozgásszegény életmód ellen is folyamatosan indítanak kampányokat. Áttörés azonban nincs, az emberek továbbra is órákat görnyednek gépeik előtt, az orvosoknak folyamatosan munkát adva, pedig csak egyenesen kellene ülniük.

Megoldás: Alakítsuk át munkaterünket. Lehetőleg olyan széket használjunk, aminek magassága állítható, rendelkezik karfával, háttámlája pedig a lapockák csúcsáig ér. Úgy állítsuk be, hogy combunk és lábszárunk 90 fokot zárjon be egymással, talpunk pedig maradjon a földön. Hátunk legyen egyenes, felkarunk a testünk mellett, csuklónk pedig párhuzamosan az asztal lapjával. A monitort helyezük el szemmagasságban, körülbelül 50–70 centiméterre. A beviteli eszközöknél keressük az ergonómiai kívánalmaknak megfelelő



01 |

Testtartás: a lazaság idővel megbosszulja magát

” TIPP: Noteszgéppel az ágyban mindig gondoskodjunk megfelelő hőszigetelésről – például párnával vagy egy nagyobb könyvvel

egeter és billentyűzetet, noteszgépek esetén előfordulhat, hogy a billentyűzet alatt csak kevés helyet biztosítanak támasztéknak, ekkor speciális kesztyűkkel óvhatjuk meg (például IMAK Computer Glove) ízületeink egészségét.

02 | Szünetmentes szörfölés

Miniszeri rendelet alapján a munkahelyeken a számítógép mellett ülő dolgozóknak óránként tíz perc monitormentes időszaktot kell beiktatniuk. Az 50 perc munka 10 perc szünet szabályt jó, ha otthon is megtartjuk, még akkor is, ha csak csevegünk vagy játszunk. A monitor folyamatos bámulása ugyanis megterheli szemünket: kiszáradhat és elfáradhat, s így egy hosszú munkanap után homályosan láthatunk,

hosszú távon pedig jelentősen romolhat a látásunk. Emellett szervezetünknek fontos a tízperces mozgás, optimális esetben a friss levegő belélegzése. Mentális higiéniánknak pedig nem árt, ha a helyszínen lévő rokonainkkal, ismerőseinkkel is váltunk néhány szót.

Megoldás: Kerüljük az intenzív monitorbámulást, óránként legalább tíz percet szakadjunk el a gép mellől, és sétáljunk egy picit. Figyelhetjük az órákat is, vagy beállíthatunk egy stoppert, ám a legjobb, ha célprogramot használunk e célra. Választhatunk böngészőbeépülőket, mobilalkalmazásokat és kliensoldali segédprogramok közül is, utóbbiak közül például jó választás lehet a lemez mellékletünkön is megtalálható Workrave, EyeLeo vagy a Scirocco Take a Break. Alternatív megoldásnak egy pohár vizet is bekészíthetünk gépünk mellé, így ugyanis nemcsak a rendszeres folyadékbevitelről gondoskodhatunk, de az újratöltés miatt a géptől való rendszeres elszakadás is garantált.



Workrave: a szoftver betartatja a szüneteket, és megmozgat

03 | Noteszgép – főz, süt, fűt

Teljesen mobilok vagyunk, éljen! Bárhol leülhetünk gépünkkel, akár a parkban is, törökülésben, laptopunkat az ölkünkbe helyezve. A szabadságnak azonban ára van; hiába a mobilitás, noteszgépünket is érdemes valamilyen állványra, asztalra



03

Noteszgép: a kiáramló hő meleg és káros

” TIPP: Terápiás célzattal húzzuk ki a printert, így minden egyes nyomtatáskor lesz egy plusz körünk, amit le kell majd futnunk

tenni, máskülönben egészségügyi problémákkal kell szembenéznünk. A gépekből kiáradó hő nem tesz jót a szervezetünknek. Jobb esetben csak a bőr kiszáradásától kell tartanunk, míg rosszabb esetben a kiáramló meleg levegő megritkíthatja a hímivarsejteket, sőt hosszú távon akár rákot is okozhat. A kifacsart testhelyzet a másik probléma. A keresztbe tett láb, a görnyedt hát, a megnyúlt nyak nem egészséges testtartás, jobb, ha kerüljük.

Megoldás: Nem egyszerű a leszokás, hiszen a mobilitás kényelmét valamelyest fel kell adnunk az egészséges életmódért cserébe. Ha mégis gépezni akarunk az ágyban, mindig gondoskodjunk megfelelő hőszigetelésről – például párnával vagy egy nagyobb könyvvel. Az óránkénti tízperces megszakítást itt is alkalmazzuk, sőt ha lehet, álljunk fel a gép mellől, vagy váltsunk pozíciót, mivel az ölbe vett gépet nehéz nem görnyedten tartani. Hosszú távon érdemes lehet beszerezni egy reggelizőtálcát, ami jó segítség lehet az ágyban gépezéshez.

04 | Doromboló porcicák

Hajlamosak vagyunk elfelejteni gépünk hardveres és szoftveres karbantartását, ami előbbi esetben nem jelent mást, mint rendszeres portalanítást. Ha elszalasztjuk ezt a házimunkát, azzal

előbb rendszerünk, majd gépünk épségét veszélyeztetjük. Habár a por közvetlenül nem jelent veszélyt az elektronikai eszközökre, közvetve azonban igen, mivel a legtöbb gép levegőhűtést használ, ezért az eldugult légutak, a masszívan poros optikai meghajtók és más mozgó alkatrészek túl-



04

Por: ha már zúg, ne tétlenkedjünk

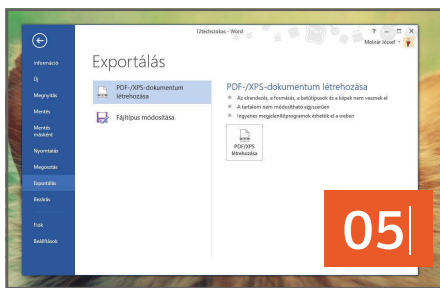
melegedést, meghibásodást okozhatnak, míg a porcicás szkennernél és nyomtatónál a hatékonyság romlik drasztikusan.

Megoldás: Asztali PC-nk takarítása nem bonyolult mutatvány. A ház kipucolásához nem kell más, mint egy alkoholba mártott fülpiszkáló és sűrített levegő, míg a billentyűzet kiselejtezett fogkefét és enyhén nedves rongyot, a monitor pedig ablakmosót kíván. Érintőkijelzőt ugyanakkor kizárólag szarvasbőrrel tisztítsunk! A gond inkább az ütemezéssel van. Ha nem akarjuk elfelejteni a teendőt, kössük egy másik eseményhez (tavaszi és őszi nagytakarításhoz), vagy állítsunk be egy emlékeztetőt. Fontos, hogy próbáljuk megtartani a tisztaságot, hiszen kutatások alapján sok ember klaviatúrája koszosabb a WC-deszkájánál. Ne együnk a billentyűzet felett, és chipses kézzel se nyomogassuk mobilunk érintőkijelzőjét.

05 | A weboldal nyomtatva jó

Nem szeretünk a képernyőn olvasni, de emiatt nem érdemes mindent kinyomtatni, pláne mikor már 20 ezer forint alatt vásárolhatunk 1 terabájtos meghajtókat, és könnyen szert tehetünk több tíz gigabájtnyi online tárhelyre. A papíralapú tárolással ráadásul nemcsak a föld erőforrásait pazaroljuk, hanem lakásunkat is elhalmozzuk papírkupacokkal, amelyek között keresni csak nehézkesen lehet.

Megoldás: Szokjunk le a papírról; amit csak lehet, tároljunk a gépünkön PDF formátumban, így ha később szükséges, még mindig kinyomtathatjuk. A digitális men-



PDF: egyszerű archiválás és tárolás

téssel ráadásul az adatmentésről is gondoskodhatunk, hiszen míg a felhőtárhely duplikálja az állományokat, egy beázás pillanatok alatt megsemmisítheti dokumentumainkat. Ha mániákusan ragaszkodunk a papírhoz, akkor terápiás cézzel húzzuk ki a printert, így minden egyes nyomtatáskor lesz egy plusz körünk, amit le kell majd futnunk. Ha már áttértünk, akkor másokat is bátorítsunk az átállásra, elektronikus leveleink végére szúrjuk be a következő aláírást: „Gondoljon a természetre, mielőtt kinyomtatja ezt az e-mail.”

06 | Fontos adatok egy példányban

Lehet folyamatosan kifogásokat keresni, magabiztosan legyinteni a biztonsági mentés hallatán, előbb-utóbb azonban megtörténik a baj. A krachhoz nem kell sok, elég egy meghibásodó merevlemez, egy vírusfertőzés vagy netán egy ellopott laptop, ráadásul utóbbi esetben adattitkosítás híján még rossz kezekbe is kerülhetnek féltett adataink. Nincs mit tenni, biztonsági másolatról kell gondoskodnunk, ha nem akarjuk dokumentumainkat, családi fényképeinket és videóinkat az elmúlás kockázatának kitenni.

Megoldás: Ez az a pont, ahol már nem fogadhatunk el kifogásokat. Számos ingyenes tárhelyszolgáltatás áll ugyanis rendelkezésünkre, amelyekkel könnyedén szert tehetünk olyan 20–30 gigabájtnyi plusz tárhelyhez, ahol adatainkat legalább duplikálják (lásd „A korlátlan tárhely” című írásunkat – PCW 2012. május). Adataink szinkronizálásával a megfelelő adatmentést biztosíthatjuk, ám ebben az esetben egy külső szolgáltatóra bízunk annak kezelését. Ha lokálisan akarjuk menedzselni a problémát, használhatjuk a Windows beépített megoldását, melynek eléréséhez kattintsunk az értesítési sávon lévő zászló ikonra, majd a [Műveletközpont megnyitása] lehetőségre. A felugró ablakban pedig a [Biztonsági mentés beállítása] opciót választjuk, majd hozzuk létre a lemezképet, s ha kell, az egész meghajtót foglaljuk bele a mentésbe.

07 | Univerzális jelszó

Csak kevesen vagyunk feddhetetlenek, ha a tisztes jelszókezelésre terelődik a szó. Teljesen természetes, hogy több tucat, akár több száz szolgáltatás adatbázisában vagyunk jelen, ma már ugyanis majd minden komoly weboldal regisztrációt kér funkcióinak teljes eléréséhez. S milyen jelszót használunk a harmincadik, az ötvenedik vagy a századik weboldalnál? Valószínűleg olyat, amit már korábban használtunk, más különben nem fogunk rá később emlékezni. Ez támadhatóvá tesz minket, főként ha csak egy, netán két jelszót variálunk. Elég, ha egy szolgáltató nem titkosítva tárolja a jelszavakat, vagy privát merevlemezünk rossz kezekbe kerül, a táma-

verziós szoftvere, a Sticky Password, az ingyenes LastPass vagy más szolgáltatások. Utóbbiakban közös, hogy lokálisan, a felhőben vagy mindkét helyen titkosítva tárolják egyedileg generált erős jelszavainkat, amelyekhez helyben, egy mesterkulcs használatával juthatunk hozzá. E megoldások biztonságosnak nevezhetők, de azért a LastPasst egyszer már megtréfálták az adathalászok.

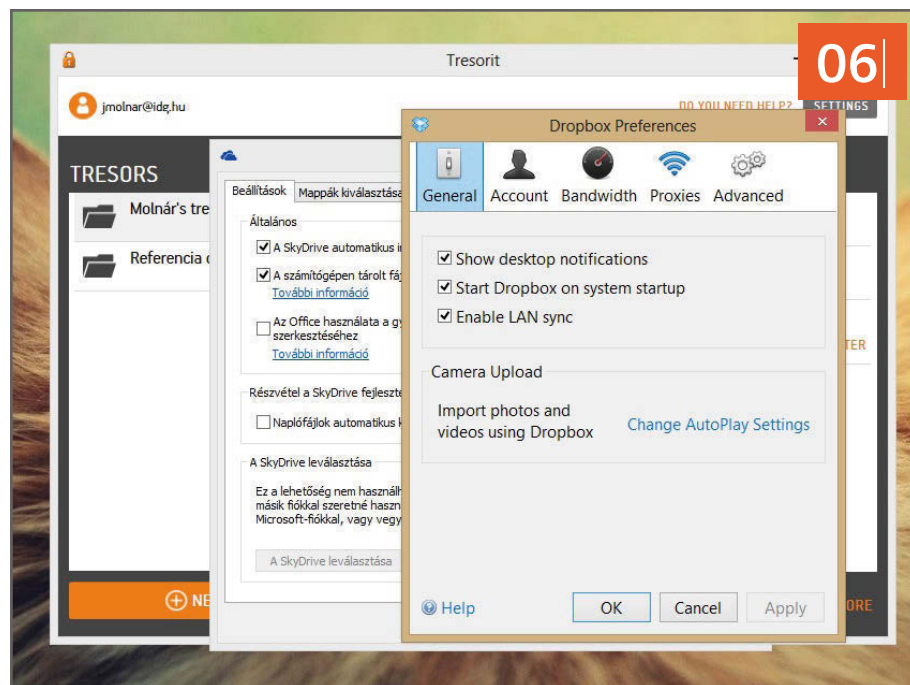
A másik megoldás az, ha megjegyzünk egy erős jelszót, amit minden regisztrációkor kiegészítünk egy meghatározott logika szerint. Például: az alap kifejezést származtassuk az „én elmentem a vásárba félpénzzel, tyúkot vettem a vásárban félpénzzel” népdalból, aminek első betűit írjuk össze úgy, hogy a magán-

TIPP: Minden számítógép-használónak be kell állítanunk egy saját fiókot, illetve vendégfiókot is érdemes aktiválni

dóknak tálcán nyújtjuk át online identitásunkat, akármennyire jó jelszavakat használtunk, kis és nagybetűkkel, speciális karakterekkel.

Megoldás: Gyenge jelszót ne használjunk többször, sőt egyszer sem. Csak erős jelszavakat alkalmazzunk, és oldalaként egyedít generáljunk. Ez persze kimondva egyszerűen hangzik, de valójában nincs az az ember, aki legalább 30 különböző és erős jelszóra képes volna emlékezni. Megoldást jelenthetnek a jelszókezelők, például előző lapszámunk teljes

hangzókat nagybetűvel, az „F” karaktereket pedig négyesekkel helyettesítjük. Az eredmény a „ÉEAv4&tyvAv4”, ami bonyolult, de egyszerű megjegyezni. Ezt egészítsük ki az oldalakkal például úgy, hogy vesszük azok első három karakterét, majd a nevükben megszámozzuk a betűket, és az összeget odaírjuk a kifejezés végére. Így például a Facebooknál a „fac8”, Twitternél a „twi7” lesz a plusz tag. Bonyolult? A végeredmény igen (ez volt a cél), de a generálás logikája könnyen megjegyezhető. ➤



Online tárhely: több szolgáltatást is kombinálhatunk

08 | Mindenki fiókja

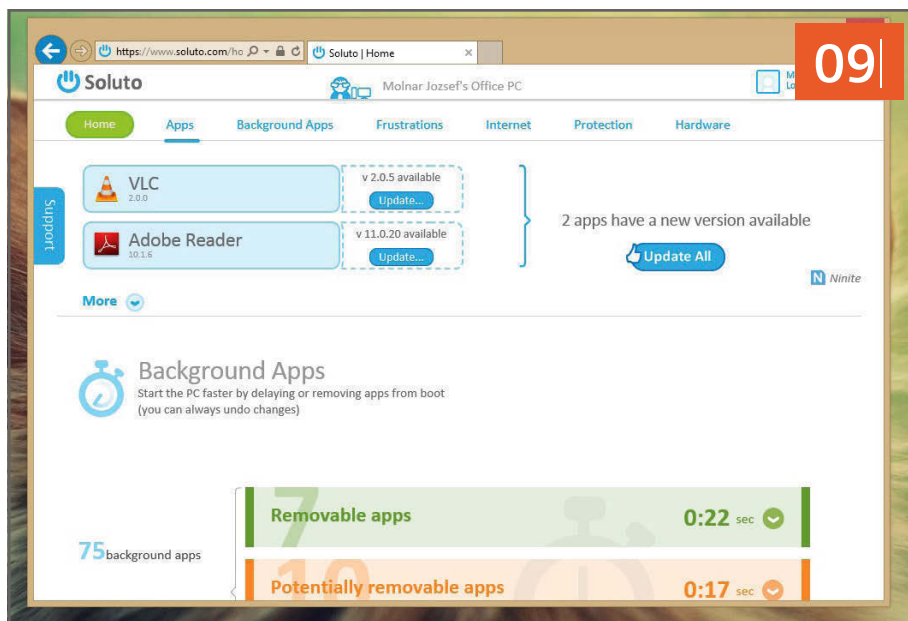
Habár a Windows már évek óta lehetőséget ad több fiók kezelésére, a felhasználók jellemzően csak egyet használnak. Apuka felhasználónevével lép be a rendszergazda, anyuka és a gyerekek is, így mindenki korlátlan jogokkal rendelkezik. A Vista óta az UAC, azaz a Felhasználói fiókok felügyelete funkció aggódik a tulajdonos helyett, ami valamelyest megnehezítette a víruskészítők dolgát, ám a probléma nem lett megoldva. Nem kell mindenkinek rendszergazdának lennie, és nem jó az sem, ha mindenki ugyanazt a profilt használja. Nem eszünk egy tányérból, mint ahogy egymás ruháját sem hordjuk. Összekeverednek a címlisták, a böngészők által megjegyzett előzmények, a dokumentumok és a használt programok is, ami nemcsak hogy bosszantó tud lenni, de kellemetlen szituációkat is eredményezhet, például ha gyermekünk véletlenül a főnökünknek küld el egy ízléstelen képet.

Megoldás: A rossz szokás nagyon egyszerűen számítható, mindössze minden számítógép-használónak be kell állítanunk egy saját fiókot, illetve egy vendégfiókot is érdemes aktiválni. Ehhez Windows 7 és 8 alatt a Start menüben/Kezdőképernyőn keressünk rá a „fiók” kifejezésre, majd válasszuk a [Felhasználói fiókok] lehetőséget. A felugró ablakban ezt követően kattintsunk az [Új fiók létrehozása] pontra, majd adjunk neki nevet és jogosultságokat (célszerű az általános jogú hozzáférést választani). Ha kiskorú gyermekünk van, akkor ezt követően már a szülői felügyeletet is egyszerűen beállíthatjuk akár a Windows saját, akár külső fejlesztő megoldását használva.

09 | Elavult szoftverek

A kártevők szeretik a nem kellően karbantartott rendszereket. Amint napvilágot lát egy sérülékenység, a vírus-terjesztők szinte azonnal támadni kezdik. Ez egy macska-egér harc, ahol a szoftverfejlesztők sokszor napokon belül elkészítik a javítást. Ám annak telepítése sokszor nem rajtuk, hanem a felhasználókon múlik, akik előszeretettel halasztják el a szükséges karbantartást. Időigényes és macerás – hangzik a gyakori kifogás. Mindez nagyon veszélyes, hiszen például az operációs rendszer, a Flash, a Java vagy az Acrobat sérülékenysége veszélybe sodorja féltett adatainkat és megtakarított pénzünket.

Megoldás: Ej, nem érünk rá arra még, Pató Pál urak, tessék azonnal frissíteni, amint publikálnak egy javítást! Kövessük figyelemmel a szoftverek értesítéseit, és amint



Soluto: egyetlen frissítés sem kerülheti el figyelmünket

egy program jelez, azonnal foltozzuk manuálisan. A Windows Update munkáját sem érdemes hátráltatni, azaz a telepítés módjánál érdemes a [Frissítések automatikus telepítése] opciót választani, vagy a [Frissítések letöltése, de én döntöm el, mikor telepítem azokat] is jó választás lehet, ha tényleg figyelemmel kísérjük a figyelmeztetéseket, és maximum fél nappal odázzuk el a javítást. Ha valaki professzionális megoldást keres, annak nyugodt szívvel ajánljuk a lemez mellékletünkön megtalálható Solutót, ami nemcsak a Windows, hanem az egyes segédprogramok frissítéseire is figyelmeztet.

10 | Gyors kattintás

A hosszú felhasználói licencszerződések és a túlbonyolított telepítők mellett nem csoda, ha néha főnökösen gyorsan végigkattintjuk egy program installáló varázslóját. Közben nem is vesszük észre, mi mindenhez adtunk beleegyezésünket, hogy a program mellett kértünk egy idegen böngészőbeépülőt, egy zavaró plusz szoftvert, és még hosszasan sorolhatnánk. A kapkodás azonban nem csak itt üthet vissza: egy dühből megírt e-mail nehezen visszavonható, egy átgondolatlan megosztás könnyen visszauíthat, és egy apró hiba miatt is hajlamosak vagyunk rögtön áthívni a közeli informatikai szakit.

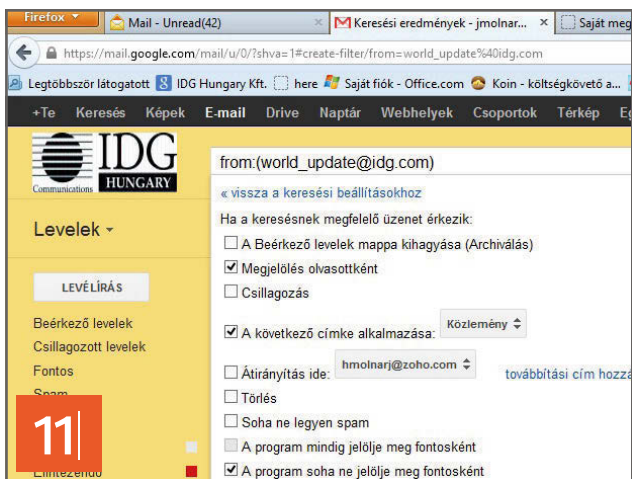
Megoldás: A kapkodás nem kifizetődő, lassuljunk, és nyugodjunk le. Alaposan olvassunk végig mindent, felhasználói licencszerződéseknel pedig, ha lehet, keressük meg a kivonatatos változatot, vagy a fórumokból tájékozódjunk. A való életben sem ugrunk bele akármibe, legyünk

kellően elővigyázatosak online tevékenységünk közben is. Amennyiben pedig felmerül valamilyen hiba, keressük fel a fejlesztő/gyártó terméktámogatási vagy gyakran ismételt kérdések (GYIK, illetve angolul FAQ) oldalát, vessünk be egy keresőt, lehet, hogy megtaláljuk majd a megoldást. Ha így teszünk, nemcsak sikerélményünk lesz, de tanulunk is valamit, és feleslegesen nem ugrasztjuk ki vásárnap délután otthonából informatika-hallgató rokonunkat.

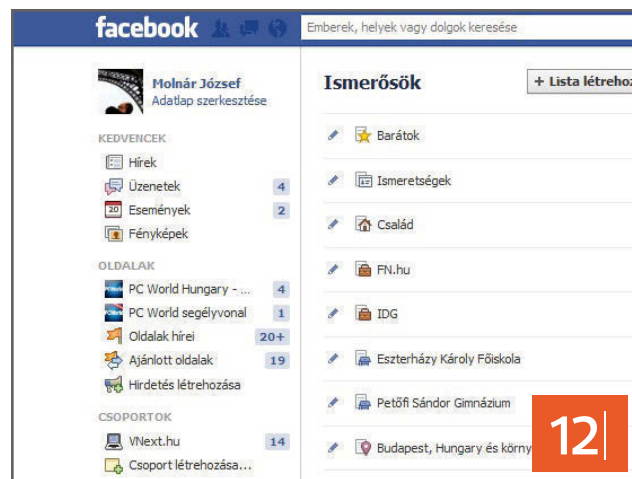
11 | Zűrzavaros levelesláda

Elektronikus levelezésünk hamar kaotikussá válhat, ha ész nélkül üzengetünk. A rengeteg beérkező üzenet kezelése nehézkes, ha nem szortírozzuk azokat, a spamnek nem megfelelő szűrése és kezelése veszedelmes, valamint az is, ha több embernek nem megfelelően küldjük el az e-mailt. Kifejezetten rossz szokás az, amikor egy feladó az egymásnak ismeretlen címzettek számára is megjeleníti a többiek levelezőcímét, mert ez visszaélésekre adhat lehetőséget, és mint ahogy „Ezt tudja rólunk a net” című cikkünkben (lásd 54. oldal) is olvasható, e-mail cím alapján könnyen visszafejthető tulajdonosa online azonosság. Ezen felül vannak általános rossz szokások is: a piros karakterkészlet, a csupa nagybetű és a felkiáltójelk indokolatlan használata mind zavaró a fogadó félnek. Ezen felül a levelezés általános szabályait is érdemes betartani, más különben az általunk küldött üzenet alapján ítélnék majd meg minket.

Megoldás: Elsőként állítsunk be szabályokat, szűrőket a levelek megfelelő szor-



Gmail: szűrőkkel/szabályokkal szortírozhatjuk a leveleket



Facebook: használjunk listákat, korlátozzuk a megosztások láthatóságát

tírozásához. A levelezőrendszerek felváltva használják a két elnevezést (az Outlook szabályok, a Gmail szűrők alapján dolgozik), de az alapelv ugyanaz: megérkezik az e-mail, ami ha megfelel egy általunk beállított logikának (feladó neve, szöveg tartalma és így tovább), akkor a levelező alkalmazza rá az általunk beállított műveleteket, ami lehet mappába áthelyezés, címkézés, olvasottnak jelölés, csillagozás és így tovább. A Gmail esetén ehhez például kattintsunk egy levélre, amihez szabályt akarunk beállítani, majd a [Továbbiak] legördülő menüben válasszuk ki az [Ehhez hasonló üzenetek szűrése] lehetőséget, a felugró panelben pedig definiáljuk a szűrési logikát. A többi levelezőrendszert most nem mutatnánk be részletesen, mivel az alapelv és a végrehajtás hasonló.

A szortírozást már megoldottuk, a megfelelő levelezés kulturáltság kérdése, így ha lehet, vegyünk egy nagy levegőt minden e-mail megírása előtt, ha pedig sok embernek küldünk ki egy levelet, használjuk a titkos másolat mezőt.

TIPP: Ha sok embernek küldünk ki egy levelet, használjuk a titkos másolat mezőt

12 | A nagy megosztó

Facebook, Twitter, Google+, Instagram és iWiW – van bőven tér a megosztásra, és sokaknak rengeteg mondanivalója akad. Ahelyett, hogy egy kávé mellett anekdotáznánk, mesélnénk, inkább valós időben megosztunk mindent. Kutyánk legutóbbi trükkjét, macskánk nyújtózását, ebédünket, reggelinket, betegségünket, véleményünket. A falakon ráadásul az indián nevekkel, a napi bölcsességekkel is elhalmoznak minket, melyek megosztása teljesen felesleges. Vegyünk egy kicsit vissza, ne árássuk el ismerőseinket életünk minden mozzanatával, főként, hogy a kikerült képekkel, információkkal mások visszaélhetnek, de legalábbis egyeseknek tolatkodó lehet azok túlzott mennyisége.

Megoldás: Itt sem érdemes kapkodni. Mielőtt megosztunk valamit, vegyünk egy nagy levegőt, és gondoljuk át, hogy az valóban érdekes lehet-e ismerőseinknek. Emellett szabályozzuk azt is, hogy kihez milyen

információt juttatunk el. Publikusan csak alapinformációkat osszunk meg, nem biztos, hogy egy idegennek el kellene árulnunk lakcímünket és azt, hogy éppen nyaralunk. Célszerű listákat alkalmazni, erre a Facebook például lehetőséget ad. Alkossunk egy belső és egy külső listát, és a legfontosabb dolgokat csak a közvetlen ismerősökhöz juttassuk el. A listák kezeléséhez FB-on kattintsunk az oldalsávon található [Ismerősök] linkre, majd vagy kezeljük az aktuális csoportokat a mellettük lévő szerkesztés gombra kattintva, vagy válasszuk a [+ Lista létrehozása] lehetőséget. Miután ezzel megvagyunk, klikkeljünk a megosztásra, és a [Küldés] gomb melletti legördülő menüben definiáljuk, hogy alapvetően kivel szeretnénk megosztani életünk fontos pillanatait. Itt érdemes használni a listákat, illetve később is itt kezelhetjük megosztásonként a jogosultságokat.

Molnár József PCW

+1. Elromlott? Szemétbe vele!

Mikor hazánkban a szelektív hulladékgyűjtés még csak éppen kezd elterjedni, nem várható el az emberektől, hogy feleslegessé vált PC-jüket megfelelően lovtalanítsák. Pedig szükség lenne rá, mivel a számítástechnikai alkatrészek majd mindegyike veszélyes hulladéknak minősül. Az elemeket sem dobjuk a kukába, miért tennénk így az alaplappal, a videokártyával? Aki mégis ekképp jár el, az komoly hibát vét: sokkal rosszabb ez egy kellemetlen szokásnál, hiszen pótolhatatlan életterünket, földünket szennyezzük vele.

Megoldás: A hazai jogszabályok alapján a hulladék tulajdonosának gondoskodnia kell az erre kijelölt gyűjtőhelyen vagy hulladékkezelő létesítménynél történő leadásról. Az e-hulladékok elvihetjük egy közeli gyűjtőponthoz vagy egy elektronikai áruházba. Utóbbi azonban csak akkor köteles azt átvenni, ha ő hozta forgalomba, vagy ha egy azonos célú eszközt vásárolunk nála. Ezen felül az elemeket is elvihetjük hozzájuk, hiszen a legtöbb nagy műszaki boltban található gyűjtődoboz.

Segélyvonal

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



Harangi László

A PC World Segélyvonal
szolgáltatásának vezetője

ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai fórum:

segelyvonal.pcworld.hu

Szakmai közösségi tér:

facebook.com/segelyvonal

E-mail segítség:

segelyvonal@pcworld.hu

E HAVI TIPPJEINK

- 01 **Android:** Galaxy SIII mint pendrive
 - 02 **Kártevő:** ne dőljünk be a csalóknak!
 - 03 **Facebook:** akadozó üzenetek
 - 04 **CamStudio:** játékvideók felvétele
 - 05 **ESET:** 32 vagy 64?
 - 06 **Windows 8:** görgetés, de hogyan?
 - 07 **Kártevő:** parancsikonná változott fájlok
 - 08 **Dragon:** hangfelismerés angolul
 - 09 **ESET:** ugráló üzenet
 - 10 **Facebook:** törölt fotók
 - 11 **Linux:** egyedi openSUSE
 - 12 **Egér:** megállíthatatlan butulás
 - 13 **Router:** mi van veled, D-Link?
 - 14 **Memória:** az eltűnt RAM nyomában
 - 15 **Háttértár:** dual-boot probléma
- Top tipp: Dokumentumaink a felhőben**
Top tipp: Windows 8 indítása csökkentett módban



Egy kártevőt könnyedén összeszedhetünk böngészés közben. Különösen fontos, hogy ne vegyük félvállról a biztonság kérdését, és gépünk – amennyiben az internettől nem zárjuk el – mindig naprakész verziójú böngészővel és megfelelő végpontvédelemmel legyen felvértezve a világháló mocska ellen. Ha erre a kézenfekvő intésre odafigyelünk, könnyedén elháríthatjuk a biztonságunkat, személyes adatainkat és dokumentumainkat veszélyeztető kártevők folyamatos rohamát. Persze sebezhetetlen burokbá sosem kerülünk, törekedhetünk viszont a biztonságos használatra azzal, ha nem kattintunk rá a gyanúsak tűnő elemekre. Szabály: ami egy kicsit is gyanús, azt inkább kerüljük.

01 | **Android: Galaxy SIII mint pendrive**

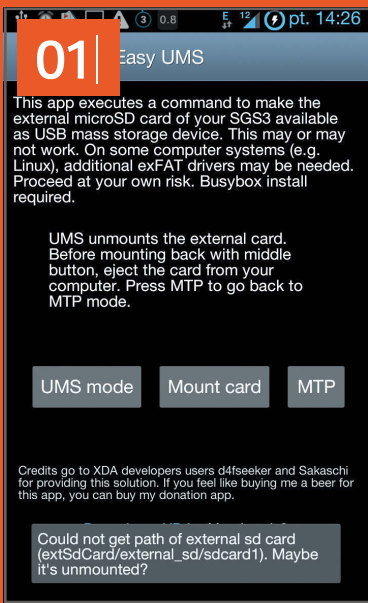
Kérdés: Tisztelt Segélyvonal! Nemrég vettem egy Samsung Galaxy S III-as okostelefont és fel akartam tölteni a készülékre a csengőhangjaimat. Korábban egy ZTE márkájú, szintén androidos készülékem volt. Azt csak rádugtam USB-kábellel a gépemre, majd egyből használhattam pendrive-ként. Sajnos ezt a Galaxy S III-mal nem sikerült elérnem, ami nagyon meglepett. Remélem tudnak ötletet adni, hogy mi a

teendő. Windows 7 operációs rendszert használok. Köszönettel:

Rádi Zsolt, e-mail

Válasz: Tisztelt Zsolt! Azért nem sikerült külső háttértárként használni a telefont, mert a Galaxy S III-on lévő Android operációs rendszerrel leváltották az USB Mass Storage (vagyis a pendrive) módot, helyére az MTP (médiaátviteli protokoll) került. Ez arra jó, hogy médiatartalmakat szinkronizálhassunk például Windows Media Playeren keresztül. Ezt a beállításknál a [Vezeték nélküli hálózatok], majd az [USB] alatt lehet átkonfigurálni Device (MPT) használatra. A hiányolt mód pótlására ugyanakkor több lehetséges megoldás is létezik. Első lépésben érdemes lenne megpróbálni egy nagyon egyszerű alkalmazás használatát. Fejlesztettek egy SGS3 Easy UMS nevű applikációt (hopp.pcworld.hu/9723), ami direkt ezt a problémát hivatott megoldani. Az említett segédprogramot csak fel kell telepíteni a telefonra, elindítani, megnyomni az UMS módot, és elvileg pendrive-ként máris mennie kell majd Windows alatt a memóriakártyának.

Van továbbá a Samsungnak egy USB-s drivere Windows alá, amivel működésre lehet bírni a fájlátvitelt – de mindenképpen hozzátennék, hogy a rendszer ezzel is csak médiaeszközként isme-



Samsung Galaxy S3: kis módosítással rendes pendrive-ként is használható

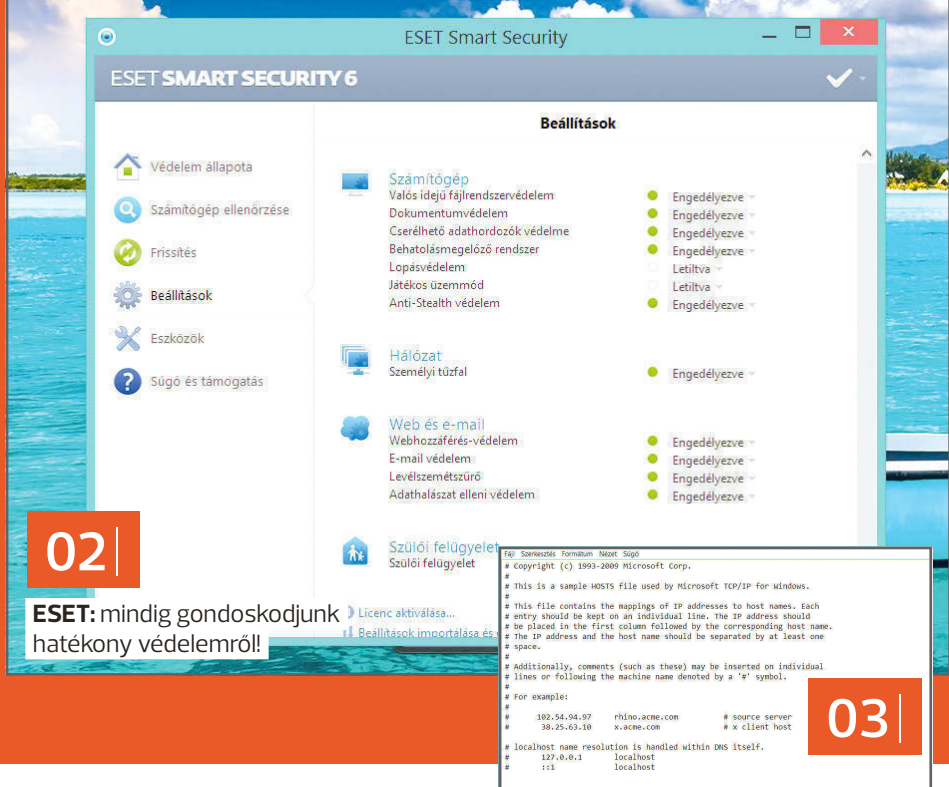
ri fel a telefont, nem USB-s adathordozóként. A hopp.pcworld.hu/9724 hivatkozásra a [Downloads] menüponton belül a „Device(Install), USB Driver (Software) (ver.v1.5.14.0)” elemet kell keresni.

Ha minden kötél szakad, Wi-Fi-n keresztül is lehet másolgatni. Ehhez fel kell telepíteni egy ilyen képességekkel felvértezett alkalmazást, például a Wireless File Explorer (hopp.pcworld.hu/9725), és a telefonnal ugyanarra a hálózatra csatlakozni, amin a PC is van. A telefonból az app szerveret csinál, és ad neki egy IP-címet. Ehhez meg kell adni egy jelszót az alkalmazás Beállítás fülén (különbön bárki hozzáférhetne), majd az IP-címet beírni a PC böngészőjébe. Ez utóbbi kéri a jelszót, utána pedig hasonlóan hozzáférünk a telefonhoz neten keresztül, mint mondjuk a Dropboxhoz. Ennek hátránya persze az, hogy nagy fájlknál kis-sé kellemetlen lehet kivárni az átvitelt.

02 | Kártevő: ne dőljünk be a csalóknak!

Kérdés: Kedves PC World! A minap éppen játszottam a PC-men, majd valamiért elindítottam a böngészőt. Internetezés közben egyszer csak felgrott egy üzenet, hogy illegális pornóoldalak néztem meg, és zárolják a gépemet, amíg be nem fizetek egy bizonyos összeget (ehhez útmutató is van). Nagyon hitelesnek tűnik, ott van az üzenet alján az IP-címem és a város neve is. Eléggé megijedtem, mit tegyek?

Tóth Dávid, e-mail



ESET: mindig gondoskodjunk hatékony védelemről!

03 | Facebook: akadozó üzenetek

Kérdés: Kedves PC World Segélyvonal! A Facebook valamiért sehogyan sem tudja megnyitni az üzeneteimet. Ez vajon csak ideiglenes hiba lehet, vagy valami másról van szó? Mit lehet tenni ilyenkor?

Horváth Bence, Facebook

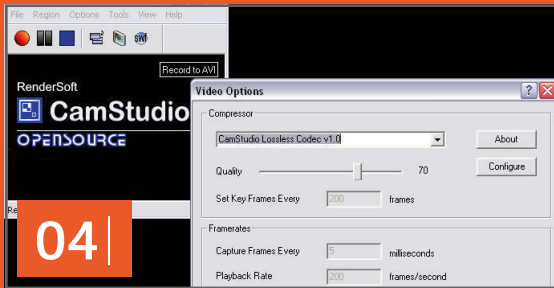
Válasz: Kedves Bence! Első lépésben mindig érdemes újraindítani a PC-t, resetelni a modemet, és kiüríteni a gyorsítótárat, törölni a sütiket. Ha a probléma nem oldódik meg, akkor második lépésben ideiglenesen tiltsd le a tűzfalat és az antivírust, így ellenőrizve, hogy azok okozzák-e a hibát. Természetesen ezt mindig csak olyan oldalnál szabad megtenni, amiről tudjuk,

Facebook: nem árt ellenőrizni a hosts fájlt

hogy biztonságos. Ha ezzel volt a gond, akkor az oldalt fel kell venni a megbízható elemek listájára. További lehetőség a hosts fájl ellenőrzése (c:\windows\system32\drivers\etc\hosts). Itt az adott weboldal URL-jét kell keresni, előfordulhat ugyanis, hogy bejűjtöttünk egy harmadik féltől származó hosts fájlt, ami miatt néhány link a rendszereden elérhetlenné vált. A következő lépésben azt kell ellenőrizni, hogy a kérdéses oldal valójában működik-e. Erre számos webes szolgáltatás lehetőséget ad, ilyen például az isup.me. Ki lehet még takarítani a DNS cache-t is, valamint ellenőrizni, hogy nem az internetszolgáltatónk-e a ludas. Ehhez a parancssorba az [ipconfig /flushdns], a [tracert www.facebook.com] és a [ping www.facebook.com] parancsokat kell beírunk. Ha a ping és a traceroute kapcsolatok is sikeresek, de az oldalak továbbra sem érhetőek el, akkor meg lehet próbálni a modem gyári beállításainak visszaállításával. A Facebook esetében remélhetőleg nem kell idáig elmenni, a közösségi oldalnál azért előfordulhat, hogy átmenetileg túlterhelt.

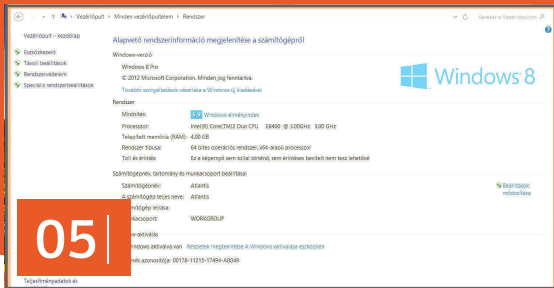
04 | Fraps: játékvideók felvétele

Kérdés: Tisztelt Szerkesztők! Egy számomra megoldhatatlan kérdéssel fordulnék önökhöz. Könnyedén fel tudok venni videót az aTube alkalmazással (legfrissebb verzió), de amikor az Empire Earthből akarok felvenni, nem sikerül. Folyton eltűnnek az épületek, egységek. Lehet, hogy ez összefügg azzal, ➤



04

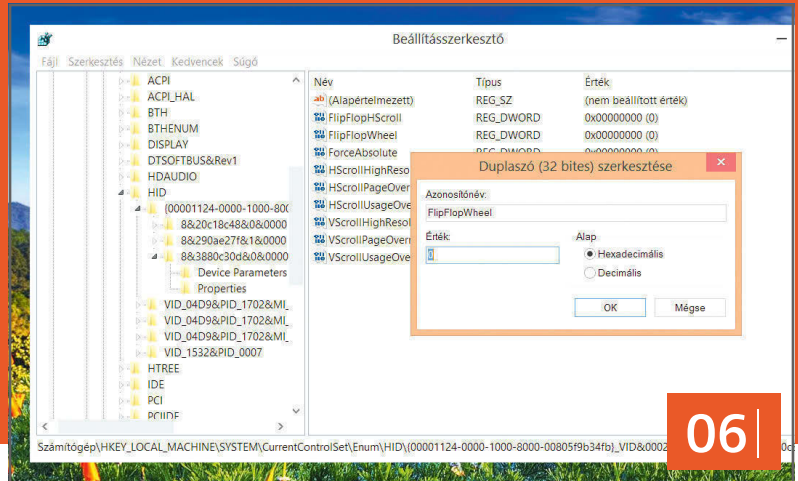
CamStudio: egyike a remek megoldásoknak, ha videót akarunk rögzíteni



05

Windows: 32 vagy 64 bites változatot használok?

” Az iMacen egyszerűen ki lehet kapcsolni az újfajta görgetést, de szerencsére a Windowsra is elhozható ez a funkció



06

Natural Scroll: ezt is tudja a Windows, beépítve

hogy mikor fel szerettem volna telepíteni a programot, nem jött be kép 32 biten, csak 16 biten? Kipróbáltam azt is, hogy a színminőséget 16-32 bitre raktam, de így sem ment. Mit tehetnék?

Molnár Bence, e-mail

Válasz: Kedves Bence! Meg kellene próbálni a játékot kompatibilitási módban futtatni, de elképzelhető, hogy egy másik grafikus driver oldja meg a problémát. Érdemes lehet még további programot is kipróbálni a felvételekhez, a legnépszerűbbek között szerepel például a lemez mellékletünkről is telepíthető Fraps (fraps.com), CamStudio (camstudio.org), PlayClaw (playclaw.com) és GameCam (gamecamportal.com).

05 | ESET: 32 vagy 64?

Kérdés: Tisztelt Segélyvonal! Eltávolítottam a számítógépről az ESET NOD 32-t, mert már nagyon régi volt, és a *PC World* áprilisi számából fel akartam telepíteni az újabb verziót. Annak idején, ahogy rákattintottam a telepítésre, gyakorlatilag teljesen önállóan installálta magát a program. Most viszont a telepítésre kattintva a „D:\teljesverzio\Eset\index” oldal jelenik meg, rajta négy különböző MSI-fájllal, amelyek bármelyikére kattintva kiírja a rendszer, hogy „Az ilyen fájlok kárt okozhatnak a számítógépben. Ennek ellenére megőrzi?” Mivel nem értek olyan jól a számítógéphez, ezeket nem merem megnyitni. Kérem, segítsenek, hogyan tudom telepíteni a NOD 32-

t, mert jelenleg vírusvédelem nélkül van gépem. Köszönöm!

Döbrössy Csilla, e-mail

Válasz: Kedves Csilla! A négy darab, MSI kiterjesztésű fájlból csak egyre lesz szükség attól függően, hogy milyen operációs rendszerre kell telepíteni. A kattintás utáni figyelmeztetést nyugodtan le lehet okézni, csupán a Windows felhasználói fiókfelügyelete dob fel egy értesítést. A fájlok közül azt kell választani, amelyik illik az operációs rendszerhez. Ha egy 32 bites Windows 7-et (vagy XP-t, Vistát, Windows 8-at) használunk, akkor az „eav_nt32_hun.msi”-re van szükségünk, ha 64 bites a rendszer, akkor pedig az „eav_nt64_hun.msi”-re. Az operációs rendszer verziója a Vezérlőpultban, a Rendszer menüpont alatt ellenőrizhető. Amennyiben a kérdéses gépen nincsenek más védelmi alkalmazások, akkor a NOD 32 Antivirus helyett javaslom a mellékletünkön szintén megtalálható ESET Smart Securityt, ami komplexebb védelmet ad (íme egy összehasonlító táblázat: eset.hu/otthoni/ess).

06 | Windows 8: görgetés, de hogyan?

Kérdés: Kedves PC World! A munkám során egy iMacet használok OS X Lion operációs rendszerrel, az otthoni notebookomon pedig Windows 8 fut. Mivel az OS X teljesen másképp használja a görgetést, mint a Windows, ezért eléggé nehéz összeegyeztetnem, hogy egyszer fel, egyszer pedig le kell scrolloznom ugyanazért a

mozgásirányért. Mivel nekem jobban tetszik az OS X megoldása, Windows alatt is így szeretném a görgetést használni. Meg lehet ezt oldali valahogyan?

Szöke Károly, e-mail

Válasz: Kedves Károly! A felvetett probléma valóban érdekes, hiszen bármelyik is legyen a nekünk szimpatikus megoldás, a kettő között állandóan váltogatni kissé nehézkes. Az iMacen egyszerűen ki lehet kapcsolni az újfajta görgetést, de szerencsére a Windowsra is elhozható ez a funkció. Ehhez első lépésben a Regedit alkalmazást szükséges elindítani, amit Windows 8 alatt kell begépelni a kezdőképernyőn, majd amint megjelenik, egy Enterrel hívhatjuk elő. A segédprogram felületén belül ez után ki kell keresni a következő kulcsot: HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Enum\HID\????\Device Parameters\FlopWheel. Ennek értékét 0-ról át kell állítani 1-re minden mappában, ami a kérdőjelek helyein szerepel. Miután ez megtörtént, csatlakoztassuk újra az egeret, a megváltozott görgetés pedig már Windows alatt is működni fog.

07 | Parancsikonná változott fájlok

Kérdés: Sziasztok! Lenne egy igen kellemetlen problémám: a pendrive-omat megtámadta egy féreg, ami a mappáimat parancsikonná alakította át. Emiatt nem tudok hozzáférni a szükséges doku-

Dokumentumaink a felhőben

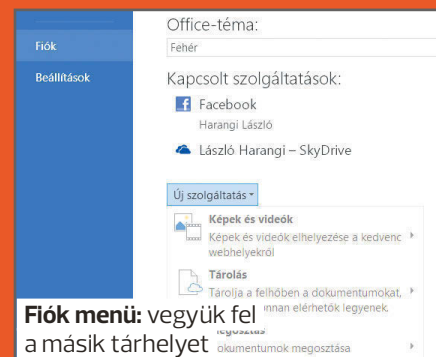
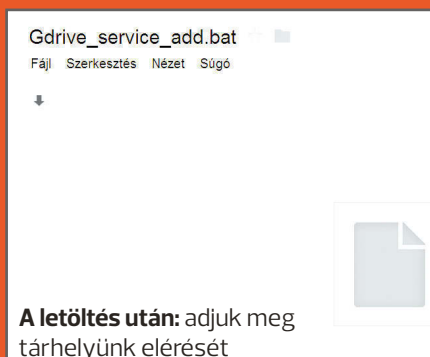
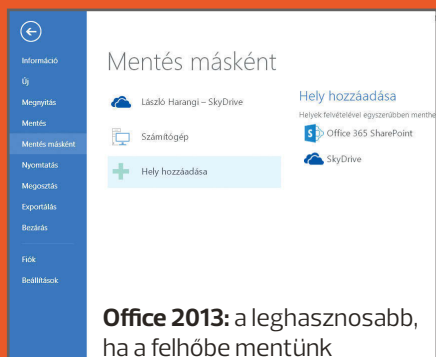
Az Office 2013 egyik remek újjdonsága, hogy a SkyDrive-ot már elsődleges mentési helyként tudja kezelni. Ennek köszönhetően nemcsak a helyi merevlemezeinkre vagy csatlakoztatott adattárolóinkra menthetjük el azonnal a dokumentumokat, de egy gombnyomással máris a felhőbe küldhetjük őket. Természetesen a megoldás legnagyobb előnye az, hogy később bárholnan hozzáférhetünk a fájlokhoz, csupán be kell jelentkezni a SkyDrive-ra. Bár okostelefon esetében kénytelenek leszünk megelégedni a nézegetéssel, webben keresztül akár szerkeszthetjük is a fájlokat, így az sem gond, ha az adott gépen nincs Office. Szintén nagy előnye a felhőben tárolásnak, hogy megoszthatjuk a dokumentumok elérését, így akár pár-

huzamosan is dolgozhatunk rajtuk másokkal.

Ez mind szépen hangzik, de mi van, ha mi nem a SkyDrive-ra akarunk menteni? Első ránézésére pechünk van: a [Hely hozzáadása] gombnál (Mentés másként menü) tulajdonképpen nincs mit hozzáadni. Hogyan mentünk akkor inkább a Dropboxra vagy a Google Drive-ra?

A Microsoftnak nem éri meg a rivális felhőszolgáltatásokat is felvenni az Office-ba, nekünk pedig kényelmetlen lenne a mentés után külön elhelyezni a fájlokat. Szerencsére létezik egy apró kiegészítő, ami segít a problémán. Töltsük le a hopp.pcworld.hu/9728 webcímen található .bat fájlt, ha Dropboxot használunk. A Google Drive esetén pedig a hopp.pcworld.hu/9729 webcímet

keressük fel, míg más tárhelyez a hopp.pcworld.hu/9730 hivatalos kiegészítő kínálhat megoldást. A letöltéskor valószínűleg biztonsági figyelmeztetést kapunk, ezen lépünk túl. A fájl elindítása után meg kell adnunk a helyi felhős mappánk elérési útvonalát. Az Office-ban ezután lépünk a [Fiók] menübe, és keressük meg a [Kapcsolt szolgáltatások]-at. Válasszuk ki az [Új szolgáltatás]-t, majd a [Tárolás]-t. Vegyük fel a Dropboxot (vagy amit szeretnénk). Ezt követően a [Mentés másként] és a [Megnyitás] menükben ott lesz az új tárhelyünk. Ha valamiért úgy döntünk, hogy nincs már rá szükségünk, a kapcsolt szolgáltatásoknál egyszerűen eltávolíthatjuk. Amennyiben több gépünk vagy Office-fiókunk van, akkor a műveletet egyesével kell elvégeznünk.



mentumaimhoz. A mappákat kimásoltam először az Asztalra, majd formáztam a külső háttértárat, mert azt hittem, hogy abban van a hiba. Mint kiderült, tévedtem, mert miután visszamásoltam, a mappáim ugyanúgy 2 kB-os parancsikóknak maradtak. Nem tudjátok véletlenül, hogy ilyen esetben mi a teendő? Köszönöm!

Bene Viktória, Facebook

Válasz: Kedves Viktória! Valóban egy kellemetlen kártevőről van szó, aminek szerencsére ki lehet húzni a méregfogát. Első lépésben el kell indítani a parancssort, majd bemásolni a következő utasítást: attrib -h -r -s /s /d g:*.*

A [g:\] résznél „g” helyett értelemszerűen a pendrive meghajtójelét kell meg-

adni, tehát ha a tiéd „h”, akkor azt. Ezzel kiküszöbölheted, hogy a kártevő láthatatlanná tegye az egyébként továbbra is meglévő fájlokat. Ezután ellenőrizheted, hogy megvannak-e a dokumentumok. Befejzésként a mellékletünkön megtalálható Malwarebyte's Anti-Malware nevű alkalmazásra lesz szükség, melynek telepítése után teljes keresést kell futtatnod a flash drive-on.

08 | Dragon: hangfelismerés angolul

Kérdés: Tisztelt PC World szerkesztőség! Van pár olyan hangfájlom, amiben angolul beszélnek, de nem tudom, hogyan kell írni őket. Az a kérdésem, hogy van-e olyan program, ami a hangot szöveggé tudja alakítani. Fizetős és ingy-

es is érdekel. Előre is köszönöm a választ!

Karánsebessy Botond, e-mail

Válasz: Kedves Botond! Több megoldás is szóba jöhet a kérdéses feladatra. Nyílt forráskódú alkalmazás például a CMU Sphinx (hopp.pcworld.hu/9726), az e-Speaking (e-speaking.com) pedig egy 30 napig használható próbaváltozat. Szintén érdemes megemlíteni a kereskedelmi forgalomban kapható kiváló Dragont (hopp.pcworld.hu/9727), de akár a Windows 7 és 8 beépített megoldása (Vezérlőpulton belül a Speech Recognition) is használható lehet. Természetesen minden itt említett szoftver megtalálható lemez mellékletünkön. ➤

The screenshot shows the Dragon Dictation software interface. On the left, a window titled 'DragonPad - Document' is open, showing a text editor with a toolbar and a menu bar. On the right, a tutorial window titled 'Dictation commands and punctuation' is displayed, with the text: 'This tutorial introduces you to common punctuation as well as some Dictation Commands. To begin, click the microphone button. Say: "Here is the list"'. Below the tutorial, a command prompt window shows the command: 'C:\>attrib -s -h -r /s /d X:*.*'. At the bottom, a navigation bar includes buttons for 'Welcome', 'Basics', 'Dictating', 'Correction Menu', 'Spelling Window', 'Editing', and 'Learning More'. A 'Next' button is also visible.

08

Dragon: kiváló hangfelismerési képességek

07

Vírus: szerencsére nem vesztek el a dokumentumok

09 | ESET: ugráló üzenet

Kérdés: Tisztelt Segélyvonal! Régi olvasója vagyok a lapnak, és nem egy döcconőn túlségitett pusztán az, hogy a mások által megírt gondokat megválaszoltatok. De most sajnos elakadtam. Adott egy Windows 8 rendszer, szokásos otthoni felhasználásra, semmi rendhagyó feladatot nem végzek vele. Fel van telepítve rá az ESET Smart Security 6-os verziója. A problémám, hogy pár hete azt vettem észre, hogy az értesítési területen apró felvilágosítások látszódnak. Mintha egy szövegbuborék jelenne meg, de egy betűt sem látni, olyan gyorsan el is tűnik. Mivel egy idő után zavaróvá vált a villódzás, elkezdtem alaposabban vizsgálni. Azt tapasztaltam, hogy a „Rejtett ikonok” közül a kis fehér zászlócska próbál üzenni valamit. Megnyitottam a Műveletközpontot, azon belül pedig a Biztonság panelt. A hálózati tűzfal akar jelezni valamit, de nem tudok rájönni, hogy mit. Mit gondoltok, mi lehet a hiba? Segítségüket előre is köszönöm.

Nyerges Pál, e-mail

Válasz: Tisztelt Pál! Ez egy valóban érdekes jelenség, ami többeknél is előfordult már. Az ESET tud a hibáról, tájékoztatásuk szerint azonban a villódzó üzenet csak szépséghiba, a biztonságra és a működésre nincs hatással. A kellemetlenséget a javítás megérkezéséig úgy lehet kiküszöbölni, hogy a villódzó ikont az Értesítési terület testreszabásánál kikapcsoljuk.

10 | Facebook: törölt fotók

Kérdés: Kedves PC World! Véletlenül letöröltem néhány fotómat a Facebookról, és most ezeket szeretném visszaállítani. Sajnos elakadtam. Hogyan lehet ezeket visszaszerezni?

Gaby Gábor, Facebook

Válasz: Kedves Gábor! Ha van mentés a profilról, akkor a visszaállítás abból megoldható. Ellenkező esetben sajnos csak akkor marad meg egy törölt kép, ha azon valakit megcímkéztünk. Ha a törlés óta nem lett kiürítve a Windows gyorsítótára, akkor azt érdemes lenne átnézni. Ennek pontos helyét az Internet Explorer [Internetbeállítások] menüjében, a [Beállítások] gombra kattintva lehet megnézni. Ha itt sincs már meg a keresett kép, esetleg meg lehet próbálni a DVD-nken is elhelyezett Recuvával visszaállítani.

11 | Linux: egyedi openSUSE

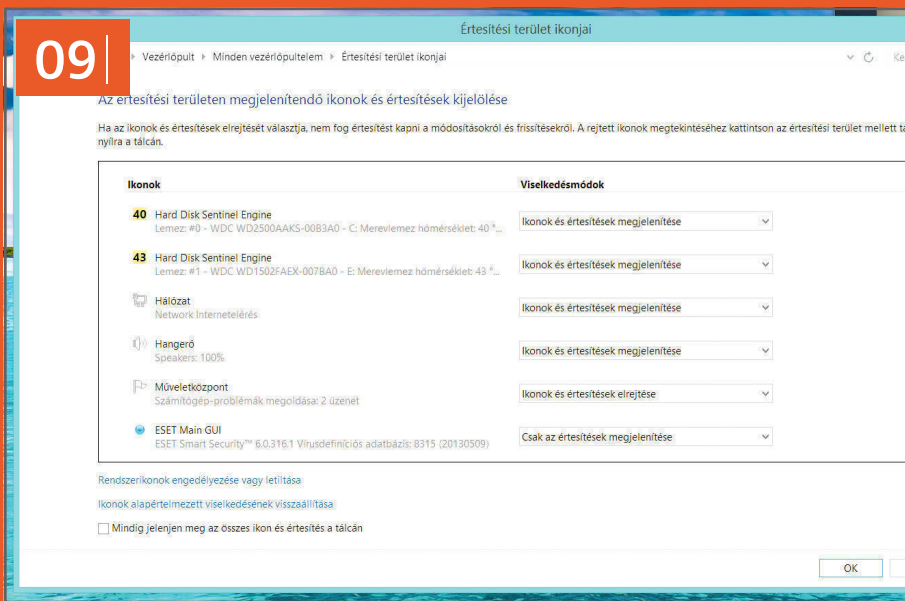
Kérdés: Tisztelt Harangi László! Egy olyan problémával fordulok önhez, hogy az általam használt openSUSE rendszernél felfedeztem, a SUSE Studio Image Writer nevű szoftver segítségével USB-kulcsra is ki tudom írni a live CD-t. Ez így elméletileg alkalmas arra, hogy bármelyik számítógépen használhassam az általam kedvelt rendszert (akár DVD-olvasóval nem rendelkező gépen is). Ennek kapcsán két problémával találok. Ennek kapcsán két problémával találkoztam. Először is a saját számítógépeimen szerettem volna kipróbálni, hogy

működik-e a megoldás. Az alaplapom egy Asrock 870 Extreme3. A számítógép indulásakor a Del gomb megnyomása után próbáltam a bootmenüben átállítani, hogy az egyes prioritású eszközök ne a DVD-meghajtóm legyen, de alternatíváként csak a merevlemezem volt ott, USB-s eszközt nem tudtam választani. Ezen felül, mivel nem tudtam kipróbálni az USB-kulcsot, felmerült bennem, hogy az openSUSE live CD-jén kifejezetten szegényes a szoftverválaszték – lenne olyan szoftver (a munkámból kifolyólag), amit lehetőség szerint pluszban elhelyeznék az USB-kulcsra. Ez azért is lenne jó, mert annak kapacitása 2 GB, a live CD-t pedig akár egy 700 MB-os CD-re is kiírhatnám. A kérdésem az lenne, hogy: ha már elkészítettem a SUSE Studio Image Writerrel az USB-kulcsot, akkor van-e még lehetőségem más szoftverek felmásolására is? Vagy más megoldással kell ezeket elérhetővé tennem az USB-kulcsra? Köszönöm szépen a segítségét!

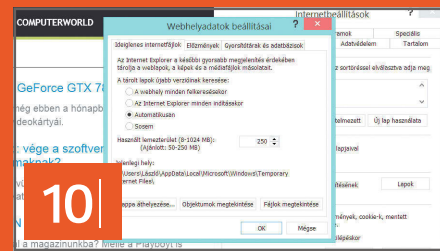
Hermann Péter, e-mail

Válasz: Tisztelt Péter! Mivel az említett alaplapnak tudnia kell USB-ről is bootolni, a probléma valószínűleg az lehet, hogy a modernebb BIOS-ok csak akkor jelenítik meg a bootolható eszközök listájában az USB-t, ha a pendrive-ot már csatlakoztattuk.

A SUSE Studio ImageWriter helyett a néhány oldallal korábban már említett SUSE Studio (susstudio.com) használatát javasolnám. Ez az openSUSE környezetben direkt arra született, hogy egyéni, saját programokkal és csomagokkal ellá-



Ikonok: néha nem árt szortírozni



Gyorsítótár: benne van, amit megnéztünk



SUSE Studio: egyéni live USB-kulcs openSUSE-ből

tott live USB-kulcsot vagy DVD-t készítségünk.

12 | Egér: megállíthatatlan butulás

Kérdés: Tisztelt szerkesztők! Van egy Windows 8 Pro (x64) friss telepítem és egy problémás egerem, egy Roccat Kone, amire azért van szükségem, mert munkám során nagy hasznát veszem az egéren található jó sok gomb programozhatóságának, ez lényegesen megkönnyíti és meggyorsítja a munkát. Sajnos Windows 8 alatt az eszköz csak alapfunkciókkal működik, a hozzá való szoftverre és driverre nem reagál a rendszer, sima HID-kompatibilis (Microsoft!) egérként jeleníti meg. Nagy szükségem lenne pedig kibővített tudására, kérem, ha tudnak, segítsenek helyesen beüzemelni!

Szép Zoltán, e-mail

Válasz: Szerencsére úgy tűnik, van megoldás. A Kone XTD modell drivere nem mindig jön be, a szóban forgó Kone legfrissebb meghajtóprogramjai pedig nem települnek, mert nem látták el őket digitális aláírással (ezért látszik az Eszközkezelőben szimpla HID-elemként a Kone). Válasszon a Roccat támogató oldaláról (hopp.pcworld.hu/9698) egy régebbi drivert, ami alá van írva, és remélhetően elfogadja a Windows 8. Az egeret le kell majd választani, és visszadugni, hogy az eszköz a helyére találjon, de lehet, hogy a driver kézi frissítésére is szükség lesz.

13 | Router: Mi van veled, D-Link?

Kérdés: A PC World Magazin 2013-as előfizetésével kaptam egy D-Link DIR 505-ös Mobile Companion routert, melynél a termékbeállítás nem tudtam elvégezni az adott útmutatás szerint. Nem sikerült a <http://dlinkrouter> weblap vagy

” A Kone XTD modell drivere nem mindig jön be, a szóban forgó Kone legfrissebb meghajtóprogramjai pedig nem települnek, mert nem látták el őket digitális aláírással

a 192.168.0.1 IP-cím megnyitása. Van egy Asus asztali PC-m és egy Lenovo notebookom, amelyek Netgear routerrel, ADSL-modemem keresztül megfelelően működnek. Az SSID: dlink-D2E4 vezeték nélküli hálózat megjelenik a számítógépen a NETGEAR mellett, de nem kapcsolódik az internetre sem vezetékkel, sem anélkül, mert nem lehet sehol sem a felhasználónevet és jelszót beírni. Kérem, segítsenek!

Gyolcsos József, e-mail

Válasz: A DIR-505 több üzemmódban is használható, a kívánt módot (router és hozzáférési pont, Wi-Fi-jelismétlő vagy Wi-Fi-hotspot) háromállású kapcsolóval kell kiválasztani. Az ön otthoni felszerelésében már ott a komplett Wi-Fi-router, így a DIR-505-nek leginkább jelismétlőként (Wi-Fi-repeater) veheti hasznát, megfelelő ponton üzembe beállítva kiterjeszhető

vele a 802.11n vezeték nélküli hálózat hatótávolsága. Utazáskor az USB-aljzat nemcsak mobiltöltésre, de a csatlakoztatott USB-flashmeghajtók tartalmának megosztására is lehetőséget ad.

Az ön esetében azért nem ad internet-hozzáférést a DIR-505 Wi-Fi-hálózata, mert ahhoz az ADSL- vagy ká-

belmodemet le kellene választani a meglévő útválasztóról, és ebbe a készülékbe kellene csatlakoztatni, valamint a hozzáférés paramétereit beállítani a webes felületen. Ehhez és minden más beállítás-hoz csatlakozni kell a dlink-d2e4 (vagy hasonló nevű) Wi-Fi-hálózathoz, a szükséges Wi-Fi-kulcsot külön lapon (Wi-Fi Configuration Note) melléli a gyártó a csomagolásban. Ha ez sikerült, akkor a böngészőben a 192,168.0.1 címen jön be a webes felület, a felhasználónév maradjon admin, a jelszó gyárilag üres. Innentől a kiválasztott üzemmódtól függően változnak a lehetőségek, a felület a többi D-Link-eszközhöz hasonló stílusban állítható be.

14 | Memória: az eltűnt RAM nyomában

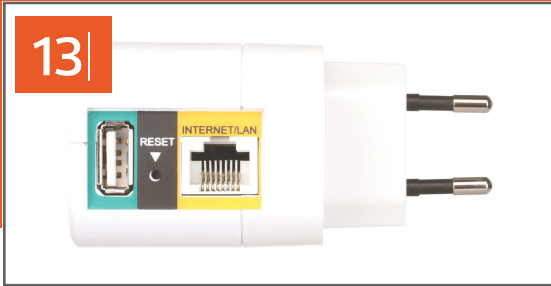
Kérdés: Kedves PC World! Adott egy Gigabyte GA-8I945P-G-RH alaplap, ➤

12



Eszközmeghajtó: profilokat is kezel a Roccat Kone, de az alap eszközmeghajtóval nem tudjuk kihasználni extráit

13



Wi-Fi-útválasztó: a D-Link DIR-505 segítségével sok minden megoldható, például pótolhat egy útválasztót

667-es DDR2 RAM megy bele. Bővítettem a maximális 4 GB-ig, de a BIOS csak 3,4-et lát belőle. A Windows 7 (x64 Professional) látja, hogy 4 GB van fizikailag, de csak 3,25 GB használható. A BIOS-frissítésen túl vagyok, nincs integrált videokártya, elvileg semmi, ami megenné a RAM-ot. Mi lehet a hiba? Az Intel 945P Express chipset nem kezelne fizikailag a 4 gigát? Memory remapping opció nincs a BIOS-ban. Előre is köszönöm!

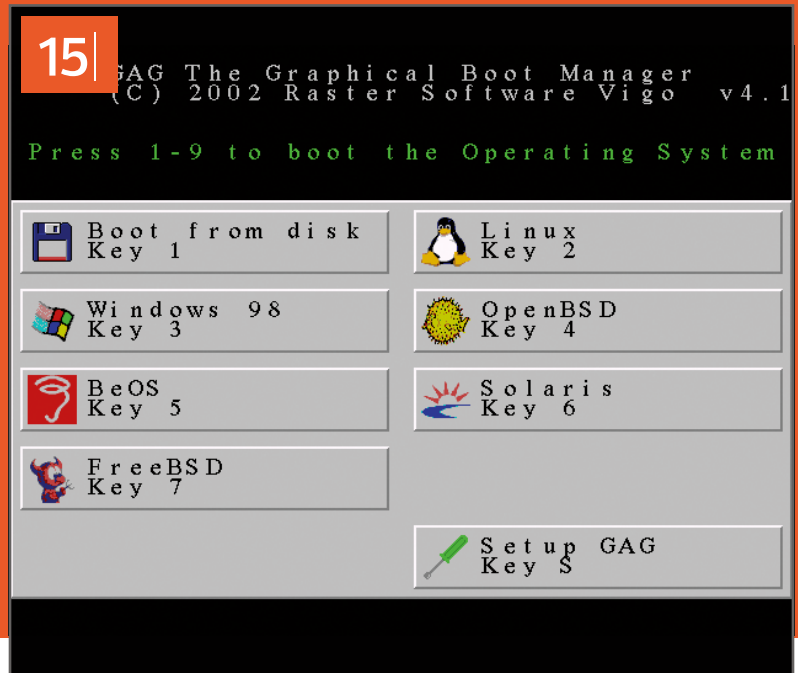
Bok Péter, fórum

Válasz: Sajnos a helyzet az, hogy hiába minden, a PC-architektúra jellegzetessége, hogy a RAM-területek egy része nem használható fel a gyakorlatban, egy 4 GB-os memóriából mindig csak 3,xx GB látszik a rendszer számára. (Ez a veszteség ugyan nem elhanyagolható, de újabb rendszereken a 4 GB-os kapacitást túlhaladva már nem jelentkezik ismételt.) A Windows tudja, hogy mennyi RAM van a gépben, és ezt ki is írja, de felhasználni nem képes a teljes mennyiséget. Ezen az alaplapon a 4 GB a maximális kapacitás, ugyanakkor vannak még lehetőségek, további gyorsulást lehetne elérni ésszerű költségek mellett a rendszermeghajtó SSD-re költöztesével.

15 | Háttértár: Dual-boot probléma

Kérdés: Két ATA merevlemez van a Pentium 4-es gépemben. A jelenlegi „C” meghajtóra telepítettem egy Windows 7

15



Dual-boot: többféle operációs rendszerhez használhatunk külső fejlesztésű bootmenedzsert, de ezek beállítása nem éppen egyszerű; képünkön a GAG látható

Starter operációs rendszert. A régebbi meghajtón egy jól működő XP Professional van, sok fontos programmal. Szeretném mindkét rendszert külön használni, de eddig nem sikerült ezt beállítani. Hiába állítottam „cabel select” módra a HDD-eket és a BIOS-ban az elsődlegesen betöltőnek a használni kívánt HDD-t. Állandóan az IDE_0, azaz a „C” meghajtón lévő Windows 7 jön be. Kérdésem: kell-e hozzá valamilyen segédprogram, amivel indításkor ki kell választani a használni

jen, hogy ne az XP-s telepítést, hanem a Win7-et írja felül, és persze mindenképp előtérbe vegyem körülmények között adatmentést.

A két vagy több operációs rendszer kezelése amúgy megoldható egy más gyártótól származó bootmanagerral, ilyen például a GAG (gag.sourceforge.net). Ha azonban mindenképpen ki szeretné próbálni a Linuxot, akkor erre nem lesz szükség, mert minden modern Desktop disztribúcióban megtalálható a komplett bootmenedzser. Mindenképpen egy live telepítő

” A Windows 7 felismeri telepítés során a régebbi Microsoft operációs rendszereket, és automatikusan elkészíti a bootmenüt

kívánt rendszert? Vagy meg lehet oldani más hardver beállításával? Ehhez kapcsolódik a másik kérdésem. Még valamilyen Linux programot is fel szeretnék tenni ismerkedés céljából a jelenlegi „C” meghajtóra, ami 120 GB. Van rajta egy 30 GB-os logikai partíció („E” meghajtó). Ez hogyan oldható meg?

Sipos Rudolf, e-mail

Válasz: Legegyszerűbb lenne talán újratelepíteni a Windows 7-et úgy, hogy nincs leválasztva, kiszerve közben a Windows XP-s meghajtó sem. A Windows 7 felismeri telepítés során a régebbi Microsoft operációs rendszereket, és automatikusan elkészíti a bootmenüt. Arra nagyon ügyel-

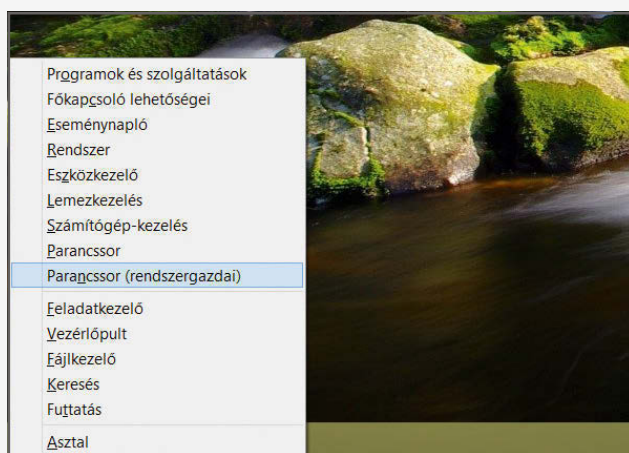
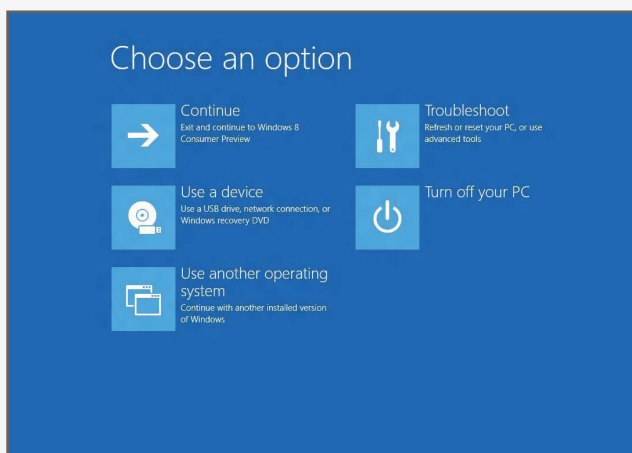
CD-t használjon, amire indítva ki is próbálható a rendszert, a népszerű Ubuntu helyett a gyakorlatban egy régebbi asztali gépre inkább a Xubuntut ajánlanám. A telepítéskor magyar nyelvre is válthatunk, és a rendszer átméretezheti a „C” meghajtón lévő partíciókat – ha van elég üres hely rajtuk –, és létrehozhatja a szükséges partíciókat. Ügyeljen arra, hogy ha egyszer feltelepítette a Linuxot, utána az már nem fogja tolerálni az ATA meghajtók átkábelezését, variálását. Igen bonyolult szituációról lévén szó, csak akkor álljon neki, ha látja a szükséges lépéseket és a lehetséges következményeket, legfőképpen pedig: menteni, menteni, menteni!

Top tipp

Hogyan indítsuk a Windows 8-at csökkentett módban, F8-cal?

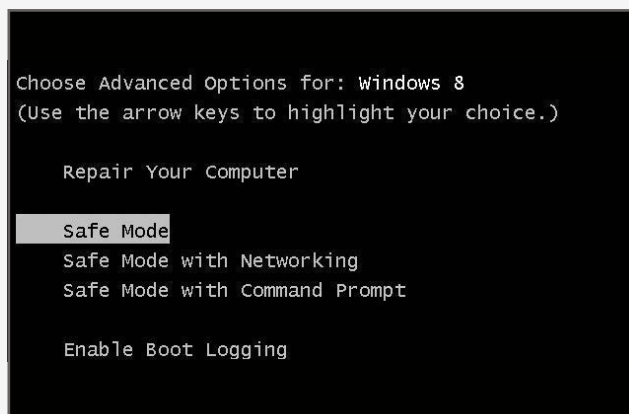
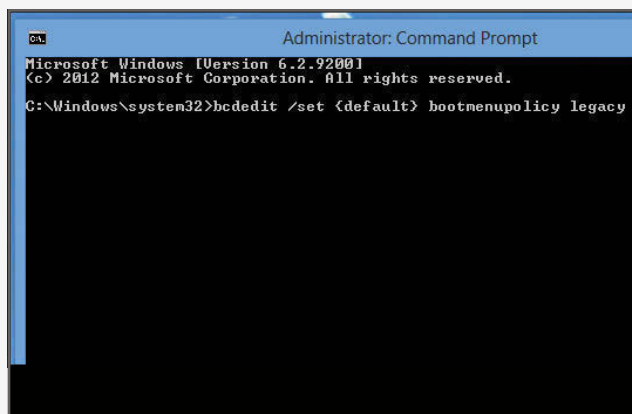
A csökkentett mód számos okból jól jöhet a Windows operációs rendszerek használatakor. Az egyik leggyakoribb alkalmazási terület az, amikor begyűjtünk egy makacs vírust, amittől a szokásostól eltérő módon kell megszabadulni. Akár olyan kártevővel is akadhat dolgunk, ami ellehetetleníti a Windows használatát, zárolja az Aszalt, vagy leállítja a rendszer-vissza-

állítást. Gyakran a mögötte álló támadók, kalózkodásra hivatkozva, pénzt próbálnak kicsalni tőlünk a rendszer blokkolásával. Az effajta kártevőket csökkentett módban tudjuk könnyebben száműzni. A Windows 8 ezt a lehetőséget már másképp biztosítja a megszokottól, ami viszont nem biztos, hogy mindenki számára kézenfekvő.



01 | A korábbi Microsoftos rendszerek esetében gépünk bootolása alatt az F8 billentyűt kellett nyomogatni ahhoz, hogy ezt a lehetőséget elérjük, és a PC-t csökkentett módban indítsuk el. A Windows 8-ban ez már másképp van, köszönhetően az új bootmenünek. Első pillantásra hiába keressük a csökkentett módot, ezt ugyanis egy másik menüben dugták el. Szerencsére a régi, jól megszokott módszert is használhatjuk.

02 | A klasszikus F8 használatához a régi bootmenüre lesz szükségünk. Ahhoz, hogy ezt ismét használhassuk, természetesen fel kell áldoznunk az új, Modern UI-s környezetű változatot, amit a Redmondiaik az új Windows-hoz találtak ki. Első lépésben nyomjuk meg a Win + X billentyűket, és indítsuk el a Parancssort.



03 | A Parancssort adminisztrátorként elindítva be kell másolnunk a „bcdedit /set {default} bootmenupolicy legacy” utasítást, majd Entert nyomunk. Utána gyakorlatilag készen is vagyunk. Ezt követően gépünk minden egyes induláskor a klasszikus bootmenüt jeleníti meg a jó öreg F8 billentyű lenyomására, ahonnan egyből indítható a csökkentett mód.

04 | Természetesen a későbbiekben bármikor dönthetünk úgy, hogy a megújult, csempés bootmenü mégis jobban illik a Modern UI-val felvértezett Windows 8-hoz, és szeretnénk azt visszakapni. A visszaállítás módja szerencsére egyáltalán nem bonyolult. Mindössze vissza kell térnünk a Parancssorba a fentebb leírt módon, majd a „bcdedit /set {default} bootmenupolicy standard” sort beilleszteni, és Entert nyomni.



Fotós tipppek kezdőknek

A természetfotózásról

Életmód rovatunkban bemutattuk, hogy egy ifjú természetfotósnak mire érdemes figyelnie, amikor összeválogatja felszerelését. Most néhány gyakorlati tippel segítjük az elindulást a fényképezés egyik legszebb területén.

Kezdjük azzal, hogy a természetfotózás nagyon tág fogalom. Tulajdonképpen mindent magában foglal, ami nem köthető emberekhez, városokhoz és különböző, mesterségesen létrehozott szerkezetekhez. Ezért aztán azt a cikket, ami a természetfotózást kimerítően tárgyalja, úgy nevezik, hogy könyv; készült is már jó pár, ami ezt a területet öleli át. Mi azonban most csupán a felületet karcolhatjuk meg a következő négy oldalon, de hogy ez a karc a lehető legmélyebb lehessen, kezdjünk is bele gyorsan. Mivel a természetfotózásnak rengeteg válfaja létezik, nem lehet mindenki számára tökéletesen működő beállításokat javasolni. Más szempontok vonatkoznak egy sűrű, kora hajnali erdőre, és más módokat kell használni makrofotózáshoz, mondjuk a rovarvilág megörökítéséhez. Mégis van pár egyetemes jó tanács, amit meg kell osztanunk minden kezdő fotóossal, aki a város zajától – és így kényelmétől is – távol szeretné megmutatni, hogy ő és kedvenc fényképezőgépe hogyan is látja a világot.

Alapvető jó tanácsok

Indulás előtt mindig töltsük fel gépünket teljesen, és amennyiben van, vigyünk magunkkal feltöltött pótakkumulátorokat is, szükség lesz rájuk (pláne télen, amikor körülbelül fele annyi idő alatt le-

merülnek, mint egyébként). Amennyiben nincs, vegyünk párat, hasznos lesz! A nyári időszakban felkészülhetünk jó sok fényre, így a képzaj csökkentése végett a legalacsonyabb ISO-beállítást válasszuk. Természetesen ha vadállatokat

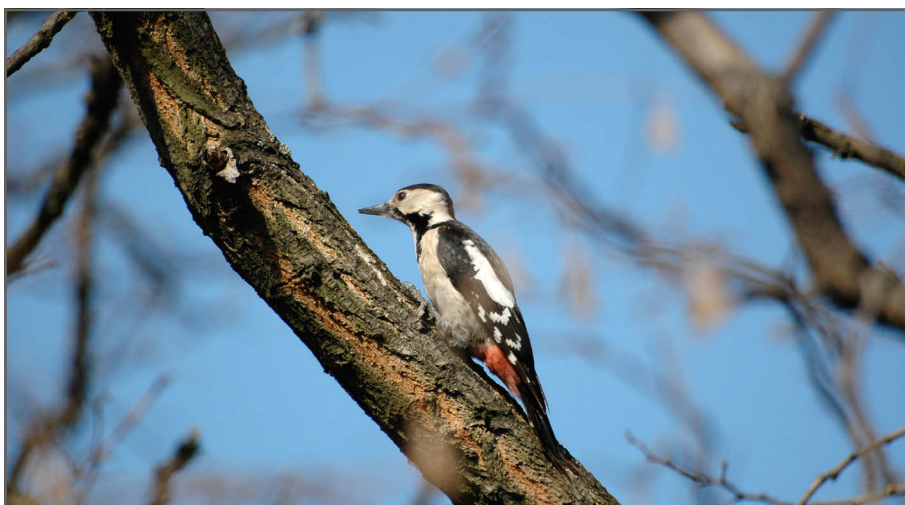


Nem kell feltétlenül egzotikus tájakra utaznunk egy-egy érdekesebb képért

fogunk fotózni, amelyek hirtelen gyors mozgást végezhetnek, érdemes a minimálisnál picit magasabban hagyni az érzékenységet, hogy szükség esetén a legalacsonyabb zársebességgel fotózhassunk. A fehéregyensúlyt használhatjuk automata módban, de nyugodtan kiválaszthatjuk a Napfény beállítást is. Borús időben nyilván kevesebb a fény, és a Felhős fehéregyensúlyt érdemes használni, ilyenkor készülhetnek az igazán szép képek, a szűrt fények nagyon érdekes színvilágot adnak egy egyszerű rétnak is.

Ha tehetjük, fotózzunk időautomatika (Av, A) vagy manuális (M) módban, hiszen természetfotózáskor a záridőnél jóval fontosabb a helyes rekesztérték kiválasztása. Amennyiben elég a fény, gépünk úgyis helyes záridőt rendel majd a kiválasztott rekesztértékhez. Tájékoztatóként nyugodtan rekeszeljük le az objektívet, mivel nagyobb mélységélességre lesz szükségünk. Ehhez persze több fény kell, így ha szükséges, emeljük az érzékenységet a még használható szintig (kompaktoknál ezt ISO200-nál, DSLR-nél ISO800/ISO1600-nál érjük el). A fókuszálás többnyire mindegy, kezdők nyugodtan használják a mátrix-fénymérést, haladók pedig manuális módban exponáljanak. Tájékoztatóként a fókuszállást végezhetjük manuálisan: egyszerűen tekerjük el a fókuszot a végtelenig.

Az erdőben millió téma közül választhatunk, napszaktól és időjárástól függetlenül. Nyilván vannak olyan helyzetek, amikor jóval nagyobb az esélyünk egy hatásos fotó elkészítésére, igyekezzünk ezekben az időpontokban útra kelni. Amennyiben úgy vagyunk öltözve, próbáljunk meg alacsony nézőpontot választani, földközlemből mutassuk meg a természet ébredését. A vadállatok ilyenkor még sokkal nyugodtabbak, és közelebb merészkednek a lakott területekhez, így a hajnali órákban számítsunk felbukkanásukra. Amint felkelt a nap, eltűnnek a szép fények, és – szerencsés esetben – rekkenő napsütés veszi kezdetét. Ilyenkor nehéz jó fotótémát találni, de az aljnövényzetben mászkáló ro-



Megfelelően nagy teleobjektívvel kiküszöbölhetjük a téma és köztünk elhelyezkedő kisebb ágakat is

” Tavasszal az ébredő természetet kaphatjuk lencsevégre, nyáron pedig a rengeteg rovar közül válogathatunk

varok még így is látványosak lehetnek. Ügyeljünk a kullancsokra!

A déli napszak után érkezik a természetfotósok legkedveltebb időszaka, a napnyugta. Ehhez korán sem kell kelni, kezdő fotósok is sikerélményben és remek fények által megvilágított témákban fűrödhetnek, és csak jó időben kell jó helyen lenni. Ilyenkor minden más, minden sokkal szebb, melegebb színben pompázik. Egy magaslatról fotózhathatjuk a hegyek között lassan lemenő napot, vízparton a szép tükröződések, rovarokat. Ha lemenő napot fényképezünk, válasszuk a spot vagy a középre súlyozott fénymérést. Ilyenkor a nap kevésbé ég ki, bár a környezet elég sötét lesz, csak sziluetteket fogunk látni.

Tavasszal az ébredő természetet kaphatjuk lencsevégre, nyáron a rengeteg rovar közül válogathatunk, ősszel pedig az egész természet kiszínesedik. Ami eddig unalmas zöld volt, az ilyenkor a szivárvány minden színében pompázik. Figyeljünk, hogy még idejében elkapjuk az őszi

hangulatot, mert a levelek hamar lehullnak, az erdő gyorsan szürkévé válik. Természetesen ősszel javarészt borús az égbolt, így kevés az esélyünk szép, meleg színekre. Egy polárszűrővel javíthatunk a kevéssé beborult égbolton, és a levelekről visszatükröződő fehér fényeket is redukálhatjuk, amitől színesebbek lesznek fotóink.

Makrofotózás

Makrofotózásnál a helyes mélységélesség beállítása és a pontos élesség a legfontosabb. Mivel a makroobjektívek általában nagyon kis mélységélességűek, fontos az objektív lerekeszelése, hogy témánknak ne csak egy pár milliméteres része legyen éles. Ezért ajánlott az f8-as vagy nagyobb rekesztérték beállítása, de ez téma- és objektívfüggő. A kompakt gépek mélységélessége sokkal nagyobb, mint a cserélhető objektíveké, így nem kötelező a lerekeszelésük, viszont ezek az objektívek is élesebb képet vetítenek a CCD-re közepes rekesztértéknél (ami általában f5 körül van). A megfelelő fényerő szintén fontos, így ha tehetjük, állítsuk kicsit magasabbra az érzékenységet, lerövidítve ezzel gépünk expozíciós idejét. Amennyiben nincs lehetőségünk vagy időnk ezekre a beállításokra, igyekezzünk a fókuszot folyamatosan a téma legmegragadóbb részén tartani. Ez lehet egy pók szeme, egy pillangó érdekes mintázata vagy egy virágra szálló méh. A hajnali fé-

CSAK TERMÉSZETESEN!

Fontos leszögezni, hogy a természet nem alkot giccset, ezért az igazi természetfotós nem rongálja, nem igazítja vagy módosítja a környezetet egy fotó kedvéért. A jó természetfotós a természetet fotózza a maga természetes mivoltában, nem kíván beleavatkozni, átalakítani, megromlani azt. Egy jó és tudatos természetfotós ügyel a környezetre, óvja azt, és igyekszik olyan állapotban hagyni, amilyenben találta.



Bemozdult képek: ezek sem mindig teljesen használhatatlanok

nyek segíthetnek még, mert meleg színeket varázsolnak a tájra, és a növények, rovarok ilyenkor csillognak a harmatcseppektől; ezek együttese nagyon kellemes témákat tud szolgáltatni.

Vad-, madárfotózás

A vadállatok, madarak lefényképezése komolyabb technikát és még komolyabb elhivatottságot, türelmet igényel. Az ilyen témákhoz minimum 300 mm-es teleobjektív ajánlott, de minél nagyobb a gyújtótávolság, annál jobb helyzetben vagyunk. Nem mindegy még a fókusz sebessége és hangja sem, hiszen egy gyengébb minőségű objektív felsíró fókuszmotorja a puskalövés hangjával ijeszthet el például egy szarvast, és mi már csak a hűlt helyet kaphatjuk lencsevégre. Az érzékenységet minimum ISO200-as értéken, de inkább e felett érdemes használni, megelőzendő, hogy a „téma” kiugorjon a képből, és hogy fotóink se mozduljanak be (persze az esetek nagy részében ez nem is akkora probléma). Az állvány kötelező kellék egy ilyen fényképezésnél; minél stabilabb, masszívabb, annál jobb. Ne felejtjük el fényképezőgépünk zárjának hangját sem, ami bizony szintén megzavarhatja a nehezen becserkézt vadakat.

Éjszakai expozíciók a természetben

Ha az éjszaka a természetben ér minket, netán direkt az éjszakai táj fényképezése a cél, szükségünk lesz állványra – mármint ha eddig nem vettünk volna, hiszen kevés olyan természetfotós téma van, amihez ez a kellék nélkülözhető lenne. Sajnos a kompakt gépek többsége alkalmatlan az éjszakai természetfotózáshoz, mivel ezek általában nem adnak lehető-

séget egy percnél hosszabb záridő használatára. Ilyen fotózáshoz mindenképpen komoly kompakt gépre vagy DSLR-re lesz szükségünk. Ha tehetjük, figyeljük az időjárásjelentést, ugyanis felhős időben majdnem reménytelen jó fotót készítenünk, mivel a hold nem világítja meg a tájat. Ha tiszta égboltunk van, több téma közül is választhatunk. Az éjszakai témákhoz több perces expozíciók szükségesek. Elsőre több mint valószínű, hogy nem a helyes expozíciós időt választjuk, de szerencsére sok lehetőségünk van próbálkozni. Amennyiben a föld forgását szeretnénk a csillagok útjával érzékeltetni, keressünk valami előteret, egy fát vagy egyéb hangulatos tereptárgyat, és komponáljuk be a fotóba, lehetőség sze-

A KOMPOZÍCIÓ

A modern, megapixel-központú világban sokan hajlamosak megfeledkezni arról, hogy a kompozíció, a körülmények és a környezet kiválasztása, valamint a képszerkesztés legalább olyan fontos egy tökéletes fotó elkészüléséhez, mint az, hogy milyen géppel exponáltunk. Kreativitás, eredeti ötletek és talán egy kicsi szerencse nélkül ugyanis milliós géppel is csak átlagos képeket fogunk alkotni.

rint használjuk az aranymetszés szabályát. A zár ilyenkor akár 30-40 percig is nyitva lehet. Amennyiben a hold fényével megvilágított tájat szeretnénk megörökíteni, válasszunk alacsonyabb perspektívát, és nagylátószögű objektívet használjunk. Az érzékenységet érdemes minden esetben a legalacsonyabb értéken tartani, így hosszabb expozíciót érhetünk el, és csökkentjük a képzajt is. Fontos a távolsütő használata, mert a vázon található exponálógomb megnyomása bemozdíthatja a gépet. Sőt a minimális mozgás elkerülése érdekében nem árt a komponálás után felcsapatni a tükröt, és csak ezt követően kinyitni a rekeszt.

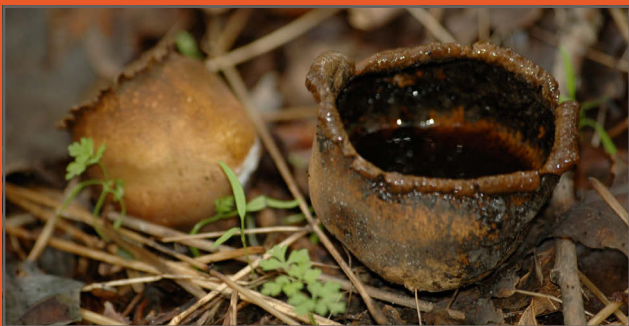
Haraszi Tibor PCW

” Nem feltétlenül kell az elhagyatott vidékeket járnunk, ha érdekes fotókat akarunk készíteni. Sokszor a természet már a hátsó kertben kezdődik

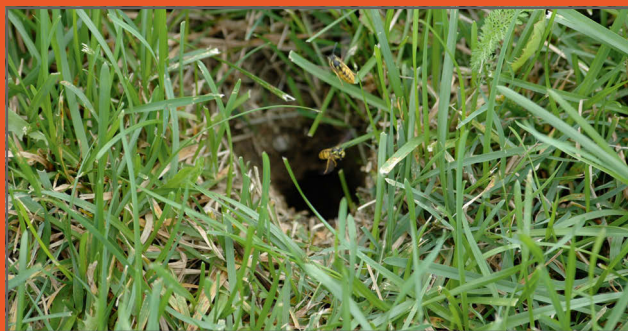


Mélységélesség: a fókusszal játszva egy egyszerű tiszafa is remek modell lehet

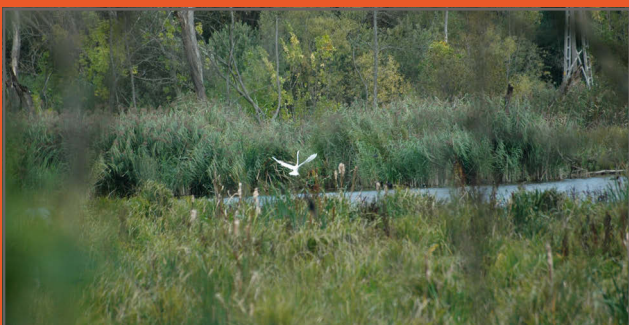
A leggyakoribb hibák természetfotózáskor



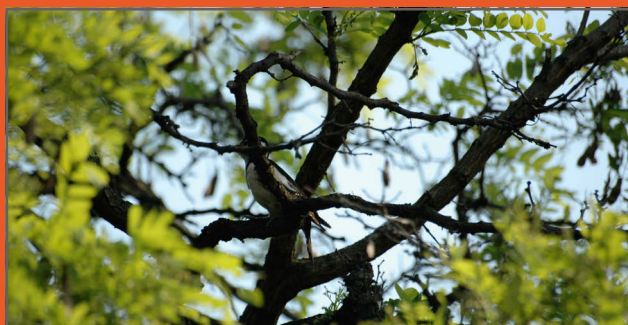
01 Főleg makrózáskor kritikus a nem megfelelő fókuszontra élesítés. Ezen a területen a fókusz átfogása olyan kicsi is lehet, hogy centiméterek – extrém esetben milliméterek – dönthetik el, hogy a kép jól sikerült-e, vagy pedig a lomtárba kell helyeznünk. A legjobb módja e hiba kiszűrésének az állvány és a manuális fókuszhatal használata.



02 A megfelelő zársebesség kiválasztása minden esetben fontos, hiszen ha gyorsan mozgó témára vadászunk, hosszú záridőt alkalmazva nagyon könnyen lehet életlen, teljesen értékelhetetlen a kép. A lassabb, illetve álló „alanyok” esetén pedig az expozíciós idővel játszva a mélységélesség és a fények változnak radikálisan.



03 Mindig használjuk a megfelelő optikát, kirívó esetben egyszerre több, különböző optikával felszerelt géppel cserkeljünk, mert egy jó objektívvel sok száz méternyi kínos kúszás-mászást is megspórolhatunk, a tubus cseréje viszont egy már kifeküdt leselyen olyan hangokat okozhat, ami a vadállatok számára pisztolylövéssel ér fel.



04 A vadon élő állatok fényképezésekor létfontosságú a megfelelő leshely, ahonnan rendszeren ráláthatunk a témára. Ezért is alakítanak ki a profik mesterséges „tisztásokat” például itatóhelyek mellett. Nincs annál bosszantóbb ugyanis, mint amikor a keresett madár „lőtávolon” belül van ugyan, de valami pont kitakarja a látószögünkből.



05 A helytelenül kialakított kompozíció az igazi indikátora annak, hogy a fotós van-e olyan jó, mint a masinája. Hiába lapul ugyanis szett-táskánkban tízmillió forintnyi technika, ezek együttes használatával és egy rosszul megválasztott kompozícióval a Himalája második legmagasabb csúcsát is sóderbányából kiemelkedő sziklának tudjuk láttatni.



06 Amennyiben tájképet szeretnénk készíteni, érdemes megbarátkoznunk a különböző szűrőkkel. Az UV-szűrő és a polárszűrő például minden olyan fotós kötelező kiegészítő közé tartozik, aki esetleg víz mellett szeretné „összelőni” legújabb portfólióját. Ezek a lencsék persze különböző utómunka-szoftverekkel pótolhatók, de az már nem az igazi.

IP-kamerával a lakásban

A tengerpartról is beleshetünk otthonunkba

A kutya jó házőrző, de videót nem készít a tolvajokról. Egy megfigyelőkamera ellenben igen, és a mai modellek már rengeteg extra szolgáltatást is kínálnak.

Jelentős előrelépést jelentett a digitális átállás a megfigyelőrendszerek területén, és a fejlődés folytatódik. Az IP-kamerák kezdetben kis felbontású és fekete-fehérben dolgoztak, mára viszont már olcsón hozzáférhetők színes, HD felbontású képet továbbító őrsemek. A képminőség fejlődése örvendetes, még érdekesebb azonban a szolgáltatások köreinek bővülése.

Mit tudhat egy mai IP-kamera?

Az alapszolgáltatás ugye a kép, a legolcsóbb kamerák csak ezt nyújtják. Fejlettebb modellek mikrofont is tartalmaznak, így nemcsak a látványt, de a hangokat is monitorozhatjuk távolról. További előny egy beépített hangszóró, amivel útbaigazíthatjuk az eltévedt segélykérőt, vagy riasztó hangjelzést adhatunk le.

Magán a megfigyelésen túl lényeges, hogy a kamera képes legyen felismerni az éles helyzeteket, továbbá azokat rögzíteni, dokumentálni. Szerencsére ebben a legtöbb mai modell partner, a mozgásérzékelő-algoritmus akkor indít csak felvételt, ha a megadott megfigyelési ablakon belül változás történik – eltekintve a helyszín lassú besötétedésétől és kivilágosodásától. Egyes készülékek a fényhiány ellen LED-segédvilágításukat vetik be, a csúcsmoდეllek pedig képesek az infratartományban látni, így a megfigyelt területen élesen elkülönülnek az élő és élettelen elemek. Sok riasztórendszer épül infrás mozgásérzékelőre,

ami természetesen vaksötétben is felismeri a mozgást, felső kategóriás kamerák ezt a szenzort (PIR) is tartalmazzák.

Nem mindegy az sem, miként tartja a kapcsolatot a kamera a hálózattal. A legolcsóbb modellek Ethernet-csatlakozással dolgoznak (RJ45 aljzat), emellett pedig kiegészítő tápellátást igényelnek. A nagyobb rendszereket előszeretettel építik fel Power over Ethernet-kábelezéssel, ez szükségtelenné teszi az áram kivezetését minden kamerához. Otthonra vagy irodába a legcélszerűbb egy Wi-Fi-kompatibilis modellt beszerezni, és konnektor-közelbe telepíteni a webszemlet, természetesen megfelelően biztonságos Wi-Fi-hálózat birtokában.

Sok esetben, főleg kültéri elhelyezés-kor vagy nagy területek megfigyelésekor gyakori igény, hogy a kamera forgatható, irányozható legyen, ezt a specifikációkban a PTZ (pan-tilt-zoom) rövidítéssel jelzik. Emellett persze a kültéri viszonyok időjárásálló kiépítést vagy kiegészítő tokozást igényelnek.

Egyéb hozzávalók

Természetesen szükségünk lesz egy (wifis) útválasztóra, ami a helyi hálózati forgalmat koordinálja, és összekapcsolja a kamerát az internettel; ez a legtöbb helyen egyébként adott. Ha távolról szeretnénk hozzáférni a képhez és a beállításokhoz, olcsóbb kamerák esetében magunknak kell dinamikus DNS (DDNS)-szolgáltatást regisztrálnunk, és beállítanunk azt a routeren. Ugyanakkor a funkció-dúsabb készülékek (ilyen például az Axis M1034-W is) saját, könnyen beállítható DDNS-szolgáltatással rendelkeznek. A rögzítéshez szükséges tártérülethez elég egy megosztás a PC-n, de sok NAS is tartalmaz megfigyelőszoftvert, illetve több Axis kamera rendelkezik memóriakártya foglalattal. A kamera tápellátásához (és egyéb érintett komponensekhez, például az internet-modemhez) nem árt egy szünetmentes tápegység sem, hogy folytonos üzemet valósíthassunk meg. Az Axis M1034-W (hopp.pcworld.hu/9756) hálózati kamera a ma elvárható legtöbb beltéri szolgáltatást nyújtja, a szemközti oldalon mutatjuk be üzembe állításának főbb lépéseit. Beállítás után a kamera már okostelefonról, távolról is HD élőképpel követhető és felügyelhető az ingyenes Axis Camera Companion mobilalkalmazás segítségével.

Egri Imre PCW



Axis M1034-W: kétirányú hanggal, LED-lámpával és infra-mozgásérzékelővel

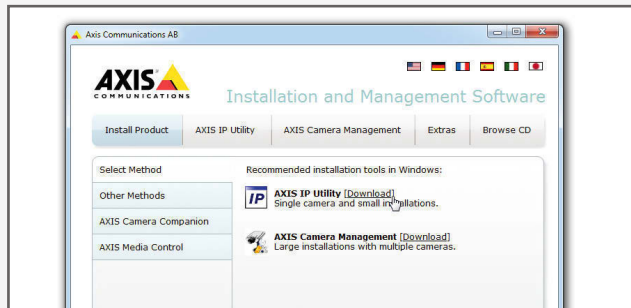


**LEGYEN KÉPBE AZ AXISSZAL.
JÁRJON EGY LÉPÉSEL ELŐREBB.**

Az ingyenes AXIS Camera Companion szoftver közvetlenül a kamerá(k) SD kártyájára rögzíti a HDTV képeket, így nincs szükség digitális vagy hálózati képrögzítőre, további kábelekre, sőt még számítógépre sem a működés során.

A mobil alkalmazás (iOS-re és Androidra) elérhető itt: www.axiscameracompanion.com

Megfigyelőkamera üzembe állítása



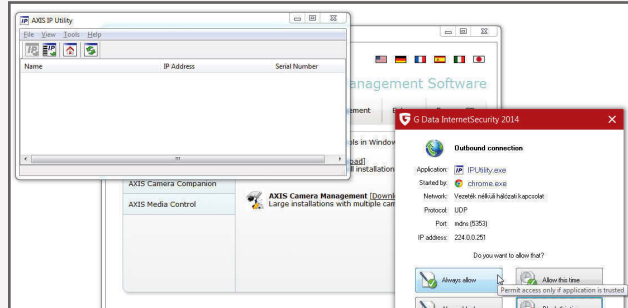
01 Indítsuk el a mellékelt telepítőlemez, majd válasszuk az [Install Product] pontot, azon belül pedig az AXIS IP Utilityt, amit egykamerás alaprendszerekhez ajánl a gyártó. Elindul az IP Utility letöltése (engedélyezzük a böngészőben), indítsuk el, és fogadjuk el a licencszerződést. Hagyományos szoftvertelepítésre nincs szükség.



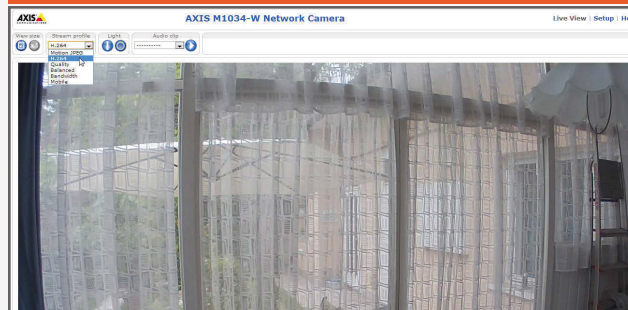
03 Két kattintással vagy a böngészőbe a címet begépelve a kamera webes adminisztrációja tűnik fel. Kötelező megadnunk egy jelszót. Ha biztonságos kapcsolaton akarjuk megtenni, hozunk létre tanúsítványt a HTTPS-kapcsolat felépítéséhez. Mivel ezt magunk írjuk alá, a böngésző tiltakozni fog, válasszuk a [Tovább] gombot.



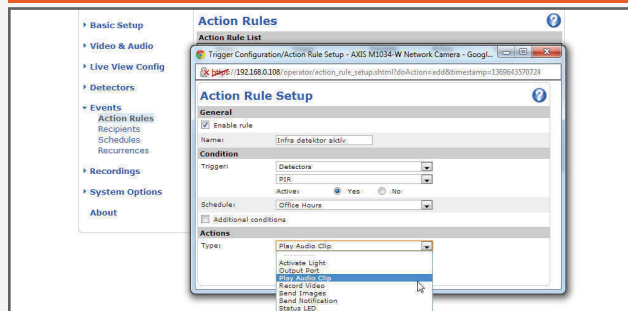
05 A Setup/Wireless linken válasszuk ki, hogy melyik hálózathoz kívánunk csatlakozni, milyen titkosítással, és adjuk meg a kulcsot. Használhatjuk a nyomógombos csatlakozást is (WPS PBC), amennyiben azt a router is támogatja. Ha rossz kulcsot állítottunk be, vezetékcsatlakozással korrigálhatunk.



02 Ha engedélyezve van otthoni hálózatunk a DHCP, és sem a router, sem a PC tűzfala nem blokkolja a hozzáférést (ha rákérdez, engedélyezzük), akkor automatikusan kap egy címet a kamera, ami megjelenik a listában. Ha nincs DHCP, akkor az [IP Utility tools/Assign IP address using serial number...] menüpontban rendelhetünk egyet hozzá.



04 Egy biztonságos jelszót, majd az elektromos hálózat frekvenciáját (50 Hz) megadva már is élőképet kapunk a böngészőben. Alapbeállításon színes, 1 megapixeles M-JPEG mozgóképet láthatunk. Az Axis Media Control csomag telepítésével H.264-ben is nézhetjük az élőképet.



06 A Setup/Events/Action Rules pontban beállíthatunk riasztásokat a mozgás látványára, infra-mozgásérzékelésre, a kamera molesztálására vagy akár hangra. Több szabályt megadhatunk, és azt is, hogy az adott esemény mely napszakban váltson ki riasztást.



VÁLASSZON KAMERÁT A HÁLÓZATI VIDEOESZKÖZÖK PIACVEZETŐ GYÁRTÓJÁTÓL.

További információért keresse fel weboldalunkat: www.axis.com



Weboldalkészítő suli

HTML5-űrlapok, formázott rádiógombok és jelölőmezők

A leckéhez tartozó segédlet letölthető innen:
hopp.pcworld.hu/9775

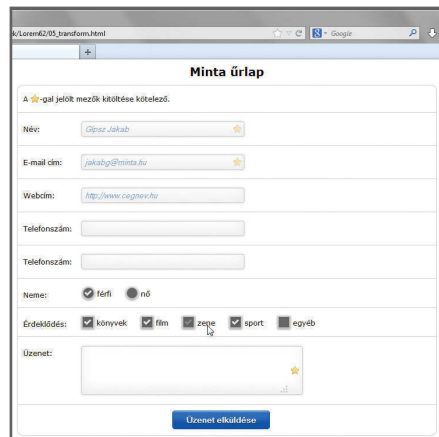
E havi leckénkben folytatjuk a múlt hónapban megkezdett munkát. Űrlapunkat kibővítjük néhány rádiógombbal és jelölőmezővel, majd különböző módokon átrajzoljuk ezeket.

Miután három hónapon keresztül az átlagosnál kicsit alaposabban körüljártuk a HTML5-ös űrlapok új `<input>` típusait és elemeit, valamint az ezek formázásához szükséges új pszeudo-osztályokat, a májusi *PC World*ben hozzáláttunk a tanultakat átültetni a gyakorlatba. Ennek során először is létrehoztunk egy egyszerű üzenetküldő űrlapot (név, e-mail cím, webcím, telefonszám és üzenet), majd ezeket egy kicsit informatívabbá tettük néhány helyőrző (placeholder) és formátumsúgó `` segítségével, majd nekikezdünk a különböző elemek formázásának. Kicsit átszíneztük és megdöntöttük a helyőrzőket (a webkites böngészőkben, a régebbi és az újabb Firefoxokban, valamint az IE10-ben), kiemeltük az éppen aktuális űrlapelemeket, végül képekkel és karakterekkel megjelöltük a kötelezően kitöltendő, a hibásan és a (formailag) helye-

Egy kis címke-trükk

Természetesen ez esetben is azzal kell kezdenünk a munkát, hogy elhelyezünk néhány ilyen elemet az űrlapunkban. A telefonszám után, de még az üzenet előtt megkérdezzük a felhasználó nemét, aminél – már csak a szokások alapján is – egymást kizáró rádiógombokat használunk (01_formbase2.html: 37–41. sorok), valamint rákérdezzük néhány tipikus érdeklődési körre, amelyek közül akár többet is kiválaszthat, így ezekenél jelölőmezőkre lesz szükségünk (42–49. sorok). Dizájntól függően, de sokszor már csak megszokásból is, a rádiógomb- és jelölőmező-csoportokat sorszámozás nélküli listákba vagy valamilyen más „csomagolóelembe” szokták helyezni. Esetünkben azonban erre nincs szükség, az egyes válaszlehetőségek elkülönítését ezek nélkül is egyszerűen meg tudjuk majd oldani.

Ezen kívül egy – a többség szempontjából talán kisebbnek mondható, de egy bizonyos kisebbség szempontjából viszont



Transzformáció: segítségével még a pipák rajzolása is megoldható

ján tudják megtippelni, hogy az egyes válaszmezők pontosan melyik kérdéshez tartoznak. Ez az apró korrekció kicsit ugyan megnehezíti a dolgunkat, hiszen milyen egyszerű lenne megkülönböztetni a kérdéseket, vagyis a „dekorációs célú” címkéket `{label:not([for])}` azoktól, amelyeket egy-egy válaszhoz rendeltünk, azaz azoktól, amelyeknek van „for” attribútuma `{label[for]}`, ám szerencsére így is egyszerűen meg tudjuk majd különböztetni őket: a kérdések az `<input>` elemek előtt vannak, a válaszlehetőségek pedig közvetlenül mögöttük. Miután most nem a szövegmezők formázásának bemutatása a cél, kiindulásnak összefésültük múlt havi leckénk formbase.css, valamint valid.css stíluslapját, és kicsit „kiigazítottuk” annak megfelelően, hogy most már nem csak szöveges `<input>` típusaink vannak, és hogy másként kell formáznunk a kérdéseket és a válaszlehetőségeket (formbase.css: 22–37. sorok).

Bemutatjuk, hogyan lehet a rádiógombokat és a jelölőmezőket képekkel helyettesíteni JavaScript nélkül

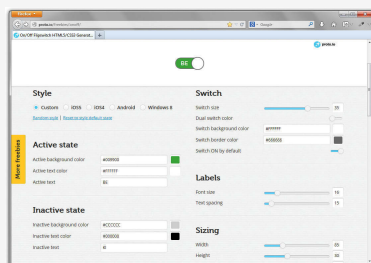
sen kitöltött mezőket. Ám ezzel igazából csak az első (nagyobb) lépést tettük meg, hiszen bőven maradtak még űrlapelem-típusaink – mint például a jól ismert választóelem, a rádiógomb és a jelölőmező. Ugyan a felhasználók többsége már megszokta kinézetüket, mégis előfordulhat olyan eset, hogy szeretnénk ezeket is honlapunk megjelenéséhez igazítani.

igencsak jelentős – hibát is korrigálnunk kell. A múlt hónapban ugyanis a címkéket nem rendeltük hozzá a különböző szövegmezőkhöz, amit a felhasználók többsége legfeljebb abból vesz észre, hogy a kérdésre kattintva a böngésző nem aktiválja a megfelelő mezőt, ám azok a látássérültek, akik valamilyen felolvasószoftvert használnak, csak a szöveggörnyezet alap-

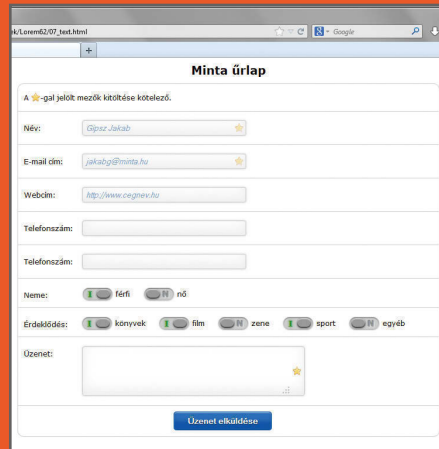
Online kapcsolótervezés

Az alapvetően mobilalkalmazások ún. prototípusainak el(ő)készítését leegyszerűsítő szolgáltatás, a [proto.io](#) oldalán található egy ingyenes interaktív CSS3-alapú kapcsolókat készítő program, az On/Off FlipSwitch. Ebben beállíthatjuk kapcsolónk méretét, színeit és szövegeit külön az aktív és az inaktív állapotokhoz. Miután sikerült beállítanunk minden paramétert, nincs más dolgunk, mint az oldal alján található CSS- és HTML-részeket bemásolni oldalunk kódjába – és persze a különböző neveket

és azonosítókat átírni az űrlap tartalmának megfelelő értékekre.



Proto.io kapcsolótervezője: mobilalkalmazásokhoz ideális



Formázott szöveg: plusz elem hozzáadásával írhatunk is a kapcsolókra

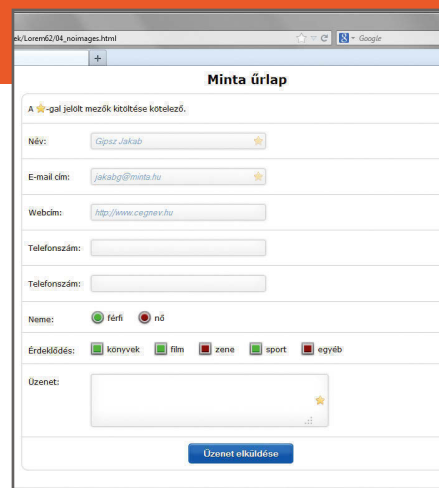
Képek és karakterek

Bemutatjuk, hogyan lehet a rádiógombokat és a jelölőmezőket képekkel helyettesíteni JavaScript nélkül. Először is láthatatlanná tesszük magát az `<input>` elemet (`images.css: 1–3. sorok`), ezúttal azonban a szokásos „`display: none`” helyett a „`visibility: hidden`”-t használva. Ezután a rádiógombok és a jelölőmezők címkeihez hozzáadunk egy „`::before`” pseudo-elemet, amit a már jól ismert módon méretezünk és pozicionálunk, majd háttérképként hozzáadjuk a kapcsolók állapotait tartalmazó képet úgy, hogy a „kikapcsolt” állapot legyen látható (9–22. sorok). Végül már nincs is más dolgunk, mint a háttérképet elmozdítani, hogy a „bekapcsolt” állapot jelenjen meg abban az esetben, ha a kapcsoló kijelöltté válik (24–26. sorok). Hasonlóan a szöveges mezők kötelező hibás és korrekt állapotának jelöléséhez a képeket helyettesíthetjük speciális karakterekkel is. Most is nagy segítségünkre lehet az [utf8icons.com](#) oldal, ahol a Dingbats és a Geometric Shapes kategóriákban számtalan olyan karaktert találhatunk, amelyek alkalmasak lehetnek a rádiógombok és a jelölőmezők ki- és bekapcsolt állapotainak jelölésére. Az egyes karaktereket kiválasztva a CSS sorban megtaláljuk azt a kódot, amit a „`content`” stílustulajdonság értékeként kell megadnunk (`character.css: 10., 19., 23. és 28. sorok`). (Ugyanakkor e megoldás komoly hátránya, hogy az egyes böngészők sajnos igencsak „érdekesen” kezelik ezeknek a karaktereknek a méretét.)

Ha igazán látványos kapcsolókat szeretnénk készíteni, akkor felejtsük el a képeket és a karaktereket, és engedjük szabadjárá a fantáziánkat – illetve a websuliban tanult ismereteinket. Miután egy `<label>` elemhez két pseudo-elemet is létrehozhatunk (`::before` és `::after`), így semmi akadály annak, hogy az egyikből elkészítsük az elem alapját, keretét, míg a másikat használjuk a be-ki állapotok megkülönböztetésére. Az alapok és az „aktív elem” készítésénél egyaránt bátran kísérletezhetünk a kerettípusokkal (`inset`, `outset`, `ridge` stb.), a hátterekkel, a külső és belső dobozárnyékokkal, továbbá természetesen a különböző színekkel, ahogyan azt mi is tettük a `04_noimages.html` oldalon.

Csak stílusosan

Sőt, ahogyan az a `05_transform.html` példaoldalon is látszik, még a jól megszokott pipáról sem kell lemondanunk, ami tulajdonképpen nem más, mint egy 8 pixel széles és 4 pixel magas doboz, aminek csak a bal oldali és az alsó keretét rajzoljuk meg, majd az egészet elforgatjuk az

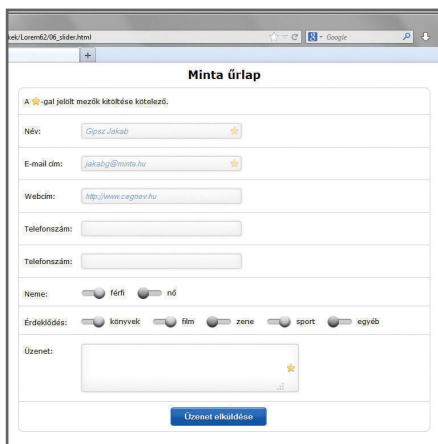


„Rajzolhatunk” is: minimális formázással a képek és a karakterek helyett színes köröket és négyzeteket

óramutató járásával ellentétes irányba 45 fokkal (`transform.css: 23–45. sorok`). Ennek az alapértelmezett, vagyis kikapcsolt állapota, hogy teljesen átlátszó (34. sor), halványan megjelenik, ha az elem fölé ér az egér (51–53. sorok), és persze teljesen láthatóvá válik, amint átváltjuk a kapcsolót (55–57. sorok).

De nemcsak színekkel vagy átlátszóssággal, hanem a „`left`” vagy „`top`” megváltoztatásával is jelezhetjük egy elem állapotát, így akár vízszintes vagy függőleges tolókapcsolókat is készíthetünk (`slider.css: 41–44. sorok`). Sőt még eggyel továbblépve és egy-egy plusz üres elemet igénybe véve (`07_text.html: 39–40. és 44–48. sorok`) létrehozhatunk feliratos kapcsolókat, amelyek így teljesen egyértelműen jelezhetik, hogy a válasz I vagy N, igen vagy nem, be vagy ki stb. (`text.css: 42–60. sorok`) – persze ezek már egy kicsit nagyobb helyet foglalnak, de valamit valamiért.

Weisz Tamás PCW



Kicsit nagyobb elemek: akár tolókapcsolókat is használhatunk űrlapjainkon

Piactér

A PC World megkönnyíti a vásárlást. A konfigurációk mellett számos termékkategóriából kiemeljük az öt legjobb választást. Az árak a 2013.05.23-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek.

Konfigurációajánló

Olcsó irodai gép

100 000 Ft-os PC



Processzor	AMD A8-5600K	25 000 Ft
Processzorhűtő	Cyári	×
Alaplap	GIGABYTE GA-F2A85XM-D3H	20 000 Ft
Memória	Kingston HyperX 4 GB DDR3-1333 MHz	8 000 Ft
Grafikus kártya	HD 7560D integrálva	×
Hangkártya	Integrált	×
Merevlemez	Hitachi 500 GB Deskstar	12 500 Ft
DVD-lejátszó/író	Nincs	×
Ház	Cooler Master Elite 342	10 000 Ft
Táp	ThermalTake Smart SE 530 W	13 000 Ft
Összesen		88 500 Ft
Külső DVD-író	Samsung SE-208DB 8x	10 000 Ft
Monitor	Samsung S22B300N 21,5" LED Monitor	33 000 Ft

Videoszerkesztő állomás

200 000 Ft-os PC



Processzor	Intel Core i5 3570K	54 000 Ft
Processzorhűtő	Arctic Cooling Freezer 7 Pro	6 000 Ft
Alaplap	MSI Z77A-G45	29 000 Ft
Memória	Corsair Vengeance 8GB PC3-12800	17 000 Ft
Grafikus kártya	PowerColor AMD Radeon HD 6750 1 GB GDDR5	32 000 Ft
Hangkártya	Integrált	×
Merevlemez	Western Digital 2 TB Caviar Green	27 000 Ft
Blu-ray-író	Nincs	×
Ház	Enermax Staray	13 900 Ft
Táp	Be quiet! Pure Power 530W	17 200 Ft
Összesen		196 100 Ft
Hangkártyával	Creative X-Fi Titanium Bulk	35 000 Ft
SSD-vel	Kingston 240 GB SSD Hyper-X	59 050 Ft

Killer gamer

400 000 Ft-os PC



Processzor	Intel Core i7 3770K	82 000 Ft
Processzorhűtő	Arctic Freezer i30	8 500 Ft
Alaplap	Asrock Z77 Pro3	22 500 Ft
Memória	Corsair Vengeance Kit (4x4 GB) DDR3 1600 MHz	16 000 Ft
Grafikus kártya	EVGA e-GeForce GTX660 TI	83 500 Ft
Hangkártya	Integrált	×
SSD	Kingston 240 GB SSD Hyper-X	55 000 Ft
Blu-ray-író	LG BH16NS40 OEM	20 000 Ft
Ház	Aerocool Strike X One	11 000 Ft
Táp	Corsair HX650W CMPSU-650HX	39 000 Ft
Összesen		337 500 Ft
Merevlemezsel	Western Digital 2,5 TB SATA-II 64 MB HDD	35 785 Ft
Vízűtéssel	Antec H20 920	33 000 Ft

A hónap legjobb vételei



Merevlemez
**Samsung M3
Portable 1TB**
29 500 Ft

hopp.pcworld.hu/9719



Játékvezérlő
Logitech K400
9700 Ft

hopp.pcworld.hu/9720



Fejhallgató
Sennheiser HD201
5000 Ft






hopp.pcworld.hu/9721

Ha sokat utazunk, vagy nem elegendő hordozható számítógépünk belső tárhelye, és nem szeretnénk minden adatunkat a felhőben tárolni, a hordozható tárhelyek továbbra is kézenfekvő megoldást jelentenek. Van, akinek egy 16 GB-os pendrive is elegendő, de miért elégednénk meg ennyivel, ha akár egy terát is magunkkal vihetünk? Médialejátszó eszköz birtokában, a meghajtó csatlakoztatása után már nézhetjük is kedvenc felvételeinket.

Ha egy hosszabb munkanap után szeretünk a szoba másik végében található fotelban hátradőlni, filmezni, és közben a közösségi hálózatok hírsatornának folyamát bejegyéseinkkel felduzzasztani, akkor ehhez a Logitech K400 vezeték nélküli tapipados billentyűzete lehet az egyik legjobb segítség. Nem zavarnak majd a kábelek, és a család többi tagja sem bukik fel bennük. HTPC-khez kifejezetten ajánljuk.

Sokunk nem készül zeneszerkesztőnek, és még csak DJ-nek sem, így a legtöbbször játékhöz, zenehallgatásra és filmezéshez használjuk gépünk hangszóróit. Bizonyos helyzetekben azonban nem tehetjük meg, vagy nem is akarhatjuk, hogy mások is hallják, mivel kényeztetjük a fülünket. Ekkor jöhet jól, ha van egy jó hangminőségű fejhallgatónk. Belépőszintű fülesként a HD201 ideális lesz.

Full HD-videokamerák

	Termékek	Ár	Érzékelő	Optikai zoom	Képstabilizátor	Képernyő	Végszó
	1. Canon Legria HF R36 hopp.pcworld.hu/9709	79 900 Ft	1/4,85 CMOS	32x	Optikai	3,0" LCD	8 GB beépített flash és Wi-Fi
	2. Panasonic HC-V100 hopp.pcworld.hu/9710	59 900 Ft	1/5,8 MOS	34x	Optikai	2,7" LCD	A full HD-nál kisebb effektív felbontás (1,3 megapixel)
	3. Best Buy Easy Snap HD hopp.pcworld.hu/9711	29 388 Ft	na. CMOS	✘	✘	2,7" LCD	5 megapixeles érzékelő képstabilizátor nélkül
	4. Sony HDR-CX190 hopp.pcworld.hu/9712	60 000 Ft	1/5,8 BSI MOS	25x	Elektronikus	2,7" LCD	A full HD-nál kisebb effektív felbontás (1,3 megapixel), nincs optikai stabilizátor
	5. Samsung HMX-QF30 hopp.pcworld.hu/9713	79 900 Ft	1/4,85 BSI CMOS	20x	Optikai	2,7" LCD	A full HD-nál kisebb effektív felbontás (1,75 megapixel)

Jó tanácsok






Érzékelő: Lényeges lehet az érzékelő mérete és típusa. Az 1/ után feltüntetett érték minél kisebb, annál nagyobb fizikai méretű az érzékelő, és ezzel párhuzamosan zajmentesebb képre számíthatunk. A BSI-szenzorok jobb fényérzékenységről ismertek. Válogatásunk valamennyi

kamerája full HD-felvételt készít, de nem minden esetben rendelkeznek ugyanennyi (cirka 2 millió) effektív képponttal, ezt a végsőben jeleztük.

Optikai zoom: Feltüntetettük a maximális valódi optikai zoom mértékét, sok készülék elektronikus trükkökkel még nagyobb zoomra képes.

Képstabilizátor: Az optikai képstabilizátor segít ellentételezni a kéz véletlen kitéréseit, remegését. Elektronikus változata kevésbé hatékony, de a semminél sokkal jobb. Általában a kamerás területen ismert, márkás nevek valóban jobb stabilizátort építenek kameráikba.

3,5 hüvelykes Green HDD

	Termékek	Ár	Kapacitás	Fordulatszám	Csatlakozás	Cache	Végszó
	1. Western Digital Caviar Green 1TB WD10EZRX hopp.pcworld.hu/9699	19 490 Ft	1 TB	Dinamikus	SATA III	64 MB	Nagy cache közepes kapacitással
	2. Western Digital Caviar Green 1.5TB WD15EARX hopp.pcworld.hu/9441	22 365 Ft	1,5 TB	Dinamikus	SATA III	64 MB	Csendes meghajtó népszerű kapacitással
	3. Seagate Barracuda Green 1.5TB ST1500DL003 hopp.pcworld.hu/9702	22 758 Ft	1,5 TB	5900 RPM	SATA III	64 MB	Köztes fordulatszámú meghajtó minimális árelőnnyel
	4. Seagate Barracuda Green 2TB ST2000DL003 hopp.pcworld.hu/9701	25 950 Ft	2 TB	5900 RPM	SATA III	64 MB	Köztes fordulatszámú meghajtó
	5. Western Digital Caviar Green 3TB WD30EZRX hopp.pcworld.hu/9700	33 290 Ft	3 TB	Dinamikus	SATA III	64 MB	Nagy cache és kapacitás

Jó tanácsok

Csatlakozás: Napjainkban a második generációs SATA-szabvány uralja a merevlemez piact. A SATA III segít elkerülni erősebb meghajtóknál az adatátviteli torlódást, de magában nem teszi gyorsabbá a meghajtót.

Kapacitás: A merevlemez ára emelkedett, csökkenés csak lassan várható,

ezért még inkább érdemes megfontolni, mekkorára költünk. Kis feladatokhoz (irodai alapgép) választhatunk pár száz GB-os meghajtót, de jelenleg a 1,5–2 TB-os merevlemezek tűnnek a legoptimálisabbnak.

Fordulatszám: Általában 5400–5900-as percnkénti fordulatszámmal dolgoznak

a zöld merevlemezek, ami behatárolja sebességüket, de zajszintjüket és energiafogyasztásukat is csökkenti. A megtakarítás leginkább a NAS-ok és médialejátszó esetében érvényesül a gyakorlatban.

Cache: 1 TB felett ma már ne válasszunk 64 MB-nál kisebb gyorsítótárral integrált meghajtót.

3,5" USB 3.0 merevlemez ház



	Termékek	Ár	Csatlakozók	Belső interfész	Maximális kapacitás	Ventilátorkonfiguráció	Kijelző
1.	Revolt RS081 hopp.pcworld.hu/9703	6 909 Ft	USB 3.0	SATA	n.a.	✘	Szálcsiszolt fekete alumínium ház olcsón
2.	Wintech MOB-90 hopp.pcworld.hu/9704	7 690 Ft	USB 3.0	SATA	2000 GB	✘	Kissé régmódi hangulatú alumínium ház
3.	Delock 42478 hopp.pcworld.hu/9705	8 414 Ft	USB 3.0	SATA	n.a.	✘	Ezüstös színű alumínium ház, műanyag állvány
4.	RaidSonic IB-318STU3 hopp.pcworld.hu/9706	9 151 Ft	USB 3.0	SATA	2000 GB	✘	Alumínium ház, műanyag állvány
5.	Thermaltake ST0021E hopp.pcworld.hu/9707	13 900 Ft	USB 3.0, eSATA	SATA	2000 GB	2x80 mm	Aktív hűtés és kék LED-fények felárral

Jó tanácsok

Csatlakozók: Az USB 3.0-csatlakozók a kis, 2,5 hüvelykes meghajtókon és házakon sérülékenyek (micro változat), de a 3,5-es házak a masszív, rendszerint kékre színezett aljzatokkal tartósak. Hasznos extra lehet még az eSATA-támogatás, ami kevésbé elterjedt.

Maximális kapacitás: A házba szerelt elektronika tudása ritkán frissíthető, így

jó, ha tájékozódunk vásárlás előtt, hogy a tervezett SATA merevlemez méretet támogatja-e a rendszer. Általában minden ház kezeli a 2 TB-os meghajtókat, de a 3 és 4 TB-os modellekkel sok vezérlőnek problémái adódhatnak.

Ventilátor: Általában passzív hűtéssel dolgoznak a perifériaházak, az alumínium burkolat jó hőelvezető képességére épít-

ve. Extrém modellek ventilátort is tartalmazhatnak, ami némileg árnyalhatja a szoba zajképét.

Tápellátás: Valamennyi 3,5 hüvelykes modell külső tápellátást igényel, mivel az USB 3.0 nem tudja biztosítani az asztali gépekbe tervezett merevlemezek működéséhez szükséges 12 V-os feszültséget.

Vízálló kompakt fényképezőgépek



	Termékek	Ár	Zoom, látószög	Érzékelő, felbontás	Videó	Objektív fényereje	Extrák
1.	Panasonic Lumix DMC-FT10 hopp.pcworld.hu/9714	66 890 Ft	4x, 35 mm	CCD, 14 MP	1280x720/30 MJPEG	f/3,5 – f/5,9	Vízálló 3 m-ig, ütésálló, porálló, optikai stabilizátor
2.	Fujifilm FinePix XP150 hopp.pcworld.hu/9715	49 900 Ft	5x, 28 mm	CMOS, 14 MP	1920x1080/30 H.264	F/3,9 – f/4,9	Vízálló 10 m-ig, ütésálló
3.	Sony DSC-TF1 hopp.pcworld.hu/9716	59 900 Ft	4x, 25 mm	CCD, 16 MP	1280x720/30 H.264	f/3,6 – f/4,7	Vízálló 10 m-ig, ütésálló, igen nagy látószög, optikai stabilizátor
4.	Olympus Tough TG-620 hopp.pcworld.hu/9717	64 890 Ft	5x, 28 mm	CMOS, 12 MP	1920x1080/30 H.264	f/3,9 – f/5,9	Vízálló 10 m-ig, ütésálló, mechanikus stabilizátor
5.	Pentax Optio WG-10 hopp.pcworld.hu/9718	58 900 Ft	5x, 28 mm	CCD, 14 MP	1280x720/30 H.264	f/3,5 – f/5,5	Vízálló 10 m-ig, ütésálló, mechanikus stabilizátor

Jó tanácsok

Zoom, látószög: Víz alatti szituációkban a látótávolság korlátozott, így a zoom kevésbé fontos, mint a nagyobb látószög (28 mm-es vagy kisebb érték a jobb).

Érzékelő, felbontás: A pixelek száma nem túl lényeges, minden modell tud legalább 10 megapixelt. Egy minőségi, képstabilizátorral támogatott CCD állóké-

pekben szebbet nyújthat, a CMOS videózáshoz és rossz fényviszonyok között lehet előnyösebb általában.

Videó: A HD-videófelvétel már alap, de sok készülék full HD-felvételt kínál.

Objektív fényereje: A két f-érték a nagy látószögű és zoomállásban érvényes fényerőt jelzi, a kisebb érték a jobb. A víz alati

ti jelenetek során gyakori a fényhiány, így egy jobb fényerejű objektív minőségi előnyt jelent.

Extrák: A szuper képességeket összegeztük, a vízállóság mértéke és egyéb jellemzők találhatóak itt. Mivel a hardveres képstabilizátor nagyon lényeges minőségjavító elem, ezért azt is megemlítjük.

Tanácsok UPS-vásárláshoz

Hogyan válasszunk szünetmentes tápegységet?

Jön a nyár, közelednek a viharok, nem árt, ha előre felvértezzük magunkat a túlfeszültség ellen. Nemcsak a villámcsapás közvetett hatásai, hanem más fogyasztók meghibásodása is gondot okozhat.

Olyannyira hozzászoktunk a folyamatos áramellátáshoz, hogy azt gondoljuk, a konnektorból mindig ugyanaz jön, pedig mára már a 220 volt is 230-ra emelkedett hazánkban, a nemzetközi hálózathoz igazodva. A tervezett folyamatos változás mellett a szezonális hatások (például a nyári légkondicionáló-roham), időjárással, napszakkal együtt jövő hullámok gyökeresen kihatnak az áram pillanatnyi minőségére. Az összetett és érzékeny számítástechnikai eszközök megérdemelnék némi védelmet a feszültségtüskék vagy épp feszültség-esések és áramkimaradások ellen.

Számoljuk ki fogyasztásunkat

Különbféle VA teljesítményértékekkel matricázott UPS (Uninterruptible Power Supply, azaz szünetmentes tápegység) termékekkel találkozunk, de melyiket válasszuk? Először is adjuk össze azoknak az alapvető komponenseknek a fogyasztását, amiket védeni szeretnénk a tápegységgel. Egy PC, kiépítéstől függően, 80–180 wattot fogyaszt, gamer konfigurációk felemészthetnek 500 wattot is, ha egy erős vagy több grafikus kártyát tartalmaznak. A monitor 30 wattól (LED LCD) akár 150 wattig (22" CRT) is elmehet. Egy NAS két merevlemezrel legfeljebb 50 wattot vesz fel, a széles-sávú modem vagy a router 10–18-at. A lézernyomatót ne kössük áthidalással (akkumulá-

nanézhetünk a dokumentációban vagy tesztekben. A névleges terhelésen általában 10–15 perc számíthatunk, de ha egy számmal nagyobb UPS-t választunk (a feltétlen szükséges 350 helyett 500 VA teljesítménnyel), akkor az áthidalási időtartam jócskán kitolódhat. Érdemes egy kicsit túltervezni a védelmet már csak a jövőbeni új fogyasztók kedvéért is.

Nem csak mechanikai kérdés, hogy hány csatlakozó van az UPS hátoldalán. A hagyományos, süllyesztett IEC-aljzatokba illő kábelek vége a PC-be, monitorba, nyomtatóba illik, ezzel is megnehezítve a gondolkodás nélküli tovább osztást és így az egység túlterhelését. Ma már sok készüléken építenek ki szokványos, a fali csatlakozókkal azonos DIN-aljzatokat, melyekbe mindent (router, modem) egyszerűbben beköthetünk, de átgondoltan éljünk csak a lehetőséggel.

Túlfeszültség ellen

Minden szünetmentes biztosít túlfeszültség-védelmet akár a helyi hálózatra vagy telefonvonalra is – ez már magában is nyereség. Nagyon lényeges kérdés, hogy milyen topológiájú (belső felépítésű) modellt választunk. A legolcsóbb modellek kapcsoló üzemműek (standby), ami azt jelenti, nemcsak teljes hálózati kimaradás esetén állnak át akkumulátorra, hanem feszültségsökkenéskor is, és

” Minden szünetmentes biztosít túlfeszültség-védelmet akár a helyi hálózatra vagy telefonvonalra is – ez már magában is nyereség

torral) védett aljzatra, mert egy átlagos modell 900 watt teljesítményt is igényelhet, amit egy nagy UPS is személyes sértésnek venne.

A legjobb módszer persze, ha egy fogyasztómérővel tisztázzuk igényeinket. Ha megvan a névleges teljesítményigényünk wattban, akkor azt osszuk el 0,65-dal, mert így kapjuk meg az effektív teljesítményt. 210 wattos összfogyasztáshoz tehát körülbelül 350 VA-es készüléket érdemes választani.

Tervezzünk az idővel

Nem mindegy, hogy mennyi ideig képes tartani akkumulátorról a frontot az UPS, ennek utá-

néhány hiányzó volt miatt is 100 százalékban az akkumulátort terhelik. A vonali interaktív (line interactive) felépítésű modellek már képesek kipótolni a hiányt a telepek részleges terhelésével, így elmenedzselnek akár több órás feszültségesést is egy terhelt fogyasztási időszakban. Az UPS-en feltüntetett AVR szignó ugyanezt a funkciót jelzi.

Érdemes ismert márkát választani, de még a legjobbaktól sem várhatunk egészen konkrét anyagi felelősségvállalást a csatlakoztatott eszközökre. A biztonság fokozása érdekében cseréljük ki az akkumulátorokat háromévente.

Egri Imre PCW

Centralion Blazer 800

hopp.pcworld.hu/9780

15 420 Ft



Technológia: **line-interaktív**

Teljesítmény: **800 VA**

Csatlakozók: **1 védett (IEC), 3 áthidalás (IEC), RS-232**

Töltési idő: **8 óra**

Kijelző: **jelző LED**

APC Back-UPS CS 650VA

hopp.pcworld.hu/9779

33 045 Ft



Technológia: **standby**

Teljesítmény: **650 VA**

Csatlakozók: **1 védett (IEC), 3 áthidalás (IEC), USB**

Töltési idő: **8 óra**

Kijelző: **jelző LED-ek**

Centralion Blazer 400

hopp.pcworld.hu/9781

11 390 Ft



Technológia: **line-interaktív**

Teljesítmény: **400 VA**

Csatlakozók: **1 védett (IEC), 3 áthidalás (IEC), RS-232**

Töltési idő: **8 óra**

Kijelző: **jelző LED**

Eaton Ellipse ECO 800 USB DIN

hopp.pcworld.hu/9783

38 176 Ft



Technológia: **standby**

Teljesítmény: **800 VA**

Csatlakozók: **1 védett (DIN), 3 áthidalás (DIN), USB**

Töltési idő: **n. a.**

Kijelző: **jelző LED**

FSP Nano 600

hopp.pcworld.hu/9784

11 074 Ft



Technológia: **standby**

Teljesítmény: **600 VA**

Csatlakozók: **2 áthidalás (DIN), USB**

Töltési idő: **8 óra**

Kijelző: **jelző LED**

Számítógép-örökzöldek

Commodore VIC-20



A Commodore VIC-20 volt az első színes mikrogép, ami milliós eladásokkal dicsekedhetett. Két évvel előzte meg időben a C64-et, és ki is követte számára az utat.



Szólunk előre, hogy multicolor módban lecsökken a felbontás



3K bővítés, 160×160 pixeles grafika, vonalrajzoló és hangkezelő BASIC-parancsok jöttek a VIC-1211A-bővítéssel

Adatok:

- ▶ MOS 6502 CPU 1,1MHz (PAL)
- ▶ 5 kB RAM
- ▶ 16 kB ROM (Commodore BASIC 2.0)
- ▶ VIC 6560/6561 grafikus lapka (176×184 pixel)
- ▶ 16 szín, hang

Mindenki ismeri a C64-et, de nem mindenki tudja, hogy elődje is volt az örökzöld nyolcbitesnek. Vállalati vonalon a PET, az otthonra javasolt eszközök között pedig a VIC-20 előzte meg gyártója kínálatában, utóbbiból az 1980-as CES-en mutatták be az első korlátozott demópéldányt. A VIC-20 készítésekor a cél az Apple II és az Atari videokonzolok ellen bevethető és tömegesen értékesíthető olcsó, színes vetélytárs előállítását tűzték ki, így a néhány évvel később érkező gépekhez képest tudása töredékesnek nevezhető.

A grafikáért felelős MOS VIC lapka csak 22×23 karakteres (176×184 pixel) képernyőt állít elő, a képmonitor helyett RF-kimeneten (külső, alaptartozék modulátorral), azaz tévén jelenhet meg (monitorra ilyen paraméterek mellett nem igazán van szükség). Grafikus üzemmód nem áll rendelkezésre – ehhez az alap RAM-mennyiség amúgy is kevés lenne –, ugyanakkor a karakterkészlet képét a RAM-ban tárolja a gép, így az szabadon átírható. Ezt kihasználva egy, a szokásosnál szabadabb kvázi-grafikus megjelenítésről beszélhetünk, amit sok játék szépen kihasznál. Egy 8×8 pontból álló karakteren belül előtérzsin áll rendelkezésre, ha pedig feles felbontással is megelégszünk, akkor (jócskán zömített 4×8-as karakterek mellett) három színt használhatunk blokkonként. A képernyőkeret egyszínű, és nem lehet megszakítást beállítani képsorváltásra, így trükközni kell a keretszín-effektusokhoz vagy az osztott szöveges/grafikus képernyőhöz. BASIC-bővítésekkel egészen jól ki lehet használni a grafikai lehetőségeket, azok hiányában viszont nem éppen egyszerűen.

Hasonlóan elnagyoltak a hangrendszer képességei. A tervezők túlléptek a csipogón, és egy háromcsatornás négyszögjel (plusz zaj)-generátort építettek a gépbe, ennek képességei azonban igencsak

behatároltak voltak – legalábbis a C64-éhez viszonyítva. A három generátor átfedéssel összesen öt oktávot foghatott át, hangolásuk egy kicsit pontatlan volt, de hát kinek tűnne ez fel a játék hevében?

Szintén takarékosági okból csak 5 kB RAM került a gépbe, amiből kevesebb mint 4K hozzáférhető a BASIC interpreterből. A hiányt bővítőmodulokkal enyhíthetjük, ezekből van 3, 8, 16, 32 és 64K-s. A BASIC legfeljebb 27,5 kB-ig nyújtózkodhat. (A szerény 5 kB annak is köszönhető, hogy akkoriban bővebben volt a gyártó az 1K-s SRAM-lapkáknak, ezért ezekből kellett építkezni.) A RAM cartridge-moduljai nem egyforma címtartományokkal dolgoznak, a kusza memóriatérképet üzemmódkapcsolókkal és beállítóprogramokkal lehet egységesíteni. Mintegy 300 cartridge-ROM-ként és 500 magnókazettán forgalmazott szoftver áll rendelkezésre a VIC-20-hoz. Figyelemre méltók a BASIC-bővítést, extra RAM-ot és akár 80-oszlopos megjelenítésre alkalmas videolapkát tartalmazó ROM-kazetták is, de ezek túl későn – a C64 után – jelentek meg a piacon. A VIC 1541-es lemezegység csak a VIC-20 megjelenését követően készült el, így leginkább Datasett-tel használták a gépet.

A végére hagytuk a központi egységet, a jó öreg MOS 6502-est, ami korának legjobb ár/érték arányú központi egysége volt (megjelenésekor hat-szor olcsóbban érhattük el az ihlető Motorola 6800-nál). A szokásos módon 8 bites adat- és 16 bites címbusszal rendelkező CPU nem tartalmazott sok regisztert, és a közelébe sem ért tudásban mondjuk a Z80-nak, de ötletes megoldásokkal (pl. zéróregiszter-memórialap) nagyon jó ár/teljesítmény arányt nyújtott, és hamar át lehetett látni működését. Utódja, a javított perifériaekkel megáldott 6510-es a C64-ben bizonyított.

A VIC-20 igen érdekes konstrukció, és milliós darabszámával megteremtette az anyagi és tervezési alapokat a C64 számára. Hazai szempontból korán látott napvilágot, ezért és az akkori magas árak miatt nincs itthon nagy tábora, de külföldön még ma is születnek rá alkalmazások.

Hasznos linkek:

Ma is aktív VIC-20 közösség és fórum:

<http://sleepingelephant.com/denial/>

Szerkesztőség

Főszerkesztő: Haraszti Tibor

Főszerkesztő-helyettes: Molnár József

Videoproducer: Cs. Nagy Endre

Szerkesztő: Kudella Magdolna

Belső munkatársak: Egri Imre,

Farkas Gergely, Harangi László, Horváth Péter, Váraljai Krisztián, Vörös Lóránd, Wieszner István

Külső munkatársak: Balla Zoltán, Dragon György, Erdei Patrik, Lukács Richárd, Mocsáry József, Nemes Gábor, Vigh Dávid, Weisz Tamás

Olvasószerkesztő: Cseh Vanda

Szerkesztőségi titkár: Cseresznye Anita

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343;

internet: pcworld.hu; e-mail: pcworld@project029.hu

Szakmai tanácsadás: segelyvonalt.pcworld.hu

Tipográfia

Berényi István, Berényi Teréz, Lukács Gergely

Kiadó

Kiadja az Project 029 Media & Communications Kft.
1037 Budapest, Montevideo utca 9.

Levélcíme: 1374 Budapest 5, Pf. 578; internet: project029.com

Bankszámlaszám: 10300002-20328016-70073285

Feladós kiadó: Virágh Márton ügyvezető – mviragh@project029.hu

Műszaki vezető: Babinecz Mónika – mbabinecz@project029.hu

Nyomás és kötészet: Infopress Group Hungary Zrt.

Igazgató: Lakatos Imre – office@infopressgroup.hu

Ügyfélszolgálat

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343

MédiaShop: mediashop.idg.hu; e-mail: terjesztes@project029.hu

Terjesztés, előfizetés

Terjesztési igazgató: Babinecz Mónika – mbabinecz@project029.hu
A kiadványt a Lapker ZRT., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. A PC World előfizethető a kiadó ügyfélszolgálatán, a hírlapkezelésükönél, az ország bármelyik postáján (információ: 06-80 444-444; hírlapelőfizetes@posta.hu), Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban, a Központi Hírlap Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy tér 1., tel.: 477-6300), valamint OTP-bankkártyával rendelkező olvasóink számára az InterTicketnél (a 266-0000-as számon, 9-20 óra között). A lap régebbi számai és ajándéktárgyai megvásárolhatók ügyfélszolgálatunkon (nyitva tartás: H-Cs: 8.30-16.30, P: 8.30-15.00), illetve elektronikusan a mediashop.idg.hu honlapon vagy a terjesztes@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 4310

Irodavezető: Bohn Andrea – abohn@smartsense.hu

Médiaajánlatok: project029.com/mediaajanel; 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 térítésmentesen 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. Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.



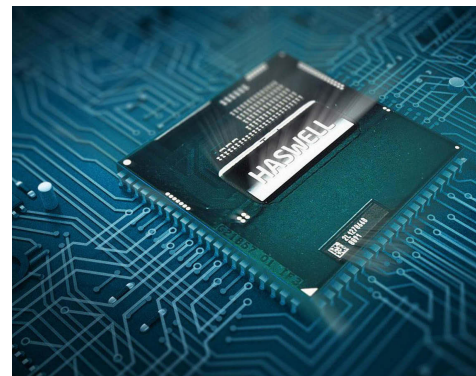
A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését a **NOD32 Antivirus** programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a **Sicontact Kft.** biztosítja számunkra. **eset**

A PC World 2013/07-es száma július 5-én jelenik meg

Következő számunk tartalmából

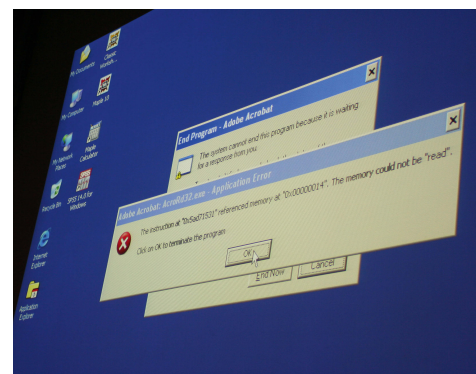
Mindent visz a Haswell?

Ha igaz, amit az Intel mérnökei állítanak, akkor a Haswell chipekkel új lendületet kaphat a PC-piac. Az Ivy Bridge processzorokhoz képest ugyanis elméletben 50 százalékkal energiahatékonyabb az új generáció úgy, hogy mindez nem megy a teljesítmény rovására. Következő számunkban megnézzük, igaz-e az állítás, plusz a legjobb haswell-es alaplapokat is egy helyre gyűjtjük.



Instabil rendszer – árnyalt problémák

Fagyogat a Windows, hirtelen belassul a rendszerindítás, a kék halál lassan mindennaposá válik? Sokan a memóriára gyanakodnának, ám nem biztos, hogy az okozza a fennakadást, ami elsőre az eszünkbe jut. Következő számunkban feltárjuk az instabil rendszerek leggyakoribb betegségeit, és sebteben gyógy módot is kínálunk a sérült platformok tulajdonosainak.



Szoftveres mitfárerek

Egyre kevesebbet használjuk a térképet, hiszen a navigációs szoftverek friss adatbázissal, könnyű kezelhetőséggel és néhány extra funkcióval rendelkeznek. Következő lapszámunkban megmutatjuk a legjobb okostelefonos navigációs alkalmazásokat, valamint GPS-navigációkat, sőt kapunk az alkalmon, és rögtön egymásnak is eresztjük a két tábor.



E számunk hirdetői

Alphasonic	114. oldal	Gamaxnet	113. oldal
Ashampoo	115. oldal	Macworld	2. oldal
Axis Communications	102-103. oldal	Magyar Posta	41. oldal
Diák-kedvezmény	13. oldal	Rendszergazdanap	116. oldal
Digitalstand	5. oldal	Sticky Password	61. oldal
Evolveo	112. oldal	VTCD	43. oldal



EVOLVEO Vision XD9

- 9,7" DualCore, 1,6GHz (ARM Cortex-A9)
- Android 4.1 Jelly Bean
- Quad Core grafikai gyorsító Mali400 3D
- RAM: 1GB, belső memória: 8GB
- HDMI kimenet
- WiFi 802.11 b/g/n
- alumínium ház
- 8000mAh akkumulátor
- ajándék többfunkciós Magic Triangle bőr tok!



59 990FT

JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



EVOLVEO Vision XD7

- 7", 1GHz (ARM Cortex-A8)
- Android 4.1 Jelly Bean
- grafikai gyorsító Mali400
- RAM: 512MB
- Belső memória: 4GB
- WiFi 802.11 b/g/n
- 2200mAh akkumulátor



EVOLVEO Vision XD8

- 8" DualCore, 1,6GHz (ARM Cortex-A9)
- Android 4.1 Jelly Bean
- Quad Core grafikai gyorsító Mali400 3D
- RAM: 1GB, belső memória: 4GB
- HDMI kimenet
- WiFi 802.11 b/g/n
- alumínium ház
- 4000mAh akkumulátor

41 990 FT

JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



EVOLVEO

FX420 kétmagos Dual SIM okostelefon

- 4,3"-es kijelző
- Dual Core 1GHz (ARM Cortex-A9)
- Android 4.1 Jelly Bean
- RAM: 512MB
- GSM: 850/900/1800/1900MHz (GPRS/EDGE)
- WCDMA/HSDPA: 850/2100MHz (3G)
- GPS/A-GPS/EPO
- WiFi 802.11, Bluetooth 4.0
- ajándék: bőr tartó tok és védőfólia

49 990FT

JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



EVOLVEO

FX520 kétmagos Dual SIM okostelefon

- 5"-es kijelző
- Dual Core 1GHz (ARM Cortex-A9)
- Android 4.1 Jelly Bean
- RAM: 512MB
- GSM: 850/900/1800/1900MHz (GPRS/EDGE)
- WCDMA/HSDPA: 850/2100MHz (3G)
- GPS/A-GPS/EPO
- WiFi 802.11
- Bluetooth 4.0
- ajándék: bőr tartó tok és védőfólia



EVOLVEO Turbo Power MX400/401

- akkumulátor kapacitása: 3840mAh
- két készülék egyidejű töltésére alkalmas
- 230V hálózati csatlakozóról is tölthető
- kimeneti feszültség: DC± 5 V
- maximális kimeneti áramerősség: 2.1 A
- Csatlakozó átalakító (1x miniUSB, 1x microUSB, 1x Apple, 1x Nokia)
- szín: fekete vagy fehér

7990FT

JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



EVOLVEO Turbo Power MX700/701

- akkumulátor kapacitása: 6800mAh
- két készülék egyidejű töltésére alkalmas
- 230V hálózati csatlakozóról is tölthető
- kimeneti feszültség: DC± 5 V
- maximális kimeneti áramerősség: 2.1 A
- Csatlakozó átalakító (1x miniUSB, 1x microUSB, 1x Apple, 1x Nokia)
- szín: fekete vagy fehér

10 990FT

JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



DIGI AnywhereUSB usb-ethernet összeköttetés

• Hálózatra csatlakoztatott USB Hub, amellyel USB perifériákat csatlakoztathat a számítógéphez helyi hálózaton keresztül. A TS modell további 4 RS-232 porttal rendelkezik, lehetővé téve az USB és soros portok együttes használatát egyazon hálózati csatlakozáson. Ideális olyan helyeken ahol nem praktikus PC elhelyezése, mint pl: kioszkok, ATM-ek, éttermi konyhák, gyártósorok.



Multitech FaxFinder fax-szerver

- A FaxFinder® egy all-in-one fax szerver, amely elosztott fax szolgáltatásokat biztosít WAN hálózaton, akár egy vállalatnak, távoli irodáknak, vagy akár úton levő üzletkötőknek is.
- A beérkező faxok PDF vagy TIFF fájlba konvertálás után, a címzett postafiókjába, vagy egy hálózati mappába kerülnek, de akár egy hálózati nyomtatón kis is nyomtathatóak. A kimenő faxok web kliensen vagy Microsoft® Office alkalmazásokból továbbíthatóak.
- Nincs további licenc díj



Digi Portserver TS

• A PortServer TS serial szerverek egyszerű, megbízható és költséghatékony megoldást kínálnak több soros eszköz összekapcsolására Ethernet szabvány segítségével. Elérhető 1,2 vagy 4 RS-232 porttal. A felhasználási területek közé tartoznak a boltok kasszái, az épület felügyelet vagy akár az orvosi rendelők.



Digi CM - konzol menedzsment

- Biztonságos hozzáférés és menedzsment szerverekhez és IT-eszközökhöz konzol port segítségével
- In-band és out-of-band konzol menedzsment
- 8,16,32 vagy 48 RJ-45-ös port; DC és dual AC áramellátási opciók
- SSHv2 szerver és kliens közti biztonságos hozzáférés
- Fürtökbe rendezéssel több szerver is elérhető egyetlen IP címmel



Digi One SP soros-ethernet átalakító

• A Digi One SP megbízható és költséghatékony hálózati kapcsolatot biztosít gyakorlatilag bármilyen serial eszköznek. Az egyik legkisebb létező eszköz, egyedülállóan kicsi készlettel, akár 230 Kbps átviteli sebességgel, teljes modem és hardver felügyelettel. Ipari kivitelben is.



CTC FMC 10-100 optikai átalakító

- 10/100Base-T(X) to 100Base-FX Converter
- Auto-Negotiation or forced mode
- Auto MDI/MDIX
- Forward 1600 bytes (Max.) packets
- Supports Q in Q double tagged frame transparent
- Supports IEEE 802.1q Tag VLAN pass thru
- Supports flow control (Pause)
- Supports Link Fault Pass-Through (LFPT)
- Supports Far End Fault Indication (FEFI)
- Forward 9K jumbo packets in converter mode (100M/Full)



CTC FRM220-10Ge optikai átalakító

- Network Management via FRM220 Chassis
- Complies with IEEE802.3an 10GBase-T and IEEE802.3ae 10GBase-R
- Real-Time conversion between 10GBase-T and 10GBase-R
- Common used SFP+ fiber interface and RJ45 connector
- Full duplex wire speed forwarding
- Subsidiary device for 10G Ethernet transmission without fiber
- Loopback Test
- Standalone Local Management via CH02M
- Forwarding 10k bytes jumbo packet



CTC IMC-1000 ipari optikai átalakító

- 10/100/1000Base-T(x) to 100/1000Base SFP optikai átalakító
- Redundáns dual tápegység 12/24/47V DC
- Ipari szabvány: EMS, EMI, EN61000-6-2, EN61000-6-4
- -40~75°C működési hőmérséklet

Árajánlatkérésével és bővebb információért kérjük keressen bennünket elérhetőségeinken!



ENERGIZER Indukciós töltő, Duál

- Lehetővé teszi az egyszerű, kényelmes, vezeték nélküli töltést minden Qi-képes készüléknél.
- USB port
- Csak a Qi technológiát támogató eszközökkel használható.
- Iphone 4/4S-hez külön megvásárolható egy vékony hátlap, ami segítségével az indukciós töltőn tölthetjük telefonunkat.

13 490 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



ENERGIZER iPhone 5 Autós töltő

- Az 5 Watt (1Amp) kimenő teljesítménynek köszönhetően az Energizer autós töltő segítségével villámgyorsan és biztonságosan feltöltheti iPhone 5 készülékét!
- Kompatibilis: iPhone5, iPad Mini, iPod Nano (7.), iPod Touch (5th)
- 1,8m Spirál masszív kábel.

6990 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



ENERGIZER iPhone 5 Hálózati töltő

- Az 5 Watt (1Amp) kimenő teljesítménynek köszönhetően az Energizer fali töltő segítségével villámgyorsan és biztonságosan feltöltheti iPhone 5 készülékét!
- Kompatibilis: iPhone5, iPad Mini, iPod Nano (7.), iPod Touch (5th)
- 1,5m masszív PVC kábel

6990 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



ENERGIZER Univerzális Mobiltelefon töltő

- A csomag tartalmazza a hálózatra és szivargyújtóra csatlakoztatható töltőt, az 1,2 m hosszú USB töltőkábelt, illetve több fajta csatlakozót. A termék az alábbi márkákon belül minden telefon töltésére megfelelő: Nokia, Samsung, LG, Motorola, Sony-Ericsson, Blackberry, HTC, iPhone

6990 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



ENERGIZER Hálózati töltő többféle

- Hálózatra csatlakoztatható töltő, amely többféle csatlakozót tartalmaz így az adott márkán belül mindegyik típus töltése megoldható. Hálózati töltőt a következő márkákhoz vásárolhatunk: Nokia, Samsung, LG, Motorola, Sony-Ericsson, Blackberry, HTC, iPhone

3290 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



ENERGIZER Autós töltő többféle

- Szivargyújtóra csatlakoztatható töltő, amely többféle csatlakozót tartalmaz így az adott márkán belül mindegyik típus töltése megoldható. Autós töltőt a következő márkákhoz vásárolhatunk: Nokia, Samsung, LG, Motorola, Sony-Ericsson, Blackberry, HTC, iPhone

2999 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



ENERGIZER Töltő szett 3in1 többféle

- Hálózatra és szivargyújtóra csatlakoztatható töltő szett, amely többféle csatlakozót tartalmaz így az adott márkán belül mindegyik típus töltése megoldható. Autós töltőt a következő márkákhoz vásárolhatunk: Nokia, Samsung, LG, Motorola, Sony-Ericsson, Blackberry, HTC, iPhone

4690 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



ENERGIZER Micro USB kábel

- Töltésre és adatátvitelre is használható.
- Minőségi csatlakozókkal.
- Kábel hossza: 1,5 méter

1890 FT

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

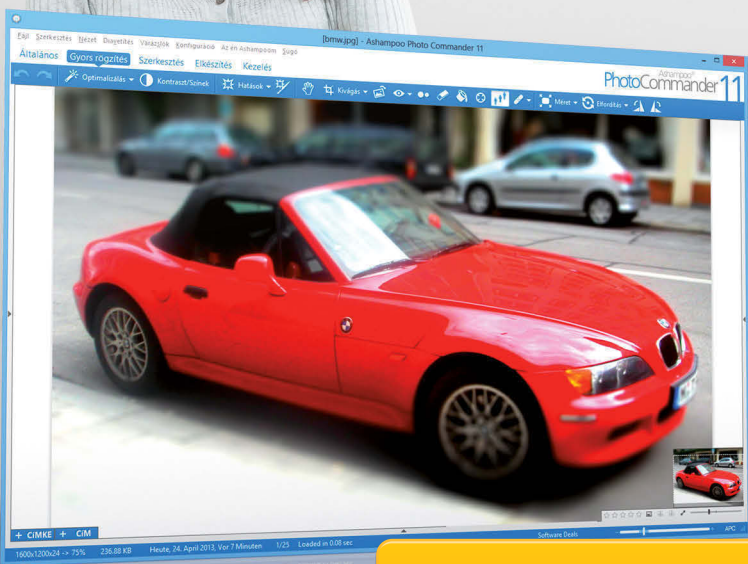
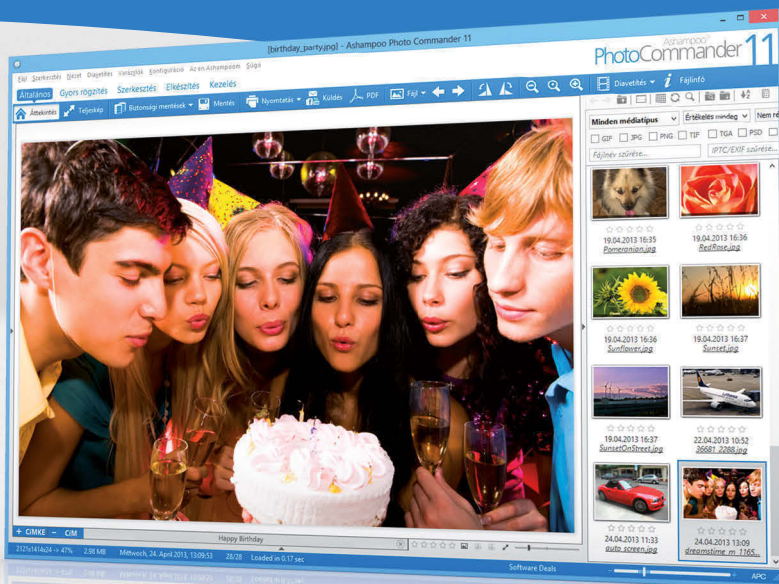
VISZONTELADÓ PARTNEREK

Ashampoo® PhotoCommander 11

VADONATÚJ

Végre gyerekjáték a fotók szervezése, optimalizálása, bemutatása és másokkal történő megosztása!

Végre nehézség nélkül megtalálom üdülésem- és legutóbbi születésnapom fotóit és megmutathatom az egész családnak!



Egyszerűen zseniális!
A tilt-shift funkcióval autóm úgy néz ki, mint egy játékautó.



MOST TESZTELÉS

www.PhotoCommander.com





sysAdminDay 2013

<!--2013. július 26._Holdudvar, Margitsziget-->



”Próbálta már újraindítani?”