

www.xtrempc.ro

# XtremPC

hardware \* software & comunicații \* jocuri

Editie  
**CD**

## RUSE



Exclusiv în  
XtremPC

### ■ Socket LGA1366

Core i7 în teste

### ■ Portabilitate HD

Laptop-uri multimedia

### ■ Performanță accesibilă

Procesoare Intel  
de buget

### ■ iPAQ Data Messenger

Doar pentru afaceri

### ■ Tom Clancy's H.A.W.X.

Şoimii văzduhului

### ■ Cryostasis

Coşmar îngheţat

## PREMIERĂ ÎN ROMÂNIA HD 4890



## iLIFE ŞI iWORK 09 COMPANIONII MAC OS X



UMFLĂ POTUL  
ONLINE  
intră pe  
[www.xtrempc.ro](http://www.xtrempc.ro)  
și câștigă  
3 x monitoare M2400HD  
**BenQ**

La noi criza NU mărește prețurile.

Tine-ți banii pentru McDonald's.<sup>TM</sup>  
Merită!



Hamburger **3<sup>00</sup>  
lei**

Cheeseburger **3<sup>50</sup>  
lei**

McPuișor™ **3<sup>50</sup>  
lei**



**testează gratuit internetul mobil  
timp de 15 zile**  
**până la 7,2 Mbps**  
**internet nelimitat**



cere pachetul de test în Orange shop  
și la partenerii Orange

detalii pe [www.orange.ro](http://www.orange.ro)



## 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 Drăgnută redactor jocuri  
Cosmin Aioniță redactor jocuri  
Adrian Dorobăț redactor jocuriCodrin Coman editor CD/DVD  
Dana Dan corectură

## Concept grafic

Ionuț Alexe tehnoredactare  
Codrin Coman fotografie

## Publicitate &amp; PR

Cristina Savu director vânzări  
cristina.savu@xtrempc.roAlina Piper abonamente & distribuție  
Eugeniu 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.xtrempc.ro

## Abonamente &amp; distribuție

E-mail: abonamente@xtrempc.ro

## Informații CD/DVD

E-mail: infocd@xtrempc.ro

## Poze Galerii 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: 021-331.11.33Publicație auditată BRAT  
pe perioada ianuarie-iunie 2008Publicație ce beneficiază de rezultate de  
audiență conform Studiului Național  
de Audiență FOCUS (perioadă de măsurare  
octombrie 2007 - octombrie 2008).

ISSN 1582-2818



**Luna martie a fost una interesantă pentru comerțul online românesc. Chiar dacă auspiciile sub care se petrec schimbările nu sunt deloc favorabile, acestea sunt foarte interesante datorită influenței pe care o vor avea asupra comerțului online autohton.**

Acum aproape 20 de ani, odată cu schimbările aduse de Revoluția din decembrie, orașele românești au fost invadate de magazinele de cartier: buticuri. Mai arătoase sau încropicte în barăci de tablă, acestea ofereau o gamă largă de produse de calitate inferioară, cumpărată însă rapid cu puținii bani disponibili atunci. Această imagine deprimantă a constituit însă inceputul comerțului liber.

După 15 ani, acest fenomen s-a repetat în domeniul comerțului online. Cei care au dorit să pornească o afacere online în domeniul IT au început cu un CMS open-source cosmetizat, un sediu modest și o cantitate redusă de resurse financiare. Drept urmare, numărul acestor magazine online a crescut vertiginos,

# Curătenia de primăvară

foarte puțini fiind cei care au curajul să afirmă că sunt la curent cu existența tuturor acestora. Acest număr ridicat de jucători pe piață determină și o concurență agresivă, iar cea mai folosită armă în această luptă a fost cea a prețului cel mai mic. Atunci când ratele mici ale profitului determinate de acest război comercial s-au întărit cu lacunele în managementul afacerii, rezultatul a fost negreșit o companie la limita supraviețuirii. La urma urmei, nu toți avem capacitatea și talentul de a fi manageri, iar rezultatul este unul bine cunoscut: servicii de slabă calitate, întârzieri în livrarea produselor și suport tehnic firav. Criza economică actuală nu face decât să scuteze barca afacerilor online din domeniul IT, cele mai plăpânde victime începând să dispară de pe scena comerțului electronic chiar odată cu zorul anului curent.

"Atunci când curge sânge pe străzi, este timpul să cumperi" este un citat celebru, acesta fiind rostit de baronul Nathan Mayer Rothschild II în timpul panicii care a însoțit perioada Comunei din Paris din 1871. Această frază comasează spiritul capitalist în toată puterea lui, reliefând capacitatea de analiză și previziune, precauția și soliditatea financiară și puterea de asumare a unor riscuri calculate. Trebuie să admitem că greutatea numelui baronului Rothschild și realizările imperiului din care a făcut parte validează fără a lăsa loc de dubii acest citat.

Criza economică actuală a scos la suprafață nu doar companiile cu performanță scăzută, ci și pe acelea care au fost clădite pe temelii solide și întăriri suplimentare pe măsură ce au crescut. În cursul lunii martie am asistat nu doar la ieșirea din scenă a unor magazine online, ci și la achiziții mai mult sau mai puțin așteptate. Asistăm astfel la o consolidare a pieței online, prin care jucătorii care s-au axat pe câștiguri rapide sunt nevoiți să și admită eșecul, iar companiile care și-au asigurat din timp stabilitatea pot alege ce și când să cumpere, și încă la prețuri pe care nici nu le-ar fi visat acum un an. Lucrurile bune li se întâmplă celor care au răbdare.

Pentru utilizatorii finali, aceste schimbări vor fi vizibile imediat prin dispariția unor magazine, fapt care îi va afecta pe cei care vor fi nevoiți să apeleze la certificatele de garanție, victime colaterale ale crizei. Ca o paranteză, trebuie remarcat faptul că o serie de importatori au început să asigure garanții unor magazine dispărute, un gest de altfel normal, dar care trebuie salutat, tinând cont de desele disfuncționalități ale pieței. Pe termen lung însă, aceste fuziuni și achiziții vor fi doar în favoarea utilizatorilor, reducând sau eliminând competitorii cu prestații sub așteptări și întărind poziția companiilor care s-au bazat pe alte principii decât acela al oferirii celui mai mic preț.

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**

MODISTECH

**008**

Una dintre aplicațiile descoperite pentru tehnologia OLED, dezvoltată inițial pentru utilizarea în monitoare și ecrane pentru dispozitive portabile, este crearea de surse de iluminat pentru încăperi și alte aplicații.



PORTABILITATE HD

**030**

Segmentul multimedia a cunoscut o creștere accelerată în cadrul pieței sistemelor de calcul. De asemenea, piața sistemelor portabile s-a dezvoltat cu o viteză amețitoare. Cum cele două evoluții au avut loc simultan, rezultatul era unul previzibil. Toți producătorii de laptop-uri au lansat modele adaptate mediului de lucru multimedia.

SOCKET LGA1366

**022**

Aflată încă la începuturile sale, platforma LGA1366 beneficiază de o primă generație de plăci de bază construită în jurul unui chipset destul de costisitor, dar cu dotări generoase și performanțe pe măsură noului procesor de la Intel.



TOM CLANCY'S H.A.W.X.

**106**

Deși se putea și mai bine, "șoimii patriei" și-au îndeplinit cu succes misiunea.

**iLife 09 și iWork 09**  
Ajunsă la versiunea 6, suita iLife este compusă din iPhoto, un manager pentru imagini care oferă și posibilități de editare, iMovie, un editor video simplu, iDVD, un mediu pentru crearea discurilor video iWeb, un editor HTML care este destinat în principal publicării conținutului oferit de celelalte produse din cadrul suitei și, în final, Garage Band.

**APRILIE****IT EXPRESS**

- |     |   |
|-----|---|
| 008 | MIT University                                  |
| 008 | Moditech  |
| 009 | Caustic Graphics                                |
| 009 | Massachusetts Institute of Technology Media Lab |
| 010 | Reportaj în România                             |
| 012 | Tehnotrend                                      |

**HARDWARE**

- |     |                        |
|-----|------------------------|
| 016 | Ultima oră             |
| 020 | Radeon HD 4890         |
| 022 | Socket LGA1366         |
| 030 | Portabilitate HD       |
| 046 | Performanță accesibilă |
| 048 | Laborator              |
| 066 | Topuri                 |

**SOFTWARE & COMUNICAȚII**

- |     |                        |
|-----|------------------------|
| 071 | Ultima oră             |
| 074 | iLife 09 și iWork 09   |
| 078 | Browserele de mâine    |
| 082 | Curățarea regiștrilor  |
| 086 | Laborator              |
| 088 | HP iPAQ Data Messenger |

**JOCURI**

- |     |   |
|-----|---|
| 091 | Ultima oră                                |
| 092 | R.U.S.E.                                  |
| 096 | Cele mai frumoase povestiri și universuri |
| 100 | Empire Total War                          |
| 106 | Tom Clancy's H.A.W.X.                     |
| 108 | Cryostasis                                |
| 109 | Necrovision                               |
| 110 | Grand Ages: Rome                          |
| 110 | Drakensang                                |
| 111 | Grey's Anatomy                            |
| 111 | Art of Murder: Hunt for the Puppeteer     |
| 112 | Resident Evil 5                           |
| 112 | Killzone 2                                |
| 113 | Jewel Quest Solitaire III                 |
| 113 | Puzzle Quest: Galactrix                   |

# IT express



## Vremuri tulburi pentru NVIDIA

Dan Motoroiu

[dan.motoroiu@xtrempc.ro](mailto:dan.motoroiu@xtrempc.ro)

**NVIDIA este unul dintre cei mai vechi jucători pe piața de acceleratoare grafice și cu siguranță cel mai puternic. Cu toate acestea, aşa cum a fost dintotdeauna, nici vechimea și nici puterea financiară nu garantează mereu succesul.**

După achiziționarea 3dfx, NVIDIA a dominat piața acceleratoarelor grafice, aproape fără nici o concurență. NVIDIA nu mai are nevoie de nicio prezentare, inovațiile aduse de-a lungul timpului fiind cunoscute de majoritatea utilizatorilor de PC-uri. Cu toate acestea, NVIDIA, compania care dintotdeauna și-a promovat produsele făcând referire la nivelul ridicat de performanțe oferite și-a schimbat complet abordarea în ultimul timp.

Înainte de lansarea actualei generații de plăci grafice, AMD și NVIDIA au prezentat strategiile pe care le urmează. NVIDIA a continuat în stilul tradițional, de a proiecta cel mai performant nucleu grafic. AMD și ATI au mizat pe proiectarea unui nucleu grafic cât mai performant pentru segmentul performance și realizarea unei soluții multi-GPU pentru segmentul entuziasmat. Rezultatul era previzibil, noua strategie AMD fiind pusă în practică odată cu lansarea lui Radeon HD 3870X2, cu o generație înainte. NVIDIA au fost forțați să lanseze un model dual-GPU, GeForce GTX 295, pentru a redobândi poziția de lider. De această dată, replica NVIDIA a venit după aproape șase luni în care Radeon HD 4870X2 a dominat segmentul entuziasmat. În aceste șase luni, însă, strategia NVIDIA a fost redusă la lansarea plăcilor grafice GeForce GTX 260 Core 216 pentru a concura Radeon HD 4870 1GB și promovarea accentuată a tehnologiilor CUDA și PhysX.

Promovarea tehnologiilor noi este o abordare normală, însă în acest caz, NVIDIA a pus accentul pe CUDA și PhysX pentru promovarea plăcilor grafice. CUDA permite folosirea nucleelor grafice

GeForce cu suport DirectX 10 pentru executarea mult mai rapidă a calculelor, cum este cazul în Folding@Home. Această tehnologie este folosită cu precădere în domenii specializate, utilitatea CUDA pentru utilizatorii finali fiind încă redusă.

Potențialul PhysX nu a fost folosit la întregul potențial, deși oferă o serie de avantaje semnificative. PhysX permite folosirea puterii de procesare a nucleului grafic pentru efectuarea calculelor de fizică, procesorul fiind eliberat de executarea acestor calcule. Cu toate acestea, la ora actuală, PhysX este folosit numai pentru un număr redus de efecte, cum ar fi spargerea cât mai realistă a gheamurilor sau deteriorarea unor materiale textile sau din plastic, și asta în doar câteva jocuri. Acest API este folosit pentru promovarea plăcilor grafice, deoarece AMD nu au implementat încă procesarea fizică pe GPU cu ajutorul Havok.

Pentru a spori atractivitatea modelelor comercializate, NVIDIA a recurs în ultimul timp la redenumirea și relansarea produselor existente. Noile plăci grafice GeForce GTS 250 sunt identice cu plăcile grafice GeForce 9800GTX+ lansate anul trecut, care la rândul lor sunt versiuni supratacate de GeForce 9800GTX. Această strategie reușește doar să creeze confuzie în rândul utilizatorilor. Utilizarea pe scară largă a litografiei pe 55nm și a interfeței cu memoria grafică pe 256 biți alături de memoriile GDDR5 a permis menținerea costurilor de fabricație la un nivel scăzut. Comparativ, disponibilitatea memorilor GDDR3 nu a putut să compenseze costurile ridicate ale nucleului GT200 și a utilizării unei interfețe cu memoria grafică pe 448 biți sau 512 biți.

Rezultatele publicate de NVIDIA pentru Q4 2008 confirmă pierderi de 147.6 milioane de dolari. O parte din aceste pierderi se datorează înlocuirii nucleelor grafice defecte. De asemenea, conform informațiilor furnizate de un magazin retail francez, 9,9% dintre plăcile grafice GeForce GTX 280 s-au defectat, fiind urmate de GeForce GTX 260 cu 4,3% dintre plăci defecte.

<b>MIT University</b>	<b>008</b>
Noi descoperiri în domeniul reactoarelor cu fuziune nucleară	
<b>Modistech</b>	<b>008</b>
Dispozitive de iluminat cu tehnologie OLED	
<b>Caustic Graphics</b>	<b>009</b>
Revoluție pentru raytracing	
<b>Massachusetts Institute of Technology Media Lab</b>	<b>009</b>
Tehnologia Sixth Sense	
<b>Reportaj în România</b>	<b>010</b>
Cele mai importante evenimente care se desfășoară pe piața IT	
<b>Tehnotrend</b>	<b>012</b>
Tendințe în lumea tehnologiei	



Raidmax it's a  
**GAMERS LIFE**



Aura



SIRIUS WB

SMILODON

AZTECA

X-FORCE

## MIT University

## Noi descoperiri în domeniul reactoarelor cu fuziune nucleară

Un grup de cercetători de la institutul MIT a rezolvat o problemă majoră în domeniul reactoarelor cu fuziune nucleară, dezvoltând o metodă complet nouă pentru controlarea și stabilizarea reacțiilor de fuziune ale atomilor de hidrogen. Primele reactoare cu fuziune, aflate acum în stadiu de prototip, au rolul de a extrage energia rezultată din fuziunea atomilor de hidrogen, reacție obținută la temperaturi extrem de ridicate prin accelerarea și comprimarea acestora în interiorul unui câmp magnetic de foarte mare intensitate. Menținerea unui câmp magnetic îndeajuns de puternic pentru a întreține reacția de fuziune și suficient de stabil pentru a ține sub control gazul supraîncălzit la milioane de grade Celsius este principalul obstacol în calea obținerii unei surse de energie nepoluante și practic inepuizabilă. Metoda inventată de cercetători este bazată pe direcționarea unor fascicule de unde radio recent descoperite către nucleul de

fuziune, compus din plasmă supraîncălzită. Având o formă circulară, asemănătoare unei gogoși, nucleul de fuziune este îngrădit și stabilizat de fascicule de unde radio, eliminând astfel pierderile de energie și riscul permanent de deteriorare a reactorului la contactul cu plasma supraîncălzită. Noua tehnologie va fi utilizată în cadrul unui proiect internațional, inițiat de Franța, pentru crearea unui reactor termonuclear de zece ori mai puternic decât cel existent în prezent la MIT. Modul în care undele radio interacționează cu plasma supraîncălzită este încă un mister pentru oamenii de știință, aceștia neavând un fundament teoretic suficient de convingător pentru a explica modul exact de funcționare. Demonstrațiile practice sunt însă încurajatoare, oferind o modalitate eficientă pentru controlul și propulsarea plasmei în interiorul reactorului. Dacă până acum pierderea controlului asupra plasmei



supraîncălzite putea avea drept rezultat avariile grave asupra structurii reactorului, cercetătorii au descoperit o modalitate de a elimina acest risc prin introducerea în spațiul adjacente nucleului de fuziune a unui gaz inert, cum sunt argonul sau neonul. Intrarea plasmei supraîncălzite în contact direct cu acest gaz are drept efect conversia instantanee a energiei conținute direct în lumină vizibilă, inofensivă pentru structura reactorului. O asemenea reacție durează doar o miilă de secundă, însă poate

produce o explozie de lumină echivalentă unui bec cu o putere de un terawatt. Deși la o asemenea putere emisia de lumină ar putea fi vizibilă din spațiul cosmic, aceasta va fi mascată în întregime de structura reactorului. Data exactă când reactoarele cu fuziune termonucleară ar putea înlocui actualele reactoare cu fisiune și elimină dependența omenirii de combustibili fosili este încă incertă, însă progresele tehnologice, deși făcute cu pași mici, sunt foarte încurajatoare.

## Modistech

## Dispozitive de iluminat cu tehnologie OLED

Modistech este o companie cu o serie de activități ce acoperă dezvoltarea de produse bazate pe tehnologia OLED. Una dintre aplicațiile descoperite pentru tehnologia OLED, dezvoltată inițial pentru utilizarea în monitoare și ecrane pentru dispozitive portabile, este crearea de surse de iluminat pentru încâperi și alte aplicații. Producătorul coreean a prezentat prototipul unei surse de iluminat flexibile, de forma unei folii de plastic, capabil să emite lumină albă sau colorată pe ambele părți ale suprafetei. Producția de masă va începe în decursul acestui an, urmând ca prețul pentru un metru pătrat din acest material să scadă până la o valoare estimată de 212 dolari în decursul anului 2011.



Natura compactă a acestei tehnologii și consumul redus de energie o recomandă drept un bun înlocuitor pentru sursele de lumină bazate pe tehnologie LED sau tub fluorescent, utilizate în construcția panourilor LCD. Panourile OLED sunt compuse din diode fotoluminescente, compuse dintr-un strat subțire de compuși organici. Deși emit mai puțină lumină decât LED-urile solid-state convenționale, natura organică a compușilor utilizați permite o organizare mult mai compactă și utilizarea unui proces de fabricație mai eficient, în care acestea sunt imprimate direct pe suprafața de lucru. Abilitatea de a emite lumină proprie oferă panourilor bazate pe tehnologie OLED un avantaj semnificativ în fața ecranelor TFT obișnuite, facilitând crearea unor ecrane mai compacte și cu un consum mult mai redus de energie. Spre deosebire de ecranele TFT obișnuite, tehnologia OLED permite crearea de ecrane flexibile retractabile, vizibile de pe ambele părți. Din păcate însă, utilizarea acestei tehnologii drept înlocuitor pentru ecranele TFT este dificilă, din pricina duratei de viață limitate a compușilor utilizați. Deși este o soluție de compromis, utilizarea panourilor OLED drept sursă de iluminare pentru monitoarele TFT obișnuite prezintă



numeroase avantaje, permitând crearea unor ecrane mai subțiri, cu un consum mai redus de energie și culori mai calde. Spre deosebire de o matrice TFT, celulele OLED corespunzătoare culorilor de bază roșu, verde și albastru pot fi organizate suprapus, mulțumită naturii transparente a acestora. Reducerea distanței dintre pixeli permite creșteri substantiale pentru gammut și adâncimea de culoare, însă cu prețul unor costuri de producție suplimentare. Chiar dacă degradarea compușilor organici utilizați se va produce în continuare, imperfecțiunile vor fi mascate vederii, singurele simptome vizibile fiind o diminuare treptată a luminiții emise odată cu trecerea timpului.

## Caustic Graphics

# Revoluție pentru raytracing

Caustic Graphics este o companie nou înființată, axată pe reinventarea conceptului de ray tracing și schimbarea felului în care grafica 3D cinematică de înaltă calitatea este realizată și folosită. Fondatorii James McCombe, Luke Peterson și Ryan Salsbury au lucrat împreună în cadrul Apple în trecut. McCombe a deținut funcția de Lead Architect pentru divizia de grafică

OpenGL a Apple, respectiv Chief Architect pentru algoritmii de afișare folosiți de iPhone și iPod.

Raytracing este cel mai înalt standard pentru grafica 3D și imită fizica naturală a razelor de lumină pentru a crea imagini deosebite. Traекторiile urmărite de razele de lumină prezente în imaginea afișată sau în afara acesteia sunt reprezentatemeticulos,

dezavantajul fiind că necesită foarte multă putere de calcul. Această tehnologie nu este folosită doar pentru grafica 3D prezentă în jocurile pe calculator, ci în mod special în industria cinematografică. Complexitatea algoritmilor și cantitatea brută de date pentru raytracing necesită o putere de calcul impresionantă, deseori apelându-se la centre de calcul și procesare, iar costurile implicate sunt foarte mari.

Conform declarațiilor oficialilor Caustic Graphics, tehnologia pe care compania o pune la dispoziție la ora actuală îmbunătățește de 20 de ori în medie crearea de imagini folosind raytracing. De asemenea, la începutul anului viitor este așteptată lansarea unei versiuni noi, care promite o creștere de 200 de ori a vitezei comparabil cu ceea ce este disponibil la ora actuală.

Obținerea acestor performanțe este posibilă datorită implementării unor algoritmi noi pentru calcule raytracing în cadrul design-ului

chip-ului folosit. Astfel, este obținut un procesor dedicat calculelor de raytracing capabil de performanțe foarte mari cu software-ul dedicat. Costurile foarte mari pe care le implică realizarea calculelor pentru raytracing la ora actuală sunt o consecință a optimizării procesoarelor și plăcilor grafice pentru grafica rasterizată, calculele de raytracing fiind efectuate cu mare dificultate.

Echipa de management din cadrul Caustic Graphics este alcătuită din experti de la Autodesk, Apple, ATI, Intel și NVIDIA.

Ken Daniels, CEO al Caustic Graphics, declară tehnologia oferită de sistemul CausticRT oferă puterea unui centru de calcul dedicat pentru orice sistem desktop, permitând designer-ilor și animatorilor să scurteze atât timpul, cât și costurile implicate de efectuarea calculelor pentru raytracing.

Linia de produse oferite de Caustic Graphics va fi anunțată în luna aprilie a anului curent.



## Massachusetts Institute of Technology Media Lab

# Tehnologia Sixth Sense

Sixth Sense este o tehnologie greu de descris la prima vedere. Practic, Sixth Sense pornește de la conceptul de interfață portabilă, cum sunt telefoanele mobile cu acces la internet, și adăugă, literalmente, o nouă dimensiune interacțiunii, prin folosirea gesturilor pentru comenzi și a interacțiunii directe cu mediul înconjurător.

"Cele cinci simțuri au fost dezvoltate pe parcursul a milioane de ani. Când întâlnim ceva sau pe cineva nou, ne folosim de simțurile naturale de care dispunem pentru a acumula informații, pe baza cărora luăm decizii și alegem acțiunile corecte. Discutabil, cele mai utile informații nu ne sunt puse la dispoziție de cele cinci simțuri, anume datele, informațiile și cunoștințele acumulate de omenire, care sunt disponibile pe internet." declară Pranav Mistry, creatorul lui Sixth Sense.

Sixth Sense le permite utilizatorilor să acceseze în orice moment informațiile pe care le doresc direct de pe internet. De exemplu, utilizatorul poate să afle mai multe informații despre un articol citit în ziarul de dimineață printr-un singur gest, dispozitivul căutând și afișând automat datele disponibile. Un alt

exemplu poate fi dat în situația ipotetică în care utilizatorul are de ales între mai multe produse. Prin intermediul Sixth Sense, pot fi accesate instantaneu articole despre produsele în cauză, alegerea utilizatorului fiind ușurată semnificativ.

Prototipul lui Sixth Sense folosește un proiectoare de buzunar, o oglindă și o cameră video. Acestea sunt integrate într-un dispozitiv portabil de forma unui pandantiv. Pentru recunoașterea gesturilor utilizatorului, sunt folosite patru benzi de culori diferite, poziționate pe patru dintre degetele utilizatorului. Informațiile sunt proiectate pe suprafete potrivite pentru afișarea acestora, cum ar fi ziduri sau alte obiecte din jurul utilizatorului. Camera video urmărește și recunoaște gesturile utilizatorului și obiectele din jur prin intermediul unui program dedicat. Acesta procesează imaginile înregistrate cu ajutorul camerei și poziția benzilor de recunoaștere a gesturilor utilizatorului. Mișcările acestor benzi sunt urmărite și interpretate de software, fiind traduse în comenzi. Numărul maxim de benzi ce pot fi folosite depinde doar de diferențele de culori ce pot fi obținute între acestea.

Prototipul lui Sixth Sense folosește o suiată de programe create pentru a-i demonstra utilitatea,



vialitatea și flexibilitatea dispozitivului. Programul pentru hartă permite afișarea pe un perete a unei hărți și interacțiunea în timp real cu aceasta. Un alt program permite folosirea lui Sixth Sense pentru desenare. Alte programe permit recunoașterea gesturilor utilizatorilor, afișarea imaginii unui ceas pe încheietura mâinii, afișarea unui videoclip pe hârtia unui ziar și chiar efectuarea pozelor, imaginea fiind înrămată cu ajutorul degetelor utilizatorului.

Componentele folosite pentru realizarea prototipului lui Sixth Sense însumează 350\$.

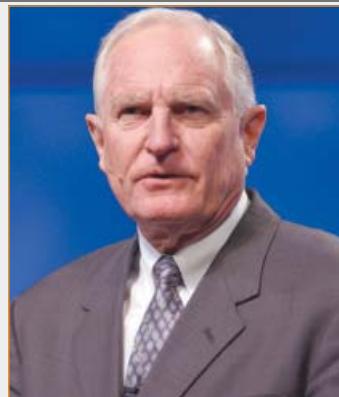
## DELL

## Craig Barrett în București

Președintele companiei Intel, Craig Barrett, a susținut un discurs despre educație în fața studenților Universității Politehnica din București, subliniind faptul că educația și tehnologia sunt puncte-cheie în crearea unei economii inovatoare. Cu ocazia vizitei sale în România, Craig Barrett a reiterat disponibilitatea colaborării cu guvernul pentru a extinde utilizarea computerelor și a altor tehnologii în vederea îmbunătățirii sistemului educational.

"Educația asistată de calculator este esențială în secolul al XXI-lea", a spus Barrett, care este și președintele Alianței Globale a Națiunilor Unite pentru Informatică și Tehnologii Comunicaționale și Dezvoltare. "Noile tehnologii și tendințe ce transformă economia globală vor influența viitorul studenților de azi, atât pe plan personal, cât și profesional."

Barrett și-a rostit discursul în cadrul uneia dintre cele mai prestigioase instituții de învățământ superior din România, Universitatea



Politehnica din București (UPB). Cu o istorie de aproximativ 200 de ani și 26.000 de studenți în prezent, UPB este cea mai mare universitate tehnică din țară. Adresându-se atât studenților de la facultățile cu profil IT&C, cât și profesorilor din București, Barrett și-a încurajat auditorii să-și extindă opțiunile de viitor învățând cât mai mult cu ajutorul instrumentelor IT&C. Cu ocazia prezenței sale la Universitatea Politehnica din București, Craig Barrett a primit titlul onorific de Doctor Honoris Causa.

## HP

## Soluții eficiente oferite de HP

HP a anunțat noi produse, soluții și servicii care le permit organizațiilor să abordeze reducerile de cost pe termen scurt, absolut necesare în condițiile economice din prezent, în același timp stabilind baze puternice și competitive pentru a depăși declinul economic.

Noile soluții de virtualizare ale HP StorageWorks Storage-Area Network îi ajută pe clienți să simplifice provizionarea, gestionarea și optimizarea serverelor virtualizate și a mediilor de stocare. Noile soluții HP StorageWorks Enterprise Virtual Array 6400 și 8400 (EVA6400 și EVA8400) reduc costurile de adminstrare cu până la 50%.

HP SAN Virtualization Services Platform 2.1 (SVSP 2.1) îmbunătățăște o soluție de virtualizare a stocării care crește capacitatea de stocare disponibilă. Soluțiile precum SVSP 2.1 le permit clientilor să își reducă costurile de achiziție a stocării cu până la 50%, conform firmei de cercetare a pieței IDC.

Pachetul de programe HP Data Protector îmbunătățit oferă o soluție

de protecție a datelor pentru toate mediile fizice și virtuale. HP Data Protector este ușor de utilizat, oferă o mare varietate de opțiuni de backup și sprijină de-duplicarea și alte servicii de backup. Reprezintă cea mai sigură protecție din industrie pentru mediile virtuale și opțiunile flexibile de reducere a datelor, permitând economii de cost de până la 70%.



## GIGABYTE

## Open Overclocking Championship 2009

Concursul de overclocking organizat de GIGABYTE luna trecută în clubul Embassy din București a reunit finaliștii Open Overclocking Championship 2009, reprezentanții organizatorilor și sponsorilor, alături de jurnaliști și spectatori.

Cei trei participanți care s-au calificat în finala etapei locale au fost Mihăești Matei, Tudor Bădica și Ioan Victor Pop. Aceștia au concurat pentru premiile puse în joc de GIGABYTE, Intel, NVIDIA, Kingston, Enermax, Microsoft și Ultra PRO Computers și pentru dreptul de a reprezenta România în finala pe Europa a GO OC 2009. Platformele puse la dispoziție pentru finală au fost compuse din: procesor Intel Core 2 Duo E8500, placă de bază GIGABYTE GA-EP45-UD3P, 2x1GB Kingston HyperX KHX9200D2K2/2G cu chip-uri Elpida, placă grafică GIGABYTE GV-N26OC-896H-B, sursă Enermax Revolution 85+ 1050W,

harddisk și monitor SAMSUNG, periferice Microsoft și sistem de operare Microsoft Windows Vista Ultimate.

Participanții au putut să folosească orice sistem de răcire au dorit, iar GIGABYTE România a pus la dispoziția participanților azot

lichid. Primul loc a fost ocupat de Mihăești Matei, urmat de Ioan Victor Pop și Tudor Bădica.

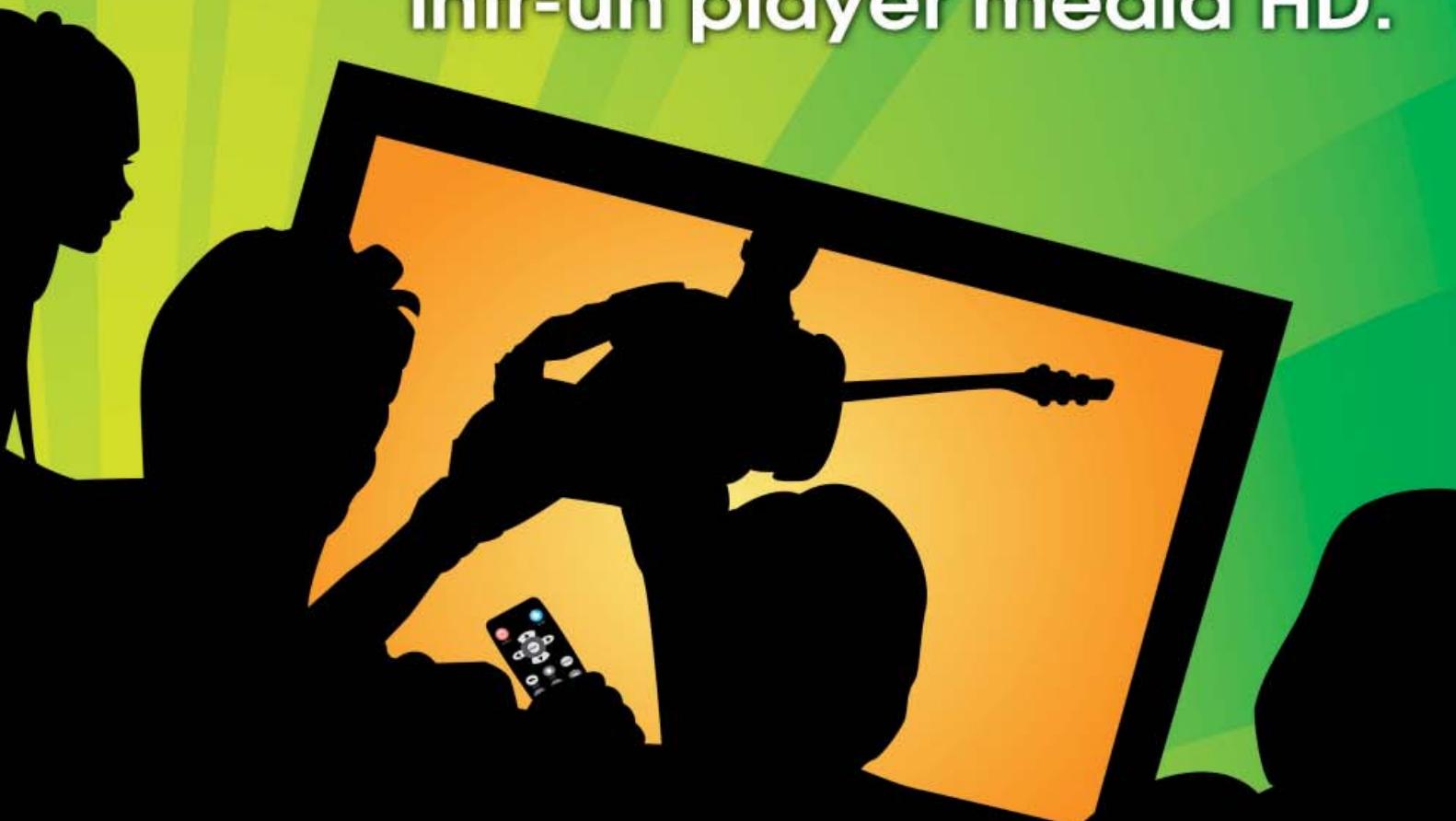
Ocupantul locului întâi a primit un procesor Core i7 920 oferit de Intel, o placă de bază GIGABYTE GA-EX58-UD4P și o placă grafică GIGABYTE GV-N26OC-896H-B oferite

de GIGABYTE România, un kit triple channel HyperX KHX14400D3K3/3GX oferit de Kingston și un stick Kingston Data Traveler 150 de 32GB oferit de Ultra PRO Computers. Concurenții care au obținut locurile doi și trei au primit câte o placă de bază GIGABYTE GA-EP45-UD3P și o placă grafică GIGABYTE GV-N26OC-896H-B oferite de GIGABYTE România și un stick Kingston Data Traveler de 32GB oferit de UltraPRO Computers.

Apoi s-a desfășurat un mic concurs pentru presă. Pentru acest eveniment s-au înscris câte un participant de la redacțiile XtremPC, CHIP și PC World, iar platformele au fost identice cu cele ale concurenților din finala GO OC 2009. Așa cum v-am obișnuit, XtremPC s-a clasat din nou pe primul loc, spulberând concurența, redactorul nostru Dan Motoroiu obținând cel mai bun rezultat.



# Transformați-vă unitatea USB drive într-un player media HD.



## WD TV™ HD MEDIA PLAYER



Fișiere video | Fotografii | Muzică

Full HD  
1080P

Disponibil prin partenerii ELKOTech România  
Distribuitor autorizat Western Digital în România  
e-mail: sales@elko.ro  
[www.elko.ro](http://www.elko.ro)

 elko®

 **Western  
Digital®**

PUT YOUR LIFE ON IT®

Western Digital, WD, sigla WD și Put Your Life On It sunt mărci comerciale în S.U.A. și în alte țări; WD TV și My Passport sunt mărci comerciale ale Western Digital Technologies, Inc. Este posibil ca în acest document să se menționeze și alte mărci care aparțin altor companii. Specificațiile produsului pot fi modificate fără înțintare prealabilă. © 2008 Western Digital Technologies, Inc. Toate drepturile rezervate.

Pentru capacitatea de stocare se utilizează un megaobtet (MB) = un milion de octetă, un gigaoctet (GB) = un miliard de octetă și un teraoctet (TB) = un trilion de octetă. Capacitatea totală accesibilă variază în funcție de mediul de operare.



Shimano

## Shimano Di2

Dacă sunteți mare amator de plimbări în aer liber și doriti să obțineți performanțe și eficiență maximă la deplasările pe distanțe mari cu bicicleta, producătorul de biciclete Shimano vă oferă o soluție cu adevărat hi-tech pentru schimbarea vitezelor din mers. Shimano Di2 este un sistem oferit drept soluție de upgrade pentru o gamă restrânsă de biciclete convenționale ale aceluiași producător, compus dintr-un motor electric și componentele mecanice necesare comutării pinioanelor față-spate, rapid și cu pierderi minime ale vitezei de deplasare.

Bateria Li-Ion este garantată pentru o distanță de 1000Km, fiind controlată de un procesor integrat, responsabilă de schimbarea automată a vitezelor pentru o eficiență perfectă în deplasare. Sistemul permite comutarea manuală a vitezelor cu până la 30% mai rapidă decât un sistem clasic, prin simpla apăsare a unui buton. Sistemul funcționează perfect chiar și fără a ridica piciorul de pe pedale sau a reduce în vreun fel efortul depus pentru pedalare, oferind un avantaj important ciclistilor de performanță și nu numai.

# TEHNOTREND

vitrina tehnologiei de viitor prin ochii prezentului

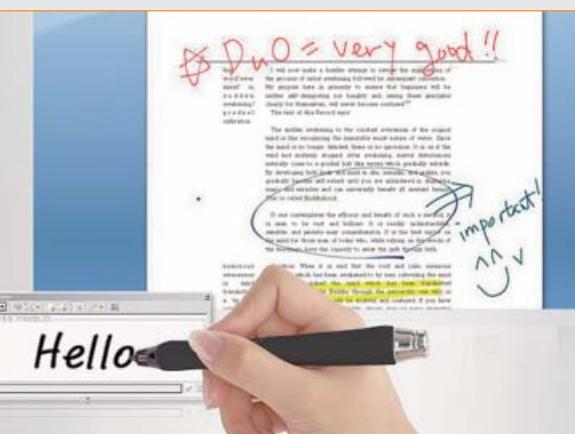
Hanwha

## Tablet-PC dintr-un simplu laptop

Sub numele Duo for Laptop se ascunde un dispozitiv pe cât de ingenios, pe atât de util, produs de compania japoneză Hanwha. Acesta este compus dintr-o unitate receptoare, poziționată în partea de sus a ecranului, și un dispozitiv asemenei unui stilou, folosit pentru a scrie pe suprafață

écranului într-un mod similar scrierii pe suprafața unei coli de hârtie și emularea funcționalității unui ecran tactil pentru monitoare LCD care nu au fost concepute inițial pentru așa ceva. Dispozitivul receptor, atașat de ecranul laptop-ului, este prevăzut cu doi senzori poziționați la o distanță

de câțiva centimetri unul de celălalt pentru a determina poziționarea în spațiu a stiloului prevăzut cu un emițător în spectrul ultrasunetelor, inaudibile pentru urechea umană. Din păcate, acest dispozitiv suferă de o singură limitare majoră, putând acoperi o suprafață maximă echivalentă unui ecran cu diagonala de 15.4". Prețul de achiziție este însă unul destul de accesibil, micul dispozitiv putând fi achiziționat pentru suma de 101 dolari. Conform producătorului, tehnologia din spatele acestui dispozitiv va putea fi regăsită și în generațiile viitoare de sisteme portabile, dar și în monitoarele destinate sistemelor desktop.



Garmin

## Garmin FR60

Garmin FR60 este un ceas pentru fitness cu funcții avansate, disponibil în variante adecvate pentru bărbați și femei. Carcasa este confectionată din material plastic rezistent împotriva loviturilor și etanșat împotriva apei și umezelii, cu un design în nuanțe de roșu, mov și negru. În timpul antrenamentelor, FR60 afișează timpul, calorile arse, ritmul cardiac și alte informații utile. Ceasul poate fi folosit în aer liber, pe bicicletă și chiar în apă. Acesta dispune de conexiune wireless, putând comunica direct cu alte dispozitive pentru fitness compatibile cu tehnologia ANT+, precum dispozitivul pentru monitorizarea ritmului cardiac sau dispozitivul cu senzor pentru picior, folosit pentru măsurarea vitezei de deplasare și a distanței parcuse. Dispozitivul de monitorizare a ritmului cardiac este inclus în pachet împreună cu un adaptor USB pentru transmiterea informațiilor înregistrate către PC, în vederea unei analize ulterioare. Garmin FR60 cântăreste 44 grame în versiunea pentru bărbați și 41

grame pentru cea destinată femeilor și dispune de o baterie



reîncărcabilă cu o durată de viață de un an. Noul model poate fi achiziționat și în țara noastră începând cu această lună, pentru un preț recomandat de 740 lei. Producătorul pune la dispoziția utilizatorilor și un site online de antrenament, unde aceștia pot încărca informațiile înregistrate pentru a le analiza apoi în cadrul unei comunități online cu interese similare sau împărtăși unui antrenor.



# It's time to change to **ASRock**

**ASRock offers best Price-Performance motherboard around the world**

## X58 SuperComputer

Intel® X58 + ICH10R Chipsets

Supports NVIDIA® Tesla™  
Personal Supercomputer



- 4 double-wide spacing PCIE x 16 Gen2 slots
- Support Quad SLI, 3-Way-SLI, and SLI
- Support ATI™ Quad CrossFireX™
- Triple Channel DDR3 2000 (OC)
- Dual LAN, support teaming function
- Power eSATA/USB connector
- ASRock Instant Boot



## M3A790GXH/128M

AMD 790GX + SB 750 Chipsets

Delivers the maximum performance of  
Phenom II CPU



- AM3 Socket
- AMD OverDrive™ with ACC feature
- Dual DDR3 1600(OC)/1333
- 3 x PCIE x 16 slots
- ATI™ 3-Way CrossFireX™, CrossFireX™, Hybrid CrossFireX™
- Sideport memory 128MB DDR3-1333
- Three VGA Output: D-Sub, DVI-D, HDMI
- Smart BIOS, OC Tuner, IES, Instant Boot



## P45XE

Intel® P45 + ICH10 Chipsets

Worldwide Recognition - Tom's hardware 2008  
Recommended Buy



## A780GXH/128M

AMD 780G + SB 710 Chipsets

Worldwide First 780G + SB710 MB  
support AOD ACC



\* 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.

**RHS**  
Your IT Supplier

RHS Company SA  
Tel: +4021 331.0067  
www.rhs.ro

**DISTRIBUTION**  
**ASESOFT**

ASESOFT DISTRIBUTION SRL  
Tel: +4021.211.1856  
www.asesoftdistribution.ro

**eta-2u**

eta-2u  
Tel. +4 0256.220.287  
www.eta2u.ro

**ASRock**  
www.asrock.com

# hardware



## Overclocking și marketing

Radu Bozga  
radu.bozga@xtrempc.ro

**Overclocking-ul este un procedeu folosit de foarte mult timp de utilizatori pentru îmbunătățirea performanțelor sistemelor de calcul. Producători precum DFI sau ABIT au observat această nișă și au încercat să o transforme într-un segment de piață prin producerea de modele cu potențiale de overclocking ridicat. În scurt timp, overclocking-ul a devenit un procedeu tot mai des utilizat.**

În acest timp, cea mai mare parte a producătorilor de componente hardware s-au opus acestui procedeu. Principalele motive erau scurtarea perioadei de viață a componentelor sau chiar defectarea acestora. După o perioadă, unii au înțeles că fenomenul ia amploare și au realizat că nu mai poate fi condamnat. Practic, ar fi însemnat degradarea imaginii companiei. În tot acest timp, au existat doi producători cunoscuți care au promovat tehnici de overclocking, păstrând astfel un număr de clienți loiali. Cu toate acestea, adresarea exclusivă a unui segment restrâns de piață nu este o politică sănătoasă pentru evoluția unei afaceri. Drept urmare, ABIT nu a reușit să supraviețuască pe o piață atât de competitivă.

Pe măsură ce numărul pasionaților de overclocking a crescut și rențeziile produselor au început să pună tot mai mult accent pe această caracteristică, producătorii s-au văzut din nou nevoiți să schimbe politică. Astfel, ASUS a lansat familia de produse ROG (Republic of Gamers), care pe lângă multitudinea de dotări oferă și un potențial de overclocking foarte bun. Profitând de această tendință a pieței, producătorul a reușit să își creeze un renume, ceea ce i-a asigurat o poziție de lider pe piața placilor de bază. Lucrurile nu se

opresc însă aici. Producători care inițial condamnau overclocking-ul au început să îl promoveze. Observând succesul înregistrat de ASUS, aceștia au început să le urmeze exemplul și să folosească atât procedeul blamat în trecut, cât și overclockeri cu renume din întreaga lume pe post de unelte de marketing. Astfel, la ora actuală companii precum GIGABYTE sau MSI se pot lăuda cu organizarea unor adevărate competiții de overclocking pentru a-și promova produsele.

Lăsând la o parte plăcile de bază, mai înaintăm către centrul pieței de componente hardware și aruncăm o privire asupra microprocesoarelor. În trecut, cei doi mari producători erau convingiți de faptul că overclocking-ul dăunează componentelor și nu agreeau sub nicio formă acest procedeu. Între timp, lucrurile s-au schimbat. Conurența a devenit mai dură și orice tehnici de promovare a produselor sunt acceptate. Astfel, de la condamnarea celor care se folosesc de overclocking, producătorii au trecut la promovarea acestui procedeu prin prezentări, conferințe de presă și chiar demonstrații publice. La ora actuală se poate spune că există chiar un război deschis între cei doi producători de procesoare la acest capitol.

Analizând ultimii ani de evoluție ai pieței de componente hardware, un observator ar putea trage concluzia că dorințele și practicile utilizatorilor nu au trecut neobservate de producători. Totuși, această inițiativă a producătorilor de a oferi componente cu potențial de overclocking cât mai bun are și o parte negativă. Prin lansarea de astfel de produse la prețuri accesibile, cum se întâmplă în cazul procesoarelor, pot scădea încasările obținute de pe urma modelor mai scumpe. Acest aspect explică încăpătânarea cu care a fost ignorat overclocking-ul pentru o lungă perioadă de timp. Astfel, probabil că mai corect ar fi să punem îmbrățișarea procedeului de overclocking de către producători pe seama înțețirii concurenței. Treptat, această practică atât de îndrăgită de unii dintre utilizatori s-a transformat într-un adevărat instrument de marketing pentru marile companii.

Ultima oră	016
Noutățile care merită toată atenția	
Radeon HD 4890	020
Premieră în România	
Socket LGA1366	022
Core i7 în teste	
Portabilitate HD	030
Laptop-uri multimedia	
Performanță accesibilă	046
Procesoare Intel de buget	
Laborator	048
În fiecare lună XtremPC testează pentru tine noi produse	
Topuri	066
Locuri unde poți alege un produs cu adevărat de top	

### PLATFORMA DE TEST

Plăci de bază LGA775 / Socket AM2+:  
CPU - Intel Core 2 QX9650/AMD Phenom X4 9850 Black Edition  
Memorie - 2x1024MB ADATA DDR3-1600 7-7-7-20/  
2x1024MB Crucial Ballistix PC2-8500 CASS5  
HDD - Seagate ST3250410AS 250GB  
VGA - Leadtek PX8800GTS TDH 640MB  
Sursă - Fortron Epsilon 1010W/Cooler Master Real Power M620

Plăci video PCI-Express:  
CPU - Intel Core 2 Quad Q9650 @ 4.0GHz  
Placă de bază - GIGABYTE GA-EP45 EXTREME  
Memorie - 2x2GB Mushkin XP2-8800  
HDD - Seagate Barracuda 7200.10 250GB  
Sursă - Cooler Master Silent Pro M700

# Câștigătorii aleg Leadtek!



**LEADTEK**

## WinFast GTX285 1024

<b>Chipset</b>	GTX 285, 648 MHz
<b>Memorie</b>	1GB DDR3, 2484MHz, 512bit
<b>Conectori</b>	Dual Dual-Link DVI, HDTV
<b>Dotări</b>	DirectX 10, NVIDIA PhysX, CUDA, Tri-SLI, Hybrid SLI, Neverwinter Nights 2, adaptor DVI-HDMI
<b>Slot</b>	PCI-E 16X 2.0
<b>Garanție</b>	2 ani



## WinFast TV Pro 1920

<b>Tip tuner</b>	TV extern stand alone
<b>Standard</b>	PAL BG/DK
<b>Sunet</b>	StereoTV
<b>Facilități</b>	Senzor lumina pentru ajustare automata a imaginii, Rezoluție maximă 1920x1200 Full HD, 16:10/16:9/4:3,
<b>Garanție</b>	3 ani



**PCENTER.RO**

**SKIN**  
energie digitală

## PE SCURT

### LA REVEDERE, ABIT!

Fostul producător de plăci de bază Abit a părăsit complet lumea IT. Directorul de marketing al companiei, Thore Welling, a declarat că, după mai bine de 20 de ani, Abit își închide porțile pentru totdeauna și se retrage din orice domeniu de activitate, nu numai de pe piața placilor de bază, din cauza efectelor crizei economice mondiale.

[www.abit.com.tw](http://www.abit.com.tw)

### INTEL SCOATE DIN OFERTĂ DOUĂ MODELE DE PROCESOARE

Intel a anunțat recent că va înceta producția pentru două modele de procesoare. Primul este Celeron D 326 (2.53GHz) cu o cantitate de 256KB de memorie cache de tip L2, dedicat sistemelor desktop și realizat folosind procesul de fabricație pe 90nm. Acesta este printre ultimele procesoare pe arhitectura NetBurst! aflate în producție. Cel de-al doilea este un model mult mai recent, Core 2 Extreme X7800 (2.6GHz). Acest model este dedicat notebook-urilor și beneficiază de procesul de fabricație pe 65nm. Core 2 Extreme X7800 dispune de 4MB de memorie cache de tip L2 și folosește versiunea mobile a nucleului Conroe. Modelul Celeron D 326 putea fi comandat până pe data de 12 martie 2009, livrările urmând să fie efectuate până pe 10 septembrie 2009. Core 2 Extreme X7800 va fi oferit până pe 19 iunie 2009, respectiv livrat până pe 19 februarie 2010.

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

### TV TUNER PENTRU LAPTOP

TV tuner-ul lansat de Genius permite posesorilor de laptop-uri și nu numai vizionarea canalelor de televiziune la rezoluție HD, acolo unde transmisia se face în sistem DVB-T. Prin opțiunile sale, TV Go poate recepta atât imagini de o calitate înaltă, cât și radio-uri digitale. Trăsătura care diferențiază acest model este capacitatea sa de a reda tehnologia HD prin formatul H.264, ceea ce îl face potrivit noii generații de transmisiuni TV. Mai mult, EPG și teletextul oferă un număr crescut de informații referitoare la programele TV. Noul TV tuner Genius este disponibil în România la prețul de 144.9 lei.

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

## DFI

# Accentul, pus pe mATX

DFI a prezentat în cadrul CeBIT 2009 plăci de bază din seria LanParty JR. Acestea folosesc formatul mATX și sunt oferite entuziaștilor care doresc un sistem de dimensiuni cât mai mici și opțiuni de overclocking cât mai bune. O parte dintre modelele prezentate au fost lansate deja, precum modelul LanParty JR X58-T3H6 pentru socket LGA1366. Cu toate acestea, printre exemplarele expuse a



fost prezentat și un model socket AM3 cu sloturi de memorie DDR3. Acesta folosește northbridge-ul AMD 790GX și southbridge-ul AMD SB750 și este identic din punct de vedere constructiv, cu excepția socket-ului și a sloturilor de memorie, cu modelul LanParty JR 790GX-M2RS. PCB-ul de culoare roșie folosit va fi schimbat, probabil, cu unul de culoare neagră pentru a indica faptul că acest model aparține seriei LanParty.

De asemenea, zvonurile că DFI va produce și sisteme de răcire au fost confirmate prin prezența în cadrul standului DFI a unui cooler pentru procesor, precum și a unor radiatoare pentru chipset-urile placilor de bază. Sistemele de răcire oferite de DFI sunt construite de aceeași firmă care se ocupă și de realizarea sistemelor de răcire pentru plăci de bază oferite de producător. Disponibilitatea acestora nu a fost anunțată, însă intrarea pe piață a sistemelor de răcire va fi dificilă pentru DFI din cauza concurenței producătorilor de renume precum Scythe, Cooler Master sau Thermalright.

[www.dfi.com.tw](http://www.dfi.com.tw)

## CSX

# Kit-uri triple channel DDR3-2000

Compustox GmbH (CSX) a lansat kit-uri triple channel de memorii DDR3-2000 pentru platforma Intel socket LGA1366. Acestea fac parte din seria Diablo dedicată entuziaștilor și pasionaților de overclocking.

Aceste module de memorie folosesc radiatoare specifice seriei Diablo, cu un design mai atractiv. Este folosit un PCB cu opt straturi de dimensiuni standard. Pentru atingerea unei frecvențe de funcționare de 2GHz sunt folosite chip-uri SAMSUNG HCF0. CSX garantează funcționarea acestor module

la DDR3-2000 cu o tensiune de alimentare de 1.64V și latențe 9-9-9-24. Sunt oferite două kit-uri (unul de

3x1GB și unul de 3x2GB) garantate pentru această frecvență.

[www.csx-memory.com](http://www.csx-memory.com)



### Rezultatele concursului "Umflă potul!" din numărul 106

# "Potul" 106 - ASRock a fost umflat!

Premiile concursului "Umflă Potul" din numărul 106 al revistei au constat din premii oferite de ASRock. Câștigătorii premiilor ASRock au fost: Slevoacă Mihai din Suceava - o placă de bază ASRock X48TURBOTWINS-WIFI, Guinea Viorel din Slatina, județul Olt - o placă de bază ASRock PENRYN1600SLIX3-WIFI, Dumitrescu Daniel din Eforie Nord, județul Constanța - o placă de bază ASRock A780FULLHD/M/ASR, Șuteu Ionel Eugen din Brașov - o placă de bază ASRock PENRYN1600SLI-110DB, Volcescu Sorin din București, sectorul 2 - o placă de bază ASRock G43TWINS-FULLHD/M/ASR, Muntean



Csaba din Șimleu Silvaniei, județul Sălaj - o placă de bază ASRock P431600TWINS-WIFI, Burlan Alin din Brăila - o placă de bază ASRock 4CORE1600P35-WIFI+/A/ASR, Iagada Silviu din Turnu Măgurele, județul Teleorman - o placă de bază ASRock P45R2000-WIFI.

Cei care au completat formularele și le-au trimis până la data de 9 martie 2009 (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!

# “*Eee Top PC* CAND SUNT ACASĂ, *Eee PC* CÂND SUNT PE DRUM”



Cu programul meu încărcat, sunt plecat cam tot atât timp cât stau și acasă. Mulțumită gamel Eee, pot avea mereu alături de mine un calculator de încredere.

#### ■ Eee Top PC ET16, PC complet cu ecran tactil

Acasă, PC-ul complet Eee Top îmi permite să navighez pe internet, să vad filme, să editez documente și să trimit mesaje scrise de mână familiei – toate doar cu o atingere de deget! Ecranul tactil al lui Eee Top PC și software-ul exclusiv dedicat îl fac atât de ușor de folosit că uneori uit că e un computer!

#### ■ Eee PC S101, cel mai bun partener de drum

La drum, mă bazez pe ușorul și incredibil de utilul Eee PC pentru a rămâne conectat. Prin conexiunea de mare viteză 3G, pot descărca emailuri, pot transfera fișiere către și de pe spațiul de stocare online Eee Storage și pot face conferințe video de oriunde. Cu Eee Top PC și Eee PC, sunt pregătit pentru orice s-ar putea întâmpla astăzi, oriunde și fi!

Ușor de învățat, lucrat și jucat



Easy to Learn, Work and Play

## PE SCURT

### SCYTHE PREZINTĂ KATANA 3

Coolerul Katana 3 este acum disponibil într-o nouă versiune mai performantă. Scythe, specialistul japonez în sisteme de răcire a realizat un sistem cu mai multe heat-pipe-uri și un radiator răcit de un ventilator cu diametrul de 92mm. Numele Katana este preluat de la denumirea săbiilor curbate japoneze realizate în urma unui proces perfectionat de-a lungul secolelor. Scythe Katana este disponibil în lumea întreagă la prețul de 16.75 euro, exceptând taxele aplicate produsului.

[www.scythe-eu.com](http://www.scythe-eu.com)

### LOGITECH COOLING PAD N100 CU SISTEM DE CIRCULAȚIE A AERULUI

Logitech a lansat Cooling Pad N100, produs ce se alătură accesoriilor pentru laptop având ca scop creșterea confortului și îmbunătățirea răcirii notebook-urilor. Concepțul pentru eficiență maximă, Cooling Pad N100 are un consum redus de energie ce-i permite să funcționeze alimentat de un simplu port USB. Logitech Cooling Pad N100 va fi disponibil în Europa începând din iulie la un preț recomandat de 29.99 euro.

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

### PANASONIC INAUGUREAZĂ CASA VERDE

Panasonic inaugurează în această lună proiectul Casa ideilor ecologice, un showroom ce va deveni funcțional în cadrul Panasonic Center din Tokyo. Casa ideilor ecologice simulează o locuință cu zero emisii de dioxid de carbon ce ar putea deveni un standard peste 3-5 ani, în vizuinea Panasonic. Necesarul de energie este creat doar din elemente naturale precum vânt, lumină, căldură și apă. Casa are o suprafață de 262mp, înglobează cele mai noi tehnologii Panasonic, iar intrarea este liberă.

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

### AMD A LANSAT NOU PACHET DE DRIVEURI ATI CATALYST 9.3

AMD a lansat noul pachet de drivere ATI Catalyst 9.3 cu suport pentru Windows 7. AMD permite dezvoltatorilor de jocuri să profite de noul sistem de operare și de instrucțiunile DirectX 10.1 în procesul de creare a unor noi aplicații multimedia. Scorurile în aplicații de genul Folding@Home vor înregistra o ușoară creștere pentru posesorii de plăci grafice din serile Radeon HD 4000, HD 3000 și HD 2000 prin utilizarea tehnologiei ATI Stream.

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

## MSI

# Placă de bază pentru socket LGA1156

MSI este unul dintre primii producători care au prezentat în cadrul CeBIT 2009 un engineering sample de placă de bază socket LGA1156 cu chipset Intel P55 pentru viitoarele procesoare Intel Core i5 cu nucleu Lynnfield. Modelul este denumit G9P55-DC, conform noii scheme de denumiri folosite de MSI.

În afară de dotările standard oferite de chipset-ul Intel P55, G9P55-DC oferă trei sloturi PCI-Express 2.0 x16 pentru realizarea configurațiilor CrossFireX și 3-way SLI. Două dintre acestea sunt implementate prin intermediul unui chip NVIDIA BR-03, similar cu cel folosit pentru nForce 780a SLI. Controller-ul de memorie dual-channel integrat în pastila procesoarelor cu nucleu Lynnfield îi

sunt puse la dispoziție patru sloturi de memorie DDR3.

G9P55-DC oferă un VRM pe zece stagii în stilul caracteristic MSI. Pentru realizarea acestuia sunt folosite circuite integrate care înlocuiesc tranzistorii MOSFET tradiționali, bobine cu miez de ferită și condensatori polimerizați. Cele două radiatoare din aluminiu folosite vor fi înlocuite în versiunea finală de un sistem de răcire mai elaborat.

Dotările ilustrează foarte bine segmentul de care aparține G9P55-DC prin includerea butoanelor de Power On/Off, Reset și Clear CMOS, precum și a unora pentru accesarea anumitor funcții avansate ale plăcii.

[www.msi.com.tw](http://www.msi.com.tw)



## ASROCK

# SLI și CrossFire pe chipset NVIDIA

ASRock a demonstrat capacitatea realizării configurațiilor CrossFire pe modelul propriu N7AD-SLI dotat cu chipset NVIDIA nForce 740i SLI. Deși plăcile de bază motorizate de chipset-ul Intel X58 dispun de această posibilitate, reușita celor de la ASRock este cu atât mai importantă deoarece



este folosit un chipset NVIDIA, iar N7AD-SLI este un model dedicat socket-ului LGA775.

Realizarea configurației CrossFire pe chipset-ul nForce 740i SLI a fost posibilă cu ajutorul unei versiuni de BIOS care nu a fost lansată publicului încă. Prin intermediul acesteia, driver-ul Catalyst a detectat placa de bază drept o platformă certificată pentru configurații CrossFire cu două plăci grafice Radeon. Pentru teste au fost folosite două plăci grafice Radeon HD 4850.

Platforma a înregistrat creșteri de performanță în 3DMark 2006 în momentul activării configurației CrossFire, lucru care confirmă afirmațiile ASRock.

La ora actuală există zvonuri conform cărora ASRock lucrează să ofere versiuni noi de BIOS pentru a permite realizarea configurațiilor CrossFire pe plăcile de bază proprii cu chipset-uri NVIDIA nForce.

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

## LACIE

# Memorie portabilă la cheie

LaCie a prezentat trei modele noi de drive-uri USB pentru utilizatorii care doresc dispozitive de stocare a datelor de dimensiuni reduse și cu un aspect deosebit. Denumite itsaKey, iamaKey și Passkey, acestea ies în evidență datorită design-ului similar cheilor de la mașină sau apartament.

Modelele itsaKey și iamaKey beneficiază de o capacitate de stocare de până la 8GB de date pe memorie flash și pot fi conectate la calculator prin intermediul

conectorului USB cu care sunt dotate. Passkey, în schimb, permite folosirea cardurilor microSD pentru obținerea capacitatii de stocare dorite de utilizator.

Cele trei "chei" lansate de LaCie sunt construite din metal și alte materiale rezistente. Prețurile încep de la 9.9\$.

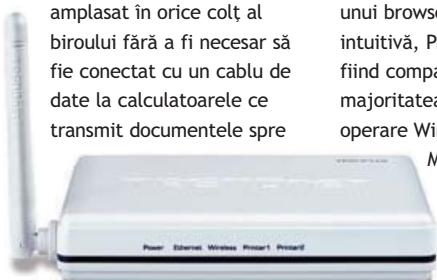
[www.lacie.com](http://www.lacie.com)



## TRENDNET

## Un nou Print Server wireless de la TrendNet

TrendNet completează gama produselor de rețeleștică în care s-a specializat cu un nou Print Server wireless care reușește să gestioneze într-un mod mai mult decât eficient resursele rețelei. TEW-P11G oferă posibilitatea de a conecta vechile imprimante care au un port paralel la rețea locală de calculatoare. Dimensiunile reduse fac ca



dispozitivul să poată fi amplasat în orice colț al biroului fără a fi necesar să fie conectat cu un cablu de date la calculatoarele ce transmit documentele spre imprimare.

Interfața de configurație,

accesibilă prin intermediul unui browser web, este intuitivă. Print Server-ul fiind compatibil cu majoritatea sistemelor de operare Windows.

Modelul comunică în standardele wireless 802.11b și 802.11g, fiind capabil să înțeleagă protocole precum: TCP/IP, DHCP, NetBEUI și Appletalk.

Consumul de electricitate este de numai 2.5W, însă puterea de emisie nu depășește 17dBm, echivalentul a 50mW. Trendnet oferă o garanție de trei ani la acest produs, iar memoria flash integrată face ca viitoarele upgrade-uri de firmware să se poată realiza într-un mod mai mult decât simplu.

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

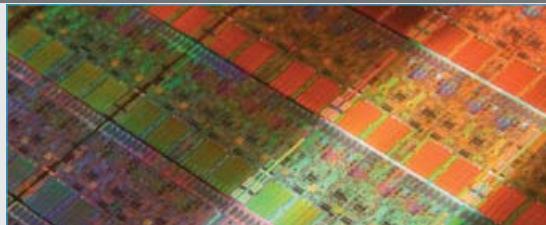
## INTEL

## Xeon 5500 redefineste eficiența

Intel prezintă noua serie de procesoare Xeon 5500 ce a purtat până de curând numele de cod Nehalem EP. Procesoarele dispun de patru nucleu construite cu ajutorul celei mai noi tehnologii de fotolitografie aflate în fabricație. Platformele concepute pentru Xeon 5500 dispun de până la 18 sloturi de memorie DDR3 conectate printr-o magistrală QPI (QuickPath Interconnect) cu lățimea de bandă de 25.6GB/s.

Tehnologia Intel Turbo Boost crește frecvența pe nucleu în funcție de necesități, mai mult decât atât, reglajele se pot face de așa natură încât numai nucleele solicitate să fie supratactate.

Noul sistem de management al energiei reduce sau chiar întrerupe alimentarea anumitor nucleu atunci când serverele intră în idle, rezultatele finale constând într-o scădere a consumului de electricitate cu până la 47%, comparativ cu seria Xeon 5300.



Dacă în anul 2004 o putere de 5.1bops (business operations per second) era atinsă cu ajutorul a 126 de servere, montate în sase rack-uri și cu un consum de 48kW, în anul 2009, 21 de servere dotate cu procesoare Intel Xeon 5500 oferă aceeași putere de calcul, însă cu un consum de electricitate cu 92% mai mic.

Noile procesoare vor fi disponibile pe piață din primul trimestru al anului 2009.

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

## EDIMAX

## Edimax a prezentat o serie nouă de produse în cadrul CeBIT 2009

Edimax Technology a prezentat o gamă nouă de produse inovatoare în cadrul CeBIT 2009. Prezentările de produse Edimax s-au axat pe soluțiile Wireless 11n și 3g, Switch-uri, Print Servere, Camere IP și produse multimedia.

Router-ul nMAX 3G oferă utilizatorilor posibilitatea de a partaja fie o conexiune 3G/3.5G, fie o conexiune XDSL/Cable pentru toți utilizatorii rețelei. Routerul xDSL 3G-6200n va fi compatibil cu standardul wireless 802.11n, care oferă rate de transfer de până la 300 Mbps și o rază de acoperire mare. Când se folosesc conexiunea 3G, viteza de conectare la Internet poate ajunge până la 7.2

Mbps. În plus, routerul se deosebește prin noile antene interne.

USB nLITE este cel mai mic adaptor de pe piață. EW-7711UTn se poate conecta la un PC desktop sau laptop făcând posibilă astfel conectarea la rețele wireless pentru a



avea acces la internet. Adaptorul suportă tehnologia nLite, oferind viteze de până la 150 Mbps când se conectează cu alte dispozitive 802.11n.

Serverul WP-S1100 permite utilizatorilor să folosească un projector sau dispozitiv video (televizor sau monitor) printr-o rețea wireless. Serverul suportă tehnologia 802.11n, ceea ce îl face ideal pentru prezentări de fișiere media, datorită vitezei mari de transfer. Dispozitivul funcționează cu orice projector sau echipament video care dispune de conectori VGA sau HDMI.

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

## PE SCURT

### PRIMUL MODEL DE CARCĂSA OFERIT DE CORSAIR

Corsair a prezentat în cadrul manifestării expoziționale CeBIT 2009 prototipul primei carcase desktop oferite de companie. Decizia de a intra pe piață de carcase reprezintă o surpriză din partea Corsair datorită competiției acerbe pe piață din domeniu, reprezentată de producători precum Antec, Cooler Master, Lian Li sau SilverStone. Pentru realizarea prototipului prezentat a fost folosit aluminiul anodizat negru. Layout-ul carcsei este asemănător cu cel al modelului Twelve Hundred oferit de Antec, însă diferențele sunt ușor vizibile. În primul rând, panoul superior al carcsei permite montarea a trei ventilatoare de 120mm sau a unui radiator pentru sisteme de răcire cu apă de dimensiuni foarte mari. Prima carcăsa Corsair va costa în jur de 300\$.

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

### SUPERTALENT LANSEAZĂ SSD-URI DE 256GB

Super Talent a lansat două noi familii de drive-uri SSD (Solid State Drive) UltraDrive ME și UltraDrive LE cu capacitați de stocare cuprinse între 32 și 256GB. Vitezele la citire și scriere sunt superioare generațiilor precedente, ajungând acum la 200MB/s, respectiv 160MB/s pentru familia UltraDrive ME, în timp ce seria UltraDrive LE merge chiar mai departe, cu viteze la citire de 230MB/s. Drive-urile sunt construite în format de 2.5inch și sunt recomandate laptop-urilor datorită rezistenței sporite la vibrații și consumului mai redus de energie electrică. Dispozitivele integreză de asemenea un modul de corecție a erorilor (ECC) care evită eventualele defectiuni ale memoriei interne. În ciuda avantajelor pe care le oferă SSD-urile comparativ cu bătrânele harddisk-uri, impunerea acestora pe piață se lasă așteptată din cauza prețurilor mari ale memorilor SLC, precum și a îmbunătățirii permanente a performanțelor harddisk-ului în materie de cantitate de date stocate. Prețul noilor drive-uri Super Talent variază de la 130 la 645 de dolari, fapt care îi poate determina pe unii utilizatori de desktop-uri să aleagă aceste produse strict pentru sistemul de operare.

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



# RADEON HD 4890

## PREMIERĂ ÎN ROMÂNIA

**Plăcile grafice Radeon HD 4800 reprezintă un incontestabil succes pentru AMD în rândul utilizatorilor. Raportul foarte bun performanță/preț oferit de modelele comercializate a readus AMD în centrul atenției, alături de nivelul extrem de performanță extrem oferit de Radeon HD 4870X2. Centrul atenției a fost ocupat de Radeon HD 4870 însă, datorită performanțelor foarte bune și prețului accesibil. Răspunsul NVIDIA s-a materializat prin lansarea modelului GeForce GTX 260 Core 216, acesta reușind să concureze cu succes Radeon HD 4870. Nucleul RV790 reprezintă contraofensiva pe segmentul performance și este cel mai puternic GPU realizat de AMD.**

Obținerea în condiții de stabilitate a peste 900MHz pe nucleul grafic AMD RV770 s-a dovedit a fi dificilă, maximul situându-se în jurul valorii de 950MHz. Foarte puțini dintre pasionații de overclocking au atins frecvențe mai mari de 950MHz pe nucleul RV770 cu plăci grafice Radeon HD 4870, iar aceștia au folosit, fără excepție, azot lichid. Frecvența maximă obținută este 1100MHz pentru nucleul grafic, însă la tensiuni de alimentare și temperaturi ce nu pot fi folosite pentru uz zilnic.

AMD a proiectat un înlocuitor pentru deja veteranul Radeon HD 4870 pornind de la atuurile lui GeForce GTX 260 Core 216, în special potențialul de overclocking. Printre zvonuri se numără includerea a 960 de procesoare unificate de shader, 48 de unități TMU, denumirea RV790 pentru nucleul grafic și Radeon HD 4890 pentru noile plăci și folosirea procesului de fabricație pe 40nm. Unele zvonuri anunțau că RV790 va fi doar o versiune supratactată a lui RV770. Radeon HD 4890 este noul model introdus de AMD, iar lansarea acestuia urmează să aibă loc în prima săptămână a lunii aprilie. Odată cu sosirea primului exemplar în redacție, un HIS Radeon HD 4890, prima reacție a subsemnatului nu a fost să o înfigă în prima platformă disponibilă, ci să desfăcă sistemul de răcire al plăcii. Poate să pară cel puțin ciudat, însă în acel moment informațiile concrete despre această placă erau, în cel mai bun caz, aproape irelevante. În aceste condiții, o privire de ansamblu asupra nucleului grafic, chip-urilor de

memorie și a VRM-ului spune foarte multe despre placă, însă necesită scoaterea sistemului de răcire care le acoperă.

Prima impresie a fost că, la nivel fizic, diferențele între Radeon HD 4890 și Radeon HD 4870 sunt aproape inexistente, exceptie făcând VRM-ul digital folosit. Acesta oferă cinci stagiile pentru nucleul grafic RV790, comparabil cu cele trei stagiile de pe modelele Radeon HD 4870. Chip-urile de memorie GDDR5 beneficiază de aportul a două stagiile, nicio schimbare nefiind făcută aici. Cei trei condensatori solizi de mici dimensiuni au fost înlocuiți cu unii de dimensiuni mult mai mari. PCB-ul lui Radeon HD 4890 diferă de cel folosit pentru Radeon HD 4870, însă dimensiunile sunt identice. Exemplarul testat folosește chip-uri de memorie Qimonda 40X, certificate pentru lucru la o frecvență efectivă de 4GHz, însă acestea sunt folosite și de plăcile Radeon HD 4870. Pastila lui RV790 este cu foarte puțin mai mare decât cea a lui RV770. Acest fapt exclude din start folosirea procesului de fabricație pe 40nm, RV790 fiind realizat pe consacratul proces de fabricație pe 55nm. De asemenea, infirmă și creșterea numărului de procesoare unificate de shader.

Sistemul de răcire cu care este dotat modelul de referință de Radeon HD 4890 este o versiune îmbunătățită a celui prezent pe Radeon HD 4870. Unul dintre cele două heatpipe-uri de 8mm a fost înlocuit de două heatpipe-uri de 6mm, căldura

emanată de nucleul grafic fiind distribuită mai bine către lamelele fabricate din aluminiu. De asemenea, radiatorul folosit pentru răcirea chip-urilor de memorie și a VRM-ului beneficiază de adăugarea unui heatpipe deasupra circuitelor MOSFET digitale și mărirea suprafeței de disipare a căldurii prin modelarea unor lamele.

Diferențele dintre RV790 și RV770 sunt date de optimizarea layout-ului intern al chip-ului, în special rearanjarea controller-elor de memorie. Inginerii AMD au vizat o distribuție și degajare mai eficientă a căldurii, în paralel cu obținerea unui potențial de overclocking îmbunătățit și sporirea lățimii de bandă. Frecvențele de lucru au fost mărite, nucleul RV790 fiind tactat la 850MHz, iar memoria la 3900MHz frecvență efectivă. Consumul de curent a crescut cu 30W, TDP-ul anunțat de AMD pentru Radeon HD 4890 fiind de 190W. Restul specificațiilor tehnice sunt identice cu ale nucleului RV770.

#### PLATFORMA DE TEST

Platforma de test a fost alcătuită din procesor AMD Phenom II X4 940 Black Edition supratactat la 3.6GHz, cooler Cooler Master Aquagate MAX, placă de bază ASUS M3A78-T cu chipset AMD 790GX, 2x1GB Crucial Ballistix DDR2-1066, harddisk Seagate ST3250410AS de 250GB și sursă Cooler Master Ultimate de 900W. Sistemul de operare folosit este Microsoft Windows Vista 32-bit cu Service Pack 1. Plăcile grafice au beneficiat de cele mai noi drivere lansate, respectiv Catalyst 9.3 pentru HIS Radeon HD 4870 1GB și Forceware 182.08 pentru Leadtek

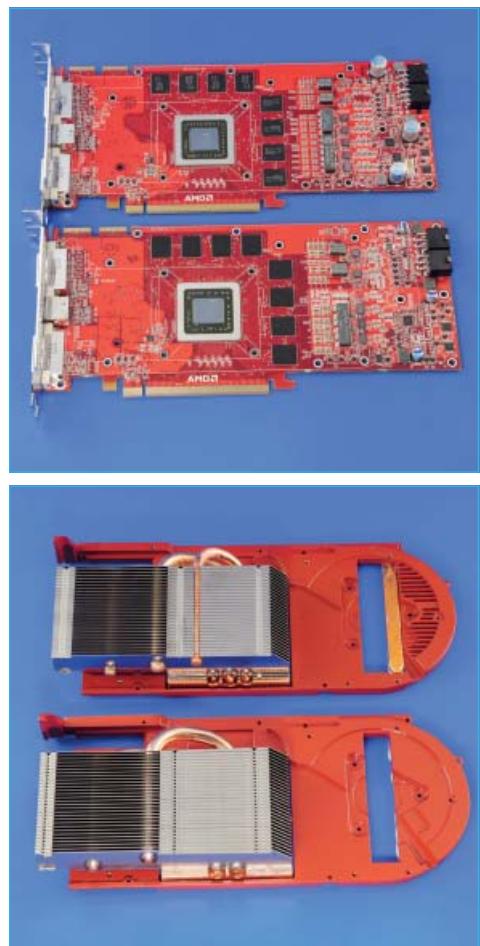
WinFast GTX 260 Extreme+. Pentru HIS Radeon HD 4890 am folosit un driver beta oferit de AMD. Testarea celor două plăci grafice HIS a fost posibilă prin amabilitatea HIS România și Asesoft Distribution, în timp ce placa grafică Leadtek ne-a fost pusă la dispoziție de PCCenter.ro. Conform unor surse de încredere din cadrul AMD și HIS, Radeon HD 4890 va fi disponibil în România la un preț de 1099 Lei și va putea fi achiziționat de la partenerii Asesoft Distribution încă din ziua lansării, 9 aprilie 2009.

#### CONCLUZIE

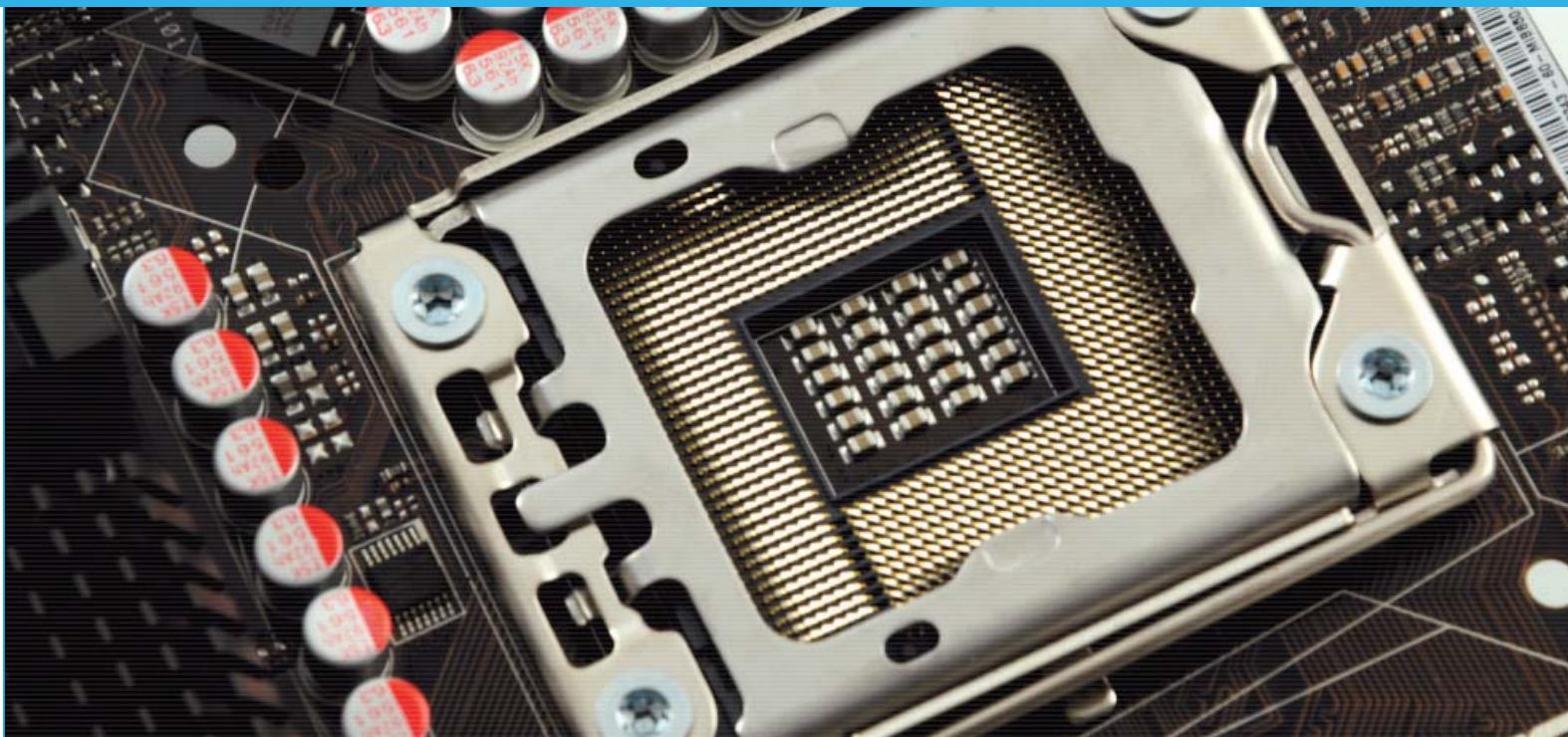
Îmbunătățirea principală introdusă de nucleul RV790 este potențialul de overclocking enorm. Exemplul testat în redacție a atins cu ușurință o frecvență de 1000MHz pentru nucleul grafic, fiind prima și singura placă video capabilă de această performanță cu sistemul de răcire standard, fără voltmod sau alte tweak-uri de orice fel. Utilitarul Overdrive oferit de driverele AMD nu a permis creșterea frecvenței nucleului grafic peste 1GHz. Radeon HD 4890 se conturează să fi un nou campion pentru pasionații de overclocking. Se remarcă faptul că diferențele de performanță dintre GeForce GTX 260 și Radeon HD 4890 sunt mai mari decât cele dintre Radeon HD 4870 și GeForce GTX 260. Performanțele lui Radeon HD 4890 sunt foarte bune chiar și cu drivere aflate în stadiu beta. Versiuni noi de driver urmează să fie lansate de AMD și vor îmbunătății cu siguranță performanțele lui Radeon HD 4890.

Dan Motoroiu

dan.motoroiu@xtrempc.ro



HIS Radeon HD 4870	HIS Radeon HD 4890	Leadtek GeForce GTX 260	HIS Radeon HD 4870 oc	HIS Radeon HD 4890 oc	Leadtek GeForce GTX 260 oc	
RV770/55nm 800/40/16	RV790/55nm 800/40/16	GT200b/55nm 216SP/72/28	RV770/55nm 800/40/16	RV790/55nm 800/40/16	GT200b/55nm 216SP/72/28	Nucleu grafic/Tehnologie de fabricație
1024MB/GDDR5 256 biți	1024MB/GDDR5 256 biți	896MB/GDDR3 448 biți	1024MB/GDDR5 256 biți	1024MB/GDDR5 256 biți	896MB/GDDR3 448 biți	Stream processors/TMUs/ROPs
750MHz/750MHz/ 3600MHz	850MHz/850MHz/ 3900MHz	576MHz/1242MHz/ 1998MHz	770MHz/770MHz/ 3750MHz	1000MHz/1000MHz/ 4600MHz	710MHz/1528MHz/ 2450MHz	Cantitate/Tip memorie grafică
67°C/81°C 174W/271W	59°C/82°C 175W/283W	41°C/76°C 147W/298W	68°C/84°C 177W/276W	60°C/86°C 180W/305W	50°C/83°C 147W/322W	Interfață cu memoria grafică
						Frecvență GPU/Shaders/memorie grafică
						Temperatură GPU idle/load
						Consum sistem idle/load
						<b>Rezultate teste</b>
15887	16533	16021	16293	17519	17484	3DMark 2006 default
11459	12282	11103	11749	13766	13321	3DMark 2006 1600x1200 AA/AF
23608	25089	24988	23279	25091	26740	3DMark Vantage Entry
9507	10565	9874	9736	11658	11139	3DMark Vantage Performance
6056	6893	6931	6367	7922	8242	3DMark Vantage High
23	26	25	24	31	31	Crysis Warhead Enthusiast 1280x1024
17	20	18	18	23	23	Crysis Warhead Enthusiast 1600x1200
13	15	13	14	18	17	Crysis Warhead Enthusiast 1920x1440
20	23	20	21	26	25	Crysis Warhead Enthusiast 1280x1024 AA/AF
15	17	16	16	20	19	Crysis Warhead Enthusiast 1600x1200 AA/AF
11	13	11	12	15	14	Crysis Warhead Enthusiast 1920x1440 AA/AF
57,18	60,69	57,63	57,51	62,93	68,73	Far Cry 2 Ultra High 1280x1024
54,34	58,48	51,23	55,21	61,83	61,25	Far Cry 2 Ultra High 1600x1200
47,94	52,66	44,74	48,98	57,61	53,11	Far Cry 2 Ultra High 1920x1440
49,94	54,18	49,15	50,88	58,95	59,91	Far Cry 2 Ultra High 1280x1024 AA/AF
44,16	48,81	42,33	45,16	54,71	52,56	Far Cry 2 Ultra High 1600x1200 AA/AF
36,16	40,01	36,96	36,89	45,74	44,44	Far Cry 2 Ultra High 1920x1440 AA/AF
70	78	81	71	84	94	Tom Clancy's HAWX DX10 1280x1024
59	68	68	61	72	79	Tom Clancy's HAWX DX10 1600x1200
49	58	59	50	64	72	Tom Clancy's HAWX DX10 1920x1440
58	62	51	58	65	61	Tom Clancy's HAWX DX10 1280x1024 AA/AF
46	49	39	47	54	49	Tom Clancy's HAWX DX10 1600x1200 AA/AF
38	42	31	38	44	37	Tom Clancy's HAWX DX10 1920x1440 AA/AF
75	81	-	77	89	-	Tom Clancy's HAWX DX10,1 1280x1024
64	71	-	65	79	-	Tom Clancy's HAWX DX10,1 1600x1200
55	60	-	56	70	-	Tom Clancy's HAWX DX10,1 1920x1440
65	67	-	67	72	-	Tom Clancy's HAWX DX10,1 1280x1024 AA/AF
55	54	-	55	62	-	Tom Clancy's HAWX DX10,1 1600x1200 AA/AF
45	46	-	45	52	-	Tom Clancy's HAWX DX10,1 1920x1440 AA/AF



# SOCKET LGA1366

## CORE i7 ÎN TESTE

**Primele plăci de bază pentru platforma LGA1366, construite în jurul chipset-ului X58, sunt concepute pe baza experienței dobândite de producători cu seriile de plăci de bază pentru platforma LGA775 și nu numai, încorporând caracteristici menite să asigure deopotrivă o fiabilitate sporită, dar și performanțe bune în overclocking. Substanțial mai costisitoare, configurațiile realizate în jurul noilor procesoare Intel Core i7 oferă în schimb performanțe de invidiat și dotări menite să impresioneze chiar și cei mai pretențioși dintre utilizatori. Deși au un consum de energie ceva mai ridicat, noile procesoare Intel Core i7 dispun de un potențial de overclocking impresionant.**

Aflată încă la începuturile sale, platforma LGA1366 beneficiază de o primă generație de plăci de bază construită în jurul unui chipset destul de costisitor, dar cu dotări generoase și performanțe pe măsură noului procesor de la Intel.

Fiind adresate în primul rând utilizatorilor entuziaști și pasionaților de jocuri, modelele supuse testării au fost evaluate atât la frecvențele implicate, cât și în condiții de overclocking.

### METODA DE TESTARE

Testele au fost rulate sub sistemul de operare Windows Vista Ultimate 32Bit, pe o configurație realizată în jurul procesorului Intel Core i7 965, tactat la o frecvență de 3.2GHz și răcit de un cooler Scythe Mugen 2. Placa video utilizată este un model Leadtek GeForce GTX 260 Extreme+, cu frecvențe de funcționare de 600MHz pentru nucleul grafic și 1.3GHz pentru unitățile de shader, respectiv 2GHz pentru cei 896MB memorie video GDDR3, accesă folosind un bus de 448 biti. Cei 3GB memorie RAM DDR3-1066, cu latență 7-7-7-20, fac parte dintr-un kit triple channel produs de Qimonda. Sistemul de operare și suita de aplicații software au fost găzduite de un harddisk Seagate Barracuda 7200.10, cu o capacitate de 250GB. Sursa de alimentare este un model Cooler Master RS-C50-EMBA-D2, cu o putere de 1250W. Pentru a obține o serie de rezultate ușor de reprodus de către utilizatori, dar și pentru a garanta o

funcționare îndelungată componentelor supuse procedeului de overclocking, tensiunile de alimentare au fost limitate la valoarea de 1.45V pentru procesor, respectiv 1.65V pentru memoriile DDR3.

### CONCLUZIE

Dacă la setări implicate diferențele de performanță au fost minime între modelele testate, calitatea etajelor de alimentare, eficiența sistemului de răcire pentru chipset și optimizările aduse la nivel de BIOS au fost definitorii pentru obținerea unui overclocking stabil și frecvențe de funcționare ridicate, atât pentru procesor, cât și pentru memoriile RAM. Au impresionat în mod plăcut modelele RAMPAGE II GENE și P6T6 WS Revolution de la ASUS, atât prin dotările tehnice de excepție, cât și prin performanțele foarte bune obținute în condiții de overclocking. Modelele Intel BLKDX58SO și GIGABYTE GA-EX58-UD4 au reușit să oferă un nivel de performanță apropiat versiunilor de top, constituind o soluție de compromis foarte atrăgătoare pentru utilizatorii cu un buget mai puțin generos. Situat pe ultimul loc al clasamentelor, modelul C7X58 produs de Super Micro a fost trădat de lipsa facilităților pentru overclocking și design-ul inspirat din sfera sistemelor de tip server.

Aurelian Mihai  
aurelian.mihai@xtrempc.ro

Cand computerul tau se intalneste cu **AVerMedia**

Computerul tau se transforma acum intr-un **TV!** Priviti cele mai Bune **TV DE LA Cea mai satisfacatoare vizualizare** intr-un singur de tuner **TV**, si conferinta

**Culoare /Stralucire** /Contrast. Onregistrare Video on format **H.264** și redare pe iPod. Ia cu tine oriunde **dispozitivul** multifunctional Bucurate de **TV Analog**, **TV Digital** si **Radio FM** oriunde in lume.

**Suport de calitate High Definition pana la 1080i/720p.** Suport pentru Sunet Stereo oriunde in c o m p l e t TV pentru Priveste la TV pe monitorul **DVI & VGA**. **2 devin 1 – Analog TV si Digital TV** oriunde in lume. Super rezolutie de pana la **1920x1200**. transparenta controlul. Cea **satisfacatoare vizualizare TV!** Compatibil Microsoft **XP & Vista 32/64-Bit.**

Program software cu patent **AVerMedia – AVerTV 6.**

Computerul tau se transforma acum intr-un **TV!** Fereastra

### PIP

Transparenta cu urmatoarele dimensiuni 1/4, 1/9, 1/16. Intensificare **Color/Edge**. Scanare progresivă. Cand computerul tau se intalneste cu AVerMedia

**Computerul** tau se transforma acum **intr-un TV!** Priviti cele mai Bune Carduri Tuner **TV**

**Reglare**

Stralucire

Onregistrare

**H.264** și

Ia cu tine **dispozitivul**

Bucurate de

**TV Digital** si

oriunde in lume.

**SUPORT DE calitate High Definition pana la 1080i/720p.**

**Suport pentru Sunet Stereo** oriunde in lume.

Cel mai complet functional **Box TV** pentru distractie **TV**.

Priveste la TV pe monitorul **DVI & VGA**. **2 devin**

**1 – ANALOG TV si Digital TV** oriunde in lume.

**TV + Radio FM + Inregistrare + Centru Multimedia ..... Toate in AVerMedia**



AVerTV Hybrid Volar HX



AVerTV Hybrid STB 1080i



AVerTV Satellite Trinity

## ASUS P6T6 WS Revolution



Chipset: Intel X58+ICH10R · Sunet: ADI 2000B · Sloturi: 3xPCI-Express x16, 2xPCI-Express x8, 1xPCI-Express x4 · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN · Dispozitive stocare: 6xSATA, 2xeSATA, 2xSAS · Extra: Diagnosis Card

**7.77**

ASUS P6T6 WS Revolution este o placă de bază cu socket LGA1366, destinață sistemelor de tip workstation.

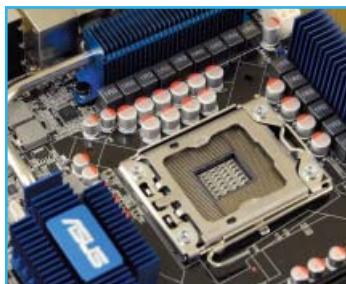
Aceasta permite instalarea a nu mai puțin de șase acceleratoare grafice, acomodate de oricare dintre cei trei conectori PCI-Express X16 de a doua generație, doi conectori PCI-Express X8 și un al șaselea conector PCI-Express X4. Partea de stocare a datelor este asigurată de șase conectori SATA II, doi conectori eSATA și doi conectori SAS, destinați harddisk-urilor de clasă server. Din păcate, nu este oferit suport pentru dispozitive de stocare cu interfață IDE și este prezent un singur conector PS-2. Cele șase sloturi DIMM permit instalarea a până la 24GB memorie RAM DDR3 2000, în configurație triple-channel.

Sistemul de răcire este ușor subdimensionat pentru cerințele chipset-ului utilizat, temperaturile de funcționare fiind destul de ridicate. Spațiul disponibil în jurul socket-ului LGA1366 permite însă instalarea chiar și a celor mai

voluminoase coolere de procesor. În teste de overclocking, acest model a oferit rezultate excelente, fiind posibilă supratactarea procesorului până la pragul de 4032MHz, folosind o tensiune de alimentare de 1.45V. În aceste condiții, memoriile RAM au funcționat la 1680MHz, cu latențe 9-9-9-26 și 1.64V. Temperaturile pentru VRM au rămas în limite rezonabile pe toată durata testelor, însă utilizatorii entuziaști ar putea fi dezamăgiți de tensiunea maximă admisă pentru northbridge, limitată la 1.4V. Deși conectorii PCI-Express pot deservi și plăci de extensie adiționale, eliminarea conectorilor PCI din vechea generație ar putea pune în dificultate utilizatorii care dețin plăci de extensie compatibile cu acest standard.

### CONCLUZIE

ASUS P6T6 WS Revolution este o placă de bază solidă, potrivită atât pentru configurații adresate mediului profesional, cât și pasionaților de overclocking cu buget generos.



1499 Lei

36 luni

Partenerii ASUS România

## MSI Eclipse SLI



Chipset: Intel X58+ICH10R · Sunet: Creative® SB X-Fi Xtreme · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x4, 2xPCI-Express x1, 1x PCI · Conectori: 8xUSB, 1x FireWire · Dispozitive stocare: 10xSATA, 2xeSATA, 1xATA

**7.63**

MSI Eclipse SLI este o placă de bază pentru platforma LGA1366, destinată utilizatorilor entuziaști.

Aceasta înglobează tehnologii "DrMOS" și "Active Phase Switching", pentru temperaturi mai scăzute și o utilizare mai eficientă a regulatoarelor de tensiune. Pasionații de jocuri PC au la dispoziție doi conectori PCI-Express 2.0 X16 și un al treilea conector X4, fiind posibilă utilizarea de configurații CrossFireX și SLI, cu până la trei acceleratoare grafice. Sunt acceptate configurații triple-channel cu până la șase module de memorie DDR3, tactate la o frecvență de 1600MHz. Pot fi conectate până la zece dispozitive de stocare, folosind conectorii SATA II interni, suplimentate apoi cu ajutorul celor doi conectori eSATA și interfața FireWire 400. Pasionații de overclocking au la dispoziție ecranul DLED-2, responsabil de afișarea informațiilor referitoare la starea de funcționare a sistemului.

Organizarea diverselor conectori este destul de reușită, fiind oferit

suficient loc pentru instalarea unui cooler de procesor cu dimensiuni generoase, dar și o organizare eficientă a cablurilor de alimentare și a conectorilor SATA. Performanțele sunt bune la frecvențe implice, însă aplicarea procedeului de overclocking este destul de anevoieasă. Deși procesorul din sistem a putut atinge frecvența de 3929MHz, acest rezultat a putut fi obținut numai după tactarea memoriei RAM la frecvența de 1319MHz, folosind latențe 8-8-8-24. În aceste condiții au fost obținute 8675 puncte în testul PCMark Vantage CPU Gaming și doar 13529MB/s viteză de citire a memoriei RAM, măsurată sub Everest 5.0 Cache and memory test.

Rezultatul de 11.99 secunde obținut în testul SuperPI la frecvențe implice este însă unul excelent.

### CONCLUZIE

MSI Eclipse SLI se remarcă prin construcția de bună calitate și dotările oferite, însă este dezavantajat de un BIOS încă imatur.



1392 Lei  
1199 Lei

36 luni  
36 luni



Aline Distribution Group  
PCCenter.ro

## SUPER MICRO C7X58



Chipset: Intel X58+ICH10R • Sunet: Realtek ALC883 • Sloturi: 2xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x4, 1x PCI • Conectori: 12xUSB, 2x FireWire • Dispozitive stocare: 7xSATA, 1xSATA, 1xATA

**7.01**

Super Micro C7X58 este o placă de bază cu socket LGA 1366, pentru procesoare Intel Core i7.

Bazată pe chipset-ul Intel X58, aceasta dispune de şase sloturi DIMM, compatibile cu memorii DDR3 1600 în configurație triple-channel și două sloturi PCI-Express 2.0 X16, compatibile cu configurații SLI și CrossFireX de acceleratoare grafice. Mai sunt oferite un conector PCI-Express X4 și un conector PCI 2.2 pentru plăci de extensie. Sunetul este asigurat de un codec Realtek ALC883 cu suport pentru configurații 7.1, ieșiri S/PDIF și coaxial. Procesorul este alimentat de un VRM cu şase stagii, fără radiator dedicat, în timp ce northbridge-ul X58 și southbridge-ul ICH10R sunt răcite de radiatoare simple, confectionate din aluminiu. BIOS-ul dispune de opțiuni pentru configurarea funcțiilor de economisire a energiei, caracteristice platformei Core i7, însă nu permite ajustarea voltajelor, a BUS-ului de sistem sau a latențelor pentru memorii.

Deoarece limitările impuse de

BIOS exclud posibilitatea supratactării procesorului sau a memorilor, performanța este limitată de frecvențele implicate ale componentelor utilizate. Chiar și în aceste condiții, sistemul de răcire modest utilizat pentru chipset a ținut cu greu sub control temperaturile, fiind recomandată utilizarea unei carcase bine aerisite pentru rezultate optime. La frecvențe implicate, au fost obținute 10931 puncte sub aplicația 3DMark Vantage și 229 cadre pe secundă în jocul World in Conflict. Poziționarea centrală a socket-ului pentru procesor nu este o alegere foarte inspirată, utilizarea unui cooler de procesor de dimensiuni mari putând compromite funcționalitatea unuia dintre sloturile PCI-Express.

### CONCLUZIE

Super Micro C7X58 se remarcă printr-o funcționare stabilă și performanțe bune, însă nu este recomandată pasionaților de overclocking.



1220 Lei

36 luni

Global Systems Communications

## GIGABYTE GA-EX58-UD4



Chipset: Intel X58+ICH10R • Sunet: Realtek ALC888 • Sloturi: 2xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x8, 1x PCI-Express X4, 2X PCI • Conectori: 12xUSB, 3x FireWire • Dispozitive stocare: 8xSATA, 1xIDE • Format: ATX • Memorie RAM: max. 24GB, DDR3 2000

**7.69**



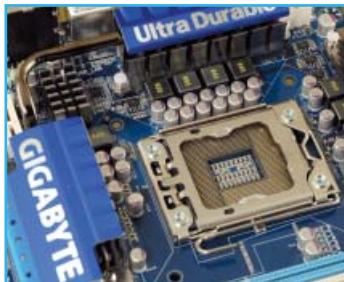
GIGABYTE GA-EX58-UD4 este o placă de bază cu socket LGA1366, adresată pasionaților de overclocking cu un buget mai redus,

Având la dispozitie două slot-uri PCI-Express 2.0 X16, modelul permite utilizarea de configurații CrossFireX și SLI cu două acceleratoare grafice. Mai sunt oferiti doi conectori PCI-Express cu viteze 1X și 4X și trei conectori PCI 2.2, destinați plăcilor de extensie de generație mai veche. Sistemul de răcire pentru northbridge și unitățile VRM este compus din două radiatoare conectate prin intermediu unui heatpipe, în timp ce southbridge-ul ICH10R este răcit cu un radiator simplu din aluminiu. Sunetul este asigurat de un codec Realtek ALC888 cu suport pentru configurații 7.1, conexiune optică S/PDIF și coaxială. Spatele plăcii de bază adăpostește opt porturi USB și două FireWire, conectori audio optici și coaxiali și încă şase conectori analogici cu mufă jack 3.5mm. Mai pot fi regăsiți doi conectori PS-2 și o singură interfață Gigabit LAN.

Punctajul de 20831 puncte obținut sub 3DMark Vantage CPU test și cele 12.21 secunde măsurate sub SuperPi 1.5 1MB test sunt rezultate foarte bune. Niciodată posibilitățile de overclocking oferite de acest model nu au dezamăgit, procesorul de test putând funcționa normal până la o frecvență de 3984MHz, cu memorile RAM tactate la 1660MHz, folosind latente 9-9-9-26. În aceste condiții, timpul necesar rulării testului SuperPi 1.5 a fost redus la 10.31 secunde, iar testul inclus în arhivatorul WinRAR 3.73 a măsurat o viteză de arhivare de 4070KB/s. Dimensiunile mai reduse ale sistemului de răcire au făcut ca temperaturile de funcționare pentru chipset și VRM să crească destul de mult, fiind necesare utilizarea unui ventilator auxiliar pentru menținerea stabilității.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GA-EX58-UD4 se remarcă prin performanțe bune, atât la frecvențe implicate, cât și în overclocking.



989 Lei

36 luni

Asesoft Distribution



**INTEL BLKDX58SO**

Chipset: Intel X58+ICH10R • Sunet: Sigmatel 9274D • Sloturi: 2xPCI-Express x16, 2xPCI-Express x4, 1x PCI • Conectori: 12xUSB, 2x FireWire • Dispozitive stocare: 6xSATA, 2xeSATA • Format: ATX • Memorie RAM: max. 16GB, DDR3 1600

**7.40**

Intel BLKDX58SO este o placă de bază cu socket LGA 1366, adresată pasionaților de overclocking cu un buget ceva mai redus.

Deși este bazată pe același chipset X58 și bridge-ul ICH10R, BLKDX58SO dispune de numai patru sloturi de memorie DDR3, cu suport pentru configurații triple-channel cu trei module de memorie, tactate la o frecvență maximă de 1600MHz. Sistemul de răcire abordat este unul mai puțin sofisticat, bazat pe radiatoare din aluminiu, răcite pasiv. Deși mai este prezent un singur conector PCI 2.2, posesorii de componente de generație mai veche ar putea fi incomodați de excluderea suportului pentru dispozitive de stocare cu interfață IDE și tastaturii cu interfață PS-2. Pe spatele plăcii de bază sunt oferiti nu mai puțin de opt conectori USB 2.0, doi conectori eSATA, interfață Gigabit LAN, FireWire 400 și o ieșire S/PDIF optică.

Abordarea unui VRM cu șase stagiile are un impact semnificativ asupra potențialului de overclocking, frecvența maximă atinsă cu

procesorul de test fiind limitată la 3936MHz, condiții în care memorile RAM au funcționat stabil doar la frecvența de 1333MHz. Chiar și în aceste condiții, performanța la frecvențe implicate, dar și în condiții de overclocking este foarte bună. Dimensiunile modeste ale radiatoarelor pentru VRM și northbridge impun folosirea unor ventilatoare auxiliare pentru menținerea temperaturilor la valori rezonabile în condiții de overclocking. Distanța mică între sloturile de memorie RAM și socket-ul LGA ar putea pune probleme la instalarea unor coolere de procesor cu dimensiuni ceva mai mari, însă distanțele reduse ale căilor de comunicație ar putea îmbunătăți stabilitatea în overclocking.

**CONCLUZIE**

Deși are la dispoziție relativ puțină experiență în crearea plăcilor de bază pentru overclocking, Intel a reușit crearea unui model destul de competitiv, cu performanțe bune și un preț accesibil.



1152 Lei

36 luni



Partenerii ELKOTech România

**GIGABYTE GA-EX58-EXTREME**

Chipset: Intel X58+ICH10R • Sunet: Realtek ALC889A • Sloturi: 2xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x8, 1x PCI-Express X4, 2X PCI • Conectori: 12xUSB, 3x FireWire • Dispozitive stocare: 8xSATA, 1xIDE • Format: ATX • Memorie RAM: max. 24GB, DDR3 2100

**7.65**

GIGABYTE GA-EX58-EXTREME este o placă de bază cu socket LGA1366, destinată utilizatorilor entuziaști și pasionaților de jocuri PC.

Aceasta dispune de doi conectori PCI-Express 2.0 X16 și un al treilea conector PCI-Express 2.0 X8, cu suport pentru configurații grafice CrossFireX și 3-WAY SLI. Pot fi acomodate până la șase module de memorie DDR3 în configurație triple channel, tactate la o frecvență de 2100MHz. Procesorul este alimentat de un VRM cu 12 stagiile, în timp ce memoriile RAM și chipset-ul dispun de unități VRM independente, cu 2 stagiile. Sistemul de răcire utilizează o soluție cu două heatpipe-uri și radiatoare cu lamele din cupru, împreună cu un radiator auxiliar, montat în spațiul unuia din sloturile PCI pentru a maximiza transferul de căldură. Modelul utilizează condensatori solizi pentru o durată sporită la temperaturi ridicate și implementează tehnologia GIGABYTE DES pentru unitățile VRM, în scopul obținerii unei mai bune eficiențe energetice atunci când

încărcarea procesorului este redusă.

Mulțumită sistemului de răcire bine elaborat, temperaturile de funcționare sunt destul de reduse. La frecvențe implicate, performanțele se înscriu în tiparul altor modele participante la test, cu excepția rezultatului de 12.58 secunde, obținut în testul SuperPi 1.5, oglindit de altfel și în lățimea de bandă modestă oferită de memorile RAM. Aplicarea procesului de overclocking, deși destul de anevoieasă, a permis obținerea unei frecvențe maxime pentru procesor de 3912MHz, cu un bus de 163MHz. În aceste condiții, memoriile RAM au funcționat stabil numai până la pragul de 1304MHz, însă latentele reduse la 7-7-7-20 au permis totuși atingerea unor performanțe multumitoare.

**CONCLUZIE**

GIGABYTE GA-EX58-EXTREME a dat dovadă de performanțe destul de bune, care ar putea fi însă îmbunătățite odată cu lansarea unor revizii de BIOS mai bine optimizate.



1345 Lei

36 luni



Asesoft Distribution

## ASUS RAMPAGE II GENE



Nr. 1  
IN TOP  
crempc

Chipset: Intel X58+ICH10R • Sunet: SupremeFX X-Fi • Sloturi: 2xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x4, 1x PCI • Conectori: 3xUSB, 2x FireWire • Dispozitive stocare: 7xSATA, 1xSATA, 1xATA • Format: mATX

**7.79**

ASUS RAMPAGE II GENE este o placă de bază în format micro-ATX, pentru platforma Intel Core i7.

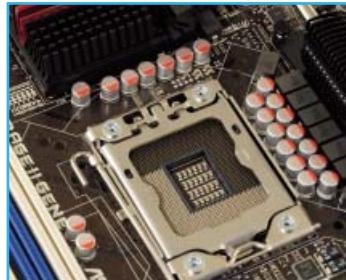
Modelul face parte din seria Asus R.O.G. de plăci de bază adresate utilizatorilor entuziaști și dispune de opțiuni avansate pentru overclocking. În ciuda dimensiunilor reduse, Asus nu a făcut compromisuri în privința dotărilor tehnice, integrând două sloturi PCI-Express 2.0 X16 compatibile cu configurații SLI și CrossFire, suport pentru configurații RAM triple-channel cu șase module de memorie DDR3 2000, conectori eSATA, Firewire și un total de șapte conectori SATA II. Alimentarea procesorului este asigurată de un VRM cu opt stagii și suport pentru tehnologia "Asus EPU-6 Engine" de reducere a consumului de energie, în timp ce memoriile RAM și chipsetul beneficiază de unități VRM independente, cu două stagii. Ca și în cazul altor modele din această serie, pachetul include un ecran extern pentru monitorizarea parametrilor de funcționare, dar și

două senzori externi pentru monitorizarea temperaturilor diverselor componente.

În privința potențialului de overclocking, acest model s-a descurcat exemplar, frecvențele de 4032MHz pentru procesor și 1680MHz pentru memoriile RAM fiind atinse cu un minimum de efort. Temperaturile de funcționare sunt însă destul de ridicate, acestea atingând pragul de 70°C în zona northbridge-ului, fără a afecta însă stabilitatea configurației. Performanțele la frecvențele implicate sunt însă ceva mai modeste, rezultatul de 5778 puncte fiind sub media altor participanți la test.

### CONCLUZIE

ASUS RAMPAGE II GENE este o opțiune excelentă pentru utilizatorii care doresc un sistem PC de mici dimensiuni, fără a face compromisuri în privința performanțelor. Dimensiunile reduse ar putea fi de folos și utilizatorilor de sisteme de răcire cu apă, spațiul eliberat fiind disponibil pentru alte accesorii.

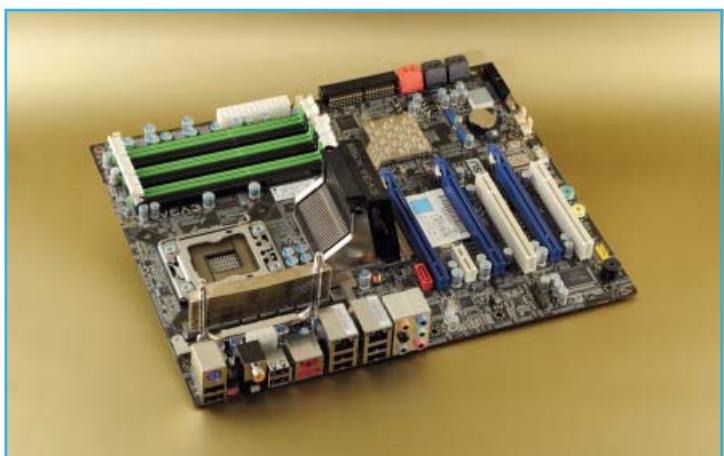


999 Lei

36 luni

Partenerii ASUS România

## EVGA X58 3X SLI



Chipset: Intel X58+ICH10R • Sunet: Realtek ALC889 • Sloturi: 2xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 2X PCI • Conectori: 12xUSB, 2x FireWire • Dispozitive stocare: 9xSATA, 1xIDE • Format: ATX • Memorie RAM: max. 12GB, DDR3 1600

**7.48**

EVGA X58 3X SLI este o placă de bază cu socket LGA1366, adresată utilizatorilor entuziaști și pasionaților de jocuri PC.

Aceasta dispune de două slot-uri PCI-Express 2.0 X16 și un al treilea cu viteză maximă 8X, oferind suport pentru configurații CrossFireX și 3-WAY SLI. Modelul propus de EVGA este singurul care beneficiază de sistem de răcire activă, cu ventilatorul poziționat deasupra northbridge-ului X58. Printre dotări mai pot fi enumerați cei nouă conectori SATA II, doi conectori Gigabit LAN și trei conectori FireWire 1394A. Sunetul este redat de un codec Realtek 889A, capabil să ofere suport pentru configurații audio 7.1, redare prin conexiune optică S/PDIF și coaxială. Cele șase sloturi DIMM pot acomoda până la 12GB memorie RAM, funcționând în configurație triple channel, la o frecvență de 1600MHz. Pasionații de overclocking au la dispoziție butoane "Power", "Reset" și "Clear CMOS" poziționate direct pe PCB, împreună cu un ecran de tip LED, responsabil

de afișarea de informații cu privire la starea de funcționare a sistemului.

Dacă la frecvențe implicate performanțele sunt similare altor modele participante la test, în condiții de overclocking BIOS-ul livrat pentru acest model nu a permis funcționarea procesorului de test la multiplicatorul nativ 24X, acesta fiind comutat automat la valoarea 25X. În condițiile utilizării unui BUS de 162MHz, a fost atinsă o frecvență maximă pentru procesor de 4042MHz și 1290MHz pentru memoriile RAM, folosind latențe 7-7-7-25. Din păcate, tactarea memoriei RAM la frecvența de 1600MHz nu a oferit o funcționare stabilă în condiții de overclocking. Ventilatorul poziționat în dreptul northbridge-ului este destul de zgromos la turație maximă, însă aceasta poate fi redusă în BIOS.

### CONCLUZIE

EVGA X58 3X SLI este un model destul de promițător pentru overclocking, însă dezavantajat de BIOS-ul livrat.



1481 Lei

24 luni

IT Direct



# Sisteme personale de supraveghere de mare putere



## Camera Web Wireless de 7" si Monitor Foto TV-M7

### Monitorizare Video in timp real

Primul produs care poate sa transmita imagine de pe o camera web wireless independent de un calculator. Monitorizati pana la 4 camere TRENDnet cu IP in acelasi timp pe ecran sau fiecare camera pe rand.

### Puterea tehnologiei wireless

Pune TV-M7 la serviciu sau acasa, in bucatarie in living sau in birou.

### Functionalitate de rama foto

Afiseaza serii de fotografii din memoria de 512 MB, de pe cardul camerei foto sau chiar de pe contul Flickr. De asemenea poate reda filme sau muzica.



# PORTABILITATE HD

## LAPTOP-URI MULTIMEDIA

**Segmentul multimedia a cunoscut o creștere accelerată în cadrul pieței sistemelor de calcul. De asemenea, piața sistemelor portabile s-a dezvoltat cu o viteză amețitoare. Cum cele două evoluții au avut loc simultan, rezultatul era unul previzibil. Toți producătorii de laptop-uri au lansat modele adaptate mediului de lucru multimedia. Astfel, au apărut sisteme portabile confectionate din materiale mai bune, linii de design noi, mai plăcute și cu o serie de dotări specifice. Astfel, laptop-urile s-au transformat încet-încet din unelte specifice oamenilor de afaceri în sisteme de calcul potrivite pentru toate tipurile de utilizatori.**

În ultimii ani, laptop-urile au reușit să câștige mult teren în detrimentul sistemelor desktop. Concomitent, utilizarea sistemelor de calcul în mediul multimedia a fost accentuată. Într-o perioadă în care acronimul HD este tot mai des întâlnit, și piata portabilelor a suferit schimbări majore, adaptându-se noilor cerințe ale utilizatorilor. Astfel, apar tot mai multe modele orientate către segmentul multimedia, caracterizate prin calitatea materialelor utilizate, dotările și dimensiunile specifice. Pentru a nu fi nevoiți să dezvolte un număr mare de modele, unii dintre producători încearcă să ofere compromisuri prin laptop-uri care să satisfacă cerințe ale utilizatorilor din mai multe segmente de piață.

Această tendință a pieței nu poate trece neobservată. De aceea, am ales să testăm laptop-uri potrivite pentru utilizarea în mediul multimedia. Pentru delimitarea lor de restul sistemelor portabile, am impus trei condiții. În primul rând, la ora actuală un sistem dedicat segmentului multimedia trebuie să fie capabil să ruleze filme HD la rezoluție 1080p. De aceea, aceasta a fost prima condiție și poate cea mai importantă. Dimensiunile ecranului sunt foarte importante în cazul rulării filmelor fără a folosi un display extern. De aceea, am considerat că 16" reprezintă minimul necesar pentru diagonală. Pentru a satisface cerințele celor mai mulți

dintre utilizatori, o configurație multimedia trebuie să poată fi conectată la un display de mare dimensiuni. Cum HDMI reprezintă cel mai popular conector de acest fel, prezența acestuia a fost obligatorie.

### PROCEDURA DE TESTARE

Pentru stabilirea notelor și implicit a clasamentului, s-a ținut cont de o serie de aspecte. Cea mai mare pondere din nota finală - 50% - a primit-o performanța, caracteristică destul de importantă pentru acest tip de produse. Pentru determinarea acesteia am rulat o serie de benchmark-uri care să testeze toate componentele, dar și un joc. Este vorba despre Far Cry 2, care a fost configurat la rezoluția 1280x800 (respectiv 1280x768 în cazul modelelor care nu suportau mai mult) și la cel mai mic nivel de calitate - Low. Autonomia este destul de importantă în cazul modelor cu diagonală de 16", însă devine neglijabilă în cazul celor care au diagonale de cel puțin 17". De aceea, acest aspect a primit numai 20 de procente. Construcția produselor este un criteriu de decizie pentru mulți utilizatori și implică o serie de caracteristici, motiv pentru care a primit 10% din nota finală. În această categorie am luat în considerare parametri precum temperatura atinsă de carcasă, temperaturile atinse de procesoare și de nucleele grafice și luminozitatea și contrastul

oferite de display-uri. De asemenea, au fost punctate calitatea materialelor folosite, grosimea și ergonomia tastaturii. Dacă materialele utilizate reprezintă un aspect parțial subiectiv, temperaturile atinse sunt caracteristici pur obiective și contribuie la buna funcționare a produsului. Determinarea lor s-a realizat cu ajutorul unui aparat de măsură cu infraroșu și cu ultima versiune a programului Everest. În cazul părții superioare a carcasei s-au luat în considerare numai zonele a căror temperatură poate deranja utilizatorul: tastatura, palm rest-ul și touch pad-ul. Pentru obținerea temperaturilor în regim de solicitare a sistemului, am rulat concomitent timp de o jumătate de oră aplicațiile Prime95 și FurMark. Pentru determinarea luminosității și contrastului, am folosit același colorimetru utilizat și pentru testarea monitoarelor. Grosimea influențează pe de o parte design-ul produsului și pe de altă parte portabilitatea. Această caracteristică - portabilitatea - a fost punctată în funcție de greutate și deține 10% din nota finală. La capitolul dotării, sunt foarte multe aspecte de care trebuie ținut cont. Elemente precum unitatea optică Blu-ray, cititorul de carduri, tunerul TV, interfața Bluetooth sau camera web reprezintă numai o parte din totalitatea dotărilor care au fost punctate. Laptop-urile care oferă difuzoare în configurație 5.1 au primit mai multe puncte decât cele cu configurații 2.1 sau 2.0. Integrarea unui sistem audio surround într-un singur dispozitiv pare inutilă, însă acest aspect are un impact puternic asupra nivelului maxim de audiere oferit. Deși foarte important, design-ul nu a avut nicio greutate la stabilirea notelor. Cum preferințele se schimbă de la utilizator la utilizator, introducerea acestui aspect în notare nu ar fi făcut decât să crească nota de subiectivism. Punctele rămase până la 100 au fost acordate portabilității, caracteristică ce a fost calculată în funcție de greutate.

După cum poate observa oricine, sunt o serie de criterii de care un utilizator trebuie să țină cont în achiziționarea unui laptop. Desigur, fiecare alege modelul în funcție de bugetul pe care îl are la dispoziție. Chiar și așa, el trebuie să determine de la început care sunt sarcinile alocate sistemului de calcul pe care intenționează să îl achiziționeze. În cazul în care dorește un laptop ce urmează a fi folosit exclusiv pentru diverse aplicații multimedia sau office, se poate alege un model mai puțin performant. Astfel, banii economiști în urma alegerii unei configurații mai slabe pot fi direcționați către un design mai plăcut, un model cu mai multe dotări sau către diverse accesorii. Totuși, dacă utilizatorul are în plan să ruleze ocazional și jocuri, fără a avea pretenții prea mari însă, este recomandată o interfață grafică dedicată de nivel mediu. La această categorie sunt destule opțiuni, atât de la NVIDIA, cât și de la AMD. În sfârșit, unui utilizator care dorește să ruleze cele mai noi apariții în materie de jocuri și se recomandă numai configurații de top, care au la bază procesoare puternice, soluții grafice pe măsură și cantități mari de memorie RAM. Cele mai potrivite produse pentru acestia sunt cele care beneficiază de soluții multi-GPU și de harddisk-uri cu viteza de rotație a platanelor de 7200RPM sau configurații RAID. În plus, display-urile de dimensiuni cât mai mari sunt bine-venite. Acest tip de utilizatori trebuie să țină însă cont că un astfel de laptop este străin de noțiunea de portabilitate, iar autonomia se poate apropia de cea a unui sistem desktop alimentat de un UPS. Totodată, prețul de achiziție este considerabil mai mare decât în cazul unei configurații desktop care să ofere același nivel de performanță. Un ultim aspect de care trebuie ținut cont este că o configurație puternică necesită soluții de răcire eficiente, ceea ce ocupă mai mult spațiu. De aceea, produsul rezultat va avea o grosime mai mare, ceea ce va avea un impact negativ asupra design-ului.

Deoarece condițiile impuse participanților la test au fost foarte permisive, am primit modele foarte diferite. De aceea, am împărțit produsele în două categorii, în funcție de portabilitatea lor. Cu portabilitate acceptabilă am considerat laptop-urile cu diagonală mai mică de 18" și greutate de cel mult 4kg. Cele care nu au respectat ambele condiții au fost trecute în cea de-a doua categorie, cu portabilitate foarte redusă.

## CONCLUZIE

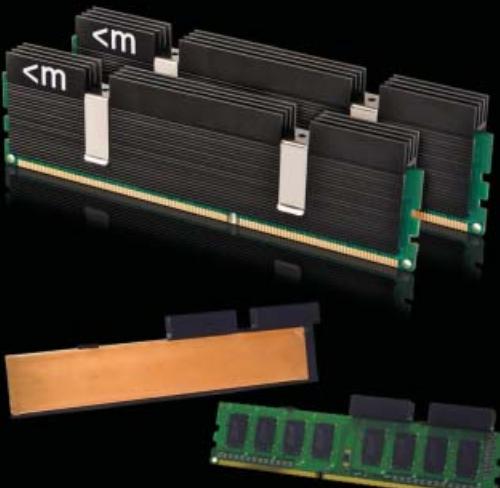
Piața laptop-urilor multimedia este considerată în continuare una de nișă de unii dintre producători și comercianți. Cu toate acestea, ea este în plină creștere și probabil că în scurt timp concepțiile legate de ea se vor schimba. Dacă portabilitatea a reușit să depășească în preferințele utilizatorilor din țările dezvoltate performanța, în privința laptop-urilor multimedia lucrurile nu pot sta la fel. În primul rând, pentru ca un sistem portabil să fie utilizat în acest mediu trebuie să respecte anumite caracteristici. În primul rând este necesar un display cu diagonală mare. Aceasta se traduce în cazul laptop-urilor prin dimensiuni mari și implicit prin portabilitate redusă. Pe de altă parte, există HTPC-urile, pentru care pasionații au tot mai multe opțiuni din care să aleagă. Desigur, nimici nu contestă avantajele unui laptop, precum absența stresului provocat de aşezarea cablurilor în aşa fel încât să arate bine. Totodată, cei ce doresc un sistem multimedia care să poată fi mutat relativ des dintr-un loc în altul probabil că nici nu vor lua în considerare achiziționarea unui HTPC. În ultimul rând, nu trebuie uitate laptop-urile multimedia cu diagonală a ecranului de 16". Aceste oferă un echilibru excelent între portabilitate și satisfacerea anumitor cerințe.

*Radu Bozga*

radu.bozga@xtrempc.ro

**SOLITON™**  
COMPUTERS

www.soliton.ro  
email: info@soliton.ro  
Tel/Fax: +4 021 335.64.08



**ASCENT**

### TECHNOLOGY REVIEW

Noua serie Ascent de module de memorie de la Mushkin, îmbină aspectul cu funcționalitatea pentru obținerea de performanțe mai ridicate în overclocking, în același timp reducând diferența de temperatură față de cea ambientală cu până la 48%.

Tehnologia ce stă la baza seriei Ascent se numește eVCI (enhanced Vapor Chamber Interface) și este combinată cu carcasa, realizată din aluminiu extrudat cu conductivitate termică mare, pentru a obține un transfer termic cât mai eficient.

Memoriile au un profil îngust pentru a putea fi instalate în sloturi adiacente, iar înălțimea nu interferă cu cele mai mari cooler-e de procesor.

**Fii în avantaj  
cu noul pachet promovațional**



**Mushkin**  
4GB XP2-8500  
5-5-5-15 2.1V

**+ 3DMARK  
VANTAGE**

## Sony Vaio VGN-FW31ZJ



Sony Vaio VGN-FW31ZJ este un laptop care își propune să îmbine portabilitatea cu cerințele utilizatorilor aflați în căutarea unui sistem multimedia.

La un prim contact cu produsul se pot observa materialele de foarte bună calitate și liniile de design remarcabile. Datorită acestor aspecte, FW31ZJ reușește să atragă atenția utilizatorului după o simplă privire asupra produsului. Deși există suficient spațiu, producătorul a preferat să nu doteze modelul cu tastatură cu bloc numeric. În acest fel, a fost obținut un layout mai aerisit și mai placut vederii. La acest lucru contribuie și utilizarea unor taste independente, folosite și în cazul altor sisteme de calcul Sony și utilizate și de Apple. Argintiul este culoarea aleasă de producător pentru părțile cele mai importante ale laptop-ului. Tastele negre au fost alese special pentru a realiza un contrast elegant cu restul carcasei. Display-ul, deși are o diagonală de numai 16.4", beneficiază de o rezoluție nativă de 1920x1080. Cu toate acestea, trebuie condamnat faptul că aceasta este singura rezoluție wide pe care o oferă. și în privința configurației există aspecte care pot fi reproșate. De exemplu, harddisk-ul cu o capacitate mai mult decât suficientă de 500GB are o viteză de rotație a plătanelor de numai 4200RPM. Acest lucru influențează puternic performanțele generale ale sistemului, mai ales dacă este folosit sistemul de operare Windows Vista. Pe de altă parte, cu siguranță orice utilizator apreciază disponibilitatea unui sistem de operare pe 64 de biți, ceea ce permite utilizarea tuturor celor 4GB de memorie RAM DDR2 tactată la 800MHz. Numărul mare de programe instalate de producător însă reprezintă un element destul de deranjant. Modelul beneficiază de numai trei porturi USB, iar amplasarea nu a fost tocmai cea mai inspirată, acestea situându-se toate în partea dreaptă a produsului. Tot aici este amplasată și unitatea optică ce poate inscripționa discuri Blu-ray. Aceasta va fi considerată cu siguranță o

componentă foarte utilă de către cinefilii. Se observă absența conectorului eSATA, care s-ar putea dovedi important în anumite situații. Din păcate, integrarea unei configurații de difuzoare 2.0 ar putea să nemulțumească un număr redus de utilizatori. Înțând cont că este vorba despre unul dintre cele mai ieftine laptop-uri comercializate de Sony, utilizarea unui plastic de calitate pentru confecționarea părții inferioare a carcasei este oarecum impresionantă. Un aspect care trebuie menționat este tipul de plastic folosit de producător. Deși tot mai multe sisteme portabile dedicate segmentului multimedia folosesc suprafete lucioase, Sony a preferat să folosească un argintiu metalizat, mult mai potrivit pentru liniile de design alese. În cazul dimensiunilor, se remarcă grosimea de numai 3.7cm. Cu toate acestea, greutatea laptop-ului este de peste 3kg atunci când este echipat cu acumulator.

La capitolul autonomie, Sony Vaio VGN-FW31ZJ reușește să obțină un rezultat destul de bun pentru configurația de care dispune și în condițiile utilizării unui acumulator cu o capacitate de -mAh. Astfel, sistemul a putut rula conținut video de pe DVD timp de aproape două ore și jumătate. Înțând cont că produsul este membru al familiei Entertainment, aceasta este o valoare destul de bună. Performanțele sunt și ele bune, pe măsura configurației utilizate, deși se oferă un rezultat cam mic obținut în SYSmark pentru VideoCreation. De asemenea, se observă și o viteză de transfer de numai 39.5Mb/s, însă acest lucru se datorează utilizării unui harddisk cu viteză mică de rotație a plătanelor. Din păcate, rezoluțiile 1280x800 sau 1280x768 folosite pentru rularea Far Cry 2 nu au fost disponibile. Drept urmare, am rulat jocul la cea mai apropiată rezoluție oferită - 1024x768 - și am obținut o medie de peste 50 de cadre pe secundă. Trebuie menționat însă că am rulat jocul și la singura rezoluție wide disponibilă - 1920x1080 - iar media a fost de 30.98 cadre pe secundă. Aceste valori demonstrează că sistemul

este capabil să ruleze unele jocuri la un framerate satisfăcător și calitatea detaliilor redusă. Ecranul LCD se remarcă printr-o luminozitate destul de mare - peste 300cd/m<sup>2</sup>. Nici contrastul oferit nu este de neglijat, deși este considerabil mai mic decât în cazul altor modele. În plus, unghurile de vizibilitate oferite sunt satisfăcătoare. Cu toate acestea, se observă un fenomen ușor deranjant: la ușoara lovire a capacului, imaginea tremură circa o secundă. În cazul componentelor, Everest a raportat temperaturi maxime de 76°C pentru procesor și respectiv 68°C pentru nucleul grafic. Partea superioară a carcasei se apropie de 40°C în idle. Dacă această temperatură nu s-ar înregistra exact în zona touch pad-ului și a palm rest-ului, ea nu ar putea fi considerată deranjantă. În cazul de față, ea este greu de ignorat. Surprinzător este însă comportamentul în sarcină. Se observă o reducere considerabilă a temperaturii în zona palm rest-ului și o creștere până la 41.9°C în cazul tastaturii. Nivelul de zgomot produs de cooler crește și el odată cu solicitarea sistemului, iar partea inferioară se apropie de 50°C.

### CONCLUZIE

Sony Vaio VGN-FW31ZJ este un produs potrivit pentru cei care caută un laptop elegant și cu dotări specifice segmentului multimedia. Datorită autonomiei de peste două ore, modelul poate fi luat în considerare chiar și pentru călătorii, chiar dacă dimensiunile și greutatea sunt puțini cam mari. În cazul utilizării sale ca sistem multimedia, cele mai importante caracteristici sunt prezente. Singurul impediment ar putea fi reprezentat de diagonala mică a ecranului. Cu toate acestea, modelul încearcă și reușește să realizeze o combinație între portabilitate și multimedia. De aceea și datorită prețului de achiziție, care nu este foarte mare raportat la calitatea produsului, Sony Vaio VGN-FW31ZJ se adresează unui număr mare de utilizatori din diverse segmente de piață.



T190/T200  
T220/T240/T260

imagineaza-ti tehnologia captata in arta.

Imagineaza-ti ca ai un monitor unic in lume, ce dispune de cele mai avansate tehnologii de afisare. Seria T de monitoare Samsung "Touch of Color" reprezinta o imbinare delicata de design evoluat si tehnologie ultramoderna. Rezultatul obtinut este un monitor elegant, ce seamana mai mult a capodopera de arta decat a monitor profesional de birou. Cu Samsung, nu este atat de greu sa iti imaginezi.

Rata dinamica a contrastului 20.000:1 (DC)  
Consum redus in Standby 0.3W

Timp de raspuns 2ms (GTG)

Distribuit prin parteneri



## MSI EX620X-043EU



MSI EX620X-043EU este un laptop dedicat celor care doresc un model multimedia, însă nu dispun de un buget prea mare.

Pentru cea mai mare parte a carcasei, s-au utilizat un plastic lucios și o tehnologie de infuzie pentru realizarea unor modele. Acestea creează impresia unor materiale de calitate foarte bună, chiar dacă mai târziu se observă că lucrurile nu stau așa pentru toată suprafața carcasei. Astfel, partea inferioară este confectionată dintr-un plastic mai ieftin, care contrastează puternic cu palm rest-ul. Acest detaliu este însă unul minor și probabil că va fi trecut cu vederea de cea mai mare parte a utilizatorilor. Calitatea tastaturii va dezamăgi însă mulți utilizatori de sisteme portabile. Aceasta flexeză cu ușurință la apăsarea tastelor, efectul diminuându-se atunci când laptop-ul nu este amplasat pe un birou. Integrarea unui număr de butoane și de siguranță de unii dintre utilizatori. Cu toate acestea, vor exista și nemulțumiți de această dotare din cauza ergonomiei reduse. Diagonala de 16" a obligat producătorul să îngheșe destul de mult tastele, lucru care necesită un oarecare timp de acomodare. Touch pad-ul cu suprafață mată aduce o notă de stil, însă butoanele sale rigide devin enervante în cazul utilizării pe perioade mai lungi. Amplasarea unei zone sensibile la atingere cu diverse comenzi deasupra tastaturii trebuie apreciată, aceasta contribuind la aspectul plăcut al modelului. Cei doi conectori video au fost amplasați pe una dintre laterale, aspect care să ar putea dovedi neinspirat în unele situații. Difuzele încadrate de rame argintii pătrate fac notă discordantă cu design-ul laptop-ului. Integrarea unei unități optice Combo care poate citi discuri Blu-ray a fost o idee inspirată, potrivită pentru un sistem din această categorie. Cei patru conectori de tip stereo de care beneficiază modelul permit conectarea sistemelor audio 5.1 sau 7.1. Astfel, utilizatorul nu este nevoie să achiziționeze o soluție auxiliară pentru utilizarea unei configurații surround. La

capitolul dotări, mai merită menționate camera web de 2Mp cu LED de indicare a stării, interfața Bluetooth și conexiunea wireless 802.11n. Harddisk-ul cu o capacitate de 320GB ar trebui să fie suficient de încăpător pentru toți cei care doresc să achiziționeze un sistem de calcul portabil. Greutatea de numai 2.7kg folosind acumulatorul standard cu șase celule recomandă modelul propus de MSI și celor care călătoresc. Din păcate însă, producătorul nu oferă nicio geantă pentru transport, utilizatorul fiind nevoie să o achiziționeze separat.

Display-ul impresionează printr-o luminozitate bună - de aproape 240cd/m<sup>2</sup>. Cu toate acestea, contrastul este foarte slab, de nici 200:1. Calitatea imaginii este însă destul de bună, satisfăcând cea mai mare parte a utilizatorilor de sisteme portabile. De asemenea, unghiurile de vizibilitate sunt satisfăcătoare. Nivelul de audiere oferit de boxele în configurație 2.1 nu este foarte ridicat, însă acestea oferă o calitate destul de bună. Temperaturile atinse de carcăsu sunt deranjante indiferent de mediul în care este folosit produsul. Astfel, partea inferioară nu atinge valoarea de 45°C nici în sarcină, în timp ce tastatura și palm rest-ul ating 38.4°C. Conform Everest, procesorul atinge 71°C, iar nucleul grafic Radeon HD 3400 nu depășește 64°C. Temperaturile au fost măsurate după rularea preț de o jumătate de oră a aplicațiilor Prime95 și FurMark. La utilizarea unității optice se remarcă o trepădă cam puternică, însă aceasta devine de neglijat după o utilizare mai lungă. Folosind driver-ul video furnizat de producător cu acest model, rularea benchmark-ului 3DMark Vantage s-a dovedit imposibilă. Problema a fost remediată însă rapid prin utilizarea versiunii actualizate oferite de serviciul online. Scorul obținut folosind profilul Entry a fost de peste 2200 de puncte, ceea ce nu recomandă modelul pentru rularea aplicațiilor 3D intensive. Cu toate acestea, media de peste 25 de cadre pe secundă obținută în Far Cry 2 susține că unele jocuri mai vechi pot fi rulate în condiții satisfăcătoare.

Acumulatorul Li-Ion cu o capacitate de 4400mAh oferă o autonomie de aproape două ore la redarea unui film de pe DVD. Trebuie să însă se constată că producătorul oferă opțional și un acumulator cu nouă celule. Acesta, împreună cu greutatea destul de mică a laptop-ului transformă EX620X într-o soluție portabilă viabilă, chiar dacă toate dotările sale îl recomandă segmentului multimedia.

### CONCLUZIE

Deși prezintă unele aspecte care necesită retușare, MSI EX620X poate fi declarat un laptop cu stil, al cărui design lasă o impresie plăcută. De asemenea, plasticul lucios folosit pentru cele mai importante părți ale carcasei compensează din plin pentru mici detalii neglijate.

Datorită prețului display-ului în format 16:9, conectorul video HDMI și unitatea optică Blu-ray recomandă modelul celor care doresc un laptop multimedia. Pe de altă parte, diagonala de numai 16" și neutilizarea unor difuze mai puternice ar putea căntări în dezavantajul său. Ecranul de 16" ar putea fi însă considerat însă compromisul ideal între multimedia și portabilitate. Aceasta contribuie la greutatea de sub 3kg și la autonomia de aproape două ore folosind acumulatorul standard. De aceea, MSI EX620X rămâne departe de segmentul Desktop Replacement și poate fi considerat un portabil în toată puterea cuvântului. Astfel, modelul propus de MSI reprezintă o combinație perfectă între un sistem multimedia și un portabil. Acest lucru a fost obținut prin aplicarea de compromisuri de ambele părți. Produsul rezultat reușește să se adreseze unui număr ridicat de utilizatori. El este potrivit atât pentru cei care doresc un sistem multimedia, cât și pentru cei care doresc un sistem pe care să îl ia în călătorii. În concluzie, cei cărora bugetul nu le permite să achiziționeze două sisteme de calcul și au nevoie de un laptop pot opta cu încredere pentru MSI EX620X.

3278 Lei 2999 Lei	24 luni 24 luni	Aline Distribution Group PCCenter.ro
----------------------	--------------------	---

Diagonala display: 16" · Rezoluție: 1366x768 · Acumulator: Li-Ion 4400mAh · Sistem de operare: FreeDOS · Procesor: Intel Core 2 Duo P7350 · Memorie RAM: 4GB DDR2 667MHz · Soluție grafică: ATI Mobility Radeon HD 3400 · Dispozitive fixe de stocare: Toshiba MK3252GSX · Porturi: 4xUSB, 1xSATA · Conectori video: VGA, HDMI · Slot-uri expansiune: 1xExpressCard/54 · Extra: N/A · Dimensiuni: 374x246x41.5mm · Greutate: 2.7kg

6.16

## HP Pavilion DV7



Ca toate modelele din familia Pavilion, DV7 este un laptop elegant, pe placul unui număr mare de utilizatori.

Cea mai mare parte a carcasei este albă, fiind confectionată dintr-un plastic lucios care prezintă niște modele obținute prin procedeul de infuzie. Capacul este prevăzut cu sigla HP, iluminată albastru atunci când laptop-ul este pornit. Palm rest-ul, tastatura și sita care acoperă difuzele Altec Lansing sunt și ele tot albe. Pentru a oferi un contrast plăcut, rama ecranului este neagră. Tot negrul a fost utilizat și pentru zona de deasupra tastaturii. Aceasta este sensibilă la atingere, oferind utilizatorului un acces ușor la câteva comenzi precum reglarea volumului audio sau activarea/dezactivarea interfeței wireless. Tastatura impresionează atât prin calitate, cât și ergonomie datorită tastelor de dimensiuni mari confectionate dintr-un plastic semilucios dur. De asemenea, ea este bine ranforsată, neflexând la apăsarea tastelor. Lateralele sunt argintii și conțin toți conectorii oferiti de DV7, mai puțini cei audio, care sunt amplasati pe partea din față. Touch pad-ul este tot argintiu, inclusiv butoanele sale. Combinarea de culori utilizată de HP pentru acest model ar putea să nu fie pe placul tuturor utilizatorilor, însă ea a fost adoptată pentru a accentua design-ul elegant. Activarea majusculelor și a blocului de taste numerice sunt indicate prin LED-uri albastre simple, fără niciun fel de însemne. Semnificația lor este însă ușor de înțeles deoarece sunt amplasate în dreptul tastelor pe care le reprezintă. Același tip de LED este utilizat și pentru a indica activarea touch pad-ului. În ceea ce privește configurația, HP Pavilion DV7 impresionează prin utilizarea unui procesor tactat la 2.93GHz. Acesta contrastează puternic cu memoria RAM, a cărei capacitate este de numai 2GB. Se observă prezența a două harddisk-uri cu capacitate de căte 250GB, aspect care oferă un spațiu de stocare mai mult decât generos. Cu toate acestea, cele două unități sunt diferite, iar realizarea unei configurații RAID care să

îmbunătățească performanțele sistemului nu este posibilă. Trebuie apreciată prezența unei interfețe wireless compatibile cu standardul 802.11n, însă nu se justifică absența unui modul Bluetooth. De asemenea, nu poate fi trecută cu vederea absența unui cititor de amprente. Trebuie menționat că HP a integrat în DV7 un sistem de protecție a harddisk-urilor. Din păcate, display-ul nu este 1080p, el suportând o rezoluție nativă de 1600x900. De asemenea, absența unei unități optice Blu-ray ar putea reprezenta un dezavantaj pentru unii utilizatori.

Conform colorimetrelui utilizat pentru testarea display-ului cu diagonală de 17.3", luminozitatea maximă oferită de acesta este de 196.01cd/m<sup>2</sup>, în timp ce contrastul obținut a fost de 150.20:1. Cu toate acestea, calitatea imaginii este foarte bună, iar unghiurile de vizibilitate sunt destul de mari pentru un laptop. Acest lucru poate fi pus pe seama faptului că ecranul este lucios. Conform aparatului de măsură cu infraroșu utilizat, zona de deasupra touch pad-ului se menține în idle la o temperatură de 38.2°C, iar în sarcină atinge 40°C. Astfel, ea este puțin deranjantă, însă nu devine iritantă. Partea inferioară se încălzește însă puternic în sarcină, apropiindu-se de 60°C. Aceste temperaturi sunt susținute și de valorile măsurate de Everest pentru procesor și nucleul grafic. Deși ventilatorul devine destul de gălăgios la solicitarea sistemului, procesorul a atins temperatură de 92°C. Utilizatorul poate alege în BIOS ca ventilatorul să nu funcționeze tot timpul. În această situație, nivelul de zgomot în idle este 0, însă procesorul se menține la o temperatură de peste 60°C. Ca nivel de audiere maxim, difuzele integrate nu excedează, însă pot satisface cea mai mare parte a utilizatorilor. De asemenea, calitatea sunetului este bună. Performanțele sunt bune, dar se observă o diferență considerabilă între cele două harddisk-uri în ceea ce privește viteza de transfer la citire. Astfel, se observă o viteză medie de citire cu aproape 30% mai mare în cazul modelului Seagate. Pe de altă parte, modelul

Western Digital oferă un timp de acces mai mic. Așa cum reiese din framerate-ul mediu obținut în Far Cry 2 și din punctajul generat de 3DMark Vantage folosind profilul Entry, HP Pavilion DV7 poate fi utilizat și pentru rularea de aplicații 3D. Cu toate acestea, el nu beneficiază de o soluție grafică pentru a rula jocuri la cele mai înalte niveluri de detaliu. În ciuda ecranului cu diagonală mare și a configurației destul de performante, autonomia oferită de acumulatorul de 5000mAh este de peste două ore la redarea conținutului video de pe un DVD.

### CONCLUZIE

Din punct de vedere al construcției, HP reușește să ofere un laptop multimedia excelent, Pavilion DV7 având atât un design elegant, cât și materiale de foarte bună calitate. Singurul lucru care i se poate reprosa la această categorie este temperatura mare pe care o atinge carcasa la solicitări intensive. De asemenea, configurația este foarte potrivită pentru un sistem "bun la toate". Din păcate, și la acest capitol există două scăpări. Imposibilitatea de a configura o matrice RAID în condițiile în care laptop-ul adăpostește două harddisk-uri nu va fi iertată ușor de utilizatorii. Totodată, cei numai 2GB de memorie RAM probabil că nu vor fi pe placul multor utilizatori. Din păcate, modelul nu poate fi considerat candidatul perfect pentru segmentul multimedia. În ciuda atenției deosebite acordate de producător celor mai mici detalii, absența unei unități optice Blu-ray probabil că nu va crea o imagine prea bună produsului în fața utilizatorilor pasionați de filme HD.

Acestea sunt însă numai câteva neajunsuri și cel mai probabil utilizatorul va putea opta pentru alte dotări păstrând design-ul de excepție. În plus, componentele performante utilizate și calitatea materialelor probabil că vor compensa pentru toate neajunsurile. Astfel, HP Pavilion DV7 va atrage cu siguranță atenția multor utilizatori în căutarea unui laptop orientat către segmentul multimedia.

## ASUS F70SL



ASUS F70SL este un laptop multimedia dedicat utilizatorilor cu bugete mai mici, care nu au nevoie de o putere mare de calcul.

Singurul capitol la care producătorul a făcut rabat este configurația. Astfel, a fost utilizat un procesor mai vechi, care folosește un proces de fabricație pe 65nm și numai 2MB memorie cache L2. Acesta este însă mai mult decât suficient pentru a rula sistemul de operare Windopws Vista și cea mai mare parte a aplicațiilor. Ca placă video, ASUS a implementat în GeForce 9300M GS. Tot la acest capitol, unii dintre utilizatori ar putea simți absența drive-ului optic Blu-ray. Aceștia vor fi însă pe deplin satisfăcuți de capacitatea de stocare de 1TB oferită de cele două harddisk-uri Seagate. Din păcate, acestea nu sunt montate într-o configurație RAID, ceea ce ar fi imbunătățit performanțele generale ale sistemului. Display-ul de 17.3" în format 16:9 nu sportă rezoluția 1080p, însă rezoluția sa nativă de 1600x900 ar trebui să satisfacă cea mai mare parte a utilizatorilor de laptop-uri.

Dacă ASUS F70SL nu stă foarte bine la capitolul configurație, el reușește să compenseze prin construcție. Încă de la prima vedere se observă design-ul plăcut, precum și materialele de calitate superioară. Cu excepția palm rest-ului și a tastaturii, restul carcasei este confectionată dintr-un plastic lucios și rigid. Acesta prezintă unele modele realizate cu ajutorul procesului de infuzie. Sigla producătorului este amplasată pe capac și are culoarea argintie. Touch pad-ul este foarte neted și plăcut la atingere. Butoanele sale însă nu sunt deloc inspirate. Ele sunt oferite sub forma unei baghete de plastic cromate, ceea ce creează o senzație plăcută. Utilizarea lor pe perioade mai lungi este însă aproape stresantă din cauza rigidității și zgomotului cam mare pe care îl produc. Tastele sunt confectionate dintr-un plastic mat și au dimensiuni mari pentru a asigura o ergonomie ridicată. Cu toate acestea, implementarea blocului numeric nu s-a făcut foarte inspirat. Astfel, se observă o înghesuire a

unora dintre taste, lucru care ar fi putut fi evitat. Deasupra tastaturii, ASUS a amplasat o zonă cu capacitate mare de reflexie ce anunță producătorul celor difuzeoare utilizate de acest model: Altec Lansing. În aceeași zonă se poate observa și o baghetă din plastic argintiu care prezintă striații. Acest element de design nu prea se încadrează în liniile lui F70SL, dar nici nu este foarte deranjantă. Plasticul folosit pentru partea inferioară este de calitate medie și este destul de rigid. Surprizătoare este alegerea producătorului de a acoperi unul dintre harddisk-uri cu un capac de mari dimensiuni, care oferă acces și la modulul de wireless, la cele două module de memorie, la cooler și la proceor. Amplasarea conectorilor nu este deloc inspirată, întrucât două dintre porturile USB sunt poziționate în partea din spate. Pe de altă parte, montarea conectorilor video în aceeași zonă este o alegere bună. Greutatea de aproape 4kg este puțin cam mare pentru un laptop cu display de 17.3", însă acesta nu poate fi considerat neapărat un aspect negativ.

Așa cum era de așteptat, laptop-ul nu impresionează prin performanță. Astfel, scorul obținut în 3DMark Vantage folosind profilul Entry a fost mai mic de 3000 de puncte. Totodată framerate-ul mediu de nici 25 de cadre pe secundă cu care a rulat Far Cry 2 la rezoluția 1280x720 demonstrează că sistemul nu este recomandat pentru aplicații 3D. Pentru aplicații multimedia sau office, ASUS F70SL oferă o configurație destul de puternică pentru a nu dezamăgi utilizatorii.

Utilizarea unor componente ceva mai slabe are însă și avantaje. Astfel, temperatura palm rest-ului și a touch pad-ului nici nu a atins 30°C nici în idle și nici în sarcină. Maximele de 32.1°C în idle și respectiv 36.6°C în sarcină au fost atinse în zona tastaturii. Nici partea inferioară nu s-a încăzit suficient încât să devină deranjantă. Temperatura maximă pe care am măsurat-o la solicitarea intensivă a sistemului a fost de numai 41.9°C. În mod vizibil, nici componentele nu

au atins temperaturi prea mari. În cazul procesorului s-a observat o variație între 42°C și 73°C, iar nucleul grafic nu a atins 80°C, indiferent de gradul de solicitare. Un alt avantaj oferit de realizarea unei configurații mai slabe este autonomia sistemului funcționând pe baza energiei din acumulator. Modelul poate reda conținut video timp de mai bine de două ore și jumătate folosind acumulatorul standard cu o capacitate de 5200mAh.

Cele două difuzeoare integrate oferă un nivel de audiere satisfăcător, însă cinefililor li se recomandă un sistem audio extern. Calitatea sunetului este însă destul de bună. Display-ul de care beneficiază F70SL oferă imagini ușor cam șterse, ceea ce indică o rată de contrast cam mică. Acest lucru a fost confirmat de colorimetru, care a raportat o valoare de numai 167.59:1. Luminozitatea maximă este satisfăcătoare, deși nici ea nu are o valoare foarte bună.

### CONCLUZIE

Pentru cinefilii aflați în căutarea unui sistem multimedia portabil care nu doresc să investească o sumă foarte mare, ASUS F70SL este una dintre cele mai potrivite soluții disponibile pe piață. Capacitatea de stocare de 1TB este excelentă pentru cei care preferă filmele în format HD. Din păcate, autonomia bună pe care o oferă modelul nu este suficientă pentru a putea fi folosit în călătorii. Rămâne la latitudinea utilizatorilor dacă cele 3.9kg reprezintă o greutate prea mare sau nu.

Nu trebuie ignorat faptul că cei care optează pentru un sistem multimedia au de multe ori pretenția ca acesta să poată rula și jocuri. Din păcate, configurația lui F70SL nu este suficient de puternică pentru aplicații de acest fel. În concluzie, laptop-ul de față trebuie privit numai ca un sistem multimedia portabil. În această categorie, el este un produs bine realizat, capabil să satisfacă cea mai mare parte din cerințele utilizatorilor, de la calitatea materialelor până la dotări.

## Toshiba Satellite P300D-13J



P300D-13J respectă noile linii de design ale familiei de laptop-uri Toshiba Satellite. Modelul reprezintă singura configurație bazată pe un procesor AMD prezentă în test.

Plasticul lucios predomină în realizarea carcsei, ceea ce îi oferă laptop-ului un aspect foarte plăcut. Calitatea acestuia este și ea pe măsură. Pentru a crea o impresie cât mai bună, palm rest-ul și capacul beneficiază de modele realizate prin infuzie. Butoanele touch pad-ului sunt cromate și au dimensiuni mari. Ele se apasă ușor și produc foarte puțin zgomot. Tastatura conține și un bloc de taste numerice, însă nu se observă înghesuială întâlnită în cazul altor laptop-uri. Tastele sunt confectionate dintr-un plastic lucios de foarte bună calitate al cărui singur dezavantaj este că scoate în evidență amprente. De asemenea, se simte nevoia unei mai bune ranforsări a tastaturii. Fiind produs pentru România, se observă prezența diacriticelor. Difuzoarele Harman Kardon sunt amplasate în colțurile superioare și sunt acoperite parțial cu grile transparente. Acest element de design este destul de riscant. Deși ar putea fi pe placul unora dintre utilizatori, el ar putea fi considerat inestetic de alții. Deasupra tastaturii este amplasată o zonă sensibilă la atingere cu câteva comenzi multimedia iluminate. Partea inferioară conține două lăcașuri pentru harddisk-uri acoperite cu capace din plastic fixate cu șuruburi. Producătorul a integrat însă un singur harddisk cu o capacitate de 320GB, montarea unui al doilea dispozitiv de stocare rămânând la latitudinea utilizatorului. De asemenea, producătorul mai oferă acces la cele două module de memorie DDR2 și la interfața wireless Atheros AR9281.

Configurația modelului este potrivită pentru segmentul multimedia. Astfel, ea se bazează pe un procesor AMD cu două nuclee tactat la 2.2GHz și dispune de 4GB memorie RAM DDR2 care funcționează la 800Mhz. Cei care doresc un laptop capabil să ruleze ocazional și jocuri vor fi încântați să afle că Toshiba Satellite P300D-13J

dispune de o soluție grafică dedicată - Radeon HD 3650. Din nefericire, lipsește o configurație de difuzeare 5.1, producătorul considerând că două difuzeare sunt suficiente. De asemenea, unii utilizatori ar putea simți lipsa unei unități optice Blu-ray. Trebuie menționată prezența conectorului S-Video, la care mulți dintre producători au renunțat odată cu implementarea conectorului HDMI. Camera web integrată în capac suportă o rezoluție maximă de 1.3MP.

Display-ul oferă unghiuri de vizibilitate bune, însă imaginile sunt ușor cam șterse. Acest lucru se datorează contrastului destul de mic datorat unui punct de negru de aproape 1cd/m<sup>2</sup>. Astfel, colorimetru utilizat a raportat o rată de contrast cu doar puțin peste 200:1. Nici luminozitatea maximă pe care o poate oferi nu este prea bună. Conform măsurătorilor, display-ul oferit de Toshiba Satellite P300D-13J nu poate atinge 180d/m<sup>2</sup>. Aceste valori ar trebui în teorie să contribuie la o autonomie mai bună. Cu toate acestea și în ciuda utilizării unui acumulator cu o capacitate de 4800mAh, autonomia modelului este foarte mică. Astfel, el reușește cu greu să depășească o oră de redare a conținutului video de pe DVD fără a utiliza o sursă de energie externă. Performanțele sunt satisfăcătoare, însă mai slabe decât în cazul modelelor echipate cu procesoare Intel. Datorită soluției grafice Radeon HD 3650, laptop-ul este capabil să ruleze jocuri la un framerat satificător. De asemenea, sistemul de operare Windows Vista a rulat fără probleme, în ciuda harddisk-ului cu viteză de rotație a platanelor de 5400RPM. Conform HD Tune, viteză medie de citire de pe harddisk este de aproape 50MB/s, timpul de acces fiind de 18.7ms.

Temperatura de 38.8°C măsurată pe partea superioară nu pare deranjantă pentru utilizator. Probabil că așa ar fi dacă această temperatură să atinge în partea superioară a tastaturii. În cazul modelului de față însă, temperatura maximă a părții superioare s-a observat exact în zona touch pad-ului. Acest lucru este destul de

neplăcut în cazul utilizării laptop-ului pentru perioade mai lungi de timp. La solicitarea intensivă a sistemului, temperatura touch pad-ului crește cu peste 5°C. În aceste condiții, temperaturile atinse de partea inferioară sunt destul de surprinzătoare, nedepășind valoarea de 50°C indiferent de gradul de solicitare. Cu toate acestea, se observă temperaturi destul de mari în cazul procesorului și nucleului grafic. Apropiera de o temperatură de 100°C în cazul procesorului este destul de îngrijorătoare. Totodată, temperatura ceva mai mică atinsă de nucleu grafic poate fi pusă pe seama utilizării unui alt proces de fabricație. Ventilatorul sistemului s-a dovedit silentios în idle, dar a devenit destul de gălăgios la încărcare.

### CONCLUZIE

Toshiba Satellite P300D-13J este un laptop potrivit pentru segmentul multimedia datorită design-ului specific pentru acest mediu de utilizare. De asemenea, configurația sa este potrivită pentru realizarea sarcinilor multimedia. În plus, cei care doresc să ruleze ocazional și jocuri și nu au pretenții în privința calității detaliilor vor fi mulțumiți de soluția grafică Radeon HD 3650.

Datorită greutății de numai 3.3kg, modelul ar putea fi folosit și în călătorii, în ciuda dimensiunilor mari care rezultă din utilizarea unui ecran cu diagonală de 17". Cu toate acestea, autonomia foarte mică nu recomandă utilizarea laptop-ului fără o sursă de energie externă. Cu alte cuvinte, pentru cei care doresc un laptop multimedia ce urmează să fie folosit la birou sau acasă și se mulțumesc cu un display de 17" pot opta cu încredere pentru Toshiba Satellite P300D-13J. În plus, utilizarea unei configurații bazate pe un procesor AMD are ca efect direct reducerea prețului de achiziție, concomitent cu păstrarea unui nivel de performanță mai mult decât suficient pentru segmentul căruia i se adresează, fără a face rabat de la calitatea materialelor.

N/A

N/A

SCOP Computers

Diagonala display: 17" · Rezoluție: 1440x900 · Acumulator: Li-Ion 4800mAh · Sistem de operare: Windows Vista Home Premium · Procesor: AMD Turion X2 Ultra ZM-82 · Memorie RAM: 4GB DDR2 800MHz · Solutie grafică: ATI Mobility Radeon HD 3650 · Dispozitive fixe de stocare: Toshiba MK3252GSX · Porturi: 3xUSB, 1xFireWire, 1xeSATA · Conectori video: VGA, HDMI, S-Video · Slot-uri expansiune: 1xExpressCard/54 · Extra: N/A · Dimensiuni: 398x288x38.9 mm · Greutate: 3.3kg

5.11

## Acer Aspire 8930G-944G64Bn



Cunoscut pentru numărul mare de produse vândute și pentru modelele sale accesibile, Acer vrea să demonstreze prin Aspire 8930G că poate produce și sisteme portabile dedicate utilizatorilor pretențioși.

Capacul prezintă un plăcut degrade și este confectionat dintr-un plastic lucios în centrul căruia este amplasată sigla producătorului. Când produsul este pornit, aceasta este iluminată. La interior, se pot observa materiale de foarte bună calitate. Într-un spirit de originalitate, producătorul a ales să confeccioneze palm rest-ul și touch pad-ul dintr-un plastic rugos. Deși pare ciudat la început, utilizatorul realizează în scurt timp că acesta este chiar plăcut la atingere și în plus oferă și o notă aparte produsului. Butoanele touch pad-ului sunt netede și se apasă ușor, nivelul de zgomot produs fiind neglijabil. Din păcate, amplasarea cititorului pentru amprente între cele două butoane nu este cea mai fericită alegere. De asemenea, nu pot fi trecute LED-urile simple pentru indicarea stării sistemului și a încărcării bateriei. Acestea nu se potrivesc cu restul design-ului ales pentru Aspire 8930G. Acestea sunt însă detalii minore pe care cei mai mulți dintre utilizatori nici nu le-ar observa. Elementul care atrage atenția este blocul pentru diverse comenzi multimedia format din zone sensibile la atingere. Datorită iluminării și modului de dispunere, acesta dă senzația unui panou de control de pe puntea navei Enterprise din serialul Star Trek. Astfel, laptop-ul capătă un aspect futurist. Acest bloc de comenzi este amplasat în partea stângă a tastaturii, care este formată din taste lucioase, realizate din plastic de calitate superioară. În partea dreaptă a tastaturii sunt amplasate alte patru comenzi. Din păcate, pentru acestea producătorul nu a mai folosit zone sensibile la atingere, rezumându-se la butoane clasice. Unitatea optică Blu-ray produsă de LG integrată de Acer în acest model are rolul de a împiedica orice reproș din partea utilizatorilor. În plus, este oferit și un tuner TV DVB-T produs de AVerMedia. Pachetul conține o

telecomandă de dimensiuni normale compatibilă Media Center. Ca ultim detaliu în materie de dotări, trebuie menționat sistemul de dotare Windows Vista Ultimate. În ceea ce privește construcția laptop-ului, nu am observat decât un singur detaliu care merită reproșat. Este vorba despre una dintre cele două fante de evacuare, care elimină o parte din aerul Cald în rama ecranului. Acest lucru nu a părut să afecteze însă în niciun fel funcționarea sistemului, indiferent de nivelul de încărcare. Ca aspecte negative, se observă unele elemente care necesită o mai bună ranforsare, precum capacul ecranului. Acest lucru nu trebuie interpretat cum că laptop-ul ar avea o construcție defectuoasă. Modelul oferit de Acer este departe de acest lucru. Mai mult, un utilizator neexperimentat nu ar observa miciile detalii și ar putea considera Aspire 8930G un desktop replacement perfect.

Analizând sistemul din punctul de vedere al unui utilizator de sisteme multimedia, nu poate fi trecută cu vedere instalația audio. Difuzoarele în configurație audio oferă un volum maxim cu mult peste media sistemelor portabile. Calitatea sunetului este și ea pe măsura nivelului de audiție. Aceste aspecte pot fi puse pe seama subwoofer-ului denumit de producător "Tuba". În esență, difuzorul care joacă rol de subwoofer beneficiază de o incintă ceva mai mare decât în cazul altor portabile. Astfel, cilindrul care constituie muchia din spate a laptop-ului are rolul de a amplifica bass-ul. Ecranul cu diagonală de 18.4" și rezoluție nativă de 1920x1080 oferă imagini de o calitate foarte bună, colorimetru folosit pentru testare raportând o rată de contrast de peste 600:1. Luminozitatea maximă măsurată de acesta a fost de 207.23cd/m<sup>2</sup>. În idle, partea superioară a carcasei a depășit 35°C în dreptul tastei Space. Acest lucru nu s-a dovedit însă deranjant. La solicitarea sistemului, temperatura zonei cu pricina crește cu 4°C, ceea ce nu deranjează foarte mult. Cu toate acestea, partea inferioară se apropie de o temperatură de 55°C. Procesorul este foarte bine răcit,

nedepășind în sarcină temperatura de 62°C. Nucleul grafic s-a apropiat însă de 100°C. Performanțele sunt bune, pe măsura configurației oferite. Pentru cele două harddisk-uri Western Digital Caviar Black de câte 320GB s-au obținut viteze de transfer la citire de aproape 70MB/s. Acest rezultat bun se datorează rotației de 7200RPM a platanelor. Din păcate, sistemul nu permite realizarea unei configurații RAID care să îmbunătățească performanțele generale. Utilizarea unei soluții grafice dedicate este utilă pentru utilizatorii care rulează ocazional și jocuri. Conform celor peste 7000 de puncte obținute în 3DMark Vantage și framerate-ului mediu de aproape 70 de cadre pe secundă cu care a fost rulat Far Cry 2, pentru Acer Aspire 8930G nu există probleme la rularea aplicațiilor 3D actuale. Cea mai surprinzătoare este autonomia laptop-ului. Deși beneficiază de un acumulator cu o capacitate de numai 4800mAh, el poate rula conținut video de pe DVD timp de mai mult de două ore, ceea ce reprezintă mult mai mult decât ar putea avea nevoie un utilizator.

### CONCLUZIE

Acer Aspire 8930G-944G64Bn este un laptop multimedia excelent pentru cei care doresc să utilizeze un astfel de sistem la birou. În ciuda autonomiei destul de bune, el nu poate fi folosit sub nicio formă în călătorii datorită dimensiunilor mari și a greutății. Aceste dimensiuni sunt însă exact cele care îl recomandă ca sistem multimedia celor care doresc un PC capabil să îndeplinească cele mai obișnuite sarcini. În plus, design-ul, capacitatea de stocare, configurația, dotările și calitatea materialelor îl transformă într-un candidat ideal pentru mulți utilizatori aflați în căutarea unui laptop multimedia. Aceștia nu trebuie însă să se aștepte la un preț accesibil, ci la unul pe măsura calității produsului. Cu alte cuvinte, Aspire 8930G iese din tiparele Acer și poate fi considerat chiar un produs de lux.

## ASUS W90VP



Deși nu face parte din familia ROG, ASUS W90VP este mai mult un laptop pentru jocuri decât unul dedicat segmentului multimedia datorită configurației puternice de care beneficiază.

Modelul impresionează încă de la început prin dimensiunile sale impunătoare. Lungimea și lățimea se datorează display-ului cu diagonală de 18.4" și aspect de 16:9 cu care este dotat. Grosimea însă are la bază o altă cauză - configurația de top, unde se distinge prezența unei soluții grafice Radeon HD 4870 X2. Chiar dacă aceasta nu utilizează frecvențele modelului desktop și chiar dacă folosește memorie GDDR3, interfața grafică poate rula în condiții bune cele mai noi jocuri. Nu trebuie neglijat nici procesorul dual core de la 2.8GHz. Cele trei module de memorie DDR2 oferă o capacitate de 6GB. Deși acestea folosesc chip-uri de 800MHz, în cazul lui W90VP ele rulează la 667MHz. Cei care caută un sistem performant vor fi cu siguranță plăcut impresionați de prezența a două harddisk-uri SATA de câte 320GB fiecare și de posibilitatea realizării unei matrici RAID 0 sau 1. Astfel, rularea pretențiosului sistem de operare Windows Vista nu va constitui o problemă. Deși laptop-ul are dimensiuni foarte mari, tastatura este sub așteptări. Aceasta integrează un num pad, iar tastele sunt la fel de înghesuite ca în cazul unui model de 15.4". Acest lucru poate fi pus însă pe seama amplasării unei zone sensibile la atingere pentru diverse comenzi în stânga tastaturii. Poziționarea acestea este destul de neinspirată, utilizatorul atingând accidental comenziile pentru reglarea nivelului de audiție. Materialele folosite la confectionarea carcasei sunt dintre cele mai bune, fiind în ton cu configurația de top. Se observă un design cel puțin ciudat în privința touch pad-ului, care are formă trapezoidală. Greutatea de peste 5kg și dimensiunile mari elimină din start portabilitatea să cum este ea înțeleasă de cei mai mulți dintre utilizatori. Desigur, cei ce doresc un sistem performant care să poată fi mutat cu ușurință de la o locație la alta vor aprecia modelul oferit de ASUS. Pe de

altă parte, modelul nu este în niciun caz potrivit pentru deplasări, excursii sau orice alte situații care presupun absența unui birou.

Display-ul oferă o rezoluție nativă 1920x1080, aspect care recomandă modelul pentru vizionarea filmelor HD. Cu toate acestea, nu poate fi trecută cu vederea absența unei unități optice Blu ray, mai ales că W90VP se adresează celor mai pretențioși dintre utilizatori. De asemenea, poate ar fi fost utilă integrarea și a unui tuner TV. Conexiunea wireless 802.11n și interfața bluetooth nu știe lipsi în cazul unei configurații de acest nivel.

Pentru a atinge o autonomie de peste o oră în condițiile configurației de care beneficiază W90VP, producătorul livrează laptop-ul împreună cu un acumulator Li-Ion de 12 celule și o capacitate de 8800mAh. Autonomia înregistrată la redarea conținutului video de pe DVD este destul de mică, de abia reușind să depășească o oră. Chiar și așa, ea este impresionantă pentru configurația de față. Partea superioară, cu care utilizatorul vine în contact direct, se încălzește în limite normale. Cu toate acestea, se observă un nivel de zgomot destul de ridicat în sarcină, iar aerul evacuat prin partea din spate este de-a dreptul fierbinte. Temperaturile ridicate atinse de unele dintre componente au fost confirmate de un aparat de măsură cu infraroșu, care a raportat o temperatură de peste 60°C pentru partea inferioară. Acest lucru nu afectează însă performanțele, care sunt foarte bune. W90VP permite rularea tuturor jocurilor actuale în condiții de calitate foarte bună și cu un framerate satisfăcător. S-a remarcat astfel un scor de peste 8600 de puncte obținut în 3DMark Vantage folosind profilul Performance al benchmark-ului. Rezultatele foarte bune obținute se datorează și aplicației TurboGear Extreme, care permite mărirea FSB-ului de la 266MHz la 290MHz. De asemenea, nu poate fi neglijată contribuția matricii RAID 0 folosită, HD Tune raportând o rată medie de transfer la citire de peste 100MB/s. Folosind un colorimetru, s-a

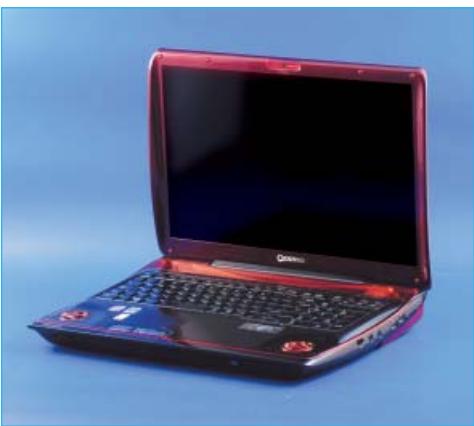
înregistrat o luminozitate de 155.63cd/m<sup>2</sup> și un contrast de 701.31:1, valori destul de bune pentru un display de laptop. De asemenea, și unghiurile de vizibilitate sunt foarte bune. Cu toate acestea, faptul că a fost folosit un ecran lucios ar putea să nemulțumească o parte din utilizatori în aceeași măsură în care ar putea deveni subiectul de satisfacere al celorlați. Datorită boxelor 5.1 Altec Lansing integrate, nivelul maxim de audiție este cu mult peste media laptop-urilor, iar calitatea este foarte bună. Astfel, sistemul poate fi folosit fără probleme atât pentru vizionarea filmelor sau redarea conținutului audio, cât și pentru rularea jocurilor de acțiune.

### CONCLUZIE

ASUS W90VP se adresează unui segment de piață destul de mic datorită prețului de achiziție prohibitiv pentru cea mai mare parte a utilizatorilor. Cu toate acestea, cei care dispun de un buget pe măsură și doresc un sistem de tip desktop replacement fără niciun handicap în privința performanțelor de orice fel vor aprecia acest model. Deși are toate caracteristicile necesare unui sistem multimedia portabil, laptop-ul propus de ASUS este mult mai mult decât atât. El reușește să satisfacă cei mai pretențioși pasionați de jocuri datorită componentelor de top utilizate.

Singurul aspect care poate fi reproșat producătorului în privința lui W90VP este legat de construcție. Tastatura specifică unui laptop de 18.4" oferă un nivel redus de ergonomie, lucrul anormal pentru dimensiunile produsului de față. Astfel, deși beneficiază de una dintre cele mai puternice configurații de pe piață și deși folosește numai materiale de cea mai bună calitate, ASUS W90VP nu poate fi considerat un desktop replacement fără cusur. El nu reușește să atingă gradul de confort specific sistemelor desktop. Cu toate acestea, utilizatorii obișnuiti cu sistemele portabile probabil că nici nu vor observa acest amănunt.

## Toshiba Qosmio X300-130



Toshiba Qosmio X300-130 este un laptop dedicat în primul rând pasionaților de jocuri, lucru susținut și de design-ul modelului.

Producătorul a riscat enorm folosind acest design. Culoarea roșie este predominantă, iar linii curbe sunt cele care definesc carcasa. În aceste condiții, pot exista mulți utilizatori nemulțumiți. Primul lucru care se observă este grosimea neobișnuită de mare pentru un laptop de 17" - peste 6cm în partea din spate. De asemenea, și greutatea sistemului este foarte mare, mai mare chiar decât în cazul multor modele cu diagonală de 18.4". Acest aspect poate fi pus însă pe seama soluției grafice GeForce 9700M GTS, care necesită un cooler mai eficient. Curioasă este însă alegerea unui procesor Intel Core 2 Duo din seria P8000 în locul unui model din seria T9000. Deși performanțele generale ale sistemului nu ar fi fost îmbunătățite foarte mult, cei 3MB de memorie cache L2 în plus ar fi oferit un oarecare avantaj. Poate cel mai deranjant lucru la Qosmio X300-130 este disponerea difuzoarelor. Astfel, două dintre ele sunt amplasate chiar pe palm rest și sunt acoperite cu site. Din acest motiv, în timpul utilizării tastaturii, mâna utilizatorului este poziționată exact peste unul dintre difuzoare. Calitatea materialelor utilizate este foarte bună, remarcându-se tastele lucioase. Singurul dezavantaj al lor este acela că scot în evidență amprente. În plus, deși este oferit și un bloc cu taste numerice, nu se observă obișnuită înghesuire a acestora. Foarte curioasă este opțiunea producătorului de amplasare a unității optice. Spre deosebire de majoritatea laptop-urilor, în cazul lui Qosmio X300-130, drive-ul se află în partea din față. Din păcate, unitatea integrată nu este compatibilă cu discuri Blu-ray. Palm rest-ul este foarte rigid și beneficiază de o suprafață striată, foarte plăcută la atingere. Touch pad-ul este destul de îngust, dar compensează prin sensibilitate foarte bună. Butoanele sale cromate se apasă foarte ușor și produc puțin zgomot. Cititorul de amprente este

însă nefericit amplasat între ele. LED-urile care indică diverse informații despre sistem se află mai jos de touch pad, iar deasupra tastaturii producătorul a integrat o zonă sensibilă la atingere pentru câteva comenzi multimedia. Tasta pentru activarea majusculelor are un LED integrat care indică starea ei. De asemenea, activarea blocului numeric este indicată de un LED amplasat deasupra tastei specifice. Materialele folosite pentru confecționarea părții inferioare sunt de o calitate medie. Aceasta conține două fante de admisie circulare, însă modelul dispune de un singur ventilator, ușor decalat în comparație cu sita pentru admisia aerului. Tot pe partea inferioară se găsește și difuzorul care joacă rol de subwoofer pentru configurația audio 5.1. Sistemul beneficiază de un singur harddisk cu o capacitate de 320GB, însă utilizatorul poate monta foarte ușor un al doilea dispozitiv. În privința amplasării conectorilor, un utilizator ar putea reproba montarea portului FireWire și a interfeței Ethernet pe partea din spate. Cu toate acestea, poziționarea conectorului de alimentare sau a conectorilor video în aceeași zonă este de apreciat.

Acumulatorul cu o capacitate de 4000mAh oferă o autonomie destul de mică, chiar și pentru un laptop cu ecran de 17". Astfel, cele 78 de minute raportate de MobileMark 2007 nu sunt suficiente pentru vizionarea unui film fără a folosi o sursă externă de energie. Palm rest-ul rămâne rece atât în idle, cât și în sarcină, aparatul de măsură cu infraroșu raportând temperaturi mai mici de 30°C. Cu toate acestea, zona superioară a tastaturii depășește 40°C în sarcină. Nici partea inferioară nu se încălzește prea mult, dar se observă temperaturi îngrijorătoare pentru procesor și nucleul grafic. Astfel, Everest a raportat o temperatură de aproape 100°C la încărcare. De asemenea, mai trebuie menționat că în cazul menținerii laptop-ului în poziție verticală temperaturile cresc brusc și sistemul se oprește pentru a preveni deteriorarea componentelor. Acest fenomen nu

este însă deranjant, deoarece el nu apare în poziția normală de funcționare. În plus, utilizatorul nu resimte temperaturile mari atinse de componente, indiferent de perioada de utilizare. Ventilatorul este destul de gălăgios, el funcționând uneori și în idle. Deoarece în mod normal el ar trebui să fie oprit în idle, temperatura nucleului grafic crește peste valoarea de 65°C. În aceste condiții, sistemul necesită un flux de aer care să mențină temperatura sub această limită. Performanțele sunt bune, laptop-ul demonstrând că poate fi folosit pentru rularea aplicațiilor 3D. Folosind nivelul minim de calitate a detaliilor, Far Cry 2 a rulat la rezoluția 1280x800 cu un framerat mediu de peste 70 de cadre pe secundă. Configurația 5.1 de difuzoare Harman Kardon oferă un volum maxim destul de ridicat, calitatea sunetului fiind pe măsură. De aceea, laptop-ul este o soluție potrivită pentru vizionarea de filme sau rularea conținutului audio. În privința ecranului, se observă că nuanțele sunt ușor șterse. Motivul este dezvăluit de colorimetru folosit pentru măsurarea luminozității și a contrastului. Deși luminozitatea ușor peste 200cd/m<sup>2</sup> este bună, contrastul de numai 209.54:1 nu poate fi considerat suficient.

### CONCLUZIE

Toshiba Qosmio X300-130 este datorită design-ului și configurației un laptop potrivit pentru pasionații de jocuri care doresc să eliminate cablurile specifice unui sistem desktop. Configurația și dotările îl recomandă însă și ca sistem multimedia. Cu toate acestea, este greu de crezut că altă categorie în afară de cea a pasionaților de jocuri ar opta pentru un sistem portabil cu acest design.

Greutatea și grosimea foarte mari pentru un model cu display de 17" reduc însă drastic portabilitatea. Acestor caracteristici li se adaugă autonomia redusă. De aceea, probabil că puțini utilizatori ai acestui laptop vor lua în considerare folosirea sa în călătorii.

## Fujitsu Siemens Amilo Xi 3650



Fujitsu Siemens Amilo Xi 3650 este un laptop cu display de mari dimensiuni, care încearcă să se impună pe piața desktop replacement-urilor.

Prima impresie pe care o lasă modelul este de laptop dedicat segmentului business. Acest lucru se datorează design-ului nesărat, formelor simple și plasticului negru utilizat. Cu excepția capacului, produsul nu beneficiază de nicio suprafață lucioasă, aşa cum se întâmplă în cazul celor mai multe laptop-uri de acest gen. Cu toate acestea, trebuie apreciat plasticul utilizat la confectionarea carcasei, care este de o calitate foarte bună. El este foarte neted și plăcut la atingere. Pe lângă dimensiunile foarte mari, singurul element de design care iese din tiparele business este reprezentat de muchiile colorate în roșu. Deși este menit să coloreze puțin aspectul monoton al produsului, acest lucru nu reușește să îmbunătățească design-ul. Părerea că ar putea fi un sistem business dispără odată cu analizarea configurației. În primul rând, prezența unei telecomenzi, chiar dacă de mici dimensiuni, spulberă această ipoteză. În continuare, implementarea unei soluții grafice GeForce 9600M GT și a unui conector HDMI recomandă modelul celor care doresc un laptop multimedia. Acestora li se adaugă display-ul de 18.4" în format 16:9 care suportă o rezoluție nativă de 1920x1080 - excelent pentru vizionarea filmelor HD. Din păcate, produsul nu este oferit împreună cu un drive optic Blu-ray, însă probabil cei mai mulți dintre utilizatori ar trece cu ușurință peste acest aspect. Absenta funcției Scroll în cazul touch pad-ului nu poate fi însă trecută cu vederea. În schimb, tastatura este de bună calitate, deși tastele sunt cam îngheșuite. Înțând cont de dimensiunile mari ale modelului, producătorul ar fi putut cu ușurință să implementeze o tastatură mai ergonomică. În schimb, el a preferat să lase spațiu liber atât în partea stângă, cât și în cea dreaptă. Un alt detaliu care nu prea se mai întâlnește la ora actuală este sistemul de închidere a capacului cu prindere mecanică. Capacitatea de stocare de 500GB asigurată de

harddisk-ul Fujitsu este dincolo de necesarul celor mai mulți utilizatori. Utilizarea memoriei DDR3 tactate la 1066MHz este de apreciat, însă capacitatea de numai 2GB s-ar putea dovedi insuficientă în unele situații. Chiar programul Sysmark 2007 a raportat la un moment dat pe parcursul testării insuficientă memorie RAM. Deși este confectionată dintr-un plastic argintiu, zona sensibilă la atingere de deasupra tastaturii este suficient de discretă pentru a putea fi trecută cu vederea. La o privire fugitivă, ea lasă impresia unor LED-uri menite să indice diverse informații despre sistem. Amplasarea unuia dintre porturile USB și a portului FireWire pe partea din spate nu este o alegere prea inspirată. Cu siguranță, cea mai mare parte a utilizatorilor vor fi plăcut impresionați de numărul mic de programe instalate de producător odată cu sistemul de operare Windows Vista.

Trebue menționat că Amilo Xi 3650 beneficiază de două soluții grafice. Astfel, pe lângă cea dedicată aplicațiilor 3D, modelul dispune și de o soluție integrată - GMA X4500. Deși ar trebui să fie posibilă comutarea automată între cele două în funcție de sursa de alimentare, nu am reușit să comutăm decât manual. Acest lucru se realizează foarte ușor datorită comenzii speciale amplasate în zona sensibilă la atingere. Datorită posibilității de a comuta între cele două soluții grafice, laptop-ul a obținut rezultate bune atât în privința performanțelor, cât și a autonomiei. Modelul poate rula conținut video de pe un DVD pentru mai mult de două ore și jumătate. Odată cu activarea interfeței grafice NVIDIA, utilizatorul poate rula fără probleme și unele jocuri în condiții satisfăcătoare de calitate a detaliilor. Astfel, se observă framerate-ul mediu de peste 60 de cadre pe secundă obținut în Far Cry 2, dar și punctajul de 5778 de puncte acordat de 3DMark Vantage folosind profilul Entry. În schimb, harddisk-ul produs de Fujitsu s-a dovedit destul de lent. Viteza medie de citire măsurată cu HD Tune a fost de numai 36.5MB/s și se datorează vitezei de rotație a platanelor de

numai 4200RPM. Temperaturile înregistrate de partea superioară a carcasei sunt bune - tastatura, palm rest-ul sau touch pad-ul neatingând 40°C, indiferent de nivelul de încărcare a sistemului. Cu toate acestea, partea inferioară se apropie în sarcină de 60°C. Nivelul de zgomot este și el destul de ridicat. Turația ventilatorului poate fi redusă de utilizator datorită modului silentios implementat de producător, însă acest lucru nu este recomandat, mai ales în condițiile în care nucleul grafic atinge 96°C la o turație reglată automat, în mod dinamic. Display-ul oferă imagini de calitate și unghiuri de vizibilitate satisfăcătoare, impresionând printr-o rată de contrast de peste 600:1. Aceasta se datorează în mare parte unui nivel de negru foarte redus ca luminozitate. Difuzoarele în configurație 2.1 oferă un volum maxim destul de ridicat, însă calitatea sunetului nu va fi pe placul cinefililor sau audiofililor.

### CONCLUZIE

Dacă nu ar avea un display cu diagonală mare, Fujitsu Siemens Amilo Xi 3650 ar putea trece cu ușurință drept laptop business datorită design-ului simplu. Cu toate acestea, dotările sale susțin contrariul și nu vor dezamăgi utilizatorii care sunt în căutarea unui laptop multimedia. Din acest punct de vedere, utilizatorul nu poate cere în plus decât o unitate optică Blu-ray. Conform producătorului, aceasta este disponibilă pentru modelul de față, însă optional.

Astfel, producătorul reușește să ofere un produs care să iasă în evidență din multimea de portabile multimedia prezente pe piață la ora actuală. Design-ul său probabil că va reprezenta un dezavantaj pentru unii dintre utilizatori. În același timp însă, nu trebuie uitați acei utilizatori care preferă laptop-urile cu design cât mai sobru. Xi 3650 se adresează în special acestora, reușind probabil să le satisfacă toate cerințele. Dacă Fujitsu Siemens și-a propus să ofere un laptop multimedia cu un design cât mai sobru, atunci putem afirma că a avut succes.

4999 Lei  
4999 Lei

24 luni  
24 luni

Altex  
Domo

Diagonala display: 18.4" · Rezoluție: 1920x1080 · Acumulator: Li-Ion 4800mAh · Sistem de operare: Windows Vista Home Premium · Procesor: Intel Core 2 Duo P8400 · Memorie RAM: 2GB DDR3 1066MHz · Soluție grafică: NVIDIA GeForce 9600M GT · Dispozitive fixe de stocare: Fujitsu MHZ2500BT · Porturi: 3xUSB, 1xFireWire, 1xeSATA · Conectori video: VGA, HDMI · Sloturi expansiune: 1xExpressCard/54 · Extra: Telecomandă · Dimensiuni: 438x294x43.5mm · Greutate: 3.9kg

**7.00**

## Sony Vaio VGN-AW11Z/B



Cum Sony este un producător recunoscut pentru eleganță produselor sale, el nu putea lipsi dintr-un test comparativ de sisteme portabile multimedia, unde design-ul are joacă un rol foarte important.

Se știe despre Sony că este unul dintre producătorii care au adoptat plasticul lucios pentru realizarea de produse elegante. De aceea, este destul de ciudat că tocmai acest material nu a fost folosit deloc pentru AW12S. Cu toate acestea, utilizarea unui plastic mat de foarte bună calitate trebuie apreciată. Astfel, producătorul reușește să ofere un produs elegant care să păstreze în același timp și un aer sobru. Până și zona sensibilă la atingere pentru diverse comenzi amplasată deasupra tastaturii este implementată foarte discret. Singurul element care sare în ochi este sigla Vaio amplasată pe capac. Aceasta este confectionată din inconfundabilul plastic argintiu utilizat de Sony. Impresionantă este calitatea plasticului utilizat pentru confectionarea părții inferioare a carcasei, căreia cei mai mulți producători nu îi acordă prea multă atenție. Se remarcă grosimea mai mică de 4cm, aspect care contribuie la design-ul plăcut al produsului. Ca dotări, cei mai mulți utilizatori probabil că vor reproşa prezența a numai trei conectori USB și absența unui conector eSATA. Pe de altă parte, puține modele de pe piață se mai pot lăuda cu unitate optică Blu-ray capabilă să și inscripționeze astfel de discuri. De asemenea, display-ul cu diagonală de 18.4" și rezoluție nativă de 1920x1080 va fi cu siguranță pe placul tuturor pasionaților de filme în format HD. Pentru a oferi o capacitate cât mai mare de stocare, producătorul a dotat sistemul cu două harddisk-uri Western Digital de câte 320GB. Din păcate, Vaio VGN-AW11Z/B nu oferă aceste unități într-o matriță RAID pentru a îmbunătăți performanțele. Utilizarea unui acumulator de numai 4400mAh la un laptop de 18.4" este oarecum curioasă, deoarece nu se potrivește cu ecranul de mari dimensiuni. Pe de altă parte, un astfel de laptop este rar utilizat fără o sursă externă de alimentare. De aceea, utilizarea unui acumulator cu o capacitate mai

mare nu ar fi avut niciun rost. Tastatura este de o calitate foarte bună, oferind totodată și o ergonomie ridicată. Acest tip de taste pot fi întâlnite și în cazul produselor Apple, dar și în cazul ultra-portabilelor oferite de Sony. Din păcate, Sony oferă ca slot de expansiune numai un ExpressCard/34, ceea ce va face imposibilă utilizarea anumitor dispozitive care folosesc formatul specific ExpressCard/54. Amplasarea cititorului de amprente în partea dreaptă, deasupra tastaturii, este foarte inspirată. Astfel, utilizatorul nu o poate atinge accidental, cum se întâmplă în cazul modelelor care dispun de acest senzor între butoanele touch pad-ului. Laptop-ul este oferit cu sistemul de operare Windows Vista Home Premium în limba română. În timp ce unii dintre utilizatori vor aprecia acest lucru, alții îl vor considera o adevărată durere de cap din cauza numărului ridicat de programe instalate și pe care puțini le folosesc.

Ecranul utilizat de producător pentru AW11Z/B este de o calitate foarte bună, lucru confirmat și de colorimetru utilizat pentru testare. Acesta a raportat o luminozitate maximă de peste 200cd/m<sup>2</sup>, în timp ce rata de contrast se apropie de monitoarele LCD de calitate prezente la ora actuală pe piață. De asemenea, unghiurile de vizibilitate sunt și ele foarte bune pentru un laptop. Pentru ca vizionarea unui film să aibă loc în cele mai bune condiții, nu șteau lipsi niște difuzeoare de calitate care să ofere un nivel maxim de audiere pe măsură. Din păcate, Sony a considerat că o configurație 2.1 este suficientă, lucru cu care cinefilii probabil nu ar fi în totalitate de acord. Deși acumulatorul nu are o capacitate prea mare, am obținut o autonomie în mediul multimedia de peste o oră și jumătate. Deși nu permite vizionarea unui film, aceasta ar trebui să fie mai mult decât suficientă pentru toți utilizatorii unui laptop de acest tip. Trebuie să ținem cont de faptul că AW11Z/B nu a fost în niciun caz conceput pentru călătorii, fie ele de afaceri sau de plăcere. În idle, s-au înregistrat temperaturi bune atât pe suprafața carcasei, cât și în cazul procesorului și

nucleului grafic. Componentele din interior nu au atins temperaturi îngrijorătoare nici în sarcină, însă partea inferioară a carcasei s-a apropiat de 50°C. De asemenea, trebuie menționat că temperaturile de peste 40°C măsurate în sarcină pe partea superioară s-au atins numai în extrema stângă a tastaturii. Acest aspect ar trebui să fie mult mai puțin deranjant decât în cazul în care maxima de temperatură s-ar fi înregistrat în jurul touch pad-ului, cum se întâmplă în cazul multor laptopuri. Nivelul de zgomot nu a depășit media laptop-urilor. Rezultatele obținute la testele menite să stabilească nivelul de performanță sunt bune. După cum se poate observa, datorită interfeței grafice GeForce 9600M GT, rularea aplicațiilor 3D nu reprezintă o problemă. Astfel, Sony Vaio VGN-AW11Z/B poate fi utilizat și pentru rularea de jocuri cu condiția ca utilizatorul să nu aibă pretenții prea mari în ceea ce privește nivelul de calitate a detaliilor. În cele din urmă, modelul rămâne un sistem multimedia, neadresându-se pasionaților de jocuri. Din păcate, neutilizarea unei matrice RAID are ca rezultat o viteză de citire de pe dispozitivele interne de stocare de numai 45.7MB/s.

### CONCLUZIE

Design-ul, calitatea materialelor, configurația și dotările transformă Sony Vaio VGN-AW11Z/B într-un excelent laptop multimedia. Datorită implementării unei soluții grafice dedicate, el poate înlocui fără probleme sistemul desktop în cazul în care utilizatorul rulează jocuri numai ocazional.

În concluzie, modelul de față este dedicat celor care doresc o îmbinare între eleganță, bun gust și calitate. Dacă analizăm linia de produse Vaio din trecut, realizăm că lucrurile nici nu șteau să altfel în cazul lui AW11Z/B. De altfel, producătorul este cunoscut pentru produsele sale de lux și pentru accentul pe care îl pune pe design. În aceste condiții, cei care doresc să opteze pentru un laptop multimedia produs de Sony trebuie să știe că prețul de achiziție este pe măsura calității oferite.

## ASUS G70G



După plăci de bază și plăci video, a venit timpul ca ASUS să introducă și sisteme portabile în familia ROG (Republic of Gamers). Astfel, G70G este un laptop destinat pasionaților de jocuri, dar respectă toate cerințele necesare pentru mediu multimedia.

Modelul are la bază o configurație puternică, realizată în jurul procesorului Core 2 Duo T9400. Performanțele bune în aplicațiile 3D sunt asigurate de o configurație Hybrid SLI realizată din două nuclee grafice GeForce 9800M GT și o soluție mai modestă - GeForce 9400M G. Aceasta din urmă este menită pentru a fi folosită în cazul alimentării de la baterie, pentru a prelungi autonomia sistemului. Schimbarea modului de utilizare a soluțiilor grafice se realizează ușor, fără a fi necesară restartarea sistemului. În plus, configurația multi-GPU se dezactivează automat la decuplarea sursei externe de energie și se activează singură la cuplarea ei. Stocarea datelor este asigurată de două harddisk-uri Seagate de căte 320GB fiecare, iar sistemul de operare Windows Vista rulează excelent multumită memoriei RAM cu o capacitate de 6GB. Cu toate acestea, absența unei configurații RAID ar fi fost de dorit. Datorită componentelor puternice, sistemul consumă multă energie. De aceea, alimentatorul livrat în pachet se apropie ca dimensiuni de o cărămidă și oferă o putere de 180W. Materialele folosite pentru confectionarea carcsei sunt de cea mai bună calitate, observându-se utilizarea unui plastic foarte dur care imită textura carbonului pentru palm rest. De asemenea, aluminiul acoperă o bună parte din carcăsă și este utilizat și pentru confectionarea capacului. Acesta, dar și fantele de evacuare din spate sunt prevăzute cu LED-uri al căror mod de funcționare și culoare pot fi configurate de utilizator prin intermediul aplicației DirectConsole. Aceeași aplicație permite și supratactarea procesorului și a memoriei RAM pentru a obține performanțe mai bune. Acest lucru se realizează prin mărirea FSB-ului de la 266MHz la 300MHz, rezultând frecvențe de

2.85GHz pentru procesor și 900MHz pentru memorie. Din păcate, frecvențele se resetează la fiecare restartare a sistemului de operare. Tastatura integrează și un num pad, însă utilizarea unui plastic cu sclipici pentru confectionarea tastelor ar putea dispărea unor dintre utilizatori. În partea stângă sunt amplasate un D-pad asemănător cu cel de la Nintendo DS și cinci taste programabile. În partea de deasupra tastaturii se găsește un ecran OLED care poate afișa diverse informații despre starea sistemului, precum nivelul de încărcare a bateriei, solicitarea procesorului sau nivelul de umplere a memoriei RAM. De asemenea, acesta poate afișa și un text stabilit de utilizator. Configurarea sa se realizează tot cu ajutorul aplicației DirectConsole. Două dintre cele patru porturi USB sunt amplasate neinspirat, în partea din spate a laptop-ului. Poziționarea celor doi conectori video în același loc este însă o alegere de apreciat. Touch pad-ul are dublu rol. El este prevăzut cu zone sensibile la atingere care în modul clasic de funcționare sunt inactive. Selectând al doilea mod de funcționare al acestuia, el își pierde funcția de mouse și devine un bloc de comenzi multimedia iluminate. În ciuda unor elemente de design care ar putea să displăce unora dintre utilizatori, ASUS G70G se situează foarte bine la capitolul construcție.

Pe parcursul testării, palm rest-ul nu s-a încălzit deloc. Temperaturile de 32.1°C în idle și 34.2°C în sarcină au fost măsurate în dreptul tastaturii. Partea inferioară a laptop-ului depășește în cazul unei solicitări intensive temperatură de 50°C. Aerul evacuat prin fanta specială ampăsată în spate este de-a dreptul fierbinte. Folosind modul Turbo Express oferit de aplicația DirectConsole, temperatura procesorului și a nucleului grafic GeForce 9400M G s-au menținut în idle la aproximativ 52°C, în timp ce nucleele GeForce 9800M GT au înregistrat o temperatură de 60°C. La o solicitare excesivă a sistemului cu ajutorul Prime95 și FurMark, temperatura procesorului a crescut la

76°C, temperatură atinsă și de nucleele grafice. Ecranul wide de 17.1" cu o rezoluție de 1920x1200 oferă o calitate excelentă a imaginii și unghiuri de vizibilitate bune. Acest lucru poate fi pus pe seama luminozității maxime de peste 250cd/m<sup>2</sup> și a contrastului de aproape 480:1. Cele patru difuzoare Altec Lansing oferă atât o calitate foarte bună a sunetului, cât și un nivel de audiere destul de ridicat. Datorită acumulatorului de 5200mAh și a posibilității dezactivării configurației multi-GPU, autonomia lui G70G la redarea conținutului video de pe DVD a fost mai mare de două ore. Performanțele sunt foarte bune, chiar și în cazul aplicațiilor 3D. Un framerate mediu de peste 80 de cadre pe secundă obținut în Far Cry 2 demonstrează că sistemul poate rula jocuri la setări de calitate mai mari decât Low. Astfel, am obținut un framerate de peste 30 de cadre pe secundă utilizând setarea High. Viteza medie de transfer de aproape 70MB/s la citirea de pe hardisk se datorizează vitezei de rotație a platanelor de 7200RPM.

### CONCLUZIE

Datorită dimensiunilor mari și a greutății de aproape 5kg, ASUS G70G nu poate fi luat în considerare când vine vorba de sisteme care să fie utilizate în călătorii. În aceste condiții, autonomia bună pe care o oferă acumulatorul disponibil are o importanță redusă. Cu toate acestea, el este o soluție excelentă pentru cei ce doresc un sistem cu performante 3D bune care să poată fi mutat cu ușurință. În plus, este o soluție excelentă pentru cei care nu se împacă prea bine cu multitudinea de cabluri specifică unui sistem desktop. Display-ul Full HD și calitatea imaginilor oferite de acesta, conectorul HDMI și difuzoarele Altec Lansing integrate recomandă modelul și utilizatorilor aflați în căutarea unui sistem portabil multimedia. Aceștia ar trebui să țină însă cont și de prețul de achiziție mare, cu mult peste cel al unui sistem desktop cu performanțe similare.

	Acer Aspire 8930G-944G64Bn	Fujitsu Siemens Amilo Xi 3650	ASUS G70G	ASUS W90VP	Sony Vaio VGN-AW11Z/B	Toshiba Qosmio X300-130
Performante						
Portable						
Preț	7699 Lei	4999 Lei	N/A	N/A	8099 Lei	N/A
<b>Detalii tehnice</b>						
Diagonală display	18.4"	18.4"	17.1"	18.4"	18.4"	17"
Rezoluție display	1920x1080	1920x1080	1920x1200	1920x1080	1920x1080	1440x900
Procesor	Intel Core 2 Duo T9400	Intel Core 2 Duo P8400	Intel Core 2 Duo T9400	Intel Core 2 Duo T9600	Intel Core 2 Duo P8600	Intel Core 2 Duo P8600
Soluție grafică	NVIDIA GeForce 9700M GT	NVIDIA GeForce 9600M GT	2xNVIDIA GeForce 9800M GT+	ATI Mobility Radeon HD 4870 X2	NVIDIA GeForce 9600M GT	NVIDIA GeForce 9700M GTS
Memorie RAM	4GB DDR3 800MHz	2GB DDR3 1066MHz	6GB DDR2 800MHz	6GB DDR2 667MHz	4GB DDR2 800MHz	4GB DDR3 1066MHz
Harddisk	2xWestern Digital WD3200BEKT	Fujitsu MHZ2500BT	2xSeagate ST9320421AS	2xSeagate ST9320320AS	2xWestern Digital WD3200BEVS	Toshiba MK3252GSX
Unitate optică	LG CT10N	LG GSA-T50N	Matshita UJ870BJ	Samsung TS-L633A	Matshita UJ230AS	LG GSA-T50N
Acumulator	Li-Ion 4800mAh	Li-Ion 4800mAh	Li-Ion 5200mAh	Li-Ion 8800mAh	Li-Ion 4400mAh	Li-Ion 4000mAh
Alimentator	90W	90W	180W	230W	120W	180W
WiFi	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n
Bluetooth	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Cameră web	0.9MP	1.3MP	2MP	2Mp	1.3MP	1.3MP
Tuner TV	DVB-T	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Modem	Da	Nu	Nu	Da	Da	Da
HSDPA	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Porturi	3xUSB, 1xeSATA	3xUSB, 1xFireWire, 1xeSATA	4xUSB, 1xFireWire, 1xeSATA	4xUSB, 1xFireWire, 1xeSATA	3xUSB, 1xFireWire	3xUSB, 1xFireWire, 1xeSATA
Conectori video	VGA, HDMI, DisplayPort	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI
Slot-uri expansiune	1xExpressCard/54	1xExpressCard/54	1xExpressCard/54	1xExpressCard/54	1xExpressCard/34	1xExpressCard/54
Audio	5.1	2.1	4.0	5.1	2.1	5.1
Card reader	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Cititor de amprente	Da	Nu	Nu	Da	Da	Da
Bloc taste numerice	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Sistem de operare	Windows Vista	Windows Vista	Nu	Nu	Windows Vista	Windows Vista
	Ultimate	Home Premium			Home Premium	Home Premium
Extra	Telecomandă	Telecomandă	Nu	Nu	Nu	Telecomandă
Dimensiuni (mm)	441x300x44.2	438x294x43.5	433x314x60	443x328x63	437x288x39.5	412x306x62.5
Greutate (kg)	4.1	3.9	4.9	5.2	3.8	4.3
<b>Rezultate teste</b>						
Autonomie multimedia (min.)	132	158	134	69	93	78
Temp. max. idle/load parte superioară	37.4/41.4	35.3/37.4	32.1/34.2	35.4/39.1	34.7/43.0	34.2/42.0
Temp. max. idle/load parte inferioară	39.7/53.7	46.5/57.8	43.3/52.5	44.2/62.2	35.5/48.3	34.6/43.5
Temperatură CPU idle/load	47/62	58/78	52/76	45/70	44/80	44/103
Temperatură GPU idle/load	52/96	72/96	60/76	58/109	47/79	56/96
Luminositate ecran (cd/m²)	207.23	201.13	256.52	155.63	224.91	206.12
Contrast ecran	616.65:1	649.67:1	479.64:1	701.31:1	622.29:1	209.54:1
SYSmark 2007 Rating	145	121	126	144	112	123
SYSmark 2007 E-Learning	137	117	127	135	110	119
SYSmark 2007 VideoCreation	133	103	112	129	85	105
SYSmark 2007 Productivity	168	135	125	161	125	136
SYSmark 2007 3D	146	131	141	153	133	134
PCMark Vantage	3763	3802	3982	4720	3297	3709
PCMark Vantage CPU image manipulation (MB/s)	3.309	3.079	3.470	3.730	2.899	3.304
PCMark Vantage Video Playback HD content (fps)	29.532	29.731	29.712	29.439	23.821	29.579
PCMark Vantage GPU Gaming (fps)	16.003	16.429	13.450	24.755	15.802	18.653
PCMark Vantage CPU Gaming (Op/s)	7136.171	6584.641	8024.270	8924.751	6739.465	6900.268
PCMark Vantage Audio transcoding MP3 to WMA (MB/s)	0.649	0.375	0.652	0.582	0.411	0.396
PCMark Vantage Text editing (KB/s)	701.872	605.344	780.613	875.409	649.461	665.302
PCMark Vantage HDD App. loading (MB/s)	3.292	2.220	2.942	3.546	2.009	2.465
HD Tune Average Read Speed (MB/s)	67.8	36.5	69.5	102.7	45.7	49.6
HD Tune Access Time (ms)	15.5	19.3	15.6	21.7	17.7	18.4
Everest Memory read (MB/s)	5975	6809	5466	5716	6210	6606
Everest Memory write (MB/s)	5570	5627	6342	6172	5652	5650
WinRAR (KB/s)	769	1038	679	1176	843	622
3DMark Vantage Entry	7268	5778	8557	16159	6553	7963
Far Cry 2 1280x800 Low	68.76	64.73	84.02	147.54	67.80	75.21
<b>Note</b>						
Performanță	7.50	6.59	7.32	8.63	6.31	6.77
Autonomie	7.54	9.02	7.65	3.94	5.31	4.45
Construcție	7.93	7.55	7.99	7.54	8.47	7.67
Portabilitate	5.85	6.15	4.89	4.61	6.31	5.58
Dotări	7.09	5.32	5.16	5.48	5.96	5.00
<b>Verdict</b>	7.34	7.00	6.99	6.86	6.29	6.10

**HP**  
Pavilion DV7



**Sony**  
Vaio VGN-FW31ZJ



**MSI**  
EX620X-043EU



**ASUS**  
F70SL



**Toshiba**  
Satellite P300D-13J



Pret	Detalii tehnice				
4399 Lei	Diagonală display				
6399 Lei	16.4"	16"	17.3"	17"	Rezoluție display
2999 Lei	1600x900	1920x1080	1366x768	1600x900	Intel Core 2 Duo T9800
N/A	Intel Core 2 Duo T9550	Intel Core 2 Duo P7350	Intel Core 2 Duo T5900	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	Procesor
N/A	ATI Mobility Radeon HD 4650	ATI Mobility Radeon HD 3650	ATI Mobility Radeon HD 3400	NVIDIA GeForce 9300M GS	Soluție grafică
2GB DDR2 800MHz	4GB DDR2 800MHz	4GB DDR2 667MHz	4GB DDR2 667MHz	4GB DDR2 800MHz	Memorie RAM
Western Digital WD2500BEVT + Seagate ST9250320AS	Fujitsu MHZ2500BT	Toshiba MK325GSX	2xSeagate ST9500325AS	Toshiba MK325GSX Harddisk	
Optiarc AD-7581S	Matshita UJ230AS	Optiarc BC-5500S	LG GSA-T50N	Samsung TS-L633A	Unitate optică
Li-Ion 5000mAh	Li-Ion 4800mAh	Li-Ion 4400mAh	Li-Ion 5200mAh	Li-Ion 4800mAh	Acumulator
90W	90W	90W	90W	120W	Alimentator
802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n	802.11b/g/n	802.11a/b/g/n	WiFi
Nu	Da	Da	Da	Da	Bluetooth
2Mp	1.3MP	2Mp	1.3MP	1.3MP	Cameră web
Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Tuner TV
Nu	Da	Da	Nu	Da	Modem
Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	HSDPA
3xUSB, 1xeSATA	3xUSB, 1xFireWire	4xUSB, 1xeSATA	4xUSB	3xUSB, 1xFireWire, 1xeSATA	Porturi
VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI	VGA, HDMI, S-Video	Conectori video
1xExpressCard/54	1xExpressCard/34	1xExpressCard/54	1xExpressCard/54	1xExpressCard/54	Slot-uri expansiune
2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	Audio
Da	Da	Da	Da	Da	Card reader
Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Cititor de amprente
Da	Nu	Da	Da	Da	Bloc taste numerice
Windows Vista	Windows Vista	FreeDOS	Nu	Windows Vista	Sistem de operare
Home Premium	Home Premium			Home Premium	
Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Extra
411x276x43	384x261x37	374x246x41.5	426x302x44	398x288x38.9	Dimensiuni (mm)
3.5	3.2	2.7	3.9	3.3	Greutate (kg)
<b>Rezultate teste</b>					
135	141	111	153	69	Autonomie multimedia (min.)
38.2/43.5	39.7/41.9	35.3/38.4	32.5/36.6	38.8/45.5	Temp. max. idle/load parte superioară
40.0/59.6	39.6/47.9	36.4/44.2	32.0/41.9	44.3/49.6	Temp. max. idle/load parte inferioară
41/92	43/76	46/71	42/73	53/96	Temperatură CPU idle/load
46/84	48/68	49/64	48/79	48/91	Temperatură GPU idle/load
196.01	323.34	238.12	190.34	176.05	Luminositate ecran (cd/m²)
150.20:1	486.69:1	168.93:1	167.59:1	202.58:1	Contrast ecran
137	117	104	88	72	SYSmark 2007 Rating
146	119	103	83	65	SYSmark 2007 E-Learning
115	75	101	94	80	SYSmark 2007 VideoCreation
126	145	101	68	61	SYSmark 2007 Productivity
165	144	113	114	84	SYSmark 2007 3D
4057	3799	2801	2897	2741	PCMark Vantage
3.452	3.632	2.825	2.005	1.869	PCMark Vantage CPU image manipulation (MB/s)
29.611	29.463	29.337	29.581	27.109	PCMark Vantage Video Playback HD content (fps)
20.594	10.594	5.029	6.283	7.716	PCMark Vantage GPU Gaming (fps)
8571.960	7751.601	5753.746	5516.482	4029.221	PCMark Vantage CPU Gaming (Op/s)
0.472	0.498	0.359	0.287	0.254	PCMark Vantage Audio transcoding MP3 to WMA (MB/s)
839.366	743.781	536.028	565.074	361.282	PCMark Vantage Text editing (KB/s)
2.338	1.922	2.212	2.049	2.522	PCMark Vantage HDD Application loading (MB/s)
56.6	39.5	48.2	49.0	48.9	HD Tune Average Read Speed (MB/s)
22.9	19.7	18.6	18.7	18.7	HD Tune Access Time (ms)
5743	6526	5707	4313	5752	Everest Memory read (MB/s)
5581	5644	5511	3511	4326	Everest Memory write (MB/s)
865	955	662	506	708	WinRAR (KB/s)
8714	4308	2225	2463	3892	3DMark Vantage Entry
98.54	55.87	25.81	24.83	47.72	Far Cry 2 1280x800 Low
<b>Note</b>					
7.37	6.58	5.54	4.90	4.80	Performanță
7.71	8.05	6.34	8.74	3.94	Autonomie
7.61	8.47	7.60	7.99	7.42	Construcție
6.85	7.50	8.88	6.15	7.27	Portabilitate
4.03	5.16	4.83	4.19	4.51	Dotări
7.07	7.01	6.16	6.03	5.11	Verdict



# PERFORMANȚĂ ACCESIBILĂ PROCESOARE INTEL DE BUGET

**Bazate pe nucleul Wolfdale, produs în litografie pe 45nm, procesoarele Core 2 Duo de la Intel se fac remarcate prin frecvențe de funcționare ridicate și performanțe bune, beneficiind în același timp de prețuri foarte competitive. Chiar dacă din ce în ce mai multe jocuri PC lansate recent pot utiliza și chiar necesită procesoare cu trei sau patru nuclee de calcul pentru performanțe optime, procesoarele dual-core beneficiază încă de mult suport din partea utilizatorilor, având de partea lor frecvențe de funcționare ridicate și prețuri competitive, precum și o gamă largă de aplicații software optimizate pentru acestea.**

Odată cu lansarea procesoarelor Intel din gama Core i7, longeviva serie de procesoare Intel Core 2 se apropie încet, dar sigur de capătul drumului. Însă până la lansarea oficială a procesoarelor din gama mainstream, bazate pe arhitectura Intel Nehalem, modelele de procesoare din gama Intel Core 2 Duo rămân încă cea mai bună alegere pentru utilizatorii care nu dispun de bugetul necesar achiziției unui model cu performanțe superioare. Deși sunt oferite drept soluții entry-level pentru utilizatorii care nu dispun de bugetul necesar achiziționării unui procesor quad-core, gama de procesoare Intel Core 2 Duo beneficiază totuși de frecvențe de funcționare destul de ridicate, fiind capabile să ofere un raport preț/performanță deosebit de atrăgător. Construite în jurul nucleului Wolfdale pe 45nm, acestea oferă un consum de energie de numai 65W, fiind candidați idealii pentru overclocking. Fiind modele de buget, acestea pot dispune de 3MB memorie cache L2 pentru seria E7000, 2MB pentru seria E5000 și un total de 6MB pentru seria E8000. Deși aceste limitări afectează în mod negativ performanța acestor procesoare, impactul real este minim, având în schimb drept consecință un consum de energie ușor redus și un potențial de overclocking ceva mai bun, mulțumită reducerii numărului de tranzistori utilizati.

## PLATFORMA DE TESTARE

Testele au fost rulate sub sistemul de operare Windows Vista Ultimate 32bit, folosind o placă de

bază construită în jurul celui mai nou chipset de la Intel pentru platforma LGA775. DFI LANPARTY DK P45-T2RS PLUS, construită în jurul chipset-ului Intel P45 este oferită de către IT Direct. Memoria RAM a fost compusă dintr-un kit dual-channel CSX CSXO-CEC-800-2GB-KIT cu capacitatea de 2GB și frecvență de funcționare 800MHz. Pentru a limita cât mai puțin performanțele procesorului testat în condiții de overclocking, placa video utilizată este un model Leadtek GeForce GTX 260+ Extreme, cu frecvențe de funcționare de 600MHz pentru nucleul grafic, respectiv 1.3GHz pentru unitățile de shader și 896MB memorie gDDR3, tactată la 2GHz și accesată folosind un bus de 448 biți. Coolerul ales pentru răcirea procesorului este modelul Mugen 2 de la Scythe. Sursa de alimentare este un model Cooler Master RS-C50-EMBA-D2, cu o putere de 1250W. Am ales pentru testare un procesor Intel Core 2 Duo E7400, cu o frecvență de funcționare de 2.8GHz, oferit de către Ultra PRO Computers. Modelul Intel Core 2 Duo E7200, tactat la 2.53GHz, este oferit de ASBIS România. Ambele versiuni dispun de 3MB memorie cache L2 și utilizează un bus FSB de 1066MHz. Deoarece diferența de preț este semnificativă în favoarea celui din urmă, am testat și un model Intel Pentium E5200, oferit de IT Direct, în scopul comparării performanțelor și a potențialului de overclocking. Acesta utilizează un bus FSB de 800MHz, dispune de numai 2MB memorie cache L2 și este tactat la 2.50GHz.

Trebuie menționat faptul că toate procesoarele testate sunt versiuni retail, similare celor întâlnite în magazinele de profil.

#### METODA DE TESTARE

Scopul acestui articol fiind evidențierea scalării potențialului de overclocking între diversele modele de procesoare testate din seria Intel Core 2 Duo, teste au fost desfășurate exclusiv în condiții de overclocking. A fost pus accentul atât pe determinarea frecvenței maxime de funcționare pentru procesoarele testate, cât și a frecvenței maxime pentru BUS-ul FSB la care acestea pot funcționa. Deși nu este o condiție esențială pentru obținerea unui overclocking reușit, obținerea unei frecvențe cât mai ridicate pentru BUS-ul FSB este necesară pentru o scalare optimă a performanțelor, odată cu ridicarea frecvenței de tact a procesorului. Pentru o comparație cât mai elocventă între diversele modele de procesoare testate, dar și prevenirea uzurii prematură a acestora în cazul unei funcționări mai îndelungate la acești parametri, tensiunea de alimentare a fost limitată la 1.55V pentru CPU vCore și 1.45V pentru CPU VTT. Memoriile RAM au fost alimentate cu 2.4V pe totă durata testelor, respectiv 1.50V pentru northbridge. A fost selectată o suita de teste compusă din jocuri DirectX 10, rulate atât la setări de calitate minimă pentru a măsura impactul frecvenței de tact a procesorului asupra numărului de cadre pe secundă redată, dar și la setări de calitate maxime pentru a simula condițiile de joc tipice pentru un utilizator obișnuit. Au mai fost rulate un test de codare video, folosind un codec H.264 cu suport pentru multiprocesare și benchmark-ul oferit de arhivatorul WinRAR pentru ilustrarea performanței la arhivare. Testele ScienceMark 2.0 și SuperPi 1.5 XE sunt menite să simuleze performanța la rularea aplicațiilor de calcul științific, în timp ce testul Cinebench R10 măsoară performanța procesorului la randare video, folosind motorul din spatele aplicației Cinema 4D. Testele sintetice 3DMark Vantage și 3DMark06 sunt menite să măsoare performanța la rularea plicătilor 3D, în timp ce Everest Ultimate 5.00 memory test permite măsurarea lătimii de bandă și latențele pentru memoria RAM.

#### RESULTATE TESTE

De departe cele mai impresionante rezultate sunt cele obținute de modelul Intel Core 2 Duo E7200, care a funcționat stabil chiar și la un bus de 500MHz, corespunzător unui FSB efectiv de 2000MHz. Chiar dacă frecvența de 4GHz atinsă în aceste condiții nu este cea mai mare din acest test, performanțele superioare obținute în jocurile 3D și aplicații care utilizează intens memoria RAM, arată importanța atingerii unui bus FSB cât mai ridicat. BUS-ul FSB ridicat a permis obținerea unor rezultate impresionante în privința lătimii de bandă oferită de memoria RAM, fiind atinși 10645MB/s la scriere și 9287MB/s la citire, rezultate oglindite și în performanțele excelente oferite de arhivatorul WinRAR. Rezultate ceva mai modeste au fost

obținute în teste care utilizează intens unitățile de calcul ale procesorului, tactate la o frecvență mai redusă.

Deși a putut atinge o frecvență de funcționare cu 200MHz mai mare, modelul Intel Core 2 Duo E7400 este mult mai limitat în privința bus-ului FSB, nefiind posibilă depășirea pragului de 400MHz în condiții de stabilitate. Cum era de așteptat, performanțele sunt ceva mai modeste decât cele ale modelului E7200, însă multumită frecvenței de tact mai ridicate, diferențele sunt minore. Temperatura de funcționare este ușor mai redusă, în ciuda frecvențelor mărite, rezultat care poate fi explicat și prin eliminarea stresului suplimentar cauzat de FSB-ul ridicat.

Chiar dacă face parte dintr-o categorie de preț diferită, modelul Intel Pentium E5200 nu s-a lăsat cu nimic mai prejos, atingând o frecvență maximă de 4.2GHz. Din păcate acesta nu a funcționat stabil cu un bus FSB mai mare de 1333MHz, însă multiplicatorul maxim 12.5X este mai mult decât suficient pentru un overclock rezonabil. FSB-ul modest și cantitatea de memorie cache L2 de numai 2MB au însă un impact redus asupra performanțelor, rezultat în special în jocurile rulate. Dacă numărul de cadre pe secundă redată de jocul World in Conflict la setări de calitate minimă a scăzut de la 214 cadre pe secundă în cazul modelului E7200, la 193 cadre pe secundă pentru modelul E5200, diferențele devin practic inexistante odată cu trecerea la setări de calitate maximă, unde performanțele plăcii video sunt

decisive pentru rezultatul final. Complexitatea mai redusă a acestui procesor, dată de utilizarea unei cantități mai reduse de memorie cache L2, este oglindită și în temperatura de funcționare atinsă, aceasta fiind cea mai mică din test.

#### CONCLUZIE

Deși odată cu apariția procesoarelor bazate pe nucleul Nehalem, platforma Core 2 a încetat să mai fie vârful de gamă pentru Intel, aceasta are încă multe de oferit, inclusiv prin modelele sale dual-core cu preț redus. Caracterizate prin performanțe bune la frecvențele implicate și un potențial de overclocking semnificativ, accesibile utilizatorilor inițiați, atât procesoarele din seria Intel Core 2 E7000, dar și cele mai ieftine din seria Pentium E5000 pot constitui o alegere bună, oricare ar fi bugetul disponibil. Deși privind rezultatele obținute în teste de overclocking și judecând după prețul de achiziție, modelul Intel Pentium E5200 poate părea cea mai bună alegere, trebuie avut în vedere faptul că frecvențele obținute nu sunt în nici un fel garantate, acestea diferind în funcție de exemplul de procesor utilizat. Mai constătoare, însă echipate cu mai multă memorie cache L2, procesoarele din seria Intel Core 2 Duo E7000 oferă performanțe ceva mai bune la frecvențe implicate și promisiunea unui overclocking mai substanțial, facilitat prin utilizarea unor frecvențe mai ridicate pentru bus-ul FSB.

Aurelian Mihai  
aurelian.mihai@xtrempc.ro

#### Rezultate

Procesor	Intel Core 2 E7200	Intel Core 2 E7400	Intel Pentium E5200
Frecvență implicită	2.53GHz	2.80GHz	2.50GHz
FSB implicit	266MHz	266MHz	266MHz
Frecvență oc.	4GHz	4.2GHz	4.2GHz
BUS FSB oc.	500MHz	400MHz	336MHz
Voltaj alimentare	1.55V	1.55V	1.55V
Frecvență RAM	1000MHz	800MHz	1010MHz
Latență RAM	5-5-5-15-2T	4-4-4-12-2T	5-5-5-15-2T
Temperatura funcționare oc. load	74°C	73°C	70°C
Pret			
Rezultate teste			
3DMark Vantage default (Performance)	9050	9045	9000
3DMark Vantage CPU Score	7878	7882	7777
3DMark 06	16052	16191	16168
3DMark 06 CPU Score	3633	3763	3754
Everest Ultimate Edition 5.00 memory read	9287	7897	8161
Everest Ultimate Edition 5.00 memory write	10645	8507	7139
Everest Ultimate Edition 5.00 memory copy	9621	7759	7586
Everest Ultimate Edition 5.00 memory latency	56.7	65.7	60.8
ScienceMark 2.0	2359	2372	2373
WinRAR benchmark and hardware test	1610	1448	1470
SuperPi 1.5 XE 1MB test (sec)	12.90	12.422	13.31
Cinebench R10 CPU bench - multicore (sec)	106 sec	102	102
H.264 video encoding (fps)	11.84	12.56	12.22
Unreal Tournament III 1280x1024 Low	213.9	201.15	196.35
Unreal Tournament III 1920x1200 High	126.62	121.38	118.39
Crysis Warhead 1280x1024 Low	175.72	173.63	168.92
Crysis Warhead 1920x1200 High	21.55	21.48	21.48
Far Cry 2 1280x1024 Low	149.66	142.59	139.28
Far Cry 2 1920x1200 High	53.61	52.91	52.42
World in Conflict 1280x1024 Low	214	198	193
World in Conflict 1920x1200 High	41	41	41

## Icy Box IB-MP309HW-B

Sub denumirea criptică IB-MP309HW-B se ascunde un player multimedia de rețea capabil să redea o varietate largă de formate audio și video.

### HARDWARE PUTERNIC

Produsul Icy Box este construit în jurul unui procesor multimedia Sigma Design SMP8635LF. O soluție integrată într-un singur chip, acest procesor este construit în jurul unui nucleu MIPS care rulează la frecvența de 300MHz, căruia îl se adaugă un procesor de imagine pe 24 de biți, un hub care asigură interconectarea cu diversele magistrale de date externe, cum ar fi SATA, USB sau Ethernet, și un procesor de sunet care rulează la aceeași frecvență cu nucleul de bază. Deoarece acest chip nu asigură decât conectivitate HDMI 1.2, producătorii au ales să implementeze un chip adițional, Silicon Image Sil 9134, care oferă o lățime de bandă mai mare gratuită implementării specificațiilor HDMI 1.3. Această platformă hardware este completată de o memorie Flash produsă de Spansion, care are o capacitate de 64MB și care adăpostește sistemul de operare, și o memorie de sistem de tip DDR-400, cu o capacitate de 256MB.

Carcasa are dimensiuni reduse, de 200x58x165 mm, și este construită din aluminiu negru eloxat. Pe partea frontală sunt amplasati doi conectori USB 2.0, senzorul pentru telecomanda inclusă în pachet și două LED-uri de stare (Power și HDD). Partea din spate adăpostește un al treilea port USB, conectorul de alimentare, conectorul Ethernet 10/100 și conectorii A/V. Posibilitățile de conectare la echipamentele video sunt bogate, în afara conectorului HDMI 1.3 fiind oferiti și conectori video Component, conectori audio stereo (de tip RCA), conectori video Compozit și S-Video și conectori audio digitali de tip SPDIF și Toslink. Tot în partea din spate este amplasat și unicul element activ al sistemului de răcire, un ventilator tăcut cu diametrul de 4cm.

Prin îndepărțarea a 4 șuruburi și a capacului superior, utilizatorul are acces la spațiul care poate găzdui un harddisk SATA de 3.5 cu o capacitate de până la 1.5TB. Player-ul poate funcționa și fără mediu de stocare, în acest caz fiind însă indisponibile funcțiile adiționale, care necesită spațiu de stocare pentru a putea fi instalate. Conectorii USB pot găzdui atât unități de stocare



externă, indiferent dacă sunt de tip optic sau HDD, cât și un adaptor optional wireless cu suport pentru standardul 802.11N, menit să simplifice integrarea într-o rețea casnică.

Pachetul mai conține cabluri component, compozit și audio, precum și o telecomandă. Aceasta din urmă are un aspect banal, suferind la capitolul ergonomie datorită înghesuirii butoanelor de control al redării în cadrul blocului de taste inferior. Dincolo de acest aspect, telecomanda se achită foarte bine de sarcini.

### UN MEDIA PLAYER APROAPE COMPLET

Icy Box IB-MP309HW-B poate funcționa atât ca player de sine stătător, care poate reda fișiere audio, video sau imagini de pe un mediu de stocare intern sau conectat prin intermediul porturilor USB, indiferent dacă este memorie Flash, disc dur sau unitate optică, fie ca player de rețea. În acest ultim caz, player-ul se poate conecta la orice server UPnP AV prezent în cadrul rețelei locale sau poate răsfoi directoarele partajate prin intermediul protocolului Samba.

Interfața principală este foarte simplă, permitând navigarea rapidă prin toate sursele disponibile. Odată ales fișierul dorit, acesta este redat imediat, fără a necesita alti pași intermediari. Opțiunile sunt și ele accesibile tot din ecranul principal, oferind o serie foarte bună de opțiuni, cum ar fi alegera raportului imaginii, lățimea spațiului de culoare, numărul de canale audio sau setarea permanentă a resurselor partajate din rețea. În cazul în care utilizatorul va

monta și un disc local, acesta va putea instala optional un pachet software denumit de producător NTM Applications, ce va instala pe micul player de rețea servicii FTP, Samba, BitTorrent și UPnP AV. Pe lângă accesarea resurselor din rețea, este posibilă și redarea fișierelor video găzduite online. Web Services este un portal către serviciile Media Portal și SayaTV, prin intermediul acestora utilizatorul având acces la YouTube, Veoh, Flickr sau BlipTV.

### Performanță și facilități

Datorită faptului că platforma este bazată pe un nucleu Linux, facilitățile pot fi extinse atât timp cât platforma hardware este capabilă să le suporte. În cadrul testului am redat cu succes fișiere H.264, MPEG-2 și XviD la rezoluții cuprinse între 480i și 1080p, inclusiv un disc demonstrativ Blu-ray, cu un bitrate foarte mare. Suportul pentru subtitrări este bun, fiind permise mărirea fontului, alegerea colorilor sau sincronizarea manuală. Există suport și pentru caracterele românești, meniurile localizate urmând să fie oferite într-un viitor apropiat prin intermediul unei actualizări de firmware. Ca aspect negativ major se remarcă lipsa posibilității redării sunetului comprimat DTS, care necesită momentan un decodator extern, compania afirmând însă că a inițiat deja demersurile pentru licențiere.

### CONCLUZII

Produsul Icy Box este unul interesant, oferind posibilități foarte bune de redare, suport pentru streaming online și o interfață simplă. Acesta are dimensiuni mici și un nivel de zgomot foarte redus, integrându-se perfect în orice spațiu.



**Procesor:** Sigma Design SMP8635LF · **Memorie:** 256MB RAM DDR-400 · **Stocare:** Spansion Flash 64MB, rack intern SATA HDD 3.5 inch (până la 1.5TB), stocare externă USB · **Conectori:** 3xUSB 2.0, Ethernet · **Conectori A/V:** HDMI 1.3, compozit, component, RCA audio stereo, Toslink, SPDIF · **Alimentator:** 12Vdc, 3A · **Standarde video:** MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, XviD, DivX, Windows Media Video, H.264, VC-1 (în containere MKV, ISO, DAT, AVI, QuickTime) · **Standarde audio:** AC3, MP1, MP2, MP3, PCM, WMA, OGG, FLAC, ASF, AAC, DTS (necesită decodator extern) · **Subtitrări:** SUB, SRT, SSA, SMI · **Accesorii:** telecomandă, cabluri A/V, aplicație Media Server

Pret	Garantie	Contact
920 Lei	24 luni	pc-coolers.ro

**Note**

Performanță: 9.0      Construcție și dotări: 9.0

**Verdict**

**9.00**

## MSI PX600X-015EU

MSI PX600X-015EU este un membru al seriei de laptop-uri Aesthetics de la MSI. Mai mult, el face parte dintr-o familie denumită sugestiv Prestige.

Primul aspect care se remarcă la acest model este capacul îmbrăcat în piele maron. Se pot observa și cusăturile, realizate în mod normal cu altă culoare pentru a oferi o notă în plus de eleganță. După materialul clasic din care este confectionat capacul, utilizatorul ia contact cu palm rest-ul, care contrastează puternic cu pielea de la exterior. Acesta este realizat din aluminiu finisat, care creează o impresie foarte plăcută. Pentru a sublinia acest lucru, în zona touch pad-ului se pot observa muchiile lucioase ale materialului. Finisajul este însă foarte bun. Din păcate, calitatea foarte bună a materialelor nu este prezentă și în cazul celorlalte elemente. Astfel, se observă o nevoie acută de ranforsare a tastaturii. Aceasta flexează într-un mod enervant la simpla apăsare a tastelor. Touch pad-ul este foarte neted și s-a comportat bine. Se remarcă butoanele sale, care au un design mai neobișnuit, plăcut la vedere. Deși nu sunt foarte rigide, zgomotul produs la apăsarea lor este puțin cam mare. Deasupra tastaturii, producătorul a amplasat o zonă sensibilă la atingere care conține câteva comenzi multimedia sau pentru activarea/dezactivarea unor componente precum interfața wireless sau Bluetooth. Materialul din care este construită această zonă este un plastic lucios metalizat, ce nu se incadrează foarte bine în liniile de design ale modelului. În ciuda realizării unui capac elegant, producătorul a neglijat ranforsarea acestuia. Astfel, orice atingere a sa afectează imaginea de pe ecran. PX600X-015EU oferă numai două porturi USB. Cu toate acestea, la fel ca în cazul celor mai multe laptop-uri cu conectori eSATA, utilizatorul poate folosi acest port și pentru dispozitive USB, el având dublă funcție. Un lucru de apreciat este amplasarea celor doi conectori video - VGA și HDMI - pe partea din spate a sistemului. Astfel, cablurile de la un eventual display extern nu vor deranja utilizatorul în timpul folosirii produsului. Capacul laptop-ului nu este dotat cu niciun sistem de fixare în poziția închisă, însă integrează magneti destul de puternici care nu îi permit să se deschidă. Greutatea de 2.7kg îi asigură o



portabilitate destul de bună produsului, specifică modelelor cu display de 15.4". Stocarea datelor este asigurată de un harddisk Western Digital cu o capacitate de stocare de 320GB. Datorită celor patru conectori stereo, utilizatorul poate conecta sisteme audio chiar și în configurație 7.1.

Acumulatorul de 4800mAh oferă o autonomie la redarea conținutului video de pe DVD de peste două ore. În aceste condiții, MSI PX600X-015EU este o soluție potrivită pentru cei care doresc un sistem ce urmează să fie folosit și în călătorii. Temperaturile părții inferioare sunt destul de mici pentru a nu deranja. Astfel, conform aparatului de măsură cu infraroșu folosit aceasta nu a depășit 37.1°C nici în idle și nici în cazul unei solicitări intensive. Nici palm rest-ul nu se încăzește foarte puternic, acesta atingând o temperatură de 36°C în sarcină. Probabil că dacă ar fi fost confectionat din alt material temperatura ar fi fost și mai mică. În interior, procesorul a variat între 37°C și 68°C, în timp ce nucleul grafic GeForce 9300M GS a atins un maxim de 66°C. Nivelul de zgomot produs de cooler la solicitarea sistemului nu este deranjant, iar în idle este de-a dreptul neglijabil. Display-ul oferă imagini de calitate bună, probabil datorită contrastului de peste 400:1. De asemenea, luminozitatea maximă măsurată cu colorimetru a fost de 204.94cd/m². Laptop-ul nu

excelează la capitolul performanță, însă acest lucru este normal pentru configurația de care beneficiază. Din păcate, nucleul grafic GeForce 9300M GS s-a dovedit insuficient pentru a rula cu un framerate satisfăcător Far Cry 2 la rezoluția 1280x800, chiar și în cazul celui mai mic nivel de calitate a detaliilor. Cu toate acestea, rezultatele din SYSmark 2007 arată că modelul oferă destulă putere de calcul pentru cele mai multe sarcini la care ar putea fi supus un laptop. Difuzoarele integrate nu reușesc nici ele să impresioneze prin volumul maxim oferit, însă calitatea este destul de bună.

### CONCLUZIE

MSI PX600X-015EU se adresează utilizatorilor de sisteme portabile aflați în căutarea unui sistem elegant. Datorită display-ului de 15.4", a greutății mai mici de 3kg și a autonomiei de peste două ore, el reprezintă un echilibru bun între performanță, portabilitate și dotări. Astfel, produsul poate fi utilizat atât la birou, cât și în diverse călătorii, indiferent că sunt de afaceri sau personale. Design-ul lui PX600X-015EU îl recomandă pentru ambele medii. Cu toate acestea, trebuie menționat că prețul de achiziție este și el puțin peste media laptop-urilor de aceste dimensiuni.



Preț	Garanție	Contact
4679 Lei	24 luni	PCCenter.ro
<b>Detalii tehnice</b>		
Procesor: Intel Core 2 Duo P8600 • Memorie: 4GB DDR2 667MHz • Interfață grafică: GeForce 9300M GS • Display: 15.4" 1680x1050 • HDD: Western Digital WD3200BEVT 320GB • Unitate optică: Optiarc AD-7560S • Porturi: 2xUSB, 1xFireWire, 1xSATA • Conectori video: VGA, HDMI • Slot-uri expansiune: 1xExpressCard/54 • Dimensiuni: 360x259x37.5mm • Greutate: 2.7kg		
Teste		
Autonomie multimedia (min)	126	HD Tune Average Read Speed (MB/s)
SYSmark 2007 Rating	3221	HD Tune Access Time (ms)
PCMark Vantage	96.35	Everest Memory read (MB/s)
Video Playback HD content (fps)	3710	Everest Memory write (MB/s)
PCMark Vantage GPU Gaming (fps)	29.47	WinRAR (KB/s)
Audio transcoding MP3 to WMA (MB/s)	0.43	3DMark Vantage Entry
HDD Application loading (MB/s)	2.43	Far Cry 2 1280x800 Low (fps)

Performanțe	6.62
Performanță: 6.10      Autonomie: 7.48      Construcție: 7.93      Dotări: 3.87	

## Cooler Master Aquagate Max (RL-HUB-KBU1-GP)

Cooler Master oferă prin Aquagate MAX un circuit de răcire cu apă complet pentru cei care doresc un sistem de răcire performant.

Două ventilatoare de 120mm cu LED-uri verzi sunt atașate din fabrică radiatorului. Fiecare ventilator este alimentat prin intermediul unui conector cu patru pini de tip PWM. Turația specificată a ventilatoarelor este cuprinsă între 800 RPM și 2400 RPM, fluxul de aer pus în mișcare la turație maximă fiind de 71.81 CFM conform specificațiilor producătorului. Nivelul de zgomot produs la turație maximă este ridicat, fiind recomandabilă folosirea unui controller de turație sau a funcției PWM pentru scăderea vitezei ventilatoarelor.

Radiatorul inclus de Cooler Master în pachet este de dimensiuni apreciabile, 300mm x 142mm x 71mm, potrivite pentru orice circuit de răcire cu apă construit pentru obținerea unor performanțe ridicate. Căldura este disipată eficient de radiator datorită turației ridicate a celor două ventilatoare de 120mm, însă utilizatorii care doresc silențiozitate pot să achiziționeze două ventilatoare de 120mm potrivite acestei sarcini fără să renunțe la o bună parte din puterea de răcire a sistemului.

Pompa folosită pentru realizarea lui Aquagate MAX este capabilă să mute un volum maxim de 450 litri pe oră, nivelul de zgomot produs fiind de 23dBA. Pentru alimentarea pompei este folosită o tensiune de 12V, iar producătorul specifică un consum maxim de 6.5W pentru aceasta. De asemenea, durata de viață specificată pentru pompă este de 50.000 ore.

Rezervorul folosit este realizat din plastic și oferă un volum de 340ml. De asemenea, incinta rezervorului este dotată și cu un indicator de debit. Agentul de răcire oferit de Cooler Master este realizat din glicol și oferă proprietăți anticorozive, îmbunătățește transferul de căldură și scade temperatura de îngheț până la aproximativ -10°C odată ce este diluat. Pentru uz normal este recomandată diluarea celor 260ml de agent de răcire în aproximativ 780ml de apă distilată, raportul specificat fiind de 1:3.

Pompa și rezervorul sunt montate din fabrică într-o carcăsă din aluminiu. Aceasta se montează pe două bay-uri de 5.25" în partea frontală a carcasei. Unitatea include și doi conectori de alimentare cu patru pini de tip PWM pentru două ventilatoare, conectori pentru montarea senzorilor



de temperatură a fluidului, un conector USB pentru monitorizarea și controlul parametrilor de funcționare ai circuitului pe plăci de bază certificate ESA și un singur conector de tip Molex cu patru pini pentru alimentarea pompei direct de la sursă. Aquagate MAX poate fi folosit fără probleme pe orice sistem normal, însă funcțiile prezentate mai sus nu vor fi accesibile, iar montarea celor doi senzori de temperatură și a cablului USB devine inutilă.

Waterblock-ul oferit de Cooler Master poate fi folosit numai pentru răcirea procesoarelor Intel pe socket LGA775, respectiv AMD pe socketurile 754/940/939/AM2/AM2+/AM3. Pentru realizarea acestuia a fost folosit cuprul nichelat, conform producătorului.

Pentru asamblarea și instalarea lui Aquagate MAX recomandăm citirea instrucțiunilor și planificarea atentă pentru a evita greșelile ce pot să apară. Montarea waterblock-ului pe procesoare AMD necesită folosirea unui backplate metalic. În cazul folosirii unui backplate de plastic, presiunea creată de sistemul de prindere poate să ducă la ruperea PCB-ului. Instalarea lui Aquagate MAX poate fi efectuată cu ușurință în mai puțin de o oră odată ce utilizatorii au citit instrucțiunile producătorului. Instalarea waterblock-ului este ușoară datorită dimensiunilor reduse, însă este necesară montarea acestuia pe procesor cât timp placă de bază nu a fost deja montată în carcăsă. De asemenea, recomandăm atașarea furtunelor pe

waterblock în aceleași condiții, în timp ce pentru radiator și pompă este recomandabilă montarea acestora în carcăsă. Cei trei metri de furtun din PVC cu diametru de 3/8" (9.5mm) sunt mai mult decât de ajuns.

Pentru testarea performanțelor lui Aquagate MAX am folosit platforma de teste, metodologia și sistemul de notare folosite la ultimul test de coolere. Astfel, procesorul Intel Core 2 Quad Extreme QX9650 a rulat la 48°C în full load, respectiv la 37°C în idle la frecvențele implicate. Supratactarea procesorului la 3.6GHz cu o tensiune de alimentare de 1.55V a rezultat în obținerea a 58°C în full load, respectiv 38°C în idle. Un avantaj al lui Aquagate MAX este posibilitatea răciri mult mai eficiente a plăcii video doar prin achiziționarea unui waterblock dedicat și adăugarea acestuia la circuit.

### CONCLUZIE

Cooler Master Aquagate MAX se recomandă utilizatorilor care doresc achiziționarea pentru prima oară a unui sistem de răcire cu apă. Prețul de achiziție este bun pentru un sistem de răcire cu apă compact care oferă un asemenea nivel de performanță. Utilizatorilor care doresc un raport performanță/preț cât mai bun li se recomandă achiziționarea unui sistem de răcire tradițional, însă performanțele obținute de Aquagate MAX sunt superioare celor mai bune coolere convenționale testate în redacție.

Compatibilitate: [Socket LGA775/754/940/939/AM2/AM2+/AM3](#) · Greutate: [1700g](#) · Material construcție waterblock: [cupru nichelat](#) · Material construcție radiator: [aluminiu](#) · Capacitate rezervor: [340ml](#) · Ventilatoare/Dimensiuni: [2/120mm](#) · Viteză de rotație: [850-2400RPM](#) · Alimentare ventilatoare: [4-pin PWM](#) · Alimentare pompă: [4-pin Molex](#) · Debit pompă: [450 litri pe oră maxim](#) · Tip de rulment folosit pentru realizarea pompei: [rulment ceramic](#) · Durată medie de viață a pompei: [50.000 ore](#) · Zgomot emis de pompă: [23 dBA](#) · Diametru furtun de PVC: [3/8" \(9.5mm\)](#) · Punct de îngheț al agentului de răcire: [-10°C](#) · Durată medie de viață a agentului de răcire: [doi ani](#)

Pret	Garantie	Contact
749 Lei	24 luni	PCCenter.ro

Note	Performanță stock: 10.46	Performanță oc: 10.98
------	--------------------------	-----------------------

Verdict	10.00
---------	-------



## Lenovo IdeaPad S10e

Cunoscut pentru produsele sale destinate mediului business, Lenovo nu putea ignora piata netbook-urilor, care a cunoscut o crestere spectaculoasa. Desi cu o intarziere notabilă, producătorul a hotărât că IdeaPad este un nume potrivit pentru ultra portabilul său.

Modelul testat este confectionat dintr-un plastic alb cu o duritate ridicată, asemănându-se în această privință cu materialele utilizate de ASUS. Cu toate acestea, utilizarea unor linii de design drepte oferă modelului un aer mai sobru, potrivit pentru segmentul în care Lenovo este cel mai bun în ceea ce face - business. Din punct de vedere estetic, produsul se prezintă foarte bine. Singurul element care afectează negativ acest aspect este acumulatorul, care depășește dimensiunile carcasei. Calitatea materialelor este aceeași atât pe partea superioară cât și pe cea inferioară. Singurul capac detasabil oferă utilizatorului acces la harddisk-ul Hitachi cu o capacitate de 160GB și la modulul de memorie RAM de 512MB tactată la 667MHz. Restul de 512MB memorie RAM sunt integrați direct în placă de bază. Cu siguranță, oricine apreciază utilizarea pentru acest capac a unor șuruburi cu sisteme de retenție pentru a nu se pierde. Tastele sunt de o calitate foarte bună și oferă un nivel satisfăcător de ergonomie. Touch pad-ul este însă ușor subdimensionat. De asemenea, butoanele sale sunt puțin cam rigide și produc cam mult zgomot. IdeaPad S10e este însă un ultra portabil accesibil și este absolut normal să mai existe elemente imperfekte. Pe lângă sistemul de operare Windows XP Home Edition cu care este livrat, modelul oferă și un sistem de operare minimalist în genul ASUS Express Gate. Aceasta permite utilizatorului să acceseze Internetul, să utilizeze mesageria mulțumită clientului Skype sau să vizioneze fotografii. Modelul este prevăzut cu două porturi USB, interfețe Ethernet, WLAN și Bluetooth, conector VGA și conectori audio. De asemenea, este prezent și un slot PCMCIA, foarte util pentru cei care doresc să conecteze de exemplu un modem HSDPA. Din păcate, producătorul nu a considerat necesar să livreze împreună cu produsul și o husă sau geantă pentru transport, așa cum fac alții producători. Pe de altă partea această alegere se



reflectă în reducerea prețului de comercializare, permitându-i utilizatorului să opteze pentru geanta care îl place.

Ecranul cu diagonală de 10.1" nu excelează prin calitatea imaginii, observându-se o nevoie de creștere a contrastului. Cu toate acestea, el este suficient de bun pentru mediul office. Un aspect de reproșat este rezoluția de 1024x576. Aparent, nu există o diferență mare în comparație cu modelele ce au rezoluție de 1024x600. Acei câțiva pixeli pe verticală s-ar putea dovedi însă importanți în unele situații, mai ales că este vorba despre rezoluții la limita practicului pentru a rula în condiții bune Windows XP. Difuzoarele integrate sunt modeste, neieșind în evidență nici prin volum și nici prin calitate. În condițiile realizării unui sistem portabil cu dimensiuni cât mai mici, acest lucru este cât se poate de normal. Configurația oferă performanțe limitate, dar satisfăcătoare pentru cei ce optează pentru un sistem de acest gen. Conform HD Tune, harddisk-ul oferă o viteză de transfer la citire de aproape 48MB/s, ceea ce este destul de bine pentru un netbook. Comportamentul general în Windows XP a fost bun. Everest a raportat temperaturi destul de mari pentru procesorul Intel Atom. Conform aplicației, acesta s-a menținut în idle la 75°C și

a atins în urma unei solicitări intensive 92°C. Carcasă se încăzește foarte puțin pe partea superioară, palm rest-ul și touch pad-ul rămânând reci. În dreptul tastaturii au fost măsurate 39°C. Partea inferioară se încăzește ceva mai puternic, iar temperatura este relativ aceeași pe toată suprafața. Cu toate acestea, cele 42.7°C măsurate în sarcină nu s-au dovedit deranjante. Acumulatorul cu care a fost echipat modelul testat a avut o capacitate de aproximativ 4600mAh. Datorită acestuia, autonomia obținută la rularea suitei DVD din MobileMark 2007 a fost de peste patru ore. Această caracteristică, împreună cu greutatea mai mică de 1.5kg fac din Lenovo IdeaPad S10e un netbook reușit.

### CONCLUZIE

Lenovo IdeaPad S10e reușește să ofere un echilibru între autonomie, portabilitate, ergonomie și calitatea materialelor utilizate. Pentru cei care doresc un netbook bine realizat și sunt dispuși să investească puțin peste medie, el reprezintă o alegere inspirată. Autonomia foarte bună îl recomandă chiar și utilizatorilor din segmentul business care doresc un ultra portabil și nu au pretenții prea mari în materie de performanță.



Pret	Garanție	Contact
1779 Lei	24 luni	SCOP Computers
<b>Detalii tehnice</b>		
Procesor: Intel Atom N270 • Memorie: 1GB DDR2 667MHz • Interfață grafică: Intel i945GME • Display: 10.1" 1024x576 • HDD: Hitachi HTS543216L9SA00 160GB • Unitate optică: N/A • Porturi: 2xUSB • Conectori video: VGA • Slot-uri expansiune: 1xPCMCIA • Dimensiuni: 250x196x36 mm • Greutate: 1.4kg		
Teste		
Autonomie multimedia (min)	252	Everest Memory Latency (ns) 109
PCMark05 HDD-XF Startup (MB/s)	14.95	HD Tune Average Transfer Rate (MB/s) 47.8
PCMark05 Web Page Rendering (pages/s)	1.386	HD Tune Access Time (ms) 18.8
PCMark05 File Decryption (MB/s)	14.568	HD Tune Burst Rate (MB/s) 74.5
3DMar2001 1366x768	2922	Cinebench 2003 1CPU 85
Everest Memory Read (MB/s)	3678	Cinebench 2003 xCPU 130
Everest Memory Write (MB/s)	2779	WinRAR 3.80 (KB/s) 348
Performanțe		
Performanță: 7.62	Autonomie: 8.05	Construcție: 8.16
		Dotări: 6.50

7.66

## MSI NetOn AP1900-01EU

La scurt timp după ASUS, MSI oferă la rândul său un sistem Nettop all in one. Numele a fost ales sugestiv - NetOn.

Spre deosebire de modelul oferit de ASUS, sistemul propus de MSI beneficiază de un display mai mare, cu o diagonală de 18.5" și o rezoluție nativă destul de bună pentru această dimensiune: 1366x768. Trebuie menționat însă că ecranul nu este sensibil la atingere, utilizatorului rămânându-i tastatura și mouse-ul ca singure instrumente de control. În interior, produsul ascunde deja clasul procesor Intel Atom N270 însotit de 1GB memorie RAM DDR2 tactată la 667MHz. Harddisk-ul Western Digital cu o viteză de rotație a plăanelor de 5400RPM și o capacitate de 160GB s-ar putea dovedi neîncăpător pentru unii dintre utilizatori. Display-ul de dimensiuni destul de mari pentru un Nettop este eclipsat de integrarea unei unități optice LG GT10N. Fiind vorba de un model slim destinat sistemelor portabile, acesta a putut fi amplasat pe una dintre muchii. În aceeași zonă sunt amplasate și cititorul de carduri și două porturi USB, fiind foarte la îndemâna pentru conectarea unor dispozitive externe care folosesc această interfață. Ceilalți doi conectori USB, împreună cu conectorii audio, RJ45 și PS/2 sunt amplasați în partea din spate. La o primă, vedere amplasarea acestora pare neinspirată, însă producătorul nu ar fi putut alege o poziție mai bună. Înțând cont că tastatura și mouse-ul oferte de MSI împreună cu sistemul folosesc conectori USB, nu ar fi avut niciun sens ca acestea să se conecteze pe lateral sau, mai rău, pe partea frontală. De asemenea, nu există niciun motiv pentru care conectorii RJ45 și cei audio să fie amplasați într-un loc ușor de accesat.

Materialele folosite sunt specifice unor configurații accesibile, cum este și cazul lui NetOn AP1900-01EU. Astfel, există loc de îmbunătățiri în ceea ce privește finisajele, iar calitatea plasticului utilizat la confectionarea carcsei este medie. Cel mai deranjant aspect este piciorul de susținere, care nu oferă prea multă stabilitate. De aceea, producătorul ar trebui să îl reproiecteze pentru a îmbunătăți echilibrul sistemului, mai ales atunci când



écranul este aplecat pe spate. Tastatura și mouse-ul oferte în cutie sunt modeste atât ca design, cât și materiale de construcție. Tastatura de mici dimensiuni poate fi apreciată de unii dintre utilizatori, însă implementarea unui bloc numeric a condus la îngrijorătoarele tastelor și implicit la reducerea ergonomiei. Mouse-ul însă ar putea deveni destul de plăcut în utilizare după un timp de acomodare. Cu toate acestea, el rămâne un produs accesibil și nu este recomandat utilizatorilor pretențioși.

Performanțele sistemului propus de MSI sunt satisfăcătoare, configurația fiind suficient de puternică pentru a rula sistemul de operare Windows XP. Cu o cantitate mai mare de memorie RAM și cu un harddisk mai rapid, NetOn AP1900-01EU ar reuși probabil să ruleze în condiții satisfăcătoare și sistemul de operare Windows Vista. De asemenea, procesorul Intel Atom tactat la 1.6GHz este suficient de puternic pentru a rula filme HD la rezoluție 720p. Ecranul în format 16:9 chiar recomandă această rezoluție. În plus, el oferă imagini de o calitate bună și unghiuri de vizibilitate pe măsură. Volumul maxim al sunetului este bun pentru niște difuze integrate, însă cei mai mulți dintre utilizatori nu se vor mulțumi cu acestea și vor opta pentru un sistem audio 2.0 sau 2.1,

maximum cât permite interfața audio disponibilă.

Everest raportează o temperatură destul de mare pentru procesor. Conform acestuia, el se menține la 78°C în idle și depășește 100°C la o solicitare intensivă. În plus, harddisk-ul atinge și el temperaturi destul de mari, depășind 55°C. Această valoare indică o ventilare insuficientă a sistemului. Cu toate acestea, nivelul de zgomot este foarte mic, iar carcasa nu se încăzește notabil.

### CONCLUZIE

MSI NetOn AP1900-01EU se adresează unui număr ridicat de utilizatori, care doresc un sistem desktop cu dimensiuni cât mai mici. Pentru a satisface cât mai bine cerințele acestuia, modelul integrează toate componentele într-un singur corp, care reprezintă și display-ul. Reprezentând o combinație între accesibilitate și stil, prețul de achiziție al sistemului nu este atât de mic pe cât s-ar aștepta unii dintre utilizatori. Desigur, se poate opta pentru configurații mai performante care se încadrează în același preț de achiziție. NetOn nu concurează însă cu acestea, el adresându-se unui segment de piață diferit, unde design-ul și dimensiunile reduse primează.



Pret	Garanție	Contact
2325 Lei	24 luni	Aline Distribution Group
<b>Detalii tehnice</b>		
Procesor: Intel Atom N270 · Memorie: 1GB DDR2 667MHz · Interfață grafică: Intel i945GME · Display: 18.5" 1366x768 · HDD: Western Digital WD1600BEVT 160GB · Unitate optică: LG GT10N · Conectori: 4xUSB, audio, RJ45, 2xPS/2 · Sistem de operare: Windows XP Home Edition · Dimensiuni: N/A · Greutate: N/A		
Teste		
PCMark05	1512	Everest Memory Latency (ns) 111.0
PCMark05 HDD-XP Startup (MB/s)	6.686	HD Tune Average Transfer Rate (MB/s) 43.4
PCMark05 Web Page Rendering (pages/s)	1.354	HD Tune Access Time (ms) 18.1
PCMark05 File Decryption (MB/s)	14.725	HD Tune Burst Rate (MB/s) 80.4
3DMar2001 1366x768	2676	Cinebench 2003 1CPU 88
Everest Memory Read (MB/s)	3481	Cinebench 2003 xCPU 134
Everest Memory Write (MB/s)	2774	WinRAR 3.80 (KB/s) 364
Performanțe		
Performanță:	7.40	Construcție: 8.00
		Dotări: 8.2

7.86

## Toshiba Tecra R10-10W

Toshiba Tecra R10-10W este un laptop destinat în special segmentului business, produs pentru regiunea EMEA.

Carcasa este realizată dintr-un plastic argintiu de calitate bună. Surprizătoare este menținerea unui nivel identic al calității pentru partea superioară și cea inferioară a laptop-ului. Modelul dispune de două capace din plastic, primul facilitând accesul utilizatorului la modulul de memorie RAM DDR2. Al doilea capac, de dimensiuni mici, oferă un acces redus la cooler-ul sistemului, suficient cât să permită utilizatorului curățarea acestuia. Design-ul este destul de simplu, predominând liniile drepte. Acest lucru este perfect normal pentru modelele business și oferă chiar un aspect plăcut. Utilizarea unor butoane cromate pentru touch pad este destul de ciudată, tipul acesta de plastic fiind destinat de obicei modelelor multimedia. Cu toate acestea, ele se încadrează bine în design și nu fac notă discordantă. Se remarcă însă moduri diferite de apăsare între cele două butoane și implicit și niveluri de zgomot diferite. Capacul este bine ranforsat, loviturile în capac nefiind resimțite de display. În privința tastaturii, producătorul nu a fost însă la fel de atent. Astfel, aceasta flexează destul de mult la apăsarea tastelor. Ar fi fost de dorit ca cititorul pentru amprente să fie amplasat în altă parte și nu între cele două butoane ale touch pad-ului. Din păcate, laptop-ul oferit de Toshiba dispune de numai două porturi USB. Cu toate acestea, este bine că utilizatorul să stie că portul eSATA are funcție dublă și poate fi utilizat și ca USB. Conectivitatea slabă este demonstrată și de prezența unui singur conector video - VGA - și de absența unui modem sau a portului FireWire. Toshiba a considerat însă necesară prezența unui modem HSDPA. Astfel, se poate afirma că Tecra R10-10W deține toate caracteristicile necesare unui utilizator ce călătoresc mult. Pentru a oferi un cost de achiziție cât mai mic, producătorul s-a limitat la sistemul de operare Windows Vista Basic. Probabil tot din acest motiv, cantitatea de memorie oferită este de numai 2GB. Utilizatorul poate adăuga foarte ușor un al doilea modul însă. Ecranul este prevăzut cu o ramă din plastic negru care integrează camera web ce poate filma numai



la rezoluție VGA. Aceasta este însă suficient de bună pentru teleconferințe. Deși nu are niciun sistem de retentie și nu beneficiază nici de magneti, capacul stă bine închis.

Avertismentul legat de atingerea unor temperaturi ridicate amplasat de producător pe partea inferioară este îngrijorător, mai ales că modelul este unul business care probabil urmează să fie folosit de multe ori fără a fi amplasat pe un birou. Cu toate acestea, carcasa nu a atins temperaturi deranjante. Ea nu a atins 37°C în idle, iar în sarcină s-au observat 41.2°C în zona unde este amplasat radiatorul. Palm rest-ul rămâne aproape rece, tastatura atingând 36.3°C. Conform Everest, temperatura procesorului a variat între 52°C în idle și 71°C în sarcină. De asemenea, nucleul grafic a atins la solicitare intensă 85°C. Se observă că soluția de răcire - foarte silențioasă în idle - devine găgăgioasă în sarcină. Ecranul, deși luminos, oferă imagini destul de șterse, însă acest aspect nu ar trebui să îi deranjeze pe cei căruia i se adresează modelul. Acest aspect este demonstrat și de colorimetru folosit, care a raportat o luminozitate maximă de peste 320cd/m², în timp ce rata de contrast este de numai 106.92:1. În ciuda dimensiunilor mici pe care le are produsul, difuzoarele integrate se remarcă printr-un volum maxim ridicat. Calitatea

sunetului nu este însă punctul lor forte. Performanțele sunt bune, remarcându-se un punctaj foarte bun la suita Productivity din SYSMark 2007. De asemenea, viteza de transfer la citire de aproape 52MB/s este destul de bună pentru un harddisk cu viteză de rotație a platanelor de 5400RPM. Rezultatele obținute în aplicațiile 3D sunt modeste, însă trebuie ținut cont de faptul că familia de laptop-uri Tecra nu se adresează în niciun caz pasionaților de jocuri. Acumulatorul cu o capacitate de 5200mAh oferă o autonomie de invidiat, apropiindu-se de patru ore de redare a continutului video de pe DVD.

### CONCLUZIE

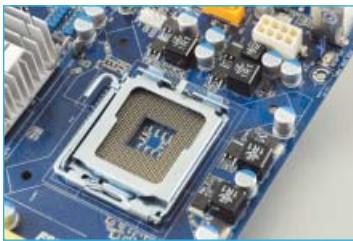
Toshiba Tecra R10-10W este un produs excelent pentru cei ce doresc un sistem portabil din categoria business la un preț de achiziție acceptabil. Astfel, la un preț de circa 1000 de euro, utilizatorul poate obține un laptop cu dimensiuni destul de mici, greutate redusă, autonomie foarte bună și configurație potrivită pentru mediul în care urmează să fie utilizat. Acestor caracteristici li se adaugă și un design sobru, fără a utiliza materiale de calitate slabă. Datorită prețului de achiziție practicat, modelul este potrivit și pentru cei care călătoresc în interes personal.



Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	SCOP Computers
<b>Detalii tehnice</b>		
Procesor: Intel Core 2 Duo P9300 • Memorie: 2GB DDR2 800MHz • Interfață grafică: NVIDIA Quadro NVS150M • Display: 14" 1280x800 • HDD: Hitachi HTS543225L9SA00 250GB • Unitate optică: Matsushita UJ862AS • Porturi: 2xUSB, 1xEsATA • Conectori video: VGA • Slot-uri expansiune: 1xExpressCard/54 • Dimensiuni: 337x252x30.6 mm • Greutate: 1.97kg		
Teste		
Autonomie multimedia (min)	219	HD Tune Average Read Speed (MB/s)
SYMark 2007 Rating	128	HD Tune Access Time (ms)
PCMark Vantage	3281	Everest Memory read (MB/s)
Video Playback HD content (fps)	29.601	Everest Memory write (MB/s)
PCMark Vantage GPU Gaming (fps)	3.093	WinRAR (KB/s)
Audio transcoding MP3 to WMA (MB/s)	0.393	3DMark Vantage Entry
HDD Application loading (MB/s)	2.433	Far Cry 2 1280x800 Low (fps)

Performanțe	7.93
Performanță: 6.17 Autonomie: 10.00 Construcție: 8.38 Dotări: 2.90	

## ASRock N7AD-SLI



N7AD-SLI este un model nou oferit de ASRock celor care doresc o placă de bază accesibilă cu socket LGA775 și chipset NVIDIA.

Pentru realizarea acestui model este folosit chipset-ul nForce 740i SLI. PCB-ul lui N7AD-SLI nu este fullATX, dimensiunile fiind reduse pentru a scădea costurile de producție. Layout-ul este aerisit. Pentru crearea configurațiilor SLI, VRM-ul folosit este pe patru stagi. Pentru realizarea acestuia sunt folosite câte două tranzistoare MOSFET normale pentru fiecare stagiu și condensatori solizi. Este folosit un singur radiator din aluminiu de dimensiuni medii pentru răcirea northbridge-ului. VRM-ul nu este răcit deloc și se începe puternic în sarcină, în special în overclocking. Acest model nu este dedicat entuziaștilor, însă opțiunile de overclocking incluse în BIOS sunt

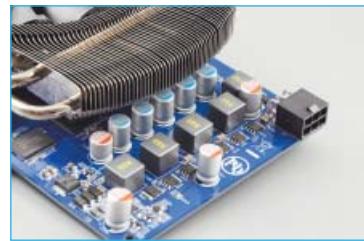
satisfăcătoare. Bundle-ul oferit include manualul plăcii, un CD cu drivere, backplate-ul, două cabluri SATA, un cablu PATA și unul Floppy, un adaptor de alimentare de la MOLEX la SATA și o punte SLI.

Se remarcă specificarea valorilor reale pentru majoritatea setărilor de overclocking, lucru atipic pentru produsele ASRock. Bus-ul maxim obținut este de 380MHz. Frecvența maximă a procesorului de test obținută stabil este de 3420MHz, folosind un bus de 380MHz și un multiplicator de 9x. Memoriile au lucrat la DDR2-760 cu latențe 5-5-5-18.

### CONCLUZIE

ASRock N7AD-SLI reprezintă o alternativă pentru utilizatorii care doresc realizarea unei configurații SLI la un preț accesibil.

## GIGABYTE GIGABYTE GV-N250OC-1GI



GIGABYTE GV-N250OC-1GI este un GeForce GTS 250 și se bazează pe nucleul grafic G92.

Pentru acest model, producătorul a folosit un cooler Zalman VF1050, echipat cu patru heat pipe-uri și un ventilator cu diametrul de 80mm. Acesta acoperă numai nucleul grafic, Din păcate, VRM-ul și chip-urile de memorie GDDR Hynix N2C tactate la 2200MHz nu beneficiază de radiatoare. Se observă utilizarea condensatorilor solizi, aspect care trebuie apreciat. Bracket-ul este single slot și conține trei conectori video: VGA, DVI și HDMI. Pentru cei care necesită un al doilea conector DVI, pachetul conține un convertor de semnal HDMI-to-DVI. Din păcate, nu este oferit niciun fel de bundle software.

Cooler-ul Zalman s-a dovedit destul de eficient, temperatura nucleului grafic variind între 38°C în idle și 62°C în sarcină. Din păcate, turăția ventilatorului nu poate fi reglată sau monitorizată. Potențialul de overclocking este foarte bun, frecvențele maxime obținute în condiții de stabilitate fiind de 830/2010/2640 MHz. Temperatura nucleului a crescut cu numai 4°C, iar sporul de performanță este vizibil atât în 3DMark Vantage, cât și în jocuri.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GV-N250OC-1GI se adreseză pasionaților de jocuri cu buget restrâns, modelul permitând rularea celor mai multe aplicații 3D în condiții bune.

Preț	Garanție	Contact
878 Lei	36 luni	Asesoft Distribution
Detalii tehnice		
Chipset: G92 • Memorie video: 1GB GDDR3 • Interfață cu memoria: 256bit • Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 738MHz / 2200MHz • Interfață: PCI-Express X16 • Conectori: DVI, VGA, HDMI • Software: N/A		
Teste		
3DMark Vantage Performance	5328	5380
3DMark Vantage CPU Score	11717	12796
PCMark Vantage	5578	5783
PCMark Vantage CPU Gaming	8226	7556
PCMark Vantage HDD App. Load.	3.12	3.03
Call of Juarez 1280x1024 Low	44.2	44.7
World in Conflict 1280x1024 Low	138	139
UT3 1280x1024 Low	156.11	149.72
Performanțe		
Performanță: 7.53	Overclocking: 6.60	Dotări: 4.26
<b>7.04</b>		<b>5.75</b>

## Leadtek WinFast GTX285



WinFast GTX285 este cea mai rapidă soluție grafică single GPU oferită de Leadtek la ora actuală.

Producătorul a folosit frecvențele standard recomandate de NVIDIA - 648MHz pentru nucleu, 2484MHz pentru chip-urile de memorie GDDR3 și 1476MHz pentru procesoarele unificate de shader. Cooler-ul utilizat este și el cel standard. Pachetul oferă convertoare de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, adaptoare de alimentare, cablu audio și cablu HDTV. Acestora li se adaugă un bundle software reprezentat de jocul Neverwinter Nights 2.

La frecvențele implicate, temperatura nucleului a variat între 42°C în idle și 81°C în sarcină, iar turația ventilatorului a crescut de la

1400RPM la 1900RPM. Potențialul de overclocking este destul de bun, placă funcționând stabil la frecvențele 730/1570/2860 MHz. Temperatura nucleului în sarcină a fost de 85°C, iar ventilatorul a funcționat cu 2200RPM. Folosind un aparat de măsurare a temperaturii cu infraroșu, am observat temperaturi de până la 75°C pe spatele PCB-ului și 68°C pe carcasa de plastic a cooler-ului. Sporul de performanță este notabil în toate aplicațiile rulate.

### CONCLUZIE

Leadtek WinFast GTX285 este o placă video potrivită pentru pasionații de jocuri cu bugete mari, aceasta asigurând un nivel de performanță foarte bun.

Pret	Garantie	Contact
1589 Lei	24 luni	PCCenter.ro

#### Detalii tehnice

Chipset: GT200b · Memorie video: 1GB GDDR3 · Interfață cu memoria: 51bit · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 648MHz / 2484MHz · Interfață: PCI-Express X16 · Conectori: 2xDV 1xTV-Out · Software: Neverwinter Nights 2

#### Teste

3DMark Vantage Entry	31655	32860	3DMark Vantage Performance	12648	13712
Crysis Warhead 1280x1024	32.54	36.10	E.T.-Quake Wars 1280x1024	180	177
Crysis Warhead 1600x1200	24.39	25.59	E.T.-Quake Wars 1600x1200	174	175
Crysis Warhead 1280x1024 4x/8x	24.24	25.52	E.T.-Quake Wars 1280x1024 4x/8x	156	166
Crysis Warhead 1600x1200 4x/8x	17.70	19.87	E.T.-Quake Wars 1600x1200 4x/8x	132	144
Far Cry 2 1280x1024	81.22	87.14	World in Conflict 1280x1024	70	70
Far Cry 2 1600x1200	71.54	77.13	World in Conflict 1600x1200	64	68
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x	70.18	76.24	World in Conflict 1280x1024 4x/8x	59	61
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x	61.06	66.73	World in Conflict 1600x1200 4x/8x	53	54

#### Performanță

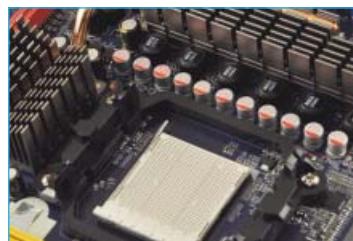
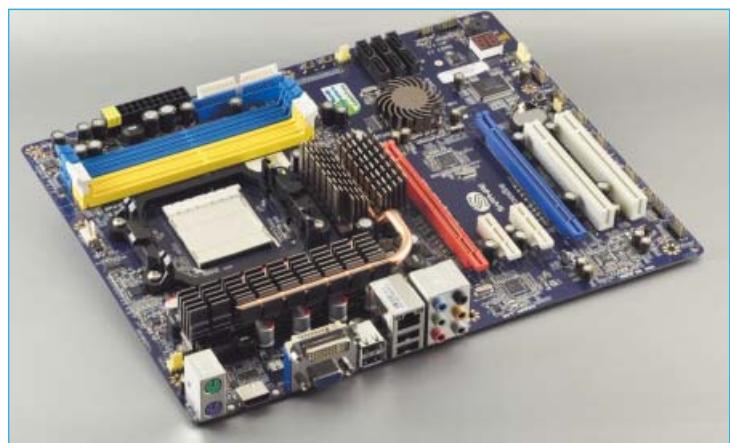
Performanță: 8.30

Overclocking: 8.52

Dotări: 6.0

**8.26**

## SAPPHIRE PURE CrossFireX 790GX PC-AM2RS790G



SAPPHIRE oferă prin PC-AM2RS790G o implementare a chipset-ului AMD 790GX cu socket AM2+.

Southbridge-ul AMD SB750 folosit permite folosirea funcției Advanced Clock Calibration pentru procesoarele Phenom. VRM-ul folosit dispune de cinci stagii pentru nucleele de procesare, respectiv un stagiu pentru controller-ul de memorie integrat în procesor. Pentru realizarea VRM-ului sunt folosiți condensatori solizi, însă pe restul plăcii sunt montați condensatori electrolitici. Sistemul de răcire este compus din trei radiatoare din aluminiu montate pe VRM și chipset. Cele de pe northbridge și VRM sunt interconectate prin intermediul unui heatpipe din cupru și sunt montate pe PCB cu șuruburi. Sunt oferite butoane de Power On/Off, Reset și Clear CMOS, alături de un Debug LED care afișează temperatură

procesorului în timp real după pornirea sistemului. Bundle-ul inclus este suficient pentru montarea componentelor esențiale.

Setările de overclocking oferite în BIOS sunt bune, deși structurarea acestora nu e perfectă. Se observă un comportament atipic, tensiunea de alimentare a procesorului fiind mai mare în sarcină decât în idle. VRM-ul se încinge puternic, fiind necesară răcirea activă a acestuia pentru supratactarea procesoarelor Phenom pe 65nm. Am obținut 3000MHz stabil cu Phenom X4 9850 Black Edition, condiții în care modulele de memorie RAM au funcționat la DDR2-992 cu latențele 5-5-5-15.

### CONCLUZIE

SAPPHIRE PC-AM2RS790G oferă o alternativă performantă celor care doresc o placă de bază socket AM2+.

Pret	Garantie	Contact
832 Lei	24 luni	Partenerii Sapphire România

#### Detalii tehnice

Socket: AM2+ · Chipset: AMD 790GX + SB750 · HTT: HT 3.0 · Sloturi: 2xPCI-Express 2.0 x16, 2xPCI-Express x1, 2xPCI · Memorie/sloturi: DDR2-1066/4x · Conectori: 12xUSB, 1Gb LAN, D-Sub, DVI-I, HDMI · ATA: 6xSATAII, 1xATA133 · Extra: butoane Power On/Off, Reset, Clear CMOS

#### Teste

3DMark Vantage Performance	3763	3840	Everest 4.20 memory read	8063	8307
3DMark Vantage CPU Score	8399	9852	Everest 4.20 memory write	5025	5457
PCMark Vantage	4511	5174	Everest 4.20 memory latency	55.3	53.7
PCMark Vantage CPU Gaming	8423	9614	Everest 4.20 FPU SinJulia	12999	15593
PCMark Vantage HDD App. Load.	2.60	2.71	WinRAR 3.71 băh test	1645	1911
Call of Juarez 1280x1024 Low	29.2	30.1	Crysis 1280x1024 Low	76.87	88.92
World in Conflict 1280x1024 Low	96	111	UT3 1280x1024 Low	119.55	135.09

#### Performanță

Performanță: 9.04

Overclocking: 8.86

Dotări: 6.36

**8.85**

## Sapphire VAPOR-X HD4870 2G



Sapphire introduce o familie nouă de plăci video, denumită VAPOR-X. Pentru acestea, a fost folosit un design propriu.

Așa cum reiese și din denumire, VAPOR-X HD4870 2G beneficiază de 2GB de memorie GDDR5. Cooler-ul de pe nucleul grafic se asemănă foarte mult cu design cu cel furnizat de Intel pentru procesoarele sale. Diferența este că cel oferit de Sapphire beneficiază și de un vapor chamber, iar ventilatorul cu diametru de 80mm este low profile. VRM-ul a fost și el răcit cu un radiator ale cărui dimensiuni sunt destul de mari. Din păcate, producătorul nu a considerat necesară răcirea chip-urilor de memorie Qimonda IDGV1G-05A1F1C-40X decât de pe spatele plăcii. Celelalte nu sunt acoperite cu nimic și

nici nu pot fi dotate cu radiatoare din cauza cooler-ului de pe nucleul grafic.

Performanțele sunt bune, însă nu reușesc să egaleze modelul TOXIC cu 1GB de memorie video. LA frecvențele implice, temperatura nucleului a variat între 60°C și 77°C, însă cooler-ul s-a dovedit destul de silentios. Frecvențele maxime obținute prin overclocking au fost de 800MHz pentru nucleu și 4400MHz pentru memorii. Nucleul a atins o temperatură maximă de 80°C, în timp ce PCB-ul s-a apropiat de 85°C.

### CONCLUZIE

Sapphire VAPOR-X HD4870 2G se adresează celor care doresc un Radeon HD 4870 silentios și nu pun mare accent pe potențialul de overclocking.

Pret	Garantie	Contact
1205 Lei	24 luni	Partenerii Sapphire România

#### Detalii tehnice

Chipset: RV770 · Memorie video: 2GB GDDR5 · Interfață cu memoria: 256bit · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 750/3600MHz · Interfață: PCI-Express X16 · Conectori: DVI, HDMI, VGA · Software: RubyROM, 3DMark Vantage, PowerDVD 7, CyberLink DVD Suite

#### Teste

3DMark Vantage Entry	27100	27795	3DMark Vantage Performance	9917	10503
Crysis Warhead 1280x1024	26.39	28.20	E.T.-Quake Wars 1280x1024	198	210
Crysis Warhead 1600x1200	19.51	20.89	E.T.-Quake Wars 1600x1200	166	177
Crysis Warhead 1280x1024 4x/8x	18.43	19.58	E.T.-Quake Wars 1280x1024 4x/8x	154	160
Crysis Warhead 1600x1200 4x/8x	14.56	15.49	E.T.-Quake Wars 1600x1200 4x/8x	123	134
Far Cry 2 1280x1024	70.82	74.33	World in Conflict 1280x1024	58	59
Far Cry 2 1600x1200	64.26	68.42	World in Conflict 1600x1200	53	53
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x	56.47	60.56	World in Conflict 1280x1024 4x/8x	43	45
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x	48.96	52.46	World in Conflict 1600x1200 4x/8x	39	41

#### Performanțe

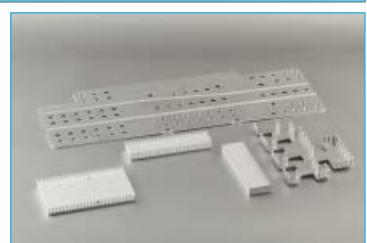
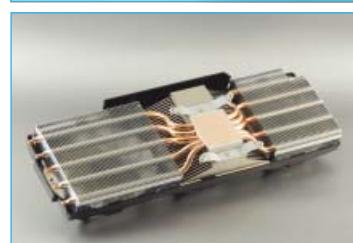
Performanță: 7.01

Overclocking: 7.16

Dotări: 6.5

**7.04**

## Arctic Cooling Accelero XTREME GTX 280



Accelero XTREME GTX 280 este unul dintre cele mai noi sisteme de răcire lansate de Arctic Cooling, dedicat placilor grafice GeForce GTX 280.

Acest model de cooler ocupă trei sloturi în carcasă, însă performanțele obținute justifică total dimensiunile. Talpa cooler-ului și cele cinci heatpipe-uri sunt realizate din cupru. Căldura este disipată prin intermediul a 83 de lamele din aluminiu, alături de un radiator de aluminiu cu 30 de lamele ce este montat pe baza cooler-ului. Celelalte componente de pe placă sunt răcite de un set de radiatoare din aluminiu proiectate special pentru layout-ul lui GeForce GTX 280. Fluxul de aer este asigurat de trei ventilatoare de 92mm alimentate de un singur conector cu patru pini montat direct pe placă grafică. Cooler-ul pentru nucleul grafic poate fi montat fără probleme și pe modele mai noi, precum GeForce GTX 260 sau GTX 285, dar

Pret	Garantie	Contact
N/A	N/A	Partenerii Arctic Cooling România

#### Detalii tehnice

Compatibilitate: GeForce GTX 280 (complet), GeForce GTX 260/285 (doar nucleu grafic) · Material talpă radiator: cupru · Număr/Material heatpipe-uri: 5/cupru · Număr/Material lamele radiator: 113/aluminiu · Număr/Dimensiuni ventilatoare: 3/92mm · Alimentare ventilatoare: 1x4-pin PWM pe placă grafică · Radiatoare suplimentare oferite: radiatoare din aluminiu pentru toate chip-urile de memorie RAM, VRM și chip-ul pentru DVI · Temperatură GeForce GTX 280 cu Accelero XTREME idle: 38°C · Temperatură GeForce GTX 280 cu Accelero XTREME full load: 56°C · Temperatură GeForce GTX 280 680/1463/2700 cu Accelero XTREME idle: 38°C · Temperatură GeForce GTX 280 680/1463/2700 cu Accelero XTREME full load: 58°C

#### Performanțe

Performanță: 9.50

Ergonomie: 9.00

Dotări: 9.75

**9.42**

# Tehnologia Wireless N



CD de configurare în limba română

## DIR-855

### D-Link Quadband Wireless N Router

- 4 + 1 porturi Gigabit 10/100/1000
- Wireless  
802.11b, g, n draft 2.0 2.4GHz  
802.11a, n draft 2.0 5GHz
- Securitate dublu firewall (SPI + NAT)
- WISH (Wireless Intelligent Stream Handling)
- D-Link Intelligent QoS Technology
- Afișaj LCD pentru o mai ușoară monitorizare a rețelei
- Criptare WPA2
- 802.11N Tehnology proof \*



CD de configurare în limba română

## DIR-655

### D-Link Wireless N Gigabit Router

- 4 + 1 porturi Gigabit 10/100/1000
- Wireless 802.11b, g, n draft 2.0 2.4GHz
- Securitate dublu firewall (SPI + NAT)
- WISH (Wireless Intelligent Stream Handling)
- D-Link Intelligent QoS Technology
- Criptare WPA2
- 802.11N Tehnology proof \*



CD de configurare în limba română

## DIR-615

### D-Link Wireless N Home Router

- 4 + 1 porturi Fast Ethernet 10/100
- Wireless 802.11b, g, n draft 2.0 2.4GHz
- Securitate dublu firewall (SPI + NAT)
- Engine QoS
- Criptare WPA2
- 802.11N Tehnology proof \*

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



\* D-Link garantează compatibilitatea cu 802.11N prin upgrade de firmware o dată cu ratificarea standardului.

## BenQ M2200HD



BenQ M2200HD este un monitor în format wide, cu diagonala de 21.5" și rezoluție 1920x1080 pixeli.

Acesta utilizează o carcă din material plastic alb, cu ornamente argintii și dispune de conectori DVI, VGA și HDMI. Pachetul cu accesoriu include cabluri USB, VGA și audio, dar și un webcam cu rezoluție de 2MP și microfon integrat, atașat de partea superioară a ramei monitorului prin intermediul unui conector USB dedicat. Ecranul dispune de un finisaj mat și oferă un timp de răspuns de 2ms GTG. Picioarele de susținere permită înclinarea sus/jos a ecranului, fără a permite ajustarea pe înălțime sau rotirea în mod portret. Sursa de alimentare este integrată în carcasa monitorului, consumul de energie fiind specificat la mai puțin de 60W.

În urma testelor au putut fi măsurate o luminozitate maximă de 252cd/m<sup>2</sup> și o rată de contrast ce atinge 847:1. Luminozitatea minimă de 0.24cd/m<sup>2</sup> este suficientă pentru o redare confortabilă a scenelor mai întunecate din filme, însă pentru o redare optimă a nuanțelor de culoare este recomandată ajustarea manuală a canalelor de culoare, fiind observată o ușoară predominanță a nuanțelor de verde. Imaginele redate de webcam sunt de o calitate foarte bună, impresionând claritatea și nivelul redus de zgomot din imagini.

### CONCLUZIE

BenQ M2200HD se remarcă printr-un design atrăgător și performanțe bune, fiind recomandat pentru aplicații multimedia și vizionarea de filme.

Preț	Garanție	Contact
899 Lei	36 luni	Partenerii BenQ România

#### Detalii tehnice

Diagonala: 21.5" • Conectori: VGA, HDMI 1.3, DVI (cu HDCP), 2x USB, Căști (jack 3.5mm) • Contrast: 1000:1 • Luminozitate: 300cd/m<sup>2</sup> • Consum: 60W • Difuzoare: 2x1W

#### Performanțe

Performanță: 8 Dotări: 8.5

**8.25**

## Canon DIGITAL IXUS 95 IS



Canon DIGITAL IXUS 95 IS este o cameră digitală compactă, cu rezoluție de 10MP.

Aceasta dispune de senzor CCD de imagine cu sensibilitate ISO1600 și un ansamblu de lentile capabil să ofere zoom optic 3X. Încadrarea imaginii poate fi realizată cu ajutorul ecranului TFT color cu diagonala de 2.5" sau folosind vizorul optic integrat. Modelul este oferit împreună cu o baterie Li-Ion detașabilă și încărcătorul aferent, fiind posibilă înlocuirea acesteia pentru o autonomie extinsă. Capturile obținute sunt salvate pe card de memorie SDHC.

Carcasa se remarcă printr-un format compact, margini rotunjite și un profil îngust, care cuprinde în întregime ansamblul optic retractabil. Finisajul oferă un aspect de aluminiu șlefuit și utilizează o combinație de nuanțe de argintiu.

Procesorul de imagine DIGIC 4 impresionează printr-o responsivitate foarte bună și tempi de aşteptare redusi. Imaginele oferite au o claritate bună și un nivel de zgomot redus. Fotograferea în încăperi slab iluminate are însă tendința de a oferi imagini supraexpuse. Capturile video obținute la o rezoluție de 640x480 pixeli sunt de o calitate destul de bună, însă focalizarea automată este realizată deficitar. Ecranul TFT integrat este de foarte bună calitate și oferă o luminozitate excelentă.

### CONCLUZIE

Canon DIGITAL IXUS 95 IS impresionează prin performanțe bune, dimensiuni reduse și un aspect estetic plăcut.

Preț	Garanție	Contact
1027 Lei	12 luni	Partenerii Canon România

#### Detalii tehnice

Rezoluție: 10MP • Zoom Optic: 3x • Greutate: 120g • Aperture: F2.8 - F4.9 • Sensibilitate: ISO1600 • Ecran: TFT 2.5", 230,000 pixeli • Baterie: Li-Ion 1000mAh • Mediu stocare: Card SDHC

#### Performanțe

Performanță: 8.5 Dotări: 8.0

## GIGABYTE U6000



GIGABYTE U6000 este un tuner TV extern, cu interfață USB.

Acesta permite receptia transmisiunilor radio FM și TV, în sistem analogic. Modelul este asamblat într-o carcă din material plastic, prevăzută cu conector USB integrat și capac de protecție pentru transport. Pachetul include doi conectori de tip adaptor pentru sursa de semnal, însă din păcate nu este livrată și antena aferentă pentru receptie. Pachetul software include drivere compatibile media center și aplicația Presto! PVR. Aceasta oferă o interfață modulară, destul de ușor de utilizat, bazată pe o temă în nuanțe de negru și portocaliu. Sunt prezente funcții de captură video și timeshifting, mod de previzualizare a programelor TV și suport pentru serviciile EPG și teletext. Este bine-venită posibilitatea comutării rapide a programelor cu ajutorul mouse-ului, folosind lista afișată într-o fereastră auxiliară. Telecomanda livrată este un model compact, însă butoanele de tip membrană sunt prea incomode și greu de apăsat pentru o utilizare confortabilă. Calitatea imaginii este bună, însă tunerul utilizat de acest model nu reușește să impresioneze. Deși unele programe TV au fost recepționate în bune condiții, majoritatea au prezentat interferențe puternice.

### CONCLUZIE

GIGABYTE U6000 dispune de o aplicație de control destul de reușită, însă calitatea modestă a receptiei oferite și numărul redus de accesoriu livrate în pachet rănesc din strălucirea acestui model.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Asesoft Distribution

#### Detalii tehnice

Receptie: Radio FM, TV analog • Interfață: USB • Compatibilitate: Windows 2000, XP, MCE, Vista MCE • Accesoriu: Telecomandă, adaptor antenă (două bucăți) • Format imagine: PAL, SECAM, NTSC

#### Performanțe

Performanță: 6.0 Dotări: 7.5

**6.75**

## D-Link DIR-855



Sub numele Xtreme N Duo Media Router se ascunde cel mai puternic router broadband disponibil în cadrul ofertei D-Link.

Bazat pe un chip Ubicom IP5170 tactat la frecvența de 350MHz, D-Link DIR-855 asigură o viteză impresionantă de transfer WAN-LAN, depășind cu mult bariera celor 100Mbps chiar dacă facilitățile de filtrare și QoS sunt activate. În cadrul testului, acesta a ajuns la 149Mbps. Modulul radio este construit în jurul a patru chip-uri Atheros, care asigură suport atât pentru banda clasice de 2.4GHz, cât și pentru nou introdusa bandă de 5GHz, oferind și posibilitatea de agregare a acestora în scopul maximizării lățimii de bandă. Performanța acestor module este foarte bună, utilizarea unei benzi extinse de 40MHz ridicând rata de transfer wireless la 91Mbps. Sărăcia ofertei de adaptoare wireless compatibile reduce temporar utilitatea facilității.

DIR-855 oferă un afișaj extern care permite verificarea stării echipamentului și un port USB care poate fi folosit pentru stocare sau partajarea unei imprimante. Interfața Web oferă toate facilitățile cu care chipurile Ubicom ne-au obișnuit, inclusiv QoS, controlul accesului, filtrare Web sau suport DNS dinamic. Porturile Ethernet sunt de tip gigabit, oferind suport pentru Jumbo Frames de 9KB.

### CONCLUZIE

DIR-855 este un router wireless cu facilități software extinse și performanțe foarte bune, singurul aspect negativ fiind doar prețul.

Preț	Garanție	Contact
1251 Lei	24 luni	Partenerii D-Link România
<b>Detalii tehnice</b>		
Conectori: 4xLAN 10/100/1000Mbps, 1xWAN 10/100/1000Mbps, USB 2.0 • Protocoale: Ethernet, 802.11b, 802.11g, 802.11n • Management bandă: Nu • QoS: Nu • Securitate: WEP, WPA, WPA2		
<b>Performanțe</b>		
Performanță: 6.59	Dotări: 3.20	<b>9.79</b>

## Panasonic SDR-SW21



Panasonic SDR-SW21 este o cameră video compactă, cu suport pentru captură video la calitate SD.

Modelul este proiectat pentru a supraviețui căderilor de la o înălțime de până la 1.2m și dispune de o carcăsa confectionată din material plastic, etanșă împotriva prafului și umezelii. Aceasta permite utilizarea inclusiv sub apă, la o adâncime de până la doi metri. Capturile video obținute la o rezoluție de 704x576 pixeli, cu 30 de cadre pe secundă, sunt stocate pe card de memorie SDHC, în format comprimat MPEG-1. Ansamblul de lentile dispune de sistem optic de stabilizarea a imaginii și permite atingerea unui zoom maxim 10X. Este bine-venită posibilitatea ajustării manuale a focalizării imaginii și a parametrilor pentru apertura, balans de alb, expunere și sensibilitatea senzorului optic.

Calitatea înregistrărilor oferite de acest model este destul de bună, însă departe de nivelul modelelor profesionale. Redarea nuanțelor de culoare este bună, însă claritatea imaginilor lasă destul de mult de dorit. Modul de fotografiere este limitat la rezoluția 704x576 pixeli, iar în lipsa unui blitz integrat capturile de imagine nu depășesc nivelul unui telefon mobil entry-level. Ecranul TFT integrat oferă o luminositate bună, însă unghiurile de vizibilitate sunt modeste.

### CONCLUZIE

Rezistență sporită la umezelă și praf recomandă acest model pentru folosirea în medii dificile și chiar filmarea ocazională a scenelor subacvatice. Performantele sale nu sunt însă dintre cele mai bune.

Preț	Garanție	Contact
2038 Lei	24 luni	Partenerii Panasonic România
<b>Detalii tehnice</b>		
Zoom optic: 10X • Rezoluție video/foto: 704x576 pixeli • Format captură video/imagini: MPEG-2/JPG • Mediu stocare: Card SD/SDHC • Conectori: USB, Video Out RGB		
<b>Performanțe</b>		
Performanță: 7.0	Dotări: 8.0	<b>7.50</b>

## PLEOMAX MBC-800B



PLEOMAX MBC-800B este un mouse optic cu interfață bluetooth, destinat sistemelor de tip laptop.

Acesta utilizează o carcăsa cu format aplăsat, adecvat pentru transport și un senzor optic cu sensibilitate variabilă, cuprinsă între 800dpi și 1600dpi. Utilizatorul are la dispoziție un total de patru butoane convenționale, completate de o rotiță de scroll cu funcție multiplă, aceasta simulând un total de trei butoane adiționale, în funcție de modul în care este apăsată. Alimentarea este asigurată de două baterii AAA, activate prin acționarea butonului pornit/oprit, poziționat pe spatele carcasei.

Precizia senzorului optic este bună, iar timpul de reacție este satisfăcător, în ciuda utilizării unui mod de comunicație mai puțin obișnuit pentru un asemenea produs. Formatul aplăsat al carcasei nu permite sprinjirea palmei de corpul acesta, fapt ce ar putea incomoda unii utilizatori. Cele două butoane responsabile de funcțiile click stânga/dreapta sunt poziționate în spatele unui capac monolic, neputând fi acționate simultan. Rotița de scroll este îmbrăcată în cauciuc moale și oferă o bună separare a butoanelor adiționale, fără a îngreuna însă apăsarea acestora.

### CONCLUZIE

PLEOMAX MBC-800B este un bun accesoriu de călătorie, putând fi utilizat imediat după pornirea sistemului, fără a fi necesară conectarea unui dispozitiv receptor suplimentar. Dimensiunile reduse nu îl recomandă însă pentru o utilizare îndelungată la birou.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Aliné Distribution Group
<b>Detalii tehnice</b>		
Dimensiuni: 115x63.3x27.4mm • Interfață: Bluetooth • Rezoluție senzor optic: 1600dpi • Greutate: 68.5g • Alimentare: 2 x AA • Compatibilitate: Windows Vista/XP/XP-64/Me/NT/2000/98		
<b>Performanțe</b>		
Performanță: 7.5	Dotări: 8.5	<b>8.00</b>

## Canon

### LEGRIA HF20



Canon LEGRIA HF20 este o cameră video FullHD, cu 32GB memorie flash și suport pentru card-uri de memorie SDHC, cu capacitați de până la 16GB.

Bazată pe un procesor Canon DIGIC DV III și un senzor CMOS de 1/4", cu rezoluție efectivă de 3.89MP, aceasta poate înregistra conținut video la rezoluție 1920x1080 pixeli, folosind scanare progresivă sau interțesută. Formatul de compresie ales este AVCHD, cu o rată de eșantionare maximă de 24Mbps. Ansamblul de lentile dispune de sistem de stabilizare a imaginii și oferă zoom optic 15X. Capturile video sunt însoțite de sunet stereo în sistem Dolby Digital, bazat pe compresie AC3. Alimentarea este asigurată de o baterie Li-Ion detașabilă, garantată pentru o autonomie de 105 minute. Este permisă obținerea capturilor de imagine fără a întrerupe procesul de filmare, la o rezoluție maximă de 2304x1296 pixeli, folosind comenziile dispozitivului sau telecomanda infraroșu.

Capturile video sunt de bună calitate, cu zoom de fundal minim și o bună reproducere a nuanțelor de culoare. Funcțiile de focalizare automată și stabilizare a imaginii au funcționat corespunzător, însă projectorul integrat, bazat pe tehnologie LED, este adecvat doar pentru filmarea obiectelor din imediata apropiere. Ecranul LCD cu diagonala de 2.7" asigură o luminozitate excelentă și poate fi rotit la 180°.

#### CONCLUZIE

Canon LEGRIA HF20 impresionează prin dimensiunile reduse și performanțele excelente la utilizarea modului de captură video.

Preț	Garanție	Contact
N/A	12 luni	Partenerii Canon România
<b>Detalii tehnice</b>		
Zoom optic: 15X · Rezoluție video: 1920x1080 pixeli · Memorie: 32GB intern + Card SDHC · Zoom optic/digital: 15X / 300X · Conectori: HDMI, Component, Mic In, Audio Out, USB 2.0		
Performanțe		<b>9.00</b>
Performanță: 9.0	Dotări: 9.0	

## iRiver

### E50



iRiver E50 este un media player portabil, echipat cu 4GB memorie flash.

Asamblat într-o carcăsă confecționată integral din aluminiu, acesta utilizează o temă în nuanțe de negru și dispune de ecran TFT color, cu rezoluție de 176x220 pixeli. Modelul poate reda fișiere audio în format MP3, WMA sau FLAC, dar și secvențe video și imagini. Sunt incluse un modul reportofon și tuner radio FM, ambele cu suport pentru înregistrare în format comprimat, folosind un codec WMA. Tonul sunetului poate fi ajustat folosind egalizatorul grafic cu cinci benzi de frecvență sau activând filtrul "SRS WOW HD", pentru o mai bună spațializare 3D.

Carcasa din aluminiu oferă impresia unei construcții solide, însă tema în nuanțe de negru nu reușește să impresioneze prin aspectul estetic. Suprafetele de control sunt foarte slab delimitate, fapt ce îngreunează localizarea butoanelor pentru navigație. Căștile livrate în pachet, deși capabile să ofere un volum audio foarte ridicat, nu impresionează prin calitatea auditiei. Redarea frecvențelor joase este mediocru, iar frecvențele înalte sunt accentuate prea mult pentru o audiere confortabilă la un volum ridicat. Aceste neajunsuri pot fi corectate parțial cu ajutorul egalizatorului grafic. Recepția radio FM este de bună calitate, iar funcția reportofon oferă o sensibilitate bună.

#### CONCLUZIE

iRiver E50 este recomandat utilizatorilor ocazionali și pentru folosirea în medii zgomotoase, unde volumul audio ridicat este un avantaj.

Preț	Garanție	Contact
249 Lei	12 luni	PCCenter.ro
<b>Detalii tehnice</b>		
Rezoluție ecran: 176x220 pixeli · Baterie: Li-Polymer · Dimensiuni: 38.8x88x7.7mm · Greutate: 40.2g · Autonomie: 52 ore · Funcții: Redare audio/video/imagini, Radio FM, Reportofon		
Performante		<b>7.00</b>
Performanță: 7.0	Dotări: 7.0	

## Verbatim

### USB Multimedia Headphones



Verbatim USB Multimedia Headphones este o pereche de căști cu microfon pentru PC.

Tipul de conexiune utilizată este prin interfață USB, modelul disponând de amplificator audio dedicat, poziționat pe cablul cu lungimea de 1.9m, împreună cu butoane pentru ajustarea volumului audio și activarea microfonului. Construcția este simplă, atât cadrul de susținere, cât și brațul microfonului poziționat pe una dintre căști fiind confecționate integral din material plastic negru. Dimensiunea cadrului de susținere este ajustabilă, iar căștile sunt îmbrăcate în burete. Brațul microfonului poate fi ajustat pe înălțime, însă nu este posibilă modificarea lungimii și formei acestuia.

Volumul audio redat de amplificatorul integrat este destul de ridicat, însă la volum maxim pot fi observate distorsiuni ușoare în unele melodii. Fidelitatea audio oferită de căști este bună, fără a impresiona însă în mod deosebit. Sunt redate bine frecvențele joase și medii, însă cele înalte sunt ușor accentuate, neajuns perceptibil mai ales la un volum audio ridicat. Deoarece căștile nu acoperă integral urechile, iar presiunea exercitată de cadrul de susținere este redusă, sunetele ambiante sunt percepute destul de ușor în timpul utilizării. Brațul microfonului este poziționat destul de departe de gură, fapt ce ar putea pune probleme la folosirea în medii zgomotoase.

#### CONCLUZIE

Verbatim USB Multimedia Headphones sunt potrivite pentru utilizarea împreună cu programe de mesagerie instant, dar și pentru ascultarea ocazională de muzică.

Preț	Garanție	Contact
35 Lei	24 luni	Partenerii Verbatim România
<b>Detalii tehnice</b>		
Spectru audio redat: 20Hz - 20KHz · Conectori: USB · Lungime cablu: 1.9m · Impedanță: 32ohm · Putere: 100mW · Spectru audio microfon: 100Hz - 16KHz · Greutate: 100g		
Performante		<b>7.25</b>
Performanță: 7	Dotări: 7.5	

TOO  
FAST

## Crezi că vei rezista vitezei?

A-data

CH91



**Tip produs**

Hard disk extern

**Interfață**

USB 2.0

**Format**

2.5"

**Capacitate**

250GB/320GB/500GB

**Dotări**

alimentare USB, husă,  
8MB buffer, 5400rpm

**Garanție**

2 ani

SDHC 2.0 Class 6



Secure Digital Class 6

SSD 300



Hard disk SSD

S-ATA II

2.5"

32GB/64GB/128GB

2 ani

DDR3 1600+

Vitesta Extreme Triple



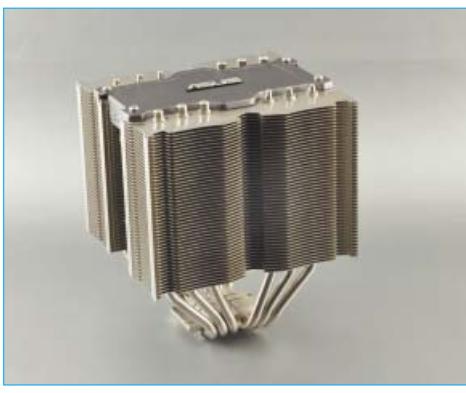
DDR3 1600MHz

SPD 8-8-8-24

kit 3GB/6GB, ambalaj retail  
special platforme Core i7,  
radiator aluminiu

99 ani

## ASUS Triton 88



Triton 88 este unul dintre cele mai noi coolere oferit de ASUS entuziaștilor și pasionaților de overclocking.

Design-ul lui Triton 88 este asemănător cu cel al altor modele oferite de ASUS, cu ventilatorul plasat între două radiatoare. Talpa și cele șase heatpipe-uri de 6mm sunt realizate din cupru nichelat. Căldura este dissipată prin intermediul a două radiatoare alcătuite din căte 46 de lamele din aluminiu. Este folosit un ventilator de 120mm dotat cu un conector de alimentare cu patru pini de tip PWM. Datorită design-ului fără ramă, fluxul de aer generat de ventilator ajută la răcirea componentelor de lângă procesor, în funcție de poziționarea cooler-ului. Dificultatea montării lui Triton 88 pe socket-urile LGA775 și LGA1366 crește odată cu dimensiunile sistemului de răcire al placăi de bază. Pentru platformele AMD este folosită o clemă standard de prindere.

Procesorul de test Intel Core 2 Quad Extreme QX9650 a atins 43°C în idle și 53°C în full load la frecvențele implicate. În overclocking (3.6GHz și 1.55V), am obținut 44°C în idle și 71°C în full load. Ventilatorul a fost turat la maxim (2200 RPM) pentru obținerea acestor rezultate, condiții în care nivelul de zgomot este ridicat.

### CONCLUZIE

ASUS Triton 88 oferă un nivel bun de performanță la un preț de achiziție ridicat, în detrimentul silentiozității.

Pret	Garantie	Contact
220 Lei	24 luni	Partenerii ASUS România

#### Detalii tehnice

Compatibilitate: [Socket LGA775/LGA1366](#), [Socket F\(1207\)](#), [1207+](#), [Socket 754/940/939/AM2+/AM3](#) • Ventilator: 120mm PWM • Viteză: 1300RPM • Greutate: 876g • Material: [cupru nichelat și aluminiu](#) • Heatpipe-uri: 12 (6x2) • QX9650 idle: 43°C • QX9650 load: 53°C • QX9650 oc idle: 44°C • QX9650 oc load: 71°C

Performanțe	
Performanță: 9.22	Ergonomie: 7.00

**8.68**

## Sapphire DPF-T10



Sapphire DPF-T10 este o ramă foto digitală cu ecran în format wide și diagonală 10.2".

DPF-T10 dispune de o rezoluție nativă de 800x480 pixeli și poate reda imagini în format JPEG, fișiere audio MP3 și secvențe video în format AVI și compresie MPEG-1. Sunt acceptate carduri de memorie Compact Flash I/II, SD/SDHC, MMC, xD, dar și USB Flash Drive. Odată conectat la PC, folosind cablul USB livrat în pachet, modelul funcționează asemenea unui cititor de card-uri convențional, oferind acces direct la mediile de stocare conectate la acesta, dar și memoria internă cu o capacitate de 256MB. Accesarea diverselor funcții este facilitată prin intermediul butoanelor tactile, poziționate pe rama din plexiglass și interfața grafică color. Aceasta integrează un player audio/video, funcții de redare a imaginilor în mod slideshow și un calendar.

Imaginiile afișate sunt de bună calitate și cu unghiuri de vizibilitate satisfăcătoare. Sunetul redat de către difuzorul integrat este însă la un volum foarte redus și sărac în gama frecvențelor joase. Interfața cu butoane sensibile la atingere este destul de greoie și necesită un timp de acomodare pentru rezultate optime, însă sistemul de meniu oferă o interfață intuitivă și cu un aspect plăcut.

### CONCLUZIE

Sapphire DPF-T10 este un accesoriu util pentru vizualizarea pozelor din vacanță într-un mod plăcut și cu un minimum de efort.

Pret	Garantie	Contact
817 Lei	24 luni	Partenerii Sapphire România

#### Detalii tehnice

Diagonala ecran: 10.2" • Format: 16:10 • Rezoluție: 840x480 pixeli • Mediul de stocare: [Compact Flash I/II](#), [SD/SDHC](#), [MMC](#), [xD M/H](#), [USB Flash Drive](#) • Dimensiuni: 265x17x35mm

Performante	
Performanță: 7.5	Dotări: 7.5

## X3M HE2500



X3M HE2500 este un tuner TV hibrid, cu interfață Express Card.

Destinat sistemelor portabile, acesta asigură receptia transmisiunilor radio și TV în sistem analogic și digital DVB-T. Este oferit suport pentru receptia transmisiunilor HDTV digitale în format comprimat MPEG-2 și MPEG-4, la rezoluție maximă 1080i. Pachetul include o telecomandă și antenă pentru receptia transmisiunilor DVB-T, dar și un cablu adaptor cu intrări S-Video, Component și Audio In. Modelul este compatibil cu sistemele de operare Windows XP/VISTA și este oferit împreună cu aplicația TotalMedia 3. Aceasta oferă o interfață de tip media center și dispune de funcții pentru timeshifting și înregistrarea programată a transmisiunilor favorite.

Receptia este de bună calitate, deși funcția de scanare automată a programelor disponibile a generat un număr mare de canale dupicate. Calitatea imaginii este bună, cu un nivel al detaliilor destul de ridicat, dar care necesită însă un semnal de bună calitate pentru rezultate optime. Funcția de captură video a dat rezultate bune, însă activarea suportului timeshifting duce la o degradare vizibilă a calității imaginii. Temperatura de funcționare a dispozitivului este destul de ridicată, acesta devenind fierbinte la atingere.

### CONCLUZIE

X3M HE2500 este un bun accesoriu de călătorie pentru sisteme portabile, fiind avantajat de formatul ergonomic al interfeței utilizate.

Pret	Garantie	Contact
183 Lei	12 luni	Aline Distribution Group

#### Detalii tehnice

Model: [HE2500](#) • Recepție: [Radio FM](#), [TV \(Analog + DVB-T\)](#) • Chipset: [CX23885 + XCEIVE 3028](#) • Interfață: [Express Card 34mm](#) • Accesorii: [telecomandă, antenă DVB-T, cablu adaptor](#)

Performante	
Performanță: 8.83	Dotări: 5.0

**7.53**

## plustek OpticSlim M12



Plustek OpticSlim M12 este un scanner portabil, ușor, recomandat pentru utilizări ocazionale atunci când nu vă aflați acasă sau la birou. Dimensiunile și greutatea redusă îl fac să încapă cu ușurință într-o geantă de laptop. Alimentarea scannerului este realizată exclusiv pe portul USB, nefiind necesar un alimentator separat. O putere de numai 500mA la o tensiune de cinci volți este suficientă pentru utilizarea la parametri optimi.

O pagină A4 cu text a fost scanată în 22 de secunde la o rezoluție de 300dpi, calitatea imaginii fiind satisfăcătoare. O imagine A4 color, asemănătoare cu o broșură, poate fi preluată pe calculator în două minute și 10 secunde în condițiile în care rezoluția a fost reglată la valoarea de 600dpi. Suite software completă ce este livrată împreună cu scannerul cuantifică numai puțin de 450MB, cuprinzând programele: ABBYY FineReader 6.0, PageManager V7.10, ImageFolio V4.5, Mr. Photo și MaxReader. Documentele scanate pot fi exportate în diverse formate, printre care și PDF. Software-ul de recunoaștere a caracterelor are suport pentru 177 de limbi, printre care și limba română, iar nivelul de acuratețe este ridicat. Plustek pune în pachet alături de scanner un suport pentru utilizarea la birou și o husă de protecție confeționată din material sintetic.

### CONCLUZIE

Plustek OpticSlim M12 este ideal pentru utilizatorii aflați în mișcare care au nevoie de un scanner portabil ce se poate achita de sarcini diverse.

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

### Detalii tehnice

Senzor: CIS • Rezoluție: 600x600 • Rezoluție interpolată: 1200x1200 • Interfață: USB • Consum: 2.2W • Dimensiuni: 274mmx47mmx33.8mm • Greutate: 330 grame •

Performanțe	8.70
Performanță: 8.6	Dotări: 8.8

## Verbatim Business Secure 16GB



Verbatim Store 'n' Go USB Business Secure este un drive flash pe interfață USB care la o primă vedere nu impresionează prin nimic.

Principala caracteristică a modelului este însă criptarea hardware pe 256 de biți, dotare foarte utilă pentru cei care pun mare preț pe securitatea datelor. Pe de altă parte, se remarcă o construcție a carcasei destul de neglijentă. Aceasta este realizată dintr-un plastic care nu lasă o impresie tocmai plăcută. Totodată, conectorul retractabil nu pare nici el foarte fiabil. Producătorul nu furnizează niciun fel de accesoriu pentru acest model.

În ciuda aparențelor, modelul a dovedit performanțe bune, observându-se o viteză de scriere de peste 16MB/s în cazul fișierelor de mari dimensiuni. De asemenea, citirea datelor se realizează cu o viteză de până la 32MB/s. În cazul fișierelor de dimensiuni foarte mici, viteza de scriere scade până la valoarea de 268.44KB/s.

### CONCLUZIE

Verbatim Store 'n' Go USB Business Secure se adresează în primul rând celor ce doresc capacitate mare de stocare, nivel de securitate a datelor ridicat și performanțe bune. Pe de altă parte, el nu este potrivit pentru utilizatorii care caută un model cu stil sau rezistent la șocuri.

Preț	Garanție	Contact
1165 Lei	24 luni	Partenerii Verbatim România

### Detalii tehnice

Capacitate: 16GB • Capacitate reală: 15279MB • Material de construcție: Plastic • LED: Da • Software: V-Secure • Accesoriu: Nu • Compatibil Windows Vista Ready Boost: Da • Dimensiuni: 62x21x10 mm • Greutate: N/A • Sandra 2008 Drive Index: 30MB/s • HD Tune Read Min/Max/Avg/Burst Rate: 27.7/31.2/30.6/16.7 MB/s • HD Tune Access Time: 0.8ms • Citire fișier 6.03GB/fișiere MP3 705MB: 31.92/29.68 MB/s • Scrivere fișier 6.03GB/fișiere MP3 705MB/suțuită fișiere 12.4MB: 16.75/9.85/0.26 MB/s

Performanțe	6.50
Performanță: 7.05	Dotări: 2.0

## Kingston SSDSA2MH080G1GC



Cunoscut producător de memorii RAM, Kingston se afirmă tot mai puternic și pe piața memoriilor de tip flash.

După introducerea în premieră a unor drive-uri flash pe interfață USB de capacitate foarte mare, producătorul a hotărât să pătrundă și pe piața SSD-urilor. SSDSA2MH080G1GC este de fapt un SSD Intel X25 cu o capacitate de 80GB, care și-a dovedit deja performanțele. Datorită dimensiunilor similare unui harddisk de laptop cu platane de 2.5", dispozitivul poate fi integrat atât în sisteme de calcul desktop, cât și portabile.

Rezultatele sintetice au dat peste cap orice barem de punctare folosit pentru harddisk-uri în trecut. De aceea, nota maximă pentru acest tip de teste este meritată din plin. De asemenea, s-a obținut o viteză de transfer bună și în cazul fișierelor de dimensiuni mari. În cazul suitelor formate din multe fișiere de mici dimensiuni viteza este mulțumitoare, însă există loc pentru îmbunătățiri.

### CONCLUZIE

Kingston SSDSA2MH080G1GC este un dispozitiv de stocare excelent pentru cei care doresc un sistem de calcul rapid, indiferent că este vorba despre o configurație desktop sau de un notebook.

Preț	Garanție	Contact
1879 Lei	36 luni	Partenerii Kingston România

### Detalii tehnice

Capacitate: 80GB • Capacitate reală: 75.4GB • Dimensiuni: 99.5x69.5x9.5mm • Greutate: 80g • Sandra 2008 Drive Index: 228MB/s • HD Tune Read Min/Max/Avg/Burst Rate: 203/230/221/100.5 MB/s • HD Tune Access Time: 0.1ms • PCMark05 HDD: 28283 • PCMark05 HDD - XP Startup: 98.076MB/s • PCMark05 HDD - Application Loading: 79.718MB/s • PCMark05 HDD - General Usage: 54.332MB/s • Vista Performance: 5.9 • Viteză transfer imagine DVD: 55.3MB/s • Viteză transfer suțuită fișiere: 10.78MB/s

Preț	Garanție	Contact
10.00	10.00	Transfer fișiere: 7.30

## Microlab X15



Microlab X15 este un sistem audio 5.1, cu o putere de 170W RMS.

Subwoofer-ul confectionat din lemn este echipat cu un difuzor de 8", cu o putere de 90W. Cei cinci sateliți sunt confectionați din material plastic negru și dispun de difuzeoare cu diametrul de 2" și o putere de 16W, responsabile de redarea gamei frecvențelor medii și înalte. Conexiunea este realizată folosind mufe RCA, fiind acceptate atât surse de semnal analogic în format 5.1, dar și sunet stereo, prin intermediul unui cablu adaptor prevăzut cu mufă jack 3.5mm. Telecomanda permite selectarea sursei de semnal, ajustarea tonalității sunetului și bass, volumul audio general sau individual, pentru grupurile de sateliți. Alimentatorul AC și amplificatorul audio sunt găzduite în incinta subwoofer-ului.

Dimensiunile apreciabile ale subwoofer-ului și construcția sa solidă sunt calități care din păcate nu pot fi atribuite și sateliștilor. Sunetul redat de această combinație poate fi caracterizat printr-un bass pătrunzător și înalte puternice, însă foarte sărac în gama frecvențelor medii. Ajustarea manuală a parametrilor pentru bass și tonalitate remediază parțial aceste neajunsuri, însă nu este recomandată depășirea unui volum audio moderat.

### CONCLUZIE

Microlab X15 este recomandat pentru filme și jocuri PC sau petreceri ocazionale unde bass-ul cât mai puternic și obținerea unui volum audio ridicat sunt principalele așteptări.

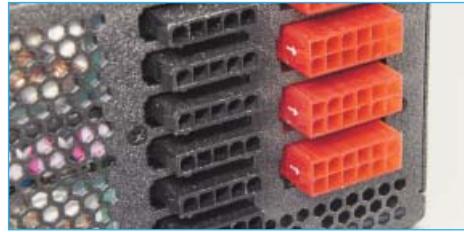
Preț	Garanție	Contact
700 Lei	24 luni	e-tc.ro

### Detalii tehnice

Putere RMS: 170W · Difuzoare: 2" sateliți / 8" subwoofer · Gamă frecvențe: 20Hz - 20KHz · Conectori: RCA jack (IN, OUT) · Accesorii: telecomandă, cabluri RCA 5.1, cablu RCA cu adaptor jack 3.5mm

Performanțe	7.25
Performanță: 6.5	Dotări: 8.0

## Enermax Revolution 85+ 1050W



Revolution 85+ este cea mai nouă serie oferită de Enermax, iar modelul de 1050W este al doilea cel mai puternic din această serie.

După cum sugerează și denumirea, sursele din seria Revolution 85+ oferă o eficiență de peste 85% la niveluri de încărcare cuprinse între 20% și 100%. Certificarea 80plus Silver obținută de acest model este o garanție a eficienței acestei surse. Curentul este livrat prin intermediul a sase rail-uri de 12V. Intensitatea specificată a curentului pe fiecare rail este de 30A, sursa fiind capabilă să livreze maximum 87A simultan pe toate cele șase rail-uri. Cu excepția cablurilor pentru placă de bază, procesor și două cabluri pentru alimentarea plăcilor video, restul cablurilor pot fi detasate. Cablurile sunt matisate. Pentru alimentarea plăcilor video sunt oferiti nu mai puțin de opt conectori PCI-Express 6+2-pin. Carcasă este acoperită cu un strat de vopsea mată și conferă un design foarte plăcut sursei.

Am folosit o platformă compusă din procesor Intel Core 2 Quad Extreme QX9650 supratactat la 3.8GHz cu o tensiune de alimentare de 1.55V, placă de bază MSI P45 Platinum, 2x2GB Mushkin XP2-8800 996630 și două plăci grafice Radeon HD 4870X2. Zgomotul produs de ventilatorul sursei în sarcină este scăzut, la fel și temperaturile atinse.

### CONCLUZIE

Enermax Revolution 85+ 1050W se recomandă celor care doresc o sursă de calitate foarte bună, însă pretul de achiziție este ridicat.

Preț	Garanție	Contact
1252 Lei	60 luni	pc-coolers.ro

### Detalii tehnice

Putere reală: 1050W · Conectori: 16xSATA, 6xMOLEX, 1xFloppy, 6xPCI-E 6+2-pin, CPU 4+4-pin, CPU 8-pin, motherboard 24-pin · Ventilator: 135mm · Rail-uri 12V: 6 · 12V1/2/3/4/5/6: 30A/30A/30A/30A/30A/30A · Eficiență: 87-91% @ 230VAC

Performanțe	9.75
Performanță: 9.50	Dotări: 10.00

## Verbatim MediaStation Pro 500GB



Verbatim MediaStation Pro Wireless Network Multimedia Hard Drive este un harddisk extern, cu facilități multimedia.

Acesta poate juca rolul unui dispozitiv de stocare extern și media player, cu suport pentru conectare la rețeaua LAN sau wireless 802.11g. Fișierele video în format MPEG-1/2/4, DivX, XviD, WMV9, la rezoluție SD sau chiar HD pot fi redate direct de pe harddisk-ul cu capacitatea de 500GB, către un televizor LCD conectat prin interfață HDMI, S-Video sau component. Fișierele audio în format MP3, WMA sau AAC pot fi redate prin conexiune optică S/PDIF sau coaxială. Pachetul mai include și o telecomandă, necesară pentru accesarea majorității funcțiilor dispozitivului.

Facilitățile multimedia pot fi accesate intr-o interfață de tip media center, cu ajutorul telecomenzii, fiind permisă navigarea atât a conținutului harddisk-ului propriu, dar și fișierele partajate în rețeaua locală. Este permisă utilizarea de subtitrări și modificarea parametrilor pentru imagine și sunet a fișierelor redate, multumită unei interfețe de tip OSD. Calitatea imaginii imaginii este bună pentru majoritatea formatelor redate, însă este recomandată utilizarea conexiunii HDMI pentru rezultate optimale.

### CONCLUZIE

Acest model este recomandat utilizatorilor pasionați de filme și multimedia, fiind o soluție elegantă și comodă pentru petrecerea timpului liber.

Preț	Garanție	Contact
919 Lei	24 luni	Partenerii Verbatim România

### Detalii tehnice

Capacitate de stocare: 500GB · Conexiune: USB 2.0, LAN 10/100, WiFi 802.11g, · Iesiri: HDMI, S-Video, Composite, S/PDIF optical · Audio: Dolby Digital 5.1, DTS · Accesorii: telecomandă, adaptor AC

Performanțe	7.88
Performanță: 8.1	Dotări: 8.0

## Belkin N+ Wireless USB Adapter



Belkin este una din companiile celebre din domeniul rețelisticiei casnice. Adaptorul de rețea wireless prezentat în cadrul acestui articol este un produs din gama superioară N+, care oferă suport pentru standardul 802.11n Draft 2.0.

Produsul are un aspect elegant, partea frontală fiind confectionată din plastic lucios și adăpostind LED-urile albastre de stare. Partea din spate și cele laterale sunt fabricate din plastic mat, aici fiind amplasat și butonul WPS. Fiind un periferic USB, acesta se poate conecta atât direct, cât și prin intermediul unei baze. Datorită construcției bune, aceasta bază este stabilă și nu patinează pe birou, lungimea cablului fiind de circa 2 metri. Driverele livrate în pachet oferă compatibilitatea cu sistemele de operare Windows 2000, XP și Vista. Este oferită și o aplicație de control, care poate înlocui modulul software nativ Windows cu unul mai simplu și mai explicit din punct de vedere grafic. Deși cantitatea de informații oferită este mare, acesta nu indică însă și viteza la care adaptorul este conectat.

Performanța adaptorului a fost bună, acesta permitând atingerea unor viteze de 129Mbps. Din cauza faptului că produsul nu oferă o antenă externă, raza de acoperire nu este întotdeauna optimă, fiind însă suficientă pentru conectarea în cadrul unei camere sau a două camere învecinate.

### CONCLUIEZ

Belkin N+ Wireless USB Network Adapter este un produs elegant, care oferă o performanță bună dar care o rază de acoperire medie.

Preț	Garanție	Contact
199 Lei	N/A	Partenerii Belkin România

#### Detalii tehnice

Conector: **USB 2.0** • Protocole: **802.11b, 802.11g, 802.11n (2.4GHz)** • Suport WPS: **Da** • Antenă: **internă** • Securitate: **WEP, WPA, WPA2** • Suport: **Windows 2000/XP/Vista**

#### Performanțe

Performanță: **9.0**

## Nikon COOLPIX P90



Nikon COOLPIX P90 este un nou aparat foto din gama bridge lansat în luna februarie a acestui an.

P90 este o alternativă între clasa compactă și camerele DSLR, fiind bazat pe un ansamblu optic de lentile NIKKOR cu o distanță focală între 26-624 mm, ce se poate translata într-un superzoom de 24X. Aparatul permite reglarea sensibilității ISO între valorile 64 și 6400, însă nu este recomandat să se folosească o sensibilitate mai mare de ISO 800 din cauza zgromotelui de imagine pronunțat. Ecranul LCD de 3 inchi cu o rezoluție de 260.000 pixeli este retractabil și oferă unghiuri excelente de vizualizare. Aparatul este foarte bine construit, design-ul asigură o priză sigură și confortabilă, iar butoanele sunt dispuse inteligent. Printre funcțiile oferite de Nikon se numără Distortion Control care ajută la corectarea automată a distorsiunilor, stabilizarea imaginii VR prin mișcarea senzorului și Active D-Lighting care ajustează automat contrastul între zonele luminoase și cele întunecate, fiind foarte folositoare în condiții de iluminare redusă sau de contrast mărit. Calitatea imaginilor realizate cu Nikon P90 este peste medie, culorile sunt reproduce corect și nu se observă aberații cromatice majore. În modul Macro aparatul se descurcă foarte bine, fiind capabil să focalizeze la o distanță de doar 1 cm față de subiect.

### CONCLUIEZ

Nikon COOLPIX P90 este recomandat utilizatorilor care doresc un aparat foto performant, ușor de folosit și cu dotări peste medie.

Preț	Garanție	Contact
1699 Lei	24 luni	PCCenter.ro

#### Detalii tehnice

Rezoluție senzor: **12.1MP** • Diafragmă: **F2.8 - F5** • Zoom optic: **24X** • Tip card: **SD/SDHC** • Ecran: **TFT, 3"** • Alimentare: **1100mAh** • Sensibilitate: **ISO 64-6400** • Greutate: **400g** • Memorie: **47MB**

#### Performante

Performanță: **8.0**

## AVerMedia AverTV Volar M



AverTV Volar M este un tuner TV extern, cu suport pentru receptia transmisioanelor digitale radio și TV, în sistem DVB-T.

Construit în jurul unei carcase din plastic alb cu un format compact, modelul poate fi conectat direct la unul din porturile USB libere și utilizat împreună cu antena telescopică inclusă în pachet. Pachetul mai include și un CD cu software pentru sistemele de operare Windows și Mac, însă din păcate acest model nu dispune de telecomandă. După instalarea aplicației AverTV și poziționarea antenei cât mai aproape de geam, detectarea programelor a fost realizată rapid, singura intervenție necesară fiind selectarea tării de origine. Calitatea receptiei este bună, însă pentru rezultate optime antena trebuie instalată în afara clădirii. Din păcate antena poate fi conectată numai cu ajutorul adaptorului inclus în pachet, la rândul său destul de voluminos. Aplicația AverTV este destul de ușor de utilizat și oferă facilități precum înregistrare programată în format MPEG2, suport picture-in-picture și electronic program guide, previzualizarea programelor TV într-o singură fereastră, captură de ecran sau chiar înregistrarea transmisioanelor radio în format MP3. În timpul funcționării temperatura de funcționare a rămas în limite rezonabile, fapt oglindit și în consumul de energie specificat de producător la numai 1.5W.

### CONCLUIEZ

AverTV Volar M este adecvat pentru posesorii de sisteme portabile, care nu au nevoie de telecomandă.

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

#### Detalii tehnice

Receptie: **Radio, TV (DVB-T)** • Greutate: **17.5g** • Formate receptie: **MPEG2** • Conexiune: **USB 2.0** • Accesori: **antena RF, adaptor USB, adaptor antenă, CD software, ghid instalare** • Model: **A815M**

#### Performanțe

Performanță: **8.5**

**8.00**



## Tunere TV

		Verdict	Chip	Calitate imagine	Notă ergonomie	Notă dotări	Testat în
<b>Tuner TV intern</b>							
1	Compro VideoMate Vista E900F	8.67	NXP SAA7164E/2	9.33	8.00	8.0	XPC107
2	AVerMedia AverTV Sattelite Trinity	8.27	2X SAA7136GE/1G	8.00	8.00	9.3	XPC107
3	AVerMedia AverTV Duo Hybrid PCI-E II	8.23	2X NXP 7136GE/1G	8.67	9.00	7.0	XPC107
4	AVerMedia AverTV Hybrid Speedy PCI-E	7.90	SAA7136GE	8.00	9.00	7.0	XPC107
5	X3M HPCe2100	7.78	CX23885	7.67	10.00	6.5	XPC107
6	Compro VideoMate Vista E650F Hybrid	7.57	CX23885	8.33	8.00	6.0	XPC107
7	KWorld PlusTV Hybrid 210SE	7.43	SAA7131E	7.67	6.67	7.0	XPC107
8	AVerMedia AverTV Hybrid+FM PCI	7.25	SAA7135HL	8.33	8.67	4.5	XPC107
9	GIGABYTE GA-PTV-TAF-RH	7.15	SAA7131E	8.00	6.00	6.5	XPC107
10	KWorld PlusTV Hybrid 210SE	7.05	SAA7131E	8.00	7.00	5.5	XPC107
11	AVerMedia	6.90	NEC D61253F1	6.00	9.00	7.0	XPC107
<b>Tuner TV extern</b>							
1	AVerMedia AverTV Hybrid Volar HX	8.07	Intel WJCE6353	8.33	9.00	7.0	XPC107
2	Leadtek WinFast DTV Dongle H	7.68	N/A	7.67	8.00	7.5	XPC107
3	GIGABYTE GT-U8000-RH	7.62	Dibcom	8.67	6.67	6.5	XPC107
4	X3M HU2200	7.45	N/A	8.33	9.67	4.5	XPC107
5	KWorld PlusTV Hybrid 325U	7.37	N/A	8.00	6.33	7.0	XPC107
6	KWorld PlusTV Hybrid 323UR	7.08	N/A	8.67	7.00	4.5	XPC107
7	Compro VideoMate Vista U2800F	7.00	N/A	6.67	6.33	8.0	XPC107
8	Leadtek WinFast PalmTop DTV200 H	6.92	N/A	7.00	7.33	6.5	XPC107

## Routere 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-855	9.79	4,83	21,9	91	149,00	3,20	6,59
2	Belkin N+ Wireless Router	7.92	4,80	22,0	83	119,00	2,48	5,44
3	D-Link DIR-655	7.71	5,60	19,4	68,8	88,1	3,20	4,51
4	Trendnet TEW-633GR	7.57	4,92	20,8	101	77	3,04	4,53
5	Edimax BR-6324nL	7,51	4,95	12,2	71,2	71,60	3,28	4,23
6	Netgear WNDR3300	7,45	4,80	24,0	68,2	86,00	2,88	4,57
7	Belkin N1 Vision	7,43	4,90	24,2	95	97,00	2,24	5,19
8	SMC WBR14-N2	7,42	5,65	19,2	58,1	87,8	3,04	4,38
9	Edimax BR-6574N	7,30	4,50	22,2	71	68,00	3,20	4,10
10	Trendnet TEW-511BRP	7,24	5,80	22,2	-	65,3	2,88	4,36
11	Asus WL-700Ge	7,10	4,90	20,8	-	57,1	3,12	3,98
12	Planet WRT-415	7,01	6,10	16,1	-	63,2	2,56	4,58
13	D-Link DI-624	7,00	5,01	18,7	-	82,2	2,88	4,12
14	Edimax BR-6504N	6,98	4,86	21,5	57,2	68,1	2,96	4,02
15	Trendnet TEW-452BRP	6,93	5,45	18,4	-	72,3	2,72	4,21
16	Siemens Gigaset SE551	6,90	6,12	19,2	-	68,0	2,96	3,94
17	Level One WBR6000	6,82	4,20	22,0	51,5	65,00	3,04	3,78
18	Linksys WRT-150N	6,90	4,88	19,7	45	77,9	2,88	4,02
19	MSI RG605E	6,86	5,31	21,6	-	73,5	2,64	4,22
20	Netgear KWGR614	6,76	5,10	20,1	-	90,1	2,72	4,04
21	USR 5461	6,34	5,53	23,2	-	54,4	2,40	3,94
22	Edimax BR-6315SGR	6,30	4,80	21,6	-	62,00	3,20	3,10
23	Linksys WRT54GL	6,29	4,80	20,7	-	47,9	3,04	3,25
24	Edimax BR-6215SGR	6,19	4,50	24,9	-	39,8	3,20	2,99
25	Belkin N1 Vision	6,17	4,90	22,0	73	68,00	2,24	3,93
26	Qubs QA705401WG	6,15	5,60	21,7	-	62,0	2,65	3,59

## DVD Writere

	Verdict	Interfață	Citire CD/DVD	Scriere CD-R/W	Scriere DVD+R/DVD-R	Performanță CD	Performanță DVD	Calitate scriere	Dotări	Testat în
1	SAMSUNG SE-S224Q	7.58	USB	48X/16X	48X/32X	22X/22X	8.94	7.97	6.66	4
2	PIONEER DVR-215BK	7.54	SATA	40X/16X	40X/32X	20X/20X	7.41	8.51	6.50	2
3	LG GH22NP20	7.30	PATA	48X/16X	48X/32X	22X/22X	8.47	8.40	5.83	0
4	SAMSUNG SH-S223F	7.25	SATA	48X/16X	48X/4X	22X/22X	8.95	7.42	6.83	2
5	PIONEER DVR-116DBK	7.05	PATA	40X/16X	40X/8X	20X/20X	6.69	7.77	6.33	2
6	LG GE20LU10	7.03	USB	48X/16X	48X/32X	20X/20X	6.62	8.13	5.33	4
7	LG GH20NS15	7.01	SATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	7.29	7.97	5.66	2
8	SAMSUNG SH-S223Q	7.01	SATA	48X/16X	48X/4X	22X/22X	8.87	6.85	6.66	4
9	LG GE20NU10	6.99	USB	48X/16X	48X/32X	20X/20X	7.28	8.13	5.33	2
10	LACIE D2 LIGHTSCRIBE	6.87	USB	48X/16X	48X/32X	20X/20X	8.80	6.49	6.83	4
11	ASUS DRW-2014L1T	6.61	SATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	6.43	6.55	6.66	4
12	ASUS DRW-2014S1	6.56	PATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	6.70	6.79	6.33	2



# ASUS M50

*Izvorul de sunete*

Tehnologia ASUS AI Surround te Aduce în Centrul Muzicii



## Bucură-te de Muzică Surround în cel mai Plăcut Mod

Încă de la primul contact visual, ASUS M50 te cucerește, grație designului și a construcției de calitate. Notebook-ul de 15" widescreen beneficiază de tehnologia exclusivă ASUS AI Surround care oferă un sunet surround rafinat și puternic prin procesare digitală Euphany, Dolby Home Theater și sistem de boxe Altec Lancing. Touch pad-ul dual-mode multimedia permite utilizatorilor să controleze ușor aplicațiile multimedia. ASUS M50 are la bază tehnologia Intel® Centrino® 2 processor și Genuine Windows Vista® Business.



# software & comunicări



## Vreau doar un smartphone mai bun...

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempc.ro

**La începutul lunii martie, compania de analiză iSuppli a lansat un comunicat prin care estima o creștere a pieței terminalelor inteligente cu 11 procente în cursul anului 2009, în ciuda recesiunii. Este însă această analiză și suficient de îmbucurătoare?**

În cursul anului trecut, numărul terminalelor mobile inteligente vândute în întreaga lume a ajuns la o cifră aproximativă de 70 de milioane de bucăți, o creștere îmbucurătoare pentru producători. În aceeași perioadă însă, cantitatea de telefoane mobile obișnuite vândute a depășit cifra de un miliard, raportul dintre acestea și rudele lor mai puternice nemailășând loc pentru comparații.

Din numărul total de cumpărători ai terminalelor low-cost sau featurephone, cei mai mulți nu sunt probabil interesați de facilitățile aduse de o platformă mobilă intelligentă, aceștia dorindu-și doar un telefon cu care pot efectua convorbiri și trimite mesaje scrise. Aceștia nu își vor schimba probabil preferințele, neputând fi considerați potențiali clienți pentru un terminal intelligent. Există însă printre aceștia și o categorie de utilizatori care și-ar dori să facă pasul către tehnologii noi, dar care sunt descurajați de anumite probleme care ar fi trebuit să nu existe de la bun început.

Atunci când un utilizator se hotărăște să facă acest pas înainte, el va alege un terminal care să-i permită să facă tot ceea ce vechiul telefon nu i-a permis: să își instaleze aplicațiile de care are nevoie, să beneficieze de facilități multimedia de bună calitate și să se bucure de un acces la Internet rapid. Imediat după achiziția noului terminal, care nu este deloc ieftin, ajungând uneori chiar la un preț

de 1000 de dolari, proaspătul utilizator va constata că lumea în care a intrat nu este una perfectă.

Primii înviniți, și pe drept cuvânt, sunt producătorii de terminale. Produse care parcă nu au ieșit încă din perioada de testare, ciunite în mod voit de facilități, limitate artificial în funcție de dorința vreunui operator, lipsite de componente software vitale pe care producătorul ar fi fost obligat să le ofere sau fabricate din materiale inferioare, piața abundând de astfel de "bucurii" costisitoare. În plus, pașii lenți făcuți de acești producători obligă utilizatorii să folosească sisteme de operare greoaie și depășite, acoperite uneori de interfețe încropicte parcă pe ultima sută de metri, care sunt incorporate în produse noi care aduc prea puține facilități față de cele lansate acum un an.

În cazul în care utilizatorul a reușit totuși să facă o alegere care îl mulțumește pe deplin, acesta se va lovi de politicile ancorate în trecut ale operatorilor. Dorind să beneficieze, atât prin facilitățile native ale terminalului, cât și prin aplicațiile care pot fi instalate pe acesta, de conexiunea rapidă la Internet, utilizatorul va descoperi planuri tarifare absurde, care impun limite de trafic sărăcăcioase și sume foarte mari pentru cantitățile de date transferate.

Prins între ciocan și nicovală, proaspătul utilizator al unui terminal mobil high end va trebui să admite că a făcut o alegere proastă, fără a avea altă vină decât aceea de a-și fi dorit un produs care să-i ofere experiență dorită și să funcționeze bine fără zeci actualizări de firmware. Utilizatorul se va întreba, pe bună dreptate, care este rostul nouului său terminal, în timp ce producătorii de terminale și operatorii se vor plângă în continuare de vânzările prea scăzute de terminale inteligente și de lipsa succesului conexiunilor 3G în rândul abonaților. Probabil că ar fi cazul ca anumite companii să se privească în oglindă și să admită că o mare parte din vină le aparține.

<b>Ultima oră</b>	<b>071</b>
Noutățile care merită toată atenția	
<b>iLife 09 și iWork 09</b>	<b>074</b>
Companionii MAC OS X	
<b>Browserele de mâine</b>	<b>078</b>
Navigare cu toate pânzele sus	
<b>Curățarea regisztrilor</b>	<b>082</b>
Opt aplicații în test	
<b>Laborator</b>	<b>086</b>
Programe Freeware/Shareware	
<b>HP iPAQ Data Messenger</b>	<b>088</b>
Doar pentru afaceri	

<b>Pentru protecția eficientă a datelor personale instalați Titan Backup 1.5 de pe DVD și introduceți cheia de mai jos:</b>
000020-ACM8KK-1Y18MT-JZT4EV-RZU6Z3-RUC5VN-6CJB6C-U01EAG

<b>Pentru protecția eficientă a calculatorului instalați BitDefender Antivirus 2009 de pe DVD și introduceți cheia de mai jos:</b>
600340CF6D9547C81E51

## NUMĂR DUBLU DE UTILIZATORI ÎN 2008

## Explozia Internetului mobil

Conform statisticilor comScore, un site de analiză a traficului Web, numărul de utilizatori ai Internetului care folosesc terminale mobile a crescut exploziv în cursul anului 2008, acesta practic dublându-se din ianuarie 2008 până în prima lună a acestui an. Explicația ar fi atât interesul crescut pentru serviciile online de



știri și mesagerie, cât și creșterea numărului de hotspot-uri wireless gratuite și scăderea tarifelor de date practice de unii operatori de telefonie mobilă.

Din numărul total de terminale, circa 70% sunt de tip FeaturePhone din ultimele generații, acestea oferind atât conectivitate HSDPA, cât și Wi-Fi, precum și un browser suficient de bun pentru a oferi o experiență bună. Ca o tendință interesantă, tipurile de servicii accesate de către acești utilizatori indică faptul că nu doar entuziasmul platformelor mobile profită de accesul mai rapid la Internet, ci și oamenii de afaceri sau utilizatorii tipic casnici. Conform comScore, în cursul lunii ianuarie 2009 circa 63 de milioane de persoane au accesat servicii online, 22.4 milioane dintre aceștia făcând-o zilnic, o creștere vizibilă față de aceeași lună a anului trecut, când s-au înregistrat doar 10.8 utilizatori zilnici fideli.

## UN UPGRADE DEOSEBIT

## iPhone OS 3.0

În cadrul unui eveniment care a avut loc pe 17 martie, Apple a dezvăluit schimbările care vor fi aduse de versiunea a 3-a a sistemului de operare care motorizează terminalele iPhone și iPod Touch. O parte dintre aceste facilități, cum ar fi suportul A2DP, facilitățile Copy/Paste, streaming-ul audio/video prin proxy, MMS sau conectivitatea peer-to-peer Bluetooth, au lipsit timp de un an și jumătate din cadrul terminalelor, un aspect negativ îndelung criticat. Pe lângă acestea, Apple a prezentat și alte facilități mult așteptate. Accesul liber la nucleul Core Location va permite scrierea de aplicații GPS care să folosească întregul potențial al terminalului, în timp ce Push Notification va suplini lipsa multitasking-ului prin împingerea mesajelor relevante către terminalul utilizatorului. Va fi permisă utilizarea unor protocoale standard, terminalele Apple se vor



putea conecta la diverse periferice, iar resursele locale, cum ar fi fișierele audio, vor putea fi utilizate și în cadrul altor aplicații, cum ar fi jocurile. Acest ultim domeniu a fost urmărit îndeaproape de Apple, jocurile care vor fi scrise pentru noul sistem de operare putând profita de facilități precum controlul vocal sau achiziția unor module suplimentare direct din interfața acestuia, prin intermediul "In-app purchasing". Lista de actualizări completă este impresionantă, schimbând în mod semnificativ modul în care terminalele iPhone vor fi văzute de utilizatori. Actualizarea va fi disponibilă în cursul acestei verii.



**ODS vă oferă servicii complete pentru multiplicarea industrială a CD-urilor și DVD-urilor [prin injectare]**

**Servicii conexe multiplicării:**

- variante de ambalare: carcase CD, DVD, digipack-uri, plicuri de hârtie, plastic, plicuri de carton personalizat;
- discuri în format special (business card CD, Mini CD, Mini DVD, etc);
- discuri ecologice: GreenDisc-ul
- servicii de tipografie, copertă, broșuri, booklet-uri;
- manoperă ambalare;
- tiplare;
- design și DTP;
- suport tehnic și juridic



## PRIMII TREI INAMICI PENTRU WINDOWS

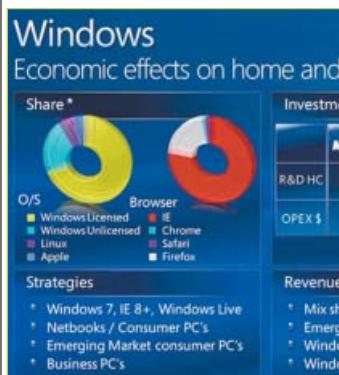
## Ballmer se teme de Linux

În cadrul unei întâlniri de afaceri cu investitorii și analiștii financiari care s-a desfășurat la sfârșitul lunii februarie la Redmont, managerul gigantului software Microsoft, Steve Ballmer, a făcut și o interesantă trecere în revistă a situației pieței sistemelor de operare desktop.

Conform planșelor utilizate în cadrul prezentării, sistemele de operare Microsoft utilizate în mod legal domină în mod categoric piața sistemelor de operare desktop. În stilul său exuberant caracteristic, Steve Ballmer a prezentat și rivalul care este amplasat confortabil pe locul 2: sistemele de operare Windows pirata. Conform

declarației sale, acesta este cel mai puternic rival pentru Microsoft deoarece "oferează un sistem de operare excelent la un preț imbatabil, dar vom vedea ce vom face pentru a-i învinge". În ciuda așteptărilor, Apple și sistemul său de operare nu se situează pe locul 3, ci pe 4, fiind devansați, conform vizionii Microsoft, de către Linux.

Deși Apple a vândut în cursul anului trecut 300 de milioane de calculatoare, Steve Ballmer consideră că Linux reprezintă, în acest moment, o amenințare mai mare decât Apple. Conform declarațiilor sale, Apple se adresează categoriei consumer, care reprezintă o mică parte din numărul total de utilizatori. De cealaltă parte, Linux, deși are în acest moment o cotă de piață inferioară, se adresează atât unor categorii diversificate de utilizatori, cât și unui număr mult mai mare de tipuri de sisteme, de la netbook-uri la sisteme de operare desktop sau sisteme embedded. Această idee este susținută și de analiștii pieței, care consideră că, în acest moment, cel mai puternic inamic pentru Microsoft este el însăși.



## LANSAREA OFICIALĂ ÎN ROMÂNIA

## Eset, generația a 4-a



ESET, una dintre cele mai titrate companii din domeniul securității PC-urilor, serverelor și altor sisteme informatici, a lansat în România generația a 4-a a soluțiilor anti-malware ESET NOD32 Antivirus și ESET Smart Security, versiuni destinate atât consumatorilor finali, cât și mediului business. Aceste versiuni sunt construite pe fundamentul ESET ThreatSense, tehnologia proactivă pentru detecția virușilor și conținutului malware, adăugând 20 de noi funcționalități care îmbunătățesc detectia fișierelor maligne și oferă un nivel avansat de diagnostic și remediere, sporind totodată managementul soluției. Această nouă generație continuă tradiția ESET de oferire a unui nivel maxim de

securitate, păstrând operația rapidă și transparentă, cu un nivel minim de încărcare al resurselor sistemului. Noile versiuni aduc un suport mai larg pentru aplicațiile de e-mail și un motor de scanare a breselor de securitate prezente.

ESET NOD32 Antivirus 4 și ESET Smart Security 4 Business Editions oferă o gamă completă de funcționalități de management. Acestea includ suport pentru baze de date de nivel înalt, configurare avansată a soluției de securitate și un nivel ridicat de scalabilitate pentru rețele mari, dispuse. Ediția Business include versiunea 3.9 a ESET Remote Administrator, care permite ca în mediul business să se execute instalări și configurații de la distanță.

## UN BENCHMARK PENTRU BROWSERE

## Futuremark Peacemaker

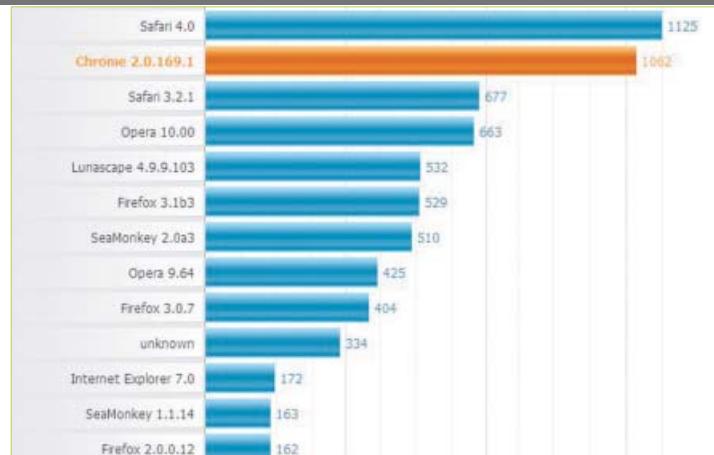
Futuremark Corporation este o companie care nu mai are nevoie de nicio prezentare, 3DMark și PCMark fiind două benchmark-uri celebre, adevărate etaloane pentru industria hardware. La jumătatea lunii martie, compania a lansat un nou benchmark, de data aceasta exclusiv online.

Dedicat măsurării performanțelor browserelor Web, Peacemaker este un produs aflat momentan în stadiu Beta. Din cauza acestui stadiu timpuriu, stabilitatea acestui test poate crea uneori probleme, manifestate prin blocarea browserelor testate sau prin terminarea prematură a testelor. Din această cauză am ales să nu îl folosim pentru testarea produselor cuprinse în cadrul articoulului din acest număr. Odată cu finalizarea produsului, Futuremark Peacemaker va fi însă o unealtă interesantă

pentru măsurarea performanțelor aplicațiilor de navigare, un subiect fierbinte datorită cerințelor din ce în ce mai ridicate din partea utilizatorilor și serviciilor online.

Futuremark Peacemaker testează puterea motoarelor JavaScript din cadrul fiecărui browser, în funcție de rezultatele obținute și performanțele sistemului pe care este rulat fiind generat un scor. Fiecare utilizator îi este atribuit un URL unic, acesta putându-și păstra în cadrul unei singure pagini rezultatele comparative.

Conform declarațiilor companiei, Futuremark Peacemaker testează viteza de interpretare a matricilor de date, viteza de manipulare a conținutului paginilor prin intermediu DOM și viteza de căutare, modificare și generare a sirurilor de caractere, fiecare dintre aceste categorii majore având o



serie largă de teste secundare. Disponibil deocamdată doar pe platformele Windows, singurele pe care poate rula modulul preliminar de analiză a performanței calculatorului, Peacemaker nu testează și compatibilitatea motoarelor de randare HTML cu

standardele W3C și nici capacitatele rutinelor de interpretare și afișare a codului CSS. Chiar și în aceste condiții, Peacemaker va deveni un instrument util pentru analiza tendințelor din domeniul browserelor, permitând o alegere mai rațională ca până acum.

# “Suntem o companie care crede în calitatea produselor și serviciilor sale”

XtremPC în dialog cu Laura Păvăloaia despre prezența Panda Security în România



**Laura Păvăloaia**  
Business Development Manager  
Panda Security Romania

**XPC:** Cum apreciați, prin prisma cifrei de afaceri, primul an de prezență în România?

**Laura Păvăloaia:** Considerăm primul an de activitate pe piață din România un succes. Această afirmație ia în calcul întregul context: am fost relativ necunoscuți în momentul deschiderii reprezentanței locale, intrarea a fost relativ târzie și nu cu o infrastructură foarte dezvoltată, suntem în competiție cu companii puternice - o companie locală și un lider global, iar bugetul de marketing a fost limitat. Am dezvoltat parteneriate de succes și am avut câteva vânzări bune. Întotdeauna extinderea pe o nouă piață este o provocare, însă suntem susținuți de produse și servicii extraordinare, în care credem și care și-au dovedit eficiența.

**XPC:** Care este imaginea pe care a dorit compania să o creeze pe piață autohtonă și cât de eficientă a fost această campanie?

**L.P.:** Imaginea globală este a unei companii de încredere, prima din Europa în domeniul securității IT. Motto-ul "One step ahead" - "Cu un pas înainte" declară faptul că Panda Security dorește să fie cu un pas înaintea criminalilor informatici. Ca o consecință, dorim să creăm exact această imagine și în România - nimic mai mult, nimic mai puțin. Vedem o singură cale de a crea această imagine și este cea dificilă: să comunicăm acest mesaj personal celor implicați în deciziile IT - clienți, reselleri, distribuitori. De asemenea, aşa cum am spus mai sus, bugetul de marketing a fost limitat, astfel încât nu am investit masiv în campanii de publicitate, evenimente, prezențe la roadshow. Clienții noștri sunt încântați de produse, iar satisfacția lor ne

determină să considerăm, aşa cum am spus, un succes prezența noastră pe piață.

**XPC:** Care sunt segmentele de piață pe care le-ați atacat până acum și în ce direcție doriți să vă orientați atenția pe viitor?

**L.P.:** Global, gama de produse Panda Security este orientată atât către companii, cât și către utilizatorii individuali. Per ansamblu, performanța a fost bună, însă se pot observa diferențe în funcție de piață. De exemplu, în Grecia situația este foarte bună pentru segmentul retail (lider de piață), spre deosebire de companii, unde nu avem același succes. În Cipru situația este exact invers, în Germania este echilibrată. Cu siguranță direcția pe care o vom adopta pentru 2009 va fi de a dezvolta canalul de parteneri din România și, pe termen lung, de a închide parteneriate reciproc avantajoase cu companii importante din industria IT&C din România. De asemenea, dezvoltarea segmentului retail este un obiectiv, dar credem că putem aduce valoare mai mare companiilor din România prin produsele Panda Security.

**XPC:** Care sunt atuurile tehnologice ale produselor Panda în fața ofertei concurenței?

**L.P.:** Suntem în acest moment recunoscuți ca lideri de piață în două zone critice ale securității IT: protecție împotriva amenințărilor și prevenirea intruziunilor, acestea fiind caracteristici foarte importante pentru o companie care activează pe piața securității IT. Suntem compania lider în domeniul cercetării în securitate IT deoarece am hotărât să ne diferențiem de competiție prin orientarea noastră către tehnologie. Spre deosebire de competitorii noștri care cumpără companii (și implicit tehnologie), întotdeauna reinvestim aproximativ 30% din venituri în cercetare și dezvoltare. Aceasta ne permite să dezvoltăm tehnologii mai eficiente, mai bine integrate, pentru a oferi utilizatorilor noștri protecție maximă. Istoria Panda conține numeroase inovații tehnice, acestea fiind mai târziu adoptate de restul jucătorilor din industria securității. Un asemenea exemplu este tehnologia TruPrevent, lansată de Panda în 2004. Unul dintre competitori a implementat acest tip de tehnologie doar în 2007 în produsele lor, grație cumpărării unei alte companii. Diferența este dată de reinvestirea celor 30% despre care am scris mai sus și atenția acordată departamentului tehnic care, în Spania, numără 350 de persoane. Suntem deci și în continuare să dezvoltăm tehnologie în loc să achiziționăm alte companii deoarece aceasta ne ajută să fim cu un pas înaintea criminalilor informatici. Există în acest moment două tehnologii care ne diferențiază de competiție. În primul rând, suntem primii care am investit într-o tehnologie de analiză distribuită, automată. Aceasta, cunoscută

sub numele de "Collective Intelligence", este inclusă în noile produse și transformă fiecare utilizator al produselor într-un senzor, oferind milioane de eșantioane de cod dăunător și făcând miliarde de corelații. În al doilea rând, suntem pionieri în domeniul SaaS (Security as a Service), având produse care rulează folosind Internetul de mulți ani. Construim în continuare soluții bazate pe această tehnologie deoarece considerăm că reprezintă viitorul.

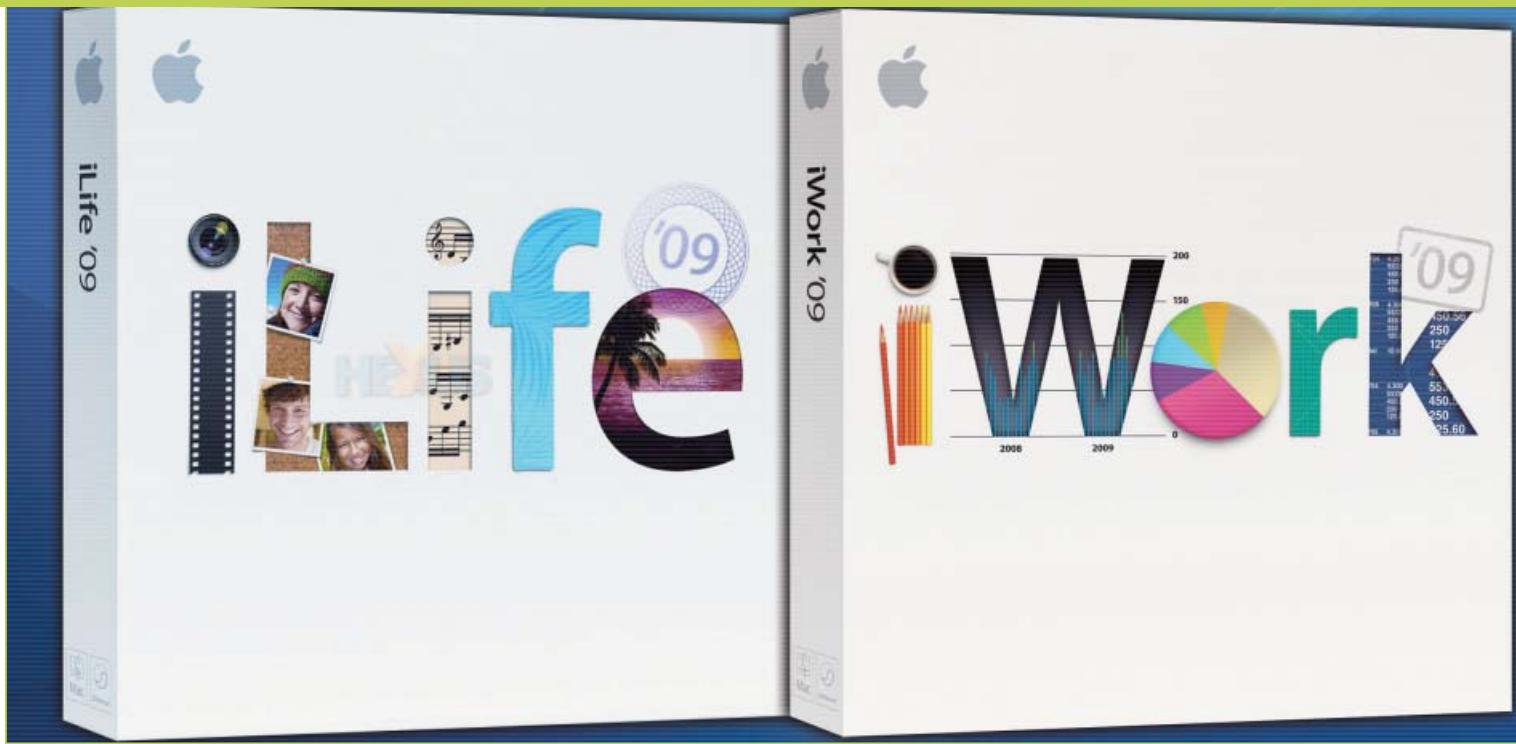
**XPC:** Cum intenționează Panda să-și îmbunătățească cota de piață în România ținând cont de duritatea acestei piețe?

**L.P.:** Aceasta este o întrebare cu adevărat dificilă, mai ales că piața românească devine din ce în ce mai competitivă. Vedem o creștere prin intermediul canalului de distribuție, însă cu siguranță nu acesta este răspunsul.

Credem în cooperarea reciproc avantajoasă, astfel încât dorim să oferim valoare distribuitorilor, resellerilor și clienților - tuturor celor care au ceva de spus în legătura cu noi. Plecând de la acest punct, ne preocupă în afaceri să oferim produse aflate la cel mai înalt nivel tehnologic, la prețuri competitive - raportul calitate-preț fiind întotdeauna important pentru noi - și, în același timp, să oferim un profit și partenerilor noștri. Deși pare ușor, nu este. Am dezvoltat programul Panda Business Partner, oferind diferite nivele de cooperare, cu obligațiile și beneficiile corespunzătoare. Vom ajuta astfel parteneriei în crearea și vânzarea unei soluții și mai apoi în oferirea suportului pentru ea, având astfel clienți mulțumiți. Nu trebuie niciodată uitat că, deși acesta este un domeniu hipercompetitiv, diferențierea față de competiție se poate face prin servicii și suport de calitate superioară. Așa cum se știe, licențele se reinnoiesc; nimeni nu reînnoiește o licență dacă nu este multumit de nivelul de servicii pe care îl primește. Deoarece considerăm că suportul și serviciile sunt prioritare, ne diferențiem astfel de competiție. Ca o concluzie, suntem o companie pe piața securității IT care crede în calitatea produselor și serviciilor sale și oferim oportunități în noi domenii - SaaS de exemplu - aşadar vom ajunge la cota de piață pe care o merităm. Avem peste un an în care am acumulat cunoștințe despre piața din România și infrastructura din România și zona balcanică este suficientă pentru a suporta creșterea, iar competiția ne ajută să creștem. și o vom face.

**XPC:** Care sunt principalii rivali pe piață autohtonă?

**L.P.:** Cu siguranță, cel mai important competitor este dezvoltatorul local, însă luăm în calcul și liderii globali (Symantec, McAfee, TrendMicro).



# ILIFE 09 ȘI IWORK 09

## COMPANIONII MAC OS X

Cu excepția notabilă a însuși sistemului de operare Mac OS X, iLife și iWork sunt cele mai celebre produse software Apple. Apărut pentru prima dată în 2003 și oferit pe unele piețe ca bundle pentru calculatoarele Apple noi, iLife este o suită de aplicații dedicată organizării, vizualizării și prelucrării primare a conținutului digital. Față de acest produs, dedicat prin natura sa întregului spectru de utilizatori, iWork este ruda mai mare, dedicată celor care au nevoie de facilitățile clasice ale unei suite de aplicații de birou. În cel mai pur spirit al design-ului software Apple, ambele suite oferă facilități majore de care toți utilizatorii au nevoie, acestea fiind grefate pe o interfață software simplă.

Ajunsă la versiunea 6, suita iLife este compusă din iPhoto, un manager pentru imagini care oferă și posibilități de editare, iMovie, un editor video simplu, iDVD, un mediu pentru crearea discurilor video cu același nume, iWeb, un editor HTML care este destinat în principal publicării conținutului oferit de celealte produse din cadrul suitei și, în final, Garage Band, un editor audio multicanal care permite atât utilizarea înregistrărilor proprii, cât și utilizarea unor instrumente virtuale oferite în cadrul aplicației.

iWork, o suită de aplicații menită să rivalizeze cu produsele similare Microsoft sau Corel, conține aplicația Pages, un editor de text cu facilități interesante și un mod de lucru intuitiv, Number, un procesor de calcul tabelar simplu și Keynote, un foarte interesant rival pentru celebrul produs Microsoft Powerpoint. Deși Apple a oferit de mult o suită Office denumită AppleWorks, aceasta a fost trecută pe linie moartă fără a lăsa urmașului său, suita iWork, aplicațiile de desen raster, grafică vectorială sau o bază de date.

### ILIFE 09

Managerul și editorul de imagini iPhoto va fi, cel mai probabil, cea mai accesată aplicație din cadrul acestui pachet. Având o interfață simplă și la obiect, iPhoto împarte ecranul în trei părți distincte: fereastra de navigare în cadrul albumelor create, fereastra principală de vizualizare și editare și, în

partea inferioară a ecranului, bara de instrumente.

iPhoto împarte librăria media care stochează imaginile importate în cadrul aplicației în patru moduri. Primul dintre ele, Events, dorește să stocheze fotografie în funcție de ocazia cu care acestea au fost capturate. Un produs dedicat utilizatorilor finali, iPhoto pleacă de la premisa că utilizatorul nu face fotografii prea des, catalogând de fapt imaginile în funcție de data la care au fost capturate. Fiecare Event i se pot atribui informații adiționale, precum ocazia cu care aceste imagini au fost capturate și alte informații adiționale, și, bineînțeles, i se pot adăuga sau șterge imagini, astfel încât să poată păstra imaginile care fac cu adevărat parte dintr-un anumit eveniment. Acest mod de vizualizare este completat de o galerie simplă, denumită chiar Photos, care permite afișarea în ordine cronologică a tuturor imaginilor.

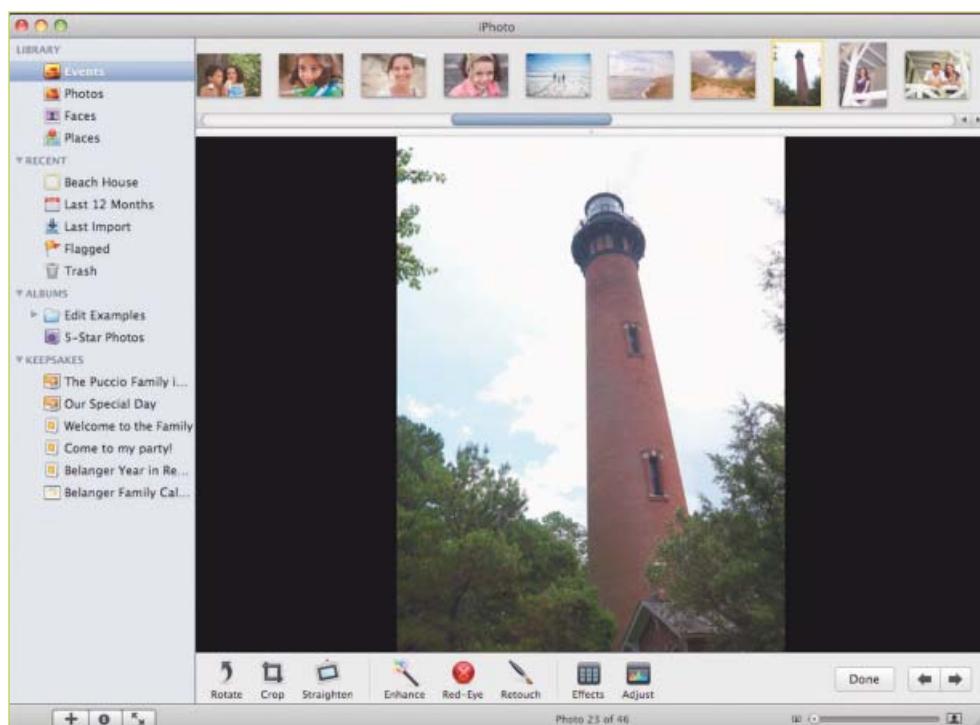
Mult mai interesante sunt ultimele două moduri de vizualizare, introduse în cadrul noii versiuni: Faces și Places. Primul dintre acestea, Faces, oferă posibilitatea scanării automate a imaginilor importate sau deja prezente în cadrul librăriei și detectării, conform unor algoritmi biometriici, a fețelor umane prezente în acestea. Rutinile software sunt suficient de bune pentru a oferi rezultate în general relevante, cea mai bună rată de detecție având-o figurile umane care privesc direct către obiectiv, chiar dacă în cadrul imaginii sunt prezente mai multe persoane. După ce scanarea

automată s-a terminat, utilizatorului îi sunt oferite etichete care permit introducerea numelor respectivelor persoane, care vor primi astfel o galerie proprie în cadrul secțiunii Faces. În cazul în care iPhoto a ratat detectarea unor personaje, utilizatorul poate vizualiza imaginea și poate alege, din cadrul panoului de instrumente, opțiunea Names, care va oferi un cadru redimensionabil menit să încadreze figura neînregistrată încă. Aplicația devine mai puțin eficientă în momentul în care persoanele sunt fotografiate din profil sau unghiuri mai puțin obișnuite, ca în care fie aceastea nu sunt identificate, fie sunt identificate în mod greșit. Aceste probleme sunt însă inerente unor rutine biometrice simple, editarea și corectarea deficiențelor fiind o sarcină simplă și rapidă, care nu stirbește prea mult din utilitatea unei funcții interesante și utile.

A doua noutate, Places, se bazează pe capacitatele de geo-tagging ale aparatelor foto și terminalelor mobile dotate cu modul GPS. Pe baza informațiilor salvate în EXIF-ul imaginilor, acestea sunt poziționate geografic pe harta oferită de serviciul Google Maps sub forma unor bolduri cu gămălie. Utilizatorul poate vizualiza dintr-o singură privire locurile prin care acesta s-a plimbat, putând sări rapid la imaginile captureate în acele locuri. În cazul în care informațiile din EXIF lipsesc, utilizatorul poate apela la micul icon informativ care apare suprapus peste orice imagine, intrând astfel în modul de lucru care permite editarea manuală a poziționării. Utilizatorul poate alege fie o altă localizare gata salvată, fie poate căuta manual pe Google Maps locul corect în care au fost captureate imaginile.

În afara acestor modalități de sortare a librăriilor, utilizatorul își poate crea propriile albume. Acestea pot fi de tip album simplu, în care imaginile sunt alese manual de către utilizator, sau de tip Smart Album, în care imaginile vor fi alese automat conform criteriilor alese de utilizator. Aceasta poate alege imaginile în funcție de data, nume de fișier, rating, loc sau titlul, având practic o libertate foarte bună de organizare. Prin selectarea unor imagini și alegerea modului Slideshow, utilizatorul poate crea rapid un slideshow. Deși numărul de şabloni nu este prea mare, posibilitățile de alegere a muzicii de fundal, de reglare a parametrilor redării și mai ales posibilitățile de export către un terminal iPhone sau iPod, către Apple TV sau un PC obișnuit permit crearea și partajarea unor prezentări interesante.

Potențialul de editare a imaginilor nu sunt foarte puternice, acestea fiind însă suficiente pentru utilizatorii pentru care un produs precum Photoshop Elements pare sosit din altă galaxie. În afara opțiunilor standard care permit rotirea, decuparea sau echilibrarea unor imagini, iPhoto 09 oferă și posibilitatea ajustării automate a luminozității, contrastului și culorii sau înlăturarea efectului de "ochi roșii". Cei nemulțumiți de rezultatele obținute pot apela la instrumentele manuale de control. Se remarcă aici opțiunea de conservare a nuanțelor pielii umane chiar dacă se abuzează prea mult de bara de reglare a



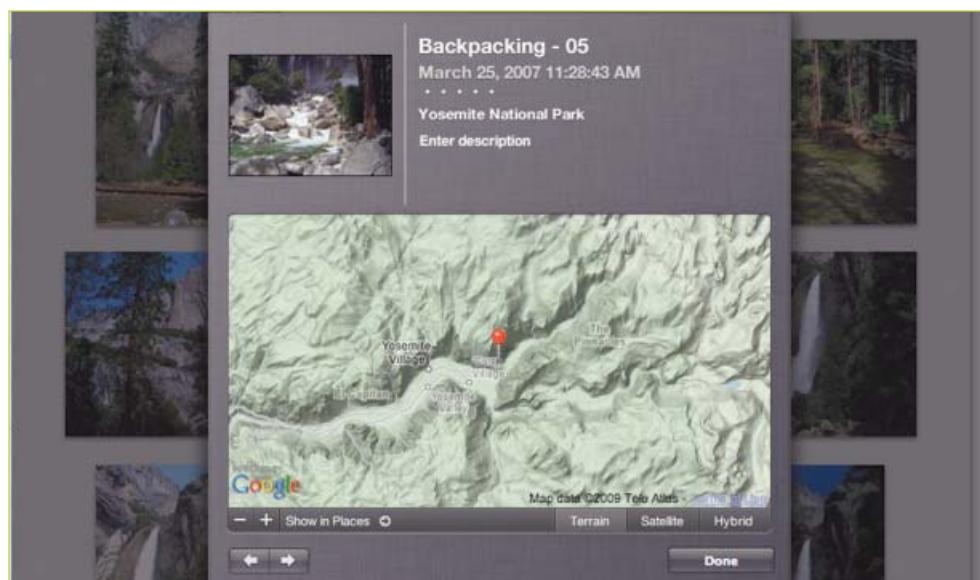
saturației, care se achită foarte bine de sarcini, precum și posibilitățile de control separat pentru zone umbrite și cele iluminate, completate de o histogramă utilă, mai greu de găsit în cadrul unor produse entry-level. Suplimentar, se pot aplica și unele din cele 8 efecte fotografice suplimentare. În final, imaginile pot fi utilizate atât pentru realizarea unor calendare, albume și felicitări, cât și pentru crearea unor galerii online, atât în cadrul serviciului propriu Mobile.me, cât și în cadrul mai celebrelor Flickr sau Facebook.

iMovie, editorul prietenos de editare video oferit de Apple, a trecut de-a lungul timpului prin multe schimbări. Cea mai importantă însă, dar și cea mai deranjantă, este eliminarea timeline-ului clasic oferit de orice program de editare video nonlineară. Această mutare, făcută odată cu lansarea versiunii anterioare, nu a fost corectată în versiunea 09. Din această cauză, primul contact cu iMovie nu va fi unul prea fericit, utilizatorii care au realizat măcar o

singură dată un montaj video fiind deruatați de modul de lucru al produsului.

Utilizatorul care începe un proiect nou poate alege una dintre temele dinamice oferite în mod implicit, raportul imaginii și, eventual, opțiunea de aplicare automată a tranzițiilor. Tot ce va mai avea de făcut acesta va fi alegerea secvențelor video dorite, aplicația urmând să se ocupe de aranjare și procesare. Cei care însă doresc un control mai bun vor fi nevoiți să aleagă un şablon gol, care va oferi libertatea de mișcare, în limitele aplicației.

Fiecare clip video, capturat prin intermediul unei camere video HD sau prezent deja în calculator, poate fi plasat în cadrul proiectului. Pentru fiecare dintre aceste bucăți video este permisă inspectarea proprietăților, aceasta neavând însă doar scop informativ. Aici sunt posibile ajustările parametrilor imaginii, cum ar fi contrast, luminozitate sau saturăție, ajustarea sau normalizarea volumului audio și ajustarea duratei. Aceasta din urmă se poate





face și în mod vizual, prin manevrarea unor cadre de culoare galbenă, care permit atât ajustarea duratei vizibile, cât și decuparea definitivă a secvenței. Tot în cadrul inspectorului se pot alege duratele pentru Fade-in și Fade-out ale sunetului, existând și posibilitatea de atenuare automată, la un nivel prestatibil, a celorlalte fluxuri video concomitente. Tot aici se pot aplica și unele din cele 20 efecte de procesare video a imaginii.

Spațiul dintre secvențele video aranjate în proiect este un element activ și este locul prin care utilizatorul va avea acces la nou introdusul Precision Editor. Față de modalitățile primitive de ajustare a trcerilor dintre secvențele video, noul editor permite controlul la nivel de cadru. Opțional, tot aici se pot adăuga manual și tranzițiile dintre aceste fluxuri video, numărul acestora fiind îndestulător pentru nivelul aplicației: 20. Stabilizarea imaginii este o altă facilitate inedită, aceasta încercând să corecteze tremurăturile camerei sau alte mișcări nedorite. Rezultatele nu sunt grozave, mai ales că modurile de mărire, micșorare și deplasare a imaginii vor degrada calitatea fluxului video. Oricum, utilizatorul poate aprecia singur rezultatul și poate decide gradul de agresivitate a acestuia, astfel încât să poată corecta acest gen de defect.

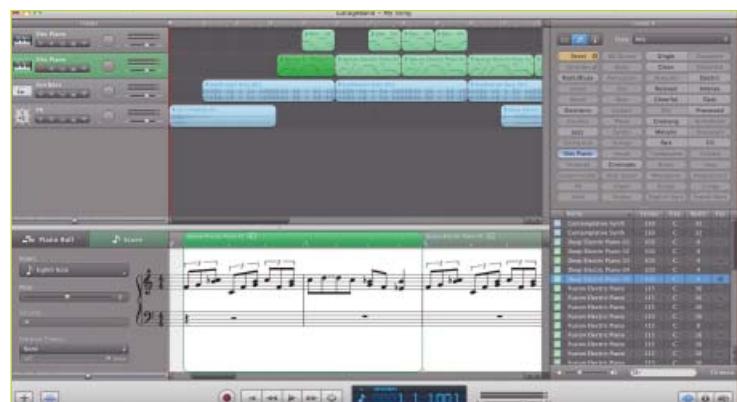
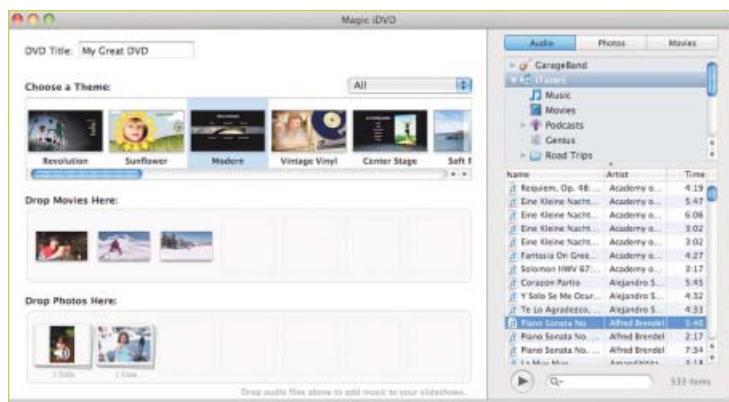
iMovie 09 mai aduce cu el și facilități de decupare chroma (Green Screen), posibilitatea de captură a unor cadre și utilizarea lor ca elemente active în cadrul proiectului și, evident, posibilitatea integrării vocii prezentatorului și a unor elemente de tip text. Exportul este suficient de bogat, putându-se folosi atât bogăția QuickTime, cât și formatele interne, inclusiv pentru YouTube.

Al treilea produs multimedia în pachetul iLife, destinat creării discurilor DVD, nu a fost la fel de norocos. iDVD, căci despre el este vorba, nu a suferit nicio modificare față de versiunea anterioară. Acesta oferă tot 3 moduri de lucru: conversia semnalului unei camere digitale direct în format DVD, Magic iDVD, practic un vrăjitor care permite alegerea unei teme și a fișierelor video sau imaginilor (care pot fi completate de o coloană sonoră) și, bineîntele, modul principal de lucru, care permite construirea unui DVD după dorința utilizatorului. Cei care vor opta pentru ultima cale vor porni prin alegerea unei teme din cadrul unei galerii consistente și variate din punct de vedere grafic. Odată aleasă tema, care oferă atât un meniu principal, cât și ecrane secundare pentru capitulo și bonusuri, utilizatorul va intra în modul principal de construcție. Aici va putea alege amplasarea butoanelor care vor conduce direct către un fișier video sau cele care vor conduce către meniurile secundare. Butoanele importante, cum ar fi Back, sunt amplasate în mod automat, dar legăturile active către conținut pot găzdui mici secvențe video din cadrul filmului principal sau imagini considerate semnificative. Acestea pot fi preluate, în funcție de complexitatea şablonului utilizat, și pentru decorarea fundalului meniurilor. Pe lângă fișiere video, iDVD suportă și fișierele de tip imagine, care pot fi vizualizate sub forma unui slideshow. Fiecare ecran al meniului poate avea asociată o coloană sonoră, fiind posibilă și inserarea unei secvențe video de întâmpinare, care să fie rulată înaintea afișării efective a acestor meniuri.

În cadrul panoului DVD Map, utilizatorul poate verifica structura arborescentă a meniurilor, erorile precum lipsa unor butoane fiind semnalate vizibil.

Odată finalizată lucrarea, utilizatorul poate salva proiectul sau îl poate scrie direct pe disc. La nivelul maxim de calitate al compresiei, aplicația va face o prelucrare în doi pași a materialului video, opțiune care pretinde destul de mult timp, dar permite obținerea unor materiale cu un aspect foarte bun. Chiar dacă nu este un rival pentru DVD Architect sau DVD Maestro, iDVD este un produs solid, care oferă și celor mai puțin obișnuși cu acest domeniu o cale sigură de imortalizare a materialelor filmate.

Singura aplicație care nu a moștenit particulara "i" din cadrul numelui este și singura care oferă o interfață inferioară celorlalte produse din pachet. Garage Band, un studio digital pentru sunet, permite înregistrarea vocii sau a unui instrument analogic, cum ar fi o chitară sau bass. Al treilea mod de lucru, cel mai interesant din punct de vedere muzical, este posibilitatea utilizării instrumentelor virtuale oferite în cadrul pachetului. Biblioteca, care are o dimensiune de 1.2GB, include circa 50 de esențioane audio, împărțite pe categorii. Cei care doresc să creeze muzică, fie prin intermediul unui instrument MIDI, fie prin intermediul unei claviaturi virtuale și a unui editor de partituri, pot apela la pachetele suplimentare (Jam Packs), fiecare dintre acestea costând circa 100 de dolari. După mai bine de o oră în care am studiat facilitățile aplicației și băncile de instrumente, am reușit să încheiegă o piesă muzicală care avea vag rezonanța celei mai proaste sesiuni de improvizații a trupei Kraftwerk, ceea ce ne-a arătat clar că persoanele înarmate cu răbdare și talent pot obține rezultate multumitoare, care să acompanieze producțiile multimedia nepretențioase. Noutățile din cadrul versiunii 09 sunt secțiunea dedicată lecțiilor muzicale, care acoperă pianul și chitara, și



posibilitatea îmbogățirii sunetului instrumentului favorit al utilizatorilor de Garage Band, chitară, prin oferirea unor amplificatoare virtuale celebre (Marshall, Mesa Boogie, Vox sau Fender) și a unor efecte precum Distort, Fuzz sau Overdrive. Aceste unele nu pot fi apelate însă decât cu ajutorul unui mouse, reducându-le foarte mult eficiența în timpul utilizării. Chiar dacă este o aplicație interesantă, Garage Band este aplicația pe care cei mai mulți utilizatori o vor porni o singură dată, datorită spectrului mic de utilizare.

iWeb 09 este ultimul și cel mai mic membru al familiei iLife. Odinoară doar un instrument limitat dedicat publicării online a conținutului oferit de celelalte aplicații din pachet, acesta și-a păstrat, din nefericire, principalul dezavantaj: lipsa accesului la codul HTML. Dincolo de această problemă, care nu este un impediment pentru simpatizanții radicali WYSIWYG, iWeb a fost îmbunătățit cu o serie de widget-uri, care pot prelua informații din cadrul altor site-uri sau servicii online, captura imagini sau fișiere video prin intermediul camerei Web incluse în calculatoarele Apple ori inseră coduri AdSense, YouTube sau Google Maps. Aceste mici detalii nu pot suplini însă lipsa acută de opțiuni, modul de lucru total atipic și interfața nu tocmai inspirată, aspecte care îl fac cel mai slab produs din cadrul pachetului iLife 09.

## IWORK 09

Suita de birou iLife, deși este prezentată de cele mai multe ori ca un rival pentru produsul Microsoft Office, este mai degrabă o treaptă intermediară între nivelul superior, în care acesta din urmă se încadreză, și produsele de nivel inferior, cum ar fi Microsoft Works.

Compatibil cu formatele Microsoft, inclusiv OpenXML, Number 09 va oferi celor care lucrează cu tabele un mediu surprinzător de familiar. După ce proaspătuțul utilizator al aplicației se va obișnui cu noua interfață, acesta va descoperi un produs care oferă facilități similare cu cele ale faimosului Microsoft Excel. Spre deosebire de acesta însă, Number oferă și o serie de facilități inedite.

Formula List este o fereastră care centralizează toate formulele din tabelul de calcul, făcând mult mai simple verificarea și modificarea acestora. Această fereastră se integrează și cu facilitățile de căutare și înlocuire, fiind posibilă nu doar căutarea valorilor în cadrul fișierului, ci și doar în cadrul formulelor. Numărul

total de funcții disponibile ajunge la aproape 200, simplificând crearea unor foi de calcul complexe. Lipsa unui limbaj de scripting complex precum Visual Basic for Applications este compensată parțial de introducerea dicționarelor AppleScript, ceea ce face Number, ca de altfel orice produs din suita iWork, mai ușor de scriptat.

Ajuns la a doua versiune, Number 09 repară parțial o lacună importantă pentru utilizatorii acestor aplicații: Pivot Table. Implementată într-o altă formă, denumită "categorize by column", această facilitate permite reformatarea tabelului conform criteriilor stabilite de utilizator. Deși funcțional similară cu Pivot Table, acest mod nu permite vizualizarea concomitentă a tabelului original și al celui reformat, utilizatorul fiind obligat să înălțure toate modificările făcute pentru reveni la original. Cei care lucrează în domeniul statisticii vor aprecia apariția unor facilități cum ar fi distribuțiile beta, binomiale, gama sau T.

Number oferă și stiluri de pagină variante, care permit crearea unor tabelele estetice, în timp ce facilitatea de previzualizare a tiparului permite aranjarea liberă a tabelelor înainte de tipar. O facilitate deosebit de importantă a unui program de calcul tabelar este posibilitatea de creare a unor grafice. Number oferă o serie de šabloni generice, cum ar fi graficele de tip pie, bar, area, care pot fi atât bidimensionale cât și tridimensionale. Toate aceste grafice pot fi importate în Pages sau Keynote, cu sau fără posibilitatea actualizării automate a modificărilor.

Pages, aplicația dedicată prelucrării textului, este un produs atipic, deoarece combina elementele unui editor clasic de text, cum ar fi paginarea automată și lucrul direct în pagină, cu elemente provenite din lumea machetării, cum ar fi casetele de text și imagine, ce pot fi amplasate oriunde în pagină și între care pot fi realizate legături pentru a asigura curgerea textului. Deși acest mod de lucru ar părea cam dificil pentru un simplu editor de text, flexibilitatea oferită pe această cale, completată și de bogăția šablonelor, asigură rezultate impresionante obținute într-un timp foarte scurt.

Datorită fundamentelor de tip DTP, Pages oferă o serie de facilități semiprofesionale, cum ar fi alinierea obiectelor după liniiile de ghidarea, aplicarea efectelor de umbră asupra textului, posibilitatea editării parametrilor imaginilor și crearea de măști pentru acestea sau controlul bun al elementelor tipografice (kerning, glyph). Apple oferă

acum chiar și posibilitatea introducerii de formule matematice, cu ajutorul unei extensii MathType, dar aceasta trebuie achiziționată separat. Există și mici deficiențe, cum ar fi imposibilitatea aplicării variațiilor de tip bold și italic asupra fonturilor care nu sunt oferite sub forma unor fonturi independente, lipsa opțiunilor Drop Cap sau facilități de creare a unor elemente text cu aspect tridimensional.

Keynote, ultima componentă a suitei, este o aplicație dedicată creării de prezentări. Una dintre cele mai intuitive produse din cadrul celor două pachete, Keynote permite, ca orice altă aplicație de acest gen, inserarea de tabele, grafice, fișiere audio sau video și text. Ceea ce impresionează cu adevărat în cadrul Keynote este bogăția šablonelor, care sunt compuse din mai multe slide-uri auxiliare, care pot fi utilizate după dorință. Efectele care pot fi aplicate asupra slide-urilor sunt destul de consistente, cele 27 de modele de bază putând fi ajustate ulterior. Trecerile de la o planșă la alta vor fi îmbogățite din punct de vedere vizual prin intermediul Magic Move, o opțiune care permite realizarea unor efecte eye-candy, cum ar fi transparentele, redimensionările obiectelor sau tranziția textului, de la o planșă la alta, prin selectarea literelor comune și utilizarea lor ca elemente grafice de bază. Animațiile se pot ataşa și graficelor, prezentarea unor astfel de obiecte în mod dinamic putând accentua mesajul dorit.

## CONCLUZII

În ciuda anumitor aspecte negative, cum ar fi utilitatea redusă a aplicației Garage Band sau deficiențele majore ale produsului iWeb, ambele suite sunt produse care oferă cât mai multe facilități posibile celor care nu își permit sau nu doresc să-și complice viața cu aplicații profesionale. Sunt concepute pentru un anumit segment de piață și se achită foarte bine de această sarcină.

Interesante sunt și facilitățile de partajare oferite de Apple. Ambele suite sunt însoțite de servicii Web auxiliare, precum MobileMe Web Gallery, care permite crearea de albume foto direct din cadrul aplicațiilor din suita iLife, și iWork.com, un serviciu aflat momentan în stadiu Beta, care permite partajarea online a documentelor realizate în cadrul suitei iWork, împreună cu posibilitatea adnotării acestora.

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtrempc.ro



The screenshot shows a detailed spreadsheet titled 'test\_table\_Final'. It contains several tables with various data rows. One table is labeled 'Noutati' and includes columns for ID, Titlu, Subiect, Data, and Imagine. Another table is labeled 'Advertorial' and has columns for ID, Titlu, Subiect, Data, and Imagine. The spreadsheet also features numerous formulas and conditional formatting applied across the different cells.



# BROWSELE DE MÂINE

## NAVIGARE CU TOATE PÂNZELE SUS

Odată cu impunerea Internet-ului ca platformă principală de comunicare, informare și distracție, browsele au devenit aplicații cu o importanță deosebit de mare pentru utilizatori. Performanțele, compatibilitatea și facilitățile oferite de acestea sunt aspecte urmărite cu atenție, în funcție de schimbările introduse în noile versiuni, asistând și la migrări ale utilizatorilor cu pretenții ridicate către produsele considerate superioare. După ce am testat, în cadrul numărului 101, cele mai importante browsere ale momentului, a venit timpul să vedem și la ce ne putem aștepta de la viitoarele versiuni ale acestor produse.

În acest moment, cel mai avansat pe drumul către modernitate este Internet Explorer 8. Chiar dacă acesta nu este, după cum vom vedea, nici cel mai rapid și nici cel mai avansat din punct tehnologic produs, schimbările prin care acesta a trecut au dus la transformarea lui într-un browser modern. Acesta le va oferi celor care refuză încă să adopte un produs concurent o experiență superioară și o securitate mai bună, micșorând diferența dintre acesta și rivalii săi. Deși am fi dorit să prezintăm facilitățile care vor fi oferite de viitorul Firefox 4, acesta se află într-un stadiu timpuriu, fiind nevoiți să ne rezumăm la apropiata versiune 3.1, și ea deja întârziată într-un stadiu Beta care s-a prelungit prea mult. Produsele Google Chrome și Apple Safari, înrudite prin tehnologiile care le motorizează, se află și ele în stadiu Beta, versiunile 2 și respectiv 4 oferind suficiente facilități noi pentru a le face interesante de urmărit. În final, ne vom ocupa de Opera 10, care se află momentan abia în stadiul Alpha.

### CE VREM DE LA BROWSELE DE MÂINE?

Un browser nu mai este o simplă aplicație menită să interpreteze și afișeze cod HTML și imagini. Standardele actuale de design, bazate pe XML și JavaScript, necesită un suport puternic din partea browserelor, astfel încât interpretarea și afișarea codului AJAX sau DHTML să se facă rapid

și corect. În consecință, în cursul anului 2008 am avut parte de mai multe declarații din partea producătorilor, care au atins exact problema JavaScript. După ce Google Chrome a introdus un motor de interpretare propriu deosebit de rapid, V8, Mozilla a contraatacat anunțând public viitorul motor TraceMonkey, o versiune îmbunătățită a actualului SpiderMonkey, care urmează să fie introdus în cadrul versiunii 3.1. Nicăieri nu a rămas mai prejos, sub denumirea Nitro fiind introdus un nou motor de interpretare a codului JavaScript, o versiune îmbunătățită a produsului SquirrelFish.

Aplicațiile Web sunt nouă Sfânt Graal al industriei software, posibilitatea rulării acestora în cadrul unui browser, indiferent de numele acestuia și de platforma pe care rulează, fiind foarte promițătoare. Inventat de Macromedia la sfârșitul anilor '90, conceptul Rich Internet Applications acoperă acele produse software care pot oferi o experiență similară unei aplicații desktop, dar care se bazează pe servicii online, accesate prin intermediul unor API-uri specifice și rulate intermediul unor plug-in-uri. O astfel de aplicație va avea posibilitatea să ruleze secvențe de cod și să păstreze local informații, fiind permise accesul la resursele locale și funcționarea în mod offline.

Cele mai celebre medii sunt, fără nicio îndoială, Adobe Flash și Adobe AIR. Disponibile

pentru un număr variat de browsere și sisteme de operare, Flash și AIR sunt suportate practic de orice browser, fiind medii propice pentru dezvoltarea unor aplicații complexe. Conform viziunii Adobe însă, AIR este destinat aplicațiilor independente de browser, ieșind astfel din sfera acestui articol, în timp ce Flash este menit să ruleze doar în cadrul acestora.

Dacă suportul Flash este practic universal valabil, exceptie făcând browserele native x64, suportul pentru produsul Gears oferit de Google nu este la fel de extins. Internet Explorer și Firefox beneficiază de plug-in-uri pentru această platformă software, lor adăugându-li-se Safari (doar în versiunea OS X) și, evident, Google Chrome, care oferă suport nativ. După cum se observă, Opera nu dispune încă de suport Gears, compania producătoare introducându-l totuși în cadrul produsului Opera Mobile, destinat platformelor Windows Mobile 5 și 6. Față de Flash, Google nu este destinat creării unor aplicații, ci oferă un pachet suplimentar de facilități pentru browserele care îl suportă, cum ar fi stocarea locală într-o bază de date SQLite, execuția paralelă a codului JavaScript, caching-ul local al resurselor HTML și posibilitatea de interacțiune cu desktop-ul. Un produs similar, aflat însă momentan încă stadiu Beta, este Mozilla Prism.

Un rival strălucitor, care îmbină puterea tehnologiilor furnizate de aplicațiile multimedia complexe cu mediul nativ oferit de un browser, este Microsoft Silverlight. Suportul acestuia acoperă majoritatea browserelor Windows, Opera autoexcluzându-se însă până în momentul în care suportul va deveni oficial și nu se va baza pe unele hack-uri parțial funcționale. Silverlight permite crearea unor aplicații Web care îmbină facilități audio/video, elemente de grafică sau animații și posibilități de interactivitate într-un singur mediu omogen. Folosind Extensible Application Markup Language (XAML) pentru structurarea datelor și valorilor și JavaScript pentru manipularea acestora, Silverlight poate fi exploataț și în afara mediului oferit de browser, un exemplu cunoscut fiind gadget-urile din Windows Vista.

Indiferent către care tehnologii se vor

îndrepta dezvoltatorii aplicațiilor Web de mâine, suportul pentru aceste tehnologii va deveni foarte important odată cu creșterea ponderii acestora, fiind un aspect pe care producătorii de browsere vor fi obligați să-l ia în serios.

### FACILITĂȚI NOI, DAR NU PENTRU ORICINE

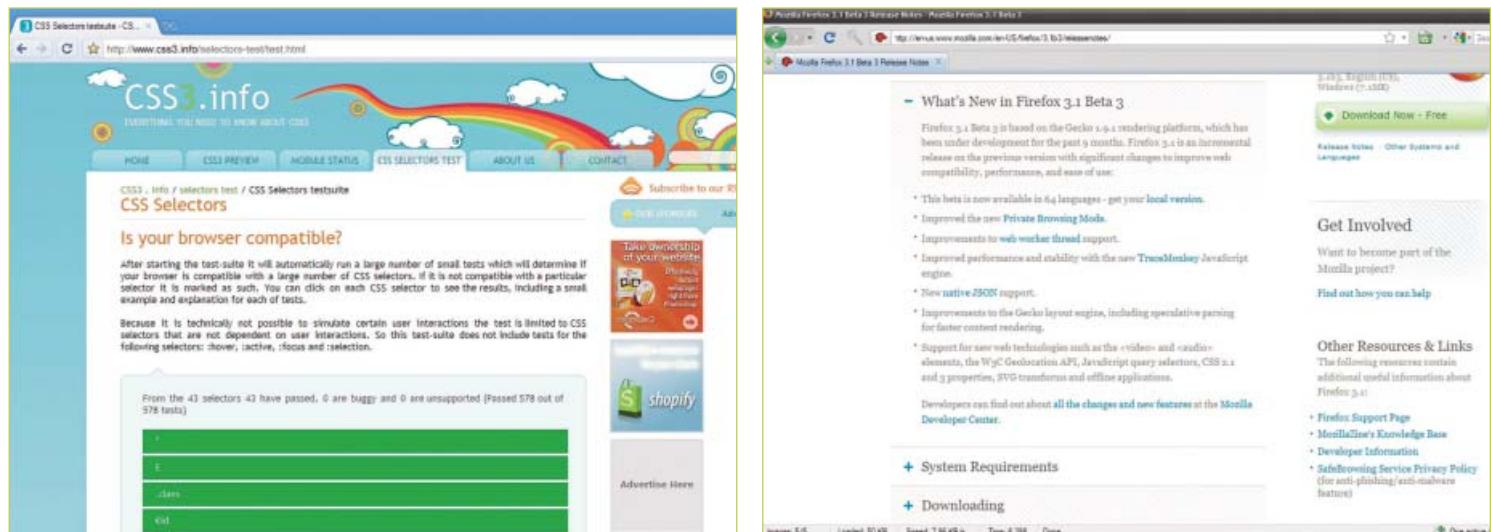
În mod neașteptat, Internet Explorer 8 este produsul care aduce cele mai interesante schimbări, mentionate deja în cadrul articolului din numărul 97, când am analizat prima sa versiune Beta. Internet Explorer introduce Activities, o extensie a meniului contextual care permite adăugarea, prin intermediul unor plug-in-uri, unor funcționalități diverse. În momentul selectării unui bloc de text, o iconă albăstră va indica disponibilitatea acestor Activities, utilizatorul putând selecta acțiunea dorită. În acest moment, există implementate opțiuni precum trimiterea către un blog găzduit pe Windows Live, interogarea enclopădiei Encarta, căutarea cu ajutorul serviciului Windows Live sau localizarea geografică cu ajutorul Live Maps. Cu adevărat interesantă este posibilitatea afișării informațiilor într-o mică fereastră, o modalitate mai elegantă decât deschiderea unei noi pagini. A doua nouitate este WebSlice, și are un caracter ceva mai aparte. Bazat pe microformatele hAtom și hSlice, acesta permite dezvoltatorilor de site-uri sau aplicații Web să marcheze anumite zone din pagină ca fiind containere compatibile WebSlice, ceea ce va permite browser-ului să afișeze, în momentul întâlnirii acestui cod specific, și să avertizeze utilizatorul prin intermediul unui buton. În cazul în care acesta dorește să primească informații pe această cale, un click pe acest buton va adăuga acest modul WebSlice în nou introdusa bară pentru adrese favorite. De aici, utilizatorul va putea vizualiza, într-o fereastră suprapusă peste pagina curentă conținutul furnizat, într-un mod asemănător celui oferit de Activities.

Prima versiune publică de test a versiunii cu numărul 4 a browser-ului produs de Apple oferă un număr destul de redus de facilități noi. Dintre acestea, unele nu sunt nici foarte importante atunci când sunt private prin prisma inovației,

aici intrând integrarea mai bună cu interfața sistemului de operare Windows, indexarea istoricului navigării și a favoritelor sau mutarea barei de taburi în partea superioară a ecranului, aşa cum ne-a obișnuit deja Chrome. Safari 4 oferă un nou mod de prezentare a favoritelor și a istoriei navigării, cunoscut utilizatorilor de iPhone, iPod sau iTunes sub numele de CoverFlow, și o facilitate denumită Top Sites, care oferă servicii similare cu cele oferite de New Tab Page din Chrome sau SpeedDial din Opera. Deși utilitatea acestora nu este foarte mare, Safari trece, datorită lor, la un nivel tehnologic superior prin introducerea accelerării hardware a interfeței unui browser. Chiar dacă pasul făcut este mic și pare nesemnificativ, interfețele de acest gen permit utilizarea în cadrul aplicațiilor desktop obișnuite a acceleratoarelor grafice moderne, care de cele mai multe ori nu își pot arăta utilitatea dincolo de jocuri, aplicații profesionale 3D sau interfețe de sistem.

Opera 10 se află într-un timpuriu stadiu Alpha, introducând însă deja modificări față de actuala versiune 9.64. Acestea atacă însă doar deficiențele produsului actual, cum ar fi un corector gramatical în timp real, posibilitatea actualizării automate și îmbunătățiri ale clientului de mesagerie electronică incorporat. Aceste schimbări, chiar dacă sunt bine-venite pentru utilizatorii Opera, nu reprezintă un salt important tehnologic funcțional menit să impresioneze utilizatorii.

Un aspect important al aplicațiilor de acest gen îl reprezintă securitatea oferită, nivelul acesteia urmând să influențeze deciziile utilizatorilor care vor începe să accesze frecvent aplicații Web care vor manipula date sensibile. Atât Google Chrome, cât și Internet Explorer 8 utilizează o arhitectură multithreading, fiecărui tab nou deschis fiindu-i alocat unui proces, care îi va oferi un mediu virtualizat cu privilegii reduse. Astfel, un site care conține un cod malign nu va putea părăsi acest mediu izolat, neputând afecta celelalte taburi deschise și nici sistemul de operare gazdă. Navigarea într-un mediu privat sigur este o altă facilitate importantă, aceasta permitând





răsfoirea paginilor Web fără a permite însă apariția de înregistrări în istoricul navigării sau salvarea locală a unor fișiere. Acest mod de navigare a fost făcut celebru de Chrome, el fiind însă implementat deja în cadrul aplicațiilor Firefox 3.1 Beta 2, Internet Explorer 8 și Safari 4 Public Beta. Doar Opera a ales să nu ofere încă o astfel de facilitate, până la lansarea versiunii finale existând însă suficient de mult timp pentru schimbarea acestei decizii.

## STANDARDE ȘI PERFORMANȚĂ

Dacă în ziua de astăzi avem încă parte de site-uri afișate defectuos în cadrul anumitor browsere, acest fapt este cauzat de haosul care a afectat istoria timpurie a acestor aplicații și care continuă să saboteze intențiile de interoperabilitate ale dezvoltatorilor Web. După cum se poate observa din cadrul tabelelor finale, producătorii nu s-au ocupat doar de optimizarea performanțelor motorului de interpretare a codului JavaScript, ci și de creșterea nivelului de compatibilitate a motoarelor de randare cu standardele actuale.

Internet Explorer a fost oia neagră a industriei software, combinația dintre suportul slab pentru standardele W3C și rata foarte mare de adoptie a acestuia deregănd buna funcționare a standardelor Web. De aceea, schimbările intervenite în cadrul acestuia sunt foarte importante, aderarea lui la standarde simplificând munca dezvoltatorilor și oferind o mai bună experiență utilizatorilor. Din fericire, echipa care

se ocupă de dezvoltarea acestui produs a anunțat acum un an că modul implicit de lucru al acestui produs va fi cel standard, bazat pe cele mai noi tehnologii Web implementate, trecerea la modul de compatibilitate IE7 sau Quirksmode urmând să fie apelată în mod explicit de către dezvoltatori site-ului problematic prin intermediul unor taguri speciale Meta.

Dincolo de aceste încercări de reparare a greșelilor trecutului, foarte importante pentru interoperabilitatea Web, fiecare producător privește și către tehnologiile viitorului. Astfel, în cadrul motorului Presto 2.2, care motorizează Opera, putem găsi acum posibilitatea de afișare a unor fonturi externe, în format TrueType sau SVG, simplificarea modului de lucru cu selectorii DOM sau includerea elementelor de opacitate în cadrul specificațiilor CSS3.

Firefox 3.1 nu rămâne mai prejos, completând aceste specificații cu taguri HTML 5 noi, cum ar fi Audio și Video, definirea și managementul resurselor offline sau elemente care pot fi deplasate prin drag-and-drop între paginile Web. Într-o măsură mai mică sau mai mare, aceste schimbări se regăsesc în toate browserele incluse în acest articol, diferențele urmând să fie, cel mai probabil, completate pe măsură ce acestea se vor apropia de versiunile finale. Această convergență a inițiativelor unor dezvoltatori independenți marchează un moment important, care va aduce, în final, acea mult dorită interoperabilitate indiferent de browser și platformă software pe care acesta rulează.

După cum se poate observa din testele de randare HTML, Internet Explorer 8 rămâne codaș, oferind un suport slab pentru standardele Web, în timp ce Firefox 3.1 Beta 2 mai necesită mici ajustări. Suportul pentru selectorii CSS este bun, exceptia fiind și de această dată produsul Microsoft, prestația lui fiind departe de cea a rivalilor, care au trecut cu brio acest test. Puterea motorului de interpretare a codului JavaScript din Chrome, denumit V8, este încă imbatabilă, acesta fiind urmat la mică distanță de Apple Nitro și Mozilla TraceMonkey. Opera și Internet Explorer rămân în urmă la o distanță apreciabilă, un aspect neplăcut pentru cei care utilizează sau creează site-uri care necesită cod JavaScript intensiv.

## VIITORUL ARATĂ BINE

Acest articol nu este o comparație între produsele Internet Explorer 8, Firefox 3.1 Beta 2, Chrome 2.0.167, Safari 4 Public Beta și Opera 10 Alpha 1, acestea aflându-se în stadii de dezvoltare diferite. Ceea ce au realizat însă producătorii până acum este suficient pentru a reliefa câteva direcții generale către care ne vom îndrepta, împreună cu browser-ul preferat: standardizarea, optimizarea pentru aplicațiile Web și creșterea performanțelor, secondeate bineînteles de o convergență a facilităților de bază și de rafinare a opțiunilor suplimentare caracteristice fiecărui produs.

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtrempc.ro

## Rezultate teste

### Acid 3

Google Chrome 2.0.167	100%
Apple Safari 4.528	100%
Internet Explorer 8.0.6001	20%
Mozilla Firefox 3.1 Beta 2	93%
Opera 10 Alpha 1	100%

Valorile mai mari sunt mai bune

### CSS Selector test

Google Chrome 2.0.167	578
Apple Safari 4.528	578
Internet Explorer 8.0.6001	349
Mozilla Firefox 3.1 Beta 2	578
Opera 10 Alpha 1	578

Valorile mai mari sunt mai bune

### SunSpider

Google Chrome 2.0.167	3646
Apple Safari 4.528	4381
Internet Explorer 8.0.6001	23517
Mozilla Firefox 3.1 Beta 2	4971
Opera 10 Alpha 1	17240

Valorile mai mici sunt mai bune

# ATENȚIE LA PHARMING!

de Alexandru Catalin COȘOI

Senior Researcher

Laboratorul AntiSpam BitDefender

Suntem convingiți că un număr tot mai mare de utilizatori ai Internetului știu deja ce este phishing-ul și care sunt modalitățile în care pot evita să-i pice în plasa. O schema tipică de înșelăciune de gen phishing operează ca "Bonnie and Clyde" modern, compusă dintr-un e-mail ilegal, susținut de un site compromis. E-mailul fraudulos, venit din partea unei binecunoscute companii sau instituției financiare, are ca scop păcălirea destinatarilor în accesarea diverselor link-uri pe care le conțin către site-uri compromise și obtainerea pe această cale a informațiilor private ale utilizatorilor.

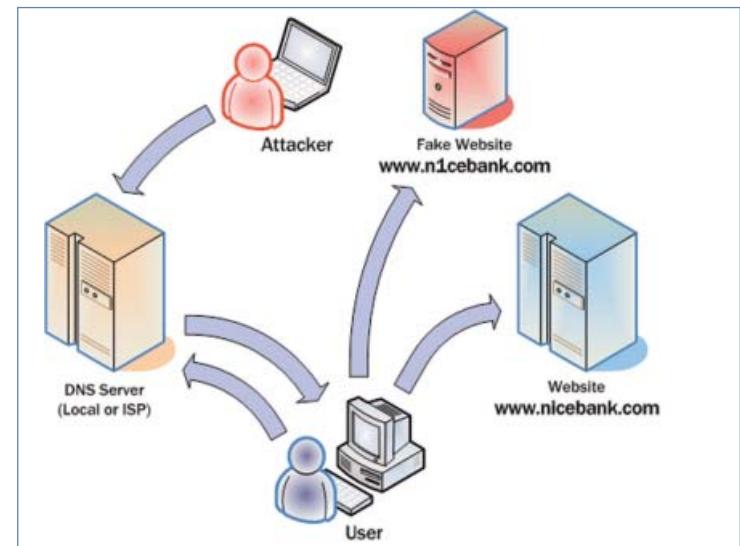
V erișorul primar și mai sofisticat al phishing-ului este o tehnica denumită "pharming". Ca și phishing-ul, pharming-ul încearcă să păcălească utilizatorul să viziteze un anumit site și să sustragă informații confidențiale. Cu toate acestea, în loc de a păcăli destinatarii să acceseze un link dintr-un e-mail, pharmingul poate redirectiona în secret victimele către un site compromis direct din browserul web folosit de acestia. Astfel, pharming-ul elimină definitiv existența unui e-mail ca "momeala" și este în consecință mult mai periculos decât tehniciile uzuale de phishing, putând atinge o gamă mai largă de victime. Chiar și un utilizator de Internet cunoșător în ale phishing-ului poate cădea cu ușurință victimă unei tentative de pharming, fără ca măcar să-și dea seama, iar posibilitatea ca userul să ignore atenționarea unei soluții de securitate este cu atât mai mare cu cât pagina către care va fi redirectonată va imita toate caracteristicile paginii oficiale ale băncii.

P entru succesul unei scheme de pharming, autorii acestieia pot compromite direct sistemul viitoarei victime prin instalarea în mod secret a unei aplicații software infectate (lucru care poate face chiar userul, instalându-și un program gratuit disponibil online pe un site malicioz) sau prin modificarea fișierelor de host ale browser-ului folosit de utilizator. În mod alternativ, autorii pot folosi chiar "DNS cache poisoning" pentru a compromite eficient și serverul DNS.

U n server DNS (Domain Name Service) este răspunsător pentru traducerea adreselor internet dintr-un format plăcut ochiului într-o adresă tip masina (IP). Astfel, când utilizatorul va introduce în browser adresa "www.banca.ro", browserul va trimite această adresă către serverul său DNS, iar acesta îi va răspunde cu adresa IP de unde se poate încărca pagina corespunzătoare adresei respective. Pentru a nu se efectua de fiecare dată căutarea, fiecare server DNS are un cache unde sunt păstrate cele mai accesate adrese pentru a putea răspunde mai repede. Un hacker se poate folosi de diverse vulnerabilități pentru a compromite acest cache și, astfel,

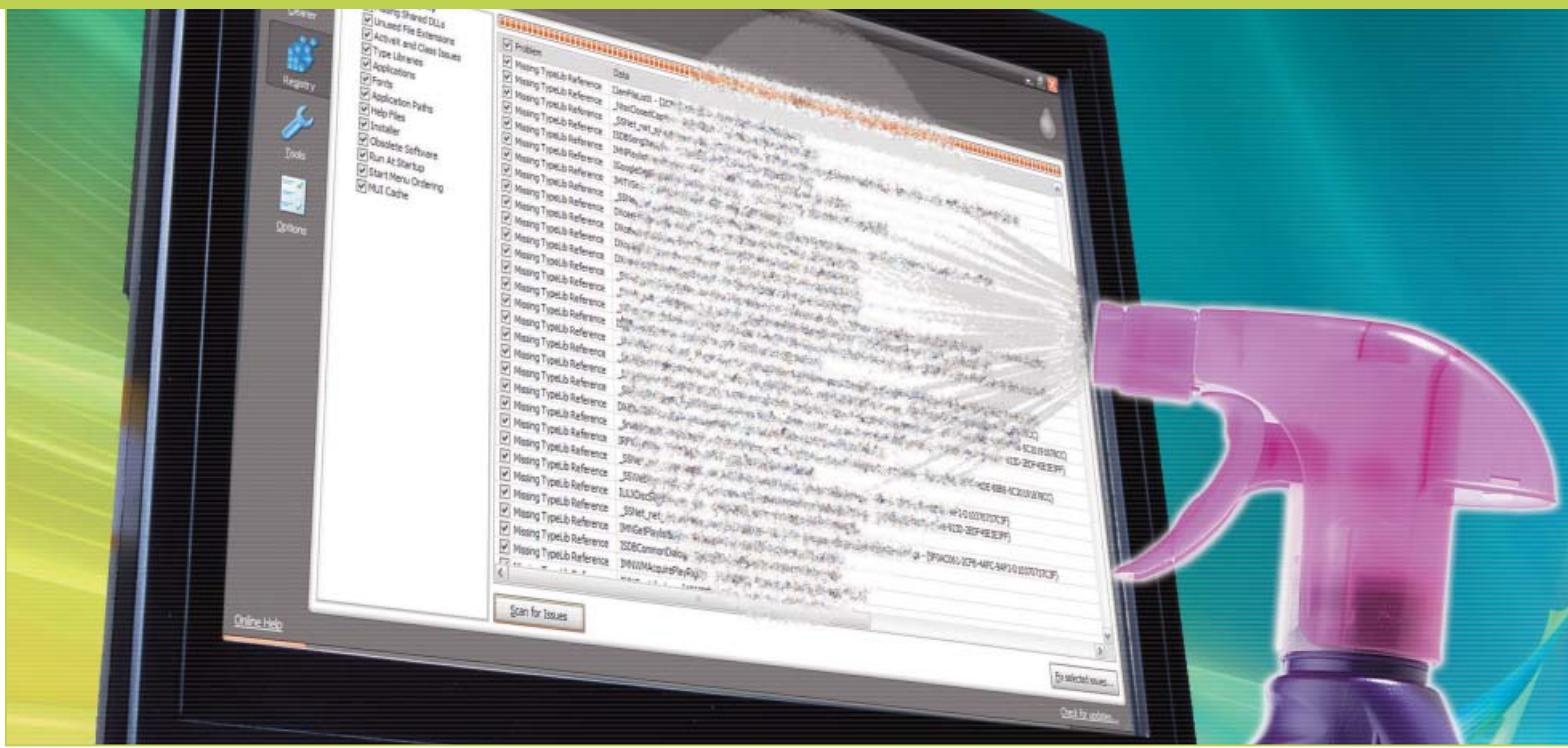
serverul va întoarce alt IP, acela al phisherului, unde se va găsi o clonă identică a site-ului băncii. Inclusiv linkul în bara de adrese este același și, de aceea, este foarte probabil ca utilizatorii să ignore aceste alerte.

N traducere libera, chiar dacă introduci manual adresa web a băncii tale sau a instituției financiare direct în browser, sau o accesezi prin cele mai recente bookmark-uri folosite anterior, este foarte posibil ca un atac de pharming să redirectioneze browser-ul, fără să-ți dai seama, către un site compromis. Dacă acesta este realizat după „chipul și asemănarea” celui original, utilizatorul își poate insera liniștit datele de acces la cont, parola și alte informații confidențiale fără să-și dea seama ce se întâmplă.



M omentan, la nivel mondial, pharming-ul nu este la fel de raspândit ca phishing-ul, deoarece, dacă un atac de phishing necesită un nivel de cunoștințe de rang 2 (pe o scara de la 1 la 10), pentru un atac de pharming este necesar un nivel de aproape 7. Cu toate acestea, mulți experți în securitatea informatică prevăd faptul că atacurile de pharming vor crește în amploare pe măsură ce tot mai mulți autori de e-amenzinări vor prefera mai degrabă aceasta tehnica, decât phishing-ul.

P entru a vă asigura că nu sunteți victimă unui atac de pharming, fiți siguri că aveți o soluție de securitate care să conțină un antivirus (pentru a evita instalarea de programe malicioase în calculatorul dumneavoastră), antispyware, un firewall și, bineîntele, o soluție antiphishing care se integrează cu browserul folosit, fiind de preferat o soluție capabilă să determine și atacuri de tip pharming.



# CURĂȚAREA REGIȘTRILOR OPT APlicațII ÎN TEST

Apăruiți pentru prima dată în cadrul sistemului de operare Windows 3.1, regiștrii sunt o modalitate modernă de păstrare a informațiilor importante ale configurațiilor software și hardware, a setărilor sistemului de operare și aplicațiilor, precum și a setărilor utilizatorilor. Față de vechea modalitate de stocare a acestor informații în cadrul unor fișiere de tip INI, regiștrii oferă posibilitatea stocării unor date care au altă structură decât ASCII. Pe lângă acest avantaj major, se remarcă și centralizarea informațiilor în cadrul unei baze de date unice, accesul de la distanță și, bineînțeles, posibilități de indexare, căutare și modificare a unor informații net superioare.

Din punct de vedere structural, regiștrii sistemului de operare Windows sunt o bază de date, organizată în secțiuni (Hives) și subsecțiuni (Keys). Toate acestea pot adăposti înregistrări (Values), care sunt perechi de date care poartă o denumire și au atașată o anumită valoare. Acestea pot fi adreseate în mod similar fișierelor, prin utilizarea aceleiași sintaxe folosite și în cadrul sistemelor de fișiere native Windows. Aceste valori pot fi de mai multe tipuri, din cele unsprezece tipuri de date permise, cele mai cunoscute fiind REG\_SZ (șir de caractere ASCII), REG\_BINARY (date binare) și REG\_DWORD (date numerice codate pe 32 de biți). Regiștrii Windows utilizează și ei, ca și sistemul de fișiere NTFS, legături simbolice, ceea ce permite prezenta acelorași chei și valori în două sau mai multe locuri diferite ale structurii arborescente a bazei de date.

La nivelul sistemului de fișiere, baza de date care găzduiește informațiile regiștrilor sistemului de operare Windows este stocată în cadrul mai multor fișiere. În afara setărilor specifice fiecărui utilizator, care sunt stocate în cadrul fișierelor %UserProfile%/Ntuser.dat și %UserProfile%/Local Settings/Application Data/Microsoft/Windows/Usrclass.dat, regiștrii sunt amplasati în directorul %SystemRoot%/System32/Config/. Aici se pot găsi fișierele Sam (corespunzător secțiunii - HKEY\_LOCAL\_MACHINE / SAM), Security (HKEY\_LOCAL\_MACHINE / SECURITY), Software

(HKEY\_LOCAL\_MACHINE / SOFTWARE), System (HKEY\_LOCAL\_MACHINE / SYSTEM), Default (HKEY\_USERS / DEFAULT).

Această structură oferă însă și o serie de dezavantaje, cum ar fi dificultatea reparării manuale a bazei de date (datorită structurii binare) și creșterea constantă a dimensiunilor acestora. Pentru a preveni acest ultim dezavantaj, au apărut și aplicațiile pe care le vom analiza în cadrul acestui articol.

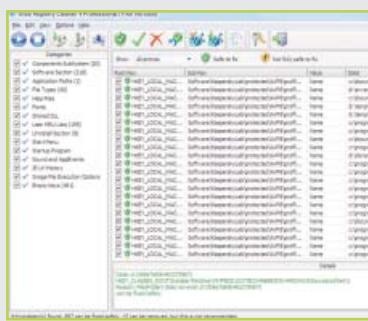
## CUM AM TESTAT

Sistemul pe care au fost testați cei șase candidați a constat dintr-o platformă AMD cu un procesor Sempron 3000+ ajutat de o cantitate de 1024MB memorie. Criteriile pe baza cărora s-a calculat nota finală au fost pe de o parte resursele și compatibilitatea, care au reprezentat 40% din nota finală, și ergonomia și facilitățile, care au contat cu 30% fiecare la acest punctaj. Au fost incluse și suite de întreținere care furnizează astfel de servicii, punctându-se însă doar facilitățile relevante pentru test.

În cursul testării am utilizat un sistem de operare Windows XP instalat în octombrie 2006, starea acestuia fiind verificată timp de 24 de ore după fiecare verificare, în final efectuându-se o restaurare a stării originale salvate în prealabil.

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtrempc.ro



Producător: Wise Cleaner  
Web: [www.wisecleaner.com](http://www.wisecleaner.com)  
Tip licență: comercial, 19.99USD

Verdict **7.09**

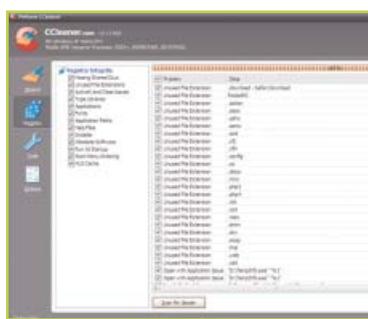
## Wise Registry Cleaner 4 Professional

Aplicația Wise Registry Cleaner este una dintre cele mai interesante aplicații din cadrul acestui test, oferind o interfață simplă și ușor de înțeles și rutine foarte bune de scanare. După scurgerea a nu mai puțin de 19 minute și 40 de secunde, o perioadă perfect justificată însă înținând cont de calitatea rutinelor de scanare, aplicația a detectat 944 de probleme de regisztri, dintre care 897 au fost considerate sigure

pentru a fi sterse. Pe lista înregistratorilor nesiguri s-au stocat, pe lângă elemente a căror validitate nu putea fi verificată datorită legăturilor către resurse stocate pe discuri amovibile, și înregistrări care ar fi putut fi înălăturate în siguranță. Înainte de stergerea înregistratorilor este posibilă crearea unui punct nou de salvare prin intermediul serviciului System Restore.

Aplicația permite atât salvarea

unei copii de backup a întregii baze de date, stocată însă într-un format proprietar care nu poate fi restaurat decât cu ajutorul acestei aplicații, cât și a schimbărilor făcute de aceasta, de data aceasta copiile de siguranță fiind salvate ca fișiere REG, care pot fi importate oricând. Wise Registry Cleaner se integrează cu Task Scheduler din Windows, permitând astfel programarea simplă a unor scanări automate.



Producător: Piriform Ltd.  
Web: [www.ccleaner.com](http://www.ccleaner.com)  
Tip licență: freeware

Verdict **4.57**

## CCleaner 2.17

CCleaner este o aplicație celebră, aceasta oferind instrumente de curățare a regisztrilor, de eliminare a informațiilor sensibile și a fișierelor inutile din cadrul sistemului de operare Windows. Analizat ca un produs integrat, aceasta este o aplicație compactă, rapidă și utilă, o unealtă de nădejde pentru utilizatorii care nu au pretenții foarte mari, ci își doresc doar o unealtă simplă.

Atunci când modulul de

curățare a regisztrilor este însă comparat cu cele oferite de aplicațiile rivale din test, CCleaner nu poate face față. Chiar dacă permite scanarea înregistratorilor librăriilor DLL partajate, a extensiilor de fișiere invalide, a entităților CLSID și ActiveX sau a înregistratorilor rămase orfane, precum și a altor zone critice ale regisztrilor, CCleaner folosește niște rutine simple, care nu permit analiza avansată. Din cauza acestor

lacune, numărul înregistratorilor invalide detectate este destul de mic, timpul de scanare fiind însă imbatabil. Mai mult, aplicația nu afișează decât înregistratorile care pot fi înălăturate în siguranță, un aspect potrivit doar pentru utilizatorii începători, dar departe de așteptările noastre. Aplicația permite crearea unor fișiere REG de back-up, dar nu poate face copii integrale de back-up și nici nu se integrează cu System Restore.



Producător: Macecraft Software  
Web: [www.macecraft.com](http://www.macecraft.com)  
Tip licență: comercial, 29.95USD

Verdict **8.99**

## jv16 PowerTools 2009

Ca și CCleaner, jv16 Power Tools 2009 este o suita constituată din mai multe aplicații dedicate menținerii sistemului, modulul de curățare a regisztrilor fiind însă actorul principal. O suita cu tradiție, jv16 Power Tools este un instrument puternic, care este dedicat utilizatorilor cu cunoștințe avansate și pretenții mari. Modul său de lucru este unul agresiv, cu o rată foarte mare de detecție a erorilor, însă utilizarea acestui produs fără

discernământ poate avea efectul unui fierastrău circular scăpat de sub control.

Modulul Registry Cleaner este cel mai bogat din test, oferind foarte multe opțiuni. Utilizatorul poate alege una dintre cele 4 trepte ale puterii algoritmilor de scanare, în funcție de aceasta variind și rata de detecție, dar și posibilitatea apariției unei erori. În plus, scanarea poate fi setată în modul standard, care va scana doar

secțiunile și cheile comuna, sau în cel agresiv, care va efectua o scanare profundă în întreaga structură a bazei de date.

Viteza de scanare este destul de bună, pe nivelul cel mai ridicat de agresivitate fiind necesare 8 minute și 15 secunde, în condițiile în care aplicația a depășit net orice rival: 4550 de înregistratori. Utilizatorul poate crea atât un backup integral, cât și copii, parțiale sau totale, ale modificărilor efectuate.



Producător: Auslogics Software  
Web: [www.auslogics.com](http://www.auslogics.com)  
Tip licență: freeware

Verdict **6.76**

## Registry Cleaner 1.3.0

Faptul că aplicațiile nu ar trebui judecate după interfață este pe deplin ilustrat de produsul Registry Cleaner, produs de compania Auslogics. Chiar dacă interfața deosebit de spartană a acestuia nu promite nimic, produsul se achită foarte de bine de sarcini, oferind un echilibru foarte bun între viteză și rată de detecție.

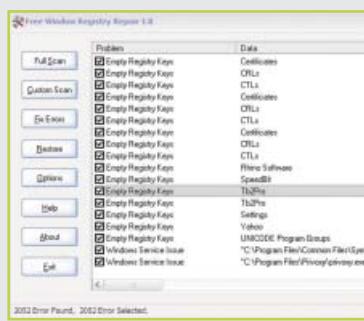
Cu o viteză de scanare destul de mare, de 8 minute și 50 de secunde, acesta este de două ori mai rapid

decât Wise Registry Cleaner, apropiindu-se însă ca performanțe de jv16 Power Tools 2009.

Aplicația oferă două moduri de lucru, unul rapid, care este dedicat utilizatorilor neexperimentați sau celor grabiți, și un mod avansat, care permite selectarea tipurilor de înregistratori care urmează să fie analizate. Două opțiuni mai puțin obișnuite sunt posibilitatea analizării permisiilor activate de către modulul firewall nativ din Windows

și driverelor care nu mai sunt prezente în cadrul sistemului, dar au lăsat înregistratori active.

Auslogics Registry Cleaner nu se integrează cu rutinile System Restore, lăsând pe seama utilizatorului crearea de puncte de salvare la care se poate întoarce în cazul în care ceva nu merge bine. Aplicația poate efectua totuși back-up-uri ale modificărilor efectuate în cadrul regisztrilor, acestea putând fi restaurate după dorință.



**Producător:** Regsofts  
**Web:** [www.regsofts.com](http://www.regsofts.com)  
**Tip licență:** freeware

**Verdict**

**6.61**

## Free Windows Registry Repair 1.8

Deși aplicația a debutat cu stângul, rutina de instalare activând protecțiile de filtrare a aplicațiilor, acest produs s-a onorat bine de sarcini, oferind atât o rată de detecție bună, cât și o viteză mulțumitoare.

Aplicația are o interfață simplă, oferind o coloană de butoane în partea stângă și un ecran în care vor fi afișate informațiile. Cei grăbiți pot apela la opțiunea Full Scan, care va face

o scanare completă a regiștrilor. Cei care vor să particularizeze modul de căutare au la dispoziție opțiunea Custom Scan, care permite alegerea zonelor de regiștri care urmează să fie scanate. După scanare, utilizatorul poate alege individual cheile care urmează să fie sterse. Foarte utilă, deși mai greu vizibile, sunt opțiunile care apar în meniul contextual al acestei secțiuni. Utilizatorul poate alege selectarea sau deselectarea tuturor

cheilor, selectarea sau deselectarea cheilor similare celei curent selectate sau deschiderea acestora în editorul de regiștri oferit de sistemul de operare. După ce utilizatorul s-a hotărât asupra schimbărilor pe care dorește să le facă, acesta poate curăța datele inutile, făcând totodată și o copie de backup. Opțional, dar neactivat în mod implicit, se oferă și posibilitatea salvării unei stări noi pentru System Restore.



**Producător:** TuneUp Software  
**Web:** [www.tune-up.com](http://www.tune-up.com)  
**Tip licență:** comercial, 49.95USD

**Verdict**

**6.95**

## TuneUp Utilities 2009

TuneUp Utilities este un produs comercial foarte cunoscut, acesta fiind nominalizat de cititorii XtremPC în elita restrânsă a celor mai bune aplicații din anul 2008. Oferind instrumente complexe de întreținere a sistemului, acesta nu putea uita tocmai de curățarea regiștrilor și a erorilor din cadrul acestei baze de date.

Dacă prestația generală a produsului este una bună, modul de curățare nu se ridică la înălțimea

așteptărilor. Deși viteza de scanare este bună, iar tipurile de înregistrări scanate sunt variate, rata de detecție este destul de scăzută, fiind departe de performanțele rivalilor jv16 Power Tools, Registry Cleaner sau Free Windows Registry Repair: doar 741 de înregistrări detectate. Aplicația nu face departajarea între înregistrările sigure și cele care ar putea ridica probleme, luând în calcul doar rezultatele a căror înălțurare nu poate cauza probleme.

În consecință, acest instrument nu este unul recomandat utilizatorilor pretențioși, care vor căuta o altă soluție. Produsul va crea atât copii de siguranță pentru înregistrările sterse, cât și imagini ale acestora, cu ajutorul rutinelor System Restore, neexistând însă posibilitatea creării unei copii complete a regiștrilor fără a apela la acesta din urmă. Există posibilitatea defragmentării bazei de date a regiștrilor.



**Producător:** Comodo  
**Web:** [www.comodo.com](http://www.comodo.com)  
**Tip licență:** freeware

**Verdict**

**6.43**

## Comodo Registry Cleaner 1.0

Comodo este o companie americană bine-cunoscută, produsele sale software gratuite, cum ar fi celebrele Comodo Firewall Pro sau Comodo Internet Security, fiind cunoscute și apreciate.

Comodo Registry Cleaner este un produs simplu, dar eficient, care permite scanarea celor mai importante zone ale regiștrilor, oferind și rutine avansate de scanare, care permit detectarea unor erori mai puțin vizibile pentru

aplicațiile obișnuite.

Performanța acestui produs este destul de bună, acesta detectând 914 înregistrări invalide sau greșite. Aplicația oferă și o departajare a acestor rezultate în două categorii: cele sigure, care pot fi îndepărtate fără a exista practic riscuri, și cele mai puțin sigure, care vor trebui analizate manual. În mod implicit, după terminarea operațiunilor de scanare, produsul va selecta doar prima categorie de chei, lăsând pe

seama utilizatorului managementul celoralte.

Produsul oferă posibilități de actualizare automată, de scanare la intervale regulate de timp și de scanare la fiecare pornire a sistemului de operare. Nu există însă posibilitatea de a face o copie completă a regiștrilor și nici rutine de defragmentare a acestora. Ar fi fost apreciate și indicații mai variate despre cheile considerate invalide.



**Producător:** PC Tools  
**Web:** [www.pctools.com](http://www.pctools.com)  
**Tip licență:** comercial, 29.95 EUR

**Verdict**

**5.71**

## Registry Mechanic 8

Alături de Spyware Doctor, Registry Mechanic este o aplicație celebră produsă de compania PC Tools, acesta oferind o mână de ajutor utilizatorilor sistemelor de operare Windows de mai bine de 10 ani.

Registry Mechanic este mai mult decât un simplu utilitar de curățare a regiștrilor, oferind și o serie de instrumente adiționale destul de utile, cum ar fi un manager al aplicațiilor lansate prin intermediul cheilor și directoarelor

de Start Up, managementul regiștrilor, precum și o obscură opțiune de optimizare a sistemului, care aplică dintr-un singur click o serie de trucuri celebre de regiștri. O opțiune interesantă este posibilitatea monitorizării schimbărilor intervenite în cadrul regiștrilor în urma instalării unor aplicații.

Chiar dacă pachetul pare promițător, eficacitatea motorului de scanare este însă destul de mică.

Cu o rată de detecție de numai 386 de înregistrări greșite, Registry Mechanic se situează, din acest punct de vedere, pe penultimul loc, chiar dacă timpul de scanare este bun. Rezultatele sunt afișate în ordinea gravității, nefiind oferite însă posibilități de eliminare a celor critice pe altă cale decât cea manuală. Aplicația recuperează în domeniul funcționalității prin integrarea cu System Restore și posibilitatea defragmentării.

	jv16 Power Tools 2009	Wise Registry Cleaner 4	TuneUp Utilities 2009	Registry Cleaner 1.3.0	Free Windows Registry Repair	Comodo Registry Cleaner 1.0	Registry Mechanic 8.0	Ccleaner 2.17
Producător	Macecraft Inc	Wise Cleaner	TuneUp Software	Auslogics Software Regsofts	Comodo	PCTools	Piriform Ltd.	
Licență	comercial, 29.95USD	comercial, 19.95 USD	comercial, 49.95USD	freeware	freeware	freeware	comercial, 29.95 EUR	freeware
Adresă Web	www.macecraft.com	www.wisecleaner.com	www.tune-up.com	www.auslogics.com	www.regsofts.com	www.comodo.com	www.pctools.com	www.ccleaner.com
<b>Resurse și compatibilitate</b>								
Suport sistem de operare	9	9	9	9	9	9	9	9
Stabilitate	8	9	9	9	7	9	9	9
Rată detectie totală	4550	994	741	1970	2052	914	386	116
Rată detectie sigură	4550	897	741	1970	2052	775	386	116
Viteză scanare	8'15"	19'40"	1'40"	8'50"	8'10"	1'50"	1'20"	0'25"
<b>Ergonomie</b>								
One click wizard	Nu	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Indicații chei invalide	Da	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu
Selectare chei individuale	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Selectare secțiuni pentru scanare	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Autoupdate	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Nu	Da
Schedule	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Nu	Nu
Excluziuni	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Help	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
<b>Funcționalitate</b>								
Curățare chei software	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Curățare CLSID și ActiveX	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Curățare rutine dezinstalare	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Curățare DLL-uri partajate	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Curățare căi greșite aplicații	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Curățare start-up	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Curățare Start Menu și MRU	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Curățare alte zone critice regisztri	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Creare backup integral	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Creare restore point	Nu	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu
Creare backup schimbări	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Defragmentare regisztri	Da	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Da	Nu
<b>Nota finală</b>								
Resurse și compatibilitate	8.85	4.10	3.75	6.20	5.20	3.93	3.19	3.05
Ergonomie	9.00	9.00	9.00	6.75	6.75	7.88	5.63	4.50
Funcționalitate	9.17	9.17	9.17	7.50	8.33	8.33	9.17	6.67
<b>Verdict</b>	8.99	7.09	6.95	6.76	6.61	6.43	5.71	4.57

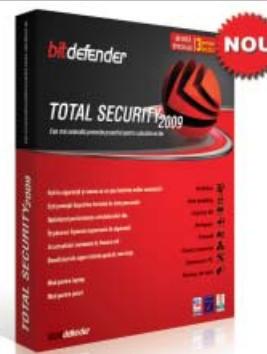
## Concurs

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!

Care sunt setările modulului Control Parental din soluțiile BitDefender?

Trimit până la 16 aprilie 2009 un e-mail cu părerea ta la concurs@bitdefender.ro și poți câștiga o licență pentru 1 an!

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



Cere mai mult de la soluția ta de securitate!

Nu te mulțumi cu un simplu antivirus. Cu BitDefender 2009 ai siguranță cu supliment de performanță: ești protejat împotriva atacurilor informaticе, folosești eficient resursele calculatorului, îți protejezi datele importante și te joci fără întreruperi.

Ce poți câștiga\*:



BitDefender Total Security 2009



BitDefender Internet Security 2009



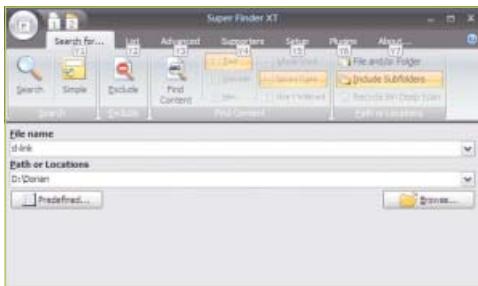
BitDefender Antivirus 2009

\* licențe valabile 1 an



## ÎĂȘTIGĂTORII CONCURSULUI DIN XTREMPIC 107 SUNT:

1. Premiul 1, BitDefender Total Security 2009 - Burlacu Cristian Alexandru
2. Premiul 2, BitDefender Internet Security 2009 - Manuel Robert
3. Premiul 3, BitDefender Antivirus 2009 - Adrian Pata

**Căutare desktop****Super Finder XT****1.6**

Utilizatorii care stochează și lucrează în mod curent cu un număr foarte mare de fișiere și nu cunoașteți că de dificilă poate deveni căutarea în cadrul acestora. Sistemele de operare Windows oferă servicii de căutare utile, dar acestea pot fi imbusnătățite.

**INTERFAȚĂ MODERNĂ**

Super Finder XT utilizează interfața Microsoft Fluent, cunoscută utilizatorilor din cadrul suitei Office 2007, aceasta oferind și trei teme coloristice. Datorită aranjării logice a taburilor și a departajării stricte dintre funcțiile de bază oferite de acest model de interfață, aplicația este una foarte simplă de utilizat.

Modul simplificat de lucru permite căutarea directă a fișierelor, fiind permise și utilizarea caracterelor de tip wildcard \* și ?. Comutarea în modul avansat va oferi utilizatorului mult mai multe funcții utile, cum ar fi posibilitatea de a excludere a unor căi sau a unor tipuri de fișiere, căutarea în interiorul fișierelor ASCII (care oferă și suport Unicode) și căutarea conținutului binar. Bineînțeles, sunt disponibile și funcțiile de căutare în funcție de datele de creare, modificare sau accesare, sau în funcție de dimensiuni și atribuții.

**RAPID ȘI COMPLEX**

Aplicația oferă o viteză bună de căutare, în ciuda lipsei integrării cu serviciile native Windows. Facilitățile aplicației pot fi extinse prin intermediul unor plug-in-uri, o facilitate foarte utilă care poate permite integrarea unor funcții noi. Rulând în mod implicit în Tray, Super Finder XT se integrează cu Windows Explorer și cu scurtările de pe tastatură, luând locul aplicației native. Aceasta este disponibilă în mai multe limbi, printre care și română, fiind disponibilă și pentru platformele x64.

**Contact**

Producător  
Web [FreeSoftLand](http://freesoftland.systes.net)

**Detalii**

Versiune 1.6  
Sistem Windows XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

**Evaluare generală**

- + parametri buni pentru definirea căutărilor
- + viteză mare de căutare
- + integrare shell
- + suport plug-in-uri

**Verdict****Utilitar sistem****Your Cleaner****1.8**

Sistemele de operare Windows nu sunt întotdeauna prietenoase. Fișierele temporare, aplicațiile lansate la start-up fără voia utilizatorului sau înregistrările invalide din registri sunt aspecte cu care utilizatorul obișnuit se confruntă de multe ori.

**O CLONĂ DE CCLEANER**

Your Cleaner este un produs de întreținere a sistemului de operare Windows care permite utilizatorilor să curețe erorile de registri, să eliminate informațiile sensibile prezente în cadrul sistemului și să verifice lista de aplicații care pornesc odată cu sistemul de operare. Față de celebrul produs CCleaner, cu care produsul de față partajează multe caracteristici, Your Cleaner a renunțat la lista rutinelor de dezinstalare a aplicațiilor, înlocuind-o cu un modul mai util de descoperire și stergere a fișierelor dupicate.

Lista informațiilor private pe care Your Cleaner le poate înălța este redusă, acesta oferind suport doar pentru browsere majore disponibile și pentru sistemul de operare însuși. Curățarea regisrărilor este însă de bună calitate, aplicația scanând toate zonele sensibile importante. Al treilea modul important este cel de descoperire și stergere a fișierelor dupicate, această detecție făcându-se în funcție de dimensiunea sau de denumirea acestora.

**MICI PROBLEME**

Aplicația a generat o serie de alarme false în cursul detecției fișierelor dupicate, stergerea acestora fără discernământ putând provoca probleme nu tocmai plăcute. Interfața nu este foarte bine construită, ducând lipsa unor facilități precum editarea fișierelor din Start-up sau punând în încurcătură utilizatorul în momentul alegerii opțiunilor datorită butoanelor mascate ca elemente grafice cu un scop aparent doar informativ.

**Contact**

Producător <http://yourcleaner.ucoz.net>  
Web Kikisoft

**Detalii**

Versiune <http://yourcleaner.ucoz.net>  
Sistem Windows XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

**Evaluare generală**

- + curățare regisrări
- + înălțarea fișierelor dupicate
- + particularizarea căutărilor
- interfață cu probleme

**Verdict****Conversie imagini****Imgares****1.47**

Conversia rapidă a unui număr mare de fișiere nu este întotdeauna o sarcină simplă. Cei care doresc o soluție simplă, rapidă și gratuită vor găsi în Imgares un partener de nădejde.

**UȘOR ȘI COMPLEX**

Imgares este o aplicație simplă, care nu presupune prea multe cunoștințe din partea utilizatorului. Acesta oferă însă suficiente instrumente pentru a satisface cerințele utilizatorilor nepretentioși. După importul unor fișiere sau a unor directoare care conțin imagini, Imgares permite aplicarea unor rutine de procesare diverse. Prin redimensionare, utilizatorul poate alege atât mărirea sau micșorarea procentuală cât și redimensionarea proporțională în funcție de una dintre laturi, fiind posibilă și deformarea lor. Ajustarea culorilor permite reglarea canalelor de culoare, a luminozității, a contrastului sau trecerea la monocromie. Este posibilă adăugarea unui fundal, precum și a unei rame, parametrii acestora fiind puțin numerosi, dar suficienți. Cei care sunt nevoiți să aplique un watermark pe un număr mare de imagini vor aprecia facilitatea numită Text, neexistând însă vreo opțiune de aplicare a unei sigle grafice. În final, utilizatorul poate salva întreaga galerie de imagini sub forma unui Slideshow în forma Video 1, existând și posibilitatea înregistrării unei voci pentru eventualele explicații necesare.

**MICI LACUNE**

După cum am menționat, singura posibilitate de marcare a imaginilor este textul. Numărul formatelor suportate este destul de redus: JPG, BMP, TIF, PNG și GIF. Nu este posibilă rotirea automată a imaginilor, utilizatorul fiind nevoie să aplique manual această setare pentru fiecare imagine din galerie în parte.

**Contact**

Producător Konrad Papala  
Web [www.konradp.com](http://www.konradp.com)

**Detalii**

Versiune 1.47  
Sistem Windows XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

**Evaluare generală**

- + procesare batch
- + adăugarea de cadre și watermark
- + slideshow cu tranziții și sunet
- număr redus de formate

**Verdict**

**Procesare sunet****SRS Audio Soundbox  
1.9.0.4**

SRS Labs este o companie celebră care oferă diverse tehnologii de procesare a sunetului. Acestea pot fi găsite în foarte multe echipamente multimedia, de la telefoane și playere portabile la televizoare și aplicații software.

**PLACĂ DE SUNET VIRTUALĂ**

Deși alegerea celor mai mulți utilizatori se îndreaptă către sistemele audio 5.1 pentru PC, nu toate sursele de sunet utilizate de aceștia sunt multicanal. Mai mult, odată cu apariția sistemului de operare Windows Vista, algoritmii care permit să extinderea sunetului 2.0 pe 6, 7 sau 8 canale nu mai funcționează la fel de bine. Soluția SRS se numește Audio Soundbox și este o aplicație care creează o placă de sunet virtuală care preia sunetele plăcii de sunet hardware prezente în sistem și îi aplică efectele dorite.

**CELE MAI BUNE TEHNOLOGII SRS LA PACHET**

Cea mai utilă facilitate oferită de Audio Soundbox este posibilitatea de expandare a sunetului stereo pe mai multe canale: Circle Surround. Acest modul oferă, în afara împărțirii sunetului stereo, și posibilități de amplificare și filtrare a frecvențelor joase și de îmbunătățire a spectrului de frecvențe pentru voce. Utilizatorii de sisteme stereo vor beneficia de o tehnologie inversă, TruSurround XT, care permite spațializare surselor multicanale, generând astfel un ambient sonor larg și natural. Cei care doresc doar îmbunătățirea parametrilor stereo vor aprecia prezența WoW HD, o tehnologie implementată pe playere audio și televizoare, în timp ce utilizatorii de căști vor beneficia de Headphone 360. Comutarea între aceste tipuri de filtre se poate face în mod automat, aplicația alegând, în funcție de numărul de canale de intrare și de ieșire, tehnologia optimă.

**Contact**

Producător  
Web [www.srslabs.com](http://www.srslabs.com)

**Detalii**

Versiune 1.9.0.4  
Sistem Windows XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență shareware, 49.99USD

**Evaluare generală**

- + mixer pentru canalele audio
- + postprocesare pentru sunet
- + posibilitate de automatizare a aplicării efectelor
- + compatibilitate x86-64

**Verdict****Player multimedia****Helium Music Manager  
2009**

Helium Music Manager este o aplicație multimedia care oferă suport un număr destul de mare de formate, cum ar fi MP3, FLAC, MP4, OGG Vorbis, MPEG, Windows Media Audio și APE, și care este bazat pe o librărie complexă, care permite sortarea și căutarea eficientă a pieselor.

**TOLBA CU FACILITĂȚI**

Helium Music Manager este, chiar de la instalare și fără a necesita plug-in-uri suplimentare, o aplicație complexă. Redarea audio are o calitate bună, în afara motorului intern (bazat pe BASS Engine) fiind posibilă utilizarea celor oferite de Windows Media Player, iTunes și Winamp. În mod ciudat însă, nu există un modul de egalizare a sunetului, utilizatorul fiind nevoie să apeleze la facilitățile plăcii de sunet. Interesante sunt modulele interne de extragere a pieselor audio de pe CD, cel care permite împărțirea unui fișier MP3 însotit de Cue Sheet în fișiere separate pentru fiecare piesă și cel care permite scrierea de CD-uri, atât în simplul format de date, cât și sub formă de AudioCD. În plus, este disponibilă și facilitatea de conversie a pieselor în alt format (MP3, FLAC și OGG).

**GALERIE MEDIA BOGATĂ**

Modul de management al pieselor audio este impresionant, acesta oferind un număr mare de criterii de indexare și căutare. În plus, utilizatorul poate crea tag-uri suplimentare, cum ar fi Mood, sau își poate crea singur propriile categorii, ceea ce permite crearea rapidă a unor liste de redare automate. Interesante sunt și statisticile generate pe baza pieselor ascultate și informațiile suplimentare despre artiști sau piese similare celor ascultate. Aplicația se integrează cu serviciul online Last.fm și permite completarea tag-urilor pe baza informațiilor oferite de Amazon și FreeDB.

**Contact**

Producător  
Web [www.helium-music-manager.com](http://www.helium-music-manager.com)

**Detalii**

Versiune 2009  
Sistem Windows XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență shareware, 39 EUR

**Evaluare generală**

- + editor de tag-uri cu suport Replay Gain
- + ordonare și sortare complexă a pieselor
- + suport Last.fm, AMIP, iTunes, Windows Live Messenger
- interfață complicată

**Verdict****Recuperare date****File Scavenger  
3.2.14**

Fiecare utilizator s-a lovit, la un moment dat, de cel puțin un dezastru care să se soldeze cu fișiere șterse din greșelă, cu sisteme de fișiere corupte sau cu matrice RAID distruse. Recuperarea datelor pierdute în urma unor astfel de situații nu este o sarcină tocmai simplă.

**SIMPLU, DAR EFICIENT**

File Scavenger este o aplicație simplă, care nu oferă prea multe opțiuni. Ca setări suplimentare se poate alege doar modul de analiză, care permite setarea unor parametri suplimentari meniți să crească eficiența recuperării, dar care mărește și timpul de analiză. Utilizatorul poate alege între două moduri de lucru, rapid și complet, diferența dintre rezultate fiind însă destul de mare. În cursul testelor am reușit recuperarea unor fișiere șterse acum mai bine de 2 ani, discul fiind utilizat zilnic. Odată cu recuperarea fișierelor este posibilă și restaurarea integrală a structurii de directoare. Această recuperare se poate face pe partii FAT și NTFS, fiind suportate și caracteristici pentru caracterele Unicode, informațiile salvate în Alternate Data Stream și compresia nativă NTFS.

Aplicația poate crea imagini ale unui disc, putându-le restaura ulterior după dorință, precum și imagini ale unor operațiuni de recuperare, pentru a reduce timpul viitor de scanare.

**PUTERNIC, DAR SCUMP**

În afara discurilor Basic sau Dynamic, File Scavenger suportă și recuperarea datelor de pe matricele RAID 0 și RAID 5, precum și a celor JBOD distruse. Aceste facilități rafinate nu sunt însă incluse în cazul versiunii standard, cea care este dedicată utilizatorilor casnici. Ele au un preț pe măsură, versiunea completă, care permite recuperarea de acest tip, costând 185USD.

**Contact**

Producător  
Web [www.quetek.com](http://www.quetek.com)

**Detalii**

Versiune 3.2.14  
Sistem Windows XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență shareware, 185USD

**Evaluare generală**

- + interfață simplă
- + viteză bună de scanare și recuperare
- + suport pentru compresia NTFS și ADS
- + recuperare date matrice RAID 0, RAID 5, JBOD

**Verdict**



# HP iPAQ DATA MESSENGER

## DOAR PENTRU AFACERI

Denumirea iPAQ este una celebră, fiind asociată cu deseori cu imaginea generică a terminalelor de tip Personal Digital Assistant (PDA). Utilizată inițial de Compaq pentru o serie de calculatoare desktop de mici dimensiuni, denumirea iPAQ a fost cedată, la începutul deceniului curent, unei serii de terminale PDA. Odată cu achiziționarea companiei Compaq de către HP, modelelor iPAQ li s-au atașat și un modul GSM, primind și un upgrade general de design pentru a putea fi utilizate în bune condiții ca terminale telefonice mobile. Linia iPAQ a devenit un concurrent pentru terminalele mobile Palm, rulând sistemul de operare Windows Mobile și oferind posibilități complete de conectare.

Produs de către o companie care se adresează în principal mediilor de afaceri, terminalele mobile inteligente HP nu sunt construite după principiile care ghidăzează industria telefoanelor destinate pieței de larg consum. Acestea sunt terminale mobile destinate celor pentru care funcționalitatea primează în fața design-ului. În consecință, aceste produse nu vor câștiga niciodată vreun premiu de frumusețe, oferind însă alte avantaje, cum ar fi construcția solidă sau suportul pentru toate standardele mobile de conectare, de la GPRS până la EDGE sau HSDPA.

### UN POCKET PC MASIV

Atât prin dimensiunile destul de mari, adică 114x57x17.4mm, cât și prin greutatea de 160 de grame, iPAQ Data Messenger poate fi considerat un terminal masiv. Cei care preferă terminalele care se pot simți în mână vor aprecia acest aspect, însă purtarea lui direct în buzunar nu este recomandată din motive evidente.

Pentru masca frontală, HP a ales un material plastic negru acoperit de o peliculă rigidă confectionată din același material, de data aceasta lucios. Această alegere este potrivită, oferind un aspect modern, având însă și un mic dezavantaj: reducerea sensibilității ecranului. Dacă operarea cu stylus-ul telescopic din dotare este foarte bună, controlul cu degetul este însă ceva mai problematic, necesitând apăsări foarte ferme din

partea utilizatorului. Acest comportament nu este uniform pe întreaga suprafață a ecranului, ceea ce denotă că problema nu este cauzată de calitatea ecranului, ci doar de suprafața care îl acoperă. Astfel, marginile acestuia, rigidizate de carcasă, sunt mai greu de apăsat, în timp ce centrul este în mod vizibil mai sensibil.

În partea superioară a terminalului este amplasat un buton de mari dimensiuni care permite comutarea între modurile normale de lucru și cel tăcut. Partea inferioară adăpostește doar locașul stylus-ului, care este telescopic și este prins foarte ferm în canalul său. Rama laterală este confecționată din plastic de bună calitate, acoperit cu o peliculă metalică discretă. În partea stângă a acesteia sunt amplasate butoanele de control al volumului, butonul dedicat în mod implicit mesageriei SMS, MMS și e-mail și cel destinat blocării tasturii. În partea opusă sunt amplasati conectorii audio, de tip jack cu diametrul de 2.5mm și conectorul USB, de tip micro. Aceste două alegeri sunt oarecum neinspirate, eventuala alegere a unui conector de 3.5mm și a unei mufe MiniUSB putând oferi mai multă libertate utilizatorului. Tot în această zonă este amplasat și butonul camerei foto.

Blocul de taste frontal oferă două butoane fizice de mari dimensiuni, pentru preluarea și respingerea apelurilor, și două butoane senzitive destinate apelării meniului Windows și funcției

OK/Back. Interesantă este modalitatea de control utilizată: micul disc metalic amplasat între butoanele de preluare și respingere a apelurilor poate fi apăsat, oferind funcția de validare a comenzielor, și adăpostește un senzor optic. Aceasta oferă o modalitate de control mult mai plăcută decât un banal D-Pad, singurele aplicații care vor fi sabotate de această implementare fiind jocurile. Din păcate, HP s-a opriț la jumătatea drumului, acest mod de control emulând un D-Pad, dar neoferind funcțiile unui mouse virtual, așa cum utilizatorii au văzut implementat în cadrul terminalului Samsung Omnia.

Ecranul, cu o diagonală de 2.81 inch, oferă o rezoluție QVGA. Suficientă pentru cele mai multe activități, aceasta este însă în mod vizibil în urma cerintelor actuale. În plus, HP a risipit un spațiu prețios în zona blocului de taste principal, acesta ocupând în mod nejustificat un spațiu generos care ar fi permis implementarea unui ecran WQVGA (240x400 pixeli), care ar fi schimbat în bine ergonomia generală a terminalului. În afara sensibilității inconsecvente, ecranul oferă o prestație foarte bună: culorile sunt vii, luminozitatea este excelentă, iar vizibilitatea în lumina directă a soarelui este suficient de bună.

Tastatura QWERTY de tip slide este unul dintre punctele forte ale terminalului. Tastele acesteia au o formă plată, marginile ușor teșite și dimensiunea mare a acestora eliminând apăsările accidentale ale butoanelor adiacente. Cursa lor este mare, iar răspunsul este unul puternic, făcând tastarea, chiar și cu o singură mână, foarte sigură. În afara tastelor alfabetice, aceasta oferă un buton Enter și unul de comutare între funcțiile alternative ale tastelor de dimensiuni mari, ușor de nimerit și foarte vizibile. Tastatura oferă un backlight puternic, acesta fiind controlat de senzorul de luminozitate amplasat pe masca frontală.

#### PLATFORMĂ HARDWARE STANDARD

HP iPAQ Data Messenger este construit în jurul soluției integrate Qualcomm MSM7201A care rulează la frecvența de 528MHz. Lansat în cursul anului trecut, acesta a devenit favoritul dezvoltatorilor de soluții Windows Mobile datorită integrării într-o singură pastilă a unui procesor

AMR9 și a unui modul radio GMS/EDGE/HSDPA, secondeate de un DPS, un modul GPS (gpsOne), și a unui procesor audio/video. Memoria RAM are o capacitate de 128MB, fiind secundată de o memorie ROM de 256MB și de un slot MicroSD, care poate găzdui un card de memorie cu o capacitate de până la 8GB. Cantitatea de memorie este suficientă chiar și în momentul rulării unor aplicații ceva mai gurmande, cum ar fi aplicația de navigație GPS iGo 2008 sau Acrobat Reader. Deși am fi preferat o cantitate de memorie dublă, livrarea unui sistem de operare simplu și cantitățile mici de date procesate de adaptorul grafic (datorită rezoluției ecranului) lasă liberi aproximativ 44MB de memorie, suficienți pentru rularea aplicațiilor.

După cum am amintit, modulul GPS este o soluție Qualcomm: gpsOne. Deși acesta oferă în general o prestație bună, implementarea HP are unele deficiențe, care s-au manifestat prin timpi destul de mari de sincronizare cu sateliții, atât "la rece", cât și "la cald". Pentru a elimina dubiile, am utilizat un terminal HTC Touch HD, care este motorizat de același chipset. Plasat la o distanță de câțiva centimetri de terminalul HP și pornit în același timp, după ce fiecare model a fost actualizat cu ultima versiune a almanahului și a efemeridelor, produsul HTC s-a sincronizat cu circa 30 de secunde mai repede decât rivalul său. În aceste condiții, singura diferență care ar putea explica performanța mai slabă ar fi antena internă. După ce sincronizarea a fost efectuată însă, iPAQ Data Messenger a funcționat ireproșabil. Pentru a veni în ajutorul utilizatorilor, HP oferă și o soluție software de navigare, Webraska Navigator. Acest produs, care stă la baza mult mai cunoscutului Vodafone Navigator, nu oferă însă hărți stocate local, fiind necesară utilizarea în permanentă a unei conexiuni de date rapide.

Datorită naturii acestui terminal, facilitățile media vor cădea mereu la coada listei de priorități a dezvoltatorilor. Camera foto, cu o rezoluție de 3.2 megapixeli, are o calitate mediocră, imaginile capturate virând ușor către roșu și fiind lipsite de detaliu. Din fericire, luminozitatea și contrastul au fost însă reglate optim în mod automat. Captura video se poate face doar în rezoluții QCIF și QVGA,

#### SPECIFICAȚII

Dimensiuni:	114x57x17.4mm
Greutate:	160g
Ecran:	240x320 pixeli, 2.81 inch, touchscreen, 65K culori
Cameră foto:	3.15MP, 2048x1536 pixeli, autofocus, LED flash
Procesor:	Qualcomm MSM7201A 528 Mhz
Memorie:	128MB RAM, 256MB ROM
Stocare:	MicroSD (până la 8GB)
Conectivitate:	GSM 850/900/1800/1900, GPRS, EDGE, HSDPA, HSUPA, Bluetooth, USB, 802.11b/g
Sistem de operare:	Windows Mobile 6.1 Pro
Baterie:	Li-Ion 1140 mAh
Alte facilități:	GPS, A-GPS, jack 2.5mm, Pocket Office, tastatură QWERTY, SPB Backup

iar, în mod surprinzător, deși avem de-a face cu un terminal 3.5G, camera secundară frontală dedicată apelurilor video lipsește. Redarea audio, deși nu se ridică la înăltimea celei oferite de terminalele multimedia dedicate, va mulțumi utilizatorul ocazional. Fișierele video pot fi redate cursiv, fiind recomandată recompresia acestora la rezoluția nativă a ecranului, pentru a evita momentele treceatoare în care numărul de cadre pe secundă a scăzut sub parametri.

Bateria are o capacitate destul de mare, însă utilizatorii trebuie să se aștepte la o autonomie maximă de două zile. În cadrul testului, am efectuat 30 minute de convorbiriri, 30 minute de navigare GPS și 30 minute de conectare wireless, după care am lăsat telefonul în stand-by. Acesta a reușit să atingă la limită bariera celor 48 de ore.

#### WINDOWS MOBILE FĂRĂ COSMETIZĂRI

Ca orice terminal business, HP iPAQ Data Messenger nu vine cu nicio interfață care să cosmetizeze anostul desktop Windows Mobile. Cu toate acestea, HP a stocat o serie de aplicații software utile

Pe lângă aplicația software GPS, terminalul mai oferă suita completă Microsoft Mobile Office 6.1, managerul de imagini HP Photosmart Mobile, browserul Opera Mobile 9.5 și un modul software de Power Management. Pentru mediu corporate, HP oferă un utilitar denumit Mobile Device Management, care permite configurarea remote a terminalului.

#### CONCLUZII

Pentru cei care doresc un terminal Windows Mobile sobru și fiabil, iPAQ Data Messenger este o soluție interesantă, fără înflorituri și clopoței. Punctul critic al acestui terminal este însă costul de achiziție. Dacă HP va oferi un preț mic, care să se situeze undeva în jurul sumei de 1500RON, acesta va fi o achiziție bună. Un preț prea mare îl va pune însă față în față cu produse precum HTC Touch Pro sau Sony Ericsson Xperia X1, în fața cărora terminalul HP nu are prea multe sanse.

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtrempc.ro



# jocuri



## Spre noi direcții

Anda Drăgnuță  
anda.dragnuta@xtrempc.ro

**Am amintit și discutat cu diverse ocazii despre schimbarea abordărilor jocurilor de către producători, atât pentru console, cât și pentru computerul personal. Aceste modificări sunt mult mai evidente în zona PC-ului, unde accentul trece de la jocurile "cu greutate" spre titluri simple, ușor de creat și mai ales mult mai ușor de vândut, cu un profit deloc de neglijat, pentru că prețurile sunt adesea cu cel puțin 50% mai mici.**

Este vorba, în mod evident, de acele jocuri catalogate ca fiind pentru femei, pe care le dai prietenei ca să nu te mai săcâie și să nu te mai acuze că o ignori în favoarea sesiunii de World of Warcraft sau a berii și meciului. Și după aceea realizezi că ea a devenit oarecum dependentă, că joculețul acela și numeroase altele îi vor acapara complet atenția. Aceste titluri, casual games cum sunt ele denumite în general, au ajuns la o cotă de piață importantă și au un succes nebun, chiar dacă statisticile nu sunt foarte complete în acest domeniu pentru că ele se vând de obicei online. Un alt avantaj este dimensiunea lor scăzută, nedepășind în general 100MB, acest maxim fiind atins de obicei în cazul jocurilor din categoria "hidden object". Genurile sunt însă mult mai multe, de la simplul "match-3" (unde trebuie alăturate minim trei obiecte de același tip pentru a le elibera de pe ecran - cine n-a auzit de Zuma?) și "hidden object" până la joculețe de acțiune sau time management de tipul "dinner dash".

Alături de acestea, un avânt important l-au luat și jocurile pentru telefoane mobile sau pentru iPod, mai ales că ultimele versiuni sunt extrem de avansate din punct de vedere hardware. PSP-ul și Nintendo DS deja nu mai sunt o nouitate în peisajul ludic, la fel și Nokia N-Gage, ca să nu mai spunem de

consolele normale, de la PS2 la Xbox 360 și PS3. Și, chiar în peisajul dominat de piraterie și de modarea consolelor din România, jocurile pentru aceste platforme încep să câștige din ce în ce mai mult teren.

De ce vă spunem aceste lucruri pe care suntem siguri că le știți? Pentru că de luna aceasta XtremPC introduce două noi rubrici, să le spunem, care se ocupă exact de jocurile menționate mai sus. Pagina pentru jocuri de console va reveni, dar nu cu titlurile de PS2 cu care erați obișnuiti acum un an, doi, ci cu cele mai recente jocuri de Xbox 360 sau PS3; acestea vor fi prezentate în detaliu sau, dacă vor apărea la un moment dat pe PC, li se va dedica un spațiu ceva mai restrâns, că să-și facă jucătorul o idee despre ce îl va aștepta pe platforma lui preferată. Situația va fi similară și pentru pagina dedicată titlurilor casual/mobile, unde vom încerca să vă aducem în atenție atât joculețe considerate banale, că și unele realizate pentru platformele mai complexe și cu o utilizare mai aparte, ca iPhone/iPod și/sau N-Gage.

În mod cert, mulți dintre voi vor considera că abordăm o parte a jocurilor care nu interesează pe nimeni. Sau că aceste pagini vor fi folosite în detrimentul titlurilor serioase. În mod cert nu va fi aşa. PC-ul va fi în continuare focusul materialelor noastre, astfel că nimeni nu va putea spune că ignorăm însă titulatura revistei. Dar și jocurile casual sunt tot de PC, trebuie să recunoșteți, iar direcția generală (mondială, nu neapărat în România, care a constituit dintotdeauna o piață atipică) merge spre console și spre înglobarea în masa cumpărătorilor și a acelora care nu au neapărat timpul și răbdarea să stea 10, 20, 50 de ore în fața unui RPG serios, a unui RTS sau FPS. Și dacă e să recunoaștem sincer, în metrou sau în tren spre diverse destinații, cine n-a pus mâna pe telefon să joace măcar un Solitaire sau un Snake, ca să treacă timpul mai repede? Ca să nu mai spunem că notebook-urile actuale permit o libertate mult mai mare din punct de vedere al alegerilor ludice. Astfel că noi nu facem decât să vă prezintăm o gamă mult mai mare de alternative.

Ultima oră	091
Noutăți din lumea jocurilor	
R.U.S.E.	092
Cele mai frumoase povești și universuri	096
Empire Total War	100
Tom Clancy's H.A.W.X.	106
Cryostasis	108
Necrovision	109
Grand Ages: Rome	110
Drakensang	110
Grey's Anatomy	111
Art of Murder: Hunt for the Puppeteer	111
Resident Evil 5	112
Killzone 2	112
Jewel Quest Solitaire III	113
Puzzle Quest: Galactrix	113

**SPLIT/SECOND**

## Viteză și adrenalină de la Disney

Disney Interactive Studios a anunțat un nou joc de curse, Split/Second, realizat de același producător - Black Rock Studios - care s-a ocupat și de arcade racer-ul Pure.

Split/Second are la bază un concept de reality show televizat, prin intermediu căruia se transmit curse de mașini foarte spectaculoase.

La fel ca în seria Burnout, soferii din Split/Second pot tampona mașinile adversarilor, în încercarea de a-i scoate pe aceștia definitiv din întrecere. Spre

deosebire însă de jocurile realizate de Criterion Games, în Split/Second, traseele vor fi împânzite de tot felul de capcane explozive, care pot fi acționate la cererea pilotilor implicați în cursă. Astfel, mediul înconjurător poate fi alterat, fie pentru a incetini concurența, fie pentru a crea noi rute și scurătări pe circuit.

Din păcate, Split/Second va fi lansat abia la începutul anului viitor, atât pe PC, cât și pe Xbox 360 și PlayStation 3.

**SINGULARITY**

## Înapoi în Războiul Rece



Singularity este un nou FPS dezvoltat pentru PC, Xbox 360 și PlayStation 3 de Raven Software.

Această jocul se învârte în jurul unei insule misterioase - Katorga-12, folosită drept bază de cercetare de către sovietici în timpul Războiului Rece. Personajul central din Singularity, pilotul american Nate Renko, va avea la dispoziție un T.M.D. (Time Manipulation Device), prin intermediu căruia va putea

transporta un singur obiect prin timp. T.M.D.-ul va putea fi folosit atât ca armă, pentru a elimina rapid inamicii, precum și drept obiect indispensabil în rezolvarea numeroaselor puzzle-uri ce își vor face apariția în joc.

Singularity urmează să fie lansat în toamna acestui an, fiind, alături de X-Men Origins: Wolverine, unul din primele titluri produse de Raven Software ce folosesc motorul grafic Unreal 3.

**TOM CLANCY'S H.A.W.X.**

## Aterizare la București

În data de 21 martie 2009, într-o plăcută zi de sămbătă, am avut ocazia de a participa la lansarea jocului Tom Clancy's H.A.W.X. în România. Ceremonia a avut loc în incinta Muzeului Aviației din București, unde Ubisoft România a reușit să pună la punct un eveniment reușit.

Ziua a început cu o scurtă plimbare prin curtea muzeului, unde am avut ocazia de a admira câteva din modelele de aeronave aflate în dotarea Forțelor Aeriene Române. Nu au lipsit avioanele MiG 21 Lancer, MiG 29 sau elicopterele IAR. Turul a continuat cu o trecere în revistă a exponatelor din

interiorul muzeului, iar, mai apoi, a început conferința de presă aferentă lansării. Am asistat deja la câteva astfel de evenimente realizate de Ubisoft în România (lansările Brothers in Arms: Hell's Highway, Far Cry 2 sau Prince of Persia), însă acesta a fost de departe cel mai populat dintre ele. Cu greu am reușit să ne stăcărăm în sala de conferințe a muzeului printre zecile de persoane prezente. Un lucru îmbucurător a fost prezența masivă a pasionaților de jocuri autohtoni, mult mai numerosi de această dată decât presa de specialitate. După o scurtă prezentare a jocului Tom Clancy's H.A.W.X., realizată chiar de către membrii echipei producătoare, a urmat un moment cu adevarat inedit. Simona Măierean, sublocotenent în cadrul Forțelor Aeriene Române și pilot în viață reală pe MiG 21-Lancer, ajutată de un sistem foarte puternic dotat cu nu mai puțin de trei monitoare și un controller HOTAS, a realizat o demonstrație de pilotaj virtual, folosind jocul abia lansat de Ubisoft.

După această demonstrație, a venit rândul publicului să poată încerca jocul, fiind organizat de asemenea și un concurs cu premii. Câștigătorii



au plecat acasă cu numeroase materiale promotionale, precum și cu versiuni ale jocului Tom Clancy's H.A.W.X. pentru PC sau PlayStation 3. În acest timp, într-o atmosferă foarte relaxată, presa a avut ocazia să discute cu echipa Ubisoft, atât despre H.A.W.X., cât și despre viitoarele proiecte ale companiei. Despre unul dintre acestea, puteți afla chiar în paginile ce urmează. Cert este că această lansare s-a dovedit a fi un show foarte atractiv, atât pentru publicul participant, cât și pentru membrii presei de specialitate.



RTS

# R.U.S.E.

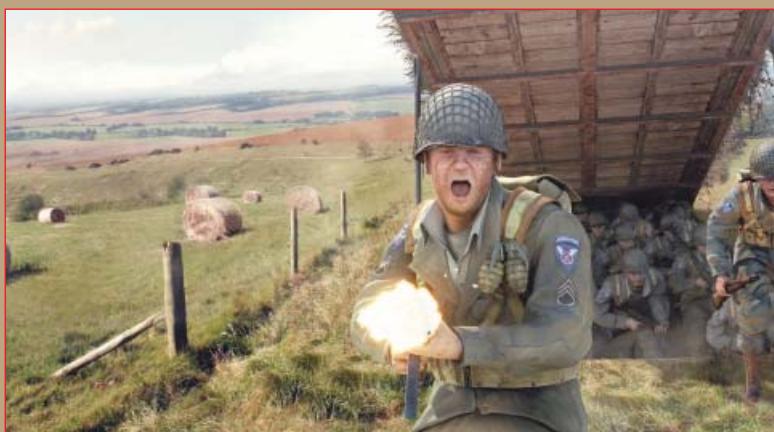
Ruse: o manevră înșelătoare, utilizată în special pentru a evita capturarea. De la această definiție de dicționar pleacă cel mai nou (și anunțat oficial în lumea întreagă la Games Developers Conference) joc Ubisoft, prezentat în exclusivitate națională în XtremPC. R.U.S.E. (încă nu știm de la ce provine acronimul, dar misterul face bine pentru curiozitatea jucătorului) este realizat de Eugen Systems, un studio parizian care are la activ Act of War: Direct Action, un RTS foarte bine primit la momentul apariției sale (martie 2005, respectiv martie 2006 pentru add-on-ul Act of War: High Treason), cu o medie a notelor de 83%.

Cu această experiență în spate, cei la Eugen Systems au pornit la lucru cu R.U.S.E., în mod evident tot un titlu strategic, gândit nu doar pentru PC, ci și pentru consolele de nouă-generație Xbox360 și PlayStation 3.

Două elemente vor fi esențiale în acest joc de strategie, noțiunea de strategie fiind abordată cât se poate de complet și de complex: decepția și tactica propriu-zisă pe câmpul de luptă. Niciun război nu a fost câștigat fără acțiunea luptătorilor din umbră, serviciile de informații și contrainformații, mult huiții (de inamic) spioni care vor juca un rol esențial în adunarea de date pentru a lovi exact unde îl doare mai tare pe dușman. Pe aceeași direcție cu rețeaua de informații merg și tacticile folosite din plin, de altfel, de către toate părțile implicate în războaie: camuflajul obiectivelor importante, momurile, întreruperea comunicațiilor radio pentru a nu risca cădere

informațiilor importante în mâini greșite, descifrarea mesajelor și intoxicare inamicului neștiitor de spargerea codurilor sale... În mod inevitabil însă, conflictul se va desfășura și în tranșee, iar aici intervine combinația între manevrele militare clasice și stratagemele de moment, dictate de situația în care se află trupele. Până la urmă, totul va depinde de creierul pus la contribuție de jucător, fie el un simplu căpitan sau general de corp de armată.

Conflictul din R.U.S.E. se petrece în cadrul deja clasic al celui de-al doilea război mondial, cu șase nații (Axă sau Aliați) puse la dispoziția jucătorului. În mod evident, acesta va putea utiliza infanterie, vehicule terestre și avioane, fiecare cu setul lor specific de abilități. Pe lângă managementul trupelor, jucătorul va trebui să se ocupe și de asigurarea banilor pentru ca mașina de război să funcționeze ca unsă, să planifice producția și să investească și în cercetare. De cealaltă parte, același jucător trebuie să își submineze



■ PRODUCĂTOR:

EUGEN SYSTEMS

■ PUBLISHER:

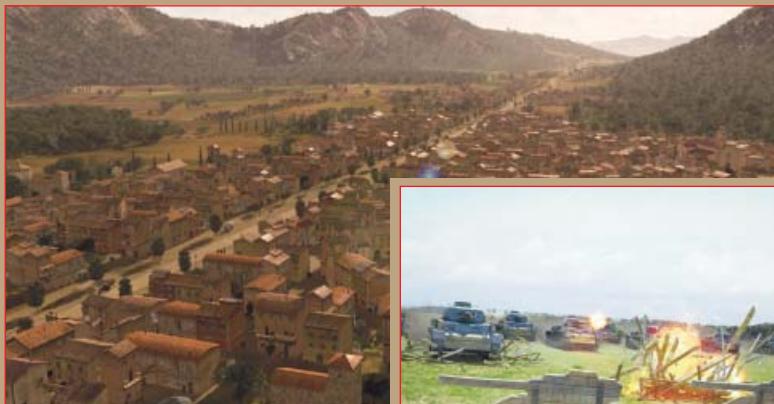
UBISOFT

■ WEB:

N/A

**DATA APARIȚIEI:**

N/A



inamicul și să-l lase fără provizii și alte elemente auxiliare prin blocarea drumurilor. La toate acestea va fi de ajutor un motor grafic nou, IRISZOOM, care va permite realizarea unor hărți imense, extrem de detaliate grafic, și la unui nivel de zoom în sau out care să se preteze oricărui stil de joc.

Nu va lipsi nici partea de multiplayer pentru maximum opt jucători, realizată atât cooperativ, cât și adversativ. Toate tacticile disponibile în campania single player vor fi utilizabile și în skirmish-uri, astfel că situațiile imprevizibile pot fi contracarate de mișcări la fel de surprinzătoare, de păcăeli și bluff-uri.

Pentru mai multe amănunte, am primit acordul Ubisoft de a utiliza ca atare primul Q&A realizat cu Alexis Le Dressay, Creative Director în cadrul Egen Systems, studioul producător al R.U.S.E.

#### **Q: Ce fel de joc este R.U.S.E.?**

A: R.U.S.E. este jocul care îl va purta pe jucător în inima strategiei: va trebui să manipuleze armate uriașe pentru a-și învinge adversarul și să se bazeze pe abilitățile proprii de analiză și tactică pentru a anihila strategiile inamicului și pentru a-l păcăli.

#### **Q: Care a fost sursa de inspirație?**

A: Decepția e prezentă peste tot în viața de zi cu zi: în mass-media, în politică, chiar și în relațiile personale, dar ne-am dat seama de cât de importantă era în timpul războiului. Există extrem de multe povești

legate de partea ascunsă a războiului, inclusiv faimoasa operațiune Fortitude (planul Aliaților de a-i convinge pe germani că urmău să debarce în Norvegia, iar atacul principal avea să pornească din Pas de Calais - nota redacției). Nicio altă strategie în timp real nu-i dă jucătorului ocazia să controleze acest aspect major al tacticii.

#### **Q: Care e scopul major al jocului? E un titlu strategic de macro sau micromanagement?**

A: R.U.S.E. poate fi jucat folosind o vizionare macro, una micro, dar și pe ambele. Jucătorul poate decide dacă se ocupă de toată armata sau doar de anumite trupe. Motorul IRISZOOM e cea mai potrivită tehnologie pentru acest lucru. Se poate trece de la un înalt nivel strategic, unde scopul e să înțelegi și să te adaptezi la planurile inamicului pentru a-l păcăli, la rolul unui general care organizează întăririle, apărarea punctelor strategice sau cercetarea de noi arme. La final însă, jucătorul e comandantul care se asigură că bătălia va fi câștigată folosind unitățile potrivite la locul și momentul oportun.

#### **Q: Există o campanie single player?**

A: Evident că avem o campanie solo solidă, care se desfășoară în timpul celui de-al doilea război mondial. Scene de luptă celebre cum ar fi bătălia săngeroasă de la Monte Cassino sau bine-cunoscuta operațiune Overlord pot fi retrăite de jucători. Totuși, am vrut să oferim o abordare inedită pentru aceste evenimente majore ale





secolului nostru, astfel că partea single player va fi ocazia jucătorului să ia parte la poveste prin ochii marilor străzii care au condus îtele conflictului mondial. Veți descoperi o aventură unde totul e manipulare și iluzie...

#### **Q: Și modurile multiplayer?**

A: În mod evident, în R.U.S.E. va exista și un mod multiplayer. Folosirea păcălelor, a manipulării și a altor trucuri pentru a câștiga o confruntare e cu atât mai distractivă dacă sunt întreprinse contra unui adversar real prin intermediul elementelor online. E o recompensă foarte puternică să știi că strategia ta a funcționat și l-ai păcălit pe cel cu care joci. E mult mai interesant decât să apeși pe un buton mai repede decât adversarul pentru a crea mai multe unități ca el, nu-i aşa?. Mai multe informații despre modurile multiplayer din R.U.S.E. vor fi dezvăluite ceva mai încolo.

#### **Q: De ce e jocul păcălelui?**

A: În R.U.S.E., am vrut ca jucătorul să se axeze pe miezul jocului strategic. Un strateg trebuie să observe, să analizeze și să înțeleagă toate detaliile câmpului de luptă. R.U.S.E. e jocul în care fiecare jucător își folosește serviciul de informații pentru a anticipa mișările oponentului. Păcăleală înseamnă și să nu te lași spionat: minti, te ascunzi și te prefaci... doar tu decizi când e cazul să-ți dezvăluie adevărata forță! Ca la poker!

#### **Q: R.U.S.E e greu de controlat?**

A: Deloc. R.U.S.E. este extrem de simplu. Pentru a crea o experiență strategică reală și profundă, am făcut eforturi în realizarea unui ritm de joc special care să-i permită jucătorului să analizeze, să decidă și să manipuleze fără a fi deranjat de informațiile inevitabile în orice RTS. Am reușit să o facem fără să pierdem din profunzimea pe care o așteaptă jucătorii. Doar ca un mic exemplu, în joc vor fi peste 200 de unități și clădiri cu detalii și management independente.

#### **Q: Ce aduce nou motorul IRISZOOM în cadrul genului?**

A: În primul rând, am dezvoltat o tehnologie nouă care recreează zone de conflict complete, RTS-urile obișnuite ilustrează operațiunea Overlord prin recrearea hărții plajei Omaha; în R.U.S.E., datorită IRISZOOM Engine, jucătorii vor opera în întreaga zonă a Normandiei... sute de kilometri disponibili în timp real. Trei niveluri de zoom pe câmpul de luptă vor ajuta la vizualizarea completă în doar câteva secunde, cu o interfață simplă și clară. În concluzie, putem spune că vi se va da șansa să experimentați o versiune mult mai mare și mai realistă a scenelor mitice din al doilea război mondial decât în orice alt RTS, ceea ce face din R.U.S.E. "the ultimate strategy game".

Anda Drăgnuță

anda.dragnuta@xtrempc.ro

# OFERTA INCENDIARA



Rayman 10th Anniversary



Splinter Cell Trilogy



Prince of Persia Trilogy



Cele mai tari jocuri PlayStation 2 si PSP,  
acum in colectii complete



UBISOFT®

EDITII LIMITATE LA SUPER-PRETURI!



# CELE MAI FRUMOASE POVEȘTI ȘI UNIVERSURI

Din toată istoria interactivă, există anumite jocuri care au rămas în amintire pentru că au fost primele care au făcut sau au reprezentat ceva. Luna aceasta le vom trece în revistă pe cele care ne-au rămas în amintire ca având cele mai interesante povești; sau, dacă intrigile nu reprezintă ceva extrem de deosebit fiecare în parte, luate ca ansamblu reușesc să creeze un univers memorabil. Deși în mare parte discutăm de RPG-uri și aventuri, există însă și jocuri din restul genurilor care au făcut istorie mai ceva ca unele romane clasice.

A fost odată ca niciodată și, dacă n-ar fi fost, nu s-ar fi povestit, o prințesă pe nume Zelda. Închisă într-o catacombă întunecată de răufăcătorul Ganon, ea își așteaptă salvatorul, pe Link; acesta nu doar că devine cavalerul pe cal alb, dar și salvează regatul Zeldei, Hyrule, de asuprirea printului întunecat,

folosind un artefact extrem de puternic, Triforce of Wisdom. Printesa noastră însă nu se cumințește să continuă aventurile prin intermediul lui Link, ajungând până la muzicuța timpului, instrument ce joacă un rol esențial în eliminarea încă și încă o dată a lui Ganon și a intențiilor sale malefice.

Dar în orice aventură vine și un moment în care adevarul devine legendă, mitul preia controlul și astfel se ajunge la o fantezie finală... cu cel puțin 12 aventuri diferite, cu povești independente și protagonisti differiți. Patru aventurieri încearcă să restabilească echilibrul celor patru elemente primordiale ale lumii. Patru tineri se alătură unui grup de rezistență pentru a pune capăt campaniei militare de cucerire a lumii de către un tiran. Patru orfani găsesc un cristal ce le va oferi puterea să reașeze în ordine balanța lumii. Un cavaler întunecat pornește într-o misiune de salvare a lumii în care trăiește. Un călător rătăcitor și aliații săi împiedică apariția celui mai mare Rău pe lume. Un grup de rebeli încearcă să răstoarne o dominație dictatorială imperială. Un grup de aventurieri luptă contra unei corporații malefice. Câțiva tineri mercenari încearcă să impiedice o vrăjitoare să cauzeze un război internațional. Protagoniștii încearcă să opreasca un război născut din ambiiile prostești ale unei regine. O forță teroristă încearcă să controleze lumea, dar eroii sunt mereu prezenți să o salveze. Sute de povești și misiuni îi așteaptă pe protagoniștii unei lumi masive și online. Și, în finalul fanteziei

japoneze, două imperii sunt înclestațate într-un conflict fără sfârșit.

Dar chiar și în mijlocul războaielor și conflictelor fără rezolvare, un băiat întâlnește o fată. Ico este numele lui și s-a născut cu o pereche de coarne pe cap, ceea ce îi va determina pe războinicii din satul lui să-l închidă într-un sarcofag, într-o fortăreață condusă de o regină malefică. Dar un cutremur îi vine în ajutor și Ico încearcă să scape, dând în drumul său peste Yorda, fiica reginei, sortită să fie "hrana" mamei sale care dorește să o folosească pentru a-și reînnoi viața. Cei doi, urmăriți de fantome ale altor nefericiți căzuți pradă reginei, încearcă să fugă din castel, dar podul salvator se prăbușește; Yorda este transformată în stană de piatră, iar Ico are la dispoziție doar o sabie magică pentru a o învinge pe regină. El reușește, dar castelul se prăbușește în jurul lui și, când își revine, se trezește pe malul unei ape de lângă cetatea ruinată, cu Yorda lângă el.

Măcar cei doi au un nume. Dar ce te faci când te trezești pe o masă rece, de morgă, fără nicio amintire despre ceea ce ai fost, ești sau unde vei merge? The Nameless One îi se spune și ai mai fost aici. Sau dincolo. Mulți te-au mai văzut, dar aproape nimici nu te poate ajuta ca pe peretele destinului să apară într-un mult dorit final și numele tău. Dar cum soarta nu te știe, nu poti mori, ci doar revii într-un infinit și chinuitor ciclu înapoi pe tărâmurile din Sigil, Baator și Carceri. Iar umbrele celor care au

murit în numele tău cel pe care nu îți-l amintești vînă să te bântuie. La întâlnirea cu propria-ti mortalitate ai de ales între a o regăsi sau a o alunga, dar până la urmă... ce poate schimba natura omului?

Un răspuns ar putea fi... un psychonaut. Pe nume Raz, un băiat dotat cu puteri psihiice deosebite. El fugă de la circ pentru a se strecura într-o tabără rezervată copiilor care au puteri ca ale lui. Psychonauții sunt soldații perfecti, doar că un complot sinistru îi amenință pe copiii din tabără și doar Raz îl poate opri, navigând prin mintile înfricoșate de temeri și amintiri oribile ale puștilor. Cum aventura îl poartă prin cele mai improbabile colțuri ale creierului uman, Raz mai și deprinde noi puteri, numai bune să rezolve amintirile neplăcute, dar și să eliminate monștrii creați de gândurile negative.

Unul dintre cele mai urâte astfel de gânduri este cel la moarte, nu? Și dacă moartea ar fi în vacanță? De fapt, nu chiar în vacanță, ci doar agent de "turism" spre lumea cealaltă, Land of the Dead. Sufletele "expirate" trebuie să ajungă cumva pe acest tărâm, doar că fiecare în felul lui, în funcție de faptele bune sau rele din cursul vieții. Manuel "Manny" Calavera este un astfel de agent de tranziție, iar misiunea lui principală e să o ajute pe Mercedes "Meche" Colomar, un suflet pur, să nu călătorească timp de patru ani, pedeapsa cea mai grea pentru un decedat, ci să-și recapete biletul pentru trenul numărul 9, cel spre Rai. De fapt, complotul merge până în ierarhiile superioare ale lumii de dincolo, pentru că niciodată nu lipsește dracul care să-și bage coada îmbârligată.

Complicate sunt multe dintre poveștile noastre, dar cele mai multe sunt și vesele. Și pline de secrete, care abia așteaptă să fie descoperite. Cum ar fi tainica Monkey Island (și multe alte insule), pe care numeroși aventurieri au vizitat-o sub alias-ul lui Guybrush Threepwood. Aceasta declară că vrea să fie pirat și se apucă cu hărnicie de toate îndatoririle unui lup de mare, doar că pe drum îl lovește nu o ghiulea de tun, ci dragostea pentru frumoasa guvernatoare Elaine Marley. În dragoste și în război toate sunt însă permise, astfel că piratul-fantomă LeChuck, și el cu ochii pe domnișoara menționată, o răpește. Guybrush, ca orice pirat respectabil, dacă așa ceva există, pornește pe urmele lui să-și salveze dragostea. Mai departe, legăturile cu aventurile sale următoare nu sunt foarte clare, dar cert e că Guybrush se decide să găsească de unul singur cea mai cunoscută comoară a piraților, cea a lui Big Whoop. Doar că fără voia lui ajută la învîterea lui LeChuck, care revine să-l vâneze sub forma unui zombie. Alături de el se află în continuare Elaine, iar Guybrush reușește și de data aceasta să scape cu bine din întâlnirea cu LeChuck. În mod evident, Guybrush nu este cel mai zăpăcit personaj, pentru că în a treia sa aventură o transformă din greșeala pe Elaine într-o statuie de aur. Aurul e ochiul dracului, dar și cea mai de preț posesiunea a piraților, astfel că statuia e rapid furată, iar Guybrush nu are altceva de făcut decât să o salveze încă o dată pe Elaine. LeChuck e acum un demon, stăpân peste parcul de distracții Rollercoaster of Doom. Din nou, LeChuck este calmat, dar în mod evident nu înfrânt,

pentru că el revine să le facă zile negre celor doi îndrăgostiți, proaspăt întorsă din luna de miere. El află cu stufoare că Elaine a fost declarată moartă, casa ei va fi demolată și se vor organiza alegeri pentru postul de guvernator. Totul e de fapt o monstruoasă conspirație a lui LeChuck, ajutat de un agent imobiliar care vrea să elimine pirații și să transforme Caraibele într-o locație turistică. Și, cine știe, poate că până la urmă aventurele lui Guybrush vor ajunge la final, iar secretul insulei maimutelor va fi într-un sfârșit dezvăluit...

Și totuși, aveți grija ce vă dorîți... unele secrete, odată aflate, pot face mai mult rău decât bine celor care au căutat să le afle înțelesul. Și alegerile nu sunt niciodată simple, ușoare sau în alb și negru pur. Astă aflat pe pielea proprie JC Denton, când o aparent simplă misiune se transformă într-o conspirație mondială, ce implică grupuri mistice ca Illuminati sau Majestic-12, organizații criminale de tipul triadelor, inteligențe artificiale atotștiutoare (Deus Ex...machina?) și toată tehnologia ascunsă în Area 51. JC Denton nu e totuși un "average Joe", căci este implantat cu diverse nanotehnologii care îi îmbunătățesc puterile. Toate luptele la care participă îi oferă posibilitatea de a adăuga noi abilități și de a le crește pe cele deja existente, armele se diversifică și devin și ele mai puternice, căci inamicii sunt și ei din ce în ce mai mulți, mai puternici și mai motivați de scopurile ascunse ale liderilor lor. Finalul este însă la dispoziția lui Denton, iar unele misiuni ale sale pot apărea sau nu pe parcursul aventurii sale în lumea sa plină de război, în funcție de alegerile pe care le face. Indiferent de ceea ce face, lumea sa tot se va prăbuși și va fi încă o dată reconstruită. Acum însă personaj principal este Alex D, tot soldat, al căruia sprinjen este dorit de o serie de alte organizații, separate și totuși interconectate: World Trade Organization, The Order, Knights Templar, Omar și ApostleCorp. Denton nu dispăre de tot, scopul său fiind acum introducerea nanotehnologiilor și biomodificărilor pentru toate persoanele, pentru a egaliza șansele. Fiecare fațăjune consideră că scopul său final e pentru binele major și niciuna nu e

absolut bună sau rea. Și, încă o dată, lumea afectată de războiul invizibil al organizațiilor va sfârși în mâinile uneia sau a alteia, în funcție de decizia lui Alex.

Deciziile pot fi bune sau rele, astă stim cu toții. Dar cum ar fi dacă de ele ar depinde soarta unei întregi galaxii? Fie ea și ficțională, cu un război al stelelor la fel de ficțional și cavaleri și lorzi cu forțe fantastice. Cu 4000 de ani înaintea formării Imperiului Galactic, Darth Malak (discipol al lui Darth Revan) declanșează o imensă invazie Sith asupra Republicii, iar cavalerii Jedi rămași sunt prea puțini și prea slabii pentru a mai menține echilibrul galaxiei. Eroul nostru stelar, fie femeie sau bărbat, se află pe o navă atacată de Sith, dar reușește să scape, adunând alături de el o serie de alte personaje și amintindu-și treptat propriul trecut. Pe Academia Jedi de pe Dantooine află de existența unei Star Forge, probabila sursă a trupelor apparent infinite ale lui Darth Malak, și de harta care ar duce la ea. Deși coruptă și incompletă, harta poartă grupul pe diverse planete, stații și nave spațiale; misiunile întâlnite pe drum pot fi rezolvate în bine sau în rău și fiecare însoțitor reacționează pozitiv sau negativ la acțiunile eroului. La fel și sfârșitul aventurii se schimbă în funcție de Light sau Dark, dar oricum s-ar termina povestea, peste cinci ea va fi reluată. The Exile este nouă erou, alungat din ordinul cavalerilor Jedi pentru că îl ajutase pe Revan să activeze un generator care stricase aproape complet echilibrul Forței. Rămas inițial fără puterile sale, The Exile își aduce treptat aminte de ele, mai ales cu ajutorul Kreiei, mentora sa, dar și unul dintre cele mai complexe personaje. Ca și înainte, însoțitorii pot sau nu fi de acord cu rezolvarea diverselor evenimente sau pot sau nu să se alăture luminii sau întunericului. Linile între bine și rău, între Light și Dark sunt mai neclare de această dată, iar finalul nu face decât să ne fi dorit mai mult, încă o aventură a cavalerilor vechii republici în universul uriașului război stelar.

Dar ce e dincolo de bine și de rău? Poate răul să fie vreodată învins definitiv? Poveștile interactive ne arată că da. Așa crede și Jade, pentru că altfel nu



s-ar fi implicat în salvarea planetei sale, Hillys, locuită de oameni, animale antropomorfizate, extraterestri și specii robotice. Toți sunt însă amenințați de forțele extraterestre DomZ; acestea răpesc locuitorii planetei și îi omoară sau îi implantează cu spori ce îi fac să acționeze de partea răului. O forță militară, Alpha Sections, își asumă responsabilitatea apărării planetei, dar nici aici lucrurile nu sunt tocmai curate. Așa că un alt grup, de ziariști de data aceasta, IRIS Network, încearcă să descopere adevărul și legăturile dintre extraterestri și militari și să le aducă la cunoștința tuturor. Jade ajunge și ea să facă parte din rețeaua IRIS, misiunile ei bazându-se în primul rând pe fotografiere. Implicarea devine și mai puternică atunci când unchiul ei, Pey'j, este răpit, iar Jade trebuie să ajungă pe baza lunară a DomZ pentru a-l salva. Cu această ocazie, află că este posesoarea unor puteri ce o vor ajuta să-i învingă definitiv pe extraterestri. Sau... a mai rămas încă un spor malefic undeava în interiorul organismelor celor salvați?

Și chiar dacă ai fost salvat, ce fel de viață e aceea în mijlocul unor ruine, în permanență amenințat de fiare, monștri sau mutanți? Sau, chiar mai rău, închis în construcții subterane care te apără de radiații, dar îți limitează drastic orice libertate? În condițiile unei lumi afectate de o explozie nucleară, singura posibilitate de a trăi sunt vaulturile subterane. Dar nici această societate nu reușește să fie autosuficientă, pentru că un chip de computer responsabil pentru reciclarea apei se strică, iar eroul trebuie să-l înlocuiască, în doar 150 de zile, aventurendu-se în orașele ce apăruseră între timp la suprafață. Doar că misiunea sa nu se încheie după înlocuirea cu succes a chip-ului. Același locuitor din vault trebuie să învingă o armată de mutanți, hotărâți să transforme totă umanitatea în creații modificate genetic prin intermediul unui virus, numit Forced Evolutionary Virus. În ciuda faptelor vîțește, eroul nostru este alungat din vault pentru că s-a schimbat prea mult pentru a nu-i incita și pe ceilalți locuitori să iasă la suprafață. 80 de ani mai târziu, un urmaș al eroului este pus în fața unei alte misiuni salvatoare: să regăsească o mașinărie, Garden of Eden Creation Kit (G.E.C.K.), care să refacă mediul inconjurător, afectat de o incredibilă secetă. Între

timp însă, locuitorii satului eroului și alți oameni (printre care și cei din Vault 13, locul de unde plecase strămoșul său) sunt răpiți și folosiți drept cobai pentru virusul mutagen de către Enclave, o organizație formată din resturile fostului guvern. Totul e bine însă când se termină cu bine, iar eroul reușește să salveze pe toată lumea și să întemeieze o nouă comunitate cu ajutorul G.E.C.K. Peste alți 36 de ani, un alt locuitor dintr-un alt vault își va încerca norocul afară, dar într-o misiune mult mai personală, cel puțin la început: să-și regăsească tatăl, dispărut în mod misterios. De fapt, acesta plecase pe urmele G.E.C.K., mașinăria minunată care putea să purifice apa de toate resturile virusului mutagen și să redea suprafața tuturor locuitorilor ei, nu doar mutanților. Pe rând prizonier, fugar, erou, disputat de mai multe factiuni, dar în final singurul care decide soarta finală a lumii, eroul trebuie să aleagă dacă lumea va trăi alături de mutanți sau îi va distrugă pentru totdeauna.

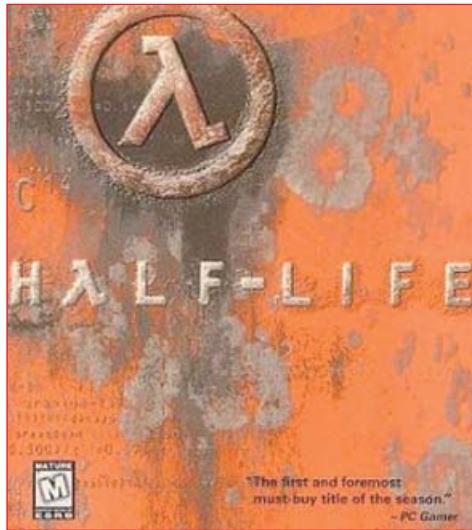
În orice poveste va exista mereu un antagonist care căută să distrugă ceva. Iar cea mai clasică distrugere și luptă este cea între lumea oamenilor și tot felul de monștri veniți din străfundurile ladului. O astfel de lume este Sanctuary, iar conflictele nu se sfârșesc niciodată între High Heavens și Burning Hells. Și, inevitabil, luptele ajung și într-un oraș din Sanctuary, Tristram, iar eroul trebuie să-l elibereze de progeniturile malefice ale ladului. Prin catacombe, subterane și chiar în lad, el înfruntă nenumărate hoarde de monștri și la final chiar pe Diablo, lordul terorii, una dintre cele săptă creațuri malefice care condusese căderea lăzii înainte să fie închiși în Horadrim. Totuși, esența lui Diablo nu poate fi închisă și acesta posedă sufletul curajosului erou, pornind apoi să-i elibereze și pe Mephisto și Baal. Alți protagooniști porneșc însă în misiuni prin catacombe pentru a-l opri, ceea ce se și întâmplă, întâi cu Diablo, apoi cu Baal (Lord of Destruction). Totuși, Răul nu poate fi oprit niciodată cu adevărat, astfel că deocamdată eroii stau în expectativă pentru a vedea ce se mai pune la cale în lad (sau la Blizzard).

Multe meșteșuguri de război se pun la cale în ladul blizzardian menționat mai sus, cu magul Medivh în prim-plan, unul dintre ultimii gardieni ai

tărâmului oamenilor. Acesta ajunge posedat de titanul intunecat Sargeras și, înnebunit de dorința de putere, oferă Azeroth-ului orcilor, în schimbul puterilor titanului. La început, orcii sunt însă învinși și Medivh omorât, dar totuși creațurile colțoase reușesc să îl omoare pe regele Llane și să devasteze Stormwind Keep, capitala regatului Azeroth. Oamenii se retrag în subcontinentul Lordaeron și se aliază cu elfii din Quel'thalas și cu dwarfii din Khaz Modan. Alianța este trădată, dar nici orcii nu stau prea bine, fiind divizați de conflicte între liderii lor de clanuri. Până la urmă, oamenii reușesc să intre în Azeroth și asediază baza principală a orcilor din Blackrock Spire; bătălia finală se dă în fața portalului care facea legătura dintre Azeroth și lumea orcilor, Draenor. Portalul este distrus, dar nu și fisura care ajutase la crearea lui, ceea ce îi va permite liderului Ner'zhul să pună la cale o nouă invazie și să fure cartea lui Medivh (care îi permitea să creeze noi portaluri). Totuși, energiile acestor porți amenință Draenor-ul și nu numai, astfel că magul Khadgar distrugă intrarea pentru a apăra Azeroth-ul. Forțele aliate rămân prinse în Draenor și continuă lupta contra orcilor. Astă până când o nouă amenințare își face apariția, legiunile nemoarte. Thrall și Arthas sunt eroii principali: primul pleacă spre tărâmul Kalimdor unde să găsească Oracolul ce îi va arăta cum să scape de controlul demonic; cel de-al doilea își va apăra lumea până ce, în înghețatul Northrend, își va vinde sufletul sabiei Frostmourne, devenind și el un demon posedat. Elfii vin în întâmpinarea hoardei demonice și oferă ajutorul esențial pentru a-l învinge într-un final pe Archimonde, stăpânul demonilor, pe muntele Hyjal. Iar pacea s-a asternut peste Kalimdor pentru milenii nenumărate.

Peste multe milioane de ani de evoluție, suprapopularea Terrei obligă guvernele să exilze elementele indezirabile (criminali, mutanți genetici sau cibernetici) în colțuri îndepărtate ale galaxiei. Colonizarea nu vine însă fără probleme în interiorul diverselor grupuri umane, până ce extraterestrii Protoss distrug fără niciun avertisment o colonie. Imediat după aceea, terranii descoperă o a doua rasă extraterestră, Zerg, care infesta încet, dar sigur, coloniile, iar protoșii încercă să le opreasă expansiunea distrugătoare. Primul pe câmpul de luptă stelar este Jim Raynor, a căruia încercare de a controla colonia Mar Sara sfârșește în arestarea sa. El va fi eliberat de Arcturus Mengsk, iar Sons of Korhal și i se alătură în luptă contra zergilor, doar că Mengsk își urmărește doar interesele proprii în favoarea cărora își va sacrifica chiar și adjuncta, Sarah Kerrigan. Raynor nu suportă însă dominația lui Mengsk și pleacă alături de un mic grup rămas fidel, iar cel din urmă se încoronează împărat. Totuși, Kerrigan nu a murit și revine și mai puternică după ce a fost infestată de Zerg, folosindu-și puterile psionice. Protoșii, conduși de Tassadar, descoperă că inteligențele superioare Zerg pot fi ucise doar cu ajutorul puterilor mânuite de ericicii templieri intunecați. Astfel intră în scenă prelatul Zeratul, care reușește să omoare un cerebrat Zerg, dar dezvăluie fără să vrea locația lumii-mamă Protoss, Aiur. Zergii o invadează fără ezitate, dar, în ciuda rezistenței disperate a protoșilor, planeta este





infectată. În consecință, guvernul Protoss condus de Aldaris îl declară trădător pe Tassadar și izbucnește conflictul intern între aceștia și alianța formată din Tassadar, templieri și forțele lui Raynor. Încă două cerebrate Zerg sunt distruse, astfel că guvernul Protoss înțelege că Tassadar nu trădase; acesta din urmă se sacrifică pentru a distrugă Overmind-ul Zerg. Și totuși... s-a încheiat bătălia?

Între timp, într-un alt univers din infinitatea universurilor, Gordon Freeman ajunge în zona deșertică unde se află Black Mesa Research Facility. Doctor în fizică, acesta este unul dintre supraviețitorii unui experiment eşuat, când o "cascadă rezonantă" devastează complexul și deschide falii temporale. Așa apar extratereștrii Xen, iar Freeman încearcă să scape din zona afectată; doar că se trezește prins între două părți: extratereștrii ostili și o unitate specială de pușcași marini, Hazardous Environment Combat Unit, trimisă să mușamalizeze evenimentul. Urmărind de aparițiile misteriosului G-Man, Freeman, ajutat de alți oameni de știință și ofițeri de securitate supraviețuitori, reușește să ajungă în complexul Lambda din Black Mesa, de unde este teleportat în lumea extratereștrilor pentru a omorî Nihilanth, creația care ține deschisă falia dimensională. După reușita sa, Freeman este angajat de G-Man și apoi pus în stază, fiind trezit și trimis în City 17 la câțiva ani după evenimentele de la Black Mesa. Pământul este acum cucerit de o rasă extraterestră numită Combine, iar Freeman este arestat și apoi eliberat, fiind trimis alături de partenera sa de lupte, Alyx Vance, în complexul unde se adăpostește rezistența umană condusă de Eli Vance. Acesta din urmă este răpit, iar Gordon pornește să-l salveze, ajutat de Alyx și Dog, câinile ei robot. Trădați, cei doi încearcă să folosească un teleportor, dar mașinaria explodează și, două săptămâni mai târziu, Gordon și Alyx revin într-un City 17 transformat în câmp de bătălie de către rebeliunea oamenilor. În timpul luptelor, Alyx e capturată, iar Freeman intră în Citadela Combine pentru o salva. Învinși, extratereștrii încearcă să scape, dar încă o dată eroul își face datoria și totul începe să explodeze în jurul lui. În acest moment, timpul se oprește, iar G-Man îl repune pe Gordon în stază, mulțumit de acțiunile încununate de succes. Sau cel puțin aşa

pare, pentru că în episodul următor mișterioșii extratereștri Vortigaunts intervin și îi scot pe Alyx și Gordon din Citadelă; Alyx își contactează tatăl, aflând astfel că miezul reactorului din Citadelă va exploda, iar singura soluție este să revină acolo pentru a închide procesul. Întorsă înapoi, cei doi descoperă că explozia era intenționată grăbită de Combine, care încercau să trimită un mesaj pe planeta lor; Alyx copiază mesajul, ceea ce atrage atenția inamicilor și alături de Gordon se îmbarcă într-un tren pentru a scăpa din City 17. Trenul deraiază, iar luptele continuă prin oraș, până ce ajung să se reunescă cu un alt grup de supraviețuitori pe care îi apără în timp ce urcă în alt tren. Gordon și Alyx preferă să ia altă garnitură pentru a-i proteja pe refugiați, dar undă de soc a exploziei Citadelei aruncă trenul de pe şine. Explosia fusese folosită de Combine pentru a crea un portal prin care să invadzeze Terra, dar rămăseseră momentan fără posibilitatea de a comunica între ei, până ce portalul ajungea la dimensiunea necesară. Alyx și Gordon, scăpați cu bine din trenul deraiat, se îndreaptă spre o bază a rezistenței aflată în White Forest, dar Alyx este grav rănită de un Hunter. Găsiți de Vortigaunts, cei doi sunt duși într-o altă bază, iar Gordon pleacă în căutarea substancelor necesare pentru a o vindeca pe fată. Odată reușită această misiune, reapare G-Man cu diverse instrucțiuni, iar cei doi pornesc din nou spre White Forest, reușind să ajungă acolo înaintea forțelor Combine. Aici îi regăsesc pe Dog, Eli Vance și restul oamenilor de știință care pregătesc o rachetă pentru a distrugă portalul extraterestru. Între timp, intră în scenă și Borealis, o navă de cercetare dispărută fără urmă, al cărei conținut poate cauza un dezastru cel puțin la fel de mare precum cel de la Black Mesa. După ce portalul Combine este închis, Gordon, Alyx și Eli încearcă să distrugă Borealis, dar sunt atacați de doi Combine rămași în urmă, iar Eli este ucis.

Tot moartea, a soției și fetiei, îl împinge pe Max Payne să pornească într-o vendetta personală împotriva clanului mafiot Punchinello. Familia îi fusese omorâtă de trei drogați cu Valkyr, substanță distribuită de mafioții menționați; aflat sub acoperire, Max se întâlnește cu un coleg care este omorât sub ochii lui, ceea ce îl va transforma în suspectul numărul unu în ochii poliției din New York.

Și, colac peste pupăză, și mafioții află că e "curcan" și îl vor la cuptor cu garnitură de cartofi. Max îl omoară pe distribuitorul drogului, dar dă peste asasina Mona Sax, care îl droghează și îl lasă în ghearele mafiei. Încă o dată, Max scapă și intră în casa Don-ului familiei mafioite, doar ca să afle că acesta nu e decât o marionetă a unei corporații. În drumul său spre mai marii acestor organizații, el află că drogul Valkyr e rezultatul unui experiment militar eşuat, iar soția sa aflase despre asta din întâmplare, lucrând în biroul Procurorului Districtual. După ce îl elimină și pe asasinul colegului său, Max reușește să decapiteze și corporația, prăbușind peste elicopterul CEO-ului o uriașă antenă. Ajutat de o organizație secretă, Inner Circle, el scapă de orice acuzație și ar fi putut aduce și, doi ani mai târziu, este detectivul care investighează un grup de asasini plătiți (Cleaners). Cu această ocazie o întâlneste pe Mona Sax, arestată pentru presupusa asasinare a unui senator. Asasini atacă secția de poliție în căutarea Monei, dar ea reușește să scape și, alături de Max, îl elimină pe atacatorii din casa ei. Urmărindu-i pe atacatori, cei doi ajung la un sănțier unde partenerul lui Max o amenință pe Mona cu pistolul. La rândul lui, Max își împușcă partenerul trădător, dar ajunge și el în spital. După ieșirea din spital, se trezește răpit de mafiotul rus Vladimir Lem, care se dovedește a fi șeful asasinilor trimiși să scape de concurență. În plus, Lem face și el parte din Inner Circle și plănuiește să-l eliminate pe șeful organizației pentru a-i lua locul, iar Mona are contramișuna de a-i omori pe Lem și pe Max. Împușcat de Lem, Max este încă o dată salvat de Mona și se duc să-l salveze pe conducătorul Inner Circle. Până la urmă, asasina încearcă să-și îndeplinească misiunea, dar dragostea căstigă, iar lupta ce urmează se soldează cu moartea tuturor celor implicați, în afară de Max Payne.

De altfel, cu Mafia știm că nu e de glumit și martor al puterii criminale a fost și Tommy Angelo. Sofer de taxi în America anilor '30-'40 în perioada din timpul și după Prohibiție, Tommy intră fără voie în cercul mafioților ca unul dintre conducătorii de mașini ai familiei Salieri (condusă de Don Salieri). Odată intrat în horă, Tommy nu are de ales decât să joace, astfel că misiunile sale încununate de succes îl ridică în rang în cadrul familiei, aflată într-un conflict permanent cu rivala Morello. Până la urmă, păcălit și trădat, Tommy aranjează o întâlnire cu un detectiv căruia îi va povesti toate dedesubturile afacerilor familiei Salieri în schimbul intrării în programul de protecție a martorilor. Don Salieri și gangsterii proeminenți sunt cu toții condamnați, dar mâna Mafiei este adesea mult mai lungă, chiar dacă martorul a fost mutat în alt stat și și-a schimbat identitatea.

**Au evoluat:** Zelda, seria Final Fantasy, Ico, Planescape: Torment, Psychonauts, Grim Fandango, seria Monkey Island, seria Deus Ex, seria Knights of the Old Republic, Beyond Good and Evil, seria Fallout, seria Diablo, seria Warcraft, Starcraft, seria Half-Life, Max Payne, Mafia.

Anda Drăgnuță

anda.dragnuta@xtrempc.ro



Strategie

# EMPIRE TOTAL WAR™

1700: Eu, regina Tarabi, jur credință confederației Maratha, idealurile sale de libertate și prosperitate economică și culturală. Jur să respect legile țării, să apăr monarhia absolutistă, suveranitatea și integritatea teritorială a patriei. Iar printre primele mele acțiuni în acest sens se numără anexarea unei serii de provincii absolut necesare pentru propășirea imperiului și pentru câștigarea campaniei până în anul 1799, ceea ce înseamnă 200 de ture de joc și numeroase bătălii. Desigur că există și alte condiții de victorie și campanii mai scurte, de doar 50 de ani, plus un tutorial deghișat în mod căt se poate de plăcut sub forma misiunilor din Road to Independence care povestesc câștigarea statutului de stat independent de către coloniile fondate în America de Nord. Dar eu, ca regină și având strategia în linia de sânge albastru a cărei descendenta sunt, nu am pierdut prea multă vreme cu ascultatul sfaturilor ministrilor și consilierilor. Am trecut direct la acțiune.

1705: Provincia Goa a trecut din mâinile englezilor sub protectoratul nostru indian. Chiar dacă astă înseamnă război cu Imperiul Britanic; marele avantaj e că flotele lor de război nu vor

ajunge prea curând în această zonă și nici nu ar fi o mișcare tactică întelesă din partea lor. În plus, mai nou rutele comerciale nu doar că oferă informații despre partenerii de schimb, ci și suma pe care o câștigă fiecare. Același rute pot fi blocate și astfel banii nu mai ajung la inamic, eventual obligându-l să trimită o flotă de intervenție pentru a-și recăstiga libertatea comercială. Oricum, nicio țară nu are doar o rută comercială, ci poate încheia tratate cu oricare națiune care are un loc liber și se dovedește receptivă la propunere. Începerea relațiilor comerciale poate fi "unsă" cu un cadou sau cu un schimb reciproc avantajoș de tehnologii și descoperiri științifice. O nouitate sunt "teatrele comerciale", zone accesibile prin intermediul unei hărți speciale, practic zone de pe continent îndepărtate unde un loc special amenajat permite navelor de comerț să pună la punct relații de schimb foarte avantajoase. Să nu uităm totuși de pirați, extrem de înfloritori în epocă, astfel că ar fi indicată o flotă înarmată care să susțină corăbile comerciale.

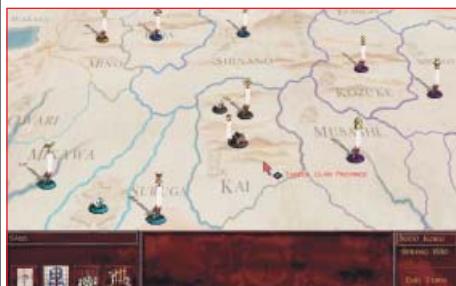
1712: Din ce în ce mai multe provincii sunt "ajutate" să se alăture confederației. Ceea ce implică un număr important de trupe și, mai

ales, arme de foc. De acum, războiul se va baza din ce în ce mai mult pe tunuri, de asalt sau de câmp, pe mortiere și pe muschetele și archebeuzele infanteriei. Ca să nu mai menționez și foarte priceputii călăreți care trag din goana cailor sau aşezăți la înălțimea avantajoasă a spinării unui elefant. Luptele terestre nu s-au schimbat însă cu mult față de incarnările anterioare ale războiului total. Desfășurarea trupelor în diverse formații depinde însă de descoperirea acestor modalități tactice, la fel și armele mai avansate sau, de exemplu, posibilitatea de a trage în mers. Puștile permit trupelor să tragă și în formele de relief pentru a bloca înaintarea inamicului, iar atașarea de baionete transformă soldații în mașini de luptă eficiente și în luptă corp la corp, nu doar de la distanță. Cu cercetarea aferentă realizată, se pot chiar săpa tranșee și adăposti tunurile în spatele unor ziduri. Infanteria poate să se ascundă în clădiri, dar odată puse tunurile pe ele, respectivele trupe nu au prea multe sanse. Pe de altă parte, inamicul Al uneori este depășit de situație: cavaleria pur și simplu stă să fie măcelărită de soldații din clădiri, fără a încerca măcar să se acopere sau să se îndepărteze din



## SHOGUN: TOTAL WAR

Într-o altă epocă, un avatar de-al meu se numea Oda Nobunaga. și avea un vis: să devină din simplu daimyo, Shogun, conducător al unui imperiu unit al Japoniei, dincolo de toate urile și interesele de clan ale celorlalte familii. Sun Tzu și a lui Artă a războiului mi-au fost de mare ajutor în organizarea conflictelor de pe harta fragmentată a insulelor



nipone din secolele al XVI-lea și al XVII-lea. Economia se baza pe koku și pe obișnuitele mine/ferme și comerț pentru a înflori, iar castelele oferea trupele necesare cuceririi și controlării provinciilor. Unele provincii erau specializate pe producerea de anumite trupe, iar controlarea lor însemna un mare avantaj asupra inamicilor; cucerirea provinciei imperiale însemna implicit dispariția revoltelelor, pentru că sprijinul împăratului conta, chiar dacă era obligat de katana plimbăt subtil pe carotidă. Onoarea juca un rol foarte important, iar un general cu prea multe bătălii pierdute ajungea până la urmă să-și facă sepukku. Foarte bine, slăbănoșii ratați n-au ce căuta în armata mea! Apariția creștinilor (olandezi, portughezi) a stricat însă farmecul insulelor, așa că am decis să mă mut pe alt continent.

## MEDIEVAL: TOTAL WAR

Timp de patru secole (XI-XV), m-am regăsit în trupul și spiritul unui conducător al unui regat medieval, cu toate problemele financiare, economice și mai ales religioase implicate în această întunecată perioadă istorică. Unde mai puțin că, de-a lungul dezvoltării, apare și praful de pușcă și începe să îmi strice distractia, compusă în special din înfipt săbii în diverse părți ale corpuri soldaților inamici. Pe de altă parte, tunurile mă ajută să scap mai ușor de afurisitele de asedii de cetăți. Accidental, am mai trimis niște trupe și la cruciade, dacă se întâmplă să controlez o nație creștină. Dacă nu, m-am ocupat cu toată seriozitatea de eradicarea popilor și mai ales a Papilor. Emisari, spioni și asasini se ocupau de

detaliiile neplăcute și dacă nu-i puteam cucerii (momentan) îi făceam aliați și rude prin căsătoria cu o printesă. Din păcate, la un moment dat au apărut vikingii și s-au apucat să-și bage coifurile încoronate prin toată Europa. From the fury of the Norsemen, oh Lord, deliver us!



## ROME: TOTAL WAR



Printr-o întorsătură ciudată a destinului, am plutit înapoi pe meandrele istoriei spre epoca precreștină, în Imperiul Roman. Iulii, Scipii, Brutii... trei familii care luptă pentru controlul uriașului teritoriu ce se va transforma în imperiu. Misuniile enervantului Senat și ignorarea lor m-au transformat rapid în inamic, dar cui îi pasă când deja ai cucerit cele mai importante

familii, toate drumurile duc la Roma și armatele tale bat delicat la porți cu berbecii? Sau poți oricând opta pentru Cartagina și elefanții ei sau pentru încăpătânații dacii, ce nu s-au lăsat complet subjugăți niciodată. Dar și aici distractia se cam termină pentru europeni odată cu invaziile barbare, cu hunii și Hoarda de Aur tătară jefuind și distrugând totul în cale.

## MEDIEVAL II: TOTAL WAR

Între secolele XI-XVI am revenit în Evul Mediu, dar nu pentru a avea aceleași războaie din prima încarnare. Apare acum un nou continent, ce trebuie descoperit și cucerit: America. Fie catolice, ortodoxe sau musulmane, factiunile luptă încă o dată pentru control absolut și dominația credinței lor, în timp ce, de cealaltă parte a oceanului, imperiul aztec încearcă să alunge coloniștii invadatori. Iar ceva mai târziu se vor adăuga patru campanii suplimentare, în America, în Britannia epocii, pe teritoriile din Orientalul Apropiat ale cruciadelor creștine și în nord-estul Europei confruntate cu trupele cavalerilor teutoni.



raza de foc. Charge-ul a rămas destul de ciudat și inefficient ca în Medieval II, dar asta deranjează mai puțin, pentru că accentul este pus pe dominantele arme de foc. Partea bună este schimarea sistemului de recrutare. Trupele aflate pe teren vor primi automat întăriri din orașele cele mai apropiate fără a fi nevoie de controlul direct pentru a le îndruma spre generalul care are nevoie de ele. Încă o dată, această abordare elimină o mare parte din necesitatea de a ține evidență tuturor grupurilor aflate pe hartă.

Există și alte metode de a încurca inamicul, în afară de a ataca orașul principal al unei provincii și, inherent, de a o cucerii. Toate structurile de pe hartă (orașe mai mici, ferme, mine, academii, porturi) pot fi atacate și jefuite, ceea ce va determina de multe ori inamicul să-și depleteze principala forță armată spre locul cu pricina. O expansiune prea rapidă nu e de dorit, uneori, pentru că diversele națiuni cucerite nu se împacă neapărat cu sistemul de conducere absolutist sau cu religia hindu sau pur și simplu consideră prea mari taxele impuse de noul stăpân. În acest caz, metoda de management a fost mult simplificată, existând un slider general pentru mărirea/micșorarea birurilor în tot cuprinsul imperiului, eliminând setările separate pentru fiecare provincie. În plus, eliminarea completă a taxelor ajută întotdeauna, măcar temporar, la anihilarea nemulțumirilor populației.

1721: Pe măsură ce înaintăm, diverse națiuni au dispărut de pe hartă, rămânând doar o mențiune în cărțile de istorie. Persia a dispărut, iar în fața noastră se întind spațiile nesfârșite ale Europei, cu Rusia și Imperiul Otoman în prim-planul ideilor noastre expansioniste. Totuși, nu e bine să te luptă pe două fronturi, mai ales că între timp și Portugalia a decis că nu le place de Maratha, alăturându-se Marii Britanii. Așa că am decis să începem cu Rusia, asigurând în același timp relații pașnice cu turci. Diplomatica a suferit destule modificări de abordare, dispărând de pe hartă personajele în sine (alături de negustori, printese și alte apariții de-a lungul titlurilor anterioare), care trebuia să străbată distanțele între diverse teritorii pentru a propune o alianță de orice tip. Acum toate acestea se realizează din ecranul aferent, o metodă mult mai simplă și mai clară decât să ții evidență a numeroși diplomiți pe tot cuprinsul hărții. Au rămas însă spioni, de fapt un fel de combinație între asasini, spioni și sabotori pentru că se pot ocupa de toate. Totuși, informațiile obținute prin infiltrare nu joacă un rol extrem de important, iar acțiunile de asasinat reușesc în două cazuri din cinci. Există și aici diverse probleme de AI, de exemplu o ofertă refuzată nu va fi niciodată urmată de o contraofertă, astfel că nu prea știi de ce propunerea ta a fost exclusă. Sau o altă situație destul de amuzantă, în care Rusia venea cu următoarea propunere: tratat comercial, dar eu să le plătesc lor, o singură dată, o anumită



sumă. Am cazut în capcană inițial, pentru că, odată acceptată oferta, următorul tur Rusia a rupt înțelegerea, alegându-se cu banii, iar eu eu țeapa. Partea amuzantă este că ofertele de acest fel au continuat cam pe tot parcursul campaniei, simplul tratat comercial fiind refuzat cu obstinație ca neavantajos.

1731: Rusia nu mai există. Printre orașele cucerite se numără și unul numit Iași. Astrologul ne-a prezis că acesta va face parte dintr-o țară numită mult mai târziu România, unde descendenții noștri indieni vor găsi un teren foarte primitor pentru activitățile lor preferate: orice în afară de a munci pentru a avea bani. În timp ce atenția noastră imperială se îndreaptă acum spre otomani (și implicit spre intrarea în nordul Africii, cu intenția de a trece apoi Gibraltarul direct în Spania), flotele de război au înconjurat și ele India și au ajuns în teatrul naval din zona Atlanticului și Mediteranei. L-am privit pe englezi în ochi în timp ce ghiulele noastre le decimau flotele, scufundând și capturând navele. De altfel, luptele navale în timp real sunt cea mai importantă adăugire în războiul total, de mult dorite de fani. Odată cu ele vine și abordarea strategică specifică, pentru că trebuie luați în considerare mai mulți

factori: dimensiunea navelor, viteza de manevră, numărul de tunuri, direcția și viteza vântului, formațiile disponibile. Controlul este în mare parte extrem de simplu, amintind de Sid Meier's Pirates!, dar cu toate elementele de fizică de rigoare. Trei tipuri de ghiulele (normale, chain sau grape) se ocupă de dat găuri în carenă, de rupt catarge și respectiv omorât echipaj. Și vă asigur că nu există spectacol mai înălțător decât o navă cu catagalele prăbușite, cu echipajul decimat care abia așteaptă să treceți la abordaj. Apa arată superb, iar navele sunt realizate până la cel mai mic detaliu, fiind modele reale oferite de Muzeul Regal al Marinei din Londra, de la numărul de tunuri și de catage până la mișcarea vâslelor și a echipajului pe punți. Nivelul de detaliu vizual face din luptele navale un moment sublim și aproape că uiti de diversele probleme tehnice și de AI. Pentru că aceste bătălii suferă în ceea ce privește manevrabilitatea navelor și aparenta lor încăpătânare ocazională de a respecta ordinele. Așezarea în formații pare și ea imposibilă uneori, navele pur și simplu întorcând spatele inamicului. Al-ul nu pare a fi auzit de prea multe tactici, astfel că pentru adeverate provocări se recomandă un nivel

crescut de dificultate.

1740: Am ajuns la un nivel de tehnologie și cunoștințe greu de imaginat pentru națiunile subdezvoltate din jurul nostru. Școlile și universitățile puse la punct de-a lungul anilor, deși primite inițial cu neplăcere de populație, ne-au adus incredibile avantaje pe toate cele trei ramuri ale cercetării. Cu ajutorul învățătilor, personaje nou-apărute, studierea diverselor tehnologii de luptă, economice sau curente culturale se realizează mai rapid, reducând semnificativ numărul de ture. Avansurile se traduc în deblocarea de noi construcții și de opțiuni tactice pentru trupe, ceea ce implică mai mulți bani, un comerț mai înfloritor și mai puțini soldați pierduți pe câmpul de luptă. De altfel, să fii națiunea cu cel mai înalt nivel de prestigiu (căstigat prin avansuri tehnologice și construcțiile aferente) este una dintre condițiile de victorie în diversele tipuri de campanii.

1750: Cam aici s-ar termina o campanie scurtă. Pentru liderii cu adevărat răbdători, ea poate continua însă până în 1799, ceea ce am și făcut. Austria a cam dispărut... aveau în stăpânire un oraș pe nume Klausenburg. Noul astrolog (cel anterior a suferit o scurtare de-un cap pentru



că prevestea revolte și răsturnarea monarhiei absolutiste) spune că va fi numit, peste secole, Brașov. Pe lista imediată se află francezii și alte state mai mici... Polonia-Lituania, Finlanda, Suedia... totul pentru a ajunge în final și în insulele britanice, pentru o victorie glorioasă. Totuși, geografi și generalii ne-au indicat că dincolo de imensul Atlantic ne așteaptă încă un continent uriaș, America. Cică ar fi țara tuturor posibilităților, dar prezicatorii mi-au recomandat să nu le dau voie să-și facă bănci (și să asasinez fără milă bancherii)... se vor dovedi falimentare și vor scufunda țara într-o criză economică fără precedent.

1799: La final, războiul este frumos. Mai ales privit de la firul ierbii, direct în mijlocul conflictului, chiar dacă asta înseamnă și o scădere uneori vizibilă a framerate-ului. Dar animațiile se comportă aşa cum ar face-o și oamenii reali: baionetele se înfig în trupurile inamicilor, resturi de clădiri zboară în toate

direcțiile sub loviturile ghiulelor, echipajele navelor sar de pe punctile în flăcări. Sunetele nu sunt nici ele mai prejos, cu tunurile anunțându-și însăpmântătoarea prezență, săbiile se lovesc de baionete într-o încleștere pe viață și pe moarte, cizmele soldaților răsună în marș, iar tropotul copitelor anunță atacul dezlănțuit al cavaleriei ce va fi în viitor înlocuită de caii putere oțelii ai tancurilor. Totul completat de fraze în limbile materne pentru toate armatele și o coloană sonoră perfect potrivită cu nesfârșitele conflicte și deja obișnuitele citate în timp ce așteptăm încărcarea câmpurilor de bătălie.

Chiar și cu diverse probleme tehnice, crash-uri și blocări enervante, plus unele "găuri" în comportamentul AI-ului, Empire Total War reușește încă o dată echilibrul perfect între construcția pe ture a unui imperiu și adrenalina bătăliilor în timp real, acum și navale. Orice conducător de imperiu se va regăsi în

nenumăratele posibilități oferite, oricăr ar fi de pretențios sau megaloman în cuceririle sale. Așteptăm eventuala intrare în scenă a lui Napoleon.

*Anda Drăgnută*

anda.dragnuta@xtrempc.ro

## PRO

- adăugarea bătăliilor navale în timp real
- simplificarea parțială a managementului
- elemente strategice adaptate introducerii pe scară largă a armelor de foc

## CONTRA

- destul de multe bug-uri și crash-uri
- începătorii se vor simți în continuare dezorientați printre multele opțiuni din interfață

## VERDICT

Imperiile se prăbușesc, istoria se schimbă, dar Total War reușește cumva să surprindă toate aspectele.

**9.5**

Procesor: Pentium 4 2.4GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1-2 (ONLINE) •

Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PRET: 121 RON • PRODUCĂTOR: The Creative Assembly • PUBLISHER: SEGA • DISTRIBUITOR: TNT • WEB:

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



# TOM CLANCY'S END WAR

Luna trecută v-am prezentat o versiune preview pentru End War, iar acum a venit momentul și pentru evaluarea jocului complet. End War a apărut deja pe console, fiind o implementare reușită a unui RTS, de obicei legat de schema complexă de shortcut-uri și control realizate pe mouse și tastatură. Pentru a funcționa cum trebuie pe un gamepad, Ubisoft l-a oferit RTS-ului un mod inedit de control: prin voce. Comenziile funcționează cum trebuie și pe PC, dar comparativ cu rapiditatea oferită de mouse și tastatură, controlul vocal păsește rapid și va fi probabil ignorat de majoritatea strategilor.

Intriga abandonează ideile legate de războiul rece dintre SUA și Rusia, introducând o a treia factiune în combinație, o alianță a statelor europene. Cele trei superputeri doresc control total, iar SUA plănuiesc să lanseze o stație spațială militară pentru a câștiga un evident avantaj; teroriștii distrug însă stația la lansarea ei, cauzând izbucnirea deschisă a conflictului. În rest, povestea nu mai joacă niciun rol important, misiunile din campanie fiind mai mult un fel de repetiție pentru multiplayer. Nici măcar alegera dintre cele trei factiuni nu împinge spre rejecabilitate pentru că trupele sunt identice, fie că sunt ruse, americane sau europene.

Practic, oricare dintre cele trei factiuni dispune de: infanterie (pușcași și ingineri), tancuri și

artillerie, vehicule aeriene și vehicule terestre de transport (dar care asigură și suport anti-aerian). Mecanica de joc este și ea cea mai simplă pentru acest gen de joc: sistemul piatră-foarfecă-hârtie. Elicopterele distrug tancuri, transportoarele distrug elicoptere, infanteria elimină transportoare și tot așa, astfel că partea tactică nu prea strălucește din acest punct de vedere.

Strategia este însă prezentă la un nivel mai larg, din punct de vedere al tipurilor misiunilor. Fie în single sau în multiplayer, ele sunt raid, assault, conquest și siege. Assault implică eliminarea trupelor inamice. Raid trimite jucătorii să distrugă sau să apere anumite clădiri; siege implică apărarea (sau cucerirea) unui punct de control (uplink). Conquest se leagă de cucerirea și menținerea punctelor de control, care la rândul lor generează puncte de comandă pentru a primi suport aerian, de exemplu, sau chiar rachete nucleare.

Pentru creșterea imersiunii, camera nu poate fi plimbată pe tot câmpul de bătălie, ci focusează pe unitatea selectată. Pentru strategii obișnuite cu jocurile generoase cu spațiul vizual s-ar putea să fie destul de ciudat, dar asta nu încurcă gameplay-ul. Din contră, asigură un spectacol vizual excelent, cu gloante, explozii și resturi zburând în toate direcțiile.

Partea într-adevăr interesantă este că harta pe care se desfășoară luptele este persistentă, inclusiv în multiplayer. Oarecum în stilul seriei Total War, jucătorul poate alege ce teritoriu va cucerii pentru a și asigura avantajul tactic asupra inamicilor. O zi de lupte reprezintă o tură de joc, astfel că rezultatele vor fi vizibile la final și apar noi opțiuni. De asemenea, trupele care supraviețuiesc conflictelor cresc în nivel și, cu fiecare bătălie victorioasă, apar banii ce oferă upgrade-uri.

Pe partea vizuală, End War arată foarte bine pe console, dar ca în orice război, predomină verdele, maroul și cenușiu. Coloana sonoră vine cu obișnuitele melodii adaptate mediului de război, astfel că se potrivește în ansamblu; permanentul schimb de replici între grupurile de soldați ajută la imersiune, plus că oferă informații prețioase despre starea bătăliei.

Cu sau fără comandă vocală, End War are punctele sale forte, cu multiplayer-ul persistent și cele patru moduri de joc. Partea single player, din păcate, este mai mult un antrenament pentru lupta contra adversarilor umani, chiar dacă gameplay-ul tactic nu oferă cine știe ce variație sau opțiuni complexe.

*Anda Drăgnăță*  
anda.dragnuta@xtrempc.ro

## VERDICT

Mecanică simplistă, campanie pentru antrenament, dar multiplayer cu idei excelente.

7.0

**Procesor:** Core 2 Duo 2.0GHz • **RAM:** 1GB • **Video:** 256MB Pixel Shader 3.0 • **Număr jucători:** 1 • **Sistem de operare:** Windows XP/Vista • **Controlere suportate:** Headset

**PRET:** 129.9 RON • **PRODUCĂTOR:** Ubisoft Shanghai • **PUBLISHER:** Ubisoft • **DISTRIBUITOR:** UBISOFT • **WEB:** www.endwargame.com

Arcade-sim



# TOM CLANCY'S H.A.W.X.

Dintron un număr care abundă în jocuri provenite de la producători din estul Europei (Cryostasis, NecroVisioN, Art of Murder: Hunt for the Puppeteer sau Grand Ages: Rome) nu puteam lipsi tocmai noi, latinii din Balcani. Iar când vine vorba de studiouri românești care să se ocupe cu realizarea de jocuri video, cel mai cunoscut nume este de departe Ubisoft România. De-a lungul timpului, studioul Ubisoft din București s-a ocupat de câteva titluri importante, cum ar fi seriile de simulatoare Silent Hunter sau Blazing Angels.

Tom Clancy's H.A.W.X. este cel mai nou joc produs de studioul local al Ubisoft, acțiunea având loc, după cum o spune și numele, în universul imaginat de vestitul scriitor american. Deși evenimentele din H.A.W.X. sunt direct legate de celelalte jocuri Tom Clancy, nu este neapărată nevoie ca jucătorul să fie la curent cu tot firul epic al acestei serii. Eroul este David Crenshaw, liderul diviziei de elită a Forțelor Aeriene Americane numita H.A.W.X. (High Altitude Warfare eXperimental Squadron). La scurt timp după începerea jocului, "șoimii" sunt disponibilizați de americani și angajații de Artemis Global Security, o companie privată care oferă servicii militare celor ce și le permit. Lucrurile se vor complica însă, va apărea iminentă întorsătură de situație, firul epic din H.A.W.X. fiind destul de bine conceput pentru un asemenea joc. Singurul reproș la acest capitol ar putea fi legat de seventele cinematice dintre misiuni, un pic învechite ca prezentare și superficial realizate.

Cei care se așteptau la cine știe ce simulator aviatic realist vor fi un pic dezamăgiți de ceea ce are de oferit H.A.W.X.. Controlul avioanelor se

realizează într-un stil foarte arcade, complet funcțional pe mouse și tastatură. Totuși, pentru rezultate optime, recomandăm fie un gamepad cu două stick-uri analog (controllerul de Xbox 360 este suportat nativ de joc), fie, pentru cei mai pretențioși, un joystick. Cei care căută însă un joc de acțiune cu avioane de vânătoare vor fi pe deplin mulțumiți de oferta celor de la Ubisoft România. În H.A.W.X., accentul este pus pe spectaculozitatea situațiilor, controlul asistat fiind gândit într-o asemenea manieră încât oricine să poată pilota cu succes un F22 Raptor. Mai mult, există o opțiune numită ERS (Enhanced Reality System), care afișează pe ecran traiectoria ideală pe care ar trebui să o urmeze avionul pentru a intercepta aeronavele inamicilor sau pentru a se feri de atacurile acestora. Totuși, în anumite situații, nici ERS-ul nu mai este atât de eficient, mai ales împotriva pilotilor de elită

trimiși de forțele atacatoare. În aceste cazuri extreme, se poate apela la dezactivarea modului asistat de control. Avionul devine astfel mult mai manevrabil, permitând executarea unor manevre mult mai spectaculoase, însă, în același timp, și mult mai riscante. Avionul riscă oricând să intre în vrie și poate fi destul de greu de redresat, mai ales în cazul în care altitudinea initială era mică. Din nefericire, dacă alegeti modul de control neasistat, camera se plasează undeva de departe de avion, controlul acestuia devenind astfel și mai imprecis.

Pe lângă camera oarecum ciudată din modul de control neasistat, în H.A.W.X. și-au mai făcut apariția și alte câteva stângăci. Tunurile avioanelor, spre exemplu, sunt destul de inutile, mai ales în condițiile în care pilotii virtuali au mai tot timpul la dispoziție cantități suficiente de rachete ghidate sau bombe devastatoare. De asemenea, modul în care





este reprezentată integritatea avionului controlat mă dezmăgăit. Un număr de la 0 la 100, acompaniat de o iconă a avionului, mi se pare prea puțin și prea simplu, în comparație cu pretențiile de joc cât de căt serios pe care le emite H.A.W.X.

Din fericire, nu același lucru poate fi spus despre prezentarea grafică din jocul celor de la Ubisoft România. Pe lângă faptul că avioanele prezente în joc sunt complet licențiate (nu lipsesc Eurofighter Typhoon sau seriile produse de Suhoi și Lockheed Martin), aspectul acestora este ireproșabil, atât exterioarele, cât și interioarele aeronavelor fiind reproduse fidel. Jocul oferă de asemenea suport pentru DirectX 10, care permite reproducerea unor efecte foarte arătoase, cum ar fi razele de soare dintre nori, sau umbrele pe care aceștia le proiectează pe pământ. Totuși, pot apărea probleme de framerate în modul de lucru DirectX 10, chiar și pe sisteme destul de puternice. În schimb, folosind doar DirectX 9, jocul rulează bine chiar și pe

calculatoare trecute de prima tinerețe. Terenul este reprobat cu ajutorul tehnologiei de captură prin satelit oferită de GeoEye și arată foarte bine atunci când este privit de la altitudine mare. Aproape de sol, aspectul este dezamăgitor, doar cele mai importante clădiri fiind reproduse în trei dimensiuni. Mi se pare un pic ciudat ca într-o epocă în care producătorii se întrec în reproducerea fidelă a fiecarei clădiri dintr-un oraș întreg (vezi Grand Theft Auto IV sau Assassin's Creed) să mai vedem blocuri reprezentate printr-o simplă textură mapată pe suprafața solului.

Pentru cei care nu vor să se aventureze în spațiul aerian singuri, există și două opțiuni multiplayer demne de luat în seamă. Până la patru piloti virtuali se pot a冒atura în campania cooperativă, aceasta fiind de departe cea mai reușită componentă a jocului. Alternativ, modul competitiv de joc poate fi abordat în nu mai puțin de opt persoane.

În ciuda anumitor neajunsuri, H.A.W.X. este alegerea ideală pentru doritorii de senzări tari, care nu fac însă față complexității unui simulator serios de avion.

Cosmin Aionita

cosmin.aionita@xtrempc.ro

### PRO

- poveste decentă cu foarte multe misiuni
- numeroase modele de avioane licențiate
- control foarte accesibil, chiar și pentru începători

### CONTRA

- camera aferentă modului de control neasistat
- performanță grafică în modul de lucru DirectX 10
- reproducerea orașelor, mult prea puțin detaliată

### VERDICT

Deși se poate și mai bine, "șoimii patriei" și-au îndeplinit cu succes misiunea.

**8.0**

Procesor: Pentium 4 2.0GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1-8 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controlere suportate: Xbox 360, gamepad, joystick

PRET: 129.9RON • PRODUCĂTOR: Ubisoft România • PUBLISHER: Ubisoft • DISTRIBUITOR: UBISOFT ROMÂNIA •

WEB: <http://hawxgame.uk.ubi.com>

## Survival Horror



# CRYOSTASIS

Trecutul studioului Action Forms este strâns legat de titluri mai puțin cunoscute, cum ar fi seria Carnivores (o abordare diferită a genului simulator de vânătoare, cu dinozauri în loc de animale obișnuite) sau obscurul Chasm: The Rift (unul dintre puținele shooter care a putut concura cu primul Quake, inclusiv din punct de vedere tehnic). Cryostasis, cea mai nouă creație a studioului din Kiev, încearcă să fie ceva mai originală, combinând first person shooter-ul clasic cu influențe puternice de survival horror.

Spre deosebire însă de alte titluri asemănătoare, cum ar fi seria Penumbra sau BioShock, Cryostasis își trădează imediat originile est-europene, mai ales datorită firului epic de excepție. Acțiunea are loc în anul 1981, jucătorul intrând în rolul lui Alexander Nesterov, un meteorolog trimis să investigheze starea vaporului North Wind, un spărgător de gheată cu propulsie nucleară, eșuat în apropierea Polului Nord. Povestea împletește într-un mod șicur realitatea cu închipuirile, visele cu amintirile, fiind trasată de asemenea și o paralelă cu una dintre scrierile autorului rus Maxim Gorki - "Bâtrâna Izerghil". Pe măsură ce jucătorul se apropie de final, elementul narativ devine din ce în ce mai puternic, misterioase sunt dezlegate, iar sfârșitul reușește să impresioneze profund. Cryostasis, prin intermediul povestii din spatele jocului propriu-zis, reușește să

transmită un mesaj puternic, scotând în evidență atât slăbiciunile, cât și calitățile ființei vii numite om.

Jocul se desfășoară aproape în exclusivitate în interiorul spărgătorului de gheată North Wind, Cryostasis putând fi asemuit cu BioShock din acest punct de vedere. Spre deosebire însă de Rapture, care, deși decăzut, era un oraș încă viu, atmosfera de pe North Wind este mult mai apăsătoare și claustrofobică. Componența horror a jocului este accentuată de modul în care producătorii au abordat implementarea sistemului de sănătate din Cryostasis. Astfel, fiind vorba de o navă eșuată la Polul Nord, principalul inamic al meteorologului este însă temperatura extrem de scăzută. Pentru a rămâne în viață, Nesterov trebuie să găsească în permanență surse noi de căldură, care pot varia de la becuri la generatoare și până la sursele radioactive de pe navă. Pe lângă creaturile ostile ce populează nava (a căror prezență e strict legată de paralela real/imaginată), eroul va întâlni pe parcursul călătoriei sale prin măruntările vaporului și o serie de marinari decedați. Prin intermediul unor flashback-uri jucabile, soarta acestor oameni poate fi schimbată și viațile lor salvate, totul depinzând de capacitatea jucătorului de a face alegerile corecte, la timpul potrivit. Aceste călătorii în trecut au și un rol informativ, oferind numeroase detalii despre

evenimentele ce au avut loc pe vasul rusec.

Din păcate, există și probleme în Cryostasis. Partea de shooter nu este prea reușită, unele arme având un comportament ciudat (folosirea lunetei de pe pușcă, spre exemplu, este foarte incomodă), iar inteligența artificială a inamicilor lasă destul de mult de dorit. Aceste neajunsuri pot fi trecute oarecum cu vederea, mai ales datorită atmosferei de excepție a jocului.

Ce nu putem însă ignora este optimizarea foarte slabă din Cryostasis. Un procesor Intel Q6600 Quad Core, ajutat de 4GB de memorie RAM și o placă video GeForce 8800GT nu au putut face față jocului. Situația s-a remediat odată cu instalarea unei plăci video GeForce GTX 260, însă au existat în continuare situații când framerate-ul scădea într-un mod îngrijorător. Deși există câteva efecte grafice impresionante (cum ar fi reproducerea apei, în toate formele sale de agregare), aspectul general al jocului nu justifică aceste cerințe de sistem exagerate.

Lăsând la o parte acest aspect mai puțin plăcut al jocului, Cryostasis a reprezentat o adevărată surpriză plăcută, fiind unul dintre cele mai interesante titluri ale acestui început de an.

*Cosmin Aionita  
cosmin.aionita@xtrempc.ro*

### VERDICT

Atmosfera de excepție și firul epic excelent spală păcatele unei realizări tehnice care lasă de dorit.

**8.0**

**Procesor:** Pentium 4 2.4GHz • **RAM:** 1GB • **Video:** 256MB Pixel Shader 2.0 • **Număr jucători:** 1 • **Sistem de operare:** Windows XP/Vista • **Controllere suportate:** N/A

**PREȚ:** N/A • **PRODUCĂTOR:** Action Forms • **PUBLISHER:** 1C Company • **DISTRIBUITOR:** N/A • **WEB:** www.cryostasis-game.com



First Person Shooter

# NECROVISION

Punctul forte al producătorilor din fostul bloc comunistic este fără urmă de indoială feeling-ul pe care jocurile lor reușesc să îl emane. Iar acesta se datorează, de cele mai multe ori, veridicității creațiilor ludice apărute în estul Europei. Producătorii estici au simțit pe pielea lor efectele unui regim totalitar și, astfel, au un atu incontestabil atunci când vine vorba de adaptarea acestor experiențe de viață pentru un joc video. Chiar dacă tehnologia din spatele titlurilor lor mai scârțâie, jocuri precum Cryostasis sau seria S.T.A.L.K.E.R. sunt mărturii vii că est-europenii știu să creeze universuri credibile. Ce se întâmplă însă când un astfel de studio, polonezii de la Farm 51, trece dintr-o extreムă într-alta? Ce se întâmplă când feeling-ul este sacrificat în favoarea aspectului grafic? Răspunsul este simplu: apare NecroVisioN.

Spre deosebire de titlurile amintite un pic mai devreme, jocul celor de la Farm 51 nu are o identitate proprie. Acțiunea are loc în timpul primului război mondial, omniprezentul erou american fiind prins în mijlocul unui experiment occult al oamenilor de știință germani, astfel fiind deschise porțile către iad. Lăsând la o parte trucul folosirii primei conflagrații mondiale, în defavoarea mult mai popularului WW2, NecroVisioN pare astfel o copie fidelă de

Wolfenstein, cu o fină garnitură de DOOM. Criza de personalitate a acestui joc continuă însă, fiind sesizabilă încă din primul ecran de loading. Acesta este împănat de câteva scrisori, redactate într-un stil foarte dramatic, care deplâng realitățile crude ale războiului, amplificate de aparițiile misterioase ale demonilor și nemorților pe câmpul de luptă. În schimb, în timpul jocului, și se pune o armă în mâna și zeci astfel de inamici sunt aruncați asupra ta. Personajul controlat nu-și poate stăpâni replicile a la Duke Nukem, în timp ce zboară creierii tuturor zombilor de pe ecran. Ceva, undeva, pur și simplu nu se potrivește...

NecroVisioN încearcă prea mult să aibă atmosfera unui survival horror, ruinată însă de gameplay-ul banal, inspirat parcă din hoarda de FPS-uri mediocre apărute la mijlocul anilor '90.

Spre deosebire însă de alte shooter de modă veche (excelentele Painkiller sau Serious Sam), NecroVisioN o dă în bară și atunci când vine vorba de anumite elemente importante de gameplay. Mișcarea personajului este prea rapidă, având în vedere tranșeele înguste prin care ale loc acțiunea, iar coliziunea cu mediul înconjurător este confuz realizată. Unele tipuri de atac sunt considerate speciale, cum ar fi ochirea capetelor de zombie cu gloanțele din dotare. În aceste momente, anumite filtre grafice sunt aplicate

pentru câteva secunde ecranului,dezorientând jucătorul după fiecare headshot reușit. La sfârșitul fiecărui capitol, așteaptă căte un boss, însă metodele acestora de atac sunt căteodată neclare. Eliminarea acestora este mai mult o cheștiune de trial and error, astăcănd nu reușesc performanța negativă de a se bloca într-un element de decor.

Păcat de realizarea grafică de calitate, care are la bază motorul din Painkiller, adus însă la zi și asezat cu tot felul de efecte speciale. Din păcate, deși aspectul nivelurilor, al monștrilor și a armelor este reușit, există și la acest capitol bile negre. Modelele personajelor umane sunt dezamăgitoare, iar mediile de joc, aşa cum am amintit și mai devreme, sunt prea claustrofobice. În prezența unui sistem puternic, NecroVisioN rulează destul de bine pe detaliu maxime, însă sacadează vizibil pe plăci video mai puțin dotate.

Cu anumite modificări legate de design-ul jocului, NecroVisioN putea fi un survival horror de calitate. Din păcate, în forma sa actuală, jocul celor de la Farm 51 se adaugă lungului șir de mediocrități din categoria shooter.

Cosmin Aionita

cosmin.aionita@xtrempc.ro

## VERDICT

Salată de zombie și demoni, cu garnitură de război mondial.

**6.0**

**Procesor:** Pentium 4 2.4GHz • **RAM:** 1GB • **Video:** 256MB Pixel Shader 3.0 • **Număr jucători:** 1-16 (LAN, ONLINE) • **Sistem de operare:** Windows XP/Vista • **Controllere suportate:** N/A

**PRET:** N/A • **PRODUCĂTOR:** Farm 51 • **PUBLISHER:** 1C Company • **DISTRIBUITOR:** N/A • **WEB:** [www.necrovision-game.com](http://www.necrovision-game.com)

# GRAND AGES: ROME

**Procesor:** Pentium 4 2.0GHz • **RAM:** 1GB • **Video:** 128MB Pixel Shader 3.0 • **Număr jucători:** 1 • **Sistem de operare:** Windows XP/Vista • **Controllere suportate:** N/A

**PREȚ:** 39.99 EURO • **PRODUCĂTOR:** Haemimont Games • **PUBLISHER:** Kalypso Media •

**DISTRIBUITOR:** STEAM • **WEB:** [www.grandages.com](http://www.grandages.com)

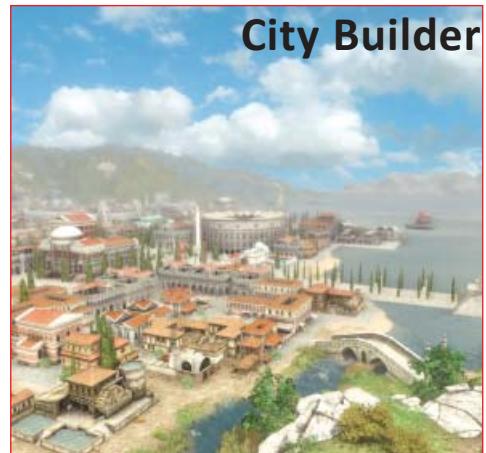
7.0

Din aceeași "serie" cu Grand Ages: Rome mai fac parte și Glory of the Roman Empire și Imperium Romanum, realizate de același producător care se pare că au o pasiune pentru epoca romană. Cele două titluri inițiale nu au strălucit în mod deosebit, ba chiar aveau momente extrem de frustrante legate de managementul armatei și sistemul de luptă. Acum însă, Grand Ages aduce o serie de modificări în bine, în sensul în care nu mai există limitarea la o singură unitate per clădire, de exemplu, ci pragul maxim este dependent de numărul de locuințe care pot oferi trupe. Luptele au rămas în continuare extrem de simple, numărul superior asigurând de obicei victoria; totuși, fiecare dintre cele 18 tipuri de trupe au și o abilitate specială, cum ar fi formația de tip testoasă.

Cum Grand Ages este totuși un city builder, el

rămâne tributar mecanicii deja clasice de la seria Caesar încoace. Un simplu click dreapta aduce pe ecran meniul și toate construcțiile, astfel că e extrem de ușor să desfășori pe hartă un oraș plin de viață, cu o economie înfloritoare. Pe de altă parte, campania alcătuită din circa 40 de misiuni nu va vedea prea des un oraș de dimensiuni foarte mari pentru că trebuie să aveți în vedere obiectivele de înădeplinit. Misiunile sunt oferite de un "client", iar înădeplinirea scopurilor principale și secundare se traduce în diverse recompense: bani pentru a cumpăra proprietăți (ce oferă la rândul lor diverse bonusuri) și talente pentru a avansa pe ramurile unui fel de arbore tehnologic, separat pentru oraș, armată și familie.

Chiar dacă producătorii au pus accentul ceva mai mult pe misiunile armate și controlul trupelor, jocul rămâne în esență un city builder, iar cei care



City Builder

apreciază genul sigur vor găsi destule de făcut. Nu discutăm de profunzime sau cine știe ce poveste în campanie, dar Grand Ages: Rome merită luat în seamă măcar pe post de intermezzo între două titluri mai "grele".

Anda Drăgnută

[anda.dragnuta@xtrempc.ro](mailto:anda.dragnuta@xtrempc.ro)

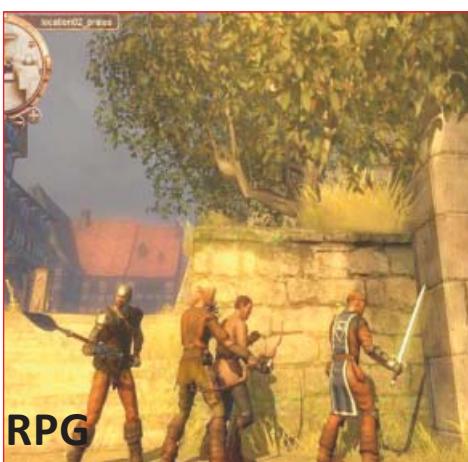
# DRAKENSANG

**Procesor:** Pentium 4 2.4GHz • **RAM:** 1GB • **Video:** 256MB Pixel Shader 3.0 • **Număr jucători:** 1 • **Sistem de operare:** Windows XP/Vista • **Controllere suportate:** N/A

**PREȚ:** 49.99 EURO • **PRODUCĂTOR:** Radon Labs • **PUBLISHER:** THQ • **DISTRIBUITOR:** STEAM •

**WEB:** [www.drakensangus.com](http://www.drakensangus.com)

6.0



RPG

alternativ, nemțesc, Das Schwarze Auge (The Black Eye). Chiar și pentru cunoșători în amănunt ai jocului table top D&D și ai regulilor, DSA este un fel de mutant care întoarce pe dos tot ceea ce consideri normal. În primul rând pentru că, spre deosebire de D&D, în DSA (deși folosește tot un zar D20 pentru roll-uri) se folosesc roll-uri mici, nu punctajele cele mari. De aici, toate se dau peste cap și spațiul nu ne permite să detaliem, ar fi trebuit să o facă producătorii. Deși Drakensang a fost RPG-ul anului trecut în Germania, sistemul DSA și problemele tehnice, alături de lupta pe ture și AI-ul slab nu îl recomandă nici pe departe pentru un astfel de titlu în alte părți ale lumii.

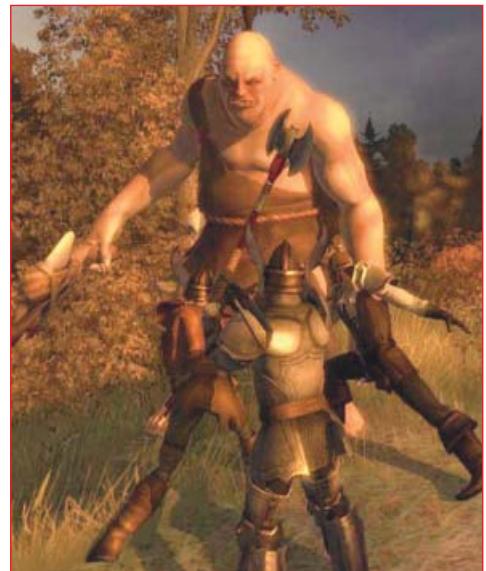
Lumea jocului, Aventurien, este extrem de generică în termeni de populație (elfi, dwarfi, oameni etc.), la fel și clișeele întâlnite în timpul misiunilor. Povestea are parte de întorsări surprinzoare, dar din păcate finalul nu putea fi mai banal. Majoritatea misiunilor se petrec în și lângă orașul Ferdok, iar restul zonelor trebuie tratate cu mare atenție, pentru că nu puteți ieși din ele până nu terminați quest-urile, dar nici nu mai puteți reveni odată plecați. Mai adăugăm aici și camera controlabilă doar din taste, cu obiceul

neplăcut de a se bloca într-un colț fără vizibilitate sau cu nasul în sol. Plus necesitatea de a controla party-ul în amănunt pentru că altfel AI-ul nu prea consideră necesară intervenția în lupte.

Pentru a juca Drakensang, ori sunteți nemți (deci creierul are o organizare aparte), ori aveți timp și răbdare infinite pentru a ajunge și la elementele care merită atenție.

Anda Drăgnută

[anda.dragnuta@xtrempc.ro](mailto:anda.dragnuta@xtrempc.ro)



RPG-urile single player sunt destul de rare în peisajul genului care migrează din ce în ce mai mult spre MMO. Și, în mod normal, peste 80 de ore de aventură alături de un party printr-o lume destul de liberă și variată nu pot fi decât de dorit. Dar dacă RPG-ul în cauză se bazează pe un sistem de evoluție a personajului aproape de neînteleș și aproape deloc explicat, dorințele încep să evolueze spre alte direcții. Drakensang folosește un sistem D&D

# GREY'S ANATOMY

Procesor: Pentium 4 1.4GHz • RAM: 512MB • Video: 64MB • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: N/A • PRODUCĂTOR: Longtail Studios • PUBLISHER: Ubisoft • DISTRIBUITOR: N/A • WEB: [www.ubi.com/US/Games/Info.aspx?plid=7354](http://www.ubi.com/US/Games/Info.aspx?plid=7354)

**6.0**

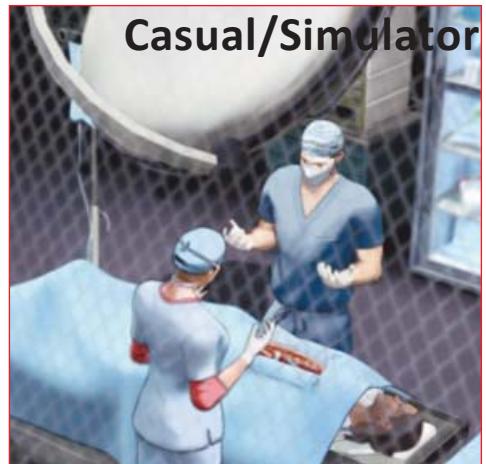
Din start trebuie să vă spun că nu sunt o fană înrăită a serialului cu același nume, dar am văzut de ajuns de multe episoade ca intrigile amoroase



și crizele medicale din Seattle Grace Hospital să îmi fie familiare. Este evidentă organizarea asemănătoare cu a filmului, pentru că jocul este împărțit în cinci acte, la rândul lor divizate și ele în acte și scene. Fiecare scenă este axată pe un singur personaj, astfel că veți vedea cam tot personalul medical care contează, iar povestea este scrisă special în colaborare cu scenariștii filmului. Problema apare însă în gameplay-ul propriu-zis, pentru că dificultatea se oprește la nivelul unui școlar de clasa întâi, fiind vorba în special de tot felul de mini-jocuri.

Dacă era un adventure în sensul clasic, atunci Gray's Anatomy ar fi putut deveni chiar interesant. Așa, singura parte (și redusă) care atrage sunt intervențiile medicale propriu-zise, când mai faci o operație pe creier sau un transplant. În rest, mini-jocurile servesc drept scuză pentru a orienta acțiunile personajelor și sunt extrem de numeroase. Chiar și când situația cere un răspuns "da" sau "nu" avem un joculeț care să decidă. Cele

**Casual/Simulator**



mai multe sunt, cum am spus, mult prea simple și, mai ales, total inutile.

În plus, vocile nu sunt ale actorilor din film, nici coloana sonoră, ambele putând fi contribuit la ridicarea calității jocului. Până la urmă, Grey's Anatomy se adresează fanilor înrăiți ai serialului, care vor aprecia ocazia de a-și controla în mod direct eroii preferați de pe micul ecran.

*Anda Drăgnuță*

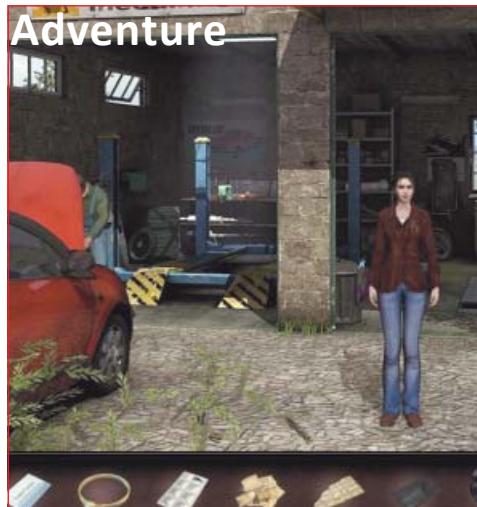
[anda.dragnuta@xtrempc.ro](mailto:anda.dragnuta@xtrempc.ro)

# ART OF MURDER: HUNT FOR THE PUPPETEER

Procesor: Dual Core 1.6GHz • RAM: 512MB • Video: 64MB • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: N/A • PRODUCĂTOR: City Interactive • PUBLISHER: City Interactive • DISTRIBUITOR: N/A • WEB: [www.artofmurdergame.com](http://www.artofmurdergame.com)

**7.0**



Primul titlu al seriei a apărut acum aproape un an și se ocupă de prinderea unui criminal în serie ritualistic, inspirat de ritualurile mayașe. Eroina-agentă FBI Nicole Bonnet revine în al doilea joc al seriei, de data aceasta urmărind un criminal care își semnează "operele" cu păpuși îmbrăcate în costume medievale. Plecând de la asasinarea unei balerine în Paris, Nicole va călători prin diverse zone, inclusiv Cuba cea exotică.

Avem de-a face cu un adventure point and click tipic, în care obiectele abundă și trebuie realizate interacțiuni și combinații cu ele pentru a rezolva puzzle-urile. Zonele interactive pot fi evidențiate cu ajutorul unui buton inclus în joc, dar asta nu înseamnă că vi se oferă pe tavă și soluția enigmei. De fapt, de multe ori vă veți trezi în situația de a nu ști ce să faceți mai departe, iar numeroasele obiecte nu ajută nici

ele la descărcarea situației. Nicole este dotată cu un aparat de fotografiat (cu o evidentă utilitate în cazul crimelor) și cu un PDA; ambele obiecte puteau fi însă folosite mai mult în cadrul intrigii, cum a fost cazul pentru un alt adventure, Overclocked.

Din păcate, aşa cum unele acțiuni nu sunt tocmai logice, nici povestea per total nu e, deși are momentele ei extrem de interesante. Partea vizuală reușește să fie atrăgătoare, chiar dacă background-urile sunt prerandate; atmosfera generală e destul de întunecată, doar Nicole nu a plecat în vacanță, ci la vânătoare de criminal psihopat cu obsesii pentru vestimentația secolului al XVIII-lea. și partea audio este realizată cu grijă, accentele străine nu deranjează prin exagerări, astfel că cei care apreciază aventurile trebuie să aibă răbdare doar cu alegerea din multitudinea de obiecte a celor cu adevărat utile pentru a ajunge la finalul intrigii.

*Anda Drăgnuță*

[anda.dragnuta@xtrempc.ro](mailto:anda.dragnuta@xtrempc.ro)

# RESIDENT EVIL 5

Sistem necesar: Xbox 360 / PLAYSTATION 3 • Controllere suportate: Xbox 360, SIXAXIS, DualShock 3 • Număr jucători: 1-2 (ACELAȘI SISTEM, LAN, ONLINE)

PREȚ: 229.90RON • PRODUCĂTOR: Capcom • PUBLISHER: Capcom • DISTRIBUITOR: BEST  
DISTRIBUTION • WEB: www.residentevil.com

9.0

Resident Evil 4, la momentul apariției sale, a revoluționat genul survival horror, renunțând la camerele statice în favoarea perspectivei OTS (over the shoulder). Jocul celor de la Capcom a rămas chiar și acum unul dintre principalele motivele pentru care viitorii căpușunari se gândesc de două ori înainte de a pleca în Spania. Resident Evil 5 lasă însă în urmă vizitele rurale hispanice, mutând acțiunea în Africa, continentul de pe care a plecat ascensiunea maleficei corporației Umbrella.

Leon S. Kennedy era probabil prea ocupat cu cheltuirea primei grase primite pentru salvarea fetei președintelui american, Chris Redfield îndeplinind de această dată sarcinile eroului principal. Acesta este o figură importantă a seriei, fiind unul dintre membrii echipei initiale S.T.A.R.S. din primul joc Resident Evil. Chris face parte acum din Bioterrorism Security Assessment Alliance, o organizație însărcinată cu interceptarea și stoparea atacurilor bio-teroriste. Din poveste nu vor lipsi nici alte nume cunoscute fanilor seriei, cum ar fi

Jill Valentine sau Albert Wesker.

O adiție foarte importantă este noua parteneră de culoare a lui Chris, Sheva Alomar. Aceasta îl va însoții pe erou pe parcursul întregii aventuri, nivelurile fiind special gândite pentru a fi abordate în mod cooperativ, fie în split screen, fie online. În cazul în care sunteți limitat la single player, controlul Shevei este preluat de AI-ul jocului, care se descurcă onorabil.

Spre deosebire de predecesorii săi, Resident Evil 5 pune mult mai mult accentul pe acțiunea pură, elementele horror trecând în planul secund. Deși personal prefer în continuare atmosfera apăsătoare din Resident Evil 4, nivelurile și sevențele scriptate din cel de-al cincilea episod al seriei sunt excelente. Își vor face din nou apariția inamici "cu greutate", precum purtătorul de drujbă sau terifiantul El Gigante, acompaniați de această dată de "toată floarea cea vestică" a continentului african.

Spre deosebire de Resident Evil 4, acum personajul controlat se poate mișca și în lateral,



## Third Person Shooter

iar camera poate fi controlată în permanentă, prin intermediul stickului analog drept. În continuare nu se poate fugi și trage în același timp, însă AI-ul inamicilor este perfect adaptat acestui stil de joc. Pe partea tehnică, calitatea unor texturi lasă un pic de dorit, iar screen tearing-ul este omniprezent în versiunea de Xbox 360 a jocului. Nimic grav însă, Resident Evil 5 fiind o experiență pe care fanii seriei nu ar trebui să o rateze.

Cosmin Aionita

cosmin.aionita@xtrempc.ro

# KILLZONE 2

Sistem necesar: PLAYSTATION 3 • Controllere suportate: SIXAXIS, DualShock 3 • Număr jucători: 1-32 (LAN, ONLINE)

PREȚ: 249RON • PRODUCĂTOR: Guerilla Games • PUBLISHER: Sony Computer Entertainment • DISTRIBUITOR: FLAMINGO COMPUTERS • WEB: www.killzone.com

9.0

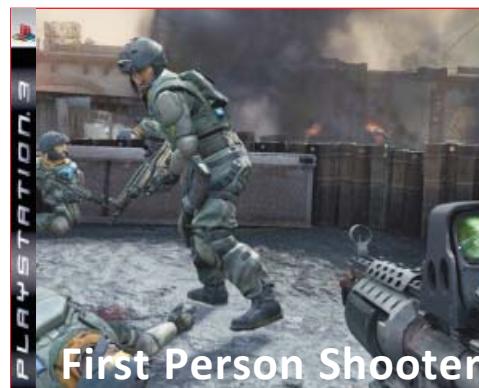
Primul Killzone nu a fost un titlu prea grozav. Limitările hardware evidente ale consolei PlayStation 2, precum și lipsa de experiență a olandezilor de la Guerilla Games, au dus atunci la apariția unui joc mediocru. Sony a continuat însă să credă în franciza Killzone, folosind intensiv cel de-al doilea joc al seriei în promovarea consolei PlayStation 3. Iată că abia acum, în 2009, răbdarea și investițiile acestora (câteva zeci de milioane de euro) au fost răsplătite: Killzone 2 este unul dintre cele mai bune titluri din categoria sa.

De această dată, Interplanetary Strategic Alliance sunt cei care atacă Helghan, planeta Imperiului Helghast, invadatorii din primul joc al seriei. Considerați deja învinși de către forțele ISA, helghani, conduși de dictatorul Visari, reușesc să și surprindă atacatorii prin intermediul unei rețele de apărare electrificate. Jucătorul intră în pielea sergentului Tomas "Sev" Sevchenko, care, împreună cu divizia sa, încearcă să dezactiveze această rețea electrică și să-l captureze pe Visari. Acțiunea va avea loc prin numeroase locații ale planetei

Helghan, puternic industrializate, soldații Helghast dovedindu-se a fi niște inamici redutabili. La acest capitol, Killzone 2 se poate lăuda cu unele dintre cele mai bune rutine de inteligență artificială din domeniu, bătălia împotriva colonelului Radec fiind un exemplu elocvent în acest sens.

Un alt capitol la care jocul celor de la Guerilla Games strălucește este prezentarea grafică. Pe scurt, Killzone 2 este singurul FPS de consolă care se poate compara din punct de vedere vizual cu Crysis, pe care îl și întrece la anumite capitole. Unul dintre acestora ar fi animația excelentă a soldaților helghani, ale căror corpuri reacționează realist la fiecare glonț primit.

După finalizarea campaniei single player, jucătorul poate fie să intre direct în multiplayer, prin intermediul PlayStation Network, fie să apeleze la meciurile de antrenament împotriva botilor. Un lucru inedit în Killzone 2 este alternanța continuă dintre modurile de joc pe aceeași hartă, care se schimbă din mers, fiind mereu jucătorii să se adapteze cât mai repede noilor reguli.



## First Person Shooter

Din păcate, campania din Killzone 2 nu poate fi abordată încă în mod cooperativ (există unele zvonuri conform cărora acest mod va fi livrat mai târziu, via DLC), iar control este destul de diferit față de celelalte shootere de pe console. Mai mereu există o senzație de inertie deranjantă, care poate fi însă atenuată prin modificarea setărilor de sensibilitate ale stick-ului analog drept.

Așadar, până la apariția mult așteptatului God of War III, Killzone 2 este titlul pe care orice deținător de PlayStation 3 trebuie să-l aibă în colecția sa.

Cosmin Aionita

cosmin.aionita@xtrempc.ro

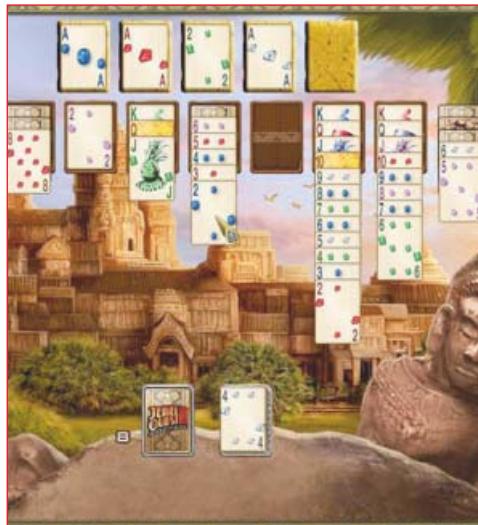
# JEWEL QUEST SOLITAIRE III

Procesor: Pentium III 800MHz • RAM: 256MB • Video: 64MB • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows 2000/XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: 19.99\$ • PRODUCĂTOR: iWin • PUBLISHER: iWin • DISTRIBUITOR: iWIN • WEB: [www.iwin.com/games/jewel-quest-solitaire-iii](http://www.iwin.com/games/jewel-quest-solitaire-iii)

8.0

Jewel Quest este o serie ce a început ca un simplu match-3 cu gume colorate și o poveste cu mistere antice, condimentată cu o inevitabilă idilă și



băiatul cel rău care vrea fata doar pentru el și comoara ca bonus. Jewel Quest Solitaire este un fel de spin-off, combinând partea de gume colorate cu cel mai clasic posibil joc pe computer: solitaire. După două titluri care prezintă diverse variante de solitaire, producătorii au trecut în cel de-al treilea la simplificare: întreg gameplay-ul se bazează pe cea mai obișnuită formă de joc de cărți, în care trebuie să potriviți pachetele în funcție de culoare, de la as la popă.

Fiecare nivel este condimentat și cu o tablă de gume colorate ce trebuie potrivite, totul pentru a pune cap la cap o serie de fragmente de poze ce indică, la rândul lor, câteva obiecte ascunse în ecranul de început al jocului. Aceste poze conțin și indicații pentru plasarea respectivelor obiecte, astfel ca la finalul povestiei să descoperiți o nouă comoară prin intermediul unei tablări găsite în ruinele unei civilizații de mult dispărute.

Deși are aproape același potențial de a crea



Card/Match-3

dependență, această a treia parte pare puțin cam forțată; și protagoniștii "poveștii" s-au schimbat, iar ideea pare fugărită pentru a mai scoate încă un titlu dintr-un stil de gameplay care a reușit să aibă foarte mult succes. Așa că nici măcar zona titlurilor casual nu e lipsită de producții scoase doar de dragul de a continua seria.

*Anda Drăgnuță*

[anda.dragnuta@xtrempc.ro](mailto:anda.dragnuta@xtrempc.ro)

# PUZZLE QUEST: GALACTRIX

Procesor: Core 2 Duo 1.8GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-2 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: 19.99 EURO • PRODUCĂTOR: Infinite Interactive • PUBLISHER: D3 • DISTRIBUITOR: STEAM • WEB: [www.puzzle-quest.com](http://www.puzzle-quest.com)

8.0



Match-3

Puzzle Quest: Challenge of the Warlords a fost primul joc al seriei și combina într-un mod inedit gameplay-ul simplist "match-3" cu o poveste și quest-uri plasate într-o epocă medievală. Galactrix schimbă epoca și trece cu 20.000 de ani în viitor, încercând și o poveste în care omenirea este amenințată de un inamic necunoscut (cel puțin la început). Dacă în primul joc povestea chiar era destul de interesantă, Galactrix nu strălucește deloc din acest punct de vedere, ba chiar am spune că intriga este mult prea trasă de păr. Oricum, nu neapărat povestea vă va ține în joc, ci conceptul său extrem de addictive.

De la modul simplu de potrivire a trei obiecte și căderea unora noi din partea de sus a ecranului s-a trecut la un sistem bazat pe "gravitație". Piezelor colorate vin toate direcțiile ecranului, iar scopul este învingerea navelor adverse prin potrivirea de

bombe și folosirea diverselor power-up-uri ce pot fi cumpărate sau construite. Culorile pieselor conțină și ele, pentru spectrul de bază (roșu, galben, albastru) este folosit direct în luptă, în timp ce alb reprezintă informația, iar mov forța Psi, utilă pentru a evita luptele nedoreite cu diversi pirati sau facțiuni rivale. Pe același sistem se realizează și restul de mini-jocuri, cum ar fi deblocarea portilor între diverse planete, culegerea de resurse de pe asteroizi sau negocierea de prețuri mai bune la vânzători.

Jocul se desfășoară pe o hartă galactică de dimensiuni semnificative, existând și o grămadă de misiuni secundare; dincolo de banalele "adu-mi X, fă Y, omoară-l pe Z", puteți găsi și planuri pentru nave mai avansate, utile pentru luptele avansate. În acest ultim caz, de multe ori AI-ul dă acuta senzație că trisează, pentru că o mișcare aparent banală va declanșa o serie de combo-uri absolut imposibil de prevăzut. În plus, s-a putea să vi se pară prea repetitiv gameplay-ul, ba chiar frustrant pe alocuri, mai ales în etapele avansate ale jocului.

*Anda Drăgnuță*

[anda.dragnuta@xtrempc.ro](mailto:anda.dragnuta@xtrempc.ro)

Abonează-te în perioada 01 aprilie - 31 iulie

# Plătești 12, primești 15!



## PRIMEȘTI ÎN PLUS:

- ❖ CADOU UN BRELOC XTREMP
- ❖ LIVRARE GRATUITĂ LA TINE ACASĂ SAU LA SERVICIU ÎN FIECARE LUNĂ
- ❖ PREJUL REVISTEI GARANTAT PE DURATA ABONAMENTULUI



ACUM TE POȚI ABONA ȘI ONLINE LA [WWW.XTREMP.C.RO](http://WWW.XTREMP.C.RO)

### Abonament XtremPC

- XtremPC DVD  
 XtremPC

12 +



12 +

### Preț promoțional

155 lei  
71 lei

Doresc ca abonamentul să înceapă cu luna .....

\*în funcție de sosirea talonului și a platii, luna de început a abonamentului se poate schimba

### Modalități de abonare:

1. Trimiteti talonul pe fax la numărul 021-330.10.55
2. Expediat talonul prin poștă la sediul XtremPC, Splaiul Unirii 74, et.4, București 040037

### Modalități de plată:

- Mandat poștal:** Piper Alina-Mihaela, Romas Comercial SRL, Splaiul Unirii 74, et. 4, București 040037
- Numerar:** la sediul XtremPC, Splaiul Unirii 74, et. 4, București 040037
- Ordin de plată:** Romas Comercial SRL, Volksbank SMB Colței, RO32VBBU2511BU0301082701  
Romas Comercial SRL, RO28TREZ7015069XXX002315, Trezoreria Sectorului 1.

### Datele dumneavoastră:

Nume și prenume .....

Adresă .....

Telefon ..... E-mail.....

Nume firmă..... R.C. ..... C.F. ....

Banca ..... Cod IBAN .....

- Doresc să primesc XtremPC la firmă/secretariat:

Adresă .....

\* abonamentul va începe numai după primirea contravalorii sale

\* livrarea gratuită se realizează prin intermediul Poștel Române și se limitează la serviciile de livrare oferite de aceasta

orange™

Nikon

*At the heart of the image*

Cumpără orice\* aparat foto  
Nikon COOLPIX și primești gratuit  
un Pachet Orange PrePay de 4€

Găsește culoarea  
personalității tale!

De la roșul pasional la albastrul liniștit,  
personalitățile noastre colorează lumea în care  
trăim - și invers. Dar indiferent cum ai privi viața,  
ai grija să o surprinzi prin obiectivele potrivite.  
Numai aparatele foto COOLPIX sunt prevăzute  
cu obiectivele Nikon în care au încredere  
cei mai buni fotografi ai lumii.



Nikon  
**COOLPIX**

\* Modelele primăvară-vară 2009

L19, L20, L100, S220, S230, S620, S630 și P90

Este mai mult decât un aparat foto, este un Nikon!

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

“Nu îmi plac riscurile inutile –  
de aceea folosesc Kaspersky!”



### Cele mai noi produse Kaspersky Lab:

Kaspersky Anti-Virus și Kaspersky Internet Security 2009 – echipate cu un nou motor antivirus, abordează amenințările utilizând o protecție inovatoare: monitorizarea întregului sistem (tehnologia HIPS), pentru a asigura o protecție completă a utilizatorilor împotriva tuturor amenințărilor.

Produsele 2009 securizează mediul de lucru cu calculatorul.

## Kaspersky® 2009

### Protecție esențială împotriva:

- Spyware și malware
- Furtului de identitate
- Atacurilor de rețea
- Conținutului web neadecvat\*
- Mesajelor spam\*

\* Doar Kaspersky Internet Security 2009