



Ediție **CD**

www.xtremPC.ro

# xtremPC

hardware \* software & comunicații \* jocuri

## PHENOM II X4

Nucleul Deneb pe 45nm



- **Date la purtător**  
Harddisk-uri portabile
- **GeForce GTX 295**  
Noul rege al performanței 3D
- **Protecția browser-ului**  
Filtrare HTTP
- **Blackberry STORM**  
Furtuna tăcută
- **The Lord of the Rings: Conquest**
- **Saints Row 2**  
GTA fără pretenții

## PORTABILITATE ACCESIBILĂ

# NETBOOK



## WINDOWS 7

### BETA 1: PRIMUL CONTACT



**MIRROR'S EDGE**

**UMFLĂ POTUL!**  
**8x** Plăci de bază  
**ASRock**  
www.asrock.com

**PREȚURI VEDEȚĂ  
LA 'MCDONALD'S™**



**Hamburger**

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



**McPuișor™**

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



**Cheeseburger**

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



# X3M

tv-tuners



THE  
BEST  
OF BOTH  
WORLDS



Explore the world of digital television  
on your PC or laptop.



## ECHIPA

## Redacția

Dorian Prodan redactor-șef

Ionuț Alexe secretar general de redacție

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

Dorian Prodan redactor software

Anda Drăgănuță redactor jocuri  
Cosmin Aionită redactor jocuri  
Adrian Dorobăț redactor jocuri

Codrin 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.ro

Alina Piper abonamente & distribuție  
Eugenia Agliceru contabilitate

## CONTACT

## Redacția

Adresă: Splaiul Unirii 74, etaj 4  
sector 4, București 040037

Telefon: 021-331.11.33  
021-331.11.35

Fax: 021-330.10.55

E-mail: redactia@xtrempc.ro  
web: www.xtrempc.ro

## Abonamente &amp; distribuție

E-mail: abonamente@xtrempc.ro

## Informații CD/DVD

E-mail: infocd@xtrempc.ro

## Poze Galeriei Xtreme, Super PC

E-mail: galerii@xtrempc.ro

## Informații hardware

E-mail: hardmail@xtrempc.ro

## Producție

Tipar: Infopress S.A.

Realizare CD: ODS Business Services SRL

## Publisher

Romas Comercial S.R.L.

Splaiul Unirii 74, etaj 4, sector 4  
București 040037

Telefon: 021-331.11.33

Publicație auditată BRAT  
pe perioada ianuarie-iunie 2008



Tiraj: 17.000 exemplare



Publicație ce beneficiază de rezultate de  
audiență conform Studiului Național  
de Audiență FOCUS (perioadă de măsurare  
Iulie 2007-Iulie 2008).

ISSN 1582-2818



## Întrebarea "quis custodiet ipsos custodes?" a fost pusă de Platon în cadrul celebrei sale lucrări "Republica". Răspunsul la această întrebare nu este însă întotdeauna de natură să-i satisfacă pe toți...

Societatea perfectă a lui Platon își răspunde singură la această întrebare prin instituirea unei minciuni frumoase, unui mit sau unei negări voluntare a realității: gardienii se vor păzi singuri deoarece își vor impune să creadă că sunt superiori celorlalți, fiind de datoria lor să supravegheze bunul mers al națiunii și funcționarea optimă a regimului din care fac parte.

Cuvântul cheie al societății lui Platon este perfecțiunea. După cum foarte bine știm însă, și după cum istoria a ținut să ne confirme ori de câte ori a avut ocazia, nu trăim într-o societate perfectă și, cel mai probabil, nici nu o vom face vreodată. Din păcate, tot experiența ne arată că societatea nu învață din greșelile proprii nici atunci când se confruntă pentru a nu știu câta oară cu ele. Acesta este probabil prețul comodității, al superficialității, ignoranței și lipsei

# Cine îi păzește pe paznici?

spiritului critic liber.

La ora la care cititorii vor avea acest număr sub ochi, Legea 298/2008 a intrat în vigoare parțial, până la jumătatea lunii martie urmând să funcționeze în deplinătatea ei. Acest lucru este probabil deja cunoscut celor care nu refuză cu bună știință să asculte sau să citească știrile. Talk-show-urile televizate și-au găsit voioase un subiect de discuție apt pentru a fi "disecat" câteva săptămâni bune, până când subiectul va fi îndeajuns de tocit pentru a nu mai interesa pe nimeni, fără a schimba bineînțeles ceva. În ciuda impresiilor greșite create, această lege nu permite păstrarea și analiza conținutului unei legături electronice, fie ea de voce sau date, ci doar păstrarea acelor elemente necesare dovedirii efectuării unei astfel de legături sau conexiuni.

De cele mai multe ori, Slippery slope este o greșală de logică deoarece pornește de la un eveniment și, în virtutea efectelor acestuia, invocă alte evenimente care se vor înlănțui până când vor genera efecte pe care nimeni nu le-ar fi acceptat în momentul declanșării domino-ului. Demonstrația posibilității unui astfel de lanț al slăbiciunilor trebuie să fie foarte atent construită, presupunerile nefăcând altceva decât să vicieze lanțul argumentației. Atunci când argumentația se desfășoară însă pe terenul politic, oratorii vor găsi aproape întotdeauna și, din păcate, pe deplin

justificat, precedente semnificative și repetate din istoria noastră modernă.

În forma actuală, legea nu pare foarte amenințătoare deoarece nu implică cercetarea conținutului efectiv. Din păcate această lege nici nu garantează în nici un fel securitatea conținutului și a informațiilor stocate, articolul 20 fiind atât de ambiguu încât poate permite și accesul la conținut, în numele unei evazive probleme a "securității naționale". Mai mult, panta alunecoasă a abuzului deja a fost pornită, persoane cu un rang înalt în eșalonul politic cerând deja mărirea perioadei obligatorii de păstrare a datelor sau posibilitatea consultării acestor date fără a mai necesita mandat judecătoresc. Dacă gradul de risc al acestei legi nu este foarte mare, aceasta poate deschide însă poarta unor noi intruziuni, poate mai puțin plăcute, în viața intimă a unei persoane.

După cum spuneam, gardienii lui Platon nu sunt perfecți, așa cum nici societatea lor nu este perfectă. În lipsa acestui deziderat, singura barieră în calea abuzului rămâne societatea civilă. Din nefericire, așa cum orice persoană detașată poate observa, mulți membri ai acesteia sunt mai preocupați de viața starletelor, de cirul politic și de ofertele speciale ale supermagazinelor decât de problemele fundamentale ale legislației naționale și europene, care le pot afecta propriul viitor.

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

## HYNIX SEMICONDUCTOR

**008** Noile chip-uri de memorie GDDR5 proiectate de Hynix lucrează la o frecvență de bază de 1750MHz folosind o tensiune de alimentare de doar 1.35V. Astfel, consumul de curent este mai mic decât al chip-urilor de memorie GDDR5 actuale



## FEBRUARIE

## IT EXPRESS

- 008 Hynix Semiconductor
- 008 Elpida Memory Inc.
- 010 Reportaj în România
- 012 Tehnotrend

## DATE LA PURTĂTOR

**035** Dispozitivele de stocare portabile au cunoscut salturi spectaculoase de performanță, oferind capacități de stocare din ce în ce mai generoase, fiabilitate și dimensiuni reduse.



## HARDWARE

- 017 Ultima oră
- 020 Phenom II X4
- 026 Netbook-uri
- 035 Date la purtător
- 046 GeForce GTX 295
- 050 Laborator
- 062 Topuri

## GEFORCE GTX 295

**046** NVIDIA GeForce GTX 285 și versiunea dual-GPU, GeForce GTX 295, sunt construite în jurul nucleului grafic GT200b și oferă un consum de energie de 289W pentru versiunea dual-GPU și maxim 183W pentru modelul cu un singur nucleu grafic.



## SOFTWARE &amp; COMUNICAȚII

- 068 Ultima oră
- 070 Windows 7 Beta 1
- 074 Protecția browser-ului
- 078 Conectare la distanță
- 080 Laborator
- 082 Blackberry STORM

## CONECTARE LA DISTANȚĂ

**078** Lumea aplicațiilor Windows oferă însă soluții de conectare care vor putea rezolva aproape orice problemă de acest gen.



## THE LORD OF THE RINGS: CONQUEST

**101** Distractiv o vreme, dar repetitivitatea omoară spectaculosul bătăliilor din filmele Lord of the Rings.



## JOCURI

- 085 Ultima oră
- 088 King's Bounty: Armored Princess
- 090 Street Fighter IV
- 092 Jocurile anului 2009
- 098 Mirror's Edge
- 101 The Lord of the Rings: Conquest
- 102 Bolt
- 103 Sacred 2 - Fallen Angel
- 104 Saints Row 2
- 105 Rise of the Argonauts

# IT express



## Progres sau regres?

Dan Motoroiu  
dan.motoroiu@xtrem.pc.ro

**În ultimii ani am asistat la evoluția exponențială a componentelor hardware, de la procesoare și plăci grafice la roboți precum Pleo. De ce avem totuși încă probleme?**

Dezvoltarea unor noi tehnologii în domeniul hardware a fost urmată de un progres în dezvoltarea unor noi aplicații și viceversa. Probabil cel mai bun exemplu sunt jocurile. Competiția acerbă dintre ATI și NVIDIA a dus la dezvoltarea tot mai rapidă a noilor tehnologii și oferirea unor plăci grafice din ce în ce mai puternice. Evoluția foarte rapidă a permis oferirea unui nivel de detaliu din ce în ce mai ridicat în jocuri, până în pragul fotorealismului. Evoluția procesoarelor prin introducerea modelelor dual core și quad core a permis rularea simultană a mai multor programe fără scăderi de performanță. De asemenea, achiziționarea unor cantități enorme de memorie RAM este astăzi la îndemâna oricui.

Hardware-ul a înregistrat progrese uimitoare, însă jocurile parcă merg prea încet, apar prea multe neplăceri iar utilizatorii sunt în general afectați de probleme de care nu ar trebui să se lovească în mod normal. Trecerea de la un procesor dual core la unul quad core nu aduce dublarea performanțelor, iar avantajele plăcilor grafice dual-GPU se văd cel mai bine în benchmark-uri. De ce? Componentele sunt defecte? Proiectare defectuoasă? Nu. Lăsând la o parte întâmplările, în mai bine de 99% din cazuri vina nu este a hardware-ului.

Software-ul este de vină în cazul de față, poate mai bine zis dezvoltatorii de software. Exemple pot fi găsite peste tot, de la Windows Vista, una dintre cele mai mari dezamăgiri înregistrate de Microsoft, la jocuri ale căror producători nu au acordat niciun fel de respect cumpărătorilor, precum GTA IV cu minunatele sale cerințe de sistem nejustificate. Diferențele între

un quad core și un dual core sunt vizibile în prea puține aplicații din cauza lipsei acute de optimizări. Același lucru poate fi spus și despre plăcile grafice multi-GPU și configurațiile SLI sau CrossFire, deși acestea au înregistrat progrese semnificative în ultimul timp. Din păcate, producătorii preferă să iasă la înaintare cu diverse sarcini noi ce pot fi îndeplinite de acceleratoarele grafice în defavoarea oferirii unor drivere de calitate. O altă problemă este cantitatea de memorie RAM folosită de utilizatori. Problemele de care se lovesc utilizatorii sistemelor de operare pe 64 de biți, datorate suportului redus din partea dezvoltatorilor de software, fac ca la ora actuală să existe plăci grafice care au ajuns din urmă memorie RAM a sistemelor 32bit. Lansarea Windows 7 promite să schimbe această situație, însă rămâne de văzut dacă așa va fi.

Motivul invocat de majoritatea dezvoltatorilor de software pentru lipsa suportului pentru cele mai noi tehnologii este numărul redus de utilizatori care dețin componentele necesare pentru a beneficia de includerea lor. Cu toate acestea, cerințele de sistem pentru rularea la detalii maxime a unui joc nou, de exemplu, tind să fie peste configurația tipică a utilizatorului normal, deși absența optimizărilor este vizibilă indiferent de setările folosite. Benchmark-urile sunt folosite pentru promovarea produselor noi deoarece scot în evidență adevărata putere de calcul a componentelor. Din păcate, relevanța acestora se micșorează pe zi ce trece datorită lipsei de interes a celor care produc software-ul și driverele folosite în mod normal de utilizatori. Lipsa rezultatelor în aplicațiile folosite zilnic de utilizatorii normali înlătură motivația acestora pentru cumpărarea unor componente noi.

Orice sistem rulează la fel de repede ca și cea mai slabă dintre componentele sale, însă în cazul de față este vorba de componenta software. Putere de calcul există, însă nu și dorința de a o pune în valoare, iar acesta este unul dintre motivele principale ale decăderii PC-ului.

**Hynix Semiconductor** 008  
Chip-uri de memorie GDDR5 la 7GHz

**Elpida Memory Inc.** 008  
Primul chip XDR DRAM de 1Gb pe interfață pe 32 de biți

**Reportaj în România** 010  
Interviu

**Tehnotrend** 012  
Tendințe în lumea tehnologiei



# SERIES ASUS N

## NOTEBOOK-URILE INTELIGENTE

### ÎȚI ANTICIPEAZĂ NEVOILE



Proiectat să se adapteze stilului tău de lucru, notebook-urile din seria N reprezintă alegerea inteligentă a utilizatorilor care vor un notebook cu stil, putere și ușor de utilizat.

Notebook-urile din seria ASUS N oferă putere de calcul și funcții complexe dar în același timp sunt capabile să anticipeze nevoile de calcul ale utilizatorului. Această caracteristică este posibilă grație tehnologiilor integrate în notebook-urile ASUS N, tehnologii care realizează automat setările notebook-ului astfel încât se obține în fiecare moment performanța optimă la un consum redus de energie.

#### POWER MANAGEMENT INTELIGENT CU TEHNOLOGIA SUPER HYBRID ENGINE

Toate notebook-urile ASUS din seria N integrează ASUS Super Hybrid Engine (SHE), tehnologie care constă din aplicațiile Energy Processing Unit (EPU) și Power4 Gear Hybrid. În timp ce Power4 Gear Hybrid permite ajustarea manuală a nivelului de energie consumată în funcție de preferințele individuale, tehnologia EPU detectează gradul de încărcare al sistemului și setează automat consumul de energie. Prin implementarea acestor tehnologii se obține o creștere a performanței cu până la 23% și a autonomiei cu 35%-53%\*.

#### BOOTARE INTELIGENTĂ ÎN DOAR 8 SECADE\* ȘI CONEXIUNE RAPIDĂ LA INTERNET CU EXPRESS GATE

Notebook-urile din seria ASUS N sunt echipate cu Express Gate, oferind un timp de bootare de doar 8 secunde\*. Acest sistem de operare integrat îți permite să accesezi aplicații precum Skype™, manager foto, aplicații multimedia și jocuri.

#### SMARTLOGON THROUGH FACIAL RECOGNITION. LOGARE PRIN SMARTLOGON

O funcție exclusivă a notebook-urilor din seria ASUS N este SmartLogon. Această caracteristică permite logarea în sistem pe baza tehnologiei de recunoaștere facială. Această funcție este atât de inteligentă încât „învață” în timp să recunoască utilizatorul atunci când acesta își schimbă înfățișarea în timp sau se loghează în condiții diferite de iluminare ambientală.

#### UN NOTEBOOK INTELIGENT PENTRU UTILIZATORI ÎNȚELEPȚI

Cu atâtea funcții inteligente care adaptează notebook-ul la stilul de lucru personal al fiecărui utilizator, seria ASUS N este o alegere înțeleaptă a utilizatorilor care preferă un sistem de calcul inteligent proiectat.

\* În funcție de configurația sistemului

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Vliv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Vliv Inside, vPro Inside, Xeon, și Xeon Inside sunt mărci înregistrate al Intel Corporation în Statele Unite și în alte țări.

## Hynix Semiconductor

## Chip-uri de memorie GDDR5 la 7GHz

Hynix Semiconductor, unul dintre cei mai mari producători de chip-uri de memorie la nivel global, a anunțat de curând realizarea unor noi chip-uri de memorie GDDR5, capabile să lucreze la o frecvență efectivă de 7GHz. Chip-urile de memorie GDDR5 sunt folosite la ora actuală pe plăcile grafice Radeon HD 4870 și Radeon HD 4870X2, însă vor fi folosite pe scară largă pentru realizarea viitoarelor generații de plăci grafice.

Principalul avantaj al memoriilor GDDR5 este că sunt de tip QDR (Quad Data Rate). Astfel, frecvența efectivă de lucru a chip-ului de memorie este de patru ori mai mare decât frecvența de bază.

Acest fapt permite folosirea unei lățimi de bandă superioară în condițiile păstrării numărului de biți al interfeței cu memoria grafică. Costurile de producție a PCB-urilor plăcilor grafice scad în consecință. De asemenea, un alt avantaj al memoriilor GDDR5 este că nu mai necesită trasarea unor circuite de

lungime egală. De asemenea, procesul de fabricație folosit pentru realizarea chip-urilor de memorie GDDR5 permite funcționarea acestora la tensiuni de alimentare mai mici decât pentru GDDR3.

Noile chip-uri de memorie GDDR5 proiectate de Hynix lucrează la o frecvență de bază de 1750MHz folosind o tensiune de alimentare de doar 1.35V. Astfel, consumul de curent este mai mic decât al chip-urilor de memorie GDDR5 actuale, acestea din urmă folosind o tensiune de alimentare de 1.5V. Funcționarea noilor chip-uri la o frecvență efectivă de 7GHz cu o tensiune de doar 1.35V este posibilă datorită procesului de fabricație pe 54nm dezvoltat de Hynix.

Chip-urile GDDR5 prezentate de Hynix îndeplinesc standardele JEDEC și oferă o capacitate de stocare de 128MB. Datorită frecvențelor ridicate de funcționare, noile chip-uri permit atingerea unor lățimi de bandă de 224GB/s folosind o interfață cu memoria pe 256 biți,



respectiv 448GB/s dacă este utilizată o magistrală pe 512 biți.

Începerea producției în masă a noilor chip-uri este planificată de Hynix pentru prima jumătate a anului 2009. Viitoarele generații de nuclee grafice produse de AMD/ATI, respectiv NVIDIA, ar putea să folosească noile chip-uri de memorie GDDR5 oferite de Hynix în cazul în care acestea vor putea fi

produse în cantități suficient de mari. Viitoarele generații de plăci grafice nu vor mai fi nevoite să folosească magistrale mai mari de 256 biți cu memoria datorită lățimii de bandă oferită de aceste chip-uri, cel puțin nu pentru câțiva ani.

Hynix oferă cele mai performante chip-uri de memorie GDDR5 pentru plăci grafice la ora actuală.

## Elpida Memory Inc.

## Primul chip XDR DRAM de 1Gb pe interfață pe 32 de biți

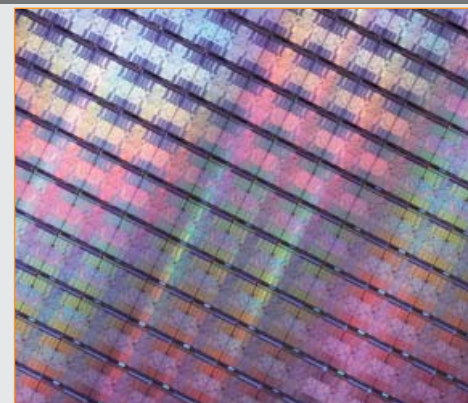
Producătorul japonez de chip-uri de memorie Elpida a lansat primul chip XDR DRAM cu o capacitate de 128MB ce folosește o interfață pe 32 de biți. Noul chip poate să atingă frecvențe efective de lucru de până la 7.2GHz, mai mult decât cel mai rapid chip de memorie GDDR5 la ora actuală. Frecvența de bază a acestui chip este de 900MHz, frecvența efectivă de 7.2GHz fiind datorată arhitecturii Octal Data Rate folosită de memoriile XDR DRAM. Noul chip oferă o lățime de bandă teoretică de 28.8GB/s, iar producătorul

afirmă că este ideal pentru dispozitive precum console de jocuri, televiziune digitală și unități inscriptoare pentru discuri Blu-Ray. Consola PlayStation 3 folosește chip-uri de memorie XDR DRAM, însă acestea funcționează la o frecvență efectivă de doar 3.2GHz.

Noul chip este produs folosind tehnologia de fabricație pe 65nm CMOS. Frecvența specificată de producător este obținută folosind o tensiune de alimentare de 1.5V. Noul chip consumă cu 35% mai puțin decât două chip-uri XDR DRAM de 64MB care folosesc o interfață pe 16 biți, în condițiile în care oferă același spațiu de stocare și ocupă mai puțin spațiu. Elpida specifică funcționarea corectă a acestui chip la temperaturi cuprinse între 0°C și 100°C.

Sistemul de împachetare folosit este de tip FBGA, fiind folosite nu mai puțin de 150 de contacte pentru versiunile pe 32 de biți ale chip-ului. De asemenea, sunt oferite și versiuni pe patru, opt sau 16 biți pentru a reduce costurile de producție. Aceste versiuni folosesc un sistem de împachetare de tip FBGA cu 104 contacte.

Sharon Holt, senior vice president al diviziei Licensing and Marketing din cadrul Rambus declară că produsele electronice actuale necesită



performanțe ridicate în paralel cu un consum de curent electric cât mai redus.

Noile chip-uri de memorie realizate de Elpida vor permite obținerea unor performanțe ridicate pentru o gamă largă de produse electronice dedicate segmentului high end.

Elpida a început să livreze mostre de test ale noilor chip-uri de memorie către implementatori. Producția de masă este programată să înceapă în luna aprilie a anului curent. De asemenea, Elpida declară că lucrează la obținerea unor chip-uri XDR DRAM cu un consum cât mai redus.





# GIGABYTE™

## HYBRID SILENT-PIPE 2

Mai Mult de  
**↑ 30%**  
Performanță a Răcirii

3 CHANNEL DDR3

SOCKET LGA1366

3 WAY CROSSFIREX / SLI



## Următorul salt al Evoluției

Oferind o Temperatură mai scăzută a sistemului și stabilitate sporită pentru overclocking

2 Uncii  
Strat Intern  
de Cupru

Tehnologie unică GIGABYTE

### Ultra Durable 3

2 Uncii de Cupru în PCB

60,000 h

Condensatori Solizi Japonezi  
Lower RDS(on) MOSFET  
Bobine cu miez de Ferită

Ultra Cool    Ultra Performance    Ultra Durable    Ultra Power Efficient

Ultra Cool    2 Uncii Copper PCB

Ultra Durable 3    2 Uncii    1 Uncie

Strat Intern de Cupru

DYNAMIC ENERGY SAVER

GIGABYTE MIXED

6 DYNAMIC GEAR POWER PHASE SWITCHING

World's Leading Energy Saving Technology

Country Qualifier

# GO OC

GIGABYTE Open Overclocking Championship 2009

Disponibil prin Partenerii Autorizați GIGABYTE  
[www.gigabyte.com.ro](http://www.gigabyte.com.ro)

\*Soluția de răcire pe lichid se achiziționează separat

QPI 6.4 GT/s    PRECISION OV    10 SATA PORTS    DUALBIOS™

EX58-EXTREME

EX58-UD5

EX58-DS4

# “Doar Creative oferă astăzi o accelerare hardware modernă dedicată jocurilor”

XtremPC, în dialog cu Darragh O'Toole Senior Brand Manager - Audio, Creative Labs



**Darragh O'Toole**  
Senior Brand Manager - Audio  
Creative Labs

**XtremPC:** Este afectată compania Creative Labs de criza economică actuală? Dacă da, care sunt strategiile prin care se urmărește trecerea cu bine prin această perioadă?

**Darragh O'Toole:** Din cauza climatului economic actual, toate companiile sunt afectate de schimbările pieței, atât la nivel de afacere, cât și la nivel de consumator. Creative se regăsește în poziția unică de a continua dezvoltarea și lansarea de noi produse, în același timp investind în R&D și oferind pentru vizionare la CES noua platformă Zii, alături de alte noi produse, inclusiv Sound Blaster pentru iTunes cu boxe wireless aferente și noul headset pentru jocuri Creative HS-1100.

**XPC:** Cum a primit Creative Labs schimbările introduse de Windows Vista, adică eliminarea DirectSound în favoarea XACT, și ce implicații a avut acest fapt?

**DO:** Am introdus Creative Alchemy pentru a reface sunetul surround din cele peste 100 de jocuri afectate de îndepărtarea din Vista a suportului hardware DS3D. Acest lucru permite jocurilor să profite în continuare de X-Fi Processing și surround pe căști. Fără acest suport, jocurile pentru XP rămân doar cu sunetul stereo, fără EAX, sau pur și simplu dau eroare.

**XPC:** Care este explicația pentru suportul restrâns sau inexistent pentru plăcile de sunet Creative din seriile Audigy, Audigy 2 și Live! în cadrul sistemului de operare Windows Vista?

**DO:** Suportul pentru seria Live! a încetat odată cu Windows XP după aproape o decadă de asistență deoarece am evoluat de la platforma Live!, dar Audigy este încă suportat, iar driverele sunt disponibile pentru descărcare.

**XPC:** Credeți că viitorul prelucrării hardware a sunetului aparține standardelor proprietare, cum ar fi EAX și Alchemy, celor deschise, cum ar fi OpenAL, sau unor îmbinări între cele două?

**DO:** Doar Creative oferă astăzi o accelerare hardware modernă dedicată jocurilor, care trebuie să fie EAX sau OpenAL, dar EAX 2.0 e oferit la scară mai largă și este disponibil de la providerii middleware ca Fmod sau Miles.

**XPC:** La ora actuală colaborați cu ASUS și MSI pentru oferirea de soluții de sunet integrate pe modelele high end de plăci de bază oferite de acești producători. Intenționați să extindeți colaborarea cu aceștia și pentru modelele mainstream?

**DO:** Deocamdată, parteneriatul e limitat la soluțiile pentru plăci de bază, dar avem o gamă largă de soluții, de la software și chipset-uri pentru plăcile de bază până la chipset-uri pentru plăci de sunet externe, deci există mereu potențial pentru o viitoare dezvoltare pe baza cerințelor partenerilor.

**XPC:** Care este relația dintre Creative Labs și Auzentech și ce a dus la licențierea, după o foarte lungă perioadă de timp, a unui chip audio Creative care să fie integrat într-o placă de sunet de sine stătătoare produsă de o altă companie? Există colaborări în domeniul dezvoltării software sau a driverelor?

**DO:** Creative și-a extins programul OEM pentru a include chip-urile folosite pentru produsele de top. Auzentech este partener OEM al Creative pentru chipul X-Fi, atât în varianta PCI, cât și PCI Express, pentru care noi particularizăm doar driverele de bază. Software-ul adițional este oferit însă de compania Auzentech.

**XPC:** Compania ASUS a introdus pe piață un modul de sunet bazat pe un chip Analog Devices, dar care folosește tehnologii software licențiate de la Creative Labs. Care este scopul acestor soluții și ce oferă în plus utilizatorului?

**DO:** Portofoliul nostru OEM include atât soluții hardware, cât și software, ceea ce le permite partenerilor OEM să-și personalizeze ofertele pe baza nevoilor proprii. În acest caz, oferim driverele Sound Blaster și aplicația care rulează cu acest codec hardware AD2000B.

**XPC:** C-Media a introdus pe piață familia de chip-uri Oxygen HD, care oferă facilități până acum indisponibile pe plăcile de sunet Creative Labs, cum ar fi Dolby Digital Live și DTS Connect. Care a fost răspunsul Creative Labs?

**DO:** Noile plăci PCI Express din seria X-Fi Titanium

sunt deja dotate cu Dolby Digital Live și DTS Connect, incluse în pachetul software. Deținătorii de X-Fi PCI pot descărca aceste encodări la un preț modic (\$4.72).

**XPC:** După trecerea la PCI Express, intenționează Creative Labs să introducă și alte schimbări în construcția hardware a plăcilor de sunet, cum ar fi conectori pentru front panel sau utilizarea exclusivă a condensatorilor solizi?

**DO:** Gama X-Fi Titanium oferă un conector frontal standard, am adăugat I/O optic pe backplate și am schimbat configurația minijack-ului conform noilor cerințe Vista UAA pentru jack-uri stereo codate pe patru culori. Noul Drive bay a fost complet refăcut pentru a veni în întâmpinarea cerințelor comunității de jocuri. Deocamdată nu avem în plan alte configurații opționale.

**XPC:** Intenționați să lansați pe piață produse media care să centralizeze sursele audio dintr-o rețea, oferind și suport pentru streaming online? Există alte domenii multimedia în care veți intra sau în care doriți să intrați?

**DO:** Am lansat recent noul X-Fi Notebook cu transmițător wireless inclus care permite transmiterea conținutului audio de pe PC în toată camera sau în toată casa la un număr nelimitat de receptoare wireless Creative. Produsele noastre wireless se bazează pe o tehnologie proprietară pentru streaming-ul audio, cu conectare robustă și suport pentru sunet necompresat, beneficiind și de procesare X-Fi pentru a îmbunătăți sursa audio înainte de transmisie. Deocamdată suportă două moduri, Broadcast (de la unul la un număr nelimitat de receptoare) sau Zone (până la patru receptoare), nu necesită rețea sau configurare avansată și se poate folosi cu orice sursă sau orice player. La CES am prezentat Sound Blaster pentru iTunes, o placă de sunet USB cu transmițător wireless pentru PC sau Mac, alături de boxe Gigaworks T20W Wireless, realizate special în compatibilitate cu noua noastră serie de transmițătoare.

**XPC:** De ce a decis Creative Labs să nu mai producă plăci video? Există șanse pentru o reintrare pe piață?

**DO:** În special pentru că Creative își concentra atenția pe partea audio și pe produsele audio portabile. Nu aș spune că vom reveni la plăci grafice, dar cu noua platformă Zii veți vedea Creative intrând pe piață cu numeroase produse noi în cursul acestui an, unele dintre ele având aplicații legate de grafică datorită flexibilității procesorului, a numeroaselor ieșiri video, a interfeței HDMI ready și upscaling-ului.

# Performanta Dual Band



**300Mbps Dual Band Wireless N  
Gigabit Router**  
TEW-672GR

## Viteza Dual Band

Aveti acum posibilitatea de a transmite date fie in banda 2.4Ghz fie in cea de 5.Ghz pentru o performanta wireless neegalat

## Acoperire Extinsa

Distribuie clipuri HD, descarca fisiere, navigheaza si joaca jocuri cu acoperire 6x fata de solutiile wireless g

## Securitate Avansata

Protejeaza-ti retea cu ultimele standarde de criptare, autentificare intr-un singur pas si un buton on/off wireless





ASUS

## Tastatura Eee

▶ Prin lansarea modelului EeePC la sfârșitul anului 2007, ASUS a creat practic o nouă gamă de produse.

De curând, pe net au apărut imagini cu unul dintre proiectele la care au lucrat tehnicienii ASUS. Denumită Eee Keyboard, această tastatură este mai degrabă un PC de dimensiuni reduse.

Produsul celor de la ASUS oferă o serie de conectori care se pot regăsi pe majoritatea PC-urilor desktop normale, precum D-Sub, USB, jack-uri audio out și microfon, Firewire, Gigabit LAN și slot pentru card de memorie.

Cu excepția dimensiunilor reduse, ceea ce deosebește Eee Keyboard de restul produselor disponibile la ora actuală sunt includerea unei interfețe HDMI wireless și a unui ecran touchscreen în locul tradiționalului NumPAD.

Detalii despre configurația Eee Keyboard nu au fost dezvăluite, însă prezența conectorului HDMI pare să sugereze folosirea altui chipset decât tradiționalul Intel 945GME.

Eee Keyboard are potențialul să revoluționeze piața de PC-uri Home Theater. Disponibilitatea acestui produs rămâne un mister, ASUS neanunțându-l oficial.

# TEHNOTREND

vitrina tehnologiei de viitor prin ochii prezentului

## Stick-uri USB cu atitudine

▶ Posibilitatea de a căra cantități apreciabile de date în siguranță folosind un dispozitiv de dimensiuni foarte mici este esențială pentru majoritatea oamenilor, de la studenți la directorii de companii.

Sirtified, o companie axată pe oferirea unor accesorii cu design deosebit, oferă stick-uri USB menite să atragă atenția asupra posesorului. Denumite Hand USB Stick, acestea imită gesturi cunoscute în anumite cercuri. Aceste stick-uri au potențialul de a fi apreciate de rockeri, rapperi, precum și de orice utilizator care vrea să iasă în evidență.



Dimensiunile standard specificate de Sirtified pentru Hand USB Stick sunt 85mm x 35mm x 35mm. Capacitatea de stocare oferită de modelele actuale este de 2GB, destul de puțin la ora actuală. Este de așteptat ca producătorii să lanseze modele mai spațioase, în funcție de cerere.

Prețul unui Hand USB Stick este de 35\$, în condițiile în care un stick USB de 2GB normal costă aproximativ 6\$. Cu toate acestea, mesajul pe care îl trimite Hand USB Stick este considerat cel mai important. Aceste stick-uri vor fi disponibile începând din această lună pe site-ul Sirtified.



## Limba klingoniană

▶ Star Trek este, probabil, cel mai celebru serial Science Fiction din toate timpurile. Generații întregi au urmărit aventurile din universul creat de Gene Roddenberry.

Cherry oferă fanilor Star Trek o tastatură tematică. Denumită Klingon Language Wired Standard Keyboard, această tastatură beneficiază de taste personalizate cu caracterele limbii klingoniene, una dintre rasele extraterestre prezente în universul Star Trek.

Acest model folosește designul unei serii de succes oferite de Cherry, G83-6000, o veste bună pentru potențialii clienți. Klingon Language Wired Standard

Keyboard oferă 105 taste, de ajuns pentru toate necesitățile zilnice ale eventualilor doritori. Tastatura folosește caractere klingoniene în locul literelor normale, însă o serie de taste păstrează caractere terestre, fiind probabil gândită pentru locotenent-comandorul Worf. Producătorul ne asigură că este respectat formatul QWERTY, deși ar fi necesară o confirmare din partea unui fan înrăit al serialului pentru traducere.

Klingon Language Wired Standard Keyboard folosește un conector PS/2 și va fi disponibilă în cantități limitate. Din acest motiv, le recomandăm fanilor să se grăbească.



# ASRock®

## Think Ahead

ASRock M3A790GXH/128M delivers the maximum performance of Phenom II CPU!

### M3A790GXH/128M

AMD 790GX + SB 750 Chipsets



- AM3 Socket
- Dual DDR3 1600(OC)/1333
- 3 x PCI-E 2.0 x16 slots

- ATI™ CrossFireX™
- Hybrid CrossFireX™
- 3-Way CrossFireX™

### P45XE

Intel® P45 + ICH10 Chipsets



- FSB2000 MHz
- 4 x DDR2 1200
- 2 x PCI Express 2.0 x16
- ATI™ CrossFire™ (x8, x8)
- PCI-E Gigabit LAN, eSATA2
- Supports Smart BIOS, ASRock OC Tuner, Extra ESD Protection
- Intelligent Energy Saver
- ASRock Instant Boot
- ASRock DuraCap (2.5X longer life time)



### A790GXH/128M

AMD 790GX + SB 750 Chipsets



- AM3 CPU Ready
- Supports CPU up to 140W
- 4 x DDR2 1066
- 2 x PCI-E 2.0 x 16 slots (x16, x4)
- ATI™ CrossFireX™, Hybrid CrossFireX™
- AMD Radeon HD 3300, DX10, PS4.0
- 128MB side port memory
- Three VGA Output : D-Sub, DVI-D, HDMI
- Supports ASRock Smart BIOS, OC Tuner, Intelligent Energy Saver, Instant Boot



### A790GMH/128M

AMD 790GX + SB 750 Chipsets



- AM3 CPU Ready
- 4 x DDR2 1066
- 1 x PCI-E 2.0 x 16 slot
- ATI™ Hybrid CrossFireX™
- AMD Radeon HD 3300, DX10, PS4.0
- 128MB side port memory
- Three VGA Output : D-Sub, DVI-D, HDMI
- Supports ASRock Smart BIOS, OC Tuner, Intelligent Energy Saver, Instant Boot



• 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

**ASESOFT** DISTRIBUTION

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



## Servicii post-vânzare

Radu Bozga  
radu.bozga@xtremPC.ro

Un producător de componente hardware lucrează câteva luni sau chiar ani pentru dezvoltarea unor noi modele, timpul necesar pentru dezvoltarea lor variind în funcție de tipul acestora. De-a lungul timpului s-au înregistrat multe cazuri în care produsele au fost lansate fără a fi testate suficient. În aceste condiții, comportamentul lor sau uneori chiar durata de viață au fost sub așteptări.

Cel mai recent caz de introducere pe piață a unui produs cu defecte îi aparține lui Seagate. Compania reprezintă cel mai mare producător de harddisk-uri la ora actuală. Seria 7200.10 a avut un succes fenomenal, remarcându-se atât prin performanțe bune și nivel redus de zgomot, cât și prin fiabilitate excelentă. Următoarea serie introdusă a fost 7200.11, care a făcut furori la lansare datorită memoriei tampon de 32MB și performanțelor foarte bune. La scurt timp însă, diverși indivizi - unii avizați și alții mai puțin - au început să susțină că noile harddisk-uri au mari probleme. La sfârșitul anului 2008, forumurile din întreaga lume au început să fie luate cu asalt de utilizatori ai modelelor Seagate 7200.11 care nu mai funcționau. Simptomele erau cam aceleași pentru toți: la startup, BIOS-ul plăcii de bază nu a mai recunoscut unitatea de stocare.

Astfel de informații au fost niște lovituri dure pentru cei care își cumpăraseră harddisk-uri din noua serie cu capacitate de 1TB sau 1.5TB. Imediat au apărut diverse firmware-uri, însă niciunul oficial. Unii dintre utilizatori au riscat și au recurs la astfel de soluții în disperare să nu piardă cantități uriașe de date. Cei mai mulți au așteptat însă un răspuns oficial de la Seagate, care a fost întârziat nepermis

de mult. În cele din urmă, producătorul a recunoscut că pot fi unele probleme cu modelele sale și a susținut că singurele afectate sunt cele produse în luna decembrie a anului 2008. Plângerile utilizatorilor de pe diverse forumuri indică însă altceva. Ca rezolvare, Seagate a lansat la jumătatea lunii ianuarie un firmware oficial - SD01. La numai o zi după publicarea acestuia, forumul producătorului conținea un topic de câteva zeci de pagini pe această temă. Deși mulți ar putea crede că erau mesaje de mulțumire, lucrurile nu stau deloc așa. Toți utilizatorii se plâneau de faptul că noul firmware nu poate fi instalat deoarece aplicația furnizată de Seagate nu recunoaște harddisk-urile. În încercarea de a rezolva cât mai rapid această neplăcere, producătorul a înlocuit după numai o zi firmware-ul cu un altul. Cum era de așteptat, un număr mare de utilizatori a recurs la update, dar surpriza a fost mai neplăcută decât prima dată, noul firmware ducând la imposibilitatea sistemelor de a mai boota. Producătorul a realizat gafa doar după ce mai mulți utilizatori au testat noua soluție. Așadar, a fost retras și al doilea firmware și după încă o zi a apărut o a treia versiune, aparent funcțională.

În concluzie, se pare că Seagate a reușit într-un târziu să rezolve problema. Numai timpul ne va putea răspunde însă la această întrebare. Deocamdată nimeni nu știe dacă update-ul de firmware chiar rezolvă problemele. Cu toate acestea, incidentul va avea repercusiuni grave asupra producătorului. Ce se va întâmpla cu utilizatorii care au pierdut datele din cauza harddisk-urilor defecte? Pentru a-și mai îmbunătăți imaginea, compania ar putea să ofere recuperare gratuită a datelor. Până la această dată, răspunsul oficial Seagate este însă că garanția nu acoperă pierderea informației de pe harddisk-uri. Este evident că producătorul a tratat într-un mod neprofesional tot acest incident și prin încercările sale de a remedia problema nu a făcut decât să își păteze imaginea. Din acest motiv, seria 7200.11 va rămâne o pată neagră în portofoliul Seagate pentru mult timp de aici înainte.

**Ultima oră** 017  
Noutățile care merită toată atenția

**Phenom II X4** 020  
Nucleul Deneb pe 45nm

**Netbook-uri** 026  
Portabilitate accesibilă

**Date la purtător** 035  
21 harddisk-uri portabile în test



**GeForce GTX 295** 046  
Noul rege al performanței 3D

**Laborator** 050  
În fiecare lună XtremPC testează pentru tine noi produse

**Topuri** 062  
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 CAS5  
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



Performanta la un pret accesibil!



**LIBER PE INTERNET - eScan, antivirusul de care ai nevoie!**  
**AntiVirus & Content Security**



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

[sales@toppc.ro](mailto:sales@toppc.ro)

**Căutăm distribuitori**

## PE SCURT

NOU RECEIVER TV PENTRU  
NOTEBOOK-URI

Telegent Systems a anunțat disponibilitatea unui nou chipset ce permite recepția semnalului TV pe dispozitivele portabile. Chip-ul este capabil să recepționeze semnale TV analog și DVB-T în sistem PAL, SECAM și NTSC, precum și un radio FM. Consumul de energie și dimensiunile dispozitivului permit integrarea ușoară în sisteme portabile. Chipser-ul TLG2300 este livrat inițial sub formă de mostre producătorilor de laptop-uri, urmând ca acesta să fie integrat în modelele viitoare.

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

OFERTE DE UPGRADE PENTRU  
LAPTOP-URI DELL

Dell oferă clienților ce au achiziționat un laptop XPS M1330 posibilitatea de a opta pentru un drive SSD cu capacitatea de 256GB contra sumei de 400USD. Pentru adepții clasicului harddisk, compania pune la dispoziție un harddisk de 500GB, la 7200RPM.

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

ADAPTOR WIRELESS PENTRU  
JOCURI DE LA TRENDNET

TRENDnet oferă un adaptor Wireless N creat special pentru jocurile în rețea. Modelul TEW-647GA reduce latențele care apar în mod normal la astfel de echipamente și permite rularea mai cursivă a jocurilor dinamice. Cu o viteză de 300Mbps, adaptorul Wireless N este performant și simplu de instalat, oferind compatibilitate cu consolele Xbox 360, PlayStation 3 și GameCube. Pentru consolele de jocuri care nu dispun de port Ethernet, cum este Nintendo Wii, TRENDnet propune adaptorul USB TU2-ET100.

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

CORSAIR PRODUCE PRIMUL  
SĂU DRIVE SSD

Conceput pentru piața mainstream, Corsair SI128 oferă 128GB capacitate de stocare și viteze de transfer de 90MB/s la citire, respectiv 70MB/s la scrierea datelor. Conform companiei, ceea ce diferențiază modelul SI128 de alte dispozitive similare este utilizarea unui controller de memorie Samsung, mai rapid, în locul modelului comun JMicron 602, utilizat în dispozitivele de tip MLC SSD. Corsair SI128 poate fi achiziționat pentru un preț mai mic de 450 dolari.

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

## SONY

## VAIO P Series Lifestyle PC

Cântărind doar 635 grame și dispunând de ecran în format wide cu diagonala de 8", noul model de la Sony se remarcă printr-un design foarte atrăgător și un format compact. Construit în jurul unui procesor Atom la 1.33GHz, VAIO P Series rulează sistemul de operare Windows Vista, în versiune Home Premium sau Basic. Configurația sa mai include 2GB memorie RAM și, opțional, un drive SSD cu o capacitate de 128GB sau un harddisk de 60GB. Bateria Li-Ion oferită ca dotare standard promite o autonomie de patru ore, extensibilă la opt ore prin utilizarea bateriei opționale, cu capacitate mărită. Ecranul cu diagonala de 8" este iluminat cu ajutorul tehnologiei LED și oferă o rezoluție foarte generoasă pentru dimensiunile sale, de 1600x768 pixeli. Conectarea la rețea este asigurată prin interfață 3G WWAN și WiFi 802.11b/g. Mai sunt oferite conexiune Bluetooth și un modul GPS pentru navigație. VAIO P Series suportă tehnologia "instant-on", capabilă să faciliteze pornirea imediată a sistemului în interfața Sony

Xross Media Bar, pentru un acces rapid la clienții de mesagerie instant și e-mail. Vaio P Series Lifestyle PC este oferit în cinci versiuni diferite, cu carcasă în nuanțe de roșu, negru, verde și alb, pentru un preț de 900 dolari.

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



## RAZER

## Razer Mamba

Pasionaților de jocuri PC le este oferit un nou mouse de gaming performant.

Noul model de la Razer beneficiază de un design ergonomic și utilizează o conexiune prin undă radio în banda de 2.4GHz. Acesta este optimizat pentru un timp de reacție cât mai redus și poate funcționa în mod wireless, dar și conectat prin intermediul unui cablu tradițional, cu o lungime de 2m, prevăzut cu conector detașabil. Timpul



de răspuns este specificat la doar 1ms, de aproximativ opt ori mai puțin decât al

unui mouse tradițional. Razer Mamba oferă suport pentru profile personalizabile, fiind echipat cu propria memorie internă, folosită pentru a memora setările favorite într-un mod transparent față de PC-ul la care este atașat. Senzorul optic dispune de o rezoluție de 5600DPI, utilizează tehnologie laser și oferă o rată de eșantionare de 1000Hz. Carcasa este prevăzută cu suporturi din

teflon pentru o alunecare fără efort și butoane de dimensiuni mari, optimizate pentru o prindere fermă. Modelul este alimentat cu ajutorul unei baterii Li-Ion integrate, capabilă să asigure o autonomie de 72 ore în mod normal de utilizare sau 14 ore odată cu selectarea profilului de gaming, recomandat pentru performanțe optime. Razer Mamba poate fi achiziționat pentru suma de 129 euro.

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

## PLUSTEK

## OpticBook A300

Plustek a lansat un nou model de scanner în format A3, cu funcție de scanare a documentelor în format PDF. Documentele pot fi salvate în fișiere individuale sau unite în spațiul unui singur fișier PDF. Procesul de scanare este realizat la o rezoluție optică de 600dpi, cu 48 biți adâncime de culoare. Software-ul livrat dispune de funcție OCR pentru recunoașterea scrisului și poate realiza rotirea automată a documentelor în poziția corectă, în funcție de orientarea scrisului prezent în imagine. Carcasa este prevăzută cu șapte butoane menite să înlănească procesul de scanare. OpticBook A300 este garantat pentru un volum de până la



5000 de documente pe zi. Timpul necesar scanării unui document A3 color este de 2.5 secunde, pentru o rezoluție de lucru de 300dpi și adâncime de culoare 24bit. Scanarea aceluiași document în mod alb-negru este realizată în 2.1 secunde. Scanarea documentelor este efectuată cu ajutorul unui senzor CCD cu patru canale de culoare, capabil să atingă o rezoluție hardware de 600x1200dpi. OpticBook A300 poate fi achiziționat pentru suma de 1999 euro.

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



## SAMSUNG

## Samsung a lansat seria H de camere video FullHD, echipate cu drive SSD de până la 64GB

Samsung oferă patru noi modele de camere video FullHD, prevăzute cu drive SSD cu capacitate de până la 64GB. Acestea utilizează un ansamblu optic revizuit și dispun de sistem de stabilizare a imaginii.

HMX-H106, noul vârf de gamă de la Samsung, este primul model echipat cu drive SSD de 64GB. În comparație cu harddisk-ul clasic, tehnologia SSD permite o construcție mai compactă, cu o mai bună rezistență la șocuri mecanice și greutate redusă, iar eliminarea componentelor mecanice aduce cu sine o reducere a consumului de energie, dar și performanțe superioare. HMX-H105 și HMX-H104 oferă capacități de stocare de 32GB și 16GB, expandabilă folosind carduri de memorie SD/SDHC. Materialul video este stocat în format H.264, fiind posibilă acomodarea a până la 12 ore de material înregistrat, pentru versiunea echipată cu drive SSD de

64GB. Ansamblul optic utilizează lentile Schneider Kreuznach Varioplan, cu o distanță focală de 37mm și zoom optic 10X, adaptate pentru material video HD. Pentru rezultate optime, procesul de filmare este asistat de un stabilizator optic de imagine, bazat pe o tehnologie proprietară Samsung. Toate modelele din seria H permit conexiuni HDMI directe, fără a necesita utilizarea unui sistem de andocare, și sunt echipate cu ecran TFT color cu diagonala de 2.7". În

afara modului de captură video HD este permisă și fotografierea la o rezoluție de 4.7MP, asistată de blitz-ul integrat. Senzorul optic de imagine, bazat pe tehnologie CMOS, măsoară 1/4.5" diametru și oferă o rezoluție de 2.2MP. Printre modurile de captură poate fi regăsită și o funcție "time lapse", care permite captarea de imagini individuale la un interval de 1 până la 30 secunde, salvate apoi sub forma unei singure secvențe video.

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



## PE SCURT

### NOI MODELE DIN SERIA TOUGHBOOK EXECUTIVE

Panasonic a lansat în România o nouă serie de laptopuri din seria Toughbook Executive, formată din modelele CF-F8, CF-W8 și CF-T8. Modelul CF-F8 dispune de un ecran cu diagonala de 14.4" și rezoluție 1280x800 pixeli, modem UMTS/HSPA 7.2Mbps și unitate optică internă. CF-W8 și CF-T8 folosesc un ecran de 12.1" cu rezoluție XGA. Noul W8 este echipat cu unitate DVD open-top, în timp ce T8 vine cu ecran tactil. CF-F8 cântărește numai 1.66kg, în timp ce modelul CF-W8 ajunge la 1.28KG, iar CF-T8 la 1.385KG. CF-W8 și CF-T8 sunt proiectate pentru a supraviețui unor căderi de la o înălțime de 76cm, fără a se defecta. CF-F8 dispune de procesor Intel Core 2 Duo SP9300 la 2,26 GHz, memorie RAM de 3 GB și placă grafică Mobile Intel GS45 Express. Celelalte două modele, CF-T8 și CF-W8, includ procesoare Intel Core 2 Duo SU9300 la 1,2 GHz și memorie RAM de 3 GB. Ambele modele folosesc ecrane de 12,1 inch cu format XGA.

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

## CASIO

## Noi camere digitale compacte de la Casio

Casio a lansat noi modele de camere digitale compacte, capabile să realizeze capturi de imagine în succesiune rapidă, cu până la 30 de cadre pe secundă sau 1000 de cadre pe secundă pentru captura video.

Cel mai compact model, Casio EXILIM EX-FS10 măsoară numai 16.3mm grosime, în timp ce versiunea EX-FC100 este concepută pentru a încăpea în palmă.

Modelele EX-Z400, EX-Z270 și EX-S12 sunt adaptate pentru a exploata pe deplin abilitățile

procesorului de imagine EXILIM Engine 4.0. Acesta oferă funcții avansate, cum este modul "Dynamic Photo", care permite decuparea obiectelor de interes dintr-o imagine și combinarea lor cu o imagine captată ulterior care

servește drept fundal. Utilizatorii pot combina serii de imagini realizate în succesiune rapidă pentru a realiza obiecte în mișcare pe fundalul unei imagini fixe.

Această funcție permite crearea de scene complexe, compuse din mai multe imagini captate individual.

Modelele EX-Z400 și EX-FC100 sunt echipate cu senzori CMOS de imagine, cu rezoluție de 9.1MP și sensibilitate ISO 1600.

EX-Z400 și

EX-S12 dispun de senzori CCD cu rezoluție de 12.1MP, respectiv 10.1MP pentru EX-Z270, și oferă o sensibilitate maximă de ISO3200.

Modelele EX-FC100, EX-Z400 și EX-Z270 dispun de sistem optic de stabilizare a imaginii. Toate modelele sunt alimentate cu ajutorul unor baterii Li-Ion reincărcabile și utilizează carduri de memorie SD/SDHC pentru stocarea datelor.

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



## Desktop Scanning Solutions

### OpticBook 4600

3.2 sec scan speed



### OpticSlim M12

Mobile Scanner



EUROCOM SA  
Tel: +40 744 794 005  
[www.eurocom.ro](http://www.eurocom.ro)



RHS Company SA  
Tel: +40 21 331 0067  
[www.rhs.ro](http://www.rhs.ro)

## PE SCURT

## INTEL VA OFERI DISPOZITIVE DE STOCARE SSD DE 320GB

Intel plănuiește o dublare a capacității de stocare pentru linia sa de dispozitive de stocare SSD, într-o perioadă de mai puțin de un an. Majorarea capacității de stocare este posibilă prin trecerea la procesul de fabricație pe 34nm a chip-urilor de memorie flash. Anunțul vine la scurt timp după lansarea primei generații de dispozitive SSD a companiei. Modelul X25M oferă o capacitate de stocare de 160GB și viteze de 250MB/s la citirea datelor, respectiv 70MB/s la scriere. Acesta este bazat pe celule NAND Flash de tip MLC.

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

## UN NOU TELEFON MOBIL DIN GAMA LG PRADA

Cel mai nou terminal PRADA, modelul LG-KF900, oferă o serie de caracteristici tehnice adaptate celor mai sofisticate preferințe în domeniul telefoanelor mobile. Noul model LG PRADA oferă o nouă interfață flash, suport pentru conexiuni 3G HSDPA la 7.2Mbps și o cameră foto de 5MP, cu funcții avansate precum înregistrare video în mod "slow motion" și redare DivX. Alte caracteristici includ conectivitate Wi-Fi, browser full HTML și apelare video. O schimbare majoră pentru noul terminal constă într-o serie de elemente estetice care îi oferă un aspect profesional, mai sofisticat, rămânând în același timp un instrument eficient de comunicare. LG-KF900 este disponibil pentru suma de 1899 Lei.

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

## ACCELERATOR GRAFIC NVIDIA QUADRO ÎN VERSIUNE LOW PROFILE

NVIDIA a lansat modelul Quadro NVS 420, un accelerator grafic pentru mediul profesional, destinat sistemelor desktop de dimensiuni mici. Acesta suportă rezoluții de până la 2560x1600 pixeli și utilizează un procesor grafic cu un consum de numai 40W. Modelul dispune de o memorie video cu o capacitate de 512MB, accesată prin intermediul unui bus de 128 biți, pentru o lățime de bandă de 11.2GB/s. NVIDIA oferă acest produs împreună cu software care permite crearea de desktop-uri virtuale. Quadro NVS 420 dispune de conectori DVI-D și DisplayPort și poate fi achiziționat pentru suma de 500 dolari.

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

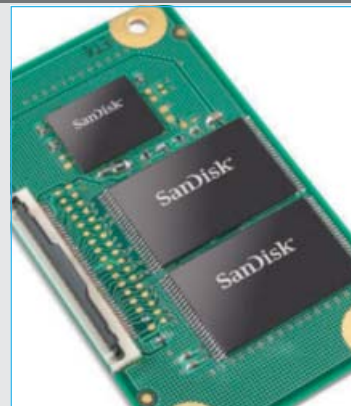
## SANDISK

## Dispozitive SSD de a doua generație

Bazate pe chip-uri de memorie Multi-Level Cell (MLC) fabricate în litografie pe 43nm, noile generații de dispozitive SSD de la Sandisk utilizează interfața SATA și sunt oferite drept soluție de upgrade pentru notebook-urile echipate cu harddisk convențional. Noile modele oferă capacități de 8GB, 16GB, 32GB, respectiv 64GB și utilizează formatul de 2.5". Spre deosebire de modelele din prima generație, noile versiuni sunt oferite pentru un preț mult mai competitiv, care rivalizează cu cel al harddisk-

urilor clasice pentru notebook, eliminând astfel principalul dezavantaj avut de tehnologia SSD până acum. Noile modele SanDisk Gen 2 pSSD beneficiază de un design modular revizuit și sunt fabricate în Japonia, în parteneriat cu Toshiba. Acestea utilizează un nou model arhitectural și un sistem de gestionare îmbunătățit al chip-urilor de memorie MLC NAND flash, optimizat pentru performanțe superioare, fără a sacrifica fiabilitatea pe termen lung.

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



## CRUCIAL

## Ballistix Tracer TM DDR3-1333 și DDR3-1600

Crucial a lansat o nouă linie de memorii DDR3, destinate noii platforme Core i7 de la Intel. Acestea sunt oferite în kit-uri de trei module de memorie, cu capacități de 3GB și 6GB. Crucial Ballistix TracerTM sunt disponibile în versiuni cu trei culori diferite, echipate cu radiatoare și PCB de culoare roșie, albastru sau verde. Pentru un impact vizual mai pronunțat, modulele de memorie sunt prevăzute cu LED-uri de activitate, organizate într-un model



orizantal, de-a lungul marginii superioare a PCB-ului.

Utilizatorii avansați au la dispoziție profile cu setări adiționale, optimizate pentru overclocking, disponibile prin utilizarea meniului XMP, pe plăcile de bază compatibile cu tehnologie "Intel Extreme Memory Profiles". Noile module de memorie funcționează cu o tensiune de alimentare de 1.65V, la o frecvență de 1333MHz și latențe 7-7-7-24, respectiv 1600MHz și latențe 8-8-8-24.

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

## HP

## HP Mini 2140

HP a lansat un nou model de notebook, bazat pe platforma Intel Atom. HP Mini 2140 este disponibil pentru un preț minim de 499 dolari și oferă dotări atât pentru utilizatorii obișnuiți, dar și cei mai pretențioși. La fel ca și alte modele bazate pe platforma Atom, modelul Mini 2140 este construit în jurul unui procesor Intel Atom N270 la 1.6GHz, dispune de 1GB sau 2GB memorie DDR2 la 800MHz și harddisk de 80GB sau 160GB, cu viteză de rotație a platanelor de 5400RPM sau 7200RPM. Din păcate este utilizat același chipset Intel 945GSE, cu interfață grafică GMA950. Ecranul LCD măsoară 10.1"



și este iluminat cu ajutorul unui backlight cu tehnologie LED. Printre dotări mai pot fi regăsite o cameră WEB cu rezoluție VGA, slot Express Card/54 și un cititor de card-uri SD. La

RJ-45. Conectarea la rețea este asigurată de o interfață Marvell Ethernet 10/100/1000, conexiune WiFi 802.11b/g oferită de un chipset Broadcom și un modul Bluetooth 2.0. Există opțiunea alegerii între o baterie cu șase celule sau versiunea cu doar trei celule, greutatea finală fiind de 1.19Kg. În funcție de preferințe, sistemul de operare livrat poate fi Windows XP Home Edition, Windows Vista Home Basic 32bit, distribuția SUSE Linux Enterprise Desktop 10 sau FreeDOS. HP oferă pentru acest model opțiunea achiziționării unei unități CD/DVD externe, oferită prin intermediul panoului de andocare External MultiBay II. HP Mini 2140 măsoară 261.4 x 166.2 x 26.7mm și este oferit în șapte versiuni diferite, cu un preț de achiziție cuprins între 449 dolari și 779 dolari.

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

## VIEWSONIC

## Viewsonic a lansat propria linie de sisteme PC

Compania Viewsonic, cunoscută în principal prin gama sa de monitoare LCD, a lansat propria linie de sisteme PC. Aceasta include și sisteme desktop în format compact, și sisteme portabile. VieBook este alternativa Viewsonic pentru Asus Eee PC. Modelul dispune de un ecran LCD cu diagonala de 10.2", utilizează un procesor Intel Atom la 1.6GHz și Windows XP Home Edition. Specificațiile sale mai includ 1GB memorie



RAM, harddisk de 160GB, conectivitate Gigabit Ethernet LAN și WiFi 802.11b/g, webcam cu rezoluție de 1.3MP, cititor de carduri 4-in-1 și difuzoare stereo integrate. Bateria Li-Ion permite o autonomie de aproximativ trei ore. VPC100 ViePC este un sistem desktop compact destinat aplicațiilor office sau navigării web, oferit cu un monitor LCD în format 16:9 cu diagonala de 18.5". Modelul utilizează o configurație similară versiunii mobile, aducând în plus un inscripitor DVD integrat. Conectarea la monitor este realizată prin interfață VGA. Formatul carcasei e deosebit de compact, măsurând numai 35mm grosime. ViePC este oferit și în versiune atașabilă de corpul monitorului, putând fi montat pe spatele oricărui LCD prevăzut cu sistem de prindere compatibil VESA, eliberând astfel spațiul de pe birou. Această versiune nu include însă și inscripitorul DVD. VieBook cântărește aproximativ 1.3kg și poate fi achiziționat pentru un preț de 429 dolari. VPC100 ViePC costă 549 dolari, însă versiunea atașabilă de monitor este ceva mai ieftină, fiind disponibilă pentru 399 dolari.

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

## CREATIVE

## Creative Tournament Gaming Headset

Creative a lansat un nou model de căști cu microfon, adresat pasionaților de jocuri. HS-1100 este primul model al companiei care integrează tehnologia "Silencer" pentru reducerea zgomotului ambiant. Noua inovație are rolul de a permite o reproducere mai clară a conversațiilor desfășurate între utilizatori, prin implementarea unui algoritm de reducere a zgomotului de fundal și de îmbunătățire a clarității vocii. Creative Tournament Gaming Headset HS-1100 utilizează difuzoare

cu diametrul de 40mm, prevăzute cu magneți din neodim și oferă suport pentru tehnologia X-Fi a companiei, menită să îmbunătățească calitatea audio. Fidelitatea sunetului este asigurată prin tehnologia "X-Fi Crystalyzer", responsabilă de accentuarea detaliilor de finețe din melodii, în timp ce tehnologia "X-Fi CMSS



3D" este responsabilă de crearea unui mediu 3D surround pentru o mai bună localizare în spațiu a surselor de zgomot din jocuri. Printre funcțiile speciale oferite de modelul HS-1100 se regăsește și un algoritm de modificare a vocii, prevăzut cu 18 profile selectabile. Prețul de achiziție pentru acest model este de 239 dolari.

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

## PANASONIC

## Panasonic Z1 - performanțe de top și dimensiuni reduse pentru televizoarele cu plasmă

Noul vârf de gamă al liniei de televizoare cu plasmă

de la Panasonic este echipat cu un ecran cu



diagonala de 54" și se face remarcat printr-o grosime a panoului de numai 1". Noul model poate reda conținut video la rezoluție 1080p, cu o rată de reîmprospătare a imaginii de 600Hz și rată de contrast nativă de 40.000:1. Panasonic Z1 aduce funcționalitate "VIERA Cast", tehnologie care permite redarea de conținut video FullHD prin intermediul Internetului. Tehnologia WirelessHD

permite transmiterea către alte dispozitive compatibile a conținutului video FullHD în format necomprimat, folosind unde radio la o frecvență de 60GHz. Printre dotări mai poate fi regăsit și un cititor de carduri SD, util pentru redarea directă a conținutului video în format H.264 sau a imaginilor în format JPG, obținute cu ajutorul unei camere digitale.

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

## PE SCURT

## PRIMUL PROIECTOR HD CU

## TEHNOLOGIE DLP DE LA LEICA

Pradovit D-1200 DLP suportă o rezoluție nativă de 1920x1200 pixeli și afișează imaginile în format wide, cu rată de aspect 16:10. Modelul oferă imagini cu o luminosită maximă de 2000 lumeni și o rată de contrast ce atinge 2500:1. Carcasa din magneziu a modelului D-1200 adăpostește un senzor de imagine DarkChip cu diagonala de 0.98". Procesul de configurare este asigurat de un sistem de lentile cu ajustare pe verticală. Modelul utilizează o lampă Philips cu o putere de 220W și o durată de viață de 3000 ore, sau 4000 ore în mod ECO. D-1200 dispune de conectori HDMI 1.3, DVI-D cu suport HDCP, intrări RCA, S-video, composite, dar și un port Ethernet pentru conectarea la rețea. Leica D-1200 DLP poate fi achiziționat pentru 12700 dolari.

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

## AMD A LANSAT UN NOU CHIPSET PENTRU PLACI DE BAZA ENTRY-LEVEL

Adresat plăcilor de bază din gama entry-level, chipset-ul AMD 760G dispune de interfață grafică integrată, compatibilă cu specificațiile DirectX 10. Platforma 760G este concepută pentru procesoarele din seria Athlon X2 7000, facilitând realizarea de configurații cu un preț competitiv. Arhitectura AMD, bazată pe un nucleu grafic din seria Radeon HD 3000, este capabilă să ofere performanțe superioare soluției de la Intel din seria GMA 4500, putând rula jocuri la un nivel superior de performanță. Noul chipset oferă suport pentru configurații Hybrid CrossFire și opțional poate oferi conexiuni DisplayPort sau HDMI. Noile plăci de bază sunt produse de ASUS, GIGABYTE sau MSI și beneficiază de prețuri începând cu 79 dolari.

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

## MONITOR LCD MULTI-TOUCH

Albatron a demonstrat prototipul unui monitor LCD cu interfață tactilă și suport pentru tehnologia multi-touch. Modelul prezentat este echipat cu un ecran în format wide de 21.5", cu suport pentru o rată de refresh de 120Hz. Interfața tactilă este încorporată în rama monitorului pentru a nu-i reduce claritatea și luminositatea. Modelul oferă conectori DVI, VGA și USB pentru interfața tactilă.

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



# PHENOM II X4

## NUCLEUL DENEBA PE 45NM

Procesoarele Athlon64 au reprezentat apogeul pentru compania AMD. Lansarea procesoarelor Core 2 a readus Intel pe primul loc datorită performanțelor oferite și potențialului foarte bun de overclocking dar reacția AMD nu a fost pe măsura concurenței. Primele procesoare quad core au fost oferite de Intel și au reprezentat un avantaj semnificativ. Răspunsul AMD a venit în luna noiembrie a anului 2007 sub forma procesoarelor Phenom, dar performanțele sub așteptări și potențialul redus de overclocking al acestora nu au readus Intel pe prima poziție. Prin Phenom II, AMD încearcă să ofere un nivel cât mai ridicat de performanță la un preț redus.

Eșecul procesoarelor AMD Phenom s-a datorat frecvențelor mici de funcționare, potențialului redus de overclocking și mediatizării excesive a bug-ului TLB. Prețurile reduse practicate de AMD pentru aceste procesoare au permis utilizatorilor ce doreau trecerea la quad core efectuarea acestei tranziții la un preț foarte bun, însă vânzările au fost în continuare reduse.

Odată cu procesoarele Phenom, AMD a lansat încă două serii de produse. Acestea sunt plăcile grafice Radeon din seria HD 3000 și chipset-urile pentru plăci de bază din seria 7. Astfel, AMD a devenit primul producător care oferă o platformă completă pentru entuziaști, denumită Spider. Intel oferă și soluții grafice, însă numai integrate în chipset-ul plăcilor de bază. Chipset-urile AMD din seria 7 pentru plăci de bază sunt primele asemenea chip-uri lansate de AMD după o lungă perioadă de timp și reprezintă un succes. Performanțele excelente oferite de acestea sunt completate de dotările foarte bune și potențialul de overclocking ridicat. De asemenea, plăcile grafice Radeon din seria HD 3000 au reprezentat un succes pentru AMD.

Cu toate acestea, o platformă este la fel de bună ca și cea mai slabă dintre componentele sale, iar procesoarele Phenom au reprezentat slăbiciunea platformei Spider.

Lansarea primelor procesoare pe 45nm cu nuclee Wolfdale și Penryn a sporit avantajul de care se bucură Intel pe piața procesoarelor. Cu toate

acestea, arhitectura AMD era considerată cea mai avansată datorită controller-ului de memorie integrat în pastila procesorului. Prin intermediul arhitecturii Nehalem, Intel a oferit la sfârșitul anului 2008 o arhitectură aproape identică cu cea introdusă de AMD odată cu primele procesoare Athlon64 prin integrarea controller-ului de memorie în pastila procesorului. De asemenea, procesoarele Core i7 folosesc o magistrală de tip QuickPath Interconnect dezvoltată de Intel, similară celei Hyper Transport folosită de procesoarele AMD. Magistrala de tip Front Side Bus a fost abandonată de Intel prin adoptarea noului tip de magistrală. Performanța noilor procesoare Intel Core i7 a fost sporită prin reintroducerea tehnologiei Hyper Threading, care permite rularea simultană a opt linii de execuție pe cele patru nuclee.

Pentru a concura Intel, AMD a lansat pe 8 ianuarie 2009 platforma Dragon, succesorul lui Spider. Noua platformă este compusă din noile procesoare Phenom II X4 cu nucleu Deneb, plăcile de bază cu chipset AMD 790GX sau 790FX și plăcile grafice Radeon HD 4800. Chipset-urile pentru plăci de bază și plăcile grafice și-au demonstrat performanțele de top, însă ceea ce a lipsit până acum din portofoliul platformelor AMD este un procesor îndeajuns de puternic pentru a pune în valoare performanțele acestor componente. Procesoarele Phenom II X4 au fost proiectate să ofere un nivel cât mai ridicat de performanță în

orice aplicație a momentului. Pentru realizarea acestui deziderat, proiectanții și inginerii AMD au lucrat la optimizarea arhitecturii K10 prezentă pe procesoarele AMD Phenom, alături de introducerea unor noi tehnologii, suplimentarea cantității de memorie cache de tip L3 și îmbunătățirea drastică a potențialului de overclocking.

Principalul avantaj al procesoarelor AMD Phenom II cu nucleu Deneb comparativ cu predecesoarele Phenom cu nucleu Agena B3 este noul proces de fabricație pe 45nm bazat pe litografia prin imersiune. Acesta permite, simultan, scăderea consumului noilor procesoare, atingerea unor frecvențe de funcționare superioare și scăderea costurilor de producție datorită obținerii unor pastile de siliciu de dimensiuni reduse.

Nucleul Agena B3 folosit de procesoarele Phenom utilizează o pastilă de siliciu cu o suprafață de 285mm pătrați. Pastila de siliciu folosită de procesoarele Phenom II cu nucleu Deneb ocupă o suprafață de 258mm pătrați. Diferența foarte mică între suprafețele celor două pastile se datorează celor 6MB de cache de tip L3 de care dispune nucleul Deneb, triplu față de cantitatea oferită de nucleul Agena B3. Cu toate acestea, beneficiile aduse de procesul de fabricație pe 45nm este ilustrat cel mai bine de numărul de tranzistori de care dispun cele două generații de nuclee de procesare. Astfel, nucleul Agena B3 dispune de aproximativ 450 de milioane de tranzistori, în timp ce Deneb folosește nu mai puțin de 758 de milioane de tranzistori. Datorită dimensiunilor apropiate ale celor două pastile, costurile de producție nu scad cu mult, însă numărul de tranzistori a fost crescut semnificativ.

Consumul noilor procesoare Phenom II este semnificativ mai mic decât cel al procesoarelor Phenom cu nucleu Agena. Procesul de fabricație pe 45nm a contribuit din plin la obținerea unui consum mult mai mic pentru noile procesoare Phenom II. De asemenea, unul dintre factorii care ajută la obținerea unui consum redus este introducerea versiunii 3.0 a tehnologiei Cool'n'Quiet. Comparativ cu procesoarele Phenom cu nucleu Agena, noile procesoare AMD beneficiază de posibilitatea de a dezactiva nucleele de procesare nefolosite fără a scădea performanța celorlalte nuclee de procesare prin intermediul funcției Smart Fetch. Aceasta permite transferarea datelor stocate în memoria cache, atât de tip L1 cât și L2, de care dispun nucleele dezactivate, în memoria cache de tip L3 la care toate nucleele au acces simultan. Astfel,

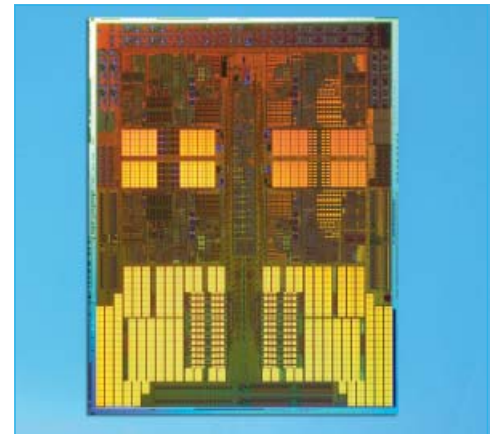
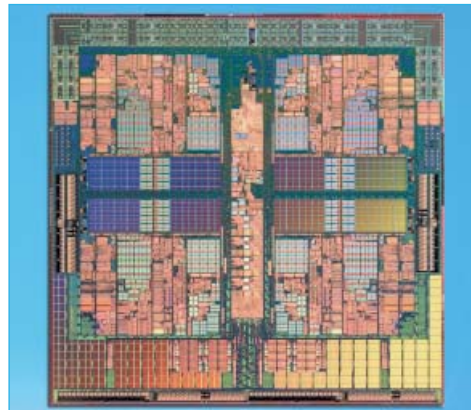


accesarea datelor din cache-ul nucleului dezactivat poate fi efectuată instantaneu, fără a necesita reactivarea nucleului în cauză.

Una dintre prioritățile inginerilor AMD la realizarea noilor procesoare Phenom II a fost scăderea consumului de energie. Generația anterioară, reprezentată de procesoarele Phenom pe 65nm, a creat o reputație deloc de invidiat renumitului producător de procesoare din cauza consumului ridicat. Procesorul Phenom X4 9950 Black Edition este cel mai gourmand procesor disponibil la ora actuală, cu un TDP specificat de producător de 140W. Procesoarele cu nucleu Deneb disponibile la ora actuală au un consum specificat de 125W. În curând vor fi lansate modele noi de procesoare Phenom II care vor beneficia de un consum mai mic decât al modelelor actuale.

Frecvențele de funcționare ale noilor procesoare au înregistrat creșteri semnificative, primele modele de procesoare Phenom II lansate fiind tactate la 2.8GHz (Phenom II X4 920), respectiv 3GHz (Phenom II X4 940 Black Edition). Procesoarele Phenom pe 65nm au fost lansate de AMD la frecvențe cuprinse între 1.8GHz și 2.6GHz, modelul Phenom X4 9950 Black Edition tactat la 2.6GHz fiind cel mai performant oferit. Astfel, procesoarele Phenom II sunt mai capabile să concureze procesoarele Core 2 Quad oferite de Intel decât modelele precedente datorită frecvențelor de lucru semnificativ crescute. De asemenea, AMD a promis pentru procesoarele Phenom II X4 un potențial de overclocking crescut semnificativ comparativ cu cel al modelelor precedente.

Testele efectuate cu procesoarele Phenom II au relevat faptul că promisiunile celor de la AMD au fost îndeplinite, majoritatea procesoarelor testate fiind



capabile să atingă 3.7GHz folosind sisteme de răcire pe aer. De asemenea, potențialul de overclocking al acestor procesoare este cu atât mai mare cu cât temperaturile de funcționare sunt mai mici. Echipa de overclockeri din Finlanda formată din SF3D și Sampsa a obținut un nou record mondial în 3DMark 05, de 45474 de puncte. Pentru a obține acest rezultat, cei doi au folosit o platformă compusă dintr-un procesor AMD Phenom II X4 940 Black Edition, placă de bază DFI LanParty DK 790FXB-M2RS, memorii OCZ DDR2-1066 și două plăci grafice Radeon HD 4870X2 în mod CrossFireX și sistemul de operare Windows XP. Procesorul AMD Phenom II X4 a fost tactat la 6.3GHz pentru obținerea acestui rezultat, grație folosirii unui sistem de răcire cu heliu lichid ce a permis obținerea unei temperaturi de -242°C.

Rularea la temperaturi cât mai mici crește potențialul de overclocking, însă fiecare procesor are o limită inferioară la care poate să funcționeze. Rezultatele obținute cu procesoarele Phenom II X4 cu sisteme de răcire cu azot lichid (-196°C), respectiv recordul obținut cu heliu lichid (-242°C) certifică faptul că aceste procesoare pot funcționa la temperaturi extrem de mici, o veste foarte bună pentru cei pasionați de obținerea recordurilor mondiale.

Advanced Clock Calibration este o funcție introdusă de AMD pentru a oferi entuziaștilor o metodă de a obține frecvențe mai mari în overclocking cu procesoarele AMD Phenom. Pentru folosirea acestei funcții este necesară folosirea unei plăci de bază cu southbridge AMD SB750, BIOS compatibil și instalarea utilitarului AMD Overdrive. Procesoarele Black Edition sunt recomandate de AMD pentru folosirea funcției Advanced Clock Calibration. Această funcție permite utilizatorilor de procesoare Phenom obținerea unui spor de frecvență cuprins între 100MHz și 300MHz. Procesoarele Black Edition permit atingerea potențialului maxim datorită multiplicatorului deblocat, atât pentru nucleele de procesare, cât și pentru controller-ul de memorie. Procesoarele Phenom II X4 pot atinge frecvențe de lucru mai mari pentru magistrala Hyper Transport, limitările nefiind la fel de evidente ca la generația precedentă. Din acest motiv, AMD au decis să nu ofere funcția Advanced Clock Calibration pentru procesoarele Phenom II X4, însă reintroducerea acesteia pe viitor nu este exclusă.

Arhitectura nucleului Deneb a fost proiectată să permită procesarea unui număr cât mai mare de

## Rezultate 3GHz

	AMD	AMD	Intel
	Phenom X4 9950 Black Edition	Phenom II X4 940 Black Edition	Core 2 Quad Q9650
Nucleu procesor/Proces de fabricație/TDP	Agena B3/65nm SOI/140W	Deneb/45nm DSL SOI/125W	Yorkfield/45nm HKMG/125W
Memorie cache L1/L2/L3	4x128KB/4x512KB/2MB	4x128KB/4x512KB/6MB	4x64KB/2x6MB
Frecvență nucleu procesor/Multiplicator	3000MHz/15x	3000MHz/15x	3000MHz/9x
Frecvență controller memorie/Multiplicator	2000MHz/10x	1800MHz/9x	-/-
Frecvență Bus/Magistrala/Multiplicator	200MHz/4000MHz/10x	200MHz/3600MHz/9x	333MHz/1333MHz/quad pumped
Frecvență memorie RAM/Latențe	DDR2-1066/5-5-5-16	DDR2-1066/5-5-5-16	DDR2-1066/5-5-5-16

## Rezultate teste

Cinebench R10 1 CPU	2475	2648	3326
Cinebench R10 x CPU	9622	9763	11805
Everest 4.60 memory read	8185	8147	7870
Everest 4.60 memory write	5125	6074	7105
Everest 4.60 memory copy	7005	6842	7125
Everest 4.60 memory latency	54.0ns	54.3ns	64.7
Everest 4.60 L1 Cache read	95781	95824	47984
Everest 4.60 L1 Cache write	47922	47933	47861
Everest 4.60 L1 Cache copy	63890	49966	95699
Everest 4.60 L1 Cache latency	1.0ns	1.0ns	1.0ns
Everest 4.60 L2 Cache read	23986	23988	22441
Everest 4.60 L2 Cache write	19119	19114	17202
Everest 4.60 L2 Cache copy	22255	22084	24594
Everest 4.60 L2 Cache Latency	3.1ns	3.1ns	5.3ns
Everest 4.60 L3 Cache read	8656	8288	-
Everest 4.60 L3 Cache write	9217	9362	-
Everest 4.60 L3 Cache copy	10556	10313	-
Everest 4.60 L3 Cache latency	7.6ns	8.5ns	-
PCMark Vantage Suite	5274	5646	5917
PCMark Vantage VC-1 HD-DVD	29.52	29.73	29.61
PCMark Vantage data decompression	709.11	709.76	914.57
PCMark Vantage CPU Gaming	8982.22	8892.44	10223.65
PCMark Vantage GPU Gaming	35.57	35.52	38.47
PCMark Vantage audio transcoding	0.72	0.74	0.89
PCMark Vantage data encryption	5.27	5.04	3.3
PCMark Vantage data decryption	120.06	123.58	81.55
3DMark Vantage Entry	E20364	E22577	E25422
3DMark Vantage Entry CPU Score	9833	10369	12376
3DMark Vantage Performance	P11889	P12598	P13763
3DMark Vantage Performance CPU Score	9810	10415	12352
3DMark Vantage High	H9447	H9650	H10239
3DMark Vantage High CPU Score	9793	10237	12472
3DMark 2006 default	15939	16904	17558
3DMark 2006 default CPU Score	4055	4224	4497
3DMark 2006 1600x1200 AA/AF	15011	15775	16404
3DMark 2006 1600x1200 AA/AF CPU Score	4036	4148	4526
WinRAR 3.71 B&H test single core (KB/s)	727	797	914
WinRAR 3.71 B&H test multi core (KB/s)	1621	1953	1867
ET: Quake Wars 1280x1024	106	121	134
ET: Quake Wars 1600x1200	106	121	134
ET: Quake Wars 1280x1024 AA/AF	104	120	132
ET: Quake Wars 1600x1200 AA/AF	104	119	133
World in Conflict 1280x1024	31	33	43
World in Conflict 1600x1200	30	33	43
World in Conflict 1280x1024 AA/AF	30	33	42
World in Conflict 1600x1200 AA/AF	31	33	43
Far Cry 2 1280x1024	49.87	54.62	71.68
Far Cry 2 1600x1200	49.42	55.71	66.29
Far Cry 2 1280x1024 AA/AF	50.11	55.95	71.13
Far Cry 2 1600x1200 AA/AF	48.21	54.26	65.91
Unreal Tournament III 1280x1024	103.04	121.72	144.69
Unreal Tournament III 1600x1200	103.91	120.81	141.94
Unreal Tournament III 1280x1024 AA/AF	102.65	119.62	140.76
Unreal Tournament III 1600x1200 AA/AF	101.14	121.01	140.63
Crysis Warhead 1280x1024	35	36	41
Crysis Warhead 1600x1024	29	29	32
Crysis Warhead 1280x1024 AA/AF	35	36	36
Crysis Warhead 1600x1200 AA/AF	29	29	28

instrucțiuni per ciclu de tact. Aceste optimizări permit procesoarelor Phenom II să obțină rezultate mai bune decât procesoarele Phenom cu nucleu Agena B3 la aceeași frecvență de lucru. Comparativ cu nucleul Penryn, Deneb nu oferă aceeași putere de calcul la frecvențe de lucru identice, însă diferențele nu sunt mari.

Cu excepția triplării cantității de memorie cache de tip L3, de la 2MB la 6MB, Deneb este dotat cu 4x128KB cache L1 și 4x512KB cache L2, acestea fiind păstrate de la nucleul Agena B3. Proiectanții AMD au preferat suplimentarea memoriei cache de tip L3 pentru a oferi o cantitate cât mai mare de cache la care au acces simultan toate nucleele de procesare. De asemenea, folosirea memoriei cache de tip L3 oferă detalii despre planurile AMD în viitorul apropiat. Timpii de acces foarte mari de care dispun modulele de memorie DDR3 justifică creșterea cantității de memorie cache mai lentă, de tip L3, în defavoarea celor de tip L1 sau L2, care oferă viteze de transfer foarte mari. Exemplul AMD a fost urmat de Intel în proiectarea procesoarelor Core i7 care folosesc module de memorie DDR3. De asemenea, utilizatorii care au încercat supractarea procesoarelor AMD Phenom și Phenom II au putut să observe un comportament atipic al controller-ului de memorie în ceea ce privește timpii de acces oferii în cazul setării memoriilor la DDR2-1066. Practic, valorile recunoscute ca standard de plăcile de bază pentru timpii de acces tRP, tRCD și tRAS sunt 7-7-27, valori întâlnite la memoriile DDR3. Acesta este un prim indiciu în privința planurilor de viitor ale AMD.

Pentru realizarea nucleului Deneb, inginerii AMD au preferat să implementeze un număr cât mai mare de optimizări. Luată separat, fiecare îmbunătățire nu oferă un salt semnificativ de performanță, excepție făcând, eventual, cantitatea de memorie cache L3. Sporul de performanță oferit de optimizările aduse nucleului Agena B3 sunt semnificative, fapt datorat numărului ridicat de îmbunătățiri.

Primele procesoare Phenom II cu suport pentru memorii DDR3 vor fi lansate în curând de AMD. Această tranziție la noul tip de memorie va oferi un spor de performanță procesoarelor Phenom II, însă nu va fi o trecere forțată. Consumul redus al acestor memorii și temperaturile reduse reprezintă un avantaj pentru procesoarele AMD, alături de frecvențele ridicate de funcționare și lățimea superioară de bandă pe care o oferă.

Spre deosebire de calea urmată în ultimii ani de AMD, AM3 reprezintă un socket cu totul nou. La nivel fizic, AM3 dispune de un singur pin în plus față de AM2, numărul total fiind de 941 pini. Diferențele nu se opresc aici, însă. Deoarece procesoarele lansate până la ora actuală nu oferă suport pentru memorii DDR3, socket-ul AM3 este proiectat să fie incompatibil cu procesoarele pe socket AM2 și AM2+. Două dintre cheile folosite pentru așezarea corectă a procesorului în socket au fost mutate cu câte un pin, cât să asigure incompatibilitatea cu modelele vechi. Cu toate acestea, AMD au confirmat faptul că procesoarele socket AM3 sunt compatibile cu plăcile de bază socket AM2 și AM2+ care beneficiază de un update de BIOS din partea producătorului în acest sens. Pentru a putea să îndeplinească acest

deziderat, procesoarele AM3 vor folosi 938 de pini, cu doi pini mai puțin decât modelele actuale. De asemenea, procesoarele Phenom II pe socket AM3 pot să folosească atât module de memorie DDR3, cât și DDR2.

Singurele diferențe între o placă de bază socket AM2+ și una socket AM3 sunt socket-ul și tipul de sloturi de memorie folosite. Teoretic, este posibilă realizarea unor plăci de bază socket AM3 dotate atât cu sloturi de memorie DDR2, cât și DDR3, însă această alegere rămâne la latitudinea producătorilor. Compatibilitatea sporită a platformelor AMD reprezintă un avantaj indiscutabil, în condițiile în care achiziționarea unui procesor Intel nou înseamnă și schimbarea plăcii de bază în majoritatea cazurilor. Plăcile de bază socket AM3 vor folosi chipset-urile AMD și NVIDIA pentru socket AM2+ deja disponibile, însă modele noi de chipset-uri vor intra în producție în curând, precum cele AMD din seria 8.

Noile procesoare AMD cu nucleu Deneb lansate de AMD în luna ianuarie a acestui an sunt compatibile cu toate plăcile de bază AM2+ prin intermediul unui simplu update de BIOS, în cazul în care respectivul model beneficiază de această opțiune din partea producătorului. De asemenea, modelele noi lansate de plăci de bază vor fi compatibile cu procesoarele Phenom II.

Zvonuri despre noile modele de procesoare pentru socket AM3 au apărut pe net. Conform acestor zvonuri, AMD urmează să lanseze nu mai puțin de trei serii noi de procesoare Phenom II. Cele mai performante modele oferite fac parte din seria Phenom II X4 9xx. Acestea diferă de actualele procesoare Phenom II prin suportul pentru memorii DDR3 și folosirea socket-ului AM3. Vechile procesoare AMD Phenom pe 65nm se pare că vor fi înlocuite de seria Phenom II X4 8xx. Acestea sunt dotate cu doar 4MB de memorie cache de tip L3, însă oferă suport pentru memorii DDR3 și socket AM3. Ultima serie ce urmează să fie lansată este Phenom II X3 7xx. Acestea sunt procesoare triple core pentru socket AM3, oferă suport pentru memorii DDR3 și se pare că vor fi dotate cu o cantitate totală de 6MB de memorie cache de tip L3. Lansarea noilor modele de procesoare va avea loc în curând, însă AMD nu au precizat o dată oficială de lansare.

Performanțele foarte bune oferite de noile procesoare Phenom II X4, chipset-urile AMD din seria 7 și plăcile grafice Radeon HD 4800 reprezintă un avantaj major pentru platforma AMD Dragon, însă nu singurul. Prețurile reduse de achiziție reprezintă un adevărat avantaj pentru noile procesoare AMD, deoarece ușurează tranziția utilizatorilor către procesoarele quad core. Prețurile recomandate de AMD la lansare pentru noile procesoare sunt de 235\$ pentru Phenom II X4 920, respectiv 275\$ pentru Phenom II X4 940 Black Edition. Datorită rezultatelor pozitive înregistrate de procesoarele Phenom II în teste, Intel au scăzut semnificativ prețurile procesoarelor Core 2 Quad cu până la 40%. Pentru a oferi în continuare un raport performanță/preț cât mai atractiv pentru utilizatori, AMD a scăzut prețurile procesoarelor Phenom II. În consecință, mezinul Phenom II X4 920 are un preț recomandat de AMD de 195\$, iar Phenom II X4 940 Black Edition poate fi

## Rezultate overclocking maxim

	AMD	AMD	Intel
	Phenom X4 9950 Black Edition	Phenom II X4 940 Black Edition	Core 2 Quad Q9650
Nucleu procesor/Proces de fabricație/TDP	Agena B3/65nm SOI/140W	Deneb/45nm DSL SOI/125W	Yorkfield/45nm HKMG/125W
Memorie cache L1/L2/L3	4x128KB/4x512KB/2MB	4x128KB/4x512KB/6MB	4x64KB/2x6MB
Frecvență nucleu procesor/Multiplicator	3300MHz/16.5x	3850MHz/14x	4000MHz/8x
Frecvență controller memorie/Multiplicator	2000MHz/10x	2475MHz/9x	-/-
Frecvență Bus/Magistrala/Multiplicator	200MHz/4000MHz/10x	275MHz/4400MHz/8x	500MHz/2000MHz/quad pumped
Frecvență memorie RAM/Latențe	DDR2-1066/5-5-5-16	DDR2-1100/5-5-5-16	DDR2-1000/5-5-5-16

## Rezultate teste

Cinebench R10 1 CPU	2731	3476	4403
Cinebench R10 x CPU	10586	12405	14892
Everest 4.60 memory read	8201	9643	7712
Everest 4.60 memory write	5215	8288	10496
Everest 4.60 memory copy	7034	9127	7241
Everest 4.60 memory latency	53.1ns	47.1ns	73.9ns
Everest 4.60 L1 Cache read	105312	122972	63965
Everest 4.60 L1 Cache write	52699	61514	63780
Everest 4.60 L1 Cache copy	70290	82001	127541
Everest 4.60 L1 Cache latency	0.9ns	0.8ns	0.7ns
Everest 4.60 L2 Cache read	26385	30783	28467
Everest 4.60 L2 Cache write	21018	24530	20594
Everest 4.60 L2 Cache copy	24462	28347	29817
Everest 4.60 L2 Cache Latency	2.8ns	2.4ns	4.3ns
Everest 4.60 L3 Cache read	8793	9810	-
Everest 4.60 L3 Cache write	9264	12623	-
Everest 4.60 L3 Cache copy	10921	12853	-
Everest 4.60 L3 Cache latency	7.5ns	6.3ns	-
PCMark Vantage Suite	5531	6415	6317
PCMark Vantage VC-1 HD-DVD	29.59	29.64	29.63
PCMark Vantage data decompression	765.82	907.98	1021.53
PCMark Vantage CPU Gaming	9473.26	11566.05	11567.02
PCMark Vantage GPU Gaming	38.01	39.58	40.21
PCMark Vantage audio transcoding	0.78	0.97	1.09
PCMark Vantage data encryption	6.11	6.49	6.18
PCMark Vantage data decryption	134.21	157.42	156.82
3DMark Vantage Entry	E21198	E27548	E31508
3DMark Vantage Entry CPU Score	10752	13059	15769
3DMark Vantage Performance	P12418	P14472	P15387
3DMark Vantage Performance CPU Score	10731	13253	15686
3DMark Vantage High	H9668	H10487	H11107
3DMark Vantage High CPU Score	10683	13187	15701
3DMark 2006 default	17328	21031	22108
3DMark 2006 default CPU Score	4401	5434	5692
3DMark 2006 1600x1200 AA/AF	16220	18862	19766
3DMark 2006 1600x1200 AA/AF CPU Score	4392	5435	5701
WinRAR 3.71 B&H test single core (KB/s)	783	1007	873
WinRAR 3.71 B&H test multi core (KB/s)	1649	2269	1785
ET: Quake Wars 1280x1024	117	158	160
ET: Quake Wars 1600x1200	117	157	159
ET: Quake Wars 1280x1024 AA/AF	114	156	157
ET: Quake Wars 1600x1200 AA/AF	113	154	155
World in Conflict 1280x1024	32	44	50
World in Conflict 1600x1200	31	43	49
World in Conflict 1280x1024 AA/AF	31	44	50
World in Conflict 1600x1200 AA/AF	31	45	50
Far Cry 2 1280x1024	51.01	72.01	77.63
Far Cry 2 1600x1200	50.38	63.98	71.22
Far Cry 2 1280x1024 AA/AF	50.82	71.45	77.26
Far Cry 2 1600x1200 AA/AF	49.67	63.82	69.94
Unreal Tournament III 1280x1024	108.21	150.15	173.21
Unreal Tournament III 1600x1200	107.99	149.94	169.97
Unreal Tournament III 1280x1024 AA/AF	108.08	148.89	170.06
Unreal Tournament III 1600x1200 AA/AF	107.11	150.02	170.37
Crysis Warhead 1280x1024	36	38	43
Crysis Warhead 1600x1024	30	32	33
Crysis Warhead 1280x1024 AA/AF	37	37	37
Crysis Warhead 1600x1200 AA/AF	30	31	29

## Rezultate Phenom 9950

AMD Phenom X4 9950 Black Edition	
Nucleu/Proces de fabricație/TDP	Agena B3/65nm SOI/140W
Memorie cache L1/L2/L3	4x128KB/4x512KB/2MB
Frecv. procesor/Multiplicator	2600MHz/13x
Frecv. controller/Multiplicator	2000MHz/10x
Frecv. Bus/Magistrala/Multiplicator	200MHz/4000MHz/10x
Frecv. memorie RAM/Latențe	DDR2-1066/5-5-5-16

## Rezultate teste

Cinebench R10 1 CPU	2138
Cinebench R10 x CPU	8339
Everest 4.60 memory read	8157
Everest 4.60 memory write	5026
Everest 4.60 memory copy	6792
Everest 4.60 memory latency	55.1ns
Everest 4.60 L1 Cache read	83025
Everest 4.60 L1 Cache write	41533
Everest 4.60 L1 Cache copy	55359
Everest 4.60 L1 Cache latency	1.1ns
Everest 4.60 L2 Cache read	20788
Everest 4.60 L2 Cache write	16570
Everest 4.60 L2 Cache copy	19295
Everest 4.60 L2 Cache Latency	3.6ns
Everest 4.60 L3 Cache read	8464
Everest 4.60 L3 Cache write	9158
Everest 4.60 L3 Cache copy	10136
Everest 4.60 L3 Cache latency	7.8ns
PCMark Vantage Suite	4820
PCMark Vantage VC-1 HD-DVD	29.37
PCMark Vantage data decompression	636.69
PCMark Vantage CPU Gaming	8227.87
PCMark Vantage GPU Gaming	29.93
PCMark Vantage audio transcoding	0.63
PCMark Vantage data encryption	4.09
PCMark Vantage data decryption	99.86
3DMark Vantage Entry	E19240
3DMark Vantage Entry CPU Score	8590
3DMark Vantage Performance	P11180
3DMark Vantage Perform. CPU Score	8547
3DMark Vantage High	H9149
3DMark Vantage High CPU Score	8637
3DMark 2006 default	13954
3DMark 2006 default CPU Score	3506
3DMark 2006 1600x1200 AA/AF	13355
3DMark 2006 1600x1200 AA/AF CPU Score	3498
WinRAR 3.71 B&H test single core (KB/s)	644
WinRAR 3.71 B&H test multi core (KB/s)	1687
ET: Quake Wars 1280x1024	89
ET: Quake Wars 1600x1200	88
ET: Quake Wars 1280x1024 AA/AF	86
ET: Quake Wars 1600x1200 AA/AF	85
World in Conflict 1280x1024	28
World in Conflict 1600x1200	28
World in Conflict 1280x1024 AA/AF	28
World in Conflict 1600x1200 AA/AF	28
Far Cry 2 1280x1024	46.71
Far Cry 2 1600x1200	41.24
Far Cry 2 1280x1024 AA/AF	48.27
Far Cry 2 1600x1200 AA/AF	44.76
Unreal Tournament III 1280x1024	96.08
Unreal Tournament III 1600x1200	98.01
Unreal Tournament III 1280x1024 AA/AF	96.48
Unreal Tournament III 1600x1200 AA/AF	94.86
Crysis Warhead 1280x1024	33
Crysis Warhead 1600x1024	29
Crysis Warhead 1280x1024 AA/AF	31
Crysis Warhead 1600x1200 AA/AF	26

achiziționat la 225\$. Prețurile cele mai mici afișate de magazinele românești pentru cele două modele de procesoare sunt de aproximativ 1020 Lei pentru modelul Phenom II X4 940 Black Edition, respectiv 885 Lei pentru Phenom II X4 920.

Platforma socket AM3 va fi noul vârf de lance AMD. Plăcile de bază socket AM3 sunt dedicate segmentului high end, însă au fost anunțate și modele cu chipset AMD 790GX, al căror preț este mai apropiat de cel al modelelor mainstream. Prima placă de bază socket AM3 primită în redacție este produsă de ASUS, mai exact modelul M4A79T Deluxe. Poze cu acest model ASUS sunt dispuse în coloana din dreapta. M4A79T Deluxe folosește northbridge-ul AMD 790FX și southbridge-ul AMD SB750. VRM-ul folosit oferă opt stagii pentru filtrarea curentului livrat nucleelor de procesare, respectiv două stagii pentru controller-ul de memorie integrat în procesor. Pentru realizarea acestuia sunt folosiți condensatori solizi, bobine cu miez de ferită și tranzistoare MOSFET de tip Low-RDS. Sistemul de răcire acoperă în întregime northbridge-ul, southbridge-ul și VRM-ul procesorului. Sunt folosite trei radiatoare din aluminiu eloxat, interconectate prin intermediul unui heatpipe din cupru. Sunt incluse butoane de Power On/Off și Reset pe placa de bază și patru sloturi PCI-Express 2.0 x16. ASUS declară că noile plăci de bază socket AM3 din seria M4 beneficiază de optimizări pentru a îmbunătăți potențialul de overclocking al procesoarelor AMD Phenom II. La ora trimerii acestui articol la tipar procesoarele socket AM3 nu erau disponibile, însă XtremPC face toate eforturile pentru a fi prima publicație care prezintă noile procesoare.

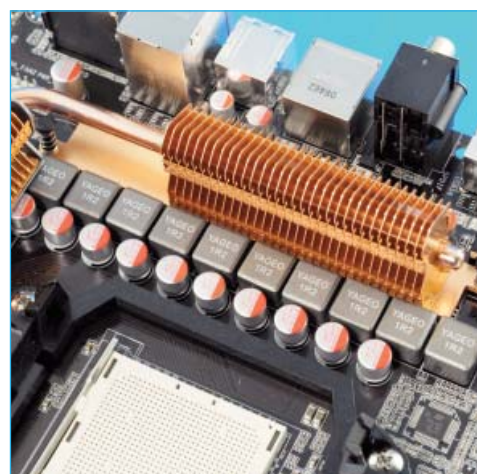
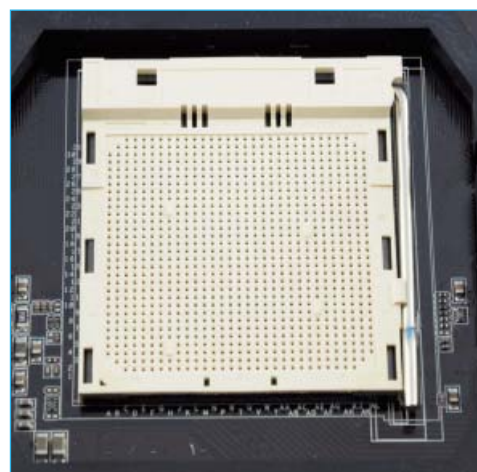
## PLATFORMA DE TEST

Procesorul cu nucleu Deneb folosit pentru realizarea testelor este un model Phenom II X4 940 Black Edition tactat la 3GHz. Au mai fost folosite două procesoare în scop comparativ. Acestea sunt AMD Phenom X4 9950 Black Edition cu nucleu Agena B3 tactat la 2.6GHz din fabrică și Intel Core 2 Quad Q9650 cu nucleu Yorkfield tactat la 3GHz.

Procesorul AMD Phenom II X4 940 Black Edition folosit pentru realizarea testelor prezentate în acest articol este un exemplar retail, nu un engineering sample. Rezultatele obținute de acest procesor în teste și potențialul de overclocking de care dispune pot fi obținute de orice utilizator în compania unor componente identice cu cele folosite în redacție.

Pentru testarea procesoarelor AMD am optat pentru folosirea unei plăci de bază DFI LanParty DK 790FXB-M2RSH cu chipset AMD 790FX + AMD SB750. Procesorul Intel a fost montat pe o placă de bază DFI LanParty DK P45-T2RS PLUS cu chipset Intel P45 + Intel ICH10R.

Pentru asigurarea unei comparații corecte, restul componentelor folosite sunt aceleași pentru ambele platforme. Acestea sunt cooler Cooler Master GeminII ajutat de două ventilatoare ZEROtherm de 120mm turate la 1800RPM, un kit de 2x1GB de memorie Crucial Ballistix DDR2-1066 cu chip-uri Micron D9GSV, placă grafică Gainward Rampage700 Golden Sample Goes Like Hell bazată pe Radeon HD 4870X2, harddisk Seagate ST3250410AS de 250GB, sursă





Cooler Master Ultimate de 900W și o suită de ventilatoare Antec și Scythe de diferite mărimi și turații. Am dori să menționăm că plăcile de bază DFI și placa grafică Gainward ne-au fost puse la dispoziție prin amabilitatea IT Direct. De asemenea, procesorul AMD Phenom II X4 940 Black Edition folosit ne-a fost pus la dispoziție prin amabilitatea ASBIS România.

Sistemul de operare folosit este Windows Vista 32-bit cu Service Pack 1 instalat. Pentru placa grafică am folosit driver-ul Catalyst 8.12 descărcat de pe site-ul AMD. Driver-ele pentru chipset-urile celor două plăci de bază sunt cele mai noi oferite pe site-urile AMD, respectiv Intel.

Pentru a oferi o imagine cât mai clară asupra performanțelor celor două platforme în aplicații și în jocuri am folosit o suită de teste compusă din Cinebench R10, Everest Ultimate Edition 4.60, PCMark Vantage, 3DMark Vantage, 3DMark 2006, WinRAR 3.71, Enemy Territory: Quake Wars, World in Conflict, Far Cry 2, Unreal Tournament III și Crysis Warhead. Am încercat să rulăm și Grand Theft Auto IV printre benchmark-uri, însă diferența foarte mare între rezultatele obținute pe aceeași platformă și cu aceleași setări a condus la abandonarea acestui test. Pentru jocuri am decis să folosim cele mai înalte setări de calitate. Am luat această decizie pentru a oferi o imagine mai exactă asupra performanțelor procesoarelor testate în condiții reale.

#### CONCLUZIE

Trecerea la noul proces de fabricație pe 45nm reprezintă un succes pentru AMD. Procesoarele Phenom II cu nucleu Deneb oferă un spor de performanță considerabil în comparație cu vechile procesoare Phenom cu nucleu Agena. La aceeași



frecvență de lucru, procesorul cu nucleu Deneb a ieșit câștigător în majoritatea testelor în fața procesorului cu nucleu Agena B3. Se remarcă sporul considerabil de performanță obținut de procesorul Phenom II în Enemy Territory: Quake Wars și Unreal Tournament III. De asemenea, Phenom II a dovedit că este cel mai bun procesor AMD pentru jocuri, nefiind depășit de vechiul Phenom în niciunul dintre testele 3D.

Core 2 Quad Q9650 s-a dovedit a fi mai rapid în majoritatea testelor, inclusiv în jocuri. Cu toate acestea, controller-ul de memorie integrat ajută Phenom II să obțină rezultate mai bune în majoritatea testelor dependente de lățimea de bandă disponibilă procesorului.

Phenom II X4 940 Black Edition a intrat în Windows la 4GHz, însă a trebuit să coborâm

frecvența de lucru la 3850MHz pentru a obține stabilitate. Procesorul Core 2 Quad Q9650 a atins o frecvență maximă de 4GHz. În timp ce Phenom X4 a fost depășit cu ușurință de celelalte două procesoare, competiția între nucleele Deneb și Yorkfield este mult mai strânsă. Procesorul Intel iese câștigător în aplicațiile 3D, însă rezultatele obținute în PCMark Vantage avantajează procesorul Phenom II X4 940 Black Edition.

Nucleul Deneb reprezintă un pas mult așteptat în direcția bună pentru AMD. Performanțele obținute sunt bune, iar potențialul de overclocking este foarte bun pentru un quad core. Avantajul platformei Dragon și al noilor procesoare este raportul performanță/preț.

Dan Motoroiu

dan.motoroiu@xtremPC.ro

## Rezultatele concursului "Umflă potul!" din numărul 104

# "Poturile" 104 - Microsoft, PCCoolers.ro și BenQ au fost umflate!

Premiile concursului "Umflă Potul" din numărul 104 al revistei au constat din premii oferite de BenQ. Câștigătorii premiilor BenQ au fost: **Țătan Liviu** din Râmnicu Sărat, județul Buzău și **Filip Adrian** din Alexandria, județul Teleorman -

câte un proiector BenQ MP512ST. Premiile concursului "Umflă Potul" din numărul 104 al revistei au constat din patru produse Zotac oferite de PCCoolers.ro. Câștigătorii premiilor PCCoolers.ro au fost: **Dreve Adrian** din Cluj Napoca - o

placă video Zotac Nvidia GeForce GTX 280, **Sandu Silviu** din Tg. Secuiesc, județul Covasna - o placă video Zotac Nvidia GeForce 9800GT, **Dachman Lucian** din Satu Mare - o placă video Zotac Nvidia GeForce GTX 260 și **Ilie Andrei** din Tulcea - o

placă video Zotac Nvidia GeForce 9800GTX+. Premiile concursului "Umflă Potul" din numărul 104 al revistei au constat din două telefoane Samsung Omnia cu Windows Mobile oferite de Microsoft. Câștigătorii premiilor Microsoft au fost: **Păltânea Gheorghe** din București, sector 1 și **Kraszl Fabian** din Lipova, județul Arad - câte un telefon Samsung Omnia cu Windows Mobile. Cei care au completat formularele și le-au trimis până la data de 9 ianuarie 2009 (data poștei) au participat la tragera la sorți efectuată la sediul XtremPC. Filmele tragerilor la sorți le puteți viziona pe DVD-ul XtremPC.

Vă urăm mult succes la următoarele concursuri!





# NETBOOK-URI

## PORTABILITATE ACCESIBILĂ

În 1996, Toshiba lansa linia de sisteme de calcul portabile Libretto. În funcție de model, ele au fost echipate cu procesoare AMD, Intel sau Transmeta. În esență, modelele Libretto erau niște notebook-uri cu dimensiuni reduse. Astfel, se poate afirma că acestea au fost primele ultraportabile din industrie. Primul model - Libretto 20 - avea un volum de 821cm<sup>3</sup> și o greutate de numai 840g. Cu toate acestea, sistemele nu s-au bucurat de prea mult succes, indicând un dezinteres al utilizatorilor pentru portabilitate. În aceste condiții, Toshiba nu a avut de ales și a trebuit să oprească producția, indiferent cât de interesant ar fi părut proiectul în acea perioadă.

La sfârșitul anului 2007, ASUS introducea un laptop accesibil, cu dimensiuni și performanțe reduse. Denumit Eee PC, acesta integra un procesor Intel Celeron M și un SSD de 2 sau 4GB. Deși unii dintre utilizatori sunt de părere că procesorul folosit este mult prea slab, cel mai mare dezavantaj oferit de prima generație de Eee PC a fost ecranul cu diagonală de numai 7". Rezoluția acestuia era insuficientă pentru a putea rula Windows XP în condiții satisfăcătoare. Fiind lansat într-o perioadă în care toată presa publica diverse știri despre proiectul OLPC și despre Classmate PC-ul oferit de Intel, Eee PC a fost privit la început ca o alternativă pentru acestea. Totuși, dimensiunile și greutatea reduse, design-ul simplu, dar plăcut și funcționalitatea au transformat produsul lui ASUS într-un adevărat gadget. Nimeni nu se aștepta la un astfel de succes, motiv pentru care concurența a ripostat destul de târziu. Observând potențialul oferit de Eee PC, ASUS a adus îmbunătățiri modelului, schimbând display-ul de 7" cu unul de 8.9", cu o rezoluție suficient de mare pentru a rula Windows XP.

### CONCEPTUL DE NETBOOK

Observând la rândul său potențialul oferit de această nouă categorie de sisteme de calcul, Intel a ajuns la rapid la concluzia că acestea ar putea aduce câștiguri care nu pot fi neglijate. Astfel, producătorul a decis să lanseze procesoare dedicate

acestor PC-uri. Intel a lansat drept urmare procesorul Atom. Folosind procesul de fabricație pe 45nm, acestea au performanțe similare cu vechile Pentium 4, oferind chiar și tehnologia Hyper Threading. Avantajul major oferit de noile procesoare constă în consumul de energie, acestea având un TDP de numai 2.5W. Cu toate acestea, trebuie menționat că platforma folosește un chipset foarte vechi - Intel 945, costurile de producție fiind în acest fel minime.

Odată cu procesoarele Atom, Intel a introdus și conceptul de netbook, în cadrul IDF Spring 2008. Conform definiției, acesta este un laptop ultra-portabil ușor, cu dimensiuni mici și consum de energie redus. Aceste caracteristici sunt obținute prin reducerea facilităților și a puterii de procesare. Acest termen nu a fost ales întâmplător, el semnificând orientarea acestor sisteme de calcul către utilizarea Internet-ului. Deși nu este o regulă, cea mai mare parte a netbook-urilor prezente pe piață la ora actuală utilizează procesoare Intel Atom.

### CONCURENȚĂ PENTRU EEE PC

Succesul înregistrat de ASUS cu Eee PC nu putea fi trecut cu vederea de niciun producător. Astfel, companii concurente, precum MSI, Acer, Dell, Toshiba, HP sau chiar Lenovo, au lansat produse similare. Configurațiile oferite de acestea nu diferă însă decât prin cantitatea de memorie RAM sau unitatea de stocare. De aceea, cele mai importante

critierii care stau la baza alegerii unui astfel de sistem de calcul rămân design-ul, calitatea materialelor folosite, acumulatorul și prețul de achiziție. De asemenea, utilizatorul poate opta pentru un model cu display de 8.9" sau pentru unul cu display de 10".

#### UTILIZATORII DE NETBOOK-URI

Sisteme de calcul precum ASUS Eee PC sau MSI Wind sunt folosite de utilizatori din toate domeniile. Un astfel de PC este excelent pentru tineri. Ei îl pot folosi atât pentru informare, cât și pentru recreere. Accesul la Internet este în ziua de azi vital, iar un sistem cu dimensiuni și greutate reduse se poate dovedi ideal în excursii pentru descărcarea fotografiilor sau vizionarea de filme. Totodată, un netbook este un sistem potrivit pentru oamenii de afaceri care călătoresc mult. În ciuda prețului mic de achiziție, el oferă toate caracteristicile de care are nevoie un astfel de utilizator: dimensiuni și greutate reduse, autonomie mare și conexiune la Internet.

În urma acestei diversificări a utilizatorilor, au apărut evident și netbook-uri elegante. Acestea beneficiază de un design mai bun și folosesc materiale superioare calitativ. De asemenea, au apărut modele care oferă un al treilea mod de conectare la Internet, mulțumită modulului 3G integrat. Dacă aceasta este o dotare inutilă pentru cei mai mulți dintre utilizatori, pentru un om de afaceri s-ar putea dovedi punctul forte al unui sistem de calcul.

#### PROCEDURA DE TESTARE

Conform unor rapoarte, piața notebook-urilor a depășit-o pe cea a desktop-urilor în 2008, iar pentru 2009 se estimează o scădere a pieței desktop-urilor. De asemenea, se observă o creștere amețitoare a numărului de netbook-uri disponibile pe piață la ora actuală. Din păcate, România nu se bucură de o varietate la fel de mare ca alte țări în privința acestei categorii de produse. Totuși, am considerat

că momentul este oportun pentru realizarea unui astfel de test comparativ.

Cum autonomia este o caracteristică importantă a sistemelor ultraportabile, acest aspect a primit 40 de procente din nota finală. Măsurarea ei a fost realizată cu ajutorul aplicației MobileMark 2007. Interfața wireless a fost oprită, iar luminozitatea ecranului a fost redusă la 40% pe durata testului pentru a obține valori cât mai bune și pentru a putea compara valorile obținute cu cele înregistrate cu laptop-urile testate în ultima perioadă în cadrul rubricii Laborator. Deși toate netbook-urile au la bază aceeași configurație, se pot observa diferențe de performanță generate de unitățile de stocare furnizate sau de capacitatea de memorie RAM. De aceea, performanța are o pondere de 30 de procente în nota finală. Pentru stabilirea nivelului de performanță oferit de fiecare model, am rulat o serie de teste care să simuleze cât mai bine mediul de utilizare a sistemelor de acest fel. Portabilitatea este la rândul său un aspect important, motiv pentru care contribuie cu 15% în stabilirea verdictului. Stabilirea volumului ar fi presupus scufundarea produselor într-un vas gradat umplut parțial cu apă, motiv pentru care această măsurătoare a fost exclusă. Totuși, greutatea a fost ușor de determinat cu ajutorul unui cântar electronic Zelmer 34Z052. Acesta suportă greutăți de cel mult 5kg și oferă o finețe de 1g. Construcția este foarte importantă pentru unii utilizatori de sisteme portabile. Cu toate acestea, ea are o latură obiectivă și una subiectivă, motiv pentru care a primit numai cinci procente. Temperaturile măsurate pentru procesor, calitatea materialelor și design-ul sunt cele care au contribuit la stabilirea acestei note. Dotările, precum dimensiunea ecranului, numărul de porturi USB sau accesoriile oferite în pachet au primit restul de 10%.

#### CONCLUZIE

Deși toate netbook-urile actuale folosesc același procesor și același chipset, se observă că diferențe între ele există. În timp ce unele modele se remarcă



printr-un preț de achiziție cât mai mic, altele se laudă cu un design cât mai elegant, iar unele oferă o autonomie foarte mare. Este greu de afirmat că un model este mai bun sau mai slab decât altul. Lăsând deoparte modelele Libretto de la Toshiba, ASUS este primul producător care a oferit astfel de sisteme, beneficiind de mai multă experiență. Cu toate acestea, modelele sale elegante au prețuri de achiziție destul de mari, adresându-se cel mai probabil celor care visează la un Sony Vaio din familia TZ sau la un Toshiba Portege, însă nu și le permit datorită bugetului disponibil. Pentru utilizatorul de netbook obișnuit, acestea sunt atrăgătoare, însă prea scumpe. El va opta cu siguranță pentru un model mai accesibil, dintr-o gamă de prețuri în care producători precum Acer sau MSI se situează foarte bine. Producători precum Toshiba, HP sau Dell și-au obținut renumele prin calitatea produselor oferite de-a lungul anilor. Acest aspect le oferă acestora un avantaj care nu trebuie neglijat.

Se observă în urma testelor rulate că netbook-urile oferă un nivel de performanță satisfăcător pentru cea mai mare parte a utilizatorilor de sisteme portabile. Ținând cont de greutatea și dimensiunile reduse, de autonomia bună și de prețul de achiziție mic, un netbook este ideal pentru cei care dețin un sistem desktop și își doresc un PC portabil. Este adevărat că o astfel de configurație nu este potrivită pentru rularea aplicațiilor 3D, însă portabilitatea și performanța sunt în general caracteristici opuse.

Radu Bozga  
radu.bozga@xtrempc.ro

**SOLITON™**  
COMPUTERS

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

Get More. <m  
mushkin enhanced



**ASCENT**

TECHNOLOGY PREVIEW

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 slot-uri adiacente, iar înălțimea nu interferează cu cele mai mari cooler-e de procesor.

**Fii în avantaj**  
cu noul pachet promoțional



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

+ 3DMARK VANTAGE

## ASUS Eee PC S101



S101 este unul dintre cei mai noi membri ai familiei Eee PC și totodată cel mai elegant netbook existent pe piață la ora actuală.

Primul lucru care se observă la o primă privire fugitivă este grosimea redusă a modelului, aceasta variind între 1.8 și 2.5cm. În continuare, se observă utilizarea unor materiale de calitate superioară pentru realizarea carcasei. Capacul folosește un plastic lucios, iar balamalele și muchiile sunt cromate. Pentru realizarea palm rest-ului a fost folosit aluminiul, iar tastele sunt confecționate dintr-un plastic care lasă impresia unei vopsele metalizate. LED-urile care indică sursa de energie utilizată, activitatea harddisk-ului, activarea majusculilor sau activarea interfeței WLAN au beneficiat și ele de o atenție sporită. Astfel, ele se integrează perfect în design-ul lui S101, contribuind la eleganța acestuia. Mergând mai departe cu analiza modelului, se observă prezența unui acumulator Li-Polymer cu o capacitate de 4900mAh. Pe lângă greutatea redusă, de numai 241g, acesta se remarcă și prin grosimea de numai 9mm. Aceste aspecte contribuie la o îmbinare perfectă între grosime și greutate redusă și autonomie sporită. Astfel, trebuie menționat că, în ciuda diagonalei ecranului de 10.2", greutatea lui S101 depășește cu foarte puțin valoarea de 1.1kg. Singura componentă a configurației care poate fi accesată fără a demonta întregul sistem este modulul de memorie DDR2 cu o capacitate neobișnuită pentru un netbook - 2GB. Conectivitatea la Internet este asigurată de o interfață LAN și o interfață WLAN 802.11n. În plus, utilizatorul beneficiază și de o interfață Bluetooth. Stocarea datelor se realizează pe un SSD. Modelul testat este livrat cu sistem de operare Linux și oferă o capacitate de stocare de 64GB, suficient pentru cea mai mare parte a utilizatorilor. În plus, producătorul oferă un spațiu de stocare online de 30GB valabil pentru o perioadă de 18 luni. În acest fel, utilizatorul nu va duce în niciun caz lipsa harddisk-ului clasic, cum se întâmplă în cazul modelelor echipate cu SSD-uri



mai mici. Ca accesorii, pachetul conține o husă ce imită ca design o geantă pentru laptop și o lavetă pentru ștergerea amprentelor sau a prafului. Surprinzător, aceasta se poate dovedi un accesoriu important într-un timp scurt datorită plasticului lucios care scoate în evidență atât praful, cât și amprentele. Restul facilităților sunt comune majorității netbook-urilor: trei conectori USB, un conector VGA, conectorii audio, camera web și card reader-ul pentru SD, MMC și MS. Acesta din urmă este în spatele laptop-ului - poziție cam neinspirată deoarece este incomod de utilizat.

Folosind modul Power Saving oferit de aplicația ASUS Hybrid Engine, autonomia modelului la redare de conținut video s-a apropiat de patru ore. Aceeași aplicație oferă și un mod numit Super Performance, care oferă un mic overclocking: 80MHz pentru procesor și 33MHz pentru memoria RAM. Această setare a fost folosită pentru rularea tuturor testelor de performanță, dar și pentru măsurarea temperaturilor obținute pentru procesor în idle și în sarcină. Navigarea între modulele oferite de ASUS Hybrid Engine se realizează foarte ușor, datorită unei taste dedicate acestei sarcini. Deși creșterea frecvenței este aproape neglijabilă, acest aspect îi oferă un avantaj notabil producătorului în fața concurenței la capitolul performanță. Datorită SSD-ului utilizat, se observă rezultate foarte bune în cazul testelor pentru harddisk. Conform HD Tune, unitatea de stocare oferă o rată de transfer medie la citire de peste 70MB/s, în timp ce timpul de acces este de numai 0.2ms. Lăsând la o parte testele sintetice rulate, impresia lăsată este că sistemul de operare Windows XP a rulat neașteptat de bine, reușind să pornească ceva mai repede decât în cazul altor modele. Acest lucru este confirmat și de PCMark05, care indică o viteză pentru Startup de circa două ori și jumătate mai mare. Cu siguranță, acest lucru se datorează numai SSD-ului folosit de ASUS. Conform Everest, temperatura procesorului a variat între 58°C și



73°C, în ciuda grosimii reduse sau a overclocking-ului de 5% oferit de Eee PC S101. Tastatura se încălzește, însă în limite acceptabile. Partea inferioară a lui netbook-ului atinge temperaturi ceva mai mari, însă nu deranjează nici dacă este ținut în brațe. Nivelul de zgomot observat în sarcină nu depășește nici el limitele normale. Display-ul nu excelează, însă pentru segmentul din care face parte se poate afirma că oferă o calitate bună a imaginii. Totodată, difuzoarele integrate nu reușesc să impresioneze, însă acest lucru este perfect normal pentru un sistem portabil cu dimensiuni atât de mici.

## CONCLUZIE

Pretul de achiziție pentru ASUS Eee PC S101 nu se încadrează în niciun caz în gama netbook-urilor cu care ne-am obișnuit. Acest lucru se datorează utilizării unor materiale de calitate superioară, design-ului deosebit, dar și acumulatorului Li-Polymer. Este un lucru bine cunoscut că acest tip de acumulator este costisitor, iar design-ul și utilizarea unor materiale mai bune se traduc printr-un preț de achiziție mai mare în orice domeniu - de la PC-uri la autoturisme. Cu toate acestea, dimensiunile, configurația și absența unității optice demonstrează că modelul rămâne un netbook, în ciuda aparențelor.

În ciuda prețului de achiziție specific unui laptop cu display de 15.4" și performanțe net superioare, S101 va fi cu siguranță dorit de un număr destul de mare de utilizatori. Este vorba despre acei utilizatori care sunt în căutarea unui ultraportabil accesibil, elegant și cu o autonomie ridicată. Deși ascunde o configurație modestă, bazată pe un procesor Intel Atom, ASUS Eee PC S101 concurează la capitolul aspect cu laptop-uri mult mai scumpe. Astfel, se poate afirma că prețul de achiziție este justificat prin îmbinarea ideală între design, calitate a materialelor, dimensiuni reduse, greutate mică și autonomie sporită.

## Toshiba NB100-111



Toshiba s-a concentrat asupra reducerii dimensiunilor netbook-ului său. Așadar, NB100-111 este cel mai mic model prezentat în cadrul acestui număr.

Toshiba oferă netbook-ul fie cu Windows XP, fie cu Ubuntu. De asemenea, sunt disponibile și mai multe culori. Eforturile producătorului pentru a reduce dimensiunile au ca rezultat o lungime de numai 22.5cm, la care contribuie și utilizarea unui ecran cu diagonala de 8.9". Cu toate acestea, NB100-111 nu este mai ușor decât Aspire One. Acest lucru se datorează acumulatorului Li-Ion cu patru celule și 5200mAh, care cântărește 223g. Având dimensiuni destul de mari, acesta depășește gabaritul sistemului, aspect care ar putea să-i nemulțumească pe unii utilizatori mai pretențioși. Greutatea finală a netbook-ului este de 1.054kg, cu numai 10g mai mult decât în cazul lui Aspire One. Nici Toshiba nu a acordat prea multă atenție calității materialelor utilizate pentru confecționarea carcasei. Cu toate acestea, ele par ceva mai rezistente decât cele folosite de Acer. De asemenea, merită menționat că este singurul netbook al cărui display se poate deschide până la un unghi de 180°. Plasticul lucios nu este folosit decât pentru capac, restul carcasei fiind dintr-un plastic simplu. Design-ul ar putea deveni un neajuns în ochii unora dintre utilizatori. Deși dau impresia unui sistem de calcul dedicat segmentului business, liniile drepte ar putea să nu fie pe placul tuturor. Modelul nu permite un acces ușor la harddisk, însă este prevăzut cu un capac care facilitează schimbarea rapidă a modulului de memorie DDR2 cu capacitate de 1GB. Interfața wireless cu care este dotat NB100-111 este compatibilă cu standardele 802.11b și 802.11g, lipsind suportul pentru 802.11n. De asemenea, modelul beneficiază și de conexiune Bluetooth. Toshiba personalizează netbook-urile în funcție de țara în care urmează să fie livrate. Astfel, se remarcă prezența pe palm rest a unei embleme "Produs pentru România", dar și utilizarea unei tastaturi QUERTZ, specifică pentru



România. Deoarece sunt folosiți mai rar, conectorii VGA și RJ45 sunt amplasați pe partea din spate a sistemului. Cele trei port-uri USB și card reader-ul sunt împărțite pe cele două laterale, în timp ce conectorii audio sunt amplasați pe partea din față. Difuzoarele sunt integrate în capac, între display și balamale. Probabil acesta este și motivul pentru care capacul netbook-ului este destul de gros. Spre deosebire de alți producători, care livrează netbook-urile împreună cu huse pentru transport, Toshiba nu oferă niciun accesoriu în pachet.

Producătorul nu oferă nicio aplicație care să optimizeze modul de funcționare a netbook-ului, așa cum este cazul modelelor ASUS. Drept urmare, acesta nu poate concura cu Eee PC la capitolul performanță, deși configurația este în mare parte aceeași. Acest lucru se întâmplă din cauza frecvențelor ceva mai mici pentru procesor și memorie RAM decât cele utilizate de ASUS pentru produsele sale.

Datorită dimensiunilor reduse, tastatura lui NB100-111 a avut de suferit. Astfel, tastele sunt destul de mici și necesită cu siguranță un timp destul de lung de acomodare. Touch pad-ul este și el foarte mic, însă amplasarea butoanelor în partea sa inferioară face utilizarea mult mai ușoară decât în cazul modelelor Acer. Conform Everest, temperatura procesorului a variat între 88°C în idle și 115°C în sarcină. Cu toate acestea, este greu de crezut că a fost atinsă o temperatură atât de mare. Cel mai probabil, este vorba despre o eroare în măsurătoarea efectuată de Everest. Trebuie menționat totuși că partea inferioară a netbook-ului a atins temperaturi ridicate, devenind de-a dreptul deranjantă. Acest lucru poate fi pus pe seama fanțelor de evacuare a aerului cald foarte mici sau pe absența unor fante de admisie a aerului rece. Pe de altă parte, trebuie apreciat nivelul de zgomot imperceptibil pe care îl produce netbook-ul Toshiba. Tastatura și palm rest-ul s-au încălzit aproximativ uniform pe toată suprafața, însă utilizarea lor nu a devenit incomodă. Deși



acumulatorul oferit are o capacitate destul de mare pentru un astfel de sistem, autonomia măsurată cu MobileMark 2007 nu s-a ridicat la nivelul așteptărilor. Astfel, redarea conținutului video de pe DVD a fost posibilă pentru aproximativ trei ore, cu numai 13% mai mult decât în cazul modelului Acer, care beneficiază de un acumulator cu o capacitate considerabil mai mică. Cei mai mulți dintre utilizatori vor aprecia cu siguranță display-ul cu care este echipat Toshiba NB100-111. Se poate spune despre ecranul lucios că oferă cea mai bună calitate a imaginii dintre toate modelele testate. Acesta se remarcă printr-un contrast vizibil mai mare, dar și prin unghiurile de vizibilitate ceva mai bune.

## CONCLUZIE

În ciuda încălzirii excesive și a tastelor mici, Toshiba NB100-111 s-ar putea dovedi un sistem de calcul excelent pentru cei care călătoresc mult. Față de Acer Aspire One are ca avantaje lungimea mai mică și cele aproximativ 20 de minute în plus la capitolul autonomie. În plus, greutatea celor două modele sunt apropiate. Pe de altă parte, Acer are ca avantaje tastatura mai ușor de folosit și temperaturile mai mici. Modelul oferit de Toshiba are avantaje și în fața lui ASUS Eee PC 100HG, precum dimensiunile și greutatea mai mici sau display mai bun. În plus, cantitatea de căldură din partea inferioară este similară în cazul celor două. Pe de altă parte, modelul produs de ASUS beneficiază de un ecran mai mare, o tastatură mai ergonomică, autonomie mai bună și de modulul HSDPA.

Se observă că Toshiba NB100-111 are unele avantaje în fața concurenței, însă are și dezavantaje. Cu toate acestea, el se remarcă prin design-ul sobru, potrivit pentru mediul business. Greutatea și dimensiunile reduse îl transformă într-un ultraportabil excelent pentru orice situație. Cu toate acestea, cel mai mare neajuns al său este temperatura foarte mare la care ajunge partea sa inferioară.

## Acer Aspire One A 150-Bb



Acer oferă mai multe modele de netbook-uri, foarte apropiate între ele nu numai din punctul de vedere al configurației, ci și în privința design-ului și a plasticului utilizat la realizarea carcasei.

Aspire One, cum a denumit Acer netbook-ul său, se remarcă prin dimensiuni și greutate reduse, dar și prin prețul de achiziție mic. Totuși, aceste caracteristici benefice se datorează unor aspecte mai puțin plăcute, precum diagonală mai mică a ecranului - de numai 8.9". De asemenea, la reducerea greutateii contribuie și acumulatorul Li-Ion cu o capacitate de numai 2900mAh. Pentru prețul redus de achiziție, producătorul a optat pentru utilizarea pe alocuri a unui plastic cu o calitate mai slabă. Prezența acestuia se remarcă pe partea inferioară a netbook-ului. În schimb, partea vizibilă utilizează un plastic lucios care lasă o impresie plăcută. Deși este un aspect subiectiv care poate varia de la utilizator la utilizator, unii ar putea considera inestetic spațiul rămas între corpul netbook-ului și display atunci când acesta este deschis. Pe de altă parte, același aspect îi oferă lui Aspire One un element de originalitate. În ciuda utilizării unui display cu diagonală mai mică, Acer a reușit să integreze o tastatură mai ușor de folosit decât în cazul modelelor ASUS Eee PC cu display de 8.9". Pe de altă parte, a fost necesar un compromis în ceea ce privește touch pad-ul. Astfel, acesta are dimensiuni foarte mici, iar butoanele sunt amplasate în laterale, și nu în partea inferioară, cum sunt obișnuiți cei mai mulți dintre utilizatori. Sistemul beneficiază de două slot-uri pentru carduri de memorie flash, dintre care unul este compatibil numai cu SD. Acesta a fost integrat pentru a fi folosit ca Storage Expansion Slot. Deși pentru un model cu harddisk de 160GB, cum este cel de față, un astfel de slot nu este justificat, pentru modelele Aspire One cu SSD de capacitate mică acesta se poate dovedi foarte util. Al doilea card reader este compatibil cu MMC, SD, XD și MS. Merită menționat că ambele sunt montate pe lateralele



netbook-ului, partea din spate a acestuia nefiind prevăzută cu niciun conector. Greutatea lui Aspire One depășește cu foarte puțin 1kg, din care acumulatorul își alocă 163g. Pachetul conține și o husă confecționată dintr-un material care imită pielea. Se remarcă absența interfeței Bluetooth și a standardului 802.11n pentru interfața wireless. Acest lucru este însă perfect normal pentru prețul de achiziție oferit de Acer.

Deși a fost disponibil și modelul Aspire One A 150-Aw, nu am mai rulat testele și pentru acesta, deoarece dispune de aceeași configurație. Singurele diferențe sunt culoarea și sistemul de operare. Ambele modele sunt echipate cu 1GB memorie RAM. Utilizatorul trebuie să țină cont că jumătate din această memorie este integrată în placa de bază, cealaltă jumătate fiind reprezentată de un modul introdus în singurul banc disponibil. Acesta nu poate fi accesat fără a demonta capacul inferior al netbook-ului. Opțional, se poate monta un modul WiMax sau 3G, însă nu ambele simultan.

Deși beneficiază de un display de 8.9", autonomia lui Aspire One este cu numai puțin mai mare de două ore și jumătate, chiar și cu interfața wireless oprită și cu luminozitatea display-ului redusă la 40%. Acest lucru se datorează însă acumulatorului cu numai trei celule utilizat. Totuși, este bine de reținut faptul că se poate achiziționa separat un acumulator cu șase celule, însă acest lucru presupune cheltuieli suplimentare. Procesorul atinge o temperatură destul de mare în sarcină - 83°C. Deși partea inferioară se încălzește ceva mai mult decât în cazul modelelor 1002HA și S101 oferite de ASUS, acest lucru nu s-a dovedit deranjant. Palm rest-ul se încălzește însă destul de puțin, un nivel ceva mai mare de căldură remarcându-se în cazul tastaturii. Harddisk-ul Hitachi de 160GB utilizat pentru acest model oferă, conform HD Tune, o rată medie de transfer la citire de 49.4MB/s și un Burst Rate de 89.4MB/s. Handicapul de performanță față de modelele ASUS se datorează absenței unei aplicații similare Hybrid Engine.



Astfel, rezultatele diferite obținute se datorează în primul rând diferenței de frecvență pentru procesor și memorie. Totodată, s-ar putea obține o îmbunătățire a unora dintre scoruri prin înlocuirea harddisk-ului cu un SSD. Cu toate acestea, sistemul de operare Windows XP a rulat per ansamblu foarte bine. Display-ul este satisfăcător, oferind un nivel de calitate normal pentru segmentul din care face parte. Același lucru se poate spune și despre difuzoarele integrate.

## CONCLUZIE

Acer Aspire One se adresează utilizatorilor care doresc un ultraportabil capabil să ruleze Windows XP cu un preț de achiziție accesibil. Autonomia ar putea fi o problemă pentru aceștia, dar producătorul le oferă posibilitatea de a achiziționa un al doilea acumulator cu capacitate mai mare decât cel standard livrat împreună cu netbook-ul. Deși Acer s-a limitat deocamdată la un singur design pentru linia sa de netbook-uri, sunt prezente pe piață mai multe modele. Astfel, utilizatorul poate alege între diferite culori, poate opta pentru harddisk sau SSD și se poate mulțumi cu 512MB memorie RAM sau poate considera că are nevoie de 1GB. În plus, disponibilitatea opțională a unui modul 3G demonstrează că ASUS nu este singurul producător care s-a gândit la categoria de utilizatori care au nevoie de conexiune la Internet în permanență.

Oferind un preț de achiziție atractiv, Acer Aspire One se adresează unui număr ridicat de utilizatori care doresc un sistem de calcul ultraportabil, însă nu doresc să investească sume prea mari. Desigur, există și o altă categorie de utilizatori - aceia care doresc un design mai elegant sau materiale de calitate mai bună, însă trebuie ținut cont că aceste aspecte reprezintă costuri de producție mai mari și implicit preț de achiziție mai mare. Analizând modelul din toate punctele de vedere, putem afirma că Acer Aspire One oferă un raport calitate/preț bun.

1449 Lei 12 luni Partenerii ELKOTech România  
1499 Lei 12 luni SCOP Computers

Diagonală display: 8.9" • Rezoluție: 1024x600 • Acumulator: Li-Ion 2900mAh • Sistem de operare: Windows XP Home • Procesor: Intel Atom N270 • Memorie RAM: 1GB DDR2 667MHz • Chipset grafic: Intel i945GME • Stocare: Hitachi HTS543216L9A300 • Conectori: 3xUSB, 1xRJ45, 1xVGA, audio • WiFi/Bluetooth: Da/Nu • Extra: MMC/SD/XD/MS card reader, webcam

6.44

## ASUS Eee PC 1000HG



ASUS Eee PC 1000HG păstrează liniile de design ale primelor netbook-uri lansate de producător, însă configurația este schimbată, modelul beneficiind de performanțe mai bune și facilități mai multe.

Plasticul utilizat pentru confecționarea carcasei este acela pe care utilizatorii îl cunosc încă de la lansarea primului Eee PC. Deși nu excelează prin calitate, plasticul folosit este superior celui prezent în cazul altor netbook-uri prezente pe piață. De asemenea, acesta este dur și oferă netbook-ului o oarecare robustețe. Cu toate acestea, Eee PC 1000HG nu poate în niciun caz să concureze prin design sau calitate a materialelor cu laptop-urile de 12.1". Pe lângă integrarea unor configurații considerabil mai rapide, acestea din urmă sunt mult mai elegante, mai subțiri și au prețuri de achiziție mult mai mari. Singurul capitol la care Eee PC câștigă în fața acestora este autonomia, mulțumită procesorului Intel Atom utilizat. Greutatea lui Eee PC 1000HG se apropie de 1kg și jumătate, însă acest lucru poate fi pus fără probleme pe seama acumulatorului Li-Ion cu șase celule și o impresionantă capacitate de 6600mAh. Acesta cântărește 325g, având astfel o contribuție semnificativă la greutatea finală a sistemului. De altfel, se observă și o grosime destul de mare în comparație cu alte modele, aceasta apropiindu-se de 4cm. Plasticul lucios este folosit numai pentru realizarea capacului, restul carcasei utilizând un plastic mat. Pentru indicarea activității harddisk-ului, a sursei de energie utilizate sau a stării interfeței wireless s-au folosit LED-uri comune, producătorul neacordând o importanță prea mare design-ului acestora. Folosind un display cu diagonală de 10", a fost posibilă integrarea unei tastaturi care să necesite un timp de acomodare cât mai mic. Nu același lucru se putea spune și despre modelele cu display de 8.9", unde utilizarea tastaturii s-a dovedit greoaie în primele zile. Harddisk-ul Seagate de 160GB și modulul de memorie DDR2 cu capacitate de 1GB pot fi înlocuite foarte ușor



mulțumită capacului care acoperă într-o mare măsură partea inferioară a netbook-ului. Pentru conectarea la Internet, Eee PC 1000HG oferă interfețele disponibile pentru toate netbook-urile - LAN și WLAN, însă dispune și de un modul HSDPA. Vor exista cu siguranță utilizatori încântați de această facilitate care le poate oferi o conexiune permanentă la Internet. Din păcate, slot-ul pentru conectarea SIM-ului este amplasat foarte neinspirat în spatele acumulatorului. Astfel, introducerea sau schimbarea cartelei SIM nu poate fi efectuată fără a deconecta acumulatorul. Totodată, modelul integrează și conexiune Bluetooth, utilă pentru transferul de date între netbook și telefonul mobil sau alte dispozitive care beneficiază de această tehnologie. Restul facilităților prezente sunt cele oferite de cea mai mare parte a netbook-urilor prezente pe piață: trei porturi USB, cameră web, un conector VGA și jack-urile audio pentru microfon și căști.

Greutatea destul de mare a lui Eee PC 1000HG îi reduce din portabilitate, însă acesta dispune de o autonomie foarte bună. Conform MobileMark 2007, modelul poate rula conținut video fără oprire pentru aproape cinci ore. Autonomia împreună cu capacitatea destul de mare de stocare oferită de harddisk ar putea transforma netbook-ul de față într-un accesoriu excelent pentru călătoriile plictisitoare. La fel ca celelalte două modele ASUS testate, Eee PC 1000HG dispune de aplicația Hybrid Engine, care permite realizarea unui overclocking automat pentru îmbunătățirea performanțelor, dar și eficientizarea consumului de energie în cazul utilizării acumulatorului. Spre deosebire de S101 și 1002HA, modul Super Performance oferă pentru modelul de față o creștere a frecvenței cu 114MHz pentru procesor și 47MHz pentru memoria RAM. Atât testele, cât și măsurarea temperaturilor s-au efectuat folosind aceste frecvențe. Conform Everest, procesorul nu a depășit 70°C în sarcină. Cu toate acestea, partea inferioară a netbook-ului s-a încălzit puternic în



sarcină, devenind chiar deranjantă pentru utilizator. Acest lucru este confirmat și de harddisk, care a atins o temperatură de 55°C. Palm rest-ul și tastatura se încălzesc și ele, însă nu ating temperaturi deranjante, indiferent de nivelul de încărcare. Datorită frecvențelor mărite, se observă rezultate în teste foarte bune pentru o configurație de acest gen. Utilizarea unui harddisk are avantajul unei capacități de stocare mai mari, însă are și dezavantaje. Se observă viteza mai mică raportată de PCMark05 pentru pornirea sistemului de operare, dar și rezultatele modeste din HD Tune.

## CONCLUZIE

Datorită integrării unui modul HSDPA, se poate afirma despre ASUS Eee PC 1000HG că este cel mai practic netbook prezent pe piață la ora actuală. Autonomia foarte bună compensează din plin greutatea destul de mare a lui Eee PC 1000HG. De asemenea, modulul HSDPA dă un nou sens noțiunii de portabilitate. Deși sunt puțini la număr, există utilizatori pentru care vântul "portabil" nu înseamnă neapărat greutate cât mai mică. Pentru aceștia, conexiunea permanentă la Internet este vitală, iar Eee PC 1000HG le oferă tocmai acest lucru. Desigur, aceștia ar putea utiliza și un model extern HSDPA, însă soluția propusă de ASUS este mult mai elegantă. Pentru cei mai mulți dintre utilizatori, utilizarea tehnologiei HSDPA este inaccesibilă. De asemenea, există un număr mare de utilizatori de sisteme portabile care se descurcă fără o conexiune permanentă la Internet. Pentru aceștia, achiziționarea unui model Eee PC 1000HG nu prea este justificată. Dacă dorec un netbook ASUS cu display de 10", lor li se recomandă orientarea către un alt model din seria Eee PC 1000. Astfel, nu ar mai fi nevoie să suporte și costurile pentru modulul HSDPA, facilități pe care oricum nu o folosesc. În plus, beneficiază de aceeași calitate a materialelor, același design și în mare parte de aceeași configurație.

## ASUS Eee PC 1002HA



Eee PC 1002HA este un alt netbook oferit de ASUS pentru care se observă o atenție sporită acordată design-ului și calității materialelor utilizate la confecționarea carcasei. Astfel, acesta seamănă foarte mult cu Eee PC S101.

Deși calitatea materialelor este similară cu cea de la modelul S101, se observă cu ușurință o grosime mai mare în cazul lui 1002HA. Aceasta se datorează exclusiv capacului mai gros utilizat. De asemenea, tastele nu mai prezintă acel aspect de vopsea metalizată. LED-urile folosite pentru a indica diverse informații despre sistem, precum sursa de energie folosită, activitatea harddisk-ului sau activarea interfeței wireless, nu mai oferă nici ele aceeași eleganță ca în cazul lui S101. Acumulatorul folosit este tot Li-Polymer, însă capacitatea acestuia este cu aproximativ 15% mai mică. Pe de altă parte, el are și o greutate mai mică - de numai 198g. Rama display-ului este realizată din plastic lucios și seamănă izbitor cu cea folosită pentru S101. Spre deosebire de fratele său mai subțire, Eee PC 1002HA utilizează aluminiul și pentru confecționarea capacului, nu numai pentru palm rest. O altă diferență remarcată este prezența a două capace pe partea inferioară a netbook-ului, utilizatorului fiindu-i astfel permis accesul atât la modulul de memorie DDR2 de 1GB, cât și la harddisk-ul Seagate de 160GB care înlocuiește SSD-ul. Din păcate, în cazul în care dorește un upgrade al cantității de memorie RAM, utilizatorul nu poate adăuga un al doilea modul. El trebuie să îl înlocuiască pe cel prezent cu unul cu capacitate mai mare, deoarece sistemul dispune de un singur banc de memorie. Acest aspect nu ar trebui considerat însă un neajuns, 1GB de memorie RAM fiind suficientă pentru a rula în condiții bune Windows XP. ASUS oferă prin Eee Storage 10GB spațiu de stocare online cu o valabilitate de un an și jumătate. Deși 10GB nu reprezintă prea mult spațiu de stocare, acest bonus ar putea reprezenta o excelentă soluție de backup pentru fotografiile. Conectorii sunt amplasați exact ca în cazul lui S101, observându-



se aceeași lipsă de inspirație în cazul poziției card reader-ului. Deși este folosit un acumulator mai mic și implicit mai ușor, Eee PC 1002HA cântărește cu peste 100g mai mult decât modelul S101. Conectarea la Internet poate fi realizată cu ajutorul interfețelor LAN sau WLAN, iar conectarea la dispozitive precum telefoanele mobile se poate realiza fără cablu cu ajutorul interfeței Bluetooth prezente. Mai merită menționate camera web de 1.3MP și microfonul integrat, foarte utile celor care realizează video-conferințe. Modelul primit pentru testare este livrat împreună cu sistemul de operare Windows XP Home Edition. În cazul accesoriilor, se observă o înlocuire a husei care imita o geantă de laptop cu una mai modestă, confecționată dintr-un material catifelat și burete.

ASUS Eee PC 1002HA beneficiază și el de aplicația ASUS Hybrid Engine și de tasta specială pentru navigarea printre modulele oferite de aceasta. La fel ca în cazul lui S101, creșterea frecvenței este de numai 80MHz pentru procesor și 33MHz pentru memoria RAM. Capacitatea mai mică a bateriei este reflectată de un timp de funcționare mai scurt cu aproximativ 40 de minute. Se observă temperaturi mai mari pentru procesor, atât în idle, cât și în sarcină, deși configurația este în mare parte aceeași cu a modelului S101, iar fantele pentru evacuarea aerului cald sunt identice și dispuse la fel. Astfel, Everest a raportat 62°C în idle și 78°C în sarcină. Palm rest-ul se încălzește foarte puțin, o cantitate mai mare de căldură fiind remarcată în partea stângă a tastaturii. Aceasta însă nu atinge un nivel suficient de mare pentru a deveni deranjant. Nici partea inferioară a sistemului nu atinge temperaturi deranjante pentru utilizator. De asemenea, utilizarea unui harddisk în locul unui SSD are ca rezultat un timp mai mare necesar pentru pornirea sistemului de operare. Tot viteza harddisk-ului este și cea care a dus și la un scor mai mic în PCMark05. Se remarcă însă un burst rate destul de bun - 85.7MB/s - mult mai bun decât în cazul SSD-ului din S101.



Vitezele de scriere și citire a memoriei RAM, precum și latența acestora sunt similare cu cele obținute pentru Eee PC S101. Display-ul oferă aceeași calitate a imaginii ca și cel folosit pentru S101. Unghiurile de vizibilitate sunt și ele aproximativ aceleași. Datorită display-ului de 10", tastele sunt suficient de mari pentru a necesita o perioadă de acomodare minimă.

## CONCLUZIE

ASUS Eee PC 1002HA se adresează utilizatorilor care doresc un ultraportabil elegant, dar au nevoie de un spațiu de stocare mai mare decât cel oferit de SSD-ul oferit de S101. În plus, prețul de achiziție pentru modelul cu harddisk este ceva mai mic. Cu toate acestea, el este totuși mai mare decât în cazul unui netbook obișnuit. Acest lucru este justificat de acumulatorul Li-Polymer și de calitatea superioară a materialelor utilizate la construcția carcasei. Raportat la S101, singurele dezavantaje sunt autonomia mai mică, memoria RAM mai puțină și grosimea puțin mai mare. La fel ca în cazul modelului cu SSD, utilizatorul trebuie să țină cont că acumulatorul lui 1002HA nu poate fi înlocuit cu unul mai mare. Mai mult, acumulatorii celor două netbook-uri au dimensiuni diferite, motiv pentru care utilizatorul nu îl poate înlocui pe cel de 4200mAh cu cel de 4900mAh.

În final, Eee PC 1002HA oferă cam același raport calitate/preț ca modelul S101. ASUS a avut grijă ca modelul mai scump să ofere câteva avantaje - unele mai importante și altele mai puțin importante - pentru a justifica diferența de preț dintre cele două și prezența lor simultană pe piață. În aceste condiții, ambele modele se vor bucura cu siguranță de succes în egală măsură. Utilizatorii care vor opta pentru un astfel de netbook vor alege pentru unul dintre cele două în funcție de bugetul disponibil, dar și în funcție de nevoi. Dacă la capitolul design diferențele pot fi trecute cu vederea, autonomia și unitatea de stocare a datelor sunt criteriile de bază pentru a diferenția cele două modele.



## MSI Wind U120-013EU



MSI a lansat primele sale netbook-uri la scurt timp după lansarea procesoarelor Atom de către Intel. În prezent, producătorul oferă mai multe modele, diferențiindu-se între ele prin dotări, design, dimensiuni și culori.

Wind W120-013EU se remarcă prin utilizarea albului și negrului, lucru care îi conferă o notă de stil, în ciuda segmentului de preț din care face parte. Cu toate acestea, tocmai această combinație ar putea să nemulțumească o parte dintre utilizatori, păreri în materie de design fiind împărțite. Capacul este prevăzut cu noua siglă MSI, mult mai simplă și mai cu bun gust decât cea veche. Tastatura de culoare albă este realizată dintr-un plastic alb, iar dimensiunile tastelor indică o ergonomie sporită. De altfel, se poate afirma cu ușurință că acest model beneficiază de una dintre cele mai bine realizate tastaturi de netbook. Touchpad-ul are dimensiuni reduse, însă nu am întâmpinat neplăceri în utilizarea lui. Cele două butoane ale sale sunt amplasate chiar la marginea palm rest-ului și sunt cromate, pentru a oferi o notă de eleganță. Acestea au o cursă la apăsare mai lungă decât cea cu care este obișnuit un utilizator de laptop. Deși nu este lucios, ecranul impresionează prin luminozitate și rată de contrast bune. MSI Wind U120 este cu doar puțin mai greu decât ASUS Eee PC S101. Conform cântarului Zelmer utilizat pentru efectuarea măsurătorilor, modelul are o greutate de 1.157kg. Acumulatorul său are o greutate de numai 173g, însă acesta are și o capacitate mai redusă - numai 2200mAh. Analizând carcasa, se observă o serie de fante create special pentru a favoriza un flux eficient de aer. Dezavantajele acestora ar putea fi considerate aspectul ușor inestetic sau permiterea pătrunderii unei mari cantități de praf. Palm rest-ul este realizat din același plastic alb ca și tastatura, însă partea de deasupra tastaturii și rama ecranului sunt confecționate din plastic negru lucios. Microfonul și camera web sunt integrate în această ramă. Toți conectorii sunt amplasați pe laterale, partea din



față fiind prevăzută cu o serie de LED-uri menite să ofere diferite informații despre netbook. Stocarea datelor este asigurată de un harddisk Western Digital cu o capacitate de 160GB. Interfața wireless implementată de MSI în acest model este compatibilă cu standardele 802.11b/g/n. Este prezent și un modul Bluetooth, pe care utilizatorul îl poate folosi pentru a conecta sistemul la diverse dispozitive care beneficiază de această tehnologie. Partea inferioară nu este prevăzută cu niciun capac care să permită accesul ușor la vreuna dintre componente, precum modulul de memorie DDR2 sau harddisk. Modelul testat este furnizat împreună cu sistemul de operare Windows XP Home Edition. Difuzoarele sunt ascunse, fiind amplasate pe partea inferioară a carcasei, în colțurile din față. Acestea nu se remarcă nici prin calitate și nici prin putere, aspect întâlnit de altfel în cazul tuturor netbook-urilor. Pachetul conține și o husă din material sintetic al cărei design se aseamănă cu o mapă. Aceasta este întărită pentru a asigura o oarecare siguranță netbook-ului în cazul unor lovituri în timpul transportului.

Avantajul fanțelor de aerisire cu care este prevăzut Wind U120 se observă în timpul utilizării. Astfel, indiferent de nivelul de încărcare a procesorului sau de timpul de funcționare, partea inferioară a netbook-ului nu se încălzește aproape deloc. Nici tastatura și palm rest-ul nu se încălzesc, singura zonă unde se remarcă o degajare de căldură fiind touch pad-ul. Acesta nu atinge însă temperaturi deranjante. Cu toate acestea, Everest a raportat o temperatură de 96°C pentru procesor în sarcină, valoare puțin probabilă dacă judecăm după temperatura carcasei. De asemenea, nici cele 77°C indicate în idle nu reprezintă o temperatură plauzibilă pentru un procesor Intel Atom integrat într-un sistem atât de bine ventilat. Datorită acumulatorului cu capacitate mică, autonomia lui Wind U120 este cam mică pentru standardele actuale - mai puțin de două



ore de redare a conținutului video de pe DVD. În aceste condiții, sistemul permite în cel mai bun caz vizionarea unui singur film fără a folosi alimentare externă. Trebuie menționat că pentru măsurarea autonomiei s-a folosit funcția Turbo Battery, care poate fi accesată prin intermediul tastelor funcționale. Aceasta reduce automat luminozitatea ecranului la 40%. Performanțele sunt bune, la nivelul normal pentru o configurație de acest gen. Conform rezultatelor obținute în urma rulării PCMark05, viteza de încărcare a sistemului de operare Windows XP este de peste 7MB/s.

## CONCLUZIE

MSI Wind U120 oferă un preț de achiziție mediu, situându-se între modelul Acer Aspire One și ASUS Eee PC S101 sau 1002HA. De asemenea, calitatea materialelor, design-ul și facilitățile oferite se situează tot între acestea. Marele handicap al modelului MSI este autonomia destul de mică pentru un netbook, compensată însă prin greutatea redusă pentru un model cu ecran de 10". Utilizatorii care doresc un MSI Wind U120, însă nu se pot mulțumi cu o autonomie în mediul multimedia de numai două ore vor fi nevoiți să achiziționeze separat un alt acumulator.

Ultra-portabilul oferit de MSI este un produs excelent pentru utilizatorii care doresc un netbook elegant, însă nu beneficiază de un buget suficient de mare pentru a achiziționa un ASUS Eee PC S101 sau 1002HA. Desigur, materialele oferite de MSI sunt ușor sub nivelul celor oferite de ASUS în ceea ce privește calitatea. De asemenea, ASUS se poziționează ceva mai bine la design și a integrat acumulatorii Li-Polymer care au greutatea redusă și capacități mari. Pe de altă parte, MSI oferă multe din dotările oferite de ASUS: interfața wireless 802.11n, modul Bluetooth, ecran de 10" și harddisk de 160GB. Per ansamblu, Wind U120 oferă un raport calitate/preț bun, adresându-se utilizatorilor mai pretențioși în materie de design și calitate a materialelor utilizate la confecționarea carcasei.

## MSI Wind U100-416EU



Wind U100-416EU este un netbook cu ecran de 10", care se aseamăna prin prisma designului cu modelul U120.

Spre deosebire de U120, modelul de față folosește numai plastic alb. De asemenea, plasticul lucios este utilizat numai pentru confecționarea capacului. Trebuie menționat însă că acest model este disponibil și negru. Greutatea netbook-ului este de 1.161kg, din care acumulatorul cântărește 183g. La fel ca în cazul lui U120, capacitatea acestuia este de numai 2200mAh. Partea inferioară a netbook-ului este prevăzută cu mai multe fante de admisie a aerului, iar evacuarea aerului cald se realizează prin partea stângă. Din păcate, utilizatorul nu are acces la niciuna dintre componentele configurației. Acest lucru ar fi fost util pentru schimbarea harddisk-ului sau a modului de 1GB memorie DDR2. Calitatea materialelor se apropie foarte mult de cea a modelelor ASUS Eee PC 1000HG și MSI Wind U120. Cu toate acestea, design-ul lui U100 pare mult mai simplu în comparație cu U120. Acest lucru se datorează absenței elementelor de plastic negru lucios. De asemenea, tastele par să folosească un alt plastic. Conform informațiilor oferite de producător, U100 are o grosime cu 1.5mm mai mică decât U120 - valoare neglijabilă pentru cei mai mulți dintre utilizatori. Lăsând deoparte aceste aspecte de detaliu, design-ul este în mare parte același folosit și pentru U120. Amplasarea și forma LED-urilor și a butoanelor sunt aceleași, forma carcasei este identică, ba chiar și balamalele ecranului sunt la fel. O problemă întâlnită și în cazul modelului U120 este demontarea acumulatorului. Sistemul de fixare este foarte eficient, însă înlăturarea bateriei se realizează cu greutate. Difuzoarele sunt amplasate pe partea inferioară a netbook-ului, în colțurile din față. Pentru menținerea capacului în poziția închis, producătorul a folosit o metodă elegantă, înlocuind sistemele clasice de fixare cu magneți. Calitatea sunetului și nivelul de audiere sunt satisfăcătoare. Ecranul oferă luminozitate și



contrast bune. Trebuie menționate interfețele Bluetooth și wireless 802.11b/g/n, aspecte care facilitează o conectivitate ridicată. Stocarea datelor este asigurată de un harddisk cu o capacitate de 160GB. Camera web și microfonul integrate în rama ecranului sunt dotări foarte utile pentru cei care folosesc frecvent video-conferința. Card reader-ul compatibil cu SD, MMC sau Memory Stick reprezintă o metodă comodă pentru descărcarea fotografiilor sau a altor informații din memorii de acest tip. Toți conectorii sunt amplasați pe marginile laterale, muchia din spate fiind lăsată liberă. În acest fel, utilizatorul are un acces mult mai ușor la USB-uri, conectorul video D-Sub, card reader sau la conectorii audio. Pentru a se adresa unui număr cât mai mare de utilizatori, U100 este oferit cu sistem de operare Windows XP Home Edition. Pachetul conține o husă confecționată dintr-un material care imită pielea.

Autonomia măsurată cu MobileMark 2007 este similară cu cea obținută de modelul U120 - aproximativ două ore. Acest lucru se datorează utilizării aceleiași configurații și aceluiași acumulator cu capacitate redusă. Desigur, folosirea acestui acumulator are o contribuție semnificativă la reducerea greutății finale a sistemului. Cu toate acestea, autonomia specifică unui laptop cu diagonală de 15.4" și nu unui netbook ar putea reprezenta un neajuns semnificativ pentru unii dintre utilizatori. Datorită fanțelor generoase de admisie a aerului, MSI Wind U100 beneficiază de o ventilație foarte bună. Drept urmare, partea inferioară a acestuia nu se încălzește aproape deloc. Cu toate acestea, Everest a raportat o temperatură foarte mare pentru procesor, ceea ce pare puțin probabil. Singura parte a netbook-ului care prezintă un nivel sesizabil de căldură este touchpad-ul. Cu toate acestea, temperatura acestuia este departe de a deveni deranjantă, chiar și în cazul unor perioade mai lungi de utilizare. La capitolul performanțe, modelul nu se remarcă prin niciun rezultat deosebit. Astfel,



conform PCMark05, viteza de pornire a sistemului de operare Windows XP este de 7.062MB/s, iar scorul în 3DMark2001 a fost de 2940 de puncte. Conform HD Tune, harddisk-ul Western Digital cu o viteză de rotație a platanelor de 5400RPM oferă o viteză medie de citire de 49.6MB/s. Latența oferită de memoria DDR2 este de 105.6ns, obișnuită pentru o configurație standard de acest tip.

## CONCLUZIE

MSI Wind U120 folosește o combinație de plastic alb și plastic negru pentru a obține un aspect elegant. Acest design nu poate mulțumi însă pe toți utilizatorii. Pentru cei care preferă un aspect mai simplu, MSI oferă modelul U100. Acesta păstrează design-ul lui U120 în materie de forme și dimensiuni, însă folosește numai plastic alb, chiar și pentru partea inferioară. Handicapul major este reprezentat în continuare de autonomia redusă a modelului, aspect care îi va descuraja pe unii dintre utilizatori să opteze pentru acesta. Aceștia pot achiziționa însă separat un al doilea acumulator, de aceeași capacitate ca cel original sau cu o capacitate mai mare. Pe de altă parte, MSI Wind U100 prezintă și un mare avantaj față de multe modele disponibile pe piață. Asemănător modelului U120, temperaturile atinse de carcasă sunt neglijabile. Acest aspect va fi cu siguranță pe placul celor care folosesc ultra-portabilul pe perioade lungi de timp.

La fel ca U120, MSI Wind U100 nu se ridică la nivelul lui ASUS Eee PC S101 sau 1002HA. Cu toate acestea, el oferă un raport calitate/preț excelent și un echilibru bun între construcție și design. În plus, U100 poate fi considerat o alternativă la U120 pentru cei care nu agreează combinația dintre negru și alb. În acest fel, producătorul are grijă să mulțumească un număr cât mai mare de utilizatori. Totodată, costurile de producție sunt puțin mai mici, în timp ce configurația, dotările și comportamentul sistemului sunt aceleași.

	ASUS Eee PC 1000HG	ASUS Eee PC S101	ASUS Eee PC 1002HA	Toshiba NB100-111	Acer Aspire One A 150-Bb	Acer Aspire One 150-Aw	MSI Wind U120-013EU	MSI Wind U100-416EU
Pret	2049 Lei	2575 Lei	2275 Lei	1775 Lei	1449 Lei	1399 Lei	1699 Lei	1918 Lei
<b>Detalii tehnice</b>								
Diagonala display	10"	10.2"	10"	8.9"	8.9"	8.9"	10"	10"
Rezolutie	1024x600	1024x600	1024x600	1024x600	1024x600	1024x600	1024x600	1024x600
Acumulator	Li-Ion 6600mAh	Li-Polymer 4900mAh	Li-Polymer 4200mAh	Li-Ion 5200mAh	Li-Ion 2900mAh	Li-Ion 2900mAh	Li-Ion 2200mAh	Li-Ion 2200mAh
Sistem de operare	Windows XP Home	Linux	Windows XP Home	Windows XP Home	Linux	Linux	Windows XP Home	Windows XP Home
Procesor	Intel Atom N270	Intel Atom N270	Intel Atom N270	Intel Atom N270	Intel Atom N270	Intel Atom N270	Intel Atom N270	Intel Atom N270
Memorie RAM	1GB DDR2 667MHz	2GB DDR2 667MHz	1GB DDR2 667MHz	1GB DDR2 667MHz	1GB DDR2 667MHz	1GB DDR2 667MHz	1GB DDR2 667MHz	1GB DDR2 667MHz
Chipset grafic	i945GME	i945GME	i945GME	i945GME	i945GME	i945GME	i945GME	i945GME
Stocare	Seagate ST9160827AS	ASUS JM 541 SSD	Seagate ST9160310AS	Toshiba MK1252GSX	Hitachi HTS543216L9A300	Hitachi HTS543216L9A300	Western Digital WD1600BEVT	Western Digital WD1600BEVT
Conectori	3xUSB, 1xRJ45, 1xVGA, audio	3xUSB, 1xRJ45, 1xVGA, audio	3xUSB, 1xRJ45, 1xVGA, audio	3xUSB, 1xRJ45, 1xVGA, audio	3xUSB, 1xRJ45, 1xVGA, audio	3xUSB, 1xRJ45, 1xVGA, audio	3xUSB, 1xRJ45, 1xVGA, audio	3xUSB, 1xRJ45, 1xVGA, audio
WiFi	802.11b/g	802.11b/g/Draft-n	802.11b/g/Draft-n	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g	802.11b/g/n	802.11b/g/n
Bluetooth	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Extra	MMC/SD/MS card reader, webcam; HSDPA; MMC/SD/MS card reader, webcam	MMC/SD/MS card reader, webcam	MMC/SD/MS card reader, webcam	MMC/SD/MS card reader, webcam	MMC/SD/XD/MS card reader, webcam	MMC/SD/XD/MS card reader, webcam	SD/MMC/MS card reader, webcam	SD/MMC/MS card reader, webcam
Accesorii	Husa	Husa, laveta	Husa	Nu	Husa	Husa	Husa	Husa
Dimensiuni (mm)	N/A	264x180.5x25	264x181x27.6	225x190.5x33	249x170x29	249x170x29	260x180x33	260x180x31.5
<b>Rezultate teste</b>								
Greutate (kg)	1.46	1.11	1.24	1.05	1.04	1.04	1.16	1.16
Temperatură CPU idle/load (°C)	46/70	58/73	62/78	88/115	66/83	68/87	77/96	65/89
Autonomie multimedia (min)	285	234	195	178	157	152	119	118
PCMark05	1554	1719	1534	N/A	N/A	N/A	1525	1529
PCMark05 HDD-XP Startup (MB/s)	6.37	15.75	6.22	6.47	6.92	6.81	7.36	7.06
PCMark05 Web Page Rendering (pages/s)	1.3	1.28	1.17	1.37	0.97	0.96	1.38	1.39
PCMark05 File Decryption (MB/s)	14.77	14.55	14.82	14.65	14.69	14.63	14.78	14.78
3DMark001 1024x600	3181	3033	3072	2939	2926	2926	2910	2940
Everest Memory Read (MB/s)	3943	3921	3984	3669	3462	3465	3662	3810
Everest Memory Write (MB/s)	2976	2927	2954	2773	2767	2761	2779	2840
Everest Memory Latency (ns)	100.9	102.5	100.2	107.5	123.4	122.9	108.7	105.6
Everest FPU Sinululia	305	290	300	284	283	279	286	286
HD Tune Average Transfer Rate (MB/s)	45.2	70.1	49.8	45.4	49.4	50.2	51.6	49.6
HD Tune Access Time (ms)	16.5	0.2	24	17.4	18.2	18.4	16.7	16.7
HD Tune Burst Rate (MB/s)	84	50.1	85.7	72.8	89.4	84.3	75.6	77.1
Cinebench 2003 1CPU	95	89	93	87	88	87	89	88
Cinebench 2003 xCPU	144	139	142	133	134	132	135	134
WinRAR 3.80 (KB/s)	396	376	389	369	365	364	368	369
<b>Note</b>								
Autonomie	9.10	7.47	6.23	5.68	5.01	4.85	3.80	3.78
Performanță	7.73	8.54	7.66	7.31	7.19	7.13	7.48	7.49
Portabilitate	6.52	8.57	7.63	9.00	9.09	9.09	8.20	8.17
Construcție	8.21	9.08	8.87	6.58	7.39	7.31	8.61	8.43
Dotări	8.5	8.0	8.0	5.5	5.5	5.0	8.0	8.0
<b>Verdict</b>	<b>8.20</b>	<b>8.09</b>	<b>7.18</b>	<b>6.70</b>	<b>6.44</b>	<b>6.31</b>	<b>6.22</b>	<b>6.21</b>



# DATE LA PURTĂTOR

## 21 HARDDISK-URI PORTABILE ÎN TEST

Dispozitivele de stocare portabile au cunoscut salturi spectaculoase de performanță, oferind capacități de stocare din ce în ce mai generoase, fiabilitate și dimensiuni reduse. Chiar dacă dispozitivele de stocare bazate pe chip-uri de memorie flash ating în prezent capacități de până la 64GB, acestea nu reușesc încă să concureze performanța și flexibilitatea clasicului harddisk. Deși în privința dimensiunilor fizice, harddisk-ul clasic nu poate concura dispozitivele USB flash drive, utilizatorii mai pretențioși pot opta acum pentru modelele echipate cu harddisk în format 1.8", capabile să ofere capacități de peste 100GB și dimensiuni suficient de mici pentru a încăpea confortabil în buzunar.

La fel ca și versiunile destinate sistemelor desktop, harddisk-urile în format 2.5" au evoluat rapid în ultimii ani, înglobând noi tehnologii menite să le îmbunătățească fiabilitatea și rezistența la lovituri, oferind în același timp capacități de stocare de neimaginat în urmă cu doar câțiva ani. Caracteristicile fizice, cum ar fi dimensiunile și greutatea, dar și prețurile relativ mici raportate la capacitatea de stocare oferită, au declanșat o adevărată avalanșă de dispozitive de stocare portabile, construite în jurul harddisk-urilor cu format 2.5" și 1.8". Deși sunt concurate tot mai agresiv de dispozitivele de tip "USB Flash Drive" și nou apărutele "Solid State Drive", harddisk-urile portabile sunt încă deosebit de utile pentru transportul datelor între diverse calculatoare sau extinderea capacității de stocare locale.

### METODA DE TESTARE

Pentru măsurarea vitezelor de transfer la citirea și scrierea datelor, respectiv timpul de acces specific fiecărui model, am utilizat o suită de teste sintetice, menită să ofere un sistem de măsurare cât mai precis, cu rezultate ușor de reprodus de către utilizator prin mijloace proprii. Testele realizate cu ajutorul suitei de fișiere de test, responsabilă de măsurarea performanțelor la lucrul cu documente de mici dimensiuni, respectiv copierea unei arhive cu dimensiunea de 1.2GB pentru evaluarea performanțelor la transferul liniar

de date, au fost desfășurate prin cronometrarea timpului necesar copierii fișierelor de test între harddisk-ul portabil și o partiție virtuală cu dimensiunea de 2GB, creată în spațiul memoriei RAM, cu ajutorul aplicației SuperSpeed RamDisk 9 Plus. Pentru a obține rezultate elocvente, am dezactivat serviciile "Superfetch" și "Drive indexer", iar sistemul de operare Windows Vista Ultimate 32bit a fost repornit după fiecare test.

### CONCLUZIE

Date fiind performanțele native foarte ridicate oferite de harddisk-urile în format 2.5" din generație recentă, principala limită rămasă în calea performanței dispozitivelor de stocare portabilă rămâne însăși interfața folosită pentru conectare. Cu o viteză maximă la transfer situată sub pragul de 35MB/s, interfața USB 2.0 este o piedică serioasă pentru harddisk-urile portabile actuale. Nici interfața FireWire, capabilă să depășească 40MB/s la transferul datelor, nu este totuși capabilă să exploateze pe deplin potențialul unui harddisk în format 2.5", fiind resimțită nevoia unui mod mai eficient de comunicare. Pentru moment însă, harddisk-urile portabile cu interfață FireWire sunt cea mai bună opțiune, însă din păcate această conexiune nu este foarte populară.

Aurelian Mihai  
aurelian.mihai@xtrempec.ro

## FUJITSU Handy Drive 320GB



Interfață: USB · Capacitate: 500GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 147g · Model: MMF 2320UB

**6.39**

Fujitsu Handy Drive 320GB este un harddisk portabil cu interfață USB.

Modelul dispune de o carcasă din material plastic, cu o temă în nuanțe de negru și cenușiu. Aceasta prezintă o construcție destul de solidă și dispune de suporturi de susținere din cauciuc pentru amortizarea vibrațiilor. În afara conectorului mini-USB este prezent și un conector dedicat pentru alimentare auxiliară, care poate fi utilizat împreună cu cablul special oferit în pachet, prin ocuparea unuia dintre port-urile USB rămase libere. LED-ul de activitate al harddisk-ului este instalat în interior, fiind vizibil prin plasticul translucid al părții superioare a carcasei. Printre accesorii pot fi regăsite un CD cu software pentru criptarea și protejarea datelor cu parolă, cablul de date și o husă de protecție de foarte bună calitate, construită sub forma unui portofel din piele sintetică.

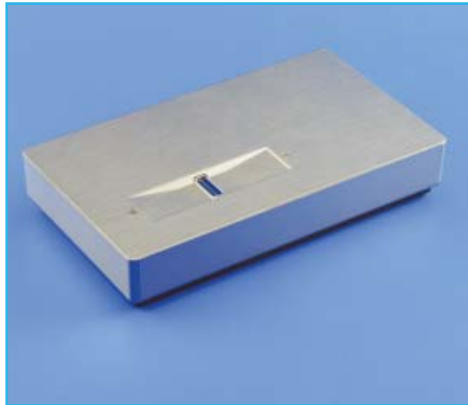
Versiunea cu harddisk de 320GB a seriei Fujitsu Handy Drive reușește să ofere un timp de răspuns de 17.3ms la accesarea datelor și viteze de transfer de peste 30MB/s. Astfel, în aplicația SiSoft Sandra a fost măsurată o viteză de transfer de 31MB/s la citirea datelor, 30.5MB/s la scriere, respectiv 24.7MB/s și 25MB/s la scrierea și citirea datelor în mod aleatoriu. Și pentru acest model copierea kit-ului cu fișiere de mici dimensiuni a pus probleme, fiind necesare 128 secunde pentru scriere, respectiv 32 secunde pentru citirea aceluiși set de fișiere. Scrierea arhivei cu dimensiunea de 1.2GB nu a pus probleme, scrierea și apoi citirea fișierului fiind realizate în 48 secunde, respectiv 42 secunde. Nivelul de zgomot produs în timpul funcționării este redus, dar totuși sesizabil prin peretele de plastic ai carcasei.

### CONCLUZIE

Fujitsu Handy Drive 320GB este un model performant, dar cu o carcasă destul de voluminoasă.

370 Lei 24 luni OnSITE Delivery

## LACIE safe 160GB



Interfață: USB · Capacitate: 160GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 229g · Model: SAFE Mobile Biometric Hard Drive 160GB

**6.46**

LaCie Safe Mobile Biometric Hard Drive este un dispozitiv de stocare portabil cu funcție de criptare a datelor și autentificare cu cheie biometrică.

Carcasa este confecționată din material plastic cenușiu, cu aspect de aluminiu șlefuit. Construcția este solidă însă formatul carcasei este unul colțuros, impractic pentru transport. Pe lângă CD-ul cu software adițional și cablul de date, pachetul include totuși și o husă de protecție pentru transport. Sistemul de protecție a datelor este implementat prin hardware, conținutul dispozitivului fiind vizibil numai după o autentificare prealabilă a utilizatorului, folosind cititorul de amprente poziționat pe carcasă. Harddisk-ul utilizat este un model în format 2.5", cu 8MB memorie cache și o viteză de rotație a platanelor de 5200RPM.

Performanțele acestui model sunt bune, funcția de criptare a datelor având un impact minim asupra vitezelor de transfer. Benchmark-ul HD Tach 3.0 a măsurat un timp de acces de 17.8ms și o viteză de transfer la citirea datelor de aproape 30MB/s. Cele 1930 puncte obținute în PC Mark Vantage HDD Test reprezintă un rezultat ceva mai modest, care nu reflectă însă performanțele practice ale acestui model. Astfel, copierea kit-ului cu fișiere mici a durat numai 41 secunde pentru operația de scriere și 34 secunde pentru citire. Nivelul de zgomot produs în timpul funcționării este foarte redus, iar temperaturile au rămas în limite rezonabile pe toată durata testelor.

### CONCLUZIE

LaCie Safe Mobile Biometric Hard Drive este o foarte bună alegere pentru protecția datelor importante. Nefiind necesară utilizarea unei parole, este eliminat riscul furtului sau uitării acesteia, întregul proces de autentificare fiind realizat cu ajutorul degetelor. Din punctul de vedere al performanțelor, acest model nu dezamăgește.

452 Lei 24 luni Aline Distribution Grup

## PRESTIGIO Data Safe II 400GB



Interfață: USB · Capacitate: 400GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 220g · Model: PMSDS2SATABLACK400

**7.02**

Prestigio Data Safe II 400GB este un harddisk portabil cu interfață USB, adresat utilizatorilor pretențioși.

Modelul se face remarcat printr-o construcție solidă, foarte bine realizată și materiale de bună calitate. Harddisk-ul cu capacitatea de 400GB și 5400RPM viteză de rotație a platanelor este adăpostit într-o carcasă îmbrăcată în piele sintetică și ornată cu ajutorul unei rame metalice, argintii. Sunt prezente două LED-uri de activitate, comutator pornit/oprit, conector mini-USB și alimentare auxiliară. Husa de protecție este confecționată din același material sintetic, luând forma unui portofel mai voluminos. Pachetul include două cabluri USB, dintre care unul de mici dimensiuni, și un CD cu drivere și software adițional pentru protejarea datelor.

Harddisk-ul ales pentru acest dispozitiv, un model Samsung cu 8MB memorie cache și o viteză de rotație a platanelor de 5400RPM, oferă performanțe bune la scriere și citire, inclusiv în cazul fișierelor de mici dimensiuni. Latența de 18.9ms la accesarea datelor este însă un rezultat destul de modest. Atât fișierul de test, cu dimensiunea de 1.2GB, dar și kit-ul cu fișiere de mici dimensiuni, au putut fi copiate într-un timp foarte scurt, situat cu mult sub pragul de un minut. Rezultate la fel de bune au fost obținute și sub benchmark-ul sintetic SiSoft Sandra 2009, fiind măsurați 33MB/s la citire, respectiv 31MB/s la scrierea datelor. Deși aparent bine construit, corpul metalic al carcasei are tendința de a trosni la îmbinări, dacă este supus unor forțe de torsionare mai pronunțate. Zgomotul produs în timpul funcționării este ca și inexistent, fiind foarte bine atenuat de pereții carcasei.

### CONCLUZIE

Prestigio Data Safe II 400GB impresionează prin performanțe bune și un design aspectuos, atât pentru dispozitivul propriu-zis cât și pentru husa de protecție.

753 Lei 24 luni ASBIS România

## PRESTIGIO Data Safe I 400GB



Interfață: USB · Capacitate: 400GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 182g · Model: Data Safe I 400GB

**7.08**

Prestigio Data Safe I 400GB este un mediu de stocare portabil, cu interfață USB 2.0, construit în jurul unui harddisk în format 2.5".

Modelul dispune de un harddisk cu viteză de rotație a platanelor de 5400RPM și o capacitate de 400GB. Carcasa este acoperită cu piele sintetică, în timp ce laturile sunt confecționate din tablă nichelată. Pentru siguranță sporită, carcasa este confecționată din tablă și abordează un format compact. Setul de accesorii cuprinde două cabluri de date, unul prevăzut cu conector de alimentare auxiliar și altul de dimensiuni mai reduse, o husă de protecție de forma unui portofel, manual de utilizare și un CD cu drivere și software. Portofelul pentru transport este rigidizat pentru o protecție sporită și separat în două compartimente, dintre care unul rezervat cablului de date. Și de această dată materialul preferat este unul asemănător pielii sintetice.

Performanțele acestui model sunt excelente, mai ales în privința lucrului cu fișiere de dimensiuni mici. Viteza medie la citirea datelor, raportată de aplicația HD Tach 3.0, atinge 34.5MB/s, iar timpul de acces al datelor este de 18.6ms. Rularea benchmark-ului PC Mark Vantage în modul HDD Test a oferit 2049 puncte, un rezultat aproape identic versiunii echipate cu harddisk de 320GB. Testul de copiere a fișierelor de mici dimensiuni a necesitat 37 secunde la scrierea datelor și numai 27 secunde pentru citire, oferind cele mai bune rezultate dintre modelele testate. Copierea fișierului de test, cu dimensiunea de 1.2GB, a oferit rezultate la fel de bune, fiind necesare 43 secunde pentru scrierea datelor și numai 40 secunde pentru citire.

### CONCLUZIE

Prestigio Data Safe I este bine echipat pentru un transport în deplină siguranță și este capabil să ofere un nivel de performanță satisfăcător.

623 Lei    24 luni    ASBIS România

## SAMSUNG S1 mini 120GB



Interfață: USB · Capacitate: 120GB · Format: 1.8" · Viteză de rotație: 4200RPM · Greutate: 140g · Model: S1 Mini 120GB

**6.64**

Samsung S1 mini este un harddisk portabil, cu o capacitate de 120GB.

Modelul se face remarcat prin dimensiuni și greutate foarte reduse, facilitate de utilizarea unui harddisk în format 1.8". Carcasa de culoare roșie oferă un design foarte bine finisat, cu forme rotunjite și un plastic lucios de bună calitate. Interfața utilizată este USB 2.0, fiind oferite în acest scop două cabluri de date, dintre care unul cu o lungime foarte redusă pentru a nu incomoda în timpul transportului. Pachetul include și o aplicație de securitate, menită să asigure protecția datelor prin utilizarea unui algoritm de criptare și parolă, dar și o aplicație de backup. Pentru a evita consumul inutil de energie la utilizarea împreună cu sisteme portabile, S1 mini asigură oprirea automată a harddisk-ului dacă acesta nu este accesat pentru mai mult de 5 minute.

Nivelul de zgomot produs în timpul funcționării este aproape inaudibil, iar temperatura de funcționare urcă cu greu peste cea ambientă. Din păcate, performanța harddisk-ului utilizat este una destul de modestă, în aplicația SiSoft Sandra fiind măsurată o viteză medie de transfer al datelor de 25MB/s. Utilizarea unei viteze de rotație a platanelor de numai 4200RPM a penalizat semnificativ timpul de acces al datelor, măsurat la 21.3ms în testul HD Tach 3.0. Rezultate modeste au fost obținute și sub PCMark Vantage HDD test, scorul de 1433 puncte fiind sub media altor modele din test.

### CONCLUZIE

Samsung S1 mini se face remarcat prin carcasa cu un design foarte atrăgător, dar și greutatea sa de numai 85 grame. Chiar dacă nu este un model foarte performant, S1 mini compensează acest neajuns prin capacitatea de stocare generoasă și formatul său compact, fiind un accesoriu foarte confortabil de purtat în buzunar.

617 Lei    36 luni    OnSITE Delivery

## FUJITSU Handy Drive 160GB



Interfață: USB · Capacitate: 160GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 186g · Model: MMF2160UB

**6.22**

Fujitsu Handy Drive 160GB este un harddisk portabil, în format 2.5".

Cel mai mic reprezentant al seriei Handy Drive de la Fujitsu oferă o capacitate de stocare de 160GB și cântărește numai 186 grame. Carcasa măsoară 15mm înălțime și este confecționată din material plastic negru. Conectarea la PC este realizată prin interfața USB 2.0 sau USB 1.1, producătorul incluzând în pachet și un cablu de alimentare auxiliar. Printre aplicațiile software livrate se regăsesc "Acronis True Image Personal HDD" și utilitare pentru formatarea partițiilor, respectiv protejarea harddisk-ului cu parolă. Pachetul mai include și o husă de protecție pentru transport.

Timpul de acces măsurat la 17.1ms este un rezultat bun pentru un harddisk cu o viteză de rotație a platanelor de numai 5400RPM. Viteza de 32MB/s la citirea datelor, măsurată sub testul HD Tach 3.0, este un rezultat bun. Performanțele oferite la citirea în rafală sunt însă destul de modeste pentru un harddisk prevăzut cu 8MB memorie cache. Nivelul de zgomot produs la accesarea datelor este ușor peste medie, în parte și datorită utilizării unei carcase cu o construcție mai aerisită, dar care amplifică ușor vibrațiile. Modelul dispune totuși de suporturi din cauciuc pentru a împiedica transmiterea vibrațiilor către suprafața unde este așezat. Temperatura de funcționare este redusă, căldura degajată fiind ușor disipată către carcasa destul de spațioasă.

### CONCLUZIE

Fujitsu Handy Drive 160GB este un model cu un aspect îngrijit, însă carcasa are o construcție destul de voluminoasă. Modelul este recomandat în primul rând pentru suplimentarea capacității de stocare a sistemelor mobile sau desktop, însă dimensiunile sale nu îl recomandă drept accesoriu de buzunar.

280 Lei    24 luni    IT Direct

## FUJITSU Handy Drive 400GB



Interfață: USB · Capacitate: 400GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 216g · Model: MMG2400UB

**5.63**

Fujitsu Handy Drive 400GB este un harddisk portabil, în format 2.5".

Versiunea cu 400GB capacitate de stocare a seriei Fujitsu Handy Drive dispune de un harddisk cu o viteză de rotație a platanelor de 5400RPM și 8MB memorie cache. Conectarea la PC este realizată prin interfață USB, cu ajutorul cablului inclus în pachet. Pentru sistemele incompatibile cu specificațiile USB 2.0 este oferit și un cablu de alimentare auxiliar, care poate fi conectat la unul dintre porturile USB rămase libere. Carcasa este confecționată din material plastic negru și este prevăzută cu suporturi de susținere din cauciuc pentru amortizarea vibrațiilor. Printre accesorii se regăsesc un CD cu software și o husă de protecție pentru transport.

Performanțele acestui model sunt ușor sub media celorlalte modele testate, rezultatul de 1947 puncte obținut în PCMark Vantage HDD test fiind cel mai mic dintre modelele echipate cu harddisk în format 2.5". Deși timpul de acces de 19.3ms măsurat de aplicația HD Tach 3.0 nu este cel mai slab din test, comportamentul acestui model la lucrul cu fișiere de mici dimensiuni este unul modest. Scrierea kit-ului de test, compus din fișiere de mici dimensiuni, a durat nu mai puțin de 157 secunde, mai mult chiar și decât în cazul modelelor echipate cu harddisk în format 1.8". În mod surprinzător, citirea aceluiași set de fișiere a durat numai 63 secunde, mai puțin de jumătate din timpul alocat operațiunii de scriere. Viteza de transfer a fișierelor de mari dimensiuni este bună, fiind situată aproape de pragul de 30MB/s.

### CONCLUZIE

Fujitsu Handy Drive 400GB este un bun suport pentru backup sau transportul ocazional de date. Performanța modestă la lucrul cu fișiere mici nu îl recomandă pentru aplicații solicitante, cum ar fi instalarea de programe sau lucrul cu imagini.

535 Lei 24 luni IT Direct

## WESTERN DIGITAL My Passport Studio 320GB



Interfață: USB · Capacitate: 320GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 193g · Model: WD3200MT-00

**7.61**

Western Digital My Passport Studio 320GB este un harddisk portabil, prevăzut cu interfață USB 2.0 și FireWire 800/400.

Modelul utilizează un harddisk în format 2.5", cu viteză de rotație a platanelor de 5400RPM și o capacitate de stocare de 320GB. Tema aleasă pentru carcasă este una în nuanțe de argintiu și negru, integrându-se cu designul sistemelor Apple. Pachetul include trei cabluri de date, câte unul pentru fiecare tip de conexiune suportată, o husă de protecție pentru transport și un CD cu software de administrare și drivere specifice sistemelor Apple. Pentru testare a fost aleasă interfața FireWire 400, mai rapidă decât cea USB 2.0 și comună ambelor platforme. În mod implicit, harddisk-ul este formatat pentru utilizarea împreună cu sistemele Apple, fiind necesară reformatarea sistemului de fișiere pentru utilizare împreună cu sistemele Windows.

Prezența suportului FireWire a permis acestui model să atingă performanțe superioare tuturor participanților la test. Eliminarea latențelor caracteristice interfeței USB a facilitat obținerea unui timp de acces de 16.6ms, valoare apropiată de cea a harddisk-urilor interne obișnuite. Viteza de transfer este foarte bună, teste rulate de aplicația SiSoft Sandra indicând 41MB/s la citire și 30MB/s la scriere. Copierea kit-ului de test cu fișiere de mici dimensiuni a fost realizată într-un timp record, fiind necesare numai 33 secunde pentru scrierea datelor și 23 secunde pentru citire. Zgomotul produs la accesarea datelor este redus, iar carcasa a devenit caldă la atingere în timpul funcționării, fără a da însă motive de îngrijorare.

### CONCLUZIE

Mulțumită includerii suportului pentru interfața FireWire 800/400, Western Digital My Passport Studio 320GB este o alternativă superioară modelelor USB 2.0 obișnuite.

563 Lei 60 luni Asesoft Distribution

## VERBATIM Portable Hard Drive 500GB



Interfață: USB · Capacitate: 500GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 147g · Model: €47566 500GB

**6.04**

Verbatim Portable Hard Drive este un dispozitiv de stocare portabil cu o capacitate de 500GB și conexiune USB 2.0.

Echipat cu un harddisk în format 2.5" și viteză de rotație a platanelor de 5400RPM, modelul este alimentat direct din interfața USB. Harddisk-ul și componentele electronice sunt adăpostite într-o carcasă confecționată din material plastic, cu o temă în nuanțe de argintiu și negru. Design-ul carcasei este unul orientat în primul rând către aspect, oferind forme rotunjite și fără prea multe colțuri. Această abordare sacrifică puțin din ergonomie, modelul fiind ceva mai voluminos decât alte produse similare. Din păcate, calitatea construcției lasă puțin de dorit, pereții carcasei fiind destul de subțiri și ușor deformabili dacă sunt apăsați cu putere. Dotările sunt destul de sărace, fiind compuse dintr-o colecție de software depozitată direct pe harddisk, cablul de date și instrucțiuni de utilizare și configurare.

Dacă dotările și calitatea construcției lasă loc și de mai bine, performanța acestui model este în schimb multumitoare. Densitatea mare de stocare a harddisk-ului utilizat a permis atingerea unei viteze medii de transfer la citire de 35.8MB/s și a unui timp de răspuns de 16.7ms, rezultate obținute la rularea aplicației HD Tach 3.0. Scorul de 2248 puncte obținut în PC Mark Vantage HDD Test este de asemenea un rezultat bun, însă testul de copiere a kit-ului cu fișiere mici a oferit rezultate dezamăgitoare, necesitând nu mai puțin de 132 secunde pentru finalizarea operațiunii de scriere. Zgomotul produs în timpul utilizării este destul de ușor de sesizat, carcasa oferind o slabă protecție împotriva vibrațiilor.

### CONCLUZIE

Verbatim Portable Hard Drive impresionează prin performanțe bune și o capacitate de stocare generoasă, însă dezamăgește prin calitatea construcției.

534 Lei 24 luni Partenerii Verbatim România

## LACIE Little Disk 500GB



Interfață: USB · Capacitate: 500GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 185g · Model: Little Disk 500GB

**6.55**

LaCie Little Disk 500GB este un harddisk portabil cu interfață USB.

Acesta utilizează un harddisk în format 2.5", cu o viteză de rotație a platanelor de 5400RPM și 8MB memorie cache. Carcasa este confecționată din material plastic negru lucios de bună calitate și dispune de cablu USB retractabil, adăpostit sub un capac detașabil. Pachetul include o husă de alimentare pentru transport, cablu de alimentare auxiliar și un prelungitor USB, util dacă lungimea cablului de date integrat se dovedește a fi insuficientă.

Harddisk-ul folosit pentru acest model a reușit să obțină un timp de răspuns de 18ms și o viteză de transfer de 35MB/s la citirea datelor, rezultate obținute sub aplicația HD Tach 3.0. PC Mark Vantage a fost oferit un rezultat foarte bun, de 2295 puncte. Testul de copiere a fișierelor de mici dimensiuni a oferit însă rezultate dezamăgitoare, kit-ul cu fișiere de test fiind copiat către harddisk-ul portabil în 109 secunde. Copierea fișierelor de dimensiuni mari nu pune însă probleme, fiind necesare doar 45 secunde pentru copierea unei arhive de 1.2GB și 40 secunde pentru citirea aceluiași fișier. Nivelul de zgomot produs în timpul funcționării este practic insesizabil, harddisk-ul fiind bine izolat de pereți groși ai carcasei. Nici căldura nu a pus probleme acestui model, temperaturile fiind în limite rezonabile pe toată durata testelor.

### CONCLUZIE

LaCie Little Disk 500GB se remarcă printr-un design atrăgător și foarte practic. Incluziunea cablului USB direct în carcasa dispozitivului și protejarea lui cu ajutorul unui capac detașabil este o alegere inspirată, fiind evitată necesitatea transportului unui cablu de date separat. Ar fi fost preferabilă însă atașarea acestui capac direct de carcasa dispozitivului, pentru a preveni pierderea sa.

701 Lei 24 luni Aline Distribution Grup

## SEAGATE FreeAgent Go 320GB



Interfață: USB · Capacitate: 320GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 167g · Model: ST903203FBD2E1-RK

**6.53**

Seagate FreeAgent Go 320GB este un harddisk portabil în format 2.5", compatibil cu interfața USB 2.0.

Carcasa este construită folosind un design minimalist, adaptat pentru portabilitate maximă. Fața și spatele carcasei sunt confecționate din plastic albastru sidefat, în timp ce părțile laterale sunt create din plastic alb lucios. Printre accesorii pot fi regăsite un singur cablu USB și software-ul de administrare, acesta fiind stocat doar pe harddisk. Nu este oferită nicio husă de protecție, iar carcasa este adaptată pentru transportul în buzunar, fiind netedă și lipsită de muchii care ar putea agăța îmbrăcămintea. Protecția la lovituri este însă redusă iar suprafețele carcasei se deformează destul de ușor, existând pericolul deteriorării acesteia sau chiar a harddisk-ului din interior dacă dispozitivul este transportat în vecinătatea unor obiecte cu muchii ascuțite.

Performanța de care dă dovadă acest model este destul de modestă. Deși în aplicația SiSoft Sandra au putut fi măsurate 32MB/s la citire și aproape 31MB/s la scrierea datelor, timpul de acces măsurat la 22.9ms este cel mai slab rezultat din test. În ciuda acestui rezultat, copierea kit-ului de test compus din fișiere de mici dimensiuni a fost realizată în 40 secunde. Același set de fișiere a putut fi citit apoi în numai 28 secunde. Zgomotul produs în timpul funcționării este ușor sesizabil, fiind amplificat de panourile din plastic ale carcasei. Lipsa suporturilor de susținere pentru amortizarea vibrațiilor ridică și mai mult nivelul de zgomot, în funcție de suprafața pe care este așezat.

### CONCLUZIE

Seagate FreeAgent Go 320GB este un accesoriu de călătorie potrivit pentru utilizatorii mai puțin exigenți, care nu acordă atenție suplimentară siguranței transportului.

450 Lei 60 luni Partenerii ELKOTech România

## FUJITSU HandyDrive 250GB



Interfață: USB · Capacitate: 250GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 186g · Model: MMF2250UB

**6.11**

Fujitsu HandyDrive 250GB este un harddisk portabil echipat cu harddisk în format 2.5".

Acesta oferă suport pentru interfața USB 2.0 și 1.1, pachetul incluzând un cablu de alimentare auxiliar pentru utilizarea împreună cu sisteme de generație mai veche. Harddisk-ul ales dispune de 8MB memorie cache și funcționează la o viteză de 5400RPM. Pachetul include o husă de protecție, asemănătoare unui portofel, confecționată dintr-un material care imită pielea. Carcasa este confecționată din material plastic, de culoare cenușie pentru partea inferioară și de un negru lucios pentru față. Cu o grosime de 15mm, modelul nu este tocmai potrivit pentru a fi transportat în buzunar, fiind conceput în primul rând ca mediu de stocare auxiliar pentru sisteme mobile sau desktop.

Performanțele acestui model sunt destul de bune, timpul de răspuns de 17.1ms fiind adecvat inclusiv pentru instalarea de programe sau gestionarea unor colecții mai voluminoase de fișiere. Testele practice indică însă contrariul, kit-ul de test compus din fișiere de mici dimensiuni fiind copiat către harddisk-ul mobil în nu mai puțin de 105 secunde. Copierea aceluiași fișier înapoi către harddisk-ul de sistem a durat însă mai puțin de jumătate din acest interval. Benchmark-ul SiSoft Sandra a măsurat o viteză de transfer susținută de 31MB/s la citirea datelor și 30.5MB/s la scriere. Un rezultat mai modest a fost obținut la copierea fișierului de test cu dimensiunea de 1.2GB, unde timpii de 48 secunde la scriere și 56 secunde la citirea datelor corespund unor viteze de transfer de 25.6MB/s, respectiv 22MB/s. Trebuie menționat faptul că pentru o funcționare stabilă a fost necesară utilizarea cablului auxiliar de alimentare.

### CONCLUZIE

Fujitsu HandyDrive 250GB poate fi o bună soluție de backup, însă performanțele sale nu impresionează.

330 Lei 24 luni IT Direct



## TRANSCEND StoreJet 25M 250GB



Interfață: USB · Capacitate: 250GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 211g · Model: TS250GSJ25M

**6.16**

Transcend StoreJet 25M este un dispozitiv de stocare portabil cu interfață USB 2.0 și o capacitate de stocare de 250GB.

Modelul utilizează un harddisk în format 2.5", cu interfață Serial ATA, 8MB memorie cache și viteză de rotație a platanelor de 5400RPM. Pachetul include un CD cu software adițional și un cablu de date prevăzut cu doi conectori USB, utilizați împreună doar dacă port-ul USB folosit nu furnizează un curent suficient de stabil pentru a alimenta harddisk-ul. Carcasa acestui model oferă o construcție solidă, fiind îmbrăcată aproape integral în cauciuc, material capabil să asigure o barieră eficientă împotriva loviturilor, dar și a vibrațiilor produse de harddisk. În afara conectorului USB mai este prezent un singur buton, utilizat pentru activarea funcției de backup automat.

După impresia plăcută oferită de calitatea și design-ul carcasei, acest model reușește să impresioneze încă o dată prin performanțele sale. Harddisk-ul utilizat a reușit să ofere un timp de acces destul de bun, măsurat în aplicația HD Tach 3.0 la 17.6ms. Viteza la transferul datelor nu este spectaculoasă, atingând doar 30MB/s la citire și 31MB/s la scriere. Testul de transfer al kit-ului cu fișiere mici a oferit un rezultat excelent la citire, fiind necesare doar 24 secunde pentru transferul celor 475MB către harddisk-ul de sistem, însă copierea către dispozitivul portabil este mult mai lentă, necesitând 81 secunde. Vibrațiile produse la accesarea datelor sunt aproape imperceptibile, deși acestea pot fi sesizate cu ușurință la atingerea carcasei. Temperatura de funcționare nu a urcat semnificativ pe durata testelor.

### CONCLUZIE

Transcend StoreJet 25M se remarcă printr-o bună calitate a construcției și performanței oferite. Din păcate, materialele utilizate au ridicat greutatea finală destul de mult, modelul cântărind 211 grame.

276 Lei 12 luni Gimex Internațional

## WESTERN DIGITAL My Passport Essential 500GB



Interfață: USB · Capacitate: 500GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 175g · Model: WD5000MES-00

**6.11**

Western Digital My Passport Studio 500GB este un harddisk portabil, prevăzut cu interfață USB 2.0.

Modelul oferă o capacitate de 500GB, fiind echipat cu un harddisk în format 2.5", cu 8MB memorie cache și o viteză de rotație a platanelor de 5400RPM. Carcasa este confecționată din plastic argintiu, cu laturile albe. Design-ul ales este unul minimalist, carcasa luând forma unei cărți, iar conectorul mini-USB fiind poziționat lateral. Construcția este solidă, harddisk-ul fiind închis ermetic pentru protecție împotriva umezelii și izolat împotriva vibrațiilor cu ajutorul unor suporturi din cauciuc, așezați pe una din laturile carcasei. Odată conectat la PC, putem regăsi software-ul de administrare și alte utilitare copiate direct pe harddisk, alegere nu tocmai inspirată deoarece datele pot fi pierdute cu ușurință în cazul formatării.

Deși dispune numai de interfața USB 2.0, acest model reușește să ofere un timp de răspuns foarte bun, de numai 16.7ms. Nici vitezele de transfer măsurate nu sunt mai prejos, fiind atinse 33.5MB/s la citirea datelor și 31MB/s la scriere, ambele rezultate obținute sub aplicația SiSoft Sandra. Punctajul obținut sub PCMark Vantage HDD Test nu a dezamăgit, rezultatul de 2281 puncte clasându-l printre cele mai rapide modele din test. Un rezultat nu la fel de bun a fost obținut la copierea kit-ului cu fișiere de mici dimensiuni, cele 130 secunde necesare pentru scrierea datelor fiind un rezultat modest. Vibrațiile produse în timpul funcționării sunt ușor audibile într-o încăpere mai puțin zgomotoasă, însă la un nivel ușor tolerabil. Căldura degajată în timpul funcționării este neglijabilă.

### CONCLUZIE

În ciuda utilizării unui harddisk cu o capacitate de stocare foarte generoasă, Western Digital My Passport Studio 500GB oferă performanțe excelente, în special la transferul fișierelor de mari dimensiuni.

705 Lei 36 luni Partenerii ELKOTech România

## PRESTIGIO Pocket Drive II 60GB



Interfață: USB · Capacitate: 60GB · Format: 1.8" · Viteză de rotație: 4200RPM · Greutate: 107g · Model: PMSPD2BLACK060

**5.66**

Prestigio Pocket Drive II este un harddisk portabil în format 1.8", cu o capacitate de 60GB și suport pentru interfața USB 2.0.

Seria Pocket Drive II este adresată utilizatorilor mai pretențioși, producătorul acordând o atenție deosebită asupra calității construcției și materialelor folosite, dar și detaliilor cum sunt accesoriile livrate sau modul de ambalare. Măsurând doar 12mm grosime și 101mm lungime, carcasa este confecționată din tablă și îmbrăcată într-un material sintetic, cu o textură asemănătoare pielii. Conturul acesteia este dat de o ramă metalică nichelată și un panou din aluminiu, unde pot fi regăsite două LED-uri de activitate, conectorul mini-USB și un buton pentru activarea funcției backup. Husa de protecție este construită sub forma unui portofel destul de rigid, confecționată din piele sintetică, cu două compartimente și sistem de închidere cu magneti. Pachetul mai include un cablu de date și un CD cu drivere și aplicații software.

Harddisk-ul utilizat de acest model este o versiune în format 1.8", cu o viteză de rotație a platanelor de 4200RPM și o capacitate de stocare de numai 60GB. Densitatea mică de stocare are un impact semnificativ asupra performanței, viteza medie de transfer măsurată sub aplicația SiSoft Sandra fiind de numai 17.1MB/s. Timpul de acces este de 21.7ms, un rezultat modest, dar totuși așteptat pentru un harddisk cu asemenea specificații. Performanța la copierea kit-ului cu fișiere este totuși bună, fiind necesare 64 secunde pentru scrierea datelor și numai 36 secunde pentru citire. Rezultatul de 1401 puncte obținut sub PC Mark Vantage HDD Test este însă cel mai slab din test.

### CONCLUZIE

Prestigio Pocket Drive II este un produs foarte aspectuos și cu dimensiuni aproape miniaturale, însă calitățile sale nu justifică prețul mare de achiziție.

694 Lei 24 luni ASBIS România

## SAMSUNG S2 160GB



Interfață: USB · Capacitate: 160GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 140g · Model: S2 Portable 160GB

**6.47**

Samsung S2 este un harddisk portabil cu o capacitate de 160GB.

Acesta este prevăzut cu un harddisk în format 2.5" și o viteză de rotație a platanelor de 5400RPM. Tema aleasă pentru carcasă este în nuanțe de negru și argintiu metalic pentru laturi, cu partea din spate confecționată din plastic negru cu textură asemănătoare pielii. Partea din față prezintă un aspect lucios și este ornată cu un model repetitiv de forma unor cercelete. Tipul de conexiune ales este USB 2.0, fiind oferit în acest scop un cablu de date cu o lungime redusă pentru a nu incomoda în timpul transportului. Printre aplicațiile software livrate se regăsesc un utilitar pentru backup și o aplicație menită să asigure protecția datelor prin utilizarea unui algoritm de criptare și parolă.

Performanțele acestui model sunt destul de bune, caracteristice versiunilor echipate cu harddisk în format 2.5", în special în privința vitezelor de transfer oferite. Astfel, testele rulate sub aplicația SiSoft Sandra au măsurat chiar și 33MB/s la citirea datelor, respectiv 29MB/s la scriere. Timpul de acces măsurat la 18.6ms sub HD Tach 3.0 este însă un rezultat modest. Performanțele oferite nu sunt spectaculoase, însă timpul de 87 secunde obținut la transferul unui director cu dimensiunea de 475MB, compus din fișiere de mici dimensiuni, este unul rezonabil. Pentru scrierea fișierului de test, cu dimensiunea de 1.2GB, au fost necesare 49 secunde, în timp ce pentru citirea sa au fost necesare numai 41 secunde. Nivelul de zgomot produs în timpul funcționării este redus, audibil în special la accesarea datelor.

### CONCLUZIE

Samsung S2 impresionează prin performanțe bune și o carcasă solidă, confecționată din materiale de bună calitate.

396 Lei 36 luni OnSITE Delivery

## VERBATIM Portable Hard Drive 320GB



Interfață: USB · Capacitate: 320GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 170g · Model: €47584

**5.99**

Verbatim Portable Hard Drive este dispozitiv de stocare portabil, cu o capacitate de 320GB și conexiune USB 2.0.

Modelul este alimentat direct din interfața USB și utilizează un harddisk în format 2.5", cu o viteză de rotație a platanelor de 5400RPM. Carcasa abordează un design cu forme rotunjite, care sacrifică puțin din ergonomie, modelul fiind ceva mai voluminos decât alte produse similare. Tema de culoare aleasă pentru această versiune utilizează un plastic albastru sidefat pentru corpul carcasei și contur negru pentru laturi. Din păcate calitatea construcției este ușor sub medie, pereții carcasei fiind relativ subțiri și ușor deformabili dacă sunt apăsați cu putere. În privința dotărilor acest model are puține de oferit, acestea fiind compuse dintr-o colecție software depozitată direct pe harddisk, cablul de date și un manual cu instrucțiuni de utilizare și configurare.

Performanța acestui model este destul de bună, compensând într-o anumită măsură pentru calitatea construcției și dotări. Harddisk-ul a putut oferi un timp de răspuns de 19.8ms la accesarea datelor și o viteză medie de transfer de 34.6MB/s, măsurată sub aplicația SiSoft Sandra. Performanța la lucrul cu fișiere mici este multumitoare, fiind necesare 85 secunde pentru scrierea Kit-ului de test cu fișiere mici și numai 44 secunde pentru citire. Cele 2241 puncte obținute sub PC Mark Vantage HDD Test sunt un rezultat bun, situat peste media altor modele. Nivelul de zgomot produs în timpul utilizării intensive este destul de perceptibil, acesta fiind prea puțin atenuat de pereții subțiri ai carcasei. Căldura degajată în timpul funcționării este neglijabilă.

### CONCLUZIE

Verbatim Portable Hard Drive 320GB se remarcă prin performanțe bune însă este trădat de calitatea materialelor utilizate pentru carcasă.

363 Lei 24 luni Partenerii Verbatim România

## PRESTIGIO Data Safe I 320GB



Interfață: USB · Capacitate: 320GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate: 182g · Model: Data Safe I 320GB

**7.01**

Prestigio Data Safe I 320GB este un harddisk portabil în format 2.5", prevăzut cu interfață USB 2.0.

Modelul este echipat cu un harddisk cu capacitate de 320GB și viteză de rotație a platanelor de 5400RPM. Carcasa abordează un format compact, corpul acesteia fiind acoperit cu piele sintetică, în timp ce laturile sunt confecționate din tablă nichelată. Calitatea construcției este foarte bună, fiind utilizate materiale rezistente și de bună calitate. Printre dotări se regăsesc două cabluri de date, unul prevăzut cu conector de alimentare auxiliar și altul de călătorie, CD cu drivere și software, manual de utilizare și o husă de protecție de forma unui portofel. Husa pentru transport este confecționată dintr-un material asemănător pielii sintetice, rigidizat pentru o protecție sporită și este separată în două compartimente, dintre care unul rezervat cablului de date.

Performanțele acestui model sunt foarte bune, inclusiv în privința lucrului cu fișiere de mici dimensiuni. Copierea kit-ului cu fișiere reduse ca dimensiuni a necesitat numai 41 secunde la scrierea datelor și numai 28 secunde pentru citire. Aplicația HD Tach a raportat un timp de acces de 17.8ms și o viteză medie de 31.9MB/s la citirea datelor. Rularea benchmark-ului PC Mark Vantage în modul HDD Test a oferit 2056 puncte, un rezultat destul de bun. În timpul testelor, temperatura de funcționare a crescut ușor, modelul devenind cald la atingere. Vibrațiile produse la accesarea datelor sunt la un nivel audibil însă nu distrag atenția prea mult.

### CONCLUZIE

Prestigio Data Safe I este un model compact, oferit împreună cu toate accesoriile necesare pentru un transport în siguranță deplină. Din păcate utilizarea unei carcase metalice aduce cu sine dezavantajul unei greutatei sporite.

497 Lei 24 luni ASBIS România

## LACIE rugged 250GB



Interfață: USB, FireWire 800/400 · Capacitate:  
250GB · Format: 2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM ·  
Greutate: 255g · Model: 250GB LaCie RUGGED HD

**5.40**

LaCie rugged este un harddisk portabil cu interfață USB 2.0 și FireWire 800/400, proiectat pentru o rezistență sporită împotriva loviturilor.

Modelul este construit în jurul unui harddisk în format 2.5", cu o viteză de rotație a platanelor de 5400RPM și 8MB memorie cache. Carcasa este confecționată din aluminiu șlefuit, îmbrăcat într-o ramă portocalie, confecționată din cauciuc. Din păcate aceasta nu este lipită de corpul carcasei, dând impresia unei asamblări superficiale.

Deși dispune de interfață FireWire de mare viteză, performanțele acestui model sunt contradictorii, acesta excelând în privința timpului de acces și viteza de transfer la citirea datelor, însă dezamăgind total prin vitezele de transfer foarte mici atinse la scrierea datelor. Astfel, în timp ce aplicația SiSoft Sandra a raportat viteze de până la 40MB/s la citirea datelor, viteza de transfer la scrierea datelor măsurată în cadrul aceluiași test nu a putut depăși 5MB/s. Rezultate similare au fost obținute și la testul de scriere a fișierului cu dimensiunea de 1.2GB, acesta fiind scris în 255 secunde, oferind cel mai slab rezultat dintre modelele testate. Același fișier a putut fi citit apoi în numai 33 secunde. Deși este construit în jurul unui harddisk cu o viteză de rotație a platanelor de numai 5400RPM, carcasa acestui model sa încălzit puternic în timpul testelor, punând serioase semne de întrebare asupra fiabilității pe termen lung a acestui model.

### CONCLUZIE

Deși este comercializat ca fiind un model cu rezistență sporită la intemperii și lovituri, carcasa acestui model este slab izolată împotriva umezeli și prafului, iar panourile confecționate din aluminiu șlefuit pot fi zgâriate ușor. Performanțele modeste atinse la citirea datelor și temperatura ridicată de funcționare nu recomandă acest model decât cel mult pentru utilizare ocazională.

548 Lei 24 luni Aline Distribution Grup

## VERBATIM Premier Edition 250GB



Interfață: USB · Capacitate: 250GB · Format:  
2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate:  
157g · Model: €96778 250GB

**6.37**

Verbatim Portable Hard Drive este dispozitiv de stocare portabil, cu o capacitate de 250GB și interfață USB 2.0.

Modelul este echipat cu un harddisk în format 2.5", cu o viteză de rotație a platanelor de 5400RPM. Carcasa este confecționată din material plastic cauciucat, întreaga suprafață fiind vopsită negru. Din păcate, calitatea construcției lasă puțin de dorit, pereții carcasei fiind destul de subțiri și ușor deformabili dacă sunt apăsați cu putere. Dotările sunt destul de sărace, fiind compuse dintr-o colecție software depozitată direct pe spațiul harddisk-ului și un cablu de date pentru conectarea la PC.

Performanțele acestui model sunt destul de bune, impresionând în mod plăcut timpul de acces de 17.1ms, măsurat de benchmark-ul HD Tach 3.0. Aplicația SiSoft Sandra a măsurat o viteză de 33MB/s la scrierea datelor și 34.5MB/s la scriere, depășind la acest capitol toate celelalte modele prevăzute cu interfață USB. Scorul de 2087 puncte, obținut sub PC Mark Vantage HDD Test este însă un rezultat mediu, oglindit și în performanțele oferite la copierea fișierelor de mici dimensiuni. Astfel, Kit-ul de test cu fișiere mici a fost scris pe harddisk în 95 secunde și citit apoi în 26 secunde. Viteza de copiere a fișierelor de dimensiuni mari este însă ceva mai bună, fișierul de test cu dimensiune de 1.2GB fiind scris în 44 secunde, respectiv citit în 48 secunde. Zgomotul produs în timpul funcționării este destul de redus, fiind atenuat de stratul de vopsea cauciucată aplicat carcasei. Temperatura de funcționare este doar cu puțin peste cea ambientală, formatul aerisit al carcasei asigurând o răcire eficientă.

### CONCLUZIE

Verbatim Portable Hard Drive, în versiunea sa cu 250GB capacitate de stocare, a reușit să se remarce printr-un aspect plăcut și performanțe bune.

317 Lei 24 luni Partenerii Verbatim România

## FUJITSU HandyDrive 500GB



Interfață: USB · Capacitate: 500GB · Format:  
2.5" · Viteză de rotație: 5400RPM · Greutate:  
218g · Model: MMG2500UB

**6.34**

Fujitsu Handy Drive 500GB este un harddisk portabil, în format 2.5".

Cel mai spațios model al seriei Handy Drive de la Fujitsu oferă o capacitate de stocare de 500GB și cântărește 218 grame. Carcasa este confecționată din material plastic de bună calitate, în nuanțe de negru și cenușiu. Printre accesorii se regăsesc cablul de date pentru conectarea la PC, un cablu de alimentare auxiliar și o husă de protecție pentru transport, de forma unui portofel. Printre aplicațiile software livrate se regăsesc "Acronis True Image Personal HDD" și utilitare pentru formatarea partițiilor, respectiv protejarea harddisk-ului cu parolă.

Performanțele acestui model sunt de nivel mediu printre produsele testate. Astfel, în testul PC Mark Vantage HDD Test au fost obținute 2031 puncte iar timpul de acces măsurat de aplicația HD Tach 3.0 este de 19.1ms. Benchmark-ul SiSoft Sandra a obținut un rezultat bun, de 34MB/s la citirea datelor și 30MB/s la scriere. Performanța la scrierea fișierelor de mici dimensiuni este însă modestă, fiind necesare 111 secunde pentru copierea kit-ului cu fișiere de test. Citirea aceluiași set de fișiere a durat în schimb numai 26.6 secunde. Zgomotul produs în timpul funcționării este destul de ușor audibil prin pereții carcasei de plastic însă nu la un nivel deranjant. Temperatura de funcționare a trecut cu puțin de cea ambientă, fiind bine disipată mulțumită carcasei destul de spațioasă.

### CONCLUZIE

Fujitsu Handy Drive 500GB este un model cu o carcasă destul de voluminoasă și o greutate relativ mare, neajunsuri compensate însă prin capacitatea generoasă de stocare. Chiar dacă nu este un accesoriu ideal pentru a fi purtat în buzunar, acest model poate fi o bună modalitate de a suplimenta capacitatea de stocare a calculatorului personal.

585 Lei 24 luni IT Direct  
578 Lei 24 luni OnSITE Delivery

	Western Digital My Passport Studio	Prestigio Data Safe I	Prestigio Data Safe II	Prestigio Data Safe I	Samsung S1 mini	LACIE little disk	Seagate FreeAgent Go	Samsung S2	LACIE safe	Fujitsu HandyDrive
Pret	563 Lei	623 Lei	753 Lei	497 Lei	617 Lei	701 Lei	450 Lei	396 Lei	452 Lei	370 Lei
<b>Detalii tehnice</b>										
Capacitate	320GB	400GB	400GB	320GB	120GB	500GB	320GB	160GB	160GB	320GB
Format	2.5"	2.5"	2.5"	2.5"	1.8"	2.5"	2.5"	2.5"	2.5"	2.5"
Viteză de rotație a platanelor	5400RPM	5400RPM	5400RPM	5400RPM	4200RPM	5400RPM	5400RPM	5400RPM	5400RPM	5400RPM
Interfață	USB 2.0, FireWire	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
<b>Rezultate teste</b>										
HD Tach 8MB Rand. access time (ms)	16.6	18.6	18.9	17.8	21.3	18	22.9	18.6	17.8	17.3
HD Tach 8MB Average read (MB/s)	38.1	34.5	34.7	31.9	26.9	34.9	33.4	33.8	29.8	32.7
HD Tach 8MB Burst speed (MB/s)	41.9	35.2	36.2	37.5	33	36.3	35	35.2	32.9	29.6
HD Tach 32MB Rand. access time (ms)	16.5	18.9	18.8	17.9	21.3	18	22.8	18.4	17.8	17.3
HD Tach 32MB Average read (MB/s)	39.4	34.6	34.7	31.8	27	34.9	33.4	33.7	29.9	32.6
HD Tach 32MB Burst speed (MB/s)	41.8	35.1	36.2	37.5	33	35.1	34.1	35.1	32.9	33.9
SiSoftSandra Drive Index (MB/s)	35.12	29.24	29.65	28.2	25.13	29.84	28.89	29.47	26.77	28.51
Read buffered (MB/s)	23.98	33.44	34.22	33.33	31.32	34.32	30.44	33.09	31.23	31.28
Read sequential (MB/s)	41.38	32.62	33.03	29.92	28.81	33.34	32.64	33.03	29.16	31.04
Read random (MB/s)	30.14	23.1	23.62	23.83	19.61	24.45	23.45	24.44	22.63	24.78
Write buffered (MB/s)	22.49	31.22	31.23	31.19	27.67	31.18	27.05	31	29.31	30.96
Write sequential (MB/s)	30.01	31.04	31.22	31.26	27.55	30.29	30.85	29.23	27.69	30.58
Write random (MB/s)	25.2	30.85	31.09	30.78	21.47	29.73	25.18	28.64	27.64	25.07
Average access time (ms)	9	13	12	9	16	11	12	11	10	8
PCMark Vantage HDD	2171	2049	2147	2056	1433	2295	1952	2146	1930	2192
DiskSpeed Linear Read (MB/s)	34.76	29.89	32.73	31.45	25.71	30.13	29.93	28.18	28.51	29.44
DiskSpeed Random Read (MB/s)	3	2.3	2.36	2.63	1.82	2.46	2.89	2.5	2.43	2.87
DiskSpeed Access time (ms)	9.32	12.32	11.66	9.98	15.02	11.11	8.72	10.6	11.3	9.09
DiskSpeed Score	3838	2509	2894	3251	1779	2809	3549	2756	2612	3349
Sciere kit programe 475MB (s)	33	37	38	41	79	109	40	87	41	128
Citire kit programe 475MB (s)	23	27	25	28	40	32	28	36	34	32
Sciere arhivă RAR 1.26GB (s)	44	43	43	43	51	45	44	49	47	48
Citire arhivă RAR 1.26GB (s)	32	40	40	44	46	40	42	41	45	42
Greutate (g)	193	182	220	182	85	185	167	140	229	187
<b>Note</b>										
Performanță aplicații sintetice	8.38	7.67	7.84	7.89	6.47	7.90	7.37	7.71	7.34	7.79
Transfer date	8.81	7.86	7.95	7.44	5.62	6.15	7.51	5.93	6.91	5.82
Portabilitate	3.98	4.23	3.50	4.23	9.05	4.16	4.61	5.50	3.36	4.11
Dotări	8	8	8	8	6	8	4	6	8	8
<b>Verdict</b>	<b>7.61</b>	<b>7.08</b>	<b>7.02</b>	<b>7.01</b>	<b>6.64</b>	<b>6.55</b>	<b>6.53</b>	<b>6.47</b>	<b>6.46</b>	<b>6.39</b>

	Verbatim Premier Edition	Fujitsu HandyDrive	Fujitsu HandyDrive	Transcend StoreJet 25M	Western Digital My Passport Essential	Fujitsu HandyDrive	Verbatim Portable Hard Drive	Verbatim Portable Hard Drive	Prestigio Pocket Drive II	Fujitsu HandyDrive	LACIE rugged
Pret	317 Lei	578 Lei	280 Lei	276 Lei	705 Lei	330 Lei	534 Lei	363 Lei	694 Lei	535 Lei	548 Lei
<b>Detalii tehnice</b>											
Capacitate	250GB	500GB	160GB	250GB	500GB	250GB	500GB	320GB	60GB	400GB	250GB
Format	2.5"	2.5"	2.5"	2.5"	2.5"	2.5"	2.5"	2.5"	1.8"	2.5"	2.5"
Viteză de rotație a platanelor	5400RPM	5400RPM	5400RPM	5400RPM	5400RPM	5400RPM	5400RPM	5400RPM	4200RPM	5400RPM	5400RPM
Interfață	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0, FireWire
<b>Rezultate teste</b>											
HD Tach 8MB Rand. access time (ms)	17.1	19.1	17.1	17.6	16.7	17.1	16.7	19.8	21.7	19.3	15.5
HD Tach 8MB Average read (MB/s)	35.1	32.6	32.4	31.7	35	32.7	35.1	34.6	17.7	30.2	38.9
HD Tach 8MB Burst speed (MB/s)	36.2	35.2	28.6	37.6	37.6	34.1	36.2	35.2	37.6	31.9	40.8
HD Tach 32MB Rand.access time (ms)	17	19.1	17.2	17.6	16.4	17.2	16.7	20.2	19.3	19.2	15.5
HD Tach 32MB Average read (MB/s)	35.7	32.7	32.9	31.6	35.8	32.5	35.8	34.6	17.7	30.3	38.6
HD Tach 32MB Burst speed (MB/s)	36.1	35.3	29.6	37.7	37.5	30.8	36.2	35.2	37.6	30.9	40.8
SiSoftSandra Drive Index (MB/s)	29.9	29.12	28.5	28.2	29.89	28.44	26.47	29.13	19.02	27.33	27.84
Read buffered (MB/s)	33.35	30.92	31.3	33.41	33.5	31.29	33.32	34.17	26.42	30.97	40.35
Read sequential (MB/s)	34.27	33.12	31.15	30.1	33.54	31.05	31.39	33.02	20.99	29.79	40.33
Read random (MB/s)	24.32	24.39	24.64	23.55	25.28	24.73	27.83	24.01	16.02	23.89	23.29
Write buffered (MB/s)	30.25	30.77	30.89	31.23	28.22	30.94	28.08	31.02	21.78	30.85	5.24
Write sequential (MB/s)	31.16	30.23	30.44	31.21	31.15	30.58	31.11	27.88	20.99	30.35	5.13
Write random (MB/s)	24.12	22.22	25.09	30.84	24.63	24.45	24.61	28.07	16.3	21.75	5.16
Average access time (ms)	12	11	8	9	10	8	24	11	15	8	18
PCMark Vantage HDD	2087	2031	2083	2045	2281	2170	2248	2241	1401	1947	1313
DiskSpeed Linear Read (MB/s)	32.76	31.96	27.65	29.8	32.85	27.84	32.81	29.99	20.97	26.8	36.96
DiskSpeed Random Read (MB/s)	2.86	2.47	2.86	2.64	2.86	2.89	3	2.38	1.91	2.42	2.69
DiskSpeed Access time (ms)	9.36	10.6	9.59	10.16	8.95	9.2	8.73	11.41	13.25	11.49	10.05
DiskSpeed Score	3609	3101	2988	3032	3781	3135	3872	2716	1658	2420	3779
Scriere kit programe 475MB (s)	95	111	87	81	130	105	132	85	64	157	275
Citire kit programe 475MB (s)	26	26	43	24	44	48	45	44	36	63	21
Scriere arhivă RAR 1.26GB (s)	44	44	48	44	43	48	44	47	63	49	243
Citire arhivă RAR 1.26GB (s)	48	47	50	53	40	56	48	43	61	59	33
Greutate (g)	157	218	186	211	175	186	147	170	107	216	255
<b>Note</b>											
Performanță aplicații sintetice	7.91	7.55	7.68	7.88	8.07	7.78	7.77	7.66	5.70	7.33	6.87
Transfer date	6.34	6.26	5.44	6.48	5.73	5.02	5.35	5.72	5.22	4.45	5.13
Portabilitate	4.90	3.53	4.13	3.64	4.40	4.13	5.23	4.52	7.19	3.56	3.01
Dotări	4	8	8	4	4	8	4	4	4	8	6
<b>Verdict</b>	<b>6.37</b>	<b>6.34</b>	<b>6.22</b>	<b>6.16</b>	<b>6.11</b>	<b>6.11</b>	<b>6.04</b>	<b>5.99</b>	<b>5.66</b>	<b>5.63</b>	<b>5.40</b>



# GEFORCE GTX 295

## NOUL REGE AL PERFORMANȚEI 3D

Începând cu luna august a anului 2008, NVIDIA a căzut pe un loc doi nu foarte confortabil în topul acceleratoarelor 3D high-end, seria GeForce GTX 280 fiind prea costisitoare, fierbinte și incapabilă de a egala performanțele puternicului Radeon HD 4870 X2 de la AMD. Consumul prea mare de energie și costurile de fabricație foarte mari ale versiunii pe 65nm a nucleului GT200 au făcut imposibilă, la acea vreme, lansarea unui accelerador grafic dual-GPU cu performanțe suficient de ridicate pentru a înfrunta vârful de gamă AMD. Introducerea unui proces de fabricație pe 55nm a oferit însă șansa unei relansări pentru întreaga gamă bazată GT200.

Utilizarea procesului de fabricație pe 55nm a permis o reducere a dimensiunii fizice de la 576mm<sup>2</sup> pentru nucleul GT200 la doar 470 mm<sup>2</sup> pentru noua versiune GT200b, dar și o reducere substanțială a consumului de energie. Mai mult decât atât, NVIDIA a adus optimizări la nivel de micro-arhitectură, menite să sporească eficiența nucleului GT200b, oferind astfel performanțe superioare pentru aceleași frecvențe de funcționare. NVIDIA GeForce GTX 285 și versiunea dual-GPU, GeForce GTX 295, sunt construite în jurul nucleului grafic GT200b și oferă un consum de energie de 289W pentru versiunea dual-GPU și maxim 183W pentru modelul cu un singur nucleu grafic. În privința specificațiilor, nucleul GT200b dispune de același număr de 240 procesoare de stream ca și versiunea anterioară, 80 de unități de texturare și același bus de 512biți pentru accesarea memoriei.

### GEFORCE GTX 285

Construit în jurul unui procesor grafic pe 55nm mai puțin înfierbântat, GeForce GTX 285 beneficiază de frecvențe ușor ridicate față de vechiul GTX 280, nucleul grafic fiind tactat acum la 648MHz, în timp ce memoria video GDDR3, având o mărime de 1GB, este tactată la o frecvență de 2484MHz. Cele 240 procesoare de shader sunt tactate la o frecvență de 1476MHz. Nucleul GT200b, aflat la baza lui GeForce GTX 285, poate atinge o putere de calcul

teoretică de 0.993 teraflopi, totalizează 1.4 miliarde de tranzistori și este instalat pe un PCB cu o lungime de 10.5". Alimentarea este asigurată cu ajutorul a doi conectori cu șase pini, în timp ce răcirea componentelor este asigurată de un sistem de răcire dual-slot, similar celui utilizat de modelul GTX 280.

### GEFORCE GTX 295

Echipat cu un total de 480 procesoare de shader tactate la 1242MHz, GeForce GTX 295 este cel mai performant și complex accelerador grafic produs de NVIDIA. Acesta este un model dual-PCB, fiind compus din două acceleratoare grafice distincte, unite în jurul unui sistem de răcire comun și al unei conexiuni SLI interne. Pentru a reduce consumul de energie, dar și costurile de fabricație, NVIDIA a oferit acestui model specificații care amintesc mai degrabă de cele ale seriei GeForce GTX 260, însă cu toate procesoarele de shader ale nucleului GT200b rămase active.

Fiecare din cele două nuclee grafice beneficiază de câte 896MB memorie video GDDR3, tactată la 2GHz și accesată folosind un bus de 448biți, modelul oferind un total de 1792MB memorie video, cu o lățime de bandă combinată de 223.2GB/s. Pentru a atinge un consum de energie combinat de 289W, frecvența celor două nuclee GT200b a fost redusă la 576MHz. Sistemul de răcire utilizat pentru GeForce GTX 295

## GT200b VS RV770

Placa video	GeForce GTX 285	GeForce GTX 285	GeForce GTX 295	GeForce GTX 295	Radeon HD 4870 X2	Radeon HD 4870 X2	Radeon HD 4850 X2	Radeon HD 4850 X2
Temperaturi GPU1 / GPU2 load (°C)	85	89	80 / 78	86 / 83	92 / 86	72 / 70	41 / 42	41 / 42
Temperaturi GPU1 / GPU2 idle (°C)	57	57	51 / 49	51 / 49	72 / 74	51 / 50	79 / 80	83 / 83
Frecvență GPU / Memorie (MHz)	648 / 2484	720 / 2800	576 / 2000	650 / 2600	750 / 3600	827 / 4000	625 / 1986	727 / 2200
Cantitate memorie (MB) / BUS (Bit)	1024 / 512	1024 / 512	1792 / 448	1792 / 448	2048 / 256	2048 / 256	2048 / 256	2048 / 256
<b>Rezultate Teste</b>								
3DMark06 default	19511	20857	21906	22290	22285	22623	21108	21420
3DMark Vantage (Perform.-Total/GPU/CPU)	P12815/11960/16311	P13734/13054/16278	P17717/18206/16397	P19473/20869/16218	P15050/14716/16149	P15996/15980/16237	P12804/11975/16161	P13183/23525/16191
3DMark Vantage (Extreme-Total/GPU/CPU)	X5956/5765/16201	X6527/6327/16321	X8970/8761/16366	X10598/10407/16279	X7186/6979/16440	X7820/7552/16390	X5476/5556/16448	X3025/5832/16320
Crysis Warhead 1920x1200 Enthusiast	21.10	23.22	30.32	35.86	28.15	29.75	22.43	23.34
Crysis Warhead 1920x1200 4X AA. Enth.	17.21	19.06	23.89	28.62	23.82	23.69	19.10	20.16
Crysis Warhead 2048x1536 Enthusiast	16.37	18.06	24.2	28.54	22.36	22.25	17.6	18.39
Crysis Warhead 2048x1536 4X AA. Enth.	13.11	14.5	17.16	19.61	16.82	16.61	14.97	15.84
Crysis 1920x1200 Very High	24.85	27.09	37.01	42.58	35.72	37.3	29.50	30.41
Crysis 1920x1200 4X AA. Very High	20.36	22.34	30.4	35.4	30.93	30.59	25.35	26.38
Crysis 2048x1536 Very High	19.84	21.7	30.14	34.8	28.76	28.84	23.35	24.18
Crysis 2048x1536 4X AA. Very High	15.95	17.52	21.65	20.91	24.59	24.45	20.06	20.96
World in Conflict 1920x1200 Very High	58	61	76	77	57	57	55	52
World in Conflict 1920x1200 Very High 4XAA	51	55	66	74	51	52	48	48
World in Conflict 2048x1536 Very High	51	54	69	74	56	56	51	49
World in Conflict 2048x1536 Very High 4XAA	51	45	93	102	46	47	41	43
Quake Wars - E. T. 1920x1200 noAA. noAF	149	150	140	156	174	193	139	147
Quake Wars - E. T. 1920x1200 16X AA. 16X AF	62	69	53	58	99	113	101	106
Quake Wars - E. T. 2048x1536 noAA. noAF	127	136	106	114	162	171	124	126
Quake Wars - E. T. 2048x1536 16X AA. 16X AF	50	55	42	45	84	92	93	97
FarCry 2 1920x1200 Ultra High	69.95	76.5	78.74	81.23	94.2	104.1	58.9	57.2
FarCry 2 1920x1200 Ultra High 4X AA	58.5	63.97	70.64	72.02	73.2	79.2	55.25	54.22
FarCry 2 2048x1536 Ultra High	61.25	66.47	79.22	84.12	91.2	106.5	55.24	55.77
FarCry 2 2048x1536 Ultra High 4X AA	50.02	54.8	70.88	71.13	69.8	76.12	48.96	56.12
Company of Heroes - O. F. 2048x1536	56.2	57.2	104.0	118.3	58.6	58.6	57.1	59.1
Company of Heroes - O. F. 2048x1536 4XAA	54.7	55.7	96.2	102.4	57.9	58.0	55.7	56.7
Company of Heroes - O. F. 1920x1200	58.1	60.6	118.4	131.5	58.9	59.2	58.8	59.2
Company of Heroes - O. F. 1920x1200 4XAA	56.4	59.5	104.9	119.3	58.6	58.8	56.2	56.8
Mirror's Edge 1920x1200 PhysiX OFF	131.34	145.46	185.6	204.73	101.59	118.44	59.2	61.05
Mirror's Edge 1920x1200 4XAA PhysiX OFF	115	128.15	164.44	189.14	84.20	96.21	50.1	51.91
Mirror's Edge 2048x1536 PhysiX OFF	119.6	131.63	175.3	192.57	91.80	99.12	52.1	55.46
Mirror's Edge 2048x1536 4XAA PhysiX OFF	104.71	111.16	149.96	174.24	75.71	56.2	37.5	47.02
Mirror's Edge 1920x1200 PhysiX ON	87.08	91.69	94.46	106.96	36.13	37.3	27.41	28.87
Mirror's Edge 1920x1200 4XAA PhysiX ON	79.96	83.7	85.88	101.57	35.17	34.7	26.88	28.81
Mirror's Edge 2048x1536 PhysiX ON	77.16	84.37	93.06	102.7	31.54	29.61	25.7	24.84
Mirror's Edge 2048x1536 4XAA PhysiX ON	70.17	76.87	85.16	90.12	32.25	33.16	24.89	33.74

utilizează același format ca și vechea serie GeForce 9800 GX2, cu un singur radiator central, poziționat între cele două procesoare grafice. Soluția de răcire beneficiază însă de un design revizuit, cu o construcție mult mai solidă, NVIDIA afirmând că acesta poate disipa peste 289W, fiind cu 40-50% mai performant decât versiunea anterioară. Din păcate însă, pentru a obține o asemenea eficiență a răcirii, NVIDIA a ales un design care evacuează cea mai mare parte a căldurii generate în interiorul carcasei, fapt ce poate pune probleme dacă ventilația carcasei este insuficientă.

#### Radeon HD 4870 X2

Lansat în luna august a anului 2008, Radeon HD 4870 X2 este un adversar redutabil pentru noul GeForce GTX 295. Construit în jurul a două nuclee grafice din seria RV770, acesta dispune de un total de 1600 procesoare de stream, fiind capabil să ofere o putere de calcul teoretică de 2.4 teraflopi pe secundă. Cele două nuclee grafice sunt tactate la 750MHz și împreună consumă un total de 289W. Deși bus-ul de lucru cu memoria este limitat la 256 biți pentru fiecare din cele două nuclee grafice,

acest neajuns este compensat prin utilizarea unor chip-uri de memorie GDDR5 foarte performante, tactate la 3.6GHz. Cantitatea de memorie video oferită este de 2048MB, împărțită în mod egal celor două nuclee grafice, pentru o lățime de bandă combinată de 230GB/s. Spre deosebire de NVIDIA, AMD a abordat un design cu un singur PCB pentru modelul său de top, obținând astfel costuri de fabricație ceva mai reduse prin simplificarea procesului de producție. Cele două nuclee grafice împărtășesc în mod egal același bus PCI Express X16 2.0, folosind un bridge PCI Express dedicat și comunică între ele folosind o conexiune CrossFireX internă, însă mai au la dispoziție și o conexiune bidirecțională directă cu o lățime de bandă de 5GB/s în ambele sensuri. Sistemul de răcire este un model dual slot, cu două radiatoare confecționate din cupru, răcite de un singur ventilator centrifugal care evacuează cea mai mare parte a căldurii generate în exteriorul carcasei calculatorului.

#### Radeon HD4850 X2

Frățiorul mai mic al modelului Radeon HD 4870 X2 este adresat utilizatorilor cu un buget ceva mai redus, concurând acceleratorului GeForce GTX 285

de la NVIDIA. Modelul este echipat cu aceleași procesoare grafice RV770, tactate însă la o frecvență ceva mai redusă, de 625MHz pentru fiecare dintre cele două nuclee de procesare. Numărul procesoarelor de stream rămâne neschimbat, fiind oferit un total de 1600 unități de calcul. Memoria video GDDR5 a fost abandonată în favoarea unei configurații mai puțin costisitoare, compusă din chip-uri de memorie GDDR3, tactate la o frecvență de 1986MHz. Memoria video în cantitate de 2GB este împărțită în mod egal între cele două nuclee grafice și accesată folosind un bus de memorie de 256 biți, pentru o lățime de bandă combinată de 128GB/s. Radeon HD 4850 X2 este alimentat cu ajutorul a doi conectori auxiliari cu șase, respectiv opt pini. Versiunea oferită pentru testare este un model Sapphire, echipat cu un sistem de răcire dual-slot și două ventilatoare. Deoarece spațiul ambelor slot-uri PCI este ocupat de către cei patru conectori DVI-D și conectorul TV-out, sistemul de răcire a fost proiectat astfel încât căldura generată este disipată integral în interiorul carcasei. Soluția nu este tocmai ideală, dat fiind consumul ridicat de energie al unei soluții grafice dual-GPU.



#### PLATFORMA DE TESTARE

Configurația aleasă pentru testare este construită în jurul unei plăci de bază cu socket LGA 775. Aceasta este un model ASUS RAMPAGE EXTREME, cu suport pentru memorii RAM DDR3. Procesorul utilizat este modelul QX9650, un model quad-core cu o frecvență de 3GHz și bus FSB la 1600MHz. În încercarea de a elimina orice limitări impuse acceleratoarelor grafice, procesorul a fost supratactat la frecvența de 4050MHz pe toată durata testelor. Răcirea procesorului a fost asigurată de un model CoolerMaster V8. Memoriile RAM utilizate sunt modele Corsair CM3X2G1600C9DHXNV, în configurație dual-channel cu o capacitate de 4GB. Cele două acceleratoare grafice cu chipset NVIDIA, GeForce GTX 285 și versiunea dual-GPU GeForce GTX 295, dar și modelul Radeon HD 4870 X2 sunt produse de GIGABYTE și oferite prin amabilitatea partenerilor GIGABYTE Romania. Platforma de testare a fost alimentată cu ajutorul unei surse CoolerMaster RS-C50-EMBA-D2, cu o putere de 1250W.

#### METODA DE TESTARE

Pentru a obține o comparație cât mai elocventă între diversele modele de acceleratoare grafice supuse testării, rezoluțiile de lucru au fost limitate la 1920x1200 pixeli și format wide, respectiv 2048x1536 pixeli. Pentru fiecare din rezoluțiile folosite, testele au fost rulate de câte două ori, cu frecvențele pentru nucleul grafic și memoria video la setări implicite, respectiv supratactate. Testele de overclocking au un rol dublu: acela de a evidenția frecvențele maxime care pot fi atinse de produsele testate, dar și scalarea performanțelor în raport cu frecvența de funcționare. Deoarece relevanța testelor sintetice a scăzut de-a lungul timpului, atât din pricina optimizărilor tot mai agresive aplicate de producători driverelor video pentru a maximiza punctajele obținute, dar și a tehnologiilor înglobate în acestea, care au tendința de a favoriza anumite arhitecturi grafice, majoritatea testelor au fost rulate folosind jocuri reale. Jocul Mirror's Edge, lansat în urmă cu puțin timp, aduce suport pentru procesarea hardware a fizicii, folosind puterea de calcul a acceleratorului grafic în locul procesorului din sistem, facilitând astfel efecte speciale mai complexe și mai realiste. Acest procedeu este aplicat însă prin utilizarea tehnologiei NVIDIA PhysX, inaccesibilă acceleratoarelor grafice produse de AMD. Pentru obținerea unor rezultate cât mai relevante, testele au fost rulate atât cu suportul PhysX dezactivat, dar și activat în mod nativ pentru acceleratoarele



NVIDIA, respectiv emulat prin software pentru soluțiile grafice AMD.

#### REZULTATE TESTE

Dacă în trecut NVIDIA reușea să se impună timid în sectorul high-end prin al său GeForce GTX 280, versiunea dual-GPU, GeForce GTX 295, reușește să ofere un avantaj, ce-i drept modest în fața modelului similar de la AMD. Un bun exemplu pentru sporul de performanță oferit de GeForce GTX 295 în fața lui Radeon HD 4870 X2 este dat de jocurile Crysis și Crysis Warhead, unde GTX 295 reușește să ofere un spor de 5 - 6 cadre pe secundă în fața lui Radeon HD 4870 X2. Mirror's Edge este însă jocul în care GeForce GTX 295 oferă un avantaj categoric, mai ales odată cu activarea suportului PhysX, unde la rezoluția 1900x1200 pixeli reușește să obțină 94 cadre pe secundă, un rezultat net superior față de cele 37 cadre pe secundă obținute de către Radeon HD 4870 X2. Deși aparent cele 37 de cadre pe secundă oferite de către Radeon 4870 X2 sunt suficiente pentru o experiență de joc fluidă, emularea prin software a algoritmilor de procesare a fizicii duce la variații foarte mari a numărului de cadre pe secundă randate, fapt ce afectează semnificativ experiența de joc oferită. Pe de altă parte, dezactivarea suportului PhysX, deși diminuează din experiența oferită utilizatorului, nu are un impact decisiv asupra funcționalității jocului, numărul de cadre pe secundă randate atât de către soluțiile grafice AMD, cât și cele NVIDIA crescând semnificativ. Un aspect foarte interesant pentru noul GeForce GTX 295 este comportamentul său în condiții de overclocking. Dacă în cazul lui Radeon HD 4870 X2 cele două nuclee RV770 au fost tactate la aceleași frecvențe ca și versiunea single-GPU, NVIDIA a ales să reducă semnificativ frecvențele celor două procesoare GT200b adăpostite de al său GeForce GTX 295. Pentru a ține sub control temperaturile și a nu ridica prea mult consumul de energie, cele două nuclee grafice au fost tactate la numai 576MHz, cu 72MHz



mai puțin decât în cazul lui GeForce GTX 285. Rularea nucleelor grafice sub potențialul pentru care au fost proiectate poate oferi surprize plăcute pasionaților de overclocking, cu condiția menținerii temperaturilor de funcționare la valori rezonabile. Frecvențele celor două nuclee grafice au putut fi astfel crescute până la pragul de 648MHz, în timp ce memoriile GDDR3 au atins 2600MHz. Dacă în cazul lui Radeon HD 4870 X2 ridicarea frecvențelor de funcționare are un impact nesemnificativ asupra performanței, nu același lucru este valabil și pentru GeForce GTX 295. Ridicarea frecvențelor de funcționare a oferit un spor de 4 - 5 cadre pe secundă în majoritatea testelor rulate sub jocurile Crysis și Crysis Warhead. GeForce GTX 285 a reușit și el să ofere temperaturi mai mici și performanțe mai bune decât modelul pe care îl înlocuiește, însă frecvențele maxime atinse prin overclocking nu sunt mai mari decât cele atinse de modelul anterior. Deși este echipat cu un singur procesor grafic, GeForce GTX 285 reușește să ofere performanțe apropiate de concurentul său direct, Radeon HD 4850 X2, beneficiind chiar de un avantaj semnificativ odată cu activarea suportului PhysX, în jocul Mirror's Edge. Echipat doar cu memorii GDDR3 și beneficiind de frecvențe de funcționare mai mici, Radeon HD 4850 X2 reușește totuși să ofere performanțe destul de ridicate, fiind însă pe alocuri dezavantajat de driverele Catalyst mai puțin optimizate și lipsa suportului hardware pentru procesarea fizicii. Din păcate, modelul Sapphire avut la dispoziție pentru testare este unul destul de zgomotos, cele două ventilatoare avute în componența sistemului de răcire fiind audibile chiar și sarcină redusă. Sporul de performanță obținut prin overclocking este unul modest, cu rezultate chiar mai mici decât la frecvențele implicite în unele teste, în ciuda utilizării unor frecvențe de funcționare cu 100MHz mai mari pentru procesoarele grafice.

#### CONCLUZIE

Deși lansate destul de târziu, GeForce GTX 295 și versiunea mai puțin costisitoare, GeForce GTX 285, au șanse să readucă NVIDIA în centrul atenției, oferind performanțe bune și având de partea lor avantajul unor drivere bine optimizate. AMD Radeon HD 4850 X2 este o bună alternativă pentru NVIDIA GeForce GTX 285 însă este dezavantajat în unele jocuri de lipsa suportului pentru procesarea fizicii.

Aurelian Mihai  
aurelian.mihai@xtrempc.ro





# 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.

WIRELESS  
by D-Link | **N**

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

## ASUS EEE TOP ET1602

Apărută în 2007, marca EEE a fost propulsată de explozia netbook-urilor, devenind o linie de succes a produselor ASUS. Pe lângă calculatoarele portabile inițiale, linia EEE s-a îmbogățit cu o serie de calculatoare desktop compacte, EEE Box, cărora li se adaugă acum și o nouă linie de sisteme de birou complete: EEE Top.

### ASPECT DEOSEBIT ȘI HARDWARE MINIMALIST

Ca toate produsele apărute până acum în cadrul liniei EEE, sistemul ASUS este motorizat de un procesor Intel Atom N270 care rulează la frecvența de 1.6GHz. Dacă memoria de sistem este de tip DDR2, având însă o capacitate de numai 1GB, soluția de stocare este mult mai inspirată - un harddisk cu o capacitate de 160GB și 5400 rpm. Datorită consumului energetic scăzut al platformei, de circa 26W în mod idle și un maximum de 36W, acesta este perfect silențios, nivelul de zgomot declarat de ASUS fiind de numai 26db. Acest aspect se datorează atât răcirii pasive, cât și lipsei sursei de alimentare, înlocuită de un adaptor extern de 19Vdc și 3.42A.

EEE Top este un sistem integrat într-o singură carcasă, ocupând foarte puțin spațiu pe birou. Carcasa este confecționată din material plastic lucios, care îi conferă un aspect elegant. Sistemul de sprijin este reglabil și este fabricat din metal, având puncte de contact antiderapante care asigură stabilitatea sistemului, în ciuda senzației aparente de fragilitate.

Ecranul sistemului are o diagonală de 15,6", având un raport mai puțin obișnuit: 16:9. Acest aspect îl face optim pentru redarea materialelor video în format widescreen. Rezoluția nativă de 1366x768 este identică cu cea a standardului HD-Ready (720p). Resursele hardware sunt suficiente pentru acest tip de materiale video, formatele 1080p neputând fi redade întotdeauna cursiv datorită lipsei aportului hardware al adaptorului grafic Intel GMA 950, integrat în chipsetul 945GSE.

Principalul punct de atracție este, fără îndoială, ecranul touchscreen. Bazându-se pe o tehnologie rezistivă, acesta nu oferă facilități multitouch, dar are o sensibilitate foarte bună, care permite utilizarea în condiții optime a sistemului de operare și aplicațiilor. Acest mod modern de utilizare se împiedică de limitările actuale ale interfeței sistemului de operare Windows, cei care și-au dorit însă un astfel de suport datorită naturii aplicațiilor utilizate urmând să fie satisfăcuți.

Un punct nevralgic al sistemului este lipsa



unei unități optice. Dacă aceasta era explicabilă în cazul sistemelor EEE și EEE Box, carcasa mare a sistemului ar fi permis integrarea unei astfel de unități. ASUS a ales să integreze însă doar un cititor de carduri 4 în 1. Conectivitatea în schimb este foarte bună: ASUS EEE Top oferă un adaptor Ethernet cu suport gigabit, un adaptor de rețea wireless cu suport 802.11n, 6 conectori USB 2.0 și conectori audio. Sistemul audio este completat de o pereche de difuzoare integrate în rama frontală, care au o calitate doar mulțumitoare, și o cameră Web cu o rezoluție de 1.3 Megapixeli.

### PERIFERICE

Fiind un sistem complet, ASUS EEE Top este însoțit și de o tastatură și un mouse, ambele purtând logo-ul seriei. Tastatura este un model compact, cu un layout standard cu 87 de taste. Acesta oferă acces la funcții suplimentare, cum ar fi Numpad sau butoanele multimedia, prin intermediul unei taste funcționale Fn, în mod similar unei tastaturi pentru laptop. Această tastatură se conectează la calculator prin intermediul unui port USB, oferind suplimentar un port similar, destinat conectării mouse-ului, ceea ce mai reduce din haosul cablurilor de pe birou. În partea stângă, tastatura ascunde un stylus, reținut de un mecanism cu arc.

Deși tastatura oferă o experiență plăcută pentru mediul Office, având taste bine delimitate de butoanele adiacente și un răspuns tactil puternic, aceasta are o problemă de construcție deranjantă. Datorită cursei foarte lungi a tastelor, degetele nepoziționate central se vor atinge de rama de plastic a carcasei tastaturii, ceea ce va reduce viteza de scriere.

Mouse-ul este un periferic optic simplu care oferă 3 butoane și o rolă de scroll. Prestația acestuia este bună pentru navigare online sau lucru, nefiind însă un periferic performant apt pentru jocurile modeste care pot rula pe un astfel de sistem. Ambele periferice beneficiază de avantajul utilizării unor cabluri USB foarte subțiri.

### SOFTWARE

ASUS EEE Top vine preinstalat cu sistemul de operare Windows XP Home Edition. Bineînțeles, este oferită o aplicație care permite accesarea facilităților touchscreen, permițând particularizarea funcțiilor și a sensibilității.

Ca și în cazul sistemelor portabile EEE, ASUS oferă o interfață alternativă optimizată pentru acces rapid la aplicațiile instalate. Aceasta este opțională, utilizatorul putând renunța ușor la aceasta în favoarea interfeței standard Windows.

### CONCLUZII

ASUS EEE Top este un sistem interesant pentru mediul casnic, fiind un sistem util pentru copii sau pentru utilizatorii care doresc un sistem destinat rulării unor aplicații modeste sau navigării Web. O altă utilizare ar putea fi birourile de relații cu publicul, în care puterea de calcul necesară nu este foarte mare, dar unde contează și aspectul. Ceilalți utilizatori vor cere însă atât o diagonală mai mare a ecranului, cât și o putere de calcul și o memorie de sistem crescută.



Chipset: Intel 945GSE · Procesor: Intel Atom N270 · Adaptor grafic Intel GMA950 · Stocare: HDD 160GB 5400 rpd, card reader 4 în 1 · Memorie: 1GB DDR2 · Alimentator: 19Vdc, 3.42A · Rețea: Gigabit Ethernet, 802.11n · Conectori: 6xUSB 2.0, audio out, audio in, mic ·

Pret	Garantie	Contact
N/A	N/A	Partenerii ASUS România

Note	
Performanță: 7.4	Construcție: 8.4

**Verdict** **7.90**

## MSI EX620X-043EU



EX620X este un laptop care se remarcă prin eleganță.

Se observă utilizarea unui plastic lucios de calitate, superior materialelor folosite de MSI în trecut. Acest lucru este justificat din plin, modelul fiind unul dedicat segmentului multimedia. Ecranul cu diagonală de 16" și aspect 16:9 susține aceeași idee. Capacul nu este dotat cu niciun sistem de prindere pentru a sta închis, însă integrează niște magneti care să asigure acest lucru. Producătorul specifică o greutate de 2.7kg în cazul echipării laptop-ului cu un acumulator de șase celule. Cu toate acestea, măsurătorile efectuate în cazul dotării modelului cu acumulatorul standard de 4400mAh au indicat cu 100g mai puțin. EX620X este dotat cu trei difuzoare, dintre care unul joacă rol de subwoofer. Atât volumul maxim cât și calitatea

sunetului sunt foarte bune. Trebuie menționată prezența unei unități optice Blu-ray. Activarea diverselor dotări precum interfețele Bluetooth și wireless sau camera web este facilitată de zone sensibile la atingere.

Datorită soluției grafice Radeon HD 3400, EX620X poate fi folosit printre altele și pentru a rula jocuri. Autonomia este mai mică de două ore în cazul rulării conținutului video de pe DVD. Nici partea superioară și nici cea inferioară nu au prezentat temperaturi deranjante în timpul funcționării. Mai mult, raportat la alte modele testate, se poate spune că acestea sunt chiar reci.

### CONCLUZIE

MSI EX620X este o alegere excelentă pentru utilizatorii care doresc un sistem multimedia portabil.

Pret	Garantie	Contact
3822 Lei	24 luni	Aline Distribution Grup

### Detalii tehnice

Procesor: Intel Core 2 Duo P7350 · Memorie: 4GB DDR2 667MHz · Interfață grafică: Radeon HD 3400 · Display: 16" WXGA 1366x768 · HDD: Toshiba MK3252GSX 320GB · Unitate optică: Optiarc BC-5500S · Conectori: D-Sub, HDMI, RJ-45, RJ11, 3xUSB, eSATA · WLAN: 802.11a/b/g/n · Dimensiuni: 374x246x41.5 mm · Greutate: 2.70kg

Teste			
Autonomie multimedia (min)	117	SYSMark 2007	113
3DMark06	1874	WinRAR 3.71 (KB/s)	988
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	60	Cinebench R10 x CPU (s)	214
PCMark Vantage	3117	Everest Memory Read (MB/s)	5671
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	29.21	Everest Memory Write (MB/s)	5577
Audio Transcoding MP3-WMA	0.36	Sandra 2008 Memory (MB/s)	5154
HDD Application Loading (MB/s)	2.79	Sandra 2008 HDD (MB/s)	41

Performanțe			
Performanță: 5.98	Autonomie: 3.9	Dotări: 4.25	<b>5.39</b>

## Sapphire Toxic HD4870 1G



A doua implementare Toxic a modelului Radeon HD 4870 oferită de Sapphire beneficiază de 1GB memorie grafică GDDR5.

Soluția de răcire utilizată este aceeași prezentă și în cazul modelului cu 512MB memorie grafică. Aceasta acoperă chipset-ul, VRM-ul și memoria. Transferul eficient de căldură către zonele mai reci ale radiatorului este facilitat de cele trei heatpipe-uri. De asemenea, frecvențele au fost mărite la 780MHz pentru nucleul grafic și la 4000MHz pentru chip-urile de memorie. Pachetul conține bundle-ul software deja obișnuit pentru plăcile video Sapphire din acest segment. La capitoul accesoriilor, merită amintite convertoarele de semnal video DVI-to-HDMI și DVI-to-VGA.

În idle, placa este foarte silențioasă, ventilatorul funcționând cu viteză de rotație de numai 500RPM. În sarcină, aceasta a atins 1700RPM, iar temperatura nucleului a fost de 77°C, cu numai 7°C mai mare decât în idle. Din păcate, potențialul de overclocking este redus, considerabil mai mic decât în cazul modelului cu 512MB de memorie video. Astfel, frecvențele maxime atinse în condiții de stabilitate au fost 810MHz pentru nucleul grafic și 4160MHz pentru chip-urile de memorie.

### CONCLUZIE

Pentru cei care doresc un echilibru bun între performanță bună și nivel de zgomot redus, Sapphire Toxic HD4870 1G este o soluție excelentă.

Pret	Garantie	Contact
1161 Lei	24 luni	Partenerii Sapphire România

### Detalii tehnice

Chipset: RV770 · Memorie video: 1024MB GDDR5 · Interfață cu memoria: 256bit · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 780MHz / 4000MHz · Interfață: PCI-Express X16 · Conectori: 2xDVI, 1xTV-Out · Software: Ruby ROM, 3DMark Vantage, PowerDVD 7, CyberLink DVD Suite

Teste				
3DMark Vantage Entry	27328	28028	3DMark Vantage Performance	10330 10636
Crysis Warhead 1280x1024	28.21	29.28	E.T.-Quake Wars 1280x1024	203 210
Crysis Warhead 1600x1200	20.98	21.72	E.T.-Quake Wars 1600x1200	181 178
Crysis Warhead 1280x1024 4x/8x	17.75	18.36	E.T.-Quake Wars 1280x1024 4x/8x	161 166
Crysis Warhead 1600x1200 4x/8x	14.29	14.78	E.T.-Quake Wars 1600x1200 4x/8x	133 137
Far Cry 2 1280x1024	73.51	75.67	World in Conflict 1280x1024	54 54
Far Cry 2 1600x1200	67.70	69.79	World in Conflict 1600x1200	51 52
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x	59.55	61.72	World in Conflict 1280x1024 4x/8x	44 45
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x	51.72	53.60	World in Conflict 1600x1200 4x/8x	40 41

Performanțe			
Performanță: 7.21	Overclocking: 7.19	Dotări: 7.5	<b>7.22</b>

## Shuttle XPC SD30G2S Plus



XPC SD30G2S Plus este un barebone oferit de Shuttle celor ce doresc un PC de mici dimensiuni pentru birou.

Placa de bază este produsă de Shuttle și folosește northbridge-ul Intel 945GC, alături de southbridge-ul Intel ICH7. VRM-ul este pe trei stagii și este realizat din tranzistoare MOSFET normale, bobine cu sârmă de cupru și condensatori electrolițici. Am fi preferat folosirea condensatorilor solizi. Placa de bază permite folosirea unei singure plăci video PCI-Express single slot. Cooler-ul pentru procesor oferit folosește o talpă de cupru, trei heatpipe-uri din cupru nichelat și o serie de lamele de aluminiu. Aerul cald generat de procesor este evacuat direct în afara carcasei de un ventilator de 90mm. Chipset-ul plăcii de bază este răcit de două

radiatoare din aluminiu de mici dimensiuni, cel de pe northbridge beneficiind de aportul unui ventilator. Șasiul și panourile laterale sunt realizate din aluminiu, mască frontală fiind realizată din plastic și aluminiu. Este oferită o sursă de 250W. Cablurile de alimentare și de date sunt aranjate foarte bine pentru a nu încurca fluxul de aer.

Pentru testarea acestui produs am folosit un procesor Intel Core 2 Duo E7200 și un kit de 2x1GB GeIL Ultra DDR2-800. Performanțele obținute recomandă acest barebone pentru aplicații de birou.

### CONCLUZIE

Shuttle XPC SD30G2S Plus se recomandă celor care doresc un calculator de dimensiuni reduse pentru birou.

Preț	Garanție	Contact
993 Lei	N/A	Blue Communications

### Detalii tehnice

Socket: LGA775 · Chipset: Intel 945GC + ICH7 · FSB: 1333MHz · Sloturi: 1xPCI-Express x16, 1xPCI · Memorie/sloturi: DDR2-667/2x · Conectori: 6xUSB, 2xFireWire, 1xGb LAN, Audio, D-Sub · ATA: 2xSATAII, 1xATA133 · Bay-uri 5.25"/3.5" ext/3.5" int: 1/1/1 · Extra: -

### Teste

PCMark Vantage Suite	2160	Everest 4.60 memory read	4856
PCMark Vantage CPU image manipulation	2.92	Everest 4.60 memory write	5627
PCMark Vantage video transcoding	2.10	Everest 4.60 memory copy	4011
PCMark Vantage video playback	29.28	Everest 4.60 memory latency	77.8
PCMark Vantage data decompression	503.44	Everest 4.60 FPU SinJulia	1195
PCMark Vantage CPU gaming	66.49	WinRAR 3.71 B&H test single CPU	558
PCMark Vantage GPU gaming	0.48	WinRAR 3.71 B&H test multi CPU	1030
PCMark Vantage audio transcoding	0.41	Cinebench R10 1 CPU	2236
PCMark Vantage text editing	606.77	Cinebench R10 x CPU	4985

### Performanțe

Performanță: 6.50      Construcție: 9.00      Dotări: 9.00

# 8.16

## NEC Versa M370



NEC Versa M370 este un laptop cu design sobru, care nu se remarcă prin nimic la prima vedere.

Plasticul utilizat pentru confecționarea carcasei nu impresionează prin calitate, însă nici nu este neplăcut. Dezamăgitoare este însă utilizarea interfeței grafice Intel GM965, destul de veche pentru cerințele actuale. Conectarea la Internet se poate realiza cu ajutorul interfețelor Wireless 802.11b/g/n sau Ethernet, sau prin dial-up cu ajutorul modemului integrat. De asemenea, laptop-ul poate fi conectat la alte dispozitive prin intermediul tehnologiilor Bluetooth sau IrDA. Se observă prezența tastelor numerice, foarte utile unora dintre utilizatori. Laptop-ul este livrat cu sistemul de operare FreeDOS. Producătorul specifică o greutate de 2.7kg, dar măsurătorile efectuate cu cântarul

Zelmer au indicat 2.54kg.

Performanțele înregistrate sunt reduse, însă suficient de bune pentru mediul office, căruia i se adresează acest laptop. Partea sa inferioară se încălzește destul de puțin, nedevenind deranjant, indiferent de perioada de utilizare. Palm rest-ul nu atinge nici un nivel normal de căldură în partea dreaptă a touch pad-ului. Acumulatorul cu o capacitate de numai 4800mAh oferă o uimitoare autonomie de peste trei ore. Acest lucru poate fi pus însă pe seama ecranului, care oferă o luminozitate redusă.

### CONCLUZIE

NEC Versa M370 se adresează celor doresc un laptop cu design sobru, excelent pentru utilizarea în mediul office.

Preț	Garanție	Contact
3599 Lei	N/A	Lasting System

### Detalii tehnice

Procesor: Intel Core 2 Duo T8300 · Memorie: 2GB DDR2 667MHz · Interfață grafică: Intel GM965 · Display: 15.4" WXGA 1280x800 · HDD: Seagate ST9250827AS 250GB · Unitate optică: Matshita UJ870PC · Conectori: D-Sub, HDMI, RJ-45, 4xUSB, FireWire, eSATA · WLAN: 802.11n · Dimensiuni: 332x240x35 mm · Greutate: 2.70kg

### Teste

Autonomie multimedia (min)	191	SYSMark 2007	109
3DMark06	434	WinRAR 3.71 (KB/s)	941
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	8.04	Cinebench R10 x CPU (s)	178
PCMark Vantage	3066	Everest Memory Read (MB/s)	4725
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	8.41	Everest Memory Write (MB/s)	4205
Audio Transcoding MP3-WMA	0.41	Sandra 2008 Memory (MB/s)	4059
HDD Application Loading (MB/s)	2.26	Sandra 2008 HDD (MB/s)	47

### Performanțe

Performanță: 5.82      Autonomie: 6.36      Dotări: 5.00

# 6.12

## ASUS F50Z



ASUS F50Z este un laptop dedicat cinefililor care doresc un sistem portabil.

Se remarcă ecranul de 16" în format 16:9, excelent pentru vizionarea filmelor HD. De asemenea, procesorul AMD Turion X2 tactat la 2.1GHz și soluția grafică Radeon HD3200 susțin același lucru. Materialele folosite pentru confecționarea carcasei sunt de calitate superioară, predominând plasticul lucios. Muchia argintie amplasată deasupra tastaturii știrbește însă puțin din design-ul elegant al modelului. Deoarece ecranul este mai lung decât în cazul laptop-urilor clasice cu diagonală de 15.4" și format 16:10, ASUS și-a luat o măsură de precauție și a montat trei balamale. Tastatura este echipată și cu numpad. Modelul testat a fost livrat fără sistem de

operare și fără interfață Bluetooth.

ASUS F50Z nu excelează în privința performanțelor nici în mediul office și nici în aplicațiile 3D. Cu toate acestea, soluția grafică utilizată permite rularea fără probleme a unui număr destul de mare de jocuri. Pe parcursul utilizării, laptop-ul a rămas incredibil de rece. Difuzoarele integrate oferă o putere mare pentru un sistem portabil și o calitate bună. Luminozitatea și contrastul display-ului sunt bune, însă este loc de îmbunătățiri în cazul unghiurilor de vizibilitate.

### CONCLUZIE

ASUS F50Z este un produs foarte bun pentru utilizatorii care doresc un sistem multimedia portabil confecționat din materiale de calitate și cu un design elegant.

Preț	Garanție	Contact
2999 Lei	24 luni	Partenerii ASUS România

### Detalii tehnice

Procesor: AMD Turion X2 RM-72 · Memorie: 3GB DDR2 800MHz · Interfață grafică: Radeon HD3200 · Display: 16" WXGA 1366x768 · HDD: Hitachi HTS543232L9A300 320GB · Unitate optică: Samsung TS-L633A · Conectori: D-Sub, HDMI, RJ-45, RJ11, 4xUSB · WLAN: 802.11b/g · Dimensiuni: 380x265x41.7 mm · Greutate: 2.85kg

Teste			
Autonomie multimedia (min)	98	SYSMark 2007	76
3DMark06	1438	WinRAR 3.71 (KB/s)	784
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	37.95	Cinebench R10 x CPU (s)	272
PCMark Vantage	2562	Everest Memory Read (MB/s)	5186
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	16.19	Everest Memory Write (MB/s)	3976
Audio Transcoding MP3-WMA	0.28	Sandra 2008 Memory (MB/s)	4083
HDD Application Loading (MB/s)	2.27	Sandra 2008 HDD (MB/s)	48

Performanțe			
Performanță: 4.65	Autonomie: 3.26	Dotări: 4.5	<b>4.72</b>

## GIGABYTE GA-EP45-UD3



Prin GA-EP45-UD3, GIGABYTE propune o implementare mai modestă a chipset-ului Intel P45.

Se remarcă utilizarea unei soluții de răcire cât mai simple, alcătuită din numai două radiatoare confecționate din aluminiu - unul pentru northbridge și al doilea pentru southbridge. Placa nu beneficiază de heatpipe-uri și nici de răcire pentru VRM-ul procesorului format din șase stagii. Modelul beneficiază de un singur slot PCI-Express x16, însă oferă trei slot-uri PCI-Express x1 și trei slot-uri PCI. Back panel-ul se remarcă prin prezența a opt conectori USB. Deși absența radiatoarelor pentru VRM și a heatpipe-urilor sugerează reducerea costurilor de producție, producătorul a folosit condensatori solizi pe toată suprafața plăcii de bază.

La frecvențele implicite, Everest a raportat temperaturi de 30°C în idle și 54°C în sarcină pentru procesor. Frecvențele maxime pe care le-am putut obține în condiții de stabilitate au fost 3.7GHz pentru procesor și 1099MHz pentru memorie. Indiferent de setări, nu am putut depăși un FSB de 450MHz. La aceste frecvențe, atât northbridge-ul, cât și VRM-ul s-au încălzit puternic. Everest a raportat o temperatură de 94°C pentru placa de bază. De aceea, GIGABYTE GA-EP45-UD3 nu este o placă recomandată pentru overlocking.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GA-EP45-UD3 se adresează utilizatorilor nepretențioși și neinteresați de overlocking care doresc doar o placă de bază dotată cu cel mai nou chipset Intel pentru socket-ul LGA 775.

Preț	Garanție	Contact
550 Lei	36 luni	Distribuitorii autorizați GIGABYTE România

### Detalii tehnice

Socket: LGA 775 · Chipset: Intel P45 + ICH10R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 1xPCI-Express x16, 3xPCI-Express x1, 3xPCI · Memorie/sloturi: DDR2-1066/4x · Conectori: 12xUSB, 3xFirewire, 1xGb LAN · ATA: 6xSATAII, 1xATA · Extra: N/A

Teste				
3DMark Vantage Performance	4345	4448	Everest 4.20 memory read	7425 7661
3DMark Vantage CPU Score	12454	15033	Everest 4.20 memory write	7071 8714
PCMark Vantage	5625	6247	Everest 4.20 memory latency	71.1 70.7
PCMark Vantage CPU Gaming	10059	10872	Everest 4.20 FPU SinJulia	17718 20218
PCMark Vantage HDD App. Load.	2.82	2.88	WinRAR 3.71 b&h test	1822 2115
Call of Juarez 1280x1024 Low	42.5	44.9	Crysis 1280x1024 Low	105.46 110.16
World in Conflict 1280x1024 Low	171	181	UT3 1280x1024 Low	220.34 225.11

Performanțe			
Performanță: 8.23	Overclocking: 7.78	Dotări: 5.00	<b>7.91</b>

## ASUS EAH4870X2



Pentru Radeon HD 4870 X2, ASUS propune un design propriu, remarcându-se în primul rând schimbarea soluției de răcire.

Cooler-ul care echipează EAH4870X2 este alcătuit din două radiatoare din aluminiu care acoperă cele două nuclee și jumătate din chip-urile de memorie GDDR5, un radiator pentru VRM și trei ventilatoare cu diametru de 80mm. Se remarcă absența unui radiator care să disipe eficient căldura produsă de bridge-ul ce conectează nucleele grafice. De asemenea, se pot vedea și două chip-uri de memorie care sunt acoperite numai parțial de radiatoare.

Prima neplăcere a fost imposibilitatea de a folosi driverele oferite de AMD pentru soluțiile sale

grafice, unul dintre nuclee fiind dezactivat. Drept urmare, am fost nevoiți să utilizăm driverele oferite de ASUS. Deși menține cele două nuclee la temperaturi mai mici decât soluția de răcire standard - 74°C și respectiv 78°C în sarcină, cooler-ul s-a dovedit foarte gălăgios, cele trei ventilatoare rotindu-se cu 3800RPM în cazul rulării FurMark. Potențialul de overclocking este redus, frecvențele maxime atinse fiind 770MHz pentru nuclee și 4200MHz pentru memorie.

### CONCLUZIE

Cei care doresc un Radeon HD 4870 X2 care să funcționeze la temperaturi mai mici și nu sunt deranjați de nivelul de zgomot ridicat pot opta cu încredere pentru ASUS EAH4870X2.

Preț	Garanție	Contact
2150 Lei	36 luni	Partenerii ASUS România

### Detalii tehnice

Chipset: R700 · Memorie video: 2x1024MB GDDR5 · Interfață cu memoria: 2x256bit · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 750MHz / 3600MHz · Interfață: PCI-Express X16 · Conectori: 2xDVI, 1xTV-Out · Software: N/A

### Teste

Test	ASUS EAH4870X2	ASUS EAH4870X2	ASUS EAH4870X2	ASUS EAH4870X2	ASUS EAH4870X2
3DMark Vantage Entry	31097	31622	3DMark Vantage Performance	14718	15012
Crysis Warhead 1280x1024	40.83	41.53	E.T.-Quake Wars 1280x1024	157	155
Crysis Warhead 1600x1200	32.09	32.46	E.T.-Quake Wars 1600x1200	156	154
Crysis Warhead 1280x1024 4x/8x	25.26	25.37	E.T.-Quake Wars 1280x1024 4x/8x	154	153
Crysis Warhead 1600x1200 4x/8x	20.78	20.79	E.T.-Quake Wars 1600x1200 4x/8x	152	148
Far Cry 2 1280x1024	78.38	79.22	World in Conflict 1280x1024	53	53
Far Cry 2 1600x1200	71.76	72.64	World in Conflict 1600x1200	52	52
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x	79.52	70.19	World in Conflict 1280x1024 4x/8x	51	51
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x	73.45	74.24	World in Conflict 1600x1200 4x/8x	49	49

### Performanțe

Performanță: 8.51 Overclocking: 8.27 Dotări: 6.0

# 8.30

## Panasonic ToughBook CF-F8



Panasonic este renumit pe piața laptop-urilor pentru seria sa de modele ToughBook.

F8 face parte din familia Business, remarcându-se printr-o calitate bună a materialelor și prin greutatea redusă, de numai 1.65kg conform cântarului electronic. Carcasa este prevăzută cu un mâner și are aspectul unei serviete. Unitatea optică este atipică, fiind integrată în palm rest și prevăzută cu capac, nu cu tray. Ca toate modelele din seria ToughBook, CF-F8 se laudă cu o rezistență remarcabilă la șocuri. La capitolul dotări, trebuie amintit modulul HSDPA.

Pe parcursul utilizării, partea inferioară a laptop-ului nu s-a încălzit aproape deloc. Nici palm rest-ul nu a suferit creșteri sesizabile de temperatură. Nivelul de zgomot în

sarcină este însă peste medie. Pe lângă greutatea apropiată de cea a netbook-urilor, modelul beneficiază și de o autonomie foarte bună. Folosind profilul "Power Saving" oferit de aplicația livrată de producător, rularea conținutului video de pe DVD a fost posibilă pentru mai bine de patru ore. Performanțele în mediul office sau multimedia sunt și ele foarte bune mulțumită procesorului Core 2 Duo P9300 și chipset-ului Intel GM45 care echipează acest portabil. HL2: Lost Coast și 3DMark06 demonstrează că F8 nu este recomandat utilizării în mediul 3D.

### CONCLUZIE

Panasonic ToughBook CF-F8 este un produs excelent pentru segmentul business. El se adresează însă exclusiv utilizatorilor cu venituri mari.

Preț	Garanție	Contact
8999 Lei	36 luni	electronicworld.ro
8999 Lei	36 luni	mediafun.ro

### Detalii tehnice

Procesor: Intel Core 2 Duo P9300 · Memorie: 2GB DDR2 667MHz · Interfață grafică: Intel GM45 · Display: 14.1" WXGA 1280x800 · HDD: Fujitsu MHZ2160BH 160GB · Unitate optică: Matshita UJ869PS · Conectori: D-Sub, HDMI, RJ-45, 4xUSB, FireWire, eSATA · WLAN: 802.11n · Dimensiuni: 326x251x48.5 mm · Greutate: 1.66kg

### Teste

Test	ASUS EAH4870X2	ASUS EAH4870X2	ASUS EAH4870X2
Autonomie multimedia (min)	245	SYSMark 2007	126
3DMark06	959	WinRAR 3.71 (KB/s)	1000
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	23.49	Cinebench R10 x CPU (s)	185
PCMark Vantage	3551	Everest Memory Read (MB/s)	5803
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	29.65	Everest Memory Write (MB/s)	5548
Audio Transcoding MP3-WMA	0.32	Sandra 2008 Memory (MB/s)	5161
HDD Application Loading (MB/s)	2.43	Sandra 2008 HDD (MB/s)	46

### Performanțe

Performanță: 6.40 Autonomie: 8.16 Dotări: 4.25

# 6.86

## Sapphire HD4670 512M GDDR4



Sapphire propune o implementare unică la ora actuală pentru nucleul grafic RV730.

Spre deosebire de specificațiile standard pentru Radeon HD 4670, Sapphire a folosit în cazul modelului de față chip-uri de memorie GDDR4. Totdat, cooler-ul standard a fost schimbat cu unul mai eficient și mult mai silențios mulțumită ventilatorului cu diametrul de 90mm. Din păcate, VRM-ul nu este răcit, același lucru putându-se spune și despre două dintre chip-urile de memorie. Acesta este un mare neajuns, deoarece răcirea lor cu radiatoare achiziționate separat nu este posibilă. Distanța până la radiatorul ce preia căldura de la nucleul grafic este foarte mică.

La frecvențele specificate de

producător, temperatura nucleului a variat între 36°C în idle și 66°C în sarcină. Nivelul de zgomot produs de ventilator este neglijabil, producătorul chiar specificând o valoare sub 20dBA. Potențialul de overclocking nu este prea bun, stabilitatea menținându-se numai până la limita de 820MHz pentru nucleu. În plus, memoria grafică nu a funcționat stabil la o frecvență mai mare de 2240MHz. Acest lucru se poate datora în mare măsură celor două chip-uri nerăcite.

### CONCLUZIE

Sapphire HD4670 512M GDDR4 este o soluție excelentă pentru cei care doresc o placă video mainstream cu performanțe mai bune decât ale celorlalți producători.

Preț	Garanție	Contact
370 Lei	24 luni	Partenerii Sapphire România

### Detalii tehnice

Chipset: RV730 · Memorie video: 512MB GDDR4 · Interfață cu memoria: 128bit · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 750MHz / 2200MHz · Interfață: PCI-Express X16 · Conectori: 1xDVI, 1xVGA, 1xHDMI · Software: Ruby ROM, CyberLink DVD Suite, PowerDVD 7

### Teste

Test	15210	15672	3DMark Vantage Performance	4018	4210
3DMark Vantage Entry					
Crysis Warhead 1280x1024	10.87	11.39	E.T.-Quake Wars 1280x1024	130	138
Crysis Warhead 1600x1200	7.86	8.25	E.T.-Quake Wars 1600x1200	99	105
Crysis Warhead 1280x1024 4x/8x	6.85	7.15	E.T.-Quake Wars 1280x1024 4x/8x	85	89
Crysis Warhead 1600x1200 4x/8x	5.28	5.39	E.T.-Quake Wars 1600x1200 4x/8x	62	64
Far Cry 2 1280x1024	39.75	41.92	World in Conflict 1280x1024	36	37
Far Cry 2 1600x1200	32.49	34.62	World in Conflict 1600x1200	27	28
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x	27.73	28.84	World in Conflict 1280x1024 4x/8x	20	21
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x	22.20	23.38	World in Conflict 1600x1200 4x/8x	16	17

### Performanțe

Performanță: 3.51 Overclocking: 3.58 Dotări: 4.0

# 3.56

## GIGABYTE GA-M750SLI-DS4



GA-M750SLI-DS4 este un model mainstream cu chipset NVIDIA nForce 750a SLI, oferit de GIGABYTE celor care doresc dotări bogate.

Chipset-ul plăcii de bază este format dintr-un singur chip, nForce 750a SLI integrând hub-ul Hyper Transport 3.0 și southbridge-ul pe aceeași pastilă. Acest chipset nu oferă funcția Advanced Clock Calibration, însă BIOS-ul oferă suport pentru modulele de memorie certificate SLI Ready. Este folosit un VRM pe 4+1 stagii, realizat folosind trei tranzistoare MOSFET de tip Low-RDS pentru fiecare stagi, bobine cu miez de ferită și condensatori solizi. Sistemul de răcire este compus din două radiatoare din aluminiu conectate prin intermediul unui heatpipe din aluminiu eloxat. Nu sunt oferite butoane de Power On/Off, Reset sau Clear CMOS. Sistemul de

răcire se încălzește puternic.

Chipset-ul nForce 750a SLI oferă și grafică DirectX 10 integrată. Cei doi conectori video oferți sunt DVI și D-Sub. Configurațiile SLI din maxim două plăci pot fi realizate prin intermediul unui slot PCI-Express 2.0 x16, respectiv PCI-Express 2.0 x8.

Setările de overclocking oferite în BIOS sunt satisfăcătoare. În overclocking am obținut 2750MHz cu procesorul de test AMD Phenom X4 9850 Black Edition, magistrala Hyper Transport funcționând la 3960MHz. Deoarece supravoltarea procesorului poate duce la avariarea VRM-ului, am decis să folosim tensiunea de alimentare standard a procesorului.

### CONCLUZIE

GA-M750SLI-DS4 se recomandă celor care doresc o placă de bază AM2+ și realizarea unei configurații SLI.

Preț	Garanție	Contact
635 Lei	36 luni	Ultra PRO Computers

### Detalii tehnice

Socket: AM2+ · Chipset: NVIDIA nForce 750a SLI · HTT: HT 3.0 · Sloturi: 1xPCI-Express 2.0 x16, 1xPCI-Express 2.0 x8, 2xPCI-Express x1, 2xPCI · Memorie/sloturi: DDR2-1066/4x · Conectori: 12xUSB, 1xGb LAN, 1xS/PDIF, 1xRCA, 3xFirewire, DVI, D-Sub · ATA: 6xSATAII, 1xATA133 · Extra: -

### Teste

Test	4105	4106	Everest 4.20 memory read	8013	7489
3DMark Vantage Performance					
3DMark Vantage CPU Score	8242	9062	Everest 4.20 memory write	5028	5419
PCMark Vantage	4622	4852	Everest 4.20 memory latency	57.4	57.2
PCMark Vantage CPU Gaming	8361	9011	Everest 4.20 FPU SinJulia	12995	14282
PCMark Vantage HDD App. Load.	2.86	2.81	WinRAR 3.71 b&h test	1521	1489
Call of Juarez 1280x1024 Low	25.3	25.4	Crysis 1280x1024 Low	91.03	96.39
World in Conflict 1280x1024 Low	80	86	UT3 1280x1024 Low	117.92	124.49

### Performanțe

Performanță: 8.97 Overclocking: 8.28 Dotări: 6.91

# 8.62

## ASUS EAH4870 MATRIX



Familia de plăci video de la ASUS se bucură de un nou membru, de această dată din segmentul Performance: Radeon HD 4870.

Cooler-ul are în componența sa trei radiatoare conectate între ele prin patru heatpipe-uri și două ventilatoare cu diametre diferite: 8 și respectiv 7cm. Din păcate, nici chip-urile de memorie GDDR5 și nici VRM-ul nu sunt răcite. Mai mult, unele dintre chip-uri nici nu pot fi acoperite cu radiatoare obișnuite, distanța dintre acestea și unul dintre heatpipe-uri fiind foarte mică. Producătorul a mărit și frecvențele de funcționare, însă numai până la niște valori destul de modeste: 770MHz pentru nucleu și 3680MHz pentru memorie.

Nivelul de zgomot produs de

cele două ventilatoare în idle este acceptabil. Cu toate acestea, în sarcină ele devin deranjant de zgomotoase. Din păcate, monitorizarea sau reglarea manuală a turației nu a fost posibilă. Se observă însă temperaturi foarte bune pentru nucleu: 45°C în idle și 68°C în sarcină. Potențialul de overclocking este redus. Ținând însă cont de absența unei soluții de răcire pentru VRM sau memoria grafică, se poate afirma că 820/3800 MHz sunt valori destul de bune.

### CONCLUZIE

ASUS EAH4870 MATRIX este o soluție potrivită pentru utilizatorii care doresc o soluție grafică performantă care să funcționeze la temperaturi mai mici.

Preț	Garanție	Contact
1250 Lei	36 luni	Partenerii ASUS România

### Detalii tehnice

Chipset: RV770 · Memorie video: 512MB GDDR5 · Interfață cu memoria: 256bit · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 770MHz / 3680MHz · Interfață: PCI-Express X16 · Conectori: 2xDVI, 1xTV-Out · Software: N/A

### Teste

3DMark Vantage Entry	27422	27811	3DMark Vantage Performance	10057	10539
Crysis Warhead 1280x1024	25.86	26.87	E.T.-Quake Wars 1280x1024	202	209
Crysis Warhead 1600x1200	19.17	20.21	E.T.-Quake Wars 1600x1200	169	176
Crysis Warhead 1280x1024 4x/8x	16.12	16.87	E.T.-Quake Wars 1280x1024 4x/8x	153	159
Crysis Warhead 1600x1200 4x/8x	12.92	13.56	E.T.-Quake Wars 1600x1200 4x/8x	115	120
Far Cry 2 1280x1024	70.08	72.80	World in Conflict 1280x1024	53	53
Far Cry 2 1600x1200	62.99	66.27	World in Conflict 1600x1200	51	51
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x	50.44	52.48	World in Conflict 1280x1024 4x/8x	43	45
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x	46.28	38.73	World in Conflict 1600x1200 4x/8x	39	40

### Performanțe

Performanță: 6.88      Overclocking: 6.87      Dotări: 2.0

# 6.63

## Lenovo ThinkPad W500



ThinkPad W500 este un portabil puternic, care se adresează exclusiv utilizatorilor cu bugete mari.

Design-ul este simplu și sobru, fără plastic lucios sau alte elemente utilizate de alți producători. Cu toate acestea, materialele folosite pentru confecționarea carcasei sunt de cea mai bună calitate. Un utilizator care lucrează mult în fața laptop-ului va aprecia cu siguranță tastatura, greu de egalat în ceea ce privește confortul. Caracteristici precum balamalele metalice, protejarea harddisk-ului la șocuri sau întărirea carcasei sunt aspecte deja cunoscute printre utilizatorii de laptop-uri Lenovo. Capacul nu este prevăzut cu webcam, ca majoritatea sistemelor portabile de pe piață, ci cu o lampă pe care utilizatorul o poate folosi să ilumineze tastatura. Pe lângă posibilitatea de a înlocui

acumulatorul standard de 5200mAh cu unul de 7800mAh, utilizatorul poate înlocui și unitatea optică cu un acumulator Li-Polymer de 2700mAh.

Performanțele sunt foarte bune în toate mediile mulțumită procesorului de ultimă generație, harddisk-ului cu viteză de rotație a platanelor de 7200RPM și soluției grafice Radeon HF 3650. Autonomia înregistrată la redarea conținutului video de pe DVD este destul de bună pentru un laptop de acest tip. Partea inferioară s-a încălzit ușor peste medie, însă temperatura atinsă nu s-a dovedit deranjantă.

### CONCLUZIE

Deși se adresează cu precădere oamenilor de afaceri, ThinkPad W500 este un sistem de calcul care se descurcă admirabil în toate mediile: office, multimedia și 3D.

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

### Detalii tehnice

Procesor: Intel Core 2 Duo T9400 · Memorie: 2GB DDR3 1066MHz · Interfață grafică: Radeon HD3650 · Display: 15.4" WUXGA 1920x1200 · HDD: Hitachi HTS722020K9S 200GB · Unitate optică: LG GSA-U20N · Conectori: D-Sub, HDMI, RJ-45, RJ11, 3xUSB, FireWire · WLAN: 802.11a/b/g/n · Dimensiuni: 358x254x34.8 mm · Greutate: 2.74kg

### Teste

Autonomie multimedia (min)	113	SYSMark 2007	138
3DMark06	3878	WinRAR 3.71 (KB/s)	1144
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	123.44	Cinebench R10 x CPU (s)	167
PCMark Vantage	3782	Everest Memory Read (MB/s)	6665
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	29.7	Everest Memory Write (MB/s)	5307
Audio Transcoding MP3-WMA	0.63	Sandra 2008 Memory (MB/s)	5410
HDD Application Loading (MB/s)	2.89	Sandra 2008 HDD (MB/s)	51

### Performanțe

Performanță: 7.67      Autonomie: 3.76      Dotări: 6.25

# 6.45



# EDIMAX



## NOUI

### Edimax 3G-6200WG

Router Broadband Wireless 802.11b/g 3G  
cu Print Server incorporat  
In curand disponibil pe piata!

**EW-7711UAn**  
Cel mai mic adaptor  
USB High Gain,  
cu antena de 3 dbi!



#### BR-6204WLg

- \* Router Wireless b/g 1T1R
- \* Buton Wireless On/Off
- \* Mod Turbo



#### BR-6424n

- \* Router nMax Wireless b/g/n 2T2R
- \* Viteza pana la 300 Mbps
- \* Buton Wireless On/Off



#### BR-6324nL

- \* Router nLite Wireless b/g/n 1T2R
- \* Viteza maxima 150Mbps
- \* Buton Wireless On/Off

**Ultra PRO Computers**  
ultrabuni in calculatoare

**eMAG**  
www.emag.ro

PC GARAGE  
www.pcgarage.ro  
INTEND COMPUTER  
www.intend.ro  
MEDIA DOT  
www.mediadot.ro  
MEDIACONSUM  
www.mediaconsum.ro  
e-PRICE  
www.e-price.ro  
IT GALAXY  
www.itgalaxy.ro  
AZERTY  
www.azerty.ro  
MARIO SOFT  
www.mariosoft.ro

ID SOFT SYSTEMS  
www.idshop.ro  
PC FACTORY  
www.pcfactory.ro  
A&A Entreprises  
www.a-a.ro  
ELECTRONICS DM  
www.around.ro  
HOLDCOMP IMPEX  
www.holdcomp.ro  
TOP TECHNOLOGY  
www.toptechnology.ro  
CYBERNET  
www.cybernet.ro  
ROYAL COMPUTERS  
www.h-e.ro

ETA2U  
www.eta2u.ro  
BLUE RIDGE INT'L COMP  
www.blueridge.ro  
CIVIC SERVICE IT  
www.csit.ro  
STONET COMPUTERS  
www.stonet.ro  
UNITECH SOLUTIONS  
www.unitechcomputers.ro  
SCAND  
www.scand.ro  
MONDO COMPUTERS  
www.mondocomputers.ro  
ARTCORE  
www.artcore.ro

NERA ELECTRONICS  
www.xpower.ro  
A.D.T. COMPUTERS  
www.adtcomputers.ro  
LION SIGN  
www.lion-sign.ro  
STAS COMPUTER  
www.stascomputer.ro  
MASSEDA COMPUTERS  
www.masseda.ro  
COMPATIBIL COMPUTERS  
www.compatibil.ro  
ATEX COMPUTER  
www.atexpc.ro  
NELBO DISTRIBUTION  
www.nelbo.ro

## Verbatim External HardDrive 500GB



Verbatim External Harddrive 500GB este un harddisk extern cu interfață USB.

Modelul este construit în jurul unui harddisk de 3.5" și beneficiază de un design plăcut. Carcasa este confecționată din material plastic de culoare neagră și permite așezarea pe orizontală, fiind prevăzută cu suporturi de susținere din cauciuc pentru amortizarea vibrațiilor. Modelul utilizează un adaptor AC extern pentru alimentare și este conectat la calculator cu ajutorul unui cablu USB cu o lungime de 50cm.

Harddisk-ul ales pentru acest model dispune de o viteză de rotație a platanelor de 7200RPM, oferind un timp de acces măsurat la 14.2ms. Vitezele de transfer au atins pragul de 34MB/s la citirea datelor, respectiv 35.2MB/s la scriere. Nivelul de zgomot produs în timpul funcționării este redus însă totuși sesizabil în condițiile unei utilizări intensive. În timpul funcționării, modelul devine destul de cald la atingere, însă carcasa este optimizată pentru o aerisire eficientă a harddisk-ului montat în interior. De apreciat este formatul ergonomic al adaptorului de alimentare, alimentat direct de la priză de 220V, fără a mai apela la cabluri intermediare.

### CONCLUZIE

Verbatim External Harddrive 500GB impresionează prin performanțele excelente oferite, acestea fiind limitate doar de interfața USB 2.0 folosită. Deși nu este cel mai compact model cu puțință, acesta impresionează printr-un design atrăgător.

Preț	Garanție	Contact
366 Lei	24 luni	Partenerii Verbatim România
Detalii tehnice		
Capacitate: 500GB • Interfață: USB 2.0 • Greutate: <1kg • Dimensiuni: 202x114x40mm • Viteză de rotație a platanelor: 7200RPM • Diametru platan: 3.5" • Culoare: Negru		
Performanțe		
Performanță: 9.42	Dotări: 5.0	<b>8.25</b>

## Epson EMP-X5



Epson EMP-X5 este un video proiector din gama entry-level.

Distanța de la care se proiectează imaginile poate fi cuprinsă între 0.78 și 8.97 metri, fiind ideal pentru sufragerie sau birou. Modelul dispune de o telecomandă în infraroșu și senzori montați atât în față, cât și în spate pentru a facilita recepția semnalului. Lentilele au o distanță focală cuprinsă între 18.4mm și 22.12mm, asigurând un zoom optic manual de până la 1.2x.

Imaginile proiectate cu EMP-X5 sunt mai mult decât satisfăcătoare, luminozitatea fiind suficientă chiar și pentru încăperile iluminate natural datorită lămpii puternice E-TORL de 170W. Culoarele sunt vii și natural redade, însă nuanțele din jocurile de acțiune au nevoie de o cameră întunecată pentru a fi percepute în detaliu. Consumul în timpul funcționării este de numai 231W, iar când se află în stand-by, Epson EMP-X5 absoarbe din rețeaua electrică numai 5.8W. Modelul poate fi ușor transportat dintr-un loc în altul; acesta cântărește numai 2.7kg și este livrat împreună cu o geantă cu protecții anti-șoc. Durata de viață a sursei de lumină se ridică la 4000 de ore în cazul în care este folosit modul "Low Brightness" sau 3000 de ore pentru modul de funcționare "High Brightness". Pentru a fi conectat la o sursă video sunt disponibili conectori RCA și D-sub.

### CONCLUZIE

Epson EMP-X5 este recomandat atât pentru acasă, cât și pentru prezentările efectuate într-o sală de conferințe.

Preț	Garanție	Contact
2764 Lei	12 luni	Ultra PRO Computers
Detalii tehnice		
Rezoluție: 1024x768 • Lampă: 170W UHE • Luminozitate: 2200 ANSI lumeni • Contrast: 400:1 • Zoom: Manual 1.2x • Greutate: 2.7kg • Dimensiune: 245x327x92mm		
Performanțe		
Performanță: 8.6	Dotări: 9.0	<b>8.80</b>

## ASUS AiGuru SV1



AiGuru SV1 este un videophone oferit de ASUS celor care doresc o modalitate ușoară de a vorbi cu cei dragi prin intermediul Skype.

Principalul atu al lui AiGuru SV1 este că nu necesită prezența unui computer. Practic, utilizatorul trebuie doar să conecteze dispozitivul la internet prin intermediul conectorului Ethernet sau plăcii de rețea wireless și să introducă username-ul și parola contului de Skype. Placa de rețea wireless integrată respectă standardul 802.11b/g și oferă o lățime de bandă maximă de 54Mb/s. Utilizatorul poate să vorbească cu prietenii sau să îi invite să participe la o videoconferință. Ecranul TFT-LCD de 7" cu care este dotat AiGuru SV1 este suficient de mare pentru a afișa o imagine îndeajuns de clară. Imaginea transmisă de AiGuru SV1 este preluată prin intermediul unei camere web încorporată. Aceasta oferă o rezoluție maximă de 640x480 pixeli. Utilizarea acestui dispozitiv este intuitivă datorită tastelor personalizate pentru fiecare din funcțiile îndeplinite.

Calitatea și framerate-ul obținut depinde în mare parte de calitatea conexiunii și de performanțele webcam-ului care le transmite, însă AiGuru SV1 nu a prezentat probleme din acest punct de vedere. Acumulatorul integrat oferă o autonomie de maxim 20 de minute.

### CONCLUZIE

ASUS AiGuru SV1 se recomandă celor care doresc avantajele oferite de Skype fără să cumpere un PC, însă prețul plătit este pe măsură.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii ASUS România
Detalii tehnice		
Dimensiuni: 253mm x 202mm x 123mm • Conectori: audio out, microfon, USB, Ethernet • Ecran: TFT-LCD 7" • Rezoluție ecran: 800x480 • Rezoluție cameră: VGA (640x480)		
Performanțe		
Performanță: 8.50	Dotări: 9.00	<b>8.75</b>

## Logitech Pure-Fi Express Plus



Logitech Pure-Fi Express Plus este un sistem audio portabil pentru iPod.

Modelul poate fi alimentat folosind adaptorul AC inclus în pachet sau cu ajutorul a șase baterii AA. Carcasa se remarcă printr-o greutate redusă și două difuzoare prevăzute cu deschidere atât în partea din față, cât și în spatele carcasei pentru o redare omnidirecțională a sunetului. Nivelul de audiere este controlat cu ajutorul roțiței centrale de dimensiuni mari și a ecranului LCD iluminat, ce poate juca inclusiv rolul unui ceas deșteptător. Pachetul mai include și o telecomandă de mici dimensiuni, prevăzută cu butoane pentru schimbarea melodiilor și ajustarea volumului audio. Portul de andocare pentru iPod este așezat în partea superioară a carcasei, însă din păcate nu este prevăzută cu mecanism de retenție, neajuns ce poate incomoda în timpul transportului. Autonomia oferită depinde în mare măsură de calitatea bateriilor utilizate și nivelul de audiere dorit, însă bateriile AA standard au avantajul de a putea fi înlocuite rapid după descărcare.

Calitatea sunetului oferit de acest model este mulțumitoare, acesta fiind redat clar și la un volum adecvat pentru o încăpere de dimensiuni mici. Amatorii de petreceri în aer liber mai gălăgioase vor fi însă dezamăgiți, audierea prezentând distorsiuni puternice la volum maxim.

### CONCLUZIE

Logitech Pure-Fi Express Plus poate fi un bun accesoriu de vacanță și nu numai, combinând portabilitatea cu performanțe bune.

Preț	Garanție	Contact
320 Lei	24 luni	Partenerii Logitech România

#### Detalii tehnice

Conectori: Line In (3.5mm Jack stereo), I-Pod dock • Alimentare: 6 X Baterii AA, Adaptor AC • Tip: 2.0 • Accesorii: telecomandă • Alte funcții: iPod charger, ceas cu alarmă

#### Performanțe

Performanță: 7.5      Dotări: 8.0

**7.75**

## BFG ES-800



BFG oferă prin ES-800 o sursă de alimentare de 800W dedicată entuziaștilor și pasionaților de overclocking.

ES-800 implementează o tehnologie denumită Frequency Conversion Technology, prin intermediul căreia este asigurată o eficiență de minim 80% în orice situație. Acest model BFG oferă patru rail-uri de 12V. BFG specifică o intensitate a curentului de 22A pentru primele două rail-uri, respectiv 36A pentru ultimele două. Puterea totală livrată pe linia de 12V este de 780W. Cablurile sunt matisate. Alimentarea plăcilor video poate fi efectuată prin intermediul a patru conectori PCI-Express cu șase pini, doi dintre aceștia având cei doi pini suplimentari pentru alcătuirea conectorilor PCI-Express cu opt pini. Sistemul de răcire este alcătuit din radiatoare din aluminiu anodizat negru și un ventilator de 138mm cu control automat al turației în funcție de nivelul de încărcare a sursei. Utilizatorii care pun accent pe aspectul sistemului nu vor fi dezamăgiți, carcasa sursei fiind cromată. Lungimea cablurilor este satisfăcătoare. Pentru testarea acestei surse am folosit o configurație cu procesor Intel Core 2 Quad Q9650, 2x2GB DDR2-1066 și două plăci grafice Radeon HD 4870X2. Zgomotul emis de sursă la încărcare maximă este perceptibil.

### CONCLUZIE

BFG ES-800 se recomandă celor care doresc o sursă de 800W capabilă să alimenteze majoritatea configurațiilor moderne.

Preț	Garanție	Contact
618 Lei	60 luni	IT Direct

#### Detalii tehnice

Putere reală: 800W • Conectori: 6xSATA, 6xMOLEX, 2xFloppy, 2xPCI-E 8-pin, 2xPCI-E 6-pin, CPU 8-pin+4-pin, motherboard 20+4-pin • Ventilator: 138mm • Rail-uri 12V: 4 • 12V1/2/3/4: 22A/22A/36A/36A • Eficiență: >80%

#### Performanțe

Performanță: 9.00      Dotări: 9.00

**9.00**

## Canon PIXMA iP1900



Canon continuă să-și facă simțită prezența pe segmentul imprimantelor entry-level cu noile modele din seria PIXMA. iP1900 este o imprimantă A4 inkjet color ce poate tipări atât text alb-negru cât și fotografiile la un nivel de calitate acceptabil. Cele două cartușe de cerneală, pentru negru și cele trei culori de bază beneficiază de tehnologia Cromalife100, ce presupune utilizarea unei compoziții speciale pentru cerneală și a unei hârtii foto care fixează rapid pigmentul. Fotografii pot fi printate fără margini, nu au nevoie de timp de uscare, pigmentul fiind imediat absorbit și fixat. Imprimanta dispune de o rezoluție de 4800x1200 pixeli și un volum al picăturii de cerneală de numai doi picolitri, menit să asigure un nivel al detaliilor satisfăcător. Viteza de lucru este caracteristică modelelor din gama entry-level, iP1900 reușind să imprime o pagină A4 cu text în nouă secunde. Pentru fotografii, timpul necesar imprimării complete a fost de un minut și 15 secunde pentru formatul 10x15 și două minute și 32 de secunde pentru o fotografie A4 fără margini. Cartușele cu cerneală sunt suficiente pentru printarea a peste 200 de pagini în condițiile standardelor ISO sau a 79 de fotografii în format 10x15. Software-ul livrat împreună cu imprimanta este intuitiv și ușor de folosit permițând oricărui utilizator accesul la funcții avansate.

### CONCLUZIE

Canon iP1900 este o imprimantă inkjet color pentru acasă ce poate fi utilizată ocazional pentru imprimarea fotografiilor digitale.

Preț	Garanție	Contact
173 Lei	12 luni	Partenerii Canon România

#### Detalii tehnice

Rezoluție: 4800x1200 • Format: A4 • Cartușe: PG-37,CL-38 • Viteză imprimare alb-negru: 22ppm • Viteză de imprimare color: 17ppm • Dimensiuni: 442x237x152mm • Greutate: 3.3Kg

#### Performanțe

Performanță: 7.20      Dotări: 7.40

**7.30**

## Corsair VX550W



Corsair, renumitul producător de memorii RAM, oferă și surse de calitate dedicate utilizatorilor care doresc putere și silențiozitate.

VX550W oferă o putere reală de 550W. Acest model Corsair folosește electronică produsă de Channel Well Technology (CWT). Intensitatea curentului pe linia de 12V atinge o valoare de 41A, conform specificațiilor producătorului. VX550W este un model single rail și poartă certificarea 80plus, cu o eficiență specificată de până la 85%. Cablurile sunt matisate. Alimentarea plăcilor video poate fi efectuată prin intermediul a doi conectori PCI-Express, unul cu șase pini și unul cu opt pini. Cel cu opt pini poate fi folosit și pentru alimentarea unui conector PCI-Express cu șase pini prin îndepărtarea celor doi pini suplimentari. Răcirea componentelor este realizată prin intermediul unor radiatoare din aluminiu anodizat negru și a unui ventilator de 120mm cu control automat al turației în funcție de temperatură. Aspectul sursei este plăcut, culoarea carcasei fiind negru mat. Cablurile sunt lungi, fapt ce se dovedește util în carcase precum Antec Three Hundred. Pentru testarea acestei surse am folosit o configurație cu procesor AMD Phenom X4 9850 Black Edition supratactat, 2x2GB DDR2-1066 și placă grafică Radeon HD 4870X2.

### CONCLUZIE

Corsair VX550W se recomandă utilizatorilor care doresc o sursă puternică, eficientă și silențioasă, la un preț de achiziție foarte bun.

Pret	Garanție	Contact
409 Lei	60 luni	IT Direct

### Detalii tehnice

Putere reală: 550W · Conectori: 6xSATA, 6xMOLEX, 2xFloppy, 1xPCI-E 8-pin, 1xPCI-E 6-pin, CPU 4+4-pin, motherboard 20+4-pin · Ventilator: 120mm · Rail-uri 12V: 1 · 12V: 41A · Eficiență: până la 85% · Protecții: OVP/UVP/OCPP/OPP/SCP

### Performanțe

Performanță: 9.25      Dotări: 9.25

# 9.25

## FSP Fortron Epsilon 80plus 700W



Epsilon 80plus 700W este un model nou oferit de FSP Fortron celor care doresc o sursă performantă pentru configurații puternice.

Puterea reală de 700W oferită de acest model FSP Fortron este de ajuns pentru majoritatea configurațiilor actuale. Sunt folosite patru rail-uri de 12V, iar intensitatea specificată a curentului livrat de fiecare rail este de 18A. Primul rail este folosit pentru alimentarea procesorului, rail-urile doi și patru servesc conectorii de alimentare PCI-Express, cel de-al treilea rail fiind rezervat restului componentelor. După cum specifică și denumirea, această sursă poartă certificarea 80plus. FSP Fortron specifică pentru acest model o eficiență mai mare de 85%. Cablurile nu pot fi detașate, însă sunt matisate. Surprinzător pentru o sursă de calitate de 700W, sunt oferite doar doi conectori de alimentare PCI-Express pentru plăci video, unul cu șase pini și unul cu opt pini. Sistemul de răcire este alcătuit din radiatoare de aluminiu și un ventilator de 120mm cu control automat al turației în funcție de consumul înregistrat.

În teste, Epsilon 80plus 700W a susținut fără probleme o configurație alcătuită din procesor Intel Core 2 Quad Q9650, placă de bază DFI LanParty DK P45-T2RS PLUS, 2x2GB DDR2-1066 și o placă grafică Radeon HD 4870X2.

### CONCLUZIE

FSP Fortron Epsilon 80plus 700W reprezintă o alternativă pentru utilizatorii care doresc o sursă de 700W, însă prețul cerut este mare.

Pret	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii Fortron România

### Detalii tehnice

Putere reală: 700W · Conectori: 6xSATA, 6xMOLEX, 1xFloppy, 1xPCI-E 8-pin, 1xPCI-E 6-pin, CPU 4-pin, CPU 8-pin, motherboard 20+4-pin · Ventilator: 120mm Silent Guard · Rail-uri 12V: 4 · 12V1/2/3/4: 18A/18A/18A/18A · Eficiență: 85%

### Performanțe

Performanță: 8.00      Dotări: 8.00

# 8.00

## GeIL EVO Cyclone



Evo Cyclone reprezintă prima soluție de răcire pentru memorii RAM oferită de cunoscutul producător de memorii RAM, GeIL.

Prin creșterea frecvențelor de funcționare și ridicarea tensiunii de alimentare, temperatura modulelor de memorie poate să devină prea mare pentru a permite funcționarea stabilă a chip-urilor de memorie. EVO Cyclone este creat să ofere un spor de performanță sistemelor standard de răcire cu care vin modulele de memorie prin îndreptarea unui flux de aer către acestea. Pentru realizarea acestui scop este folosit un singur ventilator de 50mm. Producătorul specifică pentru acesta o turație de 3400RPM, viteză la care generează un flux de aer de 4.04CFM. Ventilatorul este alimentat prin intermediul unui conector cu trei pini standard. De asemenea, pentru a spori atractivitatea lui EVO Cyclone, ventilatorul este dotat cu LED-uri care permit afișarea în timp real a turației ventilatorului și a temperaturii modulelor de memorie.

Performanțele oferite de EVO Cyclone sunt modeste. Viteza de rotație a ventilatorului este mare, însă fluxul de aer generat este mic datorită dimensiunilor reduse ale ventilatorului. Lamelele de aluminiu folosite pentru realizarea lui EVO Cyclone au rol estetic.

### CONCLUZIE

GeIL EVO Cyclone se recomandă utilizatorilor pasionați de case modding și celor care doresc obținerea unui aspect deosebit, însă sporul de performanță oferit nu justifică prețul cerut.

Pret	Garanție	Contact
99 Lei	12 luni	PCCenter.ro

### Detalii tehnice

Dimensiuni: 146mm x 52.6mm x 106mm · Turație ventilator: 3400RPM · Flux de aer: 4.04 CFM · Diametru ventilator: 50mm · Extra: senzor de temperatură încorporat, LED Logo

### Performanțe

Performanță: 7.00      Dotări: 9.00

# 8.00

## Thrustmaster T.Flight Hotas X



Thrustmaster oferă prin T.Flight Hotas X un joystick performant pentru pasionații de simulatoare de zbor.

Aspectul lui T.Flight Hotas X este inspirat de instrumentele de bord folosite de piloții de avioane de vânatoare. Pachetul conține joystick-ul și throttle-ul. Acestea sunt livrate pe doi suporturi conectați prin intermediul unui fir, însă pot fi atașate dacă utilizatorul dorește acest lucru. T.Flight Hotas X poate fi conectat la PC sau PlayStation 3 prin intermediul unui port USB. Pentru a folosi acest joystick nu este necesară instalarea driverelor, fiind suportat standardul Plug&Play. Sunt oferite în total 12 butoane. Acestea sunt programabile, funcțiile putând fi desemnate prin intermediul a două butoane plasate pe suportul joystick-ului. De asemenea, este oferită o serie de configurații standard pentru butoanele lui T.Flight Hotas X, în funcție de jocul folosit. Thrustmaster specifică faptul că acest model a fost proiectat pentru Microsoft Flight Simulator X.

Forma lui T.Flight Hotas X este ergonomică, joystick-ul putând să fie folosit și de utilizatorii cu mâini mici fără inconveniente majore. Trigger-ul cu care este dotat joystick-ul Thrustmaster nu este progresiv. Calitatea construcției este satisfăcătoare.

### CONCLUZIE

Thrustmaster T.Flight Hotas X se recomandă utilizatorilor care doresc un joystick performant, pentru PC sau PlayStation 3.

Preț	Garanție	Contact
129 Lei	24 luni	Ubisoft România
<b>Detalii tehnice</b>		
Număr butoane: 12 · Conector: USB · Compatibilitate: Plug&Play PC/PlayStation 3 · Configurare manuală a funcțiilor butoanelor: Da · Extra: N/A		
<b>Performanțe</b>		
Performanță: 9.00	Dotări: 8.00	<b>8.50</b>

## Microsoft Digital Media Keyboard 3000



Digital Media Keyboard 3000 este un model nou de tastatură oferită de Microsoft utilizatorilor care doresc periferice de calitate la un preț bun.

Aspectul noului model oferit de Microsoft este plăcut. Ceea ce deosebește la prima vedere Digital Media Keyboard 3000 de o tastatură normală sunt tastele cu funcții speciale plasate în stânga tastelor tradiționale, respectiv deasupra lor. Aceste taste reprezintă scurtături către programele folosite cel mai des de către utilizatori sau diferite comenzi. Acestea pot fi reconfigurate prin intermediul software-ului oferit în pachet de Microsoft. Dimensiunile specificate de Microsoft pentru acest model sunt 446mm x 180mm x 25mm. Pentru realizarea acestui model este folosit plasticul negru. Pentru a oferi o aderență cât mai bună sunt folosite piciorușe din cauciuc. Microsoft specifică faptul că această tastatură este rezistentă la pătrunderea accidentală a lichidelor.

Digital Media Keyboard 3000 oferă un design simplu, însă funcțional. Utilizarea acestei tastaturi este o experiență plăcută. Tastele sunt scunde, similar celor folosite pentru laptop-uri. Aranjarea tastelor nu permite apăsarea accidentală a tastelor apropiate și este ideală pentru persoanele cu mâini mari. Software-ul inclus pe CD-uri permite realocarea funcțiilor tastelor multimedia.

### CONCLUZIE

Microsoft Digital Media Keyboard 3000 se recomandă utilizatorilor care doresc o tastatură de calitate la un preț de achiziție bun.

Preț	Garanție	Contact
119 Lei	36 luni	Partenerii autorizați Microsoft
<b>Detalii tehnice</b>		
Număr taste: 105 · Dimensiuni: 446mm x 180mm x 25mm · Materiale folosite: plastic · Interfață: USB 2.0 · Greutate: N/A · Sistem de operare: Windows XP, Windows Vista		
<b>Performanțe</b>		
Performanță: 8.50	Ergonomie: 8.00	<b>8.25</b>

## Topower PowerBird 1100W



Topower este unul dintre cei mai mari producători de surse, fabricând electronica pentru mărci cunoscute, precum Tagan, Mushkin și BFG.

PowerBird 1100W este cel mai nou și mai performant model oferit de Topower și este dedicat entuziaștilor și pasionaților de overclocking. Sunt oferite șase rail-uri de 12V, intensitatea specificată a curentului pe fiecare rail fiind de 20A. PowerBird 1100W poartă certificarea 80plus, iar producătorul specifică o eficiență tipică de 85%. Toate cablurile pot fi detașate, inclusiv cele pentru placa de bază și procesor, facilitând cable management-ul. Cablurile sunt matisate. Pentru alimentarea plăcilor video sunt oferite patru conectori PCI-Express, doi cu opt pini și doi cu șase pini. Carcasa cromată conferă un aspect plăcut acestui model Topower. PowerBird folosește un ventilator de 120mm pentru răcire și este dotată cu un LED care indică starea de funcționare. Este folosit un design cu două transformatoare principale și PCB dublu strat.

Topower PowerBird 1100W a susținut fără probleme în teste o platformă compusă din procesor Intel Core 2 Quad Extreme QX9650 supratactat la 3.8GHz, placă de bază ASUS RAMPAGE EXTREME, 2x1GB DDR3-1600 Corsair DHX și două plăci grafice Radeon HD 4870X2.

### CONCLUZIE

PowerBird 1100W se recomandă utilizatorilor care doresc o sursă capabilă să susțină cele mai puternice componente disponibile.

Preț	Garanție	Contact
799 Lei	36 luni	Soliton Computers
<b>Detalii tehnice</b>		
Putere reală: 1100W · Conectori: 8xSATA, 6xMOLEX, 2xFloppy, 2xPCI-E 6+2-pin, 2xPCI-E 6-pin, CPU 4+4-pin, CPU 8-pin, motherboard 20+4-pin · Ventilator: 120mm · Rail-uri 12V: 6 · 12V1/2/3/4/5/6: 20A/20A/20A/20A/20A/20A · Eficiență: 85%		
<b>Performanțe</b>		
Performanță: 9.25	Dotări: 9.75	<b>9.50</b>

## Plăci de bază ATX

		Verdict	Chipset	FSB	Porturi USB	Porturi Firewire	LAN	Notă aplicații sintetice		Notă jocuri	Notă overclocking	Notă dotări	Testat în
<b>LGA775 - High End</b>													
1	ASUS P5E64 WS Evolution	8.67	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.95	8.91	8.55	6.37	XPC100	
2	Foxconn BlackOPS	8.49	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.33	8.89	8.70	6.67	XPC100	
3	ASUS RAMPAGE EXTREME	8.39	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.38	8.55	8.31	8.4	XPC103	
4	ASUS P5E3 Premium WiFi-AP @n	8.35	Intel X48+ICH9R	1600MHz	10	2	2xGigabit	8.38	8.87	8.37	5.80	XPC100	
5	GIGABYTE GA-X48T-DQ6	8.25	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	3	2xGigabit	8.19	8.73	8.33	6.30	XPC100	
6	Zotac NF790I-A-E	8.23	NVIDIA nForce 790i Ultra SLI	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.47	8.67	7.88	7.04	XPC100	
7	EVGA 132-CK-NF79-A1	8.19	NVIDIA nForce 790i Ultra SLI	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.50	8.61	7.81	6.67	XPC100	
8	MSI X48 Platinum	8.18	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.28	8.71	8.04	6.30	XPC100	
9	ABIT IX38 QuadGT	8.12	Intel X38+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.11	8.86	8.06	5.68	XPC100	
10	ASUS Rampage Formula	8.08	Intel X48+ICH9R	1600MHz	10	2	2xGigabit	7.95	8.84	8.16	5.56	XPC100	
11	GIGABYTE GA-X48-DS4	8.04	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	3	2xGigabit	7.95	8.74	8.08	5.68	XPC100	
<b>LGA775 - Mainstream</b>													
1	GIGABYTE GA-EP45T Extreme	8.28	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	3	2xGigabit	8.40	8.82	8.11	6.42	XPC101	
2	ASUS Maximus II Formula	8.25	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.19	8.88	8.22	6.30	XPC100	
3	ASUS P5Q PRO	8.14	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	1xGigabit	8.16	8.81	8.10	5.56	XPC100	
4	ABIT IP35 PRO XE	8.11	Intel P35+ICH9R	1600MHz	12	1	2xGigabit	8.13	8.70	8.12	5.43	XPC100	
5	ASUS P5Q Premium	8.10	Intel P45 + ICH10R	1600MHz	14	2	4xGigabit	8.15	8.41	7.96	7.28	XPC102	
6	DFI LANPARTY LT P35-T2R	8.07	Intel P35+ICH9R	1333MHz	12	2	2xGigabit	8.04	8.82	8.01	5.80	XPC100	
7	GIGABYTE GA-EP45-DQ6	8.05	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	3	4xGigabit	8.03	8.71	7.94	6.42	XPC100	
8	MSI P45 Platinum	8.04	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	1xGigabit	8.17	8.72	7.84	5.68	XPC100	

## Plăci de bază ATX

		Verdict	Chipset	HT	Porturi USB	Porturi Firewire	LAN	Notă aplicații sintetice		Notă jocuri	Notă overclocking	Notă dotări	Testat în
<b>AM2 - High End</b>													
1	DFI LanParty DK 790FXB-M2RSH	9.06	AMD 790FX + SB750	3.0	12	0	1xGigabit	9.33	9.04	9.06	6.91	XPC104	
2	DFI LanParty UT 790FX-M2R	9.00	AMD 790FX + SB600	3.0	10	2	2xGigabit	9.30	8.93	8.93	7.41	XPC99	
3	ASUS Crosshair II Formula	8.92	NVIDIA nForce 780a SLI	3.0	12	2	2xGigabit	9.15	8.62	8.62	8.15	XPC99	
4	DFI LanParty DK 790FX-M2RS	8.80	AMD 790FX + SB600	3.0	10	0	1xGigabit	9.07	8.86	8.82	6.17	XPC99	
5	GIGABYTE GA-MA790FX-DQ6	8.75	AMD 790FX + SB600	3.0	10	3	2xGigabit	9.01	8.78	8.74	6.54	XPC99	
6	MSI K9N2 Diamond	8.69	NVIDIA nForce 780a SLI	3.0	10	2	2xGigabit	9.18	8.45	8.43	7.65	XPC99	
7	MSI K9A2 Platinum	8.69	AMD 790FX + SB600	3.0	10	2	1xGigabit	8.92	8.92	8.65	6.17	XPC99	
<b>AM2 - Mainstream</b>													
1	GIGABYTE GA-M750SLI-DS4	8.62	NVIDIA nForce 750a SLI	3.0	12	3	1xGigabit	9.09	8.71	8.27	6.91	XPC106	
2	ABIT AX78	8.58	AMD 770	3.0	10	0	1xGigabit	9.00	8.85	8.46	4.94	XPC99	
3	GIGABYTE GA-MA78G-DS3H	8.55	AMD 780G + SB700	3.0	12	3	1xGigabit	9.04	8.64	8.30	6.05	XPC99	
4	ASUS M3A-H/HDMI	8.54	AMD 780G + SB700	3.0	12	0	1xGigabit	9.06	8.68	8.30	5.43	XPC99	
5	Sapphire PC-AM2RX780	8.54	AMD 770 + SB600	3.0	10	0	1xGigabit	9.00	8.83	8.45	4.32	XPC99	
6	GIGABYTE GA-MA790X-DS4	8.52	AMD 790X + SB600	3.0	10	3	1xGigabit	9.07	8.73	8.26	5.06	XPC99	
7	ASUS M3N-H/HDMI	8.52	NVIDIA GeForce 8200	3.0	12	2	1xGigabit	9.01	8.66	8.24	5.93	XPC99	
8	J&W JW-RX780X-AM2+	8.41	AMD 770 + SB600	3.0	10	0	2xGigabit	8.86	8.75	8.24	4.69	XPC99	
9	MSI K9N SLI-F V2	8.39	NVIDIA nForce 570LT SLI	1.0	10	0	1xGigabit	8.99	8.64	8.28	3.46	XPC99	

## Plăci de bază µATX

		Verdict	Chipset	Nucleu grafic	Porturi USB	Porturi Firewire	LAN	Conectori video	Notă performanță		Notă consum, zgomot	Notă dotări	Testat în
<b>LGA775</b>													
1	GIGABYTE GA-E7AUM-DS2H	8.00	NVIDIA GeForce 9400	GeForce 9400	12	2	1xGigabit	DVI, VGA, HDMI	8.31	7.60	5.9	XPC105	
2	ASUS P5Q-EM	6.94	Intel G45+ICH10R	GMA 4500	12	1	1xGigabit	DVI, VGA, HDMI	6.90	8.33	5.9	XPC105	
3	MSI G45M	6.86	Intel G45+ICH10R	GMA 4500	10	1	1xGigabit	DVI, VGA	6.95	8.33	4.7	XPC105	
4	GIGABYTE EG45M-DS2H	6.84	Intel G45+ICH10R	GMA 4500	12	2	1xGigabit	DVI, VGA, HDMI	6.90	7.35	5.9	XPC105	
5	Intel DG45ID	6.72	Intel G45+ICH10R	GMA 4500	12	2	1xGigabit	DVI, HDMI	6.93	8.33	3.5	XPC105	
<b>AM2</b>													
1	DFI LP JR 790GX-M2RS	7.91	AMD 790GX+SB750	Radeon HD 3300	12	0	1xGigabit	DVI, HDMI	7.67	9.00	8.8	XPC105	
2	J&W JW-RS780UVD-AM2+(128M)	7.54	AMD 780G+SB700	Radeon HD 3200	8	0	1xGigabit	DVI, VGA, HDMI	7.25	10.00	7.4	XPC105	
3	Sapphire PI-AM2RS780G	7.09	AMD 780G+SB700	Radeon HD 3200	10	0	1xGigabit	DVI, VGA	6.91	9.00	6.6	XPC105	
4	GIGABYTE GA-MA78GM-S2H	7.06	AMD 780G+SB700	Radeon HD 3200	12	2	1xGigabit	DVI, VGA, HDMI	7.07	8.50	5.5	XPC105	
5	Biostar TA780G M2+ HP	7.02	AMD 780G+SB700	Radeon HD 3200	10	0	1xGigabit	DVI, VGA	6.97	8.33	6.1	XPC105	

Overclocking-ul se referă la performanță extremă, ceea ce ASUS ROG Rampage II Extreme oferă din plin. Este dotată cu Extreme Engine – un nou sistem avansat de management de alimentare multiphase și condensatori de polimeri multistrat (ML Caps). Extreme Engine asigură stabilitatea în timpul Overclocking-ului prin scăderea ESR (Equivalent Series Resistance) și având grijă de componentele critice precum procesorul, memoria sistemului și Northbridge. Acest lucru înseamnă că vei fi capabil să duci noile procesoare Intel Core i7 aproape de limite, atingând scoruri în benchmark-uri la care alții nici nu au visat!



ML Caps: Die Grundlage dieses aussergewöhnlichen Overclocking Boards

## ASUS ROG Rampage II Extreme O COMBINAȚIE PUTERNICĂ PENTRU DOMINARE CIBERNETICĂ

Prin integrarea Extreme Engine, TweakIt și SLI/CrossFire cu tehnologia on Demand, în seria Republic of Gamers și-a făcut apariția –fără nici o îndoială – placa de bază perfectă pentru toți entuziaștii.

Viteză. Putere. Stabilitate. Tot ce îți poate dori un utilizator pasionat de overclocking de la o placă de bază cu chipset Intel® X58 se regăsește în ASUS ROG Rampage II Extreme. Un sistem avansat de management de alimentare multiphase? Este! Schimbarea voltajului hardware real-time? Este! Suport pentru 3-Way SLI și CrossFireX? Este! Republic of Gamers (ROG) știe cu siguranță că pentru a domina lumea cibernetică trebuie să ai un echipament pe măsură. Și acesta există acum.



De ce să alegi una când le poți avea pe amândouă?



Einfaches Auswählen der GPU mit SLI/Crossfire on Demand

SLI sau CrossFireX? Aceasta este una dintre întrebările eterne care trec prin mintea unui gamer. Acum vin veștile bune! Cu ROG Rampage II Extreme poți beneficia de ambele sisteme, atât SLI cât și de CrossFireX. Da, ai citit corect! Placa de bază oferă tehnologia SLI/CrossFire on Demand suportând trei plăci video în SLI sau CrossFireX. Oricare variantă alegi poți să fii sigur de un lucru: performanța grafică va fi la un nivel nemaivăzut de tine până acum.

### Overclocking-ul hardware este în mâinile tale



TweakIt's back again now joined by a new ally – Probelt

Probelt scoate din calcul ghicitul, prin oferirea unor soluții precise de identificare a opt seturi de puncte de detecție, măsurabile prin intermediul unui multitester.

Ai auzit de multe ori expresia „puterea este în mâinile tale”, dar ROG a urcat această expresie la un alt nivel. Placa de bază oferă două soluții de overclocking: TweakIt și Probelt. TweakIt îți permite realizarea setărilor de frecvență, voltaj în timp real prin intermediul unui joystick amplasat pe placa de bază. Aceste setări se pot realiza chiar și în timp ce un benchmark rulează pe calculator.

### Verdictul nostru

ASUS ROG Rampage II Extreme este o combinație perfectă de cele mai bune tehnologii și caracteristici existente în prezent. Este la superlativ din orice punct de vedere am privi, este o placa gata să înfrunte eroic torturile și abuzurile unui pasionat de overclocking extrem. Din aceste motive o putem declara fără nici o ezitare: “mama” tuturor plăcilor de bază pentru entuziaști!

## Tunere TV

		Verdict	Chip	Notă imagine	Notă captură	Notă dotări	Notă ergonomie	Testat în
<b>Tuner TV intern</b>								
1	Leadtek WinFast PxDVR3200 H	9.10	CX23885+CX23417+Intel CE6353	9.0	9.0	9.0	10.0	XPC94
2	Leadtek WinFast DTV2000 H	9.00	CX23881+CX22702	8,5	8,0	7,5	10,0	XPC95
3	Compro VideoMate T750	8.80	SAA7135ML	9.0	10.0	7.0	8.0	XPC94
4	AVerMedia AVerTV Duo Hybrid PCI-E II	8.75	2xSAA7136E	8,5	8,5	9,0	9,0	XPC103
5	Leadtek WinFast PVR2100	8.75	N/A	9.0	9.0	8.5	8.8	XPC99
6	AVerMedia AVerTV Hybrid Speedy PCI-E	8.60	SAA7136E	9.0	8.0	8.0	10.0	XPC94
7	Leadtek WinFast PxPVR2200	8.50	Conexant 23885+23417	9.0	8.0	7.5	10.0	XPC94
8	Compro VideoMate E650	8.30	CX23885	8.5	10.0	7.0	8.0	XPC94
9	Compro VideoMate X500	8.20	CX23883	8.5	10.0	5.0	8.0	XPC94
10	AVerMedia AVerTV Hybrid+FM PCI	8.20	SAA713HL	8.0	9.0	7.5	8.5	XPC94
11	Leadtek WinFast PVR 3000 Deluxe	8.15	CX23416 + NEC D64015AGM	8.5	7.5	7.5	10.0	XPC94
12	Inno3D SmartTV-DX	7.70	CX23883	9.0	9.0	3.5	7.0	XPC94
13	Leadtek WinFast PxTV1200	7.45	CX23885+ Xceive silicon tuner	9.0	6.5	4.5	10.0	XPC94
14	AVerMedia AVer TV Hybrid Super 007	7.25	SAA7131E	7.0	8.0	6.5	7.5	XPC94
15	Compro VideoMate E300	7.15	CX23885	8.0	8.0	4.5	6.5	XPC94
16	AVerMedia AVerTV Super 007	6.95	SAA7131E	7.0	8.0	5.0	7.5	XPC94
<b>Tuner TV extern</b>								
1	Pinnacle PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	86.4	USB2.0	98	94	65	60	XPC83
2	Leadtek WinFast Walkie TV	85.4	USB2.0	90	90	65	94	XPC83
3	Compro VideoMate U890	85.2	USB2.0	90	88	70	92	XPC90
4	Leadtek WinFast PalmTop TV	84.8	USB2.0	90	88	65	94	XPC83
5	Conceptronic USB 2.0 Digital TV	84.4	USB2.0	98	94	40	90	XPC83
6	Pinnacle PCTV Nano Stick	82.5	USB2.0	80	80	90	80	XPC100
7	AVerMedia AVerTV USB2.0 Plus	82.4	USB2.0	90	88	65	70	XPC83
8	Leadtek WinFast PalmTop DTV200 H	80.0	USB2.0	80	60	85	95	XPC100
9	Pinnacle PCTV Analog Pro USB	78.6	USB2.0	88	88	55	60	XPC83
10	Hercules Smart TV USB2	77.2	USB2.0	84	82	55	80	XPC83

## Routere wireless

		Verdict	Viteza 802.11b Mbps	Viteza 802.11g Mbps	Viteza 802.11n Mbps	Viteza WAN Mbps	Notă facilități	Notă performanță	Testat în
1	D-Link DIR-655	7.71	5.60	19.4	68.8	88.1	3.20	4.51	XPC90
2	Trendnet TEW-633GR	7.57	4.92	20.8	101	77	3.04	4.53	XPC92
3	Netgear WNDR3300	7.45	4.80	24.0	68.2	86.00	2.88	4.57	XPC104
4	Belkin N1 Vision	7.43	4.90	24.2	95	97.00	2.24	5.19	XPC103
5	SMC WBR14-N2	7.42	5.65	19.2	58.1	87.8	3.04	4.38	XPC90
6	Edimax BR-6574N	7.30	4.50	22.2	71	68.00	3.20	4.10	XPC103
7	Trendnet TEW-511BRP	7.24	5.80	22.2	-	65.3	2.88	4.36	XPC90
8	Asus WL-700Ge	7.10	4.90	20.8	-	57.1	3.12	3.98	XPC90
9	Planet WRT-415	7.01	6.10	16.1	-	63.2	2.56	4.58	XPC90
10	D-Link DI-624	7.00	5.01	18.7	-	82.2	2.88	4.12	XPC90
11	Edimax BR-6504N	6.98	4.86	21.5	57.2	68.1	2.96	4.02	XPC90
12	Trendnet TEW-452BRP	6.93	5.45	18.4	-	72.3	2.72	4.21	XPC90
13	Siemens Gigaset SE551	6.90	6.12	19.2	-	68.0	2.96	3.94	XPC90
14	Level One WBR6000	6.82	4.20	22.0	51.5	65.00	3.04	3.78	XPC105
15	Linksys WRT-150N	6.90	4.88	19.7	45	77.9	2.88	4.02	XPC91
16	MSI RG60SE	6.86	5.31	21.6	-	73.5	2.64	4.22	XPC90
17	Netgear KWGR614	6.76	5.10	20.1	-	90.1	2.72	4.04	XPC90
18	USR 5461	6.34	5.53	23.2	-	54.4	2.40	3.94	XPC90
19	Edimax BR-6315SGR	6.30	4.80	21.6	-	62.00	3.20	3.10	XPC102

## DVD Writere

		Verdict	Interfață	Citire CD/DVD	Scriere CD-R/RW	Scriere DVD-R/DVD-R	Performanță CD	Performanță DVD	Calitate scriere	Dotări	Testat în
1	SAMSUNG SE-S224Q	7.58	USB	48X/16X	48X/32X	22X/22X	8.94	7.97	6.66	4	XPC103
2	PIONEER DVR-215BK	7.54	SATA	40X/16X	40X/32X	20X/20X	7.41	8.51	6.50	2	XPC103
3	LG GH22NP20	7.30	PATA	48X/16X	48X/32X	22X/22X	8.47	8.40	5.83	0	XPC103
4	SAMSUNG SH-S223F	7.25	SATA	48X/16X	48X/4X	22X/22X	8.95	7.42	6.83	2	XPC103
5	PIONEER DVR-116DBK	7.05	PATA	40X/16X	40X/8X	20X/20X	6.69	7.77	6.33	2	XPC103
6	LG GE20LU10	7.03	USB	48X/16X	48X/32X	20X/20X	6.62	8.13	5.33	4	XPC103
7	LG GH20NS15	7.01	SATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	7.29	7.97	5.66	2	XPC103
8	SAMSUNG SH-S223Q	7.01	SATA	48X/16X	48X/4X	22X/22X	8.87	6.85	6.66	4	XPC103
9	LG GE20NU10	6.99	USB	48X/16X	48X/32X	20X/20X	7.28	8.13	5.33	2	XPC103
10	LACIE D2 LIGHTSCRIBE	6.87	USB	48X/16X	48X/32X	20X/20X	8.80	6.49	6.83	4	XPC103
11	ASUS DRW-2014L1T	6.61	SATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	6.43	6.55	6.66	4	XPC103
12	ASUS DRW-201451	6.56	PATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	6.70	6.79	6.33	2	XPC103





# software & comunicații

# software



## Numele meu nu este Me

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempc.ro

**Ziua în care Microsoft a lansat Windows Vista nu a fost cea mai norocoasă zi din viața companiei. Cu toate acestea, rata de adopție a acestui sistem de operare nu a fost atât de scăzută pe cât ne-am fi așteptat după valul de critici care persistă și în ziua de astăzi. Cine a ucis totuși Vista?**

De la forumurile utilizatorilor finali, unde nu se pot ridica însă întotdeauna pretenții de obiectivitate și spirit de analiză, până la presa de specialitate, care a apelat uneori la comparații ieftine care cântau în strună aceluși utilizatori, comparația cu cea mai puțin apreciată versiune de Windows, Millennium, a fost probabil cea mai des întâlnită sintagmă atunci când se vorbea de Windows Vista. Această comparație nu doar că este incorectă, dar este și un indiciu pentru subiectivismul cu care acest sistem de operare a fost analizat.

Lansat în septembrie 2000, Windows Millennium a fost un sistem de operare de care nimeni nu a avut nevoie. Chiar dacă a introdus o serie de tehnologii noi, cum ar fi System Restore, System File Protection, Windows Update, UPnP sau Windows Image Acquisition, acesta a fost primit cu multă răceală de utilizatori. Cei care încă utilizau Windows 98 Second Edition, pentru că le asigura o compatibilitate bună cu jocurile, nu au fost prea interesați de aceste noutăți, în timp ce utilizatorii pretențioși trecuseră deja, sau erau în curs de migrare, la o platformă net superioară din punct de vedere tehnologic: Windows 2000. Nefericitul Millennium a fost lansat într-un moment în care practic nimeni nu a avut nevoie de el.

Privind obiectiv, Windows Vista a trebuit să își asume, de voie sau de nevoie, rolul de deschizător

de drumuri pe care și l-a asumat Windows 2000 acum nouă ani. Ca și Windows 2000, Vista s-a confruntat cu problemele inerente de performanță, stabilitate și compatibilitate ale unui sistem de operare nou, peste care s-au adăugat suportul lent al producătorilor de componente hardware sau de aplicații software. Toată această debandadă a descurajat mulți utilizatori, care au preferat să renunțe la migrarea către noul sistem de operare. Aceia care însă nu au renunțat și au avut răbdarea necesară pentru a suporta bolile copilăriei au putut vedea schimbările survenite în urma fiecărei actualizări majore.

Atunci când a fost lansat Windows XP, utilizatorii care încă mai foloseau Windows 98 au constatat că acesta are mai puține probleme decât părintele său. Chiar dacă și XP a avut partea lui de probleme, dintre care unele au fost lăsate nerezolvate până la lansarea Service Pack 2, saltul a fost mult mai puțin dur decât încercarea precedentă. Acest fenomen se poate observa foarte ușor și acum, forumurile sau blogurile fiind pline, în mare parte, de laude la adresa versiunii Beta 1 a viitorului Windows 7. Ca și predecesorii lor, acești utilizatori nu își dau seama că de fapt văd rezultatele unui drum care nu ar fi fost posibil fără pasul intermediar reprezentat de versiunile pe care le blamează. Aceștia vor găsi un sistem de operare cu drivere și aplicații stabile testate timp de 2 ani și mai bine pe platforma anterioară.

Cu părere de rău, trebuie să admitem că Vista a fost grav afectat nu doar de indolența companiilor care ar fi avut tot interesul ca acesta să funcționeze bine, ci și de atitudinea amatoricească a unei părți a presei IT, care nu a ezitat să meargă cu valul și să fluiere populist, deși știa, sau ar fi trebuit să știe, că tranzițiile nu sunt niciodată ușoare. Experimentul Mojave, așa subiectiv cum a fost, a demonstrat cât de mari pot fi diferențele între subiectivismul unei persoane și o experiență reală în care nu se pleacă de la idei preconcepționate.

Ultima oră Noutățile care merită toată atenția	068
Windows 7 Beta 1 Primul contact	070
Protecția browser-ului Filtrare HTTP	074
Conectare la distanță Oricând, oriunde...	078
Laborator Programe Freeware/Shareware	080
Blackberry STORM Furtuna tăcută	082



Pentru protecția eficientă a datelor personale instalați Titan Backup 1.5 de pe DVD și introduceți cheia de mai jos:

000020-ACM8KK-1Y18MT-JZT4EV-RZU6Z3-RUC5VN-6CJB6C-U01EAG



Pentru protecția eficientă a calculatorului instalați BitDefender Antivirus 2009 de pe DVD și introduceți cheia de mai jos:

5E60404394F75FEF074A



ESTIMĂRI OPTIMISTE PENTRU WINDOWS 7

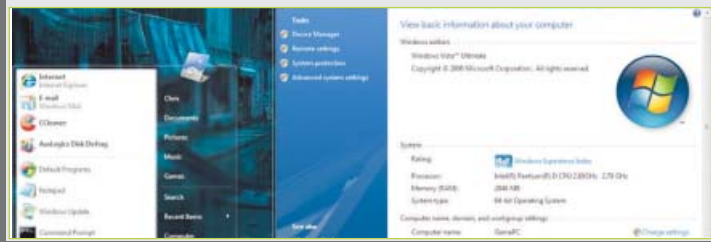
## A venit timpul pentru x64?

Deși sistemele care utilizează procesoare capabile să proceseze instrucțiuni pe 64 de biți, sistemele de operare și aplicațiile capabile să folosească această arhitectură nu s-au bucurat de tot atât de mult succes. Cu toate acestea, surse din cadrul companiei Microsoft au declarat că, la finele anului 2008, 25 de procente din utilizatorii de Windows Vista optaseră deja pentru versiunile x64.

Această creștere, considerată semnificativă, a fost cauzată în mare parte de scăderea dramatică a prețurilor memoriilor DDR2, utilizatorii care au decis să profite și să utilizeze 4GB sau mai mulți de

memorie RAM fiind nevoiți să migreze către arhitectura x64. Această migrare a fost încurajată și de actualizarea gratuită la versiunile pe 64 de biți, ofertă valabilă însă doar pentru versiunile retail ale sistemului de operare Windows Vista.

Windows 7 va fi ultimul sistem de operare desktop care va oferi suport și pentru arhitecturile pe 32 de biți. Prețurile memoriilor, cantitățile mari de memorie utilizate de platformele Core i7 și suportul tot mai bun ne fac să credem că, la sfârșitul acestui an, numărul sistemelor care folosesc x64 va fi mai mare decât cel al sistemelor care încă folosesc arhitectura 32bit.



PARTENERI PENTRU GOOGLE

## Android câștigă teren



Sistemul de operare mobil Android, produs de către Google, pare să stârnească interesul unui număr din ce în ce mai mare de producători de terminale mobile. Ultima companie atrasă de această platformă deschisă este gigantul chinez Huawei, care a anunțat iminenta lansare a unui terminal bazat pe Android. Acesta va fi lansat în cursul expoziției Mobile World Congress, care va avea loc la Barcelona în perioada 16-19 februarie. Pe lângă această lansare sigură, se pare că acest terminal nu va fi unic, Huawei putând fi

secondați de ASUS și Sony Ericsson, care s-au arătat interesați de acest sistem de operare, care este de altfel în pragul unei iminente actualizări majore.

HTC, fabricantul primului și până cum unicului terminal bazat pe Android, cunoscut sub numele de G1 și oferit de către operatorul T-Mobile, este și el așteptat la acest eveniment cu terminalul G2 (Sapphire). Acestor nume grele ale industriei li se alătură și Samsung, aceștia anunțând însă că terminalul lor inteligent va vedea lumina zilei în a două jumătate a acestui an.



**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, coperti, broșuri, booklet-uri;
- manoperă ambalare;
- țiplare;
- design și DTP;
- suport tehnic și juridic



**UN PAS MAJOR PENTRU INDUSTRIA MUZICALĂ**

## ITUNES fără DRM

Serviciul iTunes Music Service este, fără nici un dubiu, cel mai puternic și mai cunoscut magazin online destinat vânzării de muzică. Mai mult, în aprilie 2008 acesta a devenit cel mai puternic comerciant din Statele Unite, depășind Wal-Mart, Best Buy și Amazon. În consecință, toate schimbările de politică ale acestui serviciu sunt atent supravegheate de presă, acestea fiind importante pentru tendințele industriei muzicale în ansamblu.

Dacă MacWorld 2009 nu a adus produse hardware care să atragă atenția, schimbările aduse în cadrul serviciului iTMS marchează un punct de cotitură în relația dintre cumpărător și casele de discuri. După ce Apple s-a luptat timp de ani buni de zile cu companiile media, subiectul disputei fiind

bineînțeles prețul de desfacere și mijloacele de protecție ale pieselor audio, aceasta savurează victoria.

Începând cu luna aprilie, iTMS va oferi piesele muzicale la un preț unic: 99 de cenți. Excepțiile vor fi doar piesele vechi, care vor costa doar 69 de cenți, și lansările noi sau exclusive, care vor costa 1.29 USD. Mult mai importante sunt însă celelalte două schimbări: conform promisiunilor oficiale ale companiei, până la sfârșitul primului trimestru toate piesele oferite prin intermediul iTunes vor fi comprimate la un bitrate superior, de 256kbps, păstrând același format AAC. În afara acestei creșteri evidente de calitate, toate piesele vor fi, în sfârșit, eliberate de sub restricțiile protecției digitale la copiere, oferind libertatea de utilizare mult dorită.



**2008, UN AN NEFAST PENTRU SECURITATE**

## Confidențialitatea datelor



Un raport publicat de Identity Theft Resource Center (ITRC), o organizație non-guvernamentală care se ocupă încă din 2001 de analiza și prevenirea breșelor de securitate din sistemele de păstrare a datelor private, cuprinde cifre îngrijorătoare pentru cetățenii nord-americani și, indirect, pentru utilizatorii din restul lumii.

Conform acestui raport, anul 2008 a adus o creștere de circa 50 de procente a numărului de tentative de furt a datelor confidențiale, cantitatea totală de înregistrări compromise fiind estimată la circa 35 de milioane. Numărul incidentelor semnalate de acest tip s-a ridicat la 656, o creștere vizibilă de la numai 446 în cursul anului 2007. Aceste incidente

se datorează, în circa o treime de cazuri, furturilor de calculatoare portabile importante și neasigurate, urmate de furturile de date cauzate cu bună știință de către angajați, penetrării sistemelor de securitate de persoane din exterior, pierderii datorate neglijenței și insuficienței regulamentelor interne.

Raportul semnalează și alte probleme grave, cum ar fi lipsa unor metode eficiente de protecție. Astfel, doar 2.4 procente din cantitatea totală de date furate era protejată prin criptare, în timp ce numai 8.5 procente din aceasta era protejată cu o parolă. Restul informațiilor nu erau protejate prin nicio metodă, oferind oricărui hoț, indiferent de nivelul său tehnic, acces liber la acestea.

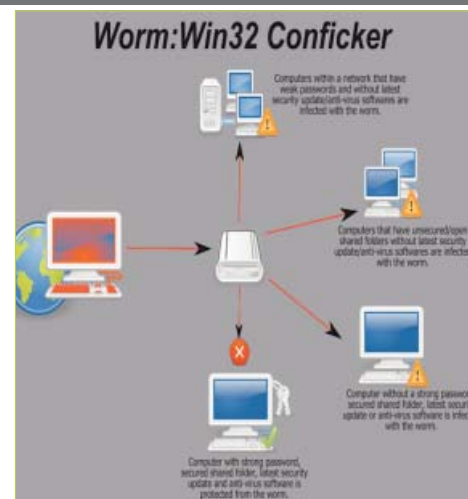
**LIPSA ACTUALIZĂRILOR ȘI NEGLIJENȚA SUNT PENALIZATE**

## Conficker se întoarce

Utilizatorii sistemelor de operare Microsoft își amintesc, fără îndoială, de celebrele atacuri ale viermilor Blaster și Sasser. Aceștia s-au bazat pe două breșe de securitate prezente în sistemele de operare Windows 2000 și Windows XP și s-au propagat foarte repede datorită numărului mare de sisteme neactualizate. Aceste două atacuri au fost primele care au conștientizat utilizatorii obișnuiți de necesitatea rulării modulului Windows Update, deoarece aceste breșe de securitate erau deja rezolvate de către producător în momentul atacurilor.

Apărut la începutul lunii decembrie, viermele Conficker s-a întors sub forma unei versiuni B, mult mai agresivă. Conform datelor publicate de cunoscuta companie F-Secure, Conficker.B a infectat nu mai puțin de 1 milion

de calculatoare în doar 24 de ore, ridicând numărul total al sistemelor infectate la 3.5 milioane. Acesta se bazează pe o breșă de securitate prezentă în serviciul Server din Windows 2000 sau superior, care permite executarea de cod străin în momentul trimerii unui pachet RPC special construit. Chiar dacă această breșă a fost reparată în octombrie 2008 prin buletinul de securitate MS08-067, lipsa acestuia pe atât de multe sisteme ridică iar întrebarea dacă actualizările critice trebuie să devină obligatorii, pentru a elimina astfel de probleme. Acest comportament agresiv se datorează nu doar acestor breșe, ci și posibilităților de scanare a discurilor partajate și exploatare a parolelor simple aferente acestor resurse partajate.



SERVICII ÎNCHISE ȘI ABANDONATE

## Recesiunea la Google

După dezvoltarea fulminantă, care nu s-a oprit deloc din 2001, atunci când a avut loc prima achiziție, Google este oprit și el din dezvoltare de criza economică mondială. Împreună cu anunțurile de relocare sau concediere a unor angajați, mai reduse decât cele cu care ne-au obișnuit deja alte industrii, Google anunță și oprirea dezvoltării și încetarea întreținerii anumitor servicii.

Pe lista produselor Google care vor rămâne fără dezvoltatori se numără serviciul de microblogging Jaiku și rețeaua de socializare localizată Dodgeball. Din fericire,

primul dintre acestea, un rival pentru cunoscutul Twitter, va fi oferit comunității, care se va putea ocupa singură de dezvoltarea viitoare. Dodgeball însă va fi închisă în lunile următoare.

Google Video și Google Notebook vor fi alte două servicii abandonate, fără a li se pune însă și lacăt. Primul nu va mai accepta însă upload-ul de fișiere video noi, deși le va oferi pe cele deja prezente, iar Notebook nu va mai beneficia de actualizări, extensia pentru browserul Mozilla Firefox nu va mai funcționa și nu vor mai fi acceptați utilizatori noi.



SILVERLIGHT PENTRU LINUX

## Moonlight, aproape final



Imediat după demonstrația publică făcută de Microsoft cu Silverlight, noul mediu de rulare al aplicațiilor Web complexe, echipa care a dezvoltat replica Linux a platformei .NET Framework, Mono, a trecut la dezvoltarea unei platforme software compatibile: Moonlight. După 20 de zile, în urma unui maraton software impresionant, echipa lui Miguel de Icaza a prezentat primul prototip al acestei aplicații software.

După lansarea versiunii finale Silverlight 1.0, în luna septembrie a anului 2007, Microsoft și-a anunțat

intenția de a oferi suport companiei Novell în scopul dezvoltării unui plug-in pentru Linux. Ajuns în stadiul Beta 1, Moonlight este disponibil sub forma unui extensii pentru Mozilla Firefox.

Acesta folosește motorul JavaScript al browserului pentru a interpreta codul aplicațiilor Silverlight, oferă suport pentru codec-urile multimedia proprietare Microsoft și permite rularea aplicațiilor în condiții multumitoare. Suportul pentru Silverlight 2.0 nu va veni însă mai devreme de luna martie.

ANALIZĂ BITDEFENDER

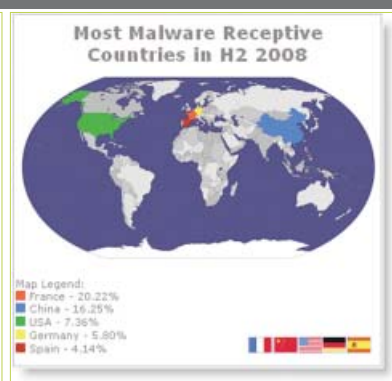
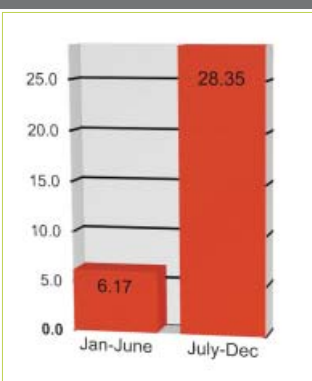
## Clasamentul amenințărilor informatice în Q2 2008

Tendențele remarcate de specialiștii BitDefender în precedentul raport al amenințărilor informatice indică faptul că autorii de malware și-au concentrat atenția asupra producerii și distribuției de troieni, dar și în direcția exploatarea vulnerabilităților de sistem. În primele șase luni ale lui 2008, utilizatorii au fost nevoiți să facă față zilnic la aproximativ 2.000 de noi virusi sau mutații ale acestora, la 50.000 de atacuri de phishing pe lună și la peste 1.000.000 de calculatoare compromise ce răspândesc boți, rootkit-uri, troieni sau alte forme de malware.

În ultimele șase luni ale anului 2008, domeniul securității IT&C s-a confruntat cu mai multe probleme. Astfel, peste 80% dintre tipurile de malware reprezintă în continuare troieni, trei sferturi dintre aceștia incluzând mecanisme de

actualizare, opțiuni avansate de download și upload camuflate, precum și capacități de tip spyware și rootkit.

Nivelul amenințărilor electronice bazate pe aplicații Web a înregistrat o creștere de 460%, în timp ce volumul exploatarea prin intermediul injecțiilor SQL s-a triplat. Formatul preferat al mesajelor nesolicitate a continuat să fie textul simplu, care la sfârșitul anului 2008 deținea peste 80% din volumul total de spam, în timp ce nivelul mesajelor însoțite de imagini a scăzut la numai 1,5%. Volumul de spam cu fișiere anexate infectate sau care conțineau legături către o pagină Web unde utilizatorului i se cerea să descarce malware a înregistrat o creștere de 400%. Cinci procente din mesajele nesolicitate folosite ca instrument de phishing au inclus pagini HTML



care sustrăgeau informații confidențiale prin intermediul unor scripturi PHP (comparat cu numai 1% în prima jumătate a anului 2008). Pentru a crește eficiența campaniilor, autorii de spam și-au concentrat atenția asupra mecanismelor care confirmă primirea e-mailurilor. Cele mai promovate produse și servicii prin intermediul spamului au inclus medicamente (49%), fișiere

anexate infectate cu troieni (10%), phishing (9.50%), produse contrafăcute (7%) și oferte de împrumuturi (6.50%).

În trimestrul al IV-lea al anului 2008, aproximativ 70% dintre încercările de phishing au speculat contextual financiar global, utilizând numele primelor cinci bănci sau ale agențiilor de presă pentru a atrage atenția potențialelor victime.



# WINDOWS 7 BETA 1

## PRIMUL CONTACT

Dacă Vista a fost cel mai promovat produs software din istoria PC-ului și a stârnit cele mai multe discuții, Windows 7 este văzut de foarte mulți utilizatori ca o versiune îmbunătățită a nenorocosului Vista sau drept ceea ce ar fi trebuit să fie Vista de la bun început. În acest sistem de operare sunt puse atât speranțele producătorului, care vrea să treacă mai repede peste un episod destul de neplăcut din istoria sa, cât și speranțele utilizatorilor, care doresc un sistem de operare de încredere care să le permită să renunțe, în sfârșit, la bătrânul Windows XP, depășit tehnologic din aproape orice punct de vedere. Prima versiune publică beta pentru Windows 7 este în sfârșit aici, iar primul contact ne face să zâmbim.

Istoria acestei versiuni a început acum 9 ani, când Microsoft și-a propus să-i realizeze o versiune complet nouă care să-i succedă Windows XP. Pe parcurs însă, acest nou sistem de operare, cunoscut sub numele de Blackcomb, a fost pus în așteptare, atenția fiind concentrată pe o versiune intermediară, un upgrade practic pentru Windows XP: Longhorn. Atunci când Microsoft și-a dat seama că Longhorn nu se îndreaptă într-o direcție bună, dezvoltarea acestuia a fost repornită de la rădăcină, au fost preluate o parte din facilitățile Blackcomb, iar proiectul a fost finalizat sub denumirea de Vista. Între timp, Blackcomb, a fost redenumit Vienna și a devenit un proiect de actualizare a proaspăt lansatului Vista. În iulie 2007 a fost stabilită și denumirea finală: 7.

### INSTALAREA ȘI PRIMA IMPRESIE

Oferită atât în varianta 32bit, cât și 64bit, prima versiune beta publică a noului sistem de operare poartă numărul de versiune 7000. Rutina de instalare a rămas similară cu cea utilizată de Vista, oferind același manager pentru partiții în mod grafic și posibilități de instalare a driverelor necesare de pe orice mediu de stocare recunoscut. Cei care vor instala această versiune de test în paralel cu Vista vor observa că acesta folosește același modul de boot introdus de către cel din urmă: Windows Boot Configuration Data.

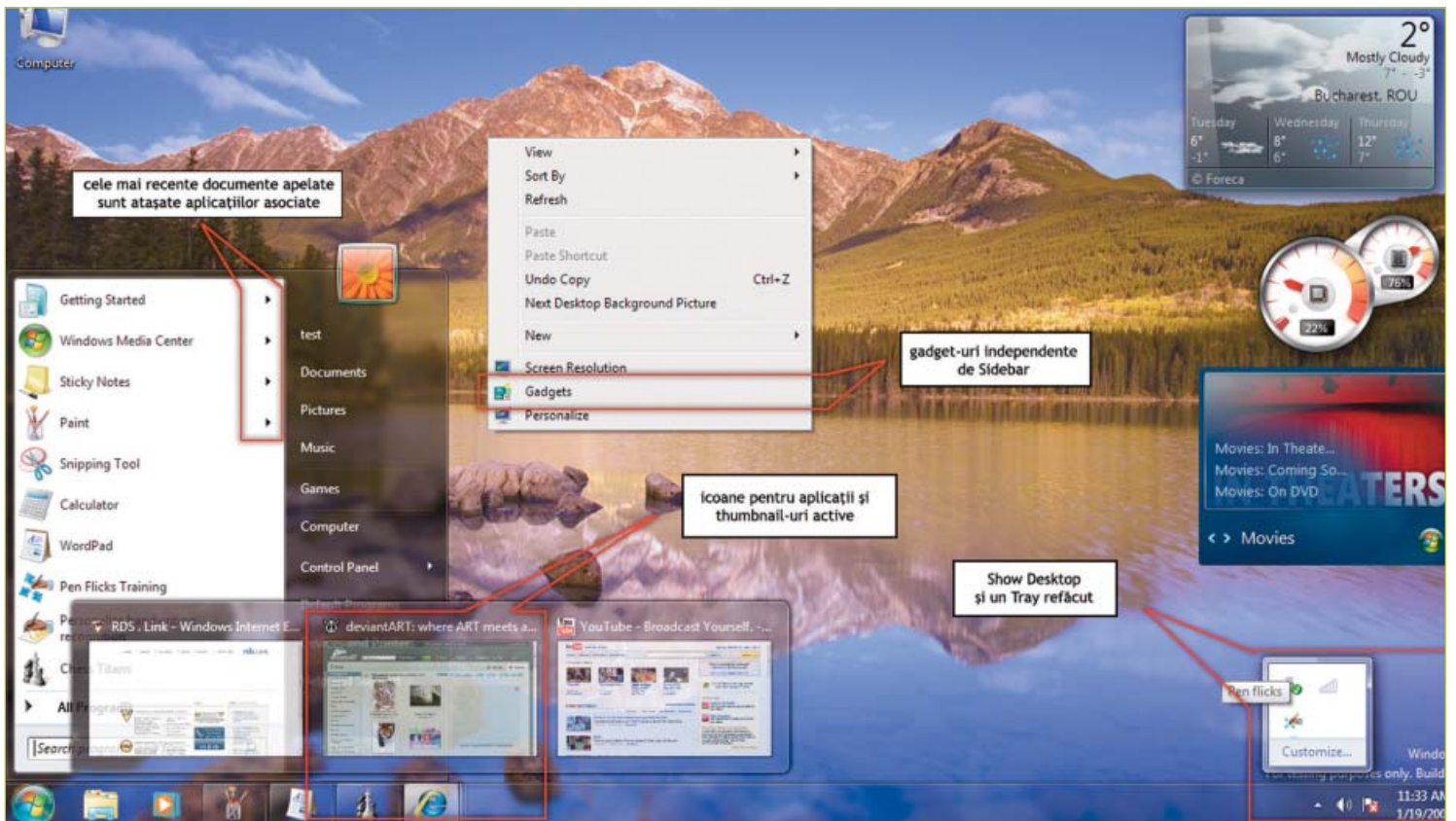
După finalizarea rutinelor de instalare, care

necesită o durată de timp similară cu cea cerută de Vista, utilizatorul va descoperi pentru prima dată noul desktop Windows.

Schimbările cu care utilizatorii vor trebui să se obișnuiască sunt semnificative, desktop-ul Windows 7 trecând prin cele mai drastice modificări de la Windows 95 încoace. Dacă spațiul general va fi familiar, iar dimensiunea, aspectul și poziționarea icoanelor de pe desktop au rămas neschimbate, noul Taskbar este de nerecunoscut. Chiar dacă gurile rele vor insinua că acesta seamănă cam mult cu cel oferit de interfața KDE 4, iar funcționalitatea este similară cu cea oferită de Dock-ul din Mac OS X, utilizatorii finali se vor bucura de un mod mai interesant de management al aplicațiilor deschise și al altor opțiuni. Odată cu acestea au dispărut și QuickLaunch (prezent, dar bine ascuns și inaccesibil din opțiuni), posibilitatea de grupare a ferestrelor în funcție de aplicație și barele de instrumente care se pot muta.

Mai întâi de toate, trebuie remarcat faptul că, deși tema clasică Windows a rămas, meniul de start este disponibil doar în forma modernă. Acesta a rămas aproape identic cu cel din Vista, oferind doar câteva opțiuni specifice pentru Windows 7.

Taskbar-ul efectiv este însă de nerecunoscut. Cu un grad ridicat de transparență și o înălțime mai mare cu circa 10 pixeli, acesta oferă spațiu suficient pentru icoanele mari care vor fi atașate aplicațiilor. Colțul din dreapta cuprinde ceasul, care acum poate afișa, grație spațiului suplimentar, și data zilei,



butonul Show Desktop, camuflat sub forma unui buton transparent subțire, și un Tray mai cizelat. De acum încolo, utilizatorul va putea alege în mod direct care icoane vor fi disponibile direct pe Taskbar și care vor putea fi ascunse în spatele unei mici săgeți (Notifications Area Icons), o fuziune între "Show Hidden Icon" și "Customize Notification Icons". În mod implicit, doar icoanele pentru adaptorul de rețea, pentru volum și pentru Action Center, un modul de centralizare a mesajelor, sunt activate.

Ce este mai bun trebuie păstrat pentru final: adevărata noutate adusă de Taskbar este modul în care aplicațiile pot fi pornite și controlate. Odată cu lansarea unei aplicații, utilizatorul va observa că aceasta va apărea în Taskbar sub forma unei icoane. Minimizarea acesteia nu se va mai solda cu apariția unui buton (deși această opțiune este disponibilă pentru nostalgici), ci cu dispariția în spatele icoanei aferente. Un click pe aceasta și aplicația va fi maximizată, așa cum utilizatorii sunt deja obișnuiți. Dacă însă aplicația oferă mai multe taburi sau sesiuni, acestea vor fi afișate sub forma unor ferestre mici de previzualizare, cunoscute deja din cadrul versiunii precedente, Vista. Spre deosebire de acestea din urmă, care aveau o utilitate redusă, aceste panouri de previzualizare sunt elemente active, care permit deschiderea tabului dorit sau închiderea lui cu un simplu click. Curioșii care vor face un click dreapta pe icoana unei aplicații vor observa că au disponibilă opțiunea de Pin to Taskbar, un înlocuitor modern pentru înlăturatul Quick Launch. Aplicațiile fixate în Taskbar se vor deosebi de aplicațiile active prin lipsa unui element grafic în relief, foarte vizibil de altfel, și lipsa de reacție la trecerea cursorului peste acestea. Mai mult, lăudata

ergonomie a acestui taskbar se va observa tot în meniul contextual al icoanelor (Jump List), care oferă o serie de scurtături utile. Aplicațiile simple, care nu folosesc această opțiune, vor afișa doar lista ultimelor fișiere deschise, în timp ce aplicațiile compatibile vor permite și afișarea unor alte legături utile, cum ar fi listele de melodii din Windows Media Player 12 sau directoarele speciale din Windows Explorer.

Această schimbare radicală de funcționalitate este plăcută, oferind metode mai rapide de acces. De exemplu, fericiții utilizatori ai unor ecrane de tip touchscreen vor observa că pot deschide meniurile contextuale ale aplicațiilor prin simpla deplasare a degetului pe ecran, facilitate cu care ne-am delectat și noi grație sistemului ASUS EEE Top. Există însă și probleme, pe care le-am dori rezolvate până la lansarea versiunii finale. De exemplu, o aplicație care se minimizează în Tray nu este văzută ca aplicație activă care poate genera thumbnail, utilizatorii putând-o confunda lesne cu o aplicație inactivă și lansa o nouă sesiune, evident nedorită, pentru aceasta.

Vechiul Sidebar din Windows Vista a dispărut, cei care apreciază micile applet-uri utile de pe desktop constatând că acestea sunt integrate direct în meniul contextual. Tot în acest meniu contextual se regăsesc și vechile cunoștințe, setările de rezoluție și adâncime a culorii sau cele de particularizare a temelor de interfață. O bonificație plăcută pentru amatorii de culoare este opțiunea de schimbare automată a fundalului de ecran la intervale regulate.

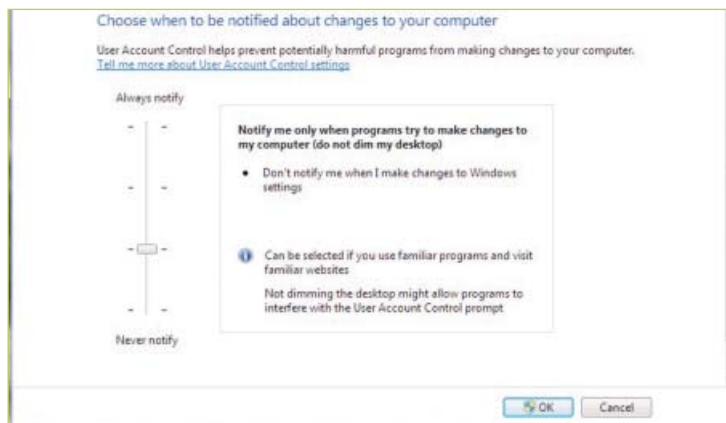
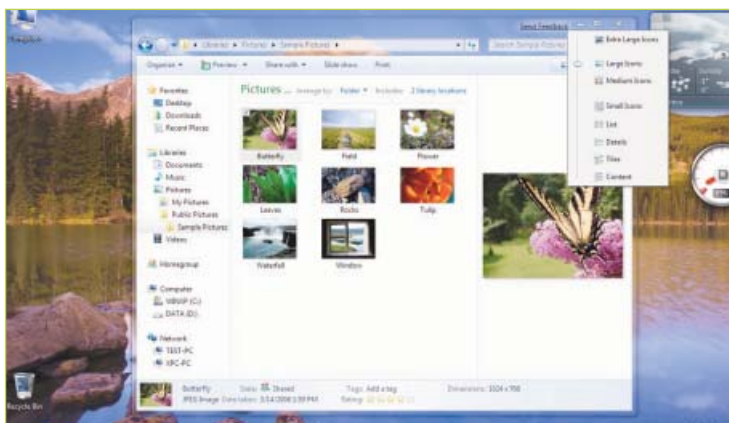
#### MAI MULTĂ ERGONOMIE, VĂ ROG!

Schimbările introduse nu afectează doar modul în care lucrează desktop-ul, ci și modul în care acesta

poate fi utilizat. Cei care lucrează mai rar cu ajutorul unui mouse vor aprecia noile scurtături care permit controlul ferestrelor. Tasta Win și tasta direcțională "sus" vor maximiza fereastra activă, iar combinația care folosește tasta "jos" va restaura dimensiunea acesteia și, în cazul în care aceasta nu este deja maximizată, o va minimiza. Nici pentru recuperarea ei din Tray utilizatorul nu va fi nevoit să apeleze la mouse: tuturor aplicațiilor minimizele vor fi atașate scurtături de forma Win-1, 2, 3, acestea schimbându-se din mers chiar dacă utilizatorul va apela la noua și mult așteptată opțiune de aranjare prin drag-and-drop a ordinii aplicațiilor minimizeate.

Haosul ferestrelor deschise va putea fi rezolvat acum foarte simplu. Ferestrele vor fi putea trase către marginile laterale ale ecranului, acestea ocupând în mod automat, atunci când a fost atinsă zona activă, jumătate de ecran. Compararea a două ferestre se va face foarte simplu, această aranjare automată fiind binevenită. Nici fanaticii tastaturii nu au fost uitați, această operațiune putându-se face și din scurtăturile Win-stânga sau Win-dreapta. În final, dacă dorim să ne concentrăm atenția în mod exclusiv asupra unei singure ferestre, scuturarea acesteia prin tragerea cu mouse-ul (Aero Shake) sau prin apelarea scurtăturii Win-Home va duce la minimizarea tuturor ferestrelor, cu excepția celei active, în timp ce combinația Win-Spacebar (Aero Peek) va permite afișarea doar a contururilor ferestrelor deschise, ceea ce va permite consultarea rapidă a conținutului gadget-urilor găzduite de desktop. Bineînțeles, vechile modalități de comutare între aplicații, Alt-Tab și Win-Tab, sunt și ele disponibile

Cei care folosesc un sistem cu două monitoare



sau utilizează ocazional o ieșire video secundară, cum ar fi un proiector, vor aprecia combinația de taste Win-P, care va afișa un meniu din care vor putea alege clonarea ecranului activ, extinderea lui pe ecranul secundar sau decuplarea ecranului principal și activarea exclusivă a celui secundar.

### MOUSE, TASTATURĂ SAU TOUCHSCREEN?

Ecranele touchscreen nu sunt o noutate pentru utilizatorii de Tablet PC, prețurile mari ale acestora făcându-le prohibitive. Apariția acestora pe un număr din ce în ce mai mare de sisteme, progresul tehnologic și evoluția cerințelor pieței au determinat compania Microsoft să revizuiască vechiul mod de control senzitiv.

După cum am menționat, am testat aceste facilități pe un sistem desktop ASUS EEE Top, care oferă un ecran touchscreen rezistiv. Prezența unui ecran capacitiv ar fi permis mai multă libertate, însă ne-am mulțumit să admirăm noile opțiuni ale sistemului de operare și în lipsa facilităților multitouch. În afara operațiunilor standard de selectare, tragere sau control a unei ferestre, modulul Pen Flicks va dezvălui mult mai multe posibilități. După antrenarea modulului de control, utilizatorul va putea face scroll sau panning în cadrul aplicațiilor compatibile, dar își va putea particulariza și propriile acțiuni, cum ar fi copierea, lipirea, renunțarea la o operațiune și multe altele. Chiar dacă acest control nu este încă perfect, problemele putând fi reproșate și suprafeței senzitive de control, democratizarea acestei tehnologii va aduce o serie de schimbări importante în modul nostru de lucru.

O altă opțiune care a trecut printr-o serie de schimbări vizibile de performanță este recunoașterea

scrisului. Deși acum doi ani caligrafia neinteligibilă a autorului nu a reușit să se împace cu Windows Vista, de data aceasta, rutina destul de consistentă de configurare a reușit să creeze un șablon funcțional care să permită recunoașterea caracterelor.

### APLICAȚIILE INCLUSE

După cum am menționat deja în cadrul prezentării serviciului Windows Live Wave 3, o mare parte din aplicațiile clasice incluse în cadrul Windows au dispărut, utilizatorii putând opta pentru descărcarea versiunilor noi. În afară de Windows Sidebar și Windows Dreamscene, care nu au reușit să supraviețuiască mai mult de o versiune, au dispărut și Windows Photo Gallery, Windows Movie Maker, Windows Calendar și Windows Mail.

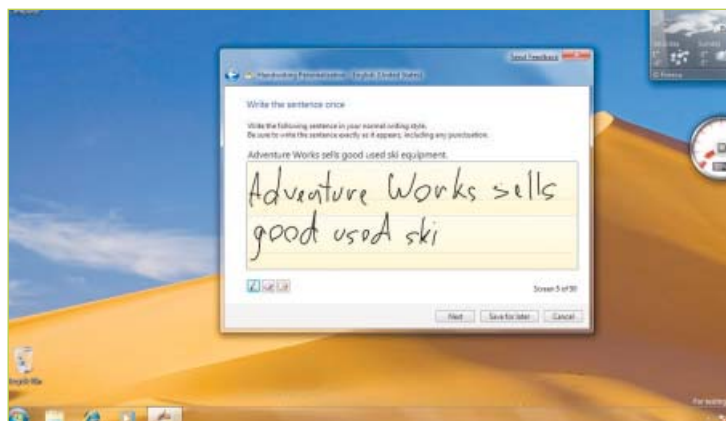
Cele care au rămas au trecut printr-o serie destul de vizibilă de transformări. Managerul de fișiere, Windows Explorer, și-a păstrat aspectul general introdus odată cu Windows Vista, nereușind să introducă facilități cerute cu insistență, cum ar fi butonul "Up" sau posibilitatea de particularizare a barei de instrumente. Din fericire, Explorer introduce și o serie de mici detalii funcționale deosebit de utile. Panoul de scurtături din partea stângă oferă acum acces rapid la directoarele favorite, discurile locale și calculatoarele din rețeaua locală, introducând totodată o facilitate excelentă: Libraries. Acestea sunt practic niște directoare virtuale, care pot fi create sau șterse după dorință, care permit adăugarea în cadrul lor a mai multor directoare reale. Astfel, imaginile sau fișierele audio împrăștiate pe disc pot fi comasate fără a le muta fizic, permițând organizarea și căutarea centralizată.

Explorer nu se limitează doar la aceste

schimbări și introduce și o serie de amănunte care nu vor ieși la iveală de prima dată. De exemplu, lista ultimelor fișiere deschise va fi comasată cu lista ultimelor programe deschise din Start Menu, fiecare aplicație oferind, în cadrul unui meniu lateral, legături doar către fișierele care pot fi deschise cu ajutorul ei. Fișierele ISO vor putea fi scrise cu un simplu dublu click, acesta deschizând o mică fereastră care permite selectarea unității optice și, eventual, și verificarea scrierii.

Atât Control Panel, cât și Network and Sharing Center au trecut prin transformări, acestea neaducând nimic semnificativ în plus, dar amestecând din nou ceea ce fusese deja amestecat în cadrul Windows Vista. Utilizatorul va avea însă ocazia să vadă că două dintre cele mai des utilizate aplicații din Windows care încă au rămas la datorie, Wordpad și Paint, au primit haine noi: interfața Microsoft Fluent, adică interfața adusă de Office 2007, care a devenit acum un API nativ al sistemului de operare: Scenic Ribbon. Schimbările nu sunt doar de natură cosmetică însă, Wordpad fiind capabil să salveze acum și în format Office Open XML (DOCX) și Open Document Format (ODF).

Windows Media Player a ajuns la versiunea 12, oferind acum o interfață mai aerisită. Aceasta ascunde detestatul buton Media Guide astfel încât să nu mai ocupe un loc în primele rânduri fără să fie util, împarte activitățile Play, Burn și Sync în 3 taburi vizibile și simplifică meniul de partajare a librăriei multimedia locale. Un aspect interesant este modul de redare a fișierelor video, într-o fereastră diferită de cea a interfeței principale. Foarte interesant și util este suportul extins pentru formatele media, Windows Media Player fiind recunoscut pentru suportul său firav. De acum înainte însă, utilizatorii





se vor putea bucura de suportul nativ DivX, XviD, MPEG-4 H.264/AVC, VC1 și AAC, ceea ce va permite rularea majorității fișierelor video. Atunci când este minimizată, aplicația oferă și butoane de control în fereastra de previzualizare.

## TEHNOLOGII NOI ȘI SCHIMBĂRI

Odată cu Windows Vista, Microsoft a introdus un nou model de driver: Windows Display Driver Model, sau pe scurt WDDM. Pentru a corecta o parte din neajunsurile modelului 1.0, introdus pe piață în 2006, Microsoft va oferi o versiune ușor îmbunătățită, care va oferi din nou accelerare 2D pentru interfața sistemului de operare, adusă prin intermediul Direct2D (parte integrantă a API-ului Direct3D) și suport pentru operatori raster cum ar fi BitBlt, StretchBlt, TransparentBlt, AlphaBlend și ColorFill. Datorită acestui model nou de driver și prin mutarea accelerării grafice a interfeței pe platforma DirectX 10.1, managerul de ferestre Desktop Window Manager va consuma cu până la 50% mai puține resurse în timpul accelerării 2D.

Pe lângă deja cunoscutul Direct2D, Windows 7 introduce și un nou API, DirectWrite, ceea ce va permite eliminarea vechilor GDI și GDI+ în favoarea unei platforme software superioare din punct de vedere al performanțelor afișării informațiilor de tip raster și vectorial, precum și al afișării și procesării grafice a fonturilor.

Windows 7 va aduce acum, odată cu versiunea 11 a acestui API, și o modalitate de randare a informației 3D fără a necesita aportul unei componente hardware cu astfel de facilități. Denumită Windows Advanced Rasterization Platform, sau pe scurt WARP10, această platformă software va permite dezvoltatorilor software să implementeze în aplicațiile lor facilități 3D de care vor putea beneficia și utilizatorii cu sisteme mai puțin dotate din punct de vedere hardware. WARP va permite rularea codului nativ DirectX10 pe acceleratoare grafice care oferă doar suport DirectX 9 sau chiar pe interfețele grafice care nu beneficiază deloc de suport 3D. Astfel, orice aplicație care va necesita

prezența DirectX 10 va încerca rularea într-un mediu accelerat, lipsa acestuia ducând la comutarea în modul de randare software oferit de WARP10. Acesta va transla codul nativ scris în High Level Shader Language în cod nativ pentru procesoarele x86 pe 32 sau 64 de biți, existând și suport pentru seturile de instrucțiuni SSE2 sau superioare.

DirectX a cunoscut un salt de versiune, ajungând la versiunea 11 și introducând o serie de facilități precum suportul pentru calculul paralel pe mai multe fire de execuție (care va putea aduce un spor de performanță impresionant, Tessellation, care va permite implementarea în jocuri a unui LOD automatizat, optimizat pentru consum redus de putere de calcul și lățime de bandă), și Computer Shader, un API de procesare a instrucțiunilor cu ajutorul unui GPU. Toate acestea se vor dovedi însă utile abia în momentul în care plăcile video și aplicațiile pentru acestea vor ajunge pe piață...

Pe lângă aceste platforme și tehnologii, Windows 7 va mai aduce îmbunătățiri pentru interfața de accelerare video (DXVA-HD), suport nativ pentru camerele video AVCHD, pentru decodarea Blu-ray, Protected Broadcast Driver Architecture, stive software noi pentru Bluetooth, NDIS și FireWire, precum și suport pentru până la 256 de procesoare.

## ASPECT ȘI FUNCȚIONALITATE

Cititorii care nu s-au plictisit deja de aceste detalii vor întreba, și pe bună dreptate, care este impresia utilizării în condiții reale a acestei versiuni Beta a noului sistem de operare.

Windows 7 a fost testat pe 3 sisteme diferite, cu configurații care au evoluat de la clasa entry-level (procesor Intel Atom N270, adaptor grafic integrat și 1GB memorie video) până la sisteme mai apropiate de zilele noastre: AMD Phenom X4, 4GB memorie și adaptor grafic ATI HD3870).

Spre surprinderea celor care l-au utilizat și care și-au adus aminte și de perioada similară în care Vista încerca să-și facă loc pe piață, care nu a fost deloc plăcută chiar atunci când acesta ajunsese în etapa Release Candidate, Windows 7 va fi un sistem

de operare surprinzător de rapid. Chiar și atunci când acestea a fost rulat pe umilul procesor Intel Atom, ajutat de o cantitate de memorie infimă pentru anul 2009, 7 a fost surprinzător de sprinten. Cantitatea de memorie utilizată este vizibil mai mică, iar Superfetch, care execută aceleași sarcini ca în Windows Vista, este mai puțin agresiv.

Compatibilitatea cu componentele hardware este, cel puțin din testele făcute în redacție, bună. În principiu, driverele scrise pentru Windows Vista sunt compatibile și cu Windows 7. Mai mult, driverele incluse pe disc acoperă mult mai multe periferice decât cele incluse în versiunea originală de Vista. Am întâlnit și incompatibilități cu un tuner AVerMedia, ale cărui drivere pentru Vista au cauzat un ecran albastru pe Windows 7, dar aceste probleme se înscriu în nota obișnuită de incompatibilități și probleme inerente unui sistem de operare în stadiu beta, așa cum este și infamul bug care se soldează cu imposibilitatea trezirii unui sistem care a intrat în modul Sleep.

Noua interfață, chiar dacă necesită o mică perioadă de acomodare cu revizuitul Taskbar, este mai rapidă și mai eficientă, impresia generală fiind una de simplitate și claritate. Cei care au detestat User Account Control vor fi fericiți să constate că acesta poate face acum diferența dintre acțiunile inițiate de o aplicație și una inițiată de utilizator, scutindu-l de o serie de ferestre deranjante. Mai mult, gradul de agresivitate a acestui modul de securitate poate fi, în sfârșit, ajustat.

## ÎN AȘTEPTAREA VERSIUNII FINALE...

Utilizatorii pot încerca și singuri acest nou produs Microsoft, putându-l folosi ca sistem de operare secundar până în vară, când această versiune va expira. Din primele impresii, putem spune că 7 va fi o actualizare plăcută pentru utilizatorii de Vista și un salt important pentru utilizatorii de Windows XP, satisfăcuți de un sistem de operare modern care nu le lasă impresia că ține morțiș să-i scoată din sărite.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtremc.ro

## WINDOWS 7 FAȚĂ ÎN FAȚĂ CU CONCURENȚA

Cinebench R10		PC Mark 05		Lavalys Everest 4.6	
<i>Windows 7</i>		<i>Windows 7</i>		<i>Windows 7</i>	
single CPU:	2298	CPU:	5603	Linear read:	77.8 MB/s
multi CPU:	4411	Memory:	4305	Random read:	68 MB/s
OpenGL:	2857	Graphics:	7140	Buffered read:	86.4 MB/s
<i>Windows Vista SP1</i>		<i>Windows Vista SP1</i>		<i>Windows Vista SP1</i>	
single CPU:	2273	CPU:	5576	Linear read:	73.8 MB/s
multi CPU:	4381	Memory:	4308	Random read:	64 MB/s
OpenGL:	2849	Graphics:	7425	Buffered read:	81.6 MB/s
<i>Windows XP SP3</i>		<i>Windows XP SP3</i>		<i>Windows XP SP3</i>	
single CPU:	2289	CPU:	5653	Linear read:	77.1 MB/s
multi CPU:	4431	Memory:	4392	Random read:	66.9 MB/s
OpenGL:	3868	Graphics:	6481	Buffered read:	86.7 B/s
<b>WinRAR</b>		<b>3DMark 05</b>		<b>Boot time</b>	
<i>Windows 7</i>		<i>Windows 7</i>		<i>Windows 7:</i>	
single thread:	631 (KB/s)	Windows 7	10719	Windows Vista SP1:	24 sec.
multithread:	1025 (KB/s)	Windows Vista SP1:	10718	Windows XP SP3:	28 sec.
<i>Windows Vista SP1</i>		<i>Windows Vista SP1</i>		<i>Windows XP SP3:</i>	
single thread:	622 (KB/s)	Windows 7	5205	Windows Vista SP1:	12 sec.
multithread:	951 (KB/s)	Windows Vista SP1:	5195	Windows XP SP3:	6 sec.
<i>Windows XP SP3</i>		<i>Windows XP SP3</i>		<b>Shutdown time</b>	
single thread:	638 (KB/s)	Windows 7	5205	Windows 7:	17 sec.
multithread:	1110 (KB/s)	Windows Vista SP1:	5195	Windows Vista SP1:	12 sec.
		Windows XP SP3:	5289	Windows XP SP3:	6 sec.



# PROTECȚIA BROWSER-ULUI

## FILTRARE HTTP

Data la care primul banner Web a apărut nu poate fi cunoscută cu exactitate, cele mai multe surse afirmând însă că începutul a fost făcut de prima publicație online, Global Network Navigation în 1993, clientul fiind o companie de consultanță juridică. De atunci, bannerul Web a împânzit Internetul și browserele utilizatorilor, devenind unul dintre simbolurile industriei Internet. Doar un an mai târziu, unul dintre primele site-uri apărute pe internet, HotWired, a trecut la vânzarea acestor spații publicitare, demarând industria publicitară online și încetățenind termenul "banner ad". Primul lor client plătitor a fost gigantul comunicațiilor AT&T.

Pentru foarte multe site-uri, veniturile publicitare sunt principala sursă de venit, în lipsa acestora existența lor fiind compromisă. Din acest punct de vedere, blocarea anunțurilor publicitare este un act lipsit de respect pentru proprietarii site-urilor, care oferă acces gratuit la rezultatul muncii lor fără a beneficia de venituri de pe urma acestora.

Aplicațiile de filtrare a traficului HTTP nu au apărut însă fără a exista cerere pentru ele, iar interesul pentru acestea dovedește că utilizatorii sunt deranjați de conținutul care ajunge în browser-ul lor. Cine rupe atunci simbioza dintre utilizatori și furnizorii de conținut?

Începuturile publicității online au adus în browserele utilizatorilor elemente grafice simple: bannere de tip text și imagini GIF sau JPG. Acestea erau în general discrete și nu deranjau prea mult utilizatorii. Odată cu generalizarea suportului JavaScript, au început să apară însă și primele șicane din partea clienților și agențiilor de publicitate care confundă agresivitatea promovării cu eficiența campaniilor: ferestre de tip pop-up, redirectionări către alte pagini și ferestre fără elemente de control. Aceste metode de promovare au fost completate de GIF-urile animate și, ulterior, de animațiile Flash. Odată cu acest format utilizatorii s-au confruntat cu un nou inamic, care nu îi deranja doar pe ei, ci și pe cei aflați în jurul lor: sunetul.

Reacția utilizatorilor a fost subînțeleasă,

apărând aplicațiile menite să blocheze scripturi, bannere, animații Flash și obiecte Java. Prin aceste metode dure de înlăturare a conținutului publicitar, utilizatorii au creat practic o replică online a mișcărilor de protest active cunoscute sub denumirea de "nesupunere civică".

Această jacquerie online nu este direcționată împotriva unor creatori de conținut, aplicațiile de filtrare având posibilitatea deblocării unor site-uri anume, ci împotriva agențiilor publicitare și clienților acestora, care nu țin cont de niște reguli elementare de etichetă, invadându-le paginile cu un conținut care îi deranjează chiar și pe cei mai calmi dintre utilizatori.

### Procedura de testare

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 1024 MB memorie. Criteriile pe baza cărora s-a calculat nota finală au fost pe de o parte resursele și compatibilitatea, și pe de altă parte ergonomia, care au reprezentat câte 25 de procente din notă, și facilitățile care au reprezentat 50 de procente.

Sistemul de operare utilizat a fost Windows XP, browserele în cadrul cărora s-a urmărit eficiența filtrării fiind Mozilla Firefox 3, Internet Explorer 8 Beta 2 și Google Chrome 1.0

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtremc.ro



Producător: 2-Power-N  
 Web: www.2-power-n.com  
 Tip licență: comercial, 17.99USD

**Verdict** **6.91**

### Foxy 1.8.1

Foxy este o soluție complexă de filtrare a conținutului Web, oferind o suită de instrumente suplimentare interesante, cum ar fi rescrierea headerelor HTTP sau blocarea scripturilor din cadrul paginilor.

Integrarea produsului cu browserele utilizatorului se face foarte ușor, aplicația funcționând ca un server proxy local. Rutina de instalare este banală, aceasta aplicând automat schimbările

pentru browser-ul Internet Explorer și celelalte aplicații care folosesc aceste setări. Pentru restul aplicațiilor, este necesară schimbarea manuală a modalităților de conectare la rețea, astfel încât traficul să fie redirecționat către acest server proxy local.

Singura interfață pentru această aplicație este cea de tip Web, aceasta putând fi accesată direct din browser prin conectarea la adresa localhost:8080.

Foxy împarte rutinele de filtrare în mai multe categorii. Prima dintre acestea este modulul de blocare a scripturilor, acesta interceptând script, applet și object. Următoarele două categorii se ocupă de blocarea conținutului HTML în funcție de domeniul sursă și de cuvintele-cheie prezente în cadrul adreselor URL, fiind suportat și caracterul wildcard, care permite acoperirea rapidă a unor game de subdomenii sau tipuri de resurse.



Producător: Privoxy Team  
 Web: www.privoxy.org  
 Tip licență: open source

**Verdict** **7.53**

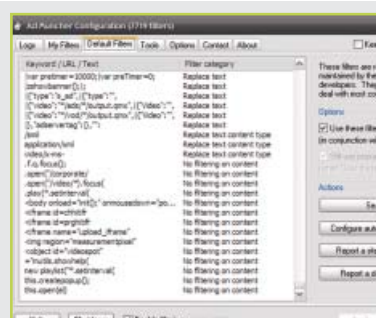
### Privoxy 3.0.10

Privoxy a fost cunoscut, până la sfârșitul anilor '90, sub denumirea de Junkbuster. Odată cu lichidarea companiei omonime, codul aplicației Junkbuster a fost publicat sub licență GNU GPL, ceea ce i-a permis dezvoltatorului Stefan Waldherr să continue munca la acest proiect, introducând facilități noi deosebite. Ca multe alte produse open source, Privoxy nu este un etalon al ergonomiei. Deși are atât o interfață grafică, cât și

una Web, acestea sunt neprietenoase. Configurările reale ale filtrelor și ale acțiunilor pe care Privoxy le va executa în momentul în care va detecta un element care trebuie eliminat se vor face exclusiv în modul text, utilizatorul trebuind să-și asume sarcina neplăcută de a desluși sintaxa aplicației și modul de lucru general. Site-ul aplicației oferă o serie de exemple și tutoriale, acestea fiind utile pentru utilizatorii începători. Cei care vor

fi nemulțumiți de rezultate vor trebui să se avânte însă în jungla fișierelor de configurare.

În mod implicit, Privoxy vine cu o listă de filtre gata pregătite. Acestea cuprind reguli generice menite nu doar să filtreze conținutul Web, ci să și modifice headerele HTTP trimise sau primite. Odată definite, aceste filtre pot fi grupate pentru a fi apelate rapid din cadrul altor seturi de reguli: Actions.



Producător: Murray Hurps  
 Web: www.admuncher.com  
 Tip licență: comercial, 20.5USD

**Verdict** **8.32**

### Ad Muncher 4.72

Ad Muncher este, fără îndoială, cea mai celebră aplicație de filtrare a conținutului Web. Acesta permite filtrarea în cadrul oricărei aplicații care transferă date prin intermediul protocolului HTTP. Față de alte soluții similare, Ad Muncher este un program care rulează în Tray, neputând fi rulat ca serviciu Windows. Aplicația oferă o listă implicită de liste de filtrare suficient de bogată și complexă pentru a acoperi 80% din banerelor

incluse în cadrul paginilor testate. Această listă se actualizează automat, permițând menținerea unei protecții la zi. Utilizatorii care descoperă pagini care conțin încă bannere sau scripturi publicitare își pot crea propriile filtre, acestea permițând blocarea unor adrese Web sau filtrarea unor elemente specifice. Dincolo de aceste două metode principale de blocare a elementelor nedorite, Ad Muncher oferă și posibilitatea filtrării

anumitor cuvinte-cheie, a căror validare va permite înlocuirea lor cu alte cuvinte sau păstrarea anonimității online prin redirecționarea traficului către o serie de servere proxy publice.

Din tola de instrumente nu puteau lipsi rutinele de blocare a fișierelor cookie, de blocarea a pop-up-urilor și a altor elemente Web deranjante (muzică de fundal, imagini GIF animate sau scripturi de redimensionare a paginilor).



Producător: RhinoSoft  
 Web: www.rhinosoft.com  
 Tip licență: comercial, 59.95 USD

**Verdict** **6.31**

### AllegroSurf 8.1.0.6

AllegroSurf nu este o aplicație de filtrare desktop în adevăratul sens al cuvântului, fiind o soluție de tip proxy care oferă, în afara filtrării Web, și alte servicii, cum ar fi proxy FTP, RTSP sau DNS. Opțiunile server-ului proxy de filtrare WWW oferă foarte puține opțiuni. Se poate alege blocarea conținutului nerecomandat minorilor, se poate alege filtrarea codurilor de servire a reclamelor sau de deschidere a ferestrelor de tip pop-up și se pot

înlătura automat applet-urile Java și codul JavaScript și VBScript. În cazul în care utilizatorul este deja nevoit să utilizeze un server proxy, AllegroSurf oferă posibilitatea creării unui lanț proxy. Secțiunea Filtering oferă 4 categorii de acțiuni, care vor permite ajustarea cu un grad mai ridicat de finețe a opțiunilor. În afara opțiunilor inerente de whitelist și blacklist, care vor permite definirea unor excepții clare, aplicația oferă și o

secțiune Site Filter Settings, care permite eliminarea, pentru anumite site-uri, a restricțiilor impuse de modulul proxy WWW. Setările avansate, care vor permite introducerea unor filtre generice, se găsesc în secțiunea Ad Database, care oferă și posibilitatea actualizării manuale. Interesantă este subsecțiunea AdSites, care permite definirea, pentru orice site Web, a subdomeniilor de pe care acesta servește conținut nedorit.



Producător: Mike Ingle  
Web: www.bhatt.id.au/adext  
Tip licență: freeware

**Verdict** **4.36**

### Ad Extinguisher 1.0

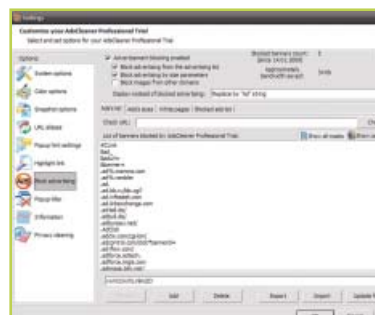
Ad Extinguisher este cel mai simplu program din acest test, kitul de instalare constând dintr-un singur fișier executabil. Având o dimensiune de numai 117 kilobytes, executabilul trebuie instalat, cu ajutorul parametrilor introduși în linia de comandă, ca serviciu Windows, urmând să ruleze în mod automat la fiecare pornire a sistemului de operare. Acesta nu oferă o interfață grafică, iar opțiunile de setare a browserelor

necesită schimbări manuale.

Abandonat oficial din luna decembrie 2007, Ad Extinguisher nu este un produs cu viitor sigur. Sărăcia informațiilor se reflectă chiar și în manualul online oferit pe site, acesta indicând un post local greșit (8882 în loc de 4534). Deși dezvoltarea acestui program s-a oprit, autorul încearcă să mențină actualizată lista de filtre.

Singura interfață a aplicației este cea Web, accesibilă la adresa

<http://ae.loc/config>. Utilizatorul va putea opta pentru dezafectarea filtrelor, aplicarea lor doar la nivelul fișierelor grafice și înlăturarea completă a elementelor publicitare. Acestea sunt de altfel și singurele opțiuni reale ale programului, acesta neoferind facilități precum blocarea ferestrelor de tip pop-up, blocarea scripturilor sau înlăturarea conținutului nedorit prin intermediul unor expresii regulate.



Producător: SoftInform Company  
Web: www.adscleaner.com  
Tip licență: comercial, 34.95 USD

**Verdict** **4.51**

### AdsCleaner 5.0

AdsCleaner este un program de școală veche, această scurtă caracterizare nefiind însă una pozitivă. Aplicația oferă, pe lângă opțiunile de filtrare, și o serie de instrumente cu o utilitate discutabilă, care nu fac decât să sporească necesarul de resurse.

AdsCleaner este o aplicație desktop care însă funcționează doar cu browser-ul Internet Explorer, ceea ce îi reduce drastic utilitatea. Instalarea implicită aduce un o nouă

icoană în tray, care oferă acces la opțiunile aplicației, și două bare de instrumente în cadrul browser-ului Internet Explorer, care ocupă un spațiu nejustificat de puținele facilități utile introdus astfel.

Din punct de vedere al funcționalității, AdsCleaner 5 oferă două opțiuni: filtrarea banerelor publicitare și blocarea ferestrelor de tip pop-up. Ultima facilitate este oarecum inutilă, puținele bannere care eludează modulele similare

implementate în cadrul versiunilor 7 și 8 ale produsului Microsoft nereprezentând o justificare serioasă. Filtrarea conținutului Web se face prin aplicarea unei liste simple de filtre, fără suport RegExp, și prin blocarea elementelor grafice de anumite dimensiuni. Aceste filtre implicite sunt destul de neeficiente, utilizatorul fiind obligat să-și adauge propriile șabloane pentru a beneficia de o protecție cu adevărat eficientă.



Producător: SuperAdBlocker  
Web: www.superadblocker.com  
Tip licență: comercial, 29.95 USD

**Verdict** **5.11**

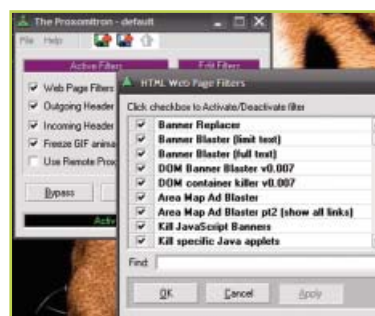
### Super Ad Blocker 4.6

Prods și comercializat de aceeași companie care oferă și cunoscutul produs antispyware SUPERR AntiSpyware, Super Ad Blocker este un produs simplu, dar cu o eficiență destul de ridicată dedicat utilizatorilor care nu doresc să-și complice viața cu aplicații complexe care necesită setări suplimentare. Versiunea gratuită a aplicației SUPER Antispyware este inclusă în cadrul acestui produs, oferind un strat suplimentar de protecție.

Super Ad Blocker este capabil să intercepteze următoarele tipuri de conținut: ferestre pop-up, reclame Flash, bannere publicitare cu dimensiuni standard, reclamele introduse prin intermediul scripturilor și legăturile sponsorizate oferite de către motoarele de căutare. Cei care însă vor dori să introducă filtre suplimentare pentru blocarea unor elemente HTML nedorite vor constata că nu le este oferită o astfel de opțiune. În afara

listelor de filtre implicite, care oferă o rată bună de interceptare și care pot fi actualizate online, utilizatorul nu poate introduce elemente noi. Acest aspect va exclude din start aplicația de pe lista utilizatorilor cu pretenții.

Există însă posibilitatea creării unei liste a site-urilor care pot afișa bannere (sau care funcționează defectuos din cauza filtrării), precum și aceea a deblocării anumitor elemente specifice.



Producător: Scott R. Lemon  
Web: www.proxomitron.info  
Tip licență: freeware

**Verdict** **6.84**

### Proxomitron 4.5









Abandonat în 2004, în urma decesului lui Scott R. Lemon, unicul dezvoltator al acestei aplicații, Proxomitron este încă una dintre cele mai impresionante aplicații de filtrare a traficului generat de aplicațiile Web.

Interfața este deosebit de simplă, oferind practic acces la toate opțiunile aplicației. Utilizatorului îi sunt oferite 5 checkbox-uri, care permit cuplarea și decuplarea filtrării Web, a

modificării din mers a headerelor HTTP trimise și primite, controlul animațiilor GIF și un eventual server proxy suplimentar necesar pentru conectare. Butoanele Web pages și Headers oferă o serie impresionantă de opțiuni suplimentare, doar un mic număr dintre acestea fiind activate în mod implicit. Utilizatorul își poate particulariza experiența activând și alte opțiuni, fiecare dintre acestea putând fi editate pentru a genera un anumit tip de răspuns (blocarea

completă a elementului deranjat sau afișarea unui text alternativ). Cei care vor avea răbdare să descopere ce impact au aceste opțiuni vor beneficia în final de o filtrare foarte eficientă.

Cei care nu vor fi nici acum mulțumiți de rezultate pot edita manual fișierele de configurare, acestea folosind o sintaxă inteligibilă, care permite crearea rapidă a unor reguli de filtrare sau blocare a traficului.

	Ad Muncher	Privoxy 3.0.10	Foxy 1.8.1	Proxomitron	AllegroSurf 8.1	Super Ad Blocker 4.6	AdsCleaner Pro 5.0	Ad Extinguisher 1.0
								
<b>Producător</b>	Murray Hurps	Privoxy Team	2-Power-N	Scott R Lemon	Rhinosoft	SuperAdBlocker	SoftInform Company	Mike Ingle
<b>Licență</b>	comercial, 20.5 USD	open source	comercial, 17.99 USD	freeware	comercial, 59.95 USD	comercial, 29.95	comercial, 34.95 USD	freeware
<b>Adresă Web</b>	www.admuncher.com	www.privoxy.org	www.2-power-n.com	www.proxomitron.info	www.rhinosoft.com	www.superadblocker.com	www.adscleaner.com	www.bhatt.id.au/adext
<b>Resurse și compatibilitate</b>								
Resurse și compatibilitate	8	9	7	9	9	5	6	9
Eficiență filtrare implicită	8	8	6	7	7	7	5	1
Compatibilitate browser	9	9	8	9	9	9	3	8
<b>Ergonomie</b>								
Creare reguli noi	8	3	7	7	8	1	8	3
Interfață Web	Nu	Da	Da	Parțial	Nu	Nu	Nu	Da
Interfață desktop	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Da	Nu
Rulare ca serviciu	Nu	Da	Da	Nu	Da	Nu	Nu	Da
Rapoarte și statistici	Da	Nu	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu
Integrare browser	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu
Setare automată proxy	Nu este necesar	Nu	Da	Nu	Nu este necesar	Nu este necesar	Nu	Nu
Help	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
<b>Funcționalitate</b>								
Filtrare domenii	Da	Da	Da	Da	Da	Nu	Da	Da
Filtrare dimensiuni bannere	Da	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
Filtrare imagini tracking	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Filtrare cuvinte cheie	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Da
Filtrare scripturi	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Nu	Da
Filtrare elemente HTTP	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Filtrare pop-up-uri	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Filtrare fișiere cookie	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Filtrare expresii generice	Da	Da	Da	Da	Da	Nu	Da	Da
Filtrare expresii regulate	Da	Da	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Filtrare conținut adulți	Da	Da	Da	Nu	Da	Nu	Nu	Nu
Listă permisiilor (whitelist)	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Proxy chain	Da	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu
Actualizare automată filtre	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
<b>Nota finală</b>								
Resurse și compatibilitate	8.66	8.66	7.00	8.33	8.33	7.00	4.66	6.00
Ergonomie	6.62	4.87	6.50	4.87	6.62	5.75	4.37	3.75
Funcționalitate	9.00	8.30	7.07	7.07	5.14	3.85	4.50	3.85
<b>Verdict</b>	<b>8.32</b>	<b>7.53</b>	<b>6.91</b>	<b>6.84</b>	<b>6.31</b>	<b>5.11</b>	<b>4.51</b>	<b>4.36</b>

## 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!

**Ce este BitDefender B-Have și de ce este o tehnologie atât de importantă pentru o protecție modernă?**

Trimite până la 16 februarie 2009 un e-mail cu părerea ta la [concurs@bitdefender.ro](mailto:concurs@bitdefender.ro) și poți câștiga o licență pentru 1 an!

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



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 informatice, 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



## CÂȘTIGĂTORII CONCURSULUI DIN XTREMP 105 SUNT:

1. Premiul 1, BitDefender Total Security 2009 - Octavian Guțu
2. Premiul 2, BitDefender Internet Security 2009 - Cristi Matei
3. Premiul 3, BitDefender Antivirus 2009 - Gabriela Nechițoaia



# CONECTARE LA DISTANȚĂ ORICÂND, ORIUNDE...

Pentru un utilizator avansat, calculatorul personal este unul dintre cele mai importante reperi ale spațiului personal. Chiar dacă terminalele mobile inteligente oferă foarte multe funcții avansate, acestea nu pot rula sau nu dispun întotdeauna de aplicații care să egaleze produsele cu care acest utilizator s-a obișnuit și pe care le utilizează pe calculatorul personal. Iar dacă sistemul la care acest utilizator are acces atunci când este departe de casă oferă aceste posibilități, fișierele personale, care nu vor putea fi întotdeauna purtate pe un stick USB, rămân și ele departe. Lumea aplicațiilor Windows oferă însă soluții de conectare care vor putea rezolva aproape orice problemă de acest gen.

Aplicațiile care vor fi cuprinse în cadrul acestui articol sunt, prin însuși scopul și natura lor, produse software care necesită acces necondiționat la Internet. Înainte de a purcede la setarea și utilizarea lor, utilizatorii vor trebui să cunoască foarte bine modul prin care își pot seta firewall-ul sau router-ul utilizat.

## UNDE ÎMI ESTE CALCULATORUL?

Deși alocarea unui IP static de către providerul de Internet nu pare o opțiune prea interesantă, aceasta își va dovedi importanța în momentul în care utilizatorul va dori să-și acceseze calculatorul de acasă. Orice restartare a conexiunii va aduce cu ea și schimbarea adresei IP și, în lipsa unor măsuri de precauție, pierderea legăturii cu acesta.

DynDNS ([www.dyn dns.com](http://www.dyn dns.com)) este probabil cel mai cunoscut furnizor de servicii DNS care oferă subdomenii gratuite care se pot actualiza fie prin intermediul unei aplicații desktop, fie direct din opțiunile unui eventual router prezent în rețeaua locală. Acest serviciu va permite alegerea unui subdomeniu pe placul utilizatorului în cadrul unor domenii achiziționate de companie și actualizarea, la fiecare schimbare de IP, a înregistrărilor serverelor DNS. Astfel, utilizatorul își va putea regăsi întotdeauna sistemul prin apelarea acestui nume de domeniu în locul unei adrese IP schimbătoare. Cei care dețin propriul lor domeniu, dar doresc să-și creeze și un subdomeniu dinamic

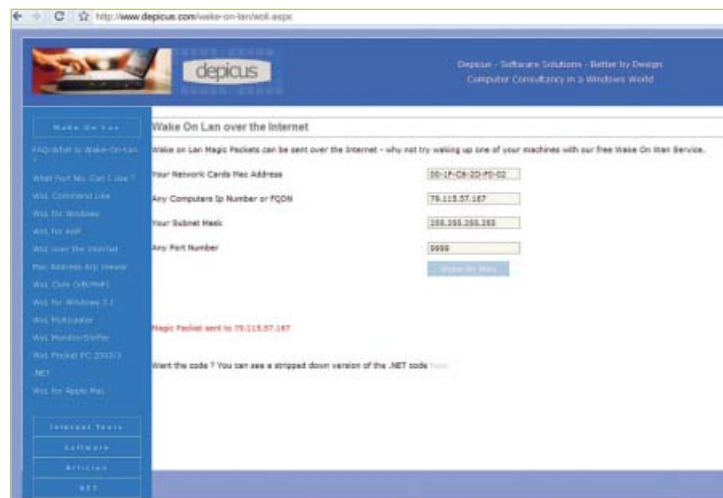
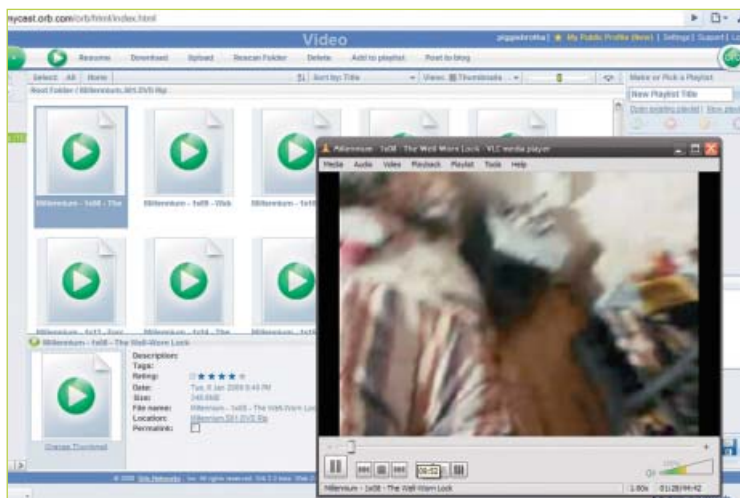
vor putea apela la serviciile gratuite ZoneEdit, care oferă aceleași funcții, dar permit și găzduirea gratuită a serverelor DNS pentru domeniile terților. În acest caz însă trebuie verificat în prealabil dacă router-ul utilizatorului, în caz că acesta există, oferă suport pentru acest serviciu.

## DESKTOP LA DISTANȚĂ

În cadrul numărului 91 al revistei, câștigătorul testului de clienți a fost aplicația Dameware Mini Remote 6. Aceasta este însă o aplicație comercială, utilizatorii sistemelor de operare Windows XP Profesional sau Vista Ultimate putând apela la gratuitul și comodul Remote Desktop Connection.

Oferind criptare și autentificare, acest produs este o soluție sigură care va permite rularea aplicațiilor avide după timp de procesor și memorie RAM pe echipamentul hardware performant de acasă. Singurele penalizări de viteză vor fi cele generate de lățimea de bandă a conexiunii la Internet și de afișarea elementelor grafice sau a fișierelor video, care nu vor beneficia de niciun fel de accelerare grafică.

Protejarea conexiunii cu parolă este implicită, aplicația server nepermițând utilizarea unui cont de utilizator neprotejat. O măsură suplimentară indicată ar fi însă schimbarea portului implicit de conectare, care se va putea face prin editarea regiștrilor (cheia HKEY\_LOCAL\_MACHINE/System/CurrentControlSet/Control/TerminalServer/



WinStations/RDP-Tcp/PortNumber) și restartarea serviciului Terminal Services, urmată, în mod evident, de conectarea la adresa IP:port\_number din cadrul clientului. Conectarea se va putea face atât de pe un sistem Windows, cât și de pe un client Mac OS X sau Linux, pentru acesta din urmă suportul fiind însă limitat.

Cei care vor dori să-și acceseze sistemul prin intermediul telefonului mobil vor aprecia clientul nativ oferit de terminalele Windows Mobile, aplicația comercială RAT TSMobiles oferind suficiente opțiuni pentru a mulțumi și utilizatorii terminalelor BlackBerry, iPhone, Palm sau a celor capabile să ruleze aplicații JME.

## PARTAJAREA FIȘIERELOR

Utilizatorii care dețin deja un server FTP care rulează pe calculatorul de acasă vor trece zăbind peste această secțiune. Ceilalți vor afla însă care este cea mai rapidă cale pentru setarea unui serviciu care să permită accesul rapid la fișierele de acasă.

Setarea unui server FTP standard nu este o sarcină dificilă, aceasta fiind acoperită în cadrul rubricii Tips & Trick din numărul 91 al revistei. Cei care însă nu vor dori să-și bată capul cu setarea conturilor de utilizator, a directoarelor aferente și deschiderea sau forward-area porturilor în aplicația firewall sau pe router vor aprecia aplicația HFS (HTTP File Server). Având doar 500KB, necerând instalare și având opțiuni simple, HTTP File Server va permite partajarea unuia sau mai multor directoare în câteva secunde. Funcționând în mod implicit pe portul 80 (HTTP) fără autentificare, acesta va permite utilizatorilor să descarce și chiar să plaseze fișiere pe discul remote prin intermediul unui simplu browser. Cei care sunt îngrijorați de problema securității pot opta pentru crearea de conturi protejate cu parolă, pentru schimbarea portului de conectare sau de filtre care să ascundă anumite tipuri de fișiere.

Prin utilizarea acestei aplicații simple, orice fișier dorit de către utilizator poate fi disponibil practic din orice colț al Internetului.

## MULTIMEDIA PESTE TOT

Nu doar obținerea fișierelor este importantă, ci și modul prin care se facilitează accesul la acestea.

Dacă pentru documentele obișnuite descărcarea este soluția normală, pentru fișierele multimedia există întotdeauna o alternativă: streaming-ul.

Rețelele casnice care folosesc tehnologia UPnP AV, implementată de exemplu în Windows Media Player 11 și Media Center pentru Windows Vista, dar și în cadrul altor echipamente de rețea cum ar fi routere sau servere media, beneficiază de metode foarte simple și elegante de conectare a echipamentelor compatibile. Partajarea acestora devine însă ceva mai dificilă atunci când se urmărește conectarea din exteriorul rețelei datorită necesității utilizării protocolului UPnP.

Soluția o reprezintă aplicația desktop ORB, un înlocuitor pentru serverele media clasice. După instalarea aplicației, crearea contului obligatoriu de utilizator, selectarea porturilor prin care se va face conectarea (80 și 554) și forward-area sau deschiderea acestora, utilizatorul se va putea autentifica online pentru a primi o interfață Web bazată pe AJAX care permite răsfoirea librăriilor media ale fișierelor de acasă. Deși aplicația oferă și posibilitatea răsfoirii și deschiderii imaginilor și diverselor documente, aspectul media este cel mai important, în cazul de față. Utilizatorul va putea naviga între acestea și va putea alege filmul sau piesa audio dorită, un simplu dublu click deschizând acest fișier în playerul asociat. Se pot alege chiar și formatele pe care utilizatorul le găsește optime, printre acestea regăsindu-se Real Media, Flash Video și Windows Media. Spre deosebire de soluțiile destinate mediului casnic amintite în deschidere, care permit vizionarea în condiții foarte bune fără a face recodarea fluxurilor media, fișierele video oferite prin intermediul aplicației ORB sunt recomprimate, calitatea imaginii finale fiind vizibil inferioară celei originale. Mai mult, nu se vor putea utiliza nici fișierele externe care conțin subtitrări, acestea nefiind indexate de către aplicația server. Ținând cont însă că vitezele de conectare nu vor fi întotdeauna suficient de mari pentru streaming-ul la o rezoluție mare, aceste neajunsuri pot fi trecute cu vederea. Pe lângă fișiere media, ORB poate accesa și tunelele TV și camerele Web, suportul pentru acestea fiind însă ceva mai restrictiv. Cei care doresc să utilizeze aceste facilități pot verifica compatibilitatea fie online,

fie prin inspectarea pachetului software al tv-tuner-ului. Nu doar calculatoarele se vor putea bucura de ORB, ci și terminalele mobile capabile să ruleze fișiere Windows media, Real media sau 3GP media în regim de streaming.

## ...DAR ESTE STINS!

Aceasta este cea mai mare problemă pe care o poate întâmpina un utilizator deoarece un calculator stins nu valorează prea mult.

Puținii utilizatori ai unor routere avansate sau care dispun de un firmware particularizat vor putea efectua această operațiune de pornire de la distanță prin pornirea suportului Wake on LAN din BIOS-ul plăcii de bază și apelarea rutinelor de control a acestei opțiuni din interfața router-ului.

Datorită naturii pachetelor WOL (broadcast), trezirea unui calculator necesită în mod obligatoriu prezența unui router. Mai mult, aceste routere trebuie să ofere suport pentru forward-ul pachetelor primite pe un port anume (pentru WOL este recomandat portul 9) către o adresă IP de broadcast, ceea ce va permite trimiterea acestui pachet către orice calculator din rețeaua internă și pornirea celui care corespunde adresei MAC incluse în cadrul pachetului special UDP trimis. Odată trecut de aceste etape, utilizatorul va mai trebui să noteze adresa MAC a adaptorului de rețea.

Transmiterea acestui pachet se poate face prin diverse metode. Un punct bun de plecare este pagina Web <http://www.depicus.com/wake-on-lan/woli.aspx>, care oferă mai mulți clienți desktop necesari pentru utilizarea Wake on Lan și un foarte util client Web, necesar atunci când utilizatorul trece printr-un firewall restrictiv. Utilizatorul va trebui doar să completeze corect datele cerute.

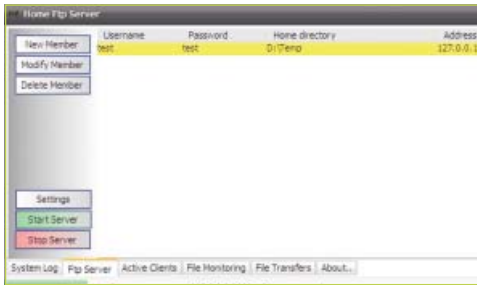
## MAI MULT?

Ingeniozitatea utilizatorilor nu are limite, aplicații mai bune decât cele descrise aici sau metode mai elegante de partajare a fișierelor și a altor resurse putându-se găsi acum sau într-un viitor apropiat. Aceste metode simple sunt însă un punct de pornire în căutarea unor metode inedite de utilizare a sistemului de acasă.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempro.ro

Server FTP

Home FTP Server 1.7.5



Partajarea unor fișiere cu un alt utilizator nu este întotdeauna o sarcină simplă, utilizatorii începători având, de multe ori, probleme cu setarea corectă a unui server ftp și cu crearea conturilor de utilizator. După cum se poate observa și din denumirea produsului, Home FTP Server este o soluție simplă concepută pentru aceștia.

INSTALARE DINTR-UN CLICK

Având o dimensiune de numai 1MB, kitul aplicației oferă o rutină de instalare deosebit de simplă. După această etapă, utilizatorul poate porni aplicația, care va rula în Tray, și porcede la setarea opțiunilor. În mod implicit, aplicația va permite conectarea utilizatorilor anonimi, fiind necesară însă setarea directorului-mamă. În mod implicit, aplicația folosește portul de conectare 21, standard pentru conexiunile FTP, și portul 1024 pentru transferul de fișiere. Suplimentar, utilizatorul poate seta o gamă de porturi necesare pentru conexiunile de date, lipsind însă setările necesare rulării aplicației în spatele unui router. Utilizatorul poate defini utilizatorii și drepturile aferente, fiind chiar posibilă crearea de directoare virtuale, filtre pentru fișiere sau limite ale transferurilor de bandă. Serverul, care poate fi setat să ruleze la fiecare pornire a sistemului de operare, poate fi controlat opțional prin intermediul unei interfețe Web.

MICI LACUNE

În afara lipsei suportului pentru conexiunile la Internet care se bazează pe Network Address Translation, aplicația duce lipsa unui serviciu Windows, care ar permite rularea acestuia independent de contul de utilizator autentificat. O altă problemă, mai puțin importantă, ar putea fi și lipsa unui server Web integrat, care ar permite utilizatorilor să se conecteze mai ușor.

Contact

Producător Ari Pikivirta  
Web http://downstairs.dnsalias.net

Detalii

Versiune 1.7.5  
Sistem Windows XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

Evaluare generală

- + setare simplă
- + criptare SSL
- lipsă suport NAT
- lipsă suport HTTP

Verdict



Monitorizare rețea

NetWorx 4.6.0



Sub denumirea NetWorx, compania SoftPerfect Research oferă un instrument foarte util celor interesați de supravegherea cantitativă a datelor transferate prin intermediul rețelei, acesta incluzând și o serie de instrumente suplimentare foarte utile.

DE VEGHE IN LAN

Principalul scop al aplicației NetWorx este afișarea traficului generat prin intermediul adaptorului de rețea și a acestor informații într-un mod grafic. Toate aceste date sunt centralizate, fiind posibilă departajarea acestora pe zile, săptămâni sau luni și, bineînțeles, și pe perioade particulare, în funcție de necesitățile utilizatorului. În plus, cei care utilizează legături la Internet cu conectare la cerere pot vizualiza și informații despre aceste sesiuni. În plus, aceștia pot alege deconectarea automată a conexiunii în cazul depășirii unei cantități prestabilite de date, opțiune utilă celor care utilizează conexiuni costisitoare, cum ar fi cele de tip 3G. Interesantă este și opțiunea Speed Meter, acesta permițând înregistrarea cantităților de date la cerere și generarea unor statistici în momentul opririi activității. Chiar dacă acest modul nu este unul de benchmark, acesta poate înregistra și afișa cu succes performanțele conexiunii la rețea.

BONIFICAȚII SOFTWARE

Producătorul a introdus și o serie de alte instrumente utile. Cunoscutele comenzi Ping și Traceroute pot fi apelate acum direct din Tray, oferind și un mod de afișare grafic. Interesantă este și opțiunea NetStat, care oferă, suplimentar față de utilitarul omonim nativ Windows, și posibilitatea reimprospătării automate a tabelii aplicațiilor active.

Contact

Producător SoftPerfect Research  
Web www.softperfect.com/

Detalii

Versiune 4.6.0  
Sistem Windows XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

Evaluare generală

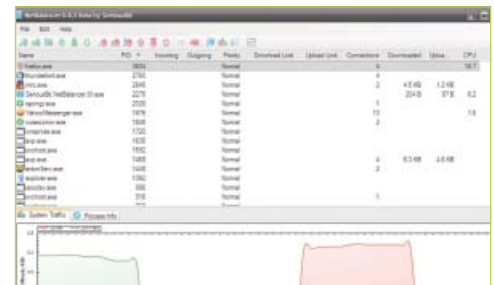
- + rapoarte detaliate despre traficul de rețea
- + benchmark throughput
- + instrumente de rețea suplimentare
- + resurse consumate

Verdict



Manager de bandă

NetBalancer 0.8.5



O lege nescrisă a calculatoarelor spune că lățimea de bandă a conexiunii la Internet nu este niciodată suficientă. Dacă aceasta însă nu se poate mări la infinit, o soluție foarte bună este managementul dinamic de bandă.

DE LA MIC LA MARE

Principiul care stă la baza aplicației NetBalancer este destul de simplu și ușor de înțeles: fiecare aplicație care generează trafic de rețea este monitorizată și, pe baza unor priorități pe care utilizatorul le poate seta manual, în funcție de dorințe și necesități, cantitatea de date transferată este ajustată astfel încât să nu împiedice traficul unei aplicații cu prioritate superioară și să nu satureze lățimea de bandă totală. De exemplu, unei aplicații care consumă o lățime de bandă apreciabilă, cum ar fi un client P2P, i se poate aloca o prioritate scăzută, aceasta neimpiedicând transferul cu viteze mari. Însă în momentul în care aplicațiile cu o prioritate superioară, cum ar fi browserele sau clienții de mesagerie, au nevoie de o lățime de bandă care să asigure confortul utilizatorului, clientul P2P va fi încetinit pentru a satisface aceste cerințe nou apărute.

OPȚIUNI SUFICIENTE

Fiind o aplicație destinată utilizatorilor casnici, NetBalancer nu are opțiuni complicate. În interfața principală se pot vizualiza aplicațiile curente, se poate seta una dintre cele trei trepte de prioritate și se pot aloca chiar limite stricte de viteză, toate acestea fiind delimitate pentru download și upload. Opțiunea Level Severity permite ajustarea diferențelor dintre cele trei trepte de alocare, utilizatorul putând alege, dacă este cazul, și interfețele de rețea asupra cărora urmează să se aplice restricțiile.

Contact

Producător SeriousBit  
Web www.seriousbit.com

Detalii

Versiune 0.8.5  
Sistem Windows XP/2003/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

Evaluare generală

- + alocare dinamică a traficului
- + limitare strictă a aplicațiilor
- + grafice intuitive
- + viteză bună de procesare și interpretare

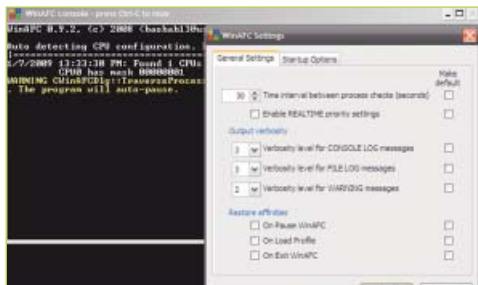
Verdict





Utilitar sistem

**WinAFC**  
**0.9.2**



Procesoarele cu mai multe nuclee au devenit produse hardware banale, utilizatorii având acum acces ușor la sisteme cu două, trei, patru sau chiar mai multe nuclee. Din păcate, software-ul nu a ținut prea bine pasul impus de avansul hardware-ului, utilizarea acestor nuclee fiind defectuoasă. Chiar dacă sistemul de operare Windows oferă posibilitatea controlului execuției aplicațiilor, aceste setări se fac în mod automat și nu folosesc metode avansate de echilibrare a încărcării.

**CUI ÎI FOLOSEȘTE?**

Rularea forțată a unei aplicații pe unul sau mai multe nuclee poate aduce o serie de avantaje. De acesta pot beneficia aplicațiile care întâmpină probleme în momentul rulării pe un sistem multicore, procesele native multicore care sunt mari consumatoare de resurse și care pot fi împărțite astfel între nuclee sau chiar aplicațiile native multiprocesor, care pot fi optimizate pentru a beneficia de avantajele arhitecturilor asimetrice, cum ar fi cele din procesoarele Core2Quad. Nu în ultimul rând, de acesta se vor bucura și cei care vor să testeze aplicațiile în diferite medii sau care efectuează teste hardware și software.

**SETĂRI CAM DIFICILE**

Fiind o aplicație spartană, configurările aplicațiilor și alocărilor de procesor se vor face exclusiv prin editarea unui fișier text. Din fericire, site-ul producătorului oferă exemple multiple elocvente, care vor permite configurarea corectă a modului în care aplicația va intercepta aplicațiile dorite și le va aplica setările de afinitate. Dincolo de aceste setări de bază, aplicația va permite și echilibrarea proceselor în funcție de timpul de procesor sau de memoria consumată, precum și setarea priorității acestor procese.

Contact

Producător Gabriel Marin  
Web <http://affinitychanger.sourceforge.net>

Detalii

Versiune 0.9.2  
Sistem Windows 2000/XP/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență open source

Evaluare generală

- + funcționare sigură
- + optimizări pentru diferite procesoare
- + echilibrare a încărcării
- setări inițiale ceva mai dificile

Verdict



Editare foto

**Photoscape**  
**3.3**



Mai mult decât un simplu editor de imagini, Photoscape este o suită complexă de utilitare pentru managementul, editarea primară, importul și tipărirea imaginilor menită să ofere toate facilitățile pe care un utilizator nepretențios și le-ar putea dori.

**DE LA VIZUALIZARE LA TIPAR**

Interfața principală a aplicației este de tip tabular, aceasta permițând navigarea comodă între modulele de răsfoire a directoarelor cu imagini, de editare, de prelucrare automatizată a mai multor fișiere, de aranjare în pagină a mai multor imagini pe baza unor șabloane prestabilite, de combinare a imaginilor sub forma unor colaje sau a unor animații GIF simple și, evident, de aranjare a imaginii în vederea tipării. Opțiunile de editare a imaginii sunt relativ puține, dar acoperă nevoile de bază pentru procesarea fotografiilor personale. În afara clasicele reglaje de culoare, contrast și luminozitate, care au și opțiuni de automatizare, utilizatorul poate crea rame virtuale, poate desena forme vectoriale simple, poate suprapune un text sau poate corecta erorile de tip "ochi roșii". Majoritatea acestor ajustări se pot aplica și asupra unui grup de fișiere prin modulul batch Editor. Opțiunea de combinare permite lipirea automată, însoțită de redimensionare, a unor imagini, iar animațiile GIF sunt destinate mai degrabă creării unor slideshow-uri decât creațiilor Web.

**BONIFICAȚIE DE FUNCȚII**

Meniul Photoscape aduce o serie de funcții secundare interesante, cum ar fi Color Picker, captură de ecran, tăierea unor imagini prin setarea coordonatelor și un modul de import al formatelor RAW, care, deși nu este tocmai la zi cu toate formatele, va mulțumi profesioniștii.

Contact

Producător MOOII TECH  
Web [www.photoscape.org](http://www.photoscape.org)

Detalii

Versiune 3.3  
Sistem Windows 2000/XP/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

Evaluare generală

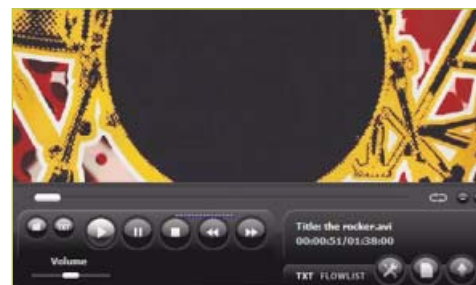
- + bogăție de module
- + editare foto primară
- + colaje și aranjare în pagină
- suport RAW incomplet

Verdict



Player multimedia

**AllPlayer**  
**3.7.6.5**



Un produs care se bucură de succes în țara natală, Polonia, AllPlayer este un player multimedia care permite redarea unei game impresionante de formate video și audio, oferind și facilități interesante, care nu se regăsesc în cadrul altor produse. Utilizatorii vor trebui să se acomodeze însă cu cea mai prost tradusă interfață întâlnită în cadrul unui produs software.

**SIMPLU, DAR INSTABIL**

Interfața principală a aplicației este simplă, amintind de defunctul MicroDVD. Având suport pentru teme de interfață și permițând și modificarea lor, AllPlayer oferă un acces rapid la aproape toate funcțiile disponibile direct din ecranul de bază. Chiar dacă a ajuns la versiunea 3.7, aplicația este încă instabilă, blocându-se din senin sau consumând timp de procesor fără nicio justificare.

**OPȚIUNI BOGATE**

Evoluția AllPlayer merită urmărită, rezolvarea problemelor actuale putându-l impune ca un player puternic și versatil. Suportul nativ pentru serviciul OpenSubtitles permite căutarea automată a subtitrărilor, în timp ce IQ Subtitles permite ajustarea acestora pentru o lizibilitate și cursivitate maxime. Aplicația permite căutarea codec-urilor care nu sunt instalate și actualizarea lor online. Cei care doresc o portabilitate mai bună a filmelor pot alege conversia internă oferită de aplicație, aceasta permițând salvarea subtitrărilor, captolelor și informațiilor adiționale în cadrul unui container DivX 6. Scurtăturile pentru comenzile de bază pot fi redefinite, permițând integrarea cu o telecomandă MCE sau similară. În plus, este integrat un modul care permite vizionarea fișierelor video incomplete.

Contact

Producător Artur Majtczak  
Web [www.allplayer.org](http://www.allplayer.org)

Detalii

Versiune 3.7.6.5  
Sistem Windows 2000/XP/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență freeware

Evaluare generală

- + căutare online pentru subtitrări
- + manager codec-uri
- + suport pentru formate și opțiuni
- instabilitate

Verdict





# BLACKBERRY STORM

## FURTUNA TĂCUTĂ

BlackBerry este un nume care a făcut istorie, acesta fiind cunoscut chiar și celor care nu au utilizat niciodată un produs din această gamă. Compania Research in Motion și-a făcut intrarea pe piață în 1998, atunci când a lansat modelul BlackBerry 850. Un pager care permitea atât primirea, cât și trimiterea de mesaje, acest model a fost, împreună cu Motorola PageWriter, cu un pas înaintea concurenței, oferind conectare wireless, integrare cu soluțiile de mesagerie corporată, agendă și calendar. Patru ani mai târziu, BlackBerry intra în lumea terminalelor mobile inteligente, oferind primele modele care integrau suport GSM, push-mail, fax, SMS și browser Web.

Un echipament născut pentru mediul de afaceri, terminalele BlackBerry sunt centralizate prin intermediul unei soluții software middleware numită BlackBerry Enterprise Server. Operatorii care vând acest tip de terminale utilizatorilor finali oferă implicit și servicii BES aferente, separate însă de oferta standard, companiile preferând să-și integreze singure aceste soluții software. În afara evidentei conectivității push-mail, BES oferă conversia automată a atașamentelor în formatul nativ RIM, servicii de mesagerie instantă, management și sincronizarea calendarului și agendei și multe alte facilități de acest tip. Datorită acestei strânse integrări dintre hardware și software, terminalele BlackBerry își pot arăta însă adevărata valoare doar prin utilizarea serviciilor oferite de BlackBerry Enterprise Server.

#### MAREA SCHIMBARE PENTRU RIM

Până la lansarea primului model din seria 9500, BlackBerry Storm, terminalele Research in Motion respectau același tipar: ecran widescreen și tastatură QWERTY. Puținele modele care s-au abătut de la această linie au oferit un ecran orientat vertical și o tastatură ceva mai compactă, o variație care era departe de o aliniere la cerințele industriei. Storm este prima schimbare majoră de direcție făcută de producător în ultimii 7 ani.

Primul contact cu Storm este în mod cert favorabil, atât finisajul carcasei, cât și dimensiunile

și greutatea acestuia lăsând impresia unui terminal solid și fiabil. Partea frontală, confecționată din plastic lucios, oferă doar 4 taste principale: butoanele de preluare și respingere a apelului (ultimul având și rolul de buton de pornire), tasta care activează meniul principal al telefonului și care oferă, în cadrul aplicațiilor, acces la opțiunile și facilitățile acestora, și butonul Back. În partea superioară a terminalului se găsesc, foarte bine camuflate, butoanele de blocare a ecranului și butonul de blocare a convorbirii audio (Mute).

Spatele terminalului este confecționat din aluminiu șlefuit, în timp ce rama laterală este fabricată din același material, fiind însă acoperit cu un strat fin cauciucat, care oferă o priză foarte bună a terminalului. Această ramă adăpostește conectorul jack de 3.5" care permite conectarea căștilor, butonul de ajustare a volumului și declanșatorul camerei, partea opusă fiind dedicată doar butonului de Voice Dial și conectorului MicroUSB. Odată cu acest terminal este livrat și un toc confecționat din piele. Acesta conține o bandă metalică fină care permite activarea senzorului telefonului, ceea ce determină blocarea automată a acestuia în momentul introducerii în toc. O altă problemă, blocarea conectorului audio jack, a fost și ea rezolvată.

Vedeta principală a terminalului este, bineînțeles, ecranul. Cu o diagonală de 3.25 inch și o calitate excepțională a imaginii, în ciuda adâncimii de numai 65 de mii de culori, acesta este un produs



deosebit. Fiind un ecran sensibil de tip capacitiv, acesta nu va putea fi activat decât prin atingere directă, neputându-se utiliza în acest scop un stylus sau obiecte. Odată cu această alegere, RIM a renunțat însă și la posibilitatea introducerii scrisului de mână, o facilitare care ar fi putut fi utilă, așa cum vedem facilitățile de acest gen din cadrul Windows Mobile. Calitatea senzorilor este foarte bună, permițând navigarea comodă prin meniuri. Pentru a preîntâmpina însă un contact prea brutal al utilizatorilor cu lumea terminalelor fără tastatură, RIM a introdus o metodă originală de control: SurePress. Dacă utilizatorul era obișnuit să lanseze aplicațiile cu o simplă (sau eventual dublă) apăsare, BlackBerry Storm îi va oferi ceva inedit: un ecran care poate fi apăsat și care se deplasează fizic, simulând răspunsul oferit de un buton real. SurePress va elimina complet situațiile în care aplicațiile erau lansate fără voia utilizatorului, introducând însă alte probleme. Dacă navigația în meniuri și activarea opțiunilor sunt plăcute și sigure, SurePress își dovedește slăbiciunile în momentul utilizării tastaturii virtuale QWERTY. Tastarea rapidă a mesajelor nu este fluentă, deplasarea și necesitatea apăsării de fiecare dată a ecranului ducând la o scădere vizibilă de viteză. Cei care însă nu simt nevoia să tasteze 100 de caractere pe minut vor putea ignora acest aspect, bucurându-se de o tastatură virtuală cu dimensiuni confortabile ale tastelor și răspuns vizual. O altă problemă apărută odată cu această implementare este și spațiul rămas între rama frontală și ecran. Nu doar lumina care răzbate prin acesta este nedemnă pentru un terminal din această clasă, dar acest spațiu va fi și o cale facilă pentru umezeală și praf către electronica internă a terminalului.

#### PUTERNIC, DAR INCOMPLET

Inima acestui terminal mobil este procesorul Qualcomm MSM7600, tactat la o frecvență de 624MHz. Acesta este ajutat de o memorie de sistem cu o capacitate de 128MB, ceea ce asigură o rulare fluentă a sistemului de operare BlackBerry OS 4.7 în aproape orice condiții. Stocarea internă are o capacitate de 1GB, putând fi extinsă cu ajutorul unui card MicroSDHC.

Conectivitatea este bună, oferind suport quadband pentru 2G și suport HSDPA în banda de 2100MHz. Din păcate, lipsa unui modul wireless va deranja anumiți utilizatori, obișnuiți să profite de conexiunile gratuite disponibile la muncă, acasă sau în alte locuri publice. Nu puteau lipsi conexiunile Bluetooth 2.0 și USB 2.0. Acesta din urmă utilizează un mai puțin dorit conector MicroUSB, dar oferă suport Mass Storage și posibilitatea încărcării bateriei prin intermediul acestuia.

Modulul GPS încorporat oferă suport A-GPS și a demonstrat, în cursul testului, că este o soluție de top. Viteza de conectare la rețea a fost de circa 4 minute, reconectările ulterioare realizând o poziționare corectă în mai puțin de 60 de secunde. Din păcate, singura aplicație gata instalată este Maps, care folosește același set de hărți ca aplicația Google Maps, ceea ce o face inutilizabilă pe teritoriul României.

#### MULTIMEDIA: CAMERA ȘI MEDIA PLAYER

Renunțând la o parte din avantajele unei platforme business, Storm recuperează viguros în domeniul multimedia. Camera foto, având o rezoluție de 3.2 megapixeli, oferă un senzor de bună calitate. Imaginile capturate sunt de bună calitate, utilizatorul fiind însă nevoit să activeze manual stabilizarea (oprită în mod implicit). Singura problemă, din acest punct de vedere, este durata foarte mare a operațiunii de focalizare automată, imortalizarea unor scene dinamice fiind o sarcină aproape imposibilă. Captura video se face doar la o rezoluție QVGA, calitatea fiind doar satisfăcătoare.

Playerul multimedia este o altă surpriză foarte plăcută. Calitatea audio a redării fișierelor media este ridicată, utilizatorii putând apela, pentru corectarea parametrilor redării, la egalizatorul care oferă o serie de setări gata stabilite, neoferind însă și posibilitatea ajustării manuale a frecvențelor. Având la dispoziție și un jack de 3.5 inch, utilizatorul va putea conecta orice cască stereo dorește, calitatea celor din pachet nefiind prea bună. Redarea filmelor pune în evidență calitățile excelente ale ecranului, fișierele H.264 redimensionate la rezoluția nativă a acestuia arătând spectaculos și putând fi redare perfect.

## SPECIFICAȚII

<b>Dimensiuni:</b>	112.5x62.2x14mm
<b>Greutate:</b>	155g
<b>Ecran:</b>	360x480 pixeli, 3.25 inch, touchscreen, 65K culori
<b>Camă foto:</b>	3.15MP, 2048x1536 pixels, autofocus, video, flash
<b>Procesor:</b>	Qualcomm MSM7600 624MHz
<b>Memorie:</b>	128MB RAM
<b>Stocare:</b>	1GB memorie internă
<b>Conectivitate:</b>	GSM 850/900/1800/1900, GPRS, HSDPA, EDGE, Bluetooth, USB
<b>Sistem de operare:</b>	BlackBerry OS 4.7
<b>Baterie:</b>	Li-Ion, 1400mAh
<b>Alte facilități:</b>	GPS, A-GPS, jack 3.5mm, accelerometru, DataViz, MPEG4/3GP/H.264/WMV

#### UN SISTEM DE OPERARE ATIPIC

Cei care cunosc deja sistemul de operare BlackBerry nu vor avea parte de surprize, restul utilizatorilor luând însă contact cu un produs nou mai puțin obișnuit, care combină simplitatea Symbian-ului cu puterea Windows Mobile.

Desktop-ul principal al terminalului cuprinde indicațiile obișnuite (oră, dată, starea bateriei și a rețelei) și 8 icoane pentru aplicații. Odată apăsat butonul BlackBerry, utilizatorul va lua contact cu ecranul pentru aplicații, ocazie cu care va constata că acele 8 aplicații din ecranul principal sunt de fapt primele aplicații din această listă. Acestea pot fi organizate în directoare sau pot figura direct în această listă. Atotputernicul buton de meniu va funcționa în cadrul oricărei aplicații, oferind atât opțiunile contextuale, cât și butonul de comutare între aplicații.

Oferta software cuprinde un browser de o calitate ridicată, care are probleme doar cu interpretarea scripturilor și este văduvit de suport Flash, clienți de mesagerie instantă, suită Office completă și alte aplicații dedicate mediului de afaceri. Având integrat un accelerometru, Storm beneficiază de rotirea automată a imaginii în orice ecran al sistemului de operare. Sensibilitatea acestui modul nu este însă ajustată prea bine, utilizatorul urmând să se confrunte ocazional cu situații în care terminalul pare a avea o voință proprie.

#### CINE VA CUMPĂRA TERMINALUL?

Din punct de vedere al facilităților, BlackBerry Storm nu aduce nimic în plus față de modelele recente livrate de RIM. Posibilii cumpărători vor fi actualii utilizatori ai terminalelor BlackBerry care vor fi dispuși să cedeze o parte din ergonomie în favoarea design-ului și acei potențiali doritori de servicii BlackBerry care nu au fost atrași de nici unul dintre modele clasice ale companiei. Cei care nu se regăsesc pe această scurtă listă ar trebui să se gândească de două ori înainte de achiziție: chiar dacă Storm este un terminal foarte interesant, concurența oferă terminale cel puțin la fel de puternice și independente de serviciile operatorului.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempec.ro

# jocuri



## What do Wii play?

Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtrempe.ro

**Cele ce urmează nu pot fi sintetizate decât în engleză, pentru că aceste simple patru cuvinte adună în ele o întreagă reorientare a industriei de jocuri, nu neapărat din cauza crizei economice, ci mai curând din cauza crizei de idei. PC-ul rămâne din ce în ce mai în urmă ca platformă de jocuri, deși nu se poate spune că va muri; consolele însă cunosc un avânt comparabil cu cel din epoca de început a sistemelor de divertisment interactiv pentru acasă.**

La o primă vedere, avem trei categorii de console: PS2 și Wii (comparabile ca putere de calcul și grafică, deși prima a ajuns aproape de finalul vieții), PSP și DS la console portabile și PS3 și Xbox360 pentru next-gen. În 2008, Nintendo conduce lejer la vânzări, cu aproape 33de milioane deDS-uri și 26 de milioane de Wii-uri. Restul consolelor abia dacă adună împreună o cifră care să depășească numărul de mașinării dual screen. Cifrele sîcîi dezvăluie însă o realitate destul de tristă pentru cei care au rămas fideli PC-ului ca platformă de jocuri: piața se îndreaptă nu doar spre jocurile de console, ci mai ales spre jocurile casual, ușor de realizat, evident mai ieftine și axate spre entertainmentul cu prietenii și familia sau spre direcții până acum inimaginabile, ca Wii Sports sau Wii Fit.

Pentru jucătorii hardcore poate fi inexplicabil cum de atât de multe persoane se agită cu Wiimote-ul în mână ca niște schizofrenici în criză. Sau cum rezistă la ecranele minuscul și rezoluțiile infime de pe PSP sau DS. Unul dintre motivele schimbării de opinie este lipsa timpului. Tot ce se întâmplă în jurul nostru se mișcă mult mai repede decât acum 10 sau 20 de ani, evenimentele economico-sociale nu ne mai dau timp să uităm de noi. E drept că cei 10 milioane de jucători de World of Warcraft m-ar putea contrazice, dar dacă le-am

analiza viața, probabil s-ar releva că sunt oameni cu mult timp liber, tineri și fără slujbă sau cu una permisivă. Wii a reprezentat însă o revoluție ieșită din comun, pentru că a adus în prim-plan jocuri până acum prezente într-o oarecare măsură pe PlayStation prin intermediul Eye Toy, camera specială a consolei celor de la Sony. Pachetul special Wii Sports a deschis drumul spre alte titluri de acest gen, în care gameplay-ul cooperativ sau adversativ face deliciul a cel puțin patru persoane. Și din acest punct de vedere PC-ul pierde enorm, nu pentru că nu ar exista multiplayer (din contră), ci pentru că sunt extrem de rare campaniile cooperative/adversative sau chiar posibilitatea de a juca pe aceeași tastatură.

Cealaltă amenințare vine din direcția jocurilor casual. Fie că sunt pe PC (majoritatea), fie că migrează pe consolele portabile și pe telefoanele mobile, au marele avantaj de a crea o bizară dependență. O persoană cu serviciu și diverse obligații nu prea mai are timp să stea 30 de ore în fața unui RPG, poate chiar nici 2 ore într-un shooter sau să-și pună la cale cu minuțiozitate atacurile strategice. Dar în mod cert va găsi 15 minute pentru un joculeț în care să caute obiecte ascunse sau potrivește și explodează trei biluțe. Și da, aceste tipuri de jocuri ar putea fi considerate "pentru femei". Axate sau nu pe un anume public, ele au însă avantajul unui preț extrem de mic și al unui gameplay practic infinit pentru anumite genuri. Ca să nu mai discutăm și de multitudinea de joculețe în Flash, care nici măcar nu necesită un download și mai sunt și gratuite, mereu gata să ajute timpul să treacă mai repede atunci când aștepti ceva sau te plictisești la serviciu.

Astfel că jucătorii hardcore au în față o perspectivă destul de tristă. Producțiile epice cu care erau obișnuiți nu vor dispărea, dar vor migra dinspre complicatul PC spre consolele next-gen sau se vor transforma în joculețe adresate maselor, nu doar "elitei" jucătorilor. Și oricât de puțin ne-ar plăcea ideea, trebuie să încercăm să ne adaptăm sau măcar să acceptăm conștient faptul că majoritatea merge spre "Wii play".

Ultima oră  
Noutăți din lumea jocurilor 085

King's Bounty:  
Armored Princess 088

Street Fighter IV 090

Jocurile anului 2009 092

Mirror's Edge 098



The Lord of the Rings:  
Conquest 101

Bolt 102



Sacred 2 - Fallen Angel 103

Saints Row 2 104

Rise of the Argonauts 105

## UBISOFT

## Prince of Persia în România

După confruntările de pe câmpul de luptă laser tag de la Brothers in Arms: Hell's Highway și încinsul concurs Far Cry 2, luna decembrie a cunoscut și misterele Orientului, odată cu lansarea oficială în România a celui mai nou titlu din seria Prince of Persia. Cel de-al treilea eveniment, organizat de Ubisoft alături de rețeaua Diverta, a pus încă o dată în prim-plan jucătorii români, care au venit în număr mare să testeze agilitatea prințului pe PC, Xbox360 și PlayStation 3, dar și să participe la concursurile în cadrul

cărora au câștigat atât jocul, cât și o serie de alte premii interesante.

Noul prinț persan este diferit întâi și întâi prin aspectul grafic, dar și pentru că este însoțit de o șarmantă prințesă, Elika, ale cărei puteri sunt esențiale în cadrul gameplay-ului. De altfel, prezentarea completă a jocului a fost realizată în numărul 105 al XtremPC. Noua poveste și elementele vizuale inedite într-o industrie axată pe fotorealism fac din Prince of Persia un titlu care iese în evidență în cel mai bun mod posibil.



## ELECTRONIC ARTS

## Expansion pack pentru Red Alert 3



Electronic Arts a anunțat primul expansion pack pentru Command&Conquer Red Alert 3, intitulat Uprising, exclusiv pentru PC. Add-on-ul va fi disponibil prin intermediul download-ului digital în luna martie și va continua povestea din titlul original, fiind în același timp stand alone. Acțiunea se va desfășura după finalizarea celei din Red Alert 3, cu sovieticii încercând să-și revină după năucitoarea înfrângere, japonezii disperată să-și regăsească onoarea și identitatea, iar aparent învingătorii aliați se trezesc trădați chiar din interior. Uprising va conține patru mini-campanii, câte una pentru fiecare

facțiune și una bonus, axată pe originile comandantului japonez, Yuriko Omega.

Red Alert 3: Uprising va introduce Commander's Challenge, jucătorii putând să-și încerce abilitățile contra altor nouă oponenti de-a lungul a 50 de misiuni cu reguli și condiții speciale. Add-on-ul va fi, ca și jocul original, plin de obișnuitele secvențe cinematice cu actori de la Hollywood, realizate în full HD. Gemma Atkinson și Ivana Milicevic vor reveni la aliați și la sovietici, dar producătorii mai pregătesc și apariția altor staruri, deocamdată nedezvăluite.

## CRIZA LOVEȘTE

## Concedieri din marile studiouri

De-a lungul și de-a latul Globului, multe firme au renunțat la angajați în încercarea de a face economii, iar industria jocurilor nu face nici ea excepție. Cele mai numeroase concedieri au apărut în cadrul Electronic Arts, care a închis complet Pandemic Brisbane, ramura australiană a studioului. Cea din Los Angeles nu a fost afectată, iar într-un fel viitorul nu este foarte negru nici pentru studioul de la antipodi. Astfel, deși a fost închis, Pandemic Brisbane a devenit independent și își păstrează proprietățile intelectuale și echipamentele, astfel că am putea fi martorii unei renașteri la un moment dat.

O închidere mai răsunătoare este cea a studioului Black Box, cunoscut în special pentru seria Need for Speed. EA plănuiește o reducere a forței de muncă cu 10% (circa 1000 de oameni), iar închiderea birourilor din Vancouver se încadrează în aceste concedieri. Totuși, o parte

din membrii Black Box, împreună cu proiectele la care lucrau vor fi mutați într-un alt studio, în Burnaby, British Columbia. Concedierile vor economisi circa 120 de milioane de dolari anual pentru EA.

Nici Microsoft nu a ezitat să taie în carne vie, închizând porțile de la Ensemble, producătorii seriei Age of Empires. Angajații își cunoșteau însă soarta din septembrie anul trecut, urmând să fie puși pe liber luna viitoare, după ce vor încheia lucrul la Halo Wars.

Iar cele mai recente vești triste vin din partea Eidos, care a concediat 30 de oameni din cadrul Crystal Dynamics (producătorii seriei Tomb Raider), inclusiv pe Eric Lindstrom, Creative Director la ultimul joc, Underworld. În mod bizar, Eidos afirmă că se axează pe franciza Tomb Raider, dar totuși elimină oameni din cadrul studioului, poate și din cauza nemulțumirilor legate de vânzările destul de



scăzute - 1.5 milioane de de exemplare de la lansarea din noiembrie și până la finalul anului 2008.

UBISOFT

## Un nou Call of Juarez

Ubisoft anunță că va publica în 2009 Call of Juarez: Bound in Blood pentru Xbox 360, sistemul de jocuri video și entertainment al Microsoft, pentru sistemul de computer entertainment PlayStation 3 și pentru PC. Ubisoft în parteneriat cu Techland va dezvolta Call of Juarez: Bound in Blood sub forma unui prequel al action shooter-ului Call of Juarez.

Call of Juarez: Bound in Blood va muta jucătorii din Georgia măcinată de Războiul Civil în ruinele aztece din Mexic. În cel mai sălbatic Vest descris vreodată, jucătorii vor intra în pielea fraților McCall pentru a parcurge povestea plină de lăcomie desfășurată într-un ținut în care cel care trage primul face legea.



BIOWARE

## Jocurile pe PC sunt bine sănătoase

Într-un material realizat de site-ul CVG, Ray Muzyka (CEO BioWare) arată că jocurile pe PC nu sunt pe moarte, așa cum susțin numeroase guri rele. Muzyka este de părere că din ce în ce mai mulți oameni se joacă pe PC și, în consecință, cheltuiesc mai mulți bani, dar în alte forme decât cele cu care ne-am obișnuit până acum. Peisajul jocurilor pe PC își schimbă abordarea odată cu audiența și dezvoltarea tehnologică, iar producătorii trebuie să se adapteze la aceste noi condiții.

CEO-ul BioWare este de părere că fenomenul MMO e una dintre noile manifestări ale direcției diferite de dezvoltare, alături de jocurile Flash sau cele casual. Lui Muzyka i se pare normal ca audiențele să vrea mai multe tipuri de jocuri decât acum 20 de ani, iar producătorii va trebui să-și adapteze titlurile pentru a le face mai accesibile din toate punctele de vedere, fără a pierde nici la capitolul poveste sau profunzime a gameplay-ului.

Părerile lui Muzyka sunt însă, măcar parțial, infirmate de statisticile NPD Group, care arată



că vânzările pe PC au scăzut în Statele Unite cu 14% în comparație cu anul trecut. De cealaltă parte, consolele au crescut cu 26%, cu Nintendo în frunte și, în mod paradoxal, la fel și veniturile din vânzările de pe PC, cu un aparent nesemnificativ 1%. Totuși, aceste date nu includ jocurile cumpărate/descărcate online sau abonamentele lunare online, nici vânzările de jocuri casual dominate de firme ca PopCap au Big Fish Games. Estimările sunt și mai dificile din cauza serviciilor de tip Steam, destul de greu de urmărit, mai ales că nici companiile nu sunt extrem de transparente în ceea ce privește publicarea cifrei reale a veniturilor provenite de pe piața online.

VALVE

## Pirații sunt doar clienți nemulțumiți

În cadrul summit-ului Game Business Law desfășurat în Dallas, Texas, directorul de dezvoltare și de afaceri de la Valve, Jason Holtman, a exprimat o serie de păreri interesante în ceea ce privește piața online și pirateria jocurilor de PC.

Holtman arată că Valve a vândut în cei 10 ani de existență peste 30 de milioane de unități, în condițiile în care Steam a apărut în 2004. Vânzările online le înlocuiesc pe cele retail, dar nu e vorba de o canibalizare, ci de o dezvoltare generalizată, chiar dacă în magazinele clasice această creștere se remarcă ceva mai greu. Conform datelor oferite de Holtman, Steam are 15 milioane de jucători conectați și ajunge în toată lumea,

în nu mai puțin de 21 de limbi. În plus, Valve distribuie nu doar jocurile proprii, ci și ale altor producători, ajungând la peste 300 de titluri pe Steam.

Problema pirateriei pe PC este privită într-un mod inedit: cei care "fură" jocurile sunt de fapt potențiali cumpărători, nemulțumiți de fapt de proasta acoperire a teritoriilor în care locuiesc. Iar Holtman a dat ca exemplu Rusia, țara în care rata pirateriei depășește 90%. Jucătorii ruși citesc reviste, se uită la televizor și suspină după un joc sau altul, aflând apoi că poate peste șase luni vor avea și ei acces la el, eventual în limba maternă. Abordarea Valve este de a se asigura că jocurile lor se găsesc nu



doar pe Steam, ci și pe rafturile magazinelor rusești în același timp cu lansările din America de Nord și Europa vestică. Holtman a concluzionat că în spatele piraților

se află "tone de clienți nedescoperiți", iar vina este a publisher-ilor și a viziunii lor înguste, dominate de percepția pieței vestice.



TBS/RPG

# KING'S BOUNTY: ARMORED PRINCESS

King's Bounty: The Legend a luat anul trecut pe toată lumea prin surprindere. Realizat ca un remake al unui joc vechi de aproape 20 de ani care a fost inspirația pentru seria Heroes of Might and Magic, The Legend a reușit să câștige inimile tuturor pasionaților de strategie pe ture cu elemente RPG. Considerat de mulți strategia anului 2008, era și normal să primească un expansion pack care să continue povestea lumii fantasy sprijinită pe spatele unei testoașe.

Noul add-on se numește King's Bounty: Armored Princess, iar jucătorii o vor controla pe prințesa Amelie, doar o copilă răsfățată în cadrul jocului original. Amelie va călători prin lumea din Teana în căutarea unui cavaler renumit și în același timp mentorul ei, Bill Gilbert. Noua lume imaginată de rușii de la Katauri nu va fi mai puțin misterioasă sau periculoasă decât cea din titlul inițial; prințesa se va confrunta cu monștri oribili, boși de dimensiuni titanice și chiar o nouă rasă, sângeroasa Pangolins.

Totuși, în ciuda primejdiilor care o pândesc, Amelie nu este lipsită de apărare, nici nu este domnița care să aștepte să fie salvată de prințul pe cal alb și cu armură strălucitoare. Ea va fi dotată cu diverse abilități, plus că, în grija lor de a nu-i obosi piciorușele, producătorii îi oferă posibilitatea de a zbura, prin transformarea calului obișnuit într-un Pegas. Astfel, nu doar că Amelie se va deplasa mai repede, dar va putea și să scape de hordurile de inamici, în caz că se dovedesc prea dificil de eliminat.

De asemenea, prințesa va fi însoțită și de un dragon îmblânzit, o variantă a animalelor de companie ce pot fi regăsite în mult mai populatele MMORPG-uri. Acest dragon va evolua de la o creatură simpatică, micuță și amuzantă, ca orice pui, la un animal impresionant, cu diverse abilități, ceea ce îl va transforma într-un aliat necesar și de nădejde. În bătălii, prințesa va beneficia de

sprijinul lui, începând de la lovituri ușoare aplicate monștrilor sau vânătoare de comori până la battle rage sau summoning-ul unui vulcan care să împrăștie lavă fierbinte.

Alte elemente nou introduse în Armored Princess ar fi: călătoria instant între zonele descoperite ale continentelor; posibilitatea de a agaja însoțitori; nivelul maxim a fost ridicat la 50; evident, noi abilități, magii și o vrajă pentru hartă, numită Adventure Magic; reparația sistemului clasic de contracte și vânătoare de recompense; noi boși, printre care se numără Borer Robot, Gremlin sau Archdemon Baal.

Deși Armored Princess va rula numai în prezența jocului original, cei care nu au călătorit până acum în lumea legendară din King's Bounty ar trebui să o ia în considerare. Universul se extinde și, după cum se prezintă până acum Armored Princess, se extinde în direcții foarte interesante.

Anda Drăgănuță

anda.dragnuta@xtremepc.ro

■ PRODUCĂTOR: **KATAURI INTERACTIVE**  
 ■ PUBLISHER: **1C**  
 ■ WEB: **WWW.KINGS-BOUNTY.COM**

**DATA APARIȚIEI: Q1 2009**







Beat'em Up

# STREET FIGHTER IV

A trecut mai bine de un deceniu de când PC-ul nu a mai fost gazda unui beat'em up cu adevărat important. De la Mortal Kombat 4 încoace, doar seria Guilty Gear a mai atras atenția iubitorilor de lupte de pe PC, acest gen de jocuri fiind rezervat exclusiv consolelor sau aparatelor din sălile de jocuri arcade. Cei de la Capcom sunt deciziși însă să pună capăt acestei veritabile secete, anunțând că Street Fighter IV, cel de-al patrulea episod al legendarei serii, va fi lansat și pe PC, un pic mai târziu însă față de apariția jocului pe console.

Street Fighter IV vine cu o serie de îmbunătățiri evidente față de predecesorii săi, majoritatea aduse la nivelul gameplay-ului. Cel de-al patrulea Street Fighter reunește cele mai reușite elemente de gameplay din clasicul Street Fighter II, păstrând în același timp adăptările preferate ale fanilor, din jocurile Street Fighter Alpha sau Third Strike. Atacurile asupra inamicului vor umple bara Super, în timp ce loviturile primite își vor lăsa amprenta asupra barei Ultra. În momentul în care aceste două bare s-au umplut, personajul controlat poate dezlănțui o serie de atacuri nimicitoare asupra adversarului. Și pentru că tot veni vorba de personajele din joc, Street Fighter IV promite să fie o adevărată desfătare pentru fani, din acest punct de vedere. Cei opt luptători clasici din Street Fighter II (Ken, Ryu, Guile, Blanka, Dhalsim, Chun Li, Zangief și E. Honda) se vor reîntoarce și în cel de-al patrulea episod. Nu vor lipsi nici boșii din Street Fighter II: M. Bison, Balrog, Sagat și Vega. Nu în ultimul rând, își vor face apariția și figuri noi, precum Crimson Viper, Rufus, Abel sau El Fuerte.

Deși folosește un motor grafic 3D, gameplay-ul din Street Fighter IV va rămâne complet bidimensional, acțiunea limitându-se la planul în care se mișcă luptătorii. Sunt folosiți totuși shaderi avansați pentru a da combatanților un aspect asemănător cu sprite-urile

• PRODUCĂTOR: [CAPCOM](#)  
 • PUBLISHER: [CAPCOM](#)  
 • WEB: [WWW.STREETFIGHTER.COM](#)

**DATA APARIȚIEI:**

**Q2 2009**

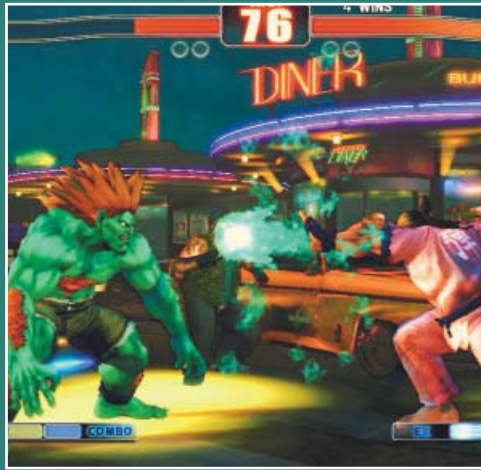
desenate de mână, prezente în primele jocuri ale seriei. Tot bidimensionale vor fi și secvențele cinematice de la începutul și sfârșitul modului arcade, realizate în stil de desen animat și diferite pentru fiecare personaj în parte.

Pe lângă îmbunătățirile enumerate mai sus, Capcom promite și alte bunătăți, cum ar fi un mod training, ce va transforma orice jucător începător într-un adevărat luptător de stradă, sau prezența costumelor alternative pentru personaje, care vor fi livrate prin intermediul unor update-uri downloadabile. Nu în ultimul rând, Street Fighter IV va fi primul titlu al seriei cu suport pentru jocul online, competițiile pentru accesarea în vârful leaderboard-urilor mondiale anunțându-se încă de pe acum extrem de aprige.

Dacă ar fi să luăm ca exemplu programul de lansare al lui Devil May Cry 4 (apărut în februarie 2008 pentru console și abia în vara trecută pe PC), Street Fighter IV pentru PC va vedea lumina zilei cel mai probabil în vara acestui an.

Cosmin Aioniță  
[cosmin.aionita@xtremc.ro](mailto:cosmin.aionita@xtremc.ro)







# JOCURILE ANULUI 2009

## CE ADUCE VIITORUL

Dacă în numărul trecut am aflat opțiunile forumului în ceea ce privește cele mai bune titluri ale anului 2008, a venit acum rândul jocurilor care ne vor invada în cursul următoarelor luni. Unele dintre ele sunt cunoștințe vechi, despre care am mai discutat și le așteptăm de ani buni. Altele sunt noutăți, fie că fac parte din serii deja consacrate, fie că sunt proprietăți intelectuale originale. Chiar dacă unele dintre jocurile pe care vi le propunem s-ar putea să nu apară, ele trebuie menționate și, în parte, vom discuta cât de cât detaliat despre ele.

Dacă analizăm lista jocurilor anunțate măcar teoretic, se pare că 2009 va fi, cel puțin pentru PC, anul shooter-elor. Cel puțin 20 de titluri se aliniază la start, chiar dacă nu toate sunt extrem de celebre sau mediatizate. Restul categoriilor destul de bine reprezentate sunt strategiile, RPG-urile,

simulatoarele de curse, dar și de zbor, alături de titlurile de aventură. Un loc aparte îl vor ocupa, în mod sigur, jocurile inspirate din diverse producții cinematografice, dar și din ce în ce mai apreciatele titluri casual. Neluuate în seamă de jucătorii hardcore, aceste jocuțe, ce nu depășesc de obicei 100MB, au devenit o modalitate foarte apreciată de petrecere a unei ore libere când chiar nu ai ce face, fiind parțial dirijate spre publicul feminin. Desigur, nu ele fac obiectul acestui material, dar evoluția pieței ne obligă măcar să le menționăm, pentru că direcția economică înspre ele se îndreaptă, fiind și ieftin de realizat, și ieftin de vândut.

### ACTION

Candidați: Delta Force: Angel Falls, Shattered Horizon, Chrome 2, Zeno Clash, Battlefield Heroes, Quake Live, Cryostasis, Collapse, They Hunger: Lost Souls, Mafia 2, Resident Evil 5, Necrovision, The Crossing, Splinter Cell: Conviction, Aliens: Colonial Marines, Rage, Wolfenstein, F.E.A.R. 2: Project Origin, Alan Wake, The Godfather 2, Bionic Commando, Street Fighter 4, The Chronicles of Riddick: Assault on Dark Athena, Postal 3, Prototype, Deus Ex 3, Ghostbusters: The Game, Red Faction: Guerilla, Bioshock 2, Batman: Arkham Asylum, Dante's Inferno, Duke Nukem Forever.

**Battlefield Heroes:** De la DICE, producătorii lui Battlefield 1942 și Battlefield 2, Heroes va scoate limba la toate shooter-ele serioase, venind cu un stil



grafic cartoony și, mai ales, gratuit sub forma unui simplu download. Evident, focusul este pe multiplayer, 8v8, cu hărți ce vor conține inclusiv vehicule (avioane, tancuri și jeep-uri). Un soldat va putea lua după el două arme, plus un alt obiect cu damage special. Nivelul maxim va urca pentru început până la 30, dar cum DICE apreciază că ideea lor va avea un succes nebun, preconizează să împingă mai sus level cap-ul, în funcție de cerințele jucătorilor. Jucătorii vor putea alege dintre trei clase și pentru același cont își vor putea crea mai multe personaje. Evident, cum și cei de la DICE trebuie să trăiască, banii vor veni, cel puțin teoretic, din magazinul online, unde vor fi disponibile tot felul de obiecte șmechere, upgrade-uri etc.

**Quake Live:** Lansarea e programată "when it's done", dar urmașul lui Quake III Arena este deja în stadiu beta, deci avem mari speranțe că îl vom vedea anul



acesta. Quake Live este nu doar un FPS gratuit de la id Software, dar va fi disponibil și doar în browser, ceea ce elimină timpul pierdut cu descărcări și instalări în favoarea acțiunii frenetice. Competiția va avea mai mult de 25 de hărți și patru moduri de joc, cu un matchmaking adecvat nivelului la care se află jucătorii. Și cum practica te face mai bun, Quake Live va veni și cu boti pentru lupte offline; suportul financiar va fi asigurat de reclame in-game, așa că pregătiți-vă de pereți decorati cu oferte la tot felul de produse și servicii.

**They Hunger: Lost Souls:** Despre They Hunger am mai discutat, încearcă să-și astâmpere foamea de vreo trei ani de când se află în producție. Și deocamdată nu prea se mai aude nimic dinspre producători, dar oricum invazia nemorților e în lucru în continuare, iar dimensiunea redusă a studioului ar putea fi motivul pentru care jocul întârzie. Practic, înainte de apariția propriu-zisă vom fi avertizați cu un fel de episod-pilot, Lost Souls Episode 0: Prelude, întins pe vreo patru, cinci ore, care să ne deschidă apetitul pentru ucis zombie și să pună bazele poveștii ce va fi continuată în episodul următor. Începutul se va baza pe elementele de intrigă din



MOD-urile originale de la care a plecat ideea jocului; în schimb, Lost Souls nu va avea HUD, ci doar un BioMeter, un fel de ceas care monitorizează sănătatea, vizibil doar dacă eroul ridică mâna. Lucrurile stau la fel și pentru arme, nu vor exista indicatori, iar muniția va fi verificată în cel mai clasic mod: scoti încărcătorul și te uiți câte gloanțe mai sunt. Pare cam aiurea deocamdată, dar să îi credem pe producători că sistemul va fi mult mai simplu decât pare.

**Mafia 2:** Anunțat acum doi ani în august, Mafia 2 a fost răspunsul la rugăciunile celor care jucaseră rolul mafioteului din titlul original. Acum, protagonist este Vito Scaletta, fiu al unor imigranți sicilieni în ficționalul oraș american Empire City (bazat pe New York și San Francisco), în perioada anilor '40-'50. Alături de un vechi prieten, Joe Barbaro, Vito va aluneca rapid în lumea crimei, începând însă de jos, de la simple furturi de mașini, avansând apoi spre intrarea într-o familie mafiote. Lumea jocului, de circa 10 mile pătrate, va fi complet deschisă și au apărut elemente cu care suntem obișnuiți din GTA, pe lângă vehiculele ce pot și trebuie furate și conduse: sala de forță unde să învețe eroul noi



mișcări, restaurante unde să mănânce, case sigure unde să-și țină armele. Inedite sunt însă deschiderea portbagajului pentru a ascunde în el cadavre sau arme și a capotei, pentru a umbla la baterie sau la frâne, în caz că e nevoie să elimini în mod discret un mafiote rival.

**Resident Evil 5:** Deocamdată confirmat doar pe Xbox 360 și PS3, Resident Evil 5 va apărea în martie; dar cum și jocurile anterioare ale seriei au fost portate pe PC, ne așteptăm la un comportament similar din partea Capcom. Acțiunea se va petrece la patru ani după cea din RE 4, într-un sătuc din Africa, Kijuju. Vor fi disponibile și alte locuri, iar povestea se presupune că va explica originile virusului Proginator, baza tuturor cercetărilor biologice ale maleficei companii Umbrella. Protagonist este Chris Redfield, alături de Sheva Alomar (jucabilă în modul cooperativ online), personaj nou în serie. Chris este inamicul de moarte al lui Albert Wesker, antagonistul din toate jocurile, ajutat aparent de un alt personaj nou, Excella Gionne. Vor mai exista și alte



personaje, vechi și noi, dar conflictul continuă să se centreze pe cuplul Chris Redfield-Albert Wesker. **Splinter Cell: Conviction:** Anunțat acum doi ani ca o lansare pentru 2007, al cincilea joc al seriei a ajuns până în 2009, lăsând jucătorii doar cu promisiunea unui nou Sam Fisher, cu un gameplay diferit de cele de până acum. Astfel, agentul nostru este acum doar un fugar urmărit de lege, iar înscenarea ar fi putut fi pusă la cale chiar de foștii lui colegi din Third Echelon. Ceea ce înseamnă că nu va mai avea la dispoziție resursele organizației, ci se va descurca singur cu legăturile de pe piața neagră. Utilizarea umbrelor și luminii lasă locul acțiunii stealth și improvizatiilor cu ajutorul oricărui obiect din mediu și în mijlocul mulțimii, elemente pe care deja le-am văzut la lucru în Assassin's Creed. Inamicii se vor folosi și ei de aceeași mulțime, iar în multiplayer vor arăta chiar și o persoană oarecare, astfel că jucătorul va trebui să-și ascute la maximum spiritul de observație și intuiția. Pentru fizică, producătorii vor folosi Havok, dar au dezvoltat un sistem propriu de animație și interacțiune cu obiectele, pentru a avea libertatea maximă în relație cu intențiile lor în ceea ce privește gameplay-ul.

**Rage:** În cel mai clasic stil id Software, nu se știe mare lucru despre Rage, în afară de faptul că folosește o tehnologie nouă, un nou motor numit id Tech 5. Cât despre poveste, va fi plasată într-o lume post-apocaliptică gen Mad Max 2, într-un viitor unde o cometă a lovit Terra. În afară de a fi FPS, Rage este driving game, cu influențe din Burnout și MotorStorm în ceea ce privește stilul de condus. Mașinile vor putea fi îmbunătățite cu banii câștigați din curse. Numele reprezintă practic ultimele patru litere din cuvântul "garage", ceea ce subliniază importanța mașinilor în joc. De altfel, alte legături au fost făcute de producători cu expresia "rage against the machine" sau "road-rage", în conexiune cu stilul nebunesc al curselor.



**The Godfather 2:** Nașul vă face din nou o propunere de nerefuzat, legată parțial de acțiunea din cea de-a doua peliculă cinematografică. Doar că jocul vine cu o serie importantă de elemente noi, începând cu harta. Don's View numită, aceasta permite urmărirea în timp real a tuturor activităților familiilor mafioate și a mișcărilor lor în încercarea de a controla cele mai importante afaceri. Evident, dincolo de partea tactică, avansarea eroului în familia Corleone se bazează tot pe acțiuni violente, alături de gangsteri mai mărunți, angajați special să atace anumite locuri sau să le păzească, dar și pe mituirea și șantajarea unor personaje politice. Mai mult, vor exista și patru moduri multiplayer: Fire Starter pentru piromani, Safe Cracker pentru specialiștii în spart seifuri, Demolition Assault pentru geniștii virtuali și Team Deathmatch, clasicul "cine omoară mai mult, câștigă".



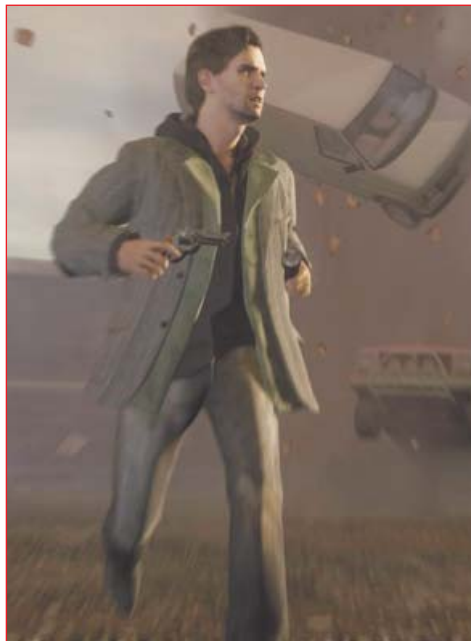
**Wolfenstein:** QuakeCon 08 a fost evenimentul în cadrul căruia id și Raven Software au anunțat un nou titlu Wolfenstein, care să readucă în atenția jucătorilor atât de apreciatul clasic. Acțiunea se va petrece imediat după cea din Return to Castle Wolfenstein (apărut în 2001), iar protagonist va fi tot soldatul american Joseph "BJ" Blazkowicz, mereu în luptă contra nazistilor și demonilor în timpul celui de-al doilea război mondial. Spre deosebire de titlurile anterioare, noul Wolfenstein va oferi posibilitatea rezolvării unor misiuni în moduri diferite, iar BJ va putea să intre și în Veil, o dimensiune alternativă între lumea reală și Black Sun. Aici, unele categorii de inamici supranaturali pot fi făcuți bucăți, chiar dacă în realitatea normală sunt intangibili.



**F.E.A.R. 2: Project Origin:** După ce și-a luat numele înapoi, frica ne va invada cât de curând, misterioasa fetiță Alma revenind cu puterile ei paranormale malefice. Protagonist este Michael Becket, un operativ Delta Force, trimis să o aresteze pe președinta companiei Armacham, Genevieve Aristide, la circa 30 de minute după încheierea acțiunii din jocul original. Motorul grafic a fost schimbat, iar orașul distrus va oferi posibilități variate de a



rezolva misiunile, spre deosebire de foarte liniarul F.E.A.R. inițial. De asemenea, și inamicii vor fi de mai multe tipuri, culminând cu misterioasa Alma. **Alan Wake:** Creatori ai seriei Max Payne, cei de la Remedy s-au întrecut pe sine în a întârzia incredibil de mult apariția shooter-ului lor paranormal, în același timp ținând secrete și majoritatea detaliilor. Oricum, cei care au avut ocazia să vadă jocul rulând au apreciat incredibila utilizare a umbrelor, luminii și reflexiilor, la fel ca și efectele atmosferice, de tipul tornadelor care distrug o clădire într-o fracțiune de secundă. Cum povestea are ca protagonist un scriitor de romane de groază ale cărui personaje încep să-l vâneze, jocul are o importantă componentă horror, accentuată și de necesitatea de a folosi lumina în favoarea lui Alan.



**The Chronicles of Riddick: Assault on Dark Athena:** Întâi aruncat la coșul jocurilor anulate, apoi considerat doar un remake și într-un final preluat de Atari pentru publicare, Assault on Dark Athena a devenit o continuare în toată puterea cuvântului. Jocul va continua povestea din Escape from Butcher Bay, poate cel mai bun joc făcut vreodată după un

film, iar Vin Diesel își va aduce aportul imaginii și al vocii. Campania va avea circa 10 ore, dar se vor adăuga și moduri multiplayer: clasicele deathmatch și CTF cu 12 jucători, plus Butcher Bay Riot (trei echipe care încearcă să preia controlul asupra unei "power cell") și Pitch Black (o arenă întunecată unde toată lumea caută să-l omoare pe Riddick; cine reușește, devine Riddick în runda următoare și tot așa). Partea multiplayer va veni inițial cu circa 20 de hărți.



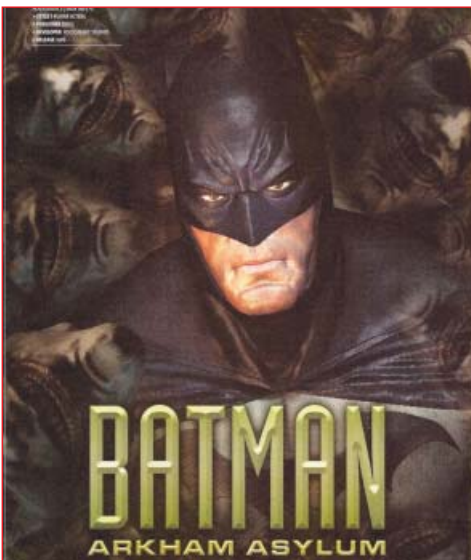
**Postal 3:** De la apariția primului joc în 1997, seria Postal a fost centrul a numeroase controverse din cauza nivelului extrem de ridicat al violenței și al opțiunilor cel puțin neobișnuite puse la dispoziția jucătorului. Noul joc îl va avea ca erou pe același Postal Dude, într-un nou oraș asemănător ca dimensiuni cu cel din GTA. Rămăs fără bani, eroul se angajează om de serviciu la un studio de filme porno; producătorii susțin că jocul poate fi terminat fără să omori o singură persoană, dar evident că pentru cei interesați vor exista tot felul de mijloace scabroase de eliminat cetățeni nevinovați. Și, evident, nu va lipsi umorul aparte al seriei.





**Deus Ex 3:** Poate cel mai reușit hibrid RPG-shooter, dar și cu o poveste extrem de lucrată, seria Deus Ex primește în sfârșit o continuare, chiar dacă designerii inițiali nu mai participă la proiect. Intriga este un prequel al acțiunii din primul Deus Ex, plasată în 2027, când "îmbunătățirile" biomecanice sunt la ordinea zilei. Adam Jensen, ofițer de pază la un laborator care se ocupă cu augmentările, se trezește că un commando atacă sediul companiei și așa începe conspirația. Partea RPG se va baza în continuare pe punctele folosite în uz propriu sau pentru arme; sistemul stealth se va axa însă pe un sistem de cover points, iar damage-ul va fi în stilul Call of Duty, cu o vindecare automată. Elemente care deja au stârnit destule controverse.

**Batman: Arkham Asylum:** Batman și lupta lui eroică împotriva răufăcătorilor din Gotham au primit multe interpretări, iar Arkham Asylum nu pare a fi diferit. Povestea, scrisă special pentru joc de Paul Dini, îl pune pe Batman în situația de a cădea într-o capcană întinsă de The Joker și toate personajele negative în azilul unde erau închiși cu toții. Kevin Conroy și Mark Hamill își vor împrumuta vocile pentru Batman și The Joker, ambii fiind veterani în cadrul diverselor producții ale justițiarului-liliac.



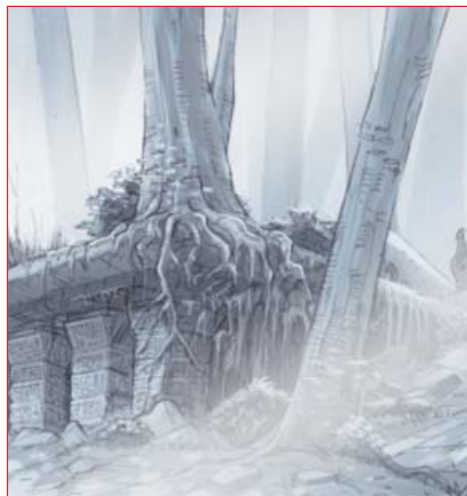
### RPG

**Candidați:** Diablo 3, Risen, King's Bounty: The Princess, Dragon Age: Origins, Dungeon Hero, Alpha Protocol, Divinity 2, Arcania: A Gothic Tale.

**Diablo 3:** Al treilea joc diabolic deja îi face pe numeroși jucători să viseze cu ochii deschiși, deși, în stil Blizzard, nu are nici cea mai vagă urmă de dată de lansare. Totuși, există posibilitatea să apară anul acesta, cu noi creaturi monstruoase dezlănțuite asupra lumii gotice din Sanctuary. Mediul 3D va fi interactiv, eroii revin în clase ca deja clasicul barbar sau ineditul Witch Doctor, iar Havok se va ocupa de elementele de fizică. Și partea de multiplayer a fost regândită, Battle.net a fost îmbunătățit pentru a oferi jucătorilor o conectare mai ușoară și un mod cooperativ antrenant.



**Risen:** Numit inițial Project RPB, Risen este realizat de Pirahna Bytes, cei care s-au ocupat de seria Gothic. Lumea din Risen e dominată de un vulcan activ și infestată cu monștri, iar eroul va naufraga acolo, dar deocamdată nu se cunosc alte detalii despre poveste. Jocul nu are nicio legătură cu Gothic, motorul grafic este complet nou, la fel și universul. Planurile producătorilor sunt imense, deocamdată, cu grafică aproape fotorealistă și toate elementele care fac un RPG să fie RPG. Doar să avem și control pe mouse.



**Dragon Age: Origins:** BioWare reprezintă un nume important în lumea RPG-urilor, după ce au pus bazele seriilor Neverwinter Nights și Knights of the Old Republic. Dragon Age: Origins e o proprietate nouă: lumea din Ferelden este amenințată de Blight, hoarde de creaturi ale întunericului care vin să distrugă civilizația. Singurii gardieni sunt Grey Wardens, luptători puternici, dar nu foarte numeroși, pentru că răul nu își mai făcuse de mult apariția, iar rolul lor nu mai părușe important oamenilor de rând.



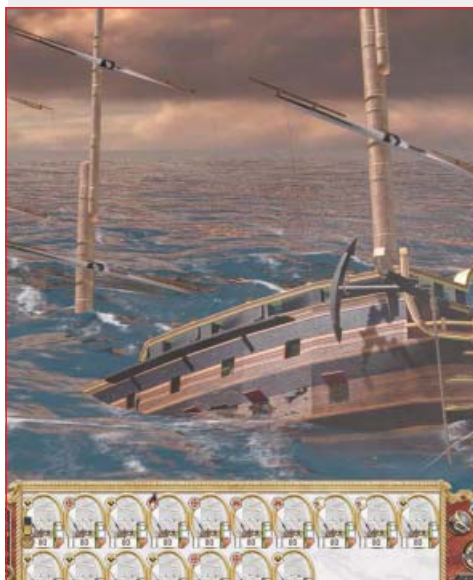
**Alpha Protocol:** Cum un KotOR 3 nu prea pare că va apărea vreodată, cei de la Obsidian lucrează la un alt RPG third person, garnisit cu aceleași opțiuni de dialoguri și atitudini diferite ale NPC-urilor în funcție de comportamentul eroului. Acesta este un agent CIA începător, Michael Thorton, care se trezește trădat și vânat de propriii colegi după ce o misiune merge prost. El trebuie să acționeze sub acoperire pentru a dezvălui conspirația pusă la cale împotriva lui, beneficiind de case sigure în orașe ca Roma, Taipei sau Moscova. Sistemul de dialoguri, în timp real, se bazează pe personalitățile celor trei "J.B.": Jason Bourne, James Bond și Jack Bauer (din serialul TV 24), variind de la profesional la șarmant și ajungând la agresiv.



**Arcania: A Gothic Tale:** Odată cu producătorul, seria Gothic și-a schimbat și numele pentru cel de-al patrulea joc care va renunța la eroul fără nume în favoarea unui nou protagonist. Ne putem aștepta la o lume de dimensiuni uriașe, cu numeroase quest-uri și, teoretic, o poveste cu multe întorsături de situație și, evident, obișnuitele elemente RPG care să crească nivelul personajului. Deocamdată, cum lansarea e programată spre finalul anului, detaliile sunt mai mult la nivel tehnic, Arcania fiind o lume extraordinară de fotorealistică, în care toate elementele sunt gândite să se comporte precum cele din lumea reală.



**Empire: Total War:** Fanii războiului realist au fost dezamăgiți de amânarea până în martie a lansării jocului, dar în teorie așteptarea lor va fi cu vârf și îndesat răsplătită. Empire vine, pentru prima dată în serie, cu bătălii navale în timp real și cu o serie de modificări de gameplay, care să simplifice semnificativ managementul trupelor și al economiei, mai ales în stadiile avansate ale campaniei. În plus, luptele înaintează până în perioada pre-napoleoniană, ceea ce înseamnă că gameplay-ul se va axa pe arme de foc, iar tacticile, la rândul lor, sunt diferite de predominantele lupte cu arcul și sabia sau cu șarjele de cavalerie din jocurile anterioare.



## STRATEGIE

**CANDIDAȚI:** Starcraft II, Empire: Total War, Disciples III, Dawn of War 2, Demigod, Battleforge, Stormrise, Overlord 2, Company of Heroes: Tales of Valor.

**Starcraft II:** Și Starcraft II este un titlu extrem de așteptat, chiar dacă recent a devenit un joc episodic, cele trei campanii urmând să apară în părți separate. Protoss, Terrans și Zergs vor reveni să lupte în conflicte epice, cu noi unități și mecanici de gameplay. La fel, și multiplayer-ul a suferit modificări, iar jucătorii vor beneficia de toate uneltele și editorul necesar pentru a-și crea propriile hărți.



**CoH: Tales of Valor:** Gândit ca un add-on stand alone, Tales of Valor e mai mult decât o simplă continuare a gameplay-ului din titlul original, chiar s-ar putea spune o combinație de RTS și acțiune. În primul rând, nu există baze sau puncte ce trebuie controlate; jucătorul are la dispoziție trupe limitate cu care să se descurce, ceea ce implică mult mai multă gândire tactică. Muniția și combustibilul vin din distrugerea inamicilor, iar reparațiile costă și ele. Modul de foc direct permite jucătorului să controleze, de exemplu, tancul și turela lui pentru a

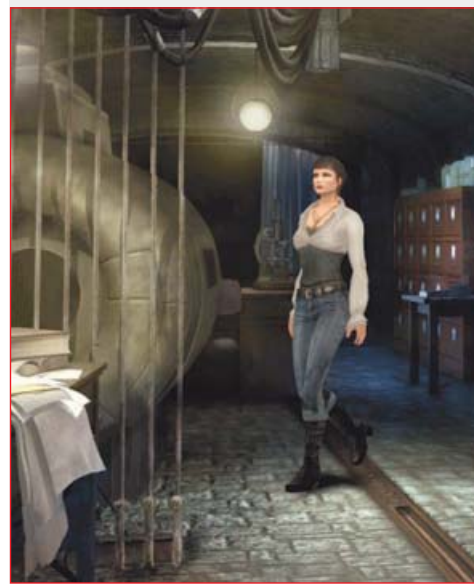


distruge inamicii în mod direct, într-o implicare mult mai personală. Echipajul unui tanc poate debloca abilități speciale (viteză mai mare, proiectile explozibile, chemarea unui baraj de artilerie), toate fiind persistente de la o misiune la alta.

## AVENTURĂ

**Candidați:** Gray Matter, Still Life 2, Heaven, Memento Mori, Secret Files 2, Art of Murder 2, Culpa Innata 2.

**Gray Matter:** Nu prea am avut cum să ne punem materia cenușie la lucru cu povestea din noua aventură creată de Jane Jensen, pentru că pur și simplu detaliile lipsesc cu desăvârșire. Oricum, Jane Jensen este creatoarea seriei de aventură Gabriel Knight, după ce participase în producția altor titluri celebre, ca Police Quest III: The Kindred sau King's Quest VI: Heir Today, Gone Tomorrow (alături de Roberta Williams). Gray Matter este produs de Wizarbox, un studio francez care a publicat anul trecut titlul de aventură So Blonde.



**Still Life 2:** În 2005, pasionații de aventuri și mistere polițiste au fost extrem de dezamăgiți de finalul cu "va urma" din primul Still Life. Povestea va urmări în





continuare investigația agentei FBI Victoria McPherson pentru a prinde un ucigaș în serie ritualistic, numit East Coast Torturer. Acțiunea se mută în Maine, iar intriga va pendula în continuare între trecut și prezent, al doilea personaj jucabil fiind ziarista Paloma Hernandez, una dintre victimele asasinului. Astfel, jocul va pendula între aventura tipică și secvențe survival.



**Secret Files 2:** Roșcata Nina Kalenkov revine în Secret Files 2, continuarea aventurii siberiene din Secret Files: Tunguska. După ce a rezolvat problema infernală rusească, Nina pleacă într-o croazieră să se relaxeze, dar lucrurile devin rapid ciudate și i se întâmplă tot felul de lucruri ieșite din comun. Interfața jocului a rămas cam la fel, lucru valabil și pentru opțiunea care dezvăluia jucătorului toate obiectele cu care poate interacționa sau toate ieșirile. Puzzle-urile par a se baza, majoritatea, pe combinații între obiectele din inventar și cele cu care se poate interacționa în mediu.

#### SIMULATOR

**Candidați:** The Sims 3, Tom Clancy's H.A.W.X., Battlestations Pacific.



**The Sims 3:** Al treilea titlu de viață virtuală vine cu schimbări în universul omuleților ce trebuia până acum duși de mână chiar și la toaletă. Gameplay-ul oferă mai multă libertate, iar simșii pot explora în voie noul oraș în care își vor îndeplini visele și aspirațiile. Creatorul de personaje a fost îmbunătățit, iar indivizii pot fi dotați din start cu o serie de trăsături de personalitate care le vor defini scopurile pe termen lung. Personalizarea atinge și ea noi culmi, pentru că orice element din mediul de joc poate fi modificat după bunul plac, nu doar casa în care locuiesc simșii jucătorului.

**Tom Clancy's H.A.W.X.:** Vulturii cu aripi de oțel prind formă în studioul Ubisoft România, de aceea acest joc este oarecum mai special pentru noi. Ca orice simulator de zbor, H.A.W.X. pune accentul pe avioane, pe lupte intense, dar și pe noi elemente de gameplay care să ușureze accesul jucătorilor începători. E.R.S. (Enhanced Reality System) este unul dintre aceste elemente, esențial pentru experiența de joc: traiectoriile de interceptare, detectarea rachetelor, sistem anti-coliziune, evaluarea pagubelor, harta tactică, traectoria focului, ordinele date coechipierilor sunt realizate prin acest sistem. În multiplayer, dog fighting-ul va fi la ordinea zilei, cu peste 50 de avioane realizate cât mai realist posibil și medii modelate după hărți preluate din satelit.



#### RACING

**Candidați:** DIRT 2, Burnout Paradise: The Ultimate Box, Need for Speed, Fuel.

**DIRT 2:** După tragica moarte a lui Colin McRae într-un accident de elicopter în septembrie 2007, familia acestuia a decis totuși să permită folosirea numelui său pentru al doilea joc din seria DIRT. Cursele off-road, cu șapte clase de vehicule licențiate, care de care mai spectaculoase, îl vor duce pe jucător în noi locații, de la canioane și cărări de junglă până la piste amenajate în orașe. Sistemul de fizică al mașinii a fost îmbunătățit, la fel și efectele legate de damage-ul motorului. Prima mașină din DIRT 2 va fi Group N Subaru, transformând astfel cea mai tare



mașină din jocul original în punctul de plecare pentru vehicule și mai puternice.

**Burnout Paradise: The Ultimate Box:** Seria de curse nebunești își face pentru prima dată apariția pe PC, cu opțiuni de multiplayer noi, joc online îmbunătățit și conținut realizat de comunitate. The Ultimate Box va include și pachetele bonus lansate până acum - Cagney și Bikes, dar și viitorul Party Pack. Criterion Games, producătorii seriei, intenționează să pună la dispoziția jucătorilor pe PC o versiune completă, dar trial a jocului, care va avea funcționalitate limitată.

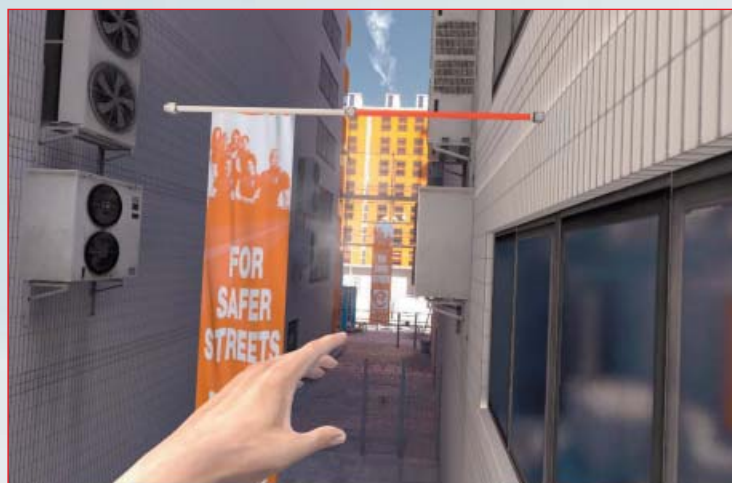


Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtrempe.ro



# MIRROR'S EDGE™

Action/Adventure



Trăim o perioadă în care, cel puțin din perspectiva publisher-ilor, publicarea unor jocuri originale, bazate pe concepte inedite, este prea riscantă și nu rentează din punct de vedere financiar. Producerea de sequel-uri pentru serii faimoase sau jocuri de sport anuale este varianta preferată, în detrimentul unor eventuale capodopere, în care ar trebui investite fonduri, care, foarte probabil, nu vor fi recuperate niciodată. Tocmai din acest motiv vom îndrăzni să-i lăudăm un pic pe cei de la Electronic Arts, care au ales să ofere susținere financiară unui proiect destul de riscant, produs de echipa suedeză de la DiCE. Mirror's Edge nu este în niciun caz o capodoperă, însă măcar are meritul de a încerca ceva nou, într-o scenă dominată de shooter-urile din ce în ce mai repetitive și banale.

Povestea din Mirror's Edge are loc într-un oraș futuristic, în care s-a impus un regim semi-totalitarist. Personajul principal al jocului, Faith Connors, face parte dintr-o organizație de curieri, scoasă în afara legii. Aceștia sunt folosiți de diferite persoane influente pentru a livra mesaje confidențiale și pachete importante, devenind astfel una dintre singurele metode de comunicare clasice din oraș. În timpul uneia dintre misiunile sale, Faith este prinsă în mijlocul unui adevărat complot, soarta curierilor, dar și a surorii sale depinzând de ea.

Metoda de livrare folosită de curieri este ceva mai deosebită, aceștia preferând mai tot timpul

înălțimile celor mai impunătoare clădiri din oraș, în detrimentul trotuarelor împânzite de polițiști curioși. Astfel, obiectivul celor de la DiCE a fost realizarea unui joc care să simuleze cât mai bine fenomenul parkour, un soi de replică futuristă pentru impresionantul Assassin's Creed. Spre deosebire însă de jocul celor de la Ubisoft, Mirror's Edge folosește exclusiv perspectiva first person, într-o manieră nemaivăzută până acum în astfel de jocuri.

Controlul este oarecum asemănător cu cel din trilogia Prince of Persia: The Sands of Time, folosindu-se însă, după cum am amintit, o cameră la persoana întâi. Faith poate sări pe distanțe lungi, poate folosi mediul înconjurător pentru avânt suplimentar, poate efectua alunecări din alergare pe sub tot felul de obstacole, toate acestea putând fi combinate în șiruri de acrobații succesive. Există însă și numeroase probleme de detecție a coliziunilor, Faith refuzând cu obstinație să se prindă de anumite obiecte, dacă unghiul de abordare nu este exact cel gândit de level designer. Acest gen de scăpări duce la reluarea anumitor faze de zeci de ori, existând riscul ca jucătorii mai puțin răbdători să renunțe la un moment dat la Mirror's Edge din cauza nervilor creați.

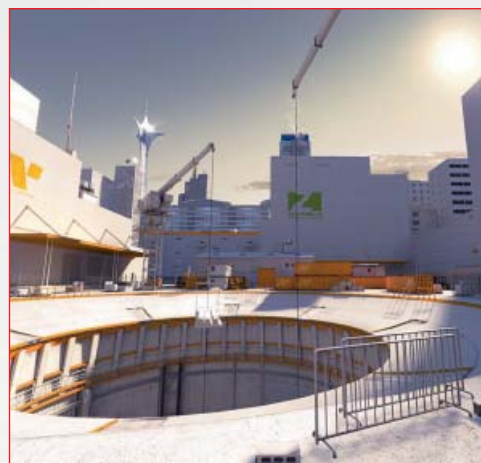
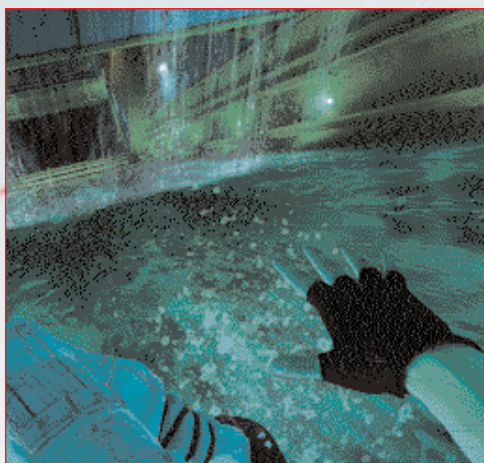
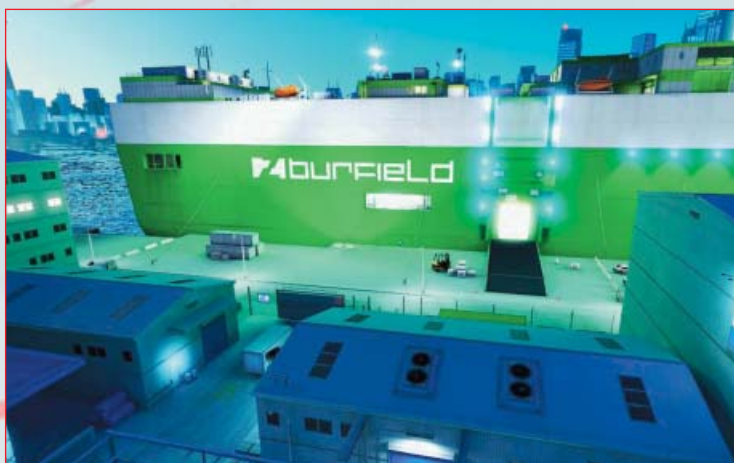
Un alt element contradictoriu este level design-ul propriu-zis: jocul este fragmentat în misiuni, fiecare desfășurându-se într-un anumit nivel. Aceste niveluri sunt complet liniare,

neexistând căi alternative de abordare, jucătorul fiind nevoit să parcurgă traseul în ordinea gândită de producători. Dispare astfel sentimentul acela de libertate, caracteristic lui Assassin's Creed, în care puteai să te cațeri pe orice clădire, să abordezi orice rută, să mergi peste tot prin oraș. Pentru Mirror's Edge ar fi fost mult mai potrivită o lume de joc deschisă, un întreg oraș, comparabil ca libertate de mișcare cu Liberty City.

Mai grav este faptul că misiunile lui Faith vor fi mai tot timpul contra cronometru, aceasta fiind urmărită de tot felul de polițiști sau forțe de ordine mai exotice. Pur și simplu nu ai destul timp să analizezi arhitectura, pentru a vedea ce obiecte pot fi folosite pentru a progresa. Undeva pe parcursul procesului de producție, designerii de la DiCE au identificat această problemă, implementând un sistem de ghidare prin niveluri, care colorează rutele corecte cu un roșu strident.

Nu de puține ori, Faith va trebui să înfrunte forțele de ordine pentru a putea progresa, luptele având la bază atacuri și contraatacuri melee. Cea mai eficientă și rapidă metodă de eliminare a adversarilor este dezarmarea unuia dintre ei și împușcarea celorlalți cu arma primului oponent doborât. Armele au însă foarte puțină muniție și o împiedică pe Faith să execute mișcărilor sale acrobatice, deci vor fi aruncate destul de repede după folosire.

Dacă la capitolul gameplay jocul are slăbiciunile sale, puține pot fi reproșate lui



Mirror's Edge atunci când vine vorba de grafică. La fel ca abordarea first person, aspectul grafic este foarte original, bazându-se pe combinații de culori stridente și alb puternic, scos în evidență foarte bine de sistemul de iluminare folosit de producători. Deși Mirror's Edge utilizează motorul grafic Unreal Engine 3, DiCE a renunțat la iluminarea oferită de engine-ul realizat de Epic, alegând să exploateze la maximum Beăst, o tehnologie de iluminare realistă, pusă la punct de altă companie suedeză - Illuminate Labs. Datorită Beăst, anumite cadre din Mirror's Edge pot fi confundate foarte ușor cu realitatea, apropiindu-se de fotorealism. De asemenea, tehnologia Beăst suportă antialiasing și în modul de lucru DirectX 9, spre deosebire de iluminarea clasică din Unreal Engine 3. Ar trebui totuși să-i tragem de urechi pe producători pentru că nu au implementat niciun mod de display 4:3 sau 5:4 real. Jocul rulează în permanență widescreen, folosind benzi negre acolo unde este cazul.

Din păcate, jocul a avut probleme imediat după lansare cu implementarea defectuoasă a suportului pentru NVIDIA PhysX. Cu ajutorul acestui API, Mirror's Edge recrează câteva efecte fizice interesante, pornind de la spargerea unor geamuri și ajungând la deformarea și ruperea

unor materiale textile din joc. În lipsa unei plăci video NVIDIA de nouă generație, jocul va randa aceste efecte în software, framerate-ul devenind nejuocabil în anumite situații. Din fericire, suportul PhysX poate fi dezactivat, oferind o experiență de joc la peste 60FPS pentru mai toate sistemele cât de cât aduse la zi. Mi se pare totuși ciudat ca un banal efect de geam spart să ceară atâta putere de procesare. În 2001, ferestrele din Red Faction se spargeau realist, iar jocul funcționa fără probleme pe calculatoarele acelor vremuri, iar, mai recent, tehnologia Digital Molecule Matter (folosită de LucasArts în Star Wars: The Force Unleashed) a dovedit că asemenea efecte nu necesită în niciun caz hardware dedicat. Nu în ultimul rând, până la apariția primului patch, jocul avea deranjanta tendință de a se bloca atunci când PhysX era activat.

Un alt lucru oarecum deranjant la capitolul grafică este modul în care au ales producătorii să realizeze secvențele cinematice. Dacă în timpul jocului toate personajele sunt reprezentate de modele 3D de calitate, cinematicele sunt realizate în stil de desene animate, cu animații slab calitative și eroi ciudat desenați. Când ai implementat o asemenea tehnologie grafică în joc, nu vād rostul de a folosi aceste filmulețe

bidimensionale, foarte anticlimatice în comparație cu aspectul general al lui Mirror's Edge.

Lăsând însă la o parte aspectele negative ale jocului, Mirror's Edge merită laudat pentru originalitatea sa. Producătorii au încercat să ofere ceva proaspăt, ceva nou în contextul actual al jocurilor video. Să sperăm că vânzările vor fi satisfăcătoare, iar un eventual sequel va avea posibilitatea să corecteze toate neajunsurile acestui proiect îndrăzneț.

Cosmin Aioniță

cosmin.aionita@xtremepc.ro

**PRO**

- conceptul de joc original
- controlul accesibil și corect adaptat tastelor și mouse-ului
- aspectul grafic îngrijit și extrem de arătós

**CONTRA**

- povestea scurtă, cu momente câteodată prea frustrante
- design-ul nivelurilor liniar și nepermisiv
- secvențele cinematice urâte și lipsa suportului real pentru rezoluții 4:3

**VERDICT**

Mirror's Edge iese în evidență prin abordarea originală la nivel de grafică și, mai ales, de gameplay.

**8.0**

Procesor: Pentium 4 3.0GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360

PREȚ: 139.86RON • PRODUCĂTOR: DiCE • PUBLISHER: Electronic Arts • DISTRIBUTOR: BEST DISTRIBUTION •

WEB: www.mirrorsedge.com



# THE LORD OF THE RINGS: CONQUEST

Printre multele realizări ale trilogiei cinematografice Lord of the Rings se numără și bătăliile epice. De la Helm's Deep la Minas Tirith, trecând prin Moria și prin Black Gates, filmele au reușit să ofere o senzație coplesitoare, iar Conquest încearcă să aducă și pe monitoare încrâncenarea oamenilor și numărul aproape infinit al monștrilor. Parțial și reușește, pentru că adună în cele opt misiuni ale campaniei "bune" toate luptele din filme; în campania "rea" oferă o nouă perspectivă a poveștii, plecând de la ideea că Frodo a păstrat inelul (în loc să-l arunce în flăcările din Mount Doom), iar jucătorul poate astfel să ardă The Shire, să-l omoare pe Gimli în Moria sau să distrugă Minas Tirith. Totuși, partea aceasta putea fi mai dezvoltată, dar Conquest rămâne la un nivel superficial, misiunile fiind neplăcut fragmentate în diverse însărcinări, mare parte dintre ele dependente de un timp-limită.

Jucătorul poate alege dintre patru clase (warrior, archer, mage, scout), dar va intra și în pielea unuia dintre eroii din filme (Isildur,

Gandalf), cu condiția să reușească apoi să-i țină în viață. Dacă nu, e redus la clasele deja menționate, din păcate extrem de generice și banale, extrem de asemănătoare cu cele din seria Star Wars: Battlefront, realizată tot de Pandemic. Luptele se rezumă și ele la o apăsare nebunească a trei butoane pe mouse. Teoretic, există combo-uri, chiar spectaculoase dacă reușiți să le realizați, pentru că ideea mecanicii bătăliilor este foarte bună. Dar doar ideea, căci implementarea dă rateuri - personajul controlat va reacționa cu întârziere sau deloc, astfel că nu vă rămâne decât să dați click-uri la grămadă în speranța de a răzbi prin grupurile numeroase de orci.

Oricum, Conquest a fost gândit mai mult pentru multiplayer, cu 16 jucători întrecându-se în moduri de joc ca Team Deathmatch, Conquest și Capture The One Ring. Cel mai interesant este Conquest, în cadrul căruia există patru steaguri, iar echipele trebuie să le captureze, astfel primind puncte sau chiar eroi. E loc chiar și de mișcări tactice, cu magii care acoperă cu

scutul arcașii sau scoutii care vin pe la spate invizibili. Dar și aici apare aceeași problemă, a repetitivității acțiunilor, aceleași mișcări și combo-uri de multe ori ratate. În plus, nu există niciun fel de level up sau ranking, pentru ca jucătorii să simtă o motivație în plus.

Partea grafică arată slab pentru un joc din 2009, texturile puteau fi mult mai detaliate în comparație cu cerințele de sistem. Compensează cât de cât secvențele preluate direct din filme și coloana sonoră de acum faimoasă, dar vocile nu prea reușesc să impresioneze.

Conquest vine mai mult în întâmpinarea fanilor universului Lord of the Rings decât pentru jucătorii care caută strict bătălii încinse. Dacă puteți trece peste o serie de elemente frustrante și peste bătăliile repetitive, și campania, și multiplayer-ul au totuși câte ceva de oferit.

Anda Drăgănuță

anda.dragnuta@xtremc.ro

## VERDICT

Distractiv o vreme, dar repetitivitatea omoară spectaculosul bătăliilor din filmele Lord of the Rings.

# 7.0

Procesor: Core Duo 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

PREȚ: 129.89RON • PRODUCĂTOR: Pandemic • PUBLISHER: EA • DISTRIBUTOR: BEST DISTRIBUTION • WEB:

www.pandemicstudios.com/conquest



Action/Adventure

# BOLT

Jocurile video realizate după filme de succes au devenit deja o obișnuință, aparițiile acestora fiind din ce în ce mai frecvente. De altfel, după cum ați putut afla chiar din numărul trecut, adaptările ludice după creațiile cinematografice importante și-au primit deja locul binemeritat în cadrul rubricii dedicate jocurilor anului. Acestea nu sunt neapărat importante din punct de vedere calitativ, însă au început să ocupe o parte foarte importantă a pieței, care nu mai poate fi ignorată. O categorie aparte a acestor jocuri sunt cele dedicate copiilor. Bolt se încadrează în această subcategorie, filmul de animație realizat de studiourile Disney adresându-se în primul rând celor aflați încă la vârste fragede. Reușește însă jocul Bolt să surprindă esența filmului omonim și să rămână, în același timp, accesibil celor mici?

Din punctul de vedere al poveștii, nu. Cei care au avut ocazia să urmărească Bolt știu că protagonistul filmului este un câțel-actor, care joacă într-un serial de acțiune, unde, împreună cu stăpâna sa - Penny, trebuie să-l oprească pe maleficul doctor Calico. În film, acesta este doar punctul de plecare al aventurii lui Bolt, și în niciun caz epicentrul poveștii. Din nefericire însă, Avalanche Studios a ales această porțiță pentru a se detașa complet de firul epic din film, preferând să organizeze jocul sub forma unor episoade ale

serialului mai sus amintit. Deși acest lucru aduce și unele avantaje (cum ar fi varietatea decorurilor în care au loc misiunile propriu-zise), minusurile sunt mult mai evidente. În primul rând, personaje importante din film (pisica Mittens, porumbeii sau genialul hamster Rhino) lipsesc cu desăvârșire sau joacă roluri insignifiante. De asemenea, Bolt nu vorbește deloc, limitându-se, ca și în serial, doar la lătrături. Nici Penny nu are prea multe replici, iar vocea ei din joc nu este interpretată de actrița care îi da glas în film. Se pierde astfel o legătură importantă dintre film și joc, cei mai afectați fiind exact cei mici, care s-ar aștepta ca eroii lor preferați din desene animate să aibă aceeași personalitate și pe ecranul monitorului.

Din punctul de vedere al gameplay-ului, Bolt se încadrează în standardele platformer-ului tridimensional modern, fără a impresiona însă prea mult. Anumite niveluri se vor juca cu Penny, celelalte fiind rezervate simpaticului câțel alb. Misiunile lui Bolt sunt în general axate pe foarte multe lupte împotriva soldaților trimiși de Calico. Bolt poate realiza combo-uri simple, folosind cele două butoane de atac, dar și un soi de "fatalități", cu ajutorul cărora își poate scoate adversarii mai repede din luptă. Executarea combo-urilor succesive duce la activarea puterilor speciale ale câțelului, cum ar fi super-lătratul sau ochii dotați

cu raze laser. Penny este ceva mai pacifistă, aceasta preferând atacurile de tip stealth sau dezlegarea unor puzzle-uri destul de simple. Câteodată, își face apariția și un mini-game, oarecum asemănător cu Asteroids sau Super Stardust HD, prin intermediul căruia pot fi activate diferite terminale. Gameplay-ul propriu-zis nu este tocmai rău, fiind destul de accesibil copiilor, însă, după cum am zis, nu prea are mare legătură cu evenimentele din film.

Grafic, jocul arată decent, fiind folosiți shaderi de blană pentru reprezentarea câțelului-erou, precum și alte câteva artificii tehnice interesante. Din păcate, producătorii au decis că nu e nevoie să știm care este rezoluția exactă la care jucăm, opțiunile oferite fiind denumite doar low, medium și high. La o investigație mai atentă, am dedus că high este echivalent cu 1024x768, mult prea puțin pentru un joc proaspăt lansat.

Jucătorii cu experiență nu vor fi atrași de gameplay-ul simplist din Bolt, iar fanii câțelului alb nu vor găsi prea multe elemente în joc care să facă legătura cu filmul lor preferat.

Cosmin Aioniță  
cosmin.aionita@xtrempc.ro

## VERDICT

Dacă hamsterul nebun Rhino era personaj jucabil, poate mai acordam o jumătate de punct în plus.

# 6.5

Procesor: Pentium 4 3.2GHz • RAM: 512MB • Video: 128MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360

PREȚ: N/A • PRODUCĂTOR: Avalanche Studios • PUBLISHER: Disney Interactive Studios • DISTRIBUITOR: TNT GAMES • WEB: www.disney.go.com/disneyinteractivestudios/bolt



RPG

# SACRED 2 - FALLEN ANGEL

Nici primul Sacred nu a fost o experiență extraordinară, dar se presupune că producătorii ar trebui să învețe din greșeli și să nu le mai repete. Iar dacă prima dată au fost cât de cât iertati pentru că Sacred arăta bine și mecanica de joc era decentă, de această dată Fallen Angel e decăzut de tot din drepturi. Sacred 2, ca intrigă, reprezintă prequel pentru primul joc și povestea îi oferă jucătorului alegeri de tipul bine-rău, în funcție și de personajul ales (șase la număr - Seraphim, High Elf, Dryad, Inquisitor, Shadow Warrior, Temple Guardian). Lumea din joc, Ancaria, e în plin război civil, după ce rasa elfilor a decăzut din cauza luptelor interne, iar controlul asupra energiei vitale a tărâmului (T-Energy) a fost pierdut.

Eroul va pleca într-o aproape interminabilă călătorie alcătuită din două campanii și numeroase misiuni secundare, în cel mai pur stil RPG-istic. Și, în mod normal, n-ar fi nimic rău să ai 50 de ore de gameplay, de quest-uri interesante sau măcar de ajuns de aproape plasate pentru a nu te plictisi de bătut drumul până la ele. Dar nu. Firul intrigii este mai subțire decât durata de viață a unei efemeride, iar de la un pas la altul al poveștii aveți de traversat măcar un sfert din hartă. Noroc că există cai, ceea ce scurtează timpul de deplasare, dar nu ajută deloc personajul în lupte,

pentru că eficacitatea sa scade când luptă în șa. În afară de cai, fiecare clasă de eroi are un animal special pe care îl poate folosi, în cazul Seraphimei mele fiind vorba de un Sabertooth, un tigru cu colți supradimensionați.

Și să zicem că așa fi trecut peste deplasările exagerat de lungi. Problemele cele mai mari apar însă din punct de vedere tehnic. În doar prima jumătate de oră de joc, am experimentat un crash direct în desktop; apoi, modificările setărilor din meniuri au refuzat să se evidențieze și în joc, iar camera a rămas fixă oricât așa fi încercat eu să o conving că am trecut-o pe modul "free". Aceleași setări au reușit și să se reseteze singure după un alt crash inexplicabil, iar la reintrarea în joc eroina nu mai reușea să se urce pe cal, chiar dacă opțiunea exista bine sănătoasă. Camera fixă creează imense probleme de vizibilitate, pentru că transparența obiectelor din joc funcționează într-un caz din 10. Într-un oraș, mișcarea eroului e mai mult un joc de-a ghicitul, pentru că nu vezi pe unde mergi sau rămâi blocat într-un colț din cauza unei structuri care obstrucționează vizibilitatea total. La un moment dat, personajul rămăsese pur și simplu nemișcat, blocat, deși nu era împiedicat de vreo magie tip "stun" sau ceva asemănător; dacă aveți cumva vreun ajutor, eficiența lui va funcționa în trei cazuri din 10, de multe ori el doar

uitându-se ca vițelul la poarta nouă, în timp ce protagonistul e copleșit de șobolani, vârcolaci, păianjeni, chestii țopăitoare neidentificate sau scheleți arcași.

Personalizarea eroului suferă și ea de unele alegeri destul de ciudate de design. N-am reușit să înțeleg de ce sabia și scutul nu sunt puse în același loc din inventar și trebuie să le cauți de nebun prin toată interfața. Alegerile skill-urilor sunt și ele destul de limitate, pentru că atributele principale cresc automat odată cu acumularea nivelurilor. Există opțiuni pentru abilitățile secundare și pentru magii, dar punctele vin cu zgârcenie. Undeva la nivelul 75, dacă aveți răbdare până acolo, eroul capătă Mastery în abilitatea respectivă dacă i-ați dat punctele aferente. Totuși, nu prea merită efortul și nervii cauzati de problemele tehnice pentru a rezista atât de mult. Măcar dacă povestea ar fi fost la superlativ, atunci poate ar mai fi oferit un imbold pentru a duce la final un joc care ar fi trebuit să fie mult mai mult; și ar fi meritat să fie mult mai mult, pentru că momentan categoria RPG stă destul de prost la capitolul apariții.

Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtremc.ro

Procesor: Pentium 4 2.4GHz • RAM: 1024MB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-16 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: N/A • PRODUCĂTOR: Ascaron • PUBLISHER: CDV/Deep Silver • DISTRIBUTOR: N/A • WEB:

www.sacred2.com

## VERDICT

Noțiunile de tehnologie și scriptare corectă nu le sună cunoscut deloc producătorilor lui Sacred 2.

# 4.0



Acțiune

# SAINTS ROW 2

Volition Inc. este un producător destul de serios, care, pe parcursul anilor, a oferit destule creații ludice de calitate. Pornind de la vechiul space sim Descent: Freespace, trecând prin seria de RPG-uri Summoner și ajungând la shooter-ul Red Faction, jocurile acestora mi-au lăsat mai tot timpul o impresie bună. Nu este și cazul celui mai nou produs Volition, Saints Row 2, unul dintre cele mai slabe titluri ale acestui început de an.

Pentru cei care nu sunt la curent, primul titlu al seriei Saints Row a fost lansat în 2006, exclusiv pentru consola Xbox 360. Acesta oferea o alternativă iubitorilor de Grand Theft Auto, pe vremea când GTA IV se afla încă doar în stadiul de proiect. Jocul s-a bucurat de un oarecare succes pe platforma celor de la Microsoft, apariția unui al doilea Saints Row devenind astfel inevitabilă. Pentru cel de-al doilea episod al seriei s-a ales însă varianta unei lansări multiplatform, PC-ul primind, la rândul său, propria versiune de Saints Row 2.

Dacă ar fi să ne rezumăm doar la câteva cuvinte, jocul celor de la Volition poate fi numit, fără mari muștrări de conștiință, drept "Grand Theft Auto-ul săracului". Nici pe departe atât de bine dezvoltată ca în Grand Theft Auto IV, povestea din Saints Row 2 trece în plan secundar, lăsând frâu liber gameplay-ului de tip sandbox. Accentul este pus pe factorul spectacol, acțiunile la care ia parte personajul principal din joc fiind mai tot timpul mult

prea exagerate. Nici controlul nu ajută, mai ales atunci când se dorește conducerea unui vehicul prin oraș. Fizica practic nu există, mașinile manevrându-se ca niște veritabile cutii din carton, greutatea sau inerția fiind probabil termeni de care designerii acestui joc nu au auzit încă. Nici la capitolul grafică jocul nu stă mai bine, totul arătând ca acum mulți ani, când San Andreas făcea legea. Intenția producătorilor a fost, probabil, realizarea unui soi de parodie cu buget redus a seriei Grand Theft Auto, calitatea rezultatului fiind mai mult decât îndoielnică. Dacă Exorcistul ar fi echivalentul seriei Grand Theft Auto în domeniul creațiilor cinematografice cu tematică horror, atunci probabil că un film în genul Scary Movie ar fi omologul lui Saints Row 2. Ieftin, slab și, câteodată, de prost gust.



Situația este agravată și de modalitatea în care au fost realizate portarea și optimizarea jocului pentru PC. Framerate-ul nu este mulțumitor, jocul sacadând îngrozitor chiar și pe sisteme puternice. Cheia pentru obținerea unui framerate cât de cât decent pe o placă din gama 8800GT este dezactivarea opțiunii dynamic lights din meniul de setări video. Din păcate, în lipsa luminilor și umbrelor dinamice, Saints Row 2 arată mult mai prost. Alternativ, pe un ATI HD4870, cu toate opțiunile grafice împinse aproape de limita maximă, numărul de cadre pe secundă a fost aproape acceptabil. Iar când vine vorba de sunet, Saints Row 2 suferă de aceeași problemă ca și Mercenaries 2, volumul efectelor sonore fiind mult mai ridicat pe un canal față de celălalt.

Deși Saints Row 2 conține câteva concepte demne de luat în seamă (cum ar fi mini-game-urile sau opțiunile avansate de personalizare ale eroului principal), acestea nu sunt suficiente pentru a ridica jocul din mocirla submediocrității. Mai mult, optimizarea practic inexistentă spulberă orice urmă de distracție pe care ar putea-o genera jocul celor de la Volition. Să sperăm că următorul titlu al companiei, Red Faction: Guerilla, nu va avea aceeași soartă...

Cosmin Aionită

cosmin.aionita@xtrempc.ro

## VERDICT

Saints Row 2 dezamăgește din cauza calității îndoielnice, a aspectului grafic slab și a optimizării inexistente.

# 5.0

Procesor: Dual Core 2.0GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-12 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP, Windows Vista • Controllere suportate: gamepad

PREȚ: N/A • PRODUCĂTOR: Volition Inc. • PUBLISHER: THQ • DISTRIBUITOR: STEAM • WEB: www.saintsrow.com





Action/Adventure

# RISE OF THE ARGONAUTS

De cele mai multe ori mă amuz copios când urmăresc cum înțeleg americanii să prezinte conaționalilor diverse adaptări după miturile și legendele altor popoare sau civilizații. Fie că vorbim de viziunea americanizată asupra muschetarilor, fie că aducem în discuție "hollywoodizarea" mitologiei grecești, poporul de peste ocean are prostul obicei de a reduce totul la simple băi de sânge sau povești de dragoste excesiv de siropoase, numai bune de comercializat într-o formă sau alta. Câteodată însă, foarte rar, unele dintre aceste adaptări reușesc să iasă în evidență, elementele clasice fiind folosite în realizarea unor universuri paralele, credibile, care funcționează în contextul poveștii imaginate de producători. O astfel de excepție este God of War, excelenta serie lansată exclusiv pentru consolele PlayStation. Însă, după cum știm cu toții, excepțiile nu fac altceva decât să întărească regula. Iar Rise of The Argonauts nu face altceva decât să o urmeze cu sfințenie.

Astfel, firul epic din Rise of The Argonauts nu este nimic altceva decât o nouă adaptare ieftină după legenda Lânii de Aur, pe care, de această dată, Iason o caută pentru a o readuce la viață pe soția sa, Alceme. De aici începe un talmeș-balmeș de inspirație grecească, în care

mai toate figurile reconoscibile din Legendele Olimpului își fac apariția, într-un fel sau altul. Astfel, Hercule a fost transformat într-un pachet de mușchi fără prea mult creier, de două ori mai înalt și corpulent decât majoritatea personajelor și cu o figură tâmpă de Bluto (pentru cine îl mai ține minte, acesta era personajul negativ din desenele animate cu marinarul Popeye). Mai grav este faptul că producătorii chiar se iau în serios, jocul fiind împănât de secvențe de poveste, în care Iason conversează cu mult prea multe personaje, într-un stil asemănător cu dialogurile din Mass Effect. Spre deosebire însă de jocul celor de la BioWare, răspunsurile din Rise of The Argonauts nu prea contează, jocul desfășurându-se în mare parte la fel, indiferent de replicile lui Iason. Totuși, răspunsurile pot favoriza unul dintre cei patru zei prezenți în joc - Hermes, Apollo, Atena și Ares, aceștia oferindu-i lui Iason diferite abilități în luptă.

Lupta este însă de departe cea mai slabă componentă din Rise of The Argonauts. Fie că poartă o sabie, o sulită sau un buzdugan, Iason nu știe să execute prea multe tipuri de atacuri, totul rezumându-se la apăsarea rapidă a butoanelor de atac, în speranța unei eliminări cât mai rapide a adversarilor. Deranjantă este și

lipsa varietății acestora, mai toți oponenții comportându-se la fel, indiferent de aspectul lor. Abilitățile oferite de zei devin inutile, hack'n'slash-ul la întâmplare fiind cea mai eficientă metodă de a scăpa de inamici. Astfel, bătăliile lui Iason devin monotone, fără pic de sare și piper.

Deși folosește motorul grafic Unreal 3, Rise of The Argonauts nu arată deloc bine. Lăsând la o parte deciziile de design neinspirate (cum ar fi aspectul lui Hercule), decorurile din joc, iluminarea acestora, precum și multe alte elemente par a fi extrase fie dintr-un joc apărut acum câțiva ani buni, fie dintr-un MOD realizat de amatori. Este trist că un asemenea titlu, lansat pentru hardware-ul actual, nici nu se poate compara din punct de vedere vizual cu seria God of War, apărută pe bătrânul PlayStation2.

În concluzie, dacă sunteți în căutarea unui joc de acțiune inspirat din mitologia grecească, evitați pe cât posibil Rise of The Argonauts. Titan Quest sau God of War sunt niște alegeri mult mai potrivite.

Cosmin Aionită

cosmin.aionita@xtremc.ro

Procesor: Pentium 4 3.4GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360

PREȚ: 229,9RON • PRODUCĂTOR: Liquid Entertainment • PUBLISHER: Codemasters • DISTRIBUITOR: BEST DISTRIBUTION • WEB: www.codemasters.com/argonauts

## VERDICT

Povestea trasă de păr, luptele nesatisfăcătoare și aspectul învechit trag în jos creația celor de la Liquid Entertainment.

# 6.0

ABONEAZĂ-TE ACUM LA



ȘI PRIMEȘTI

25% REDUCERE

ACUM TE POȚI ABONA ȘI ONLINE LA [WWW.XTREMPC.RO](http://WWW.XTREMPC.RO)

\* Promoție valabilă în perioada 01.01.09 - 31.03.09.

**Abonament XtremPC**

XtremPC DVD

12 +

XtremPC

12 +



**Preț promoțional**

116 lei

53 lei

**Doresc ca abonamentul să înceapă cu luna .....**

*\*în funcție de sosirea talonului și a plății, luna de început a abonamentului se poate schimba*

**Modalități de abonare:**

1. Trimiteți talonul pe fax la numărul 021-330.10.55
2. Expediați 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 Poștei Române și se limitează la serviciile de livrare oferite de aceasta



At the heart of the image

D90 este primul DSLR din lume  
care și FILMEAZĂ!

REC

D90



EXPEED PICTURE CONTROL HDMI

Exclusiv în România:

- 2 ani garanție
- manual în limba română
- service local
- cadou abonament revistă foto

• Senzor CMOS în format DX Nikon de 12.3 megapixeli • Procesare imagine EXPEED • Sistem de recunoaștere scenă cu funcție de detectare a feței • Urmărire 3-D • Active D-Lighting • Live View prin intermediul ecranului LCD VGA de 3" • Retușare automată în cadrul aparatului foto • Înregistrare inovatoare de film în format HD D90: nu este doar un aparat foto. Este un Nikon.

www.nikon.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