

# DVD

August 2008 12,5 lei

# TEST: Plăci video de ultimă generație

58

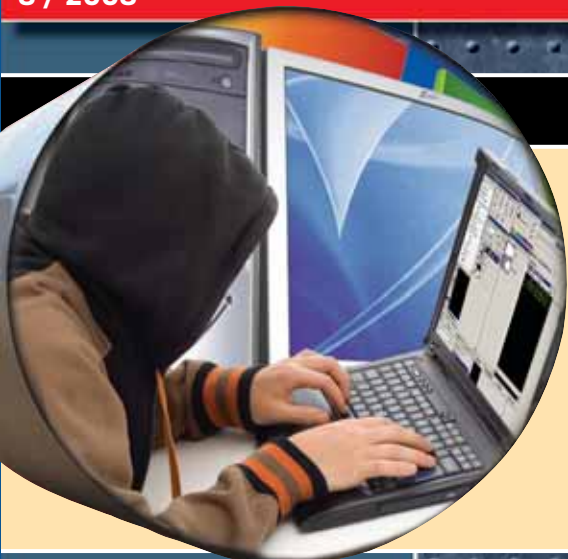
# CHIP

8 / 2008

GO DIGITAL



detalii la pagina 89



## APLICAȚII PE DVD

# Un Windows mai sigur

42

### Feriți-vă de privirile indiscrete

## TEST INTEL ȘI AMD

# Ce procesoare cumpărăm?

### Variante ieftine și stabile în overclocking

52

# Mac OS, Ubuntu sau Vista

### Care din ele vi se potrivește?

46



VERSIUNE COMPLETĂ

### ASHAMPOO ANTISPYWARE 2.02

Soluție pentru protecția sistemului.

VERSIUNE DEMO

### DANCE 7 VIRTUAL MUSIC STUDIO

Creați propria muzică rapid și simplu.

VERSIUNE DEMO

### O&O DISKIMAGE PROFESSIONAL 3

Realizați copii de siguranță pentru fișiere.

VERSIUNE COMPLETĂ

### OPENSUSE 11

Cel mai nou build al distribuției openSUSE.

ISSN 1453-7079



# DisplayPort

următorul standard video 38

# TEST: Cooler-e

76

# prinde cel mai mic laptop de la Orange

pentru prima dată în România, în Orange shop



Din 28 iulie, noul ASUS Eee PC 901 este partenerul tău de distracție sau de afaceri.

Impresionant de mic și de ușor, are un ecran de 8,9" și numai 1,1 kg. Cu un procesor Intel Atom 1,6 GHz, 1GB de RAM, capacitate de stocare de 12GB, WiFi, web cam și Windows XP preinstalat, ASUS Eee PC 901 este ultraportabil și extrem de performant.

**355 EUR**

TVA inclus

la-l cu tine oriunde și bucură-te de cel mai mic laptop de la Orange!

Comandă-l acum la [www.orange.ro/eeepc/comanda](http://www.orange.ro/eeepc/comanda).





# Tocmai am cheltuit aproape 80 milioane EURO căutând soluții la noile probleme legate de servere



White Paper #141 (WP-141)  
"Data Center Projects:  
Project Management"

~~€95<sup>00</sup>~~ GRATUIT



White Paper #42 (WP-42)  
"Ten Cooling Solutions  
to Support High-Density  
Server Deployment"

~~€55<sup>00</sup>~~ GRATUIT



White Paper #117 (WP-117)  
"Network-Critical  
Physical Infrastructure: Optimizing  
Business Value"

~~€95<sup>00</sup>~~ GRATUIT



White Paper #37 (WP-37)  
"Avoiding Costs From Oversizing  
Data Center and Network Room  
Infrastructure"

~~€55<sup>00</sup>~~ GRATUIT



White Paper #40 (WP-40)  
"Cooling Audit for Identifying  
Potential Cooling Problems  
in Data Centers"

~~€95<sup>00</sup>~~ GRATUIT



White Paper #6 (WP-6)  
"Determining Total Cost of  
Ownership for Data Center and  
Network Room Infrastructure"

~~€55<sup>00</sup>~~ GRATUIT



White Paper #18 (WP-18)  
"The Seven Types  
of Power Problems"

~~€95<sup>00</sup>~~ GRATUIT



White Paper #102 (WP-102)  
"Monitoring Physical  
Threats in the Data Center"

~~€55<sup>00</sup>~~ GRATUIT



White Paper #82 (WP-82)  
"Physical Security in  
Mission Critical Facilities"

~~€95<sup>00</sup>~~ GRATUIT

## De ce să nu petreceți câteva minute alături de noi?

Am discutat cu mii de clienți din Birmingham până în Beijing și am văzut măsurile bune, rele și nepotrivite luate de clienți în planificarea centrelor de date. În majoritatea cazurilor, cifra de afaceri și bugetul alocat nu au avut la bază nici un plan.

Dumneavoastră și personalul dvs. cunoașteți cele mai des întâlnite zece greșeli de planificare care trebuie evitate? Cel mai ușor mod de a crește eficiența climatizării fără a cheltui nimic?

Găsiți răspunsul la aceste întrebări și multe altele – în ultima noastră selecție de "white papers". Profitați de soluțiile noastre astăzi și economisiți bani în viitor, fără dureri de cap.



**APC**  
by Schneider Electric



Descărcați documentația APC "Watts and Volt-Amps: Powerful Confusion" și puteți **CĂȘTIGA** un calculator de autonomie pentru UPS-uri APC!

Accesați <http://promo.apc.com> și tastați codul 67247t

Sunați la 021 2023055 • Fax 021 2023155







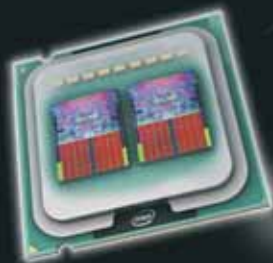
# Ultra PRO Computers

ultrabuni în calculatoare



## Ultra I6020

Procesor: Intel® Core™ 2 Quad Q9300  
 Placă de bază: Gigabyte socket 775 chipset P31  
 Memorie: DDR2 2GB 667MHz Kingston (Kit of 2)  
 HDD: 500 GB SATA II  
 Unitate optică: DVD RW Dual Layer  
 Placă video: Gigabyte 8600GT 256MB  
 Carcasă: Foxconn ATX 500W  
 Kit: Logitech Deluxe 660 CORDLESS



Cu până la 54% performanțe mai bune în aplicațiile multimedia, prelucrarea fișierelor video digitale, fotografiilor sau muzicii !

Cu până la 53% performanțe mai bune când vă bucurați de cele mai noi, de înaltă performanță, jocuri 3D !

Noul Windows Vista este optimizat pentru a beneficia de performanțele procesoarelor Intel Core 2 Quad !

Până la 8MB L2 Cache și 1066MHz FSB care furnizează o experiență de neegalat în cazul multitasking (lucrul cu mai multe aplicații în același timp)



Intel®, Intel Logo®, Intel Core™ și Core™ Inside sunt mărci sau mărci înregistrate ale Intel Corporation sau subsidiarele acesteia din Statele Unite și din alte țări. Performanțele pot să difere în funcție de configurația sistemului și de aplicații folosite.



# Editorial



Cătălin Constantin  
Deputy Editorial Manager

**A** mai trecut o lună din an. Una fierbinte, de vară adevărată, în care peticele de umbră sunt la mare căutare. Și ce poate fi mai relaxant în acest petic de umbră – răcoros pe cât se poate – decât o lectură plăcută despre un domeniu care nu stă niciodată și în care tot timpul apare ceva nou?

Vorbind de noutăți, nu puteam să nu surprindem în cadrul revistei faptul că bătălia acceleratoarelor video se întetește. Atât AMD/ATI, cât și NVIDIA au lansat produse noi. Unii folosesc ca armă prețul, iar alții performanța. Din această bătălie câștigăm în primul rând noi, în rolul nostru de consumator. Mai multe detalii despre aceste plăci video veți găsi în materialul dedicat în revistă la pagina 58.

Pentru că tot suntem în plină vară și căldura este o problemă și pentru calculatoarele dumneavoastră, am testat soluții de răcire pentru procesoare (pag. 76). Fiindcă veni vorba de procesoare, deși poate sunteți în vacanță și nu vă gândiți cum să vă mai dotați calculatorul, vă propunem și un test de procesoare ieftine, dar cu potențial de performanță (pag. 52). Astfel, dacă veți fi reușit să faceți ceva economii, la începutul toamnei puteți achiziționa unul dintre ele, dând un suflu nou sistemului dumneavoastră.

## Lunga vară fierbinte

Nu am uitat că pe majoritatea sistemelor dumneavoastră „locuiește” un Windows. Prin materialele dedicate vă putem ajuta să creșteți siguranța cu care navigați pe internet, să-i sporiți performanțele sau să-l struniți cât mai bine, activându-i tot felul de opțiuni mai mult sau mai puțin vizibile (pag. 42). Dacă nu sunteți mulțumit de el, poate vreți să treceți pe Linux... sau Mac OS (pag. 46).

Nu am uitat nici produsele noi – hardware sau software. Au apărut versiuni proaspete ale browser-elor Opera și Firefox (pag. 100), iar *Bancul de probă* vă poate ajuta să vă orientați în caz că doriți să cumpărați componente, device-uri sau aplicații (pag. 64).

Sper că v-am stârnit interesul și că, în răcoarea umbrei, v-a făcut plăcere să petreceți câteva momente alături de noi. Și dacă da, și dacă nu, scrieți-mi: [catalin@chip.ro](mailto:catalin@chip.ro).

Cele bune !

P.S.

De ce? <http://blog.chip.ro/?author=4>

Cătălin C.



## Ciocnirea gigantilor

**46** Vă ajutăm să înțelegeți ce aduc diferit Mac OS, Vista și Linux. Așa puteți alege cel mai bun sistem de operare, indiferent de modul în care folosiți PC-ul.



### FOCUS

#### 12 ȘTIRI

Noutăți de ultimă oră din lumea IT.

#### 16 „CORNUL ȘI LAPTELE” ÎN VARIANTĂ IT

Elevii din clasele a IX-a și a X-a vor primi câte un calculator de tip desktop, la începutul anului școlar.

#### 23 PE CE DĂM BANII...

Vă arătăm ce produse ne-au atras atenția luna aceasta, în bine sau în rău.

#### 24 CUTIA CU GRAFICĂ

Dacă ideea de „placă” grafică externă vi se pare năstrușnică, ei bine, nu este așa și vă demonstrăm de ce.

#### 30 RADIAȚIILE, RĂUL NECESAR?

Ce puteți face pentru a reduce cantitatea de radiații la domiciliul dumneavoastră.

#### 38 DISPLAYPORT, URMĂTORUL STANDARD VIDEO

Haideți să vedem la ce ne este de folos o nouă interfață de conectare pentru monitoare.

### COVER STORY

#### 42 CALCULATOARELE ALTORA

Windows stă la pândă. Cu toate acestea, vă puteți apăra singuri. Faceți PC-ul dumneavoastră impenetrabil cu know-how-ul și aplicațiile potrivite – și porniți un contraatac.

### TESTE ȘI TEHNOLOGII

#### 46 CIOCNIREA GIGANȚILOR

Mac OS, Ubuntu sau Windows – care din ele este potrivit pentru necesitățile dumneavoastră?

#### 52 PERFORMANȚĂ PE BANI PUȚINI

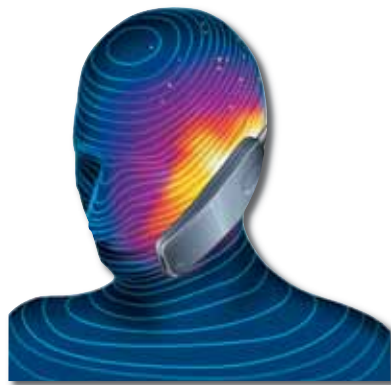
Competiția dintre Intel și AMD a dus la scăderea prețurilor procesoarelor.

#### 56 CHIP ISTORIC

Cum a evoluat sistemul de operare Windows.

#### 58 BĂTĂLIA SUPREMĂ

HD 4800 vs. GTX 200: CrossFire, SLI sau doar o singură placă video?



## Radiațiile, răul necesar?

**30** Cu toții suntem dependenți de diversele dispozitive electronice care ne înconjoară. Știm și despre „doza zilnică” de radiații pe care o încasăm de la ele și, cu toate acestea, nu le putem lăsa deoparte.



## Bătălia supremă

**58** HD 4800 vs. GTX 200: performanțele reale ale celor mai noi generații de plăci video.

#### 62 DINCOLO DE APARENȚE

2 ani de dezvoltare, KDE 4 și ce se întâmplă cu openSUSE.

#### 64 BANCUL DE PROBĂ

Review-uri ale celor mai noi produse hardware și software apărute pe piață.

#### 76 TEST COOLER-E

Răcoare... pentru PC-uri.

#### 78 GHID GPU&CPU

Procesoarele grafice și CPU-urile momentului, aliniate după performanță și preț.

#### 82 SERVICII ONLINE DE PRELUCRARE A FOTOGRAFIILOR

CHIP a testat șase servicii online de prelucrare a imaginilor.

#### 84 IMPRIMANTE CU PERSONALITATE

Tehnologiile moderne de imprimare permit realizarea de fotografii de calitate, ale căror imperfecțiuni nu se mai văd cu ochiul liber.

#### 86 CHIP TOP 10

Clasamentele complete ale revistei CHIP, un ghid de bază pentru achizițiile hardware.

### PRACTICĂ

#### 90 LUAȚI-VĂ O ADRESĂ ÎN INTERNET!

Nu aveți nevoie de bani ca să puteți crea un server FTP/web public. Cu sfaturile noastre veți realiza același lucru, PE GRATIS!

#### 94 CAPCANELE PC-ULUI

Cu doar un clic de mouse puteți scăpa de erorile de software sau de sistem.

#### 96 SITE-URILE LUNII

Luna aceasta vă delectăm cu trei site-uri mai de „vacanță”.

#### 98 ATRACȚIA MAGNETICULUI

Aflați despre efecte audio ce simulează banda magnetică, tuburile electronice și vechi circuite de egalizare analogică.

#### 100 ZIUA BROWSER-ELOR

Vă împărtășim câți cai putere au și ce le pot skin-ul și interfața noilor versiuni de browser-e: Firefox 3 și Opera 9.5.

#### 103 TIPS&TRICKS

Trucuri care vă transformă într-un utilizator priceput.

#### 106 FREEWARE ȘI OPEN-SOURCE

O selecție a celor mai interesante aplicații gratuite existente pe CD/DVD.

### ALTELE

#### 5 EDITORIAL

#### 6 CUPRINS

#### 8 CUPRINS CD/DVD

#### 110 DICȚIONAR

#### 110 INSERENȚI

#### 112 MAILBOX

#### 112 IMPRESSUM

#### 114 TEME DIN NUMĂRUL URMĂTOR



## PRODUSE TESTATE ÎN REVISTĂ:

### HARDWARE

- 64** Notebook ultraportabil  
Lenovo X61s
- 65** Navigator GPS Auto  
Mio Moov 360 Europa Plus
- 65** Multifuncțional inkjet color A4  
Canon PIXMA MP610
- 66** Sistem Educațional  
Myria eCreativ 6+/10+
- 66** Dispozitiv de înregistrare  
standalone  
Pinnacle Video Transfer
- 66** Player Standalone  
iPlayer
- 67** Carcasă  
LIAN LI PC-A06A
- 67** Multimedia Player  
ZIO EUREKA LX351
- 68** Tuner TV Digital/Analog  
(Hybrid)  
Compro DTV T750
- 68** Placă de bază AMD AM2+  
DFI Lanparty UT 790FX-M2R
- 68** Webcam  
Genius i-Look 325T
- 69** Boxe 2.0  
Genius SP-T1200
- 69** Multifuncțional inkjet  
HP OfficeJet Pro L7480
- 70** Cameră video digitală  
Panasonic HDC-HS9
- 70** Notebook  
Maguay eXpertBook 5G
- 70** Boxe 2.1  
Microlab FC530
- 71** Tastatură PS3  
Logitech Cordless MediaBoard Pro
- 71** Player media digital portabil  
iriver T7
- 72** HDD Enclosure  
Vantec NexStar MX
- 72** MEMORII DDR2 2GB KIT  
Patriot Extreme Performance Viper Series
- 72** Mouse  
Saitek Cyborg Mouse
- 73** Ruter Wireless 802.11n, Gigabit  
SMC Wireless Barricade N SMCWGBR14-N
- 73** Cameră foto digitală  
Panasonic TZ5

### SOFTWARE

- 64** Backup fișiere  
O&O diskimage 3 professional
- 74** Editare video  
Ulead MediaStudio Pro 8
- 74** Finisarea fotografiilor  
Capture NX2 2.0

- 74** Browser  
Opera 9.5 pentru Windows Mobile
- 75** Editare imagini  
Batchphoto pro 2.1
- 75** Studio muzical virtual  
DANCE 7

### PROCESOARE

- 54** Intel Core 2 Duo E8400 (OC)
- 54** Intel Core 2 Duo E7200 (OC)
- 54** Intel Core 2 Duo E8400
- 54** Intel Core 2 Duo E8200
- 54** Intel Core 2 Duo E6750
- 54** AMD Phenom X4 9550
- 54** Intel Pentium Dual-Core E2180 (OC)
- 54** Intel Core 2 Duo E7200
- 54** AMD Phenom X3 8750
- 54** AMD Phenom X3 8450
- 54** AMD Athlon X2 6000
- 54** Intel Celeron Dual-Core E1200 (OC)
- 54** Intel Core 2 Duo E4600
- 54** AMD Athlon X2 5600
- 54** Intel Pentium Dual-Core E2220
- 54** Intel Pentium Dual-Core E2200
- 54** AMD Athlon X2 4850e
- 54** AMD Athlon X2 4600
- 54** Intel Pentium Dual-Core E2180
- 54** AMD Athlon X2 4450e
- 54** AMD Athlon X2 4050e
- 54** AMD Athlon X2 BE 2350
- 54** Intel Celeron Dual-Core E1200

### COOLER-E

- 76** Cooler Master Gemin II
- 76** Scythe OROCHI SCORC-100
- 76** Scythe Zipang
- 76** Noctua NH-U12F
- 76** Scythe Mugen
- 76** ASUS TRITON 79
- 76** Scythe Shuriken CFSK-1000
- 76** Scythe MINE
- 76** Noctua NH-U9F
- 76** Scythe KATANA 2
- 76** Intel Stoc
- 76** AMD Stoc

### PLĂCI VIDEO

- 60** ASUSGTX 280
- 60** BFGGTX 280
- 60** LeadtekGTX 280
- 60** GigabyteGTX 280
- 60** BFGGTX 260
- 60** LeadtekGTX 260
- 61** SapphireRadeon HD 4870
- 61** GigabyteRadeon HD 4870
- 61** HISRadeon HD 4870
- 61** SapphireRadeon HD 4850
- 61** GigabyteRadeon HD 4850
- 61** PalitRadeon HD 4850

## CHIP APARE ÎN DOUĂ VERSIUNI:



Cu CD - 8 LEI



Cu DVD - 12,5 LEI

Conținutul CD / DVD  
îl găsiți la pagina 8

**Servicii online de prelucrare a fotografiilor**

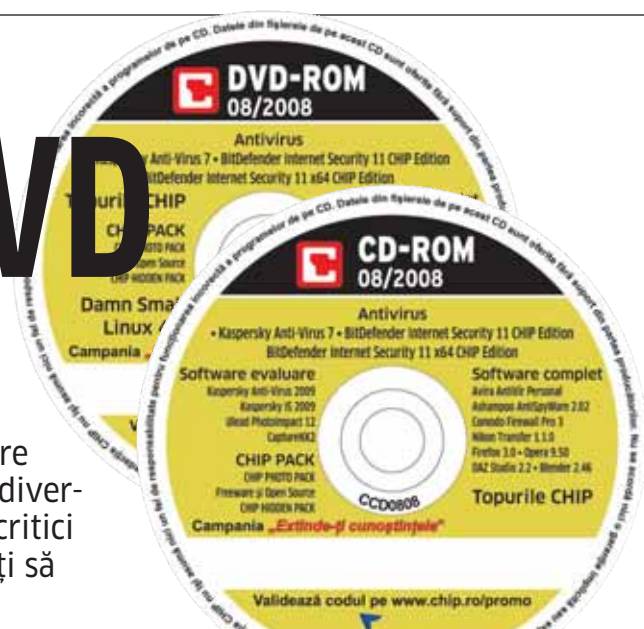
**82** Prelucrați rapid și ușor fotografiile folosind instrumente accesibile oriunde există acces la internet.

**Performanță pe bani puțini**

**52** Ce procesoare cumpărăm? Am testat variantele ieftine și stabile în overclocking de la AMD și Intel

# Cuprins CD/DVD

CD-ul și DVD-ul ce însoțesc fiecare număr al revistei CHIP cuprind o vastă selecție de programe shareware și freeware pentru sistemele de operare Windows și Linux, alături de diverse materiale multimedia și documentații. Pentru sugestii, critici sau probleme legate de discurile atașate revistei, nu ezitați să ne contactați pe adresele [dvd@chip.ro](mailto:dvd@chip.ro) și [cdrom@chip.ro](mailto:cdrom@chip.ro).



## CHIP HIDDEN PACK Protecție sistem CHIP SPECIAL



●● Din cauza multitudinii fișierelor malware de pe internet, informațiile de pe calculatorul dumneavoastră nu sunt în siguranță. CHIP vă propune luna aceasta, în HIDDEN PACK, o serie de programe ce îi oferă un plus de securitate sistemului fie prin analiza fișierelor pe care le preluați de pe internet, fie prin folosirea unor formate mai sigure (ex. PDF).

**Detalii:** pag. 42

## DAZ STUDIO 2.2.2.15 Grafică 3D COMPLET



● DAZ Studio este o aplicație profesională ce permite crearea și randarea scenelor ce conțin modele umane. Vă sunt puse la dispoziție o serie de modele implicite pentru care puteți asocia diferite posturi și elemente de mișcare. Toate acestea pot fi învățate urmând tutorialele din program.

**Platformă:** Windows All

## ASHAMPOO ANTISPYWARE 2.02 Soluție securitate LICENȚĂ CHIP 180 ZILE



●● CHIP vă oferă luna aceasta cu licență completă Ashampoo AntiSpyWare, aplicație cu ajutorul căreia vă puteți proteja sistemul împotriva fișierelor malware. După cum deja v-ați obișnuit, pentru a folosi programul mai mult de 10 zile, trebuie să obțineți o cheie.

**Detalii:** pag. 10

## CHIP PHOTO PACK Editare și organizare imagini CHIP SPECIAL



●● CHIP vă oferă luna aceasta în PHOTO PACK toate instrumentele de care aveți nevoie pentru a edita fotografiile preferate și a le organiza în albume sau galerii 3D. Pentru pachete mari de imagini puteți folosi funcția batch de editare propusă de unele dintre aplicații. La final le puteți aplica diverse efecte și crea albume ce pot fi păstrate și partajate folosind serviciile oferite de Google.

## WINPENPACK FLASH ESSENTIAL 3.4 Aplicații pe stick COMPLET



●● Dacă aveți un stick USB, puteți să-i măriți funcționalitatea folosind programele propuse de winPenPack. În doar 192 Mb beneficiați de o întreagă gamă de aplicații, de la soluții pentru internet, aplicații pentru redarea, editarea și inscripționarea pe CD/DVD a fișierelor până la utilizarea de sistem și soluții de securitate.

**Platformă:** Windows All

## COMODO FIREWALL PRO 3.0.25 Securitate COMPLET



●● Conexiunea la internet poate reprezenta o metodă de intrare a fișierelor malware în sistem. Pentru a vă proteja de acestea, puteți apela la simplitatea și eficiența lui Comodo Firewall. Acesta filtrează toate mesajele TCP/IP pe care calculatorul dumneavoastră le primește și le blochează pe cele suspicioase sau vă permite să alegeți ce să faceți.

**Platformă:** Windows All

## Licență CHIP Completă BitDefender IS 2008

### CHIP EDITION X86 SI X64

●● În fiecare lună vă punem la dispoziție cea mai recentă versiune a antivirusului BitDefender. Kit-ul de instalare este prezent pe CD/DVD în directorul Software\Antivir\BitDefender. Iar dacă aveți deja instalată versiunea 2008 pentru BitDefender IS CHIP Edition, atunci veți prelungi licența folosind utilitarul bitdefendertool.exe din același director. Începând cu această lună veți putea beneficia și de versiunea pentru sistemele pe 64 de biți a cunoscutului antivirus. Pentru prelungirea licenței folosiți utilitarul bitdefender tool prezent în directorul Software\Antivir\BitDefender.

## Kaspersky Anti-Virus 7

●● După cum deja v-ați obișnuit, vă oferim în fiecare lună Kaspersky Anti-Virus 7. Kit-ul de instalare poate fi accesat folosind interfața CD/DVD-ului din secțiunea AntiVirus. Pentru licențiere vă punem la dispoziție o cheie a cărei valabilitate este de o lună, cheie ce poate fi folosită la prelungirea valabilității uneia precedente. Pentru aceasta adăugați manual cheia 03FAECBD.key prezentă pe CD/DVD în directorul Software\Antivir\KAV. Operația se face prin clic dreapta pe icon-ul Kaspersky din bară, Open Kaspersky Anti-Virus, clic pe Activation și apoi pe Install key. Apăsați butonul Apply existing license key, introduceți calea către cheie și apăsați Next și finalizați activarea.

## Kaspersky Anti-Virus 2009

●● Începând cu această lună, veți beneficia de versiunea completă a celei mai noi distribuții a soluției anti-virus semnate Kaspersky. Kit-ul de instalare poate fi accesat din secțiunea Soft Evaluare de pe CD/DVD. Vă recomandăm să ștergeți versiunea precedentă și să porniți instalarea celei noi. Pentru activare apăsați Next din interfața de pornire și Activate using the key file. Indicați calea către cheie (Software\Antivir\KAV de pe CD/DVD) și apăsați Activate pentru finalizare.



## ADOBE ACROBAT 9 PRO EXTENDED

### Documente .PDF

#### DEMO



• Noua versiune Acrobat de la Adobe aduce cu sine îmbunătățiri la capitolul securitate, un nou set de template-uri, dar și opțiuni de comparare a conținutului documentelor PDF. Versiunea Extended include și LiveCycle Designer ES, Presenter, 3D Reviewer și 3D Capture Utility pentru UNIX (Sun Solaris 2.8, IBM AIX 5.2, SGI IRIX 6.5 și HP-UX 11.0).

**Platforme:** Windows Vista, XP, Server 2003

## O&O DISKIMAGE PROFESSIONAL 3

### Backup

#### DEMO



• Preveniți pierderea datelor importante folosind noul O&O DiskImage. Această aplicație vă permite să creați copii de siguranță pentru partițiile de pe sistem sau pentru întregul hard disk. Crearea copiilor se poate

face programat la intervale definite de utilizator.

**Platforme:** Windows Vista, XP, 2000 Pro

**Detalii:** pag. 64

## DANCE 7 - VIRTUAL MUSIC STUDIO

### Creare secvențe audio

#### DEMO



• Dance 7 reprezintă soluția semnată eJay pentru crearea rapidă și facilă a melodiilor. Pentru aceasta vă sunt puse la dispoziție peste 5000 de loop-uri (secvențe audio), efecte și instrumente virtuale. Pieșele muzicale create pot fi

la final inscripționate pe CD/DVD folosind modulul specializat din program.

**Platforme:** Windows Vista, XP, 2000

**Detalii:** pag. 75

## OPENSUSE 11 KDE 4

### Linux

#### COMPLET



• Vă propunem cel mai nou build al distribuției openSUSE ce vine cu KDE 4. Pentru a profita din plin de această distribuție, trebuie să o instalați pe hard disk. Pentru aceasta folosiți imaginea prezentă pe DVD în Software\Complet\suse\ și orice program de inscripționat CD-uri.

**Platformă:** Linux

**Detalii:** pag. 62



## PROGRAME PE CD/DVD

• pe DVD

• pe CD

### UTILITARE

- ChrisTV Professional 5.20
- HwInfo
- HwInfo 1.76
- IrfanView 4.1
- Restorer2000 3.3
- Total Commander 7.02
- Winrar 3.71
- Winamp 5.35

### DRIVER-E

- Catalyst 8.4 Vista x32
- Catalyst 8.4 for Windows XP
- Intel Chipset Software Utility
- Intel Matrix Storage
- Intel Centrino
- nVidia Forceware 163.75 XP
- NForce 2 Drivers
- NForce 4 Drivers Intel/AMD
- Drivere Realtek AC97
- Realtek LAN
- VIA Hyperion 5.1
- VIA RAID

### SOFTWARE COMPLET

- Avira AntiVir Personal
- Ashampoo AntiSpyWare 2.02
- Blender 2.46
- Comodo Firewall Pro 3.0.25.378
- DAZ Studio 2.2.2.15
- Firefox 3.0
- Opera 9.50
- Nikon Transfer 1.1.0
- winPenPack Flash Essential - Multilingual 3.4
- OpenSUSE 11

### DEMO

- Kaspersky Anti-Virus 2009
- Kaspersky IS 2009
- BatchPhoto Professional 2.1
- Adobe Acrobat 9 Pro Extended
- Corel DESIGNER Technical Suite 12
- Sony Cinescore 1.0c
- Dance eJay 7
- Embarcadero DBArtisan 8.5.3
- Adobe Dreamweaver CS4 beta
- Corel MediaOne Plus
- Magix Movies on DVD 7
- Ulead Media Studio pro 8
- O&O DiskImage Professional 3
- MyLife Photo Album Editor 5
- Rapid SQL 7.5.1
- CaptureNX2

- SeaGreen 1.0.3
- NovaBACKUP 10.0.25
- ArcSoft ShowBiz DVD 2
- Acronis TrueImage Home 11
- Ulead PhotoImpact 12
- MAGIX Samplitude Music Studio 14.02
- Xtivity 1.51

### LINUX

- Damn Small Linux 4.4

### FREWARE

- DriveHQ Online Backup 4.0.307
- Everdesk Mail Lite 4.30c
- Songbird 0.6
- WallCooler VPN 2.0.232
- PhotoScape V3.1
- Portable Scribus 1.3.3.11
- Pos Free Photo Editor 1.05
- WPClipart 5.8
- AXMEDIS Player 1.3
- Karaoke 5 35.6
- TubeSucker 5.0.001
- LiquidApps 6
- Symphony Developer Edition 4
- U90 Ladder 6.0.1
- VisiLogic 7.0.1
- Quick Media Converter 3.5.7
- JaBack
- CrossX-Free 1.0
- ManagePC 2.5
- X-Scribus 1.3.3.12

### SHAREWARE

- Bopup Communication Server 3.2.6.4299
- Netop Remote Control 9.1
- Mirramail 2.9.2
- Tembria Server Monitor 5.1.3
- CellNet 360 Rotating Banner Tool 1.1
- STOIK Imagic 4.0
- Image Compressor 2008 Pro Edition 6.5.0.4
- XGBookMax 1.5
- Movavi AudioSuite 1.0
- AVSTVBox
- PCDJ Reflex 1.0.0.49
- Zealot Video Workshop
- oXygen XML Author 9.2
- Excelsior JET 6.4
- TestTrack Pro 2008.1.1
- HARDiNFO 2008 Professional 6.01
- Keriver Image 3.0
- SuperEasy Audio Converter 1.09
- ZC DVD Creator Platinum 6.1.3

## SONY CINESCORE 1.0C

### Creare coloane sonore

#### DEMO



• Sony Cinescore este un program profesional cu ajutorul căruia puteți crea coloana sonoră pentru videoclipurile preferate. Programul permite folosirea mai multor piste audio (editabile) pe care le puteți sincroniza cu partea video.

Operațiunile se realizează ușor datorită interfeței intuitive și tutorialelor.

**Platforme:** Windows 2000 SP4 sau mai nou

## BATCHPHOTO PROFESSIONAL 2.1

### Editare imagini

#### DEMO



• Dacă mulțimea de fotografii din vacanță trebuie corectate, apelați la BatchPhoto. Această aplicație utilă permite editarea în mod batch a imaginilor. Astfel puteți să redimensionați, să adăugați elemente de identificare și efecte, să redenumiți imaginile și să le convertiți în formatul care vă convine.

**Platformă:** Windows All

**Detalii:** pag. 75

**ASHAMPOO ANTISPYWARE 2.02**

# Protejați-vă sistemul împotriva fișierelor dăunătoare

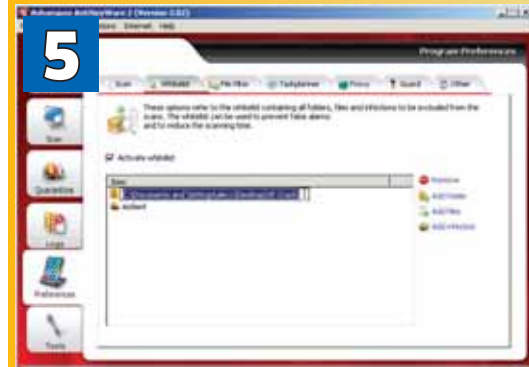
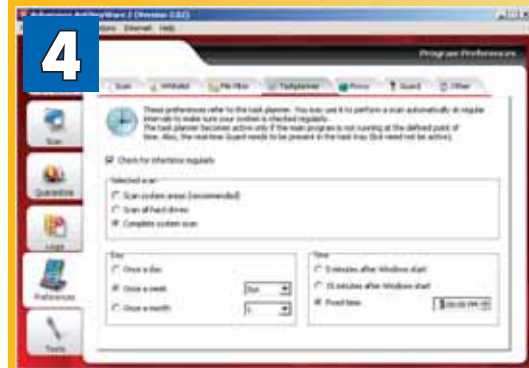
Dacă navigați des pe internet, vă expuneți calculatorul personal la fișiere dăunătoare ce pot duce la pierderea informațiilor importante sau la deteriorarea sistemului (key logger-ele, rootkit-urile). Unele dintre acestea sunt doar enervante prin natura lor (programele adware). Ashampoo AntiSpyWare vă protejează sistemul împotriva tuturor fișierelor menționate mai sus prin scanarea în timp real a conexiunii la internet și a sistemului deopotrivă. CHIP vă arată în câțiva pași simpli cum trebuie configurată aplicația și ce trebuie să faceți în cazul falsurilor pozitive (aplicații doar aparent dăunătoare).

**1 Activare.** Aplicația este funcțională complet pe o perioadă de 180 de zile. Varianta pe care o instalați este valabilă doar 10 zile. Pentru a folosi programul mai mult de 10 zile, trebuie să dețineți o cheie. Pentru aceasta apăsați butonul Get Full Version prezent în interfața de pornire. Veți fi direcționat către site-ul Ashampoo, unde va trebui să completați anumite date pentru a primi cheia produsului pe e-mail. Odată intrați în posesia cheii, trebuie să o scrieți în caseta ce apare la apăsarea butonului Enter Code. Apăsați Check Code pentru a finaliza înregistrarea. Programul va porni și va începe să-și facă update pentru semnăturile de fișiere malware.

**2 Configurarea inițială.** Pentru a vă simplifica modul de scanare, aplicația permite crearea unei intrări în meniul contextual ce apare când apăsați clic dreapta pe un director/fișier. Puteți beneficia de acest shortcut dacă lăsați bifată opțiunea Add scan option to Windows Explorer prezentă în interfața de instalare.

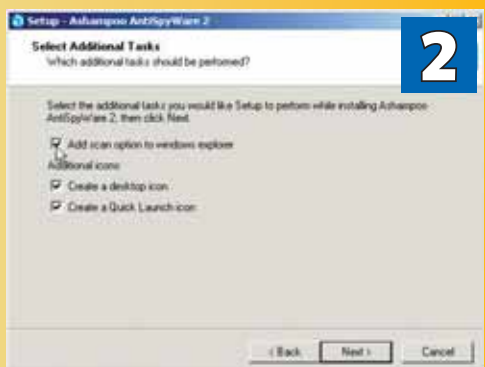
**3 Configurarea aplicației.** Pe lângă opțiunile de scanare a sistemului, a memoriei sau a Windows Registry, aplicația poate scana sistemul în timp real. Pentru a valida această funcție, mergeți la tab-ul Main Screen din interfață și alegeți opțiunea Start pentru Real-time Guard. Odată cu acesta, vor porni și celelalte componente cum ar fi: Control installation of autostart entries ce permite scanarea aplicațiilor ce pornesc odată cu sistemul de operare sau Control installation of IE-BHO ce verifică extensiile instalate pentru Microsoft Internet Explorer. Dacă nu doriți ca anumite componente să fie active, le puteți dezactiva dând clic pe opțiunea Active asociată fiecăreia.

**4 Automatizați procesul de scanare.** Programul permite scanarea sistemului la intervale regulate stabilite de dumneavoastră. Activarea acestei funcții se face din tab-ul Preferences, opțiunea Taskplanner. Bifați opțiunea Check for infections regularly și selectați porțiunile din sistem ce trebuie verificate. Programul propune implicit scanarea o dată pe zi a fișierelor de



sistem. Alegeți să realizeze o scanare completă a sistemului o dată pe săptămână, duminică la ora 8 seara.

**5 Evitați alarmele false.** Dacă folosiți anumite programe despre care știți că sunt inofensive, dar sunt raportate la scanare de Ashampoo AntiSpyWare, le puteți exclude de la scanare. Învățați programul să țină cont de acest lucru folosind opțiunea Whitelist prezentă în tab-ul Preferences. Activați „lista albă” bifând opțiunea Activate whitelist și adăugați directorul în care se află aplicația. Tot de aici puteți introduce numele unei aparente infecții folosind opțiunea Add infection. Programul va trece la scanare atât peste directorul ales, cât și peste numele tuturor fișierelor cu eticheta specificată la Add infections. Succes!





# ACTIVEAZĂ PREMIILE DIN VIITOR ACUM



Rexona men



## MARELE PREMIU ANTRENAMENT SPAȚIAL ÎN CALIFORNIA



Cumpără orice Rexona Men în perioada 15 iunie - 31 august și poți câștiga premiile din viitor. Trimite codul de pe produs la nr. 1888 și păstrează produsul și eticheta pentru validare.

[www.experimenteazaviitorul.ro](http://www.experimenteazaviitorul.ro)



**NIKON**

## D700 – proiectat pentru viitor

Skin, importatorul Nikon în România, aduce pe piață Nikon D700, al doilea aparat foto DSLR în format FX, full-frame. Acesta folosește tehnologia de bază cum ar fi senzorul CMOS foarte sensibil



**Nikon D700:** disponibil la un preț de 2990 dolari.

de 12,1 megapixeli, sistemul EXPEED de procesare a imaginilor la viteze mari, sistemul de conversie de 14 biți A/D cu procesare a imaginii pe 16 biți pentru a oferi mai

multe detalii și gradații line, necesare pentru imprimări de dimensiuni mari și reproduceri. Alte detalii tehnice sunt cele 51 de puncte pentru Autofocus, display LCD TFT de 3 inchii cu tehnologia Live View, GPS, identificarea automată a scenelor, ISO între 200 și 6400, slot Compact Flash, ieșire HDMI și până la 8 cadre pe secundă la rezoluția maximă. Camera dispune de un sistem de curățare a senzorului, folosind vibrații la frecvențe înalte.

**INFO:** [www.skin.ro](http://www.skin.ro)

**TARIFE**

## Reglementări privind SMS-urile

Operatorii de telefonie mobilă ar putea fi nevoiți să reducă tarifele pentru trimiterea de SMS-uri în statele membre UE la maximum 5 eurocenți, dacă legislația europeană va adopta propunerile comisariatului european pentru telecomunicații Viviane Reding, care colaborează la acest proiect cu ministrul danez al comunicațiilor. Reding susține că, la fel ca și în bătălia în care a impus reducerea tarifelor la roaming, are de înfruntat reticenta operatorilor, care s-au declarat fățiș împotriva acestor inițiative.

Până la 1 iulie 2008, aceștia puteau reduce benevol tarifele pentru trimiterea de SMS-uri și transferul de date în străinătate, potrivit unei recomandări a comisariatului.

În ciuda faptului că unele companii au respectat recomandarea, Reding consideră că măsura nu a fost dusă la îndeplinire în mod satisfăcător.

**INFO:** <http://ec.europa.eu>

**FORERUNNER 405**

## GPS pentru amatorii de fitness

Garmin Forerunner 405, cel mai recent model din seria populară de GPS-uri cu funcții de fitness încorporate, este acum disponibil pe piața din România. Alergătorii vor primi, fără efort, informații despre viteză, distanța parcursă, pulsul cardiac și locul în care se află. Funcția „touch bezel”, un inel aflat în jurul cadranului, permite o navigare mai ușoară ca niciodată. Prin simpla apăsare, ținerre sau mișcare a degetului pe inel, utilizatorii pot începe o nouă sesiune de alergat, pot accesa istoria sesiunilor de antrenament sau pot provoca la o întrecere un partener virtual. Un senzor de bicicletă opțional îi ajută pe cicliști să monitorizeze cadența pedalei și viteza roților. Cu o greutate de doar 60 de grame și disponibil în două culori, negru și verde-gri, Forerunner 405 are un preț recomandat de 1257 lei.

**INFO:** [www.garmin.ro](http://www.garmin.ro)



**Forerunner 405:** dispozitivul trimite wireless datele sesiunii către calculatorul utilizatorului.

**SAMSUNG**

## Telefoane mobile din materiale ecologice

Compania coreeană Samsung s-a concentrat, recent, pe lansarea unei noi game de produse care minimizează impactul asupra mediului, de la producție până la folosirea produsului și înlăturarea lui din natură. Din această gamă fac parte telefoanele ecologice W510 și F268, prezentate în cadrul World IT Show din Seul.

W510 este primul telefon mobil Samsung cu „bio-plastic” realizat din materiale naturale extrase din porumb, în componența căruia nu intră metale grele precum plumb, mercur și cadmiu, iar învelișul este solubil (water-soluble coating). Samsung F268 și accesoriile sale, inclusiv încărcătorul și căștile, nu conțin compuși BFR (substanțe ignifuge bazate pe bromină) sau PVC. Terminalul este dotat cu o alarmă ce avertizează utilizatorul atunci când bateria acestuia s-a reîncărcat în totalitate.

**INFO:** [www.samsung.com](http://www.samsung.com)

**Samsung:** primele telefoane eco-friendly.



**STUDIU**

## Virtualizarea câștigă teren!

Cel mai recent studiu realizat de Dell împreună cu AMD arată că tehnologia de virtualizare câștigă teren în țările emergente din Europa, Orientul Mijlociu și Africa (zona EMEA). Studiul a fost făcut în rândul directorilor din domeniul IT. Numeroase companii încep să realizeze care sunt avantajele utilizării acestei tehnologii, iar directorii IT și-au exprimat preocuparea privind evoluția proiectelor de virtualizare. Potrivit acestui studiu, 64% dintre companii utilizează deja sau sunt în perioada de evaluare a tehnologiei de virtualizare, iar 47% vor implementa această tehnologie începând de anul viitor. La studiul realizat de Dell și AMD au participat peste 450 de directori IT ai mai multor companii din nouă țări: Israel, Ungaria, România, Rusia, Arabia Saudită, Africa de Sud, Emiratele Arabe Unite, Turcia și Ucraina.



**Avantaje și provocări**

Studiul a relevat cele mai importante avantaje și provocări legate de implementarea tehnologiei. 62% dintre companii consideră că simplificarea proceselor de recuperare a datelor și realizare de copii de siguranță sunt principalele motive pentru adoptarea virtualizării, urmate de reducerea spațiului alocat serverelor (58%) și a costurilor pentru hardware și mentenanță (56%, respectiv 55%). În ceea ce privește dificultățile legate de implementarea tehnologiei de virtualizare, 17% dintre respondenți consideră că cele mai multe probleme sunt rezultatul unui grad insuficient de organizare și pregătire. Un al doilea impediment îl constituie costurile și bugetele (14%), iar incompatibilitatea cu aplicațiile software existente și procesele complexe de implementare au însumat fiecare câte 12%.

**INFO:** [www.dell.com/virtualization](http://www.dell.com/virtualization)



## PRODUSE NOI

# Dispozitive de stocare

Kingston Technology a pregătit pentru utilizatorii români noul USB DataTraveler BlackBox, o memorie flash cu funcții avansate de securitate și certificare FIPS (*Federal Information Processing Standard*). Dispozitivul este disponibil în trei variante de culori - roșu, verde și negru, iar capacitățile variază de la 2 GB, 4 GB la 8 GB. Standardul FIPS Level 2 cere dispozitivului de stocare USB DataTraveler BlackBox să ruleze, de fiecare dată când este conectat la o interfață USB, un test de power-on ce verifică starea de funcționare a arhitecturii de criptare și, nu în ultimul rând, dacă datele sunt inviolabile. În afară de certificarea NIST, DataTraveler BlackBox beneficiază și de criptare hardware pe 256 biți AES și este etanș, rezistând la o adâncime de 1,22 m.

**INFO:** [www.kingston.com/europe](http://www.kingston.com/europe)

Cea mai recentă gamă de memorii portabile USB Flash Drive de la Silicon Power este disponibilă acum și în România. Cu un design elegant și capacități de până la 32 GB, modelul Ultima 150 oferă un produs ergonomic și solid, cu design unic „X shape”. Touch 610 este primul USB stick ce folosește conceptul inovator de „sliding pad”, superior mecanismelor clasice de USB retractabil, care permite protejarea conectorului USB și elimină nevoia folosirii unui capac.

**INFO:** [www.combox.ro](http://www.combox.ro)



Sony Europe a lansat două serii de stick-uri de memorie MicroVault, Click și Click Excellence, ce includ dispozitive adresate atât segmentului mediu, cât și segmentului superior de utilizatori. Acestea oferă un nivel avansat de performanță, capacitate de stocare sporită și viteze superioare de transfer, fiind compatibile cu ReadyBoost pentru îmbunătățirea performanțelor de memorie ale PC-ului pe Vista, fără a fi nevoie de instalarea de memorie RAM suplimentară. Seria Click Excellence a fost proiectată în vederea utilizării de către oamenii de afaceri, cărora le oferă viteze de transfer ultra-rapide (31 MB/s) și capacități de stocare între 2 și 8 GB.

**INFO:** [www.sony-europe.com](http://www.sony-europe.com)



**DataTraveler BlackBox**: se blochează automat după zece tentative eșuate de a introduce parola corectă.

## TRANZACȚII

# Românii prind gustul plății cu cardul

În primele șase luni ale acestui an, românii au cheltuit în magazinele online 25 milioane de euro, în creștere cu 60% față de aceeași perioadă a anului trecut, conform

cu card bancar a rămas neschimbat față de perioada anterioară: telecom, turism și transporturi, în special bilete de avion, și comerț electronic, la această a treia

„AU CRESCUT VÂNZĂRILE ONLINE DE BILETE PENTRU CONCERTE ȘI SPECTACOLE - ATÂT DATORITĂ ACȚIUNILOR CULTURALE DE ACEST TIP CARE ÎN ACEST AN S-AU ÎNMULȚIT, DAR ȘI NUMĂRULUI MAI MARE DE SITE-URI CARE VÂND ONLINE ASTFEL DE BILETE. ÎN CEEA CE PRIVEȘTE ASIGURĂRILE, PIAȚA ESTE FAVORABILĂ, DEOARECE SEGMENTUL TURISMULUI ÎNREGISTRĂ UN SUCCES URIAS ÎN MEDIUL ONLINE ȘI ORICINE CĂLĂTOREȘTE ÎN STRĂINĂTATE ARE NEVOIE DE ASIGURARE”

Carmen Sebe, CEO GECAD ePayment



statisticilor RomCard (22,3 milioane euro tranzacționate în magazinele online ce folosesc soluția ePayment). Creșteri importante s-au înregistrat și la numărul de tranzacții, care a ajuns la aproape 300.000, dar și la valoarea medie a unei cumpărături, care a ajuns de la 80 euro anul trecut la 92 euro în primele șase luni ale anului. Clasamentul principalelor tipuri de produse plătite online

categorie comercializându-se foarte bine produsele IT. Conform informațiilor din sistemul ePayment, vânzările online de asigurări, în special asigurări de călătorie, au crescut cu 95% față de aceeași perioadă din 2007, în timp ce vânzările de bilete la spectacole și concerte au crescut de peste patru ori față de primele șase luni ale anului trecut.

**INFO:** [www.epayment.ro](http://www.epayment.ro)

## SUPERCOMPUTER

# Roadrunner depășește bariera de un petaflop

Administrația Națională pentru Securitatea Nucleară din cadrul Departamentului Național de Energie, în colaborare cu IBM, a dezvoltat, la Los Alamos National Laboratory, un super-computer denumit Roadrunner, după renumita pasăre din New Mexico (*Geococcyx californianus*). Acesta costă aproape 100 de milioane de dolari, fiind primul super-computer hibrid din lume - destul de puternic și capabil să opereze la nivelul de un petaflop (o mie de miliarde de calcule pe secundă). Performanța este dublă față de cel mai bun sistem IBM, Blue Gene, dezvoltat la Lawrence Livermore

National Lab - acesta din urmă fiind la rândul său de aproape trei ori mai rapid decât cei mai buni concurenți din lista mondială a super-computerelor TOP 500. Sistemul are memorie de 80 de terabytes și e găzduit în 288 de rack-uri IBM Blade Server de mărimea unui frigider, ocupând 6.000 de metri pătrați. Roadrunner va fi folosit pentru a asigura securitatea și fiabilitatea stocului național de arme nucleare, dar și pentru cercetare în astronomie, energie, investigarea genomului uman și în cercetări privind schimbările climatice.

**INFO:** [www.ibm.com](http://www.ibm.com)



**Roadrunner**: conectează 6.498 cipuri dual-core AMD Opteron (pe servere blade IBM Model LS21), precum și 12.960 motoare Cell (pe servere blade IBM Model QS22).

**PE SCURT**

**GOOGLE, ÎN AFARA LEGII**

Deși autoritățile franceze au avertizat Google în privința unei eventuale încălcări a dreptului la intimitate, aplicația Google Street View nu respectă recomandările făcute. Fețele persoanelor și numerele de înmatriculare ale mașinilor care apar în imaginile captate nu sunt îndeajuns de bine acoperite, astfel că la o cercetare mai atentă se poate constata că profilul unor persoane este vizibil.

**INFO:** [www.google.com](http://www.google.com)

**CORSAIR PRODUCE PENTRU APPLE**

Corsair a lansat, luna trecută, componente de memorie realizate special pentru noile sisteme desktop Mac Pro. Acestea vin în module de 2x2 GB și sunt certificate în laboratoarele de testare Apple, dispunând de garanție pe viață. Prețurile memoriilor pornesc de la 250 dolari.

**INFO:** [www.corsairmemory.com](http://www.corsairmemory.com)

**CARD CU GENERATOR DE COD**

Visa a lansat un nou card bancar, numit Visa PIN, dotat cu un ecran alfanumeric care generează un cod pentru utilizare unică. Instrumentul a fost special creat pentru efectuarea de plăți de la distanță, tranzacții care necesită un grad mai mare de securitate. Dezvoltat în parteneriat cu furnizorii de sisteme de autentificare EMVET Technologies, Visa PIN nu funcționează decât dacă utilizatorul poate dovedi că este titularul legal al cardului, întrucât este necesar ca el să fie singurul cunoscător al codului unic. Cardul va fi disponibil în cursul acestui an și în Europa.

**INFO:** [www.visa.com](http://www.visa.com)

**ABONAMENT LA OFFICE**

Microsoft comercializează pachetul de aplicații pentru birou și editoare de text Office prin abonament, începând cu a doua jumătate a lunii iulie. Produsul denumit Microsoft Equipt înglobează de fapt o serie de aplicații pentru birou, serviciul Windows Live și un program software pentru securitate. Pachetul costă 70 de dolari pe an și poate fi instalat pe maximum trei calculatoare. Distribuția e limitată, pentru început, la doar 700 de magazine ale rețelei Circuit City din Statele Unite.

**INFO:** [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

**RECICLARE**

**Posesorii de mobile aruncă telefoanele vechi!**

Rezultatele unui studiu realizat la nivel global de Nokia, producătorul finlandez de echipamente de comunicații, arată că numai 3% din populație reciclează telefoanele mobile. Studiul a fost realizat pe un eșantion de 6.500 de persoane din 13 țări (Finlanda, Germania, Italia, Rusia, Suedia, Regatul Unit, Emiratele Arabe Unite, SUA, Nigeria, India, China, Indonezia și Brazilia).

Potrivit rezultatelor, jumătate dintre respondenți nu știu că celularele vechi se pot recicla, iar trei din patru persoane nici măcar nu se gândesc să recicleze dispozitivele. La nivel global, 74% dintre consumatori afirmă că nu se gândesc la reciclarea telefoanelor deși aproximativ același procent, respectiv 72%, sunt de părere că



**Reciclare:** mulți utilizatori nu știu că vechile dispozitive pot fi reciclate.

**PROGRAMUL NAȚIONAL DE RECICLARE**

Vodafone România a lansat în martie 2007 Programul Național de reciclare a telefoanelor mobile. Programul are un caracter permanent, iar scopul său este reducerea cantității de deșeuri electronice.

Telefoanele colectate în primele patru luni ale programului au fost recondiționate pentru a fi reutilizate în țări în curs de dezvoltare ori au fost reciclate pe componente. În primele patru luni ale programului, cele 83 de puncte de colectare Vodafone au adunat 3.250 de telefoane mobile și peste 163 kg de accesorii (baterii, încărcătoare, dispozitive hands-free, cabluri de date).

La rândul său, Zapp a inițiat o campanie asemănătoare, dar rezultatele nu sunt printre cele mai optimiste.

Directivile europene recomandă ca în fiecare țară membră UE să fie reciclate anual minimum 4 kg de echipamente electrice și electrocasnice uzate, pe cap de locuitor. România este sub nivelul prevăzut de politicile europene.

reciclarea are un impact major asupra mediului.

În concluzie, deși în medie fiecare persoană a deținut de-a lungul vieții aproximativ cinci telefoane, foarte puține dintre acestea sunt reciclate după ce nu mai sunt utilizate. Doar 3% dintre respondenți

și-au dus vechiul telefon la reciclare. Cu toate acestea, foarte puține dispozitive vechi - 4% - sunt aruncate la gunoi. În schimb, 44% dintre dispozitive sunt păstrate acasă, deși nu mai sunt utilizate deloc.

**INFO:** [www.nokia.com](http://www.nokia.com)

**MOTOROLA**

**„Let's rock” cu ROKR E8**

Motorola România și-a extins gama de produse de muzică prin lansarea telefonului ROKR E8, un dispozitiv de generație nouă care combină cu succes arta cu știința tehnologică avansată. Acesta este atât un MP3 player care oferă posibilitatea de a purta convorbiri telefonice, cât și un telefon mobil cu funcții audio excepționale. ROKR E8 s-a evidențiat încă de la CES 2008, primind recunoașterea mai multor publicații de prim rang specializate în tehnologie.



Cea mai importantă caracteristică a terminalului o constituie roțița de navigare FastScroll, o nouă modalitate de control cu viteză variabilă, care le permite utilizatorilor să treacă rapid în revistă întregul conținut stocat. Informația este vizualizată ușor pe ecranul QVGA cu diagonala de 2 inch.

Memoria internă de 2 GB oferă spațiu pentru stocarea a 1.500 melodii, iar cea externă poate fi extinsă până la 4 GB printr-un card microSD opțional. Dispozitivul e compatibil cu Windows Media Player 11.

**ROKR E8:** telefonul încorporează o cameră de 2 megapixeli, cu zoom 8x și funcție multi-shot, capabilă de înregistrare și redare video.

**INFO:** [www.motorola.ro](http://www.motorola.ro)

**DOWNLOAD**

**Record pentru Firefox**

După cum v-am anunțat în ediția anterioară a revistei CHIP, Mozilla a lansat noua versiune Firefox 3.0 și a reușit să stabilească recordul mondial al numărului de descărcări, așa cum s-a preconizat. Acțiunea s-a lăsat însă cu ceva emoții pentru că, din cauza numărului mare de entuziaști, s-au blocat serverele publice FTP ale companiei, care au fost, în ziua lansării, inaccesibile. Cu toate acestea, Firefox 3.0 a fost descărcat de mai mult de 8,3 milioane de ori în primele 24 de ore. Versiunea reprezintă un update major pentru browser-ul open-source, adăugând o nouă aplicație de căutare, protecție împotriva hacking-ului și o nouă modalitate de bookmarking. Din păcate, însă, la doar câteva ore după lansare, compania de securitate TippingPoint a anunțat o vulnerabilitate critică identificată în browser. Aceasta afectează și versiunea anterioară și poate fi exploatată pentru a controla codul de la distanță. Tipping Point a anunțat că nu va dezvălui nimic despre vulnerabilitate până când Mozilla nu va emite un patch pentru remedierea ei.

**INFO:** [www.mozilla.org](http://www.mozilla.org)



**Mozilla:** circa 175 de milioane de utilizatori și o cotă de piață de 18,4%.



# Centrino 2 la Silverstone

Intel a lansat noua generație a platformei sale Centrino. Promisiunile sunt generoase pentru cei care doresc să achiziționeze un laptop bazat pe această tehnologie.

RĂZVAN PAVLOV

În data de 25 iunie, Intel a ținut o conferință de presă la circuitul de Formula 1 de la Silverstone, Marea Britanie, în cadrul căreia a fost prezentată noua generație de procesoare pentru notebook-uri Intel Centrino 2. După cum au spus reprezentanții Intel, am fost invitați la o sesiune de „business and fun”. Și asta pentru că aceștia ne-au pregătit o surpriză. Înainte de conferință, ne-a fost prezentat circuitul de Formula 1 și am avut ocazia să vizităm standul echipei BMW Sauber F1, sponsorul principal al echipei fiind chiar Intel. Ar fi fost interesant să fie chiar o cursă în acea zi, dar au fost, din păcate, doar testele dinaintea începerii Campionatului Marii Britanii. Chiar și așa, experiența unei întâlniri de gradul întâi cu un monopost de Formula 1 este unică. În incursiunea la standul BMW am aflat că tehnica de calcul a echipei este furnizată în principiu de către Intel și Dell.

## Rețeta succesului

Cu cinci ani în urmă, Intel lansa o familie de procesoare ce promitea să fie un mare pas înainte pe piața de portabile din întreaga lume. În martie 2003, platforma Centrino și-a pus pentru prima oară amprenta pe lumea IT și s-a impus prin performanță de neegalat și un consum mic de energie. De atunci și până azi, procesoarele din familia Centrino au trecut prin multe modificări, de la Pentium M la Core Duo, apoi la Core 2 Duo. Acum a venit timpul unei noi generații, care promite mai mult. Cei de la Intel au făcut un sondaj cu privire la nevoile cumpărătorilor, noua generație Centrino fiind croită în jurul necesităților acestora. Conform sondajului, cele mai importante criterii la cumpărarea unui notebook sunt, în ordine: performanța, protecția datelor, autonomia mare, wireless-ul LAN, dimensiunile și greutatea reduse, experiența multimedia și designul.

## Ce înseamnă Centrino 2

Centrino 2 nu simbolizează doar numele unei noi generații de procesoare, ci al unei noi platforme compuse din procesor, chipset și unitate grafică dedicată, Wi-Fi și opțional WiMAX. Noile procesoare (Montevina) sunt o îmbunătățire a generației anterioare (Santa Rosa), iar restul componentelor sunt complet noi. Procesoarele vor purta tot numele



**Platformă multimedia mobilă:** Centrino 2 promite creșterea performanțelor în domeniul redării materialelor multimedia.

de Core 2 Duo, dar se vor împărți în două categorii, după TDP. Toate procesoarele vor avea un FSB de 1066 MHz, față de 800 sau 667 MHz. T9600 și T9400 rulează la frecvența de 2,80 GHz, respectiv 2,53 GHz, ambele dispun de 6 MB L2 Cache și au un TDP de 35W. P9500 are aceleași specificații ca T9400, dar are un TDP de 25W. P8600 și P8400 au de asemenea un TDP de 25W, rulează la frecvența de 2,4, respectiv 2,23 GHz, și dispun de 3 MB L2 Cache. De parcă performanțele superioare ale noii generații și consumul redus nu erau de ajuns, Intel a mai introdus un membru în familie. Core 2 Extreme X9100 rulează la 3,06 GHz, are un FSB de 1066 MHz, 6MB L2 Cache și poate fi overclock-at. Acesta are un TDP de 44W, dar trebuie să recunoaștem că performanța are totuși costurile ei. Pe viitor vor fi lansate și procesoare low-voltage cu un TDP de 17W și ultra low-voltage cu un TDP de doar 10W. Toate procesoarele vor dispune de un nou set de instrucțiuni SSE4 și Super Shuffle Engine pentru performanță sporită la rularea conținutului multimedia și a



jocurilor. Consumul mai mic de energie al procesoarelor înseamnă o durată de viață mai mare a bateriei. Dar aceasta nu este tot. Noua platformă Centrino 2 a fost proiectată să disipe cât mai puțină căldură pentru a permite un design mai redus ca dimensiuni, dar și ca grosime. Cu o combinație a acestei noi platforme și un display iluminat cu leduri ne putem aștepta ca noile generații de laptopuri să fie mai subțiri și mai ergonomice decât cele din prezent.

Noile chipset-uri cu unitate grafică integrată, GM 45 și GM 47, vin cu îmbunătățiri față de generația precedentă, printre care suportul pentru nu mai puțin de 8 GB DDR3, procesoare cu FSB 1066 și o tehnologie asemănătoare cu Hybrid CrossFire, numită Switchable Graphics. Aceasta dezactivează unitatea grafică discretă în momentul în care nu este nevoie de ea (navigare pe internet, folosirea aplicațiilor Microsoft Office), utilizând unitatea grafică integrată, și astfel se reduce drastic consumul sistemului.

Noile plăci de rețea wireless Intel Wi-Fi Link 5100/5300 suportă standardele wireless 802.11a/b/g/n și au un consum mai redus cu 24% față de generația anterioară. Opțional, veți putea opta și pentru WiMax, rețele de acest gen fiind programate a se construi și la noi în țară în viitorul apropiat.

## Așteptând împlinirea promisiunilor

Următoarea generație de laptopuri care vor avea la bază platforma Centrino 2 promite a fi un succes. Numărul de unități vândute la nivel mondial este în continuă creștere, foarte mulți oameni migrând de la clasicul desktop spre soluții portabile, nevoia de mobilitate fiind un factor important de decizie. Centrino 2 promite mai multă performanță, un consum mult redus, mobilitate sporită și tehnologii noi.

RĂZVAN\_PAVLOV@CHIP.RO

**UN CALCULATOR PENTRU FIECARE ELEV**

# „Cornul și laptele” în variantă IT

Elevii din clasele a IX-a și a X-a vor primi câte un calculator de tip desktop, la începutul anului școlar.

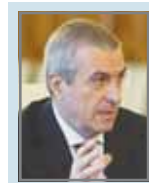
CORINA CĂILEAN

**D**upă mai bine de un an de planuri, proiecte și intenții nefinalizate, Guvernul a alocat, în sfârșit, fondurile necesare pentru programul „elevul și calculatorul”.

Totul a început în 2004, odată cu programul Guvernului în domeniul informatizării și educației asistate de calculator, al cărui obiectiv de bază îl reprezintă susținerea procesului de predare-învățare în învățământul preuniversitar cu tehnologii de ultimă oră. A urmat apoi, tot în 2004, legea 269 privind

Tăriceanu, care a „transformat” laptopul ieftin într-un notebook în următorul proiect de ordonanță de urgență, care privea programul de dotare cu calculatoare de tip laptop a elevilor de clasa a IX-a. Conform acestuia, elevii de clasa a IX-a și profesorii din cadrul unităților liceale și profesionale de stat trebuiau să primească, la începutul anului școlar 2008-2009, calculatoare tip laptop în valoare de până la 400 de euro, care rămâneau în proprietatea beneficiarilor după absolvirea

primește un stick de cel puțin 4 GB, atunci când i se repartizează calculatorul. Elevii români vor avea acces începând din 2008 și la manuale în format electronic pe lângă cele tradiționale. Traian Băsescu a semnat la finele anului 2007 promulgarea legii de modificare a articolului 174 din Legea învățământului privitor la manuale. Pe lângă impactul educațional, printre efectele pozitive ale acestui program, susțin oficialii români, se numără și stimularea puternică atât a pieței de vânzări IT, cât și a celei de servicii de acces la internet, capitol la care suntem deficitari comparativ cu celelalte membre ale UE.



„AM FĂCUT O SOCOTEALĂ CĂ E MAI IMPORTANT SĂ ÎI DĂM ELEVULUI ACCES LA LUMEA TEHNOLOGIEI INFORMAȚIEI ȘI CEEA CE CONTEAZĂ E SĂ AIBĂ UN CALCULATOR CARE SĂ FIE CONECTAT LA INTERNET. ACEASTĂ STRATEGIE ÎȘI PROPUNE CA ROMÂNIA SĂ RECUPEREZE DECALAJELE FAȚĂ DE CELELALTE STATE EUROPENE”.

Călin Popescu Tăriceanu, Primul Ministru al României

subvenționarea pentru achiziționarea de calculatoare, program intitulat „euro 200”. Conform hotărârii de Guvern, familiile cu venituri reduse care au în îngrijire elevi sau studenți în vârstă de până la 26 de ani pot beneficia de sprijin financiar din partea statului, echivalent a 200 euro, pentru cumpărarea unui calculator nou. Programul continuă cu succes și în prezent, singura deosebire față de anii trecuți fiind că, în 2008, se specifică o configurație minimă care ar trebui aplicată calculatorului cumpărat, conform noilor evoluții tehnice în domeniu. Astfel, se recomandă o configurare de 2 GHz, 1 GB RAM și 160 GB HDD. Până acum, de acest program au beneficiat circa 130.000 de elevi și studenți.

Din 2007 au început și inițiativele parlamentare privind educația IT a elevilor. Astfel, în toamna aceluși an, deputatul liberal Ioan Ghișe a întocmit, cu ajutorul catedrei de calculatoare a Universității Politehnice București, proiectul de lege OLPC (*One Laptop for a Child* – „Un laptop pentru fiecare copil”). Acesta prevedea achiziționarea câte unui laptop ieftin XO pentru fiecare elev și cadru didactic din învățământul preuniversitar. Deși deputatul liberal și-a susținut cu tărie propunerea, reușind să îl aducă în România în 2008 pe profesorul Negroponte (inițiatorul proiectului OLPC pe plan mondial), care a susținut o demonstrație oficială a posibilităților laptopului, propunerea legislativă nu a trecut de Parlament, care a apreciat că XO este doar o jucărie și că elevii ar urma să primească niște dispozitive rudimentare.

A obținut, în schimb, atenția premierului

liceului în cazul elevilor. Programul urma să fie derulat în perioada 2008-2011. Fondurile alocate de Ministerul Educației (1,43 miliarde de lei) erau suficiente pentru a fi achiziționate 969.000 de laptopuri.

„UN CALCULATOR ESTE DEPĂȘIT COMPLET TEHNOLOGIC DUPĂ DOI ANI, DARĂMITE DUPĂ PATRU ANI. EU AȘ PROPUNE SĂ INVESTIM ÎN CEI DE LA LICEU, SUB FORMA UNUI VOUCHER NEDISCRIMINATORIU, INDIFFERENT DE VENITURI ȘI SĂ LE DĂM POSIBILITATEA SĂ CHELTUIASCĂ BANII O SINGURĂ DATĂ, PENTRU IT. DACĂ AU UN CALCULATOR, PENTRU UN UPGRADE, DACĂ NU - SĂ CUMPERE UNUL, ÎNTR-UN FEL CARE CHIAR SĂ ÎI FOLOSEASCĂ, LĂȘĂNDU-L SĂ CUMPERE DE UNDE VREA, DE PE PIAȚA LIBERĂ, CE ARE CHEF, FĂRĂ SĂ FAVORIZEZ PE NIMENI ȘI LĂȘĂND OMUL SĂ DECIDĂ CUM E MAI BINE PENTRU EL...”

Varujan Pambuccian, președintele Comisiei IT&C a Camerei Deputaților



Până la urmă, în luna iunie 2008, proiectul de act normativ a fost modificat astfel încât de la notebook s-a trecut la sisteme tip desktop, de acestea urmând să beneficieze numai elevii din clasele a IX-a și a X-a. Motivația: decât un laptop ieftin și prost, mai bine un desktop mai bun în suma de 400 euro! La sfârșitul studiilor, beneficiarii vor returna școlilor calculatoarele folosite, urmând ca unitățile de învățământ să facă upgrade (dacă este posibil) sau să caseze sistemele respective. Suma maximă alocată pentru achiziționarea unui calculator va fi de 400 de euro. Elevii care au beneficiat sau cei care sunt incluși în programul derulat de stat prin care se acordă un ajutor de 200 de euro pentru cumpărarea unui calculator sunt excluși de la noul proiect. De program ar urma să beneficieze aproximativ 215.000 de elevi.

Tot în iunie, Senatul a adoptat o propunere legislativă potrivit căreia, începând cu anul școlar 2009-2010, fiecare elev de liceu

## Cârcotașul de serviciu

Inițiativa guvernamentală e bună, spun eu, însă nu mă pot opri să nu îmi pun câteva întrebări:

- De ce e nevoie ca elevii să ia calculatoarele acasă? Nu ar fi mai bine ca desktop-urile să rămână la școală și fiecare elev să lucreze, la ore, pe calculatorul lui, iar apoi să mai rămână

o oră în plus să își facă și temele? Nu de altceva, dar, realistă cum sunt, cred că peste 90% dintre proaspeții posesori de PC le vor folosi pentru a petrece ore bune doar pe „mess” sau pe DC++. Unde mai pui că mulți dintre cei vizati au deja acasă un computer, de multe ori mai „tare” decât cel oferit de Minister...

- Ce se va întâmpla peste patru ani cu PC-urile? Mi se pare cel puțin o naivitate să îți închipui că vei mai putea face upgrade pentru sistemele vechi, în condiția în care uzura morală este evidentă de la an la an...

- Calculatoarele vin împreună cu software-uri educaționale. Cine îi va învăța pe elevi cum să le folosească? Reprezentanții Ministerului sunt de părere că, oricum, fiecare școală are un laborator IT, dar nimeni nu și-a pus problema cine îi instruește pe elevi, în condițiile în care, în multe școli, dascălii nu prea știu cu ce se mănâncă Informatica, iar orele la această disciplină sunt considerate la fel de distractive ca și cele de sport...



# Get more!

## Ultima 150 USB Flash Drive



### ULTIMA 150

USB2.0 Flash Drive

Up to 32GB Gigantic Capacity



LuxMini 710 Series



LuxMini 310 Series



Ultima 110 Series



Touch 212 Series



Compact Flash Card



SD Card  
SDHC Card



Micro SD Card  
Micro SDHC Card



Memory Stick Micro (M2)

**combox**  
DELIVERY

[www.combox.ro](http://www.combox.ro)



**The Rising Star Winner -**  
Awarded by Taiwan's  
Ministry of Economic Affairs.

**PE SCURT**

**MICROSOFT PREIA POWERSET**

Compania Microsoft a achiziționat motorul de căutare Powerset, care lucrează la crearea unui nou tip de căutare pe web, bazat pe lingvistică. Tehnologia de căutare a Powerset, semantică, presupune folosirea unor concepte, a unor sintagme – nu a unor cuvinte cheie. Achiziția Powerset este un pas important pentru Microsoft, în contextul negocierilor eșuate cu Yahoo.  
**INFO: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)**

**NOKIA, PE PRIMUL LOC**

Producătorul finlandez rămâne pe primul loc în topul celor mai bine plasate companii producătoare de smartphone-uri din lume. Nokia deține o cotă de piață de 42,5%, cu 14,5 milioane de unități vândute în primul trimestru. Research in Motion, care se află pe locul al doilea, a vândut în primul trimestru 4,3 milioane de unități BlackBerry, deținând 13,4% din cota de piață. Pe locul trei se situează Apple cu iPhone, cu 5,3% din cota de piață, iar Sharp și Fujitsu au o cotă de piață sub 4%.  
**INFO: [www.nokia.com](http://www.nokia.com)**

**IBM ȘI COMPETITORII**

Conform firmei de analiză Gartner, IBM își păstrează poziția de lider pe piața dezvoltatorilor de aplicații software. Este cel de-al șaptelea an consecutiv în care Gartner numește IBM lider și al doilea an consecutiv în care IBM Rational Application Developer a fost selectată Developer's Choice în topul IDE de către 1.200 de dezvoltatori din întreaga lume care au participat la acest studiu. Compania a fost recunoscută ca lider global, pe baza veniturilor obținute la categoria software în 2007.  
**INFO: [www.gartner.com](http://www.gartner.com)**

**DEZVOLTATOR AUTODESK**

Gecad Net, distribuitor de aplicații pentru proiectare asistată (CAD), a fost admisă în comunitatea dezvoltatorilor de software Autodesk Developer Network ce reunește atât firme, cât și specialiști implicați în crearea de proprietate intelectuală (IP) pe platforme Autodesk. Gecad are în dezvoltare în prezent o soluție software de tip Product Data Management (PDM) – atmoCAD, care facilitează organizarea și gestionarea documentelor aferente proiectelor CAD și a informațiilor despre produsele care fac obiectul acestora.  
**INFO: [www.gecadnet.ro](http://www.gecadnet.ro)**

# Lansare RV770

La numai câteva ore după ce NVIDIA a lansat cea mai performantă placă video a momentului, stațiunea turistică Malaga aflată în sudul Spaniei a găzduit conferința de presă AMD cu ocazia lansării pe piață acceleratoarelor grafice din seria ATI Radeon HD 48XX.

**VASILE PRODAN**

Cu asul pregătit pe mână, ATI la răspuns imediat provocării lansate de NVIDIA cu seria de procesoare grafice GTX 200, prin lansarea plăcilor Radeon HD 4850 și 4870 în tehnologie de 55nm. Puterea de calcul a noilor plăci video este uriașă, cu 200 de dolari și 110W putere consumată, ni se oferă pentru sistemul desktop peste un TeraFLOP. Față de seria anterioară Radeon HD 3800, arhitectura noilor GPU este reproiectată în întregime, obținându-se o putere de calcul este de două ori mai mare, performanță imposibil de obținut dacă s-ar fi făcut doar ajustări la configurația veche. În numai un an (după lansarea lui ATI Radeon HD 2900), rapoartele performanță/putere și performanță/mm<sup>2</sup> au crescut de patru ori.

**Performanță în rate**

Designul clasic al unei familii de GPU constă în conceperea unui cip cu performanțe maxime de dimensiuni mari, celelalte variante până

la entry-level se obțin după câțiva timp prin reducerea funcțiilor variantei inițiale. Noua strategie AMD presupune realizarea inițială a unui cip mic și ieftin dar ușor scalabil, tehnologia CrossFireX putând pune la treabă în paralel până la patru GPU în același sistem, performanța multiplicându-se corespunzător. Pe piață, apar practic simultan toate soluțiile de la entry-level până la high-end prin lansarea unui singur GPU pe plăci grafice cu unul sau mai multe GPU-uri. Devine astfel mult mai accesibilă procurarea unei soluții grafice de înaltă performanță.

**Memorii de tip nou**

Pentru modelul HD 4870 și viitoarele plăci dual slot cu două GPU, AMD a condus eforturile JEDEC pentru definitivarea specificațiilor GDDR5. Cu doar 8 cipuri pe placă și 30% mai puțină putere necesară față de GDDR3, lățimea de bandă obținută este de 3,6 Gbps cu un plus de stabilitate și

compatibilitate datorită tehnologiilor ultramoderne folosite. Se obțin astfel performanțe nemaiîntâlnite cu consum energetic redus și costuri mici. Cât de curând, urmează să apară și plăcile video cu 1MB sau mai mult, memorie instalată.

**Avantaj AMD**

Rezumând, pentru orice sumă cheltuită între 200 și 600 de dolari, constatăm că noile plăci video ATI Radeon HD48XX, au cele mai bune performanțe de putere de calcul, zgomot, consum de energie, dimensiuni. Apariția lor pe piață deja a produs un val masiv de modificări de prețuri, către sfârșitul verii fiind așteptată apariția celei mai performante plăci de pe planetă bazată pe GPU dual R700 și memoriile GDDR5 care promite 2,4 TeraFLOPS și evident o nouă rearanjare a prețurilor de care vom profita cu toții.

**INFO: [ati.amd.com](http://ati.amd.com)**



**KIDSMART**

## IBM și copiii

IBM continuă și în 2008, în parteneriat cu Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, implementarea programului KidSmart Early Learning în România. Acesta este un program educațional destinat copiilor cu vârste cuprinse între 3-7 ani, dezvoltat în ideea de a oferi preșcolărilor oportunitatea unei instruirii corespunzătoare. Echipamentele și programele software, care fac parte din kit-ul pus la dispoziția grădinițelor, ajută copiii să facă primii pași pentru a învăța alfabetul, aritmetica, arta și, nu în ultimul rând, îi familiarizează cu utilizarea computerelor. IBM a donat, într-o primă etapă în anul 2007, 52 de unități KidSmart formate din mobilier special conceput pentru copii, având la bază un computer Lenovo per-

formant pe care este instalat software-ul educațional. În 2008, alte peste 150 de unități vor fi donate

grădinițelor de stat din 14 localități din țară.  
**INFO: [www.ibm.com](http://www.ibm.com)**



**KidSmart:** proiectul acoperă peste 200 de grădinițe și peste 8000 de preșcolari.



# Tehnologia Wireless garantată 11 ani\*



## DIR-855 D-Link Quadband Wireless N Router

4 + 1 porturi Gigabit 10/100/1000  
Wireless  
802.11b, g, n draft 2.0 2.4GHz  
802.11a, n draft 2.0 5GHz  
Securitate dublu firewall (SPI + NAT)  
WISH (Wireless Intelligent Stream Handling)  
D-Link Intelligent QoS Technology  
Afișaj LCD pentru o mai ușoară monitorizare a rețelei



## DIR-655 D-Link Wireless N Gigabit Router

4 + 1 porturi Gigabit 10/100/1000  
Wireless 802.11b, g, n draft 2.0 2.4GHz  
Securitate dublu firewall (SPI + NAT)  
WISH (Wireless Intelligent Stream Handling)  
D-Link Intelligent QoS Technology



## DIR-615 D-Link Wireless N Home Router

4 + 1 porturi Fast Ethernet 10/100  
Wireless 802.11b, g, n draft 2.0 2.4GHz  
Securitate dublu firewall (SPI + NAT)  
Engine QoS

[www.dlink.ro](http://www.dlink.ro)



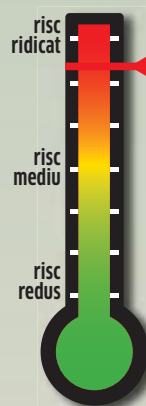
\* Garanție 11 ani oferită pentru toate produsele D-Link draft 802.11 n

WIRELESS  
by D-Link | **N**

**D-Link**<sup>®</sup>  
Building Networks for People

**PE SCURT**

**Barometru Spam**



IronPort Systems, furnizor de soluții de securitate, a identificat o legătură între autorii de malware, cum ar fi Storm, și furnizorii online ilegali de produse farmaceutice care recrutează rețele bot pentru trimiterea de spam. Convertind spam-ul în achiziții de produse farmaceutice cu valoare mare, companiile permit monetizarea rețelelor bot, creând astfel o motivare enormă pentru profit a atacurilor din rețele bot.

**LAURI PENTRU ESET**

ESET a fost desemnată printre câștigătorii premiilor „The Best Of IT Channel Vision” oferite de Everything Channel. Compania a fost recunoscută ca fiind cel mai bun furnizor de soluții din categoria software în securitatea IT datorită NOD32, motorului ThreatSense patentat și protecției proactive împotriva amenințărilor informatice. ESET își adaugă în palmares și doborârea recordului pentru cel de-al 50-lea premiu VB100 obținut pentru excelență în securitate, oferit de Virus Bulletin.

**INFO:** [www.eset.ro](http://www.eset.ro)

**BITDEFENDER, PREMIAT**

Soluțiile BitDefender Security pentru Linux au obținut premiul VB100 pentru atingerea unei rate de detecție de 100% în cadrul testului antivirus efectuat pe platforma Ubuntu Linux Server de prestigiosul Virus Bulletin. VB100 este cel mai competent test realizat pe piața programelor antivirus, având o importanță semnificativă în clasificarea soluțiilor de securitate.

**INFO:** [www.bitdefender.ro](http://www.bitdefender.ro)

**MERITE PENTRU CHECK POINT**

Check Point Endpoint Security a primit recunoașterea „Security Product of the Year” în cadrul Techworld Awards 2008. Cunoscut anterior ca Network Awards, premiile sunt decernate de 13 ani. Juriul selectează produsele și utilizatorii din industria IT din Europa care ajută profesioniștii IT în activitatea lor zilnică, dar și pe specialiștii care contribuie la dezvoltarea industriei de IT.

**INFO:** [www.checkpoint.com](http://www.checkpoint.com)

**SPAM**

**Tendențele 2008: schimbări de conținut și noi modalități de transmitere a spam-ului**

Mesajele e-mail nesolicitate au cunoscut în prima jumătate a anului 2008 schimbări semnificative atât în ceea ce privește conținutul, cât și modalitățile de distribuție. Conform BitDefender, mesajele ce promovează acțiuni ale unor companii listate la Bursă au scăzut de la 25% la doar 2% din volumul total, în vreme ce spam-ul bazat pe imagini a urmat cursul descendent început în 2007. Referitor la modalitățile de distribuție și tehnicile utilizate, cea mai importantă o reprezintă revitalizarea spam-ului de tip text, care a înregistrat un nivel de 70% în prima jumătate a lui 2008, în comparație cu 20% în perioada similară a anului trecut. Spam-ul de tip imagine a continuat să scadă, reprezentând doar 3% din totalul mesajelor nesolicitate, față de 60% în prima jumătate a lui 2007. Dacă mesajele nesolicitate de tip text apelează în continuare la scripturi automate pentru modificarea topicii, reformularea sau substituția (bazată pe sinonime) de cuvinte, spam-ul de tip imagine recurge la alterarea conținutului afișat. Celelalte tipuri de mesaje nesolicitate, precum cele ce au anexate

fișiere în format PDF, audio și video etc., și-au pierdut popularitatea, constituind în prezent doar 10-15% din totalul amenințărilor. Se observă o scădere în volum a mesajelor vizând companii tranzacționate la Bursă, dominate în a doua jumătate a lui 2007 de fișiere imagine sau audio, remarcându-se acum machetele bazate pe text simplu, nealterat și identic de la un mesaj la altul.

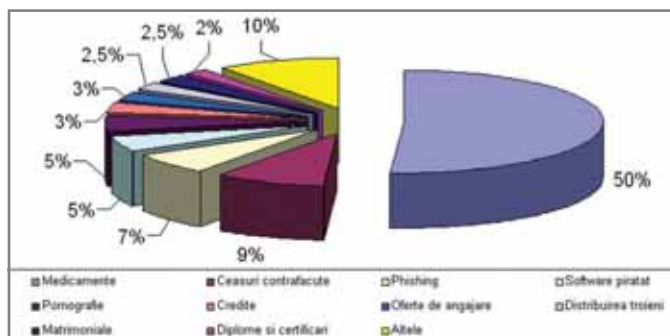
**Atenție, phishing!**

Acțiunile de tip phishing au variat atât ca amploare, cât și ca destinație, înregistrându-se o creștere semnificativă a numărului de bănci și persoane vizate. Sunt vizate cu predilecție instituții din Statele Unite, iar posibilele victime provin din rândul vorbitorilor de limbă engleză cu domiciliul în SUA, Marea Britanie sau Canada, deși, recent, s-au primit mai multe sesizări referitoare la atacuri ce s-au desfășurat în Spania, Italia și Franța. Cele mai multe argumente invocate de mesajele nelegitime pentru obținerea de informații confidențiale sunt în continuare negative și se referă la blocarea sau expi-



rarea contului, dar și la diverse solicitări de actualizare din motive de securitate. Cele mai vizate companii sunt, în ordine, eBay; PayPal; Bank of America; Wachovia; Fifth Third Bank; NatWest; Poste Italiane; Sparkasse; Regions Bank și Volksbank. În România, incidentele de phishing au devenit tot mai frecvente, acestea fiind în strânsă legătură cu dezvoltarea serviciilor de tip e-banking și e-commerce. Astfel, la noi, în cazul în care autorii sunt identificați, aceștia riscă amenzi destul de mici, mai ales în cazul prelucrării datelor cu caracter personal, legislația fiind extrem de permisivă.

**INFO:** [www.bitdefender.ro/site/Virusinfo/](http://www.bitdefender.ro/site/Virusinfo/)



**Medicamentele:** ponderea cea mai mare din volumul total de spam.

**INFO**

**Troian pentru jocuri online**

ESET îi avertizează pe cei care se joacă online că a apărut un troian care are caracteristici de keylogger și rootkit. Troianul Win32/PSW.OnLineGames colectează date de autentificare și alte informații ce au legătură cu jocurile online, pentru a le trimite spre calculatorul atacatorului. Acesta punctează prin cea mai mare rată de detecție, reprezentând 17,95% din total. În topul amenințărilor informatice întocmit de ESET mai figurează, în ordine, Win32/Adware.Virtumonde (5.49%), INF/Autorun (5.34%), alți cinci troieni din familia Win32 (Pacex.Gen, Adware.SearchAid, Toolbar.MywebSearch, IRCBot.AAH și Qhost), urmați de JS/TrojanDownloader.Wimad.N.

**INFO:** [www.eset.com](http://www.eset.com)

**SOFTWARE**

**Audit pentru aplicații web**

GECAD NET a lansat un nou serviciu de auditare a aplicațiilor web și a site-urilor de companie, menit să identifice breșe de securitate în acestea și să ofere recomandări pentru remedierea vulnerabilităților. Durata unui audit este variabilă, ca și costul acestuia, cele două elemente fiind determinate de complexitatea site-ului sau a aplicațiilor web analizate, dar și de numărul de servere care le găzduiesc și de numărul de puncte de acces în aplicație sau site. Serviciul pornește de la analizarea situației existente la client, include scanarea aplicațiilor web cu tehnologii IBM de ultima oră, analiza datelor colectate de către echipa de specialiști în securitate IT a companiei și elaborarea, în finalul proiectului, a unui raport de audit.

**INFO:** [www.gecadnet.ro](http://www.gecadnet.ro)



## MALWARE

# Symbian, vulnerabil!

Un hacker spaniol a găsit o modalitate de a trece de sistemul de securitate din Symbian, permițând, teoretic, accesul unei aplicații nesemnate pe un telefon S60.

F-Secure a identificat aplicația care, odată instalată, poate opri selectiv măsurile de securitate, concepute să blocheze accesul malware-ului la părțile importante ale telefonului. În teorie, acesta ar putea fi combinat cu un atac cu troian, pentru a efectua apeluri către numere



„Chiar dacă un atacator face acest lucru... malware-ul „sparge” sistemul de operare și oprește rularea altor aplicații, iar utilizatorul devine rapid foarte suspicios și poate opri atacul, închizând telefonul”

**Steve Litchfield,**  
redactor AllAboutSymbian

speciale, fără confirmarea utilizatorului. Sistemele de autentificare ale producătorului, cum sunt cele utilizate de versiunile inițiale ale Symbian și iPhone, permit ca, odată pornite, să acorde aplicației drepturi depline. Cea mai recentă versiune Symbian are o abordare diferită - anumite acțiuni nu sunt posibile, chiar și în cazul aplicațiilor oficiale, permițând stabilirea unor niveluri diferite de autentificare pentru a avea acces la diferite funcții. Această abordare de tip „ceapă”, nivel după nivel, a fost concepută tocmai pentru că utilizatorul are tendința să ignore orice avertizare, indiferent de câte ori este atenționat asupra posibilelor consecințe.

Aplicația identificată de F-Secure depășește acest sistem de securitate, nivel-după nivel, în ciuda faptului că utilizatorul trebuie să își dea acordul în privința instalării de programe. Ca un efect secundar, însă, aplicația previne lansarea oricărui alt program, astfel încât utilizatorul poate observa acest lucru și poate interveni înainte de a suferi vreo pagubă.

**INFO:** [www.f-secure.com](http://www.f-secure.com)

## INFO

### Amenințări

#### WIN32/ADWARE.VIRTUMONDE

Familie de aplicații nedorite, folosită pentru a furniza reclame prin intermediul sistemelor infectate. Poate de asemenea deschide mai multe ferestre cu reclame nesolicitate și poate fi foarte greu de înlăturat în mod automat.

#### INF/AUTORUN

Fișier cu informații despre programe care rulează automat atunci când este accesat un mediu amovibil (de cele mai multe ori, memorii externe USB).

#### WIN32/PACEX.GEN

Gamă largă de fișiere cu caracter periculos care folosesc un strat specific, utilizat mai mult în cadrul troienilor ce fură parole. Sufixul .gen înseamnă „generic”: marca acoperă un număr de variante cunoscute și poate detecta variante necunoscute care au caracteristici similare.

#### WIN32/IRCBOT.AAH

Grup de variante utilizat în mod frecvent pentru a obține controlul asupra unui PC. Aplicația comunică și este controlată de sistemul atacatorului folosind protocolul IRC. Se copiază automat în C:\windows\system32\IEXPLORES.exe și adaugă o cheie de în Registry astfel încât va fi lansat de fiecare dată când se repornește sistemul infectat.

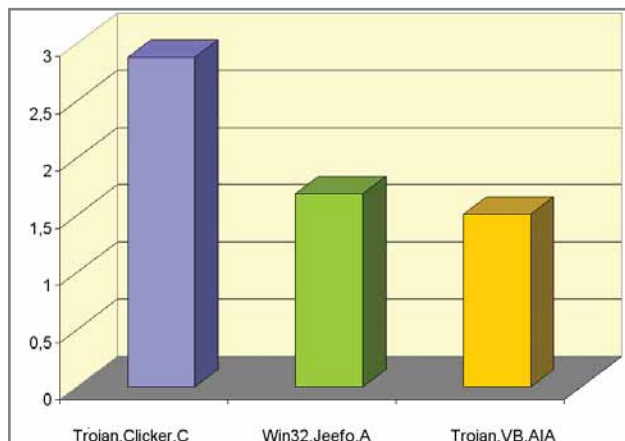
SURSA: LABORATORUL ANTIVIRUS ESET

## TOP VIRUȘI

# Virusii anti-Norton, la modă în România

Doă din cele trei cele mai răspândite amenințări informatice din România sunt programate să împiedice funcționarea antivirusului Norton de la Symantec, anunță analiștii BitDefender. Pe ultimul loc în topul virusilor aferent lunii iunie, cu 1.51% din totalul detecțiilor din întreaga lună, găsim troianul Trojan.VB.AIA. Acesta se răspândește copiindu-se în directoare partajate în rețea, sub numele unor fișiere deja existente la care adaugă și extensia .exe. Troianul încearcă și să suprascrie executabile care aparțin programului de securitate Norton Antivirus. Pe locul doi, Win32.Jeefo.A este un virus relativ vechi, dar destul de complex, care se răspândește infectând programe găsite pe discurile fixe (dar doar pe cele care au interfața grafică). Uneori, Jeefo.A și criptează conținutul fișierelor executabile, făcând dezinfecția dificilă și producând pierderi de date în unele cazuri datorită unei rutine de infectare defectuoasă. În final, cea mai răspândită amenințare din România în luna iunie, este Trojan.Clicker.CM, un troian care servește reclame de tip „pop-up”, fără permisiunea utilizatorului. Acest troian este găsit pe site-uri web infectate și, ca să-și poată efectua „misiunea”, a fost programat cu funcții specifice care pot ocoli protecția oferită de Norton Internet Security Pop-up Blocker, în eventualitatea că acesta ar fi instalat pe calculatoarele țintă.

**INFO:** [www.bitdefender.ro](http://www.bitdefender.ro)



## APLICAȚIE

# NORMAN® securizează Fujitsu

Compania de securitate IT Norman ASA va oferi software pentru securitatea datelor pentru toate calculatoarele Fujitsu Siemens comercializate în Europa, Orientul Mijlociu și Africa (EMEA), extinzând colaborarea anterioară care includea doar PC-urile comercializate în țările nordice. Fujitsu Siemens va livra pe toate sistemele noi Norman Security Suite fie împreună cu o licență pe trei ani, fie cu o versiune gratuită pentru o perioadă limitată de timp. Înainte de a extinde cooperarea cu Norman, Fujitsu Siemens a testat mai multe soluții pentru securitatea de la mai mulți producători renumiți. Norman Security Suite a fost ales în special pentru resursele puține folosite și pentru configurația optimă a aplicației. Reprezentantul Norman pentru România este CS-SOFTWARE International.

**INFO:** [www.norman.ro](http://www.norman.ro)

## TREND MICRO

# Protecție sporită pe web

Trend Micro a extins gama de soluții Worry-Free Security cu o nouă linie de aplicații destinate companiilor cu până la 100 de utilizatori, dar și magazinelor online care au nevoie de tehnologii inteligente de protecție împotriva amenințărilor web. În afara protecției împotriva spyware-ului, virusilor, spam-ului, phishing-ului sau conținutului web inadecvat, soluțiile includ funcții adaptate nu doar la evoluția amenințărilor informatice, ci și la schimbările petrecute în modul în care oamenii lucrează în prezent, față de acum patru ani. Companiile oferă un grad mai mare de mobilitate angajaților, permițând lucrul de la distanță prin intermediul dispozitivelor mobile și al internetului, iar acum, cu Worry-Free Business Security 5.0 au la dispoziție funcția „location-awareness” care schimbă automat anumite configurații ale laptopurilor în funcție de locul în care se află aceștia: la birou sau în afara lui.

**INFO:** [www.trendmicro.com](http://www.trendmicro.com)





# HP Labs Masterclass 2008

Fotografiile cu uscare instantanee, aplicații software noi pentru tipărire, tehnologii noi pentru capetele de scriere ale imprimantelor, toate au fost introduse de către HP cu ocazia HP Labs Masterclass 2008.

CODRIN HOSU

HP Labs a ajuns în această vară, într-o formă sau alta, la cea de-a zecea ediție și a constituit modalitatea aleasă de către compania HP de a introduce tehnologii și produse noi. Astfel am avut ocazia să luăm contact cu modele (de imprimante în special) care vor fi lansate în viitorul mai mult sau mai puțin apropiat, precum și cu tehnologiile care stau în spatele acestora.

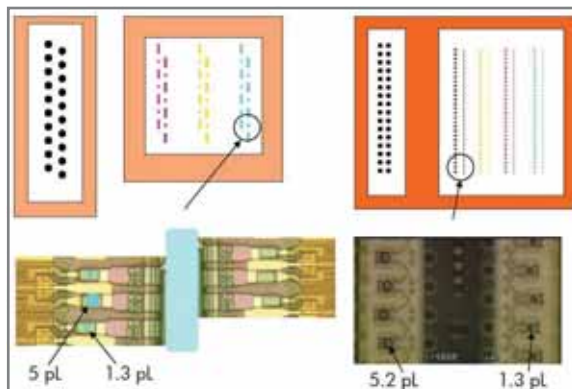
## Capete de scriere dual-drop

Una din modalitățile de îmbunătățire a calității tipăririi adoptate de HP a fost aceea de a utiliza capete de scriere „dual-drop-volume”. Denumirea este suficient de sugestivă și se referă la faptul că pentru fiecare canal de culoare se pot folosi simultan două tipuri de picături, de 1,3 picolitre respectiv de 5,2 picolitre (sau de 5 picolitre, în funcție de modelul imprimantei). Funcția este de ajutor la imprimarea imaginilor, care devin astfel mai omogene ca aspect vizual. La toate acestea se mai adaugă și modalitatea deja clasică de a folosi în tandem un cartuș cu cerneală neagră pe bază de pigment (pentru imprimarea de text) și un cartuș color (care în anumite cazuri include la rândul lui și un canal propriu de cerneală neagră) bazat pe cerneală cu „vopsea” (dye).

## Pagini web mai ușor de listat

HP a introdus cu această ocazie și Smart Web Printing Tool, un mic modul software,

de fapt un plugin de Internet Explorer, care permite selecția și copierea rapidă de bucăți de pagini web într-un „pool” de tipărire; aici, utilizatorul își va putea aranja conținutul după cum are nevoie (sau după cum dorește) și îl va putea tipări cu ușurință. Ideea de la care s-a pornit a fost în primul rând aceea că se tipărește mult atunci când vine vorba de pagini web. Unele studii indică faptul că ponderea acestora depășește o cincime din totalul paginilor tipărite de către consumatori (în zona EMEA cel puțin). Numai că, în cele mai multe situații nu avem nevoie să tipărim întreaga pagină web, ci doar conținutul util nouă. Aici intervine Smart Web, care ne permite să selectăm și să tipărim rapid ce avem nevoie. Din păcate, această extensie e



**Dual Drop:** două tipuri diferite de capete Dual Drop Volume, unul întreșetur (în stânga) și unul pe coloană (în dreapta).

disponibilă momentan doar pentru IE, nu și pentru celelalte browser-e web.

## Hârtia ColorLok

Există unele elemente aparent secundare, dar care au totuși importanța lor: timpul de uscare a cerneții și rezistența la apă. Pentru tipărirea de documente obișnuite HP propune ca element ajutător hârtia ColorLok. Este vorba de fapt de un aditiv special, cu care este tratată hârtia, care reacționează cu cerneala și o menține în zona de suprafață a hârtiei. După cum au afirmat oficialii HP, compania va urmări să colaboreze cu producătorii mari de hârtie astfel încât ColorLok să fie disponibil la scară largă.

Rezultate din aceeași categorie cu cele menționate mai sus au fost demonstrate de către HP și pe segmentul de tipărire foto. Dacă în cazul unui document normal faptul că cerneala nu se usucă imediat poate fi supărător (prin urmele pe care le lăsăm apoi când manevrăm foile), dar să zicem că poate fi trecut la limită cu vederea, în cazul unei fotografii, asemenea dăre care apar dacă apucăm poza înainte de a se fi uscat au un impact mult mai mare, pentru că urmele sunt mult mai vizibile, iar poza este practic compromisă. Oricum, în demonstrațiile la care am luat parte am avut ocazia să luăm contact cu noile medii și cerneluri de la HP și putem spune că rezultatele sunt de apreciat. Pozele se usucă imediat ce sunt tipărite (și astfel nu mai putem lăsa urme pe ele atunci când le manevrăm) și oferă o rezistență foarte bună la apă; pentru a obține aceste efecte este însă necesar să folosim în tandem hârtia foto cu cerneala foto corespunzătoare.

## Mai multe vor urma

Nu am menționat decât o parte din noutățile pe care HP le-a pregătit cu produsele sale, iar la momentul oportun și restul vor fi vizibile. Mesajul care poate fi desprins în urma evenimentului poate fi sintetizat în câteva idei principale: calitatea fotografică oferită de imprimante este deja la un nivel aproape similar cu aceea oferită de laboratoarele foto; în condițiile în care costul unei poze tipărite la o astfel de imprimantă este și el cam tot pe acolo, devine avantajos pentru utilizator să aibă propriul „laborator foto” acasă.

O altă idee pe care HP a dorit să o sublinieze ar fi aceea că, pentru afaceri de mici dimensiuni, este mai convenabilă (din punct de vedere al costului per pagină) o soluție inkjet decât una laser ieftină.

CODRIN\_HOSU@CHIP.RO



# Pe ce dăm banii...

Ce produse ne-au atras atenția luna aceasta în bine sau în rău? Ce plusuri au unele, pentru care merită cumpărate, și ce minusuri au celelalte, pentru care... este bine să ne mai gândim sau să mai așteptăm. Iată lista albă și lista neagră pentru luna august.

## LISTA ALBĂ



### GENIUS ILOOK 325T

Este o cameră web cu destul de mult stil, cu un sistem de rotire sus-jos/stânga-dreapta asistat de un motor și cu posibilitatea de a folosi o mică telecomandă. Calitatea imaginii este și ea bună, iar prețul este unul bun pentru ceea ce oferă ca produs. Este una dintre surprizele plăcute oferite de Genius (Kye mai exact).

Preț aproximativ: 160 lei

INFO: [www.geniusnet.com](http://www.geniusnet.com)



### MICROLAB SOLO-6

Boxele Microlab, în special cele din seria Solo, reușesc deja de ceva timp să se facă remarcate prin raportul foarte bun dintre prețul la care sunt vândute și performanța pe care o oferă. Solo-6 încă reușește să smulgă aprecierile noastre datorită sunetului său clar (și foarte bun pe ansamblu) și prețului foarte convenabil.

Preț aproximativ: 235 lei

INFO: [www.torent.ro](http://www.torent.ro)



### EVOLIO DUO100

Este un telefon Dual-SIM care are o construcție îngrijită și care nu ține cu tot dinadinsul să pară mai mult decât ceea ce este. Este bazat pe platforma tehnică MTK (pe care o au și unele dintre copiile chinezești de telefoane de marcă întâlnite pe piață), dar spre deosebire de acestea, modelul de față se încadrează în regulile bunului simț. Este o soluție bună pentru cei care altfel ar folosi două telefoane și are un preț acceptabil.

Preț aproximativ: 650 lei

INFO: [www.televoice.ro](http://www.televoice.ro)



### COWON D2

Un player cu o calitate excelentă a sunetului, cu suport (printre altele) pentru formatele OGG și FLAC, cu posibilitatea de a rula conținut video și de a-l reda opțional și pe televizor. Are de asemenea și avantajul unui cititor de carduri, pentru mărirea capacității, precum și o autonomie apreciabilă (52 de ore pentru muzică). Varianta de 4 GB costă mai puțin de 500 lei.

Preț aproximativ: 490 lei

INFO: [www.itdirect.ro](http://www.itdirect.ro)

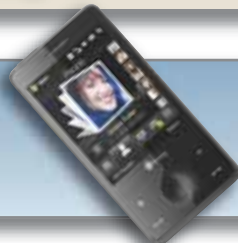


### IRIVER LPLAYER

Printre playerele ușoare și de mici dimensiuni, putem spune că este unul dintre cele mai elegante. Datorită designului similar cu linia Clix (tot de la iRiver), ecranul este mare, raportat la dimensiunea de ansamblu a playerului. Întrudirea cu iRiver Clix îi conferă și o manevrare foarte simplă și intuitivă.

Preț aproximativ: 200 lei

INFO: [www.pccenter.ro](http://www.pccenter.ro)



### HTC DIAMOND

În zona gri am putea amplasa noul HTC Diamond. Pe de o parte, arată bine, dă bine, este simplu de folosit, este suficient de ușor, are ceea ce în engleză s-ar numi „the WOW! factor”. Pe de altă parte, la cei 1900-2000 de lei cât costă, vine cu unele probleme la partea de firmware (bolile copilăriei, ce să-i faci?) care împiedică utilizarea tuturor funcțiilor dispozitivului.

Preț aproximativ: 1900 lei INFO: [www.htc.com](http://www.htc.com)

## LISTA NEAGRĂ



### GENIUS SLIM 320

Una caldă și una rece de la Genius. Modelul Slim 320 oferă o calitate indoielnică a imaginii și de aceea l-am plasat pe lista neagră. La un moment dat, venea chiar și cu un preț exagerat (aproximativ 100 lei), însă măcar la acest capitol lucrurile s-au mai schimbat pentru că în trei luni acesta a ajuns la jumătate (50 lei).

Preț aproximativ: 50 lei

INFO: [www.geniusnet.com](http://www.geniusnet.com)



### GENIUS 2.1 SW-HF

Un set de boxe 2.1 cu un subwoofer jenant. Sunetul oferit de aceste boxe este lipsit dinamică și de claritate, iar prețul lor (150 lei) este exagerat în raport cu calitatea oferită. Dacă tot vă gândiți la o soluție 2.1 în asemenea bani, mai bine vă orientați către Microlab FC 320, care au un sunet bun.

Preț aproximativ: 150 lei

INFO: [www.geniusnet.com](http://www.geniusnet.com)



### „NOKLA N95”

„Dacă vrei, ți-o copiem și pe mama”. Chinezii nu se jenează să copieze „bit cu bit” chiar și mașinile, așa că de ce nu ar face la fel și cu niște banale telefoane? Veți vedea pe piață probabil telefoane „N95”, unele chiar inscripționate cu sigla Nokia, la prețuri „interesante”, între un sfert și jumătate din cel al unuia original, însă fiți atenți, ca să nu aveți dezluzii. În general caracteristicile și performanțele sunt departe de cele ale unui N95 autentic.

Preț aproximativ: 490 lei

INFO: [www.connyservice.lx.ro](http://www.connyservice.lx.ro)



### IPLAYER TV007

Deși dorește să pună în practică o idee interesantă (și anume aceea a unui player audio-video pentru TV, de mici dimensiuni, cu suport doar pentru un port USB și un cititor de carduri), nu reușește din păcate să ne smulgă aplauze, deoarece calitatea redării sale nu este grozavă. În plus, prețul de 180 lei este cam mare, în condițiile în care un DVD player cu dotări și funcții (cel puțin) similare costă ceva mai mult de 300 de lei.

Preț aproximativ: 180 lei

INFO: [www.abcpplus.ro](http://www.abcpplus.ro)



### CREATIVE ZEN STONE PLUS

Deși pare să aibă o calitate bună a sunetului, Zen Stone Plus oferă o autonomie relativ modestă (aproximativ 9 ore) și un design cam înghesuit. Măcar prețul său rămâne în limite acceptabile.

Preț aproximativ: 150-160 lei

INFO: [www.creative.com](http://www.creative.com)

# Cutia cu grafică

Vi se pare năstrușnică ideea de „placă” grafică externă? Ei bine, nu este și puteți vedea și de ce.

CODRIN HOSU

**A**vem un notebook. Am fost în deplasare o jumătate de zi, timp în care am lucrat încontinuu pe el. Ajungem la birou și îl conectăm la cutiuța de pe masă. Ne facem treaba în Pro Engineer, lucruri pe care notebook-ul singur nu le-ar face. Când l-am ales, ne-a interesat mai mult autonomia și de aceea are doar grafica integrată din chipset. Într-adevăr, cutia de pe birou nu e doar de decor și aceasta se simte în timp ce lucrăm. Ne oferă toată grafica 3D de care avem nevoie, ba chiar și unele lucruri în plus. Ajungem acasă. Vrem să ne destindem puțin. Ne conectăm notebook-ul la cutia de pe masă. Dintr-odată, imaginile (evident accelerate 3D FOARTE tare) încep să se deruleze rapid pe monitorul din fața noastră, iar sunetul răsună în boxele din cameră. În mod normal, notebook-ul nostru nu ar fi singur capabil de asemenea performanțe, pentru că, ne amintim, am ales un model cu autonomie mare. Da, dar și aici cutia de pe birou îl ajută, cu vârf și-ndesat.

Despre ce cutii vorbim? Despre ATI XGP și Asus XG Station, singurele dispozitive externe pentru notebook de pe piață care oferă grafică accelerată și care promit să facă posibil scenariul de mai sus.

## ATI XGP

Tehnologia care stă în spatele lui XGP nu se limitează doar la ideea de grafică externă. AMD se referă la ea ca la o platformă și pe bună dreptate. Ea poate găzdui multiple extensii PCI Express (cu ajutorul unui PCI-E bridge) și oferă suport și un link USB pentru

conectarea de diferite dispozitive externe cum ar fi unități optice, hard diskuri ș.a.m.d. După informațiile pe care compania americană le-a oferit, se pot concepe chiar și dispozitive cu două cipuri grafice, legate în Crossfire, mărind astfel puterea grafică a magicei cutii.

Legătura dintre XGP și notebook se realizează prin PCI-Express, la care se adaugă și o linie de comunicație pentru USB. Totuși, deși la nivel de semnal se respectă standardul PCI-Express, la nivel de cablu și conector, AMD a introdus o soluție proprie (dictată în parte și de performanță și de dimensiuni, dar și de includerea liniei suplimentare pentru USB). Din păcate însă, răspândirea conectorului pe piață este zero la momentul de față (sau oricum, undeva foarte, foarte aproape de zero), ceea ce impune automat limitări în viteza de adopție a lui XGP. AMD s-a aliat pentru



XGP și notebook va funcționa în mod PCI Express 8X, dar AMD a precizat că va realiza la un moment dat trecerea și către PCI Express 16X.

XGP are destule elemente comune și cu ideea de Docking Station/Port Replicator. Un asemenea dispozitiv poate acționa cu succes ca intermediar între notebook și restul

	ATI XGP	Asus XG Station
<b>Conectare PCI-E</b>	X8 iar pe viitor X16	X1 din cauza limitărilor impuse de Express Card
<b>Cip grafic</b>	ATI Mobility Radeon HD 3870	GeForce 8600
<b>Sunet</b>	Da (prin HDMI)	Da
<b>Ieșiri</b>	DVI, HDMI	2xDVI cu suport pentru HDCP, TV-out cu suport pentru HDTV
<b>Porturi USB</b>	Da	Da

început cu Fujitsu Siemens, care va avea exclusivitate o perioadă pentru noul conector, însă peste o vreme specificațiile le vor fi oferite tuturor.

În perioada de început (ne referim aici la primele modele de XGP), transmisia dintre

perifericelor (incluzând aici și un monitor, tastatură etc.) dintr-o locație dată. În prezent, fiecare producător de notebook-uri are propria soluție pentru un Docking Station, dar această tehnologie ar putea fi folosită și ca o metodă de unificare a tot ceea ce înseamnă conectarea de asemenea dispozitive la notebook la ora actuală pe piață, pentru că în principiu oferă tot ceea ce este necesar aici: costuri de producție rezonabile, performanță ridicată și promisiunea unui standard deschis în viitor.

## Modularitate cu Asus XG Station

Asus propune o soluție modulară, în care se poate insera pur și simplu o placă grafică de desktop. Cutia se conectează apoi la notebook prin Express Card și oferă astfel putere grafică adevărată pentru acesta.

Informații privitoare la existența lui XG Station au circulat de mult timp, mai ales că Asus a și expus-o la diverse târguri, însă



**Multidisplay:** afișare pe display-uri multiple cu soluția de la AMD.





**XG Station:** grafică și sunet prin dispozitivul de la Asus.

doar acum câteva luni a fost lansată oficial pe piață. Aparent, a fost la mijloc și dorința companiei taiwaneze de a testa produsul mai bine (a se citi cu plăci grafice mai noi) înainte de a-l vinde. Când se pune problema închiderii unui cip grafic mai puternic într-o carcasă mică, toată căldura degajată de acesta trebuie disipată în mod eficient. De asemenea, mai sunt și aspectele legate de alimentarea cu energie care sunt de luat în calcul.

XG Station este livrat cu o placă grafică din seria GeForce 8600GT. După standardele recent impuse de noile GTX280/260 sau HD 4870/4850, s-ar putea să nu sune prea impresionant, însă va face cu siguranță față oricăror solicitări (rezonabile) în materie de

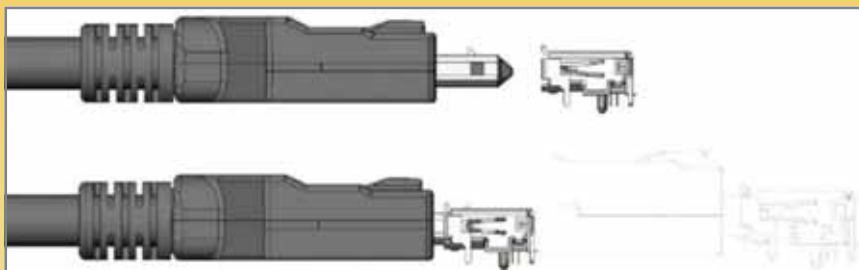
## UN NOU CONECTOR

Soluția grafică pe care ATI/AMD a conceput-o a avut nevoie de doi ani ca să fie dezvoltată.

Pentru a-și atinge obiectivele, ATI/AMD a ales un conector proprietar la care a lucrat împreună cu Japan Aviation Electronics Industry (JAE). Numai designul și testele pentru cablu au luat șase până la nouă luni. AMD susține că a ales această variantă din mai multe considerente. În primul rând, avea nevoie de un conector mic, dar în același timp și de performanță. Față de specificațiile standard ale PCI SIG, conectorul de la AMD oferă o viteză foarte bună raportată la mărimea sa. O asemenea cerință este firească, dacă ținem cont de constrângerile (ce țin de spațiul ocupat) care apar atunci când este proiectat un notebook sau un dispozitiv portabil în general. De asemenea,

importantă a fost și posibilitatea de a fabrica acest conector (și cablul) la costuri mici; după cum afirmă AMD, existau și alte soluții rapide de conectare, dar acestea implicau costuri mult prea mari.

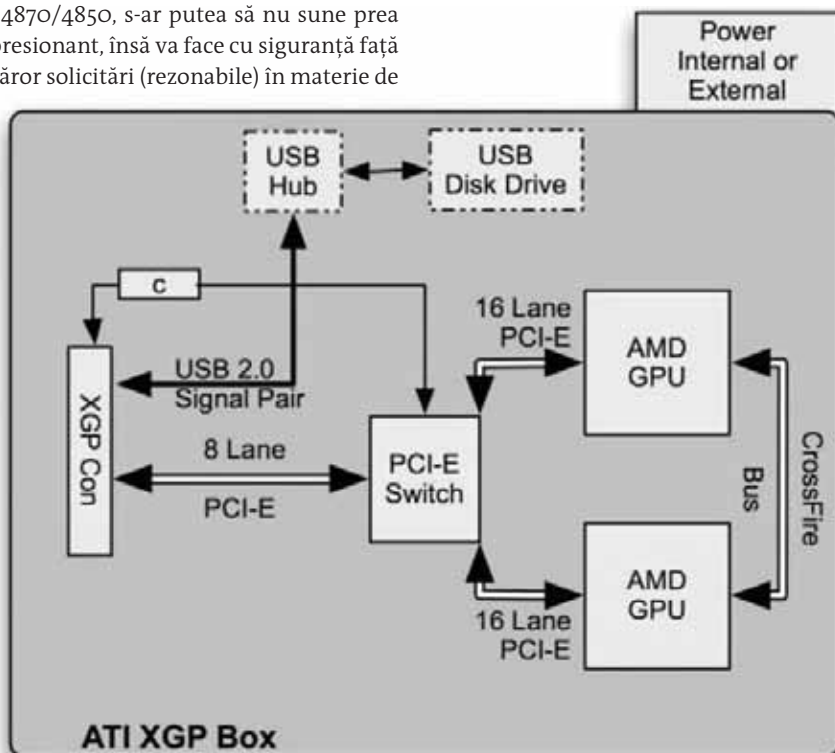
Pe de altă parte, AMD a urmărit și anumite aspecte ce țin de ușurința în utilizare a produsului, cum ar fi de exemplu un sistem de prindere simplu, care să nu se desprindă accidental și care să ofere utilizatorului feedback (printr-un clic specific, audibil) în privința reușitei conectării. Cablul este simetric, astfel încât utilizatorul nu-și va bate capul cu modul de conectare și are o lungime de până la 2 metri, suficient cât să-și amplaseze comod pe birou dispozitivul grafic extern.



**Sistem de prindere:** conectorul a fost conceput pentru mai mult de 10000 de inserări.

grafică accelerată 3D. Utilizatorul are la îndemână și posibilitatea de overclocking, controlabil printr-o roțiță dispusă frontal. Totuși, la fel ca și în cazul lui ATI XGP, ar fi puțin simplist să ne raportăm la XG Station doar ca la o placă grafică externă. Dispozitivul oferă și sunet (cu suport pentru o serie de

funcții Dolby), precum și un hub cu două porturi USB pentru conectarea de diverse periferice. Prin faptul că poate oferi acces la mai multe periferice și la un monitor extern, printr-o singură conectare, poate fi asemănat și el (doar într-o anumită măsură) cu un Docking Station sau cu un Port Replicator.



**Viitor:** platforma XGP va permite integrarea a două cipuri grafice în Crossfire. În prezent, ea este realizată cu un singur cip.

## Express Card, pacoste sau binecuvântare?

După cum am menționat mai sus, XG Station se conectează la notebook prin Card Express. Pe de o parte, acest lucru limitează viteza dintre notebook și placa grafică la PCI-E 1X, ceea ce implicit reduce și din performanța acestora din urmă; din acest punct de vedere poate fi privit ca un dezavantaj (ne reamintim, ATI XGP lucrează în prezent cu PCI-E 8X, cu premisele ajungerii la 16X). Pe de altă parte, cu mici excepții, orice notebook nou care este vândut pe piață vine cu un slot Express Card, ceea ce creează din start o imensă bază de potențiali utilizatori pentru XG Station. Este adevărat că în momentul de față Asus oferă o listă relativ restrânsă de modele de notebook compatibile cu aceasta, dar este foarte posibil ca lucrurile să se transforme într-un timp relativ scurt.

## Sunt chiar atât de bune?

Sincer, și noi suntem curioși. Dacă totul decurge conform planului, luna viitoare vom afla cu toții răspunsul.

CODRIN\_HOSU@CHIP.RO

## PE SCURT

### CEL MAI SUBȚIRE LCD

Prin lansarea noului model de monitor premium V2400W, BenQ introduce pe piață cel mai subțire monitor LCD din lume cu ecran de 24 de inci (61 cm). Excepțional de subțire, modelul măsoară doar 2,44 inci (6,2 cm), fiind cu peste 21% mai subțire decât următorul în clasament. Conturul fluid și curbat al monitorului a fost obținut datorită tehnologiei de turnare Rapid Heat Cycle Molding (RHCM), ce permite realizarea și turnarea de noi forme al căror design depășește limitele existente în acest domeniu.

**INFO:** [www.benq.com](http://www.benq.com)

### DOUĂ NOI MAGAZINE TWISTER

Twister a lansat în sistem de franciză două noi magazine în orașele Deva și București, după o investiție totală de 125.000 de euro. Magazinul din București dispune de o suprafață de vânzare de 70 mp, iar cel din Deva de 60 mp, fiind amenajate în conformitate cu standardele vizuale ale francizei Twister. Acestea le vor oferi clienților un portofoliu de peste 700 de repere IT&C. Până la sfârșitul lunii august, rețeaua Twister se va extinde cu încă 28 de unități.

**INFO:** [www.twister.ro](http://www.twister.ro)

### MICROSOFT REIA BĂTĂLIA

Corporația Microsoft a anunțat că este pregătită să reia discuțiile pentru cumpărarea parțială sau integrală a Yahoo, însă numai dacă miliardarul Carl Icahn va reuși să înlocuiască membrii consiliului de conducere al Yahoo, acuzându-i că au gestionat defectuos oferta de preluare înaintată de Microsoft. În mai, compania din Redmond a întrerupt negocierile care au durat luni de zile pe marginea ofertei înaintate pentru a obține controlul asupra Yahoo.

**INFO:** [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

### GOOGLE MĂSOARĂ AUDIENȚA

Google le propune clienților săi de publicitate online care postează anunțuri pe internet un nou serviciu de măsurare a audienței online. Serviciul va fi oferit gratuit la început, pentru a putea concura cu principalii actori de pe piața americană, precum comScore sau Nielsen.

**INFO:** [www.google.com](http://www.google.com)

## GAZE TOXICE

### LCD-urile, periculoase pentru sănătate?

Chimistul american Michael Prather a publicat în Geophysical Research Letters un studiu în care demonstrează că panourile LCD pot fi periculoase. În ciuda faptului că acestea consumă mult mai puțină energie și deci nu contribuie la schimbările climatice, ele conțin un gaz foarte toxic, de 17.000 de ori mai dăunător pentru încălzirea globală decât dioxidul de carbon. Acesta are un miros de mușgai și, dacă e inhalat, atacă ficatul și rinichii. Trifluorura de azot (NF3) este folosită atât în producția panourilor LCD de toate dimensiunile, de la televizoare până la telefoane mobile, cât și în producția de semiconductori sau cea de diamante artificiale. În cazul

eliberării sale accidentale în atmosferă, durata sa de viață este de peste 500 de ani, fără posibilități de reciclare. În plus, emisiile de NF3 nu sunt măsurate prin protocolul de la Kyoto de monitorizare a emisiilor gazoase cu efect de seră. La data semnării acestuia de către cele 181 de state participante, în 1997, NF3 nu a fost inclus pe listă deoarece, în momentul încheierii acordurilor, era produs în cantități foarte mici. În prezent, cantitatea de NF3 a crescut foarte mult, fiind estimată că va ajunge anul acesta la 67 milioane de tone metriche de CO<sub>2</sub>, adică echivalentul anual al emisiilor unei țări precum Austria.

**INFO:** [www.ecogeek.org](http://www.ecogeek.org)



**LCD:** ecologiștii cer monitorizarea producției de trifluorură de azot și asigurarea unor metode de reciclare a panourilor.

## RECORD

### Blu-ray de 400 GB

Pioneer a reușit să realizeze un mediu Blu-ray cu o capacitate de stocare record, de 400 GB. Discul optic are 16 straturi, iar pe fiecare dintre acestea se pot stoca 25 GB de informație. Practic, capacitatea discului Blu-ray conceput de Pioneer este echivalentă cu capacitatea de stocare a 89 de DVD-uri normale, respectiv 48 de ore de filme non-stop. Reprezentanții companiei au declarat că discul este compatibil cu unitățile Blu-ray existente, însă nu este un mediu inscriptibil (informația de pe acesta putând fi doar citită), dar că lucrează la o versiune inscriptibilă a discului. Specialiștii Panasonic susțin că au rezolvat problemele de interferență dintre straturile care compun suprafața discului și capul de citire al aparatului. În prezent, discul optic cu cea mai mare capacitate de stocare este Blu-ray dual-layer de 50 GB.

**INFO:** <http://pioneer.jp/corp>



**Pioneer:** costul producerii discului cu 16 straturi este destul de ridicat, de circa 100 dolari/bucată.

## PROIECT

### Sistem pentru gestionarea situațiilor de urgență

Sistemul de Management Informațional pentru Situații de Urgență, finanțat de Banca Mondială, va fi implementat până la jumătatea anului viitor. Proiectul în valoare de aproximativ 7,5 milioane euro facilitează colaborarea și are ca scop îmbunătățirea schimbului de informații între instituțiile implicate în managementul situațiilor de urgență și facilitarea adoptării rapide a celor mai bune decizii pentru situațiile respective. SMISU este un sistem integrat destinat să asigure suportul informațional necesar factorilor decizionali prin colectarea și distribuirea informațiilor despre urgențe de la și între instituțiile implicate în gestionarea acestor situații, evaluarea situațiilor de urgență și a efectelor acestora, coordonării intervenției, monitorizării situațiilor, precum și pentru elaborarea, stocarea, punerea în aplicare, coordonarea planurilor și a procedurilor standard operaționale prevăzute în fiecare tip de situație în parte.

**INFO:** [www.mira.gov.ro](http://www.mira.gov.ro)

## ESTIMARE

### Jumătate din populația globului va folosi telefonul mobil

Cel mai recent studiu realizat de Strategy Analytics arată că numărul abonamentelor de telefonie mobilă va crește, în întreaga lume, de la 3,9 miliarde în 2008, la 5,6 miliarde în 2013. Practic, începând cu 2010, peste 50% din populația globului va folosi telefonul mobil - față de un procent de 40%, în 2008, și aceasta fără a lua în considerare persoanele care dețin două abonamente. Regiunea Asia-Pacific, Orientul Mijlociu și Africa sunt principalele „motoare” de dezvoltare, reprezentând aproape 60% din abonamentele din întreaga lume și 40% din cifra de afaceri din domeniu. Același studiu arată că, tot în 2013 mai mult de jumătate din utilizatorii de telefonie mobilă vor beneficia de serviciul 3G. Încă din 2009, serviciile 3G vor genera o treime din încasările de pe piața telefoniei mobile.

**INFO:** [www.strategyanalytics.com](http://www.strategyanalytics.com)



# Wind Notebook



Ride with the Wind

 **MSI**  
NOTEBOOK

## MSI Wind Notebook

Processor and cache:	Intel Atom Processor
Operating System:	Genuine Windows XP Home
Chipsets:	Intel 965GMS + ICH7M
System Memory:	512MB/1GB (DDR2 667), Max.2GB
LCD Display:	10" 1024x600 LCD Panel
Graphics & Video Module:	UMA
Audio:	HD Audio, Stereo Speakers
HDD:	80GB SATA
Webcam:	1.3M/0.3M
Card Reader:	4-in-1 Card Reader, SD/MMC/MS/MSpro



**PE SCURT**

**TORNADO PARTICIPĂ LA EURO 200**

Tornado Systems și-a anunțat participarea la Programul Euro 200, prin care beneficiarii programului guvernamental pot achiziționa calculatoare personale, de la orice partener al companiei. Tornado a introdus în ofertă trei sisteme Kinetix, care dispun de procesoare Intel Pentium Dual Core E2160 1,8 GHz, plăci de bază P4M 900-M7 SE, memorie 1 GB DDR2, hard disk de 160 GB, unitate optică DVD-RW, carcasă 450W, mouse, tastatură și sistem de operare Linux.

**INFO:** [www.tornado.ro](http://www.tornado.ro)

**SONY DUBLEAZĂ PRODUCȚIA**

Sony Corporation a anunțat dublarea capacității de fabricare a unității sale de producție pentru televizoare Bravia de la Nitra, Slovacia, de la două milioane de unități în 2007, la patru milioane de unități până la sfârșitul lui decembrie 2008. Fabrica Sony va deveni astfel cel mai mare producător de televizoare LCD Sony din întreaga lume. Numărul de angajați ai fabricii este programat să crească cu 50%, de la 2.300 la 3.500, până la sfârșitul aceleiași perioade.

**INFO:** [www.sony-europe.com](http://www.sony-europe.com)

**PIAȚĂ VIRTUALĂ DE SERVICII**

Compania EvoTree, cu sprijinul TotalSoft, a lansat portalul [www.e-projects.ro](http://www.e-projects.ro) - prima piață virtuală gratuită de servicii din România. Acesta a fost conceput ca un spațiu online de întâlnire și colaborare pentru liber profesioniștii care dispun de competențe specializate și flexibilitate, pe de o parte, și realizatorii de proiecte care caută astfel de resurse, pe de altă parte. Cei interesați au posibilitatea să plaseze, gratuit, anunțuri despre proiectele pe care le au în dezvoltare și vor putea primi oferte de colaborare din partea antreprenorilor și liber-profesioniștilor interesați de aceste proiecte.

**INFO:** [www.totalsoft.ro](http://www.totalsoft.ro)

**VISTA ESTE OCOLIT**

Doar 8% dintre centrele de cercetare și dezvoltare IT din America de Nord realizează la ora actuală aplicații pentru Windows Vista, arată studiul întocmit de Evans Data Corporation. Aproape jumătate (49%) dintre cei care lucrează în aceste centre utilizează încă Windows XP. Studiul estimează că în 2009 aceștia vor continua să lucreze tot în XP.

**INFO:** [www.evansdata.com](http://www.evansdata.com)

**REVIEW**

**HTC Touch Diamond**

Este un rival pentru iPhone sau rămâne un aparat dedicat pasionaților Windows Mobile?

Am avut spre testare pe parcursul unei săptămâni modelul PDA phone Touch Diamond al companiei HTC. L-am folosit în toate modurile în care a fost gândit... sau nu și în final am rămas impresionat: chiar și cu problemele de firmware pe care încă le are, vorbim despre un aparat reușit ce aduce sistemul de operare Windows Mobile mai aproape de utilizatorul obișnuit.

HTC Diamond beneficiază de un design reușit ce imită pe partea exterioară a carcasei fațetele unui diamant. Când este ținut în mână, dimensiunile sale par și mai mici și, spre deosebire de aparate cu dotări similare (3G, WiFi, GPS, radio FM, cameră foto 3MP, ecran VGA de 2,8 inch etc.), este mult mai ușor. Ecranul ce acoperă o mare parte din partea din față a aparatului este acoperit cu sticlă și conferă un grad mai ridicat de strălucire desktop-ului, făcându-l izobil și în condiții de iluminare naturală puternică. Exteriorul este dintr-un plastic negru, strălucitor și cu fațete ce imită un diamant. Dacă partea fashion a fost atinsă, nu același lucru se poate spune și de cea funcțională, plasticul strălucitor neavând o priză foarte bună în palmă. Din punct de vedere al butoanelor, HTC Touch Diamond are doar trei, încuscat disimulate pe laterala din stânga (pentru controlul volumului) și cea superioară (pornire/ oprire).

Pe lângă elementele hardware din

dotare, HTC Touch Diamond se mai individualizează și printr-o colecție de software, atent aleasă și care oferă toate premisele folosirii aparatului în condiții optime pentru conectarea la internet. Avem în vedere în primul rând browserul Opera 9.5, RSS Hub, YouTube Downloader, dar și modulele personalizate HTC pentru navigarea touch (interfața Today, TouchFLO 3D), managementul apelurilor și al contactelor și multe altele.

Interfața TouchFLO 3D (facilitează folosirea mișcărilor degetului pe ecran pentru controlul funcțiilor telefonului) a evoluat semnificativ de la primul model HTC Touch și acum prezintă zonele cel mai des folosite sub forma unor tab-uri (e-mail, internet, SMS, Home, știri, multimedia, programe, setări etc.). Trecerea de la unul la altul se face folosind o animație de tip carusel prin mișcarea degetului pe suprafața ecranului. La început veți simți că lucrurile vă scapă de sub control, dar pe măsură ce vă veți obișnui cu timpii de răspuns ai meniului, lucrurile se vor îmbunătăți simțitor și nu veți mai dori să reveniți la controlarea prin stylus a aparatului. Și dacă tot am vorbit de stylus este important să știți că locașul bine disimulat în care stă este prevăzut cu un magnet (de fapt este singurul element de prindere ce ține stylus-ul în interior). Iar legat de el există un senzor de prezență pe baza căruia este construită



**Mai mult decât fashion:** HTC Touch Diamond rămâne un aparat ce vizează utilizatorii cu pretenții!

o funcție de respingere automată a unui apel (se presupune că suntem ocupați) și de trimitere a unui SMS apelantului.

HTC Diamond este dotat și cu un accelerometru pe baza căruia sunt automatizate câteva funcții esențiale pentru un smartphone. Spre exemplu, rotirea aparatului are ca urmare schimbarea display-ului din portrait în landscape pentru browser sau alte aplicații. Sau, dacă la primirea unui apel aparatul este întors cu fața în jos, sonorul va fi oprit. Elegant, nu?

Calitatea pozelor și a filmărilor realizate cu camera din HTC Touch Diamond este bună în condiții de lumină puternică, dar altfel lasă de dorit.

Bateria este suficientă pentru o zi de utilizare combinată.

**IONUT\_BALAN@CHIP.RO**

**PENTRU CINE ESTE BUN**

- Persoane care au nevoie de un instrument mobil de management al e-mail-urilor și al documentelor Office
- Persoane care accesează frecvent știrile, IM-ul și fac browsing de pe un smartphone
- Persoane care au nevoie de un navigator GPS decent
- Persoane cărora le face plăcere să folosească funcțiile de aparat foto/video dintr-un smartphone
- Persoane pasionate de gadgeturi
- Persoane care vor un înlocuitor (bineînțeles, în anumite limite) pentru laptop atunci când călătoresc

**INFO**

- Aspect:** 8/10
- Dotare software:** 10/10
- Firmware:** 6/10
- Performanță:** 7/10
- Evaluare CHIP:** 8/10

**CONCLUZIE:**

Un aparat elegant, de dimensiuni mici, care oferă o funcționalitate deosebită. Ecranul este excelent, calitatea convorbirilor este foarte bună. Mai sunt însă probleme cu firmware-ul aparatului, fapt ce îi reduce semnificativ din performanță.

Mai multe informații găsiți în articolul SPECIAL: Diamantul făcut de HTC postat pe [www.chip.ro](http://www.chip.ro).

**PENTRU CINE NU ESTE BUN**

- Persoane care au nevoie doar de un telefon mobil
- Persoane care au nevoie de un player multimedia dedicat
- Persoane obișnuite să folosească exclusiv tastatura unui telefon mobil
- Persoane care nu doresc să folosească o conexiune de date pe telefonul mobil
- Persoane care vorbesc mult la un telefon mobil și pentru care bateria este un criteriu important de alegere
- Persoane care știu să folosească mecanic interfața unui telefon mobil și nu logic



## SERVICII

# Nou brand pe piața triple-play

NewCom Telecomunicații, important integrator de rețele locale, a lansat brandul de servicii integrate de comunicații injoy, care va furniza servicii triple-play (TV, internet, telefonie) la nivel național și servicii de „entertainment on demand”. Pachetul în valoare de 45 de lei asigură acces la internet (4 Mbps, e-mail 50 Mb), 50 de programe TV și un abonament gratuit și nelimitat de telefonie în rețeaua proprie, cu 50 de minute incluse în rețeaua RomTelecom și tarife de 0,09 euro/minut în rețelele mobile. Rețeaua injoy este prezentă în peste 35 de orașe mari și 100 de localități din țară, având peste 135.000 de abonați, ponderea cea mai mare fiind deținută de serviciile de internet. Până la sfârșitul anului 2008, se preconizează că numărul abonaților injoy va ajunge la 200.000.

**INFO:** [www.injoy.ro](http://www.injoy.ro)



**injoy:** 5.000 km de rețea metropolitană pentru transmiterea de date, voce și televiziune prin cablu.

## STATISTICĂ

# Un miliard de PC-uri pe mapamond

Numărul total de calculatoare personale existente în lume, la ora actuală, depășește un miliard de unități - conform estimărilor agenției de studii de piață Gartner. Mai mult chiar, acesta se va dubla peste șase ani, conform previziunilor analiștilor. În prezent, 58% dintre PC-urile utilizate la nivel mondial sunt exploatate pe piețe mature precum SUA, Europa de Vest și Japonia, care nu reprezintă însă nici măcar 15% din populația totală a globului. Cota piețelor emergente va crește, până în 2014, la 70%. Gartner se așteaptă ca mai mult de 180 de milioane de calculatoare să fie înlocuite, anul acesta, cu altele noi, cele vechi urmând a fi transferate altor utilizatori prin diferite canale.

**INFO:** [www.gartner.com](http://www.gartner.com)



**Computere:** un miliard de unități pentru șase miliarde de persoane.

**CyberPower®**  
Reliability. Quality. Value.



Enjoy UP to 75% energy saving  
with GreenPower Technology



Timișoara  
300766  
Str. Oedip Nr. 2  
TEL/FAX: +40.256.201.278  
București  
020337  
Bd. Dimitrie Pompei Nr. 6  
TEL/FAX: +40.21.242.50.26

  
**LASTING**

LASTING System - PARTENERUL în care poți avea ÎNCREDERE!

# Radiațiile, răul necesar?

Cu toții suntem dependenți de diversele dispozitive electronice care ne înconjoară, de la de acum banalul telefon mobil până la electrocasnicele din bucătărie. Știm și despre „doza zilnică” de radiații pe care o încasăm de la ele și, cu toate acestea, nu le putem lăsa deoparte.

CORINA CĂILEAN

**N**u le putem vedea, auzi, gusta sau mirosi. Dar sunt întotdeauna acolo, cu fiecare dispozitiv nou pe care îl cumpărăm – este vorba despre radiațiile emise de toate dispozitivele electrice care ne înconjoară.

Nimeni nu poate spune, deocamdată, dacă acestea sunt periculoase și în ce măsură. Încă de acum câțiva ani cercetătorii discută despre posibilele lor consecințe. În cadrul unor studii la scară largă, ei încearcă să obțină dovezi pro sau contra efectelor nedorite ale radiațiilor create artificial. Până în prezent, rezultatele nu au fost convingătoare – dar un lucru este clar: radiațiile sunt prezente peste tot, fie ele de înaltă frecvență (High Frequency), de joasă frecvență (Low Frequency), optice sau electromagnetice și fiecare dintre noi poate lua măsuri foarte simple pentru a reduce expunerea personală la aceste radiații. În acest articol vă vom informa ce puteți face pentru a reduce cantitatea de „electrosmog” la domiciliu și care sunt dispozitivele care emit cele mai puține radiații.

## Pericol de la telefon

Telefoanele mobile, ca și cele DECT (*Digital Enhanced Cordless Telecommunications*), sunt surse importante de radiații. În cazul dispo-

zitivelor DECT, la majoritatea modelelor, stația de andocare emite permanent radiații. Iar aceasta se întâmplă indiferent dacă apeleți sau primiți apeluri sau indiferent de distanța dintre receptor și stația de andocare.

Dacă însă nu vreți să renunțați la mobil sau la telefonul DECT, puteți reduce doza zilnică de radiații la care vă expuneți. Iată câteva măsuri simple: nu plasați stația de andocare în locuri frecvent accesate, în care staționați un timp îndelungat (preferați holul în locul camerei de zi), la minim un metru distanță de fotoliul preferat – intensitatea câmpului electromagnetic scade proporțional cu pătratul distanței. Patul, canapeaua, fotoliul sau biroul sunt locurile tabu, alături de care nu e bine să plasați astfel de dispozitive. În plus, mulți dintre producători oferă modele care emit o cantitate redusă de radiații sau care chiar își încetează emisia de radiații în cazul în care nu sunt folosite.

În cazul telefoanelor mobile, radiațiile emise pot fi minime dacă folosiți celularul doar atunci când aveți o bună acoperire și semnalul este maxim. O scurtă privire aruncată la display vă informează când semnalul este optim și, deci, telefonul funcționează cu o putere minimă de emisie. În aceste condiții,

este mai bine să nu telefonați din încăperi închise, ci din afara clădirii. De asemenea, nu trebuie să țineți telefonul lângă ureche când formați numărul (aparatură își mărește puterea de emisie în scurta perioadă în care se face apelarea; după ce se face conexiunea, puterea de emisie scade). O soluție mult mai bună este să apeleți la o cască Bluetooth. În acest caz, telefonul este suficient de depărtat de capul utilizatorului pentru ca radiația emisă să fie redusă și să nu îl afecteze pe acesta.

Din păcate, până și interfonul pentru supravegherea copiilor emite radiații. De aceea este necesar să plasați unitatea „babyphone” la minimum unu-doi metri de pătuțul celui mic și, pentru a scăpa pe cât posibil de undele de joasă frecvență, evitați dispozitivele cu sursă de alimentare și preferați-le pe cele cu baterii.

## Pericol de la internet

În ziua de azi, am ajuns aproape dependenți de internet. De aceea, problema este aceasta: cum facem să avem acces la internet în fiecare cameră și să menținem, totuși, radiațiile electromagnetice la un nivel minim? Răspunsul este simplu: folosind „bătrânul” cablu



Ethernet, care nu emite aproape deloc radiații. Cu toate acestea, dacă vreți să vă bucurați în continuare de avantajele unei rețele wireless, fiți foarte atenți la standardul WLAN înainte de a cumpăra un ruter sau un access point. Standardul IEEE 802.11b iese din discuție. Majoritatea modelelor începând cu IEEE 802.11g dispun de un regulator cu ajutorul căruia puterea transmisă poate fi redusă la un asemenea grad încât să acopere numai zona în care este nevoie de rețeaua WLAN. De asemenea, este bine să poziționați access point-ul sau ruterul în așa fel încât să poată primi și transmite semnalul fără să fie întrerupt – foarte sus pe un perete, în apropierea tavanului ar fi ideal, într-o încăpere în care nu vă petreceți prea mult timp. Un alt sfat ar fi să închideți peste noapte modulul radio. Aceasta pentru că, deși nu lucrează efectiv, dispozitivul WLAN emite continuu radiații, chiar și în momentul în care conexiunea este inactivă. Există dispozitive care asigură o conexiune ce se dezactivează automat pe baza unui program orar, iar altele dispun de un întrerupător. Este bine ca și conexiunea WLAN de la laptopul dumneavoastră să fie activată doar atunci când aveți nevoie de ea, pentru a economisi energie. Dacă aveți activată această conexiune, nu lucrați ținând notebook-ul în poală, deoarece corpul dumneavoastră este extrem de expus la radiații lângă antena.

În cazul rețelelor Bluetooth, în special dacă acestea sunt Bluetooth Clasa 1 (cu o rază de până la 100 m), radiațiile emise sunt la fel de ridicate ca și în cazul unei rețele WLAN. De aceea e mai bine să optați pentru un model Clasa 3 (cu o rază de până la 10 m) și la care se dezactivează modulul radio atunci când nu este folosită. Nu este bine să purtați dispozitivul Bluetooth în permanență,

## GIGAHERTZ SOLUTIONS HF35C ȘI ME3830B

Vreți să știți cât de puternice sunt radiațiile din apartament?

### MĂSOARĂ SINGUR RADIATIILE

Pentru a obține măsurători amănunțite este nevoie de un specialist care să efectueze testele acasă la dumneavoastră. Cu toate acestea, puteți obține valori simple, dar elocvente, folosind orice dozimetru (analyzer de radiații). Acest tip de aparat nu este foarte ușor de găsit pe piața românească însă, dacă doriți, îl puteți cumpăra online. Un dispozitiv cum ar fi HF35C de la Gigahertz Solutions poate fi găsit la prețuri între 250 și 300 euro. HF35C identifică radiațiile de înaltă frecvență cuprinse între 800 MHz și 2.5 GHz și detectează radiațiile emise de aparatura WLAN, DECT sau de rețelele wireless. Intensitatea emisiilor este reprezentată atât acustic (printr-un bip), cât și vizual, prin citirea pe o scală. Din păcate, valoarea res-



pectivă nu este foarte exactă pentru că dozimetru nu face măsurători științifice, dar dacă vreți să identificați o sursă exactă de radiații puternice în locuință, este mai mult decât suficient. Dacă vreți să măsurați radiațiile de joasă frecvență din circuite sau din surse, modelul Gigahertz Solutions Analyser ME3830B este mai ieftin (între 160 și 200 euro). Cu o gamă de frecvențe de la

5 Hz la 100 kHz, pot fi detectate radiațiile emise de becurile cu un consum redus de energie sau de către sursele în comutație. Singura gamă de frecvențe neacoperită de combinația dintre cele două dispozitive este cea de la 100 kHz la 800 MHz – aceasta este, din păcate, gama de frecvențe între care se situează emisiile de la tastaturile wireless sau aparatele babyphone.

**Dispozitive de măsură:** majoritatea emisiilor HF sau LF pot fi măsurate eficient cu produse Gigahertz Solutions.

ci numai atunci când este nevoie.

### Pericol din birou

Aproape toate dispozitivele electronice răspândesc în jurul lor radiații, nu numai calculatorul. Cel mai bun exemplu este monitorul PC care, chiar dacă deține certificarea de calitate „TCO” (aceasta, începând din 1992,

ne asigură că un CRT emite o cantitate redusă de radiații), este o sursă importantă de radiații. Valoarea critică este monitorizată doar în fața ecranului, în timp ce adevărata problemă se află, de fapt, în spatele lui. În multe birouri, mesele de lucru sunt poziționate față în față, astfel încât utilizatorii sunt îndreptați cu fața înspre partea din spate a

## TELEFON DECT

### EMITĂTOR CONTINUU DE RADIATII

Stația de andocare a telefoanelor DECT este una dintre cele mai puternice surse de radiații. Modelele obișnuite emit radiații în permanență, chiar și atunci când terminalul se „odihnește” în suport și nu este folosit.

**RADIATII:** 0.001 mW/cm<sup>2</sup>

### RECOMANDARE:

#### RADIATII:

Valoare SAR 0,0003 – 0,005 mW/cm<sup>2</sup>

### PRODUS: PANASONIC KX-TG8220

Telefonul își reduce cantitatea de radiații emise, direct proporțional cu distanța dintre receptor și bază. În plus, dacă receptorul este așezat în stația de andocare, nu mai emite radiații.

**PREȚ:** 268 lei  
[www.shopix.ro](http://www.shopix.ro)



## CELULAR

### SURSĂ DE RADIATII LA NIVELUL CAPULUI

Celularul este considerat o sursă continuă de radiații, direcționate, de cele mai multe ori, la nivelul capului. Cele mai multe au valori SAR care se încadrează în limite normale, dar cele care emit mai puține radiații sunt mai bune.

**RADIATII:** Valoare SAR 2.0 W/kg

### RECOMANDARE:

#### RADIATII:

Valoare SAR 0,08 W/kg

### PRODUS: SAMSUNG SGH-X830

Terminalul a obținut cea mai bună valoare SAR la testul CHIP Germania. Cu numai 0,08 W/kg, poate fi considerat unul dintre cele mai sigure telefoane mobile.

**PREȚ:** 609 lei  
[www.marketonline.ro](http://www.marketonline.ro)



## DISPOZITIV BABYPHONE

### PERICOL PENTRU BEBELUȘI

Cele mai multe dispozitive babyphone trimit permanent semnale de control care pot afecta copilul alături de care sunt plasate. Prin folosirea lor cu măsură se poate evita expunerea celor mici la o importantă cantitate de radiații.

**RADIATII:** 0.003 mW/cm<sup>2</sup>

### RECOMANDARE:

#### RADIATII:

0,002 mW/cm<sup>2</sup>

### PRODUS: BABYPHONE ROMA

Dispozitivul respectă normele europene privind nivelul maxim de radiații și oferă o bună ecranare a câmpurilor de unde de joasă frecvență. Trebuie plasat la cel puțin un metru față de copil.

**PREȚ:** 249 lei  
[www.rcstore.ro](http://www.rcstore.ro)



## „RADIĂTIILE GSM NE AFECTEAZĂ!”

Președintele APC România, lect. univ. dr. Costel Stanciu, consideră că cele mai periculoase surse de radiații sunt antenele GSM, telefoanele mobile, cuptoarele cu microunde, calculatoarele și televizoarele. „De exemplu, este foarte nociv faptul că avem semnal la telefon în metrou, este ca și cum am sta într-un cuptor cu microunde. Există studii făcute de universități de prestigiu din Europa și SUA care arată că radiațiile electromagnetice neionizante sunt nocive fiindcă nu toți consumatorii reacționează la fel la poluarea electromagnetică”, susține Stanciu. Președintele APC spune că avem normele cele mai slabe din Uniunea Europeană, în ceea ce privește nivelul maxim de radiații admis (parametrul densitate de putere e cel mai slab din Europa, 4,5 wați/m<sup>2</sup> cantitate de putere, pentru frecvența de operare de 1800 MHz) și că ar fi nevoie de o legislație unitară în domeniu, pentru ca toți consumatorii să beneficieze de același nivel de protecție. Cât despre modul în care pot acționa cetățenii care se consideră afectați de aceste radiații, Costel Stanciu spune: „Dacă se adresează autorităților, nu găsesc soluții, trebuie să se adreseze organismelor guvernamentale sau direct în instanță, pentru că acestea sunt imparțiale și n-au interes de natură financiară și nu primesc sponsorizări de la agenții economici”. Reprezentanții APC România pot fi contactați la [office@apc-romania.ro](mailto:office@apc-romania.ro) sau [www.apc-romania.ro](http://www.apc-romania.ro).



monitorului colegului și recepționează în plin radiațiile emise de acesta. De aceea, este important ca locul de muncă să fie astfel poziționat încât să evitați această problemă. Cea mai bună soluție: renunțați la CRT în favoarea unui TFT sau LCD. Chiar și tastaturile și mouse-urile wireless sunt periculoase din punctul de vedere al radiațiilor. De aceea, dacă firele vi se par un impediment prea mare, optați pentru dispozitive cu o conexiune prin infraroșu. Deși emit și ele radiații de înaltă frecvență (HF), acestea au o lungime de undă asemănătoare celor din lumina naturală și nu sunt dăunătoare. Dezavantajul este că la acest gen de conexiune trebuie să existe un contact vizual direct între receptor și tastatură, iar distanța dintre cele două nu trebuie să depășească un metru.

Un subiect controversat îl constituie becurile care economisesc energia: majoritatea becurilor fluorescente emit o radiație HF care poate depăși uneori, în imediata vecinătate (distanțe mai mici de 30 cm), valorile admise de certificarea TCO. De aceea, cea mai bună soluție ar fi să utilizăm becurile economice doar la lămpile poziționate pe tavan și care nu atârnă la doar câțiva centimetri de locul în care se stă la masă, de exemplu.

### Pericol de la sursele de curent

Chiar și cablurile și sursele de curent emit radiații. Cele din domeniul HF (high-frequency), care sunt specifice de obicei comunicațiilor wireless, pot fi reduse, de obicei, relativ simplu, așa cum v-am explicat anterior. Este însă mai dificil în cazul radiațiilor de joasă frecvență – LF – de sub 100 kHz. Acestea sunt, aproape în întregime, un produs secundar al fluxului de curent. Cu toate acestea, ele pot fi prevenite: asigurați-vă că toate cablu-

## REDING: TEMERI FĂRĂ FUNDAMENT LOGIC



Cu ocazia vizitei efectuate de comisarul european Viviane Reding în România, în luna martie, aceasta a susținut că nu există nici un studiu științific clar care să dovedească faptul că radiațiile electromagnetice emise de antenele GSM afectează sănătatea persoanelor expuse. „Temerile populației nu au nici un fundament logic. Dacă vreți să aveți o dezbateră isterică, atunci nu mai vorbiți despre studii științifice. Avem în vedere implicațiile pe care orice fel de tehnologie le are asupra omului, de aceea am convenit asupra unor standarde pentru protecția cetățenilor în ceea ce privește radiațiile. Oricum, cercetările continuă, dar radiațiile din țara dumneavoastră sunt foarte mici față de standardele UE”, a declarat, conform mass-media, Reding la o întâlnire cu membrii Comisiei TIC din Camera Deputaților și ai Comisiei economice din Senatul României. Viviane Reding le-a cerut autorităților române să lanseze o campanie de informare a cetățenilor cu privire la această problemă.

rile și dispozitivele electrice sunt conectate la o priză care dispune de un întrerupător. Aceasta pentru că un câmp magnetic este creat de-a lungul cablurilor chiar și atunci când dispozitivul electric nu este folosit. Mai greu este atunci când dispozitivul necesită alimentare continuă, ca în cazul unui ceas. În acest caz, dispozitivul nu trebuie plasat aproape de pat. Și cuptoarele cu microunde emit radiații. Cele moderne sunt considerate sigure, dar ar fi bine să verificați dispozitivele mai vechi de 10 ani sau cele care au garniturile crăpate sau roase. În nici un caz nu trebuie

## CASCĂ BLUETOOTH

### PERICOL SUBESTIMAT

Se crede că o cască Bluetooth emite mult mai puține radiații decât un celular ținut lângă ureche. Este adevărat, în mare, dar există și dispozitive Bluetooth la fel de periculoase ca și telefoanele mobile.

**RADIĂȚII: valoare SAR 0.5 W/kg**

### RECOMANDARE:

**RADIĂȚII: 0.03 mW/cm<sup>2</sup>**

### PRODUS:

**TRUST BLUETOOTH HEADSET BT210**

Este un dispozitiv Bluetooth de clasă 3. Se închide automat în momentul în care nu este folosit, astfel încât utilizatorul evită expunerea îndelungată la radiații.



**PREȚ: 56 lei**  
[www.dc-shop.ro](http://www.dc-shop.ro)

## RUTER WLAN

### OPȚIUNE DE REGLARE

Ca și telefoanele DECT, majoritatea stațiilor WLAN emit în mod continuu radiații. De aceea, sunt de apreciat modelele care dispun de posibilitatea de reducere statică a puterii, în funcție de distanța de emisie.

**RADIĂȚII: 0.03 mW/cm<sup>2</sup>**

### RECOMANDARE:

**RADIĂȚII: 0.02 mW/cm<sup>2</sup>**

### PRODUS:

**AIRLIVE WL-5460AP**

Ruterul emite cu aceeași putere ca și alte dispozitive din clasa sa, în schimb dispune de o opțiune „TX power regulation” pe patru niveluri.



**PREȚ: 161 lei**  
[www.shopmania.ro](http://www.shopmania.ro)

## MONITOR

### RISURI LA LOCUL DE MUNCĂ!

Chiar și cele mai bune monitoare CRT sunt înconjurate de un câmp magnetic. De asemenea, în spatele monitoarelor de acest tip se înregistrează prezența razelor X.

**RADIĂȚII: flux magnetic cu o densitate de 1.0 μT**

### RECOMANDARE:

**FĂRĂ RADIĂȚII DE ÎNALTĂ FRECVENȚĂ**

### PRODUS:

**ACER P223 WIDESCREE**

În general, nici un monitor TFT nu emite radiații. Ecranul de 22 inch de la Acer dispune și de funcție de economisire a energiei, mulțumită sursei integrate și consumului extrem de mic în stand-by.



**PREȚ: 817 lei**  
[www.caro.ro](http://www.caro.ro)



să stați cu nasul lipit de geamul de sticlă protectoare și, pe cât posibil, evitați să folosiți puteri mai mari de 1.000 wați.

#### INFO

Dacă avem un echipament la care prin sistemul de conectare/deconectare se întrerupe un singur conductor, există posibilitatea ca celălalt fir, care rămâne conectat, și o parte din echipament să creeze un câmp electromagnetic în jurul cablului și al echipamentului. Un creion de tensiune ne poate ajuta să identificăm care este conductorul întrerupt. Inversând poziția ștecherului în priză, ne putem asigura că se întrerupe conductorul de fază și se elimină sursa de radiații.

### Radiațiile, subiect „fierbinte” în societatea românească

Conform unor cercetări realizate de specialiști germani, atunci când un om obișnuit se gândește la radiații, el încadrează în această categorie, în primul rând, emisiile antenelor de telefonie mobilă. Mult mai puțini socotesc un pericol folosirea telefonului mobil, iar emisiile provenind de la aparatele TV și aparatura electro-casnică sunt percepute doar ca un pericol minor. Nici românii nu fac excepție de la regulă: antenele firmelor de telefonie mobilă sunt considerate de către cei mai mulți români „inamicul public numărul unu”. Cu toate acestea, specialiștii din cadrul Ministerelor Comunicațiilor și Sănătății ne asigură că nu este nici un pericol, câmpurile electromagnetice neafectând în nici un fel sănătatea. Oficialii români susțin că toate valorile măsurate periodic în mai multe locații din București și din țară indică faptul că valoarea câmpurilor electromagnetice generate de antenele GSM este mult mai mică decât valorile recomandate la nivel european.

## RADIĂȚIILE GSM: NICI O PROBLEMĂ!

Ministrul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, Károly Borbély, este de părere că nu există motive reale de îngrijorare în ceea ce privește efectele adverse ale câmpurilor electromagnetice de radiofrecvență asupra stării de sănătate a populației. „Am dispus (...) efectuarea unor măsurători în mai multe locații din București. Testele realizate la începutul săptămânii indică faptul că valoarea câmpurilor electromagnetice generate de antenele GSM în Capitală este de 50 de ori și în unele locuri chiar de 100 de ori mai mică decât valorile recomandate la nivel european. Totodată, măsurătorile au arătat că aceste valori sunt comparabile cu emisiile electromagnetice ale posturilor de radio sau de televiziune”, a adăugat ministrul. De asemenea, în ultimii trei ani, Autoritatea Națională de Reglementare în Comunicații și Tehnologie Informației a efectuat 135 de măsurători în 21 de județe ale țării. Buletinele de măsurători au fost analizate de specialiștii din Institutul de Sănătate Publică din subordinea Ministerului Sănătății, care au confirmat faptul că valorile câmpurilor electromagnetice de radiofrecvență sunt foarte scăzute și nu reprezintă un pericol pentru populație. Cu toate aceste asigurări, Guvernul României recunoaște nocivitatea radiațiilor electromagnetice neionizante emise de antenele de telefonie mobilă, prin Ordonanța nr. 2/2006 din 12/01/2006, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 57 din 20/01/2006, privind reglementarea drepturilor salariale și a altor drepturi ale funcționarilor publici pentru anul 2006, care prevede că se acordă spor pentru condiții vătămătoare, de până la 10% din salariul de bază, funcționarilor publici care își desfășoară activitatea în autoritățile și instituțiile publice în care funcționează instalații care generează câmpuri electromagnetice de radiofrecvență produse de emițători pentru comunicații, instalații de microunde, instalații de curenți de înaltă frecvență, stații de bruiaj.

MCTI împreună cu Ministerul Sănătății Publice a lansat o campanie de informare publică – „Comunicațiile mobile și sănătatea”, în cadrul căreia o caravană ministerială s-a

deplasat în 20 de orașe, a distribuit broșuri informative și a arătat autorităților locale că antenele GSM nu prezintă un pericol pentru sănătatea populației.

Trebuie precizat însă și faptul că România permite unele dintre cele mai mari valori ale puterii radiante a câmpului electromagnetic generat de antenele GSM și ale intensității câmpului electric, comparativ cu alte țări din Uniunea Europeană. De asemenea, este interesant de știut că în domeniu nu funcționează un aquis comunitar, ci numai o recomandare, 519, emisă în 1999 de Consiliul UE, având în vedere necesitatea protecției populației împotriva efectelor dăunătoare care pot rezulta ca urmare a expunerii la câmpuri electromagnetice.

În replică la afirmațiile oficialilor români și chiar ale celor făcute de comisarul european Viviane Reding, experții Asociației pentru Protecția Consumatorilor, organizație neguvernamentală din România, sunt de părere că antenele de telefonie mobilă amplasate pe imobilele de locuințe pun în pericol viața și sănătatea locatarilor. Aceștia spun că numai de la începutul acestui an au fost primite peste 50 de plângeri care au ca subiect antenele de telefonie. Cât despre campania de informare publică, reprezentanții APC o cataloghează drept o „anticampanie”, realizată în colaborare cu operatorii de telefonie mobilă, care nu se bazează pe studii concrete și mai ales nu ia în seamă reclamațiile consumatorilor. „Prin campanie se neagă existența acestor radiații electromagnetice neionizante”, afirmă Costel Stanciu, președinte APC România. Pentru a-și forma o părere proprie, cititorii noștri pot consulta broșura acestei campanii la adresa [http://www.mcti.ro/fileadmin/uploads/Comunicatiile\\_mobile\\_si\\_sanatatea.pdf](http://www.mcti.ro/fileadmin/uploads/Comunicatiile_mobile_si_sanatatea.pdf).

CORINA\_CAILEAN@CHIP.RO

## CĂȘTI

### CÂMP MAGNETIC LA URECHI!

Nu numai că sunt o sursă de radiații, ci, mai mult, magnetii din difuzoarele incluse în căști creează un câmp magnetic care emite o radiație semi-circulară între cele două pavilioane ale urechilor.

**RADIĂȚII: o densitate a fluxului magnetic de 0.09 μT**

#### RECOMANDARE:

**FLUX MAGNETIC CU O DENSITATE DE 1.0 μT**

### PRODUS: ULTRASONE HFI-650

Căștile de acest tip beneficiază de o protecție specială, grație unui scut protector dintr-un aliaj MU-metal (75% nichel, 15% oțel, plus cupru și molibden), care reduce cu 98% radiațiile emise de câmpul magnetic.

**PREȚ: 647 lei**  
[www.avaudiosys.ro](http://www.avaudiosys.ro)



## BECURI ECONOMICE

### EMIȚĂTOARE DE RADIȚII HI-FI

Becurile care economisesc energia își îndeplinesc, fără îndoială, rolul - însă, de asemenea, sunt puternice generatoare de radiații de înaltă frecvență și de câmpuri magnetice.

**RADIĂȚII: 13mW/cm<sup>2</sup>**

#### RECOMANDARE

**RADIĂȚII: SUB LIMITA MENȚIONATĂ MAI SUS**

### PRODUS: BECURI PRODUSE ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ

Conform testului efectuat de Stiftung Warentest, importantă asociație germană de protecție a consumatorilor, toate becurile economice emit radiații, însă cele fabricate în UE se înscriu în limite acceptate. Fiți circumspecți la cele fabricate în afara continentului și folosiți-le la lămpile de tavan la o distanță mai mare de 1,5 m de utilizator.



## TELEVIZOR

### RADIĂȚII ÎN CAMERA DE ZI

Televizoarele CRT, asemenea monitoarelor, emit radiații în partea din spatele ecranului. Dacă stați prea aproape de ecran, puteți fi afectat de radiațiile reflectate de peretele din spatele aparatului.

**RADIĂȚII: aproximativ 4.0 μT; 2,4 mW/cm<sup>2</sup>**

#### RECOMANDARE:

**FĂRĂ RADIĂȚII DE ÎNALTĂ FRECVENȚĂ**

### PRODUS: SONY KDL-40V3000

În cazul televizoarelor LCD, singurul emițent de câmp magnetic îl constituie sursa integrată. Cea mai mică valoare a acestui câmp a fost înregistrată la televizorul produs de Sony.

**PREȚ: 4.300 lei**  
[www.plasme-lcd.ro](http://www.plasme-lcd.ro)



**TRANZIȚIE**

# Gates, „pensionarul” de la Microsoft

Conform promisiunii făcute încă din 2006, Bill Gates s-a retras de la conducerea companiei Microsoft pe 27 iunie, fiind înlocuit de Steve Ballmer. „Marele Bill” a fondat compania devenită un sinonim mondial al succesului împreună cu prietenul

în viața mea în care să nu mă gândesc la Microsoft și la lucrurile minunate pe care le face”, a declarat acesta. „Urmașul” și prietenul său, Steve Ballmer, spune că îl va consulta, în continuare, în cazul deciziilor importante.



**Bill Gates:** 33 de ani în slujba unei companii care furnizează sisteme de operare pentru mai mult de 90% din computerele de pe planetă.

său din copilărie, Paul Allen, în 1975. S-a retras după 33 de ani pentru a se concentra pe organizația sa filantropică, Bill&Malinda Gates Foundation, cea mai mare din lume, finanțată parțial din averea sa. În ziua retragerii, la finalul unei ceremonii organizate în campusul Microsoft, Gates a susținut un scurt discurs și a răspuns întrebărilor angajaților. „Nu va exista nici o zi

**PROBLEME ÎN PARADIS?**

Retragerea lui Gates are loc într-un moment în care compania trece printr-o situație delicată: eșecul achiziționării Yahoo, numărul doi mondial pe piața publicității online, și concurența acerbă cu Google, precum și necesitatea diversificării activităților și-au pus amprenta asupra viitorului Microsoft, în condițiile în care principalele surse de venit, sistemul de operare Windows și suita de programe Office trebuie să înfrunte din plin concurența open-source, Vista progresează foarte lent, iar sistemul de operare preferat de utilizatori, XP, a fost retras de pe piață. Analistii sunt de părere că, în ciuda bunei reputații de care se bucură Steve Ballmer, corporația din Redmond va trebui să se reinventeze pentru a se menține pe val și în epoca web 2.0. În viziunea acestora, Microsoft a ratat, oarecum, momentul în care industria IT s-a re-orientat de la conceptul „computer-centered” la cel „internet-related”, iar acum trebuie să facă eforturi deosebite pentru a-și păstra poziția dominantă. În această direcție va juca un rol important Ray Ozzie, Chief Software Architect, care trebuie să găsească strategia potrivită pentru ca Microsoft să concureze Google pe partea de servicii de web.

**INFO:** [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

**ISTORIC MICROSOFT**

- ⇒ **1975** - Bill Gates și Paul Allen fondează Microsoft
- ⇒ **1981** - IBM lansează un computer care utilizează un sistem de operare creat de Microsoft, MS-DOS 1.0
- ⇒ **1986**, martie - Microsoft se listează pe Bursă
- ⇒ **1989** - Este lansată prima versiune de Office
- ⇒ **1990** - Microsoft lansează Windows 3.0
- ⇒ **1995** - Este lansat sistemul de operare Windows '95
- ⇒ **1998** - Este lansat Windows '98
- ⇒ **2000** - Steve Ballmer este numit președinte și CEO al Microsoft
- ⇒ **2001** - La interval de câteva luni, sunt lansate Office XP și apoi Windows XP
- ⇒ **2002** - Microsoft și producătorii de computere lansează Tablet PC
- ⇒ **2006** - Bill Gates anunță că se va retrage după doi ani. Ray Ozzie este numit Chief Software Architect, iar Craig Mundie - Chief Research and Strategy Officer
- ⇒ **2007** - Microsoft lansează Windows Vista și Office 2007

**UP**

**FILME RARE ONLINE**

Cinefilii de toate vârstele pot viziona, pe internet, filme rare și insolite datând de la începuturile cinematografului. Site-ul Europa Film Treasures include opere din 28 de cinematoci și arhive europene. Cele aproximativ 50 de filme sunt accesibile gratuit cinefililor. Filmele, care vor ajunge până la sfârșitul anului la aproximativ 100, și până în 2012, la aproximativ 500, vor putea fi vizionate online, dar nu vor putea fi descărcate.  
[www.europafilmtreasures.eu](http://www.europafilmtreasures.eu)

**E-BILL LA COSMOTE!**

Cosmote a lansat serviciul gratuit e-Bill, prin intermediul căruia toți abonații, atât rezidențiali, cât și companii, pot consulta electronic facturile emise și pot obține o serie de rapoarte personalizate. Cei care activează e-Bill au la dispoziție site-ul dedicat <https://ebill.cosmote.ro>, unde pot consulta facturile emise de la momentul activării serviciului, precum și date statistice referitoare la numărul total al apelurilor realizate, rapoarte pentru fiecare număr de telefon deținut, costuri etc. De asemenea, abonații mai pot realiza, prin intermediul acestei aplicații, statistici personalizate și pot descărca informațiile în fișiere de tipul PDF, TXT, XML sau Excel.  
[www.cosmote.ro](http://www.cosmote.ro)

**NOU MOTOR DE CĂUTARE**

O companie românească a lansat primul motor de căutare românesc. Yoozila are ca principale obiective furnizarea unor rezultate cât mai relevante și afișarea acestora într-un design web 2.0 cât mai plăcut. Pe lângă o multitudine de noi funcții menite să ofere utilizatorilor o relevanță îmbunătățită și o căutare cât mai facilă, aceștia vor găsi la Yoozila și o funcție Control Parental (sau SearchSafe), pentru a putea filtra conținutul pentru adulți. Motorul dispune de funcții pentru selectarea regiunii, a tipului de fișier, a tipului de licență și pune la dispoziție o opțiune de „căutare în căutare”, pentru a filtra mai bine rezultatele deja afișate.  
[www.yoozila.ro](http://www.yoozila.ro)

**ADIO, XP!**

Microsoft a oprit, începând cu luna iulie, vânzările pentru popularul sistem de operare XP către retailerii și marii producători de computere, în ciuda protestelor utilizatorilor care nu vor să folosească Vista. Microsoft va permite, însă, în continuare micilor firme de familie să cumpere XP pentru revânzare până la sfârșitul lunii ianuarie 2009. O versiune XP va rămâne de asemenea disponibilă pentru PC-urile ultra-low-cost precum Asus EeePC. Măsura a fost luată în ciuda faptului că un grup de utilizatori nemulțumiți au postat pe site-ul InfoWorld o petiție „Salvați XP-ul”, prin care îi solicită gigantului IT să mențină vânzarea XP până când noul sistem de operare Windows 7 va fi disponibil, respectiv în 2009, conform estimărilor.  
[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

**CONCEDIERI LA SIEMENS**

Grupul german Siemens ar putea concedia aproximativ 15.000 de angajați din toată lumea, în cadrul unui plan de restructurare a serviciilor administrative. Potrivit cotidienei germane, Siemens intenționează să își reducă astfel cheltuielile cu până la 1,2 miliarde de euro până în 2010, pentru a stabiliza costurile anuale sub 11 miliarde de euro. Compania a anunțat deja oficial concedierea a 3.800 de angajați ai diviziei SEN și a altor 1.000 de la divizia Osram.  
[w1.siemens.com](http://w1.siemens.com)

**IMPOZITE PENTRU SOFTIȘTI**

Guvernul a adoptat recent o ordonanță de urgență privind căreia programatorii vor plăti 5,5% din venituri către bugetul asigurărilor de sănătate. Până la adoptarea actului normativ, programatorii plăteau contribuția la sănătate calculată la un salariu de bază minim brut pe țară, respectiv 500 de lei. În aceste condiții, apreciază analiștii IT, costurile cu programatorii vor crește, pe fondul unei concurențe majore în regiune și a tendinței companiilor de a investi în alte țări. În 2001, Guvernul a hotărât eliminarea impozitelor pe salariu pentru firmele din domeniul industriei software care au angajați programatori români certificați.  
[www.gov.ro](http://www.gov.ro)

**Down**





At the heart of the image

Creat pentru neprevăzut.

D700 este aparatul cu care  
poți merge chiar și pe front!

Nikon  
**D700**



EXPEED



PICTURE  
CONTROL

• Senzor CMOS în format FX Nikon de 12,1 megapixeli • ISO de până la 25.600 • 5 fps • Sistem AF cu 51 puncte • Live View cu AF • LCD VGA de 3 inci de înaltă rezoluție • Sistem integrat de reducere a prafului • Bliț încorporat cu acoperire obiectiv de 24 mm.

75<sup>th</sup>  
Anniversary  
NIKKOR

www.nikon.ro

**LEGISLAȚIE COMUNITARĂ**

# Noi reglementări pentru cumpărăturile online

Comisarul European pentru Protecția Consumatorilor, Meglena Kuneva, elaborează un nou set de reglementări prin care cei

un set de reguli privind, de exemplu, perioadele în care bunurile achiziționate pot fi returnate sau perioadele de garanție.

„ÎN ACEASTĂ TOAMNĂ VOI PROPUNE O NOUĂ LEGISLAȚIE CARE SĂ CUREȚE „JUNGLA” ACTUALĂ DE REGLEMENTĂRI COMPLEXE. VOI PROPUNE UN SET SIMPLIFICAT DE REGULI PENTRU CONTRACTELE ÎNCHEIATE ÎNTRE COMPANII ȘI PERSOANE FIZICE ÎN UE.”



Meglena Kuneva, Comisar European pentru Protecția Consumatorilor

490 de milioane de consumatori din Uniunea Europeană să poată face cumpărături pe internet mai ușor și mai sigur, oriunde în cele 27 de țări membre. Ea încearcă, astfel, să pună capăt practicilor incorecte din vânzările cu amănuntul de pe internet, stabilind

Numărul europenilor care cumpără de pe Amazon sau eBay este de 150 de milioane, în schimb, cel al cumpărătorilor de bunuri și servicii online din alte state UE nu depășește 30 de milioane.

**INFO:** <http://ec.europa.eu>

**PAYUP**

# Noi soluții pentru plată electronică

Compania multinațională de servicii electronice PayUp și-a lansat operațiunile și pe piața din România, unde va furniza servicii de plată pentru companiile naționale și regionale emitente de facturi cum ar fi companiile de utilități, furnizorii de telefonie, precum și servicii pentru utilizatorii finali și consumatori. Într-o primă fază, compania va furniza servicii de reîncărcare a cartelelor de telefonie (Vodafone și Orange), urmând ca din septembrie să fie posibilă și plata facturilor. Conform unui studiu efectuat de PayUp în România, aproape 40% dintre utilizatorii de servicii pre-plătite folosesc reîncărcarea electronică a creditului, iar piața este foarte dinamică și în continuă creștere. De asemenea, circa 32% din utilizatori își reîncarcă electronic contul pre-pay în supermarketuri, 31% dintre ei la reprezentanțele companiei de telefonie mobilă, 30% în magazine universale și 27% în hipermarketuri. Piața de plată electronică a facturilor din România este evaluată anual la 5,8 miliarde de euro și 180 milioane de facturi emise.

Extinderea PayUp în România va fi susținută de dezvoltarea puternică a unei rețele naționale de agenți de retail, fiind vizate în primă fază orașele București, Craiova, Timișoara, Constanța, Oradea, urmând ca, până la finele lui 2009, să creeze 6.000 de puncte de lucru.

**INFO:** [www.payup.net](http://www.payup.net)



**APPLE**

# MacBook Air, mai ieftin cu 500 dolari

Apple a ieftinit cu 500 de dolari cel mai scump laptop din portofoliul său – MacBook Air SSD. Acesta va fi comercializat, în Statele Unite, la un preț de 2.600 dolari. Apple a lansat la începutul anului primul său sub-notebook, MacBook Air. Motivul principal pentru reducerea de preț îl constituie ieftinirea cipurilor NAND MLC de 8 Gb și 16 Gb, trend care se va menține și în următoarele luni. MacBook Air, care are o lățime de doar 1,9 cm (în cel mai lat punct) și o greutate de 1,5 kilograme, este distribuit în două variante. Prima dispune de un HDD tradițional de 80 GB și procesor Intel Core 2 Duo la 1,6 GHz, iar cel de-al doilea model folosește o unitate de stocare SSD (Solid State Disk), bazată pe tehnologie flash. Dacă în regiunea EMEA produsul se va ieftini cu 400 de euro, politica pentru Europa Centrală și de Est nu a fost încă dezvăluită.

**INFO:** [www.apple.com](http://www.apple.com)



**Apple MacBook Air:** disponibil în România, prin I.R.I.S., la prețuri cuprinse între 6.690 și 11.283 lei.

**DECIZIE**

# Număr nelimitat de domenii de internet

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), instituția care face „ordine” în internet și supervizează numele de domenii, a luat decizia ca orice cuvânt sau combinație de litere să poată deveni nume pentru un domeniu de internet. Astfel, începând cu 2009, cele 1,3 miliarde de utilizatori care s-au plictisit de clasicele „.com”, „.org” sau „.net” vor putea să își transforme propriile nume în domenii de internet sau, de ce nu, să folosească pentru aceasta termeni comuni precum .love, .hate sau .city. În urma acestei decizii, considerată de analiști drept una istorică, orice companie va putea să își transforme denumirea în domeniu. O persoană fizică poate să-și pună numele ca extensie a adresei web numai dacă poate demonstra că are „un plan de afaceri și capacitate tehnică”. În plus, noua regulă ar putea facilita, după ani întregi de tergiversări, lansarea controversatului domeniu .xxx. De asemenea, ICANN permite introducerea adreselor numelor de domenii scrise în arabă sau în limbi asia-

tice. Domeniile considerate top-level sunt în număr limitat și se referă la denumirile de țări, la comerț (.com), organizații și instituții (.org) sau .net.

În prezent, există doar aproximativ 250 de extensii și 160 milioane de site-uri, dintre care 80 de milioane sunt naționale, iar 70 de milioane sunt .com.

**INFO:** [www.icann.org](http://www.icann.org)



**ICANN:** măsura le va permite grupurilor, comunităților și companiilor să își exprime, mai bine, identitățile online.



## NOKIA

# Symbian, platformă nouă open-source

Nokia a cumpărat participațiile celorlalți acționari Symbian (Sony Ericsson, Ericsson, Panasonic, Samsung Electronics și Siemens) și a preluat integral dezvoltatorul britanic de software pentru telefoanele mobile. Compania finlandeză intenționează ca, în viitor, să ofere cunoscutele sisteme de operare Symbian în regim open-source, fără a percepe taxe de copyright. Opțiunea va promova dezvoltarea de aplicații noi, compatibile cu accesul la internet, a declarat directorul general al Nokia, Olli-Pekka Kallasvuo. În prezent, software-ul oferit de Symbian este folosit pe două treimi din smartphone-uri și pe 6% din telefoanele mobile obișnuite. Principalul său concurent este Windows Mobile, produs de Microsoft. Platforma open-source Android de la Google se anunță, de asemenea, un rival cu potențial în acest domeniu.

**INFO:** [www.nokia.com](http://www.nokia.com)



**Nokia:** 264 milioane euro pentru 52% dintre acțiunile Symbian Limited.

## INTEL

# Investiții în energia solară

Pentru a grăbi dezvoltarea și a crește nivelul cererii pentru surse regenerabile de energie, Intel Corporation va crea o companie independentă - SpectraWatt, care va produce și va furniza celule fotovoltaice producătorilor de module solare. Pe lângă concentrarea asupra dezvoltării tehnologiilor solare avansate, aceasta își va îndrepta eforturile și spre îmbunătățirea proceselor și a capacităților actuale de producție pentru a reduce costurile generării de energie fotovoltaică. SpectraWatt va fi inaugurată în Oregon, la jumă-

tatea anului 2009. Piața consumatorilor finali de energie solară a atins 30 de miliarde de dolari în 2007, înregistrând o creștere de 50% față de 2006, conform Photon Consulting. Creșterea anuală de 30%-40% a industriei solare va continua și în anii următori. În acest moment, prețul energiei solare este aproape de două ori mai mare la utilizatorul final decât în cazul energiei tradiționale, însă creșterea preconizată a industriei solare îl va apropia de acela al energiei tradiționale.

**INFO:** [www.intel.com](http://www.intel.com)



**SpectraWatt:** Intel investește în celule fotovoltaice.

## TEHNOLOGIE

# Noi funcții pentru dispozitivele Lite-On

Philips & Lite-On Digital Solutions (PLDS) a dezvăluit mai multe informații în legătură cu noile unități optice Lite-On. Pe lângă creșterea vitezei de scriere de DVD-uri până la 22X, inscripțiile vor beneficia de noi caracteristici, cum ar fi SecureDisc. Această tehnologie, încorporată în dispozitivele Lite-On și în pachetul software-ului Nero, oferă diferite metode de protecție a datelor. Fiecare metodă are propriul nivel de securitate, ceea

ce le permite utilizatorilor să stocheze datele și să le protejeze. O nouă funcție, SmartErase, va fi adăugată pentru a face posibilă ștergerea definitivă a conținutului discurilor CD-R și DVD±R(DL). PLDS a dezvăluit că noua unitate Lite-On BD-COMBO va fi lansată mai târziu în cursul anului curent. Până atunci, compania a pregătit un DVD-writer slim extern cu interfața USB.

**INFO:** [www.liteonit.eu](http://www.liteonit.eu)

## BITDEFENDER

# Pericole pentru clienții e-banking

Specialiștii în securitate au identificat noi campanii naționale de phishing îndreptate asupra utilizatorilor de servicii bancare online. Noutățile țin în special de tehnica de phishing. Atacurile vizează atât clienții Raiffeisen Bank, cât și pe cei ai BCR, iar mesajele au anexată o pagină HTML care este elementul cheie în procesul de phishing. S-a renunțat la metoda deja clasică a introducerii unui simplu hyperlink către un site unde se cer detaliile despre numărul cardului, PIN-ul și data expirării, preferându-se anexarea unei pagini HTML care trimite datele către un server. În acest fel, utilizatorul nu mai accesează un site aflat la distanță (caz în care ar putea observa că domeniul încărcat e diferit), ci trimite datele prin intermediul unui script PHP (referința către script e vizibilă doar din codul sursă al paginii HTML anexate). Tehnica se dovedește extrem de prolifică în ocolirea detectoarelor oferite de produsele antiphishing care se bazează exclusiv pe blacklist - deoarece pagina se încarcă local, nu există un hyperlink efectiv care să fie comparat cu cele din lista soluției antiphishing

și detectat ca periculos. Deși conținutul de tip text poate fi vizualizat offline, pagina HTML preia, de fapt, elementele de identificare grafică (precum antetul sau sigiliul de securizare VeriSign) direct de pe site-ul băncii. Specialiștii BitDefender sunt de părere că la originea ambelor campanii se află același autor/grup infracțional sau că este vorba de „o nouă rețetă de succes” vehiculată pe piața subterană de „instrumente” phishing din România. Ei recomandă utilizatorilor de servicii bancare online să nu deschidă astfel de mesaje și, mai ales, să nu furnizeze nici un fel de date confidențiale prin intermediul unor pagini HTML anexate, chiar dacă ele sunt aparent emise de respectivele bănci. Totodată, în momentul primirii unui astfel de e-mail, le sugerează să contacteze instituția bancară, să o informeze despre tentativa de phishing și să solicite detalii despre măsurile de protecție adecvate. Mai multe informații despre modul în care puteți preîntâmpina acest pericol găsiți în revista CHIP din luna iulie 2008.

**INFO:** [www.bitdefender.ro](http://www.bitdefender.ro)



**Diferență:** domeniul real al băncii este de tip .ro și nu de tip .com, ca în mesaj.

# DisplayPort, următorul standard video

O nouă interfață de conectare pentru monitoare! Încă una? La ce bun? Hai să vedem!

CODRIN HOSU

Companiile din IT au un apetit crescând pentru tot felul de standarde noi. La urma urmei, este ceva firesc, pentru că acesta este unul dintre cele mai dinamice sectoare din întreaga industrie. Problema este că, de multe ori, aceste standarde se schimbă mai repede decât se pot obișnui utilizatorii cu ele. Este suficient să privim la DVI, care nici nu a apucat să înlocuiască bine clasicul VGA că este deja luat cu asalt de altele noi (de exemplu HDMI, promovat de producătorii de electronice de larg consum). De la începutul anului, și-a făcut apariția pe unele plăci și un alt conector (despre care s-a mai discutat și în trecut), și anume DisplayPort. Acesta este un standard adoptat oficial de VESA (*Video Electronics Standards Association*) ce are suportul producătorilor majori din IT (cum ar fi Intel, AMD, Samsung, Dell etc.) și este planificat să înlocuiască „depășitul” DVI și bătrânul VGA. Este de așteptat să fie folosit în aceeași măsură ca și HDMI. Spre deosebire de acesta însă, este un standard deschis care nu presupune taxe de licențiere suplimentare și de aceea ar trebui să fie mai avantajos pentru producătorii de echipamente. DisplayPort oferă și o serie de avantaje tehnologice față de celelalte standarde, cea mai recentă revizie a sa (1.1a) datând din ianuarie.

## Cabluri de 15 metri: DisplayPort bate HDMI la lungime

O comparație cu restul standardelor ne dezvăluie și primele plusuri pe care le are DisplayPort. De exemplu, faptul că are un co-

nector considerabil mai mic decât DVI; în acest fel se pot integra ușor la un notebook două ieșiri video ori se pot plasa pe un singur bracket normal de placă de extensie de PC până la patru porturi. Un alt element ar fi legat de sistemul de prindere al conectorului, care se aseamănă într-o anumită măsură cu clemele de prindere de la RJ45 (conectorul de rețea Ethernet 10/100). Astfel, când este inserat, conectorul realizează un clic și se amplasează într-o poziție stabilă (nemaivând nevoie de șuruburi ca la VGA sau DVI), iar atunci când este presată partea superioară a acestuia, clema este eliberată și conectorul poate fi scos cu ușurință.

Inovațiile nu se limitează însă doar la aspectul exterior, ci ating și modul de lucru și transfer al informațiilor. Acesta este bazat pe trimiterea de micropachete, lucru care oferă, pe lângă flexibilitate, o protecție mai bună împotriva interferențelor (radiații din exterior etc.).

Transmisia se realizează pe maximum patru canale dacă acest lucru este necesar. Trebuie spus că DP (*DisplayPort*) își poate ajusta viteza de transfer în funcție de lungimea cablurilor. Dacă DP realizează că se îndeplinesc condițiile optime (cablurile sunt suficient de scurte și restul parametrilor sunt în regulă), atunci viteza este setată la 2,7 GB/s per canal. Dacă nu, aceasta este coborâtă la 1,62 Gbit/s, ceea ce este totuși suficient pentru o rezoluție de 1900x1200 (adică mai mult decât 1080p). DisplayPort este învingător clar atunci când vine vorba de lungimea cablurilor, acestea ajungând până la 15 metri. Spre comparație, cablurile pentru HDMI sunt specificate la maximum 5 metri.

## Audio&DRM: DisplayPort le face pe toate

Pe lângă cele patru canale pentru imagine, DP are și un canal auxiliar, de 1 Mbit/s (deocamdată). La această viteză poate suporta atât un flux audio, cât și informațiile de control care înainte erau transmise prin DDC. Acest canal de serviciu (sau auxiliar dacă vreți) nu va rămâne în actualul stadiu, el fiind planificat



**Logo-ul DisplayPort:** cele două plusuri vin de la suportul pentru standardele deja existente, DVI și HDMI.

Interfață	DisplayPort
Perechi de semnal	1, 2 sau 4
Rata maximă de transfer	10,8 Gbit/s
Rezoluții maxime	până la 2 metri: 2560x1600 (4 canale), 1920x1200 (2 canale), 1280x1024 (1 canal); până la 15 metri: 1920x1200 (4 canale), 1280x1024 (2 canale), 1024x768 (1 canal)
Canale de serviciu (auxiliare)	1 Mbit/s (deservește și DDC)
Codificare canal	88/108
Protecție la copiere	HDCP opțional, DPCP opțional
Intrare internă	da
Transmisie audio	da

## CONFIGURAȚIA PINILOR: PENTRU IMAGINE

Un conector DP are 20 de contacte. Dintre acestea, patru perechi de circuite sunt rezervate pentru canale. Ele sunt localizate în ordine inversă în conectorii de intrare și cei de ieșire. Două conexiuni sunt adăugate de asemenea pentru canalul auxiliar (1 Mbit/s), care poate fi folosit pentru transmisia audio și pentru transmisia datelor specifice monitorului (*Display Data Channel, DDC*). În plus, un alt conector independent este responsabil pentru identificarea inserării cablului în timpul operării (așa-numitul hot plugging).

**INFO:** [www.displayport.org](http://www.displayport.org)

**Conectorul DisplayPort:** are o mărime similară cu HDMI, dar dispune de o clemă pentru o fixare și o scoatere ușoară și practică.

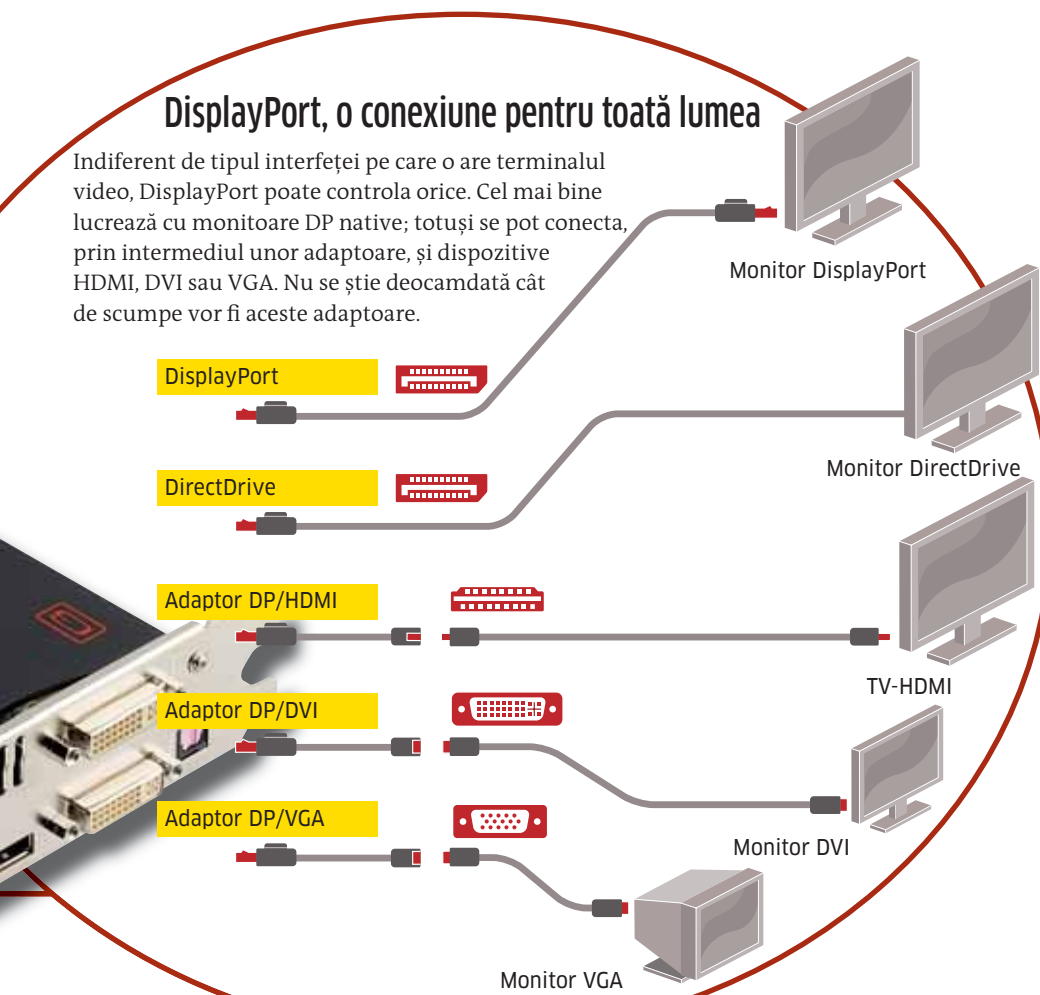
## VERDICT

DisplayPort este mai mic decât DVI și ceva mai bun decât HDMI. Marele avantaj al noului standard este prețul moderat în privința producției și a vânzării. Pentru zona de electronice de larg consum (televizoare, playere stand-alone etc.) probabil că nu va reuși să înlocuiască deja omniprezentul HDMI, mai ales că interesele sunt mari din partea producătorilor din acest segment, însă în zona de PC-uri și monitoare (IT în general) este foarte probabil să devină standardul dominant într-un timp rezonabil.



## DisplayPort, o conexiune pentru toată lumea

Indiferent de tipul interfeței pe care o are terminalul video, DisplayPort poate controla orice. Cel mai bine lucrează cu monitoare DP native; totuși se pot conecta, prin intermediul unor adaptoare, și dispozitive HDMI, DVI sau VGA. Nu se știe deocamdată cât de scumpe vor fi aceste adaptoare.



**Dell UltraSharp 3008WFP:** primul monitor cu intrare DisplayPort.

în viitor să ajungă la 480 Mbit/s, adică actuala viteză pe care o are USB 2.0. În altă ordine de idei, DisplayPort suportă hot plugging.

Nici o interfață nouă fără protecție la copiere: cam aceasta pare să fie deviza la Hollywood și în consecință cam aceasta pare să fi devenit și deviza companiilor care se ocupă de tehnologie. Așadar, DP nu face excepție și suportă atât HDCP, cât și un sistem propriu, DPCP (*DisplayPort Copy Protection*) dacă se dorește aceasta.

Avantaje și pentru notebook-uri: DP va înlocui LVDS. Actuala interfață LVDS, prin care se conectează display-urile notebook-urilor, va fi înlocuită de către DisplayPort. LVDS este o interfață ceva mai scumpă decât cele obișnuite (până acum) pe piață, fiind mai complexă.

DisplayPort va oferi avantaje și în ceea ce privește costurile monitoarelor, în particular cele cu „direct-drive”, care nu au altă componentă electronică în afara „controlerului TFT”. Aceasta va implica și dispariția clasicului OSD (*On Screen Display*), toți parametrii de imagine urmând a fi controlați prin intermediul plăcii grafice.

### Ofensivă pe piață: Intel, AMD, NVIDIA

AMD/ATI suportă DisplayPort în cipurile sale încă de la familia HD3000 (3450/3650). NVIDIA are și ea pe piață cipuri cu suport pentru DP de ceva vreme (de la seria GeForce 9000 – vezi poza alăturată cu o placă 9600 GT).

Intel oferă suport pentru DisplayPort cu chipset-urile din seria 45, precum și cu noua platformă Centrino 2, disponibilă din această vară. Notebook-urile bazate pe această platformă vor putea folosi conexiunea DP intern și vor putea afișa imagine și pe display-uri de rezoluții mari (de exemplu modele de 30” la 2560x1600), fără bătaie de cap (folosind fie DP, fie un adaptor).

În versiunile viitoare, DisplayPort va face posibilă inclusiv înlanțuirea mai multor monitoare (daisy-chaining): un cablu merge de la sursa de imagine la primul monitor apoi acesta este conectat printr-un alt cablu la un al doilea ș.a.m.d. În privința acestui aspect, nimic nu este bătut în cuie deocamdată, pentru că nu s-a luat nici o decizie finală. Mai întâi este necesar ca prezentul DP 1.1a să fie acceptat pe larg.

CODRIN\_HOSU@CHIP.RO

HDMI	DVI	LVDS	VGA
3	3 (single link), 6 (dual link)	8	3
9,9 Gbit/s	9,9 Gbit/s	7,56 Gbit/s	în funcție de DAC
2560x1600 (single link)	1920x1200 (single link), 2560x1600 (dual link)	1920x1200 (în funcție de mărimea display-ului)	2048x1536
DDC	DDC	nu	DDC
TMDS	TMDS	nu	nu
HDCP	HDCP opțional	nu	nu
nu	nu	da, exclusiv	nu
da	nu	nu	nu

### PATRU CANALE



Conector DP	Pin	Semnal (Ieșire)	Semnal (Intrare)
	1	Power Out	Power Out
	2	Power Out Return	Power Out Return
	3	Hot Plug Detect	Hot Plug Detect
	4	Aux Ch (n)	Aux Ch (n)
	5	Masă	Masă
	6	Aux Ch (p)	Aux Ch (p)
	7	Masă	Masă
	8	Masă	Masă
	9	Canal 3 (n)	Canal 0 (p)
	10	Masă	Masă
	11	Canal 3 (p)	Canal 0 (n)
	12	Canal 2 (n)	Canal 1 (p)
	13	Masă	Masă
	14	Canal 2 (p)	Canal 1 (n)
	15	Canal 1 (0)	Canal 2 (p)
	16	Masă	Masă
	17	Masă	Masă
	18	Canal 1 (p)	Canal 2 (n)
	19	Canal 0 (n)	Canal 3 (p)
	20	Masă	Masă
		Canal 0 (p)	Canal 3 (n)



PLAY TRUE COLORS

*Play WiDE Play LG*

Seria LG FLATRON L7W Wide Color Gamut  
reproduce culorile cu fidelitate de 100%, fără distorsionări.  
Te bucuri mai mult de imagini cu **100% culori reale!**



Monitoarele LG FLATRON L7W expun tonurile întunecate și strălucitoare mai aproape de realitate, mulțumită ratei de contrast încă nedepășită pe piață, DFC 10000:1. Simți fiecare nuanță a realității văzută pe ecran.





## Monitor 19"



L1953TR



L1972H

DIAGONALA 19"  
TIMP DE RĂSPUNS 2 ms  
CONTRAST 5000:1  
UNGHI DE VIZIBILITATE 170/170  
DESIGN EXCEPȚIONAL



W1942S/T

DIAGONALA 19" Wide  
TIMP DE RĂSPUNS 5 ms  
CONTRAST: 8000:1  
UNGHI VIZIBILITATE 170/170  
DVI-D (doar la modelul W1942T)

## Monitor 20-22"



W2042S/T  
W2242S/T

DIAGONALA 20"/22" Wide  
TIMP DE RĂSPUNS 5 ms  
CONTRAST 8000:1  
UNGHI VIZIBILITATE 170/170  
DVI-D (doar la modelele  
W2042T/W2242T)



W2252TQ

DIAGONALA 22" Wide  
TIMP DE RĂSPUNS 2 ms  
CONTRAST 10000:1  
UNGHI VIZIBILITATE 170/170  
DVI-D  
DESIGN EXCEPȚIONAL



L227WT

DIAGONALA 22"  
Wide Color Gamut 100%  
TIMP DE RĂSPUNS 5 ms  
CONTRAST: 10000:1  
UNGHI VIZIBILITATE 170/170  
DVI-D

## Monitor 24"



L245WP

DIAGONALA 24" Panel MVA  
TIMP DE RĂSPUNS 8 ms  
CONTRAST 1000:1  
LUMINOZITATE 500 cd non-glare  
UNGHI DE VIZIBILITATE 178/178  
HDMI, USB, jack audio, component, pivot



L246WH

DIAGONALA 24" Wide  
TIMP DE RĂSPUNS 5 ms  
CONTRAST 2000:1  
LUMINOZITATE 400 cd non-glare  
UNGHI DE VIZIBILITATE 170/170  
HDMI, USB, component, jack audio

## LCD TV Monitor



M1921A



M198WA

DIAGONALA 19"/19" Wide  
TIMP DE RĂSPUNS 5 ms  
CONTRAST 3000:1  
UNGHI VIZIBILITATE 170/170  
Tuner TV, boxe 2 X 3W, telecomandă,  
DVI-D, S-Video, SCART



M208WA



M228WA/WV

DIAGONALA 20" Wide/22" Wide  
TIMP DE RĂSPUNS 5 ms  
CONTRAST 3000:1  
UNGHI VIZIBILITATE 170/170  
Tuner TV, boxe 2 X 3W, telecomandă,  
DVI-D, S-Video, SCART  
HDMI (doar la modelul M228WV)

PARTENERI:

ASESOFT

RHS  
Your IT Supplier

Ultra PRO  
Computers  
ultrafast in calculatoare

RELAȚII CLIENȚI: 031 228 35 42

Life's Good  
**LG**



Foto © Jasmine Mathews

# Calculatoarele altora

Windows stă la pândă. Protocele ascunde adânc dezvăluie totul despre dumneavoastră. Cu toate acestea, vă puteți apăra singuri. Faceți PC-ul dumneavoastră impenetrabil cu know-how-ul și aplicațiile potrivite – și porniți un contraatac.

CĂTĂLIN CONSTANTIN

**N**imic nu mai este ascuns. Windows știe tot ce ați făcut și dezvăluie aceste lucruri oricui dorește cu adevărat să le cunoască. În cazul în care un spion s-a infiltrat în canalele de informație pe care le folosește PC-ul dumneavoastră și trage cu urechea, trebuie să pună întrebările potrivite pentru ca sistemul de operare să scoată la iveală datele dumneavoastră. Numele de utilizator este unul dintre cele mai inofensive lucruri. Situația se poate agrava în cazul în care salvați numere de cont, e-mail-uri confidențiale și parola de administrator. Cu ajutorul acestora, intrusul poate avea control complet asupra calculatorului. Pentru a evita acest lucru, tot ce aveți de făcut este să jucați dumneavoastră rolul spionului.

De îndată ce aflați cum lucrează hackerii și cum funcționează troienii, puteți aplica contramăsurile necesare și vă puteți proteja eficient calculatorul.

**NOTĂ:** Multe dintre aceste aplicații pot intra sub incidența legii, de aceea nu este indicat să le folosiți pe/sau împotriva unor calculatoare străine. De asemenea, nu uitați că accesul neautorizat în sistemele de calcul care nu vă aparțin intră sub incidența legii. Totodată, și interceptările de date informatice fără drept sunt pedepsite de lege.

## Înregistrare: nume și parole

Dacă un spion vrea să se infiltreze în PC-ul dumneavoastră fără să fie descoperit, are nevoie de un nume valid de utilizator și de parola asociată. Pentru a face rost de acestea, se strecoară pe ușa din dos a sistemului de operare, lăsată deschisă.

## GĂSIREA NUMELUI DE UTILIZATOR ►

**Aplicații:** Cmd.exe, PsTools

Câteva linii de comandă sunt suficiente pentru a ajunge la un cont ascuns de administrator

de pe PC-ul dumneavoastră. Dacă spionul se autentifică cu succes, poate afla cu ajutorul aplicațiilor obișnuite pentru administrarea rețelei toate numele de utilizator de pe acel sistem.

Este momentul să intrați în rolul agentului. Mergeți la Start | Run și introduceți o adresă de rețea sau de internet:

---

```
ping nume_de_sistem
```

---

Cu ajutorul acestora veți obține adresa IP a calculatorului țintă. Prin comanda ping veți afla și dacă PC-ul vizat este accesibil dinspre rețea. În cazul în care este, puteți încerca să obțineți accesul printr-un cont ascuns de administrator. Trebuie să introduceți

---

```
net use \\adresa_IP\ipc$ /user:administrator
```

---



în care trebuie să scrieți adresa IP aflată anterior. Dacă primiți mesajul „The command completed successfully”, înseamnă că spionul își poate începe treaba.

PSTools de la Sysinternals sunt potrivite ca instrumente de verificare și sunt disponibile la [www.sysinternals.com](http://www.sysinternals.com). Dezarhivați fișierul ZIP pe care l-ați descărcat și copiați aplicațiile în linie de comandă „psexec” și „psloggedon” în directorul „Windows/sys-tem32”. Ulterior, introduceți

```
psexec \\adresa_IP -u administrator
-c psloggedon \\adresa_IP
```

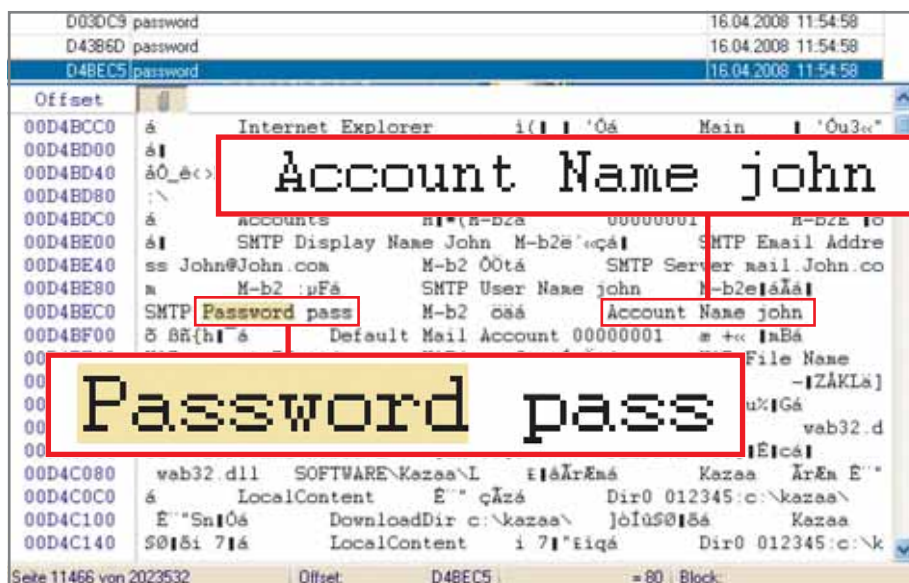
în linia de comandă. Dacă PC-ul este protejat insuficient, veți primi toate numele de utilizatori care sunt autentificați la momentul respectiv pe acest calculator.

**CUM VĂ PUTEȚI PROTEJA:** Ceea ce v-am arătat aici este cunoscut sub numele de „Null session attacks”. Acestea pot fi efectuate de pe porturile 137, 138, 139 și 445. Prima măsură de precauție: Ca utilizator de XP, instalați Service Pack 2. Firewall-ul îmbunătățit împiedică aceste atacuri atunci când cineva încearcă să se autentifice pe calculatorul dumneavoastră prin internet. În cazul calculatoarelor din rețea, trebuie să protejați respectivele porturi cu un firewall. Dacă aveți neapărată nevoie de unul sau mai multe dintre ele, porniți editorul de regiștri și creați „AutoShareServer” și „AutoShareWks”, amândouă valori DWORD, în cheia „HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\lanmanserver\parameters”. Dați-i fiecărui item valoarea „0” și apoi reporniți calculatorul. În acest mod, share-ul administrativ pe care l-am folosit în atac a fost dezactivat.

## ȘI WINDOWS DIVULGĂ PAROLE ▶

**Aplicație:** WinHex

Cu numele de utilizator ați câștigat numai bătălia, nu și războiul. Dacă spionul s-a strecurat cu succes în sistem, va încerca să afle parola corespunzătoare.



**Protecție insuficientă:** nu combinați un nume uzual cu o parolă ușor de ghicit.

Calea cea mai simplă: Folosiți funcția de căutare din Windows. Apoi căutați fișiere care au extensiile „\*.pwd”, „\*.ped”, „\*.psr”, „\*.psx” și „\*.db”. Cu ajutorul acestora ați interogată extensiile majorității aplicațiilor cunoscute de protecție a parolei, de exemplu *Password Safe*. Evident, sunt interesante și numele fișierelor de administrare, de exemplu „key” și „secmod”. Deschideți aceste fișiere cu WinHex, care poate fi găsit pe discul atașat revistei. Dacă sunt codate, sunteți într-un impas. Dacă nu, vor fi afișate parolele salvate în aceste fișiere.

WinHex este capabil de mai multe: chiar și fișierul swap din Windows (pagefile.sys) poate fi examinat cu ajutorul acestei aplicații. Totuși, acest lucru este posibil doar cu altă partiție de Windows sau o aplicație DOS, deoarece sistemul de protecție a fișierelor din Windows oprește deschiderea fișierului swap.

De exemplu, dacă boot-ați calculatorul cu Vista, puteți încărca în WinHex fișierul pagefile.sys al unei partiții XP existente. Veți găsi aceasta în directorul rădăcină al partiției de Windows corespunzătoare. Acum puteți introduce termeni ca „password”, „admin” sau „user” la

„Search | search text”. Veți fi uimiți ce secrete sunt scoase la iveală de pagefile.sys: pe lângă parolele de Windows, apar și parole pentru forumuri de pe web sau documente PDF codate.

**CUM VĂ PUTEȚI PROTEJA:** Multe aplicații de protecție a parolelor permit folosirea extensiilor particularizate de fișiere. Utilizați o terminație care nu este prea evidentă. Nu acceptați niciodată directorul standard în timp ce salvați „seiful”. Aplicații ca AI RoboForm și Password Safe sunt foarte cunoscute în cercurile hackerilor. Un tweak în Registry vă protejează împotriva selectării lui pagefile.sys. Porniți Regedit și navigați până la cheia „HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\SessionManager\Memory Management”. Dublu clic pe intrarea „ClearPageFileAtShutdown” și dați-i valoarea „1”. Astfel fișierul swap este umplut cu zero-uri de fiecare dată când se închide Windows-ul. Nici un fel de date confidențiale nu sunt vizibile la deschiderea cu WinHex.

## Fotografii, e-mail-uri, documente

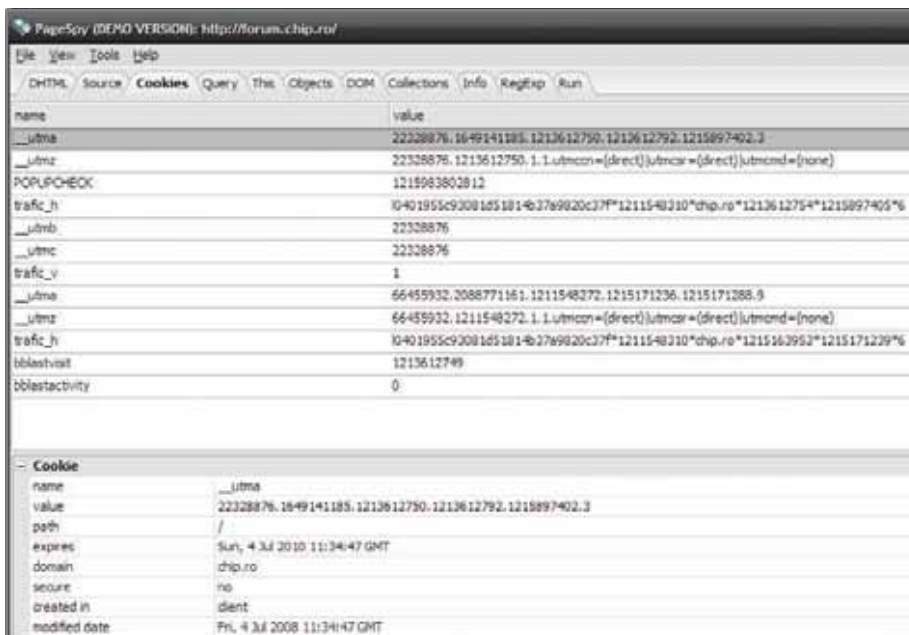
Până și fișierele salvate pot spune foarte multe despre proprietarii lor.

**PE DISCUL ATAȘAT REVISTEI**

- ThumbsDbExtractor** ▶ Citește fișierul thumbs.db
- WinHex** ▶ Analizează fișierele exe, DLL și pe cele de sistem
- Free PDF XP** ▶ Convertește documentele Office în format PDF, mai puțin expus atacurilor
- PageSpy** ▶ Afișează ceea ce dezvăluie cookie-urile
- AxCrypt** ▶ Codează datele
- Vispa** ▶ Dezactivează unele funcții de comunicare din Vista
- xpy** ▶ Dezactivează unele funcții de comunicare din XP



**Refacerea fotografiilor:** după ce am găsit fișierul „thumbs.db” pe Google, refacem fotografiile salvate în el. Este floare la ureche cu ThumbsDbExtractor.



**Dezvăluiri:** cookie-ul afișează ce site ați vizitat și când, cât timp este valid și dacă există pe calculatorul dumneavoastră.

### REFACEREA SECRETĂ A FOTOGRAFIILOR ▶

**Aplicații:** ThumbsDbExtractor, Exif Reader

Instantaneele de la petreceri trebuie ferite de ochii curioșilor. Imaginați-vă că un necunoscut fură fișierul „thumbs.db” de pe calculatorul dumneavoastră și reface o imagine compromițătoare din acesta. Ne-am imaginat în următorul scenariu cum poate avea loc acest lucru. În primul rând, avem nevoie de thumbs.db de pe un calculator străin. Mergem pe mâna norocului și introducem în Google linia de comandă

Filetype:db thumbs

O multitudine de site-uri, majoritatea care au legătură cu servere FTP, ne oferă acest fișier. După câteva hit-uri plictisitoare, ne oprim la un forum francez și descărcăm „thumbs.db” de acolo. Apoi, îl deschidem cu ThumbsDbExtractor. Descoperim fețele a trei tineri, probabil studenți. Pe unul dintre ei îl cheamă Alex. Adunăm aceste informații din URL. Continuăm și încărcăm fotografiile în EXIF Reader.

Ați fost precauți și nu ați salvat informația de pe camera digitală sau ați șters-o mai târziu. Altfel, am ști în ce zi a fost făcută fotografia, de către cine și cu ce model de cameră.

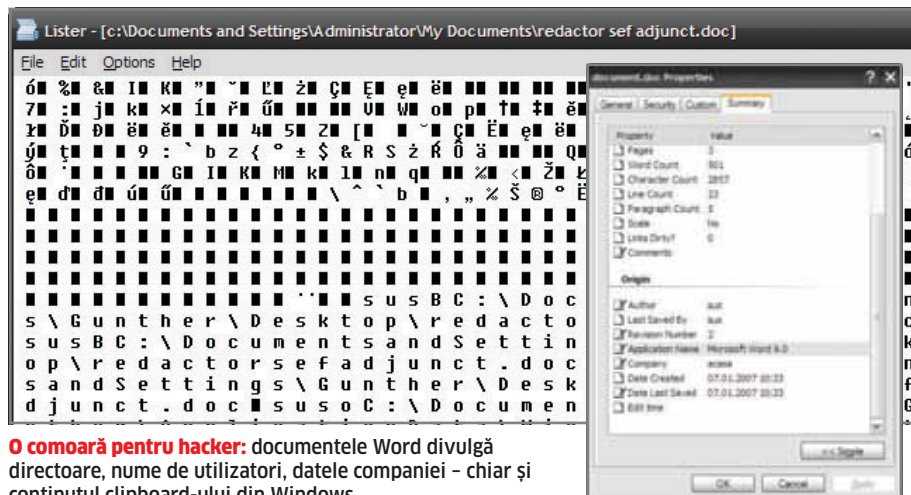
**CUM VĂ PUTEȚI PROTEJA:** De Google vă apără total doar abținerea de la internet. Altfel, puteți apela funcția de căutare din Windows și să căutați fișierul „thumbs.db” pe toate hard diskurile. Înlăturați toate fișierele găsite. Pentru ca Windows-ul să nu le recreeze, porniți Windows Explorer și activați opțiunea „Do not cache thumbnails în „Tools | Folder Options | View”.

### MS OFFICE PERMITE INFILTRAREA INFORMATORIILOR ▶

**Aplicație:** Notepad

Documentele Office sunt foarte tentante pentru spioni. Acestea conțin informații ascunse care divulgă nume, directoare și secrete de afaceri, printre altele. Intrați din nou în rolul agentului pentru a vedea cât de ușor pot fi citite astfel de informații. Dacă primiți un document Word prin e-mail, dați clic dreapta pe el. De la „Properties | Summary | Advanced” puteți afla cine l-a folosit ultima dată, ce versiune de Word și ce template au fost utilizate și în ce companie lucrează autorul. Extrem de delicat: numele de după „Author” este adesea numele de autentificare în rețeaua companiei. Astfel, lipsește numai parola pentru spargere.

Word-ul divulgă mult mai multe dacă deschideți fișierul cu Notepad. Întregul director pentru document și fonturile folosite în acesta sunt ascunse în fața ochilor dumneavoastră.



**O comoară pentru hacker:** documentele Word divulgă directoare, nume de utilizatori, datele companiei - chiar și conținutul clipboard-ului din Windows.

Mai mult, poate fi spionat în continuare: la deschiderea unui document Word cu WinHex, găsim un link în fișierul de test. Însă acesta nu a fost scris niciodată în documentul Word. L-am găsit după câteva căutări: Firefox a salvat adresa de internet în clipboard, în timp ce Word-ul era în background. La salvarea automată, procesorul de text salvează nu numai documentul deschis, ci și conținutul clipboard-ului. Dacă ar fi fost o parolă acolo, aceasta ar fi ajuns în mâinile spionului. Teoretic, acest lucru se poate întâmpla dacă o aplicație ca AI RoboForm dezahivează repede parola în clipboard pentru a înregistra utilizatorul automat într-un forum web. Documentul Word poate reține în clipboard tot ceea ce transferați cu *Copy* și *Paste*.

**CUM VĂ PUTEȚI PROTEJA:** Descărcați Remove Hidden Data de pe site-ul Microsoft. Este un add-on pentru Office 2002/2003 care înlătură automat informații confidențiale din documente. Sugestia noastră este ca cei care folosesc alte versiuni de Office să convertească documentele în format PDF - de exemplu, cu FreePDF XP. Dacă nu puteți face acest lucru, ar trebui să trimiteți documente Word doar aceluia în care aveți deplină încredere.

### COOKIE-URI: FURTUL ESTE POSIBIL ▶

**Aplicație:** PageSpy

Cât de periculoase sunt de fapt cookie-urile? Revistele de specialitate vă sfătuiesc să ștergeți constant fișierele text stocate local de site-uri. Veți obține răspunsul dacă veți intra din nou în rolul agentului.

Pentru a testa un cookie, în primul rând trebuie să faceți rost de unul. Un spion periculos ar infiltra un cod Java Script dăunător în orice server web și pur și simplu ar fura cookie-ul pe care serverul îl trimite vizitatorului său. În jargon tehnic, acestea sunt cunoscute sub numele de atacuri Cross-Site Scripting.

Dorim să mai rămânem puțin în domeniul legal și vom folosi ca alternativă PageSpy, care poate fi găsit la <http://www.sembel.net>.



Totuși, această aplicație funcționează doar cu Internet Explorer. Instalați PageSpy și apoi deschideți un site cu browser-ul de la Microsoft. Vă sugerăm un forum în care trebuie să folosiți nume de utilizator și parole. În fond, doriți să știți dacă un atacator poate afla aceste date de la cookie-ul furat.

Înregistrați-vă ca de obicei pe forumul ales. Dacă vă oferă opțiunea de a rămâne înregistrat trebuie să o activați. Apoi veți primi un cookie care vă permite înregistrarea automată pe forum pentru o perioadă determinată de timp, de obicei 14 zile. Clic dreapta pe site dacă doriți să citiți cookie-ul. În meniul contextual al browser-ului, veți găsi noua comandă *PageSpy*. Porniți aplicația de spionare cu aceasta. Ulterior, mergeți la tab-ul „Cookies” în interfața *PageSpy*. Acolo veți vedea toate fișierele trimise de site.

Acum dați clic pe primul cookie afișat. Dacă vedeți numele de utilizator și parola în fereastra de după „Value”, este indicat să nu mai vizitați acest site. Însă în majoritatea cazurilor veți vedea doar nume criptice, așa-numite hash-uri MD5. Un text protejat în acest fel poate fi readus la forma inițială cu aplicația ca *RainbowCrack*. Însă procedura este scumpă și durează foarte mult. De aceea, utilizatorii privați nu vor fi spionați în acest fel.

Hoțul de cookie-uri va afla adresa site-ului vizitat (domeniul), ziua, ora vizitei, dacă cookie-ul este sigur și când expiră.

Verificați toate forumurile al căror membru sunteți pentru a vedea dacă intrarea de după „Value” este sau nu codată. Renunțați la cele pentru care valoarea nu este codată. Vă puteți proteja de Cross-Site Scripting dacă împiedicați browser-ul dumneavoastră să execute Java Script. În Internet Explorer 7, puteți face acest lucru de la „Tools | Internet Opti-

## ATAURI MAI PERICULOASE ASUPRA PC-ULUI

Troienii fură parole și numere de cont. CHIP vă arată cum se face acest lucru, printr-un atac simulat.

Vecinul dumneavoastră stă la pândă - în cazul în care este un spion și v-a infectat calculatorul cu malware care înregistrează și exploatează comunicațiile de date care au loc prin placa de rețea. Puteți simula astfel de atacuri cu aplicația *Wireshark* ([www.wireshark.org](http://www.wireshark.org)) și vedea cât de ușor poate fi furată o parolă.

### ÎNREGISTRAREA TRAFICULUI ÎN REȚEA

După instalarea și pornirea lui *Wireshark*, alegeți placa de rețea a calculatorului dumneavoastră la „Capture | Interfaces” și dați clic pe „Start” pentru a înregistra fluxul de date care rulează pe ea. Prin urmare, porniți browser-ul web și vizitați un site care necesită o parolă.

Forumurile sunt potrivite pentru acest lucru. Autentificați-vă și terminați mai târziu înregistrarea în *Wireshark*.

### FURTUL PAROLEI

Acum trebuie să filtrați informația relevantă din înregistrare. Aceasta se poate realiza cu „Edit | Find packet”. Selectați opțiunea „String” și introduceți „login” ca termen de căutare. *Wireshark* înregistrează numele de utilizator și parola în format text în „Analyze | Follow TCP stream” - funcționează foarte bine pe site-ul nostru de test. Dacă nu găsiți nimic, încercați folosind termeni similari ca „pass” sau „user”.

ons | Security | Custom Level | Scripting of Java applets | Disable”. Și în aceeași zonă „Active scripting | Disable”

### Înregistrare: procese Windows

Alarmă! S-a infiltrat un spion și transmite informații către exterior. Însă cui și cum? Printr-o scanare a porturilor veți găsi procese care dezvăluie informații și canale deschise.

### INTERCEPTAREA COMUNICAȚIILOR WINDOWS-ULUI ▶

Aplicație: Process Explorer

Să jucăm și rolul „spionului bun”, doar miza este securitatea PC-ului nostru. Veți găsi prin *Command Prompt* și *Task Manager* dacă străinii pot intra pe PC-ul dumneavoastră și ce procese transferă date secrete pe internet. În primul rând, realizați o scanare a porturilor pentru a găsi găurile de securitate.

Porniți *Command Prompt* și introduceți comanda

```
netstat -ano
```

Se va afișa o listă a tuturor conexiunilor active la rețea. Observați nota „Listening” sub „Status” pentru a vedea dacă portul corespundent este deschis. Calculatorul dumneavoastră poate fi spionat prin acest port.

Dacă aveți porturi deschise, aveți șanse să prindeți spionul în acțiune. Uitați-vă la coloana „Remote address”. Dacă acolo apare „0.0.0.0”, nu veți putea să transferați date prin aceste porturi. Spionul rămâne tăcut. Va fi interesant numai dacă veți găsi adresa IP corectă. În acest caz, verificați programul care trimite date cu ajutorul parametrului PID (process ID).

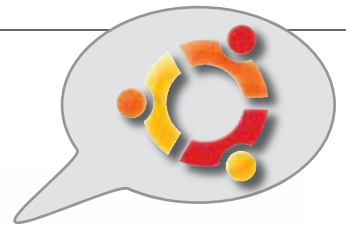
Deschideți *Task Manager* cu *Ctrl+Alt+Del* și selectați „View | Select Columns”. Activați „PID (Process ID)” și confirmați cu OK. Verificați în tab-ul „Processes” căruia program îi aparține PID-ul găsit de *netstat*. Un exemplu: dacă *netstat* arată o conexiune deschisă cu PID 3656, trebuie să găsiți același număr în *Task Manager*. Îi aparține serviciului Windows „alg.exe” de pe calculatorul de test. Este mai dificil în cazul proceselor care gâzduiesc servicii (svchost.exe). Pentru a afla ce spion își face de cap acolo, aveți nevoie de *Process Explorer* de la Sysinternals, care poate fi găsit la adresa <http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb896653.aspx>. De asemenea, cu ajutorul acestei aplicații veți identifica spionul.

**CUM VĂ PUTEȚI PROTEJA:** Veți vedea cu ajutorul lui *netstat*, la „local addresses”, prin ce port programul transmite informații. Dacă adresa IP este 127.0.0.1:1031, trebuie să blocați portul 1031 din firewall pentru a opri spionul.

Image Name	PID	User Name	CPU	Mem Usage
YahooMessenger.exe	4120			
wmpnscfg.exe	3724			
alg.exe	3656			
TeaTimer.exe	3644		00	42,996 K
ctfmon.exe	3572		00	3,688 K
avp.exe	3428		00	4,148 K
RTHDCPL.exe	3324		00	23,372 K
hqtray.exe	3316			4 K
ieexplor.exe	3312			8 K
vmware-tray.exe	3280			5 K
jusched.exe	3084			4 K
LMIGuardian.exe	2700		00	1,980 K
PDVDServ.exe	2652		00	2,992 K
CLI.exe	2548		00	5,704 K
LogMeInSystray.exe	2528		00	6,952 K
WFWIZ.exe	2488		00	5,392 K
vmware-authd.exe	2476		02	6,724 K
daemon.exe	2444		00	3,476 K

**Deconspirați spionul:** cu ajutorul parametrului PID puteți afla ce aplicație trimite date printr-un port deschis.

CATALIN\_CONSTANTIN@CHIP.RO



# Ciocnirea gigantilor

Ce sistem de operare alegem pentru PC-ul de acasă?

IONUȚ BĂLĂȘAN

**T**otă lumea cunoaște sistemul de operare Windows. Puțini au auzit de Linux, iar și mai puțini au avut ocazia să testeze un Mac OS X. Miturile există și diverși autointitulați guru în ale PC-ului au ajuns să dea sfaturi legate de supremația unuia sau altuia dintre acestea folosind drept criteriu de alegere lucruri pe care „le-au auzit” sau „li s-au spus”.

Noi am luat lucrurile metodic și am început o comparație amplă în care am dorit să vedem cum se comportă sistemele de operare Windows Vista Business, Mac OS X 10.5 și Ubuntu 8.04 LTS în lucrul de zi cu zi, pentru ca la final să putem trage câteva concluzii clare. Am analizat sistemele de operare din mai multe puncte de vedere: ușurința de instalare a sistemelor și a aplicațiilor, instalarea de driver-e și dispozitive noi, securitatea implicită și cea de pe internet, update-urile, pregătirea lor pentru multimedia, internet și office, gaming, interfața grafică, administrarea și, nu în ultimul rând, ușurința în folosire. Ce a ieșit veți vedea în cele ce urmează.

## Instalarea sistemului de operare

Instalarea unui sistem de operare pe un PC este un proces delicat și nu la îndemâna oricui chiar dacă, mai nou, și Microsoft și dezvoltatorii Linux acordă o importanță deose-

bită acestui fapt. De obicei, trebuie aleasă și pregătită o partiție de pe hard disk, trebuie selectat tipul de sistem de fișiere folosit etc. Abia pe urmă se pornește instalare propriuzisă (copierea fișierelor folosite de sistemul

de operare și configurarea corectă a parametrilor de start). În tot acest proces pot apărea situații în care un utilizator nu știe pe ce cale să o apuce. Noroc însă cu sfaturile oferite de asistenții de instalare.

**Aqua:** transparență și umbre pe ferestrele afișate pe desktop-ul Mac OS X.



**Configurare pe Mac OS X:** pe lângă setările de rețea, avem și informații legate de starea respectivului device.



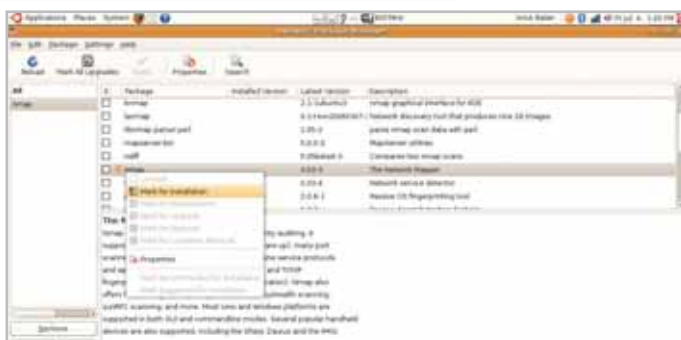




**Panoul de control din Windows:** de aici se configurează în amănunțime sistemul de operare.



**Instalare de aplicații în Ubuntu:** utilitarul nmap este regăsit în baza de date și va fi adus și instalat automat.



**MAC OS X 10.5:** sistemul de operare de la Apple are o arie de acoperire limitată doar la hardware-ul vândut de ei. Oficial! Pentru că diverși entuziaști au început proiectul Darwin (<http://www.opensource.apple.com/darwinsource/>), prin care s-au găsit modalități de instalare a lui Mac și pe alte sisteme x86. Din acest motiv, procesul de instalare pentru Mac OS X nu trebuie să țină cont de prezența altor sisteme de operare pe hard disk. Cu toate acestea, permite partiționarea hard diskului în momentul instalării și alegerea sistemelor de fișiere dorite (folosește HFS, dar poate crea și partiții FAT). Intervenția utilizatorului este limitată doar la selecția numărului de partiții de pe hard disk și la schimbarea DVD-urilor. Timpul instalării este însă destul de mare din cauza faptului că există o cantitate mare de fișiere ce trebuie copiate. În final, sunt cerute date de identificare pentru contul implicit de utilizator și setările regionale (oră, format de dată etc.), dar sunt permise parole goale. **Verdict:** excelent

**WINDOWS VISTA BUSINESS SP1:** pe de altă parte, Windows este un sistem de operare



**Acces pe alte partiții din Linux:** Ubuntu poate scrie/citi informațiile de pe partițiile Windows.

gândit să funcționeze eficient pe un număr enorm de configurații hardware. Prin urmare, arhitectura sa „suferă” din acest punct de vedere. Asistentul de instalare din Vista este mai ușor de înțeles și mai eficient. La fel, se pot selecta/crea partiții, dar tipul de fișiere este limitat doar la cele native Windows (NTFS sau FAT). Și aici intervenția utilizatorului în ceea ce privește instalarea este minimă. Ce aduce în plus DVD-ul de instalare Vista este că, la nevoie, poate fi folosit pe post de disc de salvare și să se booteze direct de pe el pentru a putea fi reparate erorile de boot de pe hard disk. Partea negativă este că Windows vrea să ia totul de pe hard disk și, dacă mai aveți instalat un alt sistem de operare, nu îl veți mai putea porni. În momentul finalizării instalării sunt solicitate câteva informații de identificare pentru contul de utilizator implicit (sunt permise parole goale). **Verdict:** excelent

**UBUNTU 8.04 LTS:** sistemele de operare Linux al căror exponent este Ubuntu au parcurs un drum lung în ceea ce privește modalitatea și asistentul de instalare. Totuși, în afara cazurilor în care nu se mai dorește păstrarea datelor de pe hard diskul folosit, procesul de partiționare nu este chiar simplu și necesită cunoștințe în domeniu. Se pot crea partiții și folosi aproape toate sistemele de fișiere cunoscute. Ubuntu folosește implicit sistemul de fișiere Ext3, dar poate accesa cu ușurință și FAT32/NTFS sau HFS. Față de o instalare de Mac OS sau de Windows, pe Linux este necesar să existe o partiție primară identificată prin /. Toate celelalte partiții folosite ca unități vor fi de fapt identificate ca niște directoare în sistemul de fișiere și nu ca drive-uri, cum se întâm-

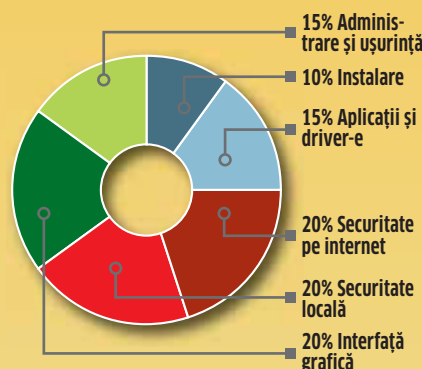
## INFO

### Cum am testat:

Pentru realizarea acestui test am apelat la un laptop MacBook dotat cu un procesor Intel Core Duo la 2,4 GHz, 2 GB RAM și un hard disk de 160 GB. Justificarea este aceea că am dorit să avem aceeași platformă hardware pe care să testăm sistemele de operare. Mac OS X 10.5 vine preinstalat, iar Windows Vista se poate instala foarte ușor folosind aplicația BootCamp oferită de Apple. Cu Ubuntu lucrurile au fost puțin mai complicate, dar în final am reușit (pe [blog.chip.ro](http://blog.chip.ro) puteți vedea pașii necesari instalării corecte pe un MacBook a sistemelor de operare și cum se poate avea un sistem tri-boot).

De-a lungul a trei săptămâni am folosit exclusiv laptopul MacBook cu fiecare din sistemele de operare instalate pentru toate activitățile pe care le desfășor atât la serviciu, cât și în timpul liber. Am început cu Mac OS, a urmat Vista și în final Ubuntu. Pentru toate sistemele de operare am avut grijă ca update-urile să fie la zi atât pentru aplicațiile instalate, cât și pentru sistemele de operare.

Am vrut să vedem cât de ușor se pot realiza cele mai simple operațiuni (copiere de fișiere, rulare și instalare de aplicații, configurare). Cât de sigure sunt sistemele de operare? Ajută ele utilizatorul atunci când trebuie să ia o decizie? Se pot proteja datele locale prin parolă și/sau alte opțiuni? Interfața grafică este intuitivă? Ce facem în caz de dezastru? Avem posibilitatea de a recupera date? Cât de vastă este oferta de programe disponibile pentru fiecare sistem de operare în parte? Etc.



**MacBook:** nu numai frumos, dar și performant cu toate cele trei sisteme de operare.

## Scop: internet și office

Peste 70 % din utilizatorii unui PC îl folosesc printre altele și pentru a naviga pe internet sau a edita la un nivel minimal câteva documente Office. Am remarcat cu plăcere că pentru aceste operații sunt disponibile exact aceleași aplicații pentru toate platformele: Microsoft Office rulează eficient și pe Mac OS și pe Windows, iar soluția gratuită OpenOffice.org are versiuni pentru Mac OS, Linux și Windows și are exact aceeași interfață și funcționalitate. La fel stau lucrurile și pentru browser-urile Firefox și Opera, ca să nu mai zicem de clientul Yahoo Messenger. Ce ne putem dori mai mult?

**Mac OS 10.5:** browser-ul nativ (Safari), clientul de conectare la un sistem de mesagerie (iChat) plus variante ale popularelor Skype, Yahoo Messenger, Firefox, Opera sunt ușor de găsit și instalat, iar utilizarea lor nu ridică probleme. Pe partea de folosire într-un mediu Office, lucrurile sunt foarte bune. Pot apărea mici probleme atunci când se dorește conectarea unei imprimante sau a unui scanner.

**Verdict:** foarte bun

**Windows Vista Business SP1:** platforma cea mai folosită pentru aceste operații. Singurul lucru la care trebuie să fiți atenți este la securitatea în browser! Mai pot apărea probleme legate de instalarea unor modele mai vechi de imprimante sau scanere.

### VERDICT: FOARTE BUN

**Ubuntu 8.04 LTS:** o experiență foarte apropiată de cea din Mac OS sau Windows Vista, atât pe partea de office, cât și pentru internet. Firefox, Opera sunt exact aceleași aplicații ca și pe Windows, OpenOffice.org fiind la rândul său o soluție excelentă pentru prelucrarea documentelor. Eventuale probleme la conectarea unor imprimante sau scanere.

**Verdict:** foarte bun

plă sub Windows sau MacOS. Nu se intervine în selecția programelor ce vor fi instalate, dar la final se cer și aici date de identificare pentru contul de utilizator implicit.

**Verdict:** poate genera probleme. Însă este versatil pentru un utilizator avansat care dorește un control amănunțit asupra procesului de instalare.

## Instalarea de aplicații și driver-e

Oricât de bogat ar fi un sistem de operare, el nu va putea satisface niciodată cerințele tuturor utilizatorilor doar cu dotarea software implicită. Este mai bine așa pentru că, atunci când avem de unde alege, putem să conștientizăm valoarea unui produs software. Pentru toate cele trei sisteme de operare oferta de programe este bogată atât în regim gratuit, cât și în cel comercial. Însă

instalarea lor nu este tocmai simplă pentru Linux. Situația stă și mai rău atunci când discutăm despre driver-e: Mac OS X și Linux suferă puternic și au probleme mari în acest sens. Doar un utilizator tenace și cu multă experiență va ajunge să aibă tot hardware-ul funcțional.

**MAC OS X 10.5:** numărul de aplicații software disponibile pentru Mac OS este simțitor mai mic decât cel pentru Windows sau Linux, însă avem de unde alege. Pe lângă versiuni de Mac OS pentru majoritatea programelor „importante” (Microsoft Office, pachetele Adobe etc.), există aplicații scrise exclusiv pentru Mac OS X. Pentru orice program Windows/Linux avem măcar o aplicație similară, dacă nu chiar un build special. De cele mai multe ori, un program Mac OS X vine împachetat în formatul .IMG ce este deschis automat de sistemul de operare. Instalarea propriu-zisă înseamnă doar copierea unui singur modul (cel executabil) în directorul Applications. Deinstalarea sa presupune doar ștergerea, fără să lase urme sau fișiere redundante.

**Verdict:** excelent

**ÎN CEEA CE PRIVEȘTE DRIVER-ELE, LUCRURILE SUNT SIMPLE:** componentele legate pe USB vin de obicei cu driver-e dedicate și pentru Mac OS X. Pentru celelalte (plăci video, de captură), situația este mai dificilă din cauza faptului că Mac OS X este un sistem de operare scris pentru o gamă limitată de hardware (doar cel vândut în sistemele Mac). Cu mult efort și perseverență se pot însă instala, dar nu este o operație accesibilă oricui.

**Verdict:** slab

**WINDOWS VISTA BUSINESS SP1:** un număr impresionat de aplicații sunt scrise pentru sistemul de operare Windows. În timp, modalitatea lor de distribuție s-a îmbunătățit, dar tot există foarte multe fișiere asociate executabilului. Mai mult, trebuie făcute asocieri și schimbări în Windows Registry pentru ca ele să funcționeze corect. Chiar și cu noul sistem din Vista, tot mai rămân urme după deinstalarea unei aplicații, fapt care, în timp, contribuie la îngreunarea lucrului. Însă se găsesc foarte ușor aplicații pentru orice activitate am dori să efectuăm.

**Verdict:** bun

Imediat după lansarea lui Vista, au fost probleme importante legate de driver-e. După mai mult de un an de la lansare, situația s-a ameliorat și acum dispozitivele hardware sunt detectate și instalate automat în majoritatea cazurilor. Driver-ele sunt mature, dar mai apar probleme în funcționare.

**Verdict:** excelent

**UBUNTU 8.04 LTS:** în Ubuntu instalarea unei aplicații este o chestiune de noroc. Dacă se regăsește în biblioteca folosită de sistemul de instalare implicit (apt-get), atunci nu vor fi probleme. În caz contrar, există riscul să fie necesară instalarea unor fișiere suplimentare, fapt ce îngreunează semnificativ procesul. Sau mai rău, trebuie actualizate bibliotecile și legături, lucru ce necesită studiu amănunțit. Una peste alta, procesul de instalare este în mare simplu (condiția primordială este ca aplicația dorită să se găsească în baza de date), iar fișierele executabile direct funcționează în cele mai multe cazuri (ex: Google Earth sau driver-ele ATI).

**Verdict:** între excelent și dezastruos



**Vista Sidebar:** un loc unde pot fi instalate foarte multe gadgeturi interesante.



## Mac OS X 10.5



# Mac OS

Instalare:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Aplicații și driver-e:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Securitate locală:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Securitate pe internet:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Interfața grafică:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Administrare și ușurință în folosire:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>SCOR FINAL:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

### „SUNT SPECIAL”

Utilizatorul de Mac OS X are cu ce să se mândrească. Este special în tot ceea ce face, de la căutarea documentelor, la conectarea camerelor foto și rularea de filme. Nu este un sistem de operare pentru cei care caută obișnuitul. Este elegant și funcționează eficient doar pe sistemele marcate Mac-Book. Un laptop MacBook echipat cu Mac OS X este visul oricărui utilizator pretențios!

Aplicațiile instalate implicit sunt suficiente pentru browsing, chat, preluarea e-mailurilor, ascultarea muzicii, vizionarea de filme sau editarea pozelor. Relativ ușor se pot adăuga multe alte module. Este însă limitat în ceea ce privește suportul hardware și nu poate rula eficient jocuri 3D. Interfața grafică Aqua are un aspect plăcut și până acum Mac OS X a fost ferit de epidemii de viruși.

## Ubuntu 8.04 LTS



Instalare:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Aplicații și driver-e:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Securitate locală:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Securitate pe internet:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Interfața grafică:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Administrare și ușurință în folosire:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>SCOR FINAL:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

### „ÎMI PLACE SĂ CONTROLEZ ȘI MĂ SIMT BINE FĂCÂND ACEST LUCRU”

Este sloganul unui utilizator al sistemului de operare Linux. Nu îi este frică să încerce setări și întotdeauna are instalate cele mai noi versiuni ale aplicațiilor pe care le folosește. Știe în orice moment ce face fiecare program și are o explicație pentru fiecare setare a firewall-ului sau a boot loader-ului.

Ubuntu le oferă libertate deplină celor care doresc să își creeze un sistem de operare așa cum vor ei și nu o anumită companie. Animațiile desktop-ului și modul de prezentare a ferestrelor pot fi controlate în amănunt pentru ca în final să iasă un produs deosebit. Provocarea de a încerca și experimenta lucruri noi este atracția primordială.

prin introducerea unor elemente suplimentare (criptarea datelor) la nivelul kernel-ului. Hackerii sunt tot timpul în alertă și vor profita de orice poartă lăsată deschisă. De exemplu, un LiveCD de Linux sau VistaPE poate fi folosit pentru a boot-a și pe urmă a se accesa datele, sau mai rău, se schimbă parola de administrare a sistemului.

**MAC OS X 10.5:** implicit, contul de utilizator are drepturi scăzute, iar ori de câte ori este nevoie de drepturi mai crescute se cere reintroducerea parolei. Așa se limitează cazurile în care aplicații potențial periculoase pot avea acces la fișierele de sistem. Cu ajutorul lui FileVault pot fi criptate rapid informațiile importante, însă doar fișierele dintr-un director. Ele pot fi în continuare extrase și eventual supuse unui atac de for-

## Windows Vista Business SP1



Instalare:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Aplicații și driver-e:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Securitate locală:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Securitate pe internet:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Interfața grafică:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Administrare și ușurință în folosire:	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>SCOR FINAL:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

### „EFICIENT”

Windows Vista SP1 în versiunea Business este un sistem de operare care îmbină avantajele unui desktop PC (multimedia, efecte grafice pentru meniuri etc.) cu cerințele de securitate ale unui laptop (siguranță, opțiuni de conservare a puterii etc.). Toți suntem obișnuiți cu sistemul de operare Windows și prin urmare folosirea sa a devenit un lucru firesc. E drept că uneori încarcă nejustificat resursele și nu este chiar așa de eficient în conservarea acestora, însă este un mare pas înainte față de XP. Nu doar în ceea ce privește interfața, ci mai cu seamă elementele de securitate. Orice operație pe care dorim să o executăm va fi realizată într-un timp foarte scurt și cu rezultate din cele mai bune. Nici nu trebuie să fim specialiști ca să obținem maximum de funcționalitate! Atenție însă la amenințările din internet!

ță brută pentru decriptare. Doi utilizatori nu pot avea acces la fișierele de pe același hard disk decât dacă directorul a fost partajat în prealabil.

**Verdict:** foarte bun

**VISTA BUSINESS SP1:** odată cu Vista, sistemul de operare beneficiază și în practică de conceptul de privilegii limitate datorită lui User Account Protection. La fel ca în Linux sau Mac OS X, contul de utilizator are drepturi limitate, în cazuri speciale cerându-se parola pentru a putea rula cu drepturi extinse. Combinația cip TPM + EFS (Encrypted File System) bazată pe o cheie (eventual biometrică) materializată în BitLocker face posibilă criptarea întregii partiții și astfel datele sunt ascunse. Pe de altă parte, dacă nu sunt activate mecanismele de protecție

Dotarea implicită cu driver-e a lui Ubuntu este decentă. Probleme apar pentru acele dispozitive care au driver-e proprietare (ex: anumite cipuri wireless de la Intel), unde va fi nevoie de instalarea/compilarea manuală a driver-elor. Există module ce descarcă automat aceste fișiere, dar numărul dispozitivelor recunoscute este limitat. Sau și mai rău, se poate să nu existe nici un driver pentru dispozitivul respectiv sau măcar pentru unul similar.

**Verdict:** bun

### Securitate locală

Problema securității datelor de pe un sistem este foarte spinoasă, dar noile sisteme de operare se descurcă foarte bine în această direcție. Atât prin limitarea drepturilor pe care un cont le are pe un sistem, cât și

**Scop: multimedia**

Cine dorește să aibă un PC dedicat exclusiv activităților multimedia (și aici avem în vedere vizionarea de filme și ascultarea de muzică, prelucrarea materialelor foto și video) poate alege liniștit oricare dintre cele trei sisteme. Aproape aceleași instrumente de lucru se găsesc și sub Mac OS X și sub Vista (Adobe Premiere, DivX, Quick Time), iar sub Ubuntu avem alternative gratuite cel puțin la fel de bune (MPlayer, GIMP etc.). Probleme pot apărea atunci când se dorește conectarea unor dispozitive externe sub Mac OS X sau Ubuntu.

**Mac OS 10.5:** preinstalat cu QuickTime și cu un set minimal de filtre, sistemul de operare devine ușor o mașină multimedia. Integrarea elementelor de finisare a interfeței face din Mac OS cel mai atrăgător sistem de operare adresat acestui scop.

**Verdict:** excelent

**Windows Vista Business SP1:** pe platforma Windows există un număr foarte mare de programe multimedia: orice program de care aveți nevoie se găsește atât în regim comercial, cât și în cel gratuit. Cele mai multe dispozitive multimedia pe care doriți să le folosiți se vor instala fără probleme. În comparație cu Mac OS, suferă puțin la capitolul experiență de utilizare multimedia.

**Verdict:** foarte bun

**Ubuntu 8.04 LTS:** dotarea standard a sistemului de operare facilitează lucrul la un nivel minimal cu materialele multimedia în ceea ce privește redarea. Pentru prelucrare este nevoie de instalarea unor aplicații suplimentare, lucru ce nu este chiar ușor. Revenim la aceeași problemă: găsim sau nu aplicațiile în resursele apt-get? Iar dacă este nevoie de instalarea unor dispozitive externe, va fi necesar să aprofundăm resursele Linux pentru a fi capabili să facem setările de rigoare.

**Verdict:** bun

prin criptare, pe baza unui LiveCD se pot accesa foarte ușor fișierele de pe o partiție.

**Verdict:** bun

**UBUNTU 8.04 LTS:** stă cel mai bine. Contul de administrator cu drepturi depline este blocat și nu poate fi folosit decât după introducerea manuală a parolei de utilizator. Fișierele de pe hard disk nu pot fi „văzute” de alți utilizatori decât dacă se găsesc în zona publică. Există și opțiunea de criptare a datelor, dar nu este accesibilă direct.

**Verdict:** foarte bun

**Securitate pe internet**

Securitatea online este probabil cel mai important aspect de care trebuie să țină cont un sistem de operare modern. Cu cât sunt mai multe porturi deschise către internet,



**Compiz și Ubuntu:** un desktop cu animații ce ocupă resurse puține.



**Dashboard-ul din Mac OS X:** un set de senzori la îndemâna noastră!



cu atât îi va fi mai ușor unui atacator să găsească porțițe de a intra în sistem. Pe de altă parte, software-ul pe care îl folosim trebuie să aibă elemente de protecție atunci când accesează internetul.

Porturile deschise par să nu mai fie o problemă pentru sistemul de operare Windows, iar Mac OS X și Ubuntu nu încarcă nici un serviciu legat de internet înainte de pornirea firewall-ului. O scanare cu utilitarul nmap nu a descoperit nici un port lăsat liber pe nici unul dintre sistemele testate. Pe de altă parte, o testare de tip leak test a arătat că nici unul din sistemele de operare folosite, cu setările implicite, nu a fost capabil să oprească o comunicare dinspre interior spre exterior. Mai exact, dacă un program răuvoitor reușește să ruleze, nu vom ști că el comunică cu exteriorul.

**SFAT:** instalați/porniți rapid un firewall pentru oricare din sistemele de operare folosite (Comodo Firewall pentru Windows, firestarter pentru Ubuntu sau cel implicit pentru Mac OS X).

Update-urile apar periodic pentru toate cele trei sisteme de operare și sunt anunțate automat de aplicațiile ce monitorizează starea update-urilor. Utilizatorul trebuie doar să accepte instalarea lor. În ultima vreme, Microsoft a reușit să reducă la doar 18 zile timpul în care repară bug-urile descoperite în produsele sale. Pentru utilizatorii Mac OS X,

lucrurile stau ceva mai prost, aproximativ 43 de zile, față de o medie de 36 de zile pentru Linux (uneori bug-urile critice sunt rezolvate însă mult mai repede de comunitatea open-source). Să nu înțelegem însă că Mac OS X sau Ubuntu ar fi sisteme de operare mai puțin sigure: în nici un caz! Sunt prea puțin folosite de utilizatori ca să devină ținte de atacuri pentru hackeri. Ca să fim realiști, ele sunt sigure pentru că nu sunt în vizorul hackerilor, dar lucrurile încep să se schimbe.

**MACOS X 10.5:** odată cu creșterea popularității sale, sistemul de operare Mac OS X intră în vizorul atacatorilor. De curând, compania SecureMac a descoperit un troian (bazat pe AppleScript.THT) ce poate infecta Mac OS X 10.4 și 10.5 prin exploatarea unei vulnerabilități în Apple Remote Desktop Agent. Periculos este că un utilizator de Mac OS X trăiește cu sentimentul fals al unei aparente invulnerabilități.

**Verdict:** bun

**WINDOWS VISTA BUSINESS SP1:** din punct de vedere al securității pe internet, Vista este un pas foarte mare înainte făcut de către Microsoft. Internet Explorer 7, ținta a peste 70% din atacurile de pe internet, este acum mult mai sigur (are implementat un modul Protected Mode prin care toate modulele ce trebuie să ruleze în browser sunt



izolate). Firewall-ul este activ implicit și pentru prima dată este prezent și un modul de filtrare a conexiunilor către exterior. Însă nu este invulnerabil.

**Verdict:** bun

**UBUNTU 8.04 LTS:** și pentru sistemul de operare Linux sunt descoperite vulnerabilități aproape zilnic, însă nu reprezintă neapărat un pericol iminent. Apar rapid remedii, însă instalarea lor sub Ubuntu (sau oricare alt sistem Linux) poate genera un adevărat haos dacă se folosesc variantele nefinalizate și dacă utilizatorul nu are cunoștințele necesare pentru remedierea lor. Dacă se așteaptă versiunea finală, testată și verificată, perioada de timp în care gaura de securitate este prezentă în sistem este foarte mare.

**Verdict:** bun

## Interfața grafică

Primul element care sare în ochi la instalarea unui sistem de operare nou este interfața sa grafică. În ultima vreme, au avut loc evoluții importante în această direcție. Aero din Vista seamănă izbitor de mult cu Aqua din Mac OS X. Icon-urile sunt mai bine reliefate, avem animații și transparențe la nivelul ferestrelor. Fonturile sunt bine reliefate și textele afișate pe ecran sunt lizibile mult mai ușor. Atât Mac OS X, cât și Vista sau Linux au introdus module ce afișează preview-ul fișierelor de pe hard disk în aplicația de management a fișierelor. Una peste alta, toate sistemele de operare stau foarte bine în această direcție, dar avem clar un câștigător: Mac OS X.

**MAC OS X 10.5:** interfața care arată cel mai bine. Nu are la fel de multe efecte grafice sau animații, dar se evidențiază printr-un aspect elegant și bine finisat. Odată ce o folosiți, vă veți îndrăgosti de ea.

**Verdict:** excelent

**WINDOWS VISTA BUSINESS SP1:** saltul sistemului de operare Windows în ceea ce privește interfața este imens odată cu Vista. Însă nu este suficient și probabil că va trece destul timp până se va impune. API-urile Aero există, însă nu și aplicații care să ne

impresioneze cu o nouă interfață (excepând Microsoft Office 2007). Încă!

Interfața Windows-ului seamănă foarte mult cu cea a Mac OS X cu toate că are și elemente proprii (Sidebar-ul de exemplu). Totuși, nu ne lasă muți de uimire chiar dacă putem extinde foarte mult funcționalitatea cu aplicații terțe (dar care încarcă resursele și așa limitate).

**Verdict:** bun

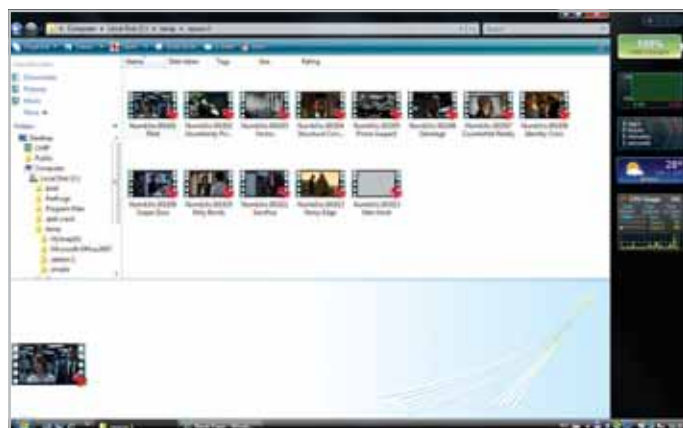
**UBUNTU 8.04 LTS:** sistemul de operare Linux este locul de joacă al creatorilor de interfețe. Compiz este un standard de facto și mai toate distribuțiile Linux îl adoptă, iar Ubuntu nu face excepție. Se remarcă posibilitățile avansate de configurare a interfeței grafice și faptul că, odată ce ajungem să ne familiarizăm cu efectele 3D, cu greu vom putea renunța la ele. Însă pe lângă efecte contează foarte mult și modul de dispunere și afișarea a ferestrelor. Ubuntu propune interfața GNOME, minimalistă și eficientă. Cine dorește poate instala noul KDE, mai elegant și mai complex. Dar lucrurile nu merg chiar așa de simplu și este nevoie de puțină pricepere în configurare.

**Verdict:** excelent

## Administrarea și ușurința în folosire

Pe lângă interfața grafică și suportul pentru driver-e, al treilea element de maximă importanță în alegerea unui sistem de operare este reprezentat de ușurința în administrare și folosire. Mac OS X și Vista stau destul de bine, Ubuntu mai are probleme în această direcție. Control Panel sau Utilities sunt zone intuitive de unde putem stabili în mod grafic o sumedenie de setări pentru Vista sau Mac OS X. Sunt oarecum similare și nu ridică probleme în înțelegere. Și sub Ubuntu există o zonă (System) unde sunt prezente module de configurare. Dar lucrurile nu sunt chiar simple!

Chiar și cu o abordare nouă, grefată pe ideea de scop, administrarea din Vista pare a fi cea mai bună. Urmează îndeaproape Mac OS X și Ubuntu.



**Preview în Windows Explorer:** fișierul video este redat într-o mică zonă de vizualizare.



## Scop: platformă de jocuri

Aici lucrurile sunt clare: Windows este câștigătorul detașat. Orice rulează fără probleme semnificative. Chiar dacă și pentru Mac OS X sau Ubuntu există variante ale unor jocuri clasice (Quake, Civilization, Unreal Tournament etc.), sistemele de operare mai au de parcurs un drum lung.

**Mac OS X 10.5:** nu a fost conceput pentru a putea rula jocuri și acest lucru se simte. De aceea pasionații au încă o partiție pe calculatorul ce rulează Windows!

**Verdict:** slab

**Windows Vista Business:** nu este chiar cea mai potrivită variantă de Windows pentru jocuri, dar nu am întâlnit probleme importante pe care să nu le putem surmonta. Rămâne în continuare platforma preferată pentru jocurile pe PC.

**Verdict:** excelent

**Ubuntu 8.04 LTS:** dacă treceti peste hopul instalării corecte a driver-elor pentru placa grafică și puteți rula Cedega (www.transgaming.com), aveți mari șanse să jucați sub Linux o mare parte din jocurile Linux. Am testat Call of Duty 2 și Unreal și rezultatele sunt mulțumitoare. Pe de altă parte, jocurile scrise direct pentru Linux pot rula în condiții decente, însă oferta nu este așa de bogată.

**Verdict:** slab

**MAC OS X 10.5:** setările sunt intuitive și destul de avansate. Nimic de reproșat, poate doar numărul destul de redus de opțiuni.

**Verdict:** bun

**WINDOWS VISTA BUSINESS SP1:** o grămadă de setări stau la dispoziția utilizatorului. Unele sunt active direct de la instalare, altele trebuie finisate de utilizator. Avem la dispoziție cam tot ce avem nevoie pentru a modela Windows-ul pe placul nostru.

**Verdict:** bun

**UBUNTU 8.04 LTS:** se poate și mai bine! De cele mai multe ori, interfața grafică pentru setări funcționează așa cum ne așteptam, dar sunt dese cazurile în care trebuie să apelăm la comenzi și la editarea manuală a fișierelor de configurare. Un paradis pentru un utilizator experimentat, dar un coșmar pentru un utilizator nou!

**Verdict:** slab

Am parcurs elementele importante de care trebuie să ținem seama, așa că este timpul să alegeți acel sistem de operare care vă este pe plac. Avem un câștigător la mustață: Mac OS X, însă vă invităm să consultați rezultatele din tabel și să analizați concluzia pentru fiecare sistem de operare în parte.

IONUT\_BALAN@CHIP.RO



# Performanță pe bani puțini

Războiul pe care-l poartă Intel și AMD pentru cel mai mic preț a ajutat la crearea unei piețe mai competitive. Acest lucru vă avantajează direct, pentru că acum puteți cumpăra chiar și un procesor quad-core sub prețul de 600 de lei.

RĂZVAN PAVLOV



**CHIP-EXPRESS-TEST**

TOATE DATELE SINTETIZATE

**E**ste foarte simplu să recomanzi cel mai scump procesor, însă ce facem dacă nu este neapărat cea mai bună alegere? Nu pentru că nu ar fi cel mai performant, dar pentru nevoile fiecăruia există sigur un procesor care așteaptă cuminte pe raft să fie cumpărat. Ceea ce vrem să spunem este că un gamer înrăit are nevoie de un procesor mai puternic, iar pentru cei care doresc pur și simplu un calculator de birou sau un centru multimedia ieftin există diverse modele de procesoare la un preț mai mic. Am avut în test procesoare cu prețuri cuprinse între 139 și 600 de lei, între care cu siguranță veți găsi unul adecvat cerințelor dumneavoastră.

## Overclocking sau overcooking?

Am vrut să vedem cu cât se poate mări performanța sistemului prin overclocking-ul

procesorului și al memoriilor folosind răcirea standard. Pentru a face aceasta sunt totuși necesare o placă de bază adecvată, memorii bune și o sursă de calitate. Întreaga gamă de procesoare Intel are o capacitate de overclocking extraordinară. Am reușit să creștem frecvența procesorului Pentium Dual Core E2180 la 3 GHz, ceea ce se traduce printr-o mărire a frecvenței standard cu 50% folosind răcirea standard (temperatura procesorului în încărcare maximă nu a depășit 62° C). Procesorul Core 2 Duo E8400 s-a tactat stabil la 3,81 GHz, sporurile de performanță fiind considerabile, după cum se poate vedea și în tabel. O surpriză a testului a fost Celeron Dual Core E1200, care a suportat o mărire a frecvenței de peste 65%. Pentru toate cele trei procesoare am mărit Vfsb cu 0,35 v și Vmch cu 0,1 v. Procesoarele AMD în schimb nu s-au ridicat nici pe departe la nivelul celor Intel la capitolul overclocking. Cel mai mult am reușit să ridicăm frecvența procesorului Athlon X2 4600+, cu 250 MHz, dar sporul de performanță nu

a fost prea mare. Cu procesoarele Phenom X3 și Phenom X4, de asemenea nu am reușit să obținem un spor de performanță demn de luat în seamă, de aceea nu am mai introdus rezultatele în tabel. În concluzie, dacă vreți să cumpărați un procesor pentru a-i ridica frecvența, Intel este singura alegere.

## Sisteme de birou și multimedia

Pentru acest tip de calculatoare, overclocking-ul nu are ce căuta în discuție. Nu pentru că unui utilizator nu ar vrea să ridice frecvența procesorului din calculatorul din sufragerie sau de la birou, dar sunt limitați de restul componentelor. Pentru construcția unui sistem de acest gen se apelează adesea la componente mai ieftine. Producătorii de plăci de bază nu prea includ funcții pentru modificarea FSB-ului, a voltajelor sau a frecvenței memoriilor în BIOS-ul plăcilor ieftine. Pentru un sistem cu grafică integrată recomandăm cumpărarea unei platforme AMD. Noua generație de plăci de bază AM2+ cu unitate grafică integrată ATI HD3200 sau NVIDIA 8200



# Seria de Plăci de Bază ASUS P5Q

## Distracția începe în 5 Secunde!

Acces Rapid la Internet, Fotografii și Instant Messengers cu Express Gate!



“Vremea pierdută cu timpul lung de încărcare al sistemului de operare este de domeniul trecutului. Cu noua tehnologie ASUS Express Gate poți accesa rapid Internet-ul, viziona fotografiile sau discuta online în doar 5 secunde de la pornirea calculatorului fără să intri în Windows”

Nu este așa că ți-ai dorit să poți trece peste momentele în care sistemul de operare se încarcă și să ajungi mai repede pe Internet sau să poți viziona fotografii? Exact acest lucru face noua tehnologie ASUS Express Gate în doar 5 secunde de la apăsarea butonului de pornire. Disponibilă pe seria de plăci de bază ASUS P5Q, această inovație îți permite să accesezi rapid Internetul prin intermediul unor aplicații bine cunoscute precum Instant Messenger, browser, aplicații VoIP; Mai mult, poți viziona fotografiile și asculta muzică online. În plus, Express Gate dispune de o interfață ușor de utilizat atât de utilizatorii cu experiență cât și de cei care nu folosesc în mod curent calculatorul.

ASUS Express Gate este un sistem de operare integrat pe placa de bază care îți permite să ai acces rapid la o serie de aplicații doar cu o singură apăsare de buton. Vine într-o versiune SSD cu Express Gate preinstalat pe o memorie flash integrată pe placa de bază, iar în acest fel ai acces la toate funcțiile fără să ai un harddisk conectat la sistem!

### 5 Secs from Bootup to Online



Internet Access



Go on Skype



Photo view



Online chat



**Platforma de test Intel:** Giga-byte X48T-DQ6 este o placă de bază foarte abilă când vine vorba de overclocking. Memoriile Corsair Dominator suportă frecvențe de până la 1800 MHz la latențe foarte mici, iar sistemul lor de răcire este foarte eficient.



**Platforma de test AMD:** Placa de bază MSI K9A2 Diamond s-a dovedit a fi cea mai performantă în testul comparativ din luna iulie. Chipset-ul AMD 790FX este foarte capabil, iar temperatura sa, chiar și în încărcare maximă, este foarte mică. Memoriile Patriot suportă latențe foarte mici la frecvențele de 800 și 1066 MHz.

este mult mai performantă decât rivalele de la Intel G33 și G35. Aceste unități grafice sunt mult mai puternice decât generațiile anterioare, fiind suficiente pentru vizionarea unui film chiar și în format HD sau pentru aplicațiile 3D la o rezoluție mai mică. Pe lângă performanță, mai sunt de menționat și consumul scăzut de energie (de exemplu seria Athlon X2 4x50e sau Athlon X2 BE) și temperatura foarte mică de funcționare. La acest nivel de preț, al procesoarelor entry-level, AMD încă mai are un cuvânt greu de spus.

## Procesoare de gaming

Bineînțeles, mai e o categorie de cumpărători, cei care caută mai multă putere. Overclockerii vor megahertzi, gamerii vor fps-uri. Pentru crearea unui sistem de gaming performant, pe lângă placa grafică, mai sunt necesare memorii și procesor performante. Fiindcă discutăm de procesoare, ne vom rezuma la acestea. Aici AMD încearcă să lupte cu procesoarele

Denumire	Ofertant	Preț [Lei]	Date tehnice	Frecvență	Frecvență BUS	Memorie L2 Cache	Memorie L3 Cache	Tehnologie fabricație	Pondere disipată	Socket	Rezultate teste	Sysmark 2007 Preview Rating	Sysmark 2007 E-Learning	Sysmark 2007 Video Creation	Sysmark 2007 Productivity	Sysmark 2007 3D	Cinebench 10 (1 CPU)	Cinebench 10 (X CPU)	POV-Ray 3.61 1280x1024, No AA
Intel Core 2 Duo E8400 (OC)	UltraPRO Computers / ASBIS Romania / Torent Computers	678 / 632 / 565		3,81 GHz	1900 MHz	6 MB	NU	45 nm	65 W	775	177	202	149	161	202	4186	7981	100824	
Intel Core 2 Duo E7200 (OC)	ASBIS Romania / UltraPRO Computers	414 / 400		3,16 GHz	1333 MHz	3 MB	NU	45 nm	65 W	775	150	163	137	137	168	3448	6596	81920	
Intel Core 2 Duo E8400	UltraPRO Computers / ASBIS Romania / Torent Computers	678 / 632 / 565		3,00 GHz	1333 MHz	6 MB	NU	45 nm	65 W	775	144	160	133	141	145	2962	5694	68985	
Intel Core 2 Duo E8200	Torent Computers	511		2,66 GHz	1333 MHz	6 MB	NU	45 nm	65 W	775	144	153	134	143	145	2955	5512	68985	
Intel Core 2 Duo E6750	DEPOZITUL DE CALCULATOARE	569		2,66 GHz	1333 MHz	4 MB	NU	65 nm	65 W	775	135	146	127	130	141	2725	5290	65536	
AMD Phenom X4 9550	ASBIS Romania / Torent Computers	625 / 570		2,2 GHz	1800 MHz	4 x 512 KB	2 MB	65 nm	95 W	AM2+	120	112	146	107	118	1859	7059	52412	
Intel Pentium Dual-Core E2180 (OC)	ASBIS Romania	232		3,00 GHz	1200 MHz	1 MB	NU	65 nm	65 W	775	129	117	142	112	148	2876	5420	68985	
Intel Core 2 Duo E7200	ASBIS Romania / UltraPRO Computers	414 / 400		2,53 GHz	1066 MHz	3 MB	NU	45 nm	65 W	775	132	141	128	123	137	2744	5299	65536	
AMD Phenom X3 8750	Torent Computers	570		2,4 GHz	1800 MHz	3 x 512 KB	2 MB	65 nm	95 W	AM2+	122	116	147	103	127	2053	5881	56987	
AMD Phenom X3 8450	Torent Computers	443		2,1 GHz	1800 MHz	3 x 512 KB	2 MB	65 nm	95 W	AM2+	111	107	130	98	113	1812	5192	48545	
AMD Athlon X2 6000	UltraPRO Computers	496		3,0 GHz	2000 MHz	2 MB	NU	90 nm	125 W	AM2	115	115	130	97	121	2552	5008	65536	
Intel Celeron Dual-Core E1200 (OC)	Torent Computers	139		2,66 GHz	1333 MHz	512 KB	NU	65 nm	65 W	775	110	101	121	103	119	2388	4465	59578	
Intel Core 2 Duo E4600	Torent Computers	360		2,40 GHz	800 MHz	2 MB	NU	65 nm	65 W	775	110	107	118	95	124	2413	4516	56987	
AMD Athlon X2 5600	UltraPRO Computers	391		2,9 GHz	2000 MHz	1 MB	NU	65 nm	65 W	AM2	105	101	115	92	112	2364	4611	62415	
Intel Pentium Dual-Core E2220	ASBIS Romania	298		2,40 GHz	800 MHz	1 MB	NU	65 nm	65 W	775	105	95	118	90	119	2228	4360	56987	
Intel Pentium Dual-Core E2200	ASBIS Romania	262		2,20 GHz	800 MHz	1 MB	NU	65 nm	65 W	775	98	88	108	88	109	2111	3982	52428	
AMD Athlon X2 4850e	UltraPRO Computers	324		2,5 GHz	2000 MHz	2 x 512 KB	NU	65 nm	45 W	AM2	99	98	109	101	98	2053	3996	54613	
AMD Athlon X2 4600	Torent Computers	191		2,4 GHz	2000 MHz	1 MB	NU	90 nm	65 W	AM2	99	98	110	90	98	2002	3921	52428	
Intel Pentium Dual-Core E2180	ASBIS Romania	232		2,00 GHz	800 MHz	1 MB	NU	65 nm	65 W	775	94	86	107	85	101	1942	3666	45197	
AMD Athlon X2 4450e	Torent Computers	242		2,3 GHz	2000 MHz	2 x 512 KB	NU	65 nm	45 W	AM2	93	92	103	86	92	1902	3728	50412	
AMD Athlon X2 4050e	Torent Computers	210		2,1 GHz	2000 MHz	2 x 512 KB	NU	65 nm	45 W	AM2	87	85	97	81	85	1745	3421	45189	
AMD Athlon X2 BE 2350	DEPOZITUL DE CALCULATOARE	245		2,1 GHz	2000 MHz	2 x 512 KB	NU	65 nm	45 W	AM2	87	85	97	81	85	1743	3403	45197	
Intel Celeron Dual-Core E1200	Torent Computers	139		1,60 GHz	800 MHz	512 KB	NU	65 nm	65 W	775	75	68	86	72	74	1468	2723	35424	



dual-core de la Intel cu... procesoare triple-core sau, de ce nu, quad-core. Recent, AMD a scăzut din nou prețurile procesoarelor sale, ceea ce a dus la posibilitatea introducerii în acest test comparativ chiar și a unui procesor quad-core, Phenom X4 9550. La același nivel de preț cu Core 2 Duo E8400, acesta s-a dovedit mai mult decât competitiv. Acestea s-au situat aproape la același nivel la afișarea conținutului 3D. Procesoarele Phenom X3, respectiv X4, și-au arătat însă adevărata putere la randarea 3D, unde numărul mai mare de nuclee și-a spus cuvântul. Un minus al acestor procesoare Phenom este consumul de energie mult mai mare decât al rivalelor Core 2 Duo.

## Pentru toate gusturile

Sunt aplicații în care procesoarele Phenom sunt superioare, deoarece acestea profită din plin de cele trei sau patru nuclee. În aplicațiile care nu necesită mai mult de un procesor dual-core, acestea însă nu excelează. În

schimb, când vine vorba de randarea conținutului 3D, deși procesoarele Core 2 Duo se descurcă bine, Phenom X3 se descurcă și mai bine, iar Phenom X4 chiar excelent. În schimb, avantajul procesoarelor Core 2 Duo este consumul mult mai redus de energie. AMD joacă „murdar”, luptând cu procesoarele Core 2 Duo cu procesoare triple sau quad-core la același nivel de preț, însă această competiție împinge prețurile în jos, un lucru bun pentru cumpărători. Din punct de vedere al platformelor ieftine, atât AMD, cât și Intel au deficiențe. AMD are procesoare mai slabe, dar în schimb oferă plăci de bază cu unitate grafică integrată mult mai performantă decât ce poate oferi Intel în acest moment. Pe de altă parte, procesoarele Intel sunt mai performante în multe aplicații, dar plăcile de bază ieftine au rămas în urmă. Acest lucru se poate schimba însă pe viitor odată cu lansarea noului chipset cu grafică integrată Intel G45.

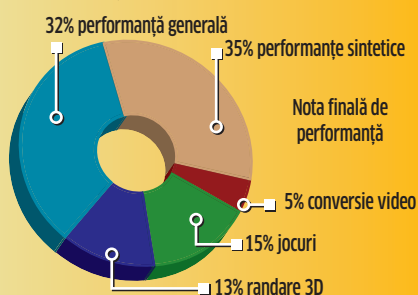
RAZVAN\_PAVLOV@CHIP.RO

WinRAR 3.70 Benchmark	Everest 4.50 CPU Queen	Everest 4.50 CPU Photoworxx	Everest 4.50 CPU ZLib	Everest 4.50 CPU AES	SiSoftware Sandra XII Arithmetic ALU	SiSoftware Sandra XII Multimedia Integer	SiSoftware Sandra XII Multimedia Floating Point	SiSoftware Sandra XII Memory Integer	SiSoftware Sandra XII Memory Floating Point	3DMark Vantage GPU	3DMark Vantage CPU	COM 1600x1200, No AA (fps)	Crysis 1280x1024, No AA (fps)	AutoMKV 095c (secunde)	Super Pi 1M (secunde)	Notă performanță	Indice preț/performanță
1689	16102	18665	48928	14151	32619	247614	114962	9.22	8.99	5075	7878	49.00	67.28	616	12	<b>99.58</b>	54.59
1421	13404	9490	40729	11776	27151	206094	95681	7.2	7.13	5054	6254	45.70	61.65	742	16	<b>83.70</b>	52.39
1533	11357	14508	34517	9990	22994	174542	81033	7.08	7.06	5081	5684	46.00	61.10	855	17	<b>79.19</b>	46.44
1522	11349	14481	32770	9968	22991	174496	81012	7.06	7.03	5063	5614	45.80	60.10	857	17	<b>78.65</b>	47.78
1392	11450	13632	35361	9988	22901	148374	80363	6.61	6.62	5051	4898	45.50	57.17	836	19	<b>75.02</b>	44.67
1694	13689	10246	58301	10696	28319	83642	110304	5.87	5.84	4503	7466	42.50	52.19	731	34	<b>74.62</b>	44.48
1165	12819	8462	39544	11162	25638	166106	90295	6.05	6.06	5047	4946	44.50	50.42	841	20	<b>73.28</b>	65.26
1208	10785	7948	32723	9476	21845	165805	76976	5.91	5.94	5044	5041	45.60	52.26	919	19	<b>71.82</b>	47.64
1312	11385	10003	48051	11999	22683	67886	90014	6.02	6	4535	5968	42.70	49.29	806	32	<b>70.49</b>	42.83
1207	9889	9764	45145	10590	21050	59891	78964	6.02	6.01	4503	5340	42.40	46.95	917	36	<b>64.80</b>	44.75
1298	10480	7744	35718	7794	17006	56679	62277	5.18	5.18	4502	4622	43.50	48.00	940	28	<b>64.56</b>	42.64
790	11394	8499	34135	9946	22763	147493	80189	6.57	6.58	5035	4446	42.50	40.26	1027	24	<b>64.19</b>	85.68
711	10245	6108	31632	8925	20493	132799	72025	4.23	4.27	5040	4087	44.60	43.27	1023	24	<b>61.42</b>	47.74
1135	10126	7418	33014	7507	16480	54872	60156	4.99	5	4497	4396	41.00	42.65	996	31	<b>60.01</b>	45.34
704	10254	6128	31454	8913	20494	132795	72217	4.25	4.27	5030	3936	41.20	38.31	1055	26	<b>59.25</b>	51.68
698	9380	6042	28836	8144	18787	121700	66177	4.21	4.23	5027	3554	41.00	36.93	1140	28	<b>55.91</b>	54.20
1069	8729	7037	28666	6487	14194	47241	51959	4.9	4.9	4498	3601	39.60	38.34	1127	33	<b>55.77</b>	48.05
1181	8388	7636	28289	6208	14032	45322	49848	5.46	5.46	4500	3705	40.50	39.92	1189	35	<b>55.69</b>	65.94
627	8529	5904	26333	7435	17078	110650	60175	4.2	4.21	5021	3330	40.90	34.50	1245	30	<b>53.02</b>	57.16
1057	8031	7089	26357	5945	13067	43443	47737	5.24	5.25	4500	3527	39.00	36.71	1218	38	<b>52.84</b>	55.60
998	7330	6487	23996	5244	12563	39660	43601	4.79	4.79	4496	3182	37.60	34.43	1333	42	<b>49.31</b>	59.44
975	7329	6485	23997	5427	12562	39660	43584	4.79	4.79	4496	3179	37.50	34.43	1390	42	<b>49.16</b>	53.70
608	6837	5276	20466	5947	13657	88485	48132	4.1	4.13	4917	2651	32.60	25.35	1653	39	<b>43.44</b>	77.37



## Cum am testat

Am vrut încă de la început să tratăm acest test comparativ de procesoare ca un ghid de cumpărare a unui procesor. În funcție de nevoi, există prețuri și performanțe diferite. Am încercat să alegem două platforme similare ca performanță, pentru ca diferențele între procesoarele Intel și AMD să nu fie influențate de acestea. Totuși, platformele Intel dispune de suport pentru DDR3, iar prețul acestui tip de memorii este în continuă scădere. De aceea am ales să testăm aceste procesoare pe placa de bază Gigabyte X48T-DQ6. Am utilizat memoriile Corsair TWIN3X2048-1800C7DF G. Le-am rulat la frecvențe cuprinse între 800 MHz și 1333 MHz, în raport cu FSB-ul procesorului, cu timing-uri 7-7-7-20. Pentru platforma de test a procesoarelor AMD, am ales placa de bază cea mai performantă a testului comparativ de plăci de bază socket AM2+ de luna trecută, MSI K9A2 Platinum. Am folosit un kit de 2 GB de memorii Patriot PVS22G9600ELK, garantate să suporte timing-uri 5-5-5-12 la o frecvență de 1200 MHz. Acestea au fost tacute între 800 și 1066 de MHz, cu latențe 4-5-5-12, în funcție de procesorul folosit. Doar cu procesoarele AM2+ le-am putut folosi la 1066 MHz, în cazul procesoarelor AM2 acestea fiind limitate de controlerul de memorie la 800 MHz. Pentru ambele platforme am avut o placă video Zotac GeForce 8800GT cu 512 MB DDR3, unitate de disc Western Digital Raptor de 36GB și sursă Sirtec High Power de 500W. Ca benchmark-uri am apelat la Bapco Sysmark 2007 pentru a testa performanța generală a sistemului, iar pentru randarea 3D la Cinebench 10 (1CPU) pentru a testa performanța la randarea a unui nucleu, Cinebench (xCPU) pentru a testa performanța la randarea a tuturor nucleelor din procesor și POV-Ray 3.61. Ca teste de performanță sintetice, am ales Everest 4.50 Ultimate (CPU Queen, CPU Photoworxx, CPU ZLib și CPU AES), SiSoftware Sandra XII (Processor Arithmetic, Multi-Media, Memory Bandwidth), WinRAR 3.70 Benchmark Tool și Super-Pi. Pentru a testa performanța în jocuri, am apelat la Crysis 1.21, Company of Heores 1.71 și 3DMark Vantage 1.01. Am mai utilizat AutoMKV pentru a testa timpul în care sistemul comprimă un filmuleț de 175 MB la 100 MB și îl convertește din format AVI în format HD (x264). Ponderile pentru nota finală de performanță sunt: 32% performanță generală, 35% performanțe sintetice, 13% randare 3D, 15% jocuri și 5% conversie video.



# CHIP Istoric

Un sistem de operare care a schimbat lumea calculatoarelor - însă criticii săi spun că doar a mișcat-o. Această **CĂLĂTORIE ÎN TIMP** vă va arăta ce ne-a adus, cu ce ne-am pricopsit și ce ni se pregătește.

CĂTĂLIN CONSTANTIN

**W**indows este un semi-eșec: când a apărut versiunea 1.01 la sfârșitul lui 1985, nimeni nu dorea să cumpere cele patru dischete, iar Apple amenința cu o acțiune juridică din perspectiva copyright-ului. Elemente centrale cum ar fi bara de meniu,

fereastra programelor, meniurile de tip drop-down, dar și suportul pentru mouse păreau pur și simplu copiate de la Macintosh. La vremea respectivă, Apple era „gigantul IT”, cu venituri de un miliard de dolari, iar Microsoft era doar un pește mic. Windows-ul

părea a avea parte de o îngropăciune ieftină.

Pentru a putea păstra programele de tip Office pe platforma Mac, Apple a acceptat o nouă înțelegere care i-a permis lui Microsoft să păstreze elementele vizuale ale desktop-ului prin intermediul unei licențe. Clou-ul acestei înțelegeri a fost faptul că se aplica și versiunilor viitoare de Windows.


John Sculley, la vremea respectivă CEO-ul Apple, nu credea în viitorul Windows-ului, iar acest lucru s-a dovedit a fi o greșeală. Platforma IBM domina piața la acel moment și împreună cu ea sistemul de operare DOS cu care venea la pachet.

Povestea de succes a Windows-ului a început cu versiunea 2.0. Din punct de vedere tehnologic era un pas înainte. Ferestrele puteau fi suprapuse și le putea fi schimbată mărimea. Era suportată tehnologia VGA cu o rezoluție de 640 x 480.

Apoi Windows 3.0 a cucerit piața. În primele


## Cei mai importanți pași în evoluție

O privire de ansamblu asupra versiunilor semnificative din istoria Windows-ului, însoțită și de cerințele hardware pentru fiecare versiune.

**Windows NT 3.5** 


Nume de cod:	Daytona
CPU:	66 MHz
RAM:	24 MB
Hard disk:	250 MB
Preț:	aprox. 260 euro

**Noutăți:** Sistem de operare pe 32 de biți, NTFS, multi-procesor, OpenGL

**Windows NT 4.0** 

Nume de cod:	Cairo
CPU:	133 MHz
RAM:	32 MB
Hard disk:	500 MB
Preț:	aprox. 310 euro

**Noutăți:** Registry extins, mod kernel pentru grafică, TCP/IP, meniu contextual, Internet Explorer 2

**Windows 1.0** 


Nume de cod:	Interface Manager
CPU:	8 MHz
RAM:	640 KB
Hard disk:	1 MB
Preț:	aprox. 260 euro

**Noutăți:** GUI, Multitasking, meniuri drop-down, suport pentru mouse, 16 culori, Paint, Calc, Write

**Windows 2.0** 


Nume de cod:	286
CPU:	16 MHz
RAM:	1 MB
Hard disk:	5MB
Preț:	aprox. 200 euro

**Noutăți:** Icon-uri, ferestre suprapuse, minimizarea și maximizarea ferestrelor, suport pentru mouse PS/2

**Windows 3.0** 

Nume de cod:	Janis
CPU:	33 MHz
RAM:	8 MB
Hard disk:	20 MB
Preț:	aprox. 280 euro

**Noutăți:** Mai mult de 16 culori, suport pentru rețea, API pe 16 biți, memorie virtuală

**Windows 3.1** 

Nume de cod:	-
CPU:	33 MHz
RAM:	8 MB
Hard disk:	40 MB
Preț:	aprox. 190 euro

**Noutăți:** Fonturi True Type, OLE, suport pentru plăci de sunet, Media Player 2.0

**Windows 95** 

Nume de cod:	Chicago
CPU:	50 MHz
RAM:	16 MB
Hard disk:	200 MB
Preț:	aprox. 200 euro

**Noutăți:** Start Menu, taskbar, IE, API pe 32 de biți, plug&play, Windows Explorer

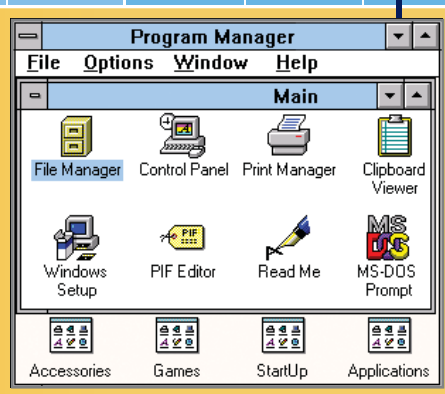
1985

1990

1995



Windows 2.0: ferestre suprapuse și icon-uri.



Windows 3.1: Control Panel și Program Manager.



Windows 95: conexiune dial-up la internet.



patru luni de la lansare, a fost vândut un milion de bucăți; vânzările totale au depășit 10 milioane. Nu e de mirare: Windows-ul părea să dea impresia unui sistem de operare pus la punct. Includea un file manager, suport pentru fișiere de swap și pentru rețea. Apărea pentru prima oară și Registry-ul chiar dacă avea un rol minor. Însă cu adevărat important a fost update-ul la versiunea 3.1. Acesta a întărit buna impresie asupra acestui sistem prin viteză și stabilitate mai mari, dar și prin pasul pe care Windows-ul l-a făcut în zona multimedia: suportul pentru plăci de sunet și apariția lui Media Player 2.0.

## Stabilitate prin platforma NT

Din punct de vedere tehnic, Windows-ul era deja depășit atât din perspectiva arhitecturii sale pe 16 biți, cât și a dependenței sale de DOS. Astfel, prin Windows NT (*New Technology*), Microsoft a oferit un sistem de opera-

re imaculat pe 32 de biți (întreaga echipă de programare a fost preluată de la DEC). Ca sistem de operare pentru servere și workstation-uri, prima versiune NT (3.1) abia a ajuns la utilizatorii casnici. Cerințele hardware erau pur și simplu prea mari.

Valoarea intrinsecă a lui NT ne arată de ce acest sistem a fost baza pentru versiunile de Windows actuale: XP, respectiv Vista. Un API (*Application Programming Interface*) pur pe 32 de biți, suport pentru mai multe procesoare și sistemul de fișiere NTFS care înlătură limitările sistemelor precedente.

În paralel, Microsoft a dezvoltat versiuni de Windows destinate publicului larg: și versiunile 95, 98, ME au trecut la 32 de biți, dar la fundația lor a rămas MS DOS și odată cu el problemele de stabilitate. Însă, cu ajutorul acestor transformări, chiar și Windows 95 a devenit un bestseller: în primele patru zile a fost vândut un milion de exemplare.

Desktop-ul Windows-ului includea elemente importante cum ar fi: taskbar-ul, meniul de start. Chiar și Windows Explorer era o noutate. Ulterior, în Windows a fost integrat – și n-a mai putut fi deinstalat – Internet Explorer și a început „războiul browserelor”.


Din 2001 încoace, Microsoft s-a despărțit de DOS și a oferit primul său sistem bazat pe NT și până la ora actuală cel mai de succes sistem de operare pentru utilizatori casnici: în primul an, 67 de milioane de copii vândute. Nici măcar Vista nu a putut depăși acest record. În ciuda multor inovații care au făcut sistemul mai sigur și mai stabil, utilizatorii se pare că nu au fost impresionați. Însă Microsoft deja are în dezvoltare următoarea versiune. Va impresiona „Vienna” mai mult ca Vista?

CATALIN\_CONSTANTIN@CHIP.RO

## În viitor

### Windows 7 alias Vienna

Succesorul lui Vista, dezvoltat sub numele de cod Vienna, este așteptat să apară prin 2010. Noutăți preconizate: instalare de 10 minute, kernel modular MinWin, noul sistem de fișiere WinFS, Internet Explorer 9, Windows Media Player 12.

**Windows 2000** 


Nume de cod:	NT 5
CPU:	700 MHz
RAM:	256 MB
Hard disk:	2 GB
Preț:	aprox. 1140 euro

**Noutăți:**  
Criptare de fișiere, politici de grup, NTFS și FAT 32, Device Manager

**Windows XP** 


Nume de cod:	Whistler
CPU:	1 GHz
RAM:	512 MHz
Hard disk:	4 GB
Preț:	aprox. 150 euro

**Noutăți:**  
Activare, interfața Luna, firewall, control de la distanță, IE6

**Windows Vista** 


Nume de cod:	Longhorn
CPU:	3 GHz
RAM:	2 GB
Hard disk:	8 GB
Preț:	aprox. 330 euro

**Noutăți:**  
Interfață 3D, Aero, User Account Control, Sidebar, Defender, DirectX 10

**Windows 98** 

Nume de cod:	Memphis
CPU:	133 MHz
RAM:	32 MB
Hard disk:	300 MB
Preț:	aprox. 190 euro


**Noutăți:**  
Active Desktop, Dr. Watson, suport pentru USB de la 98SE, DVD-ROM, MMX, Firewire


**Windows ME** 

Nume de cod:	Georgia
CPU:	300 MHz
RAM:	64 MB
Hard disk:	400 MB
Preț:	aprox. 200 euro

**Noutăți:**  
System File Protection, System Recovery, Windows Media Player 7, Movie Maker

#### Legendă

 Windows cu kernel NT

 Windows bazat pe DOS



Windows 98: pornirea sistemului de operare.



Windows XP: Start Menu extins.



Windows Vista: ferestre transparente în 3D.

# Bătălia supremă

Lupta dintre cei doi mari producători de plăci video continuă în forță. Noile modele de plăci video își dau cărțile pe față în acest articol, în care vom vedea performanțele reale ale acestora, precum și rezultatele obținute în CrossFireX și SLI, cifre chiar impresionante ținând cont de rezoluțiile mari în care au fost testate.

RADU NEAGU

În decursul ultimei luni, ATI și NVIDIA au „aruncat” în piață (și, de ce nu, și unul în celălalt) cu acceleratoare grafice. Două modele de la fiecare producător și-au făcut apariția la intervale destul de scurte, având în dotare tehnologii și performanțe care mai de care mai impresionante. Prima a fost NVIDIA cu seria GTX 200 (GTX 260 și GTX 280), iar apoi ATI, care a schimbat din nou prefixul cu HD 4850 și HD 4870. Alternativa ATI beneficiază însă de un proces tehnologic de fabricație pe 55 nm, ceea ce înseamnă un consum mai redus de energie și o cantitate de căldură disipată, simțitor mai redusă față de GTX 200, care este construită tot pe 65 nm. În cazul NVIDIA, dimensiunea fizică a cipului grafic este semnificativ mai mare decât a oricărei plăci video existente. Am reușit să adunăm în test 12 modele, fiecare încercând să fie mai deosebit decât celălalt.

## Teste, teste și iar teste...

Platforma de test a fost construită în jurul unui procesor Intel Quad Core QX9770 la o frecvență nativă de 3,2 GHz. Memoriile Corsair Dominator DDR3 cu o frecvență de rulare de 1600 MHz, ne-au ajutat foarte mult în obținerea stabilității necesare pentru test. Ne-am gândit să folosim o placă de bază cu chipset nou, și anume P45 (P5Q3 de la ASUS), de care nu am avut de ce să ne plângem. Am avut două categorii de probleme. Prima a fost legată de Acronis True Image care, din modul DOS, nu a fost capa-

bil să recunoască driver-ele SATA la restaurarea imaginii de Windows Vista SP1. Cea de-a doua a fost legată de stresul permanent în care a funcționat placa de bază – care aproape de final s-a decis că ar fi cazul să se blocheze și să ceară elegant un backup de BIOS, iar apoi un update. Trebuie menționat că aproape toate modelele prezente în test, în special cele de la NVIDIA, au avut nevoie de o răcire impresionantă. Astfel, singura modalitate de a le testa, fără bătaie de cap cauzate de căldura de sezon, a fost să ne mutăm cu tot cu platforma de test într-o încăpăre de 7 mp deservită de un aparat de aer condiționat, al cărui flux de aer să lovească direct pe componente.

**ATENȚIE:** Cei care se gândesc să facă un SLI sau CrossFire cu aceste plăci au nevoie de o sursă de minim 800-1000 W și de un sistem de răcire bine pus la punct pentru a putea să le țină în frâu. Raptor-ul de 36 GB și-a etalat din nou performanțele alături de o sursă Sirtec HighPower de 1000 W, fără de care nu am fi avut nici măcar destui conectori pentru plăcile video și placa de bază (înfometate după cât mai multă putere).

## Driver-e, bug-uri și fix-uri, mai mult sau mai puțin folositoare

Bineînțeles că trebuie discutată și problema driver-elor. Pentru plăcile ATI am folosit o versiune beta a seriei Catalyst, cu care s-a descurcat exemplar în aproape toate testele. Despre NVIDIA nu putem spune același lucru, versiunea 177.41 s-a dovedit a fi lipsită





# Performanță extremă



Ruter Gigabit Wireless N  
TEW-633GR



#### Performanța extremă

Bucura-te de o experiență cu adevărat consistentă, cu viteze wired și wireless de neegalat.

#### Optimizat pentru jocuri

Elimină perturbările cu tehnologia StreamEngine™ și porturi preconfigurate pentru jocuri.



#### Securitate Avansată

Protejează-ți rețeaua cu ultimele standarde de criptare; sincronizare de securitate dintr-un singur pas și un buton wireless de on/off.

de „experiență”, neștiind cum să se comporte cu Crysis și uneori și cu 3DMark. Eh... doar nu era să ne dăm bătăuți doar de la atât. Chiar dacă „Restart” a devenit cel mai bun prieten al testului nostru, am reușit să ne facem o idee destul de bună despre performanțele reale ale noii serii de acceleratoare grafice prezente pe piață.

ATI pare să fie sub semnul echilibrului, cele trei versiuni de 4850 și cele trei de 4870 testate având diferențe destul de mici între ele. În aceste condiții, Sapphire iese pe primul loc, urmat de Gigabyte și de HIS și Palit. Pentru NVIDIA, discuția este puțin diferită. Leadtek și Gigabyte au folosit setările și frecvențele standard ale plăcilor, pe când BFG și ASUS au decis să mai stoarcă un strop de performanță din overclock-area acestora. Ordinea este următoarea: Leadtek și Gigabyte au lăsat GTX 280 la frecvențele standard și anume 600 MHz pentru ceasul GPU-ului, 1100 MHz frecvența memoriei, iar shader-ele la 1300 MHz. BFG a adus GPU-ul la 615 MHz și shader-ele la 1350 MHz, lăsând frecvența memoriei neschimbată. ASUS însă a decis să meargă cu overclocking-ul mai sus de 10 procente la GPU, acesta dispunând acum de o frecvență de 670 MHz, memoriile au mai primit 115 MHz, iar shader-ele încă 160 MHz față de frecvența standard. Aceste modificări îi aduc un spor de minimum 2 până la 5 fps-uri în jocurile testate, 3D Mark Vantage având un spor de performanță de 500-600 de puncte în toate cele trei setări. Poate vă veți gândi că 3-4 fps-uri în plus nu fac diferența, însă de exemplu în Crysis, unde la rezoluția de 1920x1080 frame rate-ul cu placa ASUS nu mai scade sub 28-30, este chiar vorba de diferența între jucabil și ne jucabil. Pe de altă parte, dacă producătorul aduce acceleratorul la frecvențe mai mari, denotă că chipset-ul grafic GTX 280 dispune de niște rezerve de performanță care pot fi scoase la iveală

**INFO**

**Tehnologii NVIDIA**

Ultima familie de plăci video de la NVIDIA GTX 200 își propune să depășească ca performanță cam tot ce este pe piață în acest moment, e adevărat la un preț pe măsură. GTX 280 folosește 240 de core-uri pentru procesarea fluxului de comenzi, are o frecvență a procesorului de 1296 MHz (specificată pe site-ul producătorului), este construită cu 1 GB GDDR3 pe 512 biți. GTX 260 folosește 192 de core-uri pentru procesarea fluxului de comenzi, are o frecvență a procesorului de 1242 MHz (specificată pe site-ul producătorului), este construită cu 896 MB GDDR3 pe 448 biți. Ca tehnologii proprietare, avem suport pentru NVIDIA SLI (până la 3 plăci simultan), NVIDIA PureVideo HD Technology, NVIDIA PhysX, NVIDIA CUDA și nu în ultimul rând HybridPower (pentru un management dinamic al energiei electrice consumate).

NVIDIA PureVideo HD își propune, cu ajutorul unui procesor dedicat pentru redare material video, să preia toată sarcina procesorului și în același timp să mențină un consum scăzut de energie. Ca rezultat, redarea oricărui tip de conținut HD (Blu-ray, HD DVD sau filme HD obișnuite) se va face cu niște culori clare, contrast puternic și framerate ideal. NVIDIA PhysX, rezultatul cererii tot mai mare de procesare a fizicii în jocuri, are la bază core-uri individuale pentru procesare legilor fizicii incluse în placa grafică și se reflectă în:

- Explozii care cauzează atât praf, cât și modificarea mediului ambiant
- Caractere cu o geometrie mai complexă pentru o mișcare și interacțiune mai naturală
- Haine care se mulează și se rup natural
- Fum și ceață densă în jurul obiectelor

de către orice utilizator cu ceva cunoștințe de overclocking. Chiar și cei neexperimentați au la dispoziție programe de genul NVIDIA System Tools sau ATI Tool care facilitează overclocking-ul.

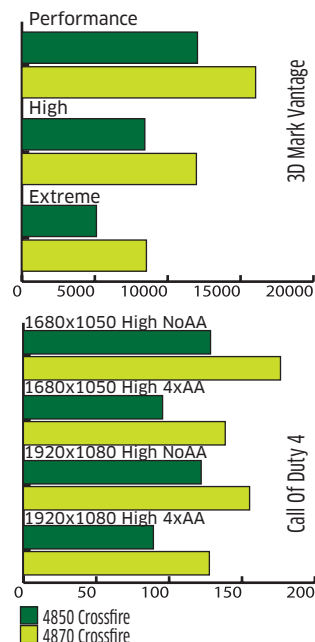
**OBSERVAȚIE:** Am văzut că la aproape toate modelele de plăci video turația ventilatorului stă undeva la 40-60% și nu se modifică nici după rularea suitei de teste care ar trebui să o mărească, având în vedere temperaturile de 85-90 grade pe care le ating acceleratoarele. În special la 4850 aerul cald este aruncat în interiorul carcasei (placa video este single-slot). 4870 are altă problemă, chiar dacă este dual slot și aerul cald este eliminat în spatele carcasei, în momentul construirii unui CrossFireX, plăcile

aproape că se ating, lăsând astfel foarte puțin spațiu în dreptul ventilatorului, spațiu insuficient pentru a extrage aer rece pe care să îl arunce apoi peste cipurile plăci.

**Jocuri**

Jocurile se pare că nu mai reușesc să pună piedici acestor noi generații de plăci. Call of Duty 4 are deja un framerate chiar exagerat în rezoluții de 1920x1080 cu Anti-aliasing 4x, Anisotropic Filtering 16x și cu toate setările la maximum. Doar Crysis mai este încă în situația de a pune stavile. Nu se poate juca în rezoluții mari folosind doar una dintre plăcile mai slabe gen 4850 (asta doar în situația în care aveți doar o singură placă video) Într-o configurație CrossFireX însă,

Nume placă	1. ASUS GTX 280	2. BFG GTX 280	3. Leadtek GTX 280	4. Gigabyte GTX 280	5. BFG GTX 260	6. Leadtek GTX 260
Ofertant	Ultra PRO Computers	ITDirect	PCCenter.ro	Partenerii GIGABYTE	ITDirect	PCCenter.ro
Preț estimat [Lei]	1980	2138	1899	2045	1049	1199
Caracteristici / dotare						
Chipset	NVIDIA GTX 280	NVIDIA GTX 280	NVIDIA GTX 280	NVIDIA GTX 280	NVIDIA GTX 260	NVIDIA GTX 260
Tip memorie / cantitate	DDR3 1024 MB	DDR3 1024 MB	DDR3 1024 MB	DDR3 1024 MB	DDR3 896 MB	DDR3 896 MB
Frecvență GPU/memorii [MHz]	670 / 1215	615 / 1107	602 / 1107	602 / 1107	590 / 1000	576 / 1000
Număr procesoare de stream-uri	240	240	240	240	192	192
Bus memorie [bit]	512	512	512	512	448	448
Tip sistem răcire	activ	activ	activ	activ	activ	activ
Număr slot-uri ocupate de placă	2	2	2	2	2	2
Rezultate teste						
3DMark Vantage 1280x1024 Performance	11199	10682	10542	10498	8851	8705
3DMark Vantage 1650x1080 High	7992	7455	7305	7308	5924	5796
3DMark Vantage 1920x1080 Extreme	5459	4925	4894	4856	3942	3834
Call Of Duty 4 v1.7 1650x1080 NOAA AF16x / AA4x AF16x	141 / 98,9	138 / 96,7	135 / 95,2	133 / 94,9	118,5 / 83,6	115,4 / 82,1
Call Of Duty 4 v1.7 1920x1080 NOAA AF16x / AA4x AF16x	131,2 / 95	127,1 / 89,2	125,8 / 87,7	125 / 87,1	108,2 / 76,4	106,2 / 74,4
Crysis Benchmark 1920x1080 High NOAA / High AA4x	50,71 / 42,67	48,62 / 39,55	47,46 / 38,55	47,12 / 38,2	40,9 / 30,24	39,6 / 32,13
Crysis Benchmark 1920x1080 High NOAA / High AA4x	44,86 / 33,98	42,89 / 31,33	41,26 / 30,65	40,96 / 30,02	35,39 / 25,97	34,38 / 25,42
Note						
Notă performanță total	78.84	74.94	73.52	72.90	62.48	61.49
Notă documentație	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Notă dotare	56.05	56.65	53.80	53.80	55.15	48.70
Nota CHIP	100.00	95.52	93.51	92.79	80.77	78.86





situația este deja cu totul alta. Utilizatorii care vor să folosească două monitoare cu două plăci ATI în CrossFireX în jocuri se pare că mai au puțin de așteptat. ATI lucrează la această problemă încă de la versiunea 8.1 a lui Catalyst. Nimic de spus. Acestea sunt funcționale în Windows, se pot configura foarte ușor, însă din momentul în care am pornit un joc, cel de-al doilea monitor s-a stins și nu și-a revenit decât după al doilea restart. SLI de la NVIDIA se comportă aproape la fel. Împătimitii de dual-view vor trebui să se mulțumească deocamdată cu un singur monitor.

## Multi GPU?

Problema SLI și CrossFire este mult discutată. În primul rând, COD4 și 3D Mark Vantage s-au descurcat foarte bine în randarea multi-GPU, pe când Crysis nu a vrut deloc să folosească modul CrossFireX, ba chiar am obținut un framerate mai mic decât cu o singură placă. Nici ultimul patch 1.2.1 nu a reușit să îl facă să se răzgândească. De la primele valori ale celor două plăci 4850, în CrossFireX, am obținut rezultate mai mari chiar decât varianta overclock-ată de la ASUS GTX 280, lucru care ne pune serios pe gânduri la momentul upgrade-ului plăcii video.

**CONCLUZIE:** Dacă facem un mic calcul, prețul unui GTX 280 ajunge lejer la 1800 Lei, pe când două 4850 ajung la doar 1200 Lei. Hmm.... o economie de 600 de lei ce poate fi investită cu ușurință într-un kit de memorii sau chiar un procesor quad-core. Sună bine, nu? Pentru CrossFireX cu 4870, rezultatele sunt simțitor mai mari decât GTX 280, iar prețul este aproape la fel ca al acesteia. Dacă e să vorbim de consumul de curent, un GTX 280 consumă aproape de 420 W cu tot cu sistemul, valoare la care ajungem cu două ATI 4850. Până și 4870 are un consum de aproape 380 W, încă mai mic ca cel al plăcii NVIDIA. Se dovedește astfel că termenul de



## Tehnologii ATI

ATI a lansat noua familie de cipuri grafice Radeon HD 4800.

Construită tot în tehnologie de 55 de nanometri, aceasta are 956 milioane de tranzistori față de 666 de milioane la Radeon HD 3800. Tot la capitolul diferențe avem 800 de unități de procesare a fluxului de instrucțiuni, față de 320 la familia anterioară, sau 160 de texturi transmise pe parcursul unui ciclu de tact, față de 80.

Având la bază tot module GDDR 3/4/5 pe 256 biți, și ATI a integrat o soluție de accelerare a fizicii prin intermediul procesorului grafic.

Ca tehnologii proprietare ATI, avem Avivo HD (o versiune îmbunătățită a Avivo), ATI PowerPlay și suportul integrat pentru ATI CrossFireX.

Cea mai importantă în zilele noastre ar trebui să fie PowerPlay, o tehnologie care își propune să gestioneze dinamic consumul de curent și, odată cu el, performanța cipului grafic. Astfel vă puteți bucura de o performanță crescută din partea plăcii video, atunci când e nevoie, sau de un consum redus de curent când cererea de efort din partea GPU este scăzută. Această tehnologie îi oferă procesorului grafic capacitatea de a ajusta puterea consumată prin alegerea unuia din cele trei profiluri de activitate (scăzut, mediu sau ridicat). Ca urmare a faptului că GPU-ul consumă mai puțin curent, produce

mai puțină căldură (contribuind la temperaturi mai scăzute ale întregului sistem) și, în același timp, la un nivel mai scăzut de zgomot datorat ventilatoarelor în idle.

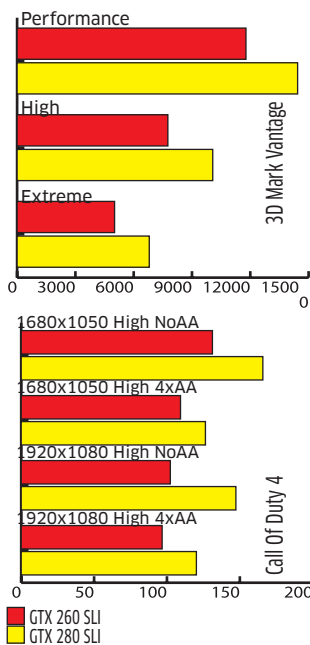
ATI Avivo HD le permite utilizatorilor să se bucure de imagini clare, cu forme bine definite și culori naturale cu viteza ideală de derulare a cadrelor. Prezentată ca fiind soluția ideală pentru vizualizare de conținut HD sau de integrare a conceptului „Home theater and entertainment” în cadrul PC-ului, AVIVO HD eliberează CPU-ul de sarcina de procesare a conținutului HD. Cu ajutorul noului UVD (Unified Video Decoder), puteți profita de decodare hardware a difuzorilor formate HD. UVD2, introdus odată cu această familie de plăci video HD 4800, include suportul pentru redarea a două canale audio pentru discurile Blu-ray cu PIP (Picture in picture).

Ultima tehnologie, dar care oferă și cel mai mare plus de performanță, este ATI CrossFireX (echivalentă a SLI de la NVIDIA). Cu scopul de a integra o soluție multi GPU într-un sistem de gaming, CrossFireX permite ca 2, 3 sau 4 plăci video să lucreze împreună pentru o performanță sporită, desigur dacă placa de bază folosită permite această performanță. Oricum, din experiență vă recomandăm, în cazul adoptării unei astfel de soluții, o sursă puternică, cum recomandă de altfel și site-ul ati.amd.com.

Green IT este mai popular printre angajații ATI. O soluție inteligentă ar fi achiziționarea unui singur 4850 (aproximativ 600 Lei), iar apoi peste o lună sau două, când mai strângem ceva bănuți, îl luăm și pe al doilea (evident, la un preț mai mic). SLI-ul are și el un cuvânt de spus la capitolul performanță însă din punct de vedere al prețului nu sunt

chiar așa de atractive. Oare asistăm la un comeback din partea ATI-AMD? Să fie acesta startul la competiția acerbă preț-performanță dintre cei doi mari producători de plăci video? Vom vedea în curând cum se comportă aceste modele în condiții de overclocking și multi GPU Processing.

RADU\_NEAGU@CHIP.RO



Nume placă	1. SapphireRadeon HD 4870	2. GigabyteRadeon HD 4870	3. HISRadeon HD 4870	4. SapphireRadeon HD 4850	5. GigabyteRadeon HD 4850	6. PalitRadeon HD 4850
Ofertant	Partenerii Sapphire	Gigabyte	Partenerii HIS	Partenerii Sapphire	Partenerii GIGABYTE	www.e-tc.ro
Preț estimat [Lei]	935	913	869	691	606	573
Caracteristici / dotare						
Chipset	ATI RV770	ATI RV770	ATI RV770	ATI RV770	ATI RV770	ATI RV770
Tip memorie / cantitate	GDDR5 512 MB	GDDR5 512 MB	GDDR5 512 MB	DDR3 512 MB	DDR3 512 MB	DDR3 512 MB
Frecvență GPU/memorii [MHz]	850 / 1650	850 / 1800	850 / 1935	650 / 1143	650 / 1143	650 / 1143
Număr procesoare de stream-uri	800	800	800	800	800	800
Bus memorie [bit]	256	256	256	256	256	256
Tip sistem răcire	activ	activ	activ	activ	activ	activ
Număr slot-uri ocupate de placă	2	2	2	1	1	1
Rezultate teste						
3DMark Vantage 1280x1024 Performance	9190	9203	9166	7484	7398	7465
3DMark Vantage 1650x1080 High	5790	5779	5705	4560	4512	4554
3DMark Vantage 1920x1080 Extreme	3595	3491	3560	2992	2934	2973
Call Of Duty 4 v1.7 1650x1080 NOAA AF16x /AA4x AF16x	94,3 / 82,8	92,1 / 80,5	91,1 / 79,9	89,5 / 68,1	89,4 / 66,8	88,8 / 66,2
Call Of Duty 4 v1.7 1920x1080 NOAA AF16x /AA4x AF16x	93,1 / 74,4	91,2 / 73,6	89,8 / 71,3	67,2 / 61,7	67,4 / 60,8	66,9 / 59,2
Crysis Benchmark 1920x1080 High NOAA / High AA4x	41,21 / 31,04	39,97 / 31,02	39,56 / 30,82	33,6 / 25,68	33,4 / 24,4	32,3 / 25,5
Crysis Benchmark 1920x1080 High NOAA / High AA4x	33,13 / 26,1	32,98 / 25,32	32,21 / 25,57	26,83 / 22,33	26,89 / 22,04	26,41 / 21,62
Note						
Notă performanță total	59.67	58.70	58.19	49.11	48.50	48.22
Notă documentație	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Notă dotare	74.20	50.95	50.95	48.85	47.35	47.35
Nota CHIP	79.72	75.87	75.26	64.40	63.52	63.20

OPENSUSE 11 KDE 4

# Dincolo de aparențe

2 ani de dezvoltare, KDE 4 și ce se întâmplă cu openSUSE.

IONUȚ BĂLAN

**P**rima distribuție Linux care mi-a plăcut cu adevărat a fost SuSE 6 și datorită ei a început să îmi facă plăcere să explorez lumea Linux și să nu îmi pese că un driver nu funcționează așa cum trebuie sau că o setare ascunsă în nu știu ce fișier mă oprește să am un desktop așa cum îmi doresc. Sunt oarecum nostalgic atunci când vine vorba despre SuSE și am așteptări maxime când aduc în discuție acest sistem de operare. Sau un frate al lui, așa cum trebuie privit openSUSE (versiunea gratuită, dezvoltată de comunitatea open-source pe baza distribuției Novell Desktop, fostă SuSE).

Am așteptat destul de mult timp să văd finalizată versiunea 11 a lui openSUSE. Mi-am permis chiar să nu testez nici un build intermediar pentru a nu strica plăcerea descoperirii elementelor de noutate. Aproape imediat ce a ieșit pe piață, m-am grăbit să descarc și să instalez versiunea 11. Fiind un pasionat KDE și având experiența versiunilor anterioare de openSUSE ce au venit implicit cu acest desktop, am ales să folosesc LiveCD-ul openSUSE 11 KDE 4 (imagine pe care o puteți folosi de pe DVD-ul CHIP al acestei luni).

Pornit în mod LiveCD, openSUSE 11 lasă să se întrevadă destul de puțin din ceea ce îi poate oferi utilizatorului. Timpii de acces la diverse aplicații nu sunt chiar cei mai buni, iar interfața grafică are probleme în randare. Am considerat până la urmă firești aceste aspecte și am trecut la instalarea efectivă pe sistemul de test (laptop Toshiba Tecra S5 cu 4 GB RAM).

## Instalare

Installer-ul pe care openSUSE îl propune este de departe unul dintre cele mai atrăgătoare pe care le-am întâlnit la un sistem de operare Linux. De obicei, atunci când un Linux te întâmpină cu un acord de licență, îți creșterea foarte mult așteptările și te gândești că probabil vei găsi preinstalate aplicații ce au nevoie de o licență specială (codec-uri, Adobe Flash, driver-e etc.). În cazul versiunii Live-CD a lui openSUSE, lucrurile nu stau chiar așa, după cum am avut ocazia să descopăr.

Mai departe lucrurile încep să devină și mai complicate: se prezintă un modul de partiționare a hard diskului. Setările implicite vă

vor da peste cap împărțirea hard diskului și dacă ți-ai dat datele dumneavoastră și la celelalte sisteme de operare, vă sugerez să vă ocupați de această problemă. Nu este o sarcină tocmai la îndemână pentru un utilizator care nu a mai avut contact cu instrumente Linux de partiționare. Spre exemplu, există opțiunea de folosire a LVM (*Logical Volume Manager*), lucru care nu este chiar pe înțelesul tuturor. Descoperind limba română printre opțiunile de instalare, am zis că este cazul să-i acord o șansă desktop-ului localizat. Ulterior aveam să constat că a fost o mare greșeală!

După terminarea instalării, sistemul este pornit și se încarcă direct openSUSE. Am fost puțin surprins la gândul că am pierdut toate înregistrările din manager-ul de boot și am verificat manual fișierul `menu.lst` din `/boot/grub`: sunt prezente intrările pentru Windows Vista și cea pentru Ubuntu, doar că este aleasă implicit boot-area în openSUSE. Pentru ca lucrurile să fie și mai simple, sistemul este pornit automat pe contul de utilizator implicit (primul pentru care am specificat un nume de utilizator și o parolă). Sunt foarte puține momentele în care va trebui să interveniți. Una peste alta, instalarea lui openSUSE este aspectuoasă, însă îi poate genera frustrări unui utilizator obișnuit.

**VERDICT:** 3/5



**Limba română:** meniul de start din KDE 4 cu diacritice.

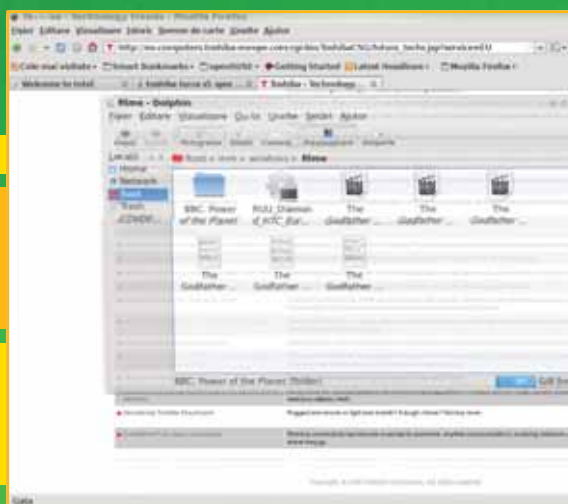
## Configurare și driver-e

Laptopul pe care am testat distribuția openSUSE este dotat cu o placă NVIDIA Quadro NVS 130 ce nu a beneficiat de la început de driver-e accelerate 3D. A fost însă funcțională placa de rețea wireless (Intel 4965) și m-am putut conecta la internet. Prin pornirea modulului YaST2 (*Instalare pachete* – așa cum este el tradus în limba română), am instalat driver-ele nvidia și am beneficiat de un desktop pregătit pentru Compiz. Cel puțin în teorie, pentru că în practică serverul grafic X.org a refuzat să activeze rezoluția corectă (1600 x 1050) până în momentul în care am setat manual fișierul de configurare.

Pe de altă parte, elementele de Power Management pentru CPU au funcționat fără probleme în timp ce strălucirea ecranului nu a putut fi modificată nicicum (chiar și după instalarea driver-elor nvidia proprietare).

Obișnuiesc ca imediat după instalarea unui sistem de operare nou să petrec primele momente explorând meniurile și utilitățile oferite. În cazul lui openSUSE, am căutat să văd modul în care KDE 4 a fost implementat, mai ales că openSUSE a fost unul dintre primele sisteme de operare ce au oferit suport complet pentru KDE 4.

Deși prefer de cele mai multe ori KDE-ul unei instalări GNOME, implementarea pe



**Probleme în randare:** Compiz cu efectele la maxim mai are și imperfecțiuni.





modulul biometric cu care este dotat laptopul a fost detectat și dacă funcționează. În schimb, am ajuns la un modul de configurare prin care mi se cerea să introduc niște fișiere cu amprente, pe care evident că nu le aveam create.

Funcționează foarte bine posibilitatea de setare dintr-un meniu grafic a firewall-ului AppArmor, activat automat. Din sistemele Linux testate în ultima vreme, openSUSE este singurul care beneficiază de așa ceva.

**VERDICT:** 2/5 ■ ■ ■ ■ ■

### Instalarea de aplicații

Unul din marile avantaje pe care sistemul Linux SuSE (actual Novell Desktop) le avea era modul avansat de management al pachetelor software și faptul că erau foarte bine puse la punct. Dintr-un singur clic se putea instala rapid aproape orice aplicație. Pe măsură ce timpul a trecut, alte sisteme (apt-get în special) au început să se perfecționeze și se pare că cel SuSE a rămas puțin în urmă. Pentru a aduce pachete noi pe sistemul instalat se poate apela YaST din cel puțin trei module diferite (Instalare software, Instalare și înlăturare pachete și Administrare Settings). Cam tot ceea ce este important se regăsește în biblioteca cu aplicații și este adus imediat pe sistem. Sunt rezolvate automat legăturile și făcute setările necesare. Totuși, procesul nu este chiar așa de lin și mai pot apărea erori importante. Instalarea aplicațiilor se face de către ZYpp semnificativ mai rapid decât în implementarea precedentă.

La rularea unui fișier MP3 în playerul instalat sub openSUSE am văzut că speranțele legate de prezența codec-urilor au fost false – fișierul nu a rulat, este propus în schimb codec-ului Fluendo MP3... pe bani.

O vizită la [http://opensuse-community.org/Multimedia#openSUSE\\_11.0\\_or\\_10.3](http://opensuse-community.org/Multimedia#openSUSE_11.0_or_10.3) rezolvă rapid problema și permite și instalarea unor add-onuri suplimentare.

Mă întreb care este logica pentru care

### EVALUARE CHIP:

- + KDE4
- + management performant de pachete
- + abundență de aplicații
- instabilitate
- interfață greoaie

Konqueror mai este prezent în openSUSE, din moment ce Dolphin își face treaba sub KDE 4! Firefox 3.0 beta este și el prezent și este adus rapid la zi, deci există un browser decent. Un plus ar mai fi și că peste openSUSE se poate instala sistemul de virtualizare Xen, dar nu este o operație la îndemâna oricui.

**VERDICT:** 3/5 ■ ■ ■ ■ ■

### Ușurința în utilizare

Înainte de achiziționarea de către Novell, SuSE a fost o distribuție KDE. Între timp au apărut și build-uri GNOME, iar KDE-ul a ajuns la versiunea 4. Ar fi trebuit să fie un mare pas înainte, însă din ceea ce am văzut, lucrurile nu stau chiar așa. Rupând elementele arhitecturale legate de securitate și aplicații (ușurință, disponibilitate), openSUSE 11 KDE 4 cu interfața în limba română nu se ridică nici pe departe la performanța unui Ubuntu 8.04. Faptul că sistemul funcționează greoi și că meniurile nu au cea mai bună traducere, plus faptul că sunt alambicate nu sunt factori care să facă atractiv openSUSE. Este foarte posibil ca în versiunea în limba engleză lucrurile să stea mult mai bine, pentru că potențial există. Este nevoie și de puțină finisare.

**EVALUARE CHIP:** 3/5 ■ ■ ■ ■ ■

**CONCLUZIE:** openSUSE 11 KDE 4 cu interfața în limba română mai are un drum destul de lung până să ajungă o distribuție de succes. Vă recomand să o încercați dacă doriți să contribuiți la dezvoltarea sa viitoare. Altfel, rămâneți la versiunea în limba engleză sau alegeți altă implementare Linux.

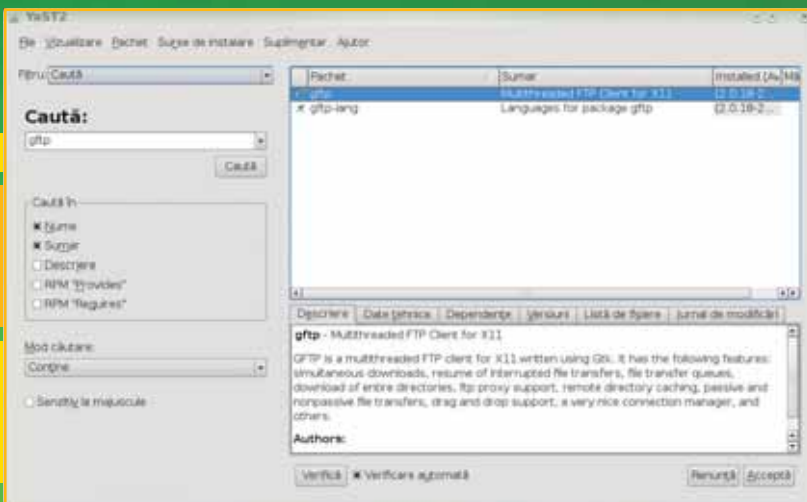
IONUT\_BALAN@CHIP.RO

care ne-o pune la dispoziție openSUSE 11 KDE 4 Live CD cu interfața în limba română m-a dezamăgit: meniurile se mișcă extrem de greu (dată fiind configurația hardware a laptopului, aveam pretenții), am avut foarte multe crash-uri, iar senzația generală a fost una de ocupare excesivă a resurselor. Asta ca să nu mai amintesc traducerea elementelor din limba engleză sau combinațiile hilare de expresii românești cu cele din limba engleză. Ca să aveți o imagine de ansamblu, gândi-vă că dacă Vista sau Office în limba română v-au făcut să zâmbiți, openSUSE KDE 4 în limba română vă stârni hohote de râs. Vreți exemple? „Încărcător de sistem”, „lupă de mărit pentru ecran”, „Administrare Settings”, „Actualizare CD de petice” etc. Nu mai aduc în discuție și modul în care sunt traduse unele meniuri. Toată aprecierea și sprijinul pentru cei care au făcut efortul de a traduce seturile de denumiri din limba engleză, dar am senzația că au uitat ceea ce e important la o traducere – să înțeleagă și o persoană care nu vorbește limba engleză!

Modulul YaST de configurare, reprezentativ pentru SuSE, este la rândul său tradus parțial. Sărind peste semnificația titlurilor, își face treaba, dar trebuie să căutați destul de mult până veți găsi exact ceea ce doriți să modificați. Găsind printre meniuri opțiunea „Citi-tor de amprente”, am fost curios să văd dacă



**Informații despre sistem:** în Konqueror avem informații detaliate, traduse, despre sistem.



**YaST2:** instalarea de aplicații suplimentare în openSUSE 11.

# Bancul de probă

Sub această titulatură se regăsesc acum toate produsele testate în laboratorul CHIP. Atât hardware, cât și software sau din domeniul comunicațiilor, produsele prezentate aici sunt cele mai noi apariții de pe piața românească.

## NOTEBOOK ULTRAPORTABIL

### LENOVO X61S



ThinkPad este un brand care și-a făcut un renume printre utilizatorii din clasa business încă de pe vremea când era marcă IBM. De când divizia de notebook-uri a fost preluată de către Lenovo, aceștia din urmă au decis că este mai bine să se folosească de faima IBM pentru a-și comercializa în continuare sub această marcă produsele dedicate sectorului business. ThinkPad ne duce cu gândul și la joystick-ul de pe tastatură, cu o sensibilitate deosebită, folosit pe post de touchpad. De asemenea, ne amintim și de carcasa din aliaj de magneziu din care erau fabricate notebook-urile IBM, pentru a fi cât mai rezistente la zgârieturi și chiar la șocuri. Continuând tradiția, Lenovo include aceste caracteristici și în modelul de față, sub carcasa lui X61s, regăsindu-se tehnologii actuale și în vogă.

(CONTINUARE LA PAGINA 73)

OFERTANT: [www.twister.ro](http://www.twister.ro)  
 PREȚ: 4999 Lei  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

## BACKUP FIȘIERE

### O&O DISKIMAGE 3 PROFESSIONAL



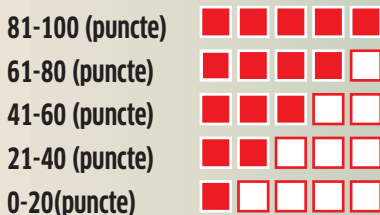
Pierderea datelor importante este coșmarul oricărui utilizator. Pentru a preîntâmpina acest fenomen, folosiți O&O DiskImage. Această aplicație profesională permite crearea copiilor de siguranță pentru partițiile de pe sistem sau întregul hard disk. Procedul este relativ simplu, utilizatorul fiind nevoit doar să aleagă volumul pentru care se realizează copia. În cazul în care conținutul acesteia se modifică des, se poate crea o copie de siguranță incrementală (trebuie realizată mai întâi o copie standard). Dacă există mai multe copii de acest fel, aplicația permite unirea lor într-o nouă copie de bază. Astfel se asigură în permanență actualitatea datelor prezente. Conținutul backup-urilor poate fi accesat oricând ca drive virtual. De asemenea, puteți păstra pe medii optice conținutul copiilor folosind modulul de inscripționare.

PRODUCĂTOR: O&O Software  
 INTERNET: [www.oo-software.com](http://www.oo-software.com)  
 PREȚ: 30 USD

## INFO

### Așa evaluează CHIP

În testele individuale, CHIP evaluează cele mai bune produse hardware și software ale lunii. Testele sunt orientate către latura practică și scot în evidență punctele slabe în cazul în care acestea există. CHIP află cam unde se situează produsul, comparativ cu alte produse testate și vă oferă o imagine de ansamblu. Subliniem cele mai importante date și funcții, astfel încât să puteți aprecia



singuri produsul. Pe lângă nota CHIP aveți la dispoziție și raportul preț/performanță care vă ajută să vă decideți în ceea ce privește achiziția unui produs.

## Cuprins

### HARDWARE

- 64 Notebook ultraportabil**  
Lenovo X61s
- 65 Navigator GPS Auto**  
Mio Moov 360 Europa Plus
- 65 Multifuncțional inkjet color A4**  
Canon PIXMA MP610
- 66 Sistem Educațional**  
Myria eCreativ 6+/10+
- 66 Dispozitiv de înregistrare standalone**  
Pinnacle Video Transfer
- 66 Player Standalone**  
iPlayer
- 67 Carcasă**  
LIAN LI PC-A06A
- 67 Multimedia Player**  
ZIO EUREKA LX351
- 68 Tuner TV Digital/Analog (Hybrid)**  
Compro DTV T750
- 68 Placă de bază AMD AM2+**  
DFI Lanparty UT 790FX-M2R
- 68 Webcam**  
Genius i-Look 325T
- 69 Boxe 2.0**  
Genius SP-T1200
- 69 Multifuncțional inkjet**  
HP OfficeJet Pro L7480
- 70 Cameră video digitală**  
Panasonic HDC-HS9
- 70 Notebook**  
Maguay eXpertBook 5G
- 70 Boxe 2.1**  
Microlab FC530
- 71 Tastatură PS3**  
Logitech Cordless MediaBoard Pro
- 71 Player media digital portabil**  
iriver T7
- 72 HDD Enclosure**  
Vantec NexStar MX
- 72 MEMORII DDR2 2GB KIT**  
Patriot Extreme Performance Viper Series
- 72 Mouse**  
Saitek Cyborg Mouse
- 73 Ruter Wireless 802.11n, Gigabit**  
SMC Wireless Barricade N SMC-WGBR14-N
- 73 Notebook ultraportabil**  
Lenovo X61s
- 73 Cameră foto digitală**  
Panasonic TZ5

### SOFTWARE

- 64 Backup fișiere**  
O&O diskimage 3 professional
- 74 Editare video**  
Ulead MediaStudio Pro 8
- 74 Finisarea fotografiilor**  
Capture NX2 2.0
- 74 Browser**  
Opera 9.5 pentru Windows Mobile
- 75 Editare imagini**  
Batchphoto pro 2.1
- 75 STUDIO MUSICAL VIRTUAL**  
DANCE 7



## NAVIGATOR GPS AUTO

### MIO MOOV 360 EUROPA PLUS



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
OFERTANȚI: LCP SYSTEMS, RHS COMPANY  
PREȚ: **1249 Lei**  
PREȚ/PERFORMANȚĂ: 7

#### DATE TEHNICE

Sistem de operare/Software de navigație: Windows CE .NET 5.0 / MioMap 2008  
Display: 4,3" 480 X 272 pixeli TFT LCD cu ecran tactil  
GPS/CPU: SIRFstarIII/Samsung 2443, 400 MHz  
Baterie: Li-Polymer 720 mAh  
Extra: Suport parbriz, încărcător de mașină, Bluetooth și funcție handsfree, hărți Full Europa  
Memorie externă: slot SD  
Dimensiuni (LxWxH mm)/Greutate(g): 130x77,7x17,7/171

## MULTIFUNCȚIONAL INKJET COLOR A4

### CANON PIXMA MP610



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
OFERTANT: Partenerii Canon  
PREȚ: **568 Lei**  
PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

#### DATE TEHNICE:

Rezoluție maximă imprimare: 9600x2400 dpi; 1pl  
Viteză maximă de imprimare: 31 ppm alb/negru; 24 ppm color  
Rezoluție la copiere: 1200x1200 dpi  
Interfețe: USB 2.0, PictBridge, CardReader  
Dimensiuni/greutate: 450 x 389 x 188 mm/ 10kg  
Rezoluție optică scanner: 4800 x 9600 dpi  
Funcții copiator: Zoom: 25 ÷ 400%, n in 1, repetare  
Sistem de operare minimal: Microsoft Windows 2000, Mac OS 10.2.8

**SCHIMBARE DE PLATFORMĂ:** Mio Moov 360 este vârful de gama al noii suite Moov de la Mio și seamănă destul de mult cu precedentul model C520. Aduce însă un mod nou de prindere pe parbriz ce conectează automat și încărcătorul de mașină. Schimbarea fundamentală în ceea ce privește noua serie de aparate de navigație MIO (Moov) se găsește de fapt în interior: în locul platformei iGO este prezentă cea NavMan (proaspăt achiziționată de Mio). Soluția NavMan are toate elementele de bază necesare unei navigări eficiente, de la crearea rutelor prin mai multe puncte, salvarea lor, la afișarea unor statistici minimale legate de traseu. În plus, beneficiază de conectarea cu Mio-Desktop, prin care utilizatorul are posibilitatea să adauge de pe PC propriile puncte de interes (POI) sau poze. Însă mai are multe lucruri ce trebuie finisate și/sau îmbunătățite (unul dintre ele ar putea fi posibilitatea de recalibrare via software a display-ului digital sau ocuparea unei zone mai mici de ecran pentru prezentarea următoarei manevre). În privința acurateții hărților, NavMan stă mult mai bine decât ne așteptam și în timp va deveni un competitor serios pentru iGO. Pe parcursul testelor din Brașov și București am întâlnit câteva discrepanțe, dar care pot fi remediate de simțul de orientare al șoferului. Recepția semnalului GPS se face în condiții optime, timpii de poziționare sunt normali, iar informațiile de pe ecran sunt lizibile și în condiții puternice de iluminare naturală din față.

IONUT\_BALAN@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Un dispozitiv decent, dar căruia îi lipsește un software pe măsură. Experiența cu MioMap 2008 este departe de cea cu iGO.

**ELEGANȚĂ ȘI PERFORMANȚĂ:** De la prima vedere, MP610 se remarcă prin forma sa compactă și elegantă. Atât tăvile de hârtie, cât și panoul de comandă cu display-ul color cu diagonala de 62 mm se rabatează în interiorul carcasei atunci când aparatul nu este folosit, acestea fiind bine protejate de praf, iar spațiul necesar depozitării fiind foarte mic. Pentru o calitate optimă a fotografiilor, dar și a documentelor imprimate cu acest aparat, se folosesc două tipuri de cerneală neagră, un tip cu pigment și altul pe bază de colorant necesar pentru a se amesteca cu cerneala color. Tehnologia Canon ChromaLife100 utilizată constă în duze speciale pentru capete, hârtie și cerneală ce promit o rezistență în timp de peste 100 de ani la păstrarea imprimatelor în album și peste 30 de ani la păstrarea sub geam. Remarcabilă este funcția de imprimare automată pe ambele fețe ale hârtiei cu ajutorul unității duplex încorporate. Panoul de comandă este astfel gândit încât să se poată face cât mai multe prelucrări asupra imaginilor locale, inclusiv corecții de culoare sau decupare a marginilor. Odată conectat la calculator, funcțiile speciale oferite de driver-e și alte programe permit îmbunătățirea semnificativă a imaginilor scanate de pe filme cu imperfecțiuni sau fotografii vechi (Fade Correction Copy). Ca și la alte modele, cu o tavă specială se pot imprima direct CD-uri sau DVD-uri inscripționabile.

VASILE\_PRODAN@CHIP.RO

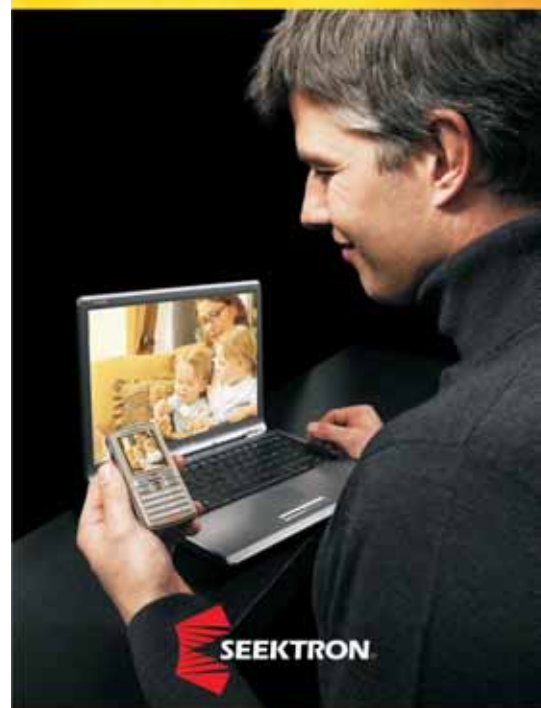
**CONCLUZIE:** Un aparat multifuncțional performant potrivit atât pentru obținerea fotografiilor de calitate, cât și pentru imprimarea de documente.



## CAMERE IP Supraveghere prin INTERNET!



Vezi de la distanță  
ce se întâmplă  
acasă, la birou...!!



SEEKTRON

Sos. Vestului nr. 33, Cam.2, Ploiesti - Prahova  
Tel./Fax 0244/ 567750, Mobil 0722302077  
E-mail: sales@seektron.ro, office@seektron.ro

[www.seektron.eu](http://www.seektron.eu)

CAUTAM DISTRIBUTORII!

**SISTEM EDUCAȚIONAL**

**MYRIA ECREATIV 6+/10+**



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: Complet Electro serv  
 PREȚ: **1499 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 10

**DATE TEHNICE**

Placă de bază: Gigabyte M61PME, socket AM2  
 Procesor: AMD Athlon 64 X2 Dual Core 4800+, socket AM2  
 Memorie: TakeMS 2 GB DDR2 667MHz  
 Placă video: Gigabyte ATI Radeon 2400HD PRO, 256MB DDR2  
 HDD: Hitachi HDS721616PLA, 160GB, 7200rpm, 8mb, SATA  
 Unitate optică: LG HL-DT-ST DVD-RAM GH20NS10, SATA  
 Extra: Card Reader, Kit tastatură și mouse Microsoft Desktop 500, căști cu microfon, Windows Vista Home Premium, programe educaționale, documentare, jocuri, antivirus Bitdefender 2008

**DISPOZITIV DE ÎNREGISTRARE STANDALONE**

**PINNACLE VIDEO TRANSFER**



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: UltraPRO Computers  
 PREȚ: **563 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

**DATE TEHNICE:**

Intrări: Composite, Euroscart to composite, Svideo  
 Ieșire: USB - A, USB - B  
 Accesorii: Cablu Composite (Video, Audio - R, Audio - L), Euroscart  
 Leduri de activitate: Da  
 Display: Nu  
 Alimentare: 5 V - 1500 mA

**PLAYER STANDALONE**

**IPLAYER**



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: ABC PLUS  
 PREȚ: **170 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 7

**DATE TEHNICE:**

Conectare: D-sub, Component  
 Medii de stocare suportate: USB Stick, card de memori SD, MMC  
 Memorie internă: Nu  
 Formate redare: JPEG, MP3, MPEG 1, MPEG 2, MPEG 4  
 Include în cutie: Cablu composite, Cablu de alimentare cu transformator  
 Consum: 5 V - 1000 mA

**EDUCAȚIE LA TINE ACASĂ:** Pitagora rulz!!! Sau cel puțin așa zic cei de la Complet Electro serv. Cu toții am fost copii, cu toții am trecut prin școală și a trebuit să învățăm tabla înmulțirii, dar nu toți s-au descurcat foarte bine. CES a introdus pe piața românească un produs nou, un sistem complet echipat pentru a-i ajuta pe cei mici să învețe mai ușor matematica, limba română, biologia și altele. Acestea sunt cuprinse în două categorii: 6+, pentru ciclul primar, și 10+, pentru gimnaziu. Pentru a face întregul proces mai ușor sau, mai bine zis, mai plăcut, lecțiile sunt prezentate sub forma unor jocuri de la eduCreativ. În pachet sunt incluse și jocuri precum Lego Star Wars, Zoo Tycoon 2 sau Colin McRae Rally 2005 pentru a-i ajuta pe cei mici să se destindă între lecții. Totodată, ne mai sunt puse la dispoziție două documentare BBC. The Blue Planet prezintă istoria oceanelor, iar Walking With Dinosaurs pe cea a dinozaurilor care au cucerit odinioară aceste meleaguri. Sistemul este unul de ultimă generație, dispunând de suficientă putere de calcul pentru aplicațiile actuale și unele jocuri puțin mai pretențioase. Un alt lucru care trebuie menționat este prețul. Dacă aduni prețul componentelor, al licențelor (Microsoft Math, Windows Vista, Office 2007, Encarta 2008), al jocurilor și al pachetului educativ, ajungi la concluzia că prețul sistemului Myria Educațional este mult sub cel al pieței.

RAZVAN\_PAVLOV@CHIP.RO

**DISPOZITIV DE ÎNREGISTRARE FĂRĂ PC:** Pinnacle Video Transfer este un produs ideal pentru cei care doresc să înlocuiască un sistem de captură hardware/software. Chiar dacă mulți dintre noi ne pricepem să facem trecerea dintr-o sursă analogică (VCR, camera video) în format digital, încă mai apar probleme la partea de software (codec-uri) sau de conectică. Acest dispozitiv elimină complet necesitatea prezenței unui calculator sau chiar a unui TV pentru a putea viziona materialul înregistrat. Un scenariu posibil ar fi acela în care sunteți într-o cameră de hotel și nu mai aveți casete libere pentru camera Hi8. După ce conectați prin cabluri composite camera într-o parte a acestui device, în partea opusă conectați stick-ul de memorie USB, iPod-ul sau chiar PSP-ul și, în câteva ore, amintirile sunt salvate și puteți refolosi casetele. Device-ul este ușor de utilizat, trebuie doar conectat la priză, atașate cablurile, selectat modul de compresie (3 trepte de calitate indicate prin leduri albastre) și apăsat pe REC (pentru a declanșa procesul de captură). Ca parte slabă, avem formatul de compresie H.264 (specific iPod Video sau PSP, cu rezoluții diferite) care nu este suportat de nici un player standalone, cel puțin până acum. Calitatea materialului înregistrat este foarte bună. În urma testului, pentru un clip de 45 minute, am obținut un fișier de aproximativ 300 MB (la calitate minimă) și 500 MB (la calitate maximă).

ALEXANDRU\_PUIU@CHIP.RO

**ÎNCĂ UN PLAYER STANDALONE:** iPlayer Media Player TV007 își propune să fie o alternativă pentru DVD playerele din camera de zi. În ultima perioadă, majoritatea DVD playerelor din intervalul de preț 100 – 200 de lei includ un USB host sau un card reader. Acest player este dotat cu un port USB (pentru a reda conținut de pe un memory stick) și un cititor de carduri SD/MMC. Din punct de vedere estetic, avem o cutie albă, de dimensiuni reduse, cu numele produsului inscripționat pe partea superioară a carcasei. De lăudat este o ieșire D-sub (VGA-ul clasic), care le permite celor care nu vor să-și deschidă sistemul desktop sau vor să facă economie la consumul de curent să vizioneze un film de pe un USB stick sau poze de pe un card SD folosind monitorul de la PC. Interfața playerului este formată din șase butoane. Meniul simplist are câteva opțiuni de redare (Foto, Foto cu fundal muzical, Muzică în format MP3 și Video în format MPEG1/2/4), un buton prin care se definește sursa conținutului de vizualizat (Card sau USB) și un buton pentru a accesa meniul de configurare a dispozitivului. Operarea acestuia se realizează integral prin telecomandă inclusă în pachet, care, din păcate nu funcționează la o distanță prea mare față de dispozitiv. Calitatea de redare este mulțumitoare, însă ne-a displicut perioada mare de timp în care este afișată o poză (4-7 secunde).

ALEXANDRU\_PUIU@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Înveți și te joci în același timp. Un produs unic pe piața autohtonă, la un preț mai mult decât accesibil.

**CONCLUZIE:** Un produs deosebit de practic, mai ales că se pot conecta la el medii de stocare variate (iPod, PSP, HDD USB).

**CONCLUZIE:** Aspectul estetic nu ar trebui să fie un inconvenient, însă problema este performanța îndoielnică.



microlab

feel the difference

Sisteme audio 2.0 performante  
cu cel mai bun raport calitate - pret

Gama SOLO



SOLO7

- incinte acustice din lemn.
- amplificator integrat
- 6 modele disponibile
- telecomandă fără fir (pentru unele modele)

SOLO-6: "experiență audio șocantă;  
atât de bun încât îl recomand inclusiv  
muzicienilor..." - Chip 02.2008

Gama PRO



PRO3

- incinte acustice din lemn
- amplificator separat
- 3 modele disponibile
- telecomandă fără fir
- raport optim calitate - pret

Gama PURE



PURE100

- calitate ireproșabilă, sunet audiofiol,  
răspuns în frecvență ultra-liniar
- incinte acustice din lemn cu finisaj  
de pian.
- amplificator integrat
- 2 modele disponibile
- proiectate în întregime în  
Danemarca de Peter Larsen
- telecomandă

unic importator

**TARENT**  
COMPUTERS

www.torent.ro

office@torrent.ro

Constanta, Str. Nicolae Iorga Nr. 20, Tel: 0241 831 820

## CARCASĂ

### LIAN LI PC-A06A



EVALUARE CHIP:



OFERTANT:

www.e-tc.ro

PREȚ:

318 lei

PREȚ/PERFORMANȚĂ:

9

#### DATE TEHNICE

Format:	Middle Tower
Greutate (fără sursă):	5 kg
Dimensiuni (lungime, lățime, înălțime):	388 x 180 x 489 mm
Culoare:	Argintiu
Material:	Aluminiu integral
Panou frontal:	2x USB 2.0, Audio Out, Mic In, Firewire
Lăcașe:	2x 5.25", 4x 3.5" (3 interne)
Sursă:	Fără sursă

## MULTIMEDIA PLAYER

### ZIO EUREKA LX351



EVALUARE CHIP:



OFERTANT:

www.e-tc.ro

PREȚ:

336 Lei

PREȚ/PERFORMANȚĂ:

8

#### DATE TEHNICE:

Conectare video:	S-video, Video Complex, Component
Conectare audio:	Optical, Coaxial, Component
Mediu stocare:	Hard disk IDE (PATA)
Formate redare:	JPEG, MP3, WMA, OGG, MPEG1, MPEG2 (AVI, VOB) MPEG 4 (AVI, DIVX, XVID)
Inclus în cutie:	Cablu composite, Cablu USB, Cablu de alimentare cu transformator, Telecomandă
Conectare transfer date:	USB

**CARCASĂ COMPACTĂ:** Lian Li PC-A06A este o carcasă middle tower cu dimensiuni de mini tower. Cei de la Lian Li au gândit această carcasă astfel încât să utilizeze cât mai eficient spațiul interior. În ciuda înălțimii foarte reduse, poate adăposti o placă de bază ATX, chiar și o placă grafică de dimensiuni mai generoase, precum cea folosită la test, NVIDIA 8800GT.

Acest lucru este posibil datorită poziționării sursei în fața carcasei, sub lăcașele pentru unitățile de disc. Asta înseamnă că înălțimea carcasei este cu puțin mai mare decât a plăcii de bază.

De răcirea carcasei se ocupă un ventilator silențios de 120 mm, montat în față, care scoate aerul din carcasă. În spate este montat un ventilator de 80 mm (cu posibilitatea montării unui al doilea ventilator) care suflă aer în carcasă. Inversarea sistemului de ventilare este destul de eficientă în cazul acestei carcase.

Tot de răcire se ocupă și carcasa în sine, care este construită integral din aluminiu. Cu toții știm că aluminiul este un conductor termic foarte bun, transformând carcasa într-un radiator. Aspectul carcasei este reușit, panoul frontal având o grilă foarte interesantă, iluminată albastru. În pachet sunt incluse și șurubelnițe pentru a ajuta la montarea componentelor. Ar fi fost mai utilă adoptarea unui design tool-less pentru montarea unităților optice și de disc.

RAZVAN\_PAVLOV@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** O carcasă cu un design și construcție puțin ieșite din comun, de dimensiuni reduse, dar totuși foarte încăpătoare.

**PLAYER MULTIMEDIA CU HARD DISK:** Eureka MPEG4 Player are ca descriere „Cinema & Opera Jukebox” și se apropie destul de mult de acest concept. Un player extrem de dotat la capitolul conectivitate, Eureka suportă orice fel de ieșire, chiar și High Definition (prin Video Complex). Funcția de bază este aceea de rack de HDD cu USB 2.0. Din păcate, aici apare și primul minus, nu suportă decât hard diskuri PATA, excluzând SATA 1/2, lucru care ne-a dezamăgit. În pachet nu este inclus și un suport de stocare, de aceea investiția finală în player poate fi aproximativ dublă, lucru care trebuie luat în considerare. Pentru ca dispozitivul să fie recunoscut de sistemul de operare, trebuie să aveți grijă ca hard diskul să fie configurat pe master sau chiar single (dacă există această opțiune), altfel veți întâmpina probleme. Cu o carcasă neagră, solidă, cu lateralele lucioase, acest player poate fi operat, pe lângă telecomandă, cu ajutorul butoanelor de pe carcasă. Interfața ușor de utilizat înlesnește accesul către toate funcțiile de redare. După intrarea în oricare din meniurile de redare (Movie, Music, Picture), pe ecran veți avea afișată o structură arborescentă asemănătoare celei din Windows Explorer. Astfel veți intra cu ușurință în directoarele dumneavoastră cu filme, muzică sau fotografii. La capitolul calitate trebuie menționat că și-a făcut bine datoria, atât la sunet, cât și la imagine.

ALEXANDRU\_PUIU@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Un player deosebit, cu suport de redare pentru multe formate, dar care este tras în jos de lipsa suportului pentru SATA.

**TUNER TV DIGITAL/ANALOG (HYBRID)**

**COMPRO DTV T750**



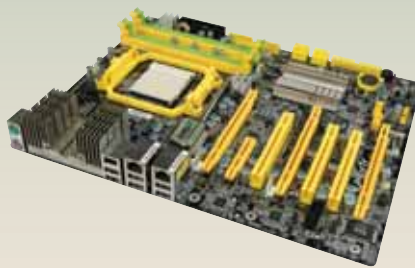
EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: Royal Computers  
 PREȚ: **199 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

**DATE TEHNICE:**

Interfață:	PCI
Formate TV:	PAL BG-DK, NTSC
Înregistrare:	MPEG1/2/4/ H.264
Tip conectori:	1x RFFM, 1x RFTV, 1x DTV, Remote
Interfață:	PCI
Accesorii:	Antena radio, Telecomandă, Cablu A/V in/out
Altele:	Aver Media Center

**PLACĂ DE BAZĂ AMD AM2+**

**DFI LANPARTY UT 790FX-M2R**



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: www.e-tc.ro  
 PREȚ: **681 lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

**DATE TEHNICE:**

Chipset:	AMD 790FX / SB600
Bancuri memorie/cantitate max:	4 / 8 GB DDR2 800MHz
Format:	ATX
Sloturi:	3 x PCI-e 2.0 x16, 1 x PCI-e x1, 2 x PCI v2.2
Dotări:	6x SATA (RAID 0,1,0+1,5), UltraDMA 133, 10x USB 2.0, 2x Firewire, 2x Gigabit Ethernet, sunet 8 canale HD
Extra:	răcire pasivă cu heatpipe-uri, condensatoare solide

**WEBCAM**

**GENIUS I-LOOK 325T**



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: Ultra PRO Computers  
 PREȚ: **166 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

**DATE TEHNICE:**

Interfață:	USB 2.0
Rezoluție:	1.3 Mp
Zoom:	4X digital
Face Tracking:	Da
Mobilă:	Da
Rezoluție video:	VGA, CIF până la 30FPS
Software inclus:	CrazyTalk Cam Suite, Crazy Talk Avatar Creator
Plus:	Trepid

**TELEVIZORUL DIN PC:** După ce am cheltuit mii de lei pe un sistem performant, ce rost are să mai cumpărăm și un televizor? Putem achiziționa la un preț mult mai redus un tuner TV destul de performant, iar cu restul de bani să plătim abonamentul TV pentru 2-3 ani. Varianta T750 de la Compro ne-a uimit nu numai prin calitatea decodării de semnal pe intrare analogică de cablu (sperăm ca în curând să le putem face o testare amănunțită și pe semnal digital), dar și prin ușurința de configurare și funcțiile extra de care dispune. Cunoaștem chinul necesar pentru a lega de un PC unele tunere care dispun de opțiunea de ON/OFF direct din telecomandă. În cazul lui DVB T750, nu este nevoie de nici un cablu în plus (nici măcar pentru sunet) sau de vreo setare software pentru ca această opțiune de a porni sau opri calculatorul din telecomandă să fie funcțională. Bineînțeles, nu lipsește nici opțiunea de timeshifting sau de înregistrare programabilă. Telecomanda are un aspect foarte prietenos; recunoaștem că ne-am obișnuit cu ea și cu toate butoanele în mai puțin de o zi. Senzorul pentru telecomandă are o orientare foarte bună, fiind vizibil din aproape orice unghi față de telecomandă. Am fost încântați să observăm sticker-ul de pe cutie „3 ani garanție”, care nu poate fi găsit la alte modele. Astfel scăpăm de durerile de cap pe care le-am avut cu unele tunere care pur și simplu au refuzat să mai meargă după un timp.

RADU\_NEAGU@CHIP.RO

**OVERCLOCKER ÎNRĂIT:** Cei de la DFI au reușit să integreze chipset-ul high-end AMD 790FX într-o placă de bază extrem de configurabilă, care nu numai că arată bine, dar dispune și de performanțe pe măsură. În zilele noastre, capacitatea de overclocking a unei plăci de bază este un factor important în momentul achiziției de către entuziaști. DFI este renumită pentru plăcile sale de bază performante, care pot fi modificate pentru a spori performanța sistemului. Funcția Genie din BIOS conține o multitudine de unelte folosite pentru overclocking-ului, chiar și câteva speciale pentru cunoscători. Bineînțeles, orice overlocker serios trebuie să aibă la dispoziție posibilitatea de a-și salva modificările. Pentru aceasta, cei de la DFI au integrat în BIOS meniul CMOS Reload. Majoritatea dotărilor prezente pe Lanparty UT 790FX sunt standard pentru chipset-ul AMD 790FX, dar DFI a depășit întotdeauna designul standard. Unele din adămirile importante ale acestei plăci de bază sunt controlerul RAID Silicon Image, care suportă 6 unități de disc în configurație RAID 0,1,0+1 sau 5 și modulul audio ce poartă semnătura Bernstein. Modulul audio din pachet se conectează la placă printr-un cablu, iar dacă doriți să optați pentru o placă audio dedicată, aceasta se poate deconecta. Sistemul de răcire este un alt element emblemă DFI și oferă posibilitatea evacuării căldurii degajate direct în afara carcasei.

RAZVAN\_PAVLOV@CHIP.RO

**O CAMERĂ PE CARE O MIȘTI DIN TELECOMANDA:** În domeniul camerelor web, există mulți producători și o gamă variată de produse, de calitate mai mult sau mai puțin evidentă, calitate care se reflectă și în preț. Ce dorim să evidențiem este că Genius ne oferă o cameră bună cu un preț bun. i-Look 325T este un produs cu un finisaj frumos, argintiu cu negru, cu un trepied maleabil a cărui prezență la utilizare nu este neapărat necesară. Un detaliu deranjant este zgomotul produs de cameră când se rotește. Cei care folosesc telecomanda vor fi încântați să descopere că nici dispozitivului de față nu-i lipsește una. Cu ajutorul telecomenzii putem mișca webcam-ul (atât circular, cât și sus - jos), realiza procesul de calibrare a camerei, porni o captură sau (în funcție de aplicație) opera funcția de zoom. Cei 1.3 megapixeli interpolați chiar se reflectă într-o calitate bună a pozelor. Revenind la funcția de bază, nu au existat probleme nici la recunoașterea și nici la utilizarea camerei în Yahoo Messenger, Skype sau MSN Messenger. Dacă doriți să faceți captură video în format WMV cu o calitate multumitoare, i-Look poate fi folosită și în acest scop. Cum ne-au obișnuit camerele de generație mai nouă, și aceasta este dotată cu un microfon integrat și un led indicator. Pe întuneric, acest led are un randament bun pentru funcția de iluminare și, în același timp, mulțumită „efervescentei”, reușește cu siguranță să prevină adormitul la calculator în timpul unei nopți lungi.

ALEXANDRU\_PUIU@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** O mulțime de funcții care pot satisface și cel mai pretențios utilizator, toate acestea la un preț demn de luat în seamă.

**CONCLUZIE:** O placă de bază performantă, construită din materiale de calitate, cu un sistem de răcire foarte eficient.

**CONCLUZIE:** Un produs deosebit, cu un preț bun, care, măcar pentru faptul că are vizor mobil, vă va atrage atenția.



**BOXE 2.0****GENIUS SP-T1200**

EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: Ultra PRO Computers  
 PREȚ: **151 lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 8

**DATE TEHNICE:**

Configurații posibile:	2.0
Putere :	2 x 15W RMS
Raport semnal/zgomot:	>90db
Diametru difuzor:	1" (tweeter) / 2.5" (medii)
Controale:	Volum general, Volum bass, Volum treble, Mute, On/Off
Efecte/tipuri decodare:	Nu/ Nu
Ieșire căști:	Da
Telecomandă:	Nu

**MULTIFUNCȚIONAL INKJET****HP OFFICEJET PRO L7480**

EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: HP Interactive Center  
 PREȚ: **858 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 8

**DATE TEHNICE:**

Rezoluție:	1200x1200 dpi (4800x1200 optimizat)
Viteză maximă de imprimare:	36 ppm alb /negru; 35 ppm color
Limbaj imprimare:	HP PCL3 GUI
Interfețe:	USB 2.0
Dimensiuni/greutate:	526 x 402 x 282 mm /13,5kg
Rezoluție optică scanner:	2400x4800 dpi
Adâncime culoare:	48 biți și 256 niveluri de gri
Zoom copiator:	25 ÷ 400%
Volum lunar recomandat:	7500 pagini

**GENIUS STYLE:** În cadrul ediției de anul acesta a CeBIT-ului, Kye Systems Corp, prin brandul Genius, a lansat cinci produse inovatoare, care se caracterizează, după spusele producătorului, prin eleganță, performanță și ușurință în utilizare. Unul dintre acestea este sistemul de boxe stereo SP-T1200. Acestea urmăresc în materie de design noul slogan Genius, „Touch The Future”. Panoul digital cu care sunt dotate (în locul butoanelor și al roțițelor clasice) este foarte ușor de folosit și pe deasupra arată foarte bine. Prin intermediul panoului „touch sensitive” putem accesa comenzile pentru volum, bass și treble, slider bar pentru controlul acestora, mute și power on/off. Spre deosebire de materialele aparent ieftine cu care ne-a obișnuit Genius de-a lungul timpului, aceste boxe sunt construite dintr-un plastic de calitate, plăcut la atingere. Sunt foarte bine închegate și designul acestora, deși simplu, este foarte reușit. Comenzile sunt destul de sensibile și se accesează printr-o simplă trecere cu degetul peste acestea. Din punctul de vedere al audiției, pentru un sistem de boxe stereo, SP-T1200 se aud destul de bine. Frecvențele înalte și medii sunt redate foarte bine, lipsind totuși destul de evident bass-ul. Acest lucru se datorează construcției compacte, însă sunt suficiente pentru vizionarea unui film la birou sau într-o cameră de dimensiuni ceva mai reduse, o garsonieră de exemplu.

RAZVAN\_PAVLOV@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Boxele sunt un exercițiu de design reușit, dar cu un preț cam piperat în raport cu performanța oferită.

**CALITATE LA COSTURI MINIME DE EXPLOATARE:** Destinat pentru a fi utilizat acasă sau în firme mici, aparatul multifuncțional HP folosește cerneala pe bază de coloranți din gama HP Vivera și negru pe bază de pigment, combinație optimă pentru documente color. Cartușele de cerneală fixe, independente pentru cele patru culori, cu tuburi elastice ce conduc cerneala spre capetele de imprimare mobile, și scannerul performant, dar destul de înalt, justifică oarecum dimensiunile destul de mari ale aparatului. Chiar dacă investiția inițială este mai mare, avantajul acestei tehnologii se simte la costurile de imprimare, cartușele ulterioare cu dimensiune mărită și capetele duble reducând mult costul pe pagina imprimată. Cele două capete duble au o durată de viață estimată de 90000 coli imprimate. Schimbarea cartușelor se face rar deoarece au capacitate mare. Un cartuș 88 standard color/negru are o capacitate suficientă pentru 900/850 pagini, iar unul cu capacitate mărită de 1700/2450 de pagini. Designul echipamentului este simplu și ergonomic, funcțiile fiind ușor de apelat de la panoul cu display alfanumeric LCD. În modul de copiere/imprimare draft, calitatea imprimării este destul de bună, în schimb viteza este foarte mare, capetele de imprimare acoperind o suprafață foarte mare la fiecare trecere. Pentru imprimarea pe ambele fețe ale hârtiei este necesar să se procure separat unitatea duplex.

VASILE\_PRODAN@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Un multifuncțional ușor de utilizat, cu performanțe de viteză și calitate cu costuri ulterioare mici.



**Toată gama**  
de periferice PC  
în peste  
**250 de produse!**



distribuitor

**TARENT**  
COMPUTERS

www.torent.ro office@torrent.ro  
Constanta, Str. Nicolae Iorga Nr. 20, Tel: 0241.831.820

**CAMERĂ VIDEO DIGITALĂ**

**PANASONIC HDC-HS9**



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: [www.panasonic.ro](http://www.panasonic.ro)  
 PREȚ: **3200 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 10

**DATE TEHNICE:**

Senzor:	3x1/6 țoli 3CCD
Mod filmare:	Format High Definition (Full HD 1080p)
Formate filmare:	1920 x 1080: HA (17 Mbps), HG (13 Mbps), HX(9Mbps); 1440 x 1080; HE (6 Mbps)
Suport de înregistrare:	Hibrid: SD/SDHC până la 32 GB și HDD 60 GB
Zoom optic/digital:	10x / 700x
Stabilizator de imagine:	Da, Optic Advanced OIS
Conectivă:	AV, component OUT, USB, HDMI (pe aparat)
Telecomandă / Extra:	Da / Fotografii 2.1 Mpixeli

**NOTEBOOK**

**MAGUAY EXPERTBOOK 5G**



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: Maguay Impex  
 PREȚ: **2433 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

**DATE TEHNICE:**

Procesor:	Mobile DualCore Intel Core 2 Duo T8100, 2100 MHz
Memorie:	1024 MB, DDR2-667 (333 MHz)
Display:	15,4" @ 1280 x 800
Cip grafic:	Intel X3100
Wireless:	Intel(R) Wireless WiFi Link 3945ABG
Conectivă:	DSUB, SVideo, ExpressCard, Cititor carduri, Bluetooth, 4 x USB, 1 x jack 3,5mm
Hard disk:	160GB (5400 rpm)
Dimensiuni [mm]/ greutate [kg]:	357 x 2671 x 28,5 / 2,8 kg

**BOXE 2.1**

**MICROLAB FC530**



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
 OFERTANT: [www.e-tc.ro](http://www.e-tc.ro)  
 PREȚ: **188 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 10

**DATE TEHNICE:**

Configurații posibile:	2.1
Putere:	15 Watt /satelit RMS, 24 Watt /subwoofer RMS
Diametru subwoofer:	6,5 țoli
Număr căi/satelit:	1 x 0,5 țoli, 1 x 2,5 țoli
Controale:	Volum general, Volum bas, Volum înalte, Selecție intrare
Efecte/tipuri decodare:	3D/ Nu
Ieșire căști:	Da
Telecomandă:	Da

**CAMERĂ VIDEO HIBRIDĂ:** Panasonic are de ceva timp o gamă foarte bună High Definition, dar, de această dată, la un preț mult mai accesibil decât al concurenței (dacă se poate folosi termenul accesibil când vorbim de un preț de 3200 lei). Cu specificații deosebite: lentile Leica Dicomar, înregistrare Full HD (1920x1080 pixeli) și microfon 5.1 Dolby Digital (bineînțeles, cu nelipsita funcție de zom), Panasonic a încorporat într-o carcasă compactă un pachet complet de dotări pentru amatorii de calitate 1080i. Pentru navigare prin meniuri avem un mini-joystick foarte util. O opțiune interesantă este Intelligent Shooting Guide, un mod de funcționare a camerei, care, prin intermediul unor pop-uri (asemănătoare celor din Windows), ne anunță să mișcăm camera mai încet sau, printr-o mișcare de joystick, să activăm modul de funcționare în condiții de lumină redusă. O altă caracteristică este Face Detection, accesibilă printr-un buton din spatele camerei, care se reflectă, după activare, în detectarea fețelor umane dintr-un cadru pentru ca ulterior camera să modifice luminozitatea și contrastul cu scopul de a mări claritatea unor astfel de elemente. Calitatea imaginilor este deosebită, chiar și pe ecrane mari. Vă recomandăm să exersați modul de utilizare a setărilor manuale deoarece s-ar reflecta într-o calitate îmbunătățită a filmării în foarte multe din situațiile uzuale.

ALEXANDRU\_PUIU@CHIP.RO

**NOTEBOOK CINSTIT:** Pentru fiecare dintre noi, un notebook este o opțiune tot mai interesantă pentru că un sistem mobil bazat pe Core 2 Duo a devenit accesibil și în variante de preț mai reduse. Celeron M rămâne pentru laptopurile până în 1400-1500 lei. Maguay 5G urmează linia de design a notebookurilor de la producători internaționali, până și așezarea porturilor USB denotând existența aceluiași barebone de calitate. Pe tot parcursul perioadei de testare, acest model (la fel ca și fratele său mai mare, 5NV) s-a comportat foarte bine și la rularea testelor de performanță (Sysmark, PcMark) și la testul de baterie, unde am obținut o autonomie de aproape 3 ore la rularea DVD-ului. Maguay oferă posibilitatea de configurare destul de complexă a notebook-ului, de la componente hardware – CPU, RAM, HDD, placa de rețea wireless, unitatea optică (DVD-RW sau unitate Blu-ray), incluzând chiar și acumulatorul, și până la versiunea de software preinstalat. Aveți la alegere orice versiune de Vista (cu posibilitate de downgrade la XP Professional), precum și antivirus Norton Internet Security și pachet Microsoft Office. Construcția notebook-ului este foarte robustă, iar suprafața exterioară de culoare argintie rezistă destul de bine la zgârieturi. Chiar dacă este asamblat în România putem spune foarte împăcați că este un produs de calitate la un preț destul de rezonabil.

RADU\_NEAGU@CHIP.RO

**SOLUȚIE IEFTINĂ:** FC530 este o apariție recentă din seria de sisteme audio multimedia Microlab care au amplificatorul separat de incintele acustice, și nu instalat în interiorul uneia dintre acestea. Față de generațiile anterioare, FC530 oferă în plus mai multe facilități: o ieșire de căști, două intrări separate cu buton de selecție și o telecomandă. De bun augur este și faptul că dimensiunile cutiei amplificatorului s-au redus semnificativ, iar designul acestuia a fost modernizat. Incintele acustice sunt din lemn și sunt finisate discret, cu o notă sesizabilă de elegantă și atenție pentru detaliu. Subwooferul are o construcție compactă, foarte solidă, ocupând, însă, puțin spațiu în raport cu puterea de care face dovadă. De altfel, încă o dată, Microlab demonstrează că, dintre producătorii din segmentul de preț foarte accesibil, reușește să realizeze cele mai bune subwoofer-e, lucru la care contribuie și electronica amplificării frecvențelor joase, ce conține un dispozitiv de control al fazei canalului de sub, numit EAirBass, precum și designul căii bassreflex. Și în cazul sistemului FC530, emisia subwoofer-ului este clară și percusivă, liniar îmbinată în spectrul audio cu cea a celor doi sateliți. În întregul său, FC530 are un sunet curat, de o dinamică peste media zonei sale de preț, bine conturat în frecvență înaltă și joasă, la un volum mai mult decât suficient pentru o cameră de mici dimensiuni sau un birou.

MARIUS\_GHINEA@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Un produs a cărui calitate a fost confirmată și de modelele anterioare, iar, aici, nu avem parte decât de perfecționări.

**CONCLUZIE:** Este o alegere excelentă pentru cei care nu folosesc programe de proiectare sau vor rezoluții impresionante în jocuri.

**CONCLUZIE:** Calitatea audio, designul, comoditatea telecomenzii, precum și prețul la care sunt vândute fac din Microlab FC530 un chilipir clasic.





# VIDEOSEVEN



**Monitor LCD 19" V7 R19W11,**  
rezoluție 1440 x 900 pixeli,  
boxe stereo



**Monitor LCD 19" V7 S1911,**  
rezoluție 1280 x 1024 pixeli,  
boxe stereo



**Monitor LCD 20" V7 S20PD,**  
rezoluție 1400 x 1050 pixeli,  
boxe stereo

distribuitor exclusiv

## TARENT COMPUTERS

www.torent.ro

office@torrent.ro

Constanta, Str. Nicolae Iorga Nr. 20, Tel: 0241 831 820

### TASTATURĂ PS3

#### LOGITECH CORDLESS MEDIABOARD PRO



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■

OFERTANT: Ultra PRO Computers

PREȚ: **336 Lei**

PREȚ/PERFORMANȚĂ: 8

#### DATE TEHNICE:

Interfață:	Bluetooth
Receiver Bluetooth:	Nu
Funcție mouse:	Da, touchpad
Indicator baterie:	Da
Butoane funcționale:	Da, 5
Alimentare:	2 x AA

**ACCESORIU PENTRU CONSOLE:** Tastatura pentru PlayStation 3 de la Logitech este printre singurele tastaturi destinate special acestei familii de produse. Logitech reușește să impresioneze din nou, în acest domeniu al accesoriilor pentru console, prin Cordless MediaBoard Pro for PS3. Să ne amintim că, în urmă cu mult timp, tot ei lansau PlayGear Pocket PSP, un pachet util tuturor posesorilor de PSP. Ca tastatură, este destinată în principal celei mai noi console de la Sony, lucru sesizabil și din simbolurile PlayStation poziționate pe tastele ESC, F1, F2 și Enter. Funcționalitatea declarată a tastaturii nu este de a te juca, ci mai degrabă de a folosi celelalte funcții integrate în consolă: browsing pe internet, trimiterea de mesaje text (lucru relativ dificil folosind un controller clasic). Tot specifice PS3 avem o tastă „Menu” dedicată accesului rapid la PlayStation Network Help și o tastă „BD-DVD Menu” pentru a accesa meniul DVD-urilor sau al discurilor Blu-Ray în timpul vizionării. Faptul că în partea dreaptă are un touchpad cu scroll vertical și butoane la bază pentru clic dreapta-clic stânga nu face decât să ușureze utilizarea funcțiilor menționate mai sus. Chiar dacă nu vine cu un receiver Bluetooth, am testat-o și cu un laptop cu Bluetooth integrat, iar rezultatul a fost mai mult decât surprinzător. Pe lângă faptul că a fost recunoscută imediat de sistemul de operare, ne-am putut bucura de toate funcțiile oferite. Chiar și touchpad-ul a mers perfect, fără nici un driver.

ALEXANDRU\_PUIU@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** O tastatură deosebită cu touchpad integrat pentru PS3, care, surprinzător, poate înlocui și tastatura de la PC.

### PLAYER MEDIA DIGITAL PORTABIL

#### IRIVER T7



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■

OFERTANT: PCCenter.ro

PREȚ: **159 Lei**

PREȚ/PERFORMANȚĂ: 7

#### DATE TEHNICE:

Formate suportate:	FLAC, MP3, WMA, ASF, WAV, OGG Q10
Conexiune la PC:	USB 2.0
Greutate:	26.3 g
Dimensiuni:	82,8 mm x 24,8 mm x 9,3 mm
Dimensiune memorie flash:	2 GB
Alte funcții:	Radio FM/ Reportofon
Egalizator/ Procesare sunet:	Da (5 benzi)/ SRS WOW HD
Diagonală ecran:	1 țol OLED monocrom
Autonomie:	11 ore

**DEZAMĂGITOR:** Am apucat să văd și clipa în care iriver a scos pe piață un player digital portabil destinat celor cu buget limitat. T7 este un produs dotat cu spartaneitate, din care s-a tăiat tot ce se putea decupa din preț. În primul rând, nu se pune problema redării de fișiere grafice sau video, pentru că această funcție nu există și pentru că ecranul este foarte mic și monocrom. În al doilea rând, nu există nici acele modalități de control istețe, cu care iriver ne-a obișnuit deja - butoanele cu clic sunt clasice ca la un player vaporean. Ergonomia lasă la rândul ei de dorit, pentru că T7 este incomod la operarea cu o singură mână. În al treilea rând, este de discutat despre calitatea audio a acestui produs. Pentru prima oară, am auzit un iriver mediu, în care instrumentele sună îngrămădit, lipsit de dinamică, basul e o masă fără contur, iar înaltele sunt ca frumoașa fără corp. Din păcate, nici căștile livrate la pachet cu T7 nu îi fac acestuia vreun favor. Aparențele sunt parțial salvate de prezența unui egalizator pe cinci benzi și a unui procesor SRS WOW complet dotat. Un dezavantaj pentru firile mai nervoase și mâinile mai puțin precise este acela că elementul de conectare USB este retractil, din plastic și nesigur în exploatare, fapt pentru care nu e deloc imposibil să-l rupeți. Este adevărat, însă, că este livrat la pachet și un cablu prelungitor USB, dar foarte scurt, ceea ce îi reduce utilitatea.

MARIUS\_GHINEA@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Oare chiar merită un iriver T7, în condițiile în care un T60 este net superior și costă numai cu 20-30 de lei mai mult?

**HDD ENCLOSURE**

**VANTEC NEXSTAR MX**



EVALUARE CHIP: ■■■■■  
 OFERTANT: TOP QUALITY COMPUTERS  
 PREȚ: **222 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

**DATE TEHNICE:**

Conectare:	USB 2.0
Număr hard diskuri suportate simultan:	2
Interfețe suportate:	SATA I, II
Material carcasă:	Aluminiu
Software:	Arcsoft Totalmedia Backup
Dimensiuni:	197 x 123 x 72 mm

**MEMORII DDR2 2GB KIT**

**PATRIOT EXTREME PERFORMANCE VIPER SERIES**



EVALUARE CHIP: ■■■■■  
 OFERTANT: Depozitul de Calculatoare  
 PREȚ: **400 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 10

**DATE TEHNICE:**

Tip memorie:	DDR 2 240 pini
Frecvență:	1200MHz / PC9600
Latențe:	5-5-5-12 @1200MHz
Cipuri:	Micron D9
Voltaj standard:	2.3v
Extra:	Radiatoare din aliaj de cupru-aluminiu, garanție pe viață

**MOUSE**

**SAITEK CYBORG MOUSE**



EVALUARE CHIP: ■■■■■  
 OFERTANT: PC Coolers  
 PREȚ: **178,5 Lei**  
 PREȚ/PERFORMANȚĂ: 10

**DATE TEHNICE:**

Interfață:	USB
Tip senzor:	Laser
Rezoluție maximă:	3200 DPI
Număr butoane:	8
Configurabile:	6 + side hat
Iluminat:	Scroll + Buton schimbare profil
Plus:	Motor pentru modificarea dimensiunii în lungime a mouse-ului

**DUAL-HDD:** Vantec propune un rack de hard disk un pic mai deosebit deoarece permite ca două unități să fie integrate simultan într-o carcasă asemănătoare unui hard disk extern. Renumiți în acest domeniu, Vantec NexStar fac prin acest model un previzibil pas înainte. La o primă vedere, citind specificațiile, ne-am întrebant de ce nu a fost integrat și un controler RAID. Însă ținând cont de performanțele specificațiilor USB 2.0 (protocolul folosit pentru transferul de date), această facilitate nu s-ar fi reflectat într-o îmbunătățire simțitoare a performanțelor. Ca alternativă avem totuși opțiunea JBOD (Just A Bunch Of Disks). Acest mod de funcționare, nu foarte popular, permite funcționarea mai multor diskuri fizice ca o singură unitate logică. Chiar dacă nu se obține un plus de performanță, există totuși și avantaje. La capitolul rezultate, în urma testelor am obținut valori aproape identice indiferent de configurație (fie cu un HDD, fie cu 2, fie cu 2 în JBOD), și anume 27,7 MB/s pentru citire și 25,9 MB/s pentru scriere. Din punct de vedere al aspectului, avem o carcasă solidă din aluminiu negru. Există de asemenea un ventilator în spatele hard diskurilor, un suport, tot metalic, pentru rack și, nu în ultimul rând, trei leduri indicatoare în față (Power, HDD1, HDD2). Per ansamblu, acest dispozitiv oferă soluția pentru o partiție externă de 2 TB cu care vă puteți transporta videoteca în siguranță.

ALEXANDRU\_PUIU@CHIP.RO

**FRECVENȚĂ MARE:** V-ați întrebant vreodată ce memorii folosesc faimoasele sisteme de gaming Alienware? Răspunsul este Patriot. Deși mai puțin cunoscute la noi în țară, memoriile Patriot sunt unele dintre cele mai performante. Acestea sunt special concepute pentru sisteme de gaming și overclocking. Producătorul garantează că memoriile Extreme Performance Viper Series suportă o frecvență de 1200 MHz la latențe foarte mici (5-5-5-12) și un voltaj de 2,3 V. Perfect adevărat. Le-am testat în laborator la aceste specificații, pe o placă de bază DFI Lanparty X48-T2RS, cu un procesor Intel Core 2 Duo E8400 la 4 GHz și au funcționat stabil, fără erori. Am măsurat cu Everest 4.50 Ultimate o lățime de bandă la citire de 10860 MB/s și o latență de 47,2 ns. De asemenea, la frecvența de 800 MHz suportă latențe de 4-4-3-10, la un voltaj de 1,9 V, mult sub specificațiile standard ale DDR2 800 CL4 (4-4-4-12 la 2.2 V). La frecvența de 1001 MHz, au rulat stabil cu latențe de 4-4-4-12, la un voltaj de 2,1 V. Chiar și la 1200 MHz, nu s-au încălzit aproape deloc. Sistemul de răcire responsabil pentru acest lucru se numește Patriot Viper Heat Shields și este construit dintr-un aliaj de aluminiu și cupru. Prețul este cam mare pentru un kit de 2 GB DDR2, dar având în vedere eventualul spor de performanță, latențele foarte mici și capacitatea de overclocking extrem, acestea merită fiecare bănuț.

RAZVAN\_PAVLOV@CHIP.RO

**MOUSE MOTORIZAT:** Saytek și-a lansat în 2008 noile produse sub sloganul „The ultimate man/machine interface”. Printre acestea găsim și mouse-ul de față care, alături de alte câteva alte dispozitive (tastatură, căști, gamepad, command unit), formează familia Cyborg. De culoare neagră, cu o textură deosebită și scroll roșu luminat, device-ul de față are un design destinat unei utilizări intense. Per total, avem șase butoane numerotate, un side hat (un mini joystick în lateral) și un al șaptelea buton iluminat pentru schimbarea profilului de utilizare. Sub mouse avem un switch cu trei trepte pentru modificarea rezistenței la scroll. Pe CD-ul din pachet, pe lângă driver-e, întâlnim și o aplicație pentru definirea celor trei profiluri de folosire a mouse-ului. Cu ajutorul acesteia, fiecărui buton îi poate fi alocată o combinație de taste, poate fi modificată sensibilitatea sau viteza cursorului. Datorită acestor profiluri, mouse-ul poate fi folosit de mai multe persoane, fiecare cu setări personalizate, sau, în cazul unui singur utilizator, poate alterna între setările pentru browsing pe internet sau lucrul în aplicații office și gaming. Inovația apare în momentul în care ținem apăsat butonul pentru schimbarea profilului mai mult de 5 secunde. Atunci side hat-ul poate fi folosit pentru modificarea dimensiunii mouse-ului. Da, ați citit bine, acest mouse își poate modifica lungimea în funcție de preferință sau de dimensiunea mâinii fiecăruia.

ALEXANDRU\_PUIU@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Un produs care s-a comportat bine în teste, dar care, prin ceea ce oferă, se adresează doar unei categorii restrânse de utilizatori.

**CONCLUZIE:** Alegerea perfectă pentru împătimitii de overclocking pentru că sunt capabile de frecvențe foarte mari, cu latențe foarte mici.

**CONCLUZIE:** Cyborg este un device cu specificații deosebite și un aspect plăcut, ce are un raport preț/performanță foarte bun.



## RUTER WIRELESS 802.11N, GIGABIT

### SMC WIRELESS BARRICADE N SMCWG-BR14-N



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
OFERTANT: [www.its.ro](http://www.its.ro)  
PREȚ: **425 Lei**  
PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

#### DATE TEHNICE:

LAN:	4xRJ45 10/100/1000 Mbps
WAN:	1xRJ45 10/100/1000 Mbps
Wireless:	802.11b/g/n (draft)
USB:	Da, server imprimantă
Extra:	Comutator ON/OFF pt wireless

## NOTEBOOK ULTRAPORTABIL

### LENOVO X61S



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
OFERTANT: [www.twister.ro](http://www.twister.ro)  
PREȚ: **4999 Lei**  
PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

#### DATE TEHNICE:

Procesor/Memorie:	Intel Core Duo L7500, 1600 MHz/2048 MB, DDR2-667
Display/Cip grafic:	12.1" @ 1024x768/Mobile Intel 965G
Wireless:	Intel(R) Wireless WiFi Link 4965 ABGN
Conectivă:	DSUB, ExpressCard, Cititor carduri, Bluetooth, Gigabit LAN, Firewire 3 x USB, Headphone, Microfon
Hard disk:	160GB (5400 rpm) Senzor giroscopic, protecție șocuri
Dimensiuni [mm]/ greutate [kg]:	268 x 211 x 20 / 1,3 kg
Software:	Windows Vista Business, Think Vantage, Norton Internet Security, Office 2007

## CAMERĂ FOTO DIGITALĂ

### PANASONIC TZ5



EVALUARE CHIP: ■ ■ ■ ■ ■  
OFERTANT: [www.panasonic.ro](http://www.panasonic.ro)  
PREȚ: **1139 Lei**  
PREȚ/PERFORMANȚĂ: 9

#### DATE TEHNICE:

Stabilizare imagine:	Optic (Lentile Leica Dicomar)
Zoom optic/digital:	10x/4x
Rezoluție senzor:	9.1 Megapixeli
Formate imagine:	JPEG (EXIF 2.2)
Filmare:	1280x720 (720p) 30fps
Dimensiune senzor:	1/2.33" CCD
Memorie:	50 MB memorie internă, SDHC
LCD:	3 toli, 460.000 pixeli
Greutate/Extra:	245 g/ Video Out, USB 2.0, acumulator Li-ion

**PERFORMANȚĂ 802.11N:** Dacă doriți să achiziționați un ruter wireless 802.11n, nu se poate să nu luați în considerare și oferta SMC. Membru al familiei Barricade, SMCWG-BR14-N include o dotare destul de generoasă pentru un ruter wireless. Destinat în principal mediilor home sau small office, ruterul este performant în ceea ce privește transferul. Raza de acoperire wireless este printre cele mai mari, comparată cu aparatele de acest gen care au trecut prin laborator. Instalarea nu pune absolut nici o problemă, butonul pentru auto-setup putând face configurarea în funcție de utilizatorii prezenți și de tipul de conexiune de internet. La capitolul design, am observat că SMC tinde să construiască aceste aparate cât mai subțiri și mai aspectuoase. În privința ergonomiei, ruterul poate fi așezat și vertical prin intermediul suportului inclus în pachet. Chiar dacă are un mic avantaj estetic și ergonomic prin plasarea în partea frontală a portului USB, acesta este, din păcate, din punct de vedere al funcționalității, limitat la folosirea unei imprimante USB. Porturile, atât WAN, cât și LAN au viteză maximă de transfer 1000 Mbps. Firmware-ul nu oferă opțiuni de configurare și de accelerare pentru jocurile online. Conexiunea cu internetul este stabilă și cu un timp de accesare mic atât folosind IP fix, cât și pe IP dinamic. La capitolul securitate suportă WEP, WPA și WPA2.

RADU\_NEAGU@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Cu un preț corect și o performanță decentă, SMC este o alegere din cele mai bune în privința construirii unei rețele wireless solide.

Sunt prezente astfel, cititorul de amprentă și platforma TPM (Trusted Platform Module) care este utilizată la criptarea datelor și la securizarea pe bază de cheie hardware sau amprentă a datelor de pe notebook. HDD-ul de 160 GB este de tip Hybrid, cu memorie tampon de 512 MB și cu un senzor ce detectează șocurile și mișcarea. Atunci când sunt detectate șocuri sau o înclinare care poate conduce la pierderi de date, senzorul oprește hardiskul până când notebook-ul este așezat din nou la orizontală. Pe lângă suita de programe utile, seria Lenovo dispune de sistemul de update al driver-elor specific IBM. De exemplu, după instalarea Windows-ului, notebook-ul se poate conecta la internet, iar cu ajutorul software-ului Think Vantage ce se găsește pe site-ul producătorului, își face singur download și update pentru toate driver-ele și programele preinstalate din fabrică. Procesorul, Core Duo Low Voltage de 1.6 GHz, oferă un consum redus de energie. De asemenea, este prezentă tehnologia Intel Turbo Memory, componenta având o capacitate de 1 GB. Aceasta se dovedește suficientă pentru aplicațiile office și multimedia pe care le putem rula când suntem mobili. Conectivitatea este și ea de ultimă generație: Wireless n draft și Gigabit LAN. Acumulatorul standard, cel de 4 celule cu care este livrat are o autonomie relativ mică, de 2,5 – 3 ore, care poate fi aproape dublată prin achiziționarea unui al doilea acumulator de 7 celule.

RADU\_NEAGU@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Prin eleganța și greutatea sa, este un companion bun la drum, indiferent dacă vă deplasați în interes de serviciu sau în vacanță.

**COMPACTĂ CU 10X ZOOM:** Panasonic, unul din marii jucători pe piața aparatelor foto nu lasă capul plecat în fața provocărilor acestei piețe. TZ5 este rezultatul combinării unor lentile de calitate Leica cu body-ul unei camere compacte rezultând o cameră foto cu performanțe deosebite. Pe primul loc ar fi zoom-ul optic de 10X și stabilizarea optică, din lentile, a imaginii. Senzorul de 9 megapixeli este suficient pentru a capta pozele la o rezoluție și o calitate deosebită, fără un zgomot de imagine sesizabil. LCD-ul de 3 toli este adăpostit de o carcasă metalică ce are rolul de a proteja împotriva șocurilor camera și mai ales segmentul de lentile. Ce ne-a impresionat foarte mult este rezoluția de filmare, 1280x720, rezoluție 720p, apreciabil pentru o cameră foto compactă, (poate în acest scop s-a ales un display de calitate mare – 460.000 pixeli). Pe lângă funcția Face Detection dispunem de o mulțime de setări ce se pot ajusta manual. Setările de ISO de exemplu, la care dacă facem exces de zel, putem obține niște poze fără detalii din cauza sistemului de reducere al zgomotului de imagine. În lipsa unei surse de lumină puternice nu putem spune decât că se descurcă bine. Preset-urile de fotografiere pot fi un real avantaj pentru cei neinițiați în acest domeniu, funcția de Intelligent Auto fiind de un real ajutor în multe din situațiile în care poate nu avem răbdarea sau timpul necesar de a face setările de moment ale camerei.

RADU\_NEAGU@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** O cameră foto cu foarte multe opțiuni facile, și calitate demne de luat în seamă la achiziționarea unui astfel de produs.

**EDITARE VIDEO**

**ULEAD MEDIASTUDIO PRO 8**



EVALUARE CHIP:	■ ■ ■ ■ ■
ERGONOMIE:	90
FUNȚIONALITATE:	93
RESURSE:	90
PRODUCĂTOR:	Ulead Systems Inc.
PREȚ:	<b>400 USD</b>
INTERNET:	www.ulead.com

**FINISAREA FOTOGRAFIILOR**

**CAPTURE NX2 2.0**



EVALUARE CHIP:	■ ■ ■ ■ ■
ERGONOMIE:	88
FUNȚIONALITATE:	93
RESURSE:	100
PRODUCĂTOR:	Nikon Corporation
PREȚ:	<b>649 Lei</b>
INTERNET:	www.capturenx.com

**BROWSER**

**OPERA 9.5 PENTRU WINDOWS MOBILE**



EVALUARE CHIP:	■ ■ ■ ■ ■
ERGONOMIE:	93
FUNȚIONALITATE:	95
RESURSE:	100
PRODUCĂTOR:	Opera
PREȚ:	<b>N/A</b>
INTERNET:	www.opera.com

**EDITARE HD PENTRU ENTUZIAȘTI:** Există un număr mare de pasionați de filmare pentru care soluțiile de editare la nivel amator nu sunt suficiente, dar care nu doresc neapărat să se orienteze către aplicații profesionale (Adobe Premiere de exemplu). Pentru aceea, există o gamă specială de aplicații (cu funcții semiprofesionale și profesionale), din care face parte și Ulead MediaStudio Pro 8. Cu ajutorul său, se pot captura, crea și edita materiale video HDV, DVD sau MPEG în care imaginația producătorului să nu fie restricționată de lipsa unor instrumente avansate de lucru.

Unul dintre instrumentele la care ne referim este Smart Compositor, modul din Ulead MediaStudio Pro ce permite crearea unor secvențe intro personalizate din punct de vedere al traseelor pe care trebuie să le urmeze obiectele și animațiile folosite. Utilizarea sa este destul de simplă și presupune selecția temei potrivite, inserarea imaginilor proprii (statice sau în mișcare), a temei audio și a textului.

Se salvează ca model și de fiecare când este folosit se poate ajusta dinamic timpul în care va rula. Un element interesant pe care Ulead MediaStudio Pro 8 l-a introdus este Smart Proxy - instrument prin care PC-ul folosit (chiar și un laptop fără pretenții deosebite din punct de vedere hardware) devine o mașină de editare HDV în timp real. Selectând această opțiune, este posibil să se proceseze secvențe în background, folosind modele de rezoluție mai mică. Conceptul HDV este în mare vogă și de aceea Ulead MediaStudio Pro 8 este puternic orientat către acest domeniu. Oferă posibilități avansate de captură și editare de pe aproape toate camerele existente pe piață.

IONUT\_BALAN@CHIP.RO

**RETUȘARE RAPIDĂ A FOTOGRAFIILOR:** Căutând pe internet o aplicație performantă pentru editarea unor fotografii de vacanță, ne-a căzut în mână o aplicație dezvoltată de compania Nikon: Capture NX2. Este drept că oferă maximum de utilitate pentru cei care folosesc aparate foto Nikon (datorită modulului nativ de funcționare cu fișierele proprietare Nikon), dar și pentru ceilalți este o mină de aur.

În primul rând, pentru că reușește să combine într-o interfață atrăgătoare elemente avansate de control al culorii și luminozității, eliminarea zgomotului, retușarea imperfecțiunilor sau chiar eliminarea unor elemente din cadrul scenei. Ne-a plăcut în mod deosebit funcția de eliminare a umbrelor, excelentă pentru fotografiile realizate în condiții de lumină naturală puternică (cum ar fi cele preluate pe mare).

De mare ajutor este opțiunea QuickFix, o combinație de instrumente ce include curbele de nivel și tonurile, contrastul, saturația și compensarea expunerii într-o singură zonă de lucru. Tot în mod automat se pot elimina efectele de ochi roșii din anumite fotografii.

Aberațiile ce apar ca urmare a efectelor optice introduse de diferite lentile au șanse să fie remediate prin intermediul funcției de control al distorsiunii. Ca să puteți obține maximum de eficiență de la Capture NX2, vă recomandăm să studiați PDF-ul cu prezentarea aplicației înainte de a începe să îl folosiți. Informațiile prezente acolo vă vor fi de folos. Odată stabilite niște elemente de corecție pe care vreți să le aplicați unor serii de fotografii, funcția Batch vă stă la dispoziție și se va ocupa de aplicarea automată a schimbărilor dorite.

IONUT\_BALAN@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Un utilitar capabil să refacă poze pe care le considerați compromise definitiv. Foarte bun pentru poze făcute cu un DSLR!

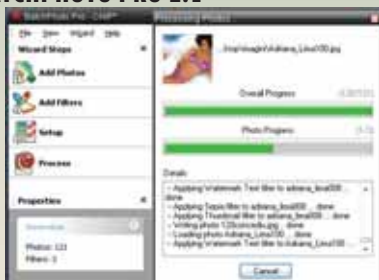
**NAVIGARE DE PE MOBILE:** De foarte multă vreme, Opera este browser-ul de referință în navigarea de pe dispozitivele mobile. În cazul de față, pentru aparatele smartphone echipate cu Windows Mobile, noua versiune de Opera (9.5) se detașează semnificativ de Internet Explorer, versiunea de Pocket sau Minimo (implementarea Mozilla pentru astfel de aparate). În primul rând, datorită faptului că este optimizat pe fiecare platformă și tip de procesor, fapt pentru care este capabil să ocupe mult mai puține resurse și să ofere o viteză de randare și afișare mult crescută. În al doilea rând, Opera Mobile nu are probleme semnificative în deschiderea majorității website-urilor (dacă rulează împreună cu versiunea de Windows Mobile a lui Adobe Flash Player). Iar în al treilea rând, pentru că a reușit să implementeze un mod ingenios de navigare ce presupune operații de zoom. Să fim mai expliciti: o pagină web este încărcată și afișată integral (într-o formă micșorată) pe display-ul aparatului. Cu ajutorul unui stylus sau al degetului poate fi realizat un zoom prin simpla atingere a zonei dorite. Automat, browser-ul va mări zona vizată, oferind informațiile din pagina web la o mărime ce permite citirea. Mai departe se poate selecta o zonă de text pentru copierea în clipboard sau se poate „apăsa” un link, dar aici recomandăm folosirea stylus-ului pentru că este o operație de finețe. Operația este foarte intuitivă și cu o animație cursivă, indiferent de configurația hardware existentă pe aparat (evident, modelele mai noi vor beneficia de performanțe îmbunătățite). Fiind totuși vorba despre un browser pentru dispozitivele mobile, Opera Mobile 9.5 poate fi configurat să afișeze paginile sub forma unei singure coloane. IONUT\_BALAN@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Cel mai bun browser pentru dispozitivele mobile motorizate de Windows Mobile și nu numai. Ocupă puține resurse.



## EDITARE IMAGINI

### BATCHPHOTO PRO 2.1



EVALUARE CHIP:	■ ■ ■ ■ ■
ERGONOMIE:	95
FUNCȚIONALITATE:	90
RESURSE:	100
PRODUCĂTOR:	Bits&Coffee
PREȚ:	<b>50 USD</b>
INTERNET:	<a href="http://www.batchphoto.com">www.batchphoto.com</a>

## STUDIO MUZICAL VIRTUAL

### DANCE 7



EVALUARE CHIP:	■ ■ ■ ■ ■
ERGONOMIE:	77
FUNCȚIONALITATE:	80
RESURSE:	70
PRODUCĂTOR:	eJay
PREȚ:	<b>20 POUNDS</b>
INTERNET:	<a href="http://www.ejay.com">www.ejay.com</a>

**IEFTIN ȘI BUN:** Chiar dacă aceste două concepte nu se prea găsesc împreună, ele descriu perfect aplicația BatchPhoto Pro. Aceasta permite editarea în mod batch a imaginilor și a proprietăților acestora (nume, format etc.). Foarte simplu de folosit, aplicația este creată ca un wizard format din trei pași pe care utilizatorul trebuie să-i parcurgă pentru a realiza operațiile dorite. Astfel, după adăugarea imaginilor ce trebuie prelucrate, urmează aplicarea filtrelor și a efectelor. La acest capitol, BatchPhoto oferă o multitudine de opțiuni ca: modificarea luminozității, a contrastului, a culorilor, reducerea zgomotului de imagine, aplicarea efectelor artistice (sepia, pictură în ulei, negativ, valori ș.a.m.d.). De asemenea, aveți posibilitatea să redenumiți imaginile, să le tăiați (se folosesc valori în procente sau pixeli) sau redimensionați și să le transformați în thumbnail-uri (imagini cu rezoluție mică). Dacă jonglați cu ultima opțiune, puteți obține același efect ca la redimensionare. Fiecare opțiune are un set de parametri ce pot fi modificați în funcție de preferințe. Pentru a simplifica aplicarea efectelor/filtrelor și a preveni eventualele erori, programul vă oferă posibilitatea previzualizării efectelor asupra imaginilor înainte de a le aplica noile proprietăți. Modificarea numerelor fotografiilor se poate face folosind câmpurile implicite din program (număr de ordine, extensie, numele directorului din care fac parte, data la care au fost făcute etc.), fie adăugând unele noi, de exemplu un nume sugestiv. Protejarea acestora se poate face folosind efectul watermark cu ajutorul căruia puteți insera linii de text sau alte imagini. Toate opțiunile alese pot fi salvate ca profil pentru o reutilizare ulterioară.

ALEXANDRU\_TABALAE@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Multitudinea de opțiuni, interfața accesibilă și ușurința în folosire fac din BatchPhoto soluția ideală pentru editarea imaginilor.

**MUZICĂ PENTRU TOTI!** Este deviza sub care a fost creat Dance 7, studioul virtual ce permite realizarea melodiilor folosind loop-uri (secvențe de sunet repetitive). Vă sunt puse la dispoziție (în versiunea completă) peste 5000 de astfel de loop-uri, împreună cu o serie de instrumente virtuale și efecte ce pot fi aplicate proiectului final. Modul de lucru cu programul este relativ simplu: pe cele 99 de piste audio trebuie adăugate sample-urile prin drag&drop. Acestea sunt gândite în așa fel încât nu trebuie să pierdeți timpul cu sincronizarea lor și implicit a track-urilor. Pentru utilizatorii mai experimentați programul pune la dispoziție un modul interesant de editare a loop-urilor cu ajutorul căruia se pot crea propriile entități ce pot fi inserate în proiect. Odată inserate și track-ul finalizat, rămâne la alegerea utilizatorului să aleagă canalul audio pe care se va auzi respectivul track (stânga, dreapta, central etc.) și intensitatea volumului. De asemenea, se pot aplica independent pe fiecare porțiune o serie de efecte cum ar fi: reverberație, ecou, cor etc. Proiectele create pot fi salvate în format .wav sau inscripționate direct pe CD/DVD datorită modului din program ce poate realiza acest proces. În plus, pentru a nu pierde proiectele în desfășurare din cauza diversilor factori, aplicația realizează copii backup la intervale regulate. Din păcate, programul are și minusuri ce sunt reprezentate în principal de interfața schimbată (față de versiunile anterioare), care tinde să-i încurce pe utilizatorii mai puțin experimentați sau pe cei care nu au lucrat cu una dintre versiunile vechi ale programului. Cu toate acestea, parcurgând cu atenție și răbdare tutorialele disponibile, orice utilizator va putea realiza propriile melodii.

ALEXANDRU\_TABALAE@CHIP.RO

**CONCLUZIE:** Chiar dacă numărul sample-urilor este mare, aplicația nu poate compensa neajunsurile cauzate de interfața încă imatură.

Vrei să ai...  
un magazin  
**INTELIGENT?!®**

SmartCash SmartCash SmartCash SmartCash SmartCash

Magister  
**SmartCash®**

— Retail Management System —

Soluția Nr 1 pentru  
rețele de magazine!

Implementări rapide,  
sigure și eficiente!



Magister  
software

Magister Software SRL

Tel/Fax: 021.2505015 Tel.: 021.2508810; 0788.819819  
E-mail: [office@magister.ro](mailto:office@magister.ro) Web: [www.magister.ro](http://www.magister.ro)

Parteneri certificați Magister Software în țară:

Bacău, Velvet Com SRL, Tel: 0234.513353, velvet@smartcash.ro  
Botoșani, Microtehnica SRL, Tel: 0231.533346, microtehnica@smartcash.ro  
Brașov, Soft Time SRL, Tel: 0268.542172, softtime@smartcash.ro  
București, Informedia Cash Systems, Tel: 021.4231037, informedia.b@smartcash.ro  
Buzău, Informedia Cash Systems, Tel: 0238.719340, informedia.bz@smartcash.ro  
Cluj, Sagraida Construct SRL, Tel: 0264.433779, sagraida@smartcash.ro  
Constanța, Rel SysPro SRL, Tel: 0241.545405, relsyspro@smartcash.ro  
Deva, IRIUA Service SA, Tel: 0254.216446, iriua.deva@smartcash.ro  
Ieși, INITA SRL, Tel: 0232.437776, inita@smartcash.ro  
Ieși, Vec Impex SRL, Tel: 0232.344664, vec@smartcash.ro  
Ieși, Mister Kleen SRL, Tel: 0232.232841, misterkleen@smartcash.ro  
Odorheiu Secuiesc, WBI Data SRL, Tel: 0266.218106, wbi@smartcash.ro  
Pitești, Spoytech Solutions SRL, Tel: 0248.215328, spoytech@smartcash.ro  
Pitești, Softnet Viosan SRL, Tel: 0248.606009, softnet@smartcash.ro  
Ploiești, Informedia Cash Systems, Tel: 0244.518883, informedia.ph@smartcash.ro  
Râmnicu Vâlcea, GB Service SRL, Tel: 0250.740891, gb-service@smartcash.ro  
Satu Mare, Diana Service SRL, Tel: 0261.770117, dianaserv@smartcash.ro  
Suceava, Sentra SRL, Tel: 0230.530660, sentra@smartcash.ro  
Sfântu Gheorghe, Best Bitrotica SRL, Tel: 0267.315293, bestbitrotica@smartcash.ro  
Sfântu Gheorghe, Honoris Servicii SRL, Tel: 0267.351793, honoris@smartcash.ro  
Târgu Mureș, Altrix Distribution SRL, Tel: 0265.256167, altrix@smartcash.ro  
Târgu Mureș, Birotech Pres SRL, Tel: 0265.269304, birotech@smartcash.ro

Pentru o listă completă a partenerilor  
certificați Magister Software accesați  
[www.magister.ro/parteneri](http://www.magister.ro/parteneri)



# O vară răcoroasă... pentru PC-ul de acasă

Cui nu îi place să lucreze într-un birou spațios și liniștit, dotat cu aparate de aer condiționat? Credem că nimeni nu vrea să transpire încontinuu într-un birou mic și lipsit de aer. De aceeași părere sunt și PC-urile, care refuză să mai funcționeze în condiții proaste sau care încearcă să ne atragă atenția când le este prea cald, printr-un zgomot de nesuportat al ventilatoarelor interne.

RADU NEAGU



**CHIP-EXPRESS-TEST**  
TOATE DATELE SINTETIZATE

Am simțit-o pe pielea noastră: odată cu venirea verii și creșterea simțitoare a temperaturii exterioare, cu tot aerul condiționat, pe timpul zilei ne-a fost foarte dificil să rulăm în condiții optime toate testele. În acest caz, procesorul este cel care are de suferit. Temperatura ridicată și menținerea acesteia pe o perioadă lungă de timp duc la o uzură rapidă a circuitelor, fiind astfel nevoiți ca peste scurt timp să scoatem bani din buzunar pentru reparații. De ce să nu investim într-un cooler mai performant și, de ce nu, mai silențios? În acest fel, am împușcat doi iepuri dintr-o dată, fiabilitate și liniște. Am reunit în test o serie de cooler-e (heatpipe-uri și ventilatoare mari și silențioase), pe care le-am pus la treabă.

## Sursa de căldură...

Datorită faptului că toate modelele testate de noi au avut sisteme de prindere pentru toate socket-urile, am folosit un procesor Intel Quad Core QX9770, cu o frecvență standard de 3200 MHz și unul AMD Phenom 9600+ la 2300 MHz. Acestora li s-a măsurat temperatura în stare idle la frecvența standard, iar apoi în încărcare maximă rulând Prime95 și benchmark-ul din WinRAR, după aproximativ 15 minute, când am observat că temperatura se stabilizează.

Ambele teste au fost rulate și după ce am realizat o overclock-are semnificativă a procesoarelor, 3600 MHz pentru Intel și 2600 MHz pentru AMD. Soluțiile de răcire testate

de noi au fost concepute îndeosebi pentru silențiozitate. Astfel, dimensiunile impresionante ale radiatoarelor, cu o mulțime de heatpipe-uri incluse pentru un transfer de



Producător	Cooler Master	Scythe	Scythe	Noctua	Scythe
Model:	Gemin II	OROCHI SCORC-100	Zipang	NH-U12F	Mugen
Ofertant:	PCCenter.ro	IT Direct	Torent Computers	www.noctua.at	Torent Computers
Preț (Lei):	106	213	156	205	146
Specificații:					
Tehnologie:	6 heatpipe-uri	10 heatpipe-uri	6 heatpipe-uri	8 heatpipe-uri	10 heatpipe-uri
Materialul bazei:	Cupru	Aluminiu	Aluminiu	Cupru	Aluminiu
Materialul lamelelor:	Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu
Dimensiuni ventilator (mm):	-	140x140x25	139x139x25	120x120x95	120x120x25
Viteza de rotație (rpm):	-	500	1000	1200	1200
Alimentare ventilator:	3 pini	3 pini	3 pini	3 pini	3 pini
Dimensiuni radiator (mm):	175x124x81	120x194x155	145x148x112	155x124x95	125x116x160
Greutate cu ventilator (g):	847	1285	815	700	930
Socket 478:	da	da	da	da	da
Socket 775:	da	da	da	da	da
Socket 754/939:	da/da	da/da	da/da	da/da	da/da
Socket AM2/AM2+:	da/da	da/da	da/da	da/da	da/da
Debit de aer specificat (CFM):	-	29.39	51.82	81	68.54
Nivel zgomot specificat (dB):	-	10.8	21	17	24
Rezultate INTEL QX9770 @ 3.2Ghz/3.6Ghz:					
Temperatură idle (Normal):	38	42	40	39	41
Temperatură full load (Normal) Prime 95/WinRAR:	58	63	61	59	62
Temperatură idle (OC):	40	44	41	48	43
Temperatură full load (OC) Prime95/WinRAR:	61	68	64	63	67
Rezultate AMD Phenom 9600+ @ 2.3 Ghz/2.6 Ghz:					
Temperatură idle (Normal):	33	33	33	35	32
Temperatură full load (Normal) Prime 95/WinRAR:	43	43	50	51	49
Temperatură idle (OC):	40	38	40	41	38
Temperatură full load (OC) Prime95/WinRAR:	54	51	57	60	58
Notă temperaturi (mai mic-mai bine):	54	56.25	58	58.25	59
<b>Nota CHIP:</b>	<b>86</b>	<b>83.75</b>	<b>82</b>	<b>81.75</b>	<b>81</b>





căldură cât mai eficient au fost compensate de viteza de rotație mică a ventilatoarelor de până la 14 cm în diametru.

Măsurarea temperaturii s-a făcut pe tot parcursul testului cu ajutorul lui CoreTemp, care a fost în stare să măsoare corect temperatura pe toate cele 4 core-uri ale fiecărui procesor și să creeze și o înregistrare a acesteia o dată pe secundă. Ca platformă Intel am folosit o placă de bază ASUS P5Q3 Deluxe cu module DDR3 Corsair, rulând la 1600 MHz, iar pentru cea AMD, o placă de bază ASUS M32M cu module DDR2 Buffalo la 1200 MHz. Placa video a fost aleasă cu răcire pasivă, un ATI Radeon 3650 de la ASUS pentru a nu influența în nici un fel fluxul de aer al singurului ventilator de pe sistem, cel al procesorului.

La capitolul overclocking, sunt multe aspecte ce se pot menționa, însă noi ne-am legat doar de cel al răcirii și al silențiozității cooler-elor. Procesorul Intel a atins și 85 de grade overclock-at, valoare care nu este deloc de neglijat, reducând durata de viață a unui procesor la maxim câteva luni. Pentru overclocking puternic, se recomandă folosirea unor sisteme de răcire cu apă, care sunt sensibil mai scumpe. Și aici este puțin discutabil, având în vedere că procesoarele noi de la Intel sunt construite pe 45nm și disipă mai puțină căldură față de cele pe 65 și 95 nm. Astfel nota finală și cele intermediare sunt calculate pentru cel mai bun produs în funcție de valoarea cea mai mică a tempe-

## INFO

### Sfaturi pentru alegerea unui cooler

În cazul achiziționării unui cooler de procesor, trebuie să ținem cont de mai multe aspecte, mai ales când suntem dispuși să dăm o sumă rezonabilă de bani pentru acesta.

- ▶ Este recomandat ca sistemul de prindere să suporte mai multe tipuri de socket-uri de procesor. În cazul unui upgrade, putem să păstrăm cooler-ul.
- ▶ Sunt de preferat ventilatoarele mari cu turație mică pentru a produce cât mai puțin zgomot, în funcție și de carcasa de care dispunem.
- ▶ Baza de cupru este una din cele mai importante pentru că ea face transferul de căldură dintre CPU și cooler.

raturii măsurate. Pentru a putea compara rezultatele cât mai bine, am efectuat testele și pe cooler-ele box livrate împreună cu procesoarele, introduse și ele în test pentru comparația necesară cu rezultatele obținute de către concurenții noștri.

### Probleme și soluții

Nu am avut parte de situații neașteptate, diferențele fiind cuprinse în valori de până la 8-10 grade. Nu mai punem în calcul că au fost destul de multe probleme cu cooler-ele box, care sunt gândite pentru frecvențe standard și nu pentru overclocking. Miezul și baza din cupru sunt foarte des întâlnite la multe modele, acest metal fiind un conductor foarte bun de căldură. Heatpipe-urile au avut un succes notabil. Am văzut cooler-ele box de la AMD care folosesc acest sistem de

disipare a căldurii. Pentru ca acestea să fie cu adevărat eficiente, trebuie ca suprafața dintre ele să fie calculată corect, iar heatpipe-ul se recomandă să fie sudat de lamelele cât mai fine pe care le traversează. De asemenea, baza trebuie să fie un bun conductor de căldură (argint, cupru). Multe din modelele existente pe piață au însă o singură problemă notabilă. Lamelele din aluminiu care se ocupă de răcirea heatpipe-urilor încep de la o distanță apreciabilă de socket. Astfel cum toți producătorii de plăci de bază folosesc sisteme de răcire pasive (radiatoare) care de multe ori își au locul în jurul socket-ului, fluxul de aer care vine de la un cooler standard (de sus în jos) nu mai este direcționat către placa de bază, ci înspre deschiderea de ventilator din carcasa. Pentru a răci acum placa de bază mai avem nevoie de un cooler pentru chipset sau pentru PWM-uri. Unii producători au rezolvat problema prin așezarea lamelelor pe verticală și re poziționarea ventilatorului deasupra cooler-ului. Aici putem aminti și Scythe OROCHI, care are niște dimensiuni impresionante, dar și un concept inteligent. Ventilatorul se învârtă la o turație de 500 rpm și cu un nivel de zgomot de 10 db, aproape de neauzit.

ASUS vine în premieră cu modelul său ediție limitată Triton 79 (se produce doar în număr de 3200 de exemplare). În pofida faptului că are o greutate foarte mică, baza din cupru și lamelele de aluminiu sunt nichelate pentru a oferi o conductivitate cât mai bună. Ventilatorul său este situat chiar în mijlocul radiatorului, ca și la Scythe Mine.

Cooler Master are pentru utilizatorii de rând, ca și pentru pasionați, un cooler pe nume Gemin II. În cutia acestuia sunt prezente doar radiatorul și sistemele de prindere, producătorul dându-i astfel posibilitatea utilizatorului să-și aleagă singur ventilatorul sau ventilatoarele (se pot monta maximum două ventilatoare de 12 cm fiecare). Pe acesta l-am testat cu ajutorul a două ventilatoare Noctua cu un debit nu foarte generos de aer, obținând o serie de valori destul de impresionante.



ASUS	Scythe	Scythe	Noctua	Scythe	Intel Stoc	AMD Stoc
TRITON 79	Shuriken CFSK-1000	MINE	NH-U9F	KATANA 2	Intel Stoc	AMD Stoc
Ultra PRO Computers	IT Direct	Torent Computers	www.noctua.at	Torent Computers	vine cu CPU	vine cu CPU
Aproximativ 250	85	114	156	87	-	-
8 heatpipe-uri	6 heatpipe-uri	6 heatpipe-uri	8 heatpipe-uri	6 heatpipe-uri	radiator simplu	radiator simplu
Cupru+Nichel	Aluminiu	Aluminiu	Cupru	Aluminiu	Cupru	Cupru
Aluminiu+Nichel	Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu	Aluminiu
120x120x20	100x100x12	100x100x25	92x95x25	100x100x25	-	-
1400	2200	1500	1600	1500	-	-
4 pini	3 pini	3 pini	3 pini	3 pini	4 pini	4 pini
126x114x146	105x116x64	109x105x150	128x95x95	105x82x149	-	-
670	355	565	660	535	-	-
da	da	da	da	da	nu	nu
da	da	da	da	da	da	nu
da/da	da/da	da/da	da/da	da/da	nu/nu	nu/nu
da/da	da/da	da/da	da/da	da/da	nu/nu	da
36.5	31.91	42.69	58	42.69	-	-
18	31.67	22	18	22	-	-
41	44	44	40	42	56	-
58	67	68	55	63	69	-
44	45	46	45	42	57	-
66	73	70	67	66	74	-
33	32	34	36	36	-	39
51	45	42	53	53	-	55
42	36	39	43	44	-	45
61	52	57	64	62	-	68
59	59.25	59.25	59.75	61	-	-
<b>81</b>	<b>80.75</b>	<b>80.75</b>	<b>80.25</b>	<b>79</b>	-	-

RADU\_NEAGU@CHIP.RO

# Ghid CPU&GPU



Plănuți să vă cumpărați un nou sistem desktop sau un laptop? Vreți să faceți un upgrade pentru sistemul actual? Pentru o privire de ansamblu asupra procesoarelor și a plăcilor grafice aveți la dispoziție cele mai noi clase.

**LINIA CORE 2 QUAD ESTE ÎN SFÂRȘIT COMPLETĂ:** prezentată încă din ianuarie la CES, linia deschisă de Q9300 și Q9450 este completată acum de Intel Core 2 Quad Q9550. Cel mai puternic procesor cu patru nuclee al seriei Q9XXX atinge 93,2 puncte cu o frecvență de ceas de 2,83 GHz, FSB 1.333 și un Level 2 Cache de 12 MB. Acest procesor nu devine o recomandare de cumpărare (probabil încă mult timp) din cauza prețului său de 490 de euro. Dacă este să ne luăm însă după zvonuri, acest lucru s-ar putea totuși întâmpla în câteva săptămâni deoarece se pare că Intel plănuiește deja lansarea suc-

cesorului său. Apariția lui ar forța scăderea prețului la Q9550 cu aproape 200 de euro.

**CORE 2 DUO E7200:** un procesor perfect pentru experimente personale și overclock-eri. Recomandarea noastră de preț pentru această lună este noul Intel Core 2 Duo E7200. Pentru aproximativ 110 euro, utilizatorul primește un procesor fabricat în tehnologia de 45 de nanometri cu o frecvență de tact de 2,53 GHz și 3 MB cache Level 2. Cu FSB-ul său de 1.066 este compatibil și cu plăcile de bază mai vechi și dispune de potențial mare de overclocking. După măsurătorile efectuate în laboratorul CHIP, nici 4 GHz nu ar trebui să fie o problemă pentru E7200 - vorbim de o creștere de performanță de circa 60%.

„Liniștea de dinaintea furtunii” este probabil cea mai bună sintagmă pentru a descrie piața de procesoare mobile. Din cauza problemelor cu noua platformă Intel Centrino 2, cipurile Intel „Montevina” pot sărbători se pare doar către sfârșitul lunii iulie. Acest lucru îi convine lui AMD: Turion X2 Ultra (nume de cod „Puma”) este prima

platformă mobilă cu facilități de top care se opune celei de la Intel. În topul nostru de procesoare mobile, în ultimele săptămâni s-au schimbat numai prețurile: recomandarea de preț de luna trecută, Intel Core 2 Duo T8100, costă numai 150 de euro și oferă un raport preț/performanță optim.

## Plăci video mainstream: Cât de relevanți sunt 1.024 MB de memorie video?

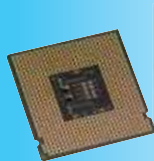
Un mit legat de plăcile grafice spune: cu cât placa video are mai multă memorie video, cu atât este mai bună și mai rapidă. Pe acest mit se bazează și ATI atunci când lansează a treia placă din seria HD Radeon 3850 - cu o memorie de 1.024 MB, pentru 105 euro. Sună tentant, dar nu este totuși o recomandare de cumpărare: din cauza celor două 3850 (cu 256 MB de RAM pentru 85 de euro, precum și cea cu 512 MB pentru 95 de euro) care dispun de memorie DDR3, precum și frecvență de 830 MHz, care sunt recomandările de preț ale lunii.

Noua placă vine cu 1 GB de memorie DDR2 și frecvență de numai 500 MHz, ceea ce face ca plasarea sa să fie în spatele celorlalte două (57,5 puncte, față de 62,9 puncte și 65,2 puncte). ATI oferă o cantitate mare de memorie DDR2 de care utilizatorul se poate folosi la nevoie.

Câtă performanță aduce o cantitate mai mare de memorie și tipul acesteia ne arată NVIDIA GeForce 9600GT. 1.000 în loc de 500 MHz și DDR3 în locul bătrânei memorii DDR2 îi aduc plăcii de la NVIDIA 68 de puncte în indicele de performanță și o plasează pe locul 10 în clasament.

Radeon HD 3850 se situează cu 1 GB de memorie pe locul 18, având 57,5 puncte. În principiu, o cantitate de memorie de 1.024 de MB este prea mare pentru o placă grafică de mijloc cum ar fi HD 3850 sau GeForce 9600 GT din cauza capacității de calcul mai mici, mai ales atunci când este încorporată memorie DDR2.

## Recomandările de achiziție ale lunii



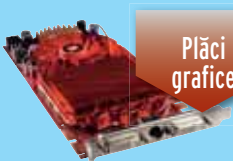
Procesoare  
desktop

**Procesoare desktop**  
**INTEL CORE 2 DUO E7200**  
Procesor pentru pasionați - cu potențial mare de overclocking  
**PREȚ:** cca. 110 de euro  
**INFO:** [www.intel.com](http://www.intel.com)



Procesoare  
mobile

**Procesoare mobile**  
**INTEL CORE 2 DUO T8100**  
Performanță bună 3D - și prețul îi scade în continuare  
**PREȚ:** cca. 150 de euro  
**INFO:** [www.intel.com](http://www.intel.com)



Plăci  
grafice

**Plăci grafice**  
**ATI RADEON HD 3850**  
Consum flexibil de energie, redare de conținut HD.  
**PREȚ:** cca. 85 de euro  
**raport preț/performanță foarte bun**  
**INFO:** [www.ati.com](http://www.ati.com)





# Privire de ansamblu: CPU-uri de desktop

Acest tabel reflectă piața globală a celor mai importante 50 de procesoare. Gama se extinde de la modelele de 30 de euro și până la bolizii de 880 de euro pentru împătimitii de jocuri și profesioniști. Decizia pentru un procesor potrivit depinde de zona de folosire, cererea de putere și buget. Un indice de performanță sub 50 este suficient pentru

office și Internet. Procesorul ideal pentru PC-urile home theater sunt cele cu un index între 50 și 70. Gamerii și fanii video vor alege oricum un procesor din prima treime a clasamentului.

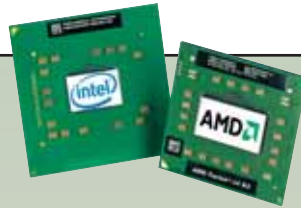
## INFO

### Indice preț-performanță

Prețurile procesoarelor nu sunt de obicei proporționale cu creșterea în performanță. Cu cât este mai lungă bara colorată din acest tabel, cu atât este mai bun raportul preț-performanță al respectivului procesor.

Loc	Procesor	Nucleu-Nume de cod	Preț aproximativ (Euro)	Frecvență de tact (MHz)	Tip socket	L2-Cache (KB/bytes)	Număr de tranzistori (Mili.)	Proces de fabricație (nm)	FSB	Putere maximă disipată (TDP) (W)	Cinebench 2003 max. CPU (Sec.)	Doom III 1.024x 768 (fps)	Codare video Gordon King (Sec.)	PCMark05 CPU (Puncte)	Preț aproximativ (Euro)	Indice de performanță	RAPORT PREȚ-PERFORMANȚĂ NORMAT LA 100	
1	Intel Core 2 Extreme QX9770	Yorkfield	1.150	775	4	3.200	12.288	FSB1600	45	820	130	10.307	128,5	243	14,6	1.150	100,0	24,3
2	Intel Core 2 Extreme QX9650	Yorkfield	790	775	4	3.000	12.288	FSB1333	45	820	130	9.699	128,1	249	15,2	790	96,8	32,1
3	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	490	775	4	2.833	12.288	FSB1333	45	820	95	9.167	123,8	269	15,1	490	93,2	46,1
4	Intel Core 2 Extreme QX6850	Kentsfield	760	775	4	3.000	8.192	FSB1333	65	582	130	9.697	123,5	275	15,6	760	93,1	29,7
5	Intel Core 2 Quad Q9450	Yorkfield	280	775	4	2.666	12.288	FSB1333	45	820	95	8.579	123,1	277	16,1	280	89,4	71,3
6	Intel Core 2 Quad Q6700	Kentsfield	190	775	4	2.666	8.192	FSB1066	65	582	95	8.450	120,0	303	17,9	190	84,3	88,1
7	Intel Core 2 Quad Q9300	Yorkfield	210	775	4	2.500	6.144	FSB1333	45	820	95	8.066	120,0	301	17,3	210	84,2	79,4
8	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	220	775	2	3.166	6.144	FSB1333	45	410	65	8.120	128,9	248	23,7	220	84,2	75,8
9	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	150	775	2	3.000	6.144	FSB1333	45	410	65	7.674	127,3	260	25,1	150	80,8	98,2
10	Intel Core 2 Quad Q6600	Kentsfield	160	775	4	2.400	8.192	FSB1066	65	582	95	7.727	116,8	331	19,0	160	79,0	86,1
11	Intel Core 2 Duo E6850	Conroe	150	775	2	3.000	4.096	FSB1333	65	291	75	7.689	124,3	273	27,3	150	77,9	88,0
12	Intel Core 2 Duo E8300	Wolfdale	130	775	2	2.833	6.144	FSB1333	45	410	65	7.285	125,0	274	26,5	130	77,5	100,0
13	AMD Phenom X4 9850 BE	Agena	180	AM2+	4	2.500	2.048	HT4000	65	463	125	7.388	116,0	327	21,5	180	75,9	67,8
14	Intel Core 2 Duo E8200	Wolfdale	130	775	2	2.666	6.144	FSB1333	45	410	65	6.849	124,1	290	28,2	130	74,2	87,8
15	AMD Phenom X4 9750	Agena	160	AM2+	4	2.400	2.048	HT3600	65	463	125	7.096	115,2	339	22,4	160	73,7	69,9
16	Intel Core 2 Duo E6750	Conroe	130	775	2	2.666	4.096	FSB1333	65	291	65	6.813	120,9	302	30,7	130	71,6	78,9
17	AMD Phenom X4 9650	Agena	180	AM2+	4	2.300	2.048	HT3600	65	463	95	6.812	113,2	352	23,3	180	71,3	56,2
18	AMD Athlon 64 X2 6400+ BE	Windsor	130	AM2	2	3.200	2.048	HT2000	90	227	125	6.235	119,9	307	30,1	130	69,9	73,4
19	AMD Phenom X4 9550	Agena	150	AM2+	4	2.200	2.048	HT3600	65	463	95	6.519	112,1	365	24,3	150	69,2	61,7
20	Intel Core 2 Duo E7200	Wolfdale	110	775	2	2.533	3.072	FSB1066	45	410	65	6.175	119,5	322	30,1	110	68,8	82,7
21	Intel Core 2 Duo E4700	Allendale	95	775	2	2.600	2.048	FSB800	65	167	65	6.463	117,7	330	31,0	95	68,4	94,1
22	AMD Phenom X3 8750	Toliman	160	AM2+	3	2.400	1.536	HT3600	65	463	95	6.452	113,3	342	28,3	160	68,0	54,9
23	AMD Athlon 64 X2 6000+	Windsor	120	AM2	2	3.000	2.048	HT2000	90	227	125	6.146	115,2	333	33,3	120	66,1	67,2
24	AMD Phenom X3 8650	Toliman	130	AM2+	3	2.300	1.536	HT3600	65	463	95	6.179	111,4	356	30,0	130	65,6	60,6
25	Intel Core 2 Duo E6550	Conroe	120	775	2	2.333	4.096	FSB1333	65	291	65	5.987	115,8	340	35,0	120	64,9	63,6
26	Intel Core 2 Duo E4600	Allendale	90	775	2	2.400	2.048	FSB800	65	167	65	6.041	114,1	357	33,7	90	64,3	82,5
27	AMD Athlon 64 X2 5600+	Windsor	90	AM2	2	2.800	2.048	HT2000	90	227	89	5.732	113,3	343	35,5	90	63,5	79,5
28	AMD Phenom X3 8450	Toliman	120	AM2+	3	2.100	1.536	HT3600	65	463	95	5.639	108,3	385	32,3	120	61,5	54,1
29	Intel Core 2 Duo E6420	Conroe	150	775	2	2.133	4.096	FSB1066	65	291	65	5.401	112,4	375	38,0	150	60,4	41,0
30	Intel Core 2 Duo E4500	Allendale	95	775	2	2.200	2.048	FSB800	65	167	65	5.616	110,8	386	37,4	95	60,3	64,5
31	AMD Athlon 64 X2 5000+	Brisbane	65	AM2	2	2.600	1.024	HT2000	65	221	65	5.480	105,2	374	37,9	65	59,2	89,1
32	Intel Pentium E2200	Conroe-L	60	775	2	2.000	1.024	FSB800	65	167	65	5.589	105,6	387	37,6	60	59,1	96,1
33	AMD Athlon X2 4850e	Brisbane	65	AM2	2	2.500	1.024	HT2000	65	221	45	5.121	103,2	385	39,6	65	57,1	80,0
34	AMD Athlon 64 X2 EE 4600+	Windsor	50	AM2	2	2.400	1.024	HT2000	90	154	65	4.932	100,9	404	41,0	50	55,2	93,9
35	Intel Pentium E2180	Conroe-L	50	775	2	2.000	1.024	FSB800	65	167	65	5.105	100,3	428	41,6	50	54,5	90,4
36	AMD Athlon X2 BE-2400	Brisbane	60	AM2	2	2.300	1.024	HT2000	65	221	45	4.607	98,5	445	44,6	60	51,8	64,7
37	AMD Athlon X2 4450e	Brisbane	55	AM2	2	2.300	1.024	HT2000	65	221	45	4.513	98,1	441	44,8	55	51,6	69,8
38	Intel Pentium E2160	Conroe-L	50	775	2	1.800	1.024	FSB800	65	167	65	4.646	98,8	458	45,6	50	51,4	75,9
39	AMD Athlon X2 4050e	Brisbane	50	AM2	2	2.100	1.024	HT2000	65	221	45	4.316	94,8	459	47,3	50	49,5	67,7
40	AMD Athlon X2 BE-2350	Brisbane	50	AM2	2	2.100	1.024	HT2000	65	221	45	4.300	92,9	457	47,4	50	49,2	66,5
41	AMD Athlon 64 LE-1640	Orleans	35	AM2	1	2.600	1.024	HT2000	65	81,1	45	3.819	106,3	547	71,1	35	45,8	76,7
42	AMD Athlon X2 BE-2300	Brisbane	45	AM2	2	1.900	1.024	HT2000	65	221	45	3.889	87,6	496	52,3	45	45,4	58,1
43	Intel Celeron E1200	Conroe-L	35	775	2	1.600	512	FSB800	65	167	65	4.063	83,6	540	53,2	35	43,9	67,5
44	AMD Athlon 64 LE-1600	Orleans	30	AM2	1	2.200	1.024	HT2000	65	81,1	45	3.240	104,0	659	85,0	30	41,2	65,1
45	AMD Sempron 64 LE-1300	Sparta	35	AM2	1	2.300	512	HT1600	65	81,1	45	3.411	96,6	660	81,2	35	40,4	52,6
46	Intel Celeron S 440	Conroe-L	35	775	1	2.000	512	FSB800	65	167	35	3.646	84,2	648	80,0	35	38,8	46,6
47	AMD Sempron 64 LE-1250	Sparta	35	AM2	1	2.200	512	HT1600	65	81,1	45	3.299	92,7	697	84,8	35	38,7	46,2
48	Intel Celeron S 430	Conroe-L	30	775	1	1.800	512	FSB800	65	167	35	3.305	78,1	709	88,0	30	35,6	42,0
49	Intel Celeron D 356	Cedar Mill	50	775	1	3.333	512	FSB533	65	125	84	3.915	62,6	747	91,0	50	33,5	21,0
50	Intel Celeron S 420	Conroe-L	30	775	1	1.600	512	FSB800	65	167	35	2.928	73,0	790	99,0	30	32,4	31,7
<b>PENTRU COMPARAȚIE: PROcesoare desktop de top din anul 2005 și clasificarea lor teoretică</b>																		
43	Intel Pentium 4 660	Prescott	80	775	1	3.600	2.048	FSB800	90	169	115	4.579	90,2	577	69,0	80*	44,1	29,9
45	AMD Athlon 64 4000+	San Diego	40	939	1	2.400	1.024	HT2000	90	114	89	3.555	102,2	621	77,9	40*	42,6	54,0

\*prețuri găsite pe eBay



# Privire de ansamblu: CPU-uri mobile

Uneori cumpărați procesoare mobile ca și componente de upgrade - de obicei le achiziționați într-un notebook. Puteți considera astfel acest ghid ca un ghid de achiziție de notebook-uri. La modelele de sub-notebook-uri și pentru începători, veți găsi procesoare mai ales în ultimele două secțiuni ale tabelului.

Notebook-urile „clasice” all-rounder, care sunt potrivite pentru jocurile 3D și editarea de imagini, folosesc procesoarele din secțiunea de mijloc. Mașinile de gaming portabile și cele multimedia se sprijină pe procesoarele din partea de sus a topului - fără a lua prea mult în calcul timpul de funcționare al bateriei.

## INFO

### Indice preț-performanță

Prețurile procesoarelor nu sunt de obicei proporționale cu creșterea în performanță. Cu cât este mai lungă bara colorată din acest tabel, cu atât este mai bun raportul preț-performanță al respectivului procesor.

Loc	Procesor	Nucleu	Număr de tact (MHz)	L2-Cache (KBytes)	Energie maximă disipată (W)	FSB (MHz)	PCMark05 (TDP) (W)	Cinebench 2003 1.X CPU (pts)	Cinebench 2003 2.X CPU (pts)	3DMark05 CPU (Punkte)	3DMark05 GPU (Punkte)	3DMark05 (default) Chipset trafic	3DMark05 (default) GeForce 6400 (GeForce 6400M GT)	3DMark05 (default) GeForce 8400M GT	Preț aproximativ (Euro)	Indice de performanță	RAPORT PREȚ-PERFORMANȚĂ NORMAL LA 100		
1	Intel Core 2 Extreme X9000	Penryn	550	2	2.800	6.144	FSB800	44	154	6.993	504	855	10.812	1.050	4.200	6.200	550	100,0	52,2
2	Intel Core 2 Extreme X7900	Merom	450	2	2.800	4.096	FSB800	44	154	7.054	466	837	10.213	1.020	4.100	6.100	450	96,4	57,1
3	Intel Core 2 Duo T9500	Penryn	450	2	2.600	6.144	FSB800	35	205	6.867	472	835	9.551	930	3.900	5.900	450	94,4	53,6
4	Intel Core 2 Duo T9300	Penryn	240	2	2.500	6.144	FSB800	35	160	6.455	451	827	9.355	960	4.000	6.000	240	91,2	90,7
5	Intel Core 2 Extreme X7800	Merom	500	2	2.600	4.096	FSB800	44	154	6.487	424	768	9.238	910	3.800	5.800	500	88,0	39,1
6	Intel Core 2 Duo T7800	Merom	380	2	2.600	4.096	FSB800	35	160	6.455	423	767	9.223	910	3.800	5.800	380	87,7	50,9
7	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	180	2	2.400	3.072	FSB800	35	160	5.805	437	810	8.533	960	4.000	6.000	180	85,6	100,0
8	Intel Core 2 Duo T7700	Merom	180	2	2.400	4.096	FSB800	35	160	5.942	415	744	8.136	890	3.500	5.500	180	82,3	88,9
9	Intel Core 2 Duo T8100	Penryn	150	2	2.100	3.072	FSB800	35	160	5.433	402	753	8.261	960	4.000	6.000	150	80,4	99,4
10	Intel Core 2 Duo T7500	Merom	180	2	2.200	4.096	FSB800	35	160	5.420	377	670	7.464	870	3.200	5.200	180	74,8	66,7
11	Intel Core 2 Duo T7300	Merom	150	2	2.000	4.096	FSB800	35	160	5.325	354	622	6.992	850	3.000	5.000	150	70,8	67,9
12	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	490	2	2.333	4.096	FSB667	34	166	5.382	373	676	5.203	550	2.300	4.100	490	68,2	18,6
13	Intel Core 2 Duo T7250	Merom	150	2	2.000	2.048	FSB800	35	160	5.070	328	603	6.366	830	2.800	4.800	150	66,5	56,3
14	AMD Turion X2 TL-66	Tyler	270	2	2.300	1.024	HT1600	35	160	4.458	334	603	6.998	1.050	3.000	5.000	270	66,3	31,0
15	Intel Core 2 Duo T7100	Merom	160	2	1.800	2.048	FSB800	35	160	4.673	315	558	6.420	830	2.800	4.800	160	63,4	45,7
16	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	260	2	2.166	4.096	FSB667	34	166	5.231	332	605	4.833	540	2.200	4.000	260	62,8	27,3
17	Intel Core Duo T2700	Yonah	500	2	2.333	2.048	FSB667	31	186	4.896	327	601	4.889	480	2.300	4.100	500	61,6	13,4
18	Intel Core Duo T2600	Yonah	400	2	2.166	2.048	FSB667	31	186	4.818	319	590	4.803	470	2.200	4.000	400	60,5	15,9
19	AMD Turion X2 TL-64	Tyler	240	2	2.200	1.024	HT1600	35	160	3.928	302	543	6.125	631	2.400	4.200	240	59,0	24,6
20	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	230	2	2.000	4.096	FSB667	34	166	4.755	309	566	4.621	530	2.100	3.900	230	58,6	25,1
21	Intel Core Duo T2500	Yonah	270	2	2.000	2.048	FSB667	31	186	4.461	295	544	4.617	450	2.100	3.900	270	56,4	19,1
22	AMD Turion X2 TL-58	Tyler	150	2	1.900	1.024	HT1600	31	186	3.838	280	524	5.666	1.045	2.100	3.900	150	55,9	33,4
23	Intel Core 2 Duo T5750	Merom	200	2	2.000	2.048	FSB667	34	166	4.152	290	533	4.387	430	1.950	3.750	200	54,2	22,8
24	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	190	2	1.833	2.048	FSB667	34	166	4.337	287	521	4.305	520	2.000	3.800	190	54,1	23,9
25	AMD Turion X2 TK-57	Tyler	130	2	1.900	512	HT1600	31	186	3.488	276	518	5.312	1.045	2.100	3.900	130	53,4	33,6
26	Intel Core 2 Duo T5550	Merom	180	2	1.833	2.048	FSB667	34	166	4.284	281	510	4.189	430	1.950	3.750	180	53,0	23,7
27	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	160	2	1.666	2.048	FSB667	34	166	4.274	274	501	4.125	510	1.900	3.700	160	52,2	25,5
28	Intel Core Duo T2400	Yonah	220	2	1.833	2.048	FSB667	31	186	4.085	271	498	4.359	430	2.000	3.800	220	52,1	18,4
29	Intel Core 2 Duo L7500 (LV)	Merom	375	2	1.600	4.096	FSB667	17	250	3.682	261	431	5.352	780	---	---	375	51,1	10,2
30	AMD Turion X2 TK-55	Tyler	120	2	1.800	512	HT1600	31	186	3.222	259	488	5.102	1.045	2.100	3.900	120	50,3	30,4
31	Intel Core 2 Duo T5470	Merom	150	2	1.600	2.048	FSB800	34	166	3.910	258	486	4.156	430	1.950	3.750	150	50,0	23,9
32	Intel Core 2 Duo L7300 (LV)	Merom	350	2	1.400	4.096	FSB800	17	250	3.581	247	418	5.189	770	---	---	350	49,3	9,8
33	Intel Core 2 Duo T5450	Merom	100	2	1.666	2.048	FSB667	34	166	3.842	251	472	4.085	430	1.950	3.750	100	48,9	33,6
34	Intel Core Duo T2450	Yonah	100	2	2.000	2.048	FSB667	31	186	4.440	289	509	2.705	460	1.950	3.750	100	48,3	32,3
35	Intel Core 2 Duo T5270	Merom	130	2	1.400	2.048	FSB800	35	160	3.802	247	467	3.988	430	1.950	3.750	130	48,1	24,6
36	Intel Core Duo T2300	Yonah	210	2	1.666	2.048	FSB667	31	186	3.743	248	452	4.167	410	1.900	3.700	210	48,1	15,2
37	AMD Turion X2 TK-53	Tyler	100	2	1.700	512	HT1600	31	186	3.085	242	462	4.886	1.045	2.100	3.900	100	47,7	31,1
38	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	300	2	1.666	2.048	FSB667	15	288	3.708	246	450	4.085	410	---	---	300	47,6	10,3
39	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	260	2	1.500	2.048	FSB667	15	288	3.551	231	422	3.789	400	---	---	260	44,8	9,9
40	Intel Core 2 Duo U7700 (ULV)	Merom	350	2	1.333	4.096	FSB533	10	294	3.309	223	409	3.512	395	---	---	350	42,5	6,3
41	Intel Celeron M 550	Merom	70	1	2.000	1.024	FSB533	30	180	3.411	315	315	2.712	420	---	---	70	41,0	28,3
42	Intel Core 2 Duo SL7500	Merom	450	2	1.600	2.048	FSB667	17	250	3.309	232	393	2.715	876	---	---	450	39,8	4,0
43	Intel Celeron M 540	Merom	65	1	1.866	1.024	FSB533	30	180	3.308	300	300	2.634	420	---	---	65	39,4	27,0
44	AMD mobile Sempron 3800+	Lancaster	80	1	2.200	512	HT1600	35	150	2.630	295	295	3.010	410	---	---	80	38,1	19,8
45	Intel Celeron M 530	Merom	40	1	1.733	1.024	FSB533	30	180	3.166	274	274	2.599	420	---	---	40	37,1	36,6
46	Intel Core 2 Duo SL7100	Merom	400	2	1.200	2.048	FSB667	17	250	3.049	216	373	2.486	704	---	---	400	37,0	3,6
47	Intel Celeron M 520	Merom	25	1	1.600	1.024	FSB533	30	180	2.974	268	268	2.555	420	---	---	25	36,0	53,6
48	Intel Core 2 Duo U7600 (ULV)	Merom	280	2	1.200	4.096	FSB533	10	294	2.783	186	331	2.803	385	---	---	280	34,8	4,3
49	Intel Core 2 Duo U7500 (ULV)	Merom	250	2	1.066	4.096	FSB533	10	294	2.559	172	307	2.687	380	---	---	250	32,5	3,9
50	Intel A110	Dothan	100	1	800	512	FSB400	3	980	1.225	106	106	1.361	200	---	---	100	15,6	1,1

### PENTRU COMPARAȚIE: PROCESORE MOBILE DE TOP DIN ANUL 2005 ȘI CLASIFICAREA LOR TEORETICĂ

45	AMD Turion ML-37	Lancaster	150	1	2.000	1.024	HT1600	35	160	2.628	291	291	3.008	480	1.300	2.450	150*	37,9	10,4
46	Intel Pentium M 750	Dothan	100	1	1.866	2.048	FSB533	27	211	2.787	263	263	3.323	220	1.240	2.340	100*	37,4	15,0

Notă: Procesoarele mobile sunt de obicei livrate doar împreună cu un notebook

\*prețuri găsite pe eBay



# Privire de ansamblu: Cipuri grafice



Jucătorii nu sunt singurii care au nevoie de o placă grafică ci, de exemplu, și cei care vor doar să editeze fotografiile. Aceștia din urmă nu au nevoie de putere grafică mare-chiar și o placă de 50 de euro este suficientă pentru acest lucru. Pentru PC-urile Home Theater, vă recomandăm GeForce 8400/8500/8600, seriile Radeon

2400/2600 și Radeon HD 3650/3850. Toate aceste plăci oferă accelerație video HD (BluRay, HD-DVD) și sunt silențioase. Dacă sunteți interesați de putere 3D pură, trebuie să citiți începând cu partea din mijloc a tabelului în sus. Ar trebui să optați pentru un GeForce 8800 sau un Radeon HD 38xx sau un „tun” DirectX 10 pe un monitor de 24”.

## INFO

### Indice preț-performanță

Bara colorată în verde vă arată dintr-o privire, care placă oferă cea mai bună performanță 3D. Cu cât este mai lungă bara, cu atât este raportul preț-performanță mai bun, ceea ce se traduce cu mai multe frame-uri pe secundă pentru aceeași bani.

Loc	Procesor	Frecvență efectivă a memoriei (MHz)	Frecvența efectivă a memoriei grafic (MHz)	Preț aproximativ (Euro)	Capacitate tip memorie	Bus intern (Bit)	SLI/Crossfire	Vertexshader	Pixelshader	Procesul de fabricație (nm)	Transistori (Mil.)	Doom III 16x12 4xAA & xAF (Puncte)	3DMark05 (Default Run) (Puncte)	HL 2 Lost Coast 16x12 4xAA 8xAF (fps)	Indice de performanță	Preț aproximativ (Euro)	RAPORT PREȚ-PERFORMANȚĂ NORMALAT LA 100	
1	nVidia GeForce 9800 GX2	2x 512/DDR3	420	600	1.000	512	•/•	până la 256*	65	1508	20.136	186,8	193,8		420	100,0	32,2	
2	ATI Radeon HD 3870 X2	2x 512/DDR3	280	825	900	512	-/•	până la 640*	55	1332	18.279	188,4	178,1		280	94,4	45,6	
3	nVidia GeForce 8800 Ultra	768/DDR3	520	612	1.080	384	•/•	până la 128*	90	681	17.215	141,6	163,3		520	82,0	21,3	
4	nVidia GeForce 8800 GTX	768/DDR3	210	575	900	384	•/•	până la 128*	90	681	16.730	127,4	158,6		210	77,9	50,1	
5	nVidia GeForce 9800 GTX	512/DDR3	260	675	1.100	256	•/•	până la 128*	65	754	18.832	113,6	151,6		260	77,9	40,5	
6	nVidia GeForce 8800 GTS	512/DDR3	180	650	970	256	•/•	până la 128*	65	754	17.411	108,2	147,3		180	73,8	55,4	
7	nVidia GeForce 8800 GT	512/DDR3	180	670	975	256	•/•	până la 112*	65	754	17.364	108,3	147,1		180	73,7	55,3	
8	nVidia GeForce 8800 GT	512/DDR3	160	600	900	256	•/•	până la 112*	65	754	17.049	102,8	142,2		160	71,4	60,3	
9	ATI Radeon HD 3870	512/DDR4	120	775	1.125	256	-/•	până la 320*	55	666	16.975	118,3	126,6		120	71,3	80,3	
10	nVidia GeForce 9600 GT	1024/DDR3	150	700	1.000	256	•/•	până la 64*	65	505	16.646	99,7	129,4		150	68,0	61,3	
11	nVidia GeForce 9600 GT	512/DDR3	140	650	900	256	•/•	până la 64*	65	505	17.001	94,4	123,2		140	66,6	64,3	
12	ATI Radeon HD 3850	512/DDR3	95	670	830	256	-/•	până la 320*	55	666	16.439	102,9	111,9		95	65,2	92,7	
13	nVidia GeForce 8800 GTS	640/DDR3	250	500	800	320	•/•	până la 96*	90	681	15.714	91,8	122,9		250	63,9	34,5	
14	nVidia GeForce 8800 GTS	320/DDR3	110	500	800	320	•/•	până la 96*	90	681	15.692	90,4	121,5		110	63,4	77,9	
15	ATI Radeon HD 3850	256/DDR3	85	670	830	256	-/•	până la 320*	55	666	15.932	95,3	111,2		85	62,9	100,0	
16	ATI Radeon HD 2900 Pro	512/DDR3	95	600	800	512	-/•	până la 320*	80	700	16.568	96,1	102,5		95	62,6	89,0	
17	nVidia GeForce 8800 GS	384/DDR3	110	600	900	192	•/•	până la 96*	65	754	16.547	74,9	105,4		110	59,4	73,0	
18	ATI Radeon HD 3850	1024/DDR2	140	670	500	256	-/•	până la 320*	55	666	16.201	75,6	97,2		140	57,5	55,5	
19	nVidia GeForce 9600 GSO	384/DDR3	80	550	800	192	•/•	până la 96*	65	754	15.483	67,7	95,0		80	54,6	92,2	
20	ATI Radeon X1950 Pro	256/DDR3	110	580	700	256	-/•	8	36	80	384	9.995	51,6	80,9		110	39,9	49,0
21	nVidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	80	720	1.100	128	•/•	până la 32*	80	289	11.770	46,8	67,0		80	39,8	67,2	
22	ATI Radeon X1950 GT	512/DDR3	130	500	600	256	-/•	8	36	80	384	9.151	45,1	76,7		130	36,7	38,1
23	nVidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	55	675	1.000	128	•/•	până la 32*	80	289	10.855	41,9	62,2		55	36,5	89,7	
24	ATI Radeon HD 3650	256/DDR3	60	800	900	128	-/•	până la 120*	65	378	11.196	37,3	50,6		60	34,3	77,3	
25	nVidia GeForce 7900 GS	512/DDR3	120	450	660	256	•/•	7	20	90	278	7.471	56,0	68,3		120	34,2	38,5
26	nVidia GeForce 7900 GS	256/DDR3	75	450	660	256	•/•	7	20	90	278	7.425	55,3	67,8		75	33,9	61,1
27	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR4	65	800	1.100	128	-/•	până la 120*	65	390	10.238	37,8	47,2		65	32,2	66,9	
28	ATI Radeon HD 2600 XT	512/DDR3	75	800	700	128	-/•	până la 120*	65	390	9.308	33,3	36,8		75	28,0	50,5	
29	nVidia GeForce 8600 GT	256/DDR3	70	540	700	128	•/•	până la 32*	80	289	8.627	30,7	43,7		70	27,6	53,3	
30	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR3	65	800	700	128	-/•	până la 120*	65	390	9.176	32,7	35,6		65	27,5	57,2	
31	ATI Radeon X1650 XT	256/DDR3	110	575	675	128	-/•	8	24	80	330	7.402	31,9	53,9		110	27,5	33,8
32	nVidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	70	575	750	128	•/•	5	12	90	177	6.459	39,4	46,2		70	25,8	49,8
33	ATI Radeon X850 XT	256/DDR3	90	520	540	256	-/•	6	16	130	160	6.421	32,9	52,4		90	25,7	38,6
34	nVidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	65	560	700	128	•/•	5	12	90	177	5.969	35,5	41,9		65	23,6	49,1
35	ATI Radeon HD 2600 Pro	512/DDR2	60	600	500	128	-/•	până la 120*	65	390	7.316	27,0	32,9		60	22,9	51,6	
36	ATI Radeon HD 2600 Pro	256/DDR2	45	600	500	128	-/•	până la 120*	65	390	7.098	25,9	31,7		45	22,1	66,4	
37	nVidia GeForce 7600 GS	256/DDR3	100	450	500	128	•/•	5	12	90	177	5.124	37,2	34,8		100	21,2	28,6
38	ATI Radeon X1650 Pro	256/DDR3	40	600	700	128	-/•	5	12	80	157	5.523	28,4	32,5		40	20,7	69,9
39	nVidia GeForce 6800 GS	256/DDR3	60	425	500	256	•/•	5	12	110	202	5.120	31,8	34,1		60	20,1	45,3
40	ATI Radeon X1300 XT	256/DDR2	40	500	400	128	-/•	5	12	90	157	4.759	20,0	27,3		40	16,3	55,1
41	nVidia GeForce 8500 GT	256/DDR3	45	450	400	128	•/•	până la 16*	80	210	4.573	16,8	21,2		45	14,4	43,2	
42	nVidia GeForce 7300 GT	256/DDR2	40	400	375	128	•/•	4	8	90	112	3.603	21,0	26,2		40	14,3	48,3
43	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	45	700	750	64	-/•	până la 40*	65	180	4.457	10,3	21,1		45	13,1	39,3	
44	ATI Radeon HD 3450	256/DDR2	30	600	500	64	-/•	până la 40*	55	181	3.753	8,8	16,5		30	10,8	48,6	
45	S3 Chrome 430 GT	256/DDR2	30	625	500	64	•/•	până la 32*	65	100	3.375	7,9	12,5		30	9,3	41,9	
46	nVidia GeForce 8400 GS	256/DDR2	30	450	400	64	•/•	până la 16*	80	210	3.461	8,2	9,3		30	9,0	40,5	
47	ATI Radeon X1550	256/DDR2	30	550	400	128	-/•	2	4	90	105	2.875	7,1	14,2		30	8,6	38,7
48	ATI Radeon HD 2400 Pro	256/DDR2	25	525	400	64	-/•	până la 40*	65	180	2.914	6,9	13,5		25	8,5	45,9	
49	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	25	600	400	128	-/•	2	4	90	105	2.875	6,6	13,7		25	8,4	45,4
50	nVidia GeForce 7300 GS	256/DDR2	35	550	270	64	-/•	3	4	90	112	2.110	2,7	4,7		35	4,9	18,9

### PENTRU COMPARAȚIE: CIPURI GRAFICE DE TOP DIN ANUL 2005 ȘI CLASIFICAREA LOR TEORETICĂ

40	ATI Radeon X800 GTO	256/DDR3	40	400	490	256	-/•	6	12	110	160	4.682	22,3	35,0		40	17,9	60,5
44	nVidia GeForce 6600 GT	256/DDR3	50	500	500	128	•/•	3	8	110	146	3.778	20,3	24,3		50	14,2	38,4

• da - nu Număr flexibil prin Unified Shader

• prețuri găsite pe eBay

# Servicii online de prelucrare a fotografiilor

Sunt aplicații disponibile oriunde. Prelucrarea online este practică – însă nu toate serviciile gratuite pot genera rezultate de calitate. CHIP a testat șase servicii online de prelucrare a imaginilor.

CĂTĂLIN CONSTANTIN



**CHIP-EXPRESS-TEST**  
TOATE DATELE SINTEZATE

**ACUM, ȘI ADOBE A INTRAT ÎN HORĂ:** cu Photoshop Express Beta, liderul pe piața aplicațiilor de prelucrare grafică oferă gratuit serviciul online de prelucrare a fotografiilor. Astfel de servicii web nu numai că economisesc spațiul pe hard disk, ci au și un avantaj major: funcționează pe orice calculator conectat la internet. Acest fapt este extrem de practic mai ales în timpul concediului: realizați instantaneele, încărcați pozele pe internet, corecți erorile, modificați mărimea și unele detalii – le puteți chiar trimite prietenilor și rudelor. Totodată, fotografiile pot fi tipărite și trimise drept cărți poștale

## INFO

### Instrumentul potrivit

#### ... PENTRU ARTIȘTI CREATIVI

Programele clasice de grafică oferă mai multe funcții decât competitorii online. Chiar și când vine vorba de colaje și retușuri, aplicațiile pentru desktop sunt clar superioare.

#### ... PENTRU CĂLĂTORI

Prelucrarea foto online este perfectă pentru călătorii care își iau camera foto cu ei și doresc să retușeze sau să trimită fotografiile lor de pe orice PC.

#### ... PENTRU PROFESIONIȘTII MOBILI

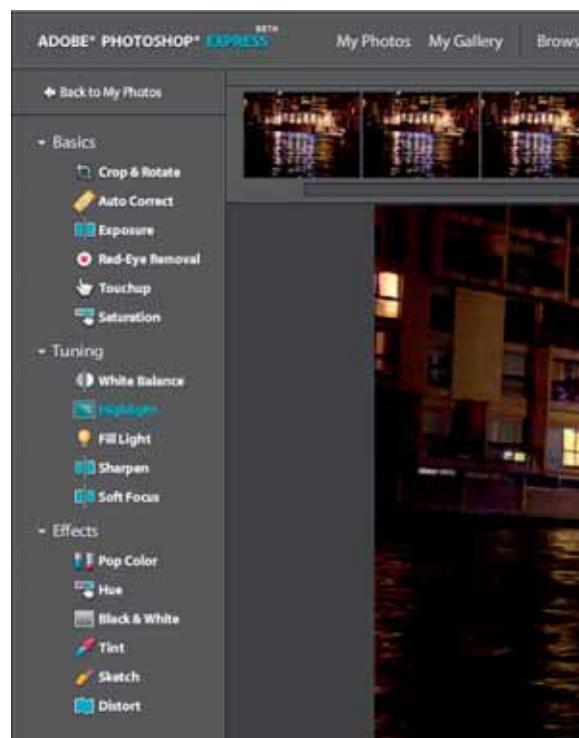
Artiștii foto care nu vor să care un notebook după ei pot instala programe ca Gimp pe un pen drive și să le folosească pe orice PC.

sau pot fi transferate pe un pen drive dacă nu dispuneți de prea mult spațiu de stocare. Însă acest lucru este valabil doar în teorie, pentru că nu toate serviciile online gratuite sunt potrivite pentru aceste activități. În special, funcțiile de prelucrare, filtrele și opțiunile de ajustare sunt importante la acest tip de servicii. Prin urmare, am testat șase aplicații online gratuite care oferă destul de multe opțiuni. Întrebarea interesantă este: cum se descurcă Adobe Photoshop Express comparativ cu celelalte programe?

### Funcții: toate au încă multe lipsuri

Nici unul dintre site-urile web testate nu oferă toate funcțiile cunoscute de la programele desktop. Chiar și când vine vorba de colaje și retușuri, candidații dau dovadă de slăbiciuni evidente. Doar servicii ca splashup și nexImage vă permit lucrul cu layer-e. Din punct de vedere vizual, splashup în special este asemănător cu interfața Photoshop-ului.

Totuși, toate serviciile stăpânesc funcția simplă de îmbunătățire a imaginilor. Am fost surprinși de opțiunile oferite de picnic. Cele mai importante funcții ne-au atras de la prima vedere. Ne referim la balansul de culoare, decuparea și rotirea imaginilor și manipularea timpului de expunere. În plus, aplicația oferă funcția de înlăturare a efectului de ochi roșii și modificare a culorilor. Dezvoltatorul a implementat și posibilitatea de a include elemente de text. Numeroase clipart-uri clasificate în categorii și rame ajustabile individual pentru imagini îi oferă utilizatorului un teren de joacă în care să-și exercite creativitatea. Secțiunea de filtre acoperă o gamă largă și conține efecte neobișnuite ca Holga, Lomo și stiluri HDR, care înlesnesc realizarea setărilor de finețe cu ajutorul unei bare de scroll.

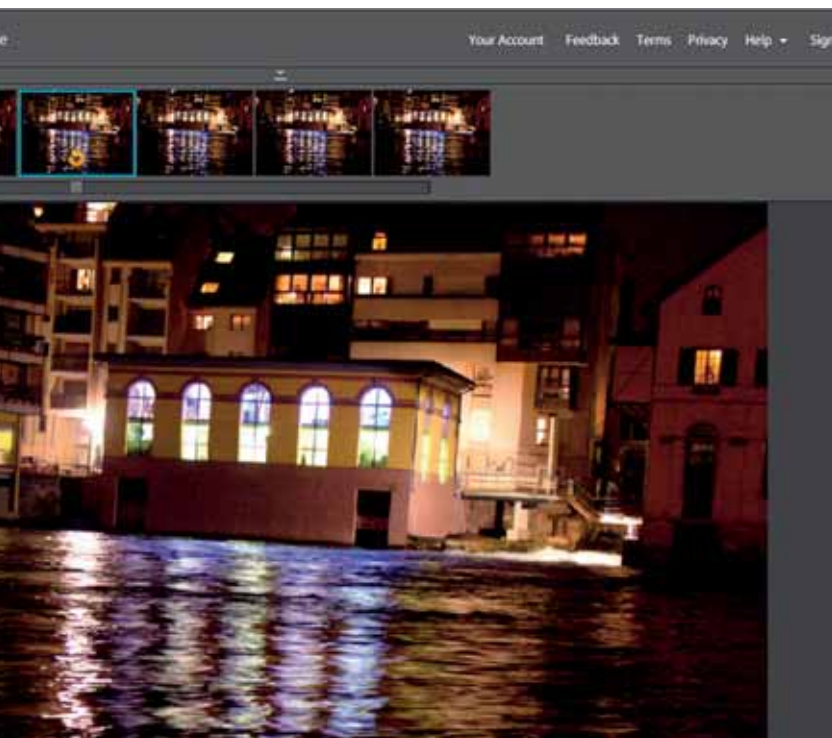


**Echilibrat:** Picnik, câștigătorul testului, strălucește datorită multitudinii de unelte de procesare a imaginilor.



**Clonă de Photoshop:** Splashup lucrează cu layer-e și ferestrele pot fi aranjate după dorință.





**Minimalist:** Photoshop Express Beta de la Adobe le oferă utilizatorilor puține filtre și opțiuni de prelucrare.

– secțiunea de filtre ar fi putut fi mai mică. De neînțeles: Photoshop Beta Express este singurul candidat din testul nostru în care nu am putut găsi opțiunea noastră pentru schimbarea mărimii imaginii. Ne așteptăm la mai mult de la un serviciu care poartă un nume așa de răsunător.

## Modul de utilizare

**REZULTAT POZITIV:** per total, aplicațiile web sunt bine structurate și se poate lucra foarte ușor cu ele. Doar picnic pare a se complica inutil. Navigarea se face prin intermediul tab-urilor, fiecare reprezentând o zonă de opțiuni. Prost structurat este, de exemplu, meniul „Touch-Up”. Această intrare conține doar două funcții care pot intra ușor în categoria filtrelor. În privința opțiunilor de Import și Export, candidații diferă în mod vizibil. Aici, rolul principal este preluat de către picnic. Numărul formatelor în care poate fi salvată o imagine este mai mare decât cel de la competitori.

**PHOTOSHOP EXPRESS BETA, ÎN SCHIMB, EȘUEAZĂ LA TOATE CAPITOLELE:** suportă imagini în format JPEG, doar încărcate de pe PC-ul local fără a avea acces la servicii precum Facebook sau Picasa. În timpul salvării, utilizatorul nu poate stabili calitatea, mărimea sau formatul. Cine dorește să salveze pe calculatorul său o imagine în curs de procesare trebuie să o stocheze online mai întâi în contul său Photoshop Express. Și procedura de salvare este destul de complicată. Din ferice, există și alternative – de la care serviciul Adobe are de învățat în ceea ce privește prelucrarea imaginilor pe internet.

CATALIN\_CONSTANTIN@CHIP.RO

## VERDICT

Dacă sunt comparate cu programe gratuite pentru desktop precum Gimp sau paint.net, serviciile web nu pot ieși învingătoare. Însă nu este necesar acest lucru: principala cerință a aplicațiilor online gratuite este să optimizeze rapid imaginile, fie pentru trimiterea lor prin e-mail, fie pentru integrarea lor într-o pagină web. Din acest punct de vedere, Picnik este un mix reușit.

Și Cellsea dispune de filtre și efecte interesante. Din cauza lipsei unui preview, aplicația nu se dovedește a fi foarte utilă. Corecția culorilor sau poziționarea luminilor sunt pur o chestiune de noroc. Pe de altă parte, găsim două preview-uri miniaturale la Phixr, însă puține opțiuni legate de setări. La fel stă situația și în cazul lui Photoshop Express Beta: la început, interfața pare să fie modernă și cuprinzătoare. Însă, posibilitățile de prelucrare a imaginilor sunt reduse la minimum: utilizatorul primește doar opțiunile mai importante de corecție



Privire de ansamblu	LOCUL 1.	LOCUL 2.	LOCUL 3.	LOCUL 4.	LOCUL 5.	LOCUL 6.
Serviciu						
Internet	www.picnik.com	www.splashup.com	www.neximage.com	www.cellsea.com/media	www.phixr.com	www.photoshop.com/express
Scor	78	73	72	59	59	54
Funcții (50%)	74	73	67	54	47	56
Import/export (30%)	83	64	70	58	65	33
Ergonomie (20%)	81	84	88	74	82	81
<b>Funcții</b>						
Funcții de bază (editare, rotire etc.)	Cele mai importante	Multe	Cele mai importante	Cele mai importante	Doar cele mai cerute	Cele mai importante
Corecția imaginii/Auto correct	Ușor de utilizat, bună Opțiune/●	Ușor de utilizat, bun Opțiune/■	Foarte ușor de utilizat, bun Opțiune/●	Foarte ușor de utilizat, bun Opțiune/■	Foarte ușor de utilizat, bun Opțiune/●	Foarte ușor de utilizat, bun Opțiune/●
Filtre/layer-e/preview	Multe/■/●	Multe /●/●	Mai puține/●/●	Multe/■/■	Foarte puține/■/●	Foarte puține/■/●
Măsurători/Text	● / foarte bogat	● / Extensiv	● / Inutilizabil	● / Inutilizabil	● / Nu funcționează	■/■
Unelte auxiliare (raster, gradient de culoare)	Foarte puține	Puține	Foarte puține	Aproape deloc	Deloc	Foarte puține
<b>Import/export</b>						
Formate de import (testate)	GIF, JPEG, TIFF, PNG, BMP	GIF, JPEG, TIFF, PNG, BMP	GIF, JPEG, TIFF, PNG, BMP	GIF, JPEG, TIFF, PNG, BMP	GIF, JPEG, TIFF, PNG, BMP	JPEG
Formate de export (conform producătorului)	GIF, JPEG, TIFF, PNG, BMP, PDF	JPEG, PNG, FXO	GIF, JPEG, TIFF, PNG, BMP, PICT, PCX, TGA, PCD	GIF, JPEG, TIFF, PNG, BMP, PNM	GIF, JPEG, PNG, PDF, OCR	JPEG
Setări de calitate pentru	JPEG	JPEG	JPEG, GIF	■	■	■
Surse	PC, link, rețele sociale, cameră web, Yahoo Search PC, rețele sociale, e-mail (și pe site-uri web), tipărit	PC, link, rețele sociale, cameră web	PC, link, rețele sociale	PC, link	PC, link, rețele sociale	PC, rețele sociale
Spațiu de stocare		PC, rețele sociale	Doar PC	PC, rețele sociale, e-mail	PC, rețele sociale, e-mail	PC, rețele sociale, e-mail, link
<b>Ergonomie</b>						
Utilizabil fără înregistrare	●	●	●	●	●	■
Homepage/mod de procesare	Aerisit	Aerisit și variabil	Aerisit și variabil	Aerisit și variabil	Structură aerisită și fixă, elemente care distrag atenția	Clar și linear
Clicuri pentru a încărca imaginea	3	6	6	2	5	8
Bară de unelte și preview al ferestrei	Ușor de folosit	Foarte ușor de folosit	Foarte ușor de folosit	Acceptabil	Ușor de folosit	Foarte ușor de folosit
Simboluri	Coerente	Foarte coerente	Foarte coerente	Puțin neclare	Coerente	Foarte coerente
Viteză de încărcare	Rapid	Încet	Rapid	Încet	Rapid	Încet

# Imprimante cu personalitate



Tehnologiile moderne de imprimare permit realizarea de fotografii de calitate, ale căror imperfecțiuni nu se mai văd cu ochiul liber. Fabricanții de imprimante încep să producă modele „cu încă ceva”. Să vedem câteva oferte de pe piață.

VASILE PRODAN

Unii deja și-au terminat vacanța alții abia o încep. Un lucru este cert, din fiecare vacanță ne întorcem cu un număr tot mai mare de fotografii. Chiar dacă „digitalizarea” acestui domeniu a făcut răsfăcarea unui album puțin desuetă, totuși, atunci când o facem redescoperim farmecul imaginilor pe hârtie. Nu tot ceea ce am surprins în vacanță merită să fie tipărit. Însă, atunci când ne hotărâm să ne reîntorcem la hârtie trebuie să avem instrumentele cu care să ne putem imprima amintirile în condiții de calitate maximă.

## HP Photosmart A826 Home Photo Center

Despre forma imprimantei HP, unii zic că seamănă cu un ou, alții că seamănă cu un vas de bucătărie sau cu un panou de comandă al unei nave dintr-un film SF. Eu zic că nu seamănă cu nimic, are o formă unică, ce nu poate fi descrisă ușor. Trebuie să vedeți poza pentru a înțelege cum arată. Cert este că e deosebită și funcțională, dar atât de departe de o formă clasică de impriman-

tă încât parcă aruncă funcția de imprimare în plan secundar. Pornind-o și utilizând-o, constatăm că așa și e, nu este o imprimantă propriu-zisă, este un dispozitiv pentru stimularea creativității, excelent pentru copiii singuri sau în grup care vor descoperi fără mare efort și cu mult amuzament fiecare din funcțiile ce se pot aplica unei imagini înainte de imprimare. Împreună cu o cameră foto digitală, poate fi rapid centrul atenției și preocuparea majoră pentru copii, imaginația fără limite a acestora găsind nenumărate combinații pentru biblioteca de funcții, efecte, simboluri și imagini predefinite sau editate direct pe ecran ce se pot aplica pe orice fotografie. Nu numai copiii vor aprecia ușurința în operare a imprimantei. Practic, oricine atinge ecranul

imens pentru o imprimantă va descoperi că se pot face o mulțime de prelucrări ale imaginilor și se pot imprima fotografii de calitate la costuri rezonabile, fără a fi necesară conectarea la calculator și utilizarea unor programe stufoase, inaccesibile pentru mulți. Meniul bine structurat, bazat pe pictograme, și ecranul tactil fac ca folosirea aparatului să fie o plăcere, manualul de utilizare nefiind necesar. Procurarea consumabilelor este mult ușurată de kit-ul de utilizare cu 120 de coli de hârtie glossy cu formatul cel mai răspândit 10x15 cm și un cartuș cu trei culori de cerneală, suficient pentru imprimarea lor la 90 de bani pe fotografie. Manevrarea hârtiei foto necesită de regulă atenție și delicatețe. Tava mare de hârtie, bine protejată de praf deoarece este com-



**SONY DPP-FP95:** are ieșire HDMI pentru televizoarele HD.



**HP Photosmart A826 Home Photo Center:** are funcții pentru personalizarea fotografiilor.





**Kodak EasyShare Printer Dock PD3:** folosește display-ul și funcțiile camerei foto.

plet închisă, reduce cât se poate numărul de intervenții asupra hârtiei. Diagonala mare a ecranului și funcția de slide-show cu imagini selectabile pot schimba destinația aparatului înspre ramă foto digitală, doar unele imagini primind onoarea de a fi transformate în fotografii prin apăsarea butonului de imprimare.

nectare la calculator. Ce aduc ele deosebit este interfața HDMI prin care se transmite informația digitală necesară vizualizării de imagini de înaltă rezoluție pe televizoare HD. Dacă televizorul utilizat are tehnologia SONY Bravia Sync, atunci lucrurile sunt mult mai simple, pe ecranul televizorului ne apare panoul de comandă și din telecomandă sunt accesibile majoritatea funcțiilor imprimantei (în acest caz este recomandată alegerea modelului FP85, ceva mai ieftin, deoarece display-ul nu se utilizează deloc). Exceptând funcțiile specifice ecranului tactil de la HP, se pot face la fel de multe prelucrări locale asupra imaginilor (mări, micșorări, rotiri, corecție strălucire, contrast, nuanță, saturație, sharpness). Se pot aplica diverse filtre, cum ar fi efectul de înstelare a surselor de lumină, efectul ochi de pește, selectarea unei singure culori, imagini alb/negru, sepia). Creativitatea este prezentă și aici, peste imaginea de bază putând fi suprapuse imagini presetate pentru realizarea de calendare, efecte de ștampilă, ramă sau text standard prestabilit. Funcția

slide-show se poate folosi atât cu display-ul local, cât și pe televizorul HD. Corecțiile principale pot fi făcute foarte rapid prin apăsarea unui singur buton care pune la treabă procesorul intern.

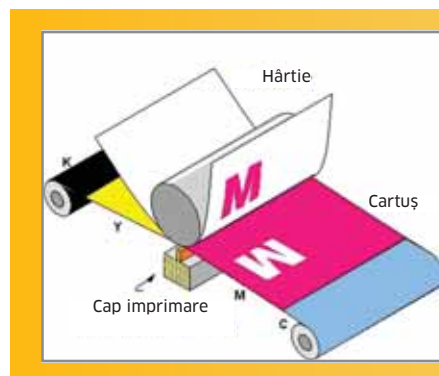
### Kodak EasyShare Printer Dock PD3

Pentru posesorii de camere foto digitale Kodak, PD3 este mai mult decât o imprimantă deoarece pe ea se poate andoca aparatul foto pentru reîncărcarea bateriilor și obținerea fotografiilor dorite. Ideea este interesantă, pe imprimantă rămânând doar componentele necesare strict imprimării, display-ul și comenzile camerei comandând direct imprimarea. Funcțiile de prelucrare înaintea imprimării sunt mai puține, ele practic rezumându-se la numărul de imagini ce pot fi tipărite pe o singură fotografie (câte 2, 4, sau 9 imagini pe formatul 10x15cm). Cu un preț inițial mult mai mic, PD3 îndeplinește însă foarte bine funcția de bază și anume fotografiile de calitate rezistente la apă și la amprente.

VASILE\_PRODAN@CHIP.RO

### SONY DPP-FP95

Ca și la seriile anterioare de imprimante foto SONY deja prezentate în revistă, modelele FP85 și FP95 din noua serie folosesc tehnologia de sublimare termică. Singura diferență dintre cele două modele este display-ul color, care are o diagonală mai mare și care se poate roti, la FP95. Motorizate de procesorul BIONZ, noile imprimante au o viteză de imprimare crescută, consumă mai puțin și au mult mai multe funcții extrem de puternice în mod local, fără co-



**Sublimare termică:** Imprimarea prin tehnologia de sublimare termică se bazează pe proprietatea unor coloranți în stare solidă de a se vaporiza sub acțiunea căldurii. Prin recondensarea lui pe hârtia suport se formează o parte a imaginii. În cartuș, colorantul este depus pe un fel de celofan, în dreptunghiuri egale cu formatul hârtiei, câte unul pentru fiecare culoare primară (se formează un fel de indigo colorat). Hârtia trece prin fața unui cap termic, simultan cu celofanul colorat, de patru ori. La ultima trecere, se transferă de pe celofan un strat protector rezistent la apă și amprente.

Nume	SONY DPP-FP95	HP Photosmart A826 Home Photo Center	Kodak EasyShare Printer Dock PD3
Pret estimat [Lei]	729	708	269
Ofertant	Partenerii SONY	HP Interactive Center	www.twister.ro
Tehnologie	Sublimare	HP Thermal Inkjet	Sublimare
Dimensiune min/max hârtie:	10x15	10x15; 10x30; 13x18	10x15
Display:	9,1cm, LCD Color,tilt, 320x240 dpi	7.0-inch color touchscreen	nu
Rezoluție:	300x300dpi	4800x1200 dpi	300x300dpi
Dimensiune maximă imagine:	8000x6000 48MP	nespecificat	nespecificat
Formate suportate:	JPEG/TIFF/BMP	JPEG	JPEG
Capacitate tavă hârtie:	20 coli	100 coli	20 coli
Stocare suplimentară:	nu	nu	nu
Mâner transport:	da	nu	nu
Interfețe:	USB2.0, PictBridge	USB2.0, PictBridge	USB, PictBridge
Ieșire semnal video:	HDMI	nu	nu
Funcții suplimentare:	Skin Smoothing mode,index,photo ID	Select Colorspace	Vine cu baterii de schimb pentru camera foto. 2x2100mAh NiMH sau Li-Ion
Index on:	display, hârtie	display, hârtie	nu
Date /time print:	Da	Da	nu
Porturi cititor carduri:	Memory Stick,SD, Compact Flash, xD	Memory Stick,SD, Compact Flash, xD	nu
Buton auto:	Auto Touch-Up (Skin Smoothing, Red eye, Auto focus, Auto exposure	da	nu
Putere max /min [W]:	83 /1	16,5 /7,7	60
Bluetooth:	Opțional (stick USB SONY DPPA-BT1)	Opțional (stick USB HP bt450)	nu
Dimensiuni [mm]:	180 x 67 x 137	264 x 244 x 274	134 x 188 x 83
Greutate + sursă:	1200gr.+ 305gr.	2600gr.	1090gr.
Baterie:	nu	nu	nu
Alimentare:	Adaptor 100÷240V AC 24VDC	Adaptor 110÷230V AC	Adaptor 100÷240V AC 24VDC
Imprimare locală fără PC best:	1min citire+38 sec imprimare	94 secunde -best	90 secunde

# CHIP



## Top 10

O imagine completă a întregii piețe de IT:  
CHIP Top 10 vă dă sfaturi imparțiale.

Sute de produse vin anual în laboratorul CHIP. Le studiem pe toate cu atenție și, ca urmare, dispunem de o bază de rezultate impresionantă de care profitați dumneavoastră. În prezent avem 16 categorii de produse. Tabelele din CHIP Top 10 conțin clasamente, valori măsurate, precum și date tehnice, astfel încât să vă ajute la maxim în decizia dumneavoastră de cumpărare. Fiecare este organizat în două moduri diferite: Best Performance și Best Buy astfel încât vă puteți orienta rapid,

în funcție de ceea ce vă doriți, spre o soluție performantă sau una cu un raport bun preț/calitate.

Fiecare nouă intrare în top este semnalizată, iar unul dintre cele mai interesante produse din top beneficiază de un scurt review. Pentru cei care doresc să se informeze mai pe larg, am adăugat rubrica „Testat în revista”, prin intermediul căreia puteți vedea în ce număr a apărut recenzia unui anumit produs.

Nu în ultimul rând, este adăugată firma prin

intermediul căreia ne-a sosit produsul la producție pentru a ști unde să apelați pentru achiziționarea produsului.

Folosiți CHIP Top 10 de fiecare dată când doriți să achiziționați un produs IT. Datele oferite aici sunt rezultatul unor testări profesionale și vă dau o imagine exactă a performanței și a calității unui anumit produs.

CHIP Top 10 este prezent pe CD/DVD.

[http://www.chip.ro/insider/top\\_10\\_hardware](http://www.chip.ro/insider/top_10_hardware)

Rezultate în teste										Date tehnice			
Locul	Nume	Nota CHIP	Nota performanță	Capacitate declarată (GB)	Interfață	Velocitatea de rotație (rpm)	Dimensiunea buffer-ului (MB)	Timp de acces (ms)	Zgomot idle/seek (dB)	Preț estimat (Lei)	Testat în revista	Oferant	
1	HITACHI HTS721010G9SA00	100.00	97.65	100	SATA 1.5Gb/s	7200	8	10	26 / 30	415	08/2007	Elsaco Electronic	
2	Seagate Momentus 5400.3 ST910021AS	98.69	96.37	100	SATA 1.5Gb/s	7200	8	10.5	25 / 29	458	08/2007	Elsaco Electronic	
3	HITACHI HTS541616J9SA00	98.64	96.32	160	SATA 1.5Gb/s	5400	8	11	25 / 27	494	08/2007	Elsaco Electronic	
4	Fujitsu MHW2160BH	97.41	95.12	160	SATA 1.5Gb/s	5400	8	12	24 / NS	475	08/2007	Elsaco Electronic	
5	Western Digital Scorpio WD1600BEVS-22RST0	97.03	94.75	160	SATA 1.5Gb/s	5400	8	12	24 / 26	387	08/2007	Elsaco Electronic	
6	Western Digital Scorpio WD1200BEVS-22RST0	96.56	94.29	120	SATA 1.5Gb/s	5400	8	12	24 / 26	249	08/2007	Depozitul de Calculatoare	
7	Seagate Momentus 5400.3 ST9160821AS	96.46	94.19	160	SATA 1.5Gb/s	5400	8	12.5	23 / 29	506	08/2007	Elsaco Electronic	
8	Samsung HM080HI/S	94.93	92.70	80	SATA 1.5Gb/s	5400	8	12	22 / 24	170	08/2007	www.onsite.ro	
9	TOSHIBA MK1637GSX	92.15	89.98	160	SATA 1.5Gb/s	5400	8	12	25 / 27	375	08/2007	Elsaco Electronic	
10	TOSHIBA MK2035GSS	83.09	81.14	200	SATA 1.5Gb/s	4200	8	12	21 / 25	613	08/2007	Elsaco Electronic	



Seagate Momentus 7200.1 ST910021AS Momentus 7200.1 reprezintă seria de vârf a producătorului Seagate, și anume modelele cu 7200 de rotații pe minut pentru notebook-uri. Astfel performanța notebook-ului crește semnificativ prin micșorarea timpului de acces al HDD-ului.

Rezultate în teste										Date tehnice				
Locul	Model	Nota CHIP	Nota performanță	Nota test (funcționalitate, ergonomie, câștig, construcție)	Nota timp de răspuns	Nota colorimetrie (gamut)	Nota contrast	Conectori D-sub / DVI	Unghiurile de vizibilitate orizontală / verticală (grade)	Modularea backlight (Hz)	Consumul de putere (W)	Preț estimat (Lei)	Testat în revista	Oferant
1	Fujitsu-Siemens ScenicView E22-1W GL	77.72	71.00	45.43	50.00	70.00	95	1 / 1	160 / 160	235	60	824	07/2007	Scop Computers
2	BenQ E2200WA	81.05	69.00	41.48	50.00	70.00	85	1 / 0	160 / 160	460	58	845	01/2008	Partenerii BenQ
3	BenQ FP222WH	82.10	69.00	44.78	50.00	70.00	85	1 / 1	160 / 160	nu	49	949	07/2007	Partenerii BenQ
4	Samsung SyncMaster 2232BW	76.75	66.00	46.38	50.00	70.00	70	1 / 1	170 / 170	nu are	50	994	02/2008	DECK Computers International
5	LG Flatron 226WT	86.82	72.50	49.83	50.00	75.00	95	1 / 1	170 / 160	225	45	1099	07/2007	Partenerii LG
6	Samsung SyncMaster 225BW	83.57	66.60	66.13	42.00	70.00	85	1 / 1	160 / 160	146	55	1106 / 1139	07/2007	DECK Computers International / PCCenter.ro
7	LG 227WT	100.00	84.75	56.93	72.50	100.00	85	1 / 1	170 / 170	255	45	1299	12/2007	Partenerii LG
8	ViewSonic VG2230WM	74.13	63.00	56.53	30.00	70.00	85	1 / 1	170 / 160	265	43	1107	07/2007	Elsaco Electronic
9	Packard Bell 220WDV	77.09	66.00	47.43	50.00	70.00	70	2 / 1	170 / 160	nu	60	1210	07/2007	Ultra PRO Computers
10	ASUS PG221	95.85	81.75	52.28	87.50	75.00	85	1 / 1	170 / 160	330	100	1702	09/2007	Ultra PRO Computers



BenQ FP222WH Pentru cei care au nevoie de un monitor pentru office și chiar pentru vizionarea filmelor, FP222WH se dovedește a fi o alegere înțeleaptă, la un preț de achiziție foarte rezonabil.



## DX10 MainStream - Best Performance

Local	Nume	Rezultate în teste				Date tehnice					
		Nota CHIP	Nota performanță	Nota dotare / caracteristici	Chipset	Memorie (MB)	Ieșire / Intrare video	Ieșiri monitor	Preț estimat (Lei)	Testat în revista	Ofertant
1	BFG GeForce 8800GT OC	100.00	93.58	58.15	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	589	04/2008	ITDirect
2	ASUS EN 8800GT	99.94	94.78	44.50	NVIDIA G92	GDDR3 1024	da / nu	DVI, DVI	1021	04/2008	Ultra PRO Computers
3	Gainward Bliss 8800GT PCX	98.96	92.64	57.10	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	564	04/2008	ITDirect
4	ZOTAC GF8800GT	96.48	90.78	49.75	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	704	04/2008	Torent Computers
5	Galaxy 8800GT	93.21	87.12	53.50	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	569	04/2008	Partenerii Asesoft Distribution
6	Gigabyte 8800GTS	87.61	81.53	54.25	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	891	04/2008	Partenerii Asesoft Distribution
7	Manli M-N88GTS/3R3DD	86.37	79.85	58.60	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	619	04/2008	Royal Computers
8	Sparkle GeForce 8800GT SF-PX88GT512D3-HP Cool-Pipe3	86.28	80.11	55.15	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	466	04/2008	ProCA ROMANIA
9	Palit GeForce 8800GT Sonic	84.06	78.13	52.60	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	548	04/2008	Partenerii NVIDIA
10	Leadtek PX8800GTS	81.50	75.75	50.65	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	735	04/2008	PCCenter.ro



**BFG GeForce 8800GT**  
BFG, ca de fiecare dată, dorește să iasă în fața altor producători modificând din fabrică cu câteva procente viteza procesorului grafic și a memoriei, fiind undeva peste medie ca performanțe în topul acceleratoarelor grafice.

## DX10 MainStream - Best Buy

Local	Nume	Rezultate în teste				Date tehnice					
		Nota CHIP	Nota performanță	Nota dotare / caracteristici	Chipset	Memorie (MB)	Ieșire / Intrare video	Ieșiri monitor	Preț estimat (Lei)	Testat în revista	Ofertant
1	HIS Radeon HD 3650 iSilence III H365P512GNP	49.54	43.74	49.90	ATI RV635	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	298	04/2008	Partenerii Asesoft Distribution
2	Gainward BLISS 9600GT PCX	78.93	72.29	58.45	NVIDIA G94	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	445 403	04/2008	ITDirect ProCA ROMANIA
3	Sparkle GeForce 8800GT SF-PX88GT512D3-HP Cool-Pipe3	86.28	80.11	55.15	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	466	04/2008	ProCA ROMANIA
4	Biostar V-Ranger FX8600GTS	39.62	35.36	33.10	NVIDIA G84	GDDR3 256	da / nu	DVI, DVI	321	04/2008	Royal Computers
5	Gainward Bliss 8800GT PCX	98.96	92.64	57.10	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	564	04/2008	ITDirect
6	BFG GeForce 8800GT OC	100.00	93.58	58.15	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	589	04/2008	ITDirect
7	Power Color AX3850 512MD3-PH	77.94	69.46	76.75	ATI RV670	GDDR3 512	da / da	DVI, DVI	458	04/2008	Royal Computers
8	Galaxy 8800GT	93.21	87.12	53.50	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	569	04/2008	Partenerii Asesoft Distribution
9	Palit GeForce 8800GT Sonic	84.06	78.13	52.60	NVIDIA G92	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	548	04/2008	Partenerii NVIDIA
10	Gainward BLISS 9600GT PCX GS	80.33	74.16	54.85	NVIDIA G94	GDDR3 512	da / nu	DVI, DVI	531	04/2008	ITDirect



**Galaxy 8800GT**  
8800GT rămâne pentru mulți dintre gameri placa preferată. Modelul de la Galaxy oferă, pe lângă performanțe, și o soluție mai ieftină cu care se poate construi ușor un SLI, beneficiind și de costuri mai reduse.

## Plăci de bază LGA775 Conroe Best Performance

Local	Nume	Rezultate în teste				Date tehnice							
		Nota CHIP	Nota performanță	Nota dotare	Nota Ergonomie / Construcție	Format	Chipset	Memorie (MHz) / (MB)	Sunet / Video	eSATA / eRAID	Preț estimat (Lei)	Testat în revista	Ofertant
1	Foxconn N6857AA-BEKR5ZH	100.00	97.42	88.79	93.10	ATX	nVIDIA 680i SPP / nVIDIA 680i MCP	1200 / 8192	Azalia ALC888 / -	da / nu	706	6/2007	Partenerii Foxconn
2	ASUS Commando	99.45	96.47	87.13	100.00	ATX	Intel P965 / Intel ICH8	1066 / 8192	Azalia AD1988B / -	nu / nu	570 446	6/2007	Ultra PRO Computers www.onsite.ro
3	ASUS P5W64 WS	98.28	97.76	84.28	86.21	ATX	Intel i975X / Intel ICH7R	800 / 8192	Azalia AD1988B / -	da / nu	370	3/2007	Depozitul de Calculatoare
4	Foxconn Mars	97.91	96.23	83.94	93.10	ATX	Intel P35 / Intel ICH9R	800 / 8192	Azalia ALC888 / -	da / nu	475	12/2007	Partenerii Foxconn
5	Gigabyte GA-X38-DO6	97.80	94.80	90.96	82.76	ATX	Intel X38 / Intel ICH9R	1066 / 8192	Azalia ALC889A / -	da / da	743	12/2007	Ultra PRO Computers
6	Abit IP35-Pro Off Limits	97.44	97.14	80.26	93.10	ATX	Intel P35 / Intel ICH9R	800 / 8192	Azalia ALC888 / -	da / nu	446	12/2007	ITDirect
7	EVGA N680i LT SLI	97.41	96.95	81.07	93.10	ATX	nVIDIA 680i LT SPP / nVIDIA 680i LT MCP	800 / 8192	Azalia ALC885 / -	nu / nu	783	5/2007	Partenerii NVIDIA
8	ASUS P5K Deluxe / WIFI-AP	96.47	95.07	83.72	93.10	ATX	Intel P35 / Intel ICH9R	1333 / 8192	Azalia AD1988B / -	da / da	444	2/2008	Ultra PRO Computers
9	ASUS P5NT WS	95.70	96.46	78.44	89.66	ATX	nVidia nForce 680i LT SLI / nVidia nForce 680i LT SLI	1333 / 8192	Azalia ALC888 / -	da / nu	528	2/2008	Ultra PRO Computers
10	ABIT AW9D-Max	95.60	96.45	77.07	86.21	ATX	Intel i975X / Intel ICH7R	800 / 8192	Dolby AudioMAX / -	da / nu	234	1/2007	Caro Group



**ASUS P5N-T Deluxe**  
ASUS P5N-T Deluxe este una din cele mai bune soluții pentru construirea unui sistem 3 Way SLI. ASUS EPU se ocupă de reducerea eficiență a consumului de curent pentru sistemul dumneavoastră.

## Plăci de bază LGA775 Conroe Best Buy

Local	Nume	Rezultate în teste				Date tehnice							
		Nota CHIP	Nota performanță	Nota dotare	Nota Ergonomie / Construcție	Format	Chipset	Memorie (MHz) / (MB)	Sunet / Video	eSATA / eRAID	Preț estimat (Lei)	Testat în revista	Ofertant
1	ASUS P5N-MX	87.17	93.52	53.68	89.66	ATX	nVidia nForce 610i / nVidia nForce 610i	1333 / 4096	Azalia ALC662 / NV-DIA 7050	nu / nu	153	5/2008	Partenerii NVIDIA
2	FOXCONN M7PMX-S	88.75	93.53	59.67	89.66	ATX	nVidia nForce 630i / nVidia nForce 630i	1333 / 4096	Azalia ALC888 / NVIDIA 7100	nu / nu	164	5/2008	Partenerii Foxconn
3	ABIT AW9D-Max	95.60	96.45	77.07	86.21	ATX	Intel i975X / Intel ICH7R	800 / 8192	Dolby AudioMAX / -	da / nu	234	1/2007	Caro Group
4	Albatron PX650i Ultra	89.76	94.34	64.31	82.76	ATX	nVidia 650i / nVidia 650i	800 / 4096	Azalia ALC885 / -	nu / nu	270	12/2008	Partenerii NVIDIA
5	FOXCONN 975X7AB-BEKR5ZH	93.63	96.83	67.82	89.66	ATX	Intel i975X / Intel ICH7R	800 / 8192	Azalia ALC882M / -	nu / nu	284	1/2007	Partenerii Foxconn
6	DFI Infinity Blood Iron P35+T2RL	95.18	95.95	76.78	86.21	ATX	Intel P35 / Intel ICH9R	800 / 8192	Azalia ALC885 / -	nu / nu	309	12/2007	e-tc.ro
7	Gigabyte GA-965P-DS3	92.96	96.48	67.44	86.21	ATX	Intel P965 / Intel ICH8	800 / 8192	Azalia ALC883 / -	nu / nu	318	1/2007	Partenerii GIGABYTE
8	Gigabyte GA-965G-DS3	94.62	96.38	73.99	86.21	ATX	Intel G965 / Intel ICH8	800 / 8192	Azalia ALC883 / GMA X3000	nu / nu	340	2/2007	Partenerii GIGABYTE
9	ASUS P5W64 WS	98.28	97.76	84.28	86.21	ATX	Intel i975X / Intel ICH7R	800 / 8192	Azalia AD1988B / -	da / nu	370	3/2007	Depozitul de Calculatoare
10	EVGA 650i Ultra	93.84	96.93	72.11	79.31	ATX	nVidia 650i Ultra SPP / nVidia 430i MCP	800 / 8192	Azalia ALC885 / -	nu / nu	358	5/2007	Partenerii NVIDIA



**Foxconn M7PMX-S**  
Chipset-ul NVIDIA nForce 630 oferă încă destul suport pentru procesoarele noi. Are procesor grafic integrat și suport pentru memorii DDR2 1066, iar over-clocking-ul devine mai simplu prin intermediul aplicației de Windows, FoxOne.

**Plăci de bază AM2  
Best Performance**

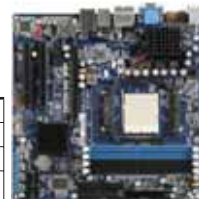
Locul	Nume	Rezultate în teste			Date tehnice							
		Nota CHIP	Nota performanță	Nota dotare	Chipset	Număr HDD-uri / IDE / SATA instalabile	RAID level	Gigabit lan on-board / Dual Gigabit	Sunset on-board	Preț estimat (Lei)	Testat în revista	Ofertant
1	ASUS M2N SLI Premium Vista Edition	100.00	97.19	98.21	nForce 590 SLI	2 / 8	0,1,0+1,5,JBOD	da / da	SoundMax ADI AD1988B	319	05/2007	Ultra PRO Computers
2	Biostar TForce 590SLI Deluxe	97.10	98.31	87.25	nForce 590SLI	2 / 5	0,1,0+1,5	da / da	Realtek ALC 888	571	12/2007	Royal Computers
3	ABIT FATALITY AN9-32X	95.30	96.34	80.76	nForce 590 SLI	2 / 6	0,1,0+1,5,JBOD	da / da	Realtek ALC882D	646	01/2007	Caro Group
4	ABIT KN9-ULTRA	92.16	97.23	69.42	nForce 570 Ultra	2 / 6	0,1,0+1,5,JBOD	da / da	Realtek ALC883 HD	379	01/2007	Caro Group
5	ASUS M2R32-MVP	90.61	94.50	77.39	ATI CrossFire 3200 (RD580)	2 / 5	0,1,0+1,5,JBOD	da / nu	ADI 1988A HD	282	03/2007	www.onsite.ro
6	Abit AN-M2HD	88.75	94.77	70.38	GeForce 7050 IGP + nForce 630a	2 / 4	0,1,0+1,5	da / nu	Realtek ALC 888	208	08/2007	ITDirect
7	Biostar TF7025-M2	88.42	95.42	60.00	GeForce 7025 IGP + nForce 630a	2 / 4	0,1,0+1,5	da / nu	Realtek ALC 888	217	09/2007	Royal Computers
8	Biostar TForce N55AA2T-O3	87.67	97.09	61.08	nForce 550	2 / 4	0,1,0+1,5,JBOD	da / nu	Realtek ALC861 HD	206	01/2007	Ultra PRO Computers
9	Foxconn 560A	86.97	97.90	56.20	NForce560D/NForce520D	2 / 4	0,1,0+1,5	da / nu	Realtek ALC 888	205	12/2007	Partenerii Foxconn
10	Gigabyte GA-M51GM-S2G	85.97	96.75	50.74	nForce 6100 + nForce 430	4 / 4	0,1,0+1,5	da / nu	Realtek ALC 883	233	03/2007	Partenerii GIGABYTE



**ASUS M2N SLI Premium Vista Edition**  
 Pentru cei care doresc să-și construiască un sistem în jurul platformei AM2, chipset-ul 590 SLI încă reprezintă o alegere bună. Odată cu apariția noii generații de chipset-uri și procesoare AM2+, prețul generației anterioare a scăzut.

**Plăci de bază AM2  
Best Buy**

Locul	Nume	Rezultate în teste			Date tehnice							
		Nota CHIP	Nota performanță	Nota dotare	Chipset	Număr HDD-uri / IDE / SATA instalabile	RAID level	Gigabit lan on-board / Dual Gigabit	Sunset on-board	Preț estimat (Lei)	Testat în revista	Ofertant
1	Foxconn K8M890M2MA-RS2H	83.00	93.06	50.97	K8M890	4 / 2	0,1,JBOD	nu / nu	Realtek ALC653 AC'97	155	02/2007	Elsaco Electronic
2	WinFast K8T890M2AA-KRS2H	83.83	94.90	52.21	K8T890	4 / 2	0,1,JBOD	da / nu	Realtek ALC653 AC'97	176	01/2007	Partenerii Foxconn
3	Biostar TForce N55AA2T-O3	87.67	97.09	61.08	nForce 550	2 / 4	0,1,0+1,5,JBOD	da / nu	Realtek ALC861 HD	206	01/2007	Ultra PRO Computers
4	Abit AN-M2HD	88.75	94.77	70.38	GeForce 7050 IGP + nForce 630a	2 / 4	0,1,0+1,5	da / nu	Realtek ALC 888	208	08/2007	ITDirect
5	Foxconn 560A	86.97	97.90	56.20	NForce560D/NForce520D	2 / 4	0,1,0+1,5	da / nu	Realtek ALC 888	205	12/2007	Partenerii Foxconn
6	Biostar TF7025-M2	88.42	95.42	60.00	GeForce 7025 IGP + nForce 630a	2 / 4	0,1,0+1,5	da / nu	Realtek ALC 888	217	09/2007	Royal Computers
7	Gigabyte GA-M51GM-S2G	85.97	96.75	50.74	nForce 6100 + nForce 430	4 / 4	0,1,0+1,5	da / nu	Realtek ALC 883	233	03/2007	Partenerii GIGABYTE
8	ASUS M2R32-MVP	90.61	94.50	77.39	ATI CrossFire 3200 (RD580)	2 / 5	0,1,0+1,5,JBOD	da / nu	ADI 1988A HD	282	03/2007	www.onsite.ro
9	ASUS M2N SLI Premium Vista Edition	100.00	97.19	98.21	nForce 590 SLI	2 / 8	0,1,0+1,5,JBOD	da / da	SoundMax ADI AD1988B	319	05/2007	Ultra PRO Computers
10	ABIT KN9-ULTRA	92.16	97.23	69.42	nForce 570 Ultra	2 / 6	0,1,0+1,5,JBOD	da / da	Realtek ALC883 HD	379	01/2007	Caro Group



**Abit AN-M2HD**  
 Chipset-ul NVIDIA GeForce 7050 s-a dovedit a fi foarte capabil, încă de la începutul carierei sale. Placa de bază ABIT AN-M2HD are un raport preț/performance foarte bun. Constă dintr-o alegere bună pentru un Multimedia Center, având printre altele și ieșire HDMI.

**Plăci de bază AM2+  
Best Performance**

Loc	Nume	Rezultate în teste				Date tehnice							
		Nota CHIP	Nota performanță	Nota dotare	Nota Ergonomie / Compatibilitate	Chipset	Memorie (MHz) / (MB)	Sunset / Video	LAN on board	eSATA / eAMD	Preț estimat (Lei)	Testat în revista	Ofertant
1	ASUS FORMULA CROSSHAIR II	100	94.63	93.03	100	NVIDIA 780a SLI / NVIDIA 780a SLI	1066 / 8192	Azalia 1988B / GeForce 8200	Marvell 88E8056	nu / nu	989	07/2008	Ultra PRO Computers
2	MSI K9N2 Diamond	99.30	96.09	91.11	86.21	NVIDIA 780a SLI / NVIDIA 780a SLI	1066 / 8192	Azalia X-Fi Xtreme Audio / GeForce 8200	Realtek 8211BL	da / da	849	06/2008	PCCenter.ro
3	MSI K9A2 Platinum	98.45	97.76	83.54	86.21	AMD 790FX / AMD SB600	1066 / 8192	Azalia ALC888	Realtek 8111B	da / da	459	02/2008	PCCenter.ro
4	ASUS M3A32-MVP Deluxe	97.75	97.07	86.42	75.86	AMD 790FX / AMD SB600	1066 / 8192	Azalia AD1988B	Marvell 88E8053	da / nu	650	06/2008	Ultra PRO Computers
5	DFI Lanparty UT 790FX-M2R	97.39	94.42	84.47	96.55	AMD 790FX / AMD SB600	800 / 8192	Azalia ALC888T	Marvell 88E8052	nu / nu	682	06/2008	e-tc.ro
6	Gigabyte GA-MAT790FX-D06	97.23	94.51	90.31	79.31	AMD 790FX / AMD SB600	1066 / 16384	Azalia ALC889A	Realtek 8111B	da / da	902	07/2008	Ultra PRO Computers
7	ASUS M3A-H/HDMI	96.70	97.22	78.31	86.21	AMD 780G / AMD SB700	1066 / 8192	Azalia ALC1200 / HD 3200	Atheros L1	nu / nu	320	06/2008	Ultra PRO Computers
8	Biostar TA770-A2+	95.28	94.93	78.10	89.66	AMD 770 / AMD SB600	1066 / 8192	Azalia ALC888	Marvell 88E8056	da / da	256	07/2008	Royal Computers
9	J&W JW-RX780X-AM2+(SC)	94.83	96.28	72.44	89.66	AMD 770 / AMD SB600	1066 / 8192	Azalia ALC 883/888	Marvell 88E8056	da / nu	274	07/2008	Regio Impex
10	ASUS M3N-H/HDMI	94.50	96.98	76.80	68.97	NVIDIA GeForce 8300 / NVIDIA GeForce 8300	1066 / 8192	Azalia ALC1200 / GeForce 8200	Atheros L1	nu / nu	336	06/2008	Ultra PRO Computers



**ASUS FORMULA CROSSHAIR II**  
 Câștigătoare a comparativului de plăci de bază AM2+ din luna iulie este performanță și stabilă. Construcția plăcii este excelentă, iar BIOS-ul cuprinde foarte multe funcții folositoare. Hybrid SLI s-a dovedit a fi foarte util.

**Plăci de bază AM2+  
Best Buy**

Loc	Nume	Rezultate în teste				Date tehnice							
		Nota CHIP	Nota performanță	Nota dotare	Nota Ergonomie / Compatibilitate	Chipset	Memorie (MHz) / (MB)	Sunset / Video	LAN on board	eSATA / eAMD	Preț estimat (Lei)	Testat în revista	Ofertant
1	Biostar A740GM2+	90.16	93.50	69.11	72.41	AMD 740G / AMD SB700	1066 / 16384	Azalia ALC662 / HD 2100	Realtek 8101E	nu / nu	175	07/2008	Royal Computers
2	ECS A780GM-A	93.15	95.13	69.54	89.66	AMD 780G / AMD SB700	1066 / 8192	Azalia ALC889a / HD 3200	Atheros AR8021	nu / nu	217	07/2008	Tronix
3	Biostar TA780GM2+ HP	94.19	97.59	67.84	86.21	AMD 780G / AMD SB700	1066 / 8192	Azalia ALC662 / HD 3200	Realtek 8111C	nu / nu	242	07/2008	Royal Computers
4	Biostar TA770-A2+	95.28	94.93	78.10	89.66	AMD 770 / AMD SB600	1066 / 8192	Azalia ALC888	Marvell 88E8056	da / da	256	07/2008	Royal Computers
5	J&W JW-RX780X-AM2+(SC)	94.83	96.28	72.44	89.66	AMD 770 / AMD SB600	1066 / 8192	Azalia ALC 883/888	Marvell 88E8056	da / nu	274	07/2008	Regio Impex
6	J&W JW-RS780UVD-AM2+	92.87	95.53	68.23	86.21	AMD 780G / AMD SB700	1066 / 8192	Azalia ALC 883 / 888 / HD 3200	Marvell 88E8056	nu / nu	280	07/2008	Regio Impex
7	ASUS M3A-H/HDMI	96.70	97.22	78.31	86.21	AMD 780G / AMD SB700	1066 / 8192	Azalia ALC1200 / HD 3200	Atheros L1	nu / nu	320	06/2008	Ultra PRO Computers
8	ASUS M3N-H/HDMI	94.50	96.98	76.80	68.97	NVIDIA GeForce 8300 / NVIDIA GeForce 8300	1066 / 8192	Azalia ALC1200 / GeForce 8200	Atheros L1	nu / nu	336	06/2008	Ultra PRO Computers
9	MSI K9A2 Platinum	98.45	97.76	83.54	86.21	AMD 790FX / AMD SB600	1066 / 8192	Azalia ALC888	Realtek 8111B	da / da	459	02/2008	PCCenter.ro
10	DFI LP DK790FX-M2RS	89.47	88.69	74.34	82.76	AMD 790FX / AMD SB600	1066 / 8192	Azalia ALC885	Marvell 88E8053	nu / nu	429	06/2008	e-tc.ro



**Biostar A740GM2+**  
 O placă de bază perfectă pentru un calculator de birou. Unitatea grafică integrată este preluată de la modelul AMD 690G. Din punct de vedere al construcției, placa este bine aerisită. Un minus este reprezentat de lipsa condensatoarelor solide.



# Extinde-ți cunoștințele!

**cumpărați** revistele noastre ➔ **strângeți** puncte la fiecare revistă cumpărată ➔ **primiți** revistele preferate în funcție de punctele acumulate



## Exemplu de acumulare și folosire a punctelor

Să spunem că în luna august veți cumpăra revistele CHIP cu DVD și FotoVideo Digital, iar în luna septembrie veți fi tentat să cumpărați revistele LEVEL și CHIP cu DVD. Veți strânge astfel 840 de puncte:

$$\begin{array}{l} \text{FOTO VIDEO (170 puncte)} + \text{CHIP (210 puncte)} = \text{luna august } 380 \text{ puncte} \\ \text{LEVEL (250 puncte)} + \text{CHIP (210 puncte)} = \text{luna septembrie } 460 \text{ puncte} \\ \hline \text{Total } 840 \text{ puncte} \end{array}$$

## Ce faceți cu punctele?

Având 840 de puncte puteți alege să primiți una din revistele PC-Practic sau CHIP cu CD. Diferența de puncte poate fi folosită în lunile următoare.



600 puncte



800 puncte

Dacă luna aceasta nu doriți să folosiți punctele, acestea vor putea fi utilizate pe întreaga perioadă a promoției.

VOGELBURDA COMMUNICATIONS

Campania promoțională "Extinde-ți cunoștințele" se desfășoară în perioada 25.06.2008 - 31.01.2009, în limita stocului a 1000 de reviste pe lună. Pentru a participa la promoție trebuie să vă înregistrați online pe site-ul [www.chip.ro/promo](http://www.chip.ro/promo), unde veți putea valida codurile unice de promoție, înscrisurate pe CD-uri/DVD-uri revistelor cumpărate. La promoție puteți participa doar cu un singur cod pentru o anumită apariție (de exemplu puteți folosi doar un singur cod pentru revista CHIP cu DVD - ediția Iulie 2008, un singur cod pentru revista Foto-Video Digital - ediția August 2008, etc.). Fiecare revistă valorează un număr de puncte. Punctele acumulate nu se pot schimba în bani. Cu cât cumpărați mai multe reviste și implicit adunați mai multe puncte cu atât veți primi mai multe reviste preferate. Detalii și regulament găsiți la adresa [www.chip.ro/promo](http://www.chip.ro/promo), la adresa de e-mail [sofia\\_grigore@vogelburda.ro](mailto:sofia_grigore@vogelburda.ro) sau la numerele de telefon 0268.415.158/0268.418.728

# Luați-vă o adresă în internet!

Nu este neapărat necesar să vă cumpărați un nume de domeniu și un IP fix ca să puteți crea un server FTP/web public. Cu sfaturile noastre, veți realiza același lucru, PE GRATIS!

IONUȚ BĂLAN

**P**entru mine a fost întotdeauna tentant să am posibilitatea de a avea PC-ul de acasă vizibil în internet. Fie doar pentru o simplă operație de administrare, fie pentru a putea accesa și transfera rapid prin FTP diverse fișiere, fie pentru a putea rula un server web. Nu am vrut să investesc în achiziționarea unui domeniu sau obținerea de la furnizorul de internet a unui IP static (operațiile cele mai simple), așa că am găsit o soluție alternativă. Este vorba despre serviciul de adresare gratuit pus la dispoziție de [www.dyndns.com](http://www.dyndns.com). Dacă veți deschide adresa [www.dyndns.com](http://www.dyndns.com) într-un browser, veți vedea că interfața serviciului DynDNS este de fapt un website ce oferă instrumente simple de configurare.

În linia mari, ca să putem identifica un PC în internet, avem nevoie de adresa lui IP (puteți obține informații despre adresa IP a calculatorului dumneavoastră dacă veți porni o fereastră Command Prompt și veți

scrie în ea comanda `ipconfig /all`). Este destul de dificil ca la fiecare conectare la internet să extragem această informație și să o comunicăm celor interesați. Asta dacă nu luăm în considerare faptul că, de obicei, atunci când avem o adresă IP dinamică, mai apar deconectări (cazurile cele mai frecvente la conexiunile de tip PPPoE), care au ca urmare schimbarea adresei. Ce este de făcut atunci?

## De unde plecăm

Înainte de a vedea cum putem să rezolvăm problema menționată mai sus, trebuie să știm care este statutul PC-ului nostru în relația cu rețeaua internet. La noi, cel mai frecvent caz este cel în care se folosește o conexiune de tip PPPoE ce oferă alt IP la fiecare conectare/reconectare. Adică o situație pe care o putem rezolva ușor.

Ce sistem de operare folosim? Bănuiesc că majoritatea folosește Windows, dar utilizarea unui sistem de operare alternativ nu

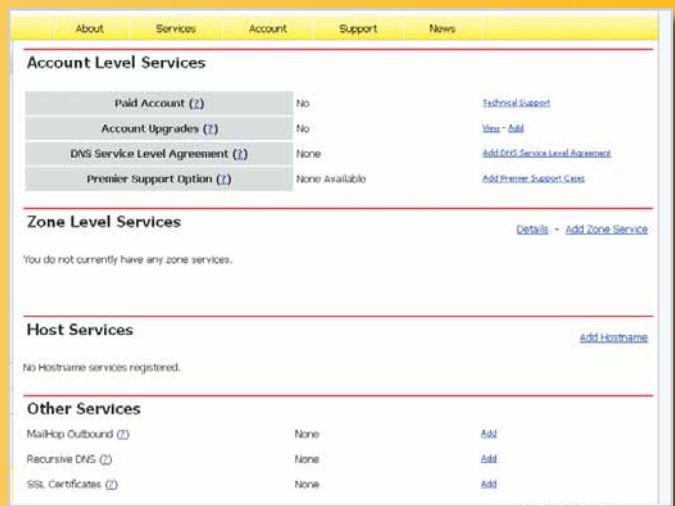
reprezintă o problemă.

Mai rămâne de identificat modul de realizare a conexiunii. Aveți un ruter sau calculatorul este legat direct la internet? În primul caz, dacă brand-ul folosit știe implicit să lucreze cu serviciul DynDNS (modele de la Linksys, D-Link, Belkin), atunci mulți din pașii pe care îi voi prezenta nu vor mai fi necesari. Nu contează foarte mult dacă vă conectați direct la internet sau folosiți un ruter pentru stricta identificare a PC-ului în internet. Are importanță doar atunci când dorim să expunem anumite servicii (să zicem un server FTP sau un serviciu de administrare de la distanță) și va fi nevoie de ceea ce se numește Port Forwarding (operația în sine este foarte simplă: în meniul de configurare a ruterului găsiți opțiunea de Port Forwarding și specificați ce port de pe ruter – în speță 21 pentru FTP – vreți să îl asociați PC-ului din rețea).

Pe baza acestor informații, putem să trecem mai departe. Generic vorbind, avem



**DynDNS:** punctul de pornire pentru crearea unui nume gratuit de domeniu.



**Servicii:** la prima pornire, nici unul dintre servicii nu este activ.



## Ce este DynDNS?



DynDNS (sau DDNS) este o prescurtare a denumirii Dynamic

DNS, un serviciu gratuit ce permite asocierea unei adrese IP variabile (dinamice) cu un nume de domeniu din cele existente în patrimoniul DynDNS. În plus, serviciul oferă câteva opțiuni foarte interesante, dintre care trebuie amintită cea de împrăștiere automată și periodică a legăturii IP - nume domeniu.

Varianta gratuită a serviciului DynDNS permite crearea a până la cinci nume (hostname) cu denumiri selectabile din 88 de domenii, folosirea unor subclase de domenii de tipul \*.numeales.dyndns.org și configurarea informațiilor MX (mail exchange) care țin în picioare serviciul de e-mail.

În schimb, utilizatorul trebuie să își creeze un cont în cadrul serviciului DynDNS. Dacă PC-urile ce au asociate numele în DynDNS sunt nefuncționale pe o perioadă de 30 de zile, vor pierde denumirile.

**INFO:** [www.dyndns.com](http://www.dyndns.com)

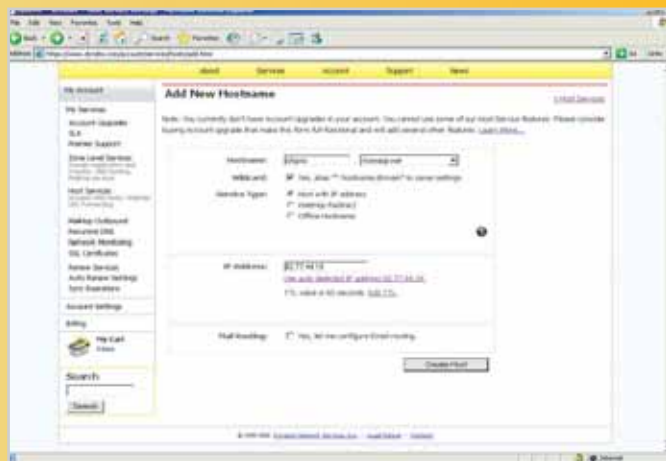
următorul caz: o adresă IP dinamică, servită prin PPPoE unui calculator conectat direct la internet. Pe el dorim să creăm spre exemplu un server FTP, pe care să putem copia oricând și de oriunde fișiere (niște filme interesante văzute pe calculatorul unui prieten sau pozele de vacanță făcute de prietenii noștri din alt județ/țară). Cum facem ?

### Crearea unui cont

Filosofia pe care se bazează serviciul DynDNS este extrem de simplă: se creează un cont în zona DynDNS și pe baza contului se creează niște denumiri pe cele 88 de domenii puse la dispoziție de DynDNS. Se descarcă un client DynDNS (cu versiuni pentru toate sistemele de operare!) și se rulează pe calculatorul pe care dorim să îl „expunem” în internet. Se fac corelațiile între adresa IP și numele de domeniu ales, urmând ca aplicația DynDNS ce rulează pe PC să verifice periodic corespondența și să o remedieze atunci când e cazul. Dacă totul merge așa cum trebuie, calculatorul nostru devine vizibil printr-o adresă de tipul nume.dyndns.org. Haideți să punem în practică toate aceste elemente.

Porniți un browser și deschideți pagina [www.dyndns.com](http://www.dyndns.com). În partea din dreapta sus există un link Create Account. Dați clic pe el și începeți să introduceți informațiile de identificare pentru contul dumneavoastră (Atenție! Vorbim de un cont de utilizator, nu de numele host-ului pe care îl aveți asociat PC-ului dumneavoastră în internet).

**Hostname:** creăm domeniul pe care îl vom asocia adresei noastre IP.



```

ping chipro.homeip.net [62.77.44.19] with 32 bytes of data:
reply from 82.77.44.19: bytes=32 time=4ms TTL=127
reply from 82.77.44.19: bytes=32 time=27ms TTL=127
reply from 82.77.44.19: bytes=32 time=5ms TTL=127
reply from 82.77.44.19: bytes=32 time=2ms TTL=127

Ping statistics for 82.77.44.19:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 2ms, Maximum = 27ms, Average = 9ms

C:\Users\Ionut>ping chipro.homeip.net

ping chipro.homeip.net [82.77.44.19] with 32 bytes of data:
reply from 82.77.44.19: bytes=32 time=3ms TTL=127
reply from 82.77.44.19: bytes=32 time=3ms TTL=127
reply from 82.77.44.19: bytes=32 time=2ms TTL=127
reply from 82.77.44.19: bytes=32 time=2ms TTL=127

Ping statistics for 82.77.44.19:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 2ms, Maximum = 3ms, Average = 2ms

C:\Users\Ionut>
    
```

**Verificare:** hostname-ul definit de noi răspunde la o comandă de tip ping.

După ce ați completat câmpurile din zona User Information, citiți cu atenție acordul de licență.

**ATENȚIE:** Prin acceptarea acordului de licență vă angajați că nu veți folosi decât un singur cont gratuit de pe serviciul DynDNS.

Apăsând butonul Create Account, validați informațiile introduse și sunteți de acord cu crearea contului. Vi se va trimite automat un e-mail la adresa specificată în câmpul User Information. Aveți 48 de ore să dați clic pe link-ul de confirmare primit pe e-mail pentru a începe să folosiți serviciul DynDNS.

### Configurare

Conectați-vă din nou pe site-ul [www.dyndns.com](http://www.dyndns.com) de pe PC-ul pe care doriți să îl faceți vizibil în internet și introduceți elementele de autentificare pe care le-ați creat. În prima fază, interfața serviciului vi se va părea complicată și fără prea multe elemente familiare. Dacă veți dori să aprofundați puțin opțiunile pe care serviciul DynDNS vi le oferă, veți vedea că există o zonă specială About unde ele sunt explicate foarte bine. O să vedem cum creăm un nume de host și cum îl asociem PC-ului.

Pentru a avea un serviciu funcțional, trebuie să ne creăm un nume de identificare pentru PC.

Dați clic pe tab-ul Account și apoi pe Services. Se afișează un sumar al serviciilor de care beneficiați și puteți observa că zona Host Services este goală (No Hostname ser-

vices registered), ceea ce înseamnă că nu este definit nici un host. Clic pe Host Services și apoi pe Add new Hostname.

A venit momentul în care putem să creăm numele prin care ne vom identifica PC-ul în internet. Probabil că aveți deja o denumire preferată, așa că o puteți introduce în câmpul Hostname (dacă nu, gândiți-vă

## Cum funcționează adresarea pe internet

Fiecare calculator conectat la internet dispune de o adresă IP formată dintr-o combinație de patru câmpuri ce pot avea valori între 0 și 255 (ex: 11.11.11.11). Unele calculatoare primesc aceeași adresă de fiecare dată când intră în rețea (caz în care vorbim despre o adresă IP statică), pe când altele primesc de fiecare dată altă adresă (caz în care discutăm despre IP dinamic). Identificarea unui calculator în internet după un șir de numere nu este chiar un lucru facil. Calculatoarele se pot descurca ușor, dar oamenii au nevoie de ceva care să fie mai simplu de reținut și de înțeles. Rezolvarea a venit prin înființarea serviciilor DNS care asociază în mod automat o adresă IP cu un nume, folosind baze de date răspândite în mai multe locații de pe glob. În loc să ne adresăm serverului Yahoo de exemplu cu adresa 87.248.113.14, scriem direct [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com).



**DynDNS Updater:** micul utilitar ce actualizează periodic informațiile legate de adresa IP folosită.



**Ce host folosim:** dacă pe același cont avem definite mai multe host-uri, se bifează doar cel asociat PC-ului pe care rulează clientul.

repede la o denumire). Eu am ales să folosesc chipro. Selectați apoi domeniul pe care va sta PC-ul dumneavoastră (sunt 88 de domenii din care puteți alege). Denumirile sunt interesante și cu siguranță veți găsi una care să vă definească. Am ales extensia *homeip.net*. Bifați *Yes, alias\*.hostname.domain to same settings* ca să puteți crea ulterior subdomenii legate de denumirea aleasă.

Lăsați bifată opțiunea *Host with IP address* (prin aceasta specificați că există un IP pe care doriți să îl asociați domeniului creat).

Mai rămâne să introducem adresa IP în câmpul *IP Address*. Folosiți link-ul *Use auto detected IP address xx.xx.xx.xx* și automat ea va fi inserată. Puteți bifa și opțiunea *Mail Routing* în cazul în care doriți să aveți un serviciu de e-mail pe PC-ul de acasă.

Deocamdată nu este cazul, dar într-unul din numerele viitoare ale revistei vă vom arăta și cum se face acest lucru.

Apăsați pe butonul *create host* și setările vor intra în vigoare. Va apărea o fereastră în care noul nume de domeniu este asociat adresei IP introduse. Pentru mine ea este *chipro.homeip.net 82.77.44.19*

**VERIFICARE:** porniți o sesiune Command Prompt, scrieți în ea comanda *ping numedomeniu ales* (în cazul meu, *ping chipro.homeip.net*) și vedeți dacă aveți vreun răspuns. Dacă totul a funcționat așa cum trebuie, ar trebui să primiți un răspuns de tipul *reply from ... bytes=32 time=2ms TTL=127*. În caz contrar, înseamnă ori că Firewall-ul de pe sistemul dumneavoastră blochează răspunsul la comanda ping ori că asocierea nume – adresă IP nu s-a făcut (sau

 INFO

## Cum folosim un server FTP cu DynDns ?

De îndată ce am setat parametrii DynDNS și putem identifica oricând PC-ul nostru în internet, putem să începem să expunem diverse servicii pe el. Unul dintre ele ar fi cel FTP prin intermediul unui server. Opțiuni sunt destule, inclusiv funcția de server FTP inclusă în Windows XP și Vista.

Mai simplu de configurat este însă serverul FileZilla. Poate fi descărcat de la <http://filezilla-project.org/> și se instalează foarte ușor. Trebuie doar să fiți atenți să alegeți opțiunea **Install as services, started with Windows**. Cu setările implicite, imediat ce s-a terminat instalarea, serverul va fi lansat. Introduceți o parolă ce va fi folosită pentru contul de administrator și veți avea acces la interfața de configurare. Minimul de elementele pe care trebuie să le mai activăm sunt un cont pe baza căruia să ne putem conecta la serverul FTP și directoarele ce îi vor fi puse la dispoziție.

Din meniul Edit, alegeți Users, secțiunea General și apoi Add. Alegeți un nume, bifați opțiunea Password și specificați parola de conectare. Pentru un grad mai ridicat de securitate, bifați și Force SSL for user login. Dați clic acum pe Shared folders și adăugați directorul/directoarele pe care doriți să le poată accesa utilizatorul pe care tocmai l-ați creat. Imediat ce ați apăsat butonul OK, schimbările au fost validate și încărcate de către server.

Testați funcționalitatea pornind un client FTP (se poate și cu Total Commander) și încercați să vă conectați la serverul FTP folosind drept adresă combinația de tip *hostales.numedomeniuals* aleasă de către dumneavoastră.

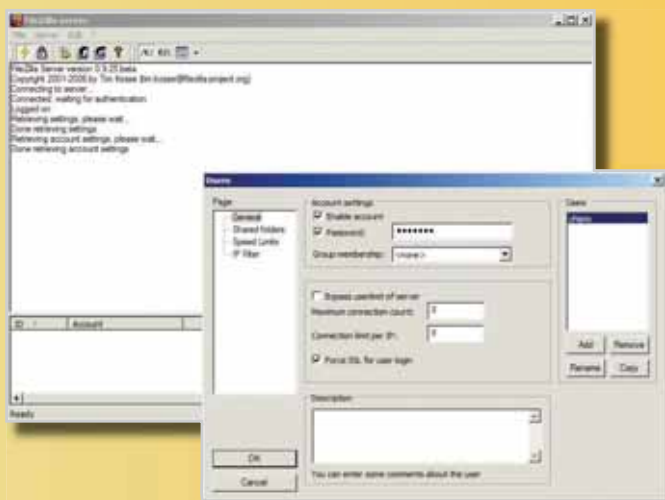
SFAT: Este posibil ca serverul FTP să nu răspundă pentru că este blocat din firewall. Din Windows Vista puteți porni Windows Firewall, apoi Allow a program through Windows Firewall, Add program și alegeți FileZilla server din *C:\Program Files\FileZilla Server\FileZilla server.exe*.

nu s-a propagat). Ștergeți hostname-ul creat pe [www.dyndns.org](http://www.dyndns.org) și creați altul nou folosind pașii de mai sus.

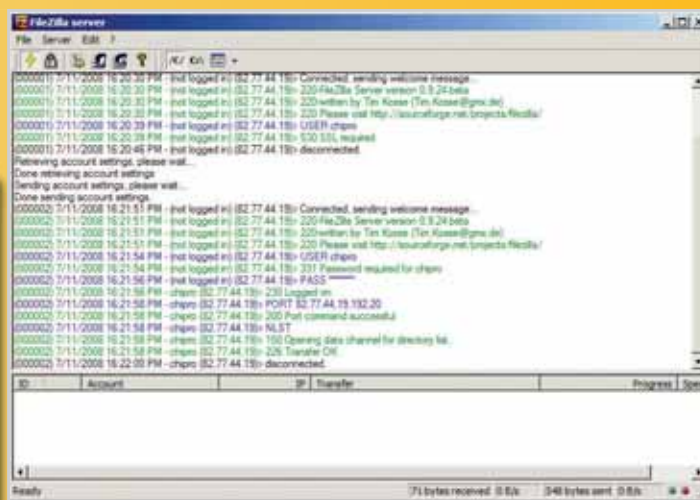
### Menținerea asocierii

Operația pe care tocmai am făcut-o a asociat numelui ales de noi (ex: *chipro.homeip.net*) adresa IP detectată în momentul creării asocierii. Însă odată ce calculatorul se va deconecta de la internet, sunt mici șansele ca la următoarea reconectare să existe același IP. De aceea la fiecare reconectare trebuie ca informația să fie actualizată. Ca să nu facem acest lucru manual, DynDNS pune la dispoziție un mic utilitar ce poate porni odată cu sistemul de operare și care va face automat





**Server FTP:** așa se creează conturile de utilizatori în serverul FTP FileZilla.



**Succes:** FileZilla prezintă în timp real informații legate de activitatea serverului. După cum se observă, un client este conectat pe chipro.homeip.net.

asocierea. Deschideți din nou pagina [www.dyn dns.com](http://www.dyn dns.com), conectați-vă cu elementele dumneavoastră de autentificare și dați clic pe tab-ul *Support și Update Clients* și apoi pe butonul *Download Now*. Automat este servit clientul potrivit pentru sistemul de operare pe care îl folosiți. Sub Windows este vorba de un utilitar de aproximativ 400 KB, pe care îl vom rula.

**SFAT:** Ca să nu aveți ulterior probleme legate de pornirea clientului, îl puteți instala ca serviciu Windows dacă veți bifa *Install the DynDNS Updater as a Windows Service*. După instalare, porniți clientul, introduceți elementele de autentificare, așteptați să se descarcе numele de host pe care doriți să le actualizați de pe PC și bifați-l pe cel dorit. Din acest moment, clientul DynDNS Upda-

ter va avea grijă ca asocierea adresă IP folosită de sistemul dumneavoastră și numele de domeniu ales să fie actualizată permanent și dumneavoastră să puteți accesa oricând din internet PC-ul folosind identificatorul [hostales.numedomeniuales](http://hostales.numedomeniuales).

Destul de ușor, nu?

IONUT\_BALAN@CHIP.RO

# auto motor și sport Diesel SPECIAL



**Singura revistă dedicată exclusiv motorizărilor diesel + catalogul modelelor comercializate în România.**



**Acum la toate chioșcurile!**



**auto motor și sport**

# 7 capcane ale PC-ului



Erorile de software sau de sistem vă pot da bătăi de cap. Însă sunt disponibile multe soluții extrem de simple care vă pot ajuta să rezolvați aceste probleme. Nu aveți nevoie pentru aceasta decât de un mouse!

CĂTĂLIN CONSTANTIN

**A**proape toți utilizatorii de PC sunt familiarizați cu acest sentiment. Mulți sunt înclinați să contacteze producătorul software-ului ca să-i dea numărul de cont pentru a le transfera banii în urma serviciilor prestate ca tester. Aceasta deoarece cad în capcanele lăsate adesea în urmă de programatorii neatenți. Însă dumneavoastră puteți face ceva în această privință: CHIP vă arată cum să rezolvați probleme enervante legate de XP și Vista. Acestea nu includ numai aplicații programate necorespunzător, ci și capcane care vă vor obliga să scoateți bani din buzunar. Evident, ne vom ocupa de erorile mai mari sau mai mici pe care se pare că Microsoft le instalează automat în sistemele sale de operare, inclusiv în Vista.

## Notebook-uri noi: Scăpați de frânele software

Sunteți foarte bucuroși că ați achiziționat un notebook nou – „la ofertă”. Deși pare o afacere bună, și uneori chiar este, de îndată ce îl puneți în funcțiune, veți avea parte de o surpriză. Deși are componente bune, calculatorul se mișcă cu viteza melcului. Cauza? Crapware-ul, cum ar fi toolbar-uri, versiuni demo sau aplicații de acces de la furnizori de internet din diferite țări. Care este șmecheria? Producătorul calculatorului primește bani din reclamă de la furnizo-

rii de „crapware”. Credem că ar trebui să fie totuși o afacere avantajoasă pentru dumneavoastră, nu să plătiți o sumă mare de bani...

**SFAT:** Puteți scăpa de crapware cu ajutorul lui PC Decrapifier. Puteți descoperi ce programe sunt înlăturate de către aplicație dacă accesați [pcdecrapifier.com](http://pcdecrapifier.com), în secțiunea „Crapapplications”.

Problema cu acest gen de aplicații? Dacă reparați notebook-ul cu ajutorul CD-ului Windows Recovery, aplicațiile nefolosite vor reveni în sistem. Iată cum puteți scăpa din capcană: puteți converti orice Recovery DVD pentru XP într-un DVD normal de instalare pentru Windows cu ajutorul lui xp-Iso-Builder, care poate fi descărcat de pe internet. Din nefericire, singura soluție pentru utilizatorii de Vista este să cumpere din nou varianta dorită pentru Windows.

## Memoria în XP: Protecție pentru RAM

**IDEE DEȘTEAPTĂ:** Începând cu XP SP2, Data Execution Prevention (DEP) previne executarea de programe dăunătoare. Această funcție poate afecta arbitrar memoria de îndată ce reactivați calculatorul din Standby. Conform celor spuse de Microsoft, această problemă apare mai des dacă o versiune OEM a Windows XP cu Service Pack 2

este instalată peste o versiune OEM a XP fără Service Pack.

**SFAT:** Vizitați site-ul [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) și introduceți kb889673 în funcția de căutare. Veți găsi un patch care va rezolva problema.

## Filme: Rulează toate formatele

Windows Media Player vă calcă pe nervi. De îndată ce a încărcat tot filmul, vă anunță că „this file cannot be played”. Vina o poartă aproape întotdeauna un codec audio sau video care lipsește. Puteți afla singuri despre care este vorba. Media Player nu vă ajută în această situație.



**Rulați orice:** căutarea codec-urilor este de domeniul trecutului. SMPlayer rulează toate fișierele audio și video.



## Cum puteți scăpa din capcane

Mențineți calculatorul în formă din doar câteva clicuri deoarece numai așa puteți lucra fără probleme și blocări ale sistemului.

### CURĂȚAȚI REGULAT HARD DISKUL

Aplicațiile se pot poticni și bloca din cauza „mizeriei” acumulate în sistem. În plus, datele inutile încetinesc întregul sistem. Este timpul pentru curățenie.

**Soluția:** Instalați CCleaner și dați clic pe „Analyze”. Ulterior, puteți scăpa de „gunoi” cu Start CCleaner. După aceea, curățați Registry-ul din Windows.

### MENTINEȚI SISTEMUL LA ZI

Noile versiuni de driver-e au grijă de funcționarea ireproșabilă a componentelor hardware, iar versiunile cele mai noi ale aplicațiilor sunt lipsite de probleme și de bug-uri enervante. Aveți toate motivele să faceți update pentru PC-ul dumneavoastră.

**Soluția:** Actualizați driver-ele cu programul shareware My Drivers (www.zhangduo.com). Clic dreapta pe driver și selectați „Check for driver update”. În cazul în care driver-ul este vechi, aplicația descarcă cea mai recentă versiune. Puteți menține la zi aplicațiile instalate cu UpdateStar (www.updatestar.com).

**SFAT:** Menajați-vă nervii și instalați aplicația gratuită SMPlayer de la <http://smplayer.sourceforge.net>. Rulează foarte bine orice fișier audio sau video. Căutarea codec-urilor este eliminată deoarece playerul le are deja integrate. Diferite filtre de deinterlacing și de reducere a zgomotului din imagini oferă o calitate de redare optimă a filmelor. Nu trebuie să insistați asupra setărilor speciale. Puteți vedea ce fișiere multimedia pot fi rulate de către aplicație la „Options | Settings | File Types”.

### Hard disk: Evitarea pierderilor de date

Cu cât îmbătrânește hard diskul, cu atât cresc riscurile de a se defecta. Acest fapt a fost dovedit de către studiul „Failure Trends in a Large Disk Drive Population” (Tendențele de defectare în cazul unei multitudini de hard diskuri), care a fost finanțat de Google și în cadrul căruia 100.000 de hard diskuri au fost ținute sub observație timp de nouă luni. Studiul nu menționează mărci bune sau proaste, însă achiziția este și va rămâne o chestiune de noroc. Pot fi afectate și noile gadgeturi (vă aduceți aminte retragerile masive de la Western Digital sau IBM).

**SFAT:** Dacă hard diskul își dă obștescul sfârșit printr-un troncănit, atunci numai un specialist vă poate recupera datele. Nu vă lăsați la voia întâmplării și faceți backup-uri regulate pentru hard disk. Dacă hard diskurile cum este cel deținut de dumnea-

### FIȚI ATENȚI LA SECURITATE

Hackerii și virusii pot perturba brusc activitatea PC-ului. Trântiți ușa în fața oaspeților neinvitați.

**Soluția:** Activați Windows Update și instalați AntiVir PE, Outpost Firewall, Spybot Search&Destroy și McAfee Rootkit Detective. Însă toate aceste aplicații de protecție sunt nefolositoare dacă deschideți e-mail-urile fără să vă gândiți înainte de a face asta. Fiți circumspecți.

### BACKUP-URILE

Chiar dacă vă enervează această operațiune, faceți backup pentru sistem cel puțin o dată pe lună pentru că doar așa sunteți protejați împotriva pierderilor de date. Majoritatea aplicațiilor moderne de backup funcționează în fundal, iar dumneavoastră trebuie să vă ocupați de setarea acestora doar o singură dată.

**Soluția:** Aplicația DFInBackup Home cu ajutorul căreia vom realiza backup-ul incremental al unor fișiere de pe hard disk. Backup-ul va fi programat să ruleze la anumite intervale de timp și va fi înscrisționat pe un CD sau DVD, după preferințe.

voastră sunt retrase de pe piață, atunci aveți șanse să vă recuperați banii sau să primiți un hard disk nou.

### Inscrisționare: Nero nu se mai blochează

Începând cu XP, Windows poate inscripționa CD-uri și Vista DVD-uri. Image Mastering API (IMAPI) este responsabil pentru aceasta deoarece, pe lângă Windows, și alte aplicații de inscripționare au acces la el, de exemplu, Nero.

**EXCEPTIA:** dacă au loc în același timp, este garantat că veți primi un ecran albastru.

**SFAT:** Indicat este să rulați un singur program de inscripționare. Cel mai bine este să folosiți Nero, pentru că atunci puteți să dezactivați serviciul de inscripționare din Windows. Pentru aceasta, clic pe „Start | Run” și introduceți

```
msconfig
```

Înlăturați bifa de la „IMAPI CD Burning COM Service” din registrul „Services” și confirmați cu OK. După ce reporniți PC-ul, Nero are acces la IMAPI de unul singur și nu mai are loc blocări.

### Outlook 2000: Păstrați e-mail-urile și contactele

Outlook salvează setările personale, Address Book-ul și e-mail-urile în fișierul „outlook.pst”. Însă acest fișier este limitat ca spațiu. Outlook renunță dacă aveți mai mult de 2

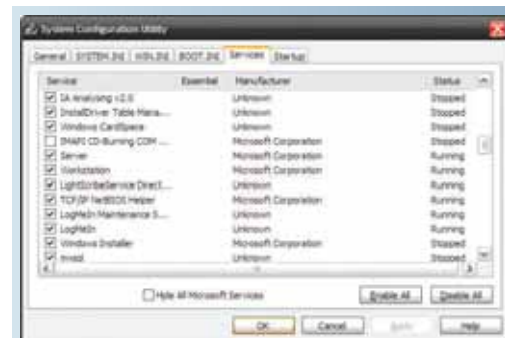
GB. O problemă similară a apărut cu fișierele offline similare cu PST, care erau recunoscute ca „\*.ost”.

**SFAT:** Microsoft vă oferă o aplicație gratuită pentru a scăpa din această capcană, cu ajutorul căreia puteți reduce mărimea fișierelor PST sau OST. Pentru a o găsi, introduceți termenul de căutare „kb296088” pe site-ul Microsoft. În plus, aveți instrucțiunile pas cu pas pe pagina afișată.

### Vista: Update fără bug-uri

Am fi fost foarte surprinși dacă problema update-urilor „infectate” cu bug-uri ar fi dispărut odată cu Vista. Un exemplu recent: patch-ul kb938371, responsabil cu îmbunătățirea performanțelor sistemului, pe care Vista l-a instalat fără să întrebe utilizatorii, creează probleme legate de componentele USB conectate. Acestea includ toate versiunile de Vista, inclusiv cele cu Service Pack 1.

**SFAT:** Din fericire, de curând a apărut un update care rezolvă problema. În ceea ce privește dezinstalările, Microsoft este categoric: „You cannot remove this update”. Excelent! Însă CHIP știe un truc: clic dreapta pe „Computer” și selectați „Properties”. Acum clic pe „Device Manager” și acceptați avertizarea de la User Account Control. În cazul în care cădeți victimă erorilor, veți observa „Unknown device | USB-HID” în Device Manager. Clic dreapta pe el și selectați „Update driver software”. Selectați „Search



**Inscripționare îmbunătățită:** dezactivați serviciul de inscripționare din Windows pentru a le oferi unor programe precum Nero acces exclusiv la Image Mastering API (IMAPI).

for the driver software on the computer” și calea „C:\Windows\winsxs” în dialogul următor, în cazul în care „C:” este partiția dumneavoastră de Windows. În continuare, instalați driver-ul chiar dacă Windows-ul protestează că nu este semnat. Dacă este vorba de un singur device, sunteți lăsat în pace. În cazul unor mai multe device-uri, vă sugerăm să verificați în Device Manager dacă fiecare componentă HID are driver-ul corespunzător. Și cu asta ați scăpat de ultima capcană – de acum înainte Windows-ul va toarce ca o pisică.

CATALIN.CONSTANTIN@CHIP.RO

# Site-urile lunii

Pentru această lună am ales trei site-uri mai „de vacanță”, pagini Web pe care le-am considerat noi că ar corespunde cu activitățile voastre din această perioadă însoțită a anului.

MIRCEA MIHĂLCICĂ

## Fotografii online, simplu

Unul dintre cele mai utile site-uri legate de gestionarea, organizarea și editarea fotografiilor online se află la adresa [www.snapmania.com](http://www.snapmania.com). Ce face din Snapmania ceva deosebit astfel încât să se facă remarcat în fața altor site-uri de acest gen? În primul rând, puteți face foarte multe cu imaginile dumneavoastră, iar în al doilea rând totul se face foarte ușor, intuitiv, cu drag & drop și doar câteva clicuri de mouse.

Trebuie să vă faceți un cont (gratuit pentru o anumită perioadă), apoi să upload-ați fotografiile (prin e-mail, direct din browser sau cu o aplicație separată pe care trebuie să o instalați), să vi le aranjați în albume, categorii etc. și apoi să începeți să „lucrați” cu ele.

Cei aflați în mare viteză, care caută doar o unealtă cu care să-și „pună pozele pe net”, pot publica deja albumele pe Web (albumului i se va asocia un link de genul [www.snapmania.com/users/nume\\_utilizator/nume\\_album](http://www.snapmania.com/users/nume_utilizator/nume_album)). Albumul poate fi afișat în diferite feluri, datorită gamei largi de opțiuni ce vi se oferă: puteți stabili o temă pentru pagină (vorbim cu adevărat de teme, se schimbă modul de afișare, așezarea în pagină, nu doar culorile), puteți de asemenea seta „drepturi” pentru vizitatori: dacă pot descărca imaginile, dacă le pot refolosi, dacă pot lăsa comentarii și altele.

Cei mai răbdători pot „lucra” puțin pe fotografie, pot corecta sau retușa diferite aspecte, pot aplica filtre (nu găsim cine știe ce la acest capitol, dar totuși merită să îl amintim). De altfel, site-ul chiar face o „corectare automată” a unor erori, nu prea pe gustul meu însă, deoarece de cele mai multe ori imaginea rezultată mi se pare mai puțin reușită decât cea inițială. Dintre uneltele spectaculoase pe care le găsim aici m-a fascinat „remove tourists”: vreți să pozați un monument, dar tot timpul e lume în jurul lui, încât niciodată nu puteți obține o imagine clară, curată, fără „persoane”? Faceți mai multe fotografii, iar site-ul le va utiliza și va încerca să „extragă” obiectul fotografiat curat, fără a fi înconjurat de respectivii turiști.

## Cum ajungem pe Marte

Deși unii dintre noi (incluzând subsemnatul) încă ne întrebăm la modul serios dacă oamenii chiar au ajuns pe Lună, site-ul [www.spacedaily.com](http://www.spacedaily.com) ne oferă informații despre cum, când și în ce fel vom reuși să cucerim galaxia. Deocamdată, în 2018 vom trimite niște aparate într-o misiune de colectare de sol de pe Marte, apoi... vedem noi cum ajungem stăpânii Universului.

Nu vă speriați, de fapt lucrurile nu stau chiar așa. Chiar dacă se ocupă cu ce se află deasupra norilor, site-ul e totuși cu picioarele pe pământ, prezentând noutățile din „domeniu”. Am folosit ghilimelele deoarece

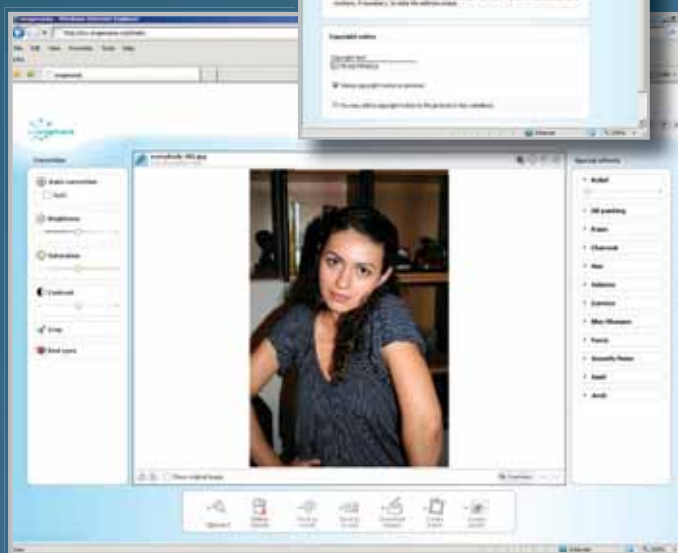
respectivul domeniu e greu de definit, e vorba de tot ceea ce se află în „spațiu”, nu



**Spacedaily:** s-a găsit apă pe Lună!



**Poze pe Web:** alegeți tema, definiți felul în care va arăta pe Web albumul de fotografii.



**Modulul de editare:** de aici puteți aplica mici retușuri fotografiei.

După ce sunteți mulțumiți de aspectul imaginilor, puteți apela la uneltele rapide pentru a trimite fotografiile prietenilor, fie simplu prin e-mail, fie ca felicitare electronică, fie o puneți pe blog, fie o tipăriți ca PDF, poster... mă rog, multe opțiuni. După cum spuneam, totul este simplu, cu pictograme, de fapt acesta e motivul pentru care recomandăm site-ul, nu e nici măcar nevoie să fii priceput în ale calculatoarelor pentru a-l folosi, ci doar să ai niște imagini, un pic de timp și să știi ceva engleză.

neapărat legat de explorarea acestuia, ci și chestiuni precum sateliți, GPS, lumi virtuale, aparatură militară și multe altele de gen.

Portalul face parte dintr-un „grup” de site-uri (ce pot fi accesate de pe pagina principală) ce completează domeniul, site-uri ce se ocupă de Soare, planeta noastră, dezastre și calamități naturale, energie, obținerea și conservarea ei, descoperiri științifice recente și multe altele. Practic, [www.spacedaily.com](http://www.spacedaily.com) și site-urile surori sunt un loc de vizitat pentru toți cei cărora știința și mai ales domeniul pe care am încercat să-l zugrăvesc aici le fac cu ochiul.



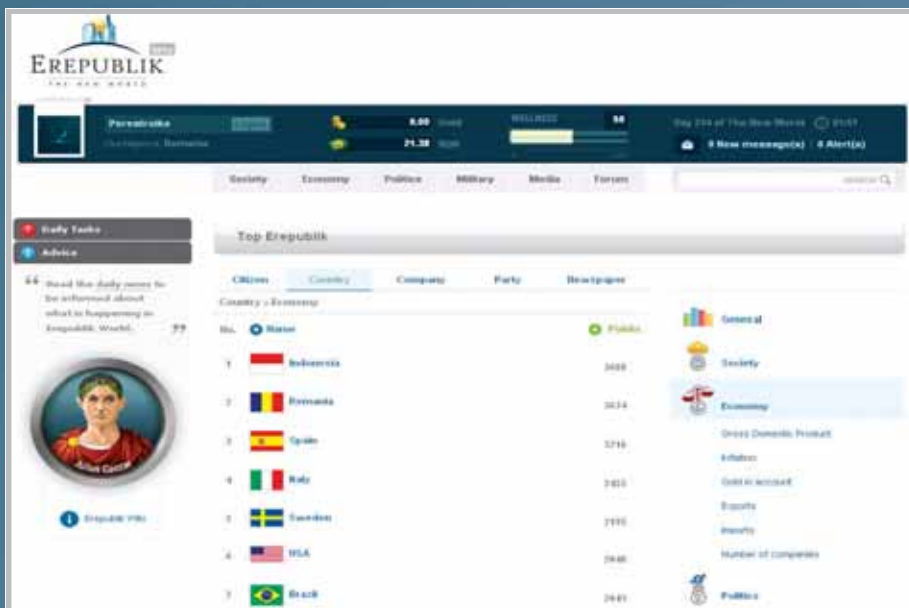
## Lume virtuală, reguli reale

Îmi voi crea și sper păstra obiceiul de a aduce în discuție un „joc de browser” în articolul lunar dedicat prezentărilor de site-uri. În acest număr vom vorbi de ceva cu totul special. Nu, nu mai putem aștepta noile versiuni, în nici un caz nu avem răbdare să iasă din Beta, trebuie să prezentăm [www.eRepublik.com](http://www.eRepublik.com) chiar acum.

Odată cu un cont la eRepublik, veți primi identitatea unui cetățean într-o lume virtuală cu multe valențe comune cu cea reală: veți putea lucra într-o companie și, în timp, eventual să vă deschideți propria organizație, veți putea să vă înrolați în armată și să participați în războaie, veți avea șansa de a participa în viața politică, fie înscriindu-vă într-un partid deja existent, fie creându-vă partidul vostru (simularea vieții politice e destul de serioasă, există alegeri atât în interiorul partidului, cât și pentru președinția țării sau alte funcții). De asemenea, puteți avea propriul ziar sau trust de presă, puteți publica articole ce vor fi votate de ceilalți jucători, putând astfel ajunge chiar pe pagina principală.

Caracteristica în jurul căreia vă învârtiți este „wellness-ul” sau „calitatea vieții” dacă ar fi s-o traducem într-un termen modern devenit celebru. Aceasta scade atunci când munciți, când vă antrenați pentru a deveni un soldat mai puternic, când vă schimbați locația sau când vă luptați și crește atunci când consumați alimente de calitate, aveți acces la spital, locuiți într-o casă mai bine dotată, călătoriți cu clasa întâi, primiți cadouri etc. (de asemenea, wellness-ul se poate cumpăra, dar despre „cumpărări” mai târziu).

Amintit de „calitate”: obiectele din joc, de la mâncarea pe care o consumați zil-



**Doar în eRepublik:** România, în topul economiei mondiale.

nic până la arma pe care o folosiți ca soldat au cinci niveluri de calitate (cinci steluțe). Cu cât mai multe steluțe, cu atât mai bine (crește wellness-ul). Ei, toate aceste obiecte sunt create practic de companiile din joc la care cetățenii eRepublik lucrează, există o piață de unde puteți să cumpărați aceste produse, există concurență, noțiunea de import-export, ca într-o economie reală.

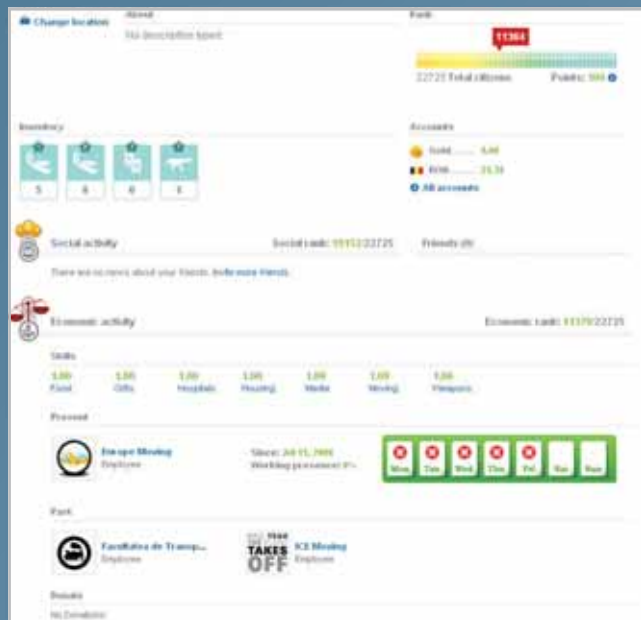
Avem încă un aspect important, ce destabilizează oarecum balanța jocului, dar de înțeles și comun acestor joculețe online de browser: ideea de resursă specială cumpărabilă cu bani reali care vă pune într-o poziție mult mai puternică față de ceilalți jucători. În cazul eRepublik, această resursă se numește GOLD. De exemplu, pentru a porni propria companie, aveți nevoie de 40 GOLD. Lucrurile în eRepublik stau mult mai bine decât în alte jocuri, din punct de vedere al echilibrului: un jucător poate

cumpăra cu bani reali doar o sumă limitată de GOLD (20 pe săptămână, pentru 10 euro), iar resursa de care vorbim e accesibilă chiar și jucătorilor care nu vor să investească bani reali în eRepublik, există posibilitatea de a da moneda țării pe GOLD în schimburi cu alți jucători.

Ar mai fi multe, foarte multe de zis, nu vreau însă să divulg chiar tot, vă mai las și vouă plăcerea de a descoperi lucruri noi în joc. Mi-ar plăcea să vă spun acum „tot ce trebuie să faceți e să accesați [www.eRepublik.com](http://www.eRepublik.com) și să vă faceți un cont”, din păcate deocamdată în perioada Beta lucrurile sunt un pic mai complicate. Pentru un cont eRepublik trebuie să faceți rost de o invitație. Fiecare cont nou dispune de cinci invitații și veți găsi mulți care doresc să vă ajute în internetul românesc (la trimiterea unei invitații și activarea unui cont pe baza ei, cel care o trimite primește un soi de recompensă). Dacă nu vă descurcați la început, vă recomand forumul [www.ecetateni.com](http://www.ecetateni.com).

Am lăsat la urmă aspectul cel mai important legat de eRepublik: la „nașterea” jocului și la dezvoltarea lui o contribuție esențială o are un român, George Lemnar. De asemenea, din câte am înțeles, o bună parte din „treaba” pentru eRepublik se face la București. Mi se pare o chestiune de mare răsunet, o confirmare a ideii prin care internetul dă șansa oricui (printre care și românilor) de a realiza ceva de valoare. Lumea eRepublik pozează în exemplul perfect că putem face și lucruri bune pe Net, nu doar să ne băgăm singuri sula-n coaste și să ne certăm între noi. Așteptăm update-uri și cândva, undeva și versiunea finală deoarece proiectul are un mare potențial.

MIRCEA\_MIHALCICA@CHIP.RO



**Ambiții mari:** trei locuri de muncă schimbate în două zile și o creștere de cinci ori a salariului.

# Atracția magneticului

Spre satisfacția urechii și îmbunătățirea sistemului audio, aflați despre efecte audio ce simulează banda magnetică, tuburile electronice și vechi circuite de egalizare analogică.

MARIUS GHINEA

În numărul trecut al revistei noastre vă descriam o modalitate de îmbinare a unui player media cu un software de producție muzicală. Scopul acestei „cooperări” era de a rula orice fel de fișier audio, în orice format de compresie (mai ales lossless), cu opțiunea de a pune peste acesta orice fel de efect în format VST, în timp real. Concluzia la care ajungem în respectivul articol era aceea că modalitatea cea mai potrivită de a face acest lucru este de a folosi ca player suficient de cunoscutul Foobar 2000, deoarece acesta oferă atât posibilitatea de a audia aproape orice format audio de compresie, cât și un suport stabil și consistent pentru ieșirea audio prin driver-e ASIO. Această ieșire prin driver-e ASIO este utilă pentru conectarea la software-ul de producție muzicală Reaper, prin intermediul driver-elor ReaRoute ASIO, puse la dispoziție de către acesta special pentru a crea legături audio virtuale cu alte programe.

Procesarea audio, adică aplicarea efectelor VST asupra semnalului audio provenit de la playerul Foobar 2000, urma să aibă loc în Reaper. Acesta din urmă ar fi avut și misiunea de a trimite rezultatul sonor către placa de sunet, folosind în acest scop driver-e ASIO, Kernel Streaming (KS) sau WaveRT. Motivul pentru care este de preferat folosirea acestor driver-e este acela că păstrează bit cu bit acuratețea conținutului materialului audio, spre deosebire de driver-ele Wave sau DirectX. Acum, că partea asta am lămurit-o destul de bine într-un întreg articol și în acest rezumat frugal, este momentul să vedem ce efecte sunt de folosit (și de ce), la audiția muzicală realizată cu ajutorul calculatorului.

## Evocarea

De la sfârșitul anilor '70 și până spre jumătatea anilor '90, am folosit foarte mult banda magnetică drept suport al materialelor muzicale pe care le-am auzit. Știți cum – un prieten face rost de un disc pe vinil sau de o casetă cu bandă magnetică, iar după aceea tot cercul lui de cunoscuți melomani se înființează acasă la acela dintre ei care are casetofonul cel mai capabil (de obicei și pick-up-ul pe măsură), pentru a obține o copie cât mai fidelă a originalului.

Lăsând la o parte legea dreptului de autor, care nu spune nimic despre singurele raze de lumină din viețile noastre chinuite

## SUGESTII PRIVIND LANȚUL DE EFECTE FEROX, TUBE ȘI SONIC MAXIMIZER

Drept simulator de bandă magnetică vă recomand creația unui Alfa și Omega al plugin-urilor VST freeware, Jeroen Breebaart. Despre plugin-urile acestui om vă spun doar atât: dacă vreodată voi dori să-mi îndrept covorașul de rugăciune către o direcție anume, o voi face către [www.jeroenbreebaart.com](http://www.jeroenbreebaart.com).

Plugin-ul său **Ferox** oferă toți parametrii necesari pentru a crea mai multe calități și caracteristici ale benzii magnetice virtuale, și nu strică deloc să vă jucați un pic cu ei. În cazul în care aveți dificultăți în înțelegerea reglajelor, puteți să vă lăsați liniștiți în seama preseturilor – vă vor oferi tot ceea ce aveți nevoie pentru o audiție.

Nu disprețuiți reglajul de Noise, am constatat efectul psihoacustic interesant de umplere plăcută a spațiului acustic cu un zgomot între - 50 și - 60 dB. Kinky...

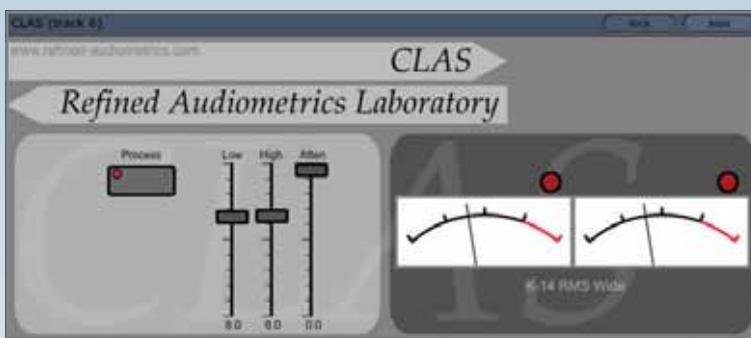
Deși a fost inițial conceput pentru voce și chitară, plugin-ul **Tube** de la Antares poate oferi gramul necesar de claritate, strălucire și punch, chiar și la aplicarea pe mixul integral al pieselor. Atenție, însă! Antares Tube trebuie folosit cam așa: cu tubul albastru, drive între 1 dB și maxim 2 dB, iar cu Omni-

tube pe Off. Este foarte important ca semnalul la intrare să nu treacă în roșu decât foarte puțin și pe perioade extrem de scurte de timp, recomandare valabilă și pentru nivelul semnalului de ieșire. În acest scop puteți folosi atât reglajele de volum ale Antares Tube, cât și pe cele ale ieșirii din plugin-ul precedent în lanț (Ferox). Ca o alternativă la Antares Tube, sau, de ce nu, peste acesta, vă pot recomanda foarte interesantul plugin **Valvetone '62** de la [www.tritonedigital.com](http://www.tritonedigital.com). Acesta permite procesarea pasivă, prin simpla dispunere în lanțul audio, dar și folosirea unor reglaje de ton.

Finis coronat opus.

Următorul în șirul de efecte este BBE D82 **Sonic Maximizer**, în varianta recent recreată de Nomad Factory, la o calitate sensibil superioară celei a versiunii anterioare, în format DirectX. Sonic Maximizer vă va alinia în fază subwoofer-ul cu sateliții, va curăța glodul din frecvențele joase și va clarifica înaltele.

Folosiți-l și pe acesta cu moderație, fiind atenți să nu bateți în roșu pe VU-metrul semnalului de ieșire. O excelentă alternativă freeware la acest plugin este **CLAS** de la [refinedaudiometrics.com](http://refinedaudiometrics.com).





de atunci, poate și de acum, trebuie să recunoaștem că mulți dintre cei care au prins acele vremuri am procedat la fel. În zilele noastre însă, unele lucruri s-au schimbat. În primul rând, materialul care este suport al materialului sonor - o și 1, biții înșiruiți concentric pe luciul unui CD. Mă veți întreba: ce legătură este între acest fapt și vechile viniluri trase pe casete cu bandă magnetică, ba, mai mult, cu efectele VST?

Legătura e simplă – nostalgia. Dar, pentru că CHIP nu este o revistă de poezie și nici de memorialistică, trebuie să detaliez. Este vorba de plăcuta aducere aminte a unui sunet pe care nu l-am mai auzit de la acele benzi magnetice încoace. Pur și simplu, sunetul pe suport digital parcă nu are acel detaliu plăcut exagerat în frecvență înaltă, călduț și reconfortant pentru ureche, în care sunetul parcă este mai bine reliefat și are o doză suplimentară de testosteron, așa cum îl auzeam de pe banda magnetică. Este ceva în analogic care face totul mai mulțumitor decât în digital.

În fapt, este vorba de un efect de distorsiune. Banda magnetică, precum și tuburile electronice în felul lor, creează armonice ale sunetului original, dar o face discret, atunci când semnalul nu depășește limitele „tehnologice” ale suportului magnetic. În plus, aceste armonice sunt într-o relație cu originalul foarte plăcută pentru ureche. Ca urmare a acestui fenomen de saturație indus în banda magnetică, sunetul înregistrat pare cumva îmbogățit, îmbunătățit. Fenomenul este deja de multă vreme cunoscut și recunoscut, fiind de mare folos pentru producătorii de muzică din studiourile digitale.

## Idea

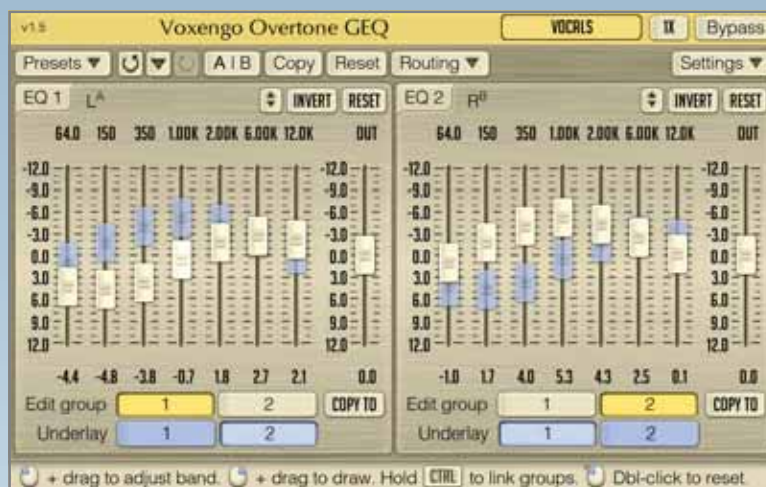
De altfel, tocmai în ajutorul acestora au venit produse anume create pentru a combate aparenta „sterilitate” a sunetului digital. Pentru că, într-un lanț de producție audio în care aproape totul se desfășoară strict în domeniul digital, lipsesc tocmai elementele care dau culoare și căldură atât fiecărei piste în parte, cât și mixului general – benzile magnetice, tuburile electronice, tranzistorii, circuitele electronice analogice. Acestea, însă, au fost înlocuite în software, cu plugin-uri care simulează comportamentul benzilor magnetice, al tuburilor electronice, al tranzistorilor, și care, intercalate în lanțul audio digital în maniera în care ar face-o un studio analogic, reușesc să restituie în mare parte frumusețea și bogăția timbrală a sunetului de dinainte de bit.

Din fericire, unele dintre aceste plugin-uri, în variantă VST, pot fi de folos și celor care doresc să-și îmbunătățească propria audiție muzicală. Dat fiind faptul că sistemele audio cele mai răspândite la care sunt conectate computere nu se află tocmai în categoria Hi-Fi de vârf, astfel de efecte software pot

## EGALIZATOARE, DAR CU SCHEPSIS OVERTONE GEQ ȘI PULTONE - FL

Dacă este să folosiți egalizatoare, nu aplecați la cele obișnuite, ci alegeți plugin-uri mai „jmekere”, cu personalitate și caracteristici aparte. Un astfel de egalizator, free-ware, este **Overtone GEQ** de la Voxengo, care face reglaje de ton pe benzi aflate în relație armonică cu benzile de frecvență asupra cărora se poate acționa efectiv. Apoi, un alt egalizator foarte interesant și cu personalitate este **Pultone - FL** de la Tritone Digital, care simulează un celebru circuit pasiv de ton, mult iubit de produc-

torii de muzică. Sunetul acestuia este dulce și neinvaziv, iar imitațiile sale digitale precum cele de la Bomb Factory pentru Pro Tools sau de la UAD (pentru plăci DSP dedicate) fac minuni pe orice înregistrare. Versiunea Tritone Digital este bunicică și are avantajul că este nativă VST. La nevoie, se pot inseria două sau mai multe instanțe ale acestui plugin. O interesantă alternativă nativă VST foarte scumpă este acum scoasă pe piață de Waves: **PuigTec EQP-1A**.



da rezultate excelente în corectarea atât a minusurilor amplificatoarelor și boxelor, cât și a eventualei „răceli” a materialului sonor digital, de cele mai multe ori aflat în stare comprimată...

## O schimbare în bine

Ce ar fi, deci, de folosit într-un lanț de procesare audio destinat audiției muzicale? Hm, să zicem că paradigma s-a schimbat semnificativ. Acum nu aș mai recomanda atât o intervenție cu egalizatoare, ori, Doamne fereste!, cu vreun reverb ori un program de „restaurat” MP3-uri. În schimb, recomand folosirea unui simulator de bandă magnetică, în cuplu cu unul de tub electronic. Această combinație de procesoare, folosită cu delicatețe, fără a exagera, va aduce la viață orice fișier audio, adăugând acea aură de detaliu mulțumitor în frecvență înaltă pe care îl simțeam la audiția de pe casete, eventual prin

amplificatoare cu tuburi electronice (dacă vă mai amintiți acele radiouri vechi – al bunicii a fost deliciul copilăriei mele).

Evident, se pune întrebarea în ce ordine se pun cele două efecte – întâi simulatorul de bandă magnetică sau cel de tub electronic? Răspunsul e simplu și vi-l dă chiar urechea. Încercați ambele variante și ascultați cu atenție. Vă veți da imediat seama care vi se potrivește cel mai bine – diferențele între cele două dispuneri posibile sunt subtile, dar semnificative. Însă nu trebuie să uitați niciodată că, oricum le-ai așeza, cele două efecte trebuie folosite cu moderație, căci altfel totul se va cufunda într-o ceață confuză de distorsiuni neplăcute. În schimb, dacă sunteți atenți în reglajul fin al lor, aceste soluții de „îmbogățire analogică” a sunetului vă vor pune mai bine în valoare sistemul audio și vă vor spori satisfacțiile audiției.

MARIUS\_GHINEA@CHIP.RO



# Ziua browser-elor

După cum știe orice internaut care se respectă, recent au fost lansate versiuni de referință pentru două dintre cele mai populare browser-e, Firefox, care a ajuns la versiunea 3, și Opera 9.5. Ne-am decis în acest material să vă împărtășim și vouă câți cai putere au și ce le pot skin-ul și interfața.

MIRCEA MIHĂLCICĂ

Să luăm problema simplu: ce ne dorim de la un browser? Să fie rapid, să afișeze paginile bine, să aibă multe funcții, utilizarea să fie ușoară, să fie sigur, să consume resurse puține, interfața să „arate bine”.

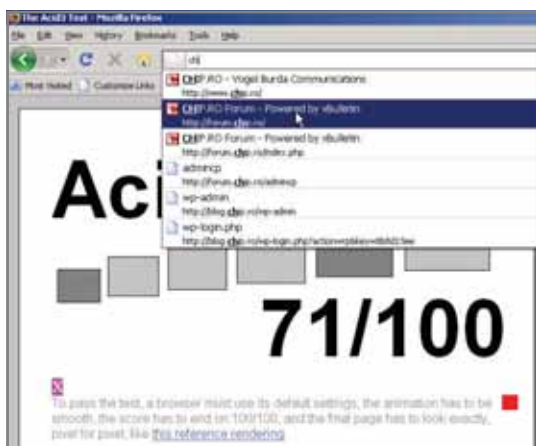
Așadar, acestea sunt lucrurile pe care le-am luat în calcul când am analizat cele două browser-e. Să vedem ce-a ieșit, cu mențiunea că în ciuda punerii în balanță a diferitelor caracteristici ale celor două aplicații, articolul nu se vrea a fi un test comparativ (de fapt un astfel de test e aproape imposibil de realizat). Considerăm browser-ul ca fiind ceva oarecum personal, factorii estetici sau obișnuința în utilizare contând de obicei mai mult decât niște cifre sau scoruri abstracte.

## Firefox intuitiv - navigare ușoară

Elementul de impact major pe care l-a adus Firefox 3 e așa-numitul „awesome bar”. De fapt, bara de adrese a suferit schimbări, a căpătat un fel de „auto-complete”. Pe măsură ce scrieți adresa pe care vreți să o accesați, browser-ul vă oferă o „selectie” de adrese dintre cele pe care le-ați accesat anterior și care conțin literele tipărite. Îmi place ideea, utilitatea este evidentă pentru mine, accesez foarte multe site-uri noi zilnic, mai uit să le adaug la favorite și mă ajută să regăsesc adresa după doar câteva litere pe care le mai țin minte. Alții consideră noua soluție total deranjantă, se schimbă serios stilul „clasic” în care scriam adresele în browser. Dacă tot suntem la bara de adrese, remarcăm look-ul nou al interfeței, al butoanelor, faptul că bara de adrese și bara de căutare se pot redimensiona (putem căuta direct din această bară și pe Wikipedia), precum și „steluța” ce ne duce cu gândul la bookmark-urile din Internet Explorer. Un lucru relativ ciudat se întâmplă însă când apăsăm pe acea stea, locația va fi salvată la Recent Bookmarks. Dacă vrem s-o salvăm în locul în care ne-am obișnuit să găsim bookmark-urile, trebuie s-o facem „clasic”.

Tot la capitolul „funcții ce ne fac navigarea mai ușoară și mai plă-

cută” amintim zoom-ul care funcționează cum trebuie, download manager-ul cu căutare și funcția resume, precum și posibilitatea mult mai simplă de a alege aplicația ce o să îndeplinească o anumită funcție (de exemplu, cu ce program să se deschidă podcast-urile din browser). Pentru e-mail putem seta implicit chiar și un client de webmail cum

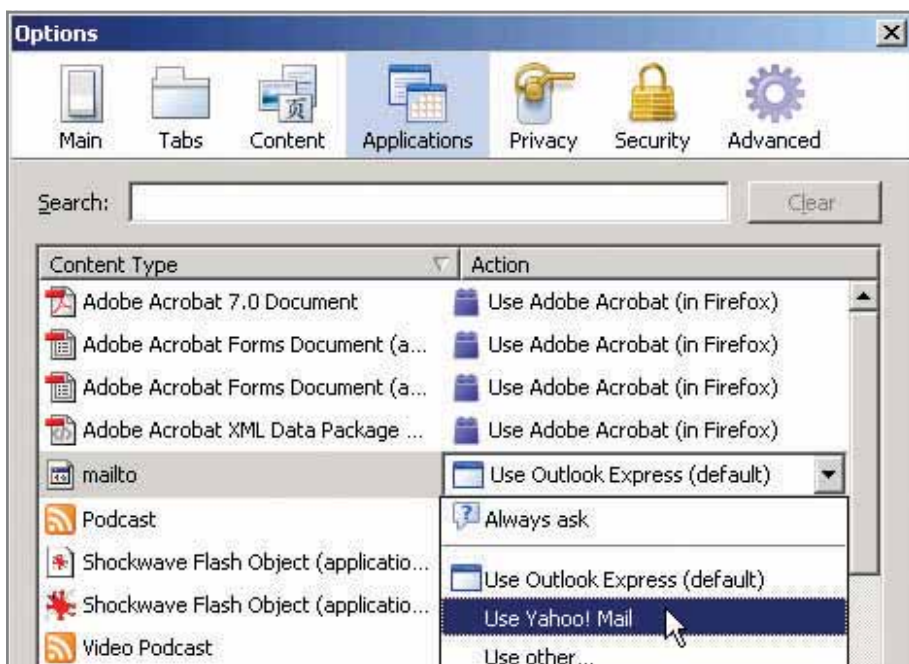


**Awesome bar:** așa se comportă bara de adrese în Firefox 3.

## CÂȘTIG LA VITEZĂ

Inițial am vrut să vă prezint un tabel în care testam viteza celor două noi browser-e pentru diferite operațiuni (JavaScript, DOM etc.). Din păcate, rezultatele sunt contradictorii și personal le consider irelevante pentru a le prezenta aici ca literă de lege. Singura concluzie clară pe care pot s-o trag e că, la capitolul viteză, ambele browser-e noi bat Internet Explorer 7, sunt destul de apropiate ca viteză, cu un mic plus pentru Firefox 3. La aceste concluzii am ajuns în urma unui pseudo-test „brut”, ce-a constat din deschiderea aceluiași șapte pagini de complexități diferite în fiecare browser. De asemenea, am folosit mai multe benchmark-uri, dintre care amintesc SunSpider JavaScript Benchmark, un test pe care tind să-l cred (<http://webkit.org/perf/sunspider-0.9/sunspider-driver.html>), Celtic Kane Online (<http://celtickane.com/webdesign/jsspeed.php>), Quirksmode (<http://www.quirksmode.org/dom/innerhtml.html>), vă recomand să le rulați și voi, poate vă veți face o idee mai bună.





**Webmail:** în Firefox 3 putem folosi Yahoo! Mail drept client implicit de e-mail.

ar fi Yahoo. De asemenea, în *History* avem o secțiune de unde putem reinvia tab-urile închise recent; personal îmi e foarte utilă.

La categoria „add-on-uri”, utilizatorul beneficiază de posibilitatea de a le descărca direct dintr-o listă de add-on-uri recomandate (fără

## Opera, încă as la capitolul inovații

L-am deschis cu cea mai mare emoție, e browser-ul de la care așteptam cel mai mult, întotdeauna în fruntea noutății, din păcate și întotdeauna în poziție de perdant – Opera



**Comod:** unealta pentru download din Firefox 3 vine cu *Search* și *Resume*.

a mai trebui să căutăm singuri într-o pagină separată). Pe de altă parte, în pagina de add-on-uri în care ajungem ni se oferă și șansa de a le „da note”, rating-uri între zero și cinci stele. Există și o parte neplăcută legată de extensii: deși la instalare sunt importate setările pe care le aveai în versiunea veche a browser-ului, unele dintre extensiile vechi nu funcționează în Firefox 3. Lucrurile se mișcă însă și pe zi ce trece apar noi versiuni pentru aceste extensii vechi, actualizate și compatibile cu Firefox 3.

inovează, alții implementează și ei și câștigă. La fel și acum, Opera în versiunea nouă se vrea mai mult decât un browser, se dorește a fi un loc unde „să se întâmple totul” pentru utilizatorul comun de internet. Pe lângă funcțiile „clasice” de navigare, e-mail etc., Opera e și client de IRC, de RSS, oferă suport pentru torrente (unicul browser dintre cele mari ce oferă așa ceva).

De asemenea, dacă vă faceți cont la <http://my.opera.com/community>, puteți adăuga prieteni, comunica, vedea fotografiile ale lor



**Și mai Awesome bar:** bara de adrese din Opera caută și în conținut.

## MAI PUȚINE RESURSE OCUPATE

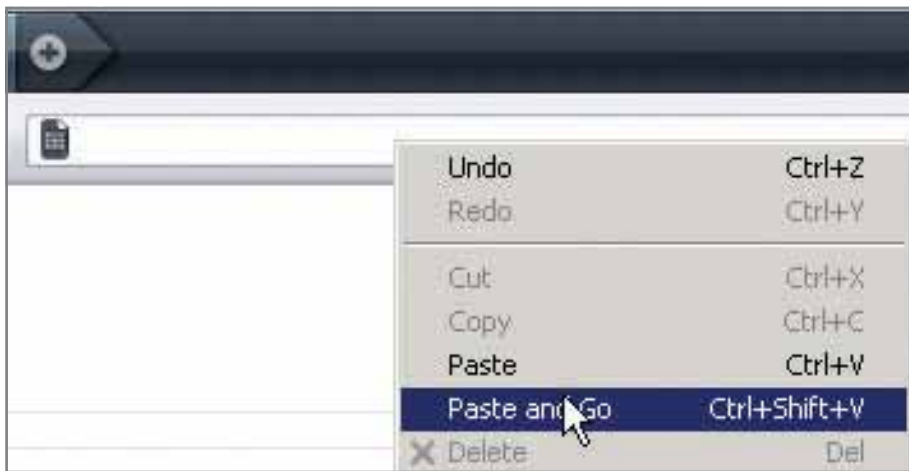
La capitolul memoriei ocupate, în testul de pe sistemul meu pe care-l consider „obișnuit” pentru ziua de azi (Core2 Duo, 2 GB RAM), Firefox se conturează în câștigător, la diferență mică față de Opera 9.5 (deși nu prea e corect și-ar trebui să așteptăm versiunea 8, am pus așa de-amorul artei și Internet Explorer 7 în schemă, acesta pierde detașat, la diferențe mari). Din nou, pseudotes-tul a constatat în măsurarea memoriei ocupate cu cele șapte site-uri deschise simultan în browser, măsurătoarea făcându-se sub Windows Vista. Efortul celor de la Firefox a meritat (despre ce și cum au făcut pentru a reduce consumul de memorie puteți citi aici <http://blog.pavlov.net/2008/03/11/firefox-3-memory-usage>).

Nici acest test însă nu e relevant, nu prea poți compara două browser-e la capitolul „memorie folosită”, sunt foarte mulți factori de luat în calcul, pornind de la cum gestionează fiecare browser memoria, cache-ul, la hardware-ul pe care se face testul (pe sisteme mai vechi, unele browser-e pierd, altele câștigă). De asemenea, sunt și alte elemente ce țin de „gusturile” fiecăruia: n-ați prefera un browser în care switching-ul între tab-uri și scroll-ul să fie rapide, chiar dacă ocupă mai multă memorie? Mie mi se pare mai rapid Opera 9.5 aici, în ciuda memoriei aparent mai puține pe care o consumă Firefox 3. Oricum, ceea ce rămâne e că, față de versiunile anterioare ale celor două browser-e, cantitatea de memorie ocupată e semnificativ mai mică.

etc., o adevărată rețea de social networking. Dar s-o luăm cu începutul, bara de adrese.

Nu se putea ca Opera să nu răspundă Firefox-ului cu ceva „și mai și”. Astfel dacă bara Firefox-ului căuta link-ul în paginile pe care am intrat anterior, cea din Opera ia în calcul atât apariția cuvintelor în link, cât și în conținutul paginilor accesate. Firefox „nimerește” mai bine link-ul, dar Opera îmi e mai util deoarece îmi aduc aminte mai des de un termen din conținut decât de o parte a link-ului. Tot la bara de adrese, o chestiune ce mie mi s-a părut foarte utilă este *Paste&Go* – practic, dacă aveți un link copiat în clipboard, puteți folosi opțiunea pentru a tipări link-ul în bara de adrese și a-l și accesa, fără a fi nevoie de *Enter* între cele două operațiuni.

Deși nu o noutate pentru utilizatorii de Opera, un paragraf separat merită dedicat celor patru butoane pe care le vom numi *Înainte*, *Înapoi*, *Repede Înainte*, *Repede Înapoi*. Dacă primele două ne sunt comune, ele fiind cele cu care se face navigarea înainte-înapoi printre paginile unui site, celelalte două sunt mai speciale. Într-un site, butonul



**Rapid:** cu *Paste&Go* salvați un clic.

*Repede Înapoi (Rewind)* ne duce la „startul” navigării, iar cel *Repede Înainte (FastForward)* încearcă să „ghicească” pagina pe care urmează să o accesăm: Opera analizează link-urile de pe pagina curentă căutând elemente ca *Next* sau un număr de pagină.

În ciuda barei de adrese, cea mai spectaculoasă funcție din Opera 9.5 e după părerea mea *Opera Link*, ce miroase a tehnologii Web moderne, ne duce cu gândul la *Google Apps* și la următoarea generație de aplicații, având ca mediu de lucru nativ internetul. Vă trebuie un cont și apoi vă puteți sincroniza link-urile, bookmark-urile și multe altele între PC-uri. De fapt, aceste informații

## PLUS PENTRU SECURITATE

Sistemul anti-phishing integrat în browser nu e deloc ceva nou. Marele „boom” la capitolul securitate apărut odată cu versiunile recent lansate e că ambele browser-e introduc și un sistem anti-malware.

Firefox de exemplu folosește o listă generată de Google pe care se află site-urile periculoase, iar Opera lucrează cu o listă generată de Haute Secure. Firefox verifică versiunile extensiilor pe care încercați să le descărcați, felul în care își fac update, se integrează cu Parental Control din Vista și de asemenea, atunci când o faceți, „comunică” antivirusului faptul că vreți să descărcați un fișier executabil. De asemenea, Firefox aduce îmbunătățiri legate de gestionarea certificatelor paginilor (e drept, noul sistem poate deveni de multe ori enervant).

Una peste alta, „upgrade-ul” la versiunile noi de Firefox sau (și) Opera vă aduce multă liniște din punct de vedere al securității. Cu toate acestea, o breșă a fost raportată la scurt timp după ce Firefox 3 a fost lansat, e vorba însă de o „gaură” ce afectează și versiunile anterioare (unii spun că ar fi „preluat-o” din Firefox 2, că era cunoscută, dar că s-a așteptat lansarea versiunii noi pentru a fi făcută publică).

vor fi păstrate de către Opera și le veți putea accesa de pe orice PC (chiar și de pe un alt browser) sau (de fapt aici e șmecheria) dispozitiv mobil cu Opera Mini cu care puteți accesa internetul. Evident, Opera ne asigură



**Direct din browser:** Opera oferă widgets.

că aceste informații vor fi păstrate într-un loc sigur, totuși suspiciuni pot exista din partea celor mai paranoici, dar fiind că acele date s-ar putea folosi pentru a ni se crea un profil de interese și navigare pe Web.

Încă ceva deosebit pentru Opera, apariția secțiunii de *Widgets* în meniu, oferindu-ne astfel posibilitatea de a adăuga aplicații



**Rapid Înainte:** butonul Fast Forward anticipează următorul pas pe care-l vom face când navigăm.

## TESTE DE COMPATIBILITATE

Titlul poate fi puțin confuz, de fapt vorbim de o serie de teste recunoscute în domeniu pe care cei de la *Web Standards Project (WaSP)* le propun pentru a verifica măsura în care browser-ele se încadrează sau nu în diferite standarde implementate de cei de la *World Wide Web Consortium (W3C)*. Testul „curent” e Acid3 (<http://acid3.acidtests.org>), iar scorurile obținute de cele două browser-e sunt 71 pentru Firefox și 83 pentru Opera 9.5.

third-party browser-ului. Există și o pagină dedicată pentru acestea, iar acolo găsim aplicații de toate genurile, mergând de la jocuțele până la starea vremii sau știri și tot felul de unelte.

Principalul fapt pentru care Opera e un browser blamat de mulți e „incompatibilitatea” cu multe site-uri (de fapt site-urile au fost „scrise” special pentru celelalte browser-e mari, iar Opera nu le redă cum ar trebui). Din câte am văzut, situația a rămas aproximativ la fel, ocazional mai dau peste site-uri pe care nu pot naviga sub Opera, lucru care nu mă oprește în nici un fel să țin totuși acest browser instalat. Lucrurile pe care mi le aduce „în plus” sunt mai importante decât „neplăcerea” de a deschide un anumit link în alt browser.

Așadar cele două browser-e aduc multe chestiuni noi care ne fac navigarea mai plăcută, atât din punct de vedere al vitezei cu care browser-ul încarcă paginile, cât și al uneltelor cu care putem realiza mult mai ușor anumite operațiuni. Deși nu mi-au creat emoții ce să mă lase fără suflare, o îmbunătățire a vitezei mele de navigare cu aproximativ 30% reprezintă un motiv suficient pentru a mă orienta către unul dintre cele două browser-e de care tocmai am vorbit. Aștept curios reacția celor de la Microsoft, Internet Explorer 8 bate și el la ușă, să vedem dacă îmi oferă motive suficiente pentru a mă întoarce către browser-ul cu cea mai mare cotă de piață.

MIRCEA\_MIHALCICA@CHIP.RO



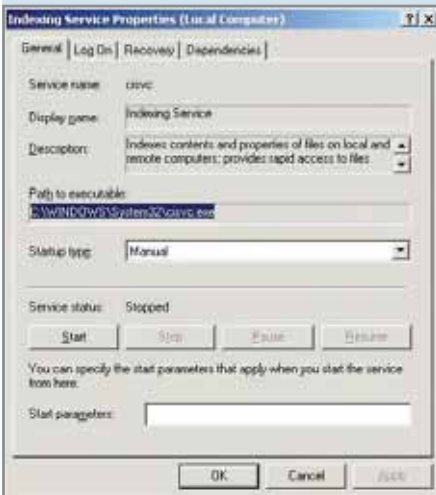
## WINDOWS

- 1. Windows 2000, XP, Vista**  
Eliberarea resurselor pentru programe importante
- 2. Windows 2000, XP, Vista**  
Formatarea stick-ului USB via sistemul de fișiere NTFS
- 3. Windows 2000, XP**  
Apelarea anumitor site-uri fără a folosi deloc browser-ul
- 4. Windows 2000, XP, Vista**  
Trecerea de protecția fișierelor și înlocuirea fișierelor sistem
- 5. Vista Home Premium, Ultimate**  
Afișarea zonelor de timp în momentul apelurilor
- 6. Windows XP, Vista**  
Înlăturarea încărcării și eliberarea de spațiu în partiția sistemului
- 7. Windows 2000, XP, Vista**  
Dezactivarea monitorizării activității utilizatorilor

# Tips & Tricks

## 1. Windows 2000, XP, Vista Eliberarea resurselor pentru programe importante

Serviciul de indexare pregătește fișierele pentru o căutare rapidă. Cere însă multă memorie, care de multe ori îi lipsește unui PC obișnuit. Lucrul cu programe mai complexe, cum ar fi cele de editare de imagine, devine astfel foarte laborios.



**Denumiri diferite:** pentru a opri serviciul de indexare, aveți nevoie de numele serviciului - îl aflați din această fereastră.

**TRUC:** Indexarea și alte servicii pot fi pornite și terminate folosind comenzile „net start [numele serviciului]” și „net stop [numele serviciului]”. Puteți dezactiva astfel găturile de memorie înainte de a lansa o aplicație flămândă de resurse cum este de exemplu CorelDraw. Serviciile pot fi controlate selectiv și confortabil cu aplicația în linie de comandă „sc”. Oferă toate posibilitățile de dialog din Control Panel la nivel de linie comandă - grație acestui lucru poate fi foarte bine folosită și în script-uri.

Pentru a folosi această linie de comandă în mod direct, apăsați „Run” din meniul de start, introduceți „cmd” și apăsați Enter. Comanda „sc /?” vă oferă o privire de ansamblu asupra opțiunilor existente.

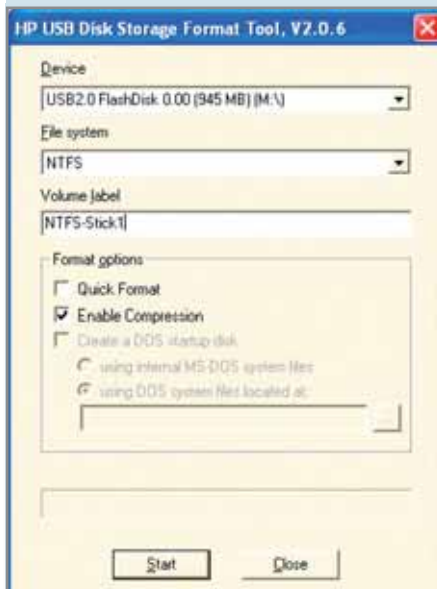
Important: Aplicația folosește numele serviciului drept argument - și acesta nu este identic cu numele uzual al serviciului. Pentru a afla numele corect, clic pe simbolul „Administrative tools” din Control Panel și dați clic de două ori pe „Services”. Uitați-vă după „Indexing service” în listă și clic de

două ori pe el. Următoarea căsuță de dialog va afișa de asemenea numele serviciului în tab-ul „General” lângă numele de display; în acest exemplu este „cisvc”.

Începerea și terminarea funcțiilor unui serviciu via „sc start [numele serviciului]” și „sc stop [numele serviciului]”. Este oricum mai practic să opriți serviciul de indexare numai pe perioada în care editarea de imagine este făcută și să îl porniți după aceea. Puteți face același lucru cu un fișier „batch” care folosește comenzile „sc pause cisvc” și „sc continue cisvc”.

## 2. Windows 2000, XP, Vista Formatarea stick-ului USB via sistemul de fișiere NTFS

Windows funcționează în sistemul de fișiere NTFS începând cu Windows 2000; nu permite însă formatarea stick-urilor USB în acest sistem de fișiere. NTFS dispune de o serie de avantaje; de exemplu poate salva fișiere mai mari de 2 GB.



**Interogare pentru formatare:** aplicația HP poate de asemenea formata stick-urile USB în sistemul de fișiere NTFS.

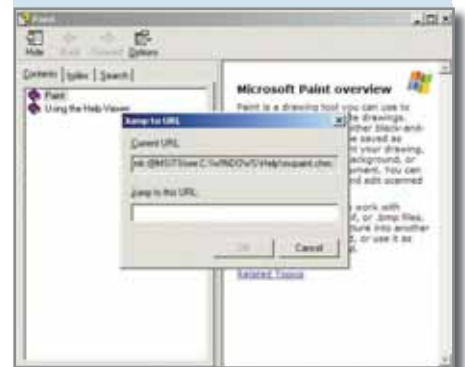
**TRUC:** Pentru a vă asigura că Windows oferă o opțiune de formatare NTFS, trebuie să aduceți stick-ul în modul „Optimize for performance”. Odată ajunși aici, clic dreapta pe drive-ul alocat în Windows Explorer și selectați comanda contextuală „Properties”. Schimbați tab-ul în „Hardware”. Selectați

stick-ul dorit încă o dată și clic apoi pe „Properties”. Treceți în tab-ul „Policies” în următoarea căsuță de dialog. Activați acum opțiunea „Optimize for performance” și clic apoi pe OK. Această schimbare va fi implementată numai după restartarea sistemului. Atenție! Asigurați-vă că stick-ul USB este dezactivat cu ajutorul dialogului din System Tray înainte de a-l scoate, astfel se poate ca datele dumneavoastră să fie șterse.

**NOTĂ:** Sistemul de fișiere NTFS are câteva avantaje față de predecesorul lui FAT (File Allocation System); de exemplu, salvează mai rapid fișierele mici. În plus, capacitatea de stocare a stick-ului poate fi crescută prin comprimarea drive-ului. Puteți lucra cu drepturi de utilizator și cripta fișiere în NTFS. Oricum, fiți atenți cu aceste opțiuni - datele dumneavoastră s-ar putea să nu poată fi citite pe un alt computer dacă au prea multe restricții.

## 3. Windows 2000, XP Apelarea anumitor site-uri fără a folosi deloc browser-ul

În unele companii, browser-ele web cum ar fi Internet Explorer sau Mozilla Firefox sunt blocate. Este posibil să apelăm anumite site-uri web?



**Returnare în internet:** web fără browser? Da, via paginile de Help.

**TRUC:** Da. Porniți un program din Accesorii cum ar fi Paint sau Calculator și deschideți

Help (?/Help Topics). Clic dreapta pe bara de titlu din fereastra de Help și selectați comanda contextuală „Jump to URL”. Introduceți adresa completă de web în dialogul următor cu http:// și clic pe OK. Veți vedea acum site-ul dorit în fereastra din dreapta. Puteți naviga prin comenzile contextuale, care pot fi accesate cu clic dreapta în site.

**NOTĂ:** Apelarea prin Windows Explorer nu este o alternativă deoarece folosește Internet Explorer în fundal și este de asemenea blocat.

#### 4. Windows 2000, XP, Vista Trecerea de protecția fișierelor și înlocuirea fișierelor de sistem

Unele fișiere sistem cum ar fi driver-ele refuză să fie înlocuite cu versiuni mai noi - Windows le rescrie cu versiunile originale.



**Patch:** protecția fișierelor sistem poate fi dezactivată chiar și cu un fișier DLL modificat via un editor hexa.

**TRUC:** Funcția de protecție a fișierelor de sistem este responsabilă pentru aceasta. O puteți dezactiva selectiv. În timp ce o intrare de Registry este suficientă sub Vista, este necesar să schimbăm câte ceva într-un fișier DLL sub Windows 2000 și XP. Editorul HEX gratuit xvi32 este potrivit pentru acest lucru.

**PREGĂTIREA PENTRU ÎNCHIDERE:** Acest pas este necesar pentru toate versiunile de Windows. Deschideți „Start/Run”, introduceți „regedit” și clic pe OK. Căutați valoarea

DWORD „SFCDisable” în partea dreaptă în cheia „HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon” și deschideți-o cu dublu clic. Asigurați-vă că opțiunea „Base” este setată la „Hexadecimal”. Introduceți acum „FFFFFF9D” ca valoare și confirmați cu OK. Închideți editorul de regiștri. Dacă sunteți un utilizator de Vista, aceasta a fost tot. Utilizatorii de Windows 2000 și XP mai au câte ceva de schimbat în fișierul sistem.

**FOLOSIREA EDITORULUI HEXA:** În cazul lui Windows XP cu Service Pack 2, porniți editorul de regiștri și selectați „File/Open”. Căutați fișierul „sfc\_os.dll” în directorul „C:\Windows\System32” și deschideți-l la fel. Selectați „Search/Go to”, introduceți poziția hexa „ECE9” în dialog și clic pe OK. Suprascrieți „33 C0” cu „EB 01”. Salvați schimbările sub un alt nume, cum ar fi „sfc\_os\_nou.dll” și închideți editorul.

Verificați acum dacă fișierul „sfc\_os.dll” este vizibil în directorul ascuns „C:\Windows\system32\Dllcache”. Creați o copie de siguranță și rescrieți originalul cu versiunea modificată. Repetați aceeași procedură cu directorul „C:\Windows\ServicePackFiles\i386”.

Pentru schimbul fișierului în directorul „C:\Windows\system32”, care este la fel de important, porniți sistemul cu CD-ul de setup al Windows-ului și apăsați tasta [R] în ecranul de bun venit - consola de Recovery va porni cu această comandă. Intrați cu parola de administrator. Mutați-vă la sub-directorul având același nume folosind comanda „cd system32”. Suprascrieți fișierul original folosind comanda

```
copy sfc_os_nou.dll sfc_os.dll
```

Ieșiți din consolă cu „exit” și restartați sistemul.

Procedura sub Windows 2000 cu Service Pack 4 este similară. Aici trebuie să modificați fișierul „sfc.dll” în directorul „C:\Winnt\System32”. Navigați până la poziția hex „62DB” și schimbați „8B C6” în „90 90”. Sal-

vați fișierul „sfc\_nou.dll” și deschideți fișierul original în diferite locații de memorie în exact același fel descris pentru Windows XP. **NOTĂ:** Protecția fișierelor sistem trebuie să prevină schimbarea în fișierele importante sistem. Trebuie să o închideți doar dacă sunteți un utilizator experimentat - să o reactivați mai târziu prin copierea vechilor date prin setarea valorii „0” pentru „SFCDisable” în Registry.

#### 5. Vista Home Premium, Ultimate Afișarea zonelor de timp în momentul apelurilor

Puteți vorbi cu cei dragi la costuri minime via Skype, în Statele Unite ale Americii de exemplu. Dacă nu vreți să vă sculați prietenii din pat în toată noaptea și vreți să știți în permanență diferența de fus orar, este foarte simplu.



**Diferența de fus orar:** împreună cu timpul local, Vista poate afișa două alte ceasuri cu timp diferit.

**TRUC:** Afișați alte „ceasuri” în meniul de start. Deschideți fereastra prin clic pe simbolul de timp din meniul de start din dreapta. Conține un ceas analog și un calendar. „Change date and time settings” vă va duce la dialogul „Date and time”. În tab-ul „Additional clocks”, puteți activa până la două cronometre împreună cronometrul standard pentru timpul local. Setările pot fi implementate în zona „Show this clock”.

Această zonă există de două ori, câte una pentru fiecare display. Pentru a afișa un alt cronometru, bifați căsuța „Show this clock”.

Apoi puteți selecta „Select time zone” și

### TRUCURI RAPIDE

► **UN START MAI COLORAT**

În cheia „HKEY\_USERS\DEFAULT\Control Panel\Colors”, definiți culoarea de fundal ca „RGB” via „Background” în timp ce boot-ați. Valorile originale sunt R=0, G=78, B=152.

► **SCHIMBAREA DESIGNULUI**

Nostalgiei sau purității pot da clic dreapta pe desktop, pot selecta „Properties/Appearance/Windows and buttons/” și alege aici Windows Classic Style.

► **MĂRIREA FONTULUI DE PE DESKTOP**

Puteți schimba „font size” din setările de display din „Settings/Advanced/General” din setările de desktop.

► **BOOT PAS CU PAS**

Puteți întrerupe pornirea sistemului cu ajutorul [Pause], pentru a citi informații sau mesaje de eroare. Puteți continua boot-area folosind tasta Enter.

► **PORNIREA TASK MANAGER-ULUI MAI RAPID**

În loc de [Ctrl]+[Alt]+[Del], puteți folosi combinația [Ctrl]+[Shift]+[Esc].

► **ADMINISTRAREA DISCURILOR**

Pentru a porni direct Disk management, deschideți „Start/Run” și scrieți pur și simplu „diskmgmt.msc”. Confirmați setarea cu „Enter”.



„Enter a display name” care vă va informa în viitor ce timp este arătat de acest ceas. Confirmați intrarea dumneavoastră cu OK.

Astfel, următoarea dată când dați clic pe ceas în meniul de start sau dacă poziționați cursorul pe simbol, veți vedea unul sau două cronometre cu nume diferite și arătând zonele de timp setate.

## 6. Windows XP, Vista Înlăturarea încărcării și eliberarea de spațiu în partiția sistemului

În timp ce schimbați în modul de hibernare, Windows salvează conținutul memoriei în fișierul „hiberfil.sys”. De multe ori, aceasta se traduce prin câțiva GB pierduți din partiția de sistem. Modul de hibernare este activ implicit.



**Fără odihnă:** hibernarea mușcă din partiția sistem. Renunțați la ea și economisiți spațiu.

**TRUC:** Dacă nu folosiți modul de hibernare, puteți folosi locația de stocare într-un mod mult mai bun. Trebuie numai să dezactivați funcția pentru aceasta - procedura este oricum diferită în cazul sistemelor Windows XP și Windows Vista. Există însă un lucru comun: amândouă au nevoie de drepturi de administrator pentru modificări.

**WINDOWS XP:** Autentificați-vă cu un cont potrivit și clic dreapta oriunde pe desktop. Selectați „Properties” din meniul contextual. Deschideți „Power options” sub tab-ul „Screen Saver”. În dialogul următor, dezactivați opțiunea „Enable Hibernation” din tab-ul „Hibernate”. Confirmați cu OK.

Sistemul de operare șterge automat fișierul „hiberfil.sys”.

**WINDOWS VISTA:** Dacă sunteți deja autentificat cu drepturi de administrator, clic dreapta pe „Start/All programs/Accessories/Command Prompt”, selectați „Run as administrator” în meniul contextual, apoi un cont de administrator și în final introduceți o parolă relevantă. Trebuie doar să apălați „Start/All programs/Accessories/Command prompt” din contul de administrator.

Introduceți comanda

```
powercfg.exe -h off
```

în linia de comandă și confirmați cu „Enter”. Așa dezactivați modul de hibernare. În plus, trebuie să schimbați funcția butonului de power din meniul de start. Pentru aceasta, deschideți „Start/Control Panel/System and maintenance/Power options” și clic pe „Change Power saving mode” precum și „Change advanced power settings” în stânga. Selectați acum intrarea „Shut down” sub „Power buttons and Lid/Start menu power button”. Confirmați cu OK.

Dacă vreți să folosiți modul de hibernare în viitor, deschideți Command Prompt cu drepturi de administrator din nou în Vista, introduceți

```
powercfg.exe -h on
```

în linia de comandă și confirmați cu „Enter”. Sub Windows XP, trebuie doar să urmați opțiunile descrise mai devreme și să activați tab-ul „Enable Hibernation” încă o dată.

## 7. Windows 2000, XP, Vista Dezactivarea monitorizării activității utilizatorilor

Windows înregistrează în mod continuu în fundal programele pe care le rulați și fișierele pe care le folosiți. Datele sunt folosite pentru administrarea istoricului de documente și pentru oferirea de meniuri adaptate.

**TRUC:** Dacă vreți să treceți cu vederea aspectele mai puțin avantajoase ale înregistrării, o puteți închide dintr-un singur pas.

Porniți editorul de regiștri și navigați la cheia „HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”. Creați intrarea „NoInstrumentation” cu „Edit/New/DWORD value” și deschideți-o cu un dublu clic. Atribuiți valoarea „1” și clic pe OK. Dacă setarea trebuie să fie validă pentru toți utilizatorii, creați o valoare DWORD în cheia „HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”. Dacă setarea trebuie să fie aplicabilă selectiv, înregistrați-vă pe rând în conturile de utilizator relevante și urmați primul pas descris. Închideți editorul de regiștri după aceasta. Schimbarea va fi efectivă după ce restartați sistemul.

**NOTĂ:** Cu această intrare, puteți nu numai preveni înregistrarea ulterioară a comportamentului utilizatorilor, dar și șterge de exemplu lista ultimelor programe folosite în meniul de start. Istoricul de documente nu va fi îndepărtat, dar nu va mai fi înregistrat ulterior.



**Microsoft**  
GOLD CERTIFIED

Licensing Solutions  
Advanced Infrastructure Solutions  
Networking Infrastructure Solutions  
Information Worker Solutions

**Microsoft**  
Large Account  
Reseller

### Contracte licențiere pentru companii mici și medii:

- Microsoft Open License
- Microsoft Open Value Subscription

### Contracte licențiere pentru companii mari:

- Microsoft Enterprise Agreement
- Microsoft Select Agreement
- Microsoft Enterprise Agreement Subscription

### Servicii profesionale:







- Microsoft Active Directory (Windows Server)
- Securitate (ISA, Forefront)
- Colaborare și Portal (Exchange Server, Office SharePoint Server)
- Comunicatii unificate (Exchange Server, Office Communication Server)
- Managementul stațiilor și serverelor (System Center)
- Software Asset Management

Str. Știrbei Vodă, nr. 150,  
sector 1, București,  
Tel.: 021 206 45 00;  
Fax: 021 312 41 99;  
BU-MSSales@netconsulting.ro  
www.netconsulting.ro

**net**  
consulting

 INFO

## Programe gratuite

- 1 **Catapult 1.0.1**    
100 de funcții Windows la îndemână.
- 2 **3DVIA Shape Beta**    
Soluție pentru crearea obiectelor 3D.
- 3 **Disketch 1.00**    
Realizați propriile coperte pentru CD/DVD-uri.
- 4 **Impulse 3.00.093**    
Permite cumpărarea și organizarea programelor.
- 5 **Crystalize XP 2.0**    
Modifică aspectul ferestrelor din Windows.
- 6 **InstallSimple 1.27**    
Program ce permite crearea installer-elor.
- 7 **Locate32 3.1**    
Soluție pentru indexarea fișierelor de pe hard disk.
- 8 **Pristy Utils 2008 1.1.5**    
Suită de unelte pentru managementul PC-ului.
- 9 **Yadis! Backup 1.9.3**    
Utilitar cu ajutorul căruia puteți crea copii de siguranță.
- 10 **TeamViewer 3.6**    
Aplicație gratuită pentru accesarea calculatorului de la distanță.
- 11 **Certero PCAuditor 1.0.0.2**    
Permite vizualizarea proprietăților componentelor sistemului.
- 12 **TopOCR 3**    
Soluție pentru recunoașterea caracterelor de pe documentele scanate.
- 13 **Wings 3D 0.99**    
Instrument pentru modificarea scenelor 3D.

 UPDATE

În această rubrică veți găsi informații despre cele mai noi update-uri ale aplicațiilor gratuite, freeware sau open-source.

### MOZILLA FIREFOX 3

Mult așteptata versiune a popularului browser de internet este acum oferită spre descărcare. Securitatea îmbunătățită, ușurința în folosire și nouă interfață grafică sunt doar câteva din elementele de noutate.

**INFO:** [www.mozilla.com/en-US/firefox/all.html](http://www.mozilla.com/en-US/firefox/all.html)

### OPERA 9.51 FOR WINDOWS

Odată cu apariția Firefox 3, și Opera propune o nouă versiune a browser-ului propriu. Accentul este pus și de această dată pe securitate, Fraud Protection având grijă să vă protejeze de tentativele de phishing și de fișierele malware.

**INFO:** <http://www.opera.com/>

### ADOBE READER 9

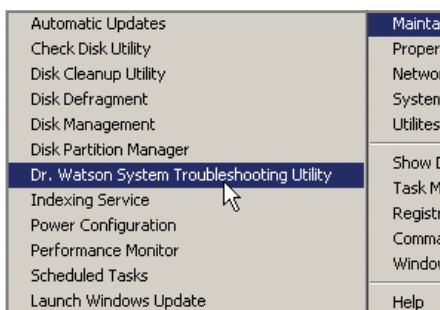
Noul Adobe Reader pune accentul tot pe securitate, versiunea 9 suportând semnături digitale de tipul SOAP/WSDL, XSD, Kerberos și W3C XML și criptare HTTP/HTTPS, RSA și XML. Totodată, beneficiați și de suportul complet pentru documentele PDF ce au incluse obiecte CAD.

**INFO:** [www.adobe.com/products/reader/](http://www.adobe.com/products/reader/)

# FREEWARE & OPEN SOURCE

Pentru tot mai multe programe consacrate pentru care se plătesc mulți bani apar alternative gratuite sau Open Source, care supraviețuiesc și se dezvoltă doar prin aportul utilizatorilor.

ALEXANDRU TĂBĂLAE



## Catapult 1.0.1

Majoritatea utilizatorilor doresc să-și optimizeze viteza de acces la aplicațiile instalate pe calculator prin folosirea shortcut-urilor. Catapult este o aplicație care permite acest lucru și care vă pune la dispoziție un meniu contextual unde puteți găsi peste 100 de funcții ale Windows XP, dar și programe independente de acesta. Apelarea lui este facilă și se realizează cu clic dreapta pe icon-ul prezent în Taskbar. Printre aplicațiile pe care le puteți folosi se află o parte din intrările din Control Panel, cum ar fi: adăugarea componentelor hardware, proprietăți pentru mouse și tastatură, imprimante și faxuri etc. Alături de acestea veți mai putea accesa programele și jocurile implicite din Windows (Notepad, Calculator, Solitaire etc.), dar și componente din suita Microsoft Office. Pentru o accesare intuitivă a aplicațiilor, acestea sunt organizate pe categorii. De asemenea veți putea apela comanda pentru configurarea adreselor IP din secțiunea *Networking and WWW*.

**SFAT:** Catapult nu oferă posibilitatea rulării la pornirea sistemului, de aceea trebuie să adăugați manual o intrare în directorul Startup astfel: mergeți în meniul *Start-All Programs-Startup*. Dați clic dreapta pe intrare și selectați *Open*. Copiați în acest director un shortcut al aplicației prin drag&drop.

**SFAT:** Pentru rularea corectă a aplicațiilor din suita Microsoft Office, trebuie ca la instalarea acestora să nu schimbați calea către directorul de instalare implicit de pe hard disk.

**INFO:** [tinybigbang.wordpress.com](http://tinybigbang.wordpress.com)



## 3DVIA Shape Beta

3DVIA Shape este o aplicație dezvoltată de Dassault Systemes pentru utilizatorii care doresc să creeze modele 3D rapid și simplu. Cele opt instrumente pe care aceasta le pune la dispoziție permit crearea oricărui model mai mult sau mai puțin complex.

Astfel aveți posibilitatea desenării elementelor standard: cerc sau dreptunghi, dar și a celor cu formă liberă impusă de dumneavoastră. După realizarea contururilor, prin extrudare, se pot crea modelele 3D brute. Acestea pot fi la rândul lor modificate aplicând alte efecte de extrudare și modificare a geometriei. Pentru aceasta puteți folosi funcțiile *Push n Pull* și *Manipulate*. După crearea entităților, aveți posibilitatea să aplicați pe acestea o serie de texturi. Dacă cele puse la dispoziția dumneavoastră de program nu sunt suficiente, puteți oricând crea propriile modele folosind diferite imagini. După crearea obiectelor, le puteți organiza în scenă folosind tot comanda *Manipulate*.

**SFAT:** Faptul că aplicația folosește aceeași comandă pentru realizarea mai multor acțiuni poate reprezenta un mic impediment pentru utilizatorii care nu au mai lucrat cu acest gen de programe. Dacă sunteți unul dintre aceștia, parcurgeți pas cu pas tutorialul video ce apare la pornirea programului.

**SFAT:** Pentru a beneficia de această aplicație și a descărca obiectele create, asigurați-vă că înainte de instalarea și rularea programului beneficiați de o conexiune activă la internet.

**INFO:** [www.3dvia.com/home.php](http://www.3dvia.com/home.php)



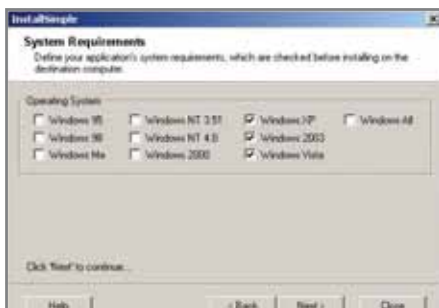


## Disketch 1.00

Utilizatorii care doresc să-și creeze propriile coperte pentru CD/DVD-urile personale pot folosi Disketch. Această aplicație simplă de folosit vă permite să realizați în doar câțiva pași coperte personalizate pentru discurile dumneavoastră. Programul vă pune la dispoziție patru layout-uri (audio CD, data CD/DVD sau video DVD) pe care puteți lucra. Pentru fiecare în parte aveți un număr de opțiuni pe care le puteți schimba, de exemplu: imaginea de fundal sau câmpurile cu informații despre conținutul discului.

**SFAT:** Pentru realizarea mai ușoară a listei cu melodiile ce compun un CD audio, folosiți opțiunea *Get track names from CD* pentru ca programul să importe titlurile acestora direct pe CD-ul audio.

**INFO:** [www.nchsoftware.com/cdlabeler](http://www.nchsoftware.com/cdlabeler)



## InstallSimple 1.27

Dacă sunteți pasionat de crearea și distribuirea aplicațiilor, atunci InstallSimple vă poate fi de folos. Programul vă oferă posibilitatea împachetării fișierelor componente ale aplicației create într-un fișier executabil (installer). Procesul de realizare a acestuia este format din câțiva pași simpli. Printre aceștia veți regăsi posibilitatea alegerii interfeței și a mesajelor de întâmpinare, selectarea locației implicite de instalare, dar și a locației shortcut-urilor realizate (Desktop, Quick Launch etc.). La final alegeți modul de finalizare a instalării.

**SFAT:** Pentru a asigura compatibilitatea aplicației create cu sistemul de operare al utilizatorului, aveți posibilitatea impuneri unei reguli din fereastra *System Requirements* a Wizard-ului de creare a installer-ului.

**INFO:** [rnlogic.com/installsimple.htm](http://rnlogic.com/installsimple.htm)

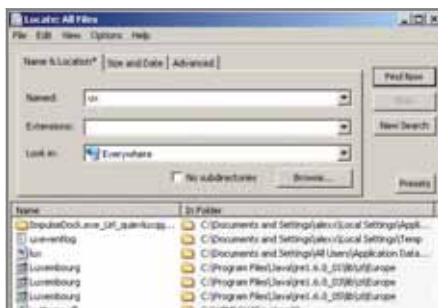


## Crystalize XP 2.0

Crystalize XP este o aplicație simplă cu ajutorul căreia veți putea aplica efecte de transparență ferestrelor din Windows XP. Pentru obținerea acestor efecte nu este necesară instalarea aplicațiilor auxiliare (StyleXp sau Windows-Blinds). Nivelul de transparență al ferestrelor poate fi setat între 100 și 255, unde 255 reprezintă opacitate totală. Pentru a seta acești parametri, apăsați combinația de taste Ctrl+Alt+P. Consumul redus de resurse face din Crystalize un program ce poate fi rulat și pe sistemele mai puțin performante.

**SFAT:** Aplicația are unele bug-uri minore cum ar fi erorile de afișare a ferestrelor intercalate (cu meniul Start în special). Dacă se întâmplă să rămână „urmele” meniului pe una dintre ferestrele deschise, apăsați F5 (Refresh).

**INFO:** [energon.ueuo.com/crystalizexp](http://energon.ueuo.com/crystalizexp)



## Locate32 3.1

Locate32 este o soluție de indexare a conținutului hard diskului. Pentru a folosi programul, trebuie să creați o bază nouă de date. Pentru aceasta puteți fie rula aplicația upddb32.exe prezentă în directorul programului (aceasta va indexa automat conținutul partiției pe care este sistemul de operare), fie să alegeți din meniul *File* al aplicației opțiunea *Update Databases*. La finalul procesului aveți posibilitatea căutării fișierelor după diferite criterii ca: data la care au fost create/modificate sau dimensiunea acestora.

**SFAT:** Pentru a indexa alte locații în afară de C:\, mergeți la *Options-Settings-Databases-New*, dați un nume noii bazei de date și selectați opțiunea *Custom* pentru a vă alege locațiile ce trebuie indexate.

**INFO:** [locate32.webhop.org](http://locate32.webhop.org)

Sfidează legile raportării

Dați-le utilizatorilor noi puteri! Acelea de a lua multiple decizii pe baza unui raport, de a folosi propriile scenarii "what-if" și de a dispune de mai multe vizualizări de rapoarte, instantaneu.



Profitați de această nouă putere de care dispuneți! Acum rapoartele vor avea încorporate multe elemente video și grafice, iar impactul va fi cu adevărat uimitor!

Descoperiți noile legi ale raportării de la Crystal Reports – standardul din industrie în care puteți avea deplină încredere!



### Yadis! Backup 1.9.3

Pentru utilizatorii care doresc să-și păstreze în condiții bune „comoara digitală”, Yadis! Backup este soluția. Această aplicație permite realizarea copiilor backup pentru fișierele de pe hard disk. Tot ce trebuie să faceți este să alegeți fișierele pentru care doriți să realizați copia de siguranță și destinația acesteia. Aplicația permite păstrarea structurii directorilor pe care le salvați, dar nu și crearea copiilor de siguranță incrementale. Din acest motiv, va trebui să realizați o nouă copie de fiecare dată când modificați fișierele ce intră în structura backup-ului.

**SFAT:** Aveți posibilitatea să excludeți anumite fișiere din structura copieii de backup folosind funcția *Exclude masks* și introducând tipul extensiei dorite (ex. \*.bak).

**INFO:** [www.codessentials.com](http://www.codessentials.com)



### Certero PCAuditor 1.0.0.2

Certero PCAuditor este o soluție completă pentru auditul și inventarierea componentelor hardware și software ce compun sistemul dumneavoastră. Inventarul realizat de aplicație poate fi vizualizat cu ajutorul browser-ului dumneavoastră. Pentru fiecare dintre componente puteți vizualiza mai multe detalii, cum ar fi producătorul, versiunea, data instalării etc. numărul lor variind în funcție de tipul componenteii. Raportul conține de asemenea informații despre serviciile Windows și despre update-urile pe care le-ați realizat.

**SFAT:** Dacă accidental pierdeți cheia de înregistrare pentru un anumit program, aveți posibilitatea să o recuperați astfel: dați clic pe butonul *Licences* prezent în pagina ce se deschide după ce programul termină inventarul.

**INFO:** [www.certero.co.uk](http://www.certero.co.uk)

## PROGRAMUL LUNII: TeamViewer 3.6

Dacă aveți probleme cu sistemul dumneavoastră și aveți nevoie de ajutor sau doriți să transferați fișiere în mod securizat pe/de pe un alt calculator, puteți folosi puterea lui TeamViewer. Această aplicație permite conectarea securizată de la distanță pe un alt sistem. Singura condiție ce trebuie îndeplinită este ca și celălalt calculator să ruleze aplicația în același timp. Astfel veți putea primi asistență pentru diferite probleme sau prezenta un anumit lucru în funcție de modul în care vă conectați: *Remote support* sau *Presentation*. Pentru primul mod aveți posibilitatea să transferați fișiere de pe un calculator pe celălalt. Această acțiune poate fi realizată și separat prin conectarea în modul *File transfer*. Alături de aceasta puteți deschide și o sesiune de chat. De asemenea programul

**SFAT:** Datorită faptului că TeamViewer se poate instala și ca serviciu Windows, acesta oferă posibilitatea repornirii sistemului controlat și reconectarea la acesta după ce procesul de pornire a fost finalizat.

**SFAT:** Puteți realiza conexiuni securizate la distanță fără a fi nevoie să instalați programul pe ambele sisteme. Tot ce trebuie să faceți pentru aceasta este să porniți installer-ul programului și din interfața de

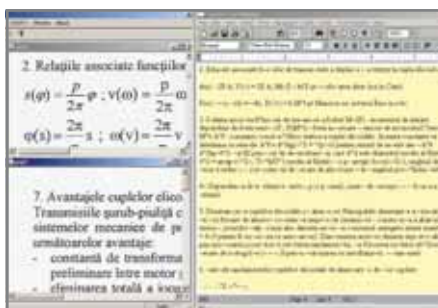
vă permite realizarea unei sesiuni prin care îi puteți trimite partenerului imagini cu rol de prezentare de pe desktop-ul dumneavoastră. Transferul de informații de la un calculator la celălalt se face pe cale securizată prin folosirea acelorași protocoale ce se utilizează pentru conexiunile https/SSL. Ca o măsură în plus de protecție programul generează la fiecare pornire o altă parolă astfel încât reconectarea la același sistem să fie practic imposibilă. Desigur, se poate seta o parolă universală pentru suport complet. O altă funcție interesantă a acestui program este aceea că permite crearea rapidă a unei rețele de tip VPN (*Virtual Private Network*) între două sisteme. Pentru aceasta trebuie să bifați opțiunea *Use TeamViewer VPN* în momentul instalării aplicației.

pornire să selectați opțiunea *Run*. Veți beneficia de toate opțiunile ca și când aplicația ar fi instalată pe sistem.

**SFAT:** Puteți folosi TeamViewer pe orice sistem

Windows sau Mac OS. Nu trebuie să vă faceți griji dacă sunteți în spatele unui firewall deoarece aplicația va permite conectarea chiar dacă este blocată.

**INFO:** [www.teamviewer.com](http://www.teamviewer.com)

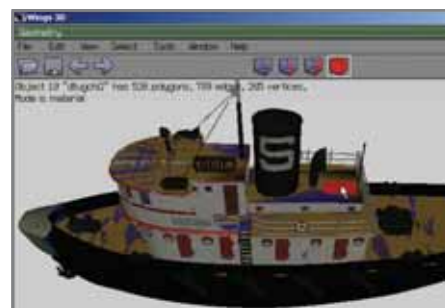


### TopOCR 3

TopOCR este un program gratuit ce permite recunoașterea caracterelor dintr-o imagine. Aveți astfel posibilitatea conversiei textelor scanate în texte editabile. Înainte de a realiza recunoașterea paginii, este recomandat să modificați proprietățile imaginii (contrastul, culoarea etc.) pentru a vă asigura de calitatea „citirii”. După ce programul finalizează procesul de recunoaștere, puteți folosi editorul de text al acestuia pentru a corecta erorile sau pentru a edita documentul final. Acesta poate fi salvat și ca document PDF sau HTML.

**SFAT:** Programul vă oferă posibilitatea conversiei unui text în format audio (.wav). Pentru aceasta folosiți funcția *TextToSpeech* apelabilă din interfața aplicației. Alegeți setările dorite și salvați fișierul.

**INFO:** [www.topocr.com](http://www.topocr.com)



### Wings 3D 0.99

Dacă doriți să modificați scenele 3D create cu diferite alte programe, puteți apela la Wings 3D. Cu ajutorul acestui utilitar veți putea aplica diferite materiale sau texturi obiectelor și modifica proprietățile geometrice ale acestora. Astfel puteți descompune diferite ansambluri și schimba culorile părților componente. Puteți de asemenea să redimensionați corpurile și să le rearanjați în scenă. Manipularea obiectelor se face totuși greu din cauza impreciziei comenzilor, dar și a interfeței alambicate și a consumului mare de resurse.

**SFAT:** Puteți îmbunătăți calitatea scenelor create cu 3D Studio Max sau Adobe Illustrator 8 prin importarea și modificarea fișierelor .3DS sau .AI. Din păcate, programul nu oferă posibilitatea animării scenelor.

**INFO:** [www.wings3d.com](http://www.wings3d.com)





CAUTĂ REVISTA LA CHIOȘCURI ÎNCEPÂND CU JUMĂTATEA LUNII IULIE!

# LEVEL



Joc Full  
Armies of Exigo



# GUILD WARS

## FRACTIONS

Joc online, fără taxe lunare, cu peste 3.000.000 jucători



Numai  
**29,98**  
Lei

www.level.ro

### ATI Hybrid CrossFireX

Tehnologie pentru utilizarea simultană a unui accelerator grafic discret (din familia HD 3400) cu cel integrat pe o placă de bază cu chipset AMD 780G.

### ATI PowerPlay

Tehnologie de management al puterii consumate de GPU pentru eficiență maximă, în funcție de performanța cerută. Nu necesită prezența a două acceleratoare, unul discret și unul integrat, pentru a putea fi folosită.

### CDR - Clock and Data Recovery

Tehnică de generare a semnalului de ceas din tranzițiile fluxului de date în sisteme de mare performanță. Se folosește un generator de ceas comandat în tensiune de către un circuit PLL (Phase-Locked Loop). Orice eroare de fază între frontul ceasului generat și tranzițiile datelor este corectată în timp real. Se folosesc diferiți algoritmi pentru că fluxul de date trebuie să aibă tot timpul tranziții, indiferent de conținutul datelor.

### Clock Gating

Tehnologie folosită pentru reducerea consumului în sisteme complexe. Prin oprirea ceasului pe porțiuni ale GPU-ului, se poate reduce consumul după necesarul efectiv de putere de calcul corespunzător aplicației rulate. Pentru procesoarele grafice din seria GTX200, a fost introdus un mod de consum adaptat redării filmelor de înaltă definiție - Blu-ray Playback Power Mode.

### Cube Map Arrays

Funcție a shader-elor ce permite citirea/scrierea unor tabele de descriere a mediului de iluminare (pentru fiecare pixel) într-un singur pas de randare. În tabele sunt memorate valorile de lumină pe diverse suprafețe, în mai multe puncte, și se folosesc pentru aproximarea iluminării globale, a reflexiilor pe

suprafețe lucioase, a reflexiilor difuze secundare și a difracțiilor.

### DirectX 10.1

Actualizare a DirectX 10 lansată odată cu Microsoft Vista SP1, ce aduce unele îmbunătățiri prin setul de instrucțiuni Shader Model 4.1 și elimină unele restricții existente în DirectX 10. Au fost dezvoltate unele funcționalități de texturare, anti-aliasing și un acces la date mult mai flexibil, dar și specificații mult mai precise pentru creșterea compatibilității cu diverse GPU-uri. Calitatea imaginilor este mult îmbunătățită pentru redarea umbrelor și a zonelor iluminate, cu funcții de filtrare programabile, antialiasing aplicabile inclusiv texturilor și shader-elor.

### Dynamic Clock/Voltage scaling

Tehnologii folosite pentru reducerea consumului prin micșorarea la minimum necesar a frecvenței de ceas și a tensiunilor de alimentare. Consumul în starea de așteptare se poate reduce astfel până la 25 W pentru NVIDIA GTX280 (față de 60 W la 8800 Ultra).

### Gather4

Instrucțiune specifică shader-elor, denumită anterior Fetch-4, care aduce patru elemente nefiltrate ale unei texturi pe un singur canal, cu o singură extragere de textură (fetch). Instrucțiunea permite implementarea mult mai eficientă a filtrelor personalizate din shader-e.

### HybridPower

Funcție a tehnologiei Hybrid SLI care îi permite utilizatorului să oprească procesorul grafic discret (dGPU) atunci când sunt rulate aplicații care nu necesită utilizarea lui, procesorul grafic de pe placa de bază fiind suficient (vizualizarea de filme, aplicații office, navigare pe internet). Se reduce astfel consumul, cu efect direct în căldura generată și zgomotul general deoarece ventilatoarele pot fi oprite.

### Hybrid SLI

Tehnologie NVIDIA asemănătoare tehnologiei SLI care împarte calculele între două acceleratoare grafice discrete (discrete GPU - dGPU), dar care utilizează procesorul grafic integrat pe placa de bază (motherboard GPU - mGPU). Funcția ce trebuie pornită pentru a activa tehnologia Hybrid SLI se numește GeForce Boost. Tehnologia funcționează cu câteva restricții, numai cu sistemul de operare Windows Vista.

### LOD (Level Of Detail) instruction

Set de instrucțiuni specifice shader-elor care returnează nivelul de detaliere pentru o anumită textură vizată, pentru optimizarea raportului calitate/performanță prin creșterea gradului de detaliere pentru elementele de imagine aflate în prim plan.

### ODTS - On-die thermal sensor

Senzor de temperatură integrat pe cip. Se folosește pentru determinarea temperaturii instantanee a cipului în vederea ajustării temperaturizărilor interne pentru creșterea stabilității transferurilor de date.

### SSO Effect - Simultaneously Switching Outputs Effect

Efect de degradare a calității semnalelor pentru magistrale de date datorat comutării simultane a mai multor semnale. Acesta devine tot mai deranjant pe măsură ce densitatea circuitelor crește și tensiunea de alimentare scade din cauza însumării curenților din circuitele tampon în circuitele de masă sau de alimentare.

### Tessellation

Procesul de divizare a unei suprafețe în zone de forme poligonale care acoperă întreaga suprafață, nu se suprapun, dar nici nu lasă zone neacoperite. Selectarea formelor se face după criterii ce țin de managementul comod al fiecărei zone.

## OFERTANȚII PRODUSELOR HARDWARE DIN REVISTĂ

ASBIS România	021-3371099	Seektron	0244-567750
Atlas Corporation	021-2308782	Senorg România	021-2242046
Caro Group	021-3137109	SigmaNet Computers	021-6372220
DECK Computers International	021-4343400	Skin	021-3168200
Depozitul de Calculatoare	021-3137842	Sony Center	021-3030228
ELKOTech România	021-2246094	Tape Computer	021-3264957
Elsaco Electronic	021-3177683	Top Quality Computers	021-2331163
Euro GSM	0264-450450	Torent Computers	0241-831820
EVERIT Grup	021-3355170	Tornado Systems	021-2067777
Flamingo Computers	021-08008CallPC	Tronix	021-3372232
Flamingo Computers	021-08008225572	Ubi Soft România	021-5690600
Focus Trading 94	021-2310226	Ultra PRO Computers	031-4022292
HP Interactive Center	021-2222072	Woxter România	021-4107914
Intend Computer	0264-437484	www.placi-video.ro	0729-858259
International Transactions & Services	021-4110886	X-Data	0268-333349
I.R.I.S.	021-2315751	<b>Partenerii HIS din România:</b>	
IT Works Distribution	021-2226715	Asesoft Distribution,	
ITDirect	021-3109563	Elsaco Electronic, Royal Computers	
Lasting System	0256-201278	<b>Partenerii Sony din România:</b>	
Lenovo România	080 10 THINK	Flamingo Computers	
Lenovo România	(080 10 84465)	Sony Center	
LG Electronics România	031-2283542	Media Galaxy	
Maguay Impex	021-2103833	<b>Partenerii ASUS din România:</b>	
Media Galaxy	08010MEDIAG	Depozitul de Calculatoare	
MGT Educational	021-2328894	Flamingo Computers, RHS Company	
Omnisoft SRL	021-2100363	Senorg România, Ultra PRO Computers	
Omnitech Trading	021-3268038	<b>Partenerii Foxconn:</b>	
Partenerii Genesys	021-2420542	BRINEL, Elsaco Electronic	
Panasonic România	021-3164194	<b>Partenerii Gigabyte din România:</b>	
PC Coolers	021-3239949	Caro Group, ELKOTech România,	
ProCA România	021-3238200	Omnitech Trading, Tornado Systems	
Royal Computers	021-4102100	Ultra PRO Computers, Asesoft Distribution	
RHS Company	021-3310067	<b>Partenerii Epson:</b>	
Scop Computers	021-2316578	Despec, Tornado, MB Distribution	

## INSERENȚI

Pag. Firma	Pag. Firma
27 Aline Distribution	105 Net Consulting
3 APC	2 Orange
53 Asus	11 Rexona
17 Combox	59 Romssoft
115 Deck Computers	107 Romsym Data
19 D-Link Romania	65 Seektron
116 Flamingo Computers	35 Skin Media
29 Lasting	67 Torent Computers
40 LG Europe	69 Torent Computers
41 LG Europe	71 Torent Computers
75 Magister Software	73 UltraPro
93 Motor Presse	





**DIN 26 IUNIE, ÎN CHIOȘCURIILE DE DIFUZARE A PRESEI**



**Dacă folosești calculatorul și te întrebi cum poți să îi utilizezi resursele la maximum, cumpără revista de la chioșcurile din toată țara.**



**Practic... mai ușor nu se poate!**





Salut,

Îmi cer scuze că am apelat la această formă de contact, dar sunteți persoanele cele mai potrivite să-mi oferiți o soluție la următoarea problemă.

Dețin următoarea configurație: procesor Core 2 Duo E 6750, placă de bază Gigabyte P35 DS 3, hard disk 500 GB Caviar, hard disk 640 GB Caviar, placă video WINFAST 8800 GTS 320 MB RAM, carcasă Antec Sonata Designer. La achiziționarea sistemului l-am dotat și cu 2 GB memorie RAM (2x1gb) KingMax 800 MHz. Sistemul de operare este Vista Ultimate SP 1. Toate bune și frumoase. De curând am mai luat 2 GB de RAM (2x1gb) KingMax 800 MHz. Atunci când boot-ează, îmi recunoaște cei 4 GB de RAM, dar multi meter-ul din Sidebar îmi vede doar 3 GB de RAM. La interogarea cu Everest Ultimate Edition tot 3 GB de RAM, iar atunci când îi cer sistemului de operare detalii despre calculator tot 3 GB de RAM îmi arată. Care este explicația și ce se poate face?

Mulțumesc.  
VSM

Bună ziua,

Din cauza limitărilor arhitecturii pe 32 de biți, nu este posibil ca sistemul de operare Windows să „vadă” cei 4 GB de RAM și nici să îi folosească (2 la puterea 32, adică maxima cantitate de memorie ce poate fi folosită - 4 GB). Există însă câteva mici setări care încearcă să ocolească organizarea clasică a memoriei pe x32.

Aici aveți detalii: <http://forum.chip.ro/showthread.php?t=91933>.

Bună ziua!

Mă numesc Ștefan Andrei și am o problemă foarte curioasă și care merită discutată! Pe PC am instalate două sisteme de operare, ambele XP. Din curiozitatea mea ne bună, pe unul dintre ele am instalat Vista. Instalarea a decurs perfect. Când restartam PC-ul, îmi pleca automat numai din Vista. Nu îmi mai vedea și celălalt sistem de operare, respectiv Windows XP. Normal, trebuia să îmi apară meniul din care să îmi aleg sistemul de operare de pe care să plece, dar după instalarea lui Vista nu a mai fost așa. Pe partiția cu XP-ul nu s-a șters nimic.

Dosarul cu Windows-ul este acolo. Nu înțeleg ce s-a întâmplat.

Vă rog, dacă se poate, să îmi trimiteți un răspuns sau să mă anunțați unde îl pot găsi.

Mulțumesc!  
Ștefan Andrei

Bună ziua,

Problema pe care o întâlniți este legată de ștergerea (probabil într-un mod accidental) a informațiilor legate de secvența de boot din MBR-ul hard diskului sau al fișierului boot.ini. În teorie, informațiile trebuie refăcute și puteți face acest lucru folosind comanda bcdedit.

Cu o simplă căutare pe [www.google.ro](http://www.google.ro) veți putea găsi rezolvarea:

<http://www.howtogeek.com/howto/windows-vista/set-xp-as-the-default-os-in-a-windows-vista-dual-boot-setup/>  
sau

<http://www.tomshardware.co.uk/forum/237347-35-dual-boot-problems-vista-recognize-vista-install>

Bună ziua,

Mi-a plăcut mult articolul Windows strălucitor de curățenie. Câteva dintre cele 10 sfaturi mi-au fost utile, iar acum PC-ul meu merge mult mai bine. Aș avea însă o întrebare: se poate seta Firefox astfel ca orice document .PDF deschis de pe un site să ruleze cu Foxit Reader și nu cu Adobe Reader?

Cu deosebită stimă și respect,  
Claudiu Mândrilă  
Bună ziua,

Depinde de versiunea de Firefox pe care o utilizați. În Firefox 2.0.x procedura este următoarea: meniul Tools | Options | Content | zona File Types, dați clic pe butonul Manage. Apoi găsiți formatul de fișier PDF și apăsați butonul Change Action, urmând să selectați programul Foxit Reader.

În Firefox 3 lucrurile sunt mai simple: meniul Tools | Options | Applications și acolo puteți schimba acțiunea implicită a browser-ului.

Bună ziua,

Aș avea rugămintea să-mi răspundeți la următoarea întrebare. Aproape de fiecare dată când încerc să deschid un fișier îmi apare mesajul „Windows Explorer has encountered a problem and needs to close...” Apoi se închid ferestrele și fișierele deschise de pe ecran. Dispar toate shortcut-urile de pe desktop pentru câteva secunde, apoi apar iar, însă ferestrele fișierelor rămân închise.

Vă rog să mă ajutați cu această problemă.  
Mulțumesc mult,  
Alex

Bună ziua,

Sunt foarte multe cauzele de apariție a acestui mesaj. Aici aveți o posibilă rezolvare: <http://forums.microsoft.com/Genuine/ShowPost.aspx?PostID=3549422&SiteID=25>

**CHIP TEAM**

## ERATĂ

Dintr-o eroare, în numărul trecut al revistei, produsul **Leadtek Winfast PX9800GX2 1GB DDR3** a fost nominalizat cu distribuitor greșit. Menționăm că distribuitorul produselor Leadtek în România este **SKIN**.  
[www.pccenter.ro](http://www.pccenter.ro)

**Redacția poate fi contactată la:**

Telefon: 0268-415158, 0268-418728, 0723-570511,  
0744-754983; 0368-415003; 0368-415004;  
Fax: 0268-418728; E-mail: [redactie@chip.ro](mailto:redactie@chip.ro)  
Adresa redacției: 500010 - Brașov, Str. N.D. Cocea nr.12  
Adresa pentru corespondență:

500530 - Brașov, Oficiul Poștal 2, Căsuța Poștală 4  
Director General: Dan Bădescu ([dan\\_badescu@vogelburda.ro](mailto:dan_badescu@vogelburda.ro))  
Director executiv: Adrian Dumitru  
([adrian\\_dumitru@vogelburda.ro](mailto:adrian_dumitru@vogelburda.ro))

Director tehnic: Daniel Dănilă Békési ([dan\\_danila@vogelburda.ro](mailto:dan_danila@vogelburda.ro))

Director editorial: Cătălina Lazăr ([catalina\\_lazar@chip.ro](mailto:catalina_lazar@chip.ro))

Director editorial adjuncț: Cătălin Constantin  
([catalin\\_constantin@chip.ro](mailto:catalin_constantin@chip.ro))

Secretar general de redacție:

Oana Albu ([oana\\_albu@chip.ro](mailto:oana_albu@chip.ro))

**Redactori:**

Codrin Hosu ([codrin\\_hosu@chip.ro](mailto:codrin_hosu@chip.ro)),  
Marius Ghinea ([marius\\_ghinea@chip.ro](mailto:marius_ghinea@chip.ro)),  
Mircea Mihălică ([mircea\\_mihalicica@chip.ro](mailto:mircea_mihalicica@chip.ro)),  
Ionuț Bălan ([ionut\\_balan@chip.ro](mailto:ionut_balan@chip.ro))  
Corina Căilean ([corina\\_cailean@chip.ro](mailto:corina_cailean@chip.ro))  
Alexandru Tabălae ([alexandru\\_tabalae@chip.ro](mailto:alexandru_tabalae@chip.ro))

**Laborator de testare hardware:**

Vasile Prodan ([vasile\\_prodan@chip.ro](mailto:vasile_prodan@chip.ro))  
Radu Neagu ([radu\\_neagu@chip.ro](mailto:radu_neagu@chip.ro))  
Răzvan Pavlov ([razvan\\_pavlov@chip.ro](mailto:razvan_pavlov@chip.ro))  
Alexandru Puiu ([alexandru\\_puiu@chip.ro](mailto:alexandru_puiu@chip.ro))

**Laborator de testare software:**

Ionuț Bălan, Cătălin Constantin, Alexandru Tăbălae

**Grafică, DTP:**

Adrian Popa ([adi\\_popa@chip.ro](mailto:adi_popa@chip.ro)), Ilie Popa ([ilie\\_popa@chip.ro](mailto:ilie_popa@chip.ro))

**CHIP online:**

Laurențiu Țiței ([laurentiu\\_titei@chip.ro](mailto:laurentiu_titei@chip.ro))

CHIP CD/DVD: Ionuț Bălan, Cătălin Constantin, Alexandru Tăbălae

**Contabilitate și administrație:**

Maria Parge, Emanuela Negură  
([contabilitate@vogelburda.ro](mailto:contabilitate@vogelburda.ro))

**Reclama:**

Cristian Pop ([cristian\\_pop@vogelburda.ro](mailto:cristian_pop@vogelburda.ro))  
Alina Banciu ([alina\\_banciu@vogelburda.ro](mailto:alina_banciu@vogelburda.ro))

**Marketing:**

Sofia Grigore ([sofia\\_grigore@vogelburda.ro](mailto:sofia_grigore@vogelburda.ro))

**Distribuție și abonamente:**

Ioana Bădescu ([ioana\\_badescu@vogelburda.ro](mailto:ioana_badescu@vogelburda.ro)),  
Alex Draghini ([alex\\_draghini@vogelburda.ro](mailto:alex_draghini@vogelburda.ro))  
Nicu Anghel ([nicu\\_angel@vogelburda.ro](mailto:nicu_angel@vogelburda.ro))

**HOTLINE Abonamente:** 0268-418728; 0368-415003  
Luni - Vineri, orele 13-16:30

**Persoanele fizice și juridice** se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacției. Plata abonamentului se face prin mandat poștal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 500530 Brașov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Burda Communications” deschis la ABN AMRO BANK Brașov RO71ABNA0800264100060476 sau Cont Trezorerie Brașov nr. RO90TREZ1315069XX000746. Toate solicitările se vor face la Oficiul Poștal 2, Căsuța Poștală 4, 500530 Brașov.

**Montaj și tipar:** Veszpremi Nyomda Rt., Veszprem, Ungaria



CHIP Computer & Communications este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicație auditată pe perioada iulie 2006 - iulie 2007.

**Relații internaționale:**

[http://www.chip.ro/chip\\_int](http://www.chip.ro/chip_int)  
Editura: Vogel Burda Communications S.R.L.  
Sediul editurii: 500010-Brașov  
Str. N.D. Cocea nr.12



Publicație ce beneficiază de rezultate de audiență conform Studiului Național de Audiență. Conform cifrelor SNA (perioada de măsurare iulie 2006 - iulie 2007), revista CHIP are 171.000 de cititori/editție.

**Copyright:** În România: Vogel Burda Communications S.R.L. Brașov  
În Germania: Vogel Burda Holding GmbH, München  
Dr. Jan Schultze  
Josef Zach

ISSN 1453-7079

*Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacției devin proprietatea editurii. Editura își rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum și a datei de apariție. Reproducerea integrală sau parțială a articolelor, informațiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacția nu își asumă răspunderea pentru greșeli și inadvertențe apărute în materialele colaboratorilor și ale inserenților.*



**Acum te abonezi mult mai ușor la revistele tale preferate plătind online cu cardul de credit și completând online talonul de abonamente la adresa:**

**<http://www.chip.ro/shop/abonamente/>**

**Veți avea la dispoziție, lună de lună, cea mai apreciată revistă de IT&C din România.**



**Economisiți până la 25% față de prețul de la chioșc (pentru abonamentul CHIP pe un an)**

Completați online la adresa <http://www.chip.ro/shop/abonamente/> talonul de abonament sau trimiteți această pagină completată cu abonamentele alese și cu datele dumneavoastră, împreună cu dovada plății (copie chitanță, ordin de plată sau mandat poștal) pe e-mail la adresa de e-mail [abonamente@vogelburda.ro](mailto:abonamente@vogelburda.ro), pe fax la numărul 0268-418728 sau prin poștă la adresa: Bădescu Ioana, OP2 CP4, 500530 Brașov. Pentru orice alte detalii suplimentare vă rugăm să ne contactați prin e-mail la [abonamente@vogelburda.ro](mailto:abonamente@vogelburda.ro) sau la telefoanele 0268-418728, 0368-415003, 0723-570511, 0744-754983 sau la fax 0268-418728..

REVISTA	PERIOADA	Doresc ca abonamentul să înceapă cu luna:	Număr abonamente comandate	Preț unitar abonament	TOTAL (nr abonamente x preț unitar abonament)
CHIP CD	6 LUNI			40.00 lei	
CHIP CD	12 LUNI			72.00 lei	
CHIP DVD	6 LUNI			60.00 lei	
CHIP DVD	12 LUNI			112.50 lei	
LEVEL DVD	6 LUNI			50.00 lei	
LEVEL DVD	12 LUNI			90.00 lei	
PC PRACTIC	6 LUNI			30.00 lei	
PC PRACTIC	12 LUNI			58.00 lei	
<b>TOTAL GENERAL DE PLATĂ</b>					

**08/2008**

**Mai puteți comanda:**

- CHIP Special - Securitate 9,98 lei
- CHIP Special - Website 9,98 lei
- CHIP Special - Office 2007 9,98 lei
- CHIP Special - Photoshop 9,98 lei
- Foto-Video digital (iulie-aug 2008) 10 lei
- Foto-Video digital (iunie 2008) 10 lei
- Foto-Video digital (mai 2008) 10 lei
- Foto-Video digital (aprilie 2008) 10 lei
- Foto-Video digital (martie 2008) 10 lei
- PC-Practic august 2008 5,99 lei
- PC-Practic iulie 2008 5,99 lei
- PC-Practic iunie 2008 5,99 lei
- PC-Practic mai 2008 5,99 lei
- PC-Practic aprilie 2008 5,99 lei

Oferta completă de reviste o puteți găsi pe pagina de internet: <http://www.chip.ro/shop/> Comandarea acestor reviste nu este condiționată de achiziționarea unui abonament.

**Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU vor fi luate în considerare! Nu expediem reviste ramburs! Expediere revistelor comandate se va face după confirmarea intrării în bancă a ordinului de plată sau a mandatului poștal**

Denumirea firmei / C.U.I.

Nume, prenume

Vârstă  Ocupație

Str.  Nr.  Bl.  Sc.  Ap.

Localitate

Cod Poștal  Județ

Telefon  e-mail

Am plătit  lei în data de  cu mandatul poștal / ordinul de plată nr.

Am mai fost abonant, cu codul  Semnătura

**Plata se poate efectua prin:**

- ▶ plată online prin Card de Credit (mai multe detalii pe <http://www.chip.ro>)
- ▶ mandat poștal pe numele Ioana Bădescu, OP 2 CP 4 500530 Brașov
- ▶ ordin de plată în contul Vogel Burda Communications (cod fiscal R01099507) nr. R071ABNA0800264100060476 deschis la ABN AMRO Brașov.
- ▶ Pentru bugetari, plata se face în contul R090TREZ1315069XXX000746 deschis la Trezoreria Brașov.

Identitatea operatorului de date: Vogel Burda Communications SRL, General Manager Dan Bădescu. Completând acest formular sunt de acord ca informațiile menționate mai sus să fie prelucrate și să fie introduse în baza de date a Vogel Burda Communications SRL, să fie utilizate pentru acțiuni de marketing direct și corespondență comercială. În conformitate cu prevederile art. 12-18 din Legea 677 din 2001 dispuși de următoarele drepturi: de informare, de acces, de intervenție, de opoziție, de a nu fi supus unei decizii individuale, de a vă adresa justiției. Pentru exercitarea acestor drepturi vă rugăm să ne contactați, în scris, la adresa Vogel Burda Communications SRL, OP2, CP4, 500530 Brașov, sau prin fax la numărul 0268-418728. Vogel Burda Communications a fost înscrisă în registrul de evidență a prelucrării de date cu caracter personal al ANS-PDPC sub numărul 4702.



# Windows mai curat = Windows mai rapid

Eliminați mizeria de pe sistem și astfel puteți să-i sporiți performanțele.



# Vitamina C pentru PC

Cu ajutorul sfaturilor noastre puteți spori imunitatea PC-ului dumneavoastră în fața amenințărilor din internet.

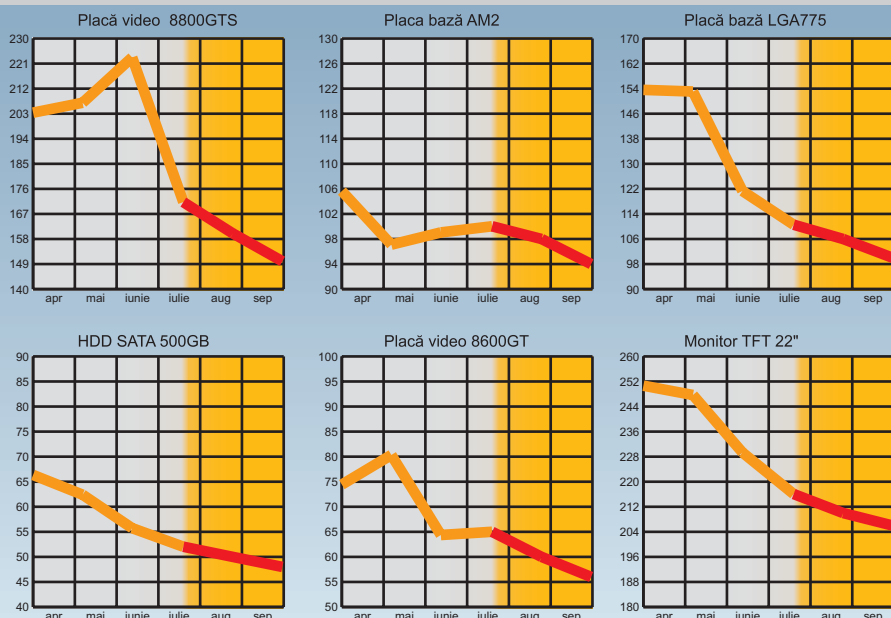


# Update-uri pentru programe

Puteți evita problemele de securitate pe care le pot genera diferite bug-uri ținând la zi aplicațiile instalate.

## Componente

### Proгноza CHIP pe următoarele două luni



Revista CHIP vă oferă lunar părerea sa asupra evoluției prețurilor la componente. Aceasta se întâmplă pe baza evoluției prețurilor din lunile anterioare, precum și pe baza semnalelor din piața internă și internațională. Cunoscând dinamica acestor prețuri, veți putea achiziționa componentele necesare la prețul corect sau vă veți putea planifica o achiziție viitoare.  
CHIP Team

\* prețurile estimate sunt în EUR





T260HD

## imaginează-ți frumusețea care devine artă.

Arta nu este ceva de nemăsurat. Faptul că Samsung crede în artiști a dus la obținerea echilibrului dintre designul high-end și tehnologia de vârf. Inspirare din mediul înconjurător aceste monitoare (T190, T200, T220, T240, T260) sunt în același timp funcționale și pline de frumusețe atât la exterior cât și la interior. Pentru a cunoaște mai multe, vă rugăm să vizitați [www.deck.ro/samsung](http://www.deck.ro/samsung).



**DECK DECK**  
COMPUTERS

Reprezentant SAMSUNG-IT Romania Service Center SAMSUNG-IT Romania tel:021-43.43.488



# Alege Intel® Core™2 Quad



Quad-core.  
Unmatched.

## Diablo 666G

### CALCULATOR

nVidia Nforce 650i SLI;  
Intel® Core™2 Quad Q6600 2.4GHz;  
P6N SLI-FI; 2GB DDR2 667;  
320GB SATA2;  
DVD±RW Dual Layer;  
NX8600GTS-TD 512MB PCI-Express

**1.999 lei**

58.36 lei/lună



Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel SpeedStep, Intel Viviv, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon și Xeon Inside sunt mărci ale Intel Corporation din Statele Unite sau din alte țări.

**FLAMINGO**  
COMPUTERS

www.flamingo.ro / sună 08008 Call PC - 08008 22.55.72  
DAE - 27.74 % pentru un credit în LEI pe 60 de luni. Prețul în lei include TVA.