



Ediție **CD**

www.xpc.ro

64218901000019 **94**  
IAN '08 • 116 PAG • 7,9 LEI

# tremPC

hardware \* software & comunicații \* jocuri

## PRODUSELE ANULUI 2007

Cititorii XtremPC au ales



**PRODUSUL ANULUI 2007**  
**XtremPC**

### Televizorul din PC

O nouă generație de tunere TV

### Ochiul digital

28 de camere web în test

### Standardele Web

Legislație pentru browser

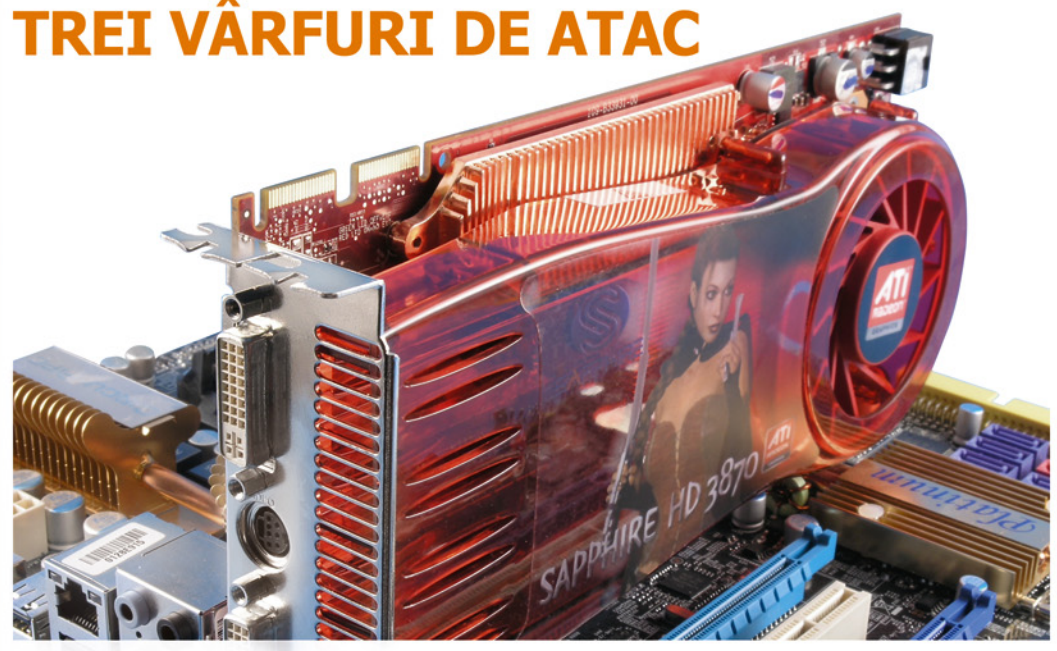
### Mio A501

Mic și voinic

### Guitar Hero 3

# AMD SPIDER

## TREI VÂRFURI DE ATAC



## MAC OS X 10.5

### Atacul leopardului

# UNREAL TOURNAMENT III



**UMFLĂ POTUL!**

- 20 x Lexar Secure Digital 133X 2GB
- 1 x Lexar XD 2GB
- 2 x Lexar USB Flash Drive 4GB
- 5 x Lexar JumpDrive Lightning 4GB
- 1 x Lexar Compact Flash 300X 4GB
- 1 x Lexar Compact Flash 300X 8GB
- 10 x Lexar Memory Stick PRO Duo 1GB

**Lexar**

# Tehnologia Wireless **11 aN**i garantată

## DIR-635

### D-Link Wireless N Router

1x 10/100 WAN  
4 x 10/100 LAN

Interfață wireless 802.11 draft N de 300Mbps  
Criptări WEP, WPA și WPA2  
Dublu firewall NAT și SPI



## DWA-547

### D-Link Wireless N PCI Adapter



Card PCI

Interfață wireless 802.11 draft N 300Mbps  
Criptări WEP, WPA și WPA2

## DWA-142

### D-Link Wireless N USB Adapter



Card USB

Interfață wireless 802.11 draft N 300Mbps  
Criptări WEP, WPA și WPA2

## DWA-645

### D-Link Wireless N CardBus Adapter



Card PCMCIA

Interfață wireless 802.11 draft N 300Mbps  
Criptări WEP, WPA și WPA2

Distribuitori autorizați



Elkotech Romania - [www.elko.ro](http://www.elko.ro)



LASTING System - [www.lasting.ro](http://www.lasting.ro)



SCOP Computers - [www.scop.ro](http://www.scop.ro)

WIRELESS  
by D-Link

# N

# D-Link®

Building Networks for People





2032BW 2232BW

## imaginează-ți stilul care capturează

Daca ai stil, conturul și netezimea noilor monitoare SyncMaster LCD de la Samsung vor deveni sigur o obsesie. Curbe grațios conturate, un stand ingenios și performanțele lor vor captura imaginația, indiferent dacă sunt pornite sau oprite. Împreună cu monitoarele LCD SyncMaster nu este greu să-ți imaginezi. Pentru a afla mai multe vizitează [www.deck.ro/samsung](http://www.deck.ro/samsung).

2 ms Response Time  
3000:1 Dynamic Contrast  
Windows Vista™ Premium Certified

IF Material Award Winner  
IF Product Design Award Winner



**DECK** **DECK**<sup>®</sup>  
Computers **COMPUTERS**

Reprezentant SAMSUNG-IT Romania Service Center SAMSUNG-IT Romania tel:021-43.43.400





2008

# Anunt important!

*Draga Mosule,  
Ai uitat sa-mi aduci boxele*

**CJC**  
*de anul trecut  
ce facem?:)*



CJC-528R



CJC-61D

CJC-2600C



CJC-690R



enter [www.aline.ro](http://www.aline.ro) for more CJC products

Mosul a intrat in concediu...  
...noi ii luam locul

**ALINE** DISTRIBUTION  
GRUP  
IN THE FIRST LINE OF IT





## ECHIPA

## Redacția

Dorian Prodan redactor-șef

Ionuț Alexe secretar general de redacție

Radu Bozga șef laborator hardware  
Cristian Moldoveanu redactor hardware  
Dan Motoroiu redactor hardware  
Aurelian Mihai redactor hardware

Dorian Prodan redactor software

Anda Drăgănuță redactor jocuri  
Cosmin Aioniță redactor jocuri  
Adrian Dorobăț redactor jocuri

Codrin Coman editor CD/DVD  
Dana Dan corectură

## Concept grafic

Ionuț Alexe tehnoredactare  
Radu Iordache fotografie

## Publicitate &amp; PR

Cristina Savu director vânzări  
cristina.savu@xtremPC.ro

Alina Piper abonamente & distribuție  
Eugenia Agliceru contabilitate

## CONTACT

## Redacția

Adresă: Splaiul Unirii 74, etaj 4  
sector 4, București 040037  
Telefon: 021-331.11.33  
021-331.11.35  
Fax: 021-330.10.55  
E-mail: redactia@xtremPC.ro  
web: www.xpc.ro

## Abonamente &amp; distribuție

E-mail: abonamente@xtremPC.ro

## Informații CD/DVD

E-mail: infocd@xtremPC.ro

## Poze Galeriei Xtreme, Super PC

E-mail: galerii@xtremPC.ro

## Informații hardware

E-mail: hardmail@xtremPC.ro

## Producție

Tipar: Infopress S.A.  
Realizare CD: ODS Business Services SRL

## Publisher

Romas Comercial S.R.L.  
Splaiul Unirii 74, etaj 4, sector 4  
București 040037  
Telefon: 021-331.11.33

Publicație auditată BRAT  
pe perioada ianuarie-iunie 2007



Tiraj: 20.000 exemplare



Publicație ce beneficiază de rezultate de  
audiență conform Studiului Național de Audiență  
FOCUS. Conform cifrelor SNA FOCUS (perioadă  
de măsurare aprilie 2006-aprilie 2007), XtremPC  
are peste 140.000 de cititori/ediție.

ISSN 1582-2818



**Este destul de greu să contrazici o personalitate, mai cu seamă atunci când este vorba de un proaspăt câștigător al premiului Nobel. Însă talentul, viziunea și scepticismul nu sunt garanția imparțialității.**

La începutul lunii decembrie, Doris Lessing, ultimul laureat al premiului Nobel pentru literatură, a provocat valuri nu doar datorită merituasei reușite, mai ales la o vârstă atât de înaintată, cât și datorită unei declarații publice făcute în timpul conferinței. În opinia distinselor doamne, Internetul nu este un mediu informațional de bună calitate, acesta determinând fragmentarea culturii, subminarea cunoașterii, normelor și credințelor generațiilor anterioare, specializarea excesivă sau lipsa de informare în domenii generale. Ca un rezumat, conform scriitoarei britanice, Internetul ne face mai puțin culti.

## Vechi și nou

Doris Lessing nu este nici prima, dar nici ultima personalitate care se angajează în astfel de declarații. Încă din ziua în care Tim Berners-Lee a pornit primul server Web, profeți, mai mult sau mai puțin competenți, au prevestit necazuri aduse de nou-născutul mijloc de comunicație. Din ferice pentru noi, prea puțini i-au ascultat, ceea ce nu i-a împiedicat, după cum se observă, să completeze sânguincios lista de profeții neîmplinite.

Internetul nu poate fi bun sau rău. Internetul este doar un instrument neutru în mâinile celor care îl utilizează, o prelungire a dorințelor și opțiunilor acestora, putând fi ciocanul lui Michelangelo sau un spărgător de nuci, deopotrivă. Utilitatea lui va fi dată doar de calitatea muncii celor care îl manevrează.

Internetul nu este doar sfârșitul unei epoci tehnologice, ci și sfârșitul unor stratificări sociale. Vechile elite ale societății, indiferent dacă vorbim de persoane sau profesii, adică cei puțini și celebri, au fost detronate de noii rivali, cei mulți și cei anonimi. Pierderea puterii este greu de digerată de către cei obișnuiți să fie apreciați în mod implicit, uneori în baza unor drepturi moștenite sau atribuite fără a avea un merit real. Jurnaliști,

politicieni, manageri sau artiști s-au ciocnit de opiniile, analizele și replicile milioane de utilizatori de bloguri sau forumuri, văzându-și autoritatea subminată de către noul val al democrației Web și, mai mult decât atât, conștientizând că nu pot schimba nimic în acest sens.

Denigrarea Internetului, ca mijloc de comunicare, este totodată o lipsă de respect față de foarte mulți utilizatori care au primit, sub forma Internetului, o cale de acces liberă către noi informații, către noi locuri de muncă, către noi prieteni sau către noi modalități de distracție nici măcar visate acum 20 de ani. Este incredibil cât de mult a putut genera umanitatea într-un timp atât de scurt, sărind de la zările care își selectau știrile, magazinele de discuri sau cărțile care necesitau săptămâni întregi pentru tipar și transport, la fluxuri RSS, distribuția online de muzică sau lectura unor cărți digitale în avion cu ajutorul unui telefon mobil. Nu toate aspectele acestui nou univers sunt benefice, dar în niciun caz aceste probleme nu pot fi aruncate în cărca lui: odată cu o putere sporită, și responsabilitățile noastre de oameni și utilizatori sunt mărite.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtremPC.ro

### Revista apare în următoarele variante:



Ediție fără disc  
preț: 5.9 lei



Ediție cu CD  
preț: 7.9 lei



Ediție cu DVD  
preț: 12.9 lei



## PENN STATE

**010** Un grup de cercetători de la Pennsylvania State University a dezvoltat o modalitate de a folosi un tip special de bacterii pentru a produce hidrogen prin procesarea materialelor organice rezultate din activitățile urbane și industrie.



## IANUARIE

## IT EXPRESS

- 008 Puncte de vedere
- 010 Penn State
- 010 University of Leeds
- 011 Guangzhou Energy Research Institute
- 012 Reportaj în România
- 013 În dialog cu Nokia
- 014 Tehnotrend



## AMD REVINE ÎN FORȚĂ

**022** De la preluarea ATI, au existat o serie de schimbări în cadrul AMD menite să optimizeze cheltuielile, culminând cu înstrăinarea a 7% din acțiuni. Cu toate acestea, mulți dintre utilizatori încă așteaptă o revenire pe primul loc a producătorului care reușea să domine piața procesoarelor desktop prin seria Athlon 64.

## HARDWARE

- 018 Ultima oră
- 022 AMD revine în forță
- 026 Televizorul din PC
- 036 Ochiul digital
- 046 8800GTS revine
- 048 Produsul anului 2007
- 054 Laborator
- 068 Topuri

## OCHIUL DIGITAL

**036** Rezoluțiile oferite de camerele web actuale acoperă o gamă foarte largă de cerințe, existând soluții pentru orice buzunar.



## SOFTWARE &amp; COMUNICAȚII

- 073 Ultima oră
- 074 Standardele Web
- 076 Mac OS X 10.5
- 082 Produsele anului 2007
- 086 Laborator
- 088 Tips & Tricks
- 090 Mio A501



## Mac OS X 10.5

**076** Împreună cu nu mai puțin celebrul player iPod, sistemul de operare OS X reprezintă chintesența politicii Apple din cursul acestui deceniu

## JOCURI

- 093 Ultima oră
- 094 Starcraft 2
- 096 Produsele anului 2007
- 102 Unreal Tournament III
- 106 F.E.A.R.: Perseus Mandate
- 107 Universe at War: Earth Assault
- 108 Guitar Hero III: Legends of Rock
- 110 Kane&Lynch: Dead Men
- 111 SimCity Societies
- 112 Overlord: Raising Hell
- 112 Juiced 2: Hot Import Nights
- 113 BlackSite: Area 51
- 113 Soldier of Fortune: Payback
- 114 Blackview

## Guitar Hero III: Legends of Rock

**108** Primul Guitar Hero a avut un succes enorm pe PlayStation2, partea a doua fiind lansată de asemenea și în varianta next gen, pentru Xbox 360.





# IT express



## Desktop, laptop și telefon mobil

Dan Motoroiu  
dan.motoroiu@xtrempec.ro

În anul 2005 s-a produs un eveniment fără precedent în industria IT. Pentru prima oară numărul de laptop-uri vândute l-a depășit pe cel al computerelor desktop, stabilind tendința anilor următori.

Trăim într-o eră a informației în care capacitatea de a primi și trimite informații rapid a devenit o necesitate. Tehnologia modernă de calcul și competiția acerbă din ultimii ani au făcut posibilă creșterea performanțelor și a autonomiei în paralel cu scăderea prețurilor acestor dispozitive. Locurile de muncă (în marea lor majoritate) s-au adaptat la cerințele noului mileniu. Chiar și unele unități de învățământ s-au aliniat noilor tendințe.

Sistemele desktop au în continuare cel mai bun raport performanță/preț, însă oferă cele mai slabe perspective la capitolul mobilitate. Laptop-urile în schimb sunt concepute pentru a oferi un grad de mobilitate maxim, singura variabilă a acestor dispozitive fiind autonomia. Utilizatorii pot rezolva problema autonomiei relativ ușor. Alimentatorul extern poate fi cărat alături de laptop, singura cerință în plus fiind găsirea unei prize la care să poată fi conectat.

Performanța laptop-urilor este și punctul lor slab. Procesoarele dedicate segmentului mobile sunt proiectate să consume cât mai puțină energie electrică. Din această cauză prețul acestora este foarte mare. Călcâiul lui Ahile este reprezentat totuși de partea grafică. Plăcile video folosite sunt în marea majoritate integrate în chipset-ul plăcii de bază, performanțele acestor soluții fiind de ajuns pentru a rula jocuri de acum trei sau patru ani. Modelele care încorporează plăci video dedicate sunt destul de scumpe, iar acestea din urmă tind să fie versiuni subtactate și cu un consum cât mai mic de curent al versiunilor

mainstream desktop. Asemenea soluții grafice nu oferă performanțe destul de mari pentru a rula cele mai noi jocuri precum Crysis la un nivel de detaliu apropiat de cel maxim, însă pot reprezenta o soluție pentru cei mai puțin pretențioși. Cele mai performante soluții grafice pentru laptop-uri la ora actuală sunt reprezentate de nou lansatele GeForce 8800M GTX și GTS. Din păcate, prețul unui laptop dotat cu o asemenea placă video este exorbitant, depășind cu mult prețul unui desktop cu performanțe similare.

Telefoanele mobile au avut o evoluție explozivă în ultimii ani, integrând funcții din ce în ce mai complexe. Astfel, un telefon mobil cu cameră foto integrată și ecran LCD cu 65.000 de culori poate fi achiziționat de oricine la prețuri modice sau chiar gratuit în cazul optării pentru un abonament pe unul sau doi ani în funcție de furnizor. Modelele accesibile oferă funcții din ce în ce mai avansate. Utilizatorul poate asculta melodii în format MP3 direct de pe telefonul mobil, face poze la rezoluții mari, chiar filma, intra pe internet pentru a citi mail-urile primite sau pentru a conversa cu prietenii pe messenger ori forumuri.

Cu toate acestea, telefoanele mobile nu pot fi folosite pentru a lucra în aplicații de tip office sau editare grafică, dimensiunile telefoanelor și viteza redusă cu care se poate scrie zădărniciind orice tentativă. De asemenea, jocurile destinate telefoanelor mobile au un aspect grafic destul de primitiv, iar funcționalitatea este chiar mai redusă decât a unei console. Telefoanele mobile se apropie din ce în ce mai mult de funcționalitatea multimedia a unui laptop, însă nu pot oferi aceleași funcții generale.

Fiecare platformă în parte are un segment aparte căruia i se adresează. Chiar dacă performanța oferită variază de la o platformă la alta, funcționalitatea este asemănătoare. Sistemele desktop oferă în continuare cel mai bun raport performanță/preț. Cu toate acestea, mobilitatea oferită de laptop și de telefonul mobil este esențială pentru era informației în care trăim.

Puncte de vedere  
În contact cu cititorii 008

Penn State  
Hidrogen obținut din bacterii 010

University of Leeds  
Problema încălzirii globale 010

Guangzhou Energy Research  
Institute  
Energie prin levitație magnetică 011



Reportaj în România  
Cele mai importante evenimente  
care se desfășoară pe piața IT 012

Interviu  
În dialog cu Nokia 013

Tehnotrend  
Tendințe în lumea tehnologiei 014







At the heart of the image

De acum înainte, vei iubi viteza.



<b>12,1</b> MAGA PIXELI	CEL MAI MIC CORP
	<b>DIN LUME</b>
	EXTREM DE RAPID

**Nikon**  
COOLPIX S700



**EXPED**



Portrete pur  
și simple mai  
bune



Poze mai bune  
în lumină mai  
slabă



Stabilizare a  
imagini VR

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

Nikon COOLPIX S700. Reacționează instantaneu.

Dintre modelele concurenței cu 12 megapixeli efectivi, echipate cu reducere optică a vibrațiilor la data de 30 august 2007. ©2007 Nikon Corporation.



Dorian Prodan  
redactor-șef

“Excelent testul comparativ de memorii și una din puținele ocazii când înțeleg de ce un produs primește distincția "alegera redacției!"”

darco\_2, pe forum

## INTRĂ ÎN CONTACT!



redactia@xtremPC.ro  
dorian.prodan@xtremPC.ro



www.xpc.ro/forum



021-331.11.33  
021-331.11.35

## Cei mai activi forumiști în ultima lună

Headhunt  
gabe\_racer  
Neon Biker  
Bluetooth  
vladutz20

## CONTRAEDITORIAL

La jumătatea lunii decembrie, Google a anunțat un nou produs, aflat momentan în stadiul de test, accesul la acesta făcându-se doar pe baza unei invitații: Knol.

Ce este Knol însă? Asemănător Wikipediei, Knol va deveni, dacă va avea succes, o enciclopedie a cărei autori vor fi tratați însă în alt mod. Dacă puterea Wikipediei se bazează pe aflul de informații al zecilor de mii de editori constanți, amatori și anonimi, Knol se va axa pe autori, aceștia fiind recunoscuți și creditați la sfârșitul fiecărui articol publicat. Spre deosebire de Wikipedia, un subiect va putea fi acoperit de mai multe articole, utilizatorii putându-le compara, comenta sau chestiona. Prin această metodă,

Google dorește să atragă autorii care doresc să le fie recunoscute meritele pentru munca depusă și, bineînțeles, drepturile de autor. Există însă o problemă, aceea a cantității datelor oferite de viitorul Knol. Wikipedia este munca unui adevărat mușuroi de furnici harnice, care, cu toate erorile comise de-a lungul anilor, au dat naștere unui produs bun. Cei care vor face Knol vor fi, în mod sigur, mult mai puțini.

Cum Wikipedia a câștigat în acest an premiul XtremPC "Cel mai bun serviciu online", așteptăm opiniile cititorilor pe marginea acestui subiect. Este Knol un rival pentru Wikipedia, este un eșec dinainte de lansare sau este doar un produs complementar?

## CU OCHII PE FORUM

**Zhot:** Vreau să mulțumesc redactorilor pentru articolul referitor la EEE PC. L-am citit sâmbăta trecută, și am rămas impresionat de dimensiunile neverosimile pentru un laptop și hardware-ul integrat. De curiozitate am luat un format A4 și l-am decupat după formatul menționat. I-am arătat soției mele bucata de hârtie, poza din revistă și i-am spus "Îți vine să crezi că laptopul asta e doar atât?". Răspunsul ei a fost "Mi-l iei de Crăciun?". În aceeași zi l-am comandat, iar miercuri îl aveam în mâini. Este într-adevăr o minune și nu poți să-l apreciezi decât după ce te joci cu el un pic. Într-adevăr are câteva defecte (display și suport pentru rezoluții în Windows XP, card reader mai mult decât pretentios, raport preț/performanță supraunitar) dar merită. Eu unul nu mă pot dezlipi de el deși mai am în casă un desktop și un laptop. Este "altceva".

**Dorian Prodan:** Ne bucurăm că articolul a plăcut, chiar dacă autorul acestuia nu este unul specializat în domeniul hardware. Asus EEE PC este însă mai mult decât un banal laptop, meritând să fie analizat din toate punctele de vedere. Ne bucurăm de alegerea dumneavoastră și sperăm ca soția să fie și mai bucuroasă. Și redacția a avut aceeași reacție, fiecare dorind

cel puțin să butoneze câteva minute, dacă nu să achiziționeze, un laptop mic, compact și ieftin. Rezoluția scăzută a ecranului este într-adevăr o problemă atunci când se rulează Windows XP, sistemul de operare nativ fiind însă foarte bine optimizat pentru acesta.

**Headhunt:** Editorialul lui Dorian despre "Stupidfilter" m-a făcut să mă gândesc la anumite forumuri care ar rămâne fără 50% din utilizatori dacă acest tip de filtrare va fi funcțională.

**Dorian Prodan:** Același gând i-a trecut și autorului prin minte, și probabil că același zâmbet i-a înflorit pe buze. StupidFilter, dacă va avea succes, va aduce vremuri grele pentru cei care nu obișnuiesc să citească regulile impuse de comunități sau să-i respecte pe ceilalți interlocutori virtuali. Un efort deosebit va fi însă necesar pentru localizarea acestei soluții, munca fiind una mai dificilă decât simpla traducere a unei aplicații. Mai mult, unii administratori vor prefera să nu introducă StupidFilter, mercantilismul care dorește un număr mare de vizitatori primând în fața calității.

**Thanks for nothing:** În Botoșani e dezastru cu revista asta.. toți buticarii având numai modelul cu

DVD. Cică au avut și cel fără CD dar s-a terminat, numai că eu am căutat zilnic. După ce am făcut un tur prin tot orașul azi am găsit la un singur chioșc formatul cu CD, cât despre cel "senza CD", nici pomeneală. O fi o chestie de marketing să bage pe gât formatul cu DVD, dar totuși, dacă e să fim serioși, cineva trebuie să realizeze că în provincie problema e chiar groasă, văd că lunar se plâng destui și din alte județe.

**Dorian Prodan:** Aceasta este o situație care se repetă aproape în fiecare lună, disfuncționalitățile apărând acolo unde noi nu prea mai putem influența nimic: la distribuitorii locali. Din partea noastră totul este așa cum am promis acum mai bine de un an, am crescut constant numărul exemplarelor fără CD în detrimentul celor cu CD, încercările de optimizare a relației cu distribuitorii locali nefiind însă întotdeauna fructuoase. Din păcate nu suntem nici prima, nici ultima publicație care se lovește de astfel de probleme și, atât timp cât nu există o concurență reală în sectorul distribuției presei, și soluțiile de rezolvare a problemelor se vor dovedi insuficiente sau chiar inutile. Pentru eliminarea unor astfel de probleme, probabil că opțiunea abonamentului rămâne cea mai sigură.

## VINO ȘI TU PE FORUM!



E simplu! Ai o problemă la computerul tău și nu știi cum să o rezolvi? Vrei să-ți schimbi procesorul și ai nevoie de un sfat? Vrei să dialoghezi rapid și la subiect cu membrii redacției? Se rezolvă! Într-un singur minut poți deveni membru al comunității forumiștilor XtremPC! Intră chiar acum pe [www.xpc.ro](http://www.xpc.ro) și accesează "Forum". Completezi câteva date la "Register", apoi "Submit" și gata! Ești înscris pe forumul XtremPC!



# Rational Durable + WiFi >> X Durable<sup>2</sup> Similar Power Consumption, Better Performance!

For detailed information, please visit [www.asrock.com](http://www.asrock.com)



## WiFi+AP

Bundle with  
ASRock WiFi-802.11g  
Module

### 3 WiFi Wireless Modes

AP mode	Station mode	
Access Point Mode	Infrastructure mode	Ad-hoc mode

## 4Core1600P35-WiFi+

Intel® P35 + ICH9R Chipsets



- Penryn Yorkfield / Wolfdale CPU
- FSB 1600 MHz
- DDR3 1333/1066 x2 + DDR2 1066/800 x4
- 110dB Audio(ALC890) with DTS support
- eSATA2, RAID, ATI™ CrossFire™
- IEEE1394, PCIE Gigabit LAN
- Rational Durable: All solid capacitors
- ASRock OC Tuner



\* The specification is subject to change without notice. \* The brand and product names are trademarks of their respective companies. \* Any configuration other than original product specification is not guaranteed. Intel®, the Intel® logo, Viiv™, and the Viiv™ logo are trademarks or registered trademarks of Intel® Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

**RHS**  
Your IT Supplier

RHS Company SA  
Plugarilor 10 - 14  
Sector 4, Bucuresti  
Tel: +4021 331.0067  
Fax: +4021 331.0051  
[www.rhs.ro](http://www.rhs.ro)

**ASESOFT**  
DISTRIBUTION

ASESOFT DISTRIBUTION SRL  
Str. Marcel Iancu, Nr. 3-5, Sector 2  
020757 Bucuresti, Romania  
Tel: +4021.211.1856  
Tel: +4021.212.1010  
[www.asesoftdistribution.ro](http://www.asesoftdistribution.ro)

**K Tech**  
PRO Electronics

K Tech Electronics  
Calea Floreasca Nr. 167 bis, Etj2.  
Sector 1, Cod : 014459  
Tel: +4031.403.90.74  
Fax: +4031.403.90.75

**ASRock**  
ASRock, an Expert in Windows Vista™



## Penn State

## Hidrogen obținut din bacterii

Hidrogenul este fără îndoială una dintre cele mai curate surse de energie posibile, singurul produs rezidual rezultat în urma arderii fiind apa. În prezent există două probleme majore ce împiedică utilizarea hidrogenului ca sursă de energie alternativă: producerea sa într-un mod eficient și curat și stocarea acestuia pentru utilizare ulterioară fără ca natura explozivă a acestuia să transforme orice vehicul sau rezervor într-o bombă cu ceas. Electroliza, metoda tradițională de obținere a hidrogenului, este un procedeu ineficient și costisitor deoarece este necesară aplicarea unui curent electric puternic, ce duce la un consum final de energie mai mare decât poate fi obținut prin arderea hidrogenului rezultat, iar în lipsa unei modalități alternative de obținere a energiei electrice necesare se ajunge inevitabil tot la arderea combustibililor fosili. Un grup de cercetători de la Pennsylvania State University a dezvoltat o modalitate de a folosi un tip special de bacterii

pentru a produce hidrogen prin procesarea materialelor organice rezultate din activitățile urbane și industrie. Procesul poate fi aplicat cu ușurință la scară industrială și permite obținerea unor cantități mari de hidrogen în mod eficient și cu intervenție minimă din partea omului. Sistemul creat folosește un model cu două compartimente, în care este aplicat un curent electric de mică intensitate către doi electrozi, anod și catod. Aceștia au rolul de a stimula bacteriile în procesul de metabolizare a materiei organice în urma căruia rezultă electroni, protoni și dioxid de carbon. Bacteriile sunt atrase în compartimentul unde este situat electrozodul anod cu sarcină negativă, iar hidrogenul rezultat în urma procesului de metabolizare a materiei organice de către bacterii este eliberat în stare gazoasă în încăperea unde este montat electrozodul catod cu sarcina electrică pozitivă. Cele două încăperi sunt separate de o membrană specială, ce permite



trecerea ionilor rezultați în urma metabolizării materiei organice către cea de-a doua încăpere unde electrozodul cu sarcină pozitivă stimulează formarea atomilor de hidrogen într-un mediu anaerob. Gazul astfel rezultat este stocat pentru utilizare ulterioară sau folosit pentru obținerea unor forme de energie mai stabile și ușor de manipulat, cum este energia electrică. Dată fiind eficiența bacteriilor, ce reușesc să transforme

până la 98% din masa substanței folosite în cazul acidului acetic (oțet) și 68% în cazul celulozei în hidrogen pur, gata de utilizare, se speră într-o implementare rapidă a noii tehnologii pentru folosire la scară largă drept înlocuitor pentru combustibilii fosili. Unul din beneficiarii noii tehnologii este automobilul electric ce a făcut mari progrese în ultimii ani mulțumită noilor tehnologii de fabricare a bateriilor ce le propulsează.

## University of Leeds

## Problema încălzirii globale

Pe măsură ce rezervele de petrol aflate în exploatare au intrat în declin, marile companii petroliere au căutat metode de a exploata la maximum zăcămintele de petrol. Una dintre aceste metode presupune pomparea unei mari cantități de apă de mare în subteran pentru a disloca petrolul aflat în zonele mai greu accesibile ale zăcămintului. Acesta, având o densitate mai mică decât apa pompată, este

forțat către partea superioară a zăcămintului, de unde este pompat la suprafață. Pe măsură ce rezerva de petrol ajunge la epuizare, o parte din apa de mare pompată inițial a ajuns înapoi la suprafață. În urma analizelor, cercetătorii au determinat cu surprindere că straturile de nisip și rocă din subteran au o capacitate de absorbție mult mai mare decât se anticipase inițial, în mai puțin de un an, mai mult de 90% din apa de mare pompată în subteran fiind absorbită în straturile de rocă. Această abilitate poate transforma zăcămintele de petrol epuizate din subteran în mecanisme de stocare pe termen lung a substanțelor nocive produse de om. Conform cercetărilor, un astfel de mecanism este ideal pentru stocarea permanentă a dioxidului de carbon din atmosferă, prin captarea și apoi dizolvarea acestuia în apă, în fabrici construite special pentru acest scop. Chiar dacă un astfel de procedeu ar fi implementat la scară largă, cu uzine de colectare în întreaga lume, se estimează că vor fi necesari între 100 și 1000 de ani pentru a absorbi dioxidul de carbon eliberat în atmosferă de către om de la începutul erei industriale și până în prezent. În acest scop, guvernul Marii



Britanii a alocat deja fonduri importante și a lansat o competiție pentru a construi prima fabrică de colectare a dioxidului de carbon din lume. Chiar dacă în prezent problema încălzirii globale este intens discutată, fără a se ajunge la un acord, sunt căutate deja soluții pentru limitarea emisiilor de gaze cu efect nociv asupra mediului, înainte ca efectele acestora asupra climatului planetei să devină ireversibile. Primele efecte ale încălzirii globale au început deja să-și facă simțită prezența sub forma unor intensificări ale fenomenelor meteo periculoase și temperaturi ce oscilează tot mai mult la valori extreme.





Guangzhou Energy Research Institute

# Energie prin levitație magnetică

Turbinele eoliene bazate pe principiul levitației magnetice inovează industria energiei inepuizabile, reprezentând un mare progres față de centralele eoliene.

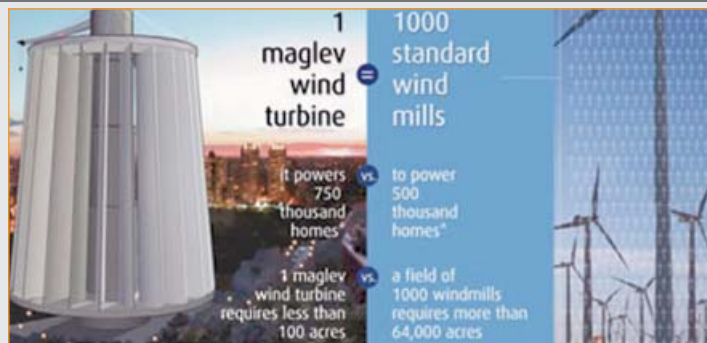
Energia generată de vânt a atras multă atenție și mult suport în ultimii ani, dar a fost des criticată pentru puterea scăzută pe care o generează și pentru lipsa fiabilității turbinelor eoliene.

Prezentate pentru prima dată la expoziția Wind Power Asia din Beijing, turbinele eoliene MagLev (Magnetic Levitation - levitație magnetică) sunt un progres major pentru industria energiei inepuizabile.

Levitația magnetică este un sistem extrem de eficient pentru recoltarea energiei eoliene. Principiul de funcționare este destul de simplu. Palele orientate vertical ale turbinei sunt suspendate în aer deasupra bazei mașinării. Turbinele folosesc magneți permanenți (care

nu necesită energie pentru a funcționa) din neodimium. Din această cauză, nu există pierderi de energie prin frecare. De asemenea, nu mai este nevoie de rulmenți. Astfel, durata de viață a turbinei este mai mare, iar costurile de întreținere scad considerabil.

Implementarea principiului levitației magnetice prezintă și alte avantaje. În primul rând, turbinele MagLev generează energie folosind rafale de vânt cu viteze începând de la 1.5m pe secundă. De asemenea, pot opera și în condiții în care viteza vântului depășește 40m pe secundă. La ora actuală, cele mai mari turbine eoliene pot genera doar cinci megawați. O singură turbină mare MagLev poate genera un gigawat de energie curată, destul pentru a alimenta 750.000 de case. De asemenea, capacitatea de a genera energie este cu 20% mai mare, în timp ce costurile de operare scad cu 50%. Unul dintre



punctele forte este faptul că aceste turbine MagLev pot funcționa în continuu pentru aproximativ 500 de ani.

Construcția primei fabrici de turbine MagLev a fost începută la data de 5 noiembrie 2007, în centrul Chinei. Compania Zhongke Hengyuan Energy Technology din China a investit deja 400 de milioane de yuan (aproximativ 54 de milioane de dolari) în acest proiect. Sunt programate pentru producție turbine MagLev cu capacități între 400 și

5.000W. În Statele Unite, MagLev Wind Turbine Technologies din Arizona va produce turbine MagLev. Condușă de către Ed Mazur, compania pretinde că va putea livra energie obținută ecologic la un preț mai mic de un cent per kilowat oră.

Costurile de producție ale unei turbine MagLev ce poate alimenta aproximativ 750.000 de case se ridică la 53 de milioane de dolari. La ora actuală, turbinele MagLev sunt cele mai eficiente surse ecologice pentru obținerea energiei electrice.

## Best Performance Cooling, Gaming & Computing



**RECOM PowerEngine 550W**

sursa cu suport pentru procesoare Intel Core 2 și AMD Athlon 64; o line +12V de mare putere (32A); ventilator 120 mm controlat automat pentru operare foarte silențioasă și flux de aer optim; carcasa chrome-coated pentru un "look" special; cabluri cu sleeving negru integral; conector PCI Express



**ENERMAX Infiniti 650/720W**

sursa cu suport PCIe 2.0; 3 linii +12V; certificare 80 plus, SLI și CrossFire; eficiența ridicată 82-85% (20-100% load); ventilator silentios de 13.5 cm; cabluri interne detașabile; sase nivele de protecție; PCB cu design special suportă SIMULTAN 2 procesoare quad-core, 3 plăci grafice și 18 harddisk-uri !!!



**ZALMAN ZM850-HP 850W**

sursa ATX12V v2.2; 6 linii independente +12V; certificare 80 plus; patru conectori PCIe (doi cu 6+2 pini); racire superioară cu doua heatpipe-uri și un ventilator 140 mm pentru operare silențioasă; cabluri modulare cu sleeving; contacte aurite; multiple nivele de protecție; Standby Noise Filter Switch



**AKASA PowerMax 850/1000W**

sursa cu 2 linii +12V @ 35A fiecare pentru distribuție a puterii sigura și optimizată; dedicată pentru operare 24/7; eficiența mai mare de 80% chiar și în condiții de operare extreme; 4 conectori PCI-Express (inclusiv v2.0 cu 8 pini); cabluri lungi cu sleeving negru integral; multiple nivele de protecție



**APLUS El Diablo**

carcasa cu flux masiv de aer generat de ventilatorul frontal de 25 cm și cel lateral de 33 cm cu turatie variabila; ideala pentru sisteme high-end gaming; ventilatoare cu LED albastru; instalare tool free; accepta montarea a 12 harddisk-uri



**SAITEK P3200 Rumble Pad**

gamepad cu design ergonomic nou pentru confort sport în timpul sesiunilor prelungite de gaming; dispunerea butoanelor este similară cu cea de pe gamepad-ul consolei Xbox 360; vibrații generate cu ajutorul tehnologiei patentate Immersion; conectare USB2.0



**FUNC Classic Cloth Large**

mousepad de competiție fabricat din material textil; baza specială pentru fixare ferma pe birou; single-sided; dimensiuni mari: 356 x 280 x 3 mm



**MUSHKIN 8800GT XP Overclocked Ed.**

NVIDIA GeForce 8800GT 512MB; verstone overclockată; editie speciala - pachetul include cate un tricou și un memory stick Mushkin plus o harta pentru jocul Unreal Tournament 3

**DISTRIBUTIE & retail**

Distribuitor oficial: ENERMAX, AKASA, SAITEK, A+CASE, FUNC, ZALMAN, NEXUS, THERMALRIGHT, ARCTIC COOLING, RECOM, RAZER, YESICO, ARCTIC SILVER, ALPHACOOL, LIAN LI, EVGA, MUSHKIN, SILVER POWER  
Telefon: 021.322.82.92 (Romtelecom), 031.401.22.10 & 031.805.74.47 (RDS Tel); E-mail: office@pc-coolers.ro



Parteneri PC-coolers: www.pcgara.ro, www.emag.ro, www.shopit.ro, www.mediadot.ro, rețeaua BEST în DIVERTA, www.dol.ro, www.turbozone.ro, www.rdc.ro, www.atex.ro, www.pctactiv.ro, www.intend.ro, www.stascomputer.ro, www.stonet.ro, www.aemd.ro, www.cybernet.ro, www.pcfun.ro, www.focuscomputer.ro, www.onsite.ro, www.micronet.ro



ASUS

## Eee PC, în oferta eMAG



Publicul din România are ocazia să achiziționeze noul PC ASUS Eee prin intermediul site-ului de vânzări online eMAG. ASUS Eee PC este o nouă linie de PC-uri, iar numele său, Eee PC, are semnificația: Easy to learn, Easy to work, Easy to play. ASUS Eee PC oferă două tipuri de interfețe intuitive, ușor de utilizat atât pentru utilizatorii fără experiență, cât și pentru cei care folosesc de mult timp un PC. Laptop-ul este compatibil cu Windows XP și dispune de 40 de aplicații preinstalate. Datorită portului WLAN și a capabilităților wireless integrate, Eee PC dispune de o conectivitate excelentă la

internet. ASUS Eee PC cântărește doar 0.92Kg, are unitate de stocare flash și cameră web integrată. Unitatea de stocare flash îi oferă o rezistență la șocuri mult mai bună decât are un notebook clasic.

Site-ul eMAG primește 1.250.000 de vizite lunar, iar numărul de produse din ofertă este de peste 11.000. Publicul-țintă al eMAG este reprezentat de persoane cu preponderență din mediul urban, cu vârsta cuprinsă între 18 și 45 de ani, cu nivel mediu și peste mediu de educație și venit. eMAG se adresează companiilor medii și mari și are ca obiectiv o prezență mai mare în aria de proiecte publice.

MCTI

## România se leagă la rețeaua europeană sTESTA

Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației (MCTI) în colaborare cu Serviciul de Telecomunicații Speciale (STS) și cu sprijinul Ministerului Internelor și Reformei Administrative (MIRA) au pus în practică Domeniul Local al Punctului de Contact (LDCP-RO NN sTESTA) pentru noua rețea europeană sTESTA - rețeaua serviciilor transeuropene securizate pentru telematică între administrații (Trans-European Services for Telematics between Administrations). Proiectul sTESTA, dezvoltat de către directoratul DIGIT al Comisiei Europene, este

dedicat asigurării unui mediu de comunicații securizat, pentru utilizarea serviciilor paneuropene de e-Guvernare, interacțiunea cetățenilor și a mediului de afaceri cu administrațiile naționale și instituțiile comunitare, în condiții de calitate sporită. La nivel european, proiectul sTESTA reprezintă o componentă de maximă importanță în asigurarea eficienței Programului IDABC - Interoperabilitatea serviciilor paneuropene de e-Guvernare pentru administrațiile publice, mediul de afaceri și cetățeni pentru asigurarea schimbului de date între instituții.



MAGUAY

## Maguay lansează seria de notebook-uri eXpertBook în parteneriat cu Intel și Microsoft

Maguay, companie care activează în segmentul integrării de sisteme, stații grafice și servere, anunță lansarea seriei de notebook-uri eXpertBook, în parteneriat cu Intel și Microsoft. Produsele deschid un segment nou pentru Maguay și se adresează companiilor și utilizatorilor individuali. Seria de notebook-uri Maguay eXpertBook va cuprinde pentru început 4 modele:

- eXpertBook 5NV - procesor Intel Merom T7700 (2.4GHz), ecran 15.4" WXGA, placă video NVIDIA GeForce 8600M GS 256MB VRAM, harddisk de 200GB, 2GB memorie DDR2 și sistem de operare Microsoft Windows Vista Business sau Windows XP Professional;
- eXpertBook 4G - procesor Intel Celeron Mobile 550 (2GHz), ecran

14.1" WXGA, placă video Intel Graphics Media Accelerator X3100, harddisk de 100GB, 1GB memorie DDR2 și sistem de operare Microsoft Windows Vista Home Premium;

- eXpertBook 3NV - procesor Intel Merom T7250 (2GHz), ecran 13.3" XGA, NVIDIA GeForce 8400M G 256MB VRAM, harddisk de 160GB, 2GB memorie DDR2 și sistem de operare

Microsoft Windows Vista Home Premium, cu o greutate de 1.95Kg;

- eXpertBook 3G - procesor Intel Merom T7250 (2GHz), ecran 13.3" XGA, Intel Graphics Media Accelerator X3100, harddisk de 160GB, 2GB memorie DDR2 și sistem de operare Microsoft Windows Vista Business, cu o greutate de 1.95Kg.

Sistemele Maguay eXpertBook includ unități optice de scriere DVD dual layer, conectori pentru rețea Gigabit LAN și modem, module pentru comunicații Wi-Fi și bluetooth, cameră web, cititoare de carduri și porturi pentru conectarea dispozitivelor externe și redării funcțiilor multimedia (video, audio, firewire). Cele 4 modele au 2 ani garanție și prezintă multiple opțiuni de upgrade.





# “Dispozitivele N-Series reprezintă cu siguranță apogeul tehnologic în segmentul mobil”

Dorian Prodan în dialog cu Greig Williams



**Greig Williams**  
Director General  
Nokia Romania si Ungaria

**Dorian Prodan:** Fabrica de la Jucu, județul Cluj, este cea mai nouă facilități de producție a companiei. De ce a fost aleasă România pentru o investiție atât de importantă?

**Greig Williams:** În martie 2007 Nokia a anunțat că va investi aproximativ 60 de milioane de Euro în fabrica din județul Cluj, aceasta fiind cea de-a unsprezecea facilități de producție Nokia la nivel global. Decizia privind amplasarea facilităților de producție depinde de o serie de factori precum proximitatea față de piețele cheie, infrastructura locală, disponibilitatea forței de muncă, costurile generale. Nokia dorește dezvoltarea rețelei sale globale de producție pentru a veni în întâmpinarea cererii la nivel global și pentru a asigura competitivitatea operațiunilor sale, precum și excelența serviciilor pentru utilizatorii Nokia de pe toate piețele. Compania Nokia are în vedere întregul eco-sistem atunci când decide asupra amplasării unei unități de producție, indiferent de zona aleasă, oriunde în lume.

Compania a examinat mai multe variante de amplasare a noii unități de producție, una dintre acestea fiind România. Decizia de a investi în România s-a bazat pe mai multe criterii precum disponibilitatea forței de muncă, existența unei logistici eficiente, performanța de ansamblu precum și tradiția industrială a zonei.

Decizia de a construi o nouă fabrică în România reflectă creșterea semnificativă a volumului de dispozitive Nokia la nivel global, precum și creșterea cererii de dispozitive mobile în regiune. Deciziile privind investițiile se iau în urma examinării atente a unei serii întregi de factori, iar alegerea României pentru noua construcție a fost de asemenea rezultatul acestui proces.

**D.P. :** Care a fost reacția de pe piața muncii privind oferta Nokia, care erau așteptările acesteia și cum s-au îndeplinit acestea?

**G.W.:** Peste 8000 de persoane, un număr surprinzător de mare, au participat la târgul de locuri de muncă organizat pe 29 iunie 2007 în Cluj Napoca, unde compania Nokia și-a făcut cunoscute planurile și oferta de angajare pentru muncitorii din producție, specialiști și manageri. Luând în considerare rezultatele târgului și numărul mare de persoane care aplică pe site-ul nostru, aș putea spune că reacția a fost mai mult decât pozitivă.

Nokia caută în permanență să răspundă așteptărilor și preferințelor personale ale angajaților, legat de locul de muncă. Experiența pe care o oferă Nokia fiecărui angajat în parte se bazează pe patru elemente esențiale, menite să motiveze și să implice angajatul, precum și să mențină satisfacția acestuia la locul de muncă. Aceste patru elemente sunt: stilul și valorile Nokia, recompensele bazate pe performanță, dezvoltarea personală și profesională și echilibrul între viața profesională și cea personală. Am analizat, de asemenea, ofertele altor companii din regiune, legislația locală precum și standardele impuse de condițiile locale. Astfel am stabilit un pachet de compensații atrăgător, care include salariul și alte beneficii.

**D.P. :** Când estimați că va fi livrat primul dispozitiv Nokia fabricat în România?

**G.W.:** În prezent se derulează procesul de construcție a fabricii și estimăm că producția va demara în prima jumătate a anului 2008, urmând ca fabrica să funcționeze la capacitate maximă în 2009.

**D.P.:** Care este atitudinea Nokia privind dispozitivul iPhone? Doriți să contracarați efectele acestei lansări? Cum?

**G.W.:** Prin lansarea dispozitivului iPhone, Apple a intrat pe piața dispozitivelor mobile, devenind astfel un competitor al companiei Nokia. Suntem bucuroși de existența acestei competiții și suntem gata să facem față acestei noi provocări. Nokia deține cel mai mare portofoliu de produse din industrie, acoperind 12 segmente de utilizatori prin cele peste 91 de modele ale sale, de la terminale care dispun de funcțiile de bază necesare comunicării precum Nokia 1200, până la computere multimedia (gama Nseries), telefoane inteligente și dispozitive mobile premium care simbolizează un stil de viață rafinat - de exemplu Nokia 8800 Arte. În general, susținem orice inițiativă care îmbogățește numărul de opțiuni disponibile pentru consumatori, competiția fiind un factor esențial în progresul acestei industrii.

**D.P.:** Ce noutăți ne puteți spune despre platforma Nokia N-Gage?

**G.W.:** În august 2007, Nokia a lansat serviciile pentru jocuri N-Gage, incluzând noi titluri și dezvoltatori. Serviciul permite utilizatorilor să testeze gratuit

jocurile N-Gage, pe oricare dintre zecile de milioane de dispozitive compatibile Nokia de pe piață. De asemenea, utilizatorii se pot bucura de jocuri împreună cu prietenii, pot provoca la joc alți utilizatori din întreaga lume și pot participa la activitățile comunității N-Gage Arena. Întreaga “experiență” N-Gage va fi lansată în decembrie anul acesta. Din momentul lansării, aplicația gratuită N-Gage va fi disponibilă spre descărcare de pe site-ului [www.n-gage.com](http://www.n-gage.com) fie prin intermediul unui dispozitiv mobil compatibil sau PC.

Nouă editori și dezvoltatori de jocuri independenți vor oferi suport pentru viitoarele generații de jocuri N-Gage. Au fost anunțate aproximativ 12 jocuri și multe sunt în faza de producție pentru generația viitoare de experiențe N-Gage. Practic, platforma N-Gage reprezintă noul val în jocurile mobile și vom continua dezvoltarea acesteia.

**D.P.:** Cum credeți că va influența platforma Android de la Google viitorul telefoniei mobile și de ce Nokia nu face parte încă din Open Handset Alliance?

**G.W.:** Intrarea companiei Google în industria de telefonie mobilă va accelera cu siguranță cererea de servicii de Internet pe dispozitivele mobile, dar nu considerăm aceasta ca fiind o amenințare la adresa companiei noastre. După cum a declarat recent purtătorul de cuvânt al diviziei Nokia Multimedia, Kari Tutti, dacă am fi considerat ca fiind benefic acest parteneriat cu Google, am fi colaborat, desigur, la acest proiect.

**D.P.:** Care credeți că este cheia succesului gamei Nseries?

**G.W.:** Dispozitivele din gama Nseries reprezintă cu siguranță apogeul tehnologic în segmentul dispozitivelor mobile. Ele reprezintă un adevărat simbol al convergenței. Acestea reprezintă mult mai mult decât niște simple telefoane mobile, permițând utilizatorilor să desfășoare activități multiple, precum surprinderea de imagini la calitate de tipar, citirea mesajelor email, ascultarea muzicii, navigarea pe Internet, vizionarea de programe TV în mișcare, navigația prin intermediul serviciului Nokia Maps etc. și oferind experiențe complete care pot fi împărtășite oricând cu ceilalți. Toate aceste capacități sunt cu adevărat revoluționare. Oferind experiențe multimedia inegalabile, aceste dispozitive îmbină tehnologiile de ultimă oră cu designul elegant și ușurința de utilizare. Dispozitivele din gama Nseries oferă utilizatorilor un plus de control, le permit acestora să comunice, să creeze și să împărtășească experiențele trăite, să facă parte din comunitățile Internet și să acceseze conținut digital prin intermediul conectivității în bandă largă WLAN, 3G sau HSDPA.



## Mini MOB

## Cărămida se întoarce

▶ Tehnologia telefoanelor mobile a ajuns în prezent la un nivel atât de avansat încât aproape orice telefon mobil din noua generație ar părea ca desprins din filmele SF pentru oamenii de afaceri și pasionații de tehnologie de la sfârșitul anilor '80 ce se mândreau cu ceea ce atunci era o nouă și utilă invenție numită telefon mobil. În ciuda aparențelor, Mini MOB nu este un telefon mobil de la sfârșitul anilor '80. Acesta încorporează toate funcțiile pe care le-am putea aștepta de la un telefon mobil în anul 2007: cameră foto, player MP3, 128MB

memorie oferită de cardul SD inclus, dar și o autonomie de invidiat oferită de bateria litiu-ion de dimensiuni generoase, ce oferă un timp de așteptare de 30 zile și un timp de convorbire neîntreruptă de 72 ore. Cu doar 3.5cm lățime și 11cm lungime, Mini MOB este departe de gigantii de odinioară ce cântăreau peste 1KG și ofereau o autonomie de doar câteva ore, însă este conceput pentru a ne reaminti de acele vremuri într-un mod inedit, prin imbinarea trăsăturilor primelor telefoane mobile cu avantajele oferite de cele mai noi tehnologii.

## TEHNOTREND

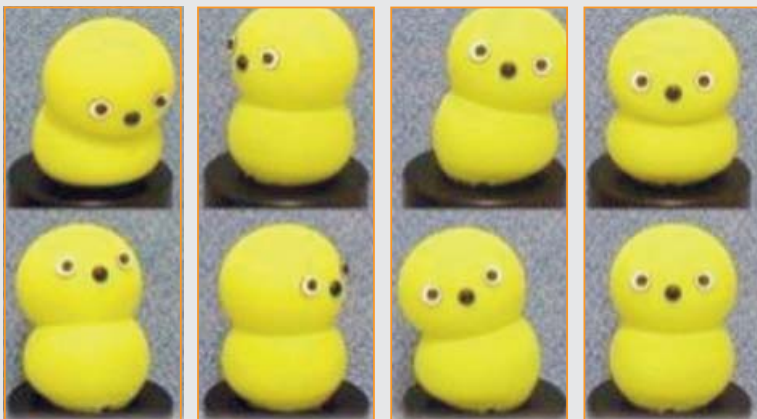
vitrina tehnologiei de viitor prin ochii prezentului

Carnegie Mellon

## Kepon, robotul dansator

▶ Deși există de ceva vreme o mulțime de roboței capabili să imite fel și fel de mișcări de dans, puțini pot face mișcările pe care acest roboțel le poate face din bust, fără mâini și picioare. Micuțul roboțel galben este controlat printr-un sistem din două sfere pentru a realiza o gamă largă de mișcări. Acesta poate reacționa atât la stimuli vizuali, mulțumită camerelor video încorporate, dar și la stimuli auditivi. Astfel, Kepon poate dansa în ritmul muzicii și urmări mișcările celor din jurul lui pentru a-și sincroniza

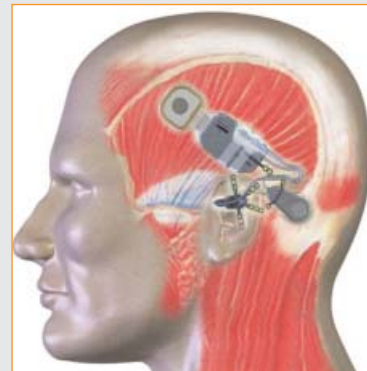
mișcările cu aceștia. În interiorul corpului de silicium al roboțelului se află motoare, fire și un dispozitiv mecanic cu suspensie giroscopică ce îi permite să facă mișcări foarte expresive prin care îi poate imita pe cei din jurul său. Pentru a detecta ritmul muzicii, Kepon poate folosi o combinație de stimuli vizuali și auditivi împreună cu un software numit "Max/MSP", similar cu cel folosit de programele de tip screensaver incluse cu playerele multimedia pentru PC, pentru a realiza o gamă largă de mișcări.



Otologics

## Implant cochlear complet ascuns

▶ Implanturile cochleare sunt una dintre cele mai valoroase invenții aduse de tehnologia modernă celor cu probleme auditive, ce altfel nu s-ar putea bucura de o viață normală. Din păcate primele modele apărute sunt incomode, inestetice și expun purtătorul la riscul infecțiilor datorită părților mecanice expuse în exterior. Cercetătorii de la institutul Otologics au dezvoltat un prototip pentru o proteză cochleară complet implantabilă. Acesta este compus din patru componente ce sunt atașate sub piele direct de craniu purtătorului. Microfonul este îngropat în spatele urechii externe și are o sensibilitate mărită pentru a compensa atenuarea sunetului dată de piele. Bateria de tip Li-Ion este atașată de craniu și este încărcată timp de 1-2 ore pe zi folosind un adaptor ce transmite unde radio care sunt apoi captate și convertite în electricitate



folosind o bobină inductivă. A patra componentă este formată dintr-un piston vibrator, atașat direct de urechea medie cu patru șuruburi din titan. Acest implant diferă de unul obișnuit nu doar prin faptul că este complet intern, dar și prin modalitatea de transmitere a sunetului către purtător. În loc de a folosi electrozi și impulsuri electrice care denaturează sunetele auzite de purtător, metoda folosită stimulează mecanic urechea medie, urmând astfel calea naturală de percepție a sunetului.



**XPS™****PhysX™**  
by ageia

## The ultimate gaming experience!

Live the game with **Dell XPS M1730**, the world's first notebook available with an Ageia mobile PhysX processor for unbelievably real movement and reaction effects. Further more, Dell's mobile gaming powerhouse comes now at an incredible price!

## Inspiron XPS M1730

# 3599 USD\*



- **Processor:** Intel Core 2 Duo T7700 (2.40GHz, 4MB L2 Cache, 800MHz FSB);
- **Display:** WUXGA 17.0" UltraSharp Widescreen (1920x1200) TFT Display with TrueLife and 2.0MP Web camera;
- **Memory:** 2048MB (2x1024) 667MHz DDR2 SDRAM Dual-Channel;
- **Hard Disk:** 200GB SATA (7200RPM);
- **Optical Drive:** DVD+/-RW Drive 8X (including software);
- **OS:** Windows Vista Ultimate;
- **Graphics:** Dual NVIDIA GeForce Go 8700M GT with NVIDIA SLI Technology; Ageia PhysX Processing Unit Card
- **Communications:** Dell 1505 Wireless-N; Bluetooth, 10/100/1000 LAN;
- **Warranty:** 3 years;
- **Available Colours:** Crimson Red and Sapphire Blue.

**GENESYS**  
Value-added Distribution*Let's Grow Together!**\*Preț fără TVA*

Pentru informații suplimentare și comenzi contactați **GENESYS DISTRIBUȚIE** prin e-mail la [sales@genesys.ro](mailto:sales@genesys.ro) sau telefonic la 0725 187 800, 021 242 05 42. Oferta este disponibilă prin partenerii locali ([accesați www.genesys.ro](http://www.genesys.ro)).

**Parteneri GENESYS DISTRIBUȚIE:**

**București:** TULIP COMPUTERS 021-2234242, DALL NET INTERNATIONAL 021-2322941, UNICORN COMPUTERS 021-2532228; SOFTCONNECT 0722-430029; STREAM NETWORKS 0722-367563; AGER BUSINESS TECH 021-2310904; TERRABYTE 021-2527275 **Bacău:** DEDEMAN 0234-513330; **Boțoșani:** ICE COMPUTERS 0231-536777; **Brașov:** EXPERT SERVICE IT 0268-410898; **Câmpina:** TERON SYSTEMS 0244 514150, 0244-374374; **Cluj Napoca:** TERABIT 0264-433993; **Constanța:** IIRUC-suc. DOBROGEA 0241-634595; **Craiova:** VERASYS INTERNATIONAL 0251-306016 **Focșani:** SECRET SERVICES 0237-237094; **Galați:** NEXIAL RESEARCH 0236-319120; **Iași:** BLUENOTE COMMUNICATIONS 0232 - 265995; **Mediaș:** BIROTEC 0269-845777; **Pitești:** FAST ELECTRIC 0248-210037; **Suceava:** NETCOM ACTIV 0230-521268; **Timișoara:** SARATOGA 0256-499780

# hardware



## Promisiuni și realitate

Radu Bozga  
radu.bozga@xtremPC.ro

**Pe parcursul anului 2007, producătorii de componente hardware au făcut multe promisiuni. Unele dintre ele au fost respectate, unele au fost respectate parțial iar altele au fost încălcate.**

Prima mare dezamăgire a anului 2007 a fost seria de plăci video Radeon HD 2000. După mai multe amânări care nu au fost explicate nici până în ziua de azi, AMD lansa Radeon HD 2900 XT. Lansarea a fost una foarte spectaculoasă, cu multe detalii și cu o explicare foarte amănunțită a arhitecturii. Încă din timpul prezentărilor, producătorul a anunțat că nu concursa cu GeForce 8800GTX, ci cu 8800GTS. Oare ce a făcut AMD în perioada scurtă de la lansarea seriei a opta de către NVIDIA? Îmi vine greu să cred că și-a concentrat toate forțele pentru unirea celor două echipe, însă aceasta este concluzia logică. Lansarea soluțiilor DirectX10 de la AMD a avut loc cu jumătate de an mai târziu decât cele de la NVIDIA și, cu toate acestea, nu au reușit să atace modelul de top oferit de concurență și eșua în a oferi un raport performanță/preț mai bun decât concurentul direct, GeForce 8800GTS. În cele din urmă, utilizatorii au înțeles că era un produs nou și s-au consolatat cu ideea că prețurile urmau să scadă. Ce se întâmplase însă cu segmentul mainstream? Producătorul nu uitase de acesta, modelele accesibile fiind lansate puțin mai târziu explicând că din cauza comenzilor uriașe din partea clienților mari, nu puteau alimenta piața retail. Cu toate acestea, stau și mă întreb cum a conceput AMD, în situația delicată în care se afla, să recurgă la încă o amânare. La foarte scurt timp s-a lansat însă seria Radeon HD 3800. De data aceasta, putem spune cu încredere că este vorba de produse foarte bune, oferind un raport performanță/preț excelent. Cu toate

acestea, noua serie nu s-a mai bucurat de aceeași promovare ca predecesoarea sa. Nu putem decât să credem că producătorul era conștient de acest lucru și a considerat că succesul produsului va fi determinat de calitățile sale și nu de publicitate. La sfârșitul anului, AMD se confruntă însă cu o nouă problemă: Phenom. Nu mai este pentru nimeni un secret că primul procesor quad core nativ are un bug. Aflându-se la o distanță considerabilă de Intel din punctul de vedere al performanței, AMD nu putea să anunțe o nouă amânare, așa că a hotărât să respecte data lansării și a încropit rapid o rezolvare sub forma unui update de BIOS care are însă ca efect secundar reducerea performanțelor.

Pe de altă parte, Intel a lansat noua generație de procesoare quad core pe 45nm, pe care a promovat-o ca fiind cea mai mare evoluție în materie de semiconductori din anii '60 până în prezent. Nu neagă nimeni acest lucru, însă producătorul a anunțat deja o amânare de câteva luni a procesoarelor Yorkfield. Deși motivul oficial este acela că AMD este mult prea în urmă, există surse care afirmă că chip-urile au un bug care produce instabilitate în anumite condiții. Spre deosebire de concurență însă, Intel își permite oarecum să facă astfel de gafe.

După o serie excelentă de plăci video, NVIDIA a lansat modelele bazate pe G92 - GeForce 8800GT și GeForce 8800GTS. Ambele aduc ușoare dezamăgiri în rândul utilizatorilor. Prima atinge temperaturi destul de mari datorită sistemului de răcire ineficient, iar performanțele celei de-a doua sunt limitate de interfața cu memoria pe 256bit. Mai mult, producătorul a lansat tehnologia 3-way SLI, pentru care a năvălit că nu va fi disponibilă decât pentru segmentul high end.

Evoluția jocurilor se reflectă în componente hardware tot mai puternice, mai complicate și mai scumpe. În timp însă, pasionații de jocuri ar putea migra către console, iar producătorii de hardware ar putea ajunge să regrete deciziile actuale.

<b>Ultima oră</b> Noutățile care merită toată atenția	018
<b>AMD revine în forță</b> Spider încearcă un contraatac	022
<b>Televizorul din PC</b> O nouă generație de tunere TV	026
<b>Ochiul digital</b> 28 de camere web în test	036



<b>8800GTS revine</b> 8800GTS-G92 versus 8800GT	046
<b>Produsul anului 2007</b> Cititorii XtremPC au ales	048



<b>Laborator</b> În fiecare lună XtremPC testează pentru tine noi produse	054
<b>Topuri</b> Locuri unde poți alege un produs cu adevărat de top	068



ASUS recomandă Windows Vista Ultimate



Cel mai recomandat Notebook pentru Gameri!  
Acum cu un bundle Exclusiv de Jocuri!



### G-Force este de Neoprit!

Concepute pentru distracție, notebook-urile din seria G1S/G2S sunt în același timp calculatoare wireless mobile și capabile să îndeplinească fără nici cea mai mică problemă cerințele de zi cu zi.

**Cumpără acum și vei primi jocul exclusiv S.T.A.L.K.E.R. Shadow of Chernobyl!**

Pregătit pentru cele mai pretentioase jocuri de acțiune, notebook-urile din seria G1S/G2S au în dotare cel mai recent sistem de operare Genuine Windows Vista™ Ultimate, până la 4GB memorie DDR2, cel mai puternic sistem de procesare grafică, nVidia GeForce 8600M GT cu 256MB. ASUS G1S și G2S încorporează tehnologia Intel Centrino Duo.





## PE SCURT

## AMD RENUNȚĂ LA PLATFORMA QUAD FX

La doar un an de la lansarea brand-ului Quad FX, ce propunea combinarea a două procesoare Athlon dual-core pentru a obține o platformă quad-core, capabilă să concureze cu alternativa oferită de Intel prin procesoarele quad-core, AMD a anunțat renunțarea la acesta. Platforma Quad FX nu a fost primită foarte bine, în parte datorită costurilor ridicate și consumului mare de energie, dar și a performanței oferite ce nu se ridica la nivelul competiției. Decizia luată de AMD este lesne de înțeles, dat fiind recenta lansare a noilor procesoare Phenom, ce oferă performanță superioară la costuri mult diminuate.

[www.amd.com](http://www.amd.com)

## PLĂCILE DE BAZĂ CU NFORCE 680I NU SUPTĂ PROCESOARELE PENRYN QUAD-CORE

După update-uri de BIOS îndelung așteptate, un purtător de cuvânt al NVIDIA rupe tăcerea, afirmând că, deși chipset-ul nForce 680 MCP suportă pe deplin atât procesoarele Wolfdale dual-core și Yorkfield quad-core, la nivelul plăcii de bază sunt necesare modificări de ordin tehnic asupra circuitelor necesare procesoarelor Yorkfield quad-core. Cu alte cuvinte, nForce 680i SLI suportă pe deplin noile procesoare pe 45nm, însă plăcile de bază nu oferă circuitele necesare, necesitând o nouă revizie pentru a realiza ajustările necesare.

[www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)

## O EROARE DE PROIECTARE A MEMORIEI CACHE L3 AFECTEAZĂ PROCESOARELE PHENOM

O eroare de proiectare a memoriei cache L3 a afectat disponibilitatea noilor procesoare Opteron și Phenom. Eroarea, prezentă în toate procesoarele AMD quad-core până la revizia B2, inclusiv procesoarele Phenom 9500 și 9600, afectează stabilitatea procesoarelor în anumite condiții de utilizare. AMD a lansat deja revizia B3 ce remediază problema, însă remediu ales de AMD degradează performanța procesoarelor cu până la 10%, în funcție de aplicația rulată. Următoarele revizii ale procesoarelor Phenom, incluzând Phenom 9700 la 2.4GHz și Phenom 9900 la 2.6GHz, vor folosi revizia B3. Actualele Phenom 9500 și 9600 vor fi înlocuite cu modelele 9550 și 9650 bazate pe revizia B3.

[www.amd.com](http://www.amd.com)

## AMD

## Consumul procesoarelor Opteron, subestimat

Într-un mod cât se poate de discret, AMD a modificat specificațiile noilor procesoare Opteron în privința consumului de energie. Astfel, conform documentelor oferite la lansarea noilor procesoare Opteron cu nucleu Barcelona era specificat un consum de 120W pentru Opteron SE, 95W pentru Opteron și 68W pentru Opteron HE, iar conform noilor documente este specificat un consum de energie de 137W (+14%) pentru Opteron SE,



115W (+21%) pentru procesoarele Opteron standard și 79W (+16%) pentru procesoarele cu consum redus Opteron SE. În mod ciudat, specificațiile pentru consumul mediu de energie al procesorului rămân neschimbate. Din păcate, se pare că noile procesoare Phenom întâmpină probleme nu doar în atingerea unor frecvențe ridicate de funcționare. Lansarea procesorului Phenom 9700, ce are o frecvență de funcționare specificată de 2.4GHz, a venit cu o întârziere destul de mare, dar și un consum de energie mai mare decât se anunțase inițial. Mai mult decât atât, AMD a vândut procesoare cu consum de energie subestimat și către segmentul profesional al pieței, pentru sisteme de tip server și supercalculatoare. Deși astfel de detalii probabil nu vor cauza probleme în utilizare, astfel de vești nu fac decât să submineze credibilitatea de care beneficiază AMD.

[www.amd.com](http://www.amd.com)

## RAMBUS

## Rambus țintește către o lățime de bandă de 1TB/s pentru memorii

Rambus dezvoltă o nouă tehnologie ce va permite atingerea unei lățimi de bandă de până la 1TB/s pentru chip-uri de memorie ce vor putea fi folosite în următoarea generație de aplicații grafice și procesare, unde performanța joacă un rol principal. Noua tehnologie permite mărirea vitezei de transfer a datelor fără a apela la creșteri ale frecvenței de tact a memoriei. La fel cum memoriile DDR obișnuite reușesc dublarea vitezei de transfer folosind un singur ciclu de tact pentru a transmite două fluxuri de date, tehnologia propusă de Rambus permite transmiterea a 32 de fluxuri

de date pentru fiecare ciclu de tact. Cu viteza 32X, tehnologia permite obținerea unei lățimi de bandă de 16Gbps pentru fiecare canal de comunicație, totul cu o frecvență de bază de doar 500MHz. În contrast, o memorie DDR3 obișnuită ce funcționează la 500MHz poate oferi o lățime de bandă de numai 1Gbps. O altă inovație pe care Rambus o va introduce cu noile chip-uri de memorie este tehnologia "FlexLink C/A". Aceasta permite simplificarea interfeței dintre controlerul de memorie și chip-urile de memorie. În timp ce o interfață tradițională cu memoria folosește 12 fire de



comunicație, "FlexLink C/A" poate opera în mod point-to-point folosind doar 2 fire de comunicație. Deși noul tip de memorie nu își va face apariția pe piață decât începând cu anul 2011, Rambus a putut prezenta un prototip ce demonstrează funcționalitatea noii tehnologii.

[www.rambus.com](http://www.rambus.com)

## STEC

## Memorii flash SSD la preț competitiv

STEC a prezentat MACH8-MLC, un drive SSD echipat cu memorie NAND flash de tip multi-level. Apelând la acest tip de memorie mai ieftin decât o memorie NAND flash obișnuită, dar în același timp mai lentă, producătorul speră să poată oferi dispozitive SSD la jumătate din prețul actual în 2008. Mulțumită unui nou controler de memorie performant, pot fi atinse viteze de transfer de până la 90MB/s la citire și 60MB/s la scriere. Astfel, acest tip de memorie este mai lent decât oferta celor de la Samsung, ce au reușit să



atingă 100MB/s și 80MB/s cu dispozitivele sale de tip SSD.

Și consumul de energie este de până la patru ori mai mare decât cel al unei memorii NAND flash obișnuite, atingând 2.1W în sarcină și 0.5W în stare de așteptare. MACH8-MLC este oferit în versiuni cu 32GB, 64GB, 128GB, 256GB și 512GB de memorie, în format de 1.8 inch și 2.5 inch și interfață SATA-II sau PATA. Deși prețul acestor dispozitive nu este încă stabil, producătorul promite un preț de aproximativ 5 dolari pe GB, pentru un bun raport performanță/preț.

[www.stec-inc.com](http://www.stec-inc.com)



**BENQ**

# BenQ a lansat gama de monitoare LCD X Series destinate gamerilor

BenQ a lansat prima sa linie de monitoare dedicate exclusiv pasionaților de jocuri pe calculator și utilizatorilor ce au nevoie de



monitoare cu timp de răspuns foarte mic. Numită "X-series", noua linie de monitoare oferă două profile diferite cu setări optimizate pentru jocurile de tip first person shooter și jocurile cu mașini. Modelul de top al gamei, X2200W cu diagonală de 22 inch, folosește un sistem de măsurare a timpului de răspuns numit "black-to-white shifts in color", ce obține conform producătorului un timp de răspuns de doar 8ms. Acesta oferă și o bună redare a culorilor, atingând până la 92% din gamut-ul de culoare NTSC, ajutat de o rată de contrast de

1000:1. Gama "X-series" oferă și modele mai accesibile ca preț, dintre care modelul X2000W cu diagonală 20 inch, X900W cu diagonală 19" și X900 cu format 4:3. Noile monitoare folosesc tehnologia "Simulated Pulse Driving", ce reduce efectul de blur al monitorului prin dublarea ratei de reimprospătare a imaginii și inserarea de cadre negre între imaginile afișate pentru a crea o imagine mai clară și mai odihnitoare pentru ochi, oferind imagini mai potrivite pentru modul de percepție al ochilor.

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

**INTEL**

# Intel lansează noi modele de procesoare

Intel lansează în această lună o nouă linie de procesoare dual-core pentru sistemele mobile și cele desktop. Astfel pentru sistemele mobile sunt lansate patru noi modele de cu consum de 35W și frecvențe de funcționare între 2.1GHz pentru modelul T8100 și 2.6GHz pentru T9500. Acestea beneficiază de o memorie cache L2 de 3MB pentru modelele T8100 și T8300 și 6MB pentru T9300 și T9500. Este lansat și un model Extreme Edition, numit X9000, ce funcționează la 2.8GHz și beneficiază de 6MB memorie cache,

pentru un consum de 44W. Prețurile variază între 209 USD și 530 USD pentru versiunile mainstream și 851 USD pentru modelul

Extrem Edition.

Pentru platforma desktop sunt lansate patru modele mainstream și un model entry level. Modelele



mainstream E8190, E8200, E8400 și E8500 oferă un consum de 65W și 6MB memorie cache L2. Acestea au frecvența de funcționare între

2660MHz pentru E8190 și 3.16GHz pentru E8500 și prețuri între 163 USD și 266 USD. Modelul Celeron E1200 funcționează la 1.6GHz, are 512KB memorie cache și costă 53 USD.

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

## PE SCURT

### MICRON LANSEAZĂ PROPRIA LINIE DE DRIVE-URI SOLID STATE

După ce Samsung a lansat propriile modele de drive-uri solid state ce oferă viteze de până la 100MB/s la citire și 120MB/s la scriere, Micron răspunde provocării cu propria sa linie RealSSD. Noile drive-uri folosesc formatul de 1.8 inch și 2.5 inch și interfața SATA II. Acestea oferă capacități de 32GB și 64GB.

[www.micron.com](http://www.micron.com)

### YORKFIELD, AMÂNAT PÂNĂ LA SFÂRȘITUL LUNII FEBRUARIE

Chiar dacă procesoarele dual-core Penryn (Wolfdale) sunt lansate la jumătatea acestei luni, versiunile quad-core Yorkfield sunt amânate până la sfârșitul lunii februarie din cauza unei erori la nivelul arhitecturii procesorului. Intel va corecta problema înainte de lansarea noilor procesoare.

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

### NVIDIA A MODIFICAT SISTEMUL DE RĂCIRE PENTRU GEFORCE 8800GT

Primele plăci video din seria GeForce 8800GT au câpătat o reputație bună mulțumită performanței decente oferite, însă soluția de răcire aleasă este un pas înapoi față de modelele precedente, datorită ventilatorului subdimensionat folosit. NVIDIA a revizuit sistemul de răcire ce folosește acum un ventilator de 70mm (față de 65mm la prima versiune) cu o viteză de rotație redusă la 650-1650rpm, față de 1640-4300rpm cât avea inițial.

[www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)

**SOLITON™** COMPUTERS [www.soliton.ro](http://www.soliton.ro)  
email: [info@soliton.ro](mailto:info@soliton.ro)  
Tel/Fax: +4 021 335.64.08

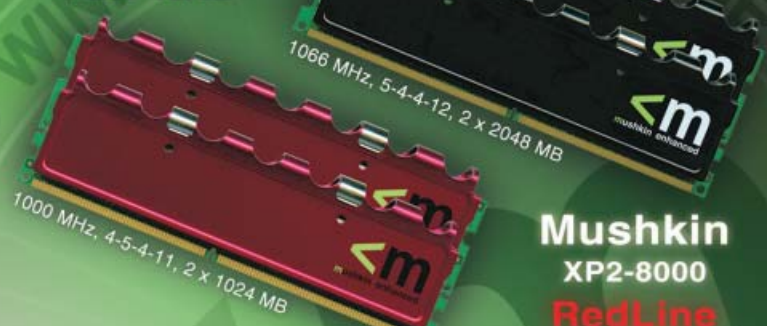
Get More.



**580W** power supply

- quad rail
- modular cable
- rail fusion
- SLI ready
- 5 years warranty

**Mushkin**  
XP2-8500  
4GB Kits



**Mushkin**  
XP2-8000  
RedLine

## PE SCURT

## AMD/ATI VA LANSA PROCESORUL GRAFIC RV635 ÎN FEBRUARIE

AMD/ATI plănuiește să lanseze două versiuni de plăci video entry level bazate pe procesorul grafic RV635 în luna februarie. RV635XT va avea o frecvență de tact de 800MHz și va fi dotat cu 256MB memorie GDDR3. Versiunea cu RV635 Pro va avea o frecvență de funcționare de 600MHz și va fi echipată cu 512MB memorie GDDR2.

[www.amd.com](http://www.amd.com)

## SAMSUNG VA LANSA PROPRIUL BRAND PENTRU CARDURI DE MEMORIE

Samsung plănuiește să introducă propriul brand de carduri de memorie și în același timp să renunțe treptat la producătorii de carduri de memorie din Taiwan. Pentru a putea face față unei reduceri în aprovizionare, actualii clienți au început deja să-și întărească relațiile cu alți producători majori de memorii NAND flash.

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

## MTRON LANSEAZĂ MEMORII SSD PERFORMANTE PENTRU PIAȚA DE CONSUM

După Samsung și Sandisk, Mtron este al treilea fabricant de memorii ce lansează drive-uri solid-state bazate pe memoriile flash. Conform producătorului, noile dispozitive pot atinge viteze de până la 100MB/s la citire și 80MB/s la scriere. Acestea folosesc interfața SATA II și au un consum de energie de doar 3.1W. Capacitatea de stocare oferită este de 32GB, pentru un preț de vânzare recomandat de 650 dolari.

[www.mtron.com](http://www.mtron.com)

## REDUCERILE DE PREȚURI AU DUS LA TRIPLAREA VÂNZĂRIILOR DE CONSOLE PLAYSTATION 3

La puțin timp după lansarea versiunii de 400 dolari a consolei PlayStation 3, echipată cu harddisk de 40GB, vânzările s-au triplat în doar câteva zile. De asemenea, Sony a redus prețurile și pentru versiunea cu harddisk de 60GB a consolei, de la 600 la 500 dolari

[www.sony.com](http://www.sony.com)

## MEMORII DDR3 LA 2GHZ

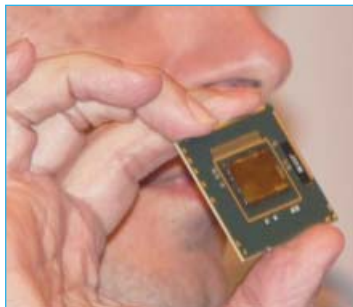
A-Data oferă primele module de memorie DDR3 ce ating frecvența de 2GHz. Acestea folosesc chipurile D9GTR ce ating 2GHz folosind 2.05-2.15V și latențe relaxate la CL 9-9-9-24.

[www.a-data.com.tw](http://www.a-data.com.tw)

## INTEL

## Havendale și Lynnfield, primii reprezentanți ai arhitecturii Nehalem

Havendale și Lynnfield vor fi primele procesoare bazate pe arhitectura Nehalem destinate segmentului desktop. Lynnfield este un procesor quad-core cu un consum de energie de 95W ce va folosi socket LGA 1160. Acesta va încorpora un controler PCI



Express 2.0, ce va putea oferi 16 canale de comunicație pentru două sloturi PCI Express X8 și suport pentru configurații crossfire cu două plăci video. Fiind un procesor quad-core nativ, acesta va încorpora 8MB de memorie cache L2 unificată și va suporta standardul de memorie DDR3 mulțumită controlerului de memorie integrat. Procesoarele dual-core Havendale vor folosi o configurație multi-chip, unită pe aceeași pastilă de siliciu. Acesta va încorpora nucleul grafic, un controler de memorie DDR3 și controler de PCI Express 2.0 X16, însă fără suport crossfire. Consumul de energie pentru Havendale se va situa sub 95W, însă valoarea exactă nu a

fost încă stabilită. Noile procesoare vor folosi chipset-ul Ibxpeak, cu suport pentru până la 14 porturi USB 2.0, 6 porturi SATA, 4 slot-uri PCI și 8 canale PCI Express. Prima generație a arhitecturii Nehalem există deja, aceasta urmând să se concretizeze prin procesoarele Bloomfield și Gainestown pe socket LGA 1366, destinate sistemelor de tip server. Acestea vor apărea la sfârșitul anului 2008. Primele mostre ale procesoarelor desktop Lynnfield și Havendale pe socket LGA 1160 vor apărea în a doua jumătate a anului 2008, urmând ca producția de masă să înceapă în prima jumătate a anului 2009.

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

## SANDISK

## Sandisk anunță Flash Accelerator Card

Sandisk lansează un card accelerator pe interfață PCI Express bazat pe memorie NAND flash, conceput pentru a acomoda sistemul de operare și fișierele de sistem cel mai des accesate. Noul card "Vault" oferă capacități relativ modeste, de 8GB sau 16GB, ce nu le fac potrivite pentru a înlocui un harddisk obișnuit. Potrivit Sandisk, dispozitivul este conceput pentru a funcționa în

tandem cu un harddisk obișnuit, ce este folosit pentru a stoca datele mai puțin importante. "Vault" este folosit pentru a grăbi procesul de boot-are a sistemului de operare și a scurta timpul de încărcare a aplicațiilor. Ideea din spatele dispozitivului Vault nu este complet nouă, dispozitive similare fiind deja lansate de Samsung anul trecut. Acestea aveau capacități



între 2GB și 4GB și au fost create pentru a profita de funcționalitatea ReadyBoost din Windows Vista. Produsul nu va fi comercializat pe piața retail, acesta fiind destinat integratorilor de sisteme care vor putea include dispozitivul ca opțiune de upgrade pentru sisteme desktop, dar și sisteme portabile. Prețul de vânzare nu a fost încă anunțat.

[www.sandisk.com](http://www.sandisk.com)

## Rezultatele concursului "Umflă potul!" din numărul 92

## "Potul" 92 - Gigabyte România a fost umflat!

Premiile concursului "Umflă Potul" din numărul 92 al revistei au constat din premii oferite de Gigabyte România. Câștigătorii premiilor Gigabyte România au fost: **Leu Nicolae** din Galați - o placă de bază Gigabyte GA-X38-DQ6, **Neagu Constantin** din București, sector 1 - o placă de bază Gigabyte P35-DS4, **Jakab Zoltan** din Odorhei, județul Hunedoara - o placă de bază Gigabyte P35-DS4, **Angelescu Cristian** din Sighișoara, județul Mureș - o placă video Gigabyte GV-RX26T256H, ATI Radeon HD 2600 XT, **Ilasi Cătălin**

din Dorohoi, județul Botoșani - o placă video Gigabyte GV-RX26T256H, ATI Radeon HD 2600 XT și **Coman George Iulian** din Galați - o placă video Gigabyte GV-RX26T256H, ATI Radeon HD 2600 XT. Cei care au completat formularele și le-au trimis până la data de 7 decembrie 2007 (data poștei) au participat la tragerea la sorți efectuată la sediul XtremPC.

Filmul tragerii la sorți îl puteți viziona pe DVD-ul XtremPC.

Vă urăm mult succes la următoarele concursuri!





# Partajeaza

ceea ce pretuiesti mai mult



300Mbps Wireless N Home Router  
TEW-632BRP

## Usor de instalat si de folosit

Instaleaza routerul tau wireless n in cateva minute cu optiunea Easy-Go de la TRENDnet

## Performanta extrema

Beneficiaza de navigare pe internet fara intarzieri, streaming video, jocuri si multe altele cu 12x viteza si 4x acoperire mai bune comparativ cu wireless g

## Securitate sporita

Protejeaza retea cu criptare wireless de ultima generatie si sincronizare de securitate intr-un pas (WPS)



# AMD REVINE ÎN FORTĂ SPIDER ÎNCEARCĂ UN CONTRAȚAC

La sfârșitul anului 2006, AMD primea două lovituri grele - prima din partea Intel și cea de-a doua din partea NVIDIA.

Exceptând seria de plăci video Radeon HD 2000, care nu s-a bucurat de succesul sperat, vreme de un an AMD nu a făcut nicio lansare importantă. Mai mult, compania a reușit să înregistreze pierderi în fiecare trimestru al anului 2007. De la preluarea ATI, au existat o serie de schimbări în cadrul AMD menite să optimizeze cheltuielile, culminând cu înstrăinarea a 7% din acțiuni. Cu toate acestea, mulți dintre utilizatori încă așteaptă o revenire pe primul loc a producătorului care reușea să domine piața procesoarelor desktop prin seria Athlon 64.

Așa cum ne-am obișnuit deja, sfârșitul unui an este marcat de o serie de lansări de produse și tehnologii noi. La încheierea anului 2007, am avut de-a face cu introducerea noilor tehnologii de fabricație care stau la baza procesoarelor Intel. De asemenea, NVIDIA se laudă cu noile sale plăci video, cu tehnologia 3-way SLI și cu seria a șaptea de chipset-uri pentru plăci de bază LGA775. Spre deosebire de perioada echivalentă a anului trecut, când AMD privea neputincios la concurență, de data aceasta vine cu o lansare șoc. Cel mai așteptat produs era, cu siguranță, primul procesor quad core produs de AMD. Pentru a avea un efect cât mai puternic asupra utilizatorilor, compania a lansat simultan cu acesta încă două produse: o nouă serie de plăci video și o nouă serie de chipset-uri pentru plăci de bază. Importanța acestei lansări constă în faptul că este pentru prima dată când un producător lansează o platformă completă. Pentru a sublinia importanța acestui eveniment, producătorul a ales un nume cu impact puternic - Spider - și a creat un nou logo sub forma unui păianjen robotizat.

#### 7XX

Seria a șaptea de chipset-uri oferite de AMD conține deocamdată trei modele: 790FX, 790X și 770. Se remarcă introducerea suportului pentru HyperTransport 3.0 și reducerea procesului de fabricație la 65nm. 790FX se adresează în primul

rând pasionaților de overclocking și iubitorilor de jocuri, iar 790X este dedicat pasionaților de jocuri cu pretenții ceva mai mici și celor care rulează conținut HD. Diferența majoră dintre cele două constă în numărul de unități grafice care pot fi instalate pe placă. Pentru utilizatorii nepretențioși, AMD oferă chipset-ul 770, destinat segmentului mainstream. Prima jumătate a anului 2008 va aduce două soluții noi: RS780 și RS780M. Ambele sunt de fapt variante ale chipset-ului 780G, cu deosebirea că RS780M va fi dedicat notebook-urilor și va reprezenta inima platformei Puma.

Cel mai puternic chipset oferit de AMD la ora actuală, 790FX, este deocamdată singurul care oferă suport pentru Quad CrossFire - posibilitatea montării și utilizării simultane a patru plăci video - tehnologie care mai poartă și numele de CrossFireX. Conform producătorului, prin utilizarea a patru plăci video se pot obține performanțe de până la 3.25 ori mai mari decât în cazul utilizării uneia singure. 790X oferă posibilitatea realizării unei configurații CrossFire, în timp ce 770 permite montarea unei singure plăci video. Atât pasionații de overclocking, cât și cei care doresc să învețe cât mai multe despre acest domeniu, vor aprecia cu siguranță noua aplicație introdusă de AMD odată cu platforma Spider: AMD OverDrive. Aceasta permite utilizatorului să stoarcă maximum de performanță din sistemul său fără a fi nevoit să acceseze BIOS-ul plăcii de bază. Aplicația poate fi





utilizată în trei moduri - Novice, Advanced și Auto. Primul se adresează utilizatorilor care au cunoștințe minime despre overclocking, iar al doilea se adresează celor cu cunoștințe puternice. Cel de-al treilea mod este conceput pentru cei care nu au niciun fel de cunoștințe despre acest procedeu, însă doresc să obțină performanțe mai bune.

### PHENOM

La peste șapte ani de la introducerea AMD pare a se pregăti să renunțe la numele Athlon. Denumirea aleasă de producător pentru inima platformei Spider este Phenom. Acest nume nu a fost ales însă la întâmplare. În opinia oficialilor AMD, Phenom reprezintă un adevărat fenomen în industrie. Procesoarele quad-core dedicate PC-urilor au devenit componente de-a dreptul comune, însă trebuie să recunoaștem că AMD a lansat un produs total nou. Astfel, în timp ce Intel a preferat înghesuirea a două procesoare dual core într-un singur pachet, AMD a ales o implementare total diferită și ne pune la dispoziție primul procesor quad-core nativ. În același timp, AMD a implementat o memorie cache L3 de 2MB, la care au acces toate cele patru nuclee. În acest fel, se poate obține o lățime de bandă teoretică între nuclee mult mai mare. Deocamdată, procesoarele Phenom folosesc procesul de fabricație pe 65nm, însă acest lucru se va schimba în 2008, când AMD va introduce tehnologia pe 45nm. Controller-ul de memorie a rămas în continuare integrat în procesor, însă a suferit îmbunătățiri, iar acum oferă suport pentru DDR2-1066. Principalul motiv pentru care AMD nu a făcut pasul către DDR3 este reprezentat de latențele mari la care rulează aceste memorii, lucru care ar afecta negativ performanțele sistemului. Producătorul a



implementat în noile sale procesoare și tehnologia SSE4, prezentă deja în procesoarele Intel din ultima generație.

Deocamdată, singurele modele Phenom lansate sunt 9500 și 9600, tactate la 2.2GHz și respectiv 2.3GHz. Inițial, AMD anunțase și 9700, tactat la 2.4GHz, însă lansarea sa a fost amânată pentru primul trimestru al anului 2008. Cele două modele disponibile momentan au un TDP specificat de producător de 95W, memorie cache L2 și L3 de câte 2MB și un HyperTransport bidirecțional de 3600MHz. Conform AMD, toate procesoarele sale vor fi compatibile și cu plăci de bază AM2 mai vechi, însă nu vor beneficia de avantajele aduse de HyperTransport 3.0, care oferă o lățime de bandă superioară generațiilor trecute (până la 20.8GB/s, față de 8GB/s în cazul HyperTransport 2.0).

Pentru anul 2008, AMD a anunțat introducerea modelelor Phenom FX-80, dedicate entuziaștilor și Phenom 8000, modele triple-core.

### RADEON HD 3800

Din păcate pentru AMD, a cărui situație financiară nu este prea roz, seria de plăci video Radeon HD 2000 lansată în prima jumătate a anului 2007 nu a reușit să concureze cu soluțiile oferite de NVIDIA. Realizând acest lucru, producătorul a lansat o nouă serie, care poartă numele de Radeon HD 3800. Cele două modele noi, Radeon HD 3850 și Radeon HD 3870, ies în evidență prin utilizarea unui proces de fabricație pe 55nm și suportul pentru DirectX 10.1. Varianta mai accesibilă, Radeon HD3850, folosește frecvențele de 670MHz pentru nucleu și 1.66GHz pentru memoriile GDDR3. Acest produs reprezintă un avantaj foarte mare pentru AMD în fața concurenței, care deocamdată nu oferă nimic cu performanțe similare în acest segment de preț. Supranumită Bestia datorită celor 666 de milioane de tranzistori ai nucleului, Radeon HD 3870 reprezintă varianta de top a segmentului mainstream și dispune de frecvențele de 770MHz pentru procesorul grafic și 2.25GHz pentru memoria GDDR4.

### PROCEDURA DE TESTARE

Am alcătuit o platformă Spider compusă dintr-un procesor AMD Phenom 9500 pus la dispoziția noastră de către ASBIS România, o placă video Sapphire Radeon HD 3870 și o placă de bază dotată cu chipset-ul 790FX. Am avut la dispoziție două plăci de bază - MSI K9A2 Platinum și Gigabyte MA790FX-DQ6 - însă în tabel nu am trecut două seturi de rezultate, cele două modele comportându-se similar. Placa de bază am echipat-o cu un kit dual channel 2x1GB Corsair Dominator TWIN2X2048-6400C3DF, oferit de IT Direct. Pentru comparație, am utilizat o platformă alcătuită dintr-un procesor Intel Core 2 Extreme QX6700, o placă de bază MSI P35 Platinum și aceeași placă video, Sapphire Radeon HD 3870. Pentru alimentarea celor două platforme am ales o sursă High Power HPC-560-A12C, cu ajutorul căreia am putut determina consumul de energie, atât la frecvențe implicite, cât și la overclocking.

Am rulat o serie de aplicații sintetice, precum



SiSoftSandra sau 3DMark06, menite să determine performanțele teoretice ale celor două platforme. În continuare, am rulat și câteva jocuri pentru a ilustra comportamentul în mediul gaming. Trebuie menționat că toate aplicațiile au fost rulate sub cel mai pretențios sistem de operare al momentului - Windows Vista. Fiecare test a fost rulat atât la frecvențele implicite, cât și la frecvențele atinse prin overclocking. În cazul platformei Spider, overclocking-ul a fost realizat în doi pași, pentru a putea urmări și diferențele de performanță înregistrate la aceeași frecvență de funcționare a procesoarelor.

Se remarcă, în ciuda specificațiilor, o eficiență inter-core destul de slabă în cazul Phenom. Acest lucru este explicat de prezența unui bug referitor la memoria cache L3, prin intermediul căreia se realizează în mod normal comunicarea între cele patru nuclee. Producătorul a recunoscut în mod oficial prezența acestei probleme și a promis o rezolvare a sa pentru începutul anului 2008 sub forma unei noi revizii. Momentan, singura soluție pusă la dispoziție pentru a evita blocările sistemului constă într-un update de BIOS care reduce însă performanțele cu 10-20%. Cu toate acestea, nu a fost specificat dacă pe viitor chip-urile vor putea fi tactate la frecvențe mai mari de 2.8GHz, limita maximă atinsă în condiții de stabilitate cu actualele modele Phenom. Din păcate, am fost nevoiți să ne limităm la o frecvență maximă de 2.75GHz în cazul exemplarului de Phenom 9500 pe care l-am avut, în timp ce frecvența maximă atinsă cu QX6700 a fost de 3.5GHz, performanțele fiind și ele pe măsură.

### MSI K9A2 PLATINUM

Pentru prima sa placă de bază echipată cu chipset-ul 790FX, MSI a adus unele modificări pentru sistemul de răcire cu heat pipe-uri, Circu-Pipe. K9A2 Platinum dispune de patru slot-uri PCI-Express x16, cu observația că în momentul utilizării a patru plăci video, acestea funcționează în modul x8. Pe lângă cele patru porturi SATA aferente northbridge-ului, două porturi SATA și încă 2 eSATA oferite prin intermediul controller-ului Promise, placa are și un port ATA133. Sunetul este oferit de codec-ul Realtek ALC888 și interfața ethernet prin chip-ul Realtek 8111B.

### GIGABYTE GA-MA790FX-DQ6

Implementarea oferită de Gigabyte seamănă foarte mult cu cea de la MSI. Pentru răcirea

	Spider	Spider 2.66GHz	Spider overclocking	Intel	Intel overclocking
Frecvență procesor	2.2GHz	2.66GHz	2.75GHz	2.66GHz	3.5GHz
Frecvență memorie	800MHz	800MHz	1000MHz	800MHz	1050MHz
Frecvențe placă video	777MHz/2250MHz	777MHz/2250MHz	860MHz/2500MHz	777MHz/2250MHz	860MHz/2500MHz
Consum maxim (W)	211	246	258	222	398
Temperatură maximă procesor (C)	58	68	73	61	86
PCMark Vantage	4366	4953	5027	4812	5624
Memories Suite	3465	3736	3932	3237	3676
TV and Movies Suite	3432	3811	3871	3887	4437
Gaming Suite	4278	4625	4782	3955	4336
Music Suite	3865	4450	4437	4495	5193
Communications Suite	3532	4151	4239	4373	5365
Productivity Suite	3983	4504	4593	4337	5060
Sandra 2008 CPU Dhrystone ALU (MIPS)	33342	40769	41961	47754	63347
Sandra 2008 CPU Whetstone iSSE3 (MFLOPS)	28306	34256	35593	33608	44896
Sandra 2008 CPU Int x4 (iit/s)	83885	101330	104645	294222	386132
Sandra 2008 CPU Float x4 (fit/s)	109993	133710	137467	159804	209794
Sandra 2008 CPU Inter-Core Bandwidth (MB/s)	3470	4206	4614	12603	16234
Sandra 2008 CPU Inter-Core Latency (ns)	156	129	126	71	54
Sandra 2008 Memory Bandwidth (MB/s)	5411	6228	6725	5278	6867
Super PI 1M	35.131"	29.343"	27.891"	19.360"	14.748"
Cinebench R10 1 CPU	1866/473"	2248/393"	2332/379"	2732/323"	3584/246"
Cinebench R10 x CPU	7061/125"	8524/103"	8849/99"	9679/91"	12658/69"
Cinebench R10 Multiprocessor Speedup	3.78x	3.79x	3.80x	3.54x	3.53x
Codare video	153"	130"	123"	135"	103"
Winrar 3.71 benchmark (KB/s)	1239	1341	1437	1319	1978
3DMark06 default	9960	10806	11805	10712	12187
3DMark06 1600x1200 4x/8x	6387	6504	8847	6418	8914
Crysis 1280x1024 High	23.38/23.31	24.33/23.73	26.33/25.61	24.37/23.37	27.69/26.09
Crysis 1280x1024 4x/8x Very High	8.55/7.95	8.69/7.93	9.47/8.77	8.49/7.90	9.58/8.81
Crysis 1600x1200 High	18.94/18.25	19.32/18.52	21.20/20.30	19.49/17.63	21.65/20.23
Crysis 1600x1200 4x/8x Very High	6.30/5.48	6.42/5.69	6.95/6.51	6.20/5.78	7.11/6.98
Call of Juarez 1280x1024	28.7	29.4	32.0	29.2	31.6
Call of Juarez 1280x1024 4x/8x	17.7	19.0	19.7	17.8	19.6
Call of Juarez 1600x1200	23.9	24.3	27.0	24.1	26.5
Call of Juarez 1600x1200 4x/8x	16.1	16.2	17.7	17.5	19.4
C.O.H. Oposing Fronts 1280x1024	36.8	39.2	42.9	39.9	43.1
C.O.H. Oposing Fronts 1280x1024 4x/8x	29.6	30.5	34.9	31.5	34.5
C.O.H. Oposing Fronts 1600x1200	33.3	33.3	37.2	33.6	36.5
C.O.H. Oposing Fronts 1600x1200 4x/8x	24.6	24.5	27.9	24.3	25.6
F.E.A.R. 1280x960	99	103	113	92	104
F.E.A.R. 1280x960 4x/8x	83	83	89	84	81
F.E.A.R. 1600x1200	70	71	78	67	74
F.E.A.R. 1600x1200 4x/8x	59	63	65	60	62
HL2 Lost Coast 1280x1024	146.13	174.20	183.56	171.45	193.10
HL2 Lost Coast 1280x1024 4x/8x	134.40	142.00	154.55	138.83	154.38
HL2 Lost Coast 1600x1200	143.29	169.21	179.11	142.37	159.23
HL2 Lost Coast 1600x1200 4x/8x	115.87	120.43	126.55	115.87	128.17

componentelor esențiale, producătorul a optat pentru un ansamblu de heat pipe-uri și pentru sistemul Crazy Cool. Printre dotări, se numără două interfețe Gigabit LAN, trei porturi FireWire și 10 porturi USB. GA-MA790FX-DQ6 dispune și de tehnologia Dual BIOS, fiind echipată cu două chip-uri flash a câte 4 Mbit fiecare. Ca noutate, GA-MA790FX-DQ6 aduce funcția Teaming pentru cele două interfețe Gigabit LAN. Aceasta oferă posibilitatea utilizării simultane a două conexiuni Internet, dublând astfel lățimea de bandă și reducând încărcarea procesorului.

#### CONCLUZIE

Așa cum era de așteptat din cauza problemelor menționate, platforma Spider oferă un nivel de performanță mai mic decât platforma Intel. Ținând cont de frecvența mai mică la care este tactat

procesorul, acest lucru este normal. De asemenea, Intel are experiență mai mare pe partea de optimizare a procesoarelor. În cazul potențialului de overclocking, AMD stă destul de slab, însă nu trebuie să uităm că este vorba de o întreagă platformă complet nouă, de la care așteptăm îmbunătățiri în scurt timp. Se observă că în cazul rulării cu ambele procesoare la frecvența de 2.66GHz, în jocuri și nu numai s-au înregistrat rezultate similare. Analizând aceste date, putem trage concluzia că AMD se află pe drumul cel bun. Pe de altă parte, trebuie să ținem cont că am folosit pentru comparație un procesor Intel din generația Kentsfield. În cazul utilizării unui procesor din generația Penryn, lucrurile ar fi putut arăta altfel, avantajul fiind de partea Intel.

Din păcate, trebuie să recunoaștem că platforma Spider a pornit cu stângul într-un

moment în care producătorul nu își permitea o astfel de greșală. Pe de altă parte, o nouă amânare ar fi reprezentat probabil o degradare și mai mare a imaginii companiei.

Deși nu reușește încă să obțină performanțe mai bune decât concurența, Spider poate fi considerată însă cea mai importantă lansare a anului. Pentru cei care încă mai au încredere în produsele AMD, noua platformă poate reprezenta o alegere demnă de luat în considerare, oferind un foarte bun raport performanță/preț. Din nefericire, aceștia sunt sfătuiți să aștepte noua revizie de procesoare pentru a obține un raport performanță/preț mai bun. În ciuda defectelor, Spider ar putea fi începutul drumului către succesul de care se bucura AMD în 2006.

*Radu Bozga*  
radu.bozga@xtremcorp.ro



# Experimentează

# bucuria bucuria



## distracției digitale!

## Pachet Ultra A5000V

Placă de bază:	ASUS AM2 (M2N-MX SE)
Procesor:	AMD Athlon™ 64 X2 4800+
Memorie:	2 GB DDR 2
HDD:	250 GB SATA II, 7200 rpm
Unitate optică:	DVD±RW ASUS
Placă video:	Sapphire HD2400 PRO 256 MB
Tastatură și maus:	Kit Microsoft Basic Black Value
Card Reader:	16 în 1
Monitor:	22" LG 222 WS
Sistem de operare:	Windows Vista™ Home Premium
Software:	BitDefender Ultra PRO Edition
Carcasă:	Enlight



2699 lei\*

**Ultra PRO Computers**  
ultrabuni în calculatoare





# TELEVIZORUL DIN PC

## O NOUĂ GENERAȚIE DE TUNERE TV

Prezente deja de ani buni în calculatoarele noastre, atât acasă, cât și la birou, tunerul TV pentru PC au ajuns la o nouă generație, dar și la un punct de cotitură, la începutul erei digitale a televiziunii. Deși funcționalitatea primelor modele a fost știrbită de software instabil și dotări tehnice mediocre, tehnologia ce le propulsează a ajuns acum la maturitate, permițându-le să ofere o miriadă de funcții menite să transforme calculatorul personal într-o platformă multimedia completă, ce nu se află cu nimic mai prejos decât un televizor dedicat. Suportul pentru televiziune digitală, adăugat relativ recent tunerelor TV, desavârșește funcționalitatea acestora.

Într-o lume în care evoluția tehnologiilor din spatele subsansamblor ce compun calculatoarele moderne se desfășoară într-un ritm amețitor, dând naștere a noi și noi generații în fiecare an, evoluția tunerelor TV se desfășoară într-un ritm mult mai lent, producătorii concentrându-se în principal pe îmbunătățirea calității funcțiilor deja existente, lăsând inovațiile pentru modelele high end. Două caracteristici ce merită menționate sunt introducerea din ce în ce mai des a suportului la nivel hardware pentru captură video și migrarea suportului pentru standardul DVB-T de televiziune digitală către modelele mainstream, cu preț mult mai accesibil. Chiar dacă în prezent acoperirea de care se bucură televiziunea digitală în țara noastră se limitează doar la marile aglomerări urbane, numărul de programe ce transmit în acest standard este în continuă creștere și va continua să crească, odată cu popularitatea sa în rândul utilizatorilor. Un alt aspect ce merită lăudat este calitatea recepției oferite de noua generație de tunere TV. Dacă în trecut acestora le lipsea strălucirea și calitatea oferită de un televizor, majoritatea utilizatorilor alegând să le folosească doar ca o soluție de compromis, în prezent calitatea recepției oferite de tunerul TV nu este cu nimic mai prejos decât cea a unui televizor. Mai mult decât atât, versatilitatea unui sistem PC a permis adăugarea unor funcții regăsite de obicei numai în sistemele TV high end, mult mai costisitoare. Este

vorba, desigur, despre funcții avansate de înregistrare a conținutului transmisiunilor TV asistate de unelte de transpunere a înregistrării pe suport DVD, funcții avansate de programare a înregistrării, dar și funcțiile de "timeshifting" și "picture in picture", deosebit de utile atunci când doriți să nu pierdeți nimic din emisiunile TV favorite sau să evitați pauzele de publicitate.

Platforma de testare aleasă a fost alcătuită din componente mainstream, accesibile majorității utilizatorilor. Astfel, s-a optat pentru procesorul Athlon 64 3800+ de la AMD, instalat pe o placă de bază ABIT AN52, obținut prin amabilitatea PCZONE. Aceasta a mai fost echipată cu memorie Gell DDR2-800 1GB și o placă video Radeon HD 2600 XT.

Sistemul de notare a fost conceput pentru a scoate în evidență calitatea recepției, ce constituie 40% din nota finală și calitatea captării, căreia îi sunt acordate 30 de procente din nota finală. Dotările la nivel hardware și software și ergonomia sunt aspecte importante și de aceea li s-au acordat 20%, respectiv 10% din verdict.

### CONCLUZIE

Tunerul TV este un accesoriu ce își merită locul în calculatorul personal. Comoditatea, calitatea recepției și ușurința în utilizare fac din acesta un companion de neînlocuit.

Aurelian Mihai

aurelian.mihai@xtrempc.ro



**OFERTĂ SPECIALĂ** **699,90** LEI



**Camera foto Samsung L74W**

7,2 megapixel  
Wide-angle 28mm  
Zoom optic 3,6x  
Ecran mare: LCD 3" (7,62 cm)  
Funcție film MPEG-4 (800x592)  
Ghid turistic inclus  
Sensibilitate ridicată ISO 1600  
Sistem de stabilizare ASR (Advanced Shake Reduction)

**CADOU:**  
card 2GB

**Sistem Intel Core Duo  
Monitor 19" Benq**

Procesor Intel Dual Core 2140 1.6GHz  
Memorie 2GB DDR2  
HDD 250GB, DVD-RW  
Mouse optic și tastatură  
Video 256MB PCI-E  
Monitor LCD 19" Wide Benq  
Sistem Audio Labtec 5.1



**OFERTĂ SPECIALĂ** **1799,90** LEI

**Notebook Benq A52**

Procesor Intel Dual Core 1860 Mhz  
Memorie 1024 Mb DDR2 667 Mhz  
Hard Disk 120 Gb S-ATA, DVD-RW  
Placa video ATI Radeon Xpress 200M  
Ecran 15.4 Widescreen  
Wireless a/b/g  
Windows Vista Home Basic



**CADOU:**  
geanta

**OFERTĂ SPECIALĂ** **2.099,90** LEI

**Multifunctional  
Lexmark X3550**

Imprimanta, Copiator, Scanner  
Tehnologie inkjet  
Viteza de imprimare: pana la 22 ppm  
Conectare USB 2.0  
Consumabile: Lexmark nr.34 și nr.35

**CADOU:**  
flash 1GB



**OFERTĂ SPECIALĂ** **269,90** LEI

**Sursa Enermax  
500W ELT500**

2 linii independente de 12V  
Ventilator silentios 120 mm  
Cablu modular



**OFERTĂ SPECIALĂ** **369,90** LEI

**Magazine**

**Bucuresti**

- Best in Diverta**  
Unirea Shopping Center, etaj 3
- Best in Diverta**  
Complex Comercial Prosper
- Best in Diverta**  
Bld. C.A. Rosetti, nr. 14-16, sector 6
- Best in Diverta**  
Mall Bucuresti; Calea Vitan, nr. 55-59, sector 3
- Best in Diverta**  
Mall Plaza; Bld. Timisoara, nr. 26, sector 6

**Best in Diverta - Ploiesti**

Complex Comercial Omnia et. 2

**Best in Diverta - Arad**

B-dul Revolutiei nr. 39-41

**Best in Diverta - Timisoara**

Complex Comercial Bega, etaj 3  
Str. Telbisz nr. 3 et. 3

**Best in Diverta - Oradea**

Str. Nufarului nr. 30

**Best in Diverta - Cluj**

Str. Universitatii nr. 1

**Best in Diverta - Tg.Jiu**

Str. Victoriei nr. 44, sp com 1 și 2

**Best in Diverta - Iasi**

Str. Sf. Lazar nr. 49-51  
Str. Palat nr. 1

**Best in Diverta - Constanta**

Str. Alexandru Lapusneanu, bl. LV16  
Str. Stefan cel Mare nr. 36-40, etaj 2

**Best in Diverta - Bacau**

Str. Nicolae Balcescu nr. 3

**Best in Diverta - Brasov**

Str. Nicolae Balcescu nr. 62

**Best in Diverta - Pitesti**

Razboieni nr. 1, Pitesti

**Best in Diverta - Curtea de Arges**

Bld. Basarabilor, nr.1, bl. E20

**Best in Diverta - Slobozia**

Bld. Matei Basarab, nr.21

**Best in Diverta - Zalau**

Bld. Iuliu Maniu, nr.25

**Mp4 E-tech Panther  
cu FM transmitter**

Redare video, foto, MP3  
Capacitate 2 GB



**OFERTĂ SPECIALĂ** **329,90** LEI

**Rama Foto  
digitala E-tech 7"**



**OFERTĂ SPECIALĂ** **299,90** LEI



Preturile includ TVA, au caracter informativ și se pot schimba fără a notifica prealabil.  
Oferta este valabilă în limita stocului disponibil. Imaginile au caracter orientativ, specificatiile tehnice se pot schimba fără a notifica prealabil.

## LEADTEK WinFast PxPVR2200



Chipset: Conexant 23885+23417 • Interfață: PCI-E • Compatibil: Windows 2000/XP/Vista • Funcții: Analog TV / FM Radio

**8.50**

Leadtek WinFast PxPVR2200 face parte din noua serie de tunere TV pe interfață PCI Express de la Leadtek. Acesta este constituit în jurul chipset-ului CX23885 de la Conexant și oferă suport la nivel hardware pentru captură video, mulțumită chip-ului CX23417. Software-ul oferit este intuitiv și ușor de instalat și configurat. Scanarea inițială a programelor disponibile a decurs destul de rapid și exact, reușind să detecteze corect toate programele disponibile. Calitatea recepției este foarte bună pentru majoritatea programelor detectate. Imaginile sunt clare, fără prea mult zgomot de fundal sau interferențe. Contrastul și culorile sunt foarte bine redade, nefiind nevoie de ajustări suplimentare. Trecerea de la un canal la altul este făcută foarte rapid, fără întârzieri deranjante. Pe partea de captură video, rezultatele sunt destul de bune. Trebuie menționat faptul că implicit este folosit un codec software pentru captură ce din păcate nu oferă o compresie bună. Odată cu selectarea modului hardware, calitatea capturilor obținute s-a apropiat de cea a originalului, totul pentru o încărcare a procesorului de sub 10%. Telecomanda oferită este de tip media center, cu butoane pentru mai toate funcțiile disponibile. Singurul lucru ce ar putea fi reproșat este folosirea unei conexiuni analogice pentru transmiterea sunetului către placa de sunet din calculator, fapt ce poate duce la pierderi ale fidelității sunetului.

### CONCLUZIE

PxPVR2200 este unul dintre cele mai bune tunere TV analogice disponibile în acest moment. Acesta oferă o recepție de calitate ce rivalizează cu cea a unui televizor dedicat. Aplicația oferită este stabilă și plăcută în utilizare. Compatibilitatea sa cu Windows Media Center face din acesta o bună alegere pentru cei ce vor să transforme PC-ul într-un sistem home cinema veritabil.

219 Lei 36 luni PCCenter.ro  
225 Lei 24 luni Depozitul de Calculatoare

## INNO3D SmartTV-DX



Chipset: Conexant 23883 • Interfață: PCI • Compatibil: Windows 2000/XP/Vista • Funcții: Analog TV / FM Radio

**7.70**

Inno3D SmartTV-DX este un tuner TV pe interfață PCI, bazat pe chipset-ul Conexant CX23883.

Modelul oferă suport pentru recepția transmisiunilor TV și radio FM în sistem analogic și oferă compatibilitate cu sistemul de operare Windows Vista. Calitatea recepției oferite de acesta este una foarte bună, tunerul cu care este echipat fiind de o calitate destul de bună. Scanarea programelor disponibile a decurs destul de rapid, reușind detectarea corectă a tuturor programelor disponibile. Calitatea imaginii afișate este foarte bună, toate reglajele privind luminozitatea, contrastul și tonalitatea culorilor fiind bine balansate la setări implicite. Claritatea imaginii este foarte bună, deși uneori sunt accentuate defecte ale imaginii date de recepția slabă. Captura realizată este de foarte bună calitate, chiar dacă modelul nu beneficiază de suport hardware pentru compresie. Din păcate, SmartTV-DX este depunctat de software-ul oferit ce este destul de sărac în opțiuni, nereușind să se ridice la nivelul competiției. Lipsesc funcțiile de "timeshifting" și "picture in picture", opțiunea de captură pe suport DVD, precum și suportul pentru "electronic program guide". Chiar dacă este loc și de mai bine în privința funcțiilor oferite, aplicația oferită a funcționat stabil în timpul testelor, iar interfața ușor de folosit permite accesarea facilă a funcțiilor de bază pentru navigare și înregistrare. Telecomanda oferită este ușor de utilizat, mulțumită construcției ergonomice și butoanelor ce deservesc majoritatea funcțiilor disponibile în aplicația de control.

### CONCLUZIE

SmartTV-DX este o bună alegere pentru cei ce doresc un tuner TV de bună calitate și ușor de folosit fără a avea nevoie de alte funcții în afara celor de bază pentru recepția și captura transmisiunilor TV și radio.

79 Lei 24 luni ETA2U

## COMPRO VideoMate T750



Chipset: SAA135ML • Interfață: PCI • Compatibil: Windows 2000/XP /Vista • Funcții: Analog/Digital TV / FM Radio

**8.80**

Compro VideoMate T750 este un tuner TV hibrid, bazat pe chipset-ul SAA135ML, ce oferă suport pentru transmisiuni analogice și digitale în sistem DVB-T.

Acesta este echipat cu două tunere separate, pentru sistem analogic și digital, oferind astfel posibilitatea vizionării a două programe TV simultan. Chipset-ul cu care este dotat permite redarea transmisiunilor TV folosind 9 biți de culoare, la rezoluție de 720x576 pixeli în sistem analogic și decodarea transmisiunilor digitale în sistem DVB-T. Calitatea recepției este foarte bună atât pentru sistemul analogic, cât și pentru cel digital. Transmisiunile sunt redade la o calitate foarte bună, mulțumită unui algoritm foarte bine implementat de filtrare a zgomotului de fond ce pare a fi optimizat special pentru afișarea pe monitoare de tip LCD, sensibile la detalii de finețe. Claritatea imaginii poate fi ajustată în funcție de preferințe, folosind aplicația de control pentru a obține un echilibru optim între detaliile redade și mascarea imperfecțiunilor transmisiunii. Capturile realizate sunt de o calitate foarte bună, codec software folosit fiind de bună calitate. Aplicația de control oferită de producător este stabilă și destul de ușor de folosit, însă trebuie reproșat modul stângace de realizare a scanării inițiale. Această operație este începută înainte de a permite utilizatorului să aleagă standardul de televiziune folosit, fapt ce poate duce la rezultate nedorite. Telecomanda oferită este foarte bine construită, cu seturi de butoane bine diferențiate, în funcție de comenzile îndeplinite.

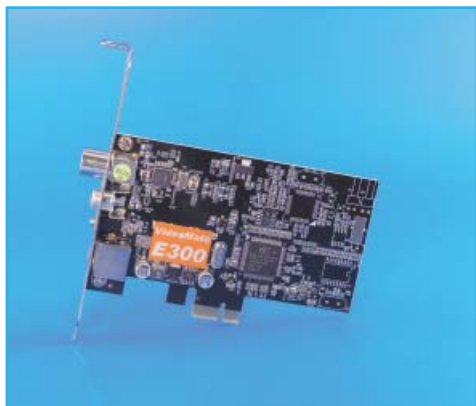
### CONCLUZIE

VideoMate T750 este o foarte bună alegere pentru cei ce doresc un tuner TV capabil să ofere o recepție de foarte bună calitate și nu sunt deranjați de lipsa suportului hardware pentru captură video.

266 Lei 36 luni Royal Computers



## COMPRO VideoMate E300



Chipset: Conexant 23885 · Interfață: PCI-E ·  
Compatibil: Windows 2000/XP/Vista · Funcții:  
Analog TV / FM Radio

### 7.15

Modelul VideoMate E300 este un tuner TV pe interfață PCI-E, cu suport pentru recepția transmisiunilor radio și TV în sistem analogic. Acesta folosește chipset-ul Conexant CX23885 cu suport pentru redarea imaginilor folosind 10 biți pentru fiecare culoare și sunet stereo. Acesta este echipat cu o telecomandă compactă, similară cu cea folosită de modelul VideoMate X50. După selectarea țării de origine și a tipului de antenă folosit, toate programele disponibile au fost detectate fără probleme, atât pentru TV, cât și în mod radio FM. Calitatea recepției este destul de bună, majoritatea programelor fiind recepționate fără interferențe și la un nivel de semnal mulțumitor. Luminozitatea și contrastul sunt bine balansate la setările implicite, nefiind nevoie de reglaje de finețe din partea utilizatorului. Captura video obținută se află la un nivel de calitate apropiat de original, codecul software folosit fiind de bună calitate. Funcția "timeshifting" a funcționat corect, fără a sacrifica prea mult din calitatea materialului vizionat. Aplicația oferită este destul de ușor de acomodat și oferă un aspect plăcut dat de tema de culoare neagră aleasă de producător. În modul radio FM, aplicația de control permite captura transmisiunilor direct în format comprimat mp3 și wma, dar este suportat și modul de captură în format wav necomprimit. Pentru a completa funcționalitatea produsului este oferită și o aplicație pentru redarea filmelor pe suport DVD ce poate fi controlată folosind telecomandă oferită.

### CONCLUZIE

VideoMate E300 este o bună alegere pentru cei ce doresc un produs stabil și cu performanțe mulțumitoare, ce poate îndeplini cu succes atât funcțiile de redare a transmisiunilor radio și TV, cât și cea de captură a transmisiunilor, precum și rolul unui DVD player dotat cu telecomandă.

137 Lei    36 luni    Royal Computers

## AVERMEDIA AVerTV Hybrid+FM PCI



Chipset: SAA713HL · Interfață: PCI ·  
Compatibil: Windows 2000/XP /Vista · Funcții:  
Analog/Digital TV / FM Radio

### 8.25

Modelul oferit de AVerMedia este un tuner TV hibrid pe interfață PCI. Acesta este construit în jurul chipset-ului SAA713HL și oferă suport pentru redarea transmisiunilor radio și TV în sistem analogic și digital în format DVB-T, inclusiv formatul HDTV 720p și 1080i. Fiind destinat sistemelor de tip Media Center, acest model este oferit împreună cu software specific, ce îi permite să se integreze perfect cu un astfel de sistem. Aplicația de control oferă o interfață intuitivă și ușor de folosit, atât în mod Media Center, folosind telecomandă oferită, cât și în fereastră pentru a permite folosirea normală a calculatorului. Funcția de scanare a programelor disponibile funcționează corect, iar programele detectate sunt recepționate la o calitate destul de bună. Calitatea imaginii are însă de suferit din cauza ajustării defectuoase a setărilor pentru imagine. Contrastul prea mare face ca imaginile să pară prea strălucitoare și lipsite de detalii fine, iar culorile prea intense sunt deranjante pentru ochi. Din fericire, acest aspect poate fi cu ușurință corectat apelând la reglajele specifice oferite de aplicația de control. Captura video realizată oferă o calitate destul de bună, deși este realizată folosind un codec software. Recepția oferită în mod digital este de foarte bună calitate. Telecomandă are o construcție foarte reușită, cu butoane mari și bine diferențiate pentru o utilizare cât mai comodă. Pentru a simplifica procedura de instalare, produsul este oferit împreună cu documentație completă în limba română.

### CONCLUZIE

AVerTV Hybrid+FM este destinat utilizatorilor care doresc să înlocuiască clasicul televizor cu un calculator ce joacă rolul unui sistem Media Center complet. Ușurința în utilizare, dar și raportul preț/performanță foarte bun fac din acesta o alegere demnă de luat în seamă.

272 Lei    24 luni    Ultra PRO Computers

## LEADTEK WinFast PxDVR3200 H



Chipset: CX23885+CX23417+Intel CE6353 ·  
Interfață: PCI-E · Compatibil: Windows 2000/XP  
/Vista · Funcții: Analog/Digital TV / FM Radio

### 9.10

WinFast PxDVR3200 H de la Leadtek este un tuner TV hibrid, pe interfață PCI-E, ce oferă atât suport pentru televiziunea clasică în format analogic, cât și pentru televiziunea digitală în standard DVB-T, inclusiv pentru formatul HDTV.

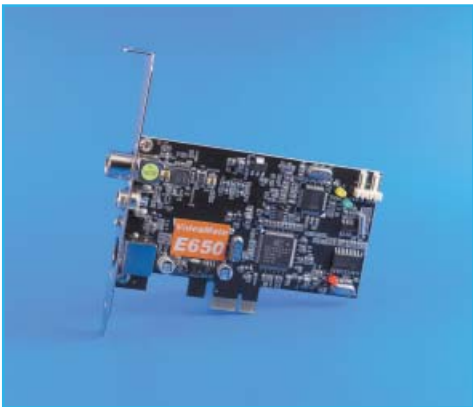
Este oferit suport pentru captură video în format MPEG2 asistată hardware, împreună cu posibilitatea transpunerii acesteia pe suport DVD folosind software-ul oferit. Pe partea de recepție digitală este oferită posibilitatea vizionării în timp real a două programe diferite, în ferestre diferite sau aceeași fereastră folosind modul "picture in picture", totul la o calitate foarte bună. Comportarea modelului de la Leadtek în mod analogic este una exemplară, majoritatea programelor disponibile fiind recepționate la cea mai bună calitate, fără interferențe deranjante sau probleme la detectare. La setările implicite, culorile, luminozitatea și contrastul imaginii sunt foarte bine echilibrate, singurul lucru ce ar putea fi reproșat fiind lipsa unei postprocesări mai bune din partea software-ului, ce duce la o ușoară pixelare a imaginii în porțiunile de ecran cu nivel ridicat de detalii, cum sunt emblemele programelor TV. Pe partea de captură, rezultatele au fost foarte bune, cu mențiunea că la captura transmisiunilor în sistem analogic s-a putut observa a ușoară atenuare a detaliilor la scenele cu mișcare rapidă, însă fără a știrbi din calitatea imaginilor.

### CONCLUZIE

Abundența de funcții oferite, ușurința în utilizare și calitatea oferită fac din Leadtek WinFast PxDVR3200 H una dintre cele mai bune alegeri pentru cei ce doresc un tuner TV de cea mai bună calitate, pregătit atât pentru televiziunea analogică, încă predominantă la noi în țară, cât și pentru noua eră a televiziunii digitale ce este acum mai aproape ca niciodată.

299 Lei    36 luni    PCCenter.ro

## COMPRO VideoMate E650



Chipset: Conexant 23883 · Interfață: PCI ·  
Compatibil: Windows 2000/XP/Vista · Funcții:  
Analog TV / FM Radio

**7.70**

Compro VideoMate E650 este versiunea pe interfață PCI-E a modelului VideoMate T750. Spre deosebire de acesta, VideoMate E650 este bazat pe un chipset Conexant CX23885 capabil să redea imagini folosind 10 biți de culoare și să ofere în sistem analogic o rezoluție maximă compatibilă cu standardul PAL, de 768x576 pixeli, împreună cu suportul pentru recepția transmisiunilor digitale în sistem DVB-T, în format HDTV 720p și 1080i. Modelul este compatibil cu Media CenTer din Windows Vista și poate fi integrat cu acesta pentru a fi utilizat într-un sistem de tip mediacyber. Din păcate, recepția oferită de acest model nu s-a ridicat la nivelul așteptărilor. Deși calitatea imaginilor a fost destul de bună, tunerul cu care a fost echipat acest model pare să aibă o sensibilitate ceva mai redusă, ceea ce face ca multe din programele detectate să fie recepționate cu zgomot de fond. Recepția programelor în sistem digital este în schimb foarte bună. Rezultatele obținute la captură video sunt destul de bune, atât la folosirea modului analogic, cât și digital. Captura video în sistem digital poate fi realizată atât în format MPEG2, cât și în format "transport stream", ambele fără pierderi de calitate, materialul digital fiind deja în format comprimat. Aplicația de control oferită este similară cu cea oferită împreună cu modelul VideoMate T750, oferind funcții similare. Telecomanda oferită este compatibilă cu Windows media center și prezintă o construcție solidă și intuitivă, cu butoane bine organizate în funcție de sarcinile îndeplinite. Producătorul a oferit cu acest model și o aplicație pentru redarea filmelor pe suport DVD în încercarea de a completa funcționalitatea tunerului TV.

### CONCLUZIE

VideoMate E650 oferă un bun raport calitate/preț, ce va mulțumi majoritatea utilizatorilor.

207 Lei    36 luni    Royal Computers

## LEADTEK PVR 3000 Deluxe



Chipset: CX23885+CX23417+Intel CE6353 ·  
Interfață: PCI-E · Compatibil: Windows 2000/XP  
/Vista · Funcții: Analog/Digital TV / FM Radio

**8.15**

Leadtek WinFast PVR 3000 Deluxe este un tuner TV hibrid, pe interfață PCI, ce oferă suport pentru recepția transmisiunilor analogice și digitale în standard DVB-T, precum și suport pentru captură video realizată hardware în format MPEG2.

Este oferit suport pentru modul de lucru "picture in picture", ce permite vizionarea a două programe TV simultan în sistem analogic și digital, dar și pentru funcția "timeshifting", ce este asistată hardware de către encoder-ul MPEG2 integrat. Scanarea programelor disponibile a fost realizată rapid și corect, fiind detectate toate programele disponibile. Recepția este de bună calitate, fără interferențe sau erori de detecție a programelor. Calitatea imaginii este bună, însă sunt necesare mici ajustări asupra contrastului și luminozității imaginii, ce sunt setate implicit la valori prea joase, dând impresia unei imagini întunecate. La acest model, modul implicit de captură folosit este cel software, fiind necesară selectarea manuală a modului hardware, ce oferă calitate mai bună, dar și o încărcare a procesorului mult mai mică. Capturile obținute sunt de bună calitate, însă la folosirea modului hardware acestea sunt realizate fără a fi aplicat un algoritm de deinterțesere a imaginii suficient de puternic, fapt ce duce la degradarea imaginii în scenele cu mișcare rapidă. Produsul este oferit împreună cu o telecomandă de tip "MCE", compatibilă cu Media Center din Windows Vista. Pentru a asista în procesul de instalare, producătorul a inclus un manual cu instrucțiuni în limba română.

### CONCLUZIE

PVR 3000 Deluxe este o bună alegere pentru cei ce doresc un produs de calitate, ce oferă o recepție bună a transmisiunilor și funcții utile și ușor de folosit, ce vă ajută să nu pierdeți niciuna dintre emisiunile favorite.

239 Lei    36 luni    PCcenter.ro

## AVERMEDIA AVerTV Super 007



Chipset: SAA7131E · Interfață: PCI ·  
Compatibil: Windows 2000/XP /Vista · Funcții:  
Analog TV / FM Radio

**6.95**

AVerTV Super 007 este un tuner tv pe interfață PCI, ce permite recepția transmisiunilor TV și radio FM în sistem analogic. Acesta este un model de buget destinat utilizatorilor ce doresc un raport optim între funcțiile oferite și prețul de achiziție. Chipset-ul SAA7131E cu care este echipat acest tuner oferă decodare pe 9 biți de culoare, o rezoluție maximă a imaginii de 720x576 pixeli și sunet stereo. Software-ul de control oferit oferă compatibilitate cu Windows Vista și suport pentru "timeshifting", "picture in picture" și programarea înregistrării. Din păcate, producătorul a ales să nu includă cu acest model și alte aplicații suplimentare. Documentația oferită lasă și ea de dorit, producătorul oferind un simplu pliant în limba engleză cu instrucțiuni referitoare la instalarea fizică a dispozitivului în calculator, fără a face referire și la funcțiile oferite de software-ul livrat. Calitate recepției oferite de acest model este destul de modestă, o mare parte din programele detectate prezentând interferențe deranjante, cauzate probabil de o calibrare incorectă a tunerului cu care a fost echipat acest model. Capturile realizate oferă o calitate destul de bună, codecul software folosit pentru captură oferind o compresie destul de bună fără a încălca excesiv procesorul din sistem. Telecomanda oferită prezintă un design compact, cu care vă puteți acomoda cu ușurință, însă ar fi fost de dorit o mai bună separare a grupurilor de taste pentru o utilizare mai facilă.

### CONCLUZIE

AVerTV Super 007 nu impresionează în mod deosebit prin niciuna dintre funcțiile oferite, dar reușește să îndeplinească cu succes funcțiile de bază pentru un tuner TV. Cu un preț competitiv, acest model poate fi o alegere bună pentru utilizatorii mai puțin pretențioși, ce folosesc tunerul TV ocazional.

118 Lei    24 luni    onsite.ro  
104 Lei    24 luni    Ultra PRO Computers



## LEADTEK WinFast TV2000 XP RM



Chipset: Conexant BT878 • Interfață: PCI •  
Compatibil: Windows 2000/XP/Vista • Funcții:  
Analog TV / FM Radio

### 6.50

Leadtek WinFast TV2000 XP RM este singurul model din acest test bazat pe de acum bătrânul chipset Conexant BT878. Acesta oferă suport pentru recepția transmisiunilor analogice radio și TV, însă este limitat prin faptul că chipset-ul BT878 permite afișarea imaginilor folosind doar 8 biți pentru fiecare culoare, iar sunetul este redat în sistem mono.

Componentele alese de Leadtek sunt de o calitate destul de bună, recepția foarte bună a majorității programelor tv și radio disponibile demonstrând acest lucru. Din păcate, calitatea imaginilor oferite de chipset-ul utilizat este sub media impusă de ceilalți concurenți din test. Claritatea imaginilor este destul de bună, însă reprezentarea culorilor nu este foarte exactă, fiind vizibilă o accentuare a nuanțelor de culoare ce duce la pierderea detaliilor mai fine, date de variații mai subtile de nuanță. Partea de sunet nu a reușit să impresioneze în mod deosebit, în principal datorită lipsei suportului pentru recepție stereo care, deși nu este absolut necesar pentru recepția programelor TV, ar putea deranja la audierea în mod radio FM. Pe partea de captură, rezultatele obținute au fost destul de bune, captura video fiind realizată fără pierderi semnificative de calitate. Trebuie menționată lipsa suportului hardware pentru captură video. Codecul software oferit, deși este optimizat pentru un raport optim între compresia realizată și complexitatea procesării, poate pune probleme calculatoarelor de generație mai veche ce nu dispun de un procesor suficient de rapid.

### CONCLUZIE

TV2000 XP RM este un model de buget, destinat utilizatorilor mai puțin pretențioși ce doresc o recepție bună a programelor disponibile, dar nu sunt interesați de funcții sofisticate de captură sau funcții avansate de procesare a imaginii.

81 Lei      24 luni      ETA2U  
79 Lei      36 luni      PCCenter.ro

## AVERMEDIA Hybrid Super 007



Chipset: SAA7131E • Interfață: PCI •  
Compatibil: Windows 2000/XP/Vista • Funcții:  
Analog/Digital TV / FM Radio

### 7.25

AverTV Hybrid Super 007 este un tuner TV hibrid, pe interfață PCI, ce poate recepționa transmisiuni analogice radio FM și TV, dar și transmisiuni digitale în sistem DVB-T.

Modelul este bazat pe chipset-ul SAA7131E, ce folosește 9 biți de culoare pentru afișarea transmisiunilor TV la o rezoluție maximă de 720x576 pixeli pentru sistem analogic, dar și a transmisiunilor digitale în format HDTV 720p și 1080i. Deși recepția transmisiunilor digitale este destul de bună, recepția transmisiunilor în sistem analogic este destul de slabă. O mare parte din programele TV recepționate au prezentat interferențe puternice, date probabil de amplificarea semnalului realizată deficitar de către tunerul cu care este echipat acest model. Capturile realizate oferă o calitate excelentă pentru transmisiunile digitale, dar nu excelează în mod deosebit în cazul folosirii sursei analogice datorită folosirii unui codec software ce nu poate realiza o compresie foarte bună. Aplicația de control oferită este stabilă și destul de completă, oferind un număr variat de funcții, însă interfața, deși plăcută ochiului, nu impresionează în mod deosebit. Telecomanda oferită are o construcție compactă, însă ar fi fost de dorit folosirea unor butoane mai mari și de forme diferite pentru a face diferența mai ușor între funcțiile cel mai des utilizate, cum sunt cele pentru volum și navigarea între programe.

### CONCLUZIE

Aver TV Hybrid Super 007 este o bună alegere pentru utilizatorii ce folosesc tunerul TV în principal pentru recepția programelor TV în sistem digital, lăsând vechiul sistem analogic pe planul doi. Calitatea recepției în sistem digital îl recomandă celor ce vor să completeze funcționalitatea calculatorului personal cu suportul recepției transmisiunilor HDTV de cea mai bună calitate.

155 Lei      24 luni      Ultra PRO Computers

## COMPRO VideoMate X500



Chipset: Conexant CX23883 • Interfață: PCI •  
Compatibil: Windows 2000/XP/Vista • Funcții:  
Analog TV / FM Radio

### 8.20

VideoMare X500 este un tuner TV pe interfață PCI ce oferă suport pentru recepția transmisiunilor TV și radio FM în sistem analogic. Adresat sectorului mainstream, acesta oferă suport pentru vizionarea și captura transmisiunilor TV, dar și caracteristici menite să ofere o funcționalitate sporită și să simplifice utilizarea produsului. Este oferit suport pentru programarea înregistrărilor, inclusiv pornirea și oprirea automată a calculatorului după terminarea sarcinilor, funcția "picture in picture" ce permite vizionarea înregistrărilor în aceeași fereastră cu programul principal, dar și funcția "timeshifting" ce permite să revedeți secvențe din timpul transmisiunilor sau chiar să săriți peste pauzele de publicitate. Funcționalitatea produsului este completată de includerea unei aplicații pentru redarea filmelor pe suport DVD, ce poate fi controlată folosind telecomanda. Recepția oferită este destul de bună, însă claritatea imaginii nu reușește să se ridice la nivelul competiției, detaliile de finețe fiind estompate. Funcția de captură a oferit rezultate foarte bune, captura video fiind realizată fără pierderi vizibile de calitate. Funcția "timeshifting" este realizată fără pierderi semnificative ale calității imaginii, codecul software folosit reușind o compresie bună fără a încălca excesiv procesorul din sistem. Telecomanda oferită are o construcție ergonomică, cu forme rotunjite și seturi de butoane bine organizate pentru un acces rapid. Documentația oferită este destul de completă, însă aceasta nu este tradusă în limba română. Ca software suplimentar sunt oferite aplicațiile "DVD MovieFactory 3 SE" și "VideoStudio 8 SE", ambele menite să asiste în editarea și manipularea capturilor video.

### CONCLUZIE

Compro VideoMate X500 oferă un bun raport calitate/preț, completat de ușurința în utilizare și funcționalitatea ridicată.

167 Lei      36 luni      Royal Computers

## LEADTEK TV2000 XP Xpert



Chipset: Conexant CX2388X · Interfață: PCI ·  
Compatibil: Windows 2000/XP/Vista · Funcții:  
Analog TV / FM Radio

**6.90**

Leadtek WinFast TV2000 XP Xpert este un tuner TV de buget, bazat pe chipset-ul Conexant CX2388X.

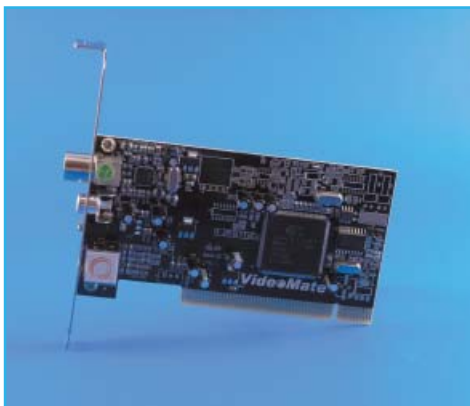
Modelul oferă suport pentru recepția transmisiunilor radio FM și TV în sistem analogic, precum și funcții de captură audio și video, asigurate software de către aplicația de control oferită. Leadtek WinFast TV2000 XP Xpert oferă suport pentru înregistrare programată, "timeshifting" și "picture in picture", precum și funcția de înregistrare pe suport DVD a capturilor obținute. Chipset-ul oferit permite decodarea transmisiunilor TV folosind 10 biți de culoare pentru o redare fidelă a tuturor nuanțelor și recepție stereo atât pentru transmisiunile TV, cât și pentru transmisiunile radio FM. Detecția programelor TV a fost realizată greoi, unele posturi rămânând nedetectate, în timp ce altele au generat duplicate în listă. Din păcate, nici după scanarea inițială a programelor disponibile rezultatele nu au fost mai bune, multe dintre acestea fiind recepționate cu interferențe. Captura video realizată a fost la un nivel satisfăcător acolo unde recepția a fost bună și slabă pentru programele recepționate deficitar, unde codecul software oferit nu a făcut decât să accentueze imperfecțiunile imaginilor.

### CONCLUZIE

Leadtek WinFast TV2000 XP Xpert este un tuner TV de buget ce nu reușește să se ridice la nivelul modelelor mai scumpe oferite de producător, însă este ajutat de același software de calitate oferit și de acestea, permițând astfel o flexibilitate destul de bună în privința reglajelor disponibile. Cu puțină atenție din partea utilizatorului, poate fi obținută o recepție destul de bună. Prețul accesibil și funcțiile oferite îl recomandă utilizatorilor mai puțin pretențioși, ce folosesc tunerul TV ocazional, atunci când nu au la dispoziție un televizor.

145 Lei      24 luni      ETA2U  
139 Lei      36 luni      PCCenter.ro

## COMPRO VideoMate X50



Chipset: Conexant CX23880 · Interfață: PCI ·  
Compatibil: Windows 2000/XP/Vista · Funcții:  
Analog TV / FM Radio

**6.95**

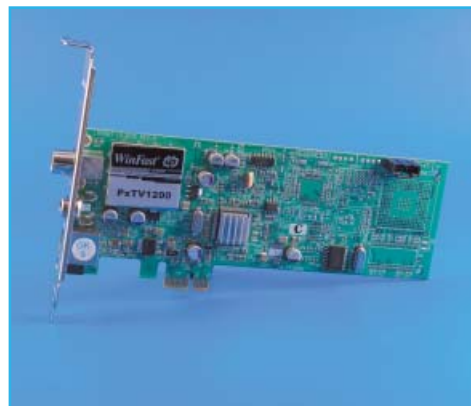
VideoMate X50 este un tuner TV pe interfață PCI destinat utilizatorilor ce dispun de un buget mai redus. Acesta oferă suport pentru recepția transmisiunilor TV și radio FM în sistem analogic. Software-ul de control livrat de producător oferă suport pentru captură audio și video în format MPEG1/2/4 folosind codecul software integrat. Sunt prezente și funcțiile de "timeshifting" și înregistrare programată, dar și suport pentru teletext și "electronic program guide". Este oferită și o aplicație pentru redarea filmelor pe suport DVD. Funcția de detecție a programelor disponibile a funcționat fără probleme, reușind detecția tuturor programelor disponibile. Din păcate, calitatea recepției nu a reușit să impresioneze. Chiar dacă nu au fost întâlnite programe bruiate sau detectate incorect, o mare parte din programe sunt recepționate cu zgomot de fond destul de pronunțat, fapt ce indică o performanță modestă din partea tunerului cu care a fost echipat acest model. Funcția de captură video și cea de timeshifting nu au funcționat corect pe acest model, capturile obținute fiind sacadate, indicând probabil o problemă cu aplicația de control oferită. Telecomanda aleasă pentru acest model are un format compact, potrivit mai degrabă pentru un tuner TV destinat sistemelor mobile, unde portabilitatea este factorul determinant. Ar fi fost de preferat folosirea unor butoane normale din cauciuc, în locul celor cu membrană destul de incomode și greu de apăsat. Documentația oferită constă într-un pliant în care sunt descrise pe scurt procedura de instalare și funcțiile butoanelor de pe telecomandă și aplicația de control, fără a intra însă în detalii.

### CONCLUZIE

Compro VideoMate X50 este un tuner TV adresat utilizatorilor cu buget limitat ce doresc funcționalitatea de bază a unui tuner TV.

93 Lei      36 luni      Royal Computers

## LEADTEK WinFast PxTV1200



Chipset: Conexant CX23885 · Interfață: PCI-E ·  
Compatibil: Windows 2000/XP /Vista · Funcții:  
Analog TV / FM Radio

**7.45**

Leadtek WinFast PxTV1200 este un tuner TV analogic, pe interfață PCI-E, bazat pe chipset-ul Conexant CX23885 și echipat cu un tuner Xieve.

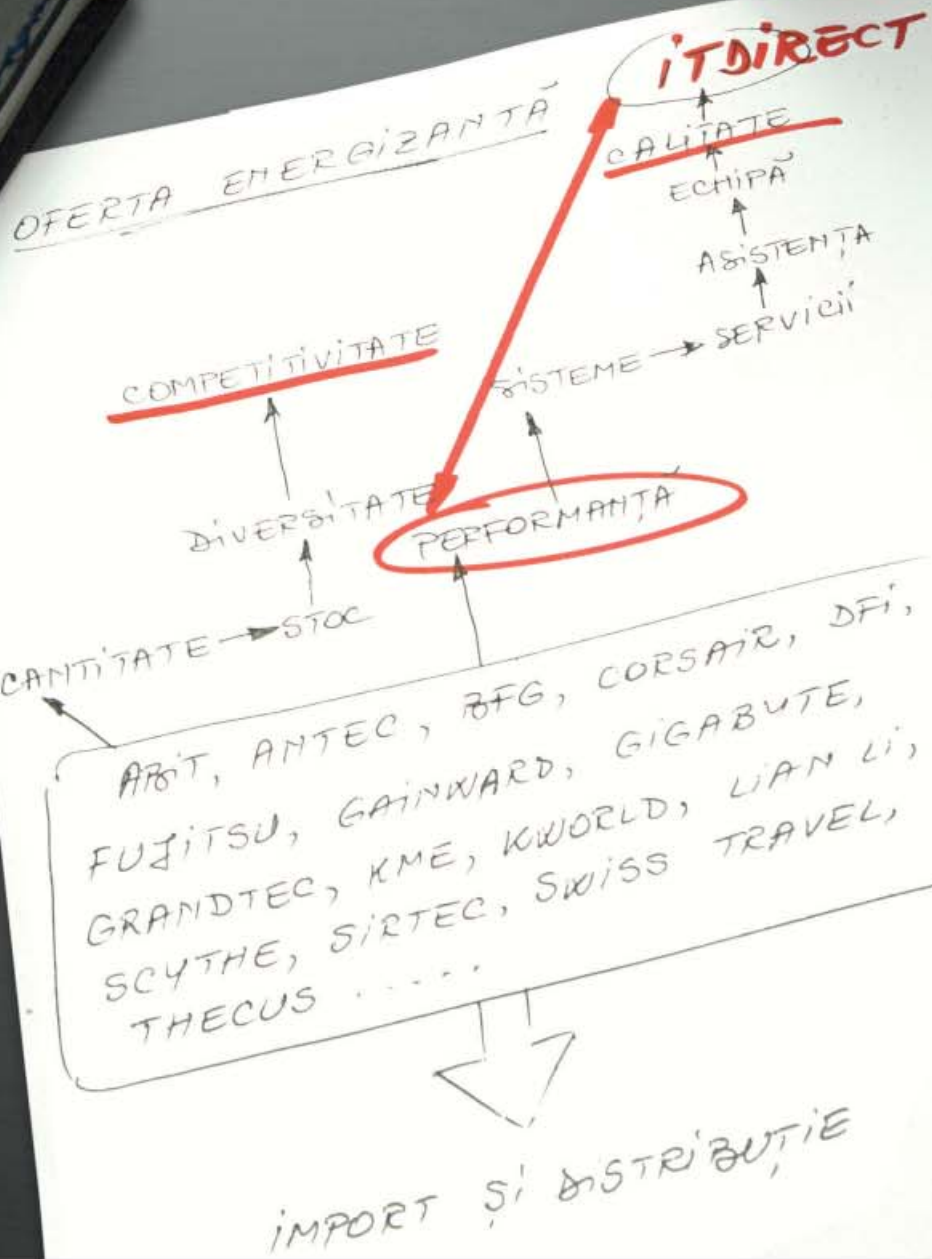
PxTV1200 este un model de buget ce se prezintă drept un produs accesibil ca preț, cu un număr redus de funcții disponibile, însă fără a renunța la calitatea recepției oferită de modelele de top. Tunerul cu care este echipat se dovedește a fi o componentă de calitate, oferind o recepție bună pentru toate programele disponibile. Atât scanarea programelor disponibile, cât și navigarea de la un program la altul sunt realizate rapid, fără întârzieri deranjante. Calitatea imaginii este foarte bună, setările folosite implicit pentru culori, luminozitate și contrast fiind foarte bine echilibrate. Captura video este asigurată de un codec software și, din păcate, compresia oferită de acesta nu se ridică la nivelul așteptărilor. Înregistrările realizate prezintă defecte vizibile de compresie, în special la scenele cu acțiune rapidă, unde calitatea imaginii scade destul de mult. Funcția "timeshifting" folosește același codec software pentru compresie, cu efectul degradării vizibile a calității imaginii. Pe partea de recepție radio, rezultatele sunt foarte bune. Detecția posturilor disponibile a fost realizată rapid și corect. Programele disponibile sunt recepționate fără interferențe nedorite. Aplicația de control oferită nu a creat probleme în timpul utilizării.

### CONCLUZIE

Tunerul TV oferit de Leadtek se dovedește a fi un produs de calitate ce se achită cu brio de sarcina redării transmisiunilor radio și TV, însă nu excelează prin abilitățile de captură a materialului video recepționat. Prețul de achiziție și calitatea foarte bună a recepției îl recomandă utilizatorilor ce doresc să beneficieze de funcțiile de bază ale unui tuner TV și folosesc doar ocazional funcțiile de captură oferite.

139 Lei      36 luni      PCCenter.ro





### Leadtek WinFast PxDVR3200 H



### Compro VideoMate T750



### AVerMedia AVerTV Hybrid Speedy PCI-E



### Leadtek WinFast PxPVR2200



Preț	299 Lei	266 Lei	151 Lei	219 Lei
<b>Detalii tehnice</b>				
Chipset	CX23885+CX23417+Intel CE6353	SAA7135ML	SAA7136E	Conexant 23885+23417
Interfață	PCI-E	PCI	PCI-E	PCI-E
Decodare video	10bit	9bit	9bit	10bit
Teletext	da	da	da	da
Stereo TV	da	da	da	da
Modul radio FM	da	da	da	da
Antenă FM	da	da	da	da
Telecomandă	da	da	da	da
Semnal digital	da	da	da	nu
PIP	da	da	da	da
Time-shifting	da	da	da	da
Programare înregistrare	da	da	da	da
Oprire/Pornire PC	nu/da	da/da	nu/nu	nu/da
Necesită cablu audio	da	da	nu	da
Suport DVB-T	da	da	da	nu
Compatibil Windows Vista	da	da	da	da
Hardware MPEG-2	da	nu	nu	da
<b>Note</b>				
Calitate imagine	9.0	9.0	9.0	9.0
Captură	9.0	10.0	8.0	8.0
Dotări	9.0	7.0	8.0	7.5
Ergonomie	10	8	10	10
Documentație	9	9	9	9
<b>Verdict</b>	<b>9.10</b>	<b>8.80</b>	<b>8.60</b>	<b>8.50</b>

### Inno3D SmartTV-DX



### Leadtek WinFast PxTV1200



### AVerMedia AVer TV Hybrid Super 007



### Compro VideoMate E300



Preț	79 Lei	139 Lei	155 Lei	137 Lei
<b>Detalii tehnice</b>				
Chipset	Conexant CX23883	Conexant CX23885+ Xceive silicon tuner	SAA7131E	Conexant CX23885
Interfață	PCI	PCI-E	PCI	PCI-E
Decodare video	10bit	10bit	9bit	10bit
Teletext	da	nu	da	da
Stereo TV	da	da	da	da
Modul radio FM	da	da	da	da
Antenă FM	da	da	da	da
Telecomandă	da	da	da	da
Semnal digital	nu	nu	da	nu
PIP	nu	da	da	nu
Time-shifting	nu	da	da	da
Programare înregistrare	nu	da	da	da
Oprire/Pornire PC	nu/nu	nu/da	nu/nu	da/da
Necesită cablu audio	da	da	nu	nu
Suport DVB-T	nu	nu	da	nu
Compatibil Windows Vista	da	da	da	da
Hardware MPEG-2	nu	nu	nu	nu
<b>Note</b>				
Calitate imagine	9.0	9.0	7.0	8.0
Captură	9.0	6.5	8.0	8.0
Dotări	3.5	4.5	6.5	4.5
Ergonomie	7	10	7.5	6.5
Documentație	5	9	8	9
<b>Verdict</b>	<b>7.70</b>	<b>7.45</b>	<b>7.25</b>	<b>7.15</b>



### Compro VideoMate E650



207 Lei

### Compro VideoMate X500



167 Lei

### AVerMedia AVerTV Hybrid+FM PCI



272 Lei

### Leadtek WinFast PVR 3000 Deluxe



239 Lei

				Preț	Detalii tehnice
CX23885	CX23883	SAA713HL	CX23416 + NEC D64015AGM		Chipset
PCI-E	PCI	PCI	PCI		Interfață
10bit	10bit	9bit	10bit		Decodare video
da	da	da	da		Teletext
da	da	da	da		Stereo TV
da	da	da	da		Modul radio FM
da	da	da	da		Antenă FM
da	da	da	da		Telecomandă
da	nu	da	nu		Semnal digital
da	nu	da	da		PIP
da	da	da	da		Time-shifting
da/da	da/da	nu/nu	nu/da		Programare înregistrare
da	da	nu	da		Oprire/Pornire PC
da	nu	da	nu		Necesită cablu audio
da	da	da	da		Suport DVB-T
nu	nu	nu	da		Compatibil Windows Vista
			da		Hardware MPEG-2

				Note	Verdict
8.5	8.5	8.0	8.5	Calitate imagine	
10.0	10.0	9.0	7.5	Captură	
7.0	5.0	7.5	7.5	Dotări	
8	8	8.5	10	Ergonomie	
9	9	10	10	Documentație	
<b>8.30</b>	<b>8.20</b>	<b>8.20</b>	<b>8.15</b>		

### AVerMedia AVerTV Super 007



104 Lei

### Leadtek WinFast TV2000 XP Xpert



139 Lei

### Compro VideoMate X50



93 Lei

### Leadtek WinFast TV2000 XP RM



79 Lei

				Preț	Detalii tehnice
SAA7131E	CX2388X	Conexant CX23880	Conexant BT878		Chipset
PCI	PCI	PCI	PCI		Interfață
9bit	10bit	10bit	8bit		Decodare video
da	da	da	da		Teletext
da	da	da	nu		Stereo TV
da	da	da	nu		Modul radio FM
da	da	da	nu		Antenă FM
nu	da	da	da		Telecomandă
da	nu	nu	nu		Semnal digital
da	da	nu	da		PIP
da	da	da	da		Time-shifting
nu/nu	nu/da	da/da	nu		Programare înregistrare
nu	da	nu	da		Oprire/Pornire PC
nu	nu	nu	nu		Necesită cablu audio
da	da	da	nu		Suport DVB-T
nu	nu	nu	nu		Compatibil Windows Vista
			nu		Hardware MPEG-2

				Note	Verdict
7.0	6.5	7.5	7.5	Calitate imagine	
8.0	7.0	7.0	7.0	Captură	
5.0	6.0	4.5	3.0	Dotări	
7.5	10	6.5	8	Ergonomie	
5	10	5	7	Documentație	
<b>6.95</b>	<b>6.90</b>	<b>6.65</b>	<b>6.50</b>		



# OCHIUL DIGITAL

## 28 DE WEBCAM-URI IN TEST

Dezvoltarea rapidă a internetului din ultimii ani și mai ales vitezele oferite la ora actuală chiar și în România au dus la dezvoltarea soluțiilor oferite pentru comunicarea online. Programe precum Yahoo Messenger, Skype sau Windows Live Messenger permit comunicarea de la orice distanță și mai ales permit vizualizarea între interlocutori cu o singură condiție, anume deținerea unei camere web. Rezoluțiile oferite de camerele web actuale acoperă o gamă foarte largă de cerințe. Până și cei mai pretențioși utilizatori vor putea găsi un model care să le satisfacă cerințele. De asemenea, prețurile de achiziție au scăzut foarte mult, existând soluții pentru orice buzunar.

### DETALII TEHNICE

Principiul de funcționare al camerelor web este destul de simplu. Pentru captarea imaginii este folosit un senzor digital identic cu cel folosit pentru realizarea camerelor foto digitale. Există mai multe tipuri de senzori digitali, însă cele mai des întâlnite sunt de tip single-shot. Senzorul este compus dintr-un filtru de tip Bayer care conține o serie de filtre pentru cele trei tipuri de culori primare (roșu, verde și albastru) în proporție de 50% verde, 25% roșu și 25% albastru.

Puterea de procesare necesară captării video la rezoluții foarte mari cum ar fi 1600x1200 este pe măsură. În afară de limitarea impusă de lățimea de bandă a conexiunii la internet, o altă limitare a rezoluțiilor folosite este lățimea de bandă disponibilă comunicării între camera web și computer. Rata maximă de transfer a porturilor USB 2.0 este de 480Mb/s (megabiți pe secundă), adică 60MB/s. Însă această rată de transfer este teoretică și nu poate fi atinsă în realitate. Rata reală de transfer a porturilor USB 2.0 se situează undeva în jurul valorii de 40MB/s.

### PROCEDURA DE TESTARE ȘI PLATFORMA DE TEST

Pentru a măsura cât mai bine performanțele camerelor web, am punctat patru categorii. Pentru a puncta performanța camerelor web am folosit programul iuVCR pentru a efectua captură video în format necomprimat la cele mai des folosite

rezoluții, anume 320x240 și 640x480. Calitatea a fost măsurată comparând pozele obținute la 640x480 și la rezoluția maximă oferită și cea a capturilor video obținute în testul de performanță. Pentru ergonomie am testat ușurința instalării, mecanismul de așezare și mecanismul de rotire. Nota de la dotări a fost dată în funcție de metoda de reglare a focusului, posibilitatea iluminării în condiții de luminozitate scăzută, includerea unui microfon integrat sau extern, oferirea unei perechi de căști sau a unui headset și software-ul oferit. Performanța și calitatea imaginii au punctat câte 30% din nota finală, iar ergonomia și dotările câte 20%. Platforma de test a fost compusă din procesorul AMD Athlon64 FX-60 dual-core socket 939, placă de bază MSI K8N Diamond, 2x512MB GeIL UltraX DDR433, placă video ATI Radeon X1950XTX cu 512MB GDDR3/256 biți, hard disk Seagate 7200.7 de 80GB și o sursă Tagan de 430W.

### CONCLUZIE

Camerele web actuale pot oferi performanțe satisfăcătoare la orice nivel de preț. Camerele web CANYON și Hercules au reprezentat surpriza plăcută a testului, obținând performanțe foarte bune la prețuri accesibile oricărui utilizator, demonstrând pe deplin că tipul senzorului folosit nu reprezintă o garanție a performanței.

Dan Motoroiu  
dan.motoroiu@xtrempc.ro





124 Lei 24 luni Ultra PRO Computers

## Genius Slim 320

Genius oferă un webcam dotat cu senzor VGA destinat sistemelor desktop.

Alături de webcam, în pachet mai sunt livrate un manual al utilizatorului, un CD cu drivere și un microfon extern marca Genius. Acesta din urmă este dotat cu o clemă și poate fi atașat de haine

pentru o poziționare mai bună.

Reglarea focusului se face manual. Acest model poate filma folosind o rezoluție maximă de 640x480, iar rezoluția maximă pentru poze este 1280x960.

Folosind o rezoluție de 320x240 am obținut 28.311 cadre pe secundă, iar la

640x480 doar 14.232 cadre pe secundă. Calitatea imaginii este bună, dar culorile sunt puțin cam șterse.

### CONCLUZIE

Genius Slim 320 se recomandă celor care doresc obținerea unui framerate foarte bun la 320x240 și o imagine clară.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **640x480** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Nu** · Extra: **Microfon Genius extern, DD PlayCam**

**5.22**



77 Lei 24 luni Royal Computers

## A4Tech Warrior LiveCam PK-130MG

Warrior LiveCam PK-130MG este o cameră web cu design deosebit oferită de A4Tech.

Aceasta folosește un senzor de 1.3MP al cărui rezoluție reală este 1280x960, aceasta fiind și rezoluția maximă disponibilă pentru efectuarea capturilor video și a pozelor. Reglarea focusului se

face manual. Sistemul de așezare a camerei web are un design aparte, asemănător cu cel al camerelor web Logitech de top.

Calitatea imaginii este bună, însă nu spectaculoasă. Framerate-urile înregistrate nu sunt adecvate pentru obținerea unor videoclipuri de calitate.

La 320x240 au fost obținute 16.609 cadre pe secundă, iar la 640x480 doar 11.948 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

A4Tech Warrior LiveCam PK-130MG reprezintă o alternativă demnă de luat în seamă pentru cei care doresc multe opțiuni.

Senzor/Rezoluție reală: **1.3MP/1280x960** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1280x960 (1.3MP)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Face Tracking, Noise cancelling microphone, Snapshot Button, mască**

**4.76**



298 Lei 36 luni Partenerii Microsoft România

## Microsoft LifeCam NX-6000 v1.0

Microsoft oferă un model foarte atractiv pentru fanii notebook-urilor.

NX-6000 v1.0 este livrată doar cu un accesoriu pentru a facilita transportul acesteia. Microsoft a dotat acest model cu un senzor de 2.0MP a cărui rezoluție reală este 1600x1200. Rezoluția maximă pentru

captură video este 1600x1200, iar pentru efectuarea pozelor 3200x2400. Reglarea focusului se face automat și este integrat și un microfon.

Framerate-ul specificat este de 30 de cadre pe secundă. Framerate-ul înregistrat a fost foarte bun, peste 25 de cadre pe secundă

la ambele rezoluții. Calitatea imaginii capturilor video este foarte bună datorită senzorului performant. Calitatea pozelor este bună.

### CONCLUZIE

LifeCam NX-6000 v1.0 este ideal pentru cei care doresc calitate pentru notebook.

Senzor/Rezoluție reală: **2.0MP/1600x1200** · Rezoluție maximă poze interpolat: **3200x2400 (8MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1600x1200** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Automat** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **accesoriu pentru transport, Face Tracking**

**6.27**



59 Lei 24 luni pro.ro

## Conceptronic Lounge'n'Look

Lounge'n'look este un model entry level oferit de Conceptronic.

Aspectul vizual al acestui model se aseamănă cu cel al lui Hercules Optical Glass, însă performanțele oferite sunt mai mici. Lounge'n'Look este dotată cu un senzor VGA CMOS. Se remarcă dotarea cu patru

LED-uri pentru iluminare și cu un microfon integrat. Reglarea focusului se face manual.

Rezoluția maximă pentru poze și captură video este 800x600. Calitatea imaginii se situează la un nivel mediu. Din păcate, framerate-ul obținut este sub medie, puțin peste 14 cadre pe secundă, deși

producătorul specifică 30FPS.

Driverule livrate pot fi instalate doar prin intermediul Device Manager.

### CONCLUZIE

Atuurile principale ale lui Lounge'n'Look sunt prețul de achiziție scăzut și opțiunile oferite.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **800x600** · Rezoluție maximă captură video: **800x600** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Da** · Microfon intern: **Da** · Extra: **VP-Eye software, WebEye software, controlul manual al iluminării prin potențiomtru**

**5.44**



68 Lei 12 luni ETA2U

## SWEEX WC002

SWEEX oferă un webcam pentru utilizatorii care consideră prețul de achiziție cel mai important aspect.

Senzorul folosit este CIF, rezoluția reală fiind 320x240. Cu toate acestea, rezoluțiile maxime oferite atât pentru captură video cât și pentru poze sunt 640x480. Reglarea

focusului se face manual. Mecanismul de prindere al webcam-ului nu permite atașarea acestuia de notebook.

Calitatea imaginii este foarte slabă indiferent de rezoluția folosită, acest fapt datorându-se în mare parte senzorului folosit. Framerate-urile obținute sunt foarte mici,

aproape 10 cadre pe secundă la 320x240 și puțin peste cinci cadre pe secundă la 640x480.

### CONCLUZIE

SWEEX WC002 este un produs fără pretenții, scorurile obținute plasând-o pe ultimul loc în clasament.

Senzor/Rezoluție reală: **CIF/320x240** · Rezoluție maximă poze interpolat: **640x480 (VGA)** · Rezoluție maximă captură video: **640x480 (VGA)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: -

2.83



69 Lei 24 luni Royal Computers

## A4Tech USB 2.0 FlexiCam PK-52MF

A4Tech oferă prin FlexiCam PK-52MF un produs accesibil, fără pretenții, însă cu performanțe bune pentru categoria din care face parte.

Senzorul folosit este VGA, oferind o rezoluție reală de 640x480 pixeli. Rezoluția maximă oferită atât pentru captură video cât și pentru

poze este de 1280x960. Acest model nu poate fi atașat de notebook, însă oferă un grad foarte mare de libertate a ajustării poziției camerei.

Este oferită și funcția de Face Tracking cât și Noise Cancelling pentru microfonul integrat. Calitatea imaginii este mediocră, însă framerate-urile

obținute recomandă acest model. La 640x480 s-a apropiat de 25 de cadre pe secundă iar la 320x240 a depășit 30 de cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

A4Tech FlexiCam oferă un framerate ridicat la un preț accesibil.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1280x960 (1.3MP)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Automat** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Noise Cancelling Microphone, Face Tracking, VP-Eye (program editare poze)**

6.03



63 Lei 24 luni Ultra PRO Computers

## Chicony Icam 5132

Prin Icam 5132, Chicony oferă un produs accesibil.

Senzorul folosit este de tipul VGA și oferă o rezoluție reală de 640x480 pixeli. Pentru efectuarea capturilor video, rezoluția maximă permisă este de 800x600 pixeli. Pozele pot fi efectuate la o rezoluție maximă interpolată de

1280x960 de pixeli. Reglarea focusului se face manual.

Pentru a spori atractivitatea, Chicony a integrat și un microfon în Icam 5132 și un buton pentru efectuarea instantanee a pozelor.

Din păcate, softul livrat cu placa nu permite setarea manuală a diversilor parametri

de afișare a imaginii. Calitatea imaginii este modestă, însă framerate-urile obținute sunt foarte bune. Sistemul de prindere este foarte bun.

### CONCLUZIE

Chicony Icam 5132 se adresează celor care doresc un webcam accesibil și decent.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **800x600** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **ArcSoft Videolmpression 2.0, ArcSoft Photolmpression 5.0, Snapshot Button**

5.50



80 Lei 24 luni ASBIS România

## CANYON CN-WCAMN1

CANYON oferă un model de calitate pentru notebook-uri.

CN-WCAMN1 este dotat cu un senzor de 1.3MP, oferind o rezoluție reală de 1280x960 pixeli. Rezoluția reală este și rezoluția maximă oferită atât pentru efectuarea pozelor, cât și a capturii video. Reglarea focusului se face manual. Este

implementată și funcția Face Tracking. Ca bundle este oferit un holder din piele pentru transportul camerei.

Calitatea imaginii oferită de CN-WCAMN1 este foarte bună. Framerate-urile obținute sunt ridicate. În testele rulate la 320x240 pixeli s-au înregistrat 26.540 cadre pe

secundă. Folosind o rezoluție de 640x480 pixeli, am obținut 28.286 cadre pe secundă, calitatea înregistrării fiind printre cele mai bune.

### CONCLUZIE

CANYON CN-WCAMN1 reprezintă o alegere foarte bună pentru notebook-uri.

Senzor/Rezoluție reală: **1.3MP/1280x960** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1280x960 (1.3MP)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Nu** · Extra: **webcam holder din piele, Face Tracking, cablu USB**

6.41





74 Lei 24 luni pro.ro

## Conceptronic DeskCam PRO with Microphone

DeskCam PRO with Microphone este un model cu preț accesibil oferit de Conceptronic.

Tipul senzorului folosit pentru realizarea acestui model este VGA, oferind o rezoluție reală de 640x480 pixeli. Această rezoluție este și cea maximă pentru efectuarea pozelor și a capturilor video.

Reglarea focusului se face manual și camera este dotată și cu un microfon. Sistemul de așezare a webcam-ului face imposibilă atașarea acestuia de laptop-uri.

Calitatea imaginii este bună. Framerate-ul înregistrat la 320x240 este foarte bun, însă la 640x480 numărul de

cadre pe secundă înregistrate este de două ori mai mic (puțin peste 14 cadre pe secundă).

### CONCLUZIE

Conceptronic DeskCam PRO with Microphone reprezintă o alternativă pentru cei care doresc calitate acceptabilă la un preț scăzut.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **640x480 (VGA)** · Rezoluție maximă captură video: **640x480 (VGA)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Snapshot Button, HT Camera Plus (software editare poze)**

4.71



94 Lei 24 luni Ultra PRO Computers

## Genius Look 312P

Genius Look 312P este un webcam cu un design aparte.

Senzorul VGA cu care este dotat acest webcam constituie nasul jucăriei de pluș. Cu siguranță doamnele și domnișoarele vor aprecia un cadou sub această formă. Pentru efectuarea capturii video rezoluția maximă este

640x480, iar pentru poze este 1280x960. Reglarea focusului se face manual. Pachetul include și un microfon Genius extern cu fir identic cu cel oferit cu Genius Slim 320.

Calitatea imaginii este bună, culorile afișate fiind apropiate de realitate. Framerate-urile înregistrate la

320x240 sunt foarte bune, 28.506 cadre pe secundă. Din păcate framerate-ul la 640x480 este de două ori mai mic, doar 14.321 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

Genius Look 312P se adresează celor care doresc calitate bună și un aspect deosebit.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **640x480** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Nu** · Extra: **microfon Genius extern, cablu USB prelungitor, DD PlayCam, structură ajustabilă manual**

5.94



385 Lei 24 luni Ultra PRO Computers

## Logitech QuickCam Pro 9000

QuickCam Pro 9000 este un webcam deosebit oferit de Logitech celor pretențioși.

Senzorul de 2.0MP cu care este dotat Pro 9000 este acompaniat de lentile Carl Zeiss Tessar 2.0/3.7. Reglarea focusului se face automat și este suportată și tehnologia Face Tracking. Rezoluția reală

a senzorului de 2.0MP este 1600x1200. Rezoluția maximă pentru captură video este 1600x1200, iar pentru poze 3264x2448 (8MP).

Din păcate acest model a dezamăgit în testele de captură video, framerate-ul înregistrat în ambele rezoluții folosite fiind de aproximativ 15

cadre pe secundă. Calitatea pozelor este foarte bună, culorile fiind redade fidel.

### CONCLUZIE

Logitech QuickCam Pro 9000 se recomandă celor care doresc obținerea unei imagini de calitate, însă framerate-ul obținut este dezamăgitor.

Senzor/Rezoluție reală: **2.0MP/1600x1200** · Rezoluție maximă poze interpolat: **3264x2448 (8MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1600x1200** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Automat** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Face Tracking, RightLight, RightSound**

6.53



99 Lei 12 luni ETA2U

## Trust WB-5400

Megapixel USB2 Webcam Live WB-5400 este un model oferit de Trust celor care doresc o calitate bună a imaginii.

Trust folosește un senzor de 1.3MP pentru realizarea acestui model. Rezoluția maximă oferită pentru captură video este de 1280x1024 pixeli. Deși producătorul specifică o

rezoluție maximă interpolată de 2304x1728 pixeli, noi nu am putut efectua poze decât la o rezoluție maximă de 1280x1024 pixeli. Aceasta este o problemă de software totuși.

Reglarea focusului se face manual. Calitatea imaginii este bună per total, însă framerate-ul relativ mic scade nota pentru

calitatea captării video. Framerate-ul obținut la 320x240 este de 18.612 cadre pe secundă, iar la 640x480 s-au înregistrat 16.609 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

WB-5400 este un model potrivit pentru mesagerie.

Senzor/Rezoluție reală: **1.3MP/1280x1024** · Rezoluție maximă poze interpolat: **2304x1728 (4MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1280x1024 (1.3MP)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Snapshot Button, Face Tracking**

5.39



136 Lei 24 luni Ultra PRO Computers

## Logitech QuickCam for Notebooks

Logitech oferă un model accesibil ca preț pentru notebook-uri.

Senzorul este de tipul VGA și oferă o rezoluție reală de 640x480 pixeli, aceasta fiind rezoluția maximă oferită pentru captură video. Framerate-ul maxim specificat de producător este de 30FPS.

Pozele pot fi efectuate folosind rezoluții de până la 1280x960 interpolat. Reglarea focusului se face numai manual.

Calitatea imaginii este medie per total. Punctul slab al acestui model constă în framerate-urile obținute, acestea fiind printre cele mai scăzute din test. Astfel am

obținut 6.128 cadre pe secundă la 320x240 și 5.898 cadre pe secundă la 640x480.

### CONCLUZIE

Logitech QuickCam for Notebooks reprezintă o alternativă pentru cei care doresc un webcam Logitech la un preț accesibil.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **640x480 (VGA)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **RightSound, clemă de prindere cauciucată**

**4.00**



119 Lei 24 luni Ubisoft România

## Hercules Blog Webcam

Hercules oferă prin modelul Blog Webcam o cameră web pentru acasă.

Senzorul folosit pentru realizarea lui Blog Webcam este de 1.3MP, oferind o rezoluție reală de 1280x1024 pixeli. Rezoluția maximă pentru efectuarea pozelor este de 1280x1024 pixeli. Pentru

captură video este oferită o rezoluție maximă de 800x600 pixeli. Reglarea focusului se face manual. Pentru a crește valoarea pachetului, este oferit un CD cu versiunea completă a lui Windows Live Messenger.

Calitatea imaginii este bună, în special calitatea pozelor. Framerate-ul obținut

la 320x240 este de 24.715 cadre pe secundă, iar la 640x480 s-au înregistrat 24.811 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

Hercules Blog Webcam se recomandă utilizatorilor care doresc un produs bun pentru chat online.

Senzor/Rezoluție reală: **1.3MP/1280x1024** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x1024 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **800x600** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Microsoft Live Messenger**

**6.06**



109 Lei 12 luni ETA2U

## Trust WB-6250X

WB-6250X este un model cu design deosebit oferit de Trust.

Senzorul folosit pentru realizarea lui WB-6250X este de 1.3MP și oferă o rezoluție reală de 1280x960 pixeli. Deși producătorul specifică o rezoluție maximă de 2560x2048 pixeli interpolat pentru efectuarea pozelor, softul nu

permite decât o rezoluție de 1280x1024 pixeli. Rezoluția maximă pentru captură video este de 1280x960 pixeli. Reglarea focusului se face manual.

Calitatea imaginii este bună per total. Framerate-urile obținute în testele de captură video sunt bune. Astfel, la o

rezoluție de 320x240 pixeli s-au obținut 24.540 cadre pe secundă, iar la 640x480 au fost înregistrate 24.540 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

WB-6250X se recomandă celor care doresc o cameră web cu performanțe bune.

Senzor/Rezoluție reală: **1.3MP/1280x960** · Rezoluție maximă poze interpolat: **2560x2048 (5MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1280x960 (1.3MP)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Snapshot Button, ArcSoft VideoImpression, Face Tracking**

**5.67**



233 Lei 36 luni Partenerii Microsoft România  
218 Lei 12 luni Ultra PRO Computers

## Microsoft LifeCam VX-6000

LifeCam VX-6000 este un model de calitate oferit de Microsoft.

Senzorul folosit pentru realizarea acestui model este de 1.3MP, oferind o rezoluție reală de 1280x1024 pixeli. Rezoluția maximă oferită pentru efectuarea pozelor este de 2560x2048 pixeli interpolat. Pentru efectuarea capturii

video este oferită o rezoluție maximă de 1280x1024 pixeli. Reglarea focusului se face manual.

Calitatea imaginilor obținute cu VX-6000 foarte bună, acesta fiind un model de calitate. Framerate-ul specificat de producător este de 30 de cadre pe secundă. La

320x240 au fost obținute 29.947 cadre pe secundă, iar la 640x480 s-au înregistrat 29.930 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

Microsoft LifeCam este un produs de calitate. Prețul este puțin cam ridicat, însă performanțele sunt pe măsură.

Senzor/Rezoluție reală: **1.3MP/1280x1024** · Rezoluție maximă poze interpolat: **2560x2048** · Rezoluție maximă captură video: **1280x1024** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon: **Da** · Extra: **Face Tracking, Buton pentru lansarea Microsoft Live Messenger**

**6.99**





89 Lei 12 luni ETA2U

## Trust CP-2200

Trust Chat & VoIP Pack HiRes CP-2200 oferă o soluție accesibilă completă pentru comunicare online.

Senzorul folosit pentru realizarea acestui model este de tipul VGA. Pachetul este format din camera web Trust WB-3400T și căștile Trust HS-2200. Rezoluția maximă

oferită pentru realizarea pozelor este de 1280x960 pixeli interpolat. Pentru captură video este oferită o rezoluție maximă de 640x480 pixeli.

Calitatea imaginii este mediocră, principalul atu al acestui model fiind prețul scăzut. Framerate-urile obținute sunt foarte mici. La

320x240 am obținut 10.304 cadre pe secundă, iar la 640x480 s-au înregistrat 8.881 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

Principalele atuuri ale lui CP-2200 sunt prețul scăzut și faptul că oferă o soluție completă.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **640x480 (VGA)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Nu** · Extra: **căști Trust HS-2200, Snapshot Button, ArcSoft Videolmpression**

3.97



54 Lei 24 luni ASBIS România

## CANYON CNR-WCAM413

CANYON CNR-WCAM413 este un model oferit celor care doresc o cameră web accesibilă.

Senzorul folosit pentru realizarea acestui model este unul de 1.3MP și oferă o rezoluție maximă de 1280x1024 pixeli. Atât pentru realizarea capturii video, cât și pentru

efectuarea pozelor, rezoluția maximă oferită este 1280x1024. Reglarea focusului se face manual. Este oferită funcția Face Tracking, iar pozele pot fi efectuate cu un Snapshot Button.

Calitatea imaginii este bună, în special în cazul capturii video. Framerate-urile

obținute se situează la un nivel bun. Astfel, folosind rezoluția de 320x240 pixeli, am obținut 24.913 cadre pe secundă. La 640x480 s-au înregistrat 24.930 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

CNR-WCAM413 are un raport performanță/preț foarte bun.

Senzor/Rezoluție reală: **1.3MP/1280x1024** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x1024** · Rezoluție maximă captură video: **1280x1024** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Da** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Face Tracking**

6.13



385 Lei 24 luni Ultra PRO Computers

## Logitech QuickCam PRO for Notebooks

QuickCam Pro for Notebooks este modelul de top oferit de Logitech pentru utilizatorii de laptop-uri.

Senzorul folosit este de 2.0MP și oferă o rezoluție reală de 1600x1200 pixeli. Acest model este dotat cu lentile Carl Zeiss Tessar 2.0/3.7 Autofocus, reglarea focusului

efectuându-se automat. Rezoluția maximă oferită pentru captură video este de 1600x1200 pixeli, iar pentru poze 3264x2448 pixeli interpolat.

Calitatea imaginii este bună, observându-se o ușoară denaturare a culorilor. Am obținut doar 15.473 cadre pe

secundă la 320x240. La 640x480 s-au înregistrat 15.439 cadre pe secundă, performanțele fiind reduse.

### CONCLUZIE

QuickCam PRO for Notebooks se recomandă utilizatorilor de notebook care apreciază brand-ul Logitech.

Senzor/Rezoluție reală: **2.0MP/1600x1200** · Rezoluție maximă poze interpolat: **3264x2448** · Rezoluție maximă captură video: **1600x1200** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Automat** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **headset cu microfon, Face Tracking, HP Photosmart Essential, picior pentru desktop**

6.49



173 Lei 36 luni Partenerii Microsoft România

## Microsoft LifeCam NX-3000

LifeCam NX-3000 este uul dintre modelele mai accesibile de la Microsoft dedicate utilizatorilor de notebook-uri.

Senzorul folosit este de tip VGA și oferă o rezoluție reală de 640x480 pixeli. Rezoluția maximă oferită pentru efectuarea pozelor este de 1280x960 pixeli interpolat.

Pentru captură video este oferită o rezoluție maximă de 640x480 pixeli. Reglarea focusului se face automat. Recomandăm descărcarea celor mai noi drivere de pe site-ul Microsoft pentru funcționare.

Calitatea imaginii este foarte bună, remarcându-se captura culorilor. Framerate-

urile obținute sunt foarte bune, 29.981 cadre pe secundă la 320x240 și 29.973 cadre pe secundă la 640x480.

### CONCLUZIE

Deși prețul poate descuraja pe mulți, calitatea imaginii și framerate-urile înregistrate recomandă acest model.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960** · Rezoluție maximă captură video: **640x480** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Automat** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Noise Cancelling Microphone, camera holder**

6.90



146 Lei 24 luni Ultra PRO Computers

## Logitech QuickCam Communicate STX Plus

QuickCam Communicate STX Plus este un model ușor adaptabil pentru desktop și notebook oferit de Logitech.

Senzorul folosit este de tip VGA și oferă o rezoluție reală de 640x480 pixeli. Rezoluția maximă oferită pentru efectuarea pozelor este 1280x960. Pentru captură video

este oferită o rezoluție maximă de 640x480 pixeli. Reglarea focusului se face automat.

Microfonul intern este dotat cu tehnologia RightSound. Ca bundle este oferită o pereche de căști cu microfon.

Calitatea imaginii este medie, în special la rezoluție maximă. Framerate-ul obținut

la rezoluția de 640x480 pixeli este destul de mic, doar 14.321 cadre pe secundă. La 320x240 framerate-ul înregistrat este de 28.489 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

QuickCam Communicate STX Plus constituie o alternativă pentru fanii Logitech.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **640x480 (VGA)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Automat** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **căști cu microfon**

6.66



144 Lei 24 luni Depozitul de Calculatoare

## Microsoft LifeCam VX-3000

LifeCam VX-3000 este o cameră web oferită de Microsoft celor care doresc calitate la un preț decent.

Senzorul folosit este de tipul VGA și oferă o rezoluție reală de 640x480 pixeli. Pentru efectuarea pozelor, VX-3000 oferă o rezoluție maximă de 1280x960 pixeli interpolat.

Captura video poate fi efectuată la o rezoluție maximă de 640x480 pixeli. Reglarea focusului se face manual.

Calitatea imaginii este bună. Framerate-urile obținute sunt foarte bune, captura video reprezentând un punct forte al acestui model. La 320x240 s-au

înregistrat 29.879 cadre pe secundă iar la 640x480 am obținut 29.871 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

Microsoft LifeCam VX-3000 se recomandă celor care doresc o cameră web de calitate la un preț decent de achiziție.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **640x480 (VGA)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Face Tracking**

6.69



73 Lei 24 luni ASBIS România

## CANYON CN-WCAM313

CN-WCAM313 este un model oferit de CANYON celor care doresc o cameră web bună la un preț foarte bun.

Senzorul folosit este de 1.3MP și oferă o rezoluție reală de 1280x1024 pixeli. Rezoluția maximă oferită pentru efectuarea pozelor și a capturii video este de 1280x960 pixeli.

Acest model nu este dotat cu microfon pentru a reduce costurile. Reglarea focusului se face manual. WCAM313 este dotată cu un buton pentru captura instantă a pozelor.

Calitatea imaginii este surprinzător de bună pentru categoria de preț din care face parte acest model. Framerate-

urile înregistrate sunt foarte bune, 29.794 cadre pe secundă la 320x240 și 29.489 cadre pe secundă la 640x480.

### CONCLUZIE

CANYON CN-WCAM313 oferă calitate și performanță la un preț foarte bun, reprezentând alegerea redacției.

Senzor/Rezoluție reală: **1.3MP/1280x960** · Rezoluție maximă poze interpolat: **1280x960 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1280x960 (1.3MP)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Nu** · Extra: **Snapshot Button**

6.77



89 Lei 24 luni Ubisoft România

## Hercules Deluxe Optical Glass

Deluxe Optical Glass de la Hercules se adresează utilizatorilor care doresc o cameră web bună.

Senzorul folosit este de tip VGA și oferă o rezoluție reală de 640x480 pixeli. Rezoluția maximă oferită pentru efectuarea pozelor este 1280x1024. Pentru captură

video rezoluția maximă oferită este 800x600. Deluxe Optical Glass este dotată cu 4 LED-uri pentru iluminare. Reglarea focusului se face manual. Este oferit un headset cu microfon ca bundle.

Calitatea imaginii este foarte bună. Framerate-urile obținute sunt de asemenea

foarte bune. La rezoluția 320x240 am obținut 29.472 cadre pe secundă, iar la 640x480 s-au înregistrat 29.286 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

Hercules Deluxe Optical Glass se recomandă celor care doresc calitate și performanță.

Senzor/Rezoluție reală: **VGA/640x480** · Rezoluție maximă poze interpolată: **1280x1024 (1.3MP)** · Rezoluție maximă captură video: **800x600** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Da** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Headset cu microfon, Microsoft Live Messenger**

7.65





Nr. 1  
IN TOP  
3  
treimPC

## Microsoft LifeCam VX-7000

LifeCam VX-7000 este modelul de top oferit de Microsoft.

Senzorul folosit pentru realizare lui VX-7000 este de 2.0MP, rezoluția reală oferită fiind de 1600x1200 pixeli.

Pentru efectuarea pozelor, rezoluția maximă oferită este de 3200x2400 pixeli. Captura video poate fi efectuată la o

rezoluție de maxim 1600x1200 pixeli. Reglarea focusului se face automat. Microfonul intern folosește tehnologia Acoustic Noise Cancellation.

Calitatea imaginii este foarte bună, cea mai bună din test mai exact. Framerate-urile obținute sunt bune. La 320x240 am obținut 24.816 cadre pe

secundă în medie. La 640x480 s-au înregistrat 24.481 cadre pe secundă. Calitatea capturii video este foarte bună.

### CONCLUZIE

Microsoft LifeCam VX-7000 se recomandă celor care apreciază calitatea și performanța indiferent de preț.

289 Lei 24 luni Depozitul de Calculatoare

Senzor/Rezoluție reală: **2.0MP/1920x1080** · Rezoluție maximă poze interpolat: **3200x2400 (7.6MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1600x1200** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Automat** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Acoustic Noise Cancellation, lentile Wide-Angle**

7.73



## Hercules Dualpix HD Webcam

Dualpix HD Webcam este modelul de top oferit de Hercules.

Senzorul folosit pentru realizarea lui Dualpix HD Webcam este de 1.3MP și oferă o rezoluție reală de 1280x1024 pixeli. Rezoluția maximă oferită pentru efectuarea pozelor este de 2560x2048

pixeli interpolat. Pentru captură video, acest model oferă o rezoluție maximă de 1280x1024 pixeli. Reglarea focusului se face automat.

Calitatea imaginii este bună, în special cea a pozelor. Framerate-urile obținute sunt foarte bune. La 320x240, am obținut 29.709 cadre pe

secundă. Folosind o rezoluție de 640x480 pixeli, s-au înregistrat 29.523 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

Hercules Dualpix HD Webcam oferă o calitate a imaginii bună și framerate ridicat la un preț foarte bun.

169 Lei 24 luni Ubisoft România

Senzor/Rezoluție reală: **1.3MP/1280x1024** · Rezoluție maximă poze interpolat: **2560x2048 (5MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1280x1024 (1.3MP)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Manual** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **Headset, Microsoft Live Messenger**

7.67



## Logitech QuickCam Ultra Vision

QuickCam Ultra Vision este un model deosebit oferit de Logitech utilizatorilor pretențioși.

Senzorul folosit este de 1.3MP, dar suportă tehnologia RightLight 2 și oferă o rezoluție reală de 1280x960 pixeli. Rezoluția maximă oferită pentru efectuarea pozelor este

de 2304x1728 pixeli interpolat. Pentru captură video este oferită o rezoluție maximă de 1280x960 pixeli. Reglarea focusului se efectuează automat.

Calitatea imaginii este bună în cazul pozelor, însă calitatea capturii video este sub medie. Framerate-urile

obținute sunt și ele destul de slabe: 15.312 cadre pe secundă la 320x240 și 15.270 cadre pe secundă la 640x480.

### CONCLUZIE

Deși are un preț de achiziție mare, Logitech QuickCam Ultra Vision nu excellează prin performanțe.

456 Lei 24 luni Ultra PRO Computers

Senzor/Rezoluție reală: **1.3MP/1280x960** · Rezoluție maximă poze interpolat: **2304x1728 (4MP)** · Rezoluție maximă captură video: **1280x960 (1.3MP)** · Framerate: **30FPS** · Focus: **Automat** · Iluminare: **Nu** · Microfon intern: **Da** · Extra: **RightSound, RightLight 2, Face Tracking**

5.57



**AEMD**  
Computers  
Group



**Upgrade company**

Upgrade la orice componente, chiar dacă nu sunt achiziționate din rețeaua magazinelor AEMD

Magazin Pantelimon  
Sos. Iancului Nr. 61  
Telefon: +4021.250.21.60

Magazin Militari  
B-dul Iuliu Maniu 59, bloc 10A  
Telefon: +4021.430.16.06

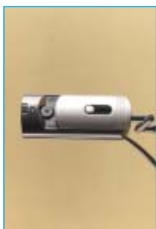
Magazin Crangasi  
Calea Crangasi Nr. 14  
Telefon: +4021.221.24.90

www.aemd.ro

	<b>Microsoft</b> <b>LifeCam VX-7000</b>	<b>Hercules</b> <b>Dualpix HD Webcam</b>	<b>Microsoft</b> <b>LifeCam VX-6000</b>	<b>Microsoft</b> <b>LifeCam NX-3000</b>	<b>CANYON</b> <b>CN-WCAM313</b>	<b>Microsoft</b> <b>LifeCam VX-3000</b>
Pret	289 Lei	169 Lei	218 Lei	173 Lei	73 Lei	144 Lei
<b>Detalii tehnice</b>						
Atasare laptop	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Senzor/Rezoluție reală	2.0MP/1920x1080	1.3MP/1280x1024	1.3MP/1280x1024	VGA/640x480	1.3MP/1280x960	VGA/640x480
Rezoluție maximă poze	3200x2400 (7.6MP)	2560x2048 (5MP)	2560x2048 (5MP)	1280x960 (1.3MP)	1280x960 (1.3MP)	1280x960 (1.3MP)
Rezoluție maximă captură	1600x1200 (2.0MP)	1280x1024 (1.3MP)	1280x1024	640x480 (VGA)	1280x960 (1.3MP)	640x480 (VGA)
Framerate	30FPS	30FPS	30FPS	30FPS	30FPS	30FPS
Focus	Automat	Manual	Manual	Automat	Manual	Manual
Lentile	Wide-Angle	N/A	Wide-Angle	N/A	N/A	N/A
Illuminare	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Microfon	Da	Da	Da	Da	Nu	Da
Extra	Acoustic Noise Cancellation, lentile Wide-Angle	Headset, Microsoft Live Messenger	Face Tracking, Buton pentru lansarea Microsoft Live Messenger	Noise Cancelling Microphone, camera holder	Snapshot Button	Face Tracking
<b>Rezultate teste</b>						
Framerate la 320x240	24.816	29.523	29.947	29.981	29.794	29.879
Framerate la 640x480	24.481	29.709	29.930	29.973	29.489	29.871
<b>Note</b>						
Performanță	6.85	8.23	8.32	8.33	8.23	8.30
Calitate	9.25	7.34	7.00	7.33	7.33	6.00
Ergonomie	8.00	8.00	7.50	5.00	8.00	7.50
Dotări	6.50	7.00	4.50	6.00	2.50	4.50
<b>Verdict</b>	<b>7.73</b>	<b>7.67</b>	<b>6.99</b>	<b>6.90</b>	<b>6.77</b>	<b>6.69</b>
	<b>Microsoft</b> <b>LifeCam Communicate STX Plus</b>	<b>Logitech</b> <b>QuickCam PRO 9000</b>	<b>CANYON</b> <b>CN-WCAM413</b>	<b>Microsoft</b> <b>LifeCam NX-6000 V1.0</b>	<b>CANYON</b> <b>CN-RWCAM413</b>	<b>Hercules</b> <b>Blog Webcam</b>
Pret	146 Lei	385 Lei	54 Lei	298 Lei	54 Lei	119 Lei
<b>Detalii tehnice</b>						
Atasare laptop	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Senzor/Rezoluție reală	VGA/640x480	2.0MP/1600x1200	1.3MP/1280x960	2.0MP/1600x1200	1.3MP/1280x1024	1.3MP/1280x1024
Rezoluție maximă poze	1280x960 (1.3MP)	3264x2448 (8MP)	1280x960 (1.3MP)	3200x2400 (7.6MP)	1280x1024 (1.3MP)	1280x1024 (1.3MP)
Rezoluție maximă captură	640x480	1600x1200 (2.0MP)	1280x960 (1.3MP)	1600x1200 (2.0MP)	1280x1024 (1.3MP)	800x600
Framerate	30FPS	30FPS	30FPS	30FPS	30FPS	30FPS
Focus	Automat	Automat	Manual	Automat	Manual	Manual
Lentile	N/A	Carl Zeiss Tessar 2.0/3.7	N/A	N/A	N/A	N/A
Illuminare	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Microfon	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
Extra	Căști cu microfon	Face Tracking, RightLight, RightSound	accesoriu pentru transport din piele, Face Tracking, cablu USB	accesoriu pentru transport, Face Tracking	Face Tracking	Microsoft Live Messenger
<b>Rezultate teste</b>						
Framerate la 320x240	28.489	15.389	26.540	25.201	24.913	24.715
Framerate la 640x480	14.321	15.389	28.286	25.133	24.930	24.811
<b>Note</b>						
Performanță	5.95	4.27	7.61	6.99	6.92	6.88
Calitate	5.59	7.50	8.08	7.25	5.83	6.00
Ergonomie	7.50	8.50	6.00	4.50	7.00	6.00
Dotări	8.50	6.50	2.50	5.50	4.50	5.00
<b>Verdict</b>	<b>6.66</b>	<b>6.53</b>	<b>6.41</b>	<b>6.27</b>	<b>6.13</b>	<b>6.06</b>



**A4Tech**  
**USB2.0 FlexiCam PK-52MF**



Pret	69 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Nu
Senzor/Rezoluție reală	VGA/640x480
Rezoluție maximă poze	1280x960 (1.3MP)
Rezoluție maximă captură	1280x960 (1.3MP)
Framerate	30FPS
Focus	Automat
Lentile	N/A
Illuminare	Nu
Microfon	Nu
Extra	Noise Cancelling, Microphone, Face Tracking, VP-Eye

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	30.557
Framerate la 640x480	24.828
<b>Note</b>	
Performanță	7.69
Calitate	3.42
Ergonomie	7.00
Dotări	6.50
<b>Verdict</b>	<b>6.03</b>

**Genius**  
**Look 312P**



Pret	94 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Da
Senzor/Rezoluție reală	VGA/640x480
Rezoluție maximă poze	1280x960 (1.3MP)
Rezoluție maximă captură	640x480 (VGA)
Framerate	30FPS
Focus	Manual
Lentile	N/A
Illuminare	Nu
Microfon	Nu
Extra	microfon Genius extern, cablu USB prelungitor, DD PlayCam

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	28.506
Framerate la 640x480	14.321
<b>Note</b>	
Performanță	5.95
Calitate	6.50
Ergonomie	7.00
Dotări	4.00
<b>Verdict</b>	<b>5.94</b>

**Trust**  
**WB-6250X**



Pret	109 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Da
Senzor/Rezoluție reală	1.3MP/1280x960
Rezoluție maximă poze	2560x2048 (5MP)
Rezoluție maximă captură	1280x960 (1.3MP)
Framerate	30FPS
Focus	Manual
Lentile	N/A
Illuminare	Nu
Microfon	Nu
Extra	SnapShot Button, ArcSoft Videompression, Face Tracking

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	24.540
Framerate la 640x480	24.540
<b>Note</b>	
Performanță	6.82
Calitate	5.08
Ergonomie	6.50
Dotări	4.00
<b>Verdict</b>	<b>5.67</b>

**Logitech**  
**QuickCam Ultra Vision**



Pret	456 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Da
Senzor/Rezoluție reală	1.3MP/1280x960
Rezoluție maximă poze	2308x1728 (4MP)
Rezoluție maximă captură	1280x960 (1.3MP)
Framerate	30FPS
Focus	Automat
Lentile	N/A
Illuminare	Nu
Microfon	Nu
Extra	RightSound, RightLight 2, Face Tracking

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	15.312
Framerate la 640x480	15.270
<b>Note</b>	
Performanță	4.25
Calitate	6.00
Ergonomie	6.00
Dotări	6.50
<b>Verdict</b>	<b>5.57</b>

**Logitech**  
**QuickCam Express Black**



Pret	59 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Nu
Senzor/Rezoluție reală	VGA/640x480
Rezoluție maximă poze	640x480 (VGA)
Rezoluție maximă captură	640x480 (VGA)
Framerate	30FPS
Focus	Manual
Lentile	N/A
Illuminare	Nu
Microfon	Nu
Extra	-

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	24.625
Framerate la 640x480	24.642
<b>Note</b>	
Performanță	6.84
Calitate	1.84
Ergonomie	5.25
Dotări	2.00
<b>Verdict</b>	<b>4.05</b>

**Conceptronic**  
**ChatCam Lounge n' Look**



Pret	59 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Da
Senzor/Rezoluție reală	VGA/640x480
Rezoluție maximă poze	800x600
Rezoluție maximă captură	800x600
Framerate	30FPS
Focus	Manual
Lentile	N/A
Illuminare	Da (4 LED-uri)
Microfon	Nu
Extra	VP-Eye software, WebEye software, controlul manual al iluminării

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	14.100
Framerate la 640x480	14.372
<b>Note</b>	
Performanță	3.95
Calitate	5.50
Ergonomie	8.00
Dotări	5.00
<b>Verdict</b>	<b>5.44</b>

**Chicony**  
**Icam 5132**



Pret	63 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Da
Senzor/Rezoluție reală	VGA/640x480
Rezoluție maximă poze	1280x960 (1.3MP)
Rezoluție maximă captură	800x600
Framerate	30FPS
Focus	Manual
Lentile	N/A
Illuminare	Nu
Microfon	Nu
Extra	ArcSoft Videompression 2.0, ArcSoft Photompression 5.0

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	27.388
Framerate la 640x480	21.795
<b>Note</b>	
Performanță	6.83
Calitate	2.17
Ergonomie	8.00
Dotări	4.50
<b>Verdict</b>	<b>5.50</b>

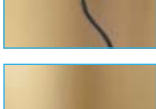
**Logitech**  
**QuickCam for Notebooks**



Pret	136 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Da
Senzor/Rezoluție reală	VGA/640x480
Rezoluție maximă poze	1280x960 (1.3MP)
Rezoluție maximă captură	640x480 (VGA)
Framerate	30FPS
Focus	Manual
Lentile	N/A
Illuminare	Nu
Microfon	Nu
Extra	RightSound, clemă de prindere cauciucată

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	6.128
Framerate la 640x480	5.898
<b>Note</b>	
Performanță	1.67
Calitate	3.67
Ergonomie	7.50
Dotări	4.50
<b>Verdict</b>	<b>4.00</b>

**Trust**  
**CP-2200**



Pret	89 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Da
Senzor/Rezoluție reală	VGA/640x480
Rezoluție maximă poze	1280x960 (1.3MP)
Rezoluție maximă captură	640x480 (VGA)
Framerate	30FPS
Focus	Manual
Lentile	N/A
Illuminare	Nu
Microfon	Nu
Extra	căști Trust HS-2200, Snapshot Button, ArcSoft Videompression

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	10.304
Framerate la 640x480	8.881
<b>Note</b>	
Performanță	2.66
Calitate	3.25
Ergonomie	5.00
Dotări	6.00
<b>Verdict</b>	<b>3.97</b>

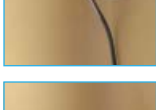
**Trust**  
**WB-5400**



Pret	99 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Da
Senzor/Rezoluție reală	1.3MP/1280x1024
Rezoluție maximă poze	2304x1728 (4MP)
Rezoluție maximă captură	1280x1024 (1.3MP)
Framerate	30FPS
Focus	Manual
Lentile	N/A
Illuminare	Nu
Microfon	Nu
Extra	SnapShot Button, Face Tracking

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	18.612
Framerate la 640x480	16.609
<b>Note</b>	
Performanță	4.89
Calitate	5.08
Ergonomie	8.00
Dotări	4.00
<b>Verdict</b>	<b>5.39</b>

**SWEEX**  
**WC002**



Pret	68 Lei
<b>Detalii tehnice</b>	
Atasare laptop	Nu
Senzor/Rezoluție reală	CIF/320x240
Rezoluție maximă poze	640x480 (VGA)
Rezoluție maximă captură	640x480 (VGA)
Framerate	30FPS
Focus	Manual
Lentile	N/A
Illuminare	Nu
Microfon	Nu
Extra	-

<b>Rezultate teste</b>	
Framerate la 320x240	9.864
Framerate la 640x480	5.153
<b>Note</b>	
Performanță	2.09
Calitate	1.34
Ergonomie	5.00
Dotări	4.00
<b>Verdict</b>	<b>2.83</b>



# 8800GTS REVINE

## 8800GTS-G92 VERSUS 8800GT

Raportându-ne la soluțiile high end din aceeași generație, primele plăci video mainstream DirectX 10 lansate de către NVIDIA, anume GeForce 8600GT și GeForce 8600GTS, au fost cele mai slabe modele mainstream din istorie. Chiar dacă frecvențele de funcționare erau mai mari decât cele ale versiunilor high-end, numărul de procesoare unificate de shader cu care erau dotate nucleele G84 era mult prea mic pentru a putea oferi un nivel satisfăcător de performanță. De asemenea, interfața cu memoria grafică pe doar 128 de biți este insuficientă chiar și pentru un model mainstream de acum doi ani, lățimea de bandă obținută fiind prea mică.

Totuși, lucrurile încep să se schimbe înspre bine, atât NVIDIA cât și AMD/ATI oferind la ora actuală plăci video mainstream extrem de performante. Prima schimbare majoră la noile generații mainstream DirectX 10 este reprezentată de introducerea în premieră a interfeței cu memoria grafică pe 256 de biți. Au mai existat în trecut plăci video mainstream pe 256 de biți, însă acestea erau modele high-end retrogradate către sectorul mainstream.

#### SPECIFICAȚII TEHNICE

Noile plăci GeForce 8800 lansate de curând de NVIDIA reprezintă următorul pas logic pentru evoluția plăcilor din segmentul mainstream. Performanța oferită de GeForce 8800GT reprezintă un pas major în față pentru acest domeniu, lipsit în ultimii ani de apariții demne de menționat.

Nucleele grafice G92 lansate de NVIDIA sunt o versiune îmbunătățită a mai vechilor nuclee G80, fiind realizate folosind un proces de fabricație pe 65nm (față de 90nm pentru G80). Folosirea acestui nou proces de fabricație a permis îngheșuirea a nu mai puțin de 754 de milioane de tranzistori într-un spațiu de 18mmx18mm (324mm pătrați). Astfel, nucleul G92 are mai mulți tranzistori decât predecesorul său, G80, care avea numai 681 de milioane de tranzistori. Printre noile funcții implementate în G92 se numără motorul de procesare VP2 pentru decodare și playback video high definition, suportul nativ pentru doi conectori

DVI dual-link cu suport HDCP, cât și suportul pentru noua interfață PCI-Express 2.0. Standardul PCI-Express 2.0 dublează efectiv lățimea de bandă disponibilă plăcii grafice în combinație cu o placă de bază ce oferă această funcție și dublează de asemenea și consumul maxim disponibil pentru alimentare. Motorul de procesare VP2 (prima dată introdus în nucleele grafice G84 ce motorizează plăcile grafice din seria GeForce 8600) ajută la decodarea hardware H.264, oferind o încărcare mult mai mică a procesorului sistemului în aceste condiții.

Din punct de vedere arhitectural, nucleele grafice G92 se aseamănă foarte mult cu mai vechile G80, încorporând 128 de procesoare unificate de shader, dispuse în 8 grupuri (clusters) a câte 16 procesoare fiecare. Plăcile GeForce 8800GT folosesc numai 112 procesoare unificate de shader, acestea fiind împărțite în 7 grupuri de câte 16 procesoare, cel de-al optulea fiind dezactivat din diverse motive, chiar și posibile procesoare defecte. Noua implementare GeForce 8800GTS are activate toate cele 128 de procesoare unificate de shader ale nucleului G92.

De asemenea, grupurile de procesoare ale noilor nuclee G92 sunt mai flexibile decât cele ale nucleelelor G80 deoarece încorporează capacitatea de adresare a texturilor prezentă pe nucleul G84 (GeForce 8600) de opt adresări per ciclu față de patru adresări per ciclu pentru G80. O placă GeForce 8800GT poate prelua un total de 56 de texeli per



ciclu, iar noul model GeForce 8800GTS cu nucleu G92 ridică numărul până la 64 de texeli per ciclu. Plăcile din seria GeForce 8800 bazate pe nucleul G80 pot prelua un total de 32 de texeli per ciclu pentru GeForce 8800GTX/Ultra și respectiv 24 de texeli per ciclu pentru GeForce 8800GTS.

Noile plăci video GeForce 8800GT motorizate de nucleul grafic G92 beneficiază de aportul a 16 unități ROP (Raster OPeration units), putând descărca un număr maxim de 16 pixeli compleți per ciclu. Noile plăci GeForce 8800GTS motorizate de nucleul G92 dispun de 24 de unități ROP, numărul maxim de pixeli compleți ce pot fi descărcați per ciclu crescând la 24 în consecință. Eficiența în prelucrarea funcției antialiasing este mai mică decât a plăcilor motorizate de nucleul G80 la aceleași frecvențe de tact.

Lățimea de bandă maximă de care dispune GeForce 8800GT la frecvențele standard este de 57.6GB/s, obținând cea mai mică lățime de bandă dintre toate plăcile grafice din seria GeForce 8800 (8800GTS cu nucleu grafic G80 beneficiază de 64GB/s, iar 8800 Ultra de 103.7GB/s). Noul GeForce 8800GTS motorizat de nucleul grafic G92 nu aduce îmbunătățiri majore la acest capitol, lățimea de bandă maximă fiind de 62.7GB/s. Ținând cont de puterea de calcul oferită de noua implementare a lui GeForce 8800GTS, lățimea de bandă de care dispune aceasta pare insuficientă. Consumul de curent a scăzut de asemenea, drept consecință a procesului de fabricație pe 65nm. Un GeForce 8800GT consumă în medie cu 20W mai puțin decât un GeForce 8800GTS 320MB. Consumul noului GeForce 8800GTS este aproximativ egal cu cel al unui GeForce 8800GTX.

PCB-ul plăcilor video NVIDIA motorizate de nucleul grafic G92 este perfect identic din toate punctele de vedere, cu excepția unui stagiu în plus pentru VRM-ul noului GeForce 8800GTS. Sistemul de răcire folosit pentru noul GTS se aseamănă cu cel al vechilor modele motorizate de nucleul G80. Ventilatorul este înclinat la un unghi de aproximativ 15 grade, direcționând astfel fluxul de aer către baza radiatorului. Cooler-ul acoperă toată suprafața plăcii. Materialele folosite pentru construcția radiatorului sunt cuprul și aluminiul.

Frecvențele standard de funcționare ale lui GeForce 8800GT sunt 600MHz pentru nucleul grafic, 1500MHz pentru procesoarele unificate de shader și 1800MHz pentru memoria grafică. Noul GeForce 8800GTS bazat pe nucleul G92 are nucleul grafic tactat la 650MHz, procesoarele unificate de shader la 1625MHz și memoria grafică la 1940MHz. Ambele modele folosesc un multiplicator al frecvenței procesoarelor shader de 2.5x.

#### PROCEDURA DE TESTARE

Pentru efectuarea testelor, am folosit un sample GeForce 8800GTS oferit de partenerii locali NVIDIA și un Gainward BLISS 8800GT pus la dispoziția noastră de către IT Direct. Prețul recomandat pentru comercializarea modelelor GeForce 8800GTS bazate pe nucleul G92 și dotate cu 512MB GDDR3 este de 300-350\$, în funcție de producător. Placa Gainward BLISS 8800GT este de asemenea un model de referință. Trebuie totuși să menționăm

	GeForce 8800GTS-G92	GeForce 8800GT-OC	GeForce 8800GT
Cooler	standard GeForce 8800GTS-G92	Arctic Cooling Accelero X1	Arctic Cooling Accelero X1
Temperatură în full load/idle	86C/62C	59C/42C	54C/41C
Nucleu grafic	G92GTS	G92GT	G92GT
Frecvență nucleu/shader/memorie	650MHz/1625MHz/1944MHz	750MHz/1800MHz/2000MHz	600MHz/1500MHz/1800MHz
Memorie/Bus memorie	512MB GDDR3/256 biți	512MB GDDR3/256 biți	512MB GDDR3/256 biți
Procesoare unificate de shader	128	112	112
<b>Rezultate teste DirectX 9</b>			
F.E.A.R. 1280x960 max	114	118	99
F.E.A.R. 1280x960 max AA/AF	52	56	47
F.E.A.R. 1600x1200 max	78	81	69
F.E.A.R. 1600x1200 max AA/AF	36	38	32
F.E.A.R. 1920x1440 max	57	59	50
F.E.A.R. 1920x1440 max AA/AF	26	27	23
Quake 4 1280x1024 ultra high	176.2	181.1	172.2
Quake 4 1280x1024 ultra high AA/AF	122.5	128.3	116.4
Quake 4 1600x1200 ultra high	155.4	157.5	149.2
Quake 4 1600x1200 ultra high AA/AF	119.4	127.8	110.2
3DMark 2006 default	14280	14889	13192
AquaMark 3 default	186870	188488	186070
<b>Rezultate teste DirectX 10</b>			
Crysis 1280x1024 high	36.35	39.85	33.81
Crysis 1280x1024 high AA/AF	32.98	34.57	28.24
Crysis 1600x1200 high	19.02	27.42	25.49
Crysis 1600x1200 high AA/AF	14.72	25.92	22.41
Crysis 1920x1440 high	11.42	11.39	11.32
Crysis 1920x1440 high AA/AF	5.53	7.72	6.45
Call of Juarez 1280x1024 max	30.1	31.6	27.5
Call of Juarez 1280x1024 max AA/AF	27.7	28.9	25.1
Call of Juarez 1600x1200 max	25.8	27.1	23.7
Call of Juarez 1600x1200 max AA/AF	22.9	24.3	21.1
Call of Juarez 1920x1200 max	23.1	24.2	21.1
Call of Juarez 1920x1200 max AA/AF	15.7	16.1	14.4
CoH: Opposing Fronts 1280x1024 max	49.6	49.5	44.1
CoH: Opposing Fronts 1280x1024 max AA/AF	41.9	45.4	38.7
CoH: Opposing Fronts 1600x1200 max	39.6	40.2	36.5
CoH: Opposing Fronts 1600x1200 max AA/AF	34.3	36.1	32.6
CoH: Opposing Fronts 1920x1440 max	33.6	34.7	29.6
CoH: Opposing Fronts 1920x1440 max AA/AF	25.9	29.1	23.2

faptul că am înlocuit sistemul de răcire standard al plăcii Gainward cu un Arctic Cooling Accelero X1. De asemenea, pentru a răci VRM-ul plăcii am apelat la un set de radiatoare. Cooler-ul Arctic Cooling Accelero X1 nu este conceput pentru montarea pe plăcile cele mai noi (precum GeForce 8800GT), cele patru găuri pentru fixarea radiatorului pe nucleul grafic se potriviindu-se însă perfect. Pad-urile termice din pachet pot fi aranjate astfel încât toate chip-urile de memorie grafică să fie răcite corespunzător.

Pentru a ne asigura că platforma folosită este capabilă să exploateze la maximum performanțele celor două plăci video, am utilizat componente de top. Astfel, am folosit un procesor Intel Core 2 Extreme Quad QX6700 a cărui frecvență de funcționare a fost crescută prin overclocking până la 3300MHz, un cooler de procesor Scythe ANDY Samurai Master, o placă de bază Abit IP35 PRO, un kit de memorie 2x1GB Corsair Dominator Twin2X2048-6400C3DF care au fost tactate la 500MHz (DDR2-1000), o sursă Fortron Epsilon de 1010W și un hard disk Seagate de 80GB. Menționăm faptul că placa de bază, cooler-ul de procesor și memoria RAM ne-au fost oferite spre testare de către IT Direct.

#### OVERCLOCKING ȘI CONCLUZIE

Pentru efectuarea overclocking-ului am folosit Riva Tuner 2.06 iar pentru testarea stabilității plăcilor și încărcarea în full load am folosit funcția Scan for

artifacts din ATITool. Sistemul de răcire al noului GeForce 8800GTS este superior celui standard folosit pentru plăcile GeForce 8800GT, deși temperaturile obținute în full load sunt încă mari. Potențialul de overclocking al lui GeForce 8800GTS 512MB este destul de scăzut, frecvențele maxime la care placa pe care am testat-o noi a trecut testele de stabilitate fiind 725MHz pentru nucleul grafic, 1812MHz pentru procesoarele de shader și 2050MHz pentru memoria grafică. Din păcate, scorurile obținute la aceste frecvențe sunt inferioare celor obținute la frecvențele standard, motiv pentru care am decis să nu le includem în tabelul cu rezultate.

Modelul Gainward GeForce 8800GT al cărui sistem de răcire l-am înlocuit cu un Arctic Cooling Accelero X1 s-a comportat mult mai bine în overclocking. Ventilatorul a fost turat la 100% cu ajutorul Riva Tuner pe toată durata testelor. Zgomotul produs a fost aproape insesizabil în condițiile în care temperaturile nu au depășit 59 de grade Celsius nici măcar la frecvențele maxime. Performanțele obținute în overclocking le depășesc pe cele obținute cu GeForce 8800GTS cu nucleu G92. Folosind frecvențele de funcționare standard pentru ambele modele, GeForce 8800GTS cu nucleu G92 este mai performantă decât GeForce 8800GT. Ținând cont de prețul de achiziție de 50 Lei al unui Accelero X1, diferența de preț nu este justificată.

Dan Motoroiu

dan.motoroiu@xtrempro.ro



# PRODUSUL ANULUI 2007

## CITITORII XTREMPG AU ALES

Pe parcursul anului 2007, am încercat să prezentăm un număr cât mai mare de produse prin prisma celor două aspecte care pot fi determinate în laborator: performanțele și dotările acestora. Cu toate acestea, unele caracteristici precum fiabilitatea nu pot fi măsurate sau calculate prin procedee simple. Singurii care pot hotărî cât de bine se adresează un produs nevoilor sau cât de bine se comportă în timp sunt utilizatorii care au avut ocazia să îl utilizeze pentru o perioadă de timp mai îndelungată. De aceea, la încheierea unui alt an, forumiștii au avut posibilitatea să aleagă atât produsele preferate, cât și producătorii favoriți.

Din punctul de vedere al produselor lansate, anul 2007 a fost unul mai liniștit decât cel precedent. Cea mai importantă lansare a anului 2006 a fost, cu siguranță, seria de procesoare Core 2, prin care Intel a reușit să detronizeze AMD pe piața procesoarelor desktop. Seria a opta de soluții grafice desktop de la NVIDIA a făcut și ea senzația la momentul respectiv. Anul 2007 a adus produse precum seria de plăci video Radeon HD 2000 de la AMD sau chip-urile G92 de la NVIDIA, însă acestea nu au fost evenimente spectaculoase. Nici măcar lansarea arhitecturii Penryn, care reprezintă o adevărată inovație în domeniu, nu a reușit să reproducă entuziasmul provocat de Intel și NVIDIA la sfârșitul anului 2006. Mai mult, lansarea platformei Spider pare a avea un efect mult mai puternic asupra utilizatorilor. Acest lucru este oarecum explicabil, deoarece toată lumea așteaptă o revenire în forță din partea AMD și este pentru prima dată când un producător lansează o platformă completă (placă de bază, procesor și placă video).

O categorie de produse testate din ce în ce mai des în cadrul rubricii Laborator este reprezentată de videoproiectoare. Deși cu câțiva ani în urmă erau considerate produse dedicate segmentului business, acestea au început să își croiască drum și către sufrageriile unora dintre utilizatori. Acest lucru este rezultatul rezolvării unor probleme precum luminozitatea și contrastul

nesatisfăcătoare, dar și al reducerii prețului de achiziție și a cheltuielilor de întreținere. De aceea, a fost realizat chiar și un test comparativ și li s-a oferit forumiștilor posibilitatea de a vota videoproiectorul preferat.

O altă categorie nou introdusă este cea a routerelor wireless destinate segmentului SOHO. Deși pentru unii pot părea echipamente complicate și poate inutile, acestea se găsesc într-un număr tot mai mare de case. Acest lucru se datorează creșterii numărului de utilizatori care dețin cel puțin două calculatoare.

Pe parcursul anului 2007, plăcile de bază cu socket AM2 aproape că au lipsit din testele XtremPC, lucru explicat de lipsa noutăților din această categorie. De aceea, nici forumiștilor nu li s-a oferit posibilitatea de a vota pentru acest tip de produse. Sunt convins însă că situația nu se va repeta în anul 2008, datorită introducerii procesoarelor Phenom.

În multe dintre cazuri, clasamentul este similar cu cel de la sfârșitul anului 2006. Astfel, Samsung și-a adjudecat din nou primele două poziții la două categorii de monitoare LCD. Există însă și categorii unde au fost adevărate răsturnări de situație, precum cea a producătorilor de memorii RAM, unde A-Data a reușit să obțină poziția de lider.

Radu Bozga  
radu.bozga@xtrempc.ro





ABIT IP35 PRO

## Plăci de bază LGA775

Deși anul trecut ASUS câștiga detașat la capitolul plăci de bază LGA775 prin P5W DH Deluxe, cel mai reușit model al anului 2007 în opinia forumiștilor este ABIT IP35 PRO. Cel mai probabil, potențialul mare pentru overclocking a fost principalul atu al lui IP35 PRO. Destul de surprinzătoare este absența modelului P35-DQ6 de la Gigabyte din Top 5, în condițiile în care P35-DS3R s-a clasat pe locul al patrulea.

Deși s-a scurs un an de la lansarea sa, nForce 680i SLI este în continuare un chipset cu greutate în opinia multora dintre utilizatori. Astfel, ASUS Striker Extreme, ABIT IN9-32X-MAX Wi-Fi și ASUS P5N32-E SLI au obținut pozițiile doi, trei și respectiv cinci.

DFI a primit trei voturi pentru modelele P965-S DARK, LANPARTY UT P35-T2RS și respectiv Infinity P35-T2RL Blood Iron, acordate cu siguranță de către forumiști

cunoscători. Modelele de referință produse de EVGA și BFG nu s-au numărat printre primele cinci clasate. Un alt mare absent este MSI.

### Top 5

1. ABIT IP35 PRO	25%
2. ASUS Striker Extreme	13.6%
3. ABIT IN9 32X-MAX Wi-Fi	9.1%
4. GIGABYTE P35-DS3R	7.9%
5. ASUS P5N32-E SLI	4.5%



Leadtek PX8800 Ultra

## Plăci video high end

Numărul unu în topul preferințelor este o implementare a celui mai puternic procesor grafic al momentului - GeForce 8800 Ultra - oferită de Leadtek.

GeForce 8800GTS 320MB - modelul cu cel mai bun raport performanță/preț al anului - are un singur reprezentant în Top 5. Este vorba de modelul supratactat oferit de Gainward - BLISS 8800GTS 320MB Golden Sample - care a obținut același număr de voturi ca

EVGA 8800GTX KO ACS3, EVGA 8800GTX Superclocked și Sapphire HD 2900XT.

Marele absent din acest clasament este ASUS, care nici cu un an în urmă nu a reușit să obțină suficiente voturi pentru se afla în Top 5. Acest lucru este destul de ciudat, deoarece ASUS a oferit întotdeauna modele performante, precum EN8800GTX AquaTank. Cu toate acestea, forumiștii au preferat să voteze cel mai puternic chipset

grafic disponibil pe piață și probabil au ales Leadtek pentru prețurile de achiziție ceva mai mici decât ale concurenței. De asemenea, se remarcă absența XFX.

### Top 5

1. Leadtek PX8800 Ultra	34.1%
2. EVGA 8800GTX KO ACS3	7.7%
3. EVGA 8800GTX Superclocked	7.7%
4. Gainward 8800GTS 320MB GS7	7.7%
5. Sapphire HD 2900XT	7.7%



Leadtek PX8800GT Extreme

## Plăci video mainstream

Leadtek a reușit să își păstreze poziția de lider dobândită cu un an în urmă în cadrul segmentului mainstream de plăci video. Cu toate acestea, victoria nu este la fel de detașată ca atunci, ASUS EN8800GT obținând lotul al doilea la o diferență de numai șase procente față de PX8800GT Extreme.

Deși a dezamăgit destul de mult în ultimul timp, AMD/ATI pare să recâștige încrederea

utilizatorilor prin noile sale modele. Astfel, Radeon HD 3870 și Radeon HD 3850 produse de HIS au reușit să obțină pozițiile trei, respectiv patru.

GeForce 8600GT oferă performanțe la un nivel satisfăcător. Cu toate acestea, prin BLISS 8600GT Golden Sample Goes Like Hell, Gainward oferă o implementare care se află în Top 5 preferințe ale forumiștilor. Palit oferă un model similar prin

GeForce 8600GT Sonic+, însă acesta a obținut numai 3% din numărul total de voturi, mai puțin decât modelul inferior - GeForce 8600GT Sonic.

### Top 5

1. Leadtek PX8800GT Extreme	23.8%
2. ASUS EN8800GT/G/HTDP/512M	17.8%
3. HIS Radeon HD 3870	12.9%
4. HIS Radeon HD 3850	11.9%
5. Gainward 8600GT GS GLH	10.9%



A-Data M2OAD9G314170INE58

## Memorii DDR2 800MHz 2x1GB

La sfârșitul anului 2006, Corsair XMS5402 era considerat de către forumiști cel mai bun kit de memorie DDR2 667MHz. În prezent, cele mai utilizate memorii sunt cele DDR2-800, iar numărul unu în topul preferințelor sunt A-Data Vitesta Extreme Edition DDR2-800+, urmate la o distanță foarte mare de A-Data Vitesta Extreme Edition DDR2-1066+. Acest lucru se explică foarte simplu prin raportul performanță/preț excelent pe care

il oferă. Locurile trei și patru au fost adjudecate de Gell, prin modelele Black Dragon și Ultra Plus. Corsair Dominator Twin2X2048-6400C3DF nu a obținut decât poziția a cincea, situându-se la egalitate cu Gell Ultra.

Față de anul precedent, se observă o ușoară întărire a poziției deținute de Gell și o cădere serioasă pentru Corsair. Totodată, se remarcă o prezență spectaculoasă în Top 5, și anume A-

Data, care se impune încă de la prima sa apariție. Producători vechi cu renume precum Kingston sau Kingmax nu au niciun model în Top 5.

### Top 5

1. A-Data M2OAD9G314170INE58	37.4%
2. A-Data M2OMIDG314170INC5Z	11%
3. Gell GB24GB6400C4QC	7.7%
4. Gell GX22GB6400PDC	6.6%
5. Corsair Twin2X2048-6400C3DF	5.5%



Scythe ANDY Samurai Master

## Coolere

Conform opiniei forumiștilor, la capitolul coolere, Scythe produce fără discuție cele mai eficiente modele. Astfel, primele două poziții au fost luate de către ANDY Samurai Master și Mugen. Această situație era previzibilă. Mugen și-a dovedit eficiența atât pe platforme AMD, cât și Intel, însă flexibilitatea în montare de care dispune ANDY Samurai Master este probabil cea care l-a propulsat pe prima poziție. Zalman CNPS9700 LED,

câștigătorul testului din ediția 88 a revistei XtremPC, nu a obținut decât locul patru, acumulând 10.4% din numărul total de voturi. Deși XtremPC i-a acordat o notă destul de mică, Arctic Cooling Freezer 7 PRO este considerat o soluție bună de o parte din forumiști. Astfel, acesta obține locul cinci, fiind ales de către 7.8% din votanți.

Majoritatea celor care aleg un cooler mai scump sunt pasionați de overclocking și preferă soluțiile pe

care le cunosc și în care au încredere. Aceasta ar putea fi explicația pentru care ASUS nu a reușit să pătrundă în Top 5, deși oferă câteva coolere eficiente.

### Top 5

1. Scythe ANDY Samurai Master	20.8%
2. Scythe Mugen	16.9%
3. Thermalright Ultra-120	11.7%
4. ZALMAN CNPS9700 LED	10.4%
5. Arctic Cooling Freezer 7 PRO	7.8%



Samsung HD321KJ

## Harddisk-uri SATA II

Nevoia de spațiu de stocare crește de la un an la altul, motiv pentru care am impus o limită minimă de 250GB pentru clasamentul de harddisk-uri SATA II.

În mod surprinzător, locul întâi nu a fost obținut de veteranii Seagate sau Western Digital, ci de Samsung, prin modelul HD321KJ, care în testul XtremPC nu a obținut decât locul 12, la o distanță destul de mare de primii clasaiți.

Deși modelele Barracuda

7200.11 produse de Seagate sunt fără discuție cele mai performante harddisk-uri de pe piață, acestea nu au reușit să pătrundă în Top 5. Mai mult, Hitachi a obținut locul cinci prin HDS721010KLA330, un harddisk care nu a impresionat prin performanță și al cărui preț de achiziție îl face inaccesibil pentru cea mai mare parte a utilizatorilor. La egalitate cu acesta s-au aflat Seagate ST3250410AS, Western Digital WD2500KS și Western Digital

WD5000AAKS. De asemenea, clasarea unui model Western Digital din seria Green Power pe locul patru este surprinzătoare, performanțele sale fiind limitate.

### Top 5

1. Samsung HD321KJ	20%
2. Western Digital WD3200AAKS	15.8%
3. Seagate ST3320620AS	9.5%
4. Western Digital WD10EACS	6.3%
5. Hitachi HDS721010KLA330	4.2%



LG GSA-H62N

## Unități DVD-RW

Deoarece prețurile de achiziție pentru majoritatea unităților DVD-RW disponibile pe piață sunt foarte apropiate, utilizatorii pun tot mai mult accentul pe calitatea scrierii, performanță și fiabilitate.

Situația este similară cu cea de la sfârșitul anului trecut, prima poziție fiind ocupată de un model LG, secondat de o unitate ASUS. Surprinzător este faptul că modelul care a primit cele mai multe voturi, GSA-H62N, ocupă în topurile

XtremPC numai poziția a paisprezecea.

Plextor, un renume pe piața unităților optice, nu a reușit să obțină decât poziția a cincea, lucru datorat probabil prețului de achiziție destul de mare. Se observă o urcare în cazul Samsung. La sfârșitul anului trecut, producătorul reușea să obțină o modestă poziție cinci prin SH-S162A. Anul acesta, producătorul este prezent cu două modele în Top 5 - SH-S203B pe locul

trei și SH-S183L pe cinci. Niciunul dintre modelele produse Lite-ON, cel mai mare producător de unități optice, nu s-a clasat în primele cinci.

### Top 5

1. LG GSA-H62N	26.9%
2. ASUS DRW-1814BL	19.4%
3. Samsung SH-S203B	11.9%
4. Plextor PX-810SA	10.4%
5. Samsung SH-S183L	10.4%



Samsung 226BW

## Monitoare LCD wide 22"

La sfârșitul anului trecut, Samsung ocupa primele poziții în preferințele utilizatorilor atât în cazul monitoarelor LCD de 19", cât și în cazul celor de 17". Pe parcursul anului 2007, formatul 16:10 a câștigat tot mai mult teren, monitoarele wide cu diagonala de 22" părând a oferi cel mai bun raport calitate/preț. Samsung a reușit și la acest capitol o poziționare foarte bună, alocându-și primele două locuri

prin modelele 226BW și 2232BW. Surprinzătoare este clasarea modelului 2205SW-TD de la Horizon pe locul al treilea. Acest lucru se datorează pe de o parte panel-ului LG grad A+ care oferă o calitate bună a imaginii și pe de altă parte prețului de achiziție redus.

Din păcate, LG nu a reușit să ocupe decât pozițiile patru și cinci. La egalitate cu modelul L226WA s-a clasat Dell W228WFP. Deși nu a fost inclus în testele XtremPC ale anului

2007, acesta a reușit să impresioneze o parte dintre forumiști. Modele precum Samsung 225BW sau ASUS PG221 nu au reușit o clasare în Top 5.

### Top 5

1. Samsung 226BW	29.5%
2. Samsung 2232BW	24.4%
3. Horizon 2205SW-TD	19.2%
4. LG L226WT-WF	5.1%
5. LG L226WA	3.8%





Samsung 206BW

## Monitoare LCD wide 19"-21"

Se poate observa că în segmentul monitoarelor wide cu diagonala cuprinsă între 19" și 21", utilizatorii le preferă pe cele de 20". Modelele de 19" au o suprafață vizibilă destul de mică, acesta fiind probabil motivul principal pentru care un singur astfel de monitor a reușit să obțină o poziție în Top 5.

Monitoarele wide cu diagonala de 21" sunt destul de rare și au prețuri de achiziție mai mari decât cele cu diagonala de 22".

Samsung este în topul preferințelor și la această categorie, ocupând prima și cea de-a treia poziție. Horizon 2005Sw12 a obținut locul al doilea, aflându-se la egalitate cu modelul 940BW de la Samsung. Acest lucru reflectă raportul calitate/preț excelent pe care îl oferă.

LG a obținut numai poziția a cincea, prin L204WT, în timp ce producători precum ASUS, Acer sau BenQ nu au reușit să acumuleze

suficiente voturi pentru a intra în Top 5. De asemenea, producători precum AOC, AG Neovo, Mirai sau Prestigio nu au obținut niciun vot din partea forumiștilor.

### Top 5

1. Samsung 206BW	27.7%
2. Horizon 2005SW12	16.9%
3. Samsung 940BW	16.9%
4. EIZO S2111W	7.7%
5. LG L204WT	7.7%



BenQ SP831

## Videoproiectoare

Deși segmentul de piață care își permite să investească într-un videoprojector este destul de mic, lupta pentru locul întâi este strânsă. Astfel, la egalitate de voturi s-au clasat BenQ SP831, BenQ W500 și Epson EMP-TW1000.

Prezența celor două modele BenQ pe primul loc întărește poziția companiei pe piața de videoproiectoare la nivel mondial, unde este lider. Epson EMP-TW1000 merită locul acordat de forumiști,

fiind un videoprojector performant și cu o calitate excelentă a imaginii. Pe de altă parte, este greu de găsit un motiv pentru absența lui Infocus IN81, care a câștigat testul de videoproiectoare din ediția 92. Cel mai probabil, acest lucru reflectă reticența utilizatorilor față de produse nou pătrunse pe piață.

Prin modelul P5270, Acer a obținut aceeași poziție pe care a fost plasat și de către XtremPC -

cinci - și se află la egalitate cu BenQ MP721 și Hitachi CPX2.

Modele precum Epson EMP-1715, InFocus Play Big IN76 sau Toshiba TDP-ET20 nu acumulat niciun vot.

### Top 5

1. BenQ SP831	13.9%
2. BenQ W500	13.9%
3. Epson EMP-TW1000	13.9%
4. Toshiba TLP-XD2000	11.1%
5. Acer P5270	8.3%



D-Link DIR-655

## Router wireless pentru segmentul SOHO

În ultimii ani, prezența a două sau mai multe calculatoare într-o casă a devenit un lucru normal. Cu toate acestea, cele mai multe locuințe beneficiază de o singură conexiune la Internet. Astfel, producătorii de echipamente pentru rețea s-au înghesuit să ofere cât mai multe routere accesibile. Deoarece mulți dintre utilizatori au o oarecare reticență atunci când vine vorba de o mulțime de cabluri înșirate prin

casă, de multe ori se optează pentru modelele wireless.

D-Link DIR-655 ocupă locul întâi, atât în topurile XtremPC, cât și în topul preferințelor forumiștilor. Trendnet TEW-452BRP a reușit să-l devanseze pe fratele său mai mare, TEW-511BRP, ceea ce indică un accent mai mare pus pe viteza WAN de către mulți dintre utilizatori.

Surprinzătoare este absența din Top 5 a unui model foarte laudat

de la ASUS - WL-700gE - și prezența unui model mai accesibil - WL-520GC. De asemenea, lipsesc producători cu renume, precum Netgear, Edimax sau SMC.

### Top 5

1. D-Link DIR-655	24.4%
2. Trendnet TEW-452BRP	13.3%
3. Linksys WRT54GL	11.1%
4. Trendnet TEW-511BRP	8.9%
5. ASUS WL-520GC	6.7%



FujiFilm FinePix S6500fd

## Camere foto

Spre deosebire de anul trecut, când Canon a reușit să se impună prin PowerShot A610, anul acesta cea mai reușită cameră foto în opinia forumiștilor este FujiFilm FinePix S6500fd. Acest lucru nu surprinde absolut deloc, FinePix S6500fd fiind un model care reușește o excelentă îmbinare a performanțelor unui SLR cu ușurința în utilizare a unei camere foto compacte.

Cum era de așteptat, Canon s-a

poziționat foarte bine, obținând locurile doi și trei prin modelele PowerShot A700 și PowerShot S3 IS. Deși la sfârșitul anului 2006 a adunat suficiente voturi pentru a ocupa locul doi prin Cybershot DSC-N1, Sony nu s-a clasat de data aceasta decât pe locul patru, cu ajutorul modelului Cybershot DSC-W80. Al patrulea producător care a reușit să intre în Top 5 este Panasonic, prin Lumix DMC-LZ6, care a ocupat poziția a cincea.

Surprinzătoare este absența din Top 5 a modelelor Olympus și Nikon, producători cu experiență recunoscuți pentru calitatea produselor sale.

### Top 5

1. FujiFilm FinePix S6500fd	16.9%
2. Canon PowerShot A700	15.4%
3. Canon PowerShot S3 IS	13.8%
4. Sony Cybershot DSC-W80	9.2%
5. Panasonic Lumix DMC-LZ6	7.7%



Apple iPod Touch

## Playere MP3

Deși lansarea în România a avut loc cu numai câteva luni în urmă, iPod Touch a reușit să cucerească deja inimile forumiștilor, conducând detașat cu 35.6% din numărul total de voturi. Cu toate acestea, este greu de crezut că vor fi mulți utilizatori care să aleagă acest produs datorită prețului de achiziție destul de mare.

Raportul calitate/preț excelent oferit de iRiver este dovedit de cele trei modele care ocupă

locurile doi, trei și patru. Cu toate acestea, poziționarea lui T60 înaintea lui X20 este cel puțin curioasă, dovedind că majoritatea utilizatorilor preferă playere MP3 cât mai mici. Pe poziția a cincea se află la egalitate Meizu miniplayer M6, Packard Bell AudioDiva Premium FM și Teac MP-450. Această situație este oarecum ciudată, deoarece Meizu miniplayer M6 poate concura prin calitate cu modelele iRiver. O posibilă

explicație ar putea fi lipsa de promovare. Producători cu renume precum Creative, Sony sau Philips nu au beneficiat de niciun vot din partea forumiștilor.

### Top 5

1. Apple iPod Touch	35.6%
2. iRiver T60	18.6%
3. iRiver X20	15.2%
4. iRiver CLIX2	13.6%
5. Meizu miniplayer M6	3.4%



ASUS

## Producători de plăci de bază

La capitolul producători de plăci de bază, clasamentul este identic cu cel realizat cu un an în urmă. Astfel, ASUS reușește să își păstreze poziția de lider deținută la sfârșitul anului 2006. Acest lucru este oarecum normal, deoarece are cea mai bogată ofertă în materie de plăci de bază. Cu toate acestea, se remarcă o urcare obținută de ABIT, de la 17% la peste 23%. Același lucru s-a întâmplat și cu GIGABYTE, care se află la numai un procent în spate,

pe poziția a treia.

Se observă o încredere redusă a forumiștilor în DFI, un brand care se adresează unui segment de piață redus, alcătuit din utilizatori cunoscători. Față de anul 2006, MSI a mai pierdut teren, păstrându-și însă locul cinci. EVGA, un nume cu greutate pe piața plăcilor de bază, nu a acumulat suficiente voturi pentru a se clasifica în Top 5. Motivul principal care a condus la această situație a fost probabil

varietatea redusă oferită de producător. Nici modelele ASRock nu au impresionat forumiștii, producătorul obținând numai 1.9% din totalul de voturi.

### Top 5

1. ASUS	32%
2. ABIT	23.3%
3. GIGABYTE	22.3%
4. DFI	9.7%
5. MSI	4.8%



Gainward

## Producători de plăci video

Deși a câștigat titlurile de cea mai bună placă video high end și cea mai bună placă video mainstream, Leadtek a pierdut poziția de cel mai bun producător de plăci video, pe care o deținea la sfârșitul anului 2006. Producătorul a obținut de această dată locul secund, situându-se la numai un procent după Gainward, care a lansat câteva modele impresionante, precum BLISS 8600GT Golden și Sample Goes Like Hell sau BLISS

8800GTS 320MB Golden Sample la prețuri de achiziție accesibile.

Sapphire și-a păstrat poziția a treia, deținând 14.4% din numărul total de voturi. ASUS și XFX, care au ocupat locurile patru și respectiv cinci, nu au reușit să acumuleze suficiente voturi pentru a rămâne în Top 5. În momentul de față, locul patru este ocupat de EVGA și locul cinci de BFG și Palit.

Se observă că majoritatea producătorilor din top folosesc

exclusiv chip-uri NVIDIA. Astfel, putem trage concluzia că acest clasament a fost dictat parțial de succesul de care s-a bucurat NVIDIA în ultimul an.

### Top 5

1. Gainward	17.5%
2. Leadtek	16.5%
3. Sapphire	14.4%
4. EVGA	13.4%
5. BFG	8.2%



A-Data

## Producători de memorii RAM

La ultimul clasament realizat, Corsair conducea detașat în topul preferințelor, iar A-Data nici măcar nu figura printre primele cinci brand-uri votate de forumiști.

Între timp, oferta A-Data a început să cuprindă modele cu un raport performanță/preț foarte bun. De asemenea, producătorul a luat în considerare și nevoile pasionaților de overclocking și a introdus modelele Vitesta Extreme, care au avut cu siguranță un

cuvânt greu de spus în detronarea Corsair, care a pierdut mai mult de jumătate din voturi într-un singur an.

OCZ a pierdut teren, ajungând pe locul cinci, cu 6.7% din numărul total de voturi, în timp ce Kingston nu s-a mai clasat în primii cinci favoriți ai forumiștilor.

Pe de altă parte, Kingmax a reușit să își păstreze poziția, aflându-se pe locul patru cu 12.2%. Producători cu greutate precum

Team Group sau Mushkin au primit prea puține voturi pentru a urca în top, în timp ce PQI, TakeMS sau TwinMOS nu au fost votate de niciunul dintre forumiști.

### Top 5

1. A-Data	37.8%
2. Corsair	21.1%
3. GeIL	15.6%
4. Kingmax	12.2%
5. OCZ	6.7%





Leadtek

## Producători de tunere TV

În ceea ce privește tunerile TV, opinia forumiștilor este destul de clară. La această categorie, Leadtek este lider incontestabil, fiind considerat cel mai bun producător de peste 80% din votanți.

AverMedia obține poziția a doua în clasament, lucru care era oarecum de așteptat. Cu toate acestea, numărul de voturi obținute este îngrijorător de mic, mai ales că producătorul a lansat

pe parcursul anului 2007 câteva produse competitive. Se poate considera că acest lucru indică fie o slabă promovare a produselor AverMedia, fie un interes redus al forumiștilor pentru piața de tunere TV.

Ceilalți trei producători clasati în Top 5 sunt ASUS, Compro și KWorld. Se poate discuta cu privire la cele numai 1.6 procente obținute de Compro, un producător care a demonstrat pe parcursul

anului 2007 că are în ofertă produse de bună calitate. Producători precum Pinnacle sau InnoVision nu au reușit să obțină niciun vot.

Top 5	
1. Leadtek	87.3%
2. AverMedia	7.9%
3. ASUS	1.6%
4. Compro	1.6%
5. KWorld	1.6%



LG

## Producători de unități optice

În opinia forumiștilor, LG continuă să ofere cele mai bune unități optice de pe piață. Astfel, producătorul își păstrează poziția de lider în clasament pe care o deține la sfârșitul anului 2006. Cu toate acestea, se remarcă o scădere a procentelor, de la 42% la 38.3%.

Și ASUS a reușit să se mențină pe poziția secundă, însă a pierdut șase procente. Se pare că aceste procente pierdute de către cei doi

producători au revenit Samsung, care a reușit o urcare de pe locul cinci pe locul trei, deținând 18.5% din totalul de voturi. Pe de altă parte, Plextor s-a menținut la aproximativ 11%, însă a suferit o cădere de pe locul trei pe locul patru.

În același timp, NEC, care se situa pe locul patru, nu a reușit să acumuleze suficiente voturi pentru a se menține în Top 5. Lite-ON a obținut 4.9% din voturi, reușind

astfel să devină cel de-al cincilea producător în preferințele forumiștilor. Producători cu renume precum HP sau Philips nu au obținut niciun vot.

Top 5	
1. LG	38.3%
2. ASUS	21%
3. Samsung	18.5%
4. Plextor	11.1%
5. Lite-ON	4.9%



Samsung

## Producători de monitoare LCD

Samsung este un producător important și era de așteptat să obțină poziția de lider. Cu toate acestea, diferența de voturi dintre el și ocupantul locului secund este nejustificat de mare, mai ales dacă luăm în considerare calitatea monitoarelor LG.

Producători precum BenQ sau Iiyama, care ocupau locurile patru și cinci, nu au acumulat suficiente voturi pentru a se clasa în Top 5. Surprinzător, locul trei este ocupat

de către EIZO, un producător care s-a axat pe comercializarea monitoarelor profesionale. Horizon, un nume mai puțin cunoscut, dar care încearcă să se impună printr-un raport calitate/preț bun, a obținut locul patru, acumulând 7.4% din totalul de voturi. Pe viitor, sunt șanse destul de mari să asistăm la o urcare a acestuia în Top 5.

Locul cinci este ocupat de către Dell și Philips, care au reușit

să obțină câte 3.2%. Totdată, producători precum ASUS, Beeline, ViewSonic sau Packard Bell nu au primit niciun vot din partea forumiștilor.

Top 5	
1. Samsung	58.5%
2. LG	16%
3. EIZO	7.4%
4. Horizon	7.4%
5. Dell	3.2%



iRiver

## Producători de playere MP3

iRiver a reușit să demonstreze în scurt timp calitatea produselor sale prin modele precum X20 sau CLIX2.

În timp ce la sfârșitul anului trecut Apple conducea detașat clasamentul producătorilor de playere MP3 cu 50% din voturi și iRiver deținea numai 28%, în momentul de față situația s-a inversat. Astfel, iRiver deține acum peste 47% în topul preferințelor, iar Apple numai 34.7%. Cele două brand-uri se află

la o distanță apreciabilă de celelalte, poziția a treia fiind ocupată de Creative, cu numai 4.2%. Acest lucru era de așteptat, pe de o parte datorită calității oferite de cei doi producători, iar pe de altă parte datorită promovării de care s-au bucurat.

Producătorii votați, dar care nu se află printre primii cinci dețin câte 1.4% fiecare și sunt: Canyon, Meizu, Packard Bell, Sony și Teac. Creative și SanDisk și-au păstrat

pozițiile deținute cu un an în urmă - trei, respectiv cinci. Au existat și producători care nu au primit niciun vot, precum Apacer, iDREAM sau Woxter.

Top 5	
1. iRiver	47.2%
2. Apple	34.7%
3. Creative	4.2%
4. Philips	2.8%
5. SanDisk	2.8%

## MSI Megabook GX600

Deși nu are o reputație foarte bună pe piața de notebook-uri, MSI încearcă să se afirme prin introducerea de modele realizate din materiale de calitate superioară și cu performanțe ridicate. Dintre cele șase serii de laptop-uri oferite de producător, familia Gaming se remarcă printr-un foarte bun raport calitate/preț.

Printre membrii cu display de 15.4" se numără și GX600, care oferă una dintre cele mai puternice configurații single-GPU disponibile pe piață: procesor Intel Core 2 Duo T7500, placă video NVIDIA Geforce 8600M GT și 2x1GB memorie DDR2-667. De remarcat este harddisk-ul de capacitate mare cu care este dotat laptop-ul: Western Digital WD2500BEVS. Cu toate acestea i se poate reproșa producătorului că a optat pentru un harddisk cu numai 5400RPM, lucru care duce la o limitare a performanțelor în anumite aplicații. Din punct de vedere constructiv, utilizatorul poate aprecia aspecte precum calitatea foarte bună și rigiditatea plasticului utilizat. Partea superioară a carcasei este realizată dintr-un plastic lucios care accentuează calitatea produsului dar care scoate în evidență amprentele și praful. Display-ul, lucios și el, oferă culori vii și unghiuri de vizibilitate destul de bune pentru un laptop. Cu toate acestea, este de reproșat sensibilitatea sa la simpla apăsare pe partea din spate, lucru datorat probabil utilizării unui plastic mai puțin dur la confecționarea capacului. Ce patru porturi USB de care dispune GX600 sunt amplasate inspirat - două pe partea stângă și două pe partea dreaptă. Dintre dotări, se remarcă tunerul TV, cititorul de carduri 4-in-1, camera web de 1.3 megapixeli și conectorul eSATA.

Deși dispune de o configurație puternică, Megabook GX600 nu pare a se distinge cu nimic de alte modele situate în aceeași gamă de preț. Laptop-ul produs de MSI dispune însă de un mod Turbo, pe care utilizatorul îl poate activa oricând dorește prin simpla apăsare a unui buton. Efectul este o creștere a frecvenței la care rulează procesorul printr-o mărire a FSB-ului de la 200MHz la 235MHz. Singura condiție necesară pentru activarea acestui mod de funcționare este ca produsul să fie alimentat din priză. De asemenea, în cazul în care se dorește o îmbunătățire mai mare a performanțelor, utilizatorul poate modifica manual FSB-ul în intervalul 200MHz-260MHz, iar raportul memorie/FSB poate lua trei valori: 1.33, 1.60 și 1.66.



	Frecvențe implicate	Mod Turbo	Overclocking
Temperatură CPU idle (C)	50	50	50
Temperatură CPU în sarcină (C)	81	84	92
Temperatură GPU idle (C)	51	51	54
Temperatură GPU în sarcină (C)	65	65	67
Consum procesor (W)	32	34.3	40.5
PCMark05	5043	5714	5989
PCMark05 CPU	5713	6710	7164
PCMark05 Memory	4364	5179	5462
PCMark05 HDD	4478	4472	4467
SiSoftSandra CPU Dhry/Whet	19970/13861	23558/16400	25510/17602
SiSoftSandra CPU Int/Float	120513/64756	143093/76720	153265/82789
SiSoftSandra Memory (MB/s)	4094	4916	5216
SiSoftSandra HDD (MB/s)	41	41	41
Everest Memory Read/Write (MB/s)	5081/3607	6105/4299	6452/4573
Super PI 1M	22.640"	19.563"	19.547"
Cinebench 2003 1 CPU	396/66"	453/58"	504/52"
Cinebench 2003 x CPU	668/39"	785/33"	847/31"
Multiprocessor Speedup	1.69x	1.73x	1.68x
Arhivare WinAce	344"	286"	277"
AquaMark3	93951	99150	106300
3DMark2001	23591	25361	28217
3DMark06	4045	4133	4985
Quake 4 1280x768	68.8	68.9	80.5
FEAR 1024x768	34	33	41
Company of Heroes 1280x800	27.5	27.6	35.7
S.T.A.L.K.E.R. 1280x800	39.23	39.71	47.55
Crysis 1280x800 medium	19.43/17.37	19.41/17.30	24.56/21.62
Autonomie office (min)	125	N/A	N/A
Autonomie multimedia (min)	112	N/A	N/A
<b>Note</b>			
Performanță: 10	Dotări: 8.40	Construcție: 9.20	Autonomie: 5.17
<b>Preț</b> 4479 Lei	<b>Garanție</b> 24 luni	<b>Contact</b> PCCenter.ro	<b>Verdict 8.52</b>

Pentru măsurarea performanțelor, am rulat testele uzuale, la care am adăugat o serie de jocuri și 3DMark06. Pentru toate jocurile rulate, mai puțin Crysis, am folosit setările de calitate maximă. Framerate-uri precum 68.8 cadre pe secundă în Quake 4 sau 39.23 de cadre pe secundă în S.T.A.L.K.E.R. arată că MSI GX600 poate fi utilizat fără probleme pentru a rula jocuri. Toate testele au fost repetate în modul Turbo, însă acesta nu aduce îmbunătățiri de performanță în jocuri. De aceea, am trecut la cea de-a treia etapă a testului, în care am reușit să mărim FSB-ul până la valoarea de 253MHz în condiții de stabilitate, memoria rulând la 674MHz. În încercarea de a obține maximum de performanță posibil, am modificat și frecvențele acceleratorului grafic, obținând 625MHz pentru nucleu și 900MHz pentru memorie. Deși la rularea testului din Crysis s-a obținut o medie de numai 24.56 de cadre pe secundă, jocul poate fi rulat fără probleme la



rezoluția 1280x800 la setări de calitate medie. Deși temperatura procesorului tactat la 2.78GHz a urcat până la 92 de grade C în sarcină, laptop-ul a trecut fără probleme testul de stabilitate. La frecvențe implicate, nivelul de zgomot produs de GX600 este neglijabil, însă prin overclocking devine foarte gălăgios, apropiindu-se de o placă video Radeon X1900XTX cu ventilatorul la turație maximă. Deși aerul evacuat prin partea din spate este foarte fierbinte în condiții de overclocking, palm rest-ul se încălzește foarte puțin.


Datorită rezultatelor bune înregistrate în teste, MSI Megabook GX600 primește nota 10 la capitolul performanță. Autonomia a fost de 125 de minute în mediul office și de numai 112 minute în mediul multimedia, nota obținută fiind 5.17. Deși stă foarte bine la capitolul construcție, nu pot fi trecute cu vederea detalii precum plasticul moale din care este realizat capacul și de aceea i-am acordat nota 9.20. Caracteristici precum acumulatorul de 4800mAh, slot-ul Express Card sau conectorul HDMI au fost doar câteva dintre cele pentru care GX600 a primit nota 8.40 la capitolul dotări.

### CONCLUZIE

MSI Megabook GX600 este o soluție excelentă dedicată în special pasionaților de jocuri pentru care mobilitatea reprezintă un factor important, în ciuda notei finale de numai 8.52. Trebuie ținut cont că, pe lângă performanță, construcție și dotări, aceasta reflectă și autonomia laptop-ului, care este de nivel mediu.





 Toate Tunerile TV Leadtek beneficiaza de manual & interfață in limba română



## Leadtek PVR3000 Deluxe [RO]



### Corectie 3D Y/C si compresie hardware MPEG 2!

- Chipset** 10bit (NEC D64015AGM + Conexant CX23416)
- Dotari** Telecomanda, conector Mini DIN 9-pin - Input Component video, Composite, S-Video si stereo audio, StereoTV
- Sunet** Compresie Hardware MPEG 2, Captura MPEG 1/2/4/VCD/DVD/WMV pentru video si MP3/WMA pentru audio
- Captura video** FM (181 de posturi)
- Radio** Corectie 3D Y/C a imaginii, Picture in Picture, Timeshifting, DirectBurn DVD
- Facilitati** 3 ani
- Garantie**



## Leadtek PXPVR2200



### Conectare PCI-Ex si compresie hardware MPEG2

- Chipset** 10bit (Conexant Cx23885 + CX23416)
- Dotari** Telecomanda, conector Mini DIN 9-pin - Input Component video, Composite, S-Video StereoTV
- Sunet** Compresie Hardware MPEG 2, Captura MPEG 1/2/4/VCD/DVD/WMV pentru video si MP3/WMA pentru audio
- Captura video** FM (181 de posturi)
- Radio** PCI Express, Picture in Picture, Timeshifting, DirectBurn DVD, Live Broadcasting, Multiple Video Processing
- Facilitati** 3 ani
- Garantie**



## TVPRO II



### TV Box extern stand-alone

- Chipset** 9bit (Philips SAA7113H)
- Dotari** Telecomanda
- Sunet** StereoTV
- Captura video** -
- Radio** -
- Facilitati** Rezolutie ajustabila de la 640x480 la 1280x1024, Format 16:9 si 4:3, Autoscan, Sleep Timer
- Garantie** 3 ani

## Epson DX4400



Epson DX4400 este o multifuncțională de buget ce poate fi folosită și ca imprimantă foto.

DX4400 este o multifuncțională inkjet cu patru cartușe (cyan, magenta, galben și negru). Scanarea este făcută la rezoluția de 1200dpi, dar poate fi crescută până la 9600dpi prin interpolare. Imprimările pot fi realizate la rezoluția de 5760dpi. Cerneala folosită este DURABrite Ultra Ink, pentru o calitate bună a imprimărilor. Echipamentul poate fi folosit atât pentru scanarea și imprimarea documentelor alb-negru și color, dar și pentru tipărirea fotografiilor din vacanță.

Printarea unei fotografii 10x15 a durat aproximativ 3 minute și 52 de secunde, în condițiile folosirii profilului photo quality și printare unidirecțională. Printarea unei poze în format A4 a durat în aceleași condiții 10 minute și 2 secunde. Din păcate, DX4400 nu excelează din punctul de vedere al calității fotografiilor pe care le reproduce deficitar. Acestea par întunecate și se face remarcată o pierdere a

detaliilor de finețe. Acest lucru este explicabil prin folosirea a doar patru cartușe de culoare, prea puține pentru a permite o redare fidelă a tuturor detaliilor. Neajunsul este însă compensat de calitatea destul de bună obținută la imprimarea alb-negru. Timpul necesar printării unei pagini A4 alb-negru la setări de calitate normală a fost de 31 de secunde. Din punctul de vedere al scanării, s-a descurcat destul de bine, imaginile fiind redade clar și fără zgomot de fond. La rezoluția 1200dpi și setări maxime de calitate, scanarea a durat aproape șase minute. Zgomotul produs în timpul imprimării este ușor peste medie, dar nu deranjant.

### CONCLUZIE

Epson DX4400 este o bună alegere pentru utilizatorii mai puțin exigenți ce se limitează la scanarea și imprimarea obișnuitelor documente de birou alb-negru și color. Prețul mic și calitatea mulțumitoare fac din acest produs o alegere ce merită luată în considerare.

Preț	Garanție	Contact
204 Lei	12 luni	Partenerii Epson România

### Detalii tehnice

Rezoluție tipărire color/monocrom/scanner: 5760x1440dpi/1200x1200dpi/600x1200dpi · Capacitate sertare hârtie documente: 80 · Greutate: 5Kg · Dimensiuni (mm): 452x347x203 · Conectare: USB2.0 · Metoda printare: InkJet ·

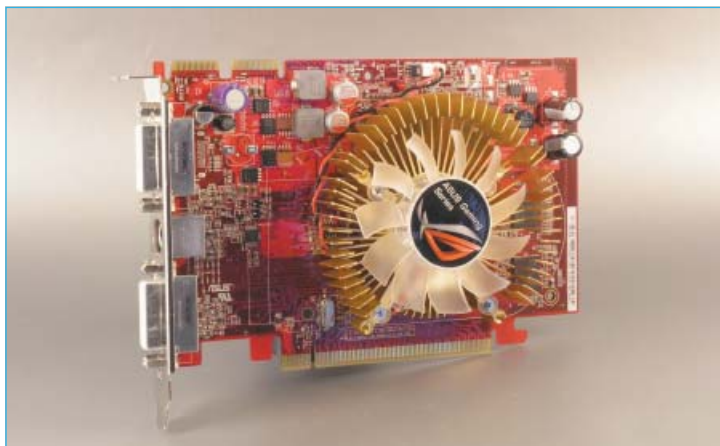
### Performanțe

Performanță: 7.5

Dotări: 7.2

**7.35**

## ASUS EAH2600XT/HTDP/256M/A



ASUS EAH2600XT/HTDP/256M/A se bazează pe chipset-ul Radeon HD 2600 XT și folosește memorii GDDR3.

Pentru acest model, ASUS a utilizat o soluție de răcire prezentă și în cazul altor plăci, precum EN8600GT OC Gear. Cooler-ul este confecționat din cupru și asigură numai răcirea chipset-ului, care funcționează la frecvența implicită de 800MHz. Memoriile Samsung cu care este echipat modelul funcționează la 1400MHz și sunt răcite de fluxul de aer produs de ventilatorul plăcii. Din punctul de vedere al accesoriilor, producătorul a fost destul de zgârcit, din pachet lipsind chiar și convertorul DVI-to-HDMI. Sunt prezente însă cablul HDTV, convertorul DVI-to VGA și

conectorul pentru CrossFire, precum și un ghid de instalare și un manual în format electronic.

La capitolul performanță, placa nu impresionează cu nimic. Cu toate acestea, permite rularea unor jocuri precum S.T.A.L.K.E.R. sau Company of Heroes la rezoluția 1280x1024. În 3DMark06 s-au înregistrat 5013 puncte, iar în AquaMark3 109227 de puncte. Sistemul de răcire este eficient la frecvențe implicite, iar nivelul de zgomot produs este destul de mic.

### CONCLUZIE

Având un preț de achiziție accesibil, ASUS EAH2600XT/HTDP/256M/A poate fi o soluție de compromis pentru utilizatorii cu un buget foarte mic.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii ASUS România

### Detalii tehnice

Chipset: RV630 · Memorie: 256MB GDDR3 · Frecvență chipset/memorie: 800MHz/1400MHz · Interfață: PCI Express X16 · Bus memorie: 128 biți · Conectori: 2xDVI, TV-Out · Jocuri: - · Software: - · HDTV: Da

### Teste

S.T.A.L.K.E.R. 1280x1024	48.46	Company of Heroes 1280x1024	53.1
S.T.A.L.K.E.R. 1600x1200	35.38	Company of Heroes 1600x1200	37.1
S.T.A.L.K.E.R. 1280x1024 4xAA	48.27	Company of Heroes 1280x1024 4xAA	37
S.T.A.L.K.E.R. 1600x1200 4xAA	34.62	Company of Heroes 1600x1200 4xAA	26.8
HL2: Lost Coast 1280x1024	133.1	Supreme Commander 1280x1024	23.05
HL2: Lost Coast 1600x1200	103.79	Supreme Commander 1600x1200	17.5
HL2: Lost Coast 1280x1024 4xAA	76.58	Supreme Commander 1280x1024 4xAA	17.1
HL2: Lost Coast 1600x1200 4xAA	56.56	Supreme Commander 1600x1200 4xAA	13.14
AquaMark3 Default	109227	3DMark06 Default	5013

### Performanțe

Jocuri: 2.52

Sintetice: 3.98

Dotări: 5.5

**3.26**



## ABIT IX38 QuadGT



IX38 QuadGT este implementarea de top a chipset-ului Intel X38 oferită de ABIT.

Sistemul de răcire cu care este dotată placa este construit integral din cupru. Radiatorul care răcește VRM-ul nu este conectat prin heatpipe-uri de restul radiatoarelor de pe placă, ceea ce este un lucru bun. Se remarcă prezența unui VRM digital cu cinci stagii, util pentru overclocking-ul procesoarelor quad-core. Sunt folosiți numai condensatori solizi, fiabilitatea în timp fiind garantată. Pentru entuziaști și pasionații de overclocking, IX38 QuadGT a fost dotată cu butoane de On/Off și reset pe PCB, respectiv Clear CMOS pe back panel. De asemenea, mai este folosit și un afișaj de două cifre pentru a indica starea de funcționare a sistemului. Placa dispune de două sloturi PCI-Express 2.0 x16 pentru

realizarea unei configurații CrossFire și încă unul PCI-Express x4. IX38 QuadGT dispune de patru sloturi de memorie DDR2, frecvența maximă de lucru suportată de acestea fiind de 1066MHz nativ. Codec-ul audio High-Definition folosit este ALC888, produs de Realtek.

Sistemul de răcire este eficient și menține chipset-ul stabil chiar și în overclocking. Modulul VRM se încinge puternic în special la frecvențe mărite aplicate procesoarelor quad-core. Frecvența maximă atinsă în condiții de funcționare stabilă a fost de 3552MHz, folosind un bus de 444MHz și un multiplicator de 8x.

### CONCLUZIE

ABIT IX38 QuadGT este o placă foarte performantă, recomandată entuziaștilor și celor care doresc să obțină frecvențe maxime de lucru.

Preț	Garanție	Contact
720 Lei	24 luni	IT Direct

### Detalii tehnice

Socket: LGA 775 • Chipset: Intel X38 + ICH9R • FSB: 1600MHz • Sloturi: 3xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 2xPCI • Memorie/sloturi: DDR2-1066/4x • Conectori: 12xUSB, 2xFirewire, 1xGb LAN, 2xS/PDIF, Clear CMOS • ATA: 6xSATAII, 1xATA133, 2xeSATA • Codec audio integrat: Realtek ALC888

Teste	177.1	192.2	PCMark05	7858	9305
Company of Heroes 800x600	531.33	738.07	PCMark05 CPU	8611	11456
S.T.A.L.K.E.R. 800x600	174.23	211.58	PCMark05 HDD	4027	4043
Half Life 2: Lost Coast 640x480	44.534	47.744	SiSoftSandra 2007 Mem. MB/s	5543	6858
Supreme Commander 1024x768	10038	10463	Arhivare WinAce	210	184
3DMark06					

Performanțe	7.21	Overclocking: 1.29	Dotări: 0.41	8.91
-------------	------	--------------------	--------------	------

## BenQ Joybook R56-LD13



La prima vedere, BenQ R56 se remarcă prin cele două nuanțe de albastru.

R56 este un laptop robust cu design plăcut. Deși nu excelează prin calitatea materialelor folosite, dă senzația de rezistență sporită. Cele patru porturi USB au fost distribuite după cum urmează: trei, pe partea dreaptă și unul pe partea din spate, unde se află și conectorii D-Sub și RJ45. Pe lângă interfața VGA, conectarea dispozitivelor de afișare externe mai poate fi realizată prin intermediul HDMI. Touch pad-ul dispune de iluminare pentru a putea fi utilizat mai ușor în medii întunecate. BenQ a optat pentru un ecran lucios care, deși scoate în evidență praful și amprente, oferă o imagine bună datorită culorilor vii. Dintre dotări, merită amintită

camera web de 1.3 megapixeli.

Deși extremitățile palm-rest-ului rămân reci, se remarcă un nivel considerabil de căldură degajată din zona touch pad-ului și a tastaturii. Conform MoBiMark 2005, acumulatorul de 4800mAh oferă o autonomie de 114 minute în mediul multimedia și 136 de minute în mediul office. Datorită soluției grafice GeForce 8400M G, în 3DMark2001 s-au înregistrat 9418 puncte. Lățimea de bandă cu memoria este de 3964MB/s, iar scrierea pe harddisk se realizează cu o viteză de aproximativ 40MB/s.

### CONCLUZIE

BenQ R56-LD13 este un laptop modest din punctul de vedere al construcției, dar care oferă performanțe destul de bune.

Preț	Garanție	Contact
2815 Lei	24 luni	Partenerii BenQ România

### Detalii tehnice

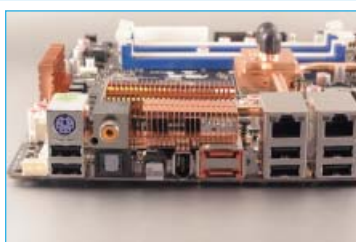
Procesor: Intel Core 2 Duo T7100 • Memorie: 1024MB DDR2 667MHz • Display: 15.4" WXGA 1280x800 • HDD: 120GB 5400RPM SATA • Unitate optică: DVD Writer • Conectori: 4xUSB, 1x Firewire, RJ-45, RJ-11, VGA, HDMI, Audio • Extra: Card reader, WLAN 802.11 a/b/g, webcam 1.3MP, eSATA • Dimensiuni: 360x265x37.5mm • Greutate: 2.75kg

### Teste

Autonomie office	136min	EVEREST Memory Read	4890
Autonomie multimedia	114min	EVEREST Memory Write	3583
3DMark2001 SE	9418	Cinebench 2003 x CPU	550
PCMark05 SE	4517	Arhivare WinAce	368
PCMark05 Memory	3764	SiSoftSandra CPU ALU/FPU	16534/11161
PCMark05 HDD	3861	SiSoftSandra Memorie	3964
HDD File Write	39.18	SiSoftSandra HDD	40

Performanțe	5.43	Dotări: 5.80	Performanță: 8.95	7.15
-------------	------	--------------	-------------------	------

## ASUS Blitz Extreme



ASUS Blitz Extreme folosește chipset-ul P35 de la Intel, cu suport pentru memorii DDR3.

Placa este un model high end destinat iubitorilor de jocuri și pasionaților de overclocking. Blitz Extreme este compatibilă cu soluțiile de răcire cu apă, mulțumită sistemului de heatpipe-uri care înglobează un waterblock. Sunt oferite optimizări menite să maximizeze performanța și potențialul de overclocking, precum tehnologia Crosslinx, care permite alocarea optimă a lățimii de bandă în cazul unei configurații CrossFire. Tehnologia Super Memspeed permite funcționarea memoriilor DDR3 la frecvența de 1333MHz. Redarea audio este asigurată de interfața SupremeFX II, motorizată de codexul ADI1988B pe opt canale, cu suport pentru sunet de înaltă definiție și ieșire optică. Pe partea

de conectivitate sunt oferite două porturi gigabit LAN și două porturi FireWire 1394a.

Chiar dacă în timpul testelor nu s-a folosit un sistem de răcire cu apă, frecvența maximă atinsă de procesorul Intel QX6700 a fost de 3530MHz. În aceste condiții, jocul Supreme Commander a rulat cu o medie de 48.25 de cadre pe secundă, iar în testul de procesor din PCMark05 s-au obținut 11282 de puncte. Lățimea de bandă cu memoria măsurată cu SiSoftSandra a fost de 6925MB/s.

### CONCLUZIE

ASUS Blitz Extreme este o placă de bază capabilă să ofere performanță de vârf pentru calculatorul personal, însă se adresează unui segment de piață format din utilizatori care dispun de un buget pe măsură.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii ASUS România

### Detalii tehnice

Socket: LGA 775 · Chipset: Intel P35+ICH9R · FSB: 1333MHz · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 3xPCI-Express x1, 2xPCI, 1xPCI · Memorie/capacitate: DDR3-1333/8GB · Conectori: 12xUSB, 2xFirewire, 2xGigabit LAN, S/PDIF · ATA: 6xSATAII, 1xATA133, 2xeSATA

### Teste

Company of Heroes 800x600	184.2	94.9	PCMark05	8369	9759
S.T.A.L.K.E.R. 800x600	542.82	743.72	PCMark05 CPU	8629	11282
HL2: Lost Coast 640x480	177.78	212.94	PCMark05 HDD	5124	5114
Supreme Comm. 1024x768	44.64	48.25	SiSoftSandra Mem MB/s	5797	6925
3DMark06	104941	10984	Arhive WinACE	233	206

### Performanțe

Performanță: 7.44      Overclocking: 1.32      Dotări: 0.50

# 9.29

## MSI NX8800GT-T2D512E-OC



MSI oferă prin NX8800GT-T2D512E-OC o versiune supratactată de GeForce 8800GT dotată cu 512MB GDDR3.

Sistemul de răcire folosit este cel standard caracteristic tuturor GeForce-urilor 8800GT cu un ventilator de 65mm. Ventilatorul nu este zgomotos, însă acest fapt se reflectă în temperatura de funcționare a plăcii. Astfel, în full-load, nucleul grafic atinge temperaturi de funcționare apropiate de 100°C, placa rulând aproape de limita stabilității. Recomandăm instalarea acestui model numai în carcase foarte bine ventilate pentru a menține o temperatură de funcționare acceptabilă în orice condiții.

Placa este livrată cu un bundle modest. În pachetul de accesorii

sunt incluse două cabluri TV-OUT, un adaptor de la doi conectori MOLEX cu patru pini la unul PCI-Express cu șase pini, un adaptor DVI-to-VGA, CD cu drivere, manual și un DVD of the Rings Online în versiune trial pentru 14 zile.

Frecvențele mărite se reflectă în performanțele obținute în teste cu acest model. Astfel, performanțele sunt superioare oricărui model de GeForce 8800GT care folosește frecvențele standard de funcționare.

### CONCLUZIE

MSI NX8800GT-T2D512E-OC reprezintă o alternativă pentru cei care doresc obținerea unor performanțe bune în cele mai noi jocuri. Scorurile obținute în teste afirmă acest fapt.

Preț	Garanție	Contact
939 Lei	36 luni	PCCenter.ro

### Detalii tehnice

Chipset: G92GT (GeForce 8800GT) · Memorie: 512MB GDDR3 · Frecvență chipset/memorie: 660MHz/1900MHz · Interfață: PCI-Express 2.0 16x · Bus memorie: 256 biți · Conectori: HDTV-OUT, 2xDual-Link DVI · Jocuri: Lord of the Rings Online Trial 14 zile · Software: · · HDTV: Da

### Teste

S.T.A.L.K.E.R. 1280x1024	184.74	Company of Heroes 1280x1024	168.2
S.T.A.L.K.E.R. 1600x1200	136.93	Company of Heroes 1600x1200	134.2
S.T.A.L.K.E.R. 1280x1024 4xAA	179.98	Company of Heroes 1280x1024 4xAA	145.2
S.T.A.L.K.E.R. 1600x1200 4xAA	130.18	Company of Heroes 1600x1200 4xAA	112.6
HL2: Lost Coast 1280x1024	185.15	Supreme Commander 1280x1024	52.894
HL2: Lost Coast 1600x1200	177.98	Supreme Commander 1600x1200	40.968
HL2: Lost Coast 1280x1024 4xAA	175.87	Supreme Commander 1280x1024 4xAA	51.815
HL2: Lost Coast 1600x1200 4xAA	167.36	Supreme Commander 1600x1200 4xAA	38.790
AquaMark3 Default	149910	3DMark06 Default	12966

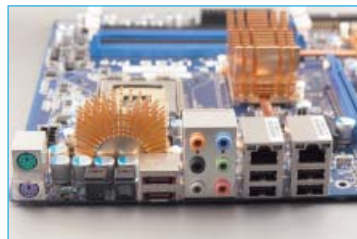
### Performanțe

Jocuri: 7.09      Sintetice: 6.99      Dotări: 6.70

# 7.02



## ABIT IP35 PRO



Prin IP35 PRO, ABit oferă o implementare de top a chipset-ului Intel P35 (southbridge ICH9R).

Sistemul de răcire este deosebit, radiatorul care răcește northbridge-ul având dimensiuni apreciabile. Materialul termoconductor folosit este cuprul, radiatoarele care răcesc chipset-ul și VRM-ul fiind interconectate de un heatpipe din același material. VRM-ul (Voltage Regulation Module) este doar pe trei stagii, încălzindu-se puternic în cazul overclocking-ului procesoarelor quad-core. Sunt folosiți numai condensatori solizi, iar conectorii SATAII folosiți ușurează considerabil cable managementul. Pentru entuziaști și cei pasionați de overclocking, IP35 PRO este dotată cu butoane de Power ON/OFF, Reset și Debug LED. Back panel-ul oferă un switch pentru Clear CMOS, extrem de util pentru overclocking.

Acest model poate fi folosit pentru realizarea unei configurații CrossFire, placa fiind dotată cu două sloturi PCI-Express 16x (unul dintre ele poate funcționa doar în mod 4x).

Performanțele oferite de IP35 PRO sunt foarte bune, iar setările de overclocking oferite sunt superioare mării majorității a implementărilor chipset-ului Intel P35.

Frecvența maximă atinsă în condiții de stabilitate perfectă a fost de 3520MHz, corespunzătoare unui bus de 440MHz folosind un multiplicator de 8x. VRM-ul se încinge puternic la aceste setări datorită consumului procesorului quad-core folosit.

### CONCLUZIE

Abit IP35 PRO se recomandă celor care doresc o placă foarte bună pentru overclocking. Dotările pot mulțumi orice utilizator.

Preț	Garanție	Contact
640 Lei	24 luni	IT Direct

### Detalii tehnice

Socket: LGA 775 · Chipset: Intel P35 + ICH9R · FSB: 1333MHz · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 3xPCI · Memorie/sloturi: DDR2-800/4x · Conectori: 12xUSB, 2xFirewire, 2xGigabit LAN, 2xS/PDIF, Clear CMOS · ATA: 6xSATAII, 1xATA133, 2xeSATA · Codec audio integrat: Realtek ALC888

Teste	Company of Heroes 800x600	171.9	187.6	PCMark05	7890	9276
S.T.A.L.K.E.R. 800x600	554.67	731.15	PCMark05 CPU	8650	11321	
Half Life 2: Lost Coast 640x480	174.83	210.74	PCMark05 HDD	4281	4298	
Supreme Commander 1024x768	44.825	48.766	SiSoftSandra 2007 Mem. MB/s	5477	7181	
3DMark06	9905	10451	Arhive WinAce	210	180	

Performanțe	Performanță: 7.24	Overclocking: 1.31	Dotări: 0.40	8.95
-------------	-------------------	--------------------	--------------	------

## ASUS EN8800GT TOP



EN8800GT TOP face parte din seria Top Overclocking Performance oferită de ASUS entuziaștilor și celor care doresc obținerea unor frecvențe superioare în overclocking.

Ceea ce surprinde la EN8800GT TOP este că sistemul de răcire folosit este cel standard, plăcile din seria TOP fiind dotate în general cu sisteme de răcire speciale. Astfel, acest model este identic din punct de vedere constructiv cu orice alt GeForce 8800GT comercializat la ora actuală. Diferența este făcută de frecvențele de funcționare garantate de producător, anume 700MHz pentru nucleul grafic G92, respectiv 2000MHz pentru cei 512MB de memorie grafică GDDR3. Nucleul grafic G92 care motorizează plăcile GeForce 8800GT dispune de 112

procesoare unificate de shader. Frecvența de funcționare a acestora este de 1750MHz, corespunzătoare unui multiplicator de 2.5x.

Bundle-ul oferit împreună cu EN8800GT TOP constă în CD cu drivere, CD cu manualul plăcii în format digital, adaptor DVI-to-VGA, cablu HDTV-OUT și Company of Heroes: Opposing Fronts full pe DVD.

Performanțele obținute în teste sunt foarte bune. Din păcate, zgomotul emis de placă este insuportabil, ventilatorul fiind turat la maximum pentru a asigura stabilitatea plăcii.

### CONCLUZIE

ASUS EN8800GT TOP este cel mai performant GeForce 8800GT TOP testat în redacție până acum.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii ASUS România

### Detalii tehnice

Chipset: G92GT (GeForce 8800GT) · Memorie: 512MB GDDR3 · Frecvență chipset/memorie: 700MHz/2000MHz · Interfață: PCI-Express 2.0 16x · Bus memorie: 256 bit · Conectori: HDTV-OUT, 2xDual-Link DVI · Jocuri: Company of Heroes: Opposing Fronts · Software: · · HDTV: Da

Teste	S.T.A.L.K.E.R. 1280x1024	200.73	Company of Heroes 1280x1024	162.3
S.T.A.L.K.E.R. 1600x1200	144.88	Company of Heroes 1600x1200	135.6	
S.T.A.L.K.E.R. 1280x1024 4xAA	184.43	Company of Heroes 1280x1024 4xAA	149.1	
S.T.A.L.K.E.R. 1600x1200 4xAA	136.31	Company of Heroes 1600x1200 4xAA	117.5	
HL2: Lost Coast 1280x1024	188.51	Supreme Commander 1280x1024	56.354	
HL2: Lost Coast 1600x1200	177.14	Supreme Commander 1600x1200	41.760	
HL2: Lost Coast 1280x1024 4xAA	186.11	Supreme Commander 1280x1024 4xAA	53.796	
HL2: Lost Coast 1600x1200 4xAA	175.56	Supreme Commander 1600x1200 4xAA	37.786	
AquaMark3 Default	151958	3DMark06 Default	13323	

Performanțe	Jocuri: 7.31	Sintetice: 7.13	Dotări: 7.50	7.27
-------------	--------------	-----------------	--------------	------

## ASUS Extreme Maximus



La sfârșit de an, ASUS propune încă o soluție de top care se situează foarte bine din punctul de vedere al dotărilor, bazată de această dată pe chipset-ul Intel X38.

La fel ca în cazul modelelor Blitz, Maximus dispune de Fusion Block System - ansamblu de heat pipe-uri plus un water block montat pe northbridge. Dotări precum clr CMOS switch pe back panel, Voltiminder LED sau LCD Poster disponibile pe plăcile de bază din seria Republic of Gamers sunt oferite și de Maximus Extreme. Interfața audio SupremeFX II oferită de ASUS oferă o calitate bună a sunetului, însă ocupă singurul slot PCI-Express x1 disponibil în cazul utilizării unei plăci video dual slot. Datorită tehnologiei Crosslinx, Maximus Extreme permite o alocare mai eficientă a canalelor în cazul ocupării celor trei slot-uri PCI-Expres, înlăturând limitările care intervin la

utilizarea unuia dintre ele în modul x4.

Deși X38 se confruntă cu unele probleme și oferă un potențial de overclocking destul de mic, ASUS oferă o implementare reușită a acestui chipset. Din păcate, nu am putut tacta procesorul QX6700 la 3.5GHz în condiții de stabilitate, frecvența maximă atinsă fiind de 3.46GHz, memoriile DDR3 rulând la 1153MHz. De asemenea, se observă că placa furnizează procesorului o tensiune mai mică decât cea solicitată, însă acest aspect nu reprezintă neapărat o problemă, din moment ce este oferită o plajă destul de mare.

### CONCLUZIE

ASUS Maximus Extreme se adresează pasionaților de jocuri cu buget mare care sunt dispuși să investească într-o configurație CrossFire.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii ASUS România

### Detalii tehnice

Socket: LGA 775 • Chipset: Intel X38 + ICH9R • FSB: 1600MHz • Sloturi: 3xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 2xPCI • Memorie/capacitate: DDR3-1333/8GB • Conectori: 12xUSB, 2xFirewire, 2xGigabit LAN, S/PDIF • ATA: 6xSATA1, 1xATA133, 2xeSATA

### Teste

Company of Heroes 800x600	173.6	196.6	PCMark05	8242	9913
S.T.A.L.K.E.R. 800x600	570.61	678.54	PCMark05 CPU	8634	11165
Half Life 2: Lost Coast 640x480	178.20	210.85	PCMark05 HDD	5083	5079
Supreme Commander 1024x768	42.745	48.05	SiSoftSandra 2007 Mem. MB/s	5841	6786
3DMark06	10496	10940	Arhive WinAce	245	221

### Performanțe

Performanță: 7.36 Overclocking: 1.30 Dotări: 0.42

# 9.08

## Leadtek PX8800GT TDH Extreme



Leadtek oferă prin PX8800GT TDH Extreme o versiune supratactată de GeForce 8800GT.

Sistemul de răcire folosit este cel standard, fluxul de aer fiind asigurat de un ventilator de 65mm. Abțibildul de pe acesta este personalizat cu sigla Leadtek și avatarul prezent pe cutia produsului. Interfața cu memoria grafică este pe 256 de biți. Nucleul grafic G92 care motorizează plăcile grafice GeForce 8800GT dispune de 112 procesoare unificate de shader și suportă complet instrucțiunile DirectX 10. În cazul plăcii Leadtek PX8800GT TDH, acesta este tactat la 680MHz. Cei 512MB de memorie grafică GDDR3 1.0ns cu care este dotat acest model sunt tactați de către producător la 1000MHz (GDDR3-2000).

Leadtek PX8800GT TDH Extreme este una dintre cele mai rapide plăci GeForce 8800GT comercializate. Deoarece în compania celui mai nou driver disponibil pe site-ul NVIDIA (ForceWare 169.02) apăreau artefacte vizuale la rularea testului S.T.A.L.K.E.R. 1600x1200 4xAA, am decis rularea testelor folosind driver-ul livrat de producător, totul revenind la normal. A se menționa că acest comportament a fost întâlnit la toate plăcile GeForce 8800GT testate în redacție în compania acestei versiuni a driver-elor, fiind vorba de un bug software.

### CONCLUZIE

Leadtek PX8800GT TDH Extreme se adresează utilizatorilor care doresc o placă video foarte performantă.

Preț	Garanție	Contact
969 Lei	24 luni	PCCenter.ro

### Detalii tehnice

Chipset: G92GT (GeForce 8800GT) • Memorie: 512MB GDDR3 • Frecvență chipset/memorie: 680MHz/2000MHz • Interfață: PCI-Express 2.0 16x • Bus memorie: 256 biți • Conectori: HDTV-OUT, 2xDual-Link DVI • Jocuri: Neverwinter Nights 2 • Software: - • HDTV: Da

### Teste

S.T.A.L.K.E.R. 1280x1024	192.59	Company of Heroes 1280x1024	162.2
S.T.A.L.K.E.R. 1600x1200	142.67	Company of Heroes 1600x1200	134.7
S.T.A.L.K.E.R. 1280x1024 4xAA	180.23	Company of Heroes 1280x1024 4xAA	148.7
S.T.A.L.K.E.R. 1600x1200 4xAA	134.28	Company of Heroes 1600x1200 4xAA	115.9
HL2: Lost Coast 1280x1024	186.35	Supreme Commander 1280x1024	54.618
HL2: Lost Coast 1600x1200	176.75	Supreme Commander 1600x1200	41.605
HL2: Lost Coast 1280x1024 4xAA	183.14	Supreme Commander 1280x1024 4xAA	52.968
HL2: Lost Coast 1600x1200 4xAA	173.83	Supreme Commander 1600x1200 4xAA	38.810
AquaMark3 Default	149979	3DMark06 Default	13048

### Performanțe

Jocuri: 7.22 Sintetice: 7.01 Dotări: 6.50

# 7.09



## ASUS F7SR



Prin F7SR, ASUS oferă un laptop destinat în special utilizatorilor din segmentul multimedia.

Diagonala de 17" a ecranului recomandă laptop-ul pentru vizionarea filmelor, însă conduce la o portabilitate redusă. Pentru F7SR, ASUS a ales un design simplu și o serie de materiale de calitate medie. Ca dotări, laptop-ul se remarcă printr-o cameră web de 1.3 megapixeli, card reader și tuner TV hibrid, la care se adaugă interfețele HDMI și Bluetooth. Deși dispune de cinci porturi USB, patru dintre ele sunt amplasate cam neinspirat, în partea din spate. Restpad-ul se încălzește ușor peste medie, mai ales în partea dreaptă. F7SR este echipat și cu o telecomandă de dimensiuni reduse, care poate fi depozitată în slotul Express Card

atunci când acesta nu este folosit.

Datorită ecranului mare și a acumulatorului de numai 4800mAh, ASUS F7SR a înregistrat o autonomie redusă atât în mediul multimedia, cât și office: 97 de minute, respectiv 112 minute. La capitolul performanță, modelul propus de ASUS a obținut rezultate destul de bune. Astfel, în 3DMark2001 s-au înregistrat 11496 de puncte, iar lățimea de bandă cu memoria măsurată de SiSoftSandra a fost de 4223MB/s. Cu toate acestea, pentru arhivarea suitei de fișiere a fost necesar un timp de peste șapte minute.

### CONCLUZIE

ASUS F7SR se adresează în special utilizatorilor care doresc o configurație multimedia portabilă.

## MSI Megabook EX600



MSI Megabook EX600 este un notebook cu design plăcut, care face parte din familia Entertainment.

Plasticul din care este realizată partea superioară a carcasei este lucios și are o culoare metalizată. Acesta este de o calitate superioară materialelor folosite în trecut de MSI. În timpul funcționării, palm rest-ul se încălzește, însă în limite normale, fără să devină deranjant. De asemenea, nivelul de zgomot produs este redus. Cea mai mare parte a căldurii este eliberată prin partea inferioară a notebook-ului. Printre dotări se numără interfața wireless, posibilitatea conectării unei plăci de expansiune folosind interfața PCMCIA și conectorul S-Video. Datorită tehnologiei ACV (Amazing Crystal Vision), ecranul de 15.4" redă foarte bine culorile și

oferă unghiuri de vizibilitate bune.

Bateria de 4800mAh oferă o autonomie satisfăcătoare: 131 de minute în mediul office și 124 de minute în mediul multimedia. Performanțele înregistrate în testele rulate sunt de nivel mediu, scorul acordat de 3DMark2001 fiind de 9575 de puncte. Lățimea de bandă cu memoria măsurată cu SiSoftSandra este de 3678MB/s, iar pentru arhivarea directorului-etalon au fost necesare peste șase minute. La testul de procesor din PCMark05, EX600 a obținut 3800 de puncte.

### CONCLUZIE

Prin Megabook EX600, MSI oferă un notebook destinat utilizatorilor care doresc un PC portabil, capabil în același timp de a înlocui prin performanță desktop-ul de acasă.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii ASUS România

#### Detalii tehnice

Procesor: Intel Core 2 Duo T7100 · Memorie: 2x1024MB DDR2 667MHz · Display: 17" WUXGA 1680x1050 · HDD: 160GB 5400RPM SATA · Unitate optică: DVD Writer · Conectori: 5xUSB, 1x Firewire, RJ-45, RJ-11, VGA, HDMI, S-Video, Audio · Extra: Card reader, Bluetooth 2.0, WLAN 802.11 a/b/g, webcam 1.3MP, tuner TV, eSATA · Dimensiuni: 403x299x32.3mm · Greutate: 3.5kg

Teste			
Autonomie office	112min	EVEREST Memory Read	5353
Autonomie multimedia	97min	EVEREST Memory Write	3578
3DMark2001 SE	11496	Cinebench 2003 x CPU	575
PCMark05 CPU	3851	Arhivare WinAce	440
PCMark05 Memory	2288	SiSoftSandra CPU ALU/FPU	16547/11255
PCMark05 HDD	4347	SiSoftSandra Memorie	4223
HDD File Write	43.57	SiSoftSandra HDD	43

Performanțe			7.17
Autonomie: 4.55	Dotări: 7.70	Performanță: 8.54	

Preț	Garanție	Contact
3729 Lei	24 luni	PCCenter.ro

#### Detalii tehnice

Procesor: Intel Core 2 Duo T5250 · Memorie: 2x1024MB DDR2 667MHz · Video: NVIDIA GeForce 8400M G · Display: 15.4" WXGA 1280x800 · HDD: 160GB 5400RPM SATA · Unitate optică: DVD Writer Super Multi · Conectori: 4xUSB, RJ-45, D-Sub, FireWire, RJ-11, audio, S-Video · Extra: Card Reader 3 in 1, PCMCIA, WLAN 802.11a/b/g, webcam 1.3MP · Dimensiuni: 358x259x33 · Greutate: 2.6kg

Teste			
Autonomie office	131min	EVEREST Memory Read	4687
Autonomie multimedia	124min	EVEREST Memory Write	4328
3DMark2001 SE	9575	Cinebench 2003 x CPU	464
PCMark05 CPU	3800	Arhivare WinACE	6'18"
PCMark05 Memory	3295	SiSoftSandra CPU ALU/FPU	13738/9325
PCMark05 HDD	4052	SiSoftSandra Memorie	3678
HDD File Write	42.2	SiSoftSandra HDD	47

Performanțe			7.58
Autonomie: 5.57	Dotări: 7.80	Performanță: 8.37	

## Logitech AudioHub



AudioHub este un sistem audio 2.1 compact destinat utilizării împreună cu calculatoarele portabile.

Sistemul a fost construit pentru a fi amplasat în spatele laptop-ului. Difuzoarele pentru medii și înalte culisează pe orizontală pentru a nu fi acoperite de monitoarele cu diagonală de 17".

Partea din spate a difuzorului din dreapta este prevăută cu un hub USB cu trei porturi. Subwoofer-ul este amplasat pe fața inferioară, iar bass port-ul se află în spatele dispozitivului. Cu ajutorul unui sistem de suporturi pentru cabluri, AudioHub permite organizarea și mascarea acestora.

Calitatea audio oferită de Logitech AudioHub este destul de bună pentru un dispozitiv de acest gen. Frecvențele medii și înalte au fost redade bine, însă nu același lucru se poate spune și despre frecvențele joase. Puterea totală de 15W asigură o audiere satisfăcătoare într-o cameră de mici dimensiuni, iar distorsiunile la volum maxim sunt limitate. Porturile USB sunt alimentate, putând fi conectate chiar și dispozitive cu un consum mai ridicat. Conectarea se face prin portul USB, eliminându-se eventualele interferențe ce pot fi captate de o placă de sunet internă.

### CONCLUZIE

AudioHub este un sistem practic și elegant care va îmbunătăți performanțele audio ale calculatorului portabil.

Preț	Garanție	Contact
379 Lei	24 luni	Media Galaxy

#### Detalii tehnice

Putere totală: 15W • Diametru difuzoare: 2x2", 1x3" • Conectare: USB 2.0 • Control volum: Da • Frecvențe redade: N/A • Alimentator: Extern • Greutate: 27.9g • Extra: Hub USB, suport webcam

#### Performanțe

Performanță: 8.6      Dotări: 8.3

# 8.45

## Thrustmaster Universal Challenge 5 in 1



Universal Challenge 5 in 1 Racing Wheel, de la Thrustmaster, este un set de volan cu pedale destinat începătorilor în ale șofatului virtual.

Designul volanului este inspirat din cel prezent la bolizii italieni de la Ferrari, produsul Thrustmaster purtând sigla căluțului cabrat. Tot împrumutat de la mașinile de curse este și sistemul de schimbare a vitezelor, reprezentat de două clapete plasate în spatele volanului.

Atât volanul, cât și pedalele au dimensiuni reduse, Universal Challenge 5 in 1 Racing Wheel adresându-se în mod clar celor mici. De altfel, volanul Thrustmaster funcționează pe mai toate consolele populare de jocuri (PlayStation2, PlayStation3, Wii, GameCube), precum și pe PC. Mai mult, pentru sistemele PlayStation2 și GameCube, Universal Challenge 5 in 1 Racing Wheel oferă și suport pentru funcția de vibrații.

Deși volanul și pedalele sunt construite din plastic, ansamblul Thrustmaster este destul de solid, impresie lăsată mai ales de sistemul de prindere foarte eficient, de tip menhină.

În Need for Speed ProStreet, volanul a fost recunoscut de joc fără probleme, controlul mașinilor în timpul curselor de tip Grip fiind mai precis decât atunci când a fost folosită doar tastatura.

### CONCLUZIE

Datorită comportamentului mulțumitor în jocuri, dar și dimensiunilor reduse, volanul Thrustmaster este un controller recomandat pentru copiii pasionați de jocuri cu mașini.

Preț	Garanție	Contact
109 Lei	24 luni	Ubisoft România

#### Detalii tehnice

Număr butoane: 11 • Număr axe: 2 • Conectare: USB, PS2, GC • Vibrații: Da (PS2, GC) • Platforme suportate: Windows XP, Windows Vista, PS2, PS3, GC, Wii • Software inclus: Nu

#### Performanțe

Performanță: 9.0      Dotări: 8.5

# 8.75

## Mio C720



Prin C720, Mio ne propune o soluție GPS care poate fi utilizată atât în mașină, cât și ca dispozitiv portabil.

Ca accesorii, pachetul conține două alimentatoare (unul auto și al doilea pentru priză), un cablu USB, o husă și elementele pentru fixarea de parbrizul autoturismului. Sistemul de operare utilizat de Mio C720 este Microsoft Windows CE .Net 5.0. Pentru bateria de 1300mAh, producătorul specifică o autonomie de aproximativ patru ore și jumătate. Printre dotări se mai numără camera foto de 2 megapixeli și funcția bluetooth, care permite utilizarea produsului pe post de dispozitiv "mâini libere" în combinație cu un telefon mobil. Aplicația MioPlayer Pro permite rularea de conținut video sau audio, precum și vizionarea pozelor stocate în memoria internă sau pe un card SD sau MMC.

Ecranul de 4.3" se remarcă prin sensibilitatea foarte bună la atingere. Din păcate, calitatea pozelor realizate cu camera foto integrată este sub medie. Software-ul de navigare, MioMap v3, oferă indicații destul de precise în București sau pe drumuri importante. Utilizatorul poate alege evitarea anumitor tipuri de drumuri, precum cele neasfaltate. De asemenea, trebuie menționat că recalcularea traseului se face rapid în cazul unei abateri.

### CONCLUZIE

Mio C720 este o soluție GPS de încredere și ușor de utilizat, integrând în același timp funcții de cameră foto, handsfree și player multimedia.

Preț	Garanție	Contact
1249 Lei	24 luni	onsite.ro

#### Detalii tehnice

Sistem de operare: Microsoft Windows CE .Net 5.0 • Software navigare: MioMap v3 • Display: Touchscreen, 4.3" • Procesor: Samsung 2443-400Mhz • Extra: Cameră foto, bluetooth, player

#### Performanțe

Performanță: 9.2      Dotări: 9.4

# 9.30



## AIPTEK AHD200



AHD200 este o cameră video digitală în format HD, adresată utilizatorilor cu un buget redus.

Camera este echipată cu un senzor de imagine de 5MP, capabil să ofere fotografii la rezoluția nativă 2560x1920 pixeli sau 3200x2400 pixeli prin interpolare, corespunzând unei rezoluții de 8MP. Fotografierea pe timp de noapte este asistată de blitz-ul încorporat. Captura video este realizată la 30 de cadre pe secundă în format 16:9 la rezoluția 1280x720 pixeli, corespunzând standardului 720p. Formatul de compresie folosit este H.264, iar mediul de stocare ales este pe suport SD. Standardul de compresie ales permite stocarea a până la 120 de minute de captură video sau 1540 fotografii pentru un card de memorie SD de 4GB. Calitatea capturilor video obținute este foarte bună la lumina naturală, însă scade simțitor dacă filmarea este realizată la lumină mai slabă, obținută din surse artificiale. Din păcate, este resimțită lipsa funcțiilor de stabilizare a imaginii, iar sensibilitatea destul de redusă a senzorului folosit face ca imaginea să tremure la mișcări rapide în situații de luminozitate slabă. Pozele obținute cu acest model oferă o calitate multumitoare, însă blitz-ul oferit este destul de slab, fapt ce limitează mult distanța maximă de fotografiere.

### CONCLUZIE

AIPTEK AHD200 este un produs adresat utilizatorilor începători, ce doresc să se bucure de calitatea oferită de o cameră video HD, fără a sacrifica o sumă prea mare de bani.

Preț	Garanție	Contact
699 Lei	24 luni	COMBOX Delivery
Detalii tehnice		
Rezoluție senzor: 8MP • Rezoluție video/poze: 720p/3200x2400 pixeli • Format captură: H.264 • Alimentare: Baterie Li-Ion 1000mA internă + Adaptor AC • Ecran: 2.4" TFT cu rotire la 270°		
Performanțe		
Performanță: 8.0	Dotări: 7.0	<b>7.50</b>

## EDIMAX BR-6624



Destinat rețelelor pretențioase, care au nevoie de două conexiuni independente la Internet, Edimax BR-6624 este o soluție accesibilă care corespunde cerințelor avansate necesitate de astfel de conexiuni.

Confectionat integral din metal, modelul BR-6624 oferă două porturi Ethernet 10/100 pentru conexiunile WAN și 4 porturi Ethernet de același tip, destinate rețelei interne. Cea mai interesantă facilități este, fără îndoială, posibilitatea utilizării a două conexiuni WAN și balansarea încărcării, aceasta putând fi reglată procentual pentru fiecare port și fiind ajustată în funcție de numărul de pachete transferate, de cantitatea de date, de adrese IP sau de numărul de sesiuni deja stabilite. Tipurile de conectare sunt variate, incluzând și PPPoE sau PPTP, fiecare sesiune PPPoE putând fi atașată unei adrese IP interne.

În afară de clasică metoda de partajare a conexiunii, Network Address Translation, BR-6624 permite și routarea unei clase de IP, protocoalele suportate fiind atât routarea statică, cât și routarea dinamică (RIP1 și RIP 2). Securitatea internă este asigurată de clasicele filtrări de porturi, adrese IP sau MAC, precum și de limite ale numărului de sesiuni deschise. Managementul se poate face prin interfața Web sau prin SNMP.

### CONCLUZIE

Edimax a găsit calea de a implementa facilități puternice de management, filtrare și balansare a încărcării într-un produs solid și accesibil.

Preț	Garanție	Contact
420 Lei	24 luni	openit.ro
Detalii tehnice		
Conectori: 2xWAN, 4xLAN • Standarde suportate: PPPoE, PPTP • Politici de balansare: bytes, packets, sesiuni, IP • Routare: statică, RIP 1, RIP 2 • Management: Web, SNMP • DNS dinamic: Da		
Performanțe		
Performanță: 9.0	Dotări: 9.5	<b>9.25</b>

## Kodak EasyShare M883



Prin EasyShare M883, Kodak ne propune o cameră foto ultracompactă ce oferă un senzor de 8 megapixeli.

Aparatul are un design foarte plăcut și oferă câteva opțiuni interesante cum ar fi: detecția feței, tehnologia Kodak Perfect Touch, digital IS, etc. Ecranul este foarte generos, măsurând 3". Acesta are o rezoluție de 230.000 de pixeli, oferind unghiuri de vizibilitate excelente. Zgomotul este vizibil încă de la valori ISO mici, iar peste valoarea ISO 400 devine deranjant. În modul MACRO aparatul nu focalizează bine, iar imaginile sunt neclare. Pentru stocarea imaginilor aparatul dispune de o memorie internă de 64MB și un slot SD/MMC.

Obiectivul permite un zoom optic de 3x, iar alimentarea este asigurată de un acumulator Li-Ion de 740 mAh. Kodak M883 dispune de 22 de moduri presetate pentru a facilita utilizatorului începător să obțină fotografii optime. Cei 8MP ai sezonului se traduc printr-o rezoluție maximă de 3280x2454 de pixeli. M883 se comportă cel mai bine în lumină naturală, aici obținându-se rezultate satisfăcătoare. Camera este ergonomică, cântărind doar 166 de grame, ceea ce o face ideală pentru vacanțe și călătorii. Pachetul conține un încărcător, cablu de date, docking station, o husă și un CD cu software-ul aferent.

### CONCLUZIE

Kodak EasyShare M883 este o cameră foto recomandată în special începătorilor datorită numărului mare de presetări.

Preț	Garanție	Contact
963 Lei	12 luni	Tornado Sistems
Detalii tehnice		
Rezoluție senzor: 8MP • Tip senzor: CCD1/2,5" • Zoom optic: 3x • Memorie internă: 64MB, SD/MMC • Rezoluție maximă: 3280 x 2454 • Greutate: 166g • Dimensiuni: 92 x 57 x 19 mm		
Performanțe		
Performanță: 8.0	Dotări: 8.2	<b>8.10</b>

## Axis 211A



Produsă de către compania Axis Technologies, camera IP de supraveghere 211A este un model performant, singurul aspect neplăcut fiind doar lipsa modului wireless, prezent însă pe alte modele din cadrul gamei.

Managementul camerei este foarte bun, pe lângă consola Axis de administrare, aceasta putând utiliza protocoalele UPnP sau Apple Bonjour, adresa de IP putând fi alocată prin DHCP, ARP și ping sau prin intermediul serviciului online Axis Dynamic DNS Service. Pe lângă conectorul Ethernet necesar conectării la rețea, care oferă un foarte util suport pentru alimentarea Power over Ethernet, camera dispune de un conector I/O care permite conectarea la sistemele de supraveghere complexe, cu suport pentru detectarea mișcării sau înregistrare la comandă. Calitatea imaginii este foarte bună, datorită utilizării unui obiectiv de bună calitate. Acesta suportă reglarea manuală a distanței focale și a zoom-ului, precum și controlul automat opțional al luminozității (DC-Iris). Suportul audio este reprezentat atât de microfonul intern cât și de conectorul pentru un microfon extern. Captura și transmisia video folosesc formatele JPEG, MJPEG și MPEG-4, protocoalele suportate fiind RTSP, RTP, UDP și multicast.

### CONCLUZIE

Axis 211A este o cameră IP de supraveghere performantă, facilitățile de management oferite și imaginea clară a obiectivului Tamron încadrând-o într-o clasă superioară de calitate.

Preț	Garanție	Contact
2530 Lei	36 luni	Partenerii ELKOtech România
Detalii tehnice		
Conectori: 1xWAN, 2xaudio, 1xI/O • Standarde suportate: RTP, RTSP, UDP • Streaming: JPEG, MJPEG, MPEG-4 • Rezoluție: 640x480 • Alimentare: AC, PoE • DNS dinamic: Da		
Performanțe		
Performanță: 9.5	Dotări: 9.0	<b>9.25</b>

## Logitech G15



Noua tastatură G15 de la Logitech se încadrează în segmentul perifericelor destinate pasionaților de jocuri.

Logitech G15 prezintă șase taste programabile în partea din stânga a tastaturii care, împreună cu cele trei profile (M1, M2, M3), oferă un total de 18 combinații pentru a configura diferite acțiuni complexe în jocuri. Diferența față de modelul anterior o reprezintă dimensiunea redusă cu aproape doi inch, datorită reducerii numărului de taste programabile de la 18 la șase. Totodată, tastele dispun de iluminare portocalie și oferă trei niveluri de setare. Un alt aspect îl reprezintă ecranul High-visibility Game Panel LCD amplasat central, pe care se pot afișa diferite informații privind gradul de încărcare a procesorului și memoriei, melodia care rulează în Winamp sau nivelul de muniție din jocurile compatibile cu G15. O altă opțiune interesantă și folositoare o reprezintă amplasarea a două porturi USB în partea frontală a tastaturii.

Logitech G15 este o tastatură confortabilă și ergonomică, descurcându-se de minune în jocuri. Cu toate acestea, trebuie menționat că necesită o perioadă de acomodare cu aplicația și crearea de profile.

### CONCLUZIE

Logitech G15 este o tastatură excelentă care poate satisface cea mai mare parte a împătimiților de jocuri.

Preț	Garanție	Contact
385 Lei	24 luni	Diverta
Detalii tehnice		
Interfață: USB • Hub USB: 2 porturi • Restpad: DA • Taste programabile: 6 • Extra: Ecran LCD, butoane multimedia, iluminare taste		
Performanțe		
Performanță: 9.5	Dotări: 9.5	<b>9.50</b>

## Nikon Coolpix P5100



Noul model Coolpix 5100 de la Nikon oferă un senzor de 12 megapixeli într-un format compact.

Corpul aparatului este construit dintr-un aliaj solid de magnezziu, iar camera este foarte bine finisată, prezentând inserții din cauciuc pentru o susținere cât mai bună. Ecranul de 2.5" cu 230.000 de pixeli oferă unghiuri de vizibilitate foarte bune, dar în lumină puternică devine mai greu de utilizat. Aparatul este ergonomic și se ține foarte bine în mână, în ciuda faptului că este o camera compactă, deci ușoară. Calitatea imaginii este bună, culorile sunt realiste, naturale, expunerea este bună, iar aberațiile cromatice sunt foarte puține.

Zgomotul este puțin vizibil la valori ISO mici, dar peste valoarea ISO 400 devine pregnant, asta datorită senzorului de dimensiuni mici și cantității mari de megapixeli. Pentru stocarea fotografiilor este disponibilă o memorie internă de 52MB și un slot SD/SDHC/MMC. Nikon P5100 oferă printre altele sistemul Vibration Reduction încorporat în lentile, funcția D-Lighting, funcția pentru detecția feței și un flash excelent. Întâlnim un mod MACRO foarte bun, ca și la precedentul model, P5000, astfel încât nu se observă distorsiuni ale imaginii. Obiectivul permite un zoom optic de 3.5x, iar alimentarea este asigurată de un acumulator Li-Ion de 1100mAh.

### CONCLUZIE

Nikon Coolpix 5100 este o cameră ideală pentru călătorii, fotografierea obiectelor staționare și pentru cei care vor să învețe despre fotografie.

Preț	Garanție	Contact
1099 Lei	24 luni	eMAG.ro
Detalii tehnice		
Rezoluție senzor: 12MP • Diafragmă: F2.7-F5.3 • Tip senzor: CCD1/1.8" • Zoom optic: 3.5x • Memorie internă: 52MB, SD/SDHC/MMC • Rezoluție maximă: 4000x3000 • Greutate: 200g		
Performanțe		
Performanță: 9.0	Dotări: 8.5	<b>8.75</b>



## BenQ E900WA



BenQ E900WA ne propune un monitor de 19 inch wide care face parte din clasa E.

Monitorul are un design simplu și curat, care se poate integra bine în orice mediu de lucru. Butoanele sunt dispuse lateral dreapta, fiind ușor de accesat și având un meniu intuitiv. Atenția la detalii ne este sugerată de butonul de Oprit/pornit, care este amplasat central și are culoarea mov a brand-ului și strălucirea de culoare albastră a display-ului atunci când monitorul este în stand by. Luminozitatea măsurată de 209cd/mp este în limite acceptabile. Rezoluția maximă este de 1440x900, iar timpul de răspuns este de 5ms. Unghiurile de vizibilitate sunt bune, cel orizontal, cât și cel vertical măsurând valoarea de 160 de grade.

Dezamăgitor la capitolul dotări este lipsa oricărui fel de conector suplimentar. Pe de altă parte, BenQ introduce tehnologia Senseye + Photo, care oferă moduri presetate: Standard, Dynamic, Movie și Photo, ce pun la dispoziție setări instant optimizate pentru editarea și vizualizarea imaginilor. Piciorul de sprijin al monitorului poate fi reglat doar pe orizontală. Consumul de energie este de maximum 45W, încadrându-se la un nivel redus, chiar economic. Nu în ultimul rând, seria E de monitoare BenQ oferă certificarea TCO'03.

### CONCLUZIE

BenQ E900WA este un monitor LCD recomandat datorită imaginii bune și raportului optim calitate/preț .

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii BenQ România
Detalii tehnice		
Diagonală vizibilă: 19" · Rezoluție maximă: 1440x900 · Contrast: 700:1 · Luminozitate: 300 cd/mp · Timp de răspuns: 5ms · Greutate: 3.78Kg · Alimentator: Intern · Consum: 45W		
Performanțe		
Performanță: 9.2	Dotări: 7.0	<b>8.10</b>

## Blaupunkt Travel Pilot Lucca 3.3EE



Blaupunkt aduce un nou concurent pe piața GPS-urilor: Mobile Navigation Travel Pilot Lucca 3.3.

La capitolul accesorii, pachetul conține un alimentator auto, un cablu USB, un DVD backup pentru recovery, un manual de instrucțiuni și elementele pentru fixarea de parbrizul autoturismului. Pentru bateria Li-Ion, producătorul specifică o autonomie de aproximativ trei ore. Printre dotări, se numără un slot pentru carduri SD/MMC pentru redare MP3/WMA/OGG, redare foto JPEG/BMP/GIF sau stocare hărți și un port USB 2.0.

Ecranul de 3.5" cu o rezoluție de 320x240 de pixeli se remarcă printr-o sensibilitate bună la atingere și unghiuri de vizibilitate bune. Sistemul de operare utilizat de Blaupunkt este Windows Mobile 5.0. Software-ul de navigare, IGO, oferă indicații precise atât în București cât și pe drumuri importante din țară și are incluse 18 țări din Europa de Est și drumurile principale din Europa de Vest. Modelul de față are implementat un procesor de 300Mhz, o memorie internă de 512MB și 64MB SDRAM, alături de un sistem Centrality GPS pe 22 de canale, un difuzor și un microfon integrat. Mai trebuie menționat că recalcularea traseului se face rapid în cazul unei abateri de la cursul stabilit grație tehnologiei Centrality Atlas 2 Dual Core.

### CONCLUZIE

Blaupunkt Mobile Navigation Travel Pilot Lucca IGO 3.3EE este o alegere inspirată pentru cei care își doresc un GPS de încredere.

Preț	Garanție	Contact
779 Lei	24 luni	PCCenter.ro
Detalii tehnice		
Sistem de operare: Microsoft Windows Mobile 5.0 · Software navigare: IGO 2007 · Display: Touchscreen, 3.5" · Procesor: Atlas 2 Dual Core-300Mhz · Extra: player multimedia, USB 2.0		
Performanțe		
Performanță: 9.2	Dotări: 8.8	<b>9.00</b>

## EDIMAX IC-1500Wg



Supravegherea unui spațiu nu mai este doar apanajul companiilor, camerele IP casnice fiind acum accesibile și ușor de implementat și utilizat.

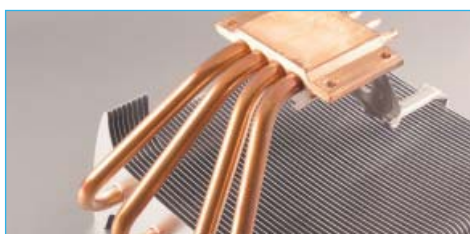
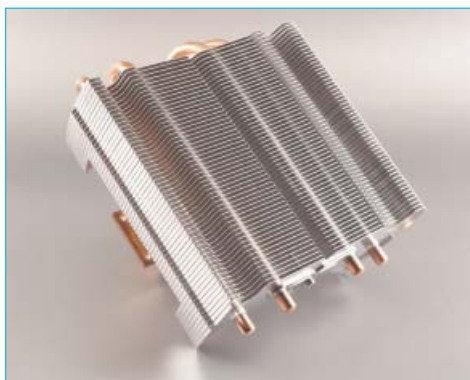
Edimax IC-1500Wg este o cameră de supraveghere IP destinată spațiilor reduse ca suprafață, datorită lipsei unei focalizări automate sau a unei distanțe focale mari, care să ofere claritate în orice condiții. În afara camerei IP de mici dimensiuni, pachetul cuprinde sistemul de prindere (care permite poziționarea optimă a camerei prin utilizarea a două locașuri de prindere), o antenă pentru interfața wireless, cablul UTP și alimentatorul. În funcție de locul și tipul de rețea prezentă, se poate opta fie pentru interfața Ethernet, fie pentru cea 802.11b/g, care suportă standardele de securitate WEP, WPA și WPA2, cu criptare de tip AES și TKIP. Instalarea este simplă, utilitarul furnizat de Edimax detectând automat camerele prezente în rețea, chiar dacă sunt setate logic pe un alt subnet. Prin acest utilitar se pot face setările de rețea, modifica posibilitățile de control de la distanță și seta alarmele. În baza acestora, camera IP poate trimite un mesaj electronic la o adresă dată sau poate porni înregistrarea, care va fi plasată pe un server FTP al utilizatorului. Supravegherea se poate face cu un utilitar, care permite vizualizarea a patru camere concomitent.

### CONCLUZIE

IC-1500Wg este o cameră IP simplu de setat, cu posibilități de conectare foarte bune și o calitate a imaginii bună, fiind optimă pentru spații mici.

Preț	Garanție	Contact
260 Lei	24 luni	openit.ro
Detalii tehnice		
Conectori: 1xWAN, 1xWLAN · Standarde suportate: 802.11b/g · Criptare date: 64/128/152 bit WEP, WPA, TKIP/AES · Rezoluție: 640x480 · Alerte: Mail, FTP · DNS dinamic: Da		
Performanțe		
Performanță: 8.0	Dotări: 8.5	<b>8.25</b>

## ASUS Triton 75



ASUS se adresează iubitorilor de liniște prin introducerea lui Triton 75, un cooler destinat răcirii celor mai noi procesoare disponibile pe piață.

Acest model este livrat fără ventilator, însă în pachet sunt incluse cleme speciale de prindere pentru ventilatoare de 120mm. ASUS recomandă achiziționarea unui asemenea ventilator cu un flux de aer minim de 45 C.F.M. Pentru testare, am folosit Noctua NF-S12-1200, care corespunde din punctul de vedere al specificațiilor cu cerințele producătorului (120mm, 1200RPM, 48CFM). Talpa radiatorului și heat pipe-urile sunt confecționate din cupru, iar lamelele din aluminiu. Sistemul de prindere este relativ ușor de folosit.

Temperatura camerei în care a fost efectuat testul a fost de 25 de grade C. Frecvența maximă care a putut fi atinsă stabil de procesorul de test (Intel Pentium 4 Extreme Edition 3.73GHz) a fost de 4.41GHz. Temperaturile ridicate atinse la această frecvență și temperaturile foarte scăzute atinse la frecvența de bază indică folosirea heliului în heatpipe-uri, acesta fiind ideal pentru funcționarea la temperaturi scăzute.

### CONCLUZIE

Triton 75 este recomandat pentru overclocking moderat sau sisteme silențioase, nefiind o soluție inspirată pentru overclocking extrem.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii ASUS România

Detalii tehnice		
Compatibilitate: Socket LGA775/754/939/AM2 · Ventilator: 120mm		
· Greutate: 395g · Dimensiuni: 137mm x 120mm x 90mm ·		
Material: cupru + aluminiu · Heatpipe-uri: 4 · Extra: cleme pentru ventilatoare de 120mm · 3.73GHz idle: 37°C · 3.73GHz full load: 48°C · 4.41GHz idle: 47°C · 4.41GHz full load: 71°C		

Performanțe		
Performanță: 8.5	Ergonomie: 7.3	<b>7.90</b>

## Blaupunkt Velocity 2GO 6



Blaupunkt Velocity 2GO 6 este un dispozitiv care poate fi utilizat ca subwoofer în mașină și ca sistem audio în aer liber și acasă.

Pentru utilizarea sa în aer liber, Velocity 2GO are nevoie de opt baterii AA și oferă o putere maximă de 30W. În cazul alimentării de la priză sau de la bateria mașinii, puterea crește la 80W. Utilizatorul are de ales între două intrări audio: una sub formă de jack stereo 3.5mm și a doua sub formă de RCA. Incinta din aluminiu are un design plăcut și dispune de două difuzoare de bass (woofere) de 6.5" și două difuzoare pentru înalte (tweeter). Pentru utilizarea dispozitivului în mașină, Blaupunkt oferă ca accesoriu opțional QuickOut Dock, care se conectează la instalațiile electrică și audio de care dispune autoturismul. Protecția incintei în cazul deplasărilor în aer liber este asigurată de o geantă specială pe care producătorul o oferă tot opțional. Comutatorul pentru pornirea lui Velocity 2 GO 6 are trei poziții: OFF, On și Auto. Cea de-a treia permite pornirea automată a sistemului în cazul detectării unui semnal audio.

Puterea oferită este mai mult decât suficientă pentru o încăpere de dimensiuni medii. Calitatea sunetului este foarte bună la nivel de audiție mediu, distorsiunile făcându-și simțită prezența la un volum de peste 75%.

### CONCLUZIE

Blaupunkt Velocity 2GO 6 este un subwoofer auto excelent care poate fi transformat într-un adevărat sistem audio.

Preț	Garanție	Contact
1089 Lei	24 luni	PCCenter.ro

Detalii tehnice		
Putere maximă: 160W · Putere RMS: 80W · Intrări: jack, RCA ·		
Răspuns în frecvență: 40 - 25.000Hz · Alimentare: 220V, 12V, 8		
baterii AA · Greutate: 7kg · Dimensiuni: 480 x 220 x 240mm		

Performanțe		
Performanță: 9.4	Dotări: 9.0	<b>9.20</b>

## Genius SlimStar 335



Tastatura SlimStar 335 de la Genius se adresează pasionaților de jocuri și este înzestrată cu 15 taste programabile.

SlimStar 335 este o tastatură cu design compact, ce se conectează la portul USB. Aceasta oferă un grup de taste programabile ce vin să completeze obișnuitele grupuri de taste cu funcții multimedia și office. Cu ajutorul utilitarului oferit, acestea pot fi configurate să execute atât comenzi simple, cât și combinații de taste. Astfel, pot fi automatizate operațiuni specifice în jocuri, ce ar necesita în mod normal apăsarea mai multor taste simultan.

Pentru a mări funcționalitatea tastaturii, este oferită o funcție anti-ghosting, ce permite apăsarea a până la 5 taste simultan, fără a afecta timpul de răspuns. Aceasta este o problemă des întâlnită la tastaturile obișnuite și poate fi deranjantă în jocuri cu ritm alert de desfășurare a acțiunii. Tastele sunt silențioase și au cursă scurtă de apăsare pentru a reduce cât mai mult timpul de reacție. Calitatea materialelor folosite este foarte bună, aspectul dat de alternarea culorilor roșu și negru fiind unul deosebit. Singurul lucru ce poate fi reproșat este absența unui palm-rest ce ar oferi o experiență mai confortabilă pentru cei ce folosesc mai mult tastatura.

### CONCLUZIE

SlimStar 335 este o alegere bună pentru pasionații de jocuri pe calculator ce doresc o tastatură compactă dar cu funcționalitate extinsă.

Preț	Garanție	Contact
72 Lei	24 luni	Ultra PRO Computers

Detalii tehnice		
Sisteme de operare suportate: Windows 2000/XP/XP x64/Vista ·		
Interfață: USB · Dimensiuni: 495x191x236mm · Greutate: 870g		

Performanțe		
Performanță: 8.4	Ergonomie: 8.0	<b>8.20</b>





Plăci de bază												
		Verdict	Chipset	FSB	Porturi USB	Porturi Firewire	LAN	Notă aplicații sintetice		Notă jocuri	Notă overclocking	Testat în
<b>LGA775 - High End</b>												
1	ASUS Blitz Extreme	9.29	Intel P35	1333MHz	12	2	2xGigabit	3.72	3.73	1.32	0.50	XPC94
2	ASUS P5E3 Deluxe WiFi-AP @n	9.29	Intel X38	1600MHz	10	2	2xGigabit	3.68	3.78	1.35	0.48	XPC93
3	ASUS Maximus Extreme	9.08	Intel X38	1600MHz	12	2	2xGigabit	3.67	3.69	1.30	0.42	XPC94
4	ASUS P5K3 Premium Black Pearl	9.03	Intel P35	1333MHz	10	2	2xGigabit	3.57	3.70	1.32	0.42	XPC91
5	ASUS Blitz Formula	9.01	Intel P35	1333MHz	12	2	2xGigabit	3.70	3.61	1.31	0.39	XPC91
6	ASUS Striker Extreme	8.99	NVIDIA nForce 680i SLI	1333MHz	10	2	2xGigabit	3.71	3.60	1.28	0.40	XPC89
7	Gigabyte N680SLI-DQ6	8.96	NVIDIA nForce 680i SLI	1333MHz	10	3	4xGigabit	3.70	3.59	1.26	0.41	XPC89
8	ABIT IP35 PRO	8.95	Intel P35	1333MHz	12	2	2xGigabit	3.61	3.64	1.31	0.40	XPC94
9	ASUS P5K Deluxe WiFi-AP	8.93	Intel P35	1333MHz	10	2	2xGigabit	3.69	3.61	1.27	0.36	XPC89
10	ABIT IN9 32X-MAX Wi-Fi	8.92	NVIDIA nForce 680i SLI	1333MHz	10	2	2xGigabit	3.72	3.55	1.28	0.37	XPC89
11	ABIT IX38 QuadGT	8.91	Intel X38	1600MHz	12	2	2xGigabit	3.58	3.63	1.29	0.41	XPC94
<b>LGA775 - Mainstream</b>												
1	GIGABYTE P35-DS3R	8.89	Intel P35	1333MHz	12	-	1xGigabit	3.70	3.60	1.29	0.33	XPC89
2	MSI P35 Neo	8.84	Intel P35	1333MHz	12	2	1xGigabit	3.64	3.60	1.25	0.35	XPC89
3	EVGA nForce 650i Ultra	8.80	NVIDIA nForce 650i Ultra	1333MHz	8	-	1xGigabit	3.68	3.53	1.29	0.30	XPC89
4	Foxconn P35AX-S	8.80	Intel P35	1333MHz	12	-	1xGigabit	3.58	3.64	1.27	0.31	XPC92
5	Albatron PX650i ULTRA	8.79	NVIDIA nForce 650i Ultra	1333MHz	8	-	1xGigabit	3.69	3.50	1.28	0.29	XPC89
6	ABIT Fatal1ty FP-IN9 SLI	8.77	NVIDIA nForce 650i SLI	1333MHz	8	-	1xGigabit	3.69	3.55	1.23	0.30	XPC89
7	MSI P6N SLI Platinum	8.74	NVIDIA nForce 650i SLI	1333MHz	8	2	1xGigabit	3.67	3.52	1.20	0.35	XPC89
8	ASUS P5N-E SLI	8.63	NVIDIA nForce 650i SLI	1333MHz	8	2	1xGigabit	3.63	3.52	1.18	0.30	XPC89

Plăci de bază												
		Verdict	Chipset	FSB	Porturi USB	Porturi Firewire	LAN	S/PDIF	Notă aplicații sintetice		Notă jocuri	Testat în
<b>Socket AM2 - High End</b>												
1	Foxconn C51XEM2AA-8EKRS2H	9.60	nForce 590 SLI MCP	1000MHz	10	4	2x1000Mbit	Da	9.62	9.96	7.90	XPC79
2	MSI K9N SLI Platinum	9.56	nForce 570 SLI MCP	1000MHz	6	3	2x1000Mbit	Da	9.75	9.77	7.80	XPC79
3	ABIT KN9 SLI	9.50	nForce 570 SLI MCP	1000MHz	6	2	2x1000Mbit	Da	9.63	9.85	7.30	XPC79
4	ASUS Crosshair	9.48	nForce 590 SLI MCP	1000MHz	6	2	2x1000Mbit	Da	9.50	9.73	8.30	XPC79
5	ASUS M2N32 WS Professional	9.46	nForce 590 SLI MCP	1000MHz	6	2	2x1000Mbit	Da	9.60	9.71	7.70	XPC79
6	GIGABYTE GA-M59SLI-S5	9.38	nForce 590 SLI MCP	1000MHz	4	1	2x1000Mbit	Da	9.55	9.74	7.00	XPC79
7	GIGABYTE GA-M57SLI-S4	9.15	nForce 570 SLI MCP	1000MHz	4	1	1000Mbit	Da	9.46	9.66	5.50	XPC79
8	DFI Infinity NF Ultrall-M2	9.01	nForce4 Ultra	1000MHz	4	1	1000Mbit	Da	9.21	9.60	5.40	XPC79
<b>Socket AM2 - Mainstream</b>												
1	MSI K9NU Neo	9.08	ULi M1697	1000MHz	4	-	100Mbit	Nu	9.48	9.70	4.50	XPC79
2	ASRock AM2XLI-eSATA2	9.07	ULi M1697	1000MHz	4	-	100Mbit	Nu	9.39	9.63	5.10	XPC79
3	MSI K9N Neo	8.98	nForce 550 MCP	1000MHz	4	-	1000Mbit	Nu	9.36	9.60	4.50	XPC79
4	GIGABYTE GA-M55plus-S3G	8.93	GeForce 6100 + nForce 430	1000MHz	4	1	100Mbit	Nu	9.06	9.62	5.20	XPC79
5	DFI Infinity NF-M2	8.90	nForce4	1000MHz	4	-	1000Mbit	Da	9.12	9.56	4.90	XPC79
6	ASUS M2N-E	8.73	nForce 570 Ultra MCP	1000MHz	4	-	1000Mbit	Da	8.88	9.36	5.20	XPC79
7	ECS nFORCE4M-A	8.45	nForce4-4x	1000MHz	4	-	100Mbit	Nu	8.73	9.13	4.10	XPC79
8	ECS C51GM-M	8.23	GeForce 6100 + nForce 410	1000MHz	4	-	100Mbit	Nu	8.28	9.07	4.30	XPC79
9	ECS RS485M-M	8.23	ATI RS485 + ATI SB460	1000MHz	4	-	100Mbit	Nu	8.42	8.87	4.50	XPC79
10	MSI K9NGM	8.21	GeForce 6100 + nForce 410	1000MHz	4	-	100Mbit	Nu	8.25	9.04	4.30	XPC79
<b>Socket 939 - SLI High End</b>												
1	MSI K8N Diamond Plus	14.39	nForce4 SLI + nForce4 SPP 100	1000MHz	6	3	2x1000Mbit	Da	4.47	4.57/4.53	0.82	XPC74
2	ASUS A8N32 SLI Deluxe	14.26	nForce4 SLI + nForce4 SPP 100	1000MHz	6	0	2x1000Mbit	Da	4.46	4.46/4.49	0.85	XPC72
3	ASUS A8N SLI Premium	13.94	nForce4 SLI	1000MHz	8	2	2x1000Mbit	Da	4.28	4.33/4.42	0.92	XPC69
4	MSI K8N Diamond	13.91	nForce4 SLI	1000MHz	6	3	2x1000Mbit	Da	4.27	4.29/4.38	0.97	XPC69
5	DFI LanParty UT nF4 SLI-D	13.79	nForce4 SLI	1000MHz	6	1	2x1000Mbit	Da	4.27	4.32/4.41	0.79	XPC69
6	ASUS A8N SLI Deluxe	13.77	nForce4 SLI	1000MHz	8	2	2x1000Mbit	Da	4.27	4.26/4.34	0.91	XPC69
7	ABIT Fatal1ty AN8 SLI	13.73	nForce4 SLI	1000MHz	6	1	1000Mbit	Da	4.27	4.27/4.37	0.83	XPC69
8	GIGABYTE GA-K8N Ultra-SLI	13.72	nForce4 SLI	1000MHz	10	2	2x1000Mbit	Da	4.25	4.28/4.38	0.81	XPC69
<b>Socket 939 - SLI Mainstream</b>												
1	ASRock 939SLI-eSATA2	13.76	ULi M1697	1000MHz	4	-	100Mbit	Nu	4.42	4.36/4.46	0.52	XPC75
2	EpoX 9U1697 GLI	13.73	ULi M1697	1000MHz	4	-	100Mbit	Da	4.39	4.37/4.46	0.51	XPC77
3	Foxconn NF45K8AA-8EKRS	13.69	nForce4 SLI	1000MHz	4	-	2x1000Mbit	Da	4.30	4.27/4.40	0.72	XPC69
4	ASUS A8N SLI	13.68	nForce4 SLI	1000MHz	8	2	1000Mbit	Da	4.27	4.29/4.40	0.72	XPC69
5	ABIT AN8 SLI	13.63	nForce4 SLI	1000MHz	6	3	1000Mbit	Da	4.27	4.26/4.35	0.74	XPC69
6	MSI K8N SLI-F	13.61	nForce4 SLI	1000MHz	6	1	1000Mbit	Da	4.26	4.29/4.38	0.68	XPC69



Tunere TV

		Verdict	Chip	Notă imagine	Notă captură	Notă dotări	Notă ergonomie	Testat în
<b>Tuner TV intern</b>								
1	Leadtek WinFast PxDVR3200 H	9.10	CX23885+CX23417+Intel CE6353	9.0	9.0	9.0	10.0	XPC94
2	Compro VideoMate T750	8.80	SAA7135ML	9.0	10.0	7.0	8.0	XPC94
3	AVerMedia AVerTV Hybrid Speedy PCI-E	8.60	SAA7136E	9.0	8.0	8.0	10.0	XPC94
4	Leadtek WinFast PxPVR2200	8.50	Conexant 23885+23417	9.0	8.0	7.5	10.0	XPC94
5	Compro VideoMate E650	8.30	CX23885	8.5	10.0	7.0	8.0	XPC94
6	Compro VideoMate X500	8.20	CX23883	8.5	10.0	5.0	8.0	XPC94
7	AVerMedia AVerTV Hybrid+FM PCI	8.20	SAA713HL	8.0	9.0	7.5	8.5	XPC94
8	Leadtek WinFast PVR 3000 Deluxe	8.15	CX23416 + NEC D64015AGM	8.5	7.5	7.5	10.0	XPC94
9	Inno3D SmartTV-DX	7.70	CX23883	9.0	9.0	3.5	7.0	XPC94
10	Leadtek WinFast PxTV1200	7.45	CX23885+ Xceive silicon tuner	9.0	6.5	4.5	10.0	XPC94
11	AVerMedia AVer TV Hybrid Super 007	7.25	SAA7131E	7.0	8.0	6.5	7.5	XPC94
12	Compro VideoMate E300	7.15	CX23885	8.0	8.0	4.5	6.5	XPC94
13	AVerMedia AVerTV Super 007	6.95	SAA7131E	7.0	8.0	5.0	7.5	XPC94
14	Leadtek WinFast TV2000 XP Xpert	6.90	CX2388X	6.5	7.0	6.0	10.0	XPC94
15	Compro VideoMate X50	6.65	CX23880	7.5	7.0	4.5	6.5	XPC94
16	Leadtek WinFast TV2000 XP RM	6.50	Conexant BT878	7.5	7.0	3.0	8.0	XPC94
<b>Tuner TV extern</b>								
1	Pinnacle PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	86.4	USB2.0	98	94	65	60	XPC83
2	Leadtek WinFast Walkie TV	85.4	USB2.0	90	90	65	94	XPC83
3	Compro VideoMate U890	85.2	USB2.0	90	88	70	92	XPC90
4	Leadtek WinFast PalmTop TV	84.8	USB2.0	90	88	65	94	XPC83
5	Conceptronic USB 2.0 Digital TV	84.4	USB2.0	98	94	40	90	XPC83
6	AVerMedia AVerTV USB2.0 Plus	82.4	USB2.0	90	88	65	70	XPC83
7	Pinnacle PCTV Analog Pro USB	78.6	USB2.0	88	88	55	60	XPC83
8	Hercules Smart TV USB2	77.2	USB2.0	84	82	55	80	XPC83
9	Compro VideoMate U900	74.4	USB2.0	80	78	55	80	XPC83
10	KWORLD USB 2.0 Combo TV BOX	66.5	USB2.0	70	65	55	80	XPC83

Route wireless

	Verdict	Viteză 802.11b Mbps	Viteză 802.11g Mbps	Viteză 802.11n Mbps	Viteză WAN Mbps	Notă facilități	Notă performanță	Testat în	
1	D-Link DIR-655	7.71	5.60	19.4	68.8	88.1	3.20	4.51	XPC90
2	Trendnet TEW-633GR	7.57	4.92	20.8	101	77	3.04	4.53	XPC92
3	SMC WBR14-N2	7.42	5.65	19.2	58.1	87.8	3.04	4.38	XPC90
4	Trendnet TEW-511BRP	7.24	5.80	22.2	-	65.3	2.88	4.36	XPC90
5	Asus WL-700Ge	7.10	4.90	20.8	-	57.1	3.12	3.98	XPC90
6	Planet WRT-415	7.01	6.10	16.1	-	63.2	2.56	4.58	XPC90
7	D-Link DI-624	7.00	5.01	18.7	-	82.2	2.88	4.12	XPC90
8	Edimax BR-6504N	6.98	4.86	21.5	57.2	68.1	2.96	4.02	XPC90
9	Trendnet TEW-452BRP	6.93	5.45	18.4	-	72.3	2.72	4.21	XPC90
10	Siemens Gigaset SE551	6.90	6.12	19.2	-	68.0	2.96	3.94	XPC90
11	Linksys WRT-150N	6.90	4.88	19.7	45	77.9	2.88	4.02	XPC91
12	MSI RG60SE	6.86	5.31	21.6	-	73.5	2.64	4.22	XPC90
13	Netgear KWGR614	6.76	5.10	20.1	-	90.1	2.72	4.04	XPC90
14	USR 5461	6.34	5.53	23.2	-	54.4	2.40	3.94	XPC90
15	Linksys WRT54GL	6.29	4.80	20.7	-	47.9	3.04	3.25	XPC90
16	Edimax BR-6215SGR	6.19	4.50	24.9	-	39.8	3.20	2.99	XPC93
17	Qubs QA705401WG	6.15	5.60	21.7	-	62.0	2,65	3.59	XPC93
18	Draytek Vigor 2910vg	5.88	5.23	14.2	-	28.0	3.28	2.60	XPC90
19	Zio WLB5254AIP	5.77	4.89	20.8	-	65.6	2.48	3.29	XPC90

Monitoare LCD 19"

	Verdict	Contrast	Luminozitate	Timp de răspuns	Conectare	Consum maxim	Extra	Testat în
1	Samsung SyncMaster 971P	8.27	1500:1	250cd/mp	6ms G to G	DVI	Hub USB2.0	XPC80
2	Eizo FlexScan S1931	7.98	1000:1	280cd/mp	8ms G to G	DVI, D-SUB	Boxe stereo	XPC79
3	ASUS PG191	7.97	800:1	300cd/mp	2ms G to G	DVI, D-SUB	Boxe 2.1, Hub USB, Webcam	XPC79
4	LG L1970HR	7.96	2000:1	300cd/mp	2ms G to G	DVI, D-SUB	-	XPC79
5	NEC MultiSync 90GX2	7.94	700:1	400cd/mp	4ms G to G	D-SUB, DVI	Hub USB	XPC79
6	AG Neovo P19	7.87	700:1	300cd/mp	3ms G to G	DVI, D-SUB, S-Video, RCA	Boxe 2.1, NeoV Optical Glass	XPC79
7	Samsung 940BF	7.87	700:1	300cd/mp	2ms G to G	DVI, D-SUB	-	XPC79
8	Samsung 970P	7.85	1000:1	250cd/mp	6ms G to G	DVI, D-SUB	Magic Stand	XPC79
9	BenQ FP93GX	7.68	700:1	300cd/mp	2ms G to G	DVI, D-SUB	-	XPC79
10	Philips 190X6	7.26	700:1	300cd/mp	8ms Tr+Tf	DVI, D-SUB	Boxe stereo, hub USB	XPC79
11	Samsung SyncMaster 932MP	7.22	550:1	400cd/mp	8ms Tr+Tf	DVI, D-SUB, CVBS, S-Video, SCART, RF	Tuner TV, tuner FM	XPC79
12	Samsung SyncMaster 940BW	7.19	500:1	300cd/mp	4ms G to G	DVI, D-SUB	-	XPC86
13	Prestigio P391	7.17	1000:1	250cd/mp	8ms Tr+Tf	D-SUB	Boxe stereo	XPC79
14	BenQ FP92Wa	7.14	700:1	300cd/mp	5ms G to G	D-SUB	-	XPC86
15	BenQ FP93E S	7.07	800:1	300cd/mp	5ms G to G	DVI, D-SUB	Boxe stereo	XPC87
16	XEROX XA3-19	7.05	800:1	250cd/mp	8ms G to G	D-SUB	-	XPC79

## Placi video PCI Express

		Verdict	Chip grafic	Frecvență GPU	Cantitate memorie	Magistrală memorie	Frecvență memorie	Conectori	HDTV	Notă aplicații sintetice	Notă jocuri	Notă dotări	Testat în
<b>High End</b>													
1	ASUS EN8800GTX Aquatank	7.21	G80GTX	630MHz	768MB	384 biti	2060MHz	2xDVI	Da	7.09	6.97	9.0	XPC90
2	Leadtek WinFast PX8800 Ultra	7.02	G80U	612MHz	768MB	384 biti	2160MHz	2xDVI	Da	7.05	6.93	7.5	XPC90
3	GIGABYTE GV-NX88U768H-B	6.95	G80U	612MHz	768MB	384 biti	2160MHz	2xDVI	Da	7.10	7.04	6.0	XPC90
4	ASUS EN8800GTX	6.82	G80GTX	575MHz	768MB	384 biti	1800MHz	2xDVI	Da	6.92	6.66	7.5	XPC90
5	Galaxy GF8800GTX	6.72	G80GTX	575MHz	768MB	384 biti	1800MHz	2xDVI	Da	6.65	6.85	7.0	XPC90
6	EVGA e-GeForce 8800GTX KO ACS3	6.71	G80GTX	626MHz	768MB	384 biti	2000MHz	2xDVI	Da	7.02	6.85	5.0	XPC90
7	Gainward BLISS 8800GTX	6.67	G80GTX	575MHz	768MB	384 biti	1800MHz	2xDVI	Da	6.86	6.60	6.5	XPC90
8	Palit Radeon HD 2900XT	6.37	R600	740MHz	512MB	512 biti	1650MHz	2xDVI	Da	6.49	6.03	8.0	XPC90
9	Sapphire HD 2900 XT	6.24	R600	740MHz	512MB	512 biti	1650MHz	2xDVI	Da	6.42	5.68	9.0	XPC90
10	EVGA e-GeForce 8800GTS 320MB KO ACS3	5.85	G80GTS	588MHz	320MB	320 biti	1840MHz	2xDVI	Da	6.61	5.62	5.0	XPC90
<b>Mainstream</b>													
1	ASUS EN8800GT TOP	7.27	G92GT	700MHz	512MB	256 biti	2000MHz	2xDVI	Da	7.13	7.31	7.5	XPC94
2	Leadtek WinFast PX8800GT TDH Extreme	7.09	G92GT	680MHz	512MB	256 biti	2000MHz	2xDVI	Da	7.01	7.22	6.5	XPC94
3	MSI NX8800GT-T2D512E-OC	7.02	G92GT	660MHz	512MB	256 biti	1900MHz	2xDVI	Da	6.99	7.09	6.7	XPC94
4	PowerColor X1950 PRO 512MB AC2	4.13	R570	600MHz	512MB	256 biti	1300MHz	2xDVI	Da	4.22	3.94	5.0	XPC91
5	Leadtek WinFast PX8600 GTS TDH	3.89	G84GTS	675MHz	256MB	128 biti	2000MHz	2xDVI	Da	4.91	2.86	7.0	XPC90
6	HIS H195PRF256DD-R	3.89	R570	575MHz	256MB	256 biti	1380MHz	2xDVI	Da	4.01	3.55	5.5	XPC91
7	XFX PV-T84G-UDD3	3.85	G84GTS	730MHz	256MB	128 biti	2260MHz	2xDVI	Da	5.09	3.05	5.0	XPC90
8	Gainward BLISS 8600GTS 512	3.84	G84GTS	675MHz	512MB	128 biti	2000MHz	2xDVI	Da	4.98	2.91	6.0	XPC90
9	Gigabyte GV-NX86S256H	3.69	G84GTS	675MHz	256MB	128 biti	2000MHz	2xDVI	Da	4.90	2.87	5.0	XPC90
10	EVGA e-GeForce 8600 GTS	3.68	G84GTS	675MHz	256MB	128 biti	2000MHz	2xDVI	Da	4.96	2.90	4.5	XPC90
<b>Entry Level</b>													
1	Leadtek WinFast PX8500 GT TDH Extreme	2.36	G86GT	520MHz	256MB	128 biti	1400MHz	2xDVI	Da	2.93	1.47	6.0	XPC90
2	Leadtek WinFast PX8500 GT TDH	1.95	G86GT	490MHz	256MB	128 biti	800MHz	VGA, DVI	Da	2.41	1.21	5.0	XPC90
3	Foxconn 8500GT-256	1.76	G86GT	450MHz	256MB	128 biti	800MHz	VGA, DVI	Da	2.14	1.02	5.0	XPC90
4	GeCube GC-HD24XTL2-D3	1.68	RV610	700MHz	256MB	64 biti	1500MHz	VGA, DVI	Da	1.72	1.11	5.0	XPC90
5	Sapphire HD 2400 XT	1.68	RV610	700MHz	256MB	64 biti	1400MHz	VGA, DVI	Da	1.74	1.09	5.0	XPC90

## DVD Writere

		Verdict	Interfață	Citire CD/DVD	Scriere CD-R/RW	Scriere DVD-R/DVD-R	Performanță CD	Performanță DVD	Calitate scriere	Dotări	Testat în
1	PHILIPS SPD6003BD	8.31	IDE	48X/16X	48X/24X	18X/18X	8.76	7.92	8.5	8	XPC91
2	HP DVD1040I	8.30	IDE	48X/16X	48X/32X	20X/20X	8.60	7.99	8.5	8	XPC91
3	PLEXTOR PX-810SA	8.28	SATA	40X/16X	40X/32X	18X/18X	7.63	9.69	8.0	2	XPC91
4	SAMSUNG SH-S202H	8.07	IDE	48X/16X	48X/32X	20X/20X	8.40	9.04	7.5	2	XPC91
5	OPTIARC AD-7173A	8.05	IDE	48X/16X	48X/32X	18X/18X	7.64	8.60	8.0	6	XPC91
6	PLEXTOR PX-810UF	8.04	USB, FIREWIRE	48X/16X	48X/32X	18X/18X	6.70	8.91	8.0	8	XPC91
7	OPTIARC AD-7170S	7.85	SATA	48X/16X	48X/32X	18X/18X	8.05	8.60	8.0	0	XPC91
8	SAMSUNG SH-S183L	7.74	SATA	48X/16X	48X/32X	18X/18X	8.63	8.58	5.5	10	XPC91
9	SAMSUNG SH-S203B	7.71	SATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	8.59	9.05	6.5	0	XPC91
10	OPTIARC AD-5170A	7.69	IDE	48X/16X	48X/32X	18X/18X	8.02	8.59	7.5	0	XPC91
11	LG GSA-E40L	7.63	USB	48X/16X	48X/32X	18X/18X	6.60	8.33	7.5	8	XPC91
12	LG GSA-H54L	7.61	IDE	48X/16X	48X/32X	18X/18X	8.62	7.39	7.0	8	XPC91
13	LITE-ON DH-20A1S	7.51	SATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	8.72	8.44	6.5	0	XPC91
14	LG GSA-H62N	7.41	SATA	48X/16X	48X/32X	18X/18X	6.60	8.52	7.5	2	XPC91

## Lista distribuitorilor care au trimis produse la teste în XtremPC 94

Nume firmă	Telefon	www	Nume firmă	Telefon	www
ASBIS România	021 233.38.41	www.asbis.ro	PCCenter.ro		www.pccenter.ro
COMBOX Delivery	021 433.00.73	www.combox.ro	pro.ro	021 321.15.68	www.pro.ro
Depozitul de Calculatoare	021 221.73.77	www.dcshop.ro	RHS Company	021 331.00.67	www.rhs.ro
Diverta	021 210.33.04	www.dol.ro	Royal Computers	021 410.21.00	www.r-c.ro
eMAG.ro	021 200.52.00	www.emag.ro	Tornado Systems	021 206.77.40	www.tornado.ro
ETA2U	0256 220.287	www.eta2u.ro	Ubisoft România	021 231.67.69	www.thrustmaster.com
IT Direct	021 320.54.62	www.itdirect.ro	Ultra PRO Computers	021 211.70.90	www.ultrapro.ro
onsite.ro	021 250.63.73	www.onsite.ro			





# ASUS ROG Maximus Formula

## Doar un Click pentru Upgrade Instant

Deoarece jocurile și aplicațiile din ziua de astăzi au nevoie de o putere de calcul din ce în ce mai mare, și tu trebuie să ai o placă de bază care să te ajute să îți pasul. ASUS ROG Maximus Formula este o placă de bază cu chipset Intel X38 Express care suportă noile procesoare realizate în tehnologia de 45nm și

încorporează o tehnologie unică, numită CPU Level Up. Prin intermediul acestei tehnologii utilizatorul poate ridica instant performanțele procesorului fără nici un cost suplimentar. Această funcție oferă un upgrade de procesor fără să fie nevoie să ai cunoștințe de overclocking. Prin

intermediul unei interfețe trebuie doar să alegi viteza dorită a procesorului și placa de bază face restul - overclocking-ul nu a fost niciodată a așa ușor de realizat!

# software & comunicații

# software



## Big Brother nu doarme

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempc.ro

**Subiectul luptei împotriva pirateriei a mai fost atins în cadrul editorialelor software, niciodată însă acesta nu a fost inspirat de aspecte pozitive. Nici subiectul de față nu face excepție.**

International Federation of the Phonographic Industry este o organizație menită să reprezinte și să protejeze interesele companiilor producătoare de conținut media audio, fiind practic o replică a mult mai celebrei RIAA nord-americane, dar cu interese globale. Având sediul în Londra, aceasta are o răspândire în 75 de țări, reprezentând nu mai puțin de 1450 de companii din domeniu. Mai mult, aceasta este afiliată cu alte 48 de organizații naționale similare, printre care și RIAA, BPI sau ARIA. Dacă până acum aceștia au fost relativ discreți, neîntrând decât ocazional și fără prea mult zgomot în atenția presei, virusul Big Brother care bânuie nestingherit prin birourile RIAA pare să fi trecut oceanul, încercând să infecteze ceea ce credeam că ar putea fi un teritoriu liber de prejudecăți și agresivitate legislativă: Europa.

Într-un raport recent înaintat către legislativul european, IFPI propune o serie de opțiuni, atât tehnice, cât și legale, care să permită un control mult mai strict al conținutului transferat de utilizatorii europeni, menit să protejeze interesele industriei. După cum am arătat în cadrul editorialului din numărul 87, bazându-ne pe cifrele furnizate chiar de către organismele oficiale, principalul inamic al industriei muzicale este ea însăși, afundarea în mediocritate și comercial distrugând și ultimele urme de respect ale melomanilor care nu mai au motive să devină ascultători și cumpărători.

Cum însă paiul din ochiul altora este întotdeauna mai vizibil decât bârna din ochiul propriu, IFPI crede că un control mai riguros al traficului Internet ar putea readuce profiturile consistente pierdute. Filtrarea conținutului audio pe baza unor amprente digitale, blocarea protocolurilor susceptibile de a permite transferul de material ilegal și blocarea site-urilor care oferă acest gen de materiale sunt cele trei arme cu care reprezentanții industriei muzicale pretind că vor putea stăvili fenomenul pirateriei. Conform raportului amintit, aceste soluții nu sunt nici costisitoare, nici dificil de implementat și nici nu afectează celelalte tipuri de trafic, IFPI exprimându-și regretul că furnizorii de servicii Internet nu au aderat de bună voie la aceste reguli, considerate naturale și de la sine înțelese.

După cum orice cititor cu un bagaj minim de cunoștințe tehnice își poate da seama, aceste tehnologii pot fi evitate într-un timp mai scurt decât furnizorii de servicii Internet le pot implementa, făcând eforturile inutile. Serverele blocate pot fi evitate prin utilizarea unor servicii de tip Proxy, serviciile blocate pot fi evitate prin criptarea datelor, facilitățile prezentă în clienții BitTorrent, iar anonimitatea poate fi păstrată prin redirecționarea traficului către un serviciu dedicat acestui scop, fie el gratuit sau nu.

Mult mai periculoasă însă va fi introducerea unor facilități puternice de filtrare și inspecție a traficului în nodurile rețelelor furnizorilor de servicii Internet din Europa, practic fiecare cetățean al Uniunii trecând prin cel puțin un astfel de filtru. Avocații IFPI par să fi uitat lecțiile dure ale istoriei, pedeapsa pentru aceștia fiind repetarea ei. Ceilalți, care însă nu au uitat-o încă, nu pot trece cu vederea faptul că orice sistem care a putut fi abuzat în trecut a fost abuzat, o astfel de modalitate de inspecție fiind un mijloc de control, deschizându-se cutia Pandorei a totalitarismului digital.

Ultima oră  
Noutățile care merită toată atenția 073

Standardele Web  
Legislație pentru browser 074

Mac OS X 10.5  
Atacul leopardului 076



Produsele anului 2007  
Cititorii XtremPC au ales 082

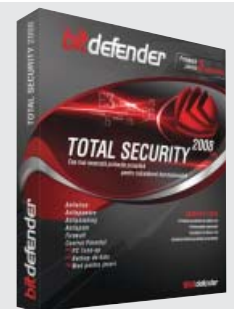
Laborator  
Programe Freeware 086

Tips & Tricks  
O rețea în zece minute 088

Mio A501  
Mic și voinic 090



S-a lansat noua generație BitDefender!  
Pentru protecția eficientă a calculatorului instalați BitDefender Antivirus 2008 de pe DVD și introduceți cheia de mai jos:



41F6E41F0C33C6441971



ADOBE PDF ESTE DE ACUM UN STANDARD

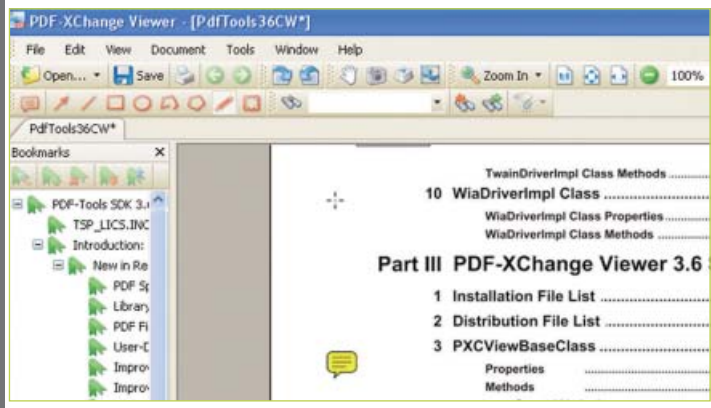
# PDF la răscruce

PDF este unul dintre cele mai cunoscute și utilizate formate pentru documentele Office, permițând vizualizarea acestora așa cum creatorii acestora au dorit, indiferent de platforma pe care sunt utilizate.

La începutul anului 2007, Adobe a trimis către International Organization for Standardization (ISO) specificațiile formatului, la începutul lunii decembrie 2007 aceasta fiind aprobate. De acum înainte, formatul PDF 1.7 devine un standard ISO, mai exact ISO 32000. Aprobate cu o majoritate de 13 la 1, în care singurul oponent a fost Franța, secundată de Rusia, care s-a mulțumit însă doar să se abțină, formatul PDF se înscrie de acum pe o nouă cale, care îi poate oferi popularitate și suport mărit.

Ca în cadrul oricărui alt standard ISO, orice modificare a acestui format va trece prin furcile caudine ale International Organization for Standardization, Adobe, pierzând astfel puterea de control asupra formatului. Părți din acest format, mai precis PDF/Archive și PDF/Exchange, erau deja standarde oficiale, însă acest pas final este cu adevărat important.

O explicație pentru această inițiativă Adobe ar putea fi trimiterea pentru standardizare a formatului XPS de către Microsoft, format pe care această companie dorește să-l promoveze ca alternativă. Standardizat, PDF ar putea aduce mai multe companii în tabăra acestui format, în detrimentul noului format Microsoft XPS.



TESTE OFICIALE PENTRU ANTIVIRUȘI

# Ce este AMTWG?

Section Description	Section Grade	Improvement Suggestions
Threat Center	F	Tell me more
Security Software	B+	Tell me more
Patches / Hot Fixes	B-	Tell me more
Firewall Protection	A	Tell me more

Probabil cele mai controversate articole IT din domeniul software sunt testele produselor antivirus. Deosebit de complexe și necesitând resurse, atenție și cunoștințe foarte bune, acestea pot fi destul de ușor de alterat de diverși factori intervenți în metodologia și procesul testării. Nu este de mirare că fiecare test de acest gen este însoțit întotdeauna de comentarii și acuzații.

Orașul Seul a găzduit, la începutul lunii decembrie 2007, o întâlnire a celor mai importante companii din domeniul aplicațiilor antivirus, scopul acesteia fiind fondarea organizației Anti-Malware Testing Working Group.

Scopul acestei organizații va fi crearea unor aplicații de test care

să măsoare, într-un mod coerent și agreat de întreaga industrie, performanța produselor antivirus. Printre companiile software care au participat la fondarea acestei organizații se numără F-Secure, Symantec și Sunbelt. Printre aceștia și-au făcut loc și organizații recunoscute din domeniu, cum ar fi AV-Test sau Virus Bulletin.

Este posibil ca această inițiativă să aibă succes, și într-un timp destul de redus, datorită faptului că, conform declarațiilor oficiale ale reprezentanților AV-Comparatives, producătorii de soluții antivirus au dovedit de cele mai multe ori o atitudine pozitivă față de aceste teste, fără să încerce să influențeze modalitățile de testare.

ACTUALIZĂRI PENTRU O SUITĂ CELEBRĂ

# Microsoft Office 2007 Service Pack 1

Odată cu mult laudatul, dar nu chiar atât de îndrăgitul Windows Vista, Microsoft a lansat la începutul lunii februarie și o nouă versiune a celui mai important produs al companiei pentru sectorul desktop și totodată una dintre cele mai consistente surse de venituri: Office 2007.

Toți ochii sunt orientați acum către îmbunătățirile care vor fi aduse de primul Service Pack pentru Windows Vista, o actualizare care ar putea rezolva multe din problemele care au condamnat acest sistem de operare la o rată de adopție departe de așteptările companiei din Redmond.

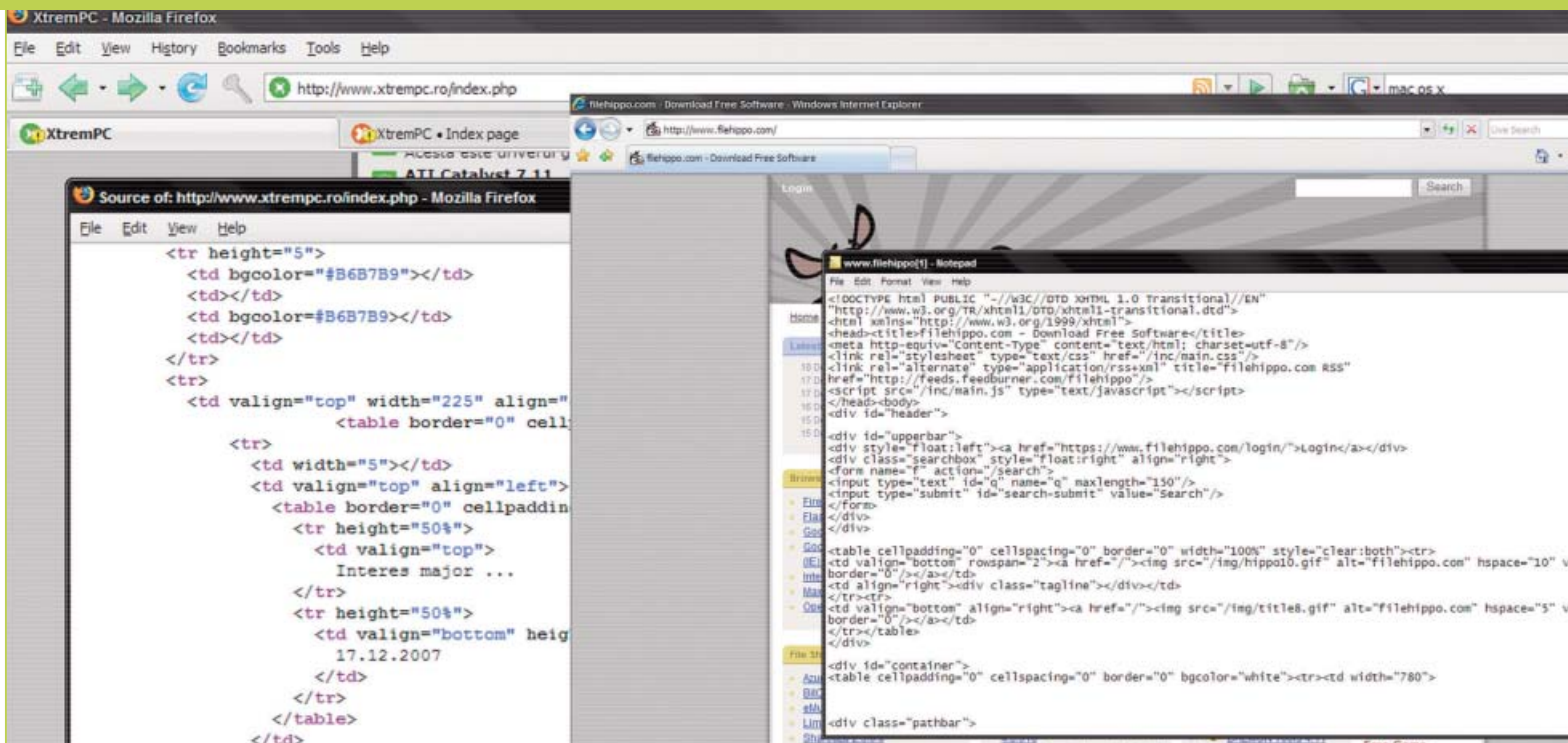
Conform declarațiilor oficiale, cei care își vor instala această actualizare se vor bucura de o serie de modificări interesante, marea parte a acestora fiind efectuate în baza feedback-ului primit direct din partea utilizatorilor sau indirect, prin intermediul serviciului de Error Reporting. Împreună cu actualizările pentru suita desktop, și produsele server, cuprinse sub titulatura Office System, au parte de modificări, cum ar fi simplificarea și diversificarea modalităților de instalare automată sau la distanță, suport pentru Windows Server 2008, precum și repararea unor buguri cu grad mare de severitate

descoperite în cadrul produselor Project și Project Server. Pentru a limita eventualele probleme care pot apărea într-un mediu de mare anvergură, această actualizare nu va fi disponibilă prin intermediul serviciului Automatic Update din prima zi.

Schimbările din cadrul suitei desktop cuprind un suport mai bun pentru Visual Studio Tools for Office, suport pentru platforma .Net Framework 3.5, actualizări ale rutinelor de animație din cadrul aplicației Powerpoint 2007, corectarea anumitor probleme de compatibilitate cu formatele versiunilor precedente de Office, precum și optimizarea suportului



video din cadrul aplicațiilor. Dezvoltatorii vor găsi de asemenea și un suport și o documentație mai bună pentru Object Model.



# STANDARDELE WEB

## LEGISLAȚIE PENTRU BROWSER

Fondată în 1994 de către Tim Berners-Lee, World Wide Web Consortium (sau W3C) este organizația care și-a propus scopul cercetării, dezvoltării și implementării unor standarde menite să aducă ordinea într-un sistem care încă este bântuit de angoasele unui trecut haotic, ale cărui urme se văd din plin până în ziua de astăzi.

### DE CE STANDARDE?

World Wide Web s-a născut pentru a crea un spațiu care să permită celor conectați să creeze, să partajeze și să facă schimb de informații cu ceilalți utilizatori. World Wide Web a creat și o nouă industrie, axată pe conținut și accesibilitate, industrie care a schimbat un întreg eșafod de concepții și modele de afaceri.

Pentru ca acest ansamblu să funcționeze însă este nevoie de standarde. Acestea sunt liniile de conduită care vor permite beneficiarilor să acceseze informațiile publicate online în modul dorit de cel care l-a publicat, indiferent de platformele sau aplicațiile utilizate. Destul de

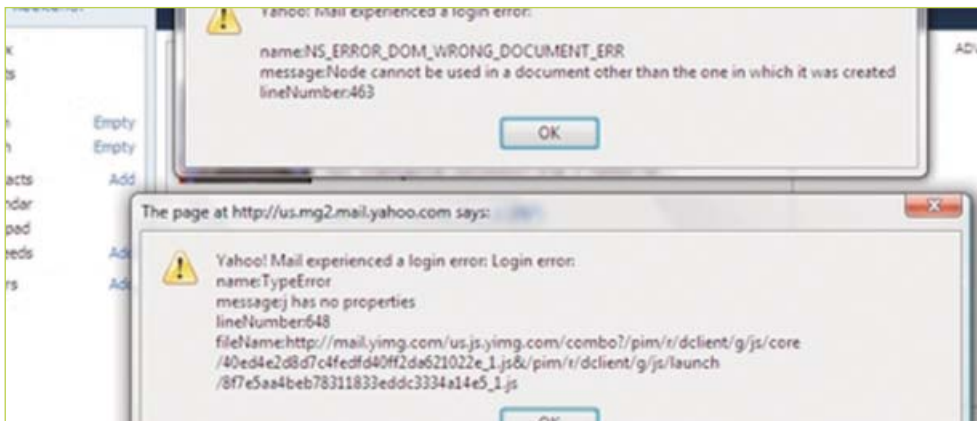
puțin importantă, cel puțin în ochii utilizatorilor, la începuturile sale, standardizarea devine din ce în ce mai importantă odată cu apariția metodelor mai puțin obișnuite de accesare a serviciilor online.

Dincolo de browser și email, avem acum și terminale mobile, browsere pentru nevăzători sau echipamente de afișare complet diferite față de clasicele browsere, toate acestea necesitând respectarea riguroasă a standardelor Web.

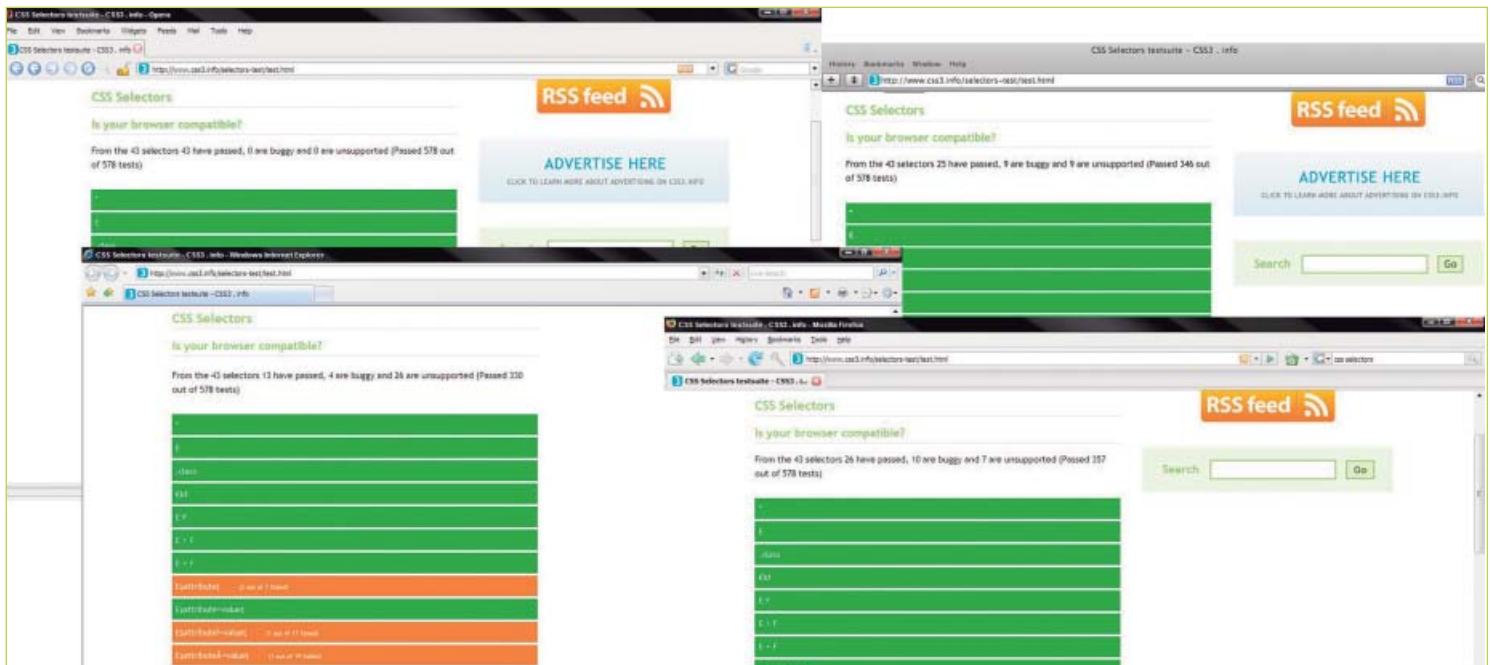
Nu doar producătorii de soluții software sau de conținut online sunt nevoiți să respecte aceste linii de ghidare, a căror absență poate determina scăderea popularității în favoarea unor servicii similare concurențe mai bune, ci și utilizatorii. Chiar dacă nu au un rol activ în crearea

conținutului, aceștia pot determina o schimbare a comportamentului producătorilor prin rafinarea metodelor de accesare a serviciilor online oferite de aceștia din urmă. Un browser mai bun, care să respecte standardizările World Wide Web Consortium, va determina proprietarii conținutului online să găsească metode prin care acesta să fie disponibil atât utilizatorilor curenți, cât și viitorii, indiferent dacă aceștia vor utiliza Internet Explorer 8 sau Firefox 3 ori dacă aceștia vor veni înarmați cu un browser prea vechi sau atipic.

De-a lungul timpului, cei care nu au privit cu ochi buni această standardizare au criticat specificațiile, afirmând că acestea sunt restrictive și limitate. Niciunul dintre acești detractori, de







multe ori stimulați doar de propriile specificații nestandard, nu a avut succes pe o perioadă de timp prea îndelungată. Mai devreme sau mai târziu, mai de bună voie sau forțați de împrejurări, aceștia au fost nevoiți să admită faptul că standardele Web nu fac decât să fie pregătite pentru viitor, asigurând totodată compatibilitatea cu trecutul.

#### CINE A PORNIT FOCUL?

Războiul standardizării, deși ar trebui să-i spunem mai degrabă războiul lipsei de standardizare, a început odată cu războiul browserelor, în 1995. Cei care au trăit acele vremuri își amintesc, cu siguranță, mesajele sau logo-urile "optimizat pentru Netscape Navigator" sau "optimizat pentru Internet Explorer". Aceste optimizări, care nu țineau cont aproape deloc de specificațiile W3C, utilizau taguri specifice aplicației, care nu se regăseau în produsul concurent și creau doar necazuri pentru cei care ar fi îndrăznit să utilizeze un alt produs.

Odată cu apusul dominației Netscape și apariția versiunii 4 a browser-ului Internet Explorer, această problemă s-a rezolvat, este adevărat parțial. Acest produs a adus o implementare mai bună a standardelor Web, un suport Cascading Style Sheet rezonabil și suport mai bun pentru scripting. Atât Internet Explorer, cât și urmașii acestuia nu au fost deloc lipsiți de probleme. Chiar dacă acestea respectau într-o anumită măsură specificațiile W3C, implementările unor funcții erau defectuoase, necesitând o muncă suplimentară de ajustare din partea designer-ilor și programatorilor Web. Această imixtiune în standardele Web a fost necesară datorită cotei enorme de piață a browser-ului Internet Explorer, foarte multe pagini Web ajungând să fie pur și simplu optimizate pentru Internet Explorer și compatibilizate uneori, atunci când se putea face acest lucru, și pentru restul produselor precum Opera sau Mozilla.

#### SCHIMBAREA

Nu doar specificațiile HTML, XHTML și CSS sunt reglementate de către W3C. Resource Descriptor Framework (RDF), Document Object Model (DOM), VoiceXML, SOAP sau SVG sunt câteva dintre tehnologiile noi utilizate de aplicațiile Web moderne, reglementate și ele de aceeași autoritate.

Vântul schimbării a fost adus de ceea ce numit Web 2.0, un cumul de tehnologii, specificații, filosofii și desing care a pus la grea încercare, din punct de vedere tehnic, atât dezvoltatorii soluțiilor online, cât și browserele utilizatorilor. Bloguri, site-uri de tip Wiki, site-urile de socializare online, toate au adus facilități noi care necesită implementări bune pentru a putea funcționa identic pe orice platformă, o condiție mai mult decât necesară pentru succesul produsului.

AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) este o tehnică modernă pentru dezvoltarea de aplicații Web. Aceasta se bazează pe JavaScript, ca limbaj de scripting, și pe XMLHttpRequest, un API care permite transferul datelor formate XML de la și către un server Web prin intermediul protocolului HTTP. AJAX oferă posibilitatea creării unor aplicații care să permită schimbul de date, în mod transparent pentru utilizator, astfel încât să nu fie necesară reîncărcarea paginii pentru fiecare schimbare operată de client sau de server, economisind resurse și timp. Un alt avantaj este departajarea clară a codului între resursele încărcate din surse externe (cum ar fi bazele de date), elementele logice ale paginii (care permit modificarea acestora în mod dinamic prin manipularea la nivel DOM) și design (cel mai adesea generat de cod CSS extern).

Acest ansamblu multiplatformă nu ar fi fost posibil fără standardizările W3C și ECMA. Chiar și în vremurile noastre, micile deviații sau probleme ale implementărilor JavaScript din browserele determină erori care duc practic la imposibilitatea utilizării unui serviciu online.

#### MAI MULTĂ PUTERE, MAI MULTĂ ORDINE

Dacă Web 2.0 și-a atras destule critici, datorită faptului că multe dintre tehnologiile și filosofiile care stau la baza acestuia existau încă din anii '90, dar nu au fost adunate, cosmetizate și ambalate frumos, pasul următor pare mult mai interesant.

Indiferent de personalitățile care își exprimă opiniile despre pasul următor, Web 3.0, imaginile converg către un nou Web clădit ca o bază de date gigantică și accesibilă. Cuvintele părintelui Oracle, Larry Ellison, care spuneau că lumea este o bază de date, se pare că se vor adevăra, chiar cu prețul unei întârzieri. Această schimbare va propulsa în atenția publicului și companiilor noi tehnologii și tendințe, cum ar fi RDF sau Web-ul semantic. HTML nu permite decât stocarea unor informații în formă brută, datele sau șirurile de caractere din cadrul unui tabel sau formular neavând sens decât în cadrul aceluși site. RDF va oferi însă și posibilitatea definirii unor resurse, astfel încât acestea să devină inteligibile pentru orice altă platformă Web care le va prelua. Această tehnologie standardizată tot de către W3C este baza Web-ului semantic, care va permite procesarea coerentă a datelor indiferent dacă platforma care îl accesează este o aplicație Web AJAX, un API intern al unui sistem de operare sau o aplicație desktop.

#### STANDARDIZAREA ÎNSEAMNĂ LIBERTATE

Indiferent de care parte a baricadei ne aflăm, producători sau consumatori Web, fiecare dintre noi este afectat de standarde. Promovarea, respectarea și impunerea acestora ne vor permite accesarea unui univers Web complex și coerent, indiferent dacă utilizăm un browser mobil pe iPhone, un widget care folosește un backend online în Windows Vista sau un Media Center cu acces la Internet.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempro.ro



# MAC OS X 10.5

## ATACUL LEOPARDULUI

Chiar dacă ponderea globală a sistemului de operare Mac OS este una redusă, de numai 3.8 procente (conform statisticilor W3C din septembrie 2007), faima acestuia este una indiscutabilă. Lansarea versiunii 10, cu o interfață grafică deosebită, a determinat apariția unui întreg șir de aplicații, teme de interfață, icoane, bare de instrumente sau fundaluri pentru ecran care imitau strălucitoarea creație Apple. Împreună cu nu mai puțin celebrul player iPod, sistemul de operare OS X reprezintă chintesența politicii Apple din cursul acestui deceniu: produse cu aspect deosebit, ușor de utilizat și caracterizate de o nuanță ușoară de elitism. Însă vremurile nu au fost întotdeauna atât de faste pentru Apple.

Macintosh nu a fost primul calculator cu interfață grafică, însă a fost primul calculator de acest gen care a fost accesibil. După cum am prezentat pe larg acum ceva vreme, în cadrul articolului dedicat istoriei interfețelor grafice din numărul 85, primele sisteme care au utilizat o astfel de interfață au fost XEROX Alto și XEROX Star. Ambele au avut însă un preț deosebit de piperat, anume 32.000\$ și, respectiv, 16.000\$. Prima creație Apple, care și-a tras seva din acest produs, a fost Apple Lisa, care nu a reușit nici el să devină accesibil, prețul de 10.000\$ fiind încă deosebit de mare.

Adevărata istorie a calculatorului personal Apple începe în 1984, când Macintosh, un nume care urma să devină celebru, a fost lansat pe piață la un preț de numai 2.500\$. Această lansare a introdus practic și noul sistem de operare, denumit simplu System 1. Limitat de puterile reduse ale hardware-ului din acele timpuri, acesta permitea rularea unei singure aplicații, stocarea fișierelor într-un singur director rădăcină, ducând lipsa unei memorii virtuale sau a rulării în modul protejat. Dar oferea, pentru prima dată într-un calculator de uz general, un desktop, ferestre, icoane și, bineînțeles, suport pentru cel mai excentric periferic: mouse-ul.

Apariția, în 1995, a uneia dintre primele imprimante laser destinate sectorului business, Apple LaserWriter, precum și a aplicației Aldus PageMaker a dus la nașterea a ceea ce cunoaștem astăzi sub

acronimul DTP: Desktop Publishing. Mai târziu, aplicațiile precum Aldus Freehand, QuarkXpress și Adobe Photoshop au consolidat poziția Apple în acest domeniu, consacrand totodată sistemul de operare ca principală platformă de lucru.

Acest lucru însă a necesitat și rafinarea rapidă a facilităților, opțiunilor și performanței. Din vechiul sistem de operare, practic doar aplicația shell implicită, Finder, a mai rămas într-o formă recognoscibilă. În cadrul versiunii 3.0, sistemul de fișiere original a fost înlocuit de Hierarchical File System (HFS), care a fost îmbunătățit și el, ulterior, cu HFS Plus, care este utilizat și în ziua de astăzi de către OS X sau iPod.

System 4 a introdus apoi suportul multimonitor, în timp ce System 6 a introdus, pentru prima dată, suportul pentru afișarea color. 1990, anul lansării System 7, a fost cel al schimbărilor radicale, aducând cele mai mari îmbunătățiri de la lansarea Macintosh: suport rețea bogat, memorie virtuală, management superior al memoriei, QuickTime sau un manager al aplicațiilor mai bun.

A urmat apoi, la un interval mare de timp (aproape 7 ani), Mac OS 8 (primul care a purtat de altfel noul nume) și apoi, după doar un an, Mac OS 9, ultimul reprezentant al îndelungatei serii de sisteme de operare pentru Macintosh pornite cu 15 ani în urmă. Calea către noul Mac OS X era astfel deschisă, drumul care a dus aici nefiind însă lipsit de probleme majore.



## DRUMUL CĂTRE OS X

Prima încercare de reclădire din temelii a ansamblului hardware și software denumit Macintosh a avut loc la sfârșitul anilor '80. După lansarea System 5, Apple a ajuns la concluzia că este nevoie de o modificare radicală a sistemului de operare, orientându-se către o arhitectură modernă, axată pe obiect. Dezvoltatorii sistemului de operare au avut la dispoziție timpul să găsească soluții și metode de implementare a acestora, în funcție de complexitatea lor acestea urmând să fie integrate într-un viitor sistem de operare bazat pe structura și codul actual (ceea ce s-a și întâmplat, eforturile lor materializându-se în System 7) sau să fie baza unui nou sistem de operare. Ideile care au fost clasificate ca făcând parte din a doua categorie au stat la baza unui proiect nou, lansat în 1989, dar care, începând cu 1991, a început să aibă probleme serioase datorită abandonării cercetărilor de către dezvoltatorii software, care preferau să lucreze la un sistem de operare real, și nu la o himeră. Mai mult, nici interesele companiei nu au permis repartizarea prea multor ingineri software în cadrul noului proiect, jumătatea anului 1993 aducând cu ea și certitudinea eșecului.

Apple a încercat totuși să aducă pe linia de plutire toate aceste eforturi, convingând gigantul IBM să intre într-o colaborare menită să realizeze un sistem de operare universal: Taligent. Compania cu același nume nu a supraviețuit însă decât 2 ani, dizolvându-se împreună cu această promisiune neonorată. Cum însă Apple a observat din timp năruirea acestui proiect, iar nevoia unui sistem de operare nou devenise deja o necesitate stringentă, Apple a încercat o nouă lovitură: Copland.

Denumit uneori System 8, deși nu va avea nicio legătură cu viitorul OS 8, Copland ar fi trebuit să fie sistemul de operare care să salveze un deja bătrân System 7 de la dezastru. Principala știință a companiei a fost livrarea unui sistem de operare modern, care să deschidă calea aplicațiilor viitoare, dar care să asigure totodată

compatibilitatea cu deja existentele aplicații pentru System 7. A fost o țintă deosebit de greu de doborât, ținând cont de faptul că Apple avea probleme cu simpla livrare a unor actualizări pentru sistemul de operare curent utilizat.

Copland ar fi urmat să se bazeze, la fel ca și Taligent, pe un micronucleu numit Nukernel, care ar fi rulat un sistem de operare Mac OS pentru operațiuni curente, cum ar fi managementul memoriei sau al aplicațiilor, și o serie de aplicații independente, denumite servere, care ar fi trebuit să execute sarcini majore, cum ar fi un server Web sau un server de fișiere.

Apple înseamnă, înainte de toate, Steve Jobs. Mac OS X și iPod sunt produsele, dar Jobs este însăși personalitatea companiei. Fondată de acesta în 1976 și părăsită, din motive niciodată pe deplin explicate, în 1986, Apple i-a dus lipsa acestuia foarte mulți ani. De altfel, și declinul companiei din anii '90 este pus pe seama managementului defectuos, care nu a reușit, atunci când ar fi trebuit, să facă schimbarea menită să readucă Apple în atenția publicului.

În acest timp însă, Steve Job nu a stat degeaba, ci a început un nou proiect, care va avea o influență zdrobitoare asupra viitorului Apple: NeXT. Ca și Apple Lisa, acesta era o îmbinare hardware și software inovatoare, care însă nu a avut succes pe piață, în mod ironic, din aceleași motive: costul. Dincolo de componentele hardware interesante și inedite pentru acele vremuri, cum ar fi portul Ethernet, procesorul digital de sunet și imagine sau discul magneto-optic de stocare, NeXT a adus cu el un sistem de operare modern și puternic, construit din rădăcini pe o arhitectură orientată pe obiect. Acest sistem a devenit, odată cu abandonarea sistemului NeXT, principala activitate a companiei, redenumită cu această ocazie NeXT Software. Acesta a fost portat pe arhitecturile x86, SPARC și PA-RISC, devenind astfel mai accesibil pentru companiile interesate de acesta.

Sfârșitul anului 1996 a adus și sfârșitul



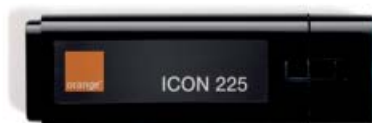
degringoladei Apple, aflată în căutarea sistemului de operare ideal. Compania a decis că cea mai sigură opțiune este introducerea unui suflu complet nou, acesta achiziționând NeXT Software, Steve Jobs întorcându-se ca manager al companiei pe care o fondase. Prin această achiziție, Nextstep devenea baza viitorului Mac OS X.

## NAȘTEREA UNEI STELE

Lansat în martie 2001, multasteptatul sistem de operare Mac OS X este continuator al spiritului și tehnologiei NeXT, bazându-se pe același kernel Mach, derivat din implementarea BSD din NextStep. Nucleul software al sistemului de operare este un produs open-source, denumit Darwin, bazat pe kernelul comun XNU, toate schimbările efectuate de-a lungul timpului în cadrul OS X regăsindu-se în acesta și invers, într-o fructuoasă relație de colaborare. Acesta este un sistem de operare solid, care oferă protecția zonelor de memorie sau multitasking preemptiv. OS X moștenește, din cadrul OpenStep, și portabilitatea multiplatformă.

Însă Darwin nu este decât un sistem de operare a cărui interfață este antea linie de comandă. Tot ceea ce s-a clădit deasupra lui și tot ceea ce a contribuit de fapt la succesul și celebritatea Mac OS X sunt tehnologii, concepte și soluții proprietare Apple. Ultimii 6 ani au adus 6 versiuni care au îmbunătățit și perfecționat o

# e de-ajuns să-ți imaginezi cel mai mic modem USB din lume



Option ICON 225, gratuit cu abonamentele de internet nelimitat și cea mai bună ofertă de laptop DELL

[www.orange.ro/3g+](http://www.orange.ro/3g+)





interfața celebră, îndrăgită și imitată, concepte de ergonomie și accesibilitate, elementele-cheie care au făcut din OS X o vedetă software.

#### UN DESKTOP NU TOCMAI FAMILIAR

Lansarea versiunii 10.5, care a fost prea mult timp amânată, vrând parcă să concureze întârzierile rivalului Windows Vista, a reprezentat și cea mai consistentă actualizare a acestui sistem de operare din 2001 până astăzi. Cele mai multe din aceste schimbări însă fie sunt invizibile în mod direct, cel puțin pentru marea parte a utilizatorilor, fie sunt doar mici cosmetizări ale aplicațiilor deja existente. Doar câteva facilități majore, pe care utilizatorii de Mac OS X le vor descoperi imediat, reprezintă cu adevărat noutăți. Ce vor descoperi însă proaspeții utilizatori ai acestui sistem de operare?

Ca orice alt sistem de operare cu o interfață grafică ale cărei rădăcini se trag din proiectul PARC, OS X va oferi un sentiment de familiaritate oricărui utilizator, indiferent dacă acesta este utilizator Windows sau Linux. Cu toate acestea însă, OS X are o serie de particularități care vor schimba experiența desktop a utilizatorului.

Primul element nou va fi celebrul Dock, care a fost probabil deja admirat sub forma unei clone, fie ea pentru mediul Windows sau Linux. Acesta joacă atât rolul unui bare de lansare rapidă a aplicațiilor, cât și al unui manager al aplicațiilor deschise. Cu o dimensiune ajustabilă, pentru a elimina cât mai mult din spațiul de ecran ocupat, fapt pentru care a și fost criticat de altfel de-a

lungul timpului, acesta utilizează la maximum facilitățile grafice ale sistemului de operare. Sensibil la cursorul de mouse, acesta va evidenția, printr-un efect fluid de zoom, aplicațiile selectate, lansarea efectivă fiind însoțită de o altă animație.

Una dintre schimbările aduse de versiunea 10.5 este noua înfățișare a Dock-ului, o schimbare nu tocmai fericită. Dacă până acum, acesta respecta sobrietatea și eleganța interfeței OS X, noul Dock aduce o grafică pseudotridimensională care utilizează reflexii ale icoanelor, aspect care poate părea puțin cam prea strălucitor față de conceptele cu care Apple și-a obișnuit utilizatorii. Noi aplicații pot fi plasate în Dock prin simpla operație de drag and drop, în timp ce un click prelungit de mouse pe un icon din Dock va aduce un meniu care va permite trecerea aplicațiilor în rândul celor care sunt activate la pornirea sistemului de operare sau deschiderea unei ferestre a managerului de fișiere în locația în care această aplicație este situată. Acest Dock va putea fi amplasat nu doar în partea inferioară a ecranului, ci și pe marginile acestuia, caz în care aspectul acestuia va deveni mult mai sobru.

O altă schimbare importantă adusă noului Dock este apariția directoarelor al căror conținut poate fi vizualizat printr-un simplu click (Stacks), care va deschide un meniu cu denumirile și icoanele acestora într-un arc de cerc, denumit Fan. În cazul unui conținut prea bogat, această operație se va solda cu deschiderea unei ferestre mari de tip overlay, care va permite atât selectarea unui obiect, cât și deschiderea managerului de fișiere,

această vedere fiind denumită Grid. Această organizare a dus însă la dispariția vechii organizări care permitea răsfoirea arborescentă a unui director amplasat în Dock; mai mult, icoanele acestora nu pot fi particularizate, ele fiind generate pe baza conținutului.

Elementul de bază al oricărei interfețe grafice, fereastra, va fi ușor diferit de o fereastră clasică Windows sau Linux datorită aspectului și elementelor de control. Ferestrele Mac OS X nu au o margine vizibilă, iar butoanele de control sunt amplasate tot în partea superioară a interfeței, dar în colțul stâng. Mai mult, aceste butoane diferă subtil în funcționalitate: butonul pentru închiderea ferestrei nu va închide efectiv aplicația, ci o va trimite în fundal, aceasta fiind evidențiată în cadrul Dock-ului față de restul aplicațiilor inactive, în timp ce butonul de minimizare va trimite aplicația în Dock, dar în altă zonă și independent de icoana principală a acestuia.

Un aspect inedit, pe care utilizatorul îl va remarca imediat, este lipsa noțiunii de maximizare a ferestrei. Lângă butonul de închidere și cel de minimizare se regăsește un al treilea buton, care are o destinație mai exotica, având rolul de redimensionare a ferestrei în funcție de conținutul acesteia. Mai mult, redimensionarea acesteia se face într-un singur mod, prin utilizarea colțului din dreapta jos, singura zonă alocată acestei activități.

Cel de-al treilea element nou va fi Menu Bar, atotputernica bară de meniuri Mac. Față de ferestrele din Windows, Apple a ales o altă implementare, în care acestea nu oferă o bară de



## TEHNOLOGIILE DIN SPATELE MAC OS X

**QUARTZ GL** este noua denumire a stratului software Quartz 2D Extreme, prezent încă din cadrul versiunii 10.4, dar inactivat în mod implicit. Quartz este tehnologia din spatele strălucitorului desktop din OS X, constând din două componente separate: Quartz Compositor, care este serverul care se ocupă de managementul ferestrelor sistemului și afișarea pe ecran, și Quartz 2D, motorul de procesare a informațiilor grafice. Ambele module software sunt componentele Quartz Core, unul dintre principalele fundamente tehnologice ale sistemului de operare. Quartz 2D, redenumit Quartz GL odată cu lansarea Mac OS X 10.5 și introducerea suportului complet de accelerare hardware, este un modul de randare și afișare superior, capabil să afișeze imagini independente de rezoluție, cu aplicarea efectelor de antialiasing și postprocesare. Bazat pe specificațiile PDF 1.4, Quartz 2D permite randarea textului, manipularea și afișarea graficii vectoriale sau conversia și afișarea imaginilor raster. Aceste informații grafice sunt trimise către Quartz Compositor, care acum este o aplicație OpenGL nativă, care se va ocupa de calculul scenei 3D care a devenit desktop-ul direct în procesorul plăcii video. Astfel, managementul, prelucrarea, transferarea și afișarea informațiilor au loc exclusiv în memoria video, la viteze și lățimi de bandă net superioare celor oferite de busul AGP sau PCI Express. Până la versiunea 10.4, această muncă a

fost făcută doar parțial de către placa video, procesarea Quartz 2D făcându-se de către procesorul de sistem (în cadrul versiunilor 10.2 și 10.3) sau integral în cadrul procesorului sistemului (în cadrul versiunilor 10 și 10.1). Quartz 2D nu este singurul serviciu care poate trimite informații către Compositor, alăturându-i-se OpenGL și QuickTime. **CORE FOUNDATION** este denumirea generică sub care se regăsesc serviciile Core Audio, Core Image, Core Video și Core Animation. Fiecare dintre aceste module este un strat software cu o arhitectură de tip pipeline care permite preluarea unui anumit tip de flux de date, procesarea și prelucrarea acestora și trimiterea lor mai departe către subsistemul grafic Quartz. În cadrul Mac OS X 10.5 a apărut un nou membru al familiei, Core Animation, un serviciu care permite implementarea de interfețe animate în cadrul aplicațiilor native Mac OS X. Acesta permite animarea oricărui element grafic, modificarea lui automată pe baza stărilor definite de programator și oferă o cale unificată de accesare a serviciilor Core Video și Core Image. Fiecare dezvoltator de aplicații native poate apela orice fel de filtru din cadrul sistemului sau chiar să-și scrie propriile rutine. **COCOA** este principalul mediu de dezvoltare a aplicațiilor native OS X, fiind un mediu orientat pe obiect, urmașul direct al platformei OpenStep. Cocoa este compus din două părți componente majore, Foundation Kit, care permite crearea

efectivă a aplicațiilor, și Application Kit, care permite interacțiunea aplicației cu interfața sistemului de operare. Aplicațiile native Cocoa sunt scrise în principal cu ajutorul instrumentelor XCode și Interface Builder, fiind însă posibilă accesarea acestui framework și cu ajutorul altor limbaje de programare, cum ar fi Python, Pearl sau Ruby. **CARBON** este partenerul mai mic al mediului Cocoa, acesta permițând însă compatibilizarea codului sursă cu versiunile mai vechi de Mac OS, suportul fiind asigurat pe pentru OS 8.1 sau mai nou. Acesta nu este, așa cum s-ar părea, un simplu mediu de tranziție a codului, ci un mediu alternativ care permite scrierea de cod compatibil atât cu OS X, cât și cu OS 8.1 sau OS 9.

**CLASSIC ENVIRONMENT** este adevăratul strat de tranziție, care permite rularea aplicațiilor native OS 9 pe mult mai modernul, dar atât de diferit OS X. Acesta este un strat de emulare software și hardware care permite utilizarea vechilor aplicații. Acesta însă este de domeniul trecutului, varianta 10.5 eliminând definitiv suportul pentru Classic Environment.

**JAVA** nu mai are nevoie de nicio prezentare, față de mediul Windows acesta având o importanță mult mai mare și un grad de integrare ridicat, fiind cuprins în cadrul celor 5 platforme software de dezvoltare majore, celelalte patru fiind Cocoa, Carbon, Classic și POSIX.

meniuri, ci utilizează bara principală de meniuri. Aceasta își va schimba conținutul în funcție de aplicația curent selectată, cei neobișnuiți cu această apropiere având nevoie de un timp de acomodare. Datorită acestei apropieri, nici aplicațiile care utilizează ferestre multiple, cum ar fi Adobe Photoshop, nu vor avea o fereastră-părinte în cadrul căreia să conviețuiască documentele deschise, ci vor deschide o nouă fereastră principală pentru fiecare dintre acestea, lucru care va deruta de multe ori un utilizator începător.

Acest Menu Bar face de fapt parte dintr-o aplicație efectivă de sine stătătoare și foarte importantă: Finder. Asemănător aplicației Explorer din Windows, acesta este Shell-ul sistemului de operare, acesta oferind interfața pentru interacțiunea cu sistemul de fișiere, aplicațiile și setările acestuia. Managerul de fișiere este însă unul dintre punctele nevralgice ale sistemului de operare, foarte mulți utilizatori găsindu-l prea restrictiv și greoi, optând deseori pentru o alternativă. Pentru cei care insistă să folosească instrumentul implicit de management, această aplicație permite răsfoirea fișierelor locale, meniul Go găzduind o serie de scurtături către directoarele importante, cum ar fi Applications sau Utilities. Modul de navigare în cadrul directoarelor poate urma atât calea clasică, arborescentă, cât și vechiul mod de navigare bazat pe panouri verticale alăturate, mod care însă este destul de neinspirat și care tinde să aglomereze rapid fereastra Finder. Versiunea 10.5 a adus un Finder șlefuit, care folosește de acum interfața cunoscută a celebrelor

iTunes sau iPod, oferind un fundal alternativ colorat pentru fiecare obiect din listă, și integrând totodată cunoscutul Cover Flow. Mai mult, butonul Quick Look va deschide o mică fereastră de vizualizare rapidă, o metodă mult mai comodă decât deschiderea unei aplicații implicite. Bineînțeles, în cea mai bună tradiție Apple, în care noțiunea de click dreapta nu există, proprietățile fișierului selectat în Finder sunt apelate prin apăsarea tastei Control și a butonului stâng al mouse-ului.

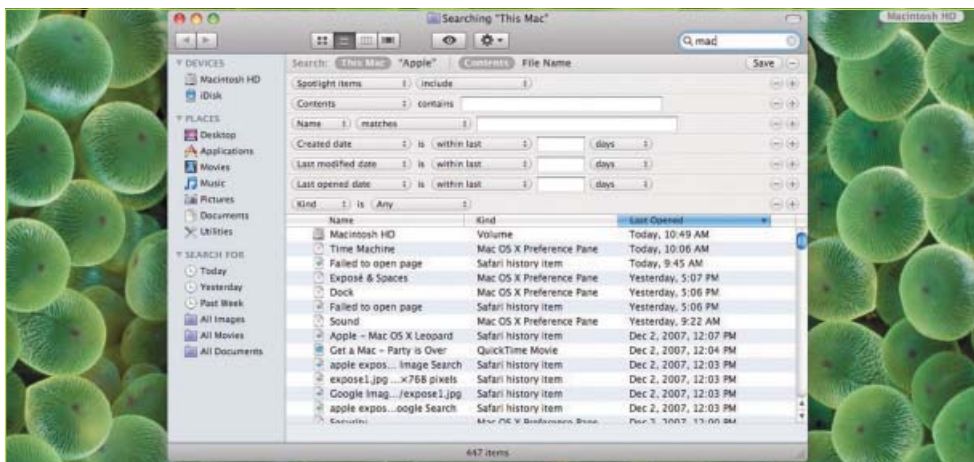
## UN SISTEM DE OPERARE MODERN

Prima ocazie în care OS X își va striga modernitatea este chiar pornirea sistemului de operare, foarte rapidă pe un sistem contemporan, și încărcarea celebrei interfețe Aqua.

Bazată pe un motor grafic 3D, OS X și-a permis să ofere ceea ce utilizatorii Windows doar visau, iar utilizatorii Linux încă se chinuiau să facă funcțional: o interfață grafică deosebită. Deși în cadrul celor 6 versiuni de OS X acestea și-a schimbat aspectul coloristic, trecând prin perioade în care acesta a utilizat o culoare albă pură și fine striatii sau un aspect metalic șlefuit, acesta și-a păstrat întotdeauna atuurile: animații deosebite și fluente, umbre în timp real și antialiasing global. Aqua a făcut istorie, devenind probabil cea mai cunoscută și plagiată interfață grafică din istoria IT. Însă modernitatea OS X nu se rezumă doar la aspect.

Dashboard este o aplicație care creează un mediu pentru rularea unor microprograme, numite widgets. Îmbinări de cod HTML, Javascript și CSS,





acestea oferă diferite funcții și facilități care rulează în fundal și care pot fi aduse în prim-plan la apăsarea unui simple combinații de taste. Acest mod de lucru permite eliberarea desktop-ului propriu-zis de diverse module cu importanță secundară, modul de prezentare a acestora, prin întunecarea ecranului și crearea unui spațiu de tip overlay alocat acestor widget-uri permițând o separare vizuală clară între acestea. Partenerul de Eye candy al acestuia este Exposé, o facilitare care permite aranjarea tuturor aplicațiilor deschise într-un mediu asemănător celui furnizat de Dashboard, permițând vizualizarea rapidă și accesarea cu un singur click a oricăreia dintre acestea. În cazul în care se dorește evidențierea ferestrei active, o altă combinație de taste va permite întunecarea parțială a tuturor elementelor vizibile ale desktop-ului, bineînțeles cu excepția acestei ferestre. Mici, dar aspectuoase, aceste două module sunt niște adii importante în domeniul ergonomiei.

O facilitare deosebit de importantă pentru cei care au un desktop aglomerat este implementarea unor ecrane virtuale. Singurul sistem destinat utilizatorilor finali care a implementat această facilitare a fost până acum Linux, de acum alăturându-i-se și Mac OS. Prin activarea combinației de taste aferente, Spaces prezintă, într-o formă asemănătoare din punct de vedere estetic cu Exposé, toate desktopurile și conținutul acestora, comutarea făcându-se direct din această interfață cu un simplu click sau printr-o scurtătură de taste. Numărul și așezarea acestor ecrane virtuale sunt la latitudinea utilizatorului, acesta putând asocia aplicații unui desktop. Din păcate, implementarea Apple este destul de stângace. O aplicație deschisă într-un ecran asociat va putea fi deplasată în alt ecran, închiderea și redeschiderea acesteia comutând utilizatorul fără niciun avertisment sau indicație vizuală în ecranul asociat acesteia. Aceste limitări sunt datorate orientării OS X către aplicații mai degrabă decât către documente și lipsa implementării unor modalități prin care aplicațiile să fie conștiente de ecranul în care rulează.

Căutarea în timp real este o altă facilitare pe care orice sistem de operare trebuie să o furnizeze, Spotlight fiind numele acestui serviciu în OS X. Integrat în cadrul Finder, acesta permite căutarea în timp real a fișierelor pe baza diferitelor criterii cum ar fi nume, data, tip de

fișier, codec, precum și o mulțime de alte informații de tip metadata. În cadrul OS X 10.5, Spotlight a renunțat la ferestrele externe și a introdus operatorii booleani. Ca o completare a acestui utilitar de căutare, odată cu versiunea 10.4, Mac OS X a introdus așa-numitele Smart Folders, directoare virtuale al căror conținut este creat pe baza unor criterii și al căror conținut este actualizat tot de către Spotlight.

Drepturile asupra fișierelor au apărut în sfârșit, în cadrul meniului Get Info din cadrul Finder aflându-se acum și un tab care permite setarea permisiilor pentru fișiere. Aceste drepturi pot fi doar cele de tip Read Only, Write Only și Read/Write, setările mai avansate necesitând utilizarea consolei și a comenzii chmod.

O altă modificare interesantă este modernizarea clientului VNC (compatibil de altfel și cu Apple Remote Desktop Protocol) denumit Screen Sharing, care acum permite accesarea resurselor din rețea atât prin accesarea directă a adresei IP, cât și prin trimiterea, prin intermediul clientului de mesagerie iChat, a unor adrese de forma vnc://. Vitezele furnizate sunt mai bune, iar facilitățile noi, cum ar fi scalarea calității grafice în funcție de viteza conexiunii, foarte bine implementate.

Cei care au fișiere foarte importante vor aprecia o soluție integrată de back-up. Dincolo de soluțiile consacrate clasice, utilizatorii au nevoie de simplitate în utilizare; Time Machine, introdus

în versiunea 10.5, vine în întâmpinarea acestei dorințe. Oferind, bineînțeles, o interfață care folosește din plin avantajele Core Image, Time Machine face o serie de back-up-uri incrementate, care pot fi răstoite și restaurate la cerere. Acest modul însă are o serie de deficiențe, cel mai deranjant fiind necesitatea utilizării unui disc extern. Față de invizibilul și puternicul Shadow Copy din Windows Vista, această soluție este destul de stângace, atât din punct de vedere al implementării, cât și al facilităților.

Protejarea fișierelor utilizatorului se poate face cu ajutorul utilitarului FileVault. Acesta este tot o soluție foarte simplă, care permite criptarea cu ajutorul unor algoritmi puternici (AES, 128bit) a directorului utilizatorului, generând o cheie în funcție de parola acestuia. Cu performanțe îmbunătățite față de versiunile anterioare, acesta permite criptarea și decriptarea din mers a datelor, fiind o soluție foarte bună pentru cei care nu doresc să-și bată prea mult capul cu aplicații complexe.

Deși nu este un manager de boot foarte complex, Boot Camp este exact soluția de care are nevoie un utilizator pentru instalarea în paralel a sistemului de operare Windows. Acesta creează un disc cu driverele necesare, ajută la redimensionarea partiției și permite selectarea la boot a sistemului de operare dorit.

#### CELELALTE APLICAȚII

Safari, Mail și iChat sunt principalele aplicații destinate mediului online oferite de OS X. Primul dintre acestea este un celebru browser, bazat pe motorul de randare WebCore, care moștenește caracteristicile foarte bune ale părintelui său, nucleul KHTML din Konqueror, dar care aduce o serie de facilități specifice platformei, cum ar fi managementul favoritelor, integrarea nativă cu QuickTime sau, începând cu versiunea curentă, integrarea cu Dashboard, care poate afișa acum pagini Web sub forma unor widget-uri. Această facilitare, denumită WebClip, funcționează similar cu facilitatea de selecție și zoom din iPod Touch, permițând selectarea unor zone specifice ale unei pagini Web, cum ar fi statisticele unui site, o zonă cu cifre din Yahoo Finances sau o fereastră de





contorizare, și accesarea lor simplă prin intermediul Dashboard.

Cliantul de mesagerie iChat poate utiliza atât rețeaua .Mac, cât și rețelele AOL, ICQ și Google, permițând introducerea de imagini din iPhoto sau fișiere video Quicktime. O facilitate interesantă a acestui client este utilizarea serviciului nativ de Service Discovery, denumit Bonjour, și a protocolului Jabber, care permit utilizarea acestuia ca un client de mesagerie în interiorul unei rețele fără a necesita utilizarea unui serviciu centralizat. Dacă facilitățile de bază nu ajung, iChat poate fi extins prin intermediul unor module adiționale, care permit de la modificarea aspectului și a animațiilor până la utilizarea unei camere Web diferite de cea încorporată, iChat.

Cliantul de mesagerie electronică, denumit simplu Mail, oferă în afara funcțiilor de bază și suport RSS, șabloane, agendă și calendar.

Utilitatea telecomenzii prezente în pachetele iMac și Macbook este pusă în valoare de Front Row, o aplicație full-screen care oferă funcțiile unui Media Center, reclădit din punct de vedere grafic după modelul interfeței Apple TV.

Sectorul multimedia este completat bineînțeles de celebrele aplicații QuickTime și iTunes, precum și de suita iLife, care include un manager și editor pentru imagini (iPhoto), un editor video dedicat amatorilor (iMovie), o aplicație pentru crearea discurilor DVD (iDVD), precum un editor HTML simplu, bazat pe șablon și un editor audio multitrack simplu, GarageBand, destinat celor care doresc să creeze piese audio simple.

Printre celelalte aplicații secundare se remarcă dicționarul indexabil accesibil, iCal (un calendar modern cu facilități de rețea) și Automator, un sistem de scriptare bazat pe AppleScript.

## IMPRESII FINALE

Apple Mac OS X este un sistem de operare modern și solid, clădit pe un nucleu software UNIX, care a reușit să aducă una dintre cele mai ergonomice și spectaculoase interfețe grafice, dublate de API-uri performante și ușor de utilizat.

Dincolo de schimbările cosmetice de interfață introduse în versiunea 10.5, care nu sunt tocmai reușite, singurele critici care i se pot aduce sunt cele referitoare la ergonomia uneori împinsă prea departe. Aceste linii de design și ergonomie sunt definite strict prin intermediul Apple Human Interface Guidelines, care descrie modurile de prezentare a aplicațiilor, de asociere a scurtăturilor tastaturii, de design al icoanelor, ferestrelor de dialog sau opțiunilor, astfel încât utilizatorii să găsească întotdeauna, indiferent de aplicația utilizată, un mediu familiar. Aceste concepte permit, de exemplu, descoperirea setărilor de rețea sau grafice în câteva secunde, chiar dacă utilizatorul nu a mai folosit acest sistem de operare în prealabil.

Dacă însă un utilizator începător va fi încântat de simplitatea acestuia, un utilizator Windows sau Linux cu experiență va avea destule momente în care se va simți nemulțumit, sentimentul lipsei unor opțiuni bogate sau a dispariției modului de lucru uzual dispărând destul de greu. Aceste probleme sunt însă inerente oricărei migrări de la un sistem de operare la altul, singurul care poate aprecia dacă această migrare își merită prețul fiind doar utilizatorul.

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtremc.ro



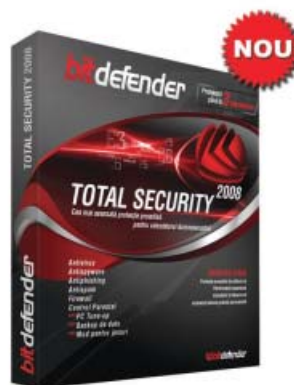
## Concurs

La tot pasul există viruși, spam, viermi, spyware, scam sau persoane care încearcă să fure date din calculatorul tău, provocându-ți pierderi de timp și de bani. Protejează-te!

Intră pe [www.bitdefender.ro/2008](http://www.bitdefender.ro/2008) și testează unul din cele 3 produse din suita BitDefender 2008.

Trimite până la 18 ianuarie un e-mail cu părerea ta la [concurs@bitdefender.ro](mailto:concurs@bitdefender.ro) și poți câștiga o licență pentru 1 an!

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



BitDefender Total Security 2008 oferă cea mai avansată protecție proactivă pentru calculatorul tău. Produsul îmbină caracteristici de securitate care combat virușii, programele spyware, atacurile hackerilor, mesajele spam și alte pericole informatice de pe Internet.

În plus, instrumentele de întreținere a sistemului și de backup de care beneficiază acesta permit păstrarea vitezei de funcționare a calculatorului și evitarea pierderilor de date.

Ce poți câștiga\*:



BitDefender  
Total Security 2008



BitDefender  
Internet Security 2008



BitDefender  
Antivirus 2008

\* licențe valabile 1 an

**bitdefender**

## CÂȘTIGĂTORII CONCURSULUI DIN XTREMP 92 SUNT:

1. Premiul 1, BitDefender Total Security 2008 - Mihai Ioniță
2. Premiul 2, BitDefender Internet Security 2008 - Liviu Cazan
3. Premiul 3, BitDefender Antivirus 2008 - Ioana Mirescu



# PRODUSELE ANULUI 2007

## CITITORII XTREMPc AU ALES

Ca la fiecare sfârșit de an, comunitatea online XtremPC a ales cele mai bune produse software din cursul anului 2007. Față de edițiile trecute, de data aceasta, în afara sugestiilor redacției, cititorii au putut sugera și alte aplicații, acestea urmând să fie incluse și ele în cadrul topurilor. Pe această cale sperăm că am reușit să obținem o imagine mult mai fidelă a preferințelor utilizatorilor.

Aplicațiile care au fost cuprinse în cadrul acestui top sunt produsele nou lansate în cursul anului, cele care au suferit actualizări majore sau mai mici, dar după o perioadă îndelungată de timp, și cele mai vechi, dar care au avut cu adevărat ceva de spus în această perioadă. Chiar dacă produse precum Windows XP au fost cerute, acesta nu a corespuns niciunui dintre aceste criterii, urmând însă să ne întâlnim cu el în 2008, atunci când Service Pack 3 va relansa în cursă un sistem de operare vechi, fiabil și îndrăgit.

Față de 2006, anul care tocmai s-a încheiat a

fost mult mai interesant din punct de vedere software. Îndelung amânatul, reanalizatul, refăcutul și prea mult lăudatul Windows Vista a ajuns pe rafturile magazinelor, împospătând sistemul de operare desktop Microsoft după aproape 6 ani de la lansarea versiunii precedente, Windows XP. Oferind un management mai bun al memoriei, o performanță vizibil îmbunătățită a rutinelor de I/O, actualizări sau simplificări ale unor tehnologii mai vechi, cum ar fi Desktop Search sau Volume Shadow Copy, acesta nu a reușit însă să convingă atât de mulți utilizatori pe cât și-ar fi dorit Microsoft. Consumul mare de resurse, driverele parcă niciodată finalizate de producătorii majori de hardware și mici compatibilități (rezolvate însă în marea lor parte de-a lungul anului) au permis produsului Windows XP să rămână încă lider detașat pe piață, cu o cotă de piață de 73.9%, față de un mult mai modest 5.6% pentru Windows Vista. Office 2007, cel de-al doilea produs celebru al companiei, a avut parte de o primire mult mai bună, doar noua interfață Fluent, ergonomică, intuitivă, dar neobișnuită, pune probleme noilor utilizatori. Această schimbare însă a fost una justificată, vechiul Office 2003 fiind atât de aglomerat cu facilități, dar organizate atât de slab încât mulți utilizatori nu puteau folosi nici jumătate din opțiunile oferite de acestea.

Mac OS X, celebritatea strălucitoare Apple, a cunoscut și el o actualizare majoră de versiune, la fel de întârziată și tot atât de mediatizată ca a rivalului Windows Vista. Prezentată chiar în cadrul acestui număr, versiunea 10.5 aduce o serie de îmbunătățiri, cum ar fi CoreAnimation, QuartzGL, Time Machine, Safari 3 sau Spaces, care vor fi binevenite pentru utilizatorii sistemelor Mac. Nici lumea Linux nu a rămas mai prejos, anul 2007 marcând lansarea unor versiuni noi ale distribuțiilor majore, cum ar fi Ubuntu, Slackware, Debian, SuSe sau OpenBSD. Revoluția Linux însă, promisă de atât de mult timp, se lasă încă așteptată. Poate în anul 2008....

Adobe a marcat în 2007 lansarea suitei Creatie Suite 3, introducând o serie consistentă de schimbări pe care le-am fi dorit încă de la versiunea 2, Nullsoft a reușit să aducă, în sfârșit, modificări substanțiale bătrânului Winamp, în timp ce Opera, deși nu a reușit să se desprindă de cota mică de piață, reușește să devanseze concurența la fiecare versiune majoră lansată. Nu putem uita, bineînțeles, de secțiunea online, 2007 putând fi numit, fără șanse prea mari de a greși, anul streamingului video creat și partajat de utilizatori.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempc.ro





Microsoft Windows Vista

## Sisteme de operare

Controversatul Windows Vista, produsul a 6 ani de dezvoltare și împins din spate de o mașină de marketing ale cărei costuri au ajuns la impresionanta sumă de 500 de milioane de dolari, a fost cel mai apreciat sistem de operare al acestui an, detronând campionul anului trecut, Ubuntu. În ciuda controverselor cauzate de consumul mare de resurse, performanța mai scăzută în jocuri și prețul destul de mare al

licențelor, Windows Vista începe să cucerească teren, datorită multiplelor actualizări lansate în cursul acestui an, care au rezolvat parțial sau total unele probleme, și datorită promisiunilor care însoțesc iminentul Service Pack 1. Cu toate acestea, trebuie remarcat că lansarea celui de-al 3-lea Service Pack pentru bătrânul și solidul Windows XP ar fi putut pune probleme serioase strălucitorului Windows Vista

Ubuntu se pare că este cea mai preferată distribuție Linux, atât datorită promovării puternice din partea companiei producătoare, cât și simplității în utilizare.

### Top 5

1. Microsoft Windows Vista	49%
2. Canonical Ubuntu 7.10	25%
3. Apple Mac OS X	13%
4. Slackware 12	3%
5. Debian 4.0	2%



Adobe Creative Suite 3

## Aplicații de creație artistică

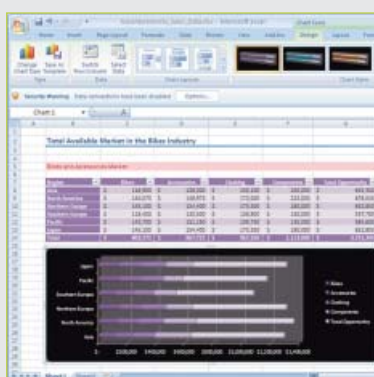
După achiziția rivalului Macromedia, compania Adobe a devenit cel mai puternic jucător al pieței profesionale de aplicații de grafică, concurată doar de către compania canadiană Corel. A treia ediție a puternicei suite de creație Creative Suite, prezentată în cadrul numărului 88 al revistei, a adus o serie importantă de schimbări în cadrul aplicațiilor Photoshop și Illustrator, acestea fiind însoțite și de fostele produse

Macromedia, integrate de acum în suită: Flash, Fireworks și Dreamweaver. Suita este disponibilă în 6 versiuni, fiecare având destinații și grade de complexitate diferite: Web, creație grafică desktop și creație audio/video. Odată cu aplicațiile susmenționate, Adobe a reactualizat și celebrele aplicații After Effects, Premiere sau InDesign, introducând totodată un produs complet nou, Adobe

Soundbooth, o aplicație de editare audio, continuatoare a celebrelor aplicații CoolEdit, dar care nu intenționează să înlocuiască principalul editor, Audition.

### Top 5

1. Adobe Creative Suite 3	72%
2. Autodesk Maya 9	5%
3. Sony Vegas Pro 8	5%
4. Corel Paint Shop Pro 12	3%
5. Pinnacle Video Studio 11	3%



Microsoft Office 2007

## Aplicații de birou

Primele două locuri în clasamentul aplicațiilor de birou a fost ocupat de principalele două suite de acest gen, Microsoft Office 2007 și Open Office 2.3, chiar dacă diferența de punct dintre acestea este destul de mare. Chiar dacă este agreeată pentru utilitatea și mai ales gratuitatea sa, Open Office nu a avut prea multe șanse în fața facilităților complexe și a puterii celei mai celebre suite, Microsoft Office. Introducerea noii interfețe

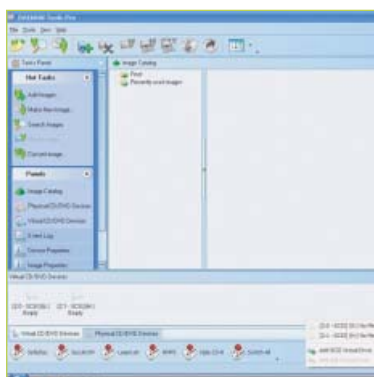
Fluent, care a modificat din temelii modul în care utilizatorii interacționau cu o aplicație din ce în ce mai complexă, a simplificat modul de lucru și a avut și ea o contribuție la acest succes.

Un aspect interesant este prezența în top a aplicațiilor care sunt destinate creării și vizualizării documentelor de tip PDF. Creat de Adobe, acest format este capabil să ofere informația în același mod în care a intenționat autorul,

indiferent de platforma software pe care acesta va fi vizualizat. În mod amuzant, în top este prezent și un cititor pentru PDF alternativ, considerat mai rapid și mai simplu.

### Top 5

1. Microsoft Office 2007	70%
2. Open Office 2.3	15%
3. Adobe Acrobat Pro 8	8%
4. Abbyy Finereader 9	2%
5. Foxit Reader 2	2%



DT Soft DaemonTools Pro 4

## Aplicații de sistem

Orice jucător înrăit s-a lovit, mai devreme sau mai târziu, de problema discurilor care nu mai puteau fi citite, degradarea lor determinând și achiziționarea nedorită și illogică a unei noi copii a jocului. Aplicațiile de emulare a discurilor optice pot fi considerate un pas de la sine înțeles, acestea permițând rularea jocurilor cu ajutorul unei copii de siguranță, nefuncțională în alte condiții. Versiunea Pro Advanced, care nu

mai este gratuită, așa cum DT Soft ne-a obișnuit, introduce în premieră emularea discurilor virtuale prin intermediul unui controller IDE, mult mai dificil de detectat decât vechea emulare SCSI, blocată de producătorii de jocuri.

Nero Burning ROM, ajuns la versiunea 8, este încă cel mai agreeat program de scriere a mediilor optice, chiar dacă schimbările substanțiale, care au

transformat acest program într-o adevărată suită multimedia, sunt destul de des criticate de utilizator datorită resurselor mari utilizate sau a inutilității unora dintre ele.

### Top 5

1. Daemon Tools Pro 4	24.3%
2. Nero Burning ROM 8	24.3%
3. CCleaner 2	14.1%
4. TuneUp Utilities 2007	10%
5. Lavalys Everest 4	9%



**Nullsoft  
Winamp 5.5**

## Aplicații multimedia

Având o vechime de mai bine de 10 ani, Winamp este una dintre cele mai longevive și celebre aplicații lansate vreodată. Chiar dacă, după destrămarea echipei originale Nullsoft, dezvoltarea clientului nu a mai fost atât de spectaculoasă, acesta a continuat să adune 57 de milioane de utilizatori (conform unor statistici din 2005) datorită simplității în utilizare, resurselor relativ mici consumate și a bogăției nemărginite de plug-in-uri

disponibile, care îi pot extinde facilitățile în cele mai neașteptate domenii. Aplicația care a urmat în topul preferințelor, Media Player Classic, nu este una la fel de bătrână, dar se situează, cel puțin într-un top subiectiv personal, tot în categoria aplicațiilor de mici dimensiuni, dar cu puteri mari. Utilizând interfața redusă a vechiului Media Player, dar încorporând suport pentru subtitrări, splitere DirectShow,

codecuri încorporate și opțiuni avansate de setare a sistemului audio și video, aceasta este o aplicație multimedia compactă pe care oricine o va îndrăgi.

### Top 5

1. Winamp 5.5	57%
2. Media Player Classic 6.4	18%
3. GOM Player 2	9.5%
4. VideoLAN 0.8.6	3.5%
5. Foobar 0.9.4.5	2.38%



**Kaspersky  
Internet Security 7**

## Aplicații securitate

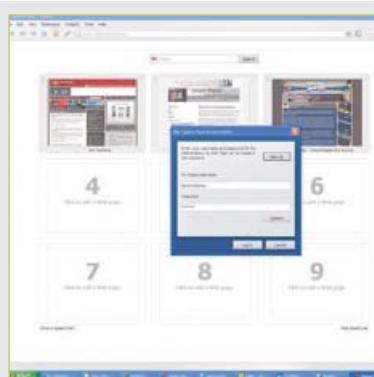
Întotdeauna topurile sau discuțiile pe marginea aplicațiilor antivirus sau de securitate au fost înfierbântate. Deoarece fiecare utilizator a avut experiențe plăcute sau neplăcute cu un anumit produs, elementul subiectiv (în lipsa unor metodologii de testare standard, care să lămurească odată pentru totdeauna dilemele fiecăruia) își face întotdeauna simțită prezența. Pentru al doilea an consecutiv, celebra companie rusească

Kaspersky se situează pe primul loc, rata mare de detecție și actualizările rapide având un rol important în acest sens. Se pare că nimeni nu este nu doar profet, ci și câștigător, în țara lui, compania românească BitDefender situându-se pe locul 3 cu noul lor produs de securitate Total Security 2008, în ciuda solidității și facilităților extinse ale acestor produse. Noua suită Eset, producătorul îndrăgitului antivirus NOD32, a

ocupat locul secund, atuurile acestui produs fiind, ca întotdeauna, cantitatea de resurse consumată și viteza mare de scanare a fișierelor.

### Top 5

1. Kaspersky Internet Security 7	40%
2. Eset Security Suite 3	21%
3. BitDefender Total Security 2008	20%
4. Comodo Firewall 3	16%
5. Checkpoint Zone Alarm 7	1%



**Opera ASA  
Opera 9.5 beta**

## Aplicații Internet

Unul dintre cele mai vechi și mai puternice browsere disponibile astăzi pe piață, Opera, a reușit să ajungă pe primul loc, aspect meritoriu pentru un browser a cărui cotă de piață se cifrează undeva în jurul a 1.6%. Acest aspect poate fi pus pe seama evoluției lente a produsului Firefox 3, care a întârziat deja neplăcut de mult față de datele anunțate de dezvoltatori, acesta urmând să fie finalizat abia în primul trimestru al

anului 2008. Perechea Firefox, discretul client de e-mail Thunderbird a profitat și el de lansarea din primavara lui 2007, strecurându-se pe locul 3 al topului. Chiar dacă nu a primit prea multe voturi, versiunea a 3-a a browserului Apple, Safari, a fost privit cu alți ochi de către public, mai ales datorită faptului că acesta este disponibil și pentru platforma Windows. Chiar dacă nu este o alternativă prea puternică pentru

Opera și Firefox, acesta va fi apreciat cu siguranță de design-erii și dezvoltatorii Web, care își vor putea testa compatibilitatea cu site-urile și aplicațiile lor Web.

### Top 5

1. Opera 9.5 (beta)	65%
2. Mozilla Firefox 3 (beta)	14.2%
3. Mozilla Thunderbird 2	7.8%
4. Apple Safari 3	2.6%
5. uTorrent 1.7.5	2.6%



**Wikimedia Foundation  
Wikipedia**

## Servicii online

Deși nimeni nu i-a acordat prea multe șanse în 2001, când acest ambițios proiect a fost lansat oficial, Wikipedia a demonstrat că ridiculizarea ei și profețiile diverșilor detractori au fost în van. După 6 ani, Wikipedia este practic cea mai bogată enciclopedie online, având de partea ei atuurile importante, cum ar fi gratuitatea, celebritatea și aportul benevol al sute de mii de editori amatori. Chiar dacă de-a lungul timpului

aceasta a avut probleme, datorită apariției unor informații greșite, în mod voit sau accidental, acest aspect este doar reversul inerent al libertății și eternei schimbări prin care Wikipedia trece, un aspect important care o diferențiază de enciclopediile tipărite care necesită cel puțin un an pentru actualizare. Locul secund a fost ocupat de Youtube, un serviciu care nu mai are practic nevoie de nicio prezentare. Chiar dacă acesta

nu a fost primul serviciu de găzduire video, Youtube a fost primul care a găsit calea spre succes, devenind astăzi practic sinonim cu acest tip de serviciu.

### Top 5

1. Wikipedia	50%
2. Youtube	29%
3. Google Docs	11%
4. Wordpress	3%
5. Last.fm	3%





**MEGA  
DETECTION**

# Noile soluții de securitate Panda 2008

Protecție maximă  
Simplitate maximă



**Panda 2008 solutions: choose yours**

	Panda Antivirus	Panda Antivirus + Firewall	Panda Internet Security
Antivirus	✓	✓	✓
Heuristic Technology	✓	✓	✓
Antispyware/Antiadware	✓	✓	✓
AntiPhishing	✓	✓	✓
Antirootkit	✓	✓	✓
Malicious web page filter	✓	✓	✓
Automatic updates	✓	✓	✓
24-hour, 365-day support	✓	✓	✓
Multiple licenses	✓	✓	✓
TruPrevent Technologies	-	✓	✓
Personal firewall	-	✓	✓
Identity Protect	-	-	✓
Antispam	-	-	✓
Parental control	-	-	✓
Backup and restore	-	-	✓
PC Tuneup	-	-	✓

\* Recommended sales price. Includes a license for 3 PCs, automatic daily updates, and 24-hour Tech Support via email and the Internet for 12 months.

Fă-ți viața mai simplă cu noile soluții de securitate Panda Security 2008: de la protecția de bază până la o securitate globală complexă.

Alege soluția care ți se potrivește din gama Panda Security 2008 și bucură-te de simplitate și ușurință în folosire.

**MEGADETECTION** Noul model de securitate care detectează și elimină peste 1 milion de viruși și alte amenințări.

Sună acum la  
**021.326.01.21**

**PANDA**  
SECURITY

One step ahead.

Player multimedia

**Winamp 5.5**



Celebrul player multimedia nu mai are nevoie de nicio recomandare sau prezentare, acesta fiind, de 10 ani, alegerea foarte multor utilizatori, aceasta fiind de altfel și aplicația care a adus consacrarea formatului audio MP3.

**BENTO**

De la apariția versiunii 5, echipa originală Nullsoft practic a dispărut, locul lor fiind luat de oameni noi. Datorită acestui fapt, și versiunile care au apărut au fost destinate mai degrabă acoperirii unor buguri, facilitățile introduse cuprinzând decodoare pentru formatele noi sau șlefuirii ale celor vechi. Versiunea 5.5 aduce o binemeritată schimbare a interfeței, aceasta cuprinzând în cadrul unei ferestre mari atât interfața de bază, cât și librăria media, net superioară, din punct de vedere al funcționalității, celei vechi. Răsfoirea pieselor audio stocate locale (actualizate automat prin Media Monitor) este mult mai simplă, Winamp intrând astfel în rândul aplicațiilor moderne bazate pe librării multimedia solide. Denumită Bento, interfața este oferită în două versiuni, cea de-a doua fiind o variație destinată ecranelor cu rezoluții foarte mari.

**CE ESTE NOU**

Dincolo de interfața nouă, Winamp 5.5 aduce și o serie de facilități noi. De acum este permisă crearea automată sau manuală de taguri, serviciul utilizat fiind Gracenote, sau plasarea, în cadrul fișierelor audio, a copertilor albumelor (Cover Art). O facilitate interesantă este posibilitatea streamingului către alte calculatoare din rețea, către consolele next-gen disponibile pe piață (Wii, PlayStation 3 și XBOX 360). Bineînțeles, aplicația aduce și actualizări ale decodoarelor FLAC și MP3, precum și îmbunătățiri minore de ergonomie.

Contact

Producător Nullsoft  
Web www.winamp.com

Detalii

Versiune 5.5  
Sistem Windows 2000/XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

Evaluare generală

- + suport bogat formate audio
- + interfață modernă
- + suport extins taguri
- + Media Server

Verdict



Securitate

**Bullguard Spamfilter 7.0**



Spamul este una dintre cele mai deranjante flageluri digitale ale acestui deceniu, pe lângă deranjul și lățimea de bandă consumată, acesta fiind o poartă de intrare pentru troieni, viruși sau atacuri de tip phishing. Cei care nu dețin o soluție de securitate care să ofere protecție antispam pot arunca o privire și asupra acestui produs, care deține atuurile calității și gratuității.

**SIMPLU DE UTILIZAT**

Instalarea, înregistrarea obligatorie și actualizarea aplicației sunt operațiuni simple, interfața programului, similară produsului antivirus oferit de aceeași companie, fiind clară și la obiect. Acesta permite setarea detaliată a clienților de e-mail compatibili (Outlook Express, Outlook și Mozilla Thunderbird), permite verificarea statisticilor privind mesajele trimise, recepționate și detectate ca spam, precum și posibilitatea trimerii și recepționării de mesaje către și dinspre departamentul de suport al companiei.

**O FILTRARE PERFORMANTĂ**

La prima rulare, detecția aplicației a fost de 71.2%, un rezultat bun, ținând cont de faptul că filtrele bazate pe algoritmi bayesieni nu erau antrenate. Pentru a permite antrenarea mai rapidă a acestora, aplicația oferă posibilitatea rulării unui Wizard care va ghida pas cu pas utilizatorul, ajutându-l să definească listele de încredere (whitelist) sau să indice directoarele în care acesta are deja stocate mesajele curate și cel în care acesta a colectat spam. Butoanele de control al mesajelor sunt disponibile în cadrul aplicațiilor suportate, acesta fiind singurul mod prin care utilizatorul va putea elimina alarmele fals pozitive sau indica amenințări care au scăpat neinterceptate.

Contact

Producător Bullguard  
Web www.bullguard.com

Detalii

Versiune 7.0  
Sistem Windows 2000/XP/2003  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

Evaluare generală

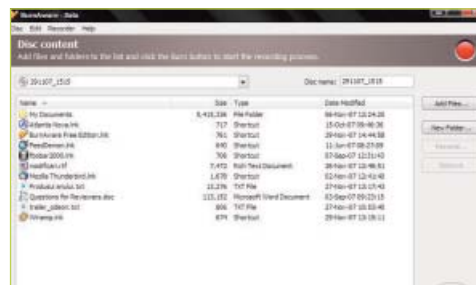
- + interfață simplă
- + suport clienți importanți de email
- + filtre puternice
- + resurse rezonabile consumate

Verdict



Utilitar scriere

**BurnAware Free Edition 0.9.6**



Chiar dacă este o aplicație foarte simplă, BurnAware Free Edition este un produs superior rutinelor de scriere native ale sistemului de operare Windows, putând mulțumi utilizatorii cu pretenții modeste.

**O APLICAȚIE PEA SIMPLĂ**

BurnAware Free Edition oferă suport pentru majoritatea operațiunilor necesare, cum ar fi scrierea discurilor de tip CD, DVD, HD DVD și Blu-ray, scrierea discurilor AudioCD și crearea și scrierea imaginilor. Scrierea datelor nu oferă suport pentru crearea unor discuri de boot, în timp ce modulul de scriere a discurilor DVD Video nu este decât un simplu modul de scriere, fiind lipsit de posibilități de conversie a fluxurilor video și audio. Nici creația discurilor AudioCD nu este deosebită, aceasta oferind suport doar pentru formatele MP3 și necomprimat, neoferind posibilitatea creării unor tranziții sau de eliminare a pauzelor între piese. Impresia neplăcută este salvată parțial pentru suportul bun pentru unitățile optice, suport pentru tehnologiile de protecție a scrierii, pentru sesiuni multiple și pentru simularea în prealabil a scrierii datelor.

**INTERFAȚĂ SLABĂ**

Interfața produsului este unul dintre aspectele neplăcute, care a tras în jos și nota finală. Aceasta este deosebit de spartană, având și unele lacune grave de logică, cum ar fi apelarea unei opțiuni din micul ecran Wizard de la pornire și imposibilitatea revenirii în acest ecran fără închiderea și repornirea aplicației. Chiar dacă destinația acestui program sunt începătorii, informațiile suplimentare oferite acestora nu ar trebui să lipsească, BurnAware fiind, din aceste punct de vedere, mult prea spartan.

Contact

Producător GloryLogic Software  
Web www.glorylogic.com

Detalii

Versiune 0.9.6  
Sistem Windows 2000/XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

Evaluare generală

- + suport HD DVD și Blu-ray
- + consum resurse foarte mic
- lipsă opțiuni avansate
- interfață slabă și spartană

Verdict





Securitate

## Comodo Firewall 3.0



Chiar de la apariția primelor versiuni, Comodo Firewall a devenit una dintre alegerile preferate ale utilizatorilor, datorită facilităților puternice, actualizărilor regulate și gratuității.

### UN PRODUS COMPLET

Versiunea 3 aduce o serie de facilități noi, cum ar fi Host Intrusion Prevention sau analiza euristică a comportamentului aplicațiilor. Acestea permit detectarea comportamentelor suspecte ale activităților unor aplicații sau a conexiunilor generate de acestea, blocându-le direct datorită driverelor care rulează în mod kernel și care au acces privilegiat la rutinele sistemului de operare. Acest modul elimină parțial conexiunile ascunse sau atacurile bazate pe DLL Injection. Modulele noi introduse necesită însă o șlefuire din partea producătorului, consumul de resurse fiind destul de mare, iar erorile generate, în anumite configurații, destul de dese. Comodo Firewall utilizează o serie de profile gata pregătite pentru aplicațiile detectate, baza de date fiind imensă și ușurând munca utilizatorului. O tehnologie interesantă, denumită de către producător Clean PC, permite crearea unor jurnale ale modificărilor efectuate de aplicațiile nou instalate asupra sistemului, precum și posibilitatea restaurării modificărilor în cazul apariției unui virus sau troian. Deși modificată radical, interfața a devenit puțin mai greoaie decât cea oferită de versiunea 2.0,

### NU ESTE TOTUL PERFECT

Deși îmbunătățirile față de versiunea 2 sunt mari și binevenite, acestea au adus și un consum mai mare de timp de procesor. Mai mult, datorită rutinelor low-level de filtrare, este posibilă apariția unor conflicte cu alte aplicații de securitate, care se vor solda cu nedorite ecrane albastre.

#### Contact

Producător Comodo Group  
Web www.comodo.com

#### Detalii

Versiune 3.0  
Sistem Windows 2000/XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

#### Evaluare generală

- + modul de detecție heuristică
- + profile pentru aplicații
- + imprimantă virtuală
- resurse consumate

#### Verdict



Manager download

## Orbit Downloader 2.3



Mic și compact, Orbit Downloader este un client pentru descărcarea fișierelor, compatibil cu cele mai importante protocoale Web. Deși utilizează termenul "social", acesta nu oferă nicio posibilitate de colaborare cu alți utilizatori, acesta fiind utilizat datorită integrării cu serviciile Web 2.0 celebre.

### SUPPORT BOGAT

Orbit Downloader oferă suport pentru protocoalele HTTP, HTTPS, FTP, MMS, RTSP și RTMP, fiind practic, cel puțin din acest punct de vedere, un client complet. Integrarea cu browser-ul este oferită, prin intermediul unor plug-in-uri incluse, cu Internet Explorer, Firefox, Opera și Maxthon, acesta fiind recunoscut și de către celebra extensie FlashGot, scrisă pentru browserele derivate din Mozilla Firefox. Ca orice alt client de calitate, Orbit oferă suport pentru procesarea de tip batch (cu sport pentru wildcard), limitări ale vitezei de descărcare, monitorizarea memoriei Clipboard și un Drop ZOne, în care utilizatorul va putea arunca adrese Web care vor fi adăugate în lista de fișiere destinate descărcării. Există suport pentru serverele proxy de tip SOCKS, precum și un modul menit să înlăture limitările stivei TCP/IP din Windows XP.

### EXTRAOPȚIUNI

În afara funcțiilor clasice de Download manager, Orbit oferă și o serie de facilități mai puțin uzuale. Acesta poate fi utilizat ca un client P2P, funcțiile fiind însă limitate și neconfigurabile. Mult mai interesant este modulul Grab++, care permite interceptarea și descărcarea oricărui fișier video din cadrul unei pagini, indiferent de tipul acestuia (audio sau video), acesta furnizând și un buton rapid de descărcare în browser.

#### Contact

Producător -  
Web -

#### Detalii

Versiune -  
Sistem -  
Program-gazdă -  
Tip de licență -

#### Evaluare generală

- + suport extins protocoale
- + video download
- + limitări de viteză
- + suport P2P

#### Verdict



Securitate

## JonDo 00.09



Pentru cei care intimitatea online este un subiect serios, păstrarea anonimatului este o activitate importantă, deseori împiedicată însă de tarife mari sau viteze scăzute ale conexiunii. JonDo, clientul serviciului JonDonym, va rezolva mulțumitor această problemă.

### CUM FUNCȚIONEAZĂ

Clădit în colaborare cu universitățile din Dresda și Regensburg, sistemul JonDonym este un intermediar între clienții JonDo și furnizorii de servicii de anonimizare, denumiți aici Mix Operators. Acești operatori pot fi utilizați individual, pentru furnizarea serviciilor de criptare și direcționare a pachetelor, dar și agregați în cadrul unor Mix Cascades, care vor mări securitatea oferită, cu o penalizare adusă vitezei. În paralel cu aceste servere, există un al treilea canal de comunicație, denumit InfoService, care este menit să țină evidența serverelor de tip Mix și Mix Cascades. În cadrul clientului JonDo, utilizatorul poate alege serviciul dorit, mai ales că unele dintre acestea percep sume de bani.

### JON DOE

Utilizatorul care va dori să navigheze în deplină siguranță va trebui să activeze unul dintre serverele oferite, să modifice manual setările browser-ului utilizat și apoi să utilizeze noua legătură securizată la Internet. Clientul va permite verificarea în orice moment a gradului de securitate oferit, a cantității de date transferate, precum și a opționalelor credite consumate. În cadrul clientului se va putea seta și lățimea de bandă oferită de conexiunea utilizatorului, precum și cantitatea procentuală utilizată care va fi consumată pentru schimburile de informații între clienții serviciului.

#### Contact

Producător JonDonYm  
Web www.jondos.de

#### Detalii

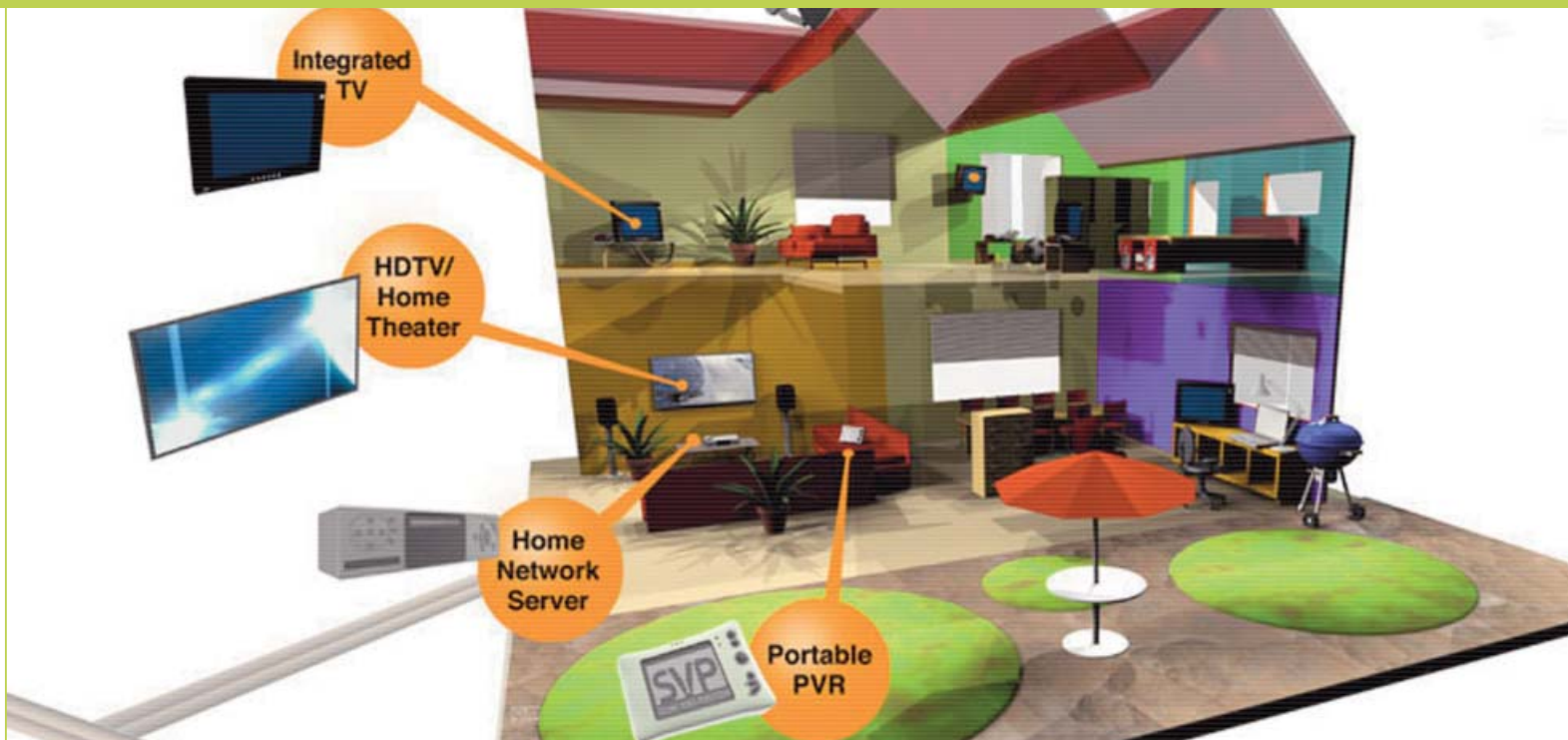
Versiune 00.09  
Sistem Windows, Linux, MacOS X  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

#### Evaluare generală

- + securizare bună pentru HTTP
- + servicii multiple de anonimizare
- dificil de utilizat
- setări manuale

#### Verdict





# TIPS & TRICKS

## O REȚEA ÎN ZECE MINUTE

Un calculator singuratic este o prezență din ce în ce mai rară în cadrul unei reședințe de familie, pentru a nu mai vorbi de o firmă de mici dimensiuni. Pe lângă calculatorul unui utilizator pot apărea un alt sistem, un laptop, o imprimantă, o consolă de jocuri, un telefon mobil sau PDA cu facilități wireless, un echipament de tip Media Center și nu numai. În aceste condiții, conectarea acestor sisteme și realizarea unei legături permanente la Internet reprezintă pasul necesar imediat următor.

Cele mai uzuale tipuri de conexiune vor fi cele prin intermediul direct al unui cablu de rețea Ethernet sau al unui modem de cablu, acestea fiind și cel mai simplu de utilizat. Doar utilizarea directă a cablului de rețea sau conectarea, cu ajutorul cablului Ethernet inclus în pachetul router-ului, desparte

utilizatorul de introducerea router-ului în rețeaua furnizorului de servicii.

În cazul conexiunilor ADSL, utilizatorul poate alege înlocuirea modemului livrat de furnizor cu un router ADSL sau, în cazul în care modemul oferă doar un port USB, înlocuirea acestuia cu un model cu port Ethernet. Puținii utilizatori ai unei rețele wireless vor avea cele mai mari probleme de conectivitate: echipamentele care pot funcționa ca un client wireless sunt foarte puține, acestea necesitând deseori și instalarea unui firmware scris de terți, fapt care va anula garanția proaspătului achiziționat router.

În cadrul numărului 90, XtremPC a testat o gamă largă de routere, utilizatorul putând alege un model care să corespundă cu necesitățile și bugetul alocat. Alegerea unui model trebuie făcută cu grijă, în funcție de tipul conexiunii Internet, tipul de adaptare de rețea existente și al celor trecute pe lista de cumpărături și de alte facilități opționale, cum ar fi managementul de bandă, server pentru imprimantă sau stocarea internă.

Suplimentar, utilizatorul va trebui să identifice particularitățile rețelei locale (cum ar fi conectivitate gigabit) sau necesitatea unei viteze mari wireless (caz în care va putea opta pentru un router bazat pe standardul 802.11n, care însă va ridica semnificativ nota de plată). Acest fapt va permite restrângerea gamei de produse care corespund cerințelor.

Etapa finală va necesita o vizită pe site-urile producătorilor și descărcarea manualelor complete ale produselor, fapt care va permite studierea în detaliu a facilităților acestora. Unii producători, cum ar fi D-Link, oferă chiar un emulador online pentru echipamentele produse. De asemenea, este recomandată călduros căutarea online a diverselor discuții pe marginea posibilelor probleme ale echipamentelor. În cazul achiziționării și a unor noi plăci de rețea wireless, este recomandată studierea produselor de acest tip promovate de producătorul router-ului. Aceasta nu este doar o metodă de promovare a plăcilor de rețea proprii, vitezele maxime ale conexiunii putând fi deseori atinse doar cu aceste produse.

### CABLURI, CONECTORI ȘI CONFIGURAREA INIȚIALĂ

Pentru utilizatorii care vor opta doar pentru conectarea wireless, această etapă se va încheia rapid. Cei care vor dori să utilizeze vechiul și rapidul Ethernet vor trebui să treacă prin etapa suplimentară a confecționării sau achiziționării cablurilor de rețea. În cazul în care nu există cunoștințele și instrumentele necesare sertizării cablurilor, este recomandată achiziționarea acestora. Pentru a evita problemele care pot apărea în viitor odată cu actualizarea echipamentelor, se recomandă achiziționarea cablurilor certificate Cat 5+ sau Cat 6.

În cazul utilizării conexiunii wireless, este



recomandată poziționarea router-ului la o distanță de 1.5 metri minim față de sol și departe de pereți. Deși nu există niciun studiu care să confirme efectele nocive ale undelor radio asupra corpului uman, unii utilizatori acuză stări de disconfort (greață, migrene sau amețeală) atunci când antena se află prea aproape de ei. În consecință, se recomandă amplasarea echipamentului cât mai departe de calculatoarele utilizatorilor.

Odată alimentat de la rețeaua de energie, utilizatorul poate conecta la router cablul Ethernet care oferă acces la Internet în portul etichetat WAN sau Internet și cablul care va lega la rândul lui acest echipament de un calculator, porturile aferente fiind eticheta LAN.

Conexiunea de rețea de pe sistemul conectat la rețea va trebui trecută în modul DHCP (Obtain an IP address automatically și Obtain DNS server automatically). După ce calculatorul își va lua noua adresă IP, utilizatorul se va putea conecta în sfârșit la interfața Web a router-ului, pentru face setările necesare conectării la Internet. Accesibilă cu ajutorul unui browser Web, aceasta va avea forma unei adrese IP, portul implicit de conectare fiind 80. Această adresă va fi specificată în manualul de utilizare, acolo fiind definite și numele de utilizator și parola implicită.

Odată încărcată, pagina Web a router-ului va permite accesarea meniului WAN (sau Internet), unde utilizatorul va introduce parametrii pe care îi utiliza în trecut pentru conectarea directă. Este necesară și alegerea modului de conectare, acesta putând fi de tip IP fix, IP alocat dinamic sau PPPoE (PPPoA în cazul ADSL), fiecare dintre aceste conectări având setări specifice, comunicate de furnizorul de servicii Internet. După introducerea corectă a acestora, o restartare a router-ului va aduce în sfârșit mult dorita conectare online.

În cazul în care utilizatorul va dori să utilizeze o adresă IP fixă pentru rețea, acesta va putea folosi orice adresă din subnetul implicit al router-ului (de exemplu 192.168.1.xxx), masca de rețea 255.255.255.0 și adresa gateway care este adresa IP internă a router-ului, la care acesta s-a conectat pentru configurare. Deoarece majoritatea routerelor pot funcționa ca DNS Relay, pentru comoditate se poate alege ca server DNS aceeași adresă a router-ului din rețeaua internă (cel mai adesea 192.168.1.1). Dacă se dorește și conectarea

temporară a unor echipamente cu alocare dinamică de adresă IP, gama utilizată pentru acestea se poate verifica în meniul DHCP.

Singurele probleme care pot apărea în această etapă sunt lipsa conectivității cu router-ul, caz în care se vor verifica infrastructura fizică și setările de rețea, și lipsa conexiunii Internet, caz în care vor trebui verificați parametrii de conectare introduși în meniul WAN.

În cazul conexiunilor wireless, conectarea stațiilor se va face prin aceeași metodă, doar că se va putea utiliza modulul aferent plăcilor wireless, care vor permite autodetecția rețelei și conectarea la aceasta. În mod implicit, conexiunea wireless nu este securizată, lucru care va trebui schimbat.

### SECURIZAREA CONEXIUNII WIRELESS

Dacă o infrastructură bazată pe cabluri este sigură prin însăși structura ei, o rețea wireless folosește undele radio ca metodă de transmitere a datelor, fiind, în consecință, mult mai vulnerabilă la atacuri.

Securizarea acesteia implică trei etape simple care vor permite utilizatorilor acesteia să doarmă mai liniștiți noaptea. Prima, și cea mai importantă, este alegerea unui protocol de criptare a datelor puternic: WPA sau, acolo unde este disponibil, WPA2. Bazat pe chei de criptare puternice, acesta permite crearea unui șir de caractere a cărui dimensiune poate fi cuprinsă între 8 și 63 de caractere. Acolo unde este disponibil algoritmul de criptare AES, utilizatorul este sfătuit călduros să-l utilizeze, o rețea protejată astfel putând fi considerată sigură. Toate aceste setări se regăsesc în cadrul secțiunii Wireless din modulul Web de administrare. După aplicarea acestor setări, utilizatorul va fi deconectat de la rețeaua Wi-Fi, reconectarea ducând la apariția meniului care va cere cheia de acces stabilită și intrarea în modul securizat. A doua metodă de securizare este oprirea emiterii identicatorului SSID. Necesară pentru autodetecția rețelei, acesta este utilizat și pentru descoperirea unor noi rețele de către cei mai puțin bine intenționați. Ca o consecință a acestei operațiuni, rețeaua nu va mai fi disponibilă în modulul Windows, care oferă alegerea rețelei, utilizatorul fiind nevoit să creeze o conexiune nouă prin intermediul unui wizard, Set up a wireless network, prezent în cadrul aceleiași ferestre. Ultima metodă, disponibilă doar în cazul anumitor echipamente, este cea a limitării accesului pe baza adresei fizice MAC. Aceasta poate fi obținută rulând în Command Prompt comanda getmac, care va întoarce o adresă de 12 caractere, care va fi introdusă în meniul de acces wireless. În cazul în care modulul wireless nu va fi utilizat, este recomandată oprirea completă a acestuia.

### PORT FORWARD ȘI UPNP

Datorită faptului că acest tip de echipament utilizează tehnologia Network Address Translation, care permite utilizarea unei singure adrese IP de către mai multe calculatoare din cadrul unei rețele, utilizatorul va avea în permanență activ un serviciu care oferă și funcția de firewall, prin însuși modul de conectare și management al conexiunilor.

Această tehnologie are și un revers: imposibilitatea accesării din exterior a serviciilor rulate pe un calculator din rețea.

Cea mai simplă soluție este cea numită Universal Plug and Play, prezentă în cadrul echipamentelor și sistemelor de operare moderne. Această tehnologie permite deschiderea dinamică a unor porturi de către aplicațiile compatibile cu ea, făcând practic invizibilă bariera impusă de NAT. De aplicațiile care însă nu cunosc acest protocol utilizatorul va trebui să se îngrijească singur.

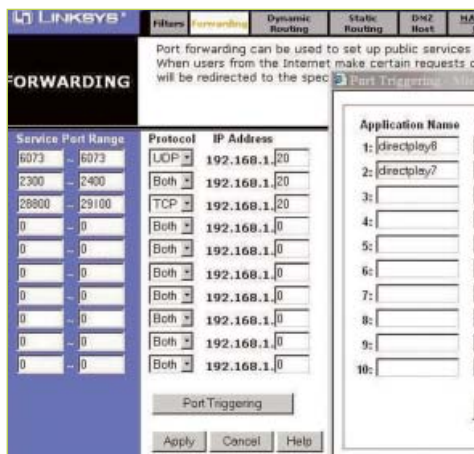
Denumit de către producătorii de routere Virtual Server sau Port Forwarding, meniul aferent acestui tip de serviciu va permite selectarea unui port extern de conectare și redirecționarea către o adresă IP din interiorul rețelei. Uneori este posibilă și redirecționarea acestui port, astfel încât toate apelurile din exterior permise pentru un port să fie direcționate către un calculator din rețeaua internă pe un alt port. În funcție de aplicația router-ului, va fi posibilă redirecționarea unei game de porturi, nu doar a unui port unic. Această opțiune va impune, în cazul anumitor aplicații, modificarea setărilor de conectare. În acest caz va trebui ales modul pasiv de conectare, caz în care se vor seta portul ales și deja redirecționat și adresa IP externă a conexiunii la Internet, în ipoteza că această aplicație nu o poate detecta în mod automat.

### ADRESĂ GRATUITĂ

Datorită răspândirii conexiunilor cu alocare dinamică a adresei IP, o simplă deconectare și reconectare accidentală în lipsa utilizatorului înseamnă pierderea calculatorului de acasă într-un noian de adrese IP străine. Soluția o reprezintă serviciile gratuite care oferă un subdomeniu la alegerea utilizatorului (dintr-o gamă totuși restrânsă de domenii achiziționate de către furnizorul serviciului), actualizarea adresei IP făcându-se automat de către router-ul utilizat de acesta, majoritatea acestor echipamente oferind suport pentru cel puțin un astfel de serviciu. Dintre acestea, cel mai cunoscut și cu suportul cel mai larg este serviciul DynDNS.org.

După înregistrarea pe site, utilizatorul va trebui să acceseze DNS Services, secțiunea care ne interesează fiind Dynamic DNS. Butonul "Create hosts" va conduce utilizatorul către pasul următor, unde va trebui să își aleagă domeniul și subdomeniul care vor fi alocate adresei sale IP. În acest moment, DynDNS oferă 89 de domenii, alegerea lor și a subdomeniului fiind o opțiune a utilizatorului, evident dacă acesta nu este deja ocupat. După alegerea acestuia, utilizatorul va trebui să efectueze și restul setărilor. Cele mai importante sunt alegerea tipului de serviciu (A-record pointed to IP address) și setarea pentru Time to Live (TTL). Aceasta din urmă este deosebit de importantă, cele două tipuri fiind destinate unor categorii diferite de conexiuni. Prima dintre ele (60 seconds - standard Dynamic DNS settings) este destinată conexiunilor cu adresă IP dinamică, în timp ce cea de-a doua este destinată conexiunilor cu IP fix.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempro.ro





# MIO A501

## MIC ȘI VOINIC

Compania taiwaneză MiTAC nu este una cuprinsă în vârtejul pasiunilor, discuțiilor în contradictoriu și controverselor, ceea ce nu înseamnă că aceasta nu produce terminale mobile interesante. Datorită acestei discreții, terminale deosebite pot scăpa pe nedrept atenției publicului, acestea putând rivaliza însă cu modele mai celebre și mai scumpe. Mio Technologies, o subsidiară a companiei, a cucerit însă celebritatea datorită terminalelor GPS de calitate, în linia de produse care poartă și poartă numele existând și terminale mobile de tip Smartphone.

Având o dimensiune de numai 95.7x59.6 milimetri, modelul Mio A501 este un terminal mic. Doar grosimea acestuia, de aproape 21 de

milimetri, ar putea fi considerat un impediment, perfect scuzabil dacă ținem cont că este totuși un Smartphone care oferă și un modul GPS complet.

Forma acestuia este foarte bună, marginea inferioară rotunjită mulându-se perfect în podul palmei, combinația cu materialul plastic de bună calitate făcându-l un telefon destul de greu de scăpat din mână. Singura problemă de ergonomie este joystick-ul lateral (amplasat în partea stângă a terminalului), care nu oferă un feedback tactil satisfăcător, atunci când terminalul este ținut în mână dreaptă, și devine deranjant atunci când acesta este ținut în mână dreaptă. O simplă rolă ar fi fost o opțiune mult mai bună. Din fericire, această deficiență de design este însă singulară. Restul de butoane sunt așezate ergonomic, iar blocul central, care permite navigarea rapidă între meniul special Mio, modulul GPS și desktop-ul Windows Mobile, este foarte util.

#### HARDWARE DE CALITATE

Procesorul Texas Instruments OMAP 850 nu este un demon al vitezei, acesta rulând la viteza de 200MHz. Această viteză scăzută însă va deveni vizibilă doar în unele momente, terminalul fiind unul destul de rapid. Acest procesor aduce și suportul EDGE, singurul standard de mare viteză disponibil.

Lipsa unor module wireless, UMTS sau HSDPA este singurul punct cu adevărat deranjant. Deși

un utilizator se poate împăca cu lipsa lor, alegerea neimplementării acestora pe un terminal lansat la sfârșitul anului 2007 este destul de greu de înțeles. Cei care însă au nevoie doar de un telefon mobil, un PDA și de facilități puternice GPS vor putea trece peste acest neajuns.

Modulul GPS este bazat pe cunoscutul și puternicul chip SiRFstar III, capabil să furnizeze o sincronizare rapidă cu sistemul global GPS și să asigure o acuratețe mare a localizării prin utilizarea a până la 20 de canale de comunicație cu sateliții. Acesta este capabil să asigure o localizare și în ariile urbane sau în medii mai puțin propice, cu vizibilitate scăzută, antenna





internă fiind dublată de posibilitatea conectării la o antenă externă.

Cel mai plăcut aspect tehnologic al acestui terminal este însă ecranul touch de foarte bună calitate. Cu un suport pentru 256.000 de culori (deși Windows Mobile nu suportă momentan decât 65.000), acesta are o sensibilitate foarte bună, care permite utilizarea în condiții optime a majorității ecranelor, fără a necesita decât arareori utilizarea stylus-ului. Cu puțină îndemânare, chiar și minusculul buton OK, tipic platformelor Windows Mobile, sau icoanele minuscule de pe desktop pot fi accesate fără a apăsa un câmp adiacent.

Camera foto, cu o rezoluție de 2 megapixeli, focalizare automată și flash este bună, fără a excela însă la vreun capitol.

#### SOFTWARE BOGAT ȘI UTIL

Motorizat de bătrânul Windows Mobile 5, A501 a fost însă particularizat foarte bine de către Mio, oferind opțiuni care nu sunt de găsit în alte terminale sau sunt mult mai greu de accesat. Ca o bonificație, interfața este tradusă în limba română, singura aplicație care a rămas în limba engleză fiind MioMenu.

Față de clasică pagină Home a unui terminal Windows Mobile, Mio a introdus o serie de opțiuni utile. Cea mai simplă, dar și una dintre cele mai utile, este posibilitatea blocării ecranului cu un simplu click, deblocarea făcându-se la fel de rapid. Mult mai interesante sunt însă cele 6 icoane din partea inferioară a ecranului, care permit accesarea rapidă a Task Manager-ului, a butonului de Speedial activat vocal, a informațiilor despre spațiul disponibil rămas în memoria telefonului și pe cardul opțional SD sau MMC, sau rotirea ecranului în modul Landscape. O altă facilitate, aparent minoră, dar dorită de unii utilizatori, este posibilitatea particularizării butonului de închidere a aplicației, care poate oferi atât comportamentul implicit, adică minimizarea aplicației, cât și închiderea reală a acesteia.

Terminalul Mio are facilitățile unui PDA, oferind client de e-mail Outlook Mobile, cu suport pentru tehnologia PushMail, și care este și un loc de centralizare pentru mesajele de tip MMS și SMS. Suita Office oferită este una completă, aplicațiile Word, Excel și Powerpoint oferind și posibilitatea editării documentelor, nu doar banala vizualizare. Aceste aplicații sunt completate de o agendă, un manager pentru activități și un client pentru luarea notițelor. Acesta permite utilizarea tuturor metodelor de



introducere a informațiilor suportate de terminal, adică utilizarea tastaturii virtuale, utilizarea stylus-ului ca un creion virtual (urmată, opțional, de recunoașterea caracterelor), dar și înregistrarea audio cu ajutorul microfonului. Recunoașterea caracterelor în timp real funcționează bine, dar necesită o acomodare destul de lungă. Câmpul de scriere este de mari dimensiuni, oferind marcaje vizuale care vor putea ajuta utilizatorul să scrie cu majuscule sau minuscule, suplimentat de un suport neașteptat pentru

Mouse Gesture.

Pentru comunicarea online, terminalul vine cu aplicația Pocket MSN deja instalată, ceea ce permite trimiterea și primirea de mesaje prin intermediul serviciului MSN și mesagerie instantă în această rețea.

#### MIOMAP

Ajuns la versiunea 3.3, Miomap este o aplicație GPS puternică, cu facilități de stabilire a traseelor, de introducere a punctelor de ocolire, de evitare a anumitor zone sau de particularizare în funcție de mijlocul de deplasare utilizat. Calcularea rutelor este rapidă, comutarea între modurile de vizualizare satelit, bird-eye sau 3D făcându-se din câteva click-uri. Ca orice aplicație GPS respectabilă, Miomap oferă și ghidare vocală, permițând orientarea fără consultarea regulată a ecranului. Hărțile disponibile în cadrul acestei versiuni sunt cele pentru Europa de Est. Calitatea acestora este bună, nu toate orașele bucurându-se însă de hărți perfecte sau actualizate. Am detectat erori de calcul al traseului atât pe harta orașului Ploiești, cât și denumiri de străzi amplasate greșit pe harta

#### SPECIFICAȚII

<b>Dimensiuni:</b>	95.7x59.6x20.7mm
<b>Greutate:</b>	135 g
<b>Ecran:</b>	Touchscreen, 256K culori, 240x320 pixeli, 2.7 inch
<b>Camera foto:</b>	2 Megapixeli, 1600x1200
<b>Slot memorie:</b>	SD/MMC
<b>Conectivitate:</b>	Bluetooth 2.0 A2DP, USB 1.1, GPRS, EDGE
<b>Sistem de operare:</b>	Windows Mobile 5
<b>Baterie:</b>	Li-Ion 1050 mAh, 200 ore stand-by, 4.5 ore convorbiri
<b>Mesagerie:</b>	SMS, MMS, Email, mesagerie instantă
<b>Alte facilități:</b>	Receptor GPS SiRF Star III Office Mobile, MP3/MPEG4, WAP, XHTML, Voice Dial, Voice Memo, Handwriting

Mangaliei. Aceste probleme însă se pot rezolva prin actualizarea regulată a acestor hărți.

#### UN TERMINAL DEOSEBIT

Cu excepția regretabilă a modulelor wireless și 3G, Mio A501 a lăsat o impresie deosebită prin aspectul și dimensiunile sale, cât și prin calitatea modului de particularizare a sistemului de operare și a ecranului tactil. Funcțiile GPS sunt o bonificație deloc neglijabilă pentru cei care călătoresc des.

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtrempec.ro

# 0040/21/3179080

ODS BUSINESS SERVICES

## All about CD and DVD replication



Reliability | Capacity | Service | Transparency

Piata Presei Libere 1 | CorpA2 | Etaj 3 | Sector 1 | 013701 | Bucuresti  
Phone: +40 (0)21 317 90 80 | Fax: +40 (0)21 317 90 77  
e-mail: office@ods-bs.ro | www.ods-bs.ro

# jocuri



## Prețul adevărului

Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtrempc.ro

**De la începuturile ei, presa a fost supusă unei duble presiuni: necesitatea de a spune adevărul și de a evita cerințele unor subiecți de a li se oferi avantaje nemeritate.**

Până acum, presa specializată a jocurilor a fost în mare parte scutită de scandaluri legate de articole părtinitoare. În afară de controversa Driv3r 3, niciun alt material nu a apărut ca evident părtinitor/defăimător la adresa unui anume joc. Recent însă, un zvon (confirmat apoi, parțial) a zguduit presa și publicul cititor. Unul dintre cei mai vechi editori ai celebrului site GameSpot, Jeff Gerstmann, a fost concediat pe loc, se pare din cauza articolului și notei date titlului Kane&Lynch: Dead Men. Spunem "se pare" pentru că motivul concedierii nu a fost dat publicității. Numele joc, publicat de Eidos, a primit nota 6, în condițiile în care versiunilor de Xbox 360 și PS3 li s-a făcut publicitate intensivă pe site. Se pare că oficialii Eidos au fost nemulțumiți de tonul materialului și au amenințat că-și retrag campania. Adevărată sau nu, motiv pentru concediere sau nu, această amenințare a fost urmată de eliminarea unui editor aflat în echipa site-ului de 10 ani.

Ca răspuns la aceste zvonuri, pe site-ul Valleyway au apărut comentarii presupus venite de la un angajat/fost angajat GameSpot. Acesta susține că nimeni nu a știut ce urma să se întâmple; prezentările GameSpot sunt aprobate de întreaga echipă editorială, astfel că problemele legate de un text ar fi afectat pe toată lumea. În plus, concedierea a venit imediat după încheierea perioadei extrem de aglomerate din noiembrie-decembrie, când apar toate titlurile importante. Se pare că CNET, proprietarii site-ului, au așteptat intenționat până au fost scrise toate prezentările. Astfel, s-au asigurat că protestele sau refuzul de a scrie ce ar putea

apărea din partea echipei nu vor afecta veniturile din publicitate.

Dacă într-adevăr o notă mică (cam dură, dar justificată) a fost motiv de concediere, o astfel de întâmplare nu poate fi decât un semn de alarmă pentru presa de jocuri și pentru ziariști în general. Presa este implicată în toate domeniile de activitate, prezintă aspecte pozitive, dar și pe cele problematice, este ahtiată după scandal, dar avem și publicații serioase. Se prea poate ca unii dintre voi să nu considere jurnalism paginile despre jocuri din această revistă. Vă asigur că este, jurnalism de specialitate se numește și scrie despre jocuri, hardware și software așa cum se scrie și în revistele auto, pentru femei sau pentru medicii de familie. Iar ca jurnalist, nu e de dorit să te trezești pe drumuri doar pentru că ți-ai exprimat opinia justificată la adresa unui joc, în acest caz. Cazul ideal este acela în care echipa de marketing nu are ce căuta în redacție. Din păcate însă, imixtiunile sunt din ce în ce mai puternice, ajungându-se până la eliminarea materialelor care ar putea strica imaginea unei persoane sau a unui grup care "bagă bani". Nu este cazul în România, cel puțin nu la XtremPC, deși nu putem băga mâna în foc pentru articolele politice sau sociale din presa generalistă.

Evident că toți producătorii vor ca jocurile lor să ia note mari. Dar o notă mare este inevitabil legată de niște calități pe care jocul trebuie să le aibă. Dacă nu le are, calificativul se va acorda în consecință, asta în condițiile unei presei al cărei drept la libera exprimare nu este îngrădit. Dacă editorul nu poate scrie adevărul (acel adevăr interpretat de el, evident, pentru că orice articol este măcar 1% subiectiv) dintr-un motiv sau altul și trebuie să se teamă pentru slujba lui, atunci mai bine nu ne mai considerăm democrați și ajungem doar la propagandă. Această concediere creează un precedent periculos pentru presa din industrie, și așa presată indirect de marii producători/publisheri prin intermediul cerințelor de marketing.

Ultima oră  
Noutăți din lumea jocurilor 093

Starcraft 2 094

Produsele anului 2007 096

Unreal Tournament III 102



F.E.A.R.: Perseus Mandate 106

Universe at War: Earth Assault 107

Guitar Hero III: Legends of Rock 108



Kane&Lynch: Dead Men 110

SimCity Societies 111

Overlord: Raising Hell 112

Juiced 2: Hot Import Nights 112

BlackSite: Area 51 113

Soldier of Fortune: Payback 113

Blackview 114



## RAINBOW SIX VEGAS 2

## Echipa Rainbow din nou în orașul păcatelor

Ubisoft are o surpriză pentru pasionații de First Person Shooters cu tematică militară, confirmând că are în dezvoltare cea de-a doua parte a seriei Tom Clancy's Rainbow Six Vegas, pentru consolele de nouă generație și PC. Realizat de studioul Ubisoft din Montreal, mult-așteptatul sequel tactic se va lansa în luna martie 2008. Noul titlu reprezintă cea de-a șasea iterație a francizei Rainbow Six (care anul viitor va sărbători un deceniu de existență), marcă ce a înregistrat deja vânzări de peste 16 milioane de unități în întreaga lume.

Rainbow Six Vegas 2 va aduce noi elemente de gameplay, precum și aditii vizuale impresionante, demne de un joc din 2008 și de posibilitățile oferite de DirectX10. Jucătorii se vor bucura de o campanie single player intensă, desfășurată în diverse locații din Las Vegas, fiecare oferind posibilități tactice inedite. Noul titlu va oferi, de asemenea, surprize în ceea ce privește modurile de joc multiplayer (cooperativ sau competitiv) și va permite o interacțiune fără precedent între versiunile single și multiplayer ale jocului.



## TOMB RAIDER: UNDERWORLD

## Lara în lumea de dincolo



Deși Eidos nu a anunțat încă niciun detaliu oficial despre următorul Tomb Raider (la care Crystal Dynamics lucrează cu spor), publisherul a înregistrat deja numele acestui joc: Tomb Raider: Underworld!

Se pare că firul epic al noului Tomb Raider va fi strâns legat de calendarul mayaș, cunoscut sub numele de Wayeb'. La sfârșitul acestuia se găsesc cinci zile fără nume, în care profețiile spun că va avea loc deschiderea porților dintre tărâmul muritorilor și lumea de dincolo, eliberând astfel niște zeități de mult apuse.

Jocul folosește același motor grafic ca și Tomb Raider: Legend sau Anniversary, pe care îl va

împrumuta și noului Deus Ex 3, titlu aflat în lucru în studiourile Eidos din Montreal.



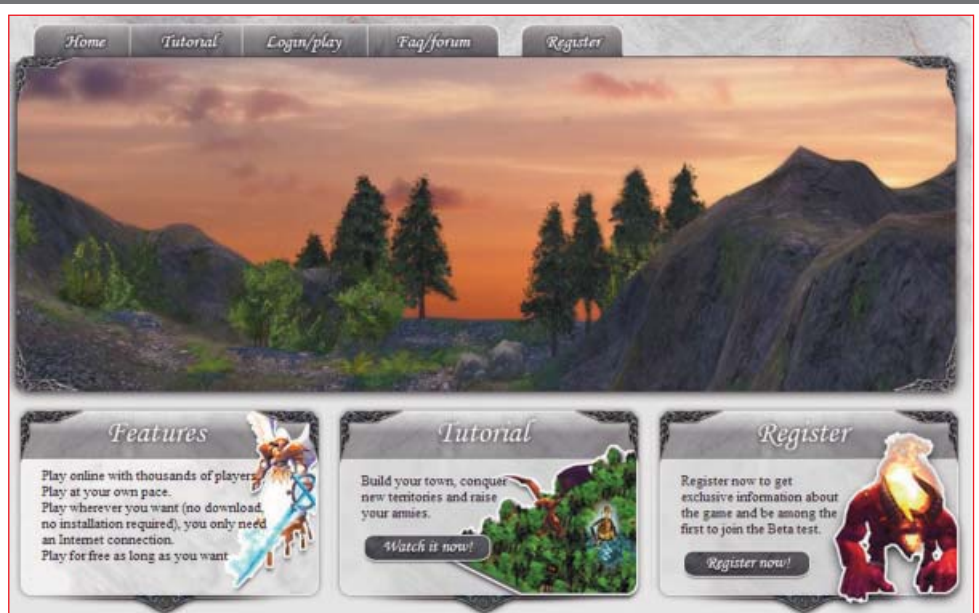
## HEROES OF MIGHT AND MAGIC: KINGDOMS

## Regatul din browser

Dacă credeți că, odată cu Tribes of The East, seria Heroes va lua o pauză, Ubisoft tinde să vă contrazică, anunțând Heroes of Might and Magic: Kingdoms, un nou joc de strategie web-based, a cărui acțiune va avea loc în binecunoscutul univers fantastic Might and Magic.

Milioane de jucători vor putea să stăpânească regate virtuale, să conducă în luptă armate uriașe, să facă comerț și să creeze eroi de legendă. Jocul nu va necesita download sau instalare, ci doar o conexiune activă la Internet. În plus, fiecare va putea juca în propriul său ritm, având posibilitatea să aleagă între sesiuni de joc de zece minute sau partide ce se pot desfășura pe decursul a zeci de ore.

Beta testul va debuta la începutul acestui an, producătorii jocului estimând că acesta se va întinde pe o perioadă de trei luni. Pentru mai multe detalii, precum și o cheie pentru acest beta test, puteți accesa [www.hommkingdoms.com](http://www.hommkingdoms.com).





RTS

# STARCRAFT 2

O introducere este relativ inutilă pentru Starcraft 2, pentru că dacă nu ai auzit măcar de Starcraft ori sunteți mult prea tineri, ori total dezinteresați de genul strategic. Fanii au fost extaziați să afle că Blizzard mai face și altceva în afară de WoW, Starcraft 2 fiind prezentat ca un joc cu aceleași facțiuni, dar cu toate noutățile anului 2008. Povestea se petrece la patru ani după evenimentele din add-on-ul Brood War, cu aceleași rase: Terrans (oamenii), extraterestrii Zerg și misterioșii Protoss. Fiecare era condusă de un erou (Jim Raynor-Terrans, Kerrigan-Zerg și Zeratul-Protoss), care vor reapărea și în Starcraft 2. Nu va lipsi nici Xel'Naga, rasa misterioasă care a contribuit la evoluția Zerg și Protoss; au fost create noi lumi, ca refugiul religios Bel'Shir, abandonat după o invazie Zerg sau baza oamenilor Braxis Alpha, o zonă puternic industrializată.

În schimb, nu va exista o a patra rasă, nici eroi ca în Warcraft III, iar bătăliile vor ajunge până la 300 de unități simultan pe ecran. Managementul va fi redus la minimum pentru ca strategii să se concentreze pe lupte. Gameplay-ul va include elementele poziționale care ofereau bonusuri, de exemplu, trupelor terestre aflate pe un deal. Vor fi disponibile și viteze diferite de joc pentru a se ajunge până la rapiditatea și competitivitatea Starcraft-ului original. Unitățile vor fi o combinație de vechi și nou, criteriul esențial fiind relevanța lor în ansamblul universului Starcraft; cele păstrate vor fi rebalansate și modificate pentru a se potrivi cu unitățile noi.

Grafic, numărul de poligoane a crescut mult de la Warcraft III, iar efectele sunt mai mult decât generoase; toate sunt bazate pe DX9 și Pixel Shader 2.0, pentru că interesul este accesul a cât mai multor jucători, indiferent de PC-ul lor. Deocamdată nu există suport pentru DX10, deși Starcraft 2 va rula și pe Windows Vista; situația se poate schimba relativ ușor după apariția jocului. Nu vor lipsi nici uneltele de editare, pentru ca orice fãuritor de stele să-și creeze propria aventură.

Blizzard este poate singurul studio care nu a stricat niciodată un joc; chiar dacă a fost adesea înjurat pentru timpii lungi de dezvoltare, preferam un rezultat final bun decât un rasol dezamãgitor. Și cum chiar șefii Blizzard zic că vor cheltui atâta timp și bani cât e nevoie, ne putem aștepta la un joc excelent.

*Anda Drãgnuță*

anda.dragnuta@xtremcpc.ro

■ PRODUCĂTOR: **BLIZZARD**  
 ■ PUBLISHER: **VIVENDI**  
 ■ WEB: **WWW.STARCRAFT2.COM**

**DATA APARIȚIEI: martie 2008**





DINCOLO DE  
AZEROTH...

LUPȚĂ până la nivelul 70,  
și ți se va deschide o lume de  
noi posibilități.

SURVOLEAZĂ frontiera întunecată  
pe "mounts" înaripați  
pe care îi controlezi.

STĂPĂNEȘTE  
energile mistice  
ale rasei blood elf

O NOUĂ  
LUME  
TE  
AȘTEAPTĂ

DEZLĂNȚUE  
puterea luminii  
a noii rase  
draenci



DISPONIBIL ACUM

12+

www.pegi.info

© 2006 Blizzard Entertainment, Inc. World of Warcraft este o marcă comercială înregistrată a Blizzard Entertainment, Inc. Toate celelalte mărci comerciale sunt proprietatea respectivilor lor deținători.  
Importator și distribuitor în România: Best Distribution SRL, membru al RTC Holding, info@bestdistribution.ro, tel. 021-408.30.90







# PRODUSELE ANULUI 2007

## CITITORII XTREMPc AU ALES

A mai trecut un an, în cursul căruia am văzut apariția unui sistem de operare nou (Vista), dar și a lui DirectX10, care a schimbat fața jocurilor. Așa cum am procedat și anul trecut, i-am pus la muncă pe membrii forumului, care și-au exprimat părerile în legătură cu cele mai bune jocuri din 2007, împărțite în 12 categorii. Tot în spiritul anului trecut, vă vom împărtăși din nou opiniile noastre, pentru că la unele categorii am fi vrut să vedem alți medaliați cu aur. Am avut parte și de câștigători-surpriză, și de situații destul de amuzante, exact în cazul marelui premiat cu distincția jocului anului, Call of Duty 4: Modern

Warfare. Deși acesta a fost desemnat cel mai bun dintre cei mai buni, în mod paradoxal nu a reușit să câștige niciuna dintre categoriile specifice la care a participat (cel mai bun FPS și cel mai bun multiplayer FPS). Probabil la aceste categorii premiile au fost date mai mult pe criteriul graficii sau al renumelui jocului decât pe baza unui raționament logic. Astfel, următorul clasat după Call of Duty 4 este Crysis, copilul-minune al celor de la Crytek care a speriat toate procesoarele Quad Core, SLI-urile și Crossfire-urile de pe planetă. Bătălia a fost strânsă, după cum arată și procentajul, CoD 4 câștigând doar cu un plus de 3%. Pe locul trei s-a clasat BioShock, a

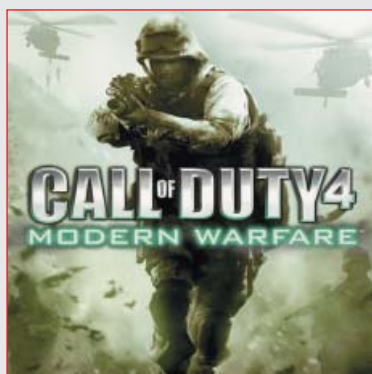
cărui combinație FPS/RPG a reprezentat o atracție majoră și a suscitad destule controverse legate de adâncimea mediului și poveștii oferite.

În continuare, vă invităm să citiți despre alegerile forumului XtremPC pentru cele mai bune jocuri din 2007.

Cosmin Aioniță  
Anda Drăgănuță

cosmin.aioniță@xtremPC.ro  
anda.dragnuta@xtremPC.ro

**Notă:** Procentele lipsă până la 100% au fost acordate altor jocuri, care nu au ajuns în topurile finale.



Call of Duty 4: Modern Warfare

### Best of the Best

Având în vedere laureații tuturor celorlalte categorii, am putea spune că produsul celor de la Infinity Ward este un câștigător-surpriză al premiului pentru cel mai bun joc al anului 2007.

Odată ce ajungi însă pe câmpurile de luptă virtuale din Call of Duty 4, realizezi că Modern Warfare nu este doar un titlu spectaculos și bine realizat, este pur și simplu întruchiparea jucabilității dusă la extrem în anul care tocmai

s-a încheiat.

**XPC:** Deși nu a reușit să se impună în niciuna dintre categoriile unde a concurat, Call of Duty 4: Modern Warfare a avut de partea sa două mari atuuri. Primul este intensitatea campaniei single player, care, deși scurtă, a reușit din nou să impună noi standarde în domeniul jocurilor de inspirație militară. Însă oricât de bună ar fi această campanie single, multiplayer-ul este capitolul la care creația celor de la Infinity Ward

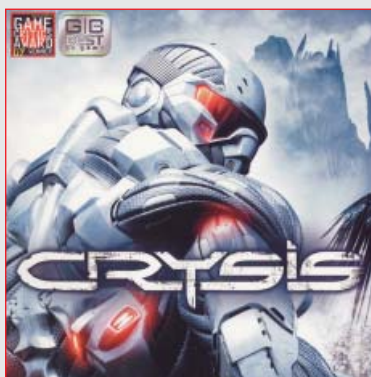
strălucește cel mai mult.

Modurile de joc, sistemul foarte bine gândit de avansare în nivel pe baza experienței dobândite în luptă, precum și abilitățile personajelor fac din acest joc adevăratul înlocuitor al vechiului Counter-Strike.

#### Top 3

- |                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 1. Call of Duty 4: Modern Warfare | 23% |
| 2. Crysis                         | 20% |
| 3. BioShock                       | 12% |





Crysis

## Best FPS

Crysis a câștigat lupta strânsă pentru FPS-ul anului în fața lui Call of Duty 4, bazându-se pe o grafică ultrarealistă, completată de un gameplay deosebit și o poveste destul de încheată.

**Anda:** Am jucat Crysis și nu pot să-neg evidentele calității grafice și modul de realizare. Totuși, prefer jocurile care oferă complexitate și atmosferă, indiferent de gen, astfel că anul acesta S.T.A.L.K.E.R.: Shadow of

Chernobyl a fost mai aproape de sufletul meu. În ciuda bug-urilor și problemelor de concepție, atmosfera stresantă post-atomică și anomaliile au reușit să mă impresioneze mai mult decât extraterestrii zburători și lipsa gravitației din unele niveluri din Crysis.

**Cosmin:** Deși Crysis este în mod evident cel mai arătos joc existent în acest moment pe PC, Call of Duty 4 reușește să-l depășească la

mai toate capitolele, în ciuda liniarității campaniei sale single player.

Pe lângă acestea, Modern Warfare oferă și o componentă multiplayer cum rareori ne-a fost dat să întâlnim în ultimii ani.

### Top 3

1. Crysis	29%
2. Call of Duty 4: Modern Warfare	25%
3. BioShock	18%



Unreal Tournament III

## Best Multiplayer FPS

Renumele seriei Unreal și-a făcut efectul, Unreal Tournament III înhățând premiul pentru cel mai bun first person shooter multiplayer, în ciuda concurenței foarte puternice.

Forumistii XtremPC au ales să meargă pe soluția rodată, sigură, în detrimentul creditării unor titluri noi precum Call of Duty 4 sau Enemy Territory: Quake Wars. Team Fortress 2, shooter-ul multiplayer al celor de la Valve, nu a reușit să

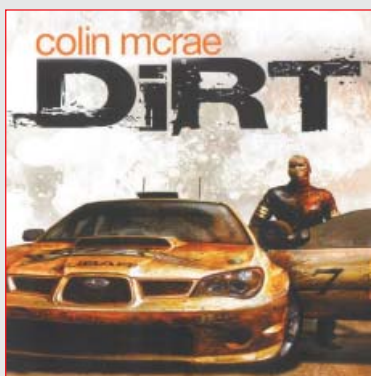
stârneasca un interes prea mare în rândul cititorilor revistei, popularitatea sa scăzută fiind cauzată probabil de necesitatea deținerii unei versiuni legale pentru a putea juca corespunzător.

**XPC:** Ajunge să aruncați un ochi pe secțiunea rezervată jocului anului pentru a vedea care ar fi fost opțiunea noastră legată de cel mai bun shooter multiplayer din 2007. Call of Duty 4: Modern Warfare oferă cam tot ce-ți poți dori de la

un asemenea titlu: free for all intens și haotic, moduri de joc în echipă capabile de a-l detrona deja pe prea bătrânul Counter-Strike și un sistem de acumulat experiență care te face să joci din ce în ce mai mult și mai des.

### Top 3

1. Unreal Tournament III	40%
2. Call of Duty 4: Modern Warfare	23%
3. Team Fortress 2	15%



Colin McRae DiRT

## Best Racing

Deși a apărut la începutul anului, DiRT nu a fost uitat de pasionații curselor de mașini virtuale și și-a întrecut contracandidații datorită superiorității gameplay-ului.

**XPC:** Deși nu putem spune că jocul celor de la Codemasters nu a avut parte de o concurență reală în acest an, tocmai problemele evidente ale celorlalți candidați au urcat DiRT pe locul fruntaș.

Test Drive: Unlimited a fost o umbră palidă a versiunii dedicate

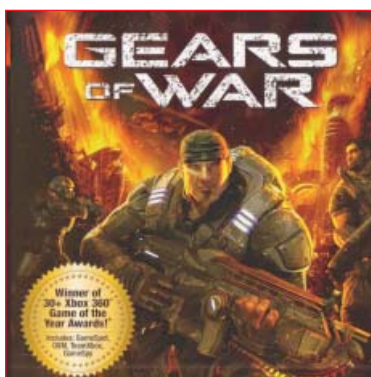
consolei Xbox 360, varianta de PC fiind împănată de bug-uri de toate felurile, de la anomalii grafice și până la coruperea salvărilor din joc.

Need for Speed ProStreet, deși a schimbat complet macazul în acest an, adoptând cursele organizate într-un mediu legal, s-a lovit de o implementare defectuoasă a modalităților de control, precum și de o optimizare îndoielnică a versiunii de PC.

În aceste condiții, dar și prin lipsa unui nou titlu al seriei FlatOut de pe piață în acest an, DiRT a reușit să se impună fără mari bătăi de cap, fiind probabil ultimul titlu de acest gen ce îi va purta numele răposatului pilot de raliuri scoțian.

### Top 3

1. Colin McRae DiRT	39%
2. Test Drive Unlimited	30%
3. NFS: ProStreet	27%



Gears of War

## Best Action/Adventure

Cel mai bun joc al anului trecut pe Xbox 360 a generat îndeajuns de mult hype încât să fie ales și de forumiștii noștri drept cel mai bun action/adventure al anului. Marele perdant al acestei categorii este fără îndoială micuțul și originalul Portal, realizat de părinții seriei Half-Life.

**Anda:** Gears of War nu mi-a atras atenția atât de tare încât să îi ofer multă atenție; Lara Croft, ca aventurieră, a avut mult mai multe șanse să mă țină aproape de monitor,

cu povestea ei refăcută după primul Tomb Raider. Nu se poate spune că Anniversary este un joc extraordinar sau extrem de original, până la urmă reia concepte dintr-un titlu de acum circa 10 ani. Dar pentru o jucătoare va fi întotdeauna o plăcere să controleze o eroină, cu atât mai mult cu cât ea reprezintă o femeie frumoasă, inteligentă, puternică și bogată. Un ideal.

**Cosmin:** Deși alegerea mea nu a acumulat îndeajuns de multe voturi

pentru a intra în primele trei jocuri ale acestei categorii, sunt de parere că Resident Evil 4 rămâne cel mai bun titlu de acest gen aparut în 2007 pe PC, mai ales după instalarea ultimului patch lansat de Capcom.

### Top 3

1. Gears of War	33%
2. Portal	25%
3. Tomb Raider: Anniversary	16%



Silent Hunter 4

## Best Simulator

Oferta de simulatoare de orice tip este destul de slabă în ultimii ani, astfel că alegerile sunt din păcate restrânse. Dintre două simulatoare de zbor (unul mai mult arcade) a câștigat simulatorul de submarine, realizat de echipa autohtonă Ubisoft România.

XPC: Vânătorul silențios a fost în mod clar pe placul pasionaților de astfel de jocuri complexe, capabile să simuleze până la ultima liniuță procesul de depistare și eliminare a

unei ținte. Silent Hunter 4 a fost mult ajutat și de scalarea acestei complexități, pentru a nu-i fugări pe aceia care au avut media 5 la matematică sau care nu apreciază faptul că trebuie să stea 15 minute înainte să apese pe butonul de "foc".

Și noi am apreciat această posibilitate, la fel cum am apreciat acuratețea realizării modelelor submarinelor întrebuițate, în funcție de perioada în care au

activat acestea. Poate nu ne-a plăcut lipsa unei campanii cu japonezii, dar se pare că informațiile prea puține i-au descurajat și pe producători în această direcție.

Așteptăm Silent Hunter 5.

### Top 3

1. Silent Hunter 4	46%
2. Blazing Angels 2	30%
3. Flight Simulator X	22%



The Witcher

## Best RPG

2007 a fost un an slab reprezentat din punct de vedere RPG-istic. În topul nostru complet, ultimii trei clasați au reprezentat mai mult o umplură decât candidați viabili, dar chiar și așa, au avut șansa lor. Totuși, The Witcher a concurat aproape singur și a reușit să-și adjudece un premiu binemeritat.

XPC: Am putea spune că apariția The Witcher după patru ani de la anunțul inițial a fost un pic de "surpriza anului", alături de S.T.A.L.K.E.R.

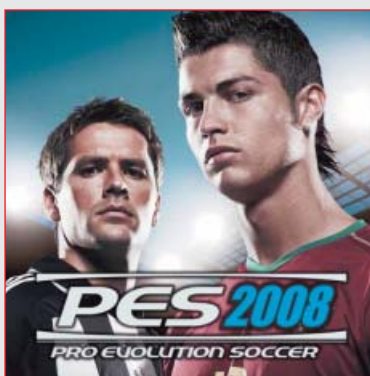
Polonezii producători au reușit să scoată un titlu extrem de imersiv, complex și bine pus la punct din perspectivă narativă. Au cam dat-o ei în bară la capitolul tehnic, dar anumite lucruri pot fi trecute cu vederea, mai ales că au fost rezolvate cu ajutorul patch-urilor.

Desigur că aceia dintre voi care ați citit prezentarea din revistă veți spune că nota a fost mică (și chiar ați și spus unii dintre voi pe forum); deși jocul ne-a plăcut extrem de

mult, am încercat să dăm o notă pentru ceea ce era la momentul apariției, nu după patch-uri și fix-uri. Probleme rezolvate, corect, dar totuși probleme. Dincolo de toate însă, The Witcher merită din plin să fie RPG-ul anului.

### Top 3

1. The Witcher	62%
2. Hellgate: London	26%
3. Jade Empire	7%



Pro Evolution Soccer 2008

## Best Sports

Dacă anul trecut, EA Sports a reușit să facă din FIFA 07 opțiunea majorității pentru cel mai bun simulator sportiv, în 2007 Konami le-a suflat titlul canadienilor. Aspectul grafic next gen, dar și jucabilitatea deosebită caracteristică seriei au făcut din Pro Evolution Soccer 2008 preferatul vostru în acest an.

XPC: Chiar dacă bătălia s-a dat și în 2007 între FIFA și Pro Evolution Soccer, alegerea noastră se îndreaptă către un joc care nu

apartine niciuneia dintre aceste două serii.

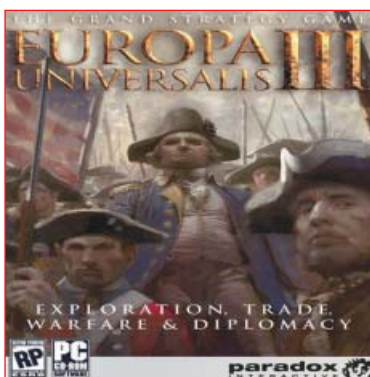
UEFA Champions League 2006-2007 folosește, ce-i drept, motorul grafic și fizic caracteristic lui FIFA 07, însă aduce destule îmbunătățiri de gameplay pentru a se ridica peste acesta.

Principalul avantaj al UEFA Champions League, față de cea mai nouă încarnare a seriei FIFA, este ușurința cu care se poate înscrie, portarii nefiind aproape invincibili,

ca în FIFA 08. Acest aspect al jocului ridică multiplayer-ul din UCL 2006-2007 foarte mult, jocurile EA Sports permițând și jocul în rețea sau direct IP, spre deosebire de Pro Evolution Soccer 2008.

### Top 3

1. Pro Evolution Soccer 2008	61%
2. FIFA 08	20%
3. NHL 08	12%



Europa Universalis III

## Best Strategy

Nici pentru strategii n-a fost un an foarte prolific, mai ales pentru cele realizate în modul turn-based. La această categorie a intrat în top și o alegere "scăpată" de noi și semnalată de forum, Empire Earth 3 (deși poate ar fi mers mai bine la categoria RTS).

XPC: Deși Empire Earth 3 este mult mai accesibil din punct de vedere al gameplay-ului, majoritatea covârșitoare a voturilor a mers spre Europa Universalis III, o serie destul

de nedreptățită de-a lungul anilor. E adevărat că gameplay-ul este mai complicat, cu o curbă de învățare lungă și cu numeroase opțiuni nu tocmai evidente. Dar Europa Universalis III oferă celor care au răbdare să-i descopere secretele numeroase posibilități de a interveni și schimba cursul istoriei sau de a participa la descoperirea unor tehnologii cruciale pentru evoluția umanității. Atât pe apă, cât și pe uscat, războinicii vor

putea cuceri Europa prin forța armatelor, dar nici pasionații de soluții diplomatice și "vorba dulce mult aduce" nu vor fi dezamăgiți. Opțiuni sunt nenumărate, timp și răbdare mai trebuie pentru a cuceri lumea.

### Top 3

1. Europa Universalis III	55%
2. UFO: Afterlight	20%
3. Empire Earth 3	13%





Abonează-te în perioada 01 decembrie - 31 martie

# Plătești 12, primești 15!

## PRIMEȘTI ÎN PLUS:

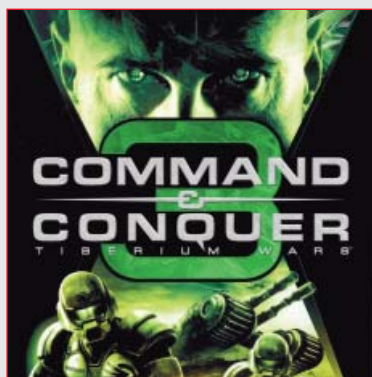
CADOU UN BRELOC XTREMP

- \* LIVRARE GRATUITĂ
- \* LA TINE ACASĂ SAU LA SERVICIU ÎN FIECARE LUNĂ
- PREȚUL REVISTEI GARANTAT
- \* PE DURATA ABONAMENTULUI



COMPLETEAZĂ ȘI TRIMITE ACUM TALONUL DE ABONAMENT

Splaiul Unirii 74, etaj 4, București 040037, Tel: 021-331.11.33



C&C 3: Tiberium Wars

### Best RTS

Strategiile în timp real au avut anul acesta un membru de prestigiu: al treilea joc dintr-o serie celebră, Command&Conquer 3: Tiberium Wars. După mulți ani și cu un alt studio producător, Kane revine pe monitoarele noastre și câștigă distincția supremă a categoriei sale.

XPC: Toate cele trei titluri din top au avut o gamă impresionantă de puncte forte care să le propulseze spre câștigarea de premii. Supreme

Commander a depășit în dimensiuni și micromanagement cam tot ce s-a realizat până acum; World in Conflict ne-a ținut cu sufletul la gură și ne-a oferit și o poveste impresionantă pe fondul unui conflict nuclear. Totuși, C&C 3 a reușit să îmbine cel mai bine cerințele strategilor moderni, poate în parte și datorită numelui celebru de care beneficiază. Tiberium Wars este de departe un titlu mult mai ușor de abordat decât competitorii

săi, lucru nu neapărat rău, dar puțin îngrijorător în ceea ce privește viitorul jocurilor complexe în general.

Oricum, revenirea lui Kane a fost bine primită și îi așteptăm și replica în add-on-ul Kane's Wrath.

#### Top 3

- |                         |     |
|-------------------------|-----|
| 1. C&C 3: Tiberium Wars | 58% |
| 2. World in Conflict    | 24% |
| 3. Supreme Commander    | 17% |



Oblivion: Shivering Isles

### Best Expansion Pack

Dacă anul trecut Oblivion câștiga cursa pentru jocul anului, în 2007 expansion pack-ul său a luat premiul întâi la categoria celui mai bun add-on. Cursa a fost extrem de antrenantă, după cum arată și procentajele, iar lista, mult mai lungă.

XPC: Nu negăm calitățile "nebunești" din Shivering Isles, nici originalitatea personajului lui Sheogorath. Totuși, HoMM V: Tribes of the East ne-a plăcut mai mult

anul acesta; poate pentru că încheie elegant povestea reginei Isabel și a luptei împotriva demonilor malefici. Poate pentru că Heroes V are mai multă rejucabilitate și mult mai multe variațiuni pe aceeași temă decât Shivering Isles, deși nici acesta din urmă nu duce lipsă de quest-uri și opțiuni. Tribes of the East aduce însă și o rasă cerută de la apariția originalului Heroes V, orcii, cu tot cu înclinația lor sângeroasă spre

putere, balansând astfel cu celelalte rase care preferă magia. Astfel, universul modern din seria Heroes se întregeste pentru a câștiga măcar o parte din gloria pe care a avut-o Heroes III.

#### Top 3

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Oblivion: Shivering Isles                           | 18% |
| 2. HoMM V: Tribes of the East/WoW: The Burning Crusade | 16% |
| 3. F.E.A.R.: Perseus Mandate                           | 15% |



Sam&Max Season One

### Best Adventure

După ce anul trecut primul episod al proaspetei serii Sam&Max a pierdut lupta cu Dreamfall: The Longest Journey, în 2007 jocurile celor de la Telltale Games nu au avut niciun contracandidat serios la titlul de cel mai bun joc de aventură.

Am putea spune că singurul remarcat ar mai fi jocul spaniolilor de la Pendulo Studio, Runaway 2: The Dream of The Turtle. Acesta este totuși un titlu plin de

probleme, care nu poate rivaliza cu tradiția seriei Sam&Max.

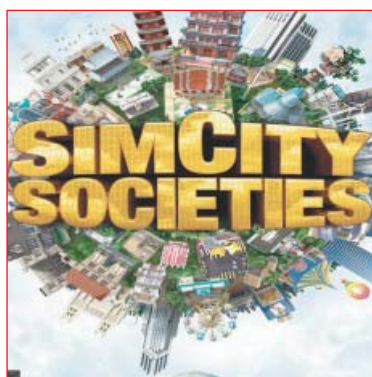
XPC: Cei de la Telltale Games au fost îndeajuns de amabili pentru a ne pune la dispoziție lună de lună episoadele primului sezon Sam&Max, prezentările acestora apărând de fiecare dată în premieră națională în XtremPC.

Iar în peisajul actual al jocurilor de aventură, este greu de crezut că vreun alt titlu de gen va putea detronea saga celor doi detectivi de

ocazie în 2008. Seria deja a intrat în al doilea sezon de existență, prețul scăzut al fiecărui episod fiind un alt argument în favoarea jocurilor Telltale. Poate doar Vampire Story să mai schimbe ierarhiile în acest domeniu în 2008...

#### Top 3

- |                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 1. Sam&Max Season One           | 78% |
| 2. Runaway 2                    | 10% |
| 3. Murder on the Orient Express | 6%  |



SimCity: Societies

### Best Tycoon/Manager

Încă o categorie slab reprezentată, de altfel ca multe dintre genurile care nu sunt FPS sau acțiune cu împușcături de orice tip. Cele câteva titluri de management apărute sunt serii deja consacrate sau, în cazul câștigătorului, bazate pe o licență renumită (SimCity).

XPC: Așa cum puteți citi și în prezentare, SimCity: Societies nu este nici pe departe un joc bun. Nu are complexitate, nici adâncime, pentru împătimitii genului city

builder el nu are aproape nimic de oferit în afară de (eventuala) provocare de a câștiga niște medalii și debloca toate clădirile. Pe de altă parte, este genul de joc cu un gameplay mult mai accesibil jucătorului ocazional, care are de pierdut câteva ore pentru a clădi un oraș de marțipan unde nu există șomaj sau criminalitate.

Concurenții lui Societies fac parte dintr-o categorie care atrage atenția în primul rând pasionaților

de sport, iar aceștia, din păcate, se pare că n-au fost de ajuns de mulți pentru a vota un joc care merita poate mai mult să câștige premiul întâi al acestei categorii și așa destul de sărace.

#### Top 3

- |  |     |
|--|-----|
| 1. SimCity: Societies                    | 42% |
| 2. FIFA Manager 08/Football Manager 2008 | 20% |
| 3. Championship Manager 2008             | 16% |



# POTI FIFA08?

POTI SA MENTII POSESIA MINGII IN TIMP CE DEFENSIVA ADVERSA ROIESTE IN JURUL TAU? POTI SA DRIBLEZI, SA PASEZI SI SA TE DEMARCI? POTI SA SUTEZI CU EFECT, FIX LA VINCLU? POTI SA DOMINI TERENUL SI SA ADUCI TROFEUL ACASA?

**CANYOUFIFA08.COM**



Caută FIFA 08 pentru telefoane mobile pe Vodafone LIVE.



PlayStation 2

PLAYSTATION 3



Wii



© 2007 Electronic Arts Inc. EA, EA SPORTS și sigla EA SPORTS sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Electronic Arts Inc. în S.U.A. și în alte țări. Toate drepturile rezervate. Proiect cu licență oficială FIFA. Sigla FIFA (brand & P) este copiată și mărcă comercială ale FIFA. Toate drepturile rezervate. Proiect sub licență de către Electronic Arts Inc. Sigla Premier League © The Football Association Premier League Limited 1996. Sigla Premier League este o mărcă comercială a Football Association Premier League Limited și siglele Cluburilor din Premier League sunt licențe cu copyright și mărci înregistrate ale Cluburilor respective. Toate sunt utilizate prin arhivare și cu permisiunea respectivelor lor deținători. Proiect sub licență oficială de către Football Association Premier League Limited. Nicio asocieră cu acest proiect și nici asocieră a acestui proiect de către niciun jucător nu sunt implicată și nu reprezintă acceptul sau licența acordată Electronic Arts de către Football Association Premier League Limited. "PLAYSTATION", sigla "PS" Family și "PSP" sunt mărci comerciale înregistrate ale Sony Computer Entertainment Inc. Microsoft, Xbox, Xbox 360, Xbox LIVE și sigla Xbox sunt mărci comerciale ale grupului de companii Microsoft. NINTENDO DS, WII și SIGLA WII SUNT MARCI COMERCIALE ALE NINTENDO. Toate celelalte mărci comerciale sunt proprietatea respectivelor lor deținători. Importator și distribuitor în România: BEST DISTRIBUTION SRL, sediul al RTC HOLING. E-mail: info@bestdistribution.ro Tel: 021-408.30.90



# Unreal TOURNAMENT



**Multiplayer First Person Shooter**





Există în acest moment în industria jocurilor video o serie întreagă de companii pe care jucătorii veterani le acuză de stoparea evoluției unui anumit gen. Nu puțini au fost cei care au îndreptat degetul spre id Software, afirmând că firma texană trăiește în continuare în epoca anilor '90, DOOM3 nefiind demn de noua generație de shootere apărute după primul Half-Life. Electronic Arts Los Angeles și Blizzard și-au primit propriile serii de muștrări din partea celor care doresc o evoluție serioasă a genului RTS. Prin Unreal Tournament III, cei de la Epic Games încep din ce în ce mai tare să se apropie de tipologia producătorului care trăiește mai mult de pe urma gloriilor de mult apuse.

Nu mă înțelegeți greșit, Unreal Tournament III este în continuare un joc foarte bun, însă apărut într-o epocă în care parcă shooterle de modă veche nu mai au o atât de mare căutare. În aceste condiții, producătorii ar fi trebuit să se concentreze pe realizarea unui titlu cât mai familiar veteranilor seriei Unreal Tournament și în niciun caz pe un joc de tipul "punct și de la capăt", așa cum pare UT3 la prima vedere.

O primă schimbare fundamentală poate fi observată încă de la pornirea jocului, acesta cerându-i jucătorului să-și creeze un profil online (bazat pe nume de utilizator și parolă), profil necesar chiar și în cazul în care se dorește doar abordarea campaniei single player. Există o opțiune de a juca offline, însă, până la primul patch, jocul nu ținea minte

nicio modificare adusă setărilor de control sau progresului din campania single player, atunci când nu exista o conexiune la Internet. Nu era oare mai simplu să se păstreze sistemul clasic din precedentele jocuri ale seriei?

Pentru că tot veni vorba de campania single player, pentru prima dată în cadrul jocurilor Unreal Tournament, cei de la Epic au încercat să ducă mai departe banalul concept de luptă împotriva boților controlați de calculator. Unreal Tournament III beneficiază de o poveste reală, spusă prin intermediul unor secvențe cinematice interesant realizate. Din păcate, jocul se ia mult prea mult în serios la acest capitol, încercând să dea niște explicații plauzibile unora dintre regulile nescrise după care se ghidează genul FPS de aproape două decenii. Spre exemplu, cei de la Epic țin morțiș să ne explice de ce soldații se respawnează după ce cad în luptă, motivând această deja banală acțiune prin existența unor unități de respawn menite să regularizeze pierderile din timpul războaielor. Nu vreau să mai amintesc de explicațiile fanteziste legate de obiceiurile steaguri din modul de joc Capture The Flag, pentru că mă pufnește din nou răsul. Per total, în afara realizării propriu-zise a secvențelor cinematice intermediare, introducerea firului epic în Unreal Tournament III este mai mult forțată, povestea nereușind să atragă jucătorul în lumea din UT, așa cum și-ar fi dorit probabil producătorii.

Odată ce treceți peste inutilitatea campaniei single player, Unreal Tournament III își va dezvălui adevăratele calități în modurile de joc multiplayer. Pasionații de free for all se vor simți în largul lor în modurile de joc Deathmatch și Duel (1vs1). Pentru adepții echipelor, Unreal Tournament III vine cu Team Deathmatch, Vehicle Capture The Flag și Warfare. Dacă despre modurile Deathmatch chiar nu mai avem ce spune, Capture The Flag câștigă dinamism prin apariția vehiculelor în mijlocul luptei. Pe lângă pleiada de tancuri sau zburătoare de atac, Unreal Tournament III introduce un nou tip de vehicul, deși hoverboard-ul nu poate fi comparat totuși cu mașinăriile clasice. Acesta este accesibil jucătorilor oricând în timpul meciului, fiind foarte potrivit pentru o evadare rapidă din baza inamică, cu steagul acestora în spate. Dacă doriți câteva senzații tari, vă puteți

### PRO

- adăptile aduse modurilor de joc multiplayer
- numărul și varietatea hărților din joc
- grafică detaliată și optimizare bună

### CONTRA

- campanie single player inutilă și penibilă câteodată
- gameplay care începe să-și arate vârsta
- interfață realizată pentru console

### VERDICT

Fără îndoială, un joc bun, dar care nu va atrage însă noi fani pentru seria Unreal Tournament.

# 8.0

Procesor: Pentium 4 2.0GHz • RAM: 512MB • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1-32 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP / Vista • Controllere suportate: N/A

Preț: N/A • Producător: Epic Games • Publisher: Midway • Distribuitor: Monosit • Web: www.unrealtournament3.com



prinde de un vehicul mai rapid, exact ca puradeii care se agață de tramvaiele autohtone. Aveți grijă însă, pentru că un jucător aflat pe hoverboard este foarte vulnerabil, chiar și la cele mai slabe atacuri.

Modul Warfare vine să înlocuiască Onslaught-ul din UT2004, principiul de joc fiind în mare parte același: echipele încearcă să captureze o rețea de noduri, unul câte unul, câștigătoare fiind echipa care distruge prima baza inamică. Există însă două deosebiri majore între Warfare și vechiul Onslaught. În primul rând, fiecare echipă beneficiază de aportul adus de un glob ce poate fi cărat în mijlocul bătăliei. Rolul acestui glob este similar cu cel al gigantilor de metal care realimentează din zbor avioanele de luptă. Astfel, este facilitată rămânarea în viață a propriei echipe pentru mai mult timp, oferind posibilitatea de a captura mai multe noduri într-un singur ciclu. De asemenea, unele hărți conțin unele noduri separate, a căror capturare nu este obligatorie pentru a avea acces la baza inamică, însă care, odată deținute, oferă diferite bonusuri echipei posesoare. Warfare rămâne astfel o opțiune interesantă, însă numai pentru grupurile numeroase de prieteni dispuse să investească timp și răbdare în acest mod de joc.

Aspectul grafic din Unreal Tournament III poate fi privit din două puncte de vedere diferite. Hărțile arată bine, sunt pline de foarte multe detalii, iar jocul rulează neașteptat de bine pe o gamă variată de sisteme. Din păcate, jucătorul profesionist caută să își depisteze cât mai ușor inamicul în timpul luptei, iar acest lucru devine din ce în ce mai greu odată cu aglomerarea hărților cu detalii inutile. Măcar există opțiunea de a putea dezactiva modelele personalizate de luptători, oferind astfel aceleași condiții de "vizibilitate"

tuturor jucătorilor implicați în

luptă. Unreal

Tournament III oferă câteva opțiuni interesante de personalizare a modelelor de luptători, în stilul realizării unui personaj din jocurile de tip RPG, însă producătorii nu s-au



omorât totuși cu prea multe astfel de posibilități.

Interfața oarecum simplistă poate deveni de asemenea deranjantă, cu meniuri foarte sărace în opțiuni și cu informații vitale care lipsesc din leaderboard (ping-ul a apărut abia după primul patch).

Nu în ultimul rând, am întâlnit jucători care s-au plâns de mărimile exagerate ale reticulelor de țintire oferite implicit de joc. Toate aceste elemente indică faptul că Unreal Tournament III a fost dezvoltat în principal pentru PlayStation3, versiunea de consolă fiind mult mai atrăgătoare pentru jucătorii de peste ocean.

De altfel, declinul FPS-urilor old-school, dar și popularitatea în continuă scădere a jocurilor de PC au făcut ca Unreal Tournament III să înregistreze în prima sa lună de la lansare vânzări de doar 30.000 de exemplare pe teritoriul Statelor Unite. Ne apropiem încet-încet de sfârșitul unei ere, iar producători precum Epic ar trebui să definească coordonatele unei noi generații de jocuri, nu să recicleze formule tocite de mai bine de zece ani.

Cosmin Aioniță  
cosmin.aionita@xtrempc.ro



# PESTE 9 MILIOANE DE JUCĂTORI\* O SINGURĂ LUME ONLINE VINO ALĂTURI DE NOI...

ACUM LA  
SUPER PREȚ!

49,9<sub>RON</sub>

## WORLD WARCRAFT

### 1. CREEAZĂ

Creează-ți propriul erou unic, ales dintre cele 8 rase și 9 clase diferite. Apoi personalizează-ți eroul cu sute de combinații diferite de tunsoare, ton al pielii și costum.



### 2. CONECTEAZĂ-TE

Jocul nu necesită un super calculator pentru a fi jucat\*\*. Instalează-l și ești la un clic distanță de rețeaua Blizzard dedicată lui World of Warcraft. Ai întrebări? Serviciul nostru pentru clienți îți stă la dispoziție în limbile engleză, franceză și germană, prin e-mail sau telefon.

### 3. INTRĂ ÎN LUPTĂ

Fie că ești novice sau veteran, o lume plină de aventuri și fapte eroice te așteaptă. Chiar dacă ai doar câteva minute la dispoziție să te joci, sistemul de quest-uri de la Blizzard este gândit pentru ca întotdeauna să te aștepte o nouă aventură.



Vizitează [www.wow-europe.com](http://www.wow-europe.com) pentru informații live despre joc



\*Informație obținută pe baza datelor interne de creare a conturilor din întreaga lume \*\*Intel Pentium® III 800MHz - 512MB RAM - placă video 3D cu 32MB - 6.0GB spațiu liber pe HD - conexiune la Internet 56k sau mai bună (recomandat broadband).

JOCUL POATE FI JUCAT DOAR PE INTERNET. PRIMA LUNĂ DE JOC ESTE INCLUSĂ. ULTERIOR SE APLICĂ TAXE DE ABONARE ADIȚIONALE. SE APLICĂ RESTRIȚII ADIȚIONALE.  
©2005 Blizzard Entertainment, Inc. Toate drepturile rezervate. Blizzard, Blizzard Entertainment, World of Warcraft și Warcraft sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Blizzard Entertainment, Inc. în S.U.A și/sau alte țări.  
Toate drepturile rezervate.

Pentium este o marcă înreg. strată a Intel Corporation. Toate celelalte mărci la care se face referință aici sunt propri etățile respectivelor lor deținători.

Importator și distribuitor în România: BEST DISTRIBUTION SRL, membru al RTC HOLDING  
E-mail: [info@bestdistribution.ro](mailto:info@bestdistribution.ro) Tel: 021-408.30.90





First Person Shooter

# F.E.A.R.: PERSEUS MANDATE

Ce faci când ești în pană de idei? Încerci să storci și ultimele picături de viață din unele mai vechi, Perseus Mandate potrivit-se ca o mânășă în această categorie. Pentru că nu mai era mare lucru de continuat din povestea originalului și a primului add-on (Extraction Point), producătorii au venit cu "ineditul" unei intrigi paralele.

Protagonist este acum membrul unei alte echipe F.E.A.R., intrată și ea în complexul Armacham, dar într-o altă zonă. Teoretic, veți afla adevărul despre proiectul Perseus, vă reîntâlniți la o cafea și niște membre în sânge cu neobosita Alma și chiar cu Paxton Fettel, revenit din morți sub formă de fantomă. Povestea este nu doar paralelă cu cea din primul F.E.A.R., dar și cu sine însuși, nu prea are rost să vă chinuiți să o găsiți. Iar ce există din ea este complet îngropat de gameplay-ul identic cu cele două titluri anterioare din serie.

F.E.A.R. chiar era înspăimântător pe alocuri, iar Perseus Mandate vrea și el să ne ridice părul pe spinare, doar că metodele folosite sunt mult prea vechi. Avem monștri care se dizolvă, enervantele apariții în spate, zone întunecate cu

apariții fantomatice și tot felul de sunete adecvate. Să fim serioși, am mai jucat asta de cel puțin două ori în F.E.A.R. și Extraction Point; și de mult prea multe ori în alte titluri care folosesc rețeta de când era DOOM fată mare. Același lucru se poate spune și despre niveluri: coridoare goale, curți și clădiri de birouri. Spații semideschise până la urmă, care permit utilizarea spectaculoasă a armelor, dar sunt extrem de terne, atât ca realizare, cât și la nivelul coloristic limitat la gri și maro.

Pentru a justifica într-o oarecare măsură banii, Perseus Mandate vine și cu o serie de arme, plus inamici noi care să servească drept cobai. Trei arme: un lansator de grenade extrem de inutil; o mitralieră cu lunetă care mărește nivelul de iluminare (totuși, niciun nivel nu e așa întunecat încât să-i justifice utilizarea); o pușcă cu chain-lightning, doar nouă, nu și mai eficientă decât restul armelor și electricitatea nici măcar nu are efect în apă.

Noul inamic-cobai se numește Nightcrawler și poate da dureri de cap serioase: se mișcă foarte

repede (sau folosește la rândul lui efectul de slow motion, încetinind jucătorul), este exact în aruncarea gredelor, saltă și dansează pe pereți și o să goliți în el duzini serioase de gloanțe până să se decidă să sucumbeze. În rest, luptele se desfășoară într-un mod deja arhicunoscut. Inamicii știu să se ascundă și să arunce grenade, unii încearcă să vă tragă în pământ, dar AI-ul atât de spectaculos în 2005 deja este banal. Același lucru se poate spune și despre grafică, plictisitoare ca un moș pensionat de 10 ani, ternă și clar în urma producțiilor recente, ca TimeShift, Jericho sau Call of Duty 4.

Alegerea e simplă. Dacă vreți același tip de bătălie, cu slow motion din plin și doar vreo două noutăți, Perseus Mandate abia așteaptă să îl încercați. Dar dacă vreți poveste nouă și mai persistentă, gameplay mai răsărit sau pur și simplu grafică uluitoare, nu vă deranjați. Oferta la shootere este extrem de generoasă.

Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtremc.ro

## VERDICT

Piața de FPS-uri vă invită să alegeți cam orice altceva.

# 6.0

Procesor: Pentium 4 1.7GHz • RAM: 512MB RAM • Video: 64MB Video • Număr jucători: 1- 16 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controlere suportate: Joystick/Gamepad

PREȚ: 139.86RON • PRODUCĂTOR: Timegate Studios • PUBLISHER: Sierra • DISTRIBUTOR: Best Distribution •

WEB: www.whatisfear.com



RTS



# UNIVERSE AT WAR: EARTH ASSAULT

UAW este un joc nedreptățit de producători. Prima impresie, după două, trei misiuni de campanie single player merge spre "ce e și cu vechitura asta?". Toată diversitatea celor trei rase din joc, stilurile lor esențial separate de dezvoltare sunt îngropate în campania excesiv de scriptată, care nici măcar nu face uz de arborele tehnologic extrem de bine înfrunzit. Nici povestea nu ajută deloc, fiind neplăcut de clișeistică: o rasă extraterestră invadează Pământul, altă rasă vine să-o împiedice să distrugă omenirea, iar o a treia nație se trezește dintr-un somn milenar deranjată de manelele vecinilor... aaa, pardon, de sunetele exploziilor. Toate ideile bune din joc sunt ascunse bine sub stratul de poveste expirată, astfel încât mulți jucători s-ar putea să renunțe înainte să descopere partea frumoasă.

Prima idee bună din campanie: nu există oameni ca facțiune. Avem în schimb trei tipuri extraterestre, extrem de diferite. Novus, extrem de dezvoltată tehnologic, dar fragili, se bazează pe un original sistem de turnuri energetice, ce le permite călătoria instant în orice colț de hartă. Hierarchy, dușmanii lor, sunt exact invers, bazându-se pe câteva unități mobile, dar extrem de puternice, uriașe și cu multe

upgrade-uri. Massari vin cu un sistem centrat pe propria bază: constructorii pot fi "legați" de anumite clădiri pentru a aduce bonusuri în producție, cercetare sau dezvoltarea trupelor, ceea ce îi face foarte versatili.

Posibilitățile variate de gameplay ies la lumină doar în skirmish sau multiplayer (în cazul din urmă, cu condiția ca "miraculosul" serviciu Live să nu vă blocheze iremediabil jocul). Scenariile (de trei tipuri) în stilul Risk se desfășoară atât la nivel global, cât și în bătălii tipic RTS-istice, doar că totul este în timp real (dacă ați jucat Star Wars: Empire at War, știți ce vreau să zic). Teritoriile au hărți diferite, dar întoarcerea constantă pentru a le apăra s-ar putea să vă plictisească prematur. Pe partea online, anumite bonusuri sunt oferite doar contra cost, ceea ce s-ar putea să-i îndepărteze pe jucătorii de PC, obișnuiți să capete gratuit orice conținut adițional.

Avem probleme și de concepție, mai ales legate de AI și pathfinding. Deja cred că e o conspirație a genului strategic ca niciun joc să nu aibă bine puse la punct aceste elemente esențiale unei experiențe ludice satisfăcătoare. Unitățile cam pleacă în orice

direcție vor ele sau nu păzesc un obiectiv atunci când ar trebui. Desemnarea de grupuri funcționează când are chef, dar din fericire nu avem de-a face cu un număr atât de mare de unități încât să apară încurcături majore.

Nici partea vizuală nu impresionează excesiv, deși are meritul de a funcționa fluid și pe configurații mai îmbătrânite. La polul opus, în DirectX10 scăderile de framerate sunt total nejustificate, astfel că nu vi le recomandăm. Efectele sunt însă remarcabile, iar muzica face față cu brio, deși s-ar putea să fiți deja sătui de acordurile rock de acum banal de utilizate pe fundalul science-fiction.

Universe at War este o strategie excelent balansată, dar îngropată într-o poveste banală și o campanie prea liniară. Dacă renunțați la partea single player în favoarea hărților skirmish sau a multiplayerului veți descoperi un titlu care merită foarte multă atenție și are multe de oferit.

Anda Drăgănuță

anda.dragnuta@xtrempe.ro

Procesor: Pentium 4 2.0GHz • RAM: 512MB • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: N/A • PRODUCĂTOR: Petroglyph • PUBLISHER: SEGA • DISTRIBUITOR: N/A • WEB:

www.sega.com/gamesite/universeatwar/fullsite

## VERDICT

Balansare excelentă, dar ascunsă sub un concept SF învechit și o campanie single player dezamăgitoare.

# 8.0



Party game

# GUITAR HERO III: LEGENDS OF ROCK

Jocurile din seria Guitar Hero reprezentau unul dintre acele motive din cauza cărora utilizatorii de console puteau să le rădă în fața celor de PC. Primul Guitar Hero a avut un succes enorm pe PlayStation2, partea a doua fiind lansată de asemenea și în varianta next gen, pentru Xbox 360. Mai mult, în vara lui 2007, Activision a lansat o versiune specială de Guitar Hero, intitulată Guitar Hero: Rocks the 80s, special dedicată fanilor muzicii rock din acea perioadă. Odată cu schimbarea studioului producător (Neversoft se ocupă acum de Guitar Hero), cea de-a treia parte a seriei a făcut pasul, în acest sfârșit de an, spre noi platforme - PlayStation3, Wii și PC. Această din urmă versiune de Guitar Hero III face subiectul acestui articol, portarea pe PC a jocului fiind realizată de Aspyr Media (studio ce a mai colaborat cu Neversoft și la portările jocurilor din seria Tony Hawk).

Pentru cine nu știe, Guitar Hero III este un joc muzical, care se bazează pe apăsarea corectă a unor butoane la un anumit moment dat, în funcție de succesiunea de note afișată pe ecran. Există cinci astfel de butoane, codate pe culori și corespunzătoare celor cinci corzi ale unei chitare, precum și un buton rezervat "lovirii corzilor active". Trebuie menționat încă de la început că

Guitar Hero III a fost gândit pentru a fi jucat neapărat cu ajutorul controller-ului în formă de chitară inclus în pachet. Deși se poate opta și pentru controlul de la tastatură sau mouse, jocul nu are niciun farmec în acest mod. În primul rând, efectul whammy bar-ului (maneta de vibrato) nu mai este același atunci când se folosește doar un buton de pe tastatură pentru această funcție. În al doilea rând, senzorul de mișcare din gâtul chitarei, care este folosit pentru a activa star power (un power-up obținut prin interpretarea corectă și succesivă a unor note marcate special), aduce un farmec de neegalat jocului, "chitaristul" din fața monitorului simțindu-se precum un adevărat star rock. Din păcate, se vede că Guitar Hero nu a fost un titlu gândit pentru PC, jucătorul având nevoie de un spațiu generos în fața ecranului pentru a se zbungui corespunzător. De asemenea, nu se poate juca prea bine din poziția așezat, activarea star power-ului fiind mult mai ușor de executat din picioare.

Opțiunile de joc sunt suficiente, dintre acestea remarcându-se fără îndoială campania, ce poate fi abordată fie de unul singur, fie alături de un "coleg de trupă". Acest mod de joc este împărțit în mai multe calupuri de melodii, terminarea cu succes a

unui set de piese fiind necesară pentru a avea acces la următorul. Primele melodii vor fi ceva mai ușoare, urmând ca, pe măsură ce jucătorul/jucătoria avansează în poveste, dificultatea să crească direct proporțional. Pe lângă complexitatea pieselor propriu-zise, există și un selector general de dificultate, cu patru poziții (pe easy se folosesc doar trei dintre cele cinci butoane colorate ale controller-ului; pe extreme îți îmbârligi degetele pe chitară). De altfel, aceasta poate fi o problemă pentru jucătorii începători, nu toată lumea fiind capabilă să "interpreteze" cu succes melodiile puse la dispoziție de producători. Și, dacă tot am ajuns la playlist, putem spune cu mâna pe inimă că orice ascultător de muzică rock își va găsi cu siguranță măcar o piesă preferată în Guitar Hero III. Oferta este foarte variată, plecând de la melodii old-school cum ar fi Mississippi Queen (Mountain), Sunshine of Your Love (Cream) sau Black Magic Woman (Santana), trecând prin punk - Anarchy in the U.K. (The Sex Pistols), hard rock - Rock You Like A Hurricane (Scorpions), Welcome To The Jungle (Guns N' Roses), rock modern - Bulls on Parade (Rage Against the Machine) sau Before I Forget (Slipknot) și ajungând până la heavy/thrash metal precum Raining Blood (Slayer), The Number of The

Procesor: Pentium D 2.8GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1-2 (ACELAȘI SISTEM, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP, Windows Vista • Controllere suportate: Guitar Hero 3 Official PC Guitar Controller

Preț: 199,9RON • Producător: Neversoft/Aspyr Media • Publisher: Activision • Distribuitor: Best Distribution • WEB: [www.aspyr.com/product/info/85](http://www.aspyr.com/product/info/85)



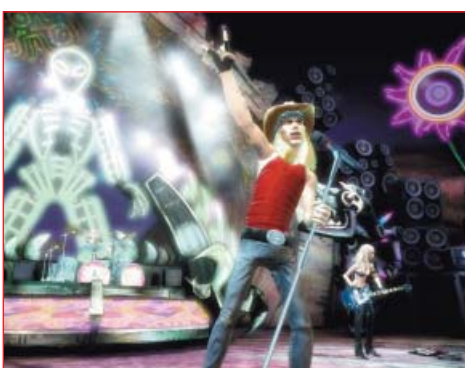
Beast (Iron Maiden) sau One (Metallica). Multe dintre aceste melodii sunt prezente în joc sub forma înregistrărilor originale, un mare plus față de vechile titluri ale seriei.

Modul de joc campanie este punctat și de trei bătălii împotriva unor chitariști celebri, printre care Slash (ex-Guns N' Roses, Velvet Revolver) și Tom Morello (ex-Audioslave, Rage Against the Machine). Vă las plăcerea să aflați singuri cine este boss-ul de final din Guitar Hero III. Din păcate, aceste dueli chitaristice sunt destul de simple, star power-ul amintit mai devreme fiind înlocuit de anumite power-up-uri, ce îl fac pe oponent să greșască sau să aibă probleme tehnice la chitară.

Aspectul grafic din Guitar Hero III: Legends of Rock este plăcut, identic cu cel din versiunile jocului dedicate consolelor next gen. Deși producătorii s-au chinuit să creeze numeroase locații pentru concerte, precum și personaje foarte bine animate (soliiștii au chiar și lip sync corect pentru versurile melodiilor), aceste lucruri contează mai puțin, atenția jucătorilor fiind îndreptată în 99% din timp asupra succesiunii de note ce trebuie "interpretate" corect. Anumiți utilizatori au raportat unele probleme de performanță cu versiunea de PC a jocului, chiar și pe calculatoare foarte puternice. În cadrul testului, personal nu m-am întâlnit cu astfel de probleme, Guitar Hero III rulând fluid pe o configurație dotată cu procesor Core 2 Duo, 2GB de memorie RAM și o placă video 8600GT.

Deși Guitar Hero III pentru PC a reprezentat o surpriză plăcută, parcă locul acestui joc ar fi trebuit să rămână pe console. Modalitatea sa inedită de control nu se împacă deloc cu poziția tipică de stat la PC, iar necesitatea folosirii unui controller specializat poate îndepărta o serie întreagă de potențiali jucători. Altfel stă situația însă atunci când calculatorul personal este cuplat la HDTV-ul din sufragerie. În acest caz, tot ce vă lipsește este un grup de prieteni pletoși, mai multe nave de bere și câteva... groupies. Rock on!

Cosmin Aioniță  
cosmin.aionita@xtrempec.ro



### PRO

- melodiile rock bine alese și variate
- controlul cu ajutorul chitarei incluse în pachet
- mod de joc cooperativ pe același PC

### CONTRA

- controlul de la tastatură și/sau mouse
- cerințele de sistem cam ridicate
- gameplay adaptat mai bine consolelor decât PC-ului

### VERDICT

Optați pentru versiunea de PC numai în cazul în care nu dețineți una dintre consolele pe care a apărut jocul.

# 8.0





Third Person Shooter

# KANE&LYNCH: DEAD MEN

IO Interactive a fost dintotdeauna un studio foarte respectat, seria Hitman reprezentând dovada vie că danezii știu ceva meserie. Având în vedere debutul cinematografic al Agentului 47, părinții acestuia s-au gândit să-i ofere o binemeritată vacanță, concentrându-se pe o franciză nouă - Kane&Lynch. Dacă credeți că asasinul chel este un personaj savuros, încă nu ați făcut cunoștință cu protagoniștii din acest joc: Kane, un fost mercenar hăituit de organizația din care a făcut parte, și Lynch, "câinele de pază", un schizofrenic care și-a ucis propria soție în timpul unei crize.

Firul epic din Kane&Lynch a fost făurit după chipul și asemănarea personajelor principale, de departe cea mai lucrată și finisată componentă din titlul celor de la IO. Acțiunea jocului reprezintă probabil cel mai negru coșmar pentru militanții împotriva violenței din astfel de producții. Cei doi nu se vor sfii să reducă la tăcere unități întregi de polițiști, mafioți americani și japonezi, soldați cubanezi sau gardieni de închisoare, cu ajutorul armelor de foc sau prin metode ceva mai puțin ortodoxe, prin atacuri stealth. Dialogurile dintre Kane și Lynch constituie, la rândul lor, unele dintre

cele mai bine scrise astfel de discuții. Uitați de orice altă încercare de a transpune un film clasic de acțiune de la Hollywood pe monitor, Kane&Lynch este noua referință în domeniu.

Din păcate, pe cât de bine sunt șlefuite elementele descrise mai sus, pe atât de puțin este finisat gameplay-ul propriu-zis. Ca orice shooter la persoana a treia modern, Kane&Lynch trebuia să includă un sistem de cover, prin care personajul (Kane, în timpul campaniei single player) are ocazia să se adăpostească în spatele anumitor elemente din decor. Spre deosebire de Gears of War sau Rainbow Six Vegas, în jocul celor de la IO nu există o tastă specială pentru activarea acestui cover. Personajele, în schimb, vor trece automat în această poziție atunci când jucătorul le mișcă spre un cover point. Se creează astfel situații haotice, în care protagoniștii nu acționează așa cum ar dori jucătorul, fie "blocându-se", fie refuzând să se ascundă după unele obiecte.

În timpul jocului, Kane va fi acompaniat mai tot timpul de Lynch, pe care jucătorul îl poate controla prin intermediul unui sistem primitiv de ordine. Mai târziu, cei doi vor beneficia de ajutorul altor "colegi de breaslă", la rândul lor controlabili prin

intermediul acestor ordine. AI-ul nu este însă prea grozav, nici în cazul lui Lynch, nici în cazul celorlalți. Nu de puține ori aceștia îl scot chiar pe Kane din acțiune, în momente-cheie. În plus, producătorii au ales să arunce spre personajele principale întregi armate, susținute de elicoptere. Adăugați sistemul deficitar de cover și scăpările impardonabile ale AI-ului și obțineți rețeta unui titlu foarte greu, chiar și pentru jucătorii veterani.

O altă bilă neagră o încasează prezentarea grafică, deloc în pas cu anul 2007. Nivelurile sunt sterpe și lipsite de detaliu, iar modelele inamicilor penibile în comparație cu cele ale personajelor principale. Aceste neajunsuri sunt totuși compensate de secvențele cinematice și voice acting-ul de excepție. Dacă publisher-ul renunța la lansarea grăbită, Kane&Lynch avea foarte multe șanse să devină un etalon în domeniul jocurilor de acțiune. În forma sa actuală însă, nu poate emite pretenții pe o piață deja suprasaturată.

Cosmin Aionită  
cosmin.aionita@xtremc.ro

## VERDICT

În ciuda personajelor și poveștii reușite, are prea multe probleme legate de finisarea gameplay-ului propriu-zis.

# 7.0

Procesor: Pentium 4 2.0GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-8 (ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360

PREȚ: 159.89RON • PRODUCĂTOR: IO Interactive • PUBLISHER: Eidos • DISTRIBUITOR: Best Distribution • WEB: www.kaneandlynch.com





# SIMCITY SOCIETIES

Avem următoarele ingrediente: seria Sims, cu omuleții virtuali care pot face orice și pot fi oricine; seria SimCity, city builder obsedat de detalii, mână în mână ca gen cu seria Caesar. Se combină cele două și rezultă o nouă societate virtuală, cu următoarele scopuri: simplificarea gameplay-ului plin de micromanagement și personalizarea vieții urbane cu detaliile simșilor.

Primul scop a fost atins cu vârf și îndesat: Societies este simplificat până a deveni prea simplist pentru orice jucător care preferă să aibă un scop clar și în activitățile ludice. Zonele desemnate special pentru anumite activități au fost înlocuite cu plasarea de clădiri individuale, dintr-o gamă foarte largă, de la orașele Vestului Sălbatic până la căsuțe de turtă dulce și statui-iepuri de ciocolată. Avem șase "energii sociale" (productivitate, prosperitate, autoritate, creativitate, spiritualitate și cunoaștere), iar



fiecare construcție produce și/sau consumă unul sau mai multe astfel de atribute. Și încep să apară ciudățeniile: un muzeu pentru copii oferă în cunoaștere, dar consumă creativitate. Păi și atunci de ce să mai duci copilul acolo, dacă nu este stimulat? O fabrică ar trebui să adauge productivitate, nu să o consume; nu e niciodată clară balanța consum-productie, astfel că întregul concept al "energiiilor sociale" rămâne vag. Oricum, orice problemă se poate rezolva cu aruncarea pe hartă a unor decorațiuni. N-au niciun scop practic, dar cresc valoarea menționatei energii; și nu contează că sunt plasate undeva în colțul opus al hărții unde niciun cetățean nu le vede, ele tot aduc bonusul aferent. În aceeași manieră, energia pentru oraș vine din simpla plasare a centralelor, au dispărut rețelele de distribuție de curent sau apă ale vieții reale. Nu că ne-ar deranja prea tare dispariția micromanagementului, dar distanța între Societies și un oraș real este de ani-lumină și jucătorul nu se vede motivat prea multă vreme să construiască tot felul de tufişuri și fântâni.

Personalizare? Avem, în măsura în care orașele sunt extrem de variate, pe aceeași linie a depărtării de societatea reală. Oamenii sunt însă și ei supuși bizarelilor alegeri de design din joc. Populația crește, chiar dacă nu sunt locuințe

îndeajuns sau locurile de muncă lipsesc. Astfel că micșorarea populației poate fi un deziderat aproape imposibil, eventual îndeplinit prin provocarea intenționată de cataclisme. Într-un oraș urât unii simși vor refuza să muncească și vor cauza probleme, dar nimic atât de grav încât să nu poată fi ignorat cu brio pentru a căuta încă un colțșor unde să mai plasăm un panou publicitar decorativ.

Pentru jucătorul casual, Societies chiar va părea complex: are multe cifre atașate, statistici de tot felul și poate fi o provocare deblocarea tuturor clădirilor și obținerea de medalii. Totuși, chiar și deblocarea rămâne o simplă opțiune, pentru că de la început se poate alege modul sandbox cu bani nelimitați și toate clădirile la îndemână. Ca să enerveze și mai mult, drumurile merg construite doar în unghi drept, iar detaliul vizual acceptabil vine cu prețul unor scăderi inexplicabile de framerate chiar și pe un procesor Quad Core. Așa că... atenție ce vreți de la Societies dacă vă apucați de el: e un joc simplu, fără pretenții de management urban sau organizare socială; departe de SimCity, dar agreabil câteva ore măcar în timpul unei zile friguroase de weekend.

Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtremmpc.ro

## VERDICT

Nesatisfăcător,  
inconsistent și cu  
idei implementate  
ciudat.

# 5.0

Procesor: Pentium 4 1.7 GHz • RAM: 512MB RAM • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controlere suportate: N/A

PREȚ: 149.87RON • PRODUCĂTOR: Tilted Mill Entertainment • PUBLISHER: EA • DISTRIBUITOR: Best Distribution • WEB: <http://simcitysocieties.ea.com>

# OVERLORD: RAISING HELL

Procesor: Pentium 4 2.4GHz • RAM: 512MB • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1-16 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Gamepad

# 8.0

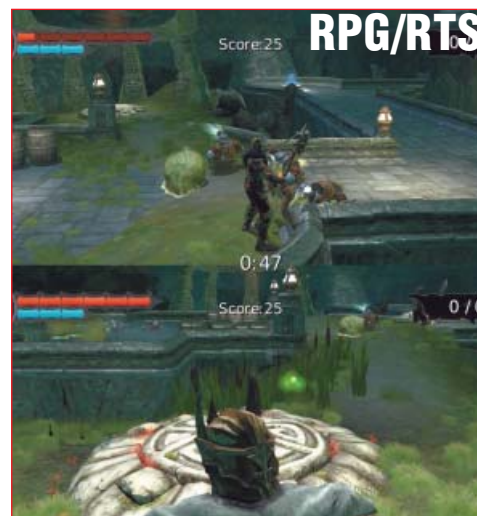
Preț: N/A • Producător: Triumph Studios • Publisher: Codemasters • Distribuitor: N/A • Web: www.codemasters.co.uk/overlord

Drăcușorii, clovnul enervant și faptele rele n-au așteptat prea mult să revină în atenția stăpânilor virtuali ai răului. Raising Hell este un expansion pack de sine stătător, de fapt un pachet care vine sub formă de noi niveluri demonice alături de jocul original. Fiecare nouă țărâm este un pământ diavolesc corespunzător celor cinci regate: Mellow Hills, Evernight, Heaven's Peak, Golden Halls și Ruborian Desert. Overlordul va coborî în aceste abisuri pentru a scăpa odată pentru totdeauna de enervanții eroi care îi amenință stăpânirea malefică; așa că își ia minionii și îi pune iar la treabă, să readucă haosul și supușii terifiați înapoi unde le e locul, la muncă forțată.

Alături de noile laduri, producătorii au mai inclus tot sub formă de pachete separate șapte hărți multiplayer, în care puteți captura fecioara

ca să vă redecoreze pereții turnului de reședință sau trebuie să-l apărați contra unor valuri succesive de inamici. Avem și un mod "legendary" pentru pasionații de niveluri de dificultate nebunești, dar atenție, situațiile în acest caz devin rapid copleșitoare dacă nu vă utilizați judicios drăcușorii și magiile distructive. Și într-o mișcare destul de rară pe PC, avem și un mod split-screen care permite celor doi jucători să lupte pentru a obține un scor mai bun sau să coopereze pentru a scoate sufletul (la propriu) dintr-un gigant de piatră.

Noutățile s-ar putea să nu vă mențină interesul foarte multă vreme, dar în orice caz merită să le acordați atenție. În rest, nu s-a schimbat nimic în abordarea RTS/RPG a jocului, nici în cantitatea ridicată de replici umoristice de calitate; nici aparițiile ocazionale ale unor



bug-uri legate de controlul drăcușorilor nu lipsesc, dar se poate trece ușor peste ele cu ceva răbdare. Vă urăm asasinat plăcute!

Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtremc.ro

# JUICED 2: HOT IMPORT NIGHTS

Procesor: Pentium 4 3.0GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-8 (ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360

# 3.5

Preț: N/A • Producător: Juice Games • Publisher: THQ • Distribuitor: N/A • Web: www.juiced2hn.com



Pe vremea când realizăm prima impresie pentru acest joc, eram încredințat că cei de la Juice Games băgaseră la cap greșelile făcute cu primul Juiced, iar Hot Import Nights urma să fie un competitor de luat în seamă pentru seria Need for Speed. Primele semne de îndoială au venit odată cu amânarea pe termen nedefinit a versiunii de PC a jocului, în timp ce variantele de console se lăfăiau deja pe rafturile magazinelor. Apoi, într-o zi, parcă din neant, și-a făcut apariția versiunea demo pentru PC. Tot la fel de subit, la mai bine de o lună după demo, a apărut și versiunea completă.

Odată ce pornești Juiced 2: Hot Import Nights, realizezi care au fost motivele pentru care THQ a preferat să nu promoveze aproape deloc versiunea de PC a acestui joc. Practic, Juiced 2, în afara părții de tuning și personalizare a mașinilor, nu are mai nimic: grafica rivalizează cu succes cu Need for Speed Underground rulat pe detalii minime, iar

controlul se aseamănă cu cel al unei mașinuțe teleghidate căreia i-ați pierdut telecomanda. La ce folos că jocul îți realizează un profil dinamic în timp ce conduci - numit driver DNA - dacă modul online folosește rutinele Games for Windows, care, la fel ca în Gears of War, crashează când ți-e lumea mai dragă?!

Pe lângă partea de tuning și personalizare, îndeajuns de stufoasă pentru a mulțumi împătimitii genului, singurul lucru cât de cât interesant în jocul lansat de THQ este modul drift, realizat într-un stil foarte arcade. Când însă un joc atât de neatrăgător din punct de vedere grafic sacadează îngrozitor pe un sistem Quad Core cu 4GB RAM și Radeon HD 2900 Pro, chiar nu-ți mai pasă de niciuna dintre eventualele sale calități.

Dacă ar fi să reexaminez acum Need for Speed ProStreet, după ce am jucat Juiced 2, titlul celor de la EA ar putea fi considerat o capodoperă. Astfel, Hot Import Nights poate concura cu succes pentru titlul de cel mai prost joc cu pretenții lansat în 2007.

Cosmin Aionită  
cosmin.aionita@xtremc.ro



# BLACKSITE: AREA 51

Procesor: Pentium 4 3.0GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-10 (ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360

Preț: 123.54RON • Producător: Midway • Publisher: Midway • Distribuitor: Monosit • Web: www.blacksitegame.com

## 5.5

2007 nu a fost un an prea grozav pentru Midway: jocul realizat cu ajutorul lui John Woo - Stranglehold - a dezamăgit foarte multă lume; Hour of Victory a fost numit unul dintre cele mai slabe shootere inspirate din cel de-al doilea război mondial; versiunea de PC a mult-așteptatului FPS multiplayer Unreal Tournament III a înregistrat vânzări foarte modeste. În aceste condiții, un nou eșec nu mai miră pe nimeni, BlackSite: Area 51 nereușind să se ridice



First Person Shooter

nici măcar la valoarea predecesorului său apărut în 2005.

Deși folosește puternicul motor grafic Unreal 3, BlackSite arată mai degrabă a MOD făcut de amatori, finisarea jocului lăsând mult de dorit, atât la nivelul graficii, cât și la cel al gameplay-ului. Producătorii au mers pe ideea din Rainbow Six Vegas, de a folosi o tastă specială pentru a da ordine camarazilor de arme. Însă dacă în jocul celor de la Ubisoft acest sistem funcționa chiar foarte bine, în BlackSite este aproape inutil. Singurele momente care necesită implicarea coechipierilor sunt anumite uși, care pot fi doborâte doar cu ajutorul acestora. Realizarea slabă a inamicilor nu este depășită decât de gradul lor de retardare mintală, scenele de luptă din BlackSite asemănându-se cu cele dintr-un tir de bălci. Cât despre grafică, joc mai plin de bloom de prost gust și umbre mai pixelate ca aici nu am mai

văzut. În plus, se mișcă și ceva mai prost decât celelalte titluri motorizate de Unreal 3.

Un lucru mi-a plăcut însă în jocul celor de la Midway: controlul cu ajutorul gamepad-ului de Xbox 360. Dintre toate FPS-urile încercate până acum cu un astfel de dispozitiv, BlackSite pare a oferi cel mai bun suport pentru perifericul de la Microsoft. Vibrațiile intervin atunci când trebuie, iar modul în care se realizează autoaim-ul este mult mai de bun-simț decât în alte titluri similare. Din păcate, dacă controlul cu gamepad-ul este cea mai reușită componentă a unui FPS (care, în mod evident, se joacă mult mai bine pe mouse și tastatură), atunci este limpede că anumite lucruri nu au mers tocmai bine în procesul de realizare al acestuia.

De altfel, Harvey Smith, lead game designer-ul jocului, a recunoscut public faptul că BlackSite este un rateu, compania producătoare trecând practic jocul de la stadiul alpha la gold din cauza lipsei timpului. Nu mulți sunt dispuși însă să plătească pentru a juca un produs alpha...

Cosmin Aioniță

cosmin.aionita@xtremc.ro

# SOLDIER OF FORTUNE: PAYBACK

Procesor: Pentium 4 2.5GHz • RAM: 512MB • Video: 256MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1-12 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows 98/2000/XP/Vista • Controllere suportate: N/A

Preț: N/A • Producător: Cauldron • Publisher: Activision Value • Distribuitor: N/A • Web: www.mercenarieswanted.com

## 4.0

Atunci când publisherii se feresc să ofere detalii despre anumite titluri pe care urmează să le lanseze, puteți fi siguri că ceva nu e tocmai în ordine cu acestea. Anunțarea celui de-al treilea joc al seriei Soldier of Fortune trebuia să genereze un anumit grad de interes în rândurile fanilor primelor două titluri. Vestea că Raven Software nu va realiza Payback a stârnit însă o serie de nelămuriri despre acest titlu, ideea conform căreia noul SoF va fi doar un titlu de buget nefiind tocmai îmbucurătoare. Internetul a fost atunci împânzit de zvonuri care îi dădeau pe slovacii de la Cauldron (Gene Troopers, Knights of The Temple) drept realizatorii jocului ce urma să fie publicat de divizia de titluri de buget a celor de la Activision - Activision Value. Publisher-ul a sărit atunci să infirme aceste zvonuri, afirmând că jocul este produs de un studio intern al Activision și, deși s-a plecat de la ideea realizării unui titlu de buget,

Soldier of Fortune: Payback a primit până la urmă suportul și bugetul demn de numele său. Dar, exact ca în filmele cu proști, vă las să ghiciți singuri ce divizie de jocuri de buget a publicat până la urmă jocul și ce studio slovac l-a produs.

Sigur, toate aceste evenimente ar fi contat mult prea puțin în fericita situație în care Payback era un joc reușit. Din păcate, nu este cazul, ultimul Soldier of Fortune fiind doar o palidă umbră a vechilor jocuri realizate de Raven. Intriga copilărească de genul mercenarul care ucide zecile de teroriști arabi este susținută de niște secvențe cinematice care mai bine lipseau. Deși grafica jocului nu e tocmai rea, motorul folosit fiind decent, mișcarea personajului principal și modul în care armele trag nu pot stârni decât hohote de răs. Titlurile Soldier of Fortune au ajuns faimoase datorită violenței lor excesive, sistemul GHOUl realizat de Raven oferind posibilitatea ciopârțirii în



First Person Shooter

detaliu a cadavrelor inamicilor. Payback încearcă să reinnoade această tradiție, însă rezultatul este dezamăgitor. Spre exemplu, când reușești un headshot în acest joc, capul oponentului pur și simplu dispăre. Penibil.

Motivul pentru care Activision a ales să-și bată joc de una dintre cele mai cunoscute francize ale lor rămâne un mister pentru noi. Tot ce știm este că Soldier of Fortune: Payback este un titlu de evitat. Cu orice preț!

Cosmin Aioniță

cosmin.aionita@xtremc.ro

# ATENȚIE LA PINGUIN

Anul ăsta am decis să îmi petrec sărbătorile de iarnă în Antarctica. Inițial vorbisem cu Moș Crăciun să dăm o chermезă la Polul Nord, dar pe ultima sută de metri am primit o invitație tentantă de la un fost vecin din Balta Albă, Spiridon Cristocea, care își găsisse o slujbă bine plătită ca pinguin de serviciu pentru o stație de cercetare din Antarctica. Aparent o flamă solară de proporții urma să se petreacă în preajma Anului Nou, ceea ce garanta un excelent spectacol de lumini oferite gratuit de aurora australă. După spusele lui Spiridon, Pilu pentru prietenii, așa ceva se putea vedea numai o dată la o sută de ani. Nu se făcea să ratez un asemenea eveniment pentru o beție cu Moș Crăciun, plus că ultima oară când ni s-a terminat whiskey-ul, deșteptul a venit cu o drăcie din lapte fermentat de ren de am debordat peste marginea saniei vreo două ore. Sper din toată inima să fi avut umbrela cetățenii care au ieșit să se plimbe în noapte aia prin Paris, Bruxelles, Hanovra, Varșovia și Afumați.

Am plecat din timp către Polul Sud, pentru că aveam mult de mers: cu avionul până la Buenos Aires și de-acolo cu o cursă charter până la Ushuaia, capitala Tierra del Fuego, de unde trebuia să iau Trenul de la Capătul Lumii până într-un mic port de unde urma să mă imbarc pe o șalupă care să mă conducă până la malul Antarcticii. În Țara de Foc am învățat o expresie interesantă: "Mamihlapinatapai", un cuvânt din limba Yaghan care este înscris în Cartea Recordurilor ca fiind cel mai succint cuvânt din lume și totodată cel mai greu de tradus. El descrie o privire împărțită de doi oameni care vor fiecare ca celălalt să inițieze un lucru pe care amândoi și-l doresc, dar pe care niciunul nu vrea să îl înceapă. Sau, după cum s-a dovedit în practică, privirea pe care și-o aruncă doi bărbați care se întâlnesc în fața toaletei de pe o șalupă, știind cât de rece este colacul când afară sunt minus 20 de grade.

Revederea cu Pilu a fost înduioșătoare: era foarte simpatic în postură de pinguin imperial. Aparent puteam să optez și eu pentru o transformare asemănătoare, dar având în vedere că momentan operația nu era reversibilă, am preferat să înfrunt frigul.

- Bibicule, nu știi ce pierzi, mi-a zis Pilu. Ca pinguin ești flaușat, aerodinamic, adaptat la mediu, te place fetele...

L-a înghiontit pe amicul cu care venise, și el tot pinguin, care răsă îndatoritor. Helmut Cotoi, după cum se prezentase, urma o terapie de yoga prin răs în urma unei depresii și avea obiceiul să izbucescă într-un răs fals, metodă care teoretic ar fi trebuit să promoveze o stare de bine

- Știi, nu mi-ai zis niciodată cu ce se ocupă stația asta de cercetare unde lucrezi, am deschis eu discuția în snowmobilul pe șenile care ne ducea câținel către destinație prin peisajul orbitor de alb din Antarctica.

- Păi, zise Pilu, în primul rând este o chestie ultrasecretă, bibicule. Am semnat un contract de confidențialitate, ce naiba. Și în al doilea rând, nu prea înțeleg nici eu ce se întâmplă pe-acolo, sunt doar un simplu pinguin de serviciu. Ceva cu calculatoare cuantice, molecule polare reci,

superconductivitate, bălării dintr-astea. Toată aparatura e controlată de la distanță, noi suntem acolo în caz că sare o siguranță sau ceva. În mare e lejer, mai un campionat de Team Fortress cu băieții de la alte stații de cercetare, mai un pornache, trece vremea, banu' merge...

Helmut chicotii îndesat. Greu de spus dacă era cu adevărat amuzat, pinguinii nu au cine știe ce expresii faciale.

\*\*\*

Numărul de camere încălzite din stația de cercetare Meissner-Shor era de fix trei, restul bazei variind între diferite grade de frig: frig de ți se face pielea de găină, frig de dai în bengă și frig de mori. La propriu.

Din fericire amicii mei pinguini aveau un stoc generos de băuturi care aveau mai multe grade decât oferea în direcția opusă pe termometru temperatura din exterior, așa că nu puteam să mă plâng, dar am descoperit suficiente motive de depresie în doar două zile cât să încep să îl înțeleg pe nimitul Helmut Cotoi.

În seara fatidică în care urma să aibă loc spectaculoasa aurora australă, m-am încotoșmănit cu jumătate din hainele pe care le aveam la mine și am ieșit pe acoperișul stației. Unde am dat nas în nas cu un urs polar.

Am dat înapoi, cățărându-mă pe membrele inferioare ale pinguinului din spatele meu.

- Ce faci, bibicule?! urlă acesta exasperat. N-ai cântar acasă?

- Shhh! i-am făcut semn să tacă. E un urs polar pe acoperiș.

Pilu îmi trase un ghiont la ficiți.

- Ești tembel, e Frank, de la baza militară. Mai vine pe la noi când li se termină tăria. Băiat de comitet.

- Parcă nu erau baze militare în Antarctica, zic eu

- Oficial? Nu sunt, râji Pilu. Dacă întreabă cineva, Frank e un urs polar obișnuit.

- Cu mențiunea că urșii polari obișnuiți trăiesc la polul opus, mormăi Cotoi.

Frank-ursul polar îi dădu un brânci prietenesc care îl propulsă de pe acoperiș în zăpada adunată în spatele stației de cercetare.

- Ciocul mic și joc de glezne, zise el, într-o română acceptabilă.

- Bine că ai fost tu la liceul de judo, nătângule, strigă cu obidă Helmut de jos.

Ursul se uită la ceasul Patek-Philippe comandă specială de pe laba stângă și zise imperturbabil:

- Any minute now...

Aerul era încărcat de o tensiune greu de explicat până ce mi-am dat seama că până și vântul tăios de rece omniprezent în Antarctica se liniștise de tot, parcă în expectativă.

Un vâl verde albastrii începu să fluture pe cerul înstelat și se transformă încet într-o simfonie de culori care ne lăsă cu gura căscată. Sau ciocul, după caz. Nuanțe nemaîntâlnite în natură se întrepătrundeau în această feerie imposibil de descris în cuvinte. Pentru o clipă am crezut că după atâta privit la stele ochii îmi joacă feste, pentru că părea

că balustradele metalice și antenele parabolice de pe acoperiș căpătaseră și ele un halou verde albastrii. Dar nu era o iluzie, pentru că Pilu îmi observă privirea și mă liniști:

- E efectul secundar al furtunii geomagnetice în care ne aflăm, dar n-ai de ce să te îngrijorezi. Nivelul de radiație e rezonabil. Vedem mâine dacă ne cade părul sau ceva. Hai noroc și la mulți ani, ridică el paharul.

Ca pentru a contrazice nonșalanța cu care aborda situația, o sirenă începu să sune și lumini de alertă se aprinseră pe acoperiș.

- Hmm, se pare că ceva e în neregulă cu mașinăriile de jos, deși ar trebui să fie protejate pentru astfel de evenimente, zise Pilu și se aruncă pe scări în jos ca pe tobogan.

Intrigați, l-am urmat, ceva mai puțin năvalnic însă. Camera de control arăta cam ca în timpul unei alerte roșii în Star Trek, cu principala diferență că toate aparatele erau înecate în același halou verde albastrii pe care îl văzusem și pe acoperiș, care acum pulsa într-un mod îngrijorător.

Pilu tasta frenetic la un terminal, ceea ce este o realizare pentru un pinguin.

- Din ce îmi dau seama, cel puțin jumătate din nucleele procesorului cuantic au luat-o razna, zise el. Asta ca să mă exprim în termeni tehnici. Razna cu crăci. Și există mari interferențe în canalul de comunicație cu laboratorul care controlează experimentele, așa că sincer nu știu ce să fac.

O fereastră de Yahoo Messenger apăru pe ecranul terminalului.

\*hei\*, apăru pe ecran.

\*sunt eu, Pilu\*.

\*???\*, tastă Pilu.

\*e complicat de explicat, dar îți scriu dintr-un univers paralel\*.

\*un accident cuantic a făcut posibilă comunicarea\*.

\*deși noi suntem în viitor și voi sunteți în trecut\*.

\*nu mai râde, Helmut\*.

Helmut, care râdea nervos în timp ce se holba peste umărul lui Pilu sughiță nervos.

\*îți câteva secunde o să treceți printr-o perioadă de anomalii perceptuale\*.

\*e important să vă păstrați calmul\*.

\*vom deschide un portal interdimensional și vă vom trimite un dispozitiv care să vă ajute să repuneți pe picioare calculatorul cuantic\*.

O paradă militară apăru fantomatic din perete și tromboniștii trecură printre noi fără să ne vadă.

Camera păru să se incline și începu să miroasă a portocaliu și să se audă cârnați de oaie. După care în mijlocul camerei apăru o bulă strălucitoare care dispăru cu un zgomot de dop de șampanie, lăsând în urmă un cadou ambalat frumos, cu fundă.

\*deschide-l\*, apăru pe ecran.

Pilu se apropie nesigur de cadou și trase de fundă. Odată îndepărtat ambalajul, înăuntru se găsea o cutie obișnuită. În cutie, un cub de lemn. Pe o față scria "Țeapă!". Pe cea opusă era ștanțat "1 Aprilie 2008".

Pilu îl roti în mână încercând să înțeleagă.

\*Helmut zice: "Ha, ha, ha" apăru pe ecran.

Afară, aurora dansa furibund pe cerul înghețat.



© 2008 McDonald's Corporation

**Micile descoperiri  
au recompense mari.**



**Hamburger  
2,5 lei**



**McPuișor™  
3 lei**

