

EDIȚIE ANIVERSARĂ

6 142 1890 000019 **100**  
IUL/AUG '08 • 124 PAG • 7,9 LEI

www.xtrempc.ro

# xtremPC

Ediție **CD**

hardware \* software & comunicații \* jocuri

10 ANI DE APARIȚII

INCLUDE DVD-UL  
ANIVERSAR XTREMPc

>250 DE TESTE COMPARATIVE

>5000 DE PRODUSE HARDWARE

>11000 DE PAGINI

# 1000

>1500 DE APLICAȚII SOFTWARE

>100 DE CONCURSURI CU PREMII

>5000 DE ȘTIRI

>1000 DE JOCURI

>150 DE DISCURI

>80 DE EPISOADE DE BLACKVIEW

>150 DE DISCURI

Sponsori disc aniversar:

**GIGABYTE™**

0040/21/3179080

085 ICT BUSINESS SERVICES

**UMFLĂ  
POTUL!**

Nikon COOLPIX S52  
Nikon COOLPIX S550  
Nikon COOLPIX S520  
Nikon COOLPIX S210



**UMFLĂ  
POTUL!**

50 x Varta Trilogy LED Light  
50 x Varta compact charger



**UMFLĂ  
POTUL!**

3 x Monitor  
BenQ G2400Wa

**BenQ**



robu design



T260HD

## imagineză-ți frumusețea care devine artă.

Arta nu este ceva de nemăsurat. Faptul că Samsung crede în artiști a dus la obținerea echilibrului dintre designul high-end și tehnologia de vârf. Inspirată din mediul înconjurător aceste monitoare (T190, T200, T220, T240, T260) sunt în același timp funcționale și pline de frumusețe atât la exterior cât și la interior. Pentru a cunoaște mai multe, vă rugăm să vizitați [www.deck.ro/samsung](http://www.deck.ro/samsung).



**DECK** **DECK**  
Computers

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





# MSI Wind notebook starts the storm

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

This 10-inch mini-notebook has good computing punch and impressive endurance.

Available from July

**MSI**  
NOTEBOOK



## MSI Wind Book

Processor & Cache	- Intel® Atom™ Processor
Operating System	- Genuine Windows® XP Home
Chipsets	- Intel® 965GM5+ICH7M
System Memory	- 512MB/1GB (DDR2 667), Max: 2GB
LCD Display	- 10" 1024x600 LCD Panel
Graphics & Video Module	- UMA
Audio	- HD Audio, Stereo speakers
HDD	- 80GB SATA
Webcam	- 1.3M / 0.3M
Card Reader	- 4-in-1 Card Reader, SD/MMC/MS/MS Pro

### The Freedom to Watch

- 10" Wide LCD Display
- The Latest in LED Power-Saving Backlight Technology
- Convenient Magnifying Capability

### The Freely to Operate

- Ergonomic Big-Size Keyboard and Touch Pad
- Hard Drive with Massive Capacity
- The Newest Intel® Atom™ Processor

### The Freely to Play

- The Excitement of Instant Communication
- Wireless Internet Connection
- Comprehensive Multi-Media Application Interface
- Long Lasting Battery Life

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

Str. Logofat Tautu nr. 66

Tel.: +4 021-317.56.56

Mail: sales.bucuresti@aline.ro

www.aline.ro



## ECHIPA

## Redacția

Dorian Prodan redactor-șef

Ionuț Alexe secretar general de redacție

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

Dorian Prodan redactor software

Anda Drăgănuță redactor jocuri  
Cosmin Aioniță 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 iulie-decembrie 2007



Tiraj: 20.000 exemplare



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

ISSN 1582-2818



**Aidoma unui speech  
ținut într-un cadru  
festiv, în care autorul se  
bâlbâie, roșește și își  
freacă nervos mâinile,  
acest editorial  
reprezintă un moment  
delicat pentru revistă.  
Plăcută, emoționantă,  
dificilă și nostalgică,  
această aniversare  
reprezintă un punct de  
referință în evoluția  
noastră, indiferent dacă  
suntem cititori și  
redactori.**

Ce înseamnă 100? Reprezintă istoria modernă a unei industrii IT care s-a desprins de efuziunile revoluționare și romantice ale anilor '90 și a devenit pragmatică, calculată, rece și eficientă. Este cronologia unei evoluții progresive accelerate, care ne-a adus astăzi sisteme desktop cu o putere similară unor centre de calcul de acum 10 ani, memorii de

## Editorialul numărul 100

sistem cu dimensiuni similare discurilor fixe ale acelor vremuri și capacități de stocare inimaginabile atunci. Sub ochii noștri a trecut perioada cea mai fastă de până acum a unui domeniu oricum dinamic prin însăși natura lui. De la 3Dfx Voodoo 2 la HD 4870 X2 sau GTX280, de la Windows 98 la MacOS X sau Windows Vista, de la Quake 2 la Crysis sau STALKER, drumul este presărat cu jaloane importante care nu trebuie uitate. Pentru că am fost aici, le-am trăit și trebuie să le păstrăm în memorie.

100 mai înseamnă și o evoluție a presei IT care nu se va opri aici și care va aduce schimbări și mai importante în viitor. Sacrosanta revistă tipărită, tabietul lunar al deplasării către cel mai apropiat chioșc pentru difuzarea presei sau plăcerea căutării pe discului atașat sunt înlocuite încet dar sigur de online. Mai rapid, mai ușor de accesat, mai ieftin sau chiar gratuit, Internetul reprezintă o concurență dură care schimbă modul în care citim presa. Conexiunile la Internet din ce în ce mai rapide și mai ieftine, costurile din ce în ce mai mici necesare pentru pornirea unei afaceri online sau publicitatea Web din ce în ce mai apăsantă sunt

binefacerile pe care se bazează noul val al presei, indiferent dacă vorbim de un blog tehnic sau un site consacrat.

100 mai înseamnă mii de pagini scrise, mii de produse hardware testate, articole finalizate și șterse datorită nemulțumirii față de rezultatul final, plăci de bază duse la limita fizică și arse pe altarul performanței, nopți nedormite sau concedii compromise, jocuri care se blochează, aplicații care fac ce nu ar trebui sau nu fac ce ar trebui, componente încă nelansate care întârzie până în ultima clipă și alte șicane tehnologice sau umane. Din acest amalgam de agonie și extaz a rezultat și a fost lansat către cititori, lună de lună, produsul favorit: XtremPC.

Aidoma unui bolovan îndrăgit al lui Sisif, care trebuie urcat pe culmi lună după lună, fiecare număr de revistă a menținut relația subtilă pe care puțini pot să o înțeleagă dintre voi, cititorii, și redactori. Au existat momente dificile sau faste, au existat probleme sau bucurii, însă cel mai important lucru pentru noi este faptul că sunteți alături de noi și că noi putem fi alături de voi.

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



AMD

**010** Dedicat celor care necesită o putere de calcul ieșită din comun, FireStream 9250 suportă cele mai noi tehnologii disponibile acceleratoarelor grafice actuale și oferă aproximativ 1.2 TeraFLOPS.



# IULIE-AUGUST

## IT EXPRESS

008	IBM
008	Sony
010	AMD
010	Intel & Micron
014	Reportaj în România
018	Tehnotrend



### GT200 ȘI RV770

**026** Odată cu apariția nucleelor grafice RV670 de la AMD/ATI și G92 de la NVIDIA, competiția pe piața acceleratoarelor grafice dedicate a fost relansată, aducând cu sine prețuri mult mai accesibile.

## HARDWARE

022	Ultima oră
026	GT200 și RV770
034	Intel și NVIDIA
054	Full HD VS HD Ready
060	Laborator
076	Topuri

Intel și NVIDIA

**034** Odată cu evoluția procesoarelor, plăcile de bază s-au complicat, iar VRM-urile au devenit tot mai solicitate, motiv pentru care ating temperaturi mult mai mari decât în trecut.



## SOFTWARE & COMUNICAȚII

081	Ultima oră
084	KASPERSKY 2009
086	PC-UL din buzunar
088	Biți muzicali
092	Laborator
094	HTC TOUCH DIAMOND
096	SONY ERICSSON G700

Red for threats  
Green for you



### KASPERSKY 2009

**084** Versiunea 2009, a 8-a serie de produse de securitate Kaspersky, aduce cele mai impresionante schimbări de la apariția versiunii 5 încoace. Versiunea 2009 aduce o serie de îmbunătățiri majore ale modulului firewall, introducând totodată un modul HIPS modern, menit să rezolve probleme de performanță a detecției în momentul utilizării rutinelor de analiză a comportamentului.

## JOCURI

100	Ultima oră
102	Cryostasis: Sleep of Reason
104	100 de numere - Jocurile din XtremPC
108	Mass Effect
112	Dracula: Origin
114	LEGO Indiana Jones: The Original Adventures
116	Race Driver: GRID
118	Age of Conan: Hybriian Adventures
122	Black view

MASS EFFECT

**108** Probabil RPG-ul anului, pe PC și pe consolă, fără îndoială un univers credibil și o poveste excelentă.



# IT express



## O șansă pentru PC

Dan Motoroiu  
dan.motoroiu@xtrem.pc.ro

**Deși jocurile de PC au dictat avansul tehnologic accelerat din ultimii ani, rata ridicată a pirateriei a forțat studiourile producătoare să-și îndrepte atenția către console.**

Tentația de a cumpăra un joc original de PC în ziua de azi este cu atât mai mică cu cât cerințele celor mai noi titluri sunt, în mare parte, exagerate. Calitatea portărilor lasă destul de multe de dorit în majoritatea cazurilor. Un aspect care este pierdut din vedere de către producători este faptul că în marea parte a cazurilor, utilizatorii nu dețin fondurile sau voința necesară pentru upgrade-uri periodice ale configurației PC-ului. Un exemplu foarte bun este Crysis. Un joc pe care colegii mei de la jocuri îl caracterizează drept bun, dar cu cerințe de sistem prea mari. Vânzările acestui joc, deși semnificative, sunt cu mult sub așteptările producătorilor. Cerințele de sistem au ținut o bună parte din potențialii cumpărători departe din cauza costurilor foarte mari de upgrade.

De asemenea, nu există o cale de a asigura calitatea jocurilor lansate. În timp ce titlurile lansate pentru console trebuie să întrunească o serie de cerințe stricte impuse de Microsoft, SONY sau Nintendo, pentru jocurile de PC nu există un control al calității la un asemenea nivel. În încercarea de a combate pirateria, producătorii apelează la diferite metode de protecție a software-ului de PC, destul de incomode pentru utilizatorul de rând. Driver-urile oferite de producătorii de hardware sunt un alt subiect dezbătut pe larg în numerele anterioare ale revistei.

Cu toate acestea, încă există speranțe pentru PC ca platformă de gaming. Anunțat anul trecut, StarCraft II promite utilizatorilor de PC-uri o experiență la fel de intensă ca primul joc al seriei. De asemenea, a fost anunțat un alt joc așteptat cu nerăbdare de către pasionații de RPG-uri. Este

vorba de Diablo III, continuarea celui mai bun action RPG al tuturor timpurilor, acesta urmând să fie lansat exclusiv pentru PC și Mac. Datorită acestei exclusivități, dar și renumelui producătorului - Blizzard Entertainment (cunoscut pentru calitatea jocurilor lansate și popularitatea de care acestea s-au bucurat) utilizatorii de PC se pare că se vor bucura de două jocuri care se anunță a fi excelente.

Popularitatea serviciilor de distribuție online a jocurilor, precum celebrul Steam deținut de Valve, asigură celor care dețin un PC o modalitate rapidă și convenabilă de a achiziționa jocuri originale. Prețurile practicate pentru achiziționarea online a unui joc sunt mai bune decât cele din magazine, în principal datorită lipsei costurilor implicate de realizarea pachetului fizic și transport. De asemenea, jocul este disponibil din prima clipă, imediat după lansare.

Plăcile grafice reprezintă cea mai importantă componentă pentru jocurile de PC. Tendința ultimilor ani a fost de creștere a prețurilor componentelor, plăcile grafice de top ajungând la prețuri exorbitante, iar unele modele de procesoare depășind semnificativ prețul de 1000\$. În acest context, lansarea noilor plăci grafice Radeon din seria HD 4800 reprezintă o surpriză plăcută. La 199\$, Radeon HD 4850 cu 512MB GDDR3 poate rula cele mai noi jocuri la setări de calitate maxime. Cu banii necesari achiziționării celei mai performante plăci grafice din segmentul entusiast la ora actuală poate fi construit un sistem întreg numai cu componente de calitate, performanțele oferite de acesta fiind mai mult decât suficiente pentru a satisface cerințele marii majorități a pasionaților de jocuri.

Cu toate că a pierdut mult teren în fața consolelor de generație nouă, PC-ul încă reprezintă o platformă excelentă pentru jocuri. Privat de unele apariții memorabile în ultimii ani, afectat de portările de slabă calitate și de prețurile enorme practicate pentru hardware, PC-ul are încă o șansă să demonstreze de ce este cea mai bună platformă de gaming.

**IBM**  
IBM propune o nouă metodă de răcire a procesoarelor **008**

**Sony**  
De ce explodează bateriile Litiu-Ion **008**

**AMD**  
Aproape 5 TeraFLOPS într-un singur PC de la AMD **010**

**Intel & Micron**  
Chip-uri NAND Flash pe 34nm **010**

**Reportaj în România**  
Cele mai importante evenimente care se desfășoară pe piața IT **014**



**Tehnotrend**  
Tendințe în lumea tehnologiei **018**



**EDIMAX**

**SUPTORT TEHNIC GRATUIT**

**support@edimax.ro**

**Tel: 031 - 425 0127  
031 - 425 0790**

**Luni - Joi 10:00 - 17:00  
Vineri 10:00 - 16:00**

**BR-6204Wg**

Wireless 802.11b/g  
Broadband Router



**EW-7318USg**

Wireless 802.11 b/g  
Turbo Mode adapter  
(4 dbi Antenna)



**IC-1500Wg**

Wireless 802.11b/g  
Motion-JPEG IP Camera



**PS-1206U**

Fast Ethernet 1USB2.0  
Port Print Server



## *Priveste avantajele in fata!*

Ai nevoie de suport tehnic pentru a-ti configura retea Edimax?

Vrei sa te ajutam sa alegi produsul care ti se potriveste?

Ai sugestii referitoare la produsele Edimax ?

Serviciul nostru de suport tehnic in limba romana iti sta la dispozitie!

[www.edimax.ro/](http://www.edimax.ro/)  
where to buy



PC GARAGE  
[www.pcgarage.ro](http://www.pcgarage.ro)  
INTEND COMPUTERS  
[www.intend.ro](http://www.intend.ro)  
COMBO PC  
[www.shopit.ro](http://www.shopit.ro)

TRONIX MEDIA  
[www.tronix.ro](http://www.tronix.ro)  
Evolution Prest Systems  
[www.evomag.ro](http://www.evomag.ro)  
PC FUN  
[www.pcfun.ro](http://www.pcfun.ro)  
MEGABYTE COMPUTERS  
[www.mega-byte.ro](http://www.mega-byte.ro)  
24 P.C. SHOP  
[www.24pc.ro](http://www.24pc.ro)

MARKETONLINE  
[www.marketonline.ro](http://www.marketonline.ro)  
ONSITE  
[www.onsite.ro](http://www.onsite.ro)  
EMAG  
[www.emag.ro](http://www.emag.ro)  
MEDIA DOT  
[www.mediadot.ro](http://www.mediadot.ro)  
A&A Entreprises  
[www.a-a.ro](http://www.a-a.ro)  
ELECTRONICS DM  
[www.around.ro](http://www.around.ro)  
HOLDCOMP IMPEX  
[www.holdcomp.ro](http://www.holdcomp.ro)  
TOP TECHNOLOGY  
[www.toptechnology.ro](http://www.toptechnology.ro)

SHORTCUT  
[www.shortcut.com.ro](http://www.shortcut.com.ro)  
MEDIA CONSUM  
[www.mediaconsum.ro](http://www.mediaconsum.ro)  
SPEED COMPUTERS  
[www.spd.ro](http://www.spd.ro)  
DOMINO SYSTEMS  
[www.dominopc.ro](http://www.dominopc.ro)  
MAX IT  
[www.maxit.ro](http://www.maxit.ro)  
FORTE SYSTEMS  
[www.fortesys.ro](http://www.fortesys.ro)  
HOLDCOMP IMPEX  
[www.holdcomp.ro](http://www.holdcomp.ro)  
UNITECH SOLUTIONS  
[www.unitechcomputers.ro](http://www.unitechcomputers.ro)

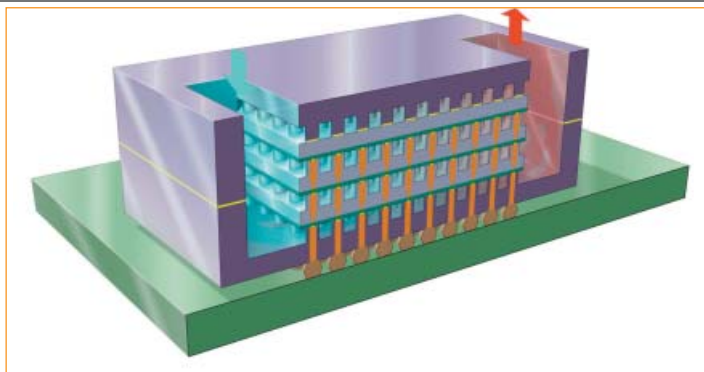
SONADY SYSTEMS  
[www.galatz.ro](http://www.galatz.ro)  
EUROPLUS  
[www.fene.ro](http://www.fene.ro)  
MAXX COMPUTERS  
[www.maxxcomputers.ro](http://www.maxxcomputers.ro)  
UNCLE SAM  
[www.unclesam.ro](http://www.unclesam.ro)  
RDC COMPUTERS  
[www.rdc.ro](http://www.rdc.ro)  
COMPATIBIL COMPUTERS  
[www.compatibil.ro](http://www.compatibil.ro)  
CORSA GRUP  
[www.cel.ro](http://www.cel.ro)  
SPIDER COMPUTERS  
[www.spidercom.ro](http://www.spidercom.ro)

IBM

## IBM propune o nouă metodă de răcire a procesoarelor

Numărul tot mai mare de nuclee de calcul prezente în procesoarele moderne, complexitatea tot mai mare a arhitecturii acestora și numărul foarte mare de tranzistori folosiți impun folosirea unor sisteme de răcire din ce în ce mai elaborate pentru a menține temperaturile sub control și limitează performanța maximă la care acestea se pot scala. În încercarea de a depăși limitările tehnologiilor actuale, cercetătorii de la IBM Labs și Institutul Fraunhofer au propus un nou model de organizare fizică a procesoarelor, prevăzut cu un sistem de răcire cu apă. Modelul tridimensional folosit renunță la organizarea clasică a procesoarelor multi-chip, cu chip-uri așezate unul lângă celălalt și răcite de un singur heat-spreader, optând în schimb pentru suprapunerea acestora într-un model stratificat. Acest procedeu permite scurtarea semnificativă a căilor de comunicație dintre chip-uri și creșterea de peste o sută de ori a

numărului acestora, oferind deopotrivă latențe mai mici și viteze mai mari de operare. Din păcate, sporul de performanță oferit de acest model tridimensional de organizare vine cu prețul unei densități substanțial mai mari a căldurii disipate, ce atinge aproape 1KW în volumul a mai puțin de jumătate de centimetru cub, depășind chiar și densitatea energetică atinsă în interiorul unui reactor nuclear. În astfel de condiții metodele de răcire cu aer convenționale devin aproape inutile. Pentru a exploata pe deplin potențialul acestor procesoare este necesară folosirea unui sistem de răcire ce înlătură căldura direct din interiorul acestora. Astfel, cercetătorii au elaborat un mecanism ce permite circulația apei direct prin structurile de răcire ce separă chip-urile individuale, cu o grosime de numai 50 micrometri. Prin acest procedeu a putut fi atinsă o densitate de răcire de 180W/cm<sup>2</sup> pentru fiecare strat, folosind chip-



uri cu o suprafață de 4cm<sup>2</sup>. Eficiența foarte bună a răcirii este dată chiar de căile de comunicație dintre chip-uri, așezate pe toată suprafața acestora pentru a oferi o structură fizică stabilă, oferind în același timp și un mijloc eficient de disipare a căldurii. Aceste căi de comunicație sunt izolate ermetic pentru a preveni apariția scurt-circuitelor, iar organizarea tridimensională a procesoarelor este obținută folosind metode de fabricație convenționale, puțin costisitoare. Găurile pentru

transmiterea semnalelor sunt gravate cu laser, iar căile de comunicație sunt izolate de apă folosind un strat subțire de oxid de siliciu. Sistemele de răcire cu apă sunt folosite de ani buni, deopotrivă pentru sisteme profesionale, dar și de către utilizatorii PC entuziaști. Adoptarea acestei tehnologii poate deschide drumul către o nouă generație de sisteme PC, capabile să ofere deopotrivă performanță competitivă și o funcționare silențioasă, fără a mai fi nevoie de ventilatoare zgomotoase.

Sony

## De ce explodează bateriile Litiu-Ion

Problema bateriilor explozive, bazate pe tehnologie Litiu-Ion, este intens discutată în urma numeroaselor incidente în care acestea au luat foc sau au explodat aparent din senin, incidente soldate cu retrageri masive de pe piață a modelelor de baterii afectate. Un aspect esențial, care trebuie luat în calcul, este însăși natura volatilă a acestei tehnologii, comparată cu alte forme de baterii reîncărcabile. Defecte în membrana izolatoare ce separă elementele componente ale unei astfel de baterii pot duce la adevărate miniexplozii în care electroliții conținuți în acestea sunt vaporizați și eliberați sub

formă de abur supraîncălzit la peste 300 grade Celsius. Fabricanții sunt conștienți de acest fapt și evaluează acest risc din punct de vedere statistic. Pentru a determina durata medie de viață a unei baterii Li-ion, producătorii testează un lot cu un număr predefinit de baterii, de exemplu 1000, până când una dintre acestea cedează. Presupunând că bateria defectată din acel lot a cedat după 100 de ore, durata medie de viață pentru acel lot este evaluată la 100.000 ore sau 100 ore înmulțit cu 1000. Deși acest rezultat este important din punct de vedere statistic, valoarea acestuia pentru utilizatorul final este aproape nulă. Chiar dacă o durată medie de viață de 100.000 ore implică o funcționare a bateriei de peste zece ani, în practică situația este cu totul alta. Tehnologia Li-ion folosește substanțe chimice extrem de reactive, iar bateriile au o durată de viață limitată, ce descrește încă din momentul fabricației. Chiar și nefolosită, sigilată în ambalajul original, o baterie Li-ion poate pierde până la o treime din capacitatea de stocare inițială în doar un an. Această problemă este totuși din ce în ce mai puțin gravă, tehnologia fiind în continuă dezvoltare. Deși compoziția chimică a bateriilor Li-ion este foarte diferită de

cea a primelor modele vândute de Sony în anul 1991, probleme mai pot apărea încă la dispozitivele compacte, cu baterii miniaturizate și supuse unui consum ridicat de energie. Astfel de baterii împing tehnologia la limită, pereții izolatori fiind fabricați din materiale mai subțiri decât în mod normal, iar noi amestecuri de substanțe chimice și izolatori intră în joc pentru a extinde cât mai mult autonomia bateriei. Probleme apar atunci când îmbunătățirile aduse nu trec prin etape de testare suficient de amănunțite, iar produsul finit este exploatat la limita specificațiilor sale, în condiții improprii de aerisire și ventilație. O altă fațetă a tehnologiei este faptul că bateriile că produse finite sunt compuse din celule multiple, în esență baterii individuale conectate în serie. Adesea celulele Li-ion în stare brută sunt transportate și asamblate în produsul finit în locații multiple sau chiar țări diferite pentru reducerea costurilor. În astfel de situații, bateriile finalizate nu mai pot fi inspectate cu ușurință pentru detectarea eventualelor defecte de fabricație și respectarea specificațiilor de producție. Folosirea materialelor contrafăcute de proastă calitate poate avea efecte dezastruoase în astfel de situații.







AMD

## Aproape 5 TeraFLOPS într-un singur PC de la AMD

Odată cu lansarea noilor plăci grafice din seria Radeon HD 4800, AMD pregătește lansarea unui nou model din seria FireStream. Dedicat celor care necesită o putere de calcul ieșită din comun, FireStream 9250 suportă cele mai noi tehnologii disponibile acceleratoarelor grafice actuale și oferă aproximativ 1.2 TeraFLOPS. Această putere de calcul poate fi folosită pentru diverse sarcini specializate, de la analiză financiară la procesarea calculului științific. Conform AMD, dezvoltatorii au raportat o creștere de până la 55 de ori a puterii de calcul comparativ cu folosirea unui singur CPU.

Prin intermediul arhitecturii îmbunătățite a nucleului RV770, FireStream 9250 livrează peste 200 GigaFLOPS pentru calculele cu virgulă mobilă ce necesită precizie dublă de procesare. Cantitatea de memorie grafică oferită este de 1GB GDDR3. Interfața cu memoria grafică este pe 256 biți. Nucleul

grafic RV770 oferă 800 de procesoare unificate de shader. AMD declară că noul model are un consum de 150W. Soluția de răcire folosită este de tip single slot. Prin realizarea unei configurații CrossFireX cu patru asemenea plăci grafice, se poate atinge o putere de calcul de aproape 5 TeraFLOPS.

AMD a lansat AMD Stream SDK, un kit specializat ce oferă dezvoltatorilor de software posibilitatea de a fructifica puterea de procesare a noilor plăci grafice FireStream 9250.

Rick Bergman, senior vice president și general manager, Graphics Product Group, AMD, declară că specificații deschise de programare ale industriei vor ajuta propagarea tehnologiei stream processing în aplicații de larg consum. "Credem că standardul OpenCL este un pas în direcția bună și sprijinim acest efort. AMD intenționează să asigure o evoluție rapidă a kit-ului AMD Stream SDK pentru a respecta specificațiile



deschise ale industriei în timp ce acestea sunt dezvoltate." AMD Stream SDK va oferi suport pentru toate produsele AMD FireStream lansate până la ora actuală.

Inițial dezvoltate pentru a oferi o putere de calcul cât mai mare pentru domenii specializate precum analiză financiară sau efectuarea de studii științifice, produsele AMD FireStream sunt promovate pentru o arie cât mai largă de aplicații. Prin intermediul tehnologiei

CrossFireX pot fi conectate până la patru plăci grafice AMD FireStream pentru a obține o putere de calcul combinată de aproape 5 TeraFLOPS.

Plăcile grafice AMD FireStream 9250 și suportul prin intermediul unui SDK vor fi disponibile în Q3 2008, la un preț de 999\$. Modelul precedent, AMD FireStream 9170, primul stream processor capabil să execute calcule cu virgulă mobilă cu precizie dublă, este disponibil la ora actuală la un preț de 1999\$.

Intel &amp; Micron

## Chip-uri NAND Flash pe 34nm

Cu toate că prețul chip-urilor de tip NAND Flash este într-o continuă scădere la nivel global, producătorii se străduiesc să dezvolte tehnologii noi. Intel și Micron sunt primele care anunță chip-uri de tip NAND Flash realizate folosind tehnologia de fabricație pe 34nm.

Piața de dispozitive de stocare NAND Flash este una dinamică, rata de apariție a unor dispozitive noi ce beneficiază de capacități de stocare din ce în ce mai mari fiind într-o continuă creștere. Datorită scăderii rapide a prețurilor,



comercializarea unui număr foarte mare de asemenea produse fiind necesară pentru a obține un profit convenabil.

Tehnologia dezvoltată de Intel și Micron permite realizarea unui chip MLC (Multi-Level-Cell) de 4GB cu o suprafață de doar 172mm pătrați. Un asemenea chip poate fi folosit pentru stocarea a aproximativ 1000 de melodii în format MP3 sau 2000 de poze realizate la o rezoluție de 5 megapixeli. Chip-urile obținute dintr-un singur waffer de 300mm în diametru însumează 1.6TB de memorie NAND Flash.

Noile chip-uri pe 34nm vor permite crearea unor unități de stocare de tip SSD cu capacități de până la 512GB și scăderea prețurilor pentru modelele ce oferă capacități de stocare mai mici, precum cele de 32GB sau 64GB. SSD-urile de 1.8" ar putea atinge capacități de stocare mai mari decât cele obținute de harddisk-urile convenționale de aceleași dimensiuni. Cu toate acestea, prețurile unor asemenea produse vor rămâne ridicate datorită costurilor de producție. Dată fiind popularitatea în continuă creștere a SSD-urilor, aceste chip-uri ar putea fi primul pas către oferirea acestor unități de stocare la scară industrială. Producția de masă ar asigura costuri

de producție scăzute, iar numărul mare de unități vândute ar crea un profit bun. Dat fiind faptul că viteza și fiabilitatea oferite de SSD-uri vor fi avea un cuvânt greu de spus în ultimii ani.

O altă implementare a acestor chip-uri ar fi în dispozitivele multimedia, precum player-ele iPod oferite de Apple. Capacitatea de stocare oferită pentru acestea ar putea crește simțitor, în condițiile menținerii dimensiunilor inițiale, sau chiar micșorarea acestora. Produse precum telefoanele mobile sau PDA-urile ar putea beneficia de o capacitate de stocare ridicată fără a mai cumpăra carduri de memorie.

Prin producția acestor chip-uri folosind litografia pe 34nm, Intel și Micron vor beneficia de avantajele oferite de prețurile de producție scăzute și de numărul mare de unități ce poate fi produs într-un tip mai scurt. Micșorarea continuă a procesului de fabricație a chip-urilor de memorie NAND Flash este singura cale prin care o companie poate rămâne competitivă pe acest segment. De asemenea, dimensiunile reduse ale chip-urilor le fac atractive pentru producătorii ce doresc să implementeze o capacitate de stocare cât mai mare într-un spațiu cât mai mic, gadget-urile fiind doar una dintre categoriile vizate.



Dell® recomandă Windows Vista® Home Premium

# În lumina reflectoarelor!

Vă prezentăm noua bijuterie multimedia de la Dell – NOUL Inspiron 1525. Este un notebook subțire, de 15,4" echipat cu cele mai recente procesoare Intel® pentru a beneficia de conectivitate wireless și experiență multimedia excepțională. Dimensiuni și greutate îmbunătățite, caracteristici de ultimă generație, de la Dell Exclusive Wi-Fi Catcher și Blu-ray până la Dell MediaDirect™. Tehnologia de procesor Intel® Centrino® Duo vă permite să vă bucurați de mobilitate, fără nicio limită. Fiți în centrul atenției cu acest notebook nou, modern, în culori atractive, cu caracteristici de conectivitate excepționale.



Noul Inspiron 1525  
Modern. Conectat. Accesibil.



Autoexprimare naturală O gamă de modele noi, moderne, în culori vibrante, cu finisaje și accente atrăgătoare!



Viața la definiție ridicată Reinventati viața la definiție ridicată, profitând de o excepțională experiență audio-vizuală, multimedia și de vizionare a filmelor.



Dell MediaDirect™ Acces de la un singur buton la filme, calendar, persoane de contact și prezentări, fără a încălca sistemul de operare!



Conectat în permanență Selecție cuprinzătoare de soluții wireless, activate prin intermediul tehnologiei de procesor Intel® Centrino® Duo: USB wireless, Bluetooth, Wi-Fi și bandă largă mobilă.

 **DELL**™  
YOURS IS HERE

prin partenerii

distribution  
**ASESOFT**  
www.asesoftdistribution.ro

PLAY TRUE COLORS

*Play WiDE Play LG*

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



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





## Monitor 19"



L1953TR



L1972H

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



W1942S/T

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

## Monitor 20-22"



W2042S/T  
W2242S/T

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



W2252TQ

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



L227WT

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

## Monitor 24"



L245WP

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



L246WH

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

## LCD TV Monitor



M1921A



M198WA

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



M208WA



M228WA/WV

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

PARTENERI:

ASESOFT

RHS  
Your IT Supplier

Ultra PRO  
Computers  
ultrabuni in calculatoare

Life's Good LG

RELAȚII CLIENȚI: 031 228 35 42

## FUJITSU SIEMENS COMPUTERS

## Design exclusivist pentru Amilo 3000

Fujitsu Siemens Computers anunță lansarea în România a noii serii de produse Amilo 3000, introduse pe piața IT la sfârșitul lunii mai, în cadrul conferinței de presă de la Frankfurt.

Noua gamă de produse Amilo 3000 Series, de la modelele entry level la stick-uri USB, are un design uniform și atractiv obținut prin îmbinarea perfectă a contrastelor alb-negru.

Caracteristicile precum camera web de înaltă rezoluție pentru video-conferințe, widescreen, BrilliantView, Blu-ray, cititoarele de carduri sau grafica externă GraphicBooster transformă această gamă în cea mai completă și atractivă alegere din categoria sa. Mai mult, pentru siguranță notebook-urile sunt echipate cu tastatură spill-proof (rezistentă la contactul cu lichidele).

În plan local, Fujitsu Siemens Computers România este în continuare lider al pieței IT, îmbunătățind constant pachetele de produse și servicii și mai ales calitatea angajaților și partenerilor. Prin System One IT Services, unicul



centru de service autorizat pentru notebook-urile achiziționate după data de 1 iunie 2007, care beneficiază de garanția Collect & Return, reparațiile se efectuează mult mai rapid și mai eficient, produsele fiind preluate direct de la utilizator și apoi returnate în stare funcțională în cel mai scurt timp posibil.

Evoluția companiei din ultima perioadă este vizibilă, echipa Fujitsu Siemens Computers România fiind în permanentă extindere, iar numărul de angajați crescând considerabil de la an la an. Conform ultimelor studii IDC pe primul semestru al anului 2008, strategia Fujitsu Siemens Computers România a funcționat, aducând compania pe primul loc în topul vânzărilor de servere, cu o cotă de piață de 31.1%.

## KINGSTON

## Kingston vizează o creștere cu 30% a vânzărilor în România



Kingston Technology, lider mondial independent în producția de module de memorie pentru calculatoare personale, anunță rezultate duble în 2008 față de anul anterior și lider în piața locală, prin creșterea cifrei de vânzări până la valoarea de 13 milioane USD în 2008, cu 30% mai mult decât anul anterior. "Kingston Technology a realizat în 2007 o cifră de afaceri de 10 milioane USD pe segmentele de memorii DDR, carduri flash și dispozitive USB. Creșterea are ca motor evoluția bună a pieței, dar și o serie de parteneriate de distribuție foarte reușite. Pentru 2008, ne propunem o dezvoltare importantă în

segmentul tradițional și țintim creșteri peste ritmul pieței în segmentele cu dinamică mare: notebook-uri, sisteme de gaming, telefoane mobile", susține Mihai Marcu, Business Development Representative Bulgaria, Moldova, România, Kingston Technology Europe Ltd.

Gama curentă de produse Kingston include memoriile pentru calculatoarele personale, dispozitive USB și memorii flash. Memoriile pentru calculatoarele personale cuprind produse de uz general adresate utilizatorilor de tehnologie și integratorilor de PC-uri, servere și notebook-uri din piața locală, ValueRam și HyperX adresate utilizatorilor entuziaști. Tot în gama de memorii pentru PC intră memoriile Kingston pentru sisteme specific proiectate, produse și testate pentru fiecare producător global de calculatoare personale. Partenerii Kingston în România sunt: Asbis România, Asesoft Distribution, Avenir Telecom, Avnet, K-tech, R.H.S. Company, Senorg România, Tornado Systems și World Comm.

## AMD

## Puma – noua platformă pentru laptop-uri de la AMD

AMD a anunțat lansarea ultimei generații de platforme destinate notebook-urilor, ce oferă performanțe extreme în materie de efecte vizuale HD și consum de energie. Platforma beneficiază de compatibilitate cu familia de procesoare AMD Turion X2 Ultra Dual-Core și suport grafic ATI Radeon HD 3000 Series pentru performanțe 3D de excepție și calitate ridicată a imaginilor HD, împreună cu cea mai bună tehnologie wireless din industrie pentru viteze de transfer ridicate. Clienții AMD au acceptat cu mare entuziasm noua platformă, fapt demonstrat și de numărul dublu de produse dezvoltate în jurul acestei platforme, în comparație cu precedenta generație AMD Turion. Noile modele de notebook-uri sunt produse de către cei mai importanți furnizori de soluții OEM: Acer, Asus,



Clevo, Fujitsu, Fujitsu Siemens Computers, HP, MSI, NEC și Toshiba. Noua platformă pentru notebook de la AMD va oferi suport pentru noile soluții AMD Business Class, AMD GAME! și AMD LIVE!.

Ca parte componentă a noii platforme, AMD a lansat un nou

procesor pentru notebook-uri și un nou chipset, care oferă cea mai bună performanță video HD. Procesorul AMD Turion X2 Ultra Dual-Core beneficiază de tehnologii de ultimă oră - AMD Independent Dynamic Core Technology, un nou controler de memorie optimizat, și tehnologia HyperTransport 3.0. Noua serie de chipset-uri AMD 7series, AMD M780G și AMD SB700, încorporează module grafice integrate ATI Radeon HD 3200 și asigură suport Microsoft DirectX 10. Modulul grafic integrat oferă de până la trei ori o performanță mai bună decât competitorii din același segment și asigură cea mai bună experiență video HD prin intermediul ATI Avivo HD Technology. Pentru a completa experiența vizuală, platforma oferă posibilitatea de a beneficia de un modul grafic individual din seria ATI Mobility

Radeon HD 3000, inclusiv modele deja anunțate din seria ATI Mobility Radeon 3400 și 3600, precum și noua serie ATI Mobility Radeon 3800, lansată de curând. Seria 3800 asigură cele mai bune performanțe grafice din toată familia ATI Mobility Radeon HD, prin suport PCI Express 2.0, singurul procesor grafic cu suport DirectX 10.1, ieșire digitală HDMI, DVI și Display Port și funcționalități multi-monitor pentru conectarea de până la 4 monitoare simultan. În cazul utilizării unui notebook cu soluție grafică atât integrată, cât și independentă, utilizatorii pot beneficia de ATI CrossFireX Technology, o funcționalitate ATI Hybrid Graphics Technology concepută să crească performanțele grafice cu până la 70 de procente prin utilizarea ambelor plăci grafice simultan.



# “Ne vom îmbunătăți cota de piață”

Radu Bozga, în dialog cu Pierre Brunswick despre platforma AMD Puma



**Pierre Brunswick**  
V.P. Sales and Marketing,  
Russia-CIS, REE & Turkey  
Advanced Micro Devices

**Radu Bozga:** Ce reprezintă platforma Puma pentru industria IT și cum va fi influențată piața de aceasta?

**Pierre Brunswick:** La ora actuală, suntem singurii care au reușit să optimizeze o soluție. Când am început să discutăm despre conceptul de platformă, ceilalți au început să ne urmeze. Astăzi suntem de părere că “soluția” este foarte importantă. Piața notebook-urilor este pe cale de a o depăși pe cea a sistemelor desktop, iar factorul crucial este reprezentat de soluțiile grafice. Prin optimizarea platformei Puma, oferim utilizatorului posibilitatea de a alege între desktop și notebook. Puma este excelentă pentru utilizarea în mediul office, însă prin adăugarea unui modul XGP, oferă toate avantajele oferite de desktop.

**RB:** Considerați că Puma va acționa ca un catalizator în procesul de evoluție a pieței notebook-urilor?

**PB:** Piața desktop-urilor va continua să crească în unele țări și mai ales în cele în care numai 20-30% din populație deține un PC. Așadar, există în continuare un potențial de creștere uriaș pentru desktop. Utilizatorii vor alege soluția cea mai potrivită pentru ei. Ei vor trece dintr-o tabără în alta dacă le oferi soluția potrivită la momentul potrivit.

**RB:** Va reuși Puma să îmbunătățească cota de piață deținută de AMD la ora actuală?

**PB:** Dacă analizăm situația actuală, observăm că nu avem cele mai bune procesoare, însă acestea nu sunt nici slabe. Astăzi, oferim prin platforma Puma de două ori mai mult decât am oferit la lansarea procesoarelor Turion. Partenerii noștri își doresc o diferențiere, iar flexibilitatea noii noastre platforme le oferă acest lucru, care îi va ajuta să vândă mai multe produse și, din acest motiv, ne vom îmbunătăți cota de piață.

**RB:** Vor exista notebook-uri bazate pe Puma cu configurații CrossFire (două nuclee grafice dedicate într-un singur notebook)?

**PB:** Desigur, partenerii noștri ar putea face acest lucru, dar întrebarea este de ce ar vrea cineva să facă acest lucru? De ce ar vrea cineva să sacrifice autonomia bateriei atât timp cât poți beneficia de avantajele oferite de Hybrid CrossFire și de XGP?

**RB:** Vor exista laptop-uri pentru gaming bazate pe platforma Puma, așa cum sunt în ziua de azi Alienware?

**PB:** Nu m-ar surprinde să văd utilizatori folosind

frecvent XGP-ul. În ceea ce privește introducerea unor modele destinate exclusiv pasionaților de jocuri, această decizie rămâne la altitudinea partenerilor noștri.

**RB:** Ce posibilități de upgrade a soluției grafice oferă Puma?

**PB:** Piața deja cunoaște produsele ATI și, drept urmare, este familiarizată cu toate posibilitățile de upgrade. Noi considerăm că este foarte important faptul că se vor putea folosi toate soluțiile grafice prezente pe piață. Acesta este un avantaj major oferit de platforma Puma.

**RB:** XGP-ul va fi comercializat sub mai multe forme (HD 3850, HD 3870, configurații CrossFire)?

**PB:** Nu pot să vorbesc în numele partenerilor AMD, însă aceștia vor respecta cu siguranță cerințele utilizatorilor, iar cutia va oferi nivelul de performanță necesar. În concluzie, pot spune că da, utilizatorul va putea alege pentru orice soluție dorește.

**RB:** Va avea Puma slot-uri MXM?

**PB:** De ce ar fi necesare, atât timp cât oferim Video Port. Putem implementa și această facilitate, dar clienții sunt sceptici la introducerea unor noi tehnologii, ei preferând stabilitatea.

**RB:** Ce părere aveți despre permiterea configurării unui laptop de către utilizator?

**PB:** Este o idee bună, mai ales pentru un integrator local, care ar putea să se diferențieze astfel de marii producători și în acest fel să câștige o cotă importantă din piața locală.

## Rezultatele concursului “Umflă potul!” din numărul 98

### “Potul” 98 - BenQ a fost umflat!

Premiile concursului “Umflă Potul” din numărul 98 al revistei au constat din patru monitoare BenQ X900, de 19 inch și timp de răspuns de 2ms, oferite de BenQ. Câștigătorii premiilor BenQ au fost: Mateciuc Laurențiu din Suceava, Anton Daniel din Constanța, Moscalu Valentin din Turnu Măgurele, Sass Bogdan din București, sectorul 6. Cei care au completat formularele și le-au trimis până la data de 9 iunie 2008 (data poștei) au participat la tragerea la sorți efectuată la sediul XtremPC.

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

urăm mult succes la următoarele concursuri!



## Rezultatele concursului de abonamente!

### Premiile Stonet Computers au fost câștigate!

Premiile concursului de abonamente la care au participat abonații revistei din perioada 1 aprilie - 31 mai au constat din 15 produse oferite de Stonet Computers. Câștigătorii premiilor Stonet Computers au fost: Adrian Vișan din București, sectorul 1 - un monitor Horizon 2206SW de 22 inch, Brihan Laura Maria din Bârșa, județul Arad - un sistem audio Logitech Z-5500, Dochiu Marian din Slobozia, județul Ialomița, Omir Emil Ioan din Agnita, județul Sibiu, Camelia Covașa din Timișoara - câte un USB Flash Drive de 8GB Princeton Retail; Cherbis Florin din București, Plumbu Mihai din Bușteni, județul Prahova, Dragoescu Corneliu din București, sectorul 4, Ovidiu Lucian Cantor din Brașov, Saru Valer din București, sectorul 3, Stanea Daniel din Sibiu, Frâncu Adrian din București,

sectorul 5, Toader Vasile din Oltenița, județul Călărași, Hera Andrei din Sebiș, județul Arad, Leo Alexandru Gabriel din Mangalia, județul Constanța - câte o pereche de căști Canyon CNR-HS1.



HP LABS MASTERCLASS 2008

# Fantezie în imagini

HP a organizat în perioada 23-25 iunie în Dublin, Irlanda evenimentul HP Labs Masterclass 2008 orientat către piața imprimantelor inkjet de larg consum. Organizat într-un decor absolut special, tipic irlandez, plin de verdeață, evenimentul a reunit 100 de ziaști din întreaga Europă care au avut ocazia să viziteze una din cele trei facilități HP pentru fabricarea cartușelor inkjet.

DIMO (Dublin inkjet Supplies Manufacturing Organization) se întinde pe o suprafață de mai bine de 80 de hectare, numără 1500 de angajați în prezent și reprezintă rezultatul unor investiții de aproximativ 900 de milioane de dolari. Procesul de fabricație este complet robotizat și atent verificat de inginerii HP astfel fiecare cartuș care iese pe poarta fabricii va funcționa în mod sigur la parametrii constructivi.

HP a integrat două tipuri de duze în construcția cartușelor de cerneală pentru a obține detalii precise la o viteză mare de imprimare. Duzele au capacitatea de 5, respectiv 1.5 picolitri și optimizează procesul de printare. O singură duză aplică 36.000 de puncte într-o singură secundă cu o precizie uimitoare fapt care se regăsește în fotografiile cu detalii aproape perfecte.

O parte din secretele procesului de imprimare au fost dezvăluite publicului de către inginerii HP. Pe lângă componentele electronice și software-ul aferent care se ocupă cu gestionarea datelor și aplicarea punctelor de cerneală, compoziția pigmentilor și a aditivilor încorporați în hârtie are un rol cheie în creionarea detaliilor unei fotografii. Pentru a demonstra acest lucru ziaștii prezenți la unul din workshop-uri, în care se pune accentul pe calitatea procesului de imprimare, au participat la un test comparativ în care au trebuit să aleagă între fotografiile realizate la un centru foto specializat și fotografiile realizate cu o imprimantă foto HP.

Rezultatele au fost neașteptate, niciunul din cei 10 ziaști care au participat la test nu au putut să diferențieze imaginile prezentate în funcție de calitate.

Pigmenții dezvoltati de inginerii HP sunt rezistenți la apă din prima clipă, datorită reacției



dintre aditivii prezenți în hârtie și cerneală, care presupune separarea pigmentului de apă și uscarea rapidă a acestuia.

Fotografiile realizate cu imprimantele inkjet HP sunt rezistente la expunerea îndelungată la lumină astfel primele rezultate vizibile de degradare a unei fotografii imprimate cu o astfel de soluție apar după o perioadă de 80 de ani. Pentru a ajuta utilizatorul în obținerea celor mai bune rezultate în funcție de tipul de hârtie utilizat, imprimanta citește codul de bare tipărit pe partea din spate a hârtiei foto și optimizează procesul de aplicare al pigmentului. Dacă hârtia a fost introdusă în mod greșit, imprimanta nu va porni procesul de tipărire și va avertiza utilizatorul asupra acestui fapt.

Paginile având ca sursă internetul reprezintă 21% din totalul printurilor realizate în zona EMEA (Europa, Orientul Mijlociu și Africa). Utilizatorii culeg informații din diverse pagini web pe care doresc să le compacteze pentru a fi mai ușor de imprimat, în acest sens HP a creat Smart Web Print, un software care permite efectuarea facilă de colaje și transformarea acestora în fișiere PDF înainte de a fi trimise la imprimantă. În acest mod este redusă cantitatea de hârtie și cerneală necesară iar utilizatorul se bucură numai de informația utilă. HP Smart Web Print este compatibil cu browser-urile Internet Explorer și Firefox.

În anul 2007 la nivel mondial s-au imprimat 50 de trilioane de pagini iar pentru anul 2010 se așteaptă ca numărul acestora să ajungă la cifra de 53 trilioane. Acest fapt reprezintă o oportunitate identificată de producătorii de imprimante care lansează pe piață cartușe la prețuri din ce în ce mai accesibile. HP nu numai că propune utilizatorilor soluții de calitate superioară accesibile ca preț dar derulează o serie întreagă de

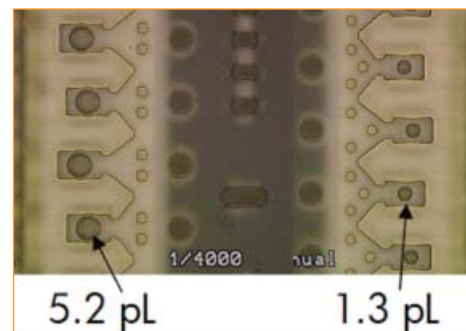
programe pentru reciclarea acestora. Materialele utilizate pentru corpul cartușului și ambalaje sunt construite din plastic reciclabil (RPET) fără a se face vreun compromis în termeni de calitate.

Programul "HP Planet Partners" început cu mai bine de 15 ani în urmă oferă consumatorilor posibilitatea de a returna cartușele uzate pentru a fi reciclate. Astăzi programul se desfășoară în 47 de țări iar până în decembrie 2007 au fost returnate și reciclate peste 197 de milioane de cartușe inkjet și laser, reprezentând 135.000 de tone. Fabricile din Germania și Franța recyclează în totalitate materialele din componența cartușelor pentru a fi utilizate în fabricarea altor produse de larg consum iar plasticul rezultat din acest proces poate fi regăsit chiar într-un cartuș nou pe care-l achiziționați.

Cristian Moldoveanu  
cristian.moldoveanu@xtremcpc.ro



➔ Single volume versus Dual volume







At the heart of the image



Zooooooooooooooooooooom 18x!

COOLPIX  
P80



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



**BONUS**

Binoclu Sport Lite 8x25

Cu un senzor de 10,1 MP și obiectiv NIKKOR cu zoom de 18x, acest aparat foto multifuncțional Nikon vă permite să surprindeți fotografii în unghiuri largi și fotografii la distanță. Fie că sunteți interesat(ă) de peisaje ample, portrete sau de sporturi și natură, COOLPIX P80 va focaliza de la infinit până la o apropiere de 1 cm cu un mod Macro ce poate surprinde prim-planuri extreme cu detalii incredibile.



NASA

## Display de dimensiuni gigantice

► Pasionații de jocuri video visează la cele mai performante soluții grafice menite să afișeze pixel cu pixel cele mai fine detalii.

Pentru a putea vizualiza în condiții mai mult decât excelente imaginile din spațiu, divizia Advanced Supercomputing din cadrul NASA în parteneriat cu Colfax International, două instituții care iau lucrul în serios, au creat ceea ce se poate denumi cel mai avansat display din lume.

Hyperwall 2 are o putere de procesare de 100 de ori mai mare decât primul model Hyperwall creat în anul 2002.

Ecranul LCD al noului display încorporează nu mai puțin de 250 milioane pixeli și măsoară 7x3 metri, creând astfel o serie de probleme dacă intenționați să-l montați în sufragerie.

Imaginile care trebuie afișate pe ecran sunt procesate de 128 plăci video cu o putere totală de calcul de 74 teraflopi, echivalentul a 600 de console video de ultimă generație.

Iar dacă aceste cifre nu v-au impresionat încă, spațiul de stocare alocat de 475TB o va face în mod sigur.

# TEHNOTREND

vitrina tehnologiei de viitor prin ochii prezentului

Garmin

## GPS pentru sportivi

► Garmin Forerunner 405 este cel mai recent model din seria de GPS-uri cu funcții de fitness încorporate disponibil pe piața din România.

Alergătorii vor primi fără efort, informații despre viteză, distanța parcursă, pulsul cardiac și locul în care se află. Un

sezor de bicicletă opțional îi ajută pe cicliști să monitorizeze cadența pedalării și viteza roților. Funcția în curs de brevetare "touch bezel", un inel aflat în jurul cadranului, realizează o navigare ușoară prin opțiuni. Prin simpla apăsare, reținere sau mișcare a degetului pe

inel, utilizatorii pot începe o nouă sesiune de alergat, pot accesa istoria sesiunilor de antrenament sau pot provoca la o întrecere un partener virtual. Prin funcția Virtual Partner, dispozitivul Forerunner 495 pune la dispoziția alergătorului un partener virtual eficient căruia alergătorii îi pot ajusta viteza fără a se opri din antrenament. La sfârșitul sesiunii de antrenament sportivii își pot analiza datele pe calculatorul personal și eventual compara rezultatele cu cele ale altor concurenți.

Forerunner 405 are o greutate de doar 60 de grame și este disponibil în două culori, negru și verde cu gri. Prețul recomandat pentru noul gadget propus de Garmin pe piața din România este de 1257 Lei.



Genius

## Mouse conceput pentru jocuri

► Dacă te-ai săturat să iei bătaie în toate jocurile de tip FPS e timpul să-ți schimbi mouse-ul. Ultima inovație în materie de gaming, noul mouse Ergo 555 Laser de la Genius integrează cele mai avansate tehnologii pentru a oferi performanțe înalte și a satisface cele mai exigente cerințe ale pasionaților de jocuri. Mult mai avansat decât orice alt mouse, grație tehnologiei încorporate Doppler, rezoluției înalte și incredibilei precizii la acoperirea suprafeței.

De asemenea, mouse-ul permite independent ajustarea dpi-ului axelor X și Y, de la 400 la 3200, obținându-se astfel o reacție instantanee și personalizată în joc, în timp ce ecranul tip OLED de care beneficiază, transmite permanent informații legate de rezoluție și profilul jocului. Conectarea la calculator se realizează printr-un cablu flexibil care nu îngreudește libertatea de mișcare.

Pentru individualizarea profilurilor de joc, Ergo 555 Laser



de la Genius dispune de șapte butoane macro programabile care permit tuturor împătimitilor de gaming accesul instantaneu la toate modulele de joc, simplificarea acțiunilor și mișcărilor multiple. Prețul sugerat de Genius pentru end user este de 30 euro.

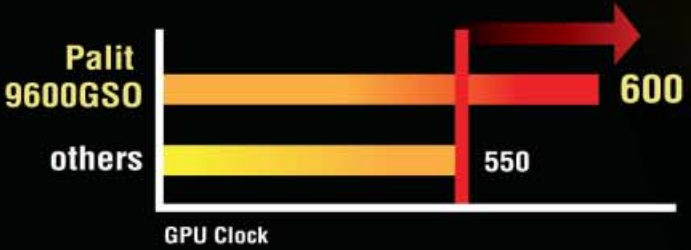


# Looking for a new graphics card ?

Palit GeForce 9600GSO series are powered by NVIDIA GeForce 9600GSO graphics chip, providing the most outstanding performance. With the factory overclocked clock and the high quality components, Palit GeForce 9600GSO gives you not only faster speed but also better quality.



## Factory Overclocking Up to 10% performance



## More phase PWM, better stability



### ● 9600GSO Sonic 768MB

- 96SP / 192bit / DDR3 768MB
- Factory overclocked
- Silent cooler with PWM control
- 3-Phase power systems
- HDMI Support (By Dongle)



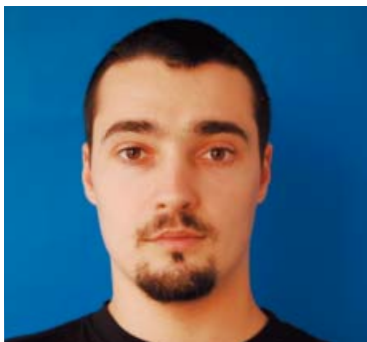
### ● 9600GT Sonic

- 256bit/ DDR3 512MB
- Factory overclocked
- First 4 output ports graphics card
- New technology-Display Port
- HDMI Port

- Silent cooler with PWM Control
- 3-Phase power systems
- Optical SPDIF Cable

Distributor

# hardware



## Placa de bază

Radu Bozga  
radu.bozga@xtremPC.ro

Odată cu pătrunderea notebook-urilor mai puternic pe piață și odată cu creșterea în popularitate a consolelor, o parte din utilizatorii de sisteme de calcul desktop migrează către aceste tipuri de produse. În aceste condiții, procentul pasionaților de hardware și al entuziaștilor crește în rândurile celor care dețin PC-uri desktop. Cu toate acestea, numărul lor nu este neapărat în creștere.

În anii '90, aproape singurul lucru care conta în configurarea unui PC era frecvența procesorului. Mai târziu, soluțiile grafice au început să devină componente importante pentru rularea jocurilor. Placa de bază, chiar și prin nume, ar trebui să fie însă cea mai importantă componentă a unui sistem de calcul - componenta sa de bază. Acestui aspect nu i s-a acordat prea multă importanță în trecut, motiv pentru care nici producătorii nu s-au oboșit să le îmbunătățească simțitor. Odată cu evoluția procesoarelor au fost însă necesare schimbări majore și în acest domeniu. Mai mult, punerea unui accent tot mai puternic pe overclocking i-a forțat pe producători să acorde mai multă atenție modelelor pe care le comercializează.

În principiu, chipset-ul este cea mai importantă componentă de pe PCB-ul unei plăci de bază. Și cu toate acestea, cum se diferențiază o placă de bază de 700 Lei de una de 1000 Lei în condițiile în care folosesc același chipset? Desigur, cea de 1000 Lei poate avea mai mulți conectori, un bundle exotic, conexiune wireless și așa mai departe. Aceste dotări în plus nu pot conduce însă la o diferență de preț atât de mare. Cei care apelează frecvent la overclocking cunosc faptul că chipset-ul nu joacă un rol decisiv în acest

procedeu. VRM-ul (Voltage Regulator Module) este însă important pentru obținerea unui potențial de overclocking bun. Un VRM de slabă calitate poate să nu suporte puterea consumată de un procesor supratactat sau chiar și un procesor high end la frecvență standard. Pe de altă parte, un VRM complicat, capabil să ofere un potențial de overclocking ridicat, atinge și temperaturi foarte mari, motiv pentru care necesită un sistem de răcire cât mai eficient. Astfel, plăcile de bază din ziua de azi au ajuns să fie dominate de radiatoare din cupru, heat pipe-uri sau chiar water block-uri. Un alt factor decisiv pentru atingerea unor performanțe cât mai bune este BIOS-ul. O placă de bază poate fi proiectată excelent, dar dacă BIOS-ul nu îi permite utilizatorului să modifice cât mai mulți parametri și voltaje, avantajele oferite de un VRM de calitate nu sunt puse în practică.

Există producători de plăci de bază care au introdus familii de produse a căror calitate este considerabil peste medie. Din acest motiv, mulți utilizatori optează pentru astfel de brand-uri, însă aleg modele mult mai accesibile. Problema este că acele modele mai accesibile nu respectă același standard de calitate și nu oferă același nivel de performanță sau fiabilitate. Pe de altă parte există producători cunoscuți pentru modele accesibile, dar care au început să implementeze chipset-uri scumpe, dedicate entuziaștilor. Aceste implementări nu sunt însă atât de reușite ca ale concurenței. VRM-ul este de o calitate inferioară și de cele mai multe ori nerăcit, iar opțiunile oferite de BIOS sunt limitate. Unii utilizatori cu cunoștințe limitate ar putea opta pentru un astfel de model datorită chipset-ului, dar ar putea descoperi că produsul achiziționat este mai slab decât un model mainstream al altui producător.

Chipset-ul și brand-ul nu ar trebui să fie singurii factori care stau la baza alegerii unei plăci de bază. Un utilizator fără cunoștințe în domeniu, dar care dorește un sistem cu un raport performanță/preț bun ar trebui să țină cont de aceste aspecte, pe care din păcate mulți nu le cunosc.

**Ultima oră** 022  
Noutățile care merită toată atenția

**GT200 și RV770** 026  
Noile nuclee grafice

**Intel și NVIDIA** 034  
Platforme pentru Penryn

**Full HD VS HD Ready** 054  
Camere video în test



**Laborator** 060  
În fiecare lună XtremPC testează pentru tine noi produse

**Topuri** 076  
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 10100W/Cooler Master Real Power M620

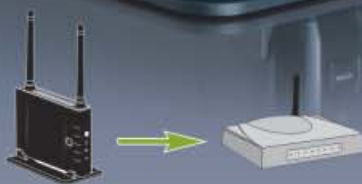
**Plăci video PCI-Express:**  
CPU - Intel Core 2 QX6700 @ 3.2GHz  
Placă de bază - MSI P35 Platinum  
Memorie - 2x1024MB GeIL DDR2-800 4-4-4-12  
HDD - Seagate Barracuda 7200.7 80GB  
Sursă - Fortron Epsilon 1010W



# Upgradeaza la Wireless N de inalta Performanta



**300Mbps Wireless Easy-N-Upgrader™**  
TEW-637AP



1. Conecteaza-l la routerul existent
2. Bucura-te de viteza 300Mbps wireless n

## Upgradeaza routerul tau existent la Wireless N

Conecteaza Easy-N-Upgrader la routerul tau existent si bucura-te instantaneu de viteze wireless n de 300Mbps - nefiind necesara nici o configurare.

## Elimina punctele moarte

Upgradeaza la o acoperire de 4x fata de wireless g si spune adio punctelor moarte wireless

## Protejeaza mediul

Ai performanta ridicata wireless n cu acest upgrader prietenos pentru mediu

## PE SCURT

## BRIDGE WI-FI PENTRU CONEXIUNI LA MARE DISTANȚĂ

HP a introdus un nou bridge wireless, capabil să faciliteze conexiuni la distanțe de până la 8 kilometri, folosind standardul de comunicații 802.11b/g. Pentru a putea obține distanța maximă de conectare, tehnologia necesită vedere directă între cele două puncte de transmisie. HD26200 folosește o pereche de antene integrate, cu polaritate duală și nu necesită cabluri speciale pentru alimentare, oferind suport "power over ethernet". Pretul de achiziție pentru HD26200 nu depășește 320 dolari, devenind astfel o opțiune foarte atractivă în fața altor produse similare.

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

## HARDDISK DE 160GB ÎN FORMAT DE 1.8 INCH DE LA TOSHIBA

Toshiba a prezentat primul harddisk în format de 1.8 inch cu capacitatea de 160GB. Cu o grosime de numai 8mm și o viteză de rotație a platanelor de 5400 rotații pe minut, MK1617GSG este destinat sistemelor ultraportabile. Noul model va fi livrat către partenerii Toshiba începând cu luna august.

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

## WESTERN DIGITAL CAVIAR BLACK

Western Digital a lansat noua serie de harddisk-uri Caviar Black, în versiuni cu 750GB și 1TB capacitate de stocare. Acestea folosesc formatul de 3.5" și o viteză de 7200 rotații pe minut. Noile modele oferă o putere de procesare dublă, 32MB memorie cache, tehnologie StableTrac și NoTouch, precum și o garanție de 5 ani. Cele două versiuni sunt disponibile pentru un preț de 199, respectiv 249 dolari.

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

## MEMORII PERFORMANTE PENTRU SISTEME NOTEBOOK

Kingston oferă noi kit-uri de memorie SO-DIMM ultra-performante pentru sisteme notebook. Acestea sunt oferite în versiuni cu capacități de 2GB și 4GB și specificații generoase în privința latențelor de funcționare. Cu numele HyperX 800MHz DDR2 SO-DIMM, noul model dispune de un profil SPD extins, cu specificații optimizate pentru o performanță sporită. Specificațiile acestora permit funcționarea la o frecvență de 800MHz cu latența CL5, 667MHz pentru latența CL4 și 533MHz cu latență redusă la CL3.

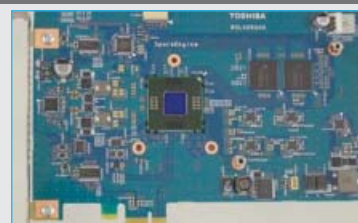
[www.kingston.com](http://www.kingston.com)

## TOSHIBA

## Toshiba SpursEngine - coprocesor multimedia bazat pe arhitectura CELL

SpursEngine este un microprocesor dezvoltat de Toshiba, derivat din arhitectura procesorului CELL folosită de consola Sony PlayStation 3. Bazat pe patru procesoare de stream SPE (Synergistic Processing Elements), acesta joacă rolul de coprocesor pentru aplicații multimedia, aplicații 3D și procesare video. Toshiba a demonstrat prima implementare a acestui chip cu modelul SpursEngine SE1000, folosind o versiune modificată a aplicației DVD Movie Factory de la Corel, optimizată pentru a utiliza capacitățile de calcul ale acceleratorului SE1000. Testul a constat în transcodarea unei secvențe video cu rezoluție FullHD 1080p și format H.264 către rezoluții mai mici cum este 480p. SE1000 este un card

add-on, cu interfață PCI Express X1 și conține un procesor Cell BE construit în litografie pe 65nm și tactat la 1.5GHz (față de cei 3.2GHz pentru PS3). Acesta conține patru procesoare de stream SPE și utilizează 128MB memorie XDR DRAM, oferind astfel aproximativ jumătate din resursele de calcul prezente în consola Sony PlayStation 3. În cadrul demonstrației, SE1000 a obținut o performanță cu aproximativ 100% mai mare decât un procesor Intel Core 2 Quad tactat la 3GHz, rezultat bun, dar nu spectaculos, ținând cont de faptul că Cell BE este un procesor specializat, construit special pentru astfel de sarcini, în timp ce procesorul Intel este mult mai generalist. Impresionant însă este faptul că această



performanță a putut fi atinsă pentru un consum de energie de doar 10-20W. Nu este încă cunoscută data la care va fi disponibil și o versiune comercială pentru acest produs, însă Sony a anunțat trecerea la un nou proces de fabricație pentru procesorul Cell BE, redus la 45nm, oferind astfel un consum de energie cu până la 40% mai mic și dimensiuni fizice mai reduse pentru acesta.

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

## INTEL

## Intel reduce prețurile la procesoare

Intel pregătește o nouă ieftinire pentru gama de procesoare desktop, programată pentru jumătatea acestui an. Concomitent cu ieftinirile operate gamei actuale de procesoare, Intel va lansa și noi modele procesoare quad-core. Astfel, modelul Core 2 Quad Q9650 va beneficia de un preț redus la 530 dolari pentru achiziția în cantități de peste 1000 bucăți. Modelul Core 2 Quad Q9550 va beneficia de o reducere semnificativă a prețului, de la 530 dolari preț actual la doar 316 dolari. Câteva din modelele mai vechi de procesoare vor fi scoase din producție, printre care și Core 2 Quad 9450, ce va fi înlocuit de un nou model tactat la 2.66GHz și oferit pentru un preț de 266 dolari. Core 2 Quad Q9300 și Q6700



vor fi pensionate, urmând ca modelul Core 2 Quad Q6600 să rămână singurul reprezentant al generației pe 65nm disponibil pe piață, pentru un preț de 203 dolari. Și linia de procesoare dual-core va suferi schimbări, modelul Core 2 Duo E8600 cu frecvență de tact 3,33GHz beneficiind de un preț de 266 dolari. E8500 și E8400 vor fi disponibile pentru 183 și 163 dolari, în timp ce modelul Core 2 Duo E8300 va fi retras din ofertă. Un nou model entry-level, Core 2 Duo E7300 tactat la 2,66GHz, va fi disponibil pentru un preț de 133 dolari. Actualul model E7200 va fi în continuare disponibil pentru un preț de 113 dolari.

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

## PHILIPS

## Monitor LCD 3D de la Philips

Philips pregătește propriul model de monitor LCD 3D, cu o diagonală de 22". Acesta folosește un panou LCD



wide, cu rezoluție 1680x1050 pixeli și este oferit atât în format desktop, potrivit pentru utilizarea împreună cu un sistem PC, cât și în ramă, pentru montarea pe perete. Modelul folosește tehnologia WOWvx, proprietară Philips, capabilă să ofere imagini 3D fără a necesita folosirea unei perechi de ochelari stereoscopici speciali. Această tehnologie folosește două formate de imagine complementare, "2D-plus-Depth" și "Declipse". Primul se ocupă de

redarea porțiunii 2D a imaginii și efectul de adâncime, iar combinația cu formatul Declipse oferă informații adiționale de fundal pentru un efect 3D mai realist. Specificațiile sale includ o rată de aspect 16:10, luminozitate maximă de 300 cd/m<sup>2</sup>, o rată de contrast de 1000:1 și un timp de răspuns de 5ms. Noul monitor este conceput în special pentru aplicații comerciale, panouri publicitare și jocuri.

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



LG

## Noi modele de televizoare cu plasmă de la LG

LG Electronics a lansat două noi modele de televizoare cu plasmă. PG3000 și PG200R sunt destinate pieței high end și dispun de specificații pe măsură. Acestea se pot lăuda cu o grosime a panoului de numai 84mm, rată de reimprospătare a imaginii de 150Hz, un timp de răspuns de 0.001ms și contrast dinamic 20.000:1. Pentru o adaptare ușoară la diverse condiții de utilizare, acestea dispun de profiluri personalizate, optimizate pentru filme, jocuri sau evenimente sportive. În încercarea de a obține un aspect cât mai curat, boxele



PG200R sunt disponibile și în țara noastră, pentru un preț de 3399 lei, respectiv 3499 lei.

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

sunt ascunse în interiorul carcasei, sunetul fiind direcționat folosind întreaga suprafața a carcasei pentru o propagare cât mai uniformă în încăpere. Noile modele nu ignoră nici capitolul eficienței energetice, subiect destul de sensibil pentru tehnologia ecranelor cu plasmă, oferind suport pentru tehnologia Dynamic Power Saving, ce promite o reducere a consumului de energie cu până la 30%. Modelele PG3000 și

## PE SCURT

### ACCELERATOARE GRAFICE TRI-SLOT

Pentru cei care încă nu cred că acceleratoarele grafice dual-slot din prezent sunt suficiente, PCI Special Interest Group (SIG) a detaliat noile specificații PCI Express 3.0, așteptate pentru anul 2010. Acestea vor permite construirea de acceleratoare grafice echipate cu sisteme de răcire ce vor ocupa trei sloturi PCI Express și capabile să disipeze peste 300W de căldură. Conectorul de alimentare 2x3 pini definit în standardul actual va fi suplimentat de un conector 2x4 pini, capabil să alimenteze acceleratoare grafice cu un consum de 225W sau chiar 300W.

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

### PRIMUL TELEFON MOBIL CU CAMERĂ FOTO DE 8.1MP

Sony Ericsson C905 este primul telefon al companiei dotat cu o cameră foto cu rezoluție de 8.1MP. Acesta este primul model slide din gama Cyber-shot. Modelul urmează un design inspirat din cel al aparatelor foto dedicate și dispune de blitz încorporat. Pentru utilizatori mai puțin pretențioși, modelul S302 din gama Snapshot este unul compact, ce îmbie un preț accesibil cu o gamă variată de facilități. Modelul C905 Cyber-shot dispune de cameră foto de 8.1MP cu funcție autofocus și sistem de stabilizare a imaginii, card de memorie inclus cu o capacitate de 2GB și ieșire TV-Out. C905 este prevăzut și cu un receiver GPS ce poate fi folosit pentru localizarea exactă a locului unde a fost captată fiecare poză.

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

VIA

## VIA a lansat familia de procesoare "Nano"

VIA Technologies a introdus noua familie "Nano" de procesoare, bazate pe arhitectura Isaiah. Acestea sunt fabricate în litografie pe 65nm de la Fujitsu și oferă o performanță de până la patru ori mai mare decât procesoarele din generațiile anterioare, pentru același consum de energie. Procesoarele "Nano" oferă compatibilitate pin cu pin cu procesoarele VIA C7.



Specificațiile acestora includ abilități de procesare "out-of-order", 1MB memorie cache L2 și o unitate FPU îmbunătățită, capabilă să ofere o performanță de 2-4 ori mai mare decât procesoarele C7 din generația anterioară. Noile procesoare sunt oferite în două versiuni, "L-series" și "U-series", în funcție de consumul de energie oferit, și funcționează la frecvențe de până la 1,8GHz.

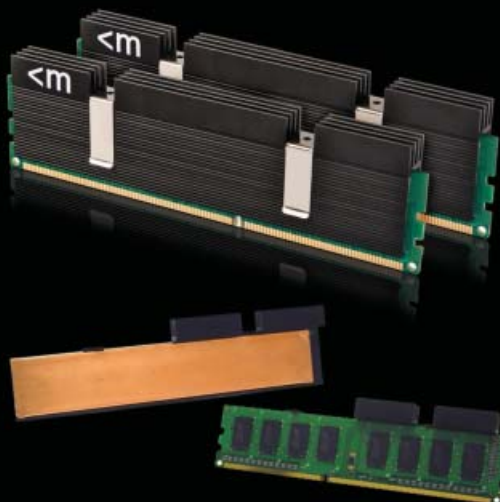
Noua generație de procesoare VIA folosește o arhitectură pe 64 biți, superscalară, cu procesare în mod "out-of-order". Acest tip de arhitectură oferă o complexitate mai mare decât arhitectura "in-order" folosită de procesoarele C7, dar și de procesoarele Atom ale rivalului Intel. Procesarea în afara ordinii face posibilă reprioritizarea setului inițial de instrucțiuni secvențiale ale programului executat, permițând altor instrucțiuni să sară peste pași și probleme rămase în așteptare, menținând astfel procesorul complet utilizat pe toată durata executării programului.

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

**SOLITON™**  
COMPUTERS

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

Get More.   
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**

## PE SCURT

A-DATA OFERĂ CEL MAI RAPID  
CARD DE MEMORIE COMPACTFLASH

Noua linie A-DATA Turbo Series CF 350X oferă cele mai rapide carduri de memorie CompactFlash de pe piață. Atingând viteze de transfer de până la 52MB/s la scriere și 47MB/s la citire, acestea sunt destinate fotografilor profesioniști și disozitivelor de înaltă performanță. Noile modele sunt construite în sistem SLC (single level cell) și sunt disponibile în variante cu 8GB, respectiv 16GB capacitate de stocare, pentru un preț cuprins între 80 și 120 dolari.

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

BENQ A LANSAT TREI NOI MODELE  
DE CAMERE DIGITALE ENTRY-LEVEL

Benq a completat gama sa de camere foto digitale cu trei noi modele destinate utilizatorilor amatori. E800, C750 și C850 oferă un bun echilibru calitate preț, integrând funcții precum "Smile Catch" și "Face Tracking" pentru simplificarea procesului de focalizare și fotografiere, și funcție "Shake Free" pentru reducerea efectului de blur cauzat de mișcarea aparatului. Modelele dispun de interfață în limba română și sistem optic cu zoom optic 3X, dar și suport pentru captură video în format MPEG4. C850 și E800 beneficiază de senzor optic de imagine de 8MP și ecran LCD de 2.5", iar C750 dispune de senzor de 7MP și ecran LCD de 2.5".

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

AMD OFERĂ TREI NOI PROCESORE  
PHENOM X4 PENTRU DESKTOP

Conceput în principal pentru overclocking, Phenom X4 9950 Black Edition acceptă tensiuni de alimentare cuprinse între 1.05V și 1.3V, dispune de multiplicator deblocat și este tactat la o frecvență de 2.6GHz. Consumul maxim de energie pentru noul model Black Edition se ridică la 140W, iar prețul de achiziție recomandat este de 235 dolari. Procesoarele Phenom X4 9350e și Phenom X4 9150e sunt tactate la o frecvență de 2GHz, respectiv 1.8GHz și dispun de o valoare TDP a consumului de energie de doar 65W. Toate cele trei modele sunt fabricate în litografie pe 65nm și beneficiază de câte 512KB memorie cache L1 (64KB pentru date și 64KB pentru instrucțiuni pentru fiecare nucleu), respectiv 2MB cache L2 (4x512KB împărțit între cele patru nuclee).

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

## APPLE

## Apple iPhone, în versiune 2.0

Apple a prezentat noul telefon iPhone 2.0. A doua reincarnare a telefonului iPhone aduce cu sine conectivitate 3G și un preț de vânzare substanțial mai mic decât predecesorul său. Astfel, iPhone 2.0 va putea fi achiziționat în versiuni cu 8GB și 16GB memorie flash integrată, pentru un preț de 199 dolari, respectiv 299 dolari. Noul model păstrează trăsăturile de design ce au consacrat prima versiune și oferă o configurație hardware similară, însă pentru un preț mai accesibil. Carcasa acestuia oferă o grosime de numai 12.3mm și o greutate de 133 grame, în timp ce specificațiile tehnice includ un ecran LCD wide cu diagonala de 3.5", rezoluție 480x320 pixeli și funcționalitate Multi-Touch. În afară de suportul 3G nou introdus, iPhone mai oferă conectivitate WiFi 208.11b/g și Bluetooth 2.0 + EDR. Din păcate, specificațiile camerei foto integrate rămân și ele neschimbate, aceasta oferind același senzor optic cu rezoluție de 2MP, fără blitz



integrat. Deși este un model 3G, iPhone 2.0 este lipsit de a doua cameră VGA frontală, necesară pentru realizarea apelurilor video.

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

## AMD

## Soluții grafice externe pentru notebook-uri

ATI, divizia de grafică a AMD, a anunțat un nou tip de soluție grafică pentru sistemele notebook. Cunoscut sub denumirea XGP, noul model permite crearea de soluții grafice discrete, modularizate, asamblate într-o carcasă externă și conectate printr-un cablu special la sistemele notebook. ATI XGP este optimizat pentru noua platformă AMD Turion X2 Ultra. Împreună cu această tehnologie, AMD a lansat și un nou chip grafic. ATI Mobility Radeon 3800 este construit în proces de



fabricație pe 55nm și folosește o interfață cu memoria de tip DDR3, accesată pe 256 biți. Tot pentru folosirea împreună cu soluțiile grafice XGP, AMD oferă și o funcționalitate numită ATI PowerXpress, aceasta fiind o versiune adaptată pentru sistemele mobile a tehnologiei Hybrid CrossFire. Noua tehnologie face posibilă apariția configurațiilor multi-gpu pentru sistemele mobile, în care acceleratoarele grafice dispun de propria carcasă, eliminând astfel constrângerile în privința spațiului și posibilitățile limitate de răcire.

Cablul XGP folosit pentru realizarea conexiunii oferă o lățime de bandă de 4Gbps și poate juca inclusiv rolul unui cablu USB. Soluțiile grafice externe sunt o adăugare binevenită pentru sistemele mobile, oferind o modalitate simplă de a transforma un banal laptop pentru serviciu într-o veritabilă platformă de jocuri pentru petrecerea timpului liber.

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

## CANON

Canon EOS 1000D - o nouă cameră digitală  
DSLR cu un preț accesibil

EOS 1000D, cunoscut și sub denumirea "Rebel XS", este cel mai nou model de cameră digitală de la Canon. Specificațiile sale includ un senzor CMOS de imagine cu o rezoluție de 10.1MP, funcție autofocus în șapte puncte și ecran LCD cu diagonala de 2.5". Modelul poate realiza fotografii în succesiune rapidă cu o viteză de până la 3 cadre pe secundă, iar imaginile captate pot fi stocate pe card de memorie SD/SDHC, în format JPG, dar și în format RAW, fără compresie. Modelul dispune de o funcție numită "auto lighting

optimizer", menită să aplice corecții în timpul procesării imaginii capturate. Sunt ajustate luminozitatea și contrastul imaginii, menținând în același timp o expunere corectă și o bună reproducere a tonalităților de culoare. Pentru fotografiile realizate

la valori ISO ridicate, modelul permite ajustarea intensității procesării zgomotului din imagine, în funcție de preferințele utilizatorului. Canon EOS 1000D este disponibil în Europa pentru un preț de 549 euro.



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



## INTEL

## Intel Z-P230 - un flash drive SSD ieftin pentru dispozitive mobile

Intel a lansat un nou model de drive SSD cu preț redus, adresat dispozitivelor de tip mobile internet și altor dispozitive compacte, unde spațiul redus și natura portabilă nu permit folosirea unui harddisk convențional. Noua serie Z-P230 este oferită inițial cu capacități de 4GB și 8GB, urmând ca un model de 16GB să fie lansat până la sfârșitul anului. În privința prețului, Z-P230 este primul model oferit cu adevărat pentru piața

mainstream, acesta putând fi achiziționat la un preț de 25 dolari pentru versiunea cu 8GB capacitate de stocare, respectiv 45 dolari pentru cea cu 16GB. Din păcate, performanța este comparabilă cu cea a unui flash drive USB, cu viteze de transfer de 35MB la citirea datelor,

respectiv 7MB/s la scriere. Acest neajuns este compensat însă de timpul de acces foarte bun oferit. Z-P230 suportă doar interfața PATA și are un consum de 1.65mW în stare de așteptare și maximum 314mW în lucru.



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

## PE SCURT

### UN NOU MONITOR DE 26" DE LA VIEWSONIC

Pentru un preț situat în jurul valorii de 530 dolari, Viewsonic oferă un monitor LCD cu diagonala de 26" și o rezoluție nativă 1920x1200 pixeli. VA2626WM oferă o rată de contrast dinamic de 6000:1, conectori HDMI, DVI și VGA. Modelul este oferit în versiune multimedia, ce integrează și două difuzoare stereo, cu o putere de 2.5W RMS. Este oferit suport și pentru tehnologia HDCP, necesară pentru vizionarea conținutului video de înaltă definiție, cum sunt filmele pe suport Blu-ray.

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

### XEROX PHASER 3635MFP

Xerox a lansat un nou echipament multifuncțional, ce include funcții avansate pentru imprimare, copiere, scanare și fax. Phaser 3635MFP dispune de 256MB memorie RAM, extensibilă la 512MB, procesor tactat la 360MHz și harddisk de 80GB. Noul model oferă o viteză de copiere de 33 pagini A4 pe minut la o rezoluție de 600 x 600 dpi și posibilitate de imprimare față-verso. Sunt incluse și o serie de funcții speciale precum imprimare securizată, imprimare întârziată, selectarea copertilor, gestionarea economică a toner-ului, salvare și imprimare direct de pe harddisk sau memorie USB. Capacitatea standard de alimentare este de 550 coli, extensibilă până la 1050 coli. Prețul recomandat de producător este de 1050 dolari, în configurație de bază.

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

## AMD

## AMD FireStream 9250

Cu o viteză de calcul ce depășește 1 teraflop pe secundă, FireStream 9250 este cel mai rapid procesor de stream oferit de AMD până acum. Acesta este optimizat pentru aplicații de înaltă performanță, capabile să exploateze potențialul acestuia pentru procesare paralelă. FireStream 9250 folosește un design single-slot și consumă mai puțin de 150W. Conform AMD, performanța maximă de 1 teraflop pe secundă este atinsă pentru calcule de tip "single

precision", în timp ce



precizia procesării "double precision" în virgulă mobilă este obținută o performanță de peste 200 gigaflopi. AMD FireStream 9250 este bazat pe nucleul grafic RV770 din noua serie Radeon HD 4800, dispune de nu mai puțin de 800 procesoare de stream,

1GB memorie GDDR3 și folosește setul de librării AMD Stream SDK. OpenCL este un standard deschis, menit să ofere suport generalizat pentru utilizarea procesoarelor de stream în aplicații mainstream, unde sunt executate sarcini matematice complexe și este nevoie de un nivel ridicat de performanță. Modelul 9250 este cel mai de seamă model al familiei AMD FireStream, concurentul direct al platformei Tesla de la NVIDIA.

AMD FireStream 9250 este oferit pentru un preț de 999 dolari și va putea fi achiziționat începând cu luna septembrie.

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

## SENORG TE INVITA SA DESCOPERI PLACEREA DE A TE JUCA WIDE



La orice sistem cumparat primesti CADOU un TV tuner intern Leadtek  
[www.senorg.ro](http://www.senorg.ro)



# GT200 ȘI RV770

## NOILE NUCLEE GRAFICE

Odată cu apariția nucleelor grafice RV670 de la AMD/ATI și G92 de la NVIDIA, competiția pe piața acceleratoarelor grafice dedicate a fost relansată, aducând cu sine prețuri mult mai accesibile. Cu toate acestea, singurele produse care ridicau bara performanțelor oferite au fost modelele dual-GPU, Radeon HD 3870X2 și GeForce 9800GX2. De această dată, noile nuclee grafice lansate au fost proiectate pentru a oferi un nivel cât mai înalt al performanței. GT200 de la NVIDIA se laudă cu cel mai mare număr de tranzistoare și cea mai mare suprafață a pastilei, în timp ce RV770 oferă un număr fără precedent de stream processors și un raport performanță/preț foarte bun.

Lansarea plăcilor grafice din seria Radeon HD 3800 motorizate de nucleul grafic RV670 a reprezentat un incontestabil succes pentru AMD/ATI. Acest fapt s-a datorat parțial disponibilității reduse a plăcilor grafice motorizate de nucleul G92 în primele două luni de la lansare, însă în principal raportului performanță/preț foarte bun oferit și a consumului de curent scăzut datorat procesului de fabricație pe 55nm. Replica celor de la NVIDIA a venit sub forma scăderii prețurilor modelelor GeForce 8800GT și creșterea disponibilității acestora. De asemenea, lansarea unor modele noi, precum GeForce 8800GTS cu nucleu G92, precum și a modelelor din seria GeForce 9000, au întărit poziția NVIDIA pe piață, slăbită și de lansarea modelului Radeon HD 3870X2.

În tot acest timp însă, atât NVIDIA, cât și AMD/ATI, au lucrat la noua generație de nuclee grafice. Plăcile grafice Radeon din seria HD 3000 și GeForce din seria 9800 au fost, cu excepția modelelor dual-GPU, doar o perfecționare a plăcilor din seria anterioară. Noile serii de plăci video lansate reprezintă atingerea unor nivele de performanță superioare pentru ambele companii, proiectarea acestor nuclee ilustrând pe deplin acest fapt. Cu toate acestea, strategia fiecărei companii diferă destul de mult de abordările precedente, amintind de cele de acum zece ani sau mai mult.

Se poate spune că strategia abordată de NVIDIA este una clasică, însă nu în totalitate.

Accentul este pus pe proiectarea unui model pentru segmentul entusiast cât mai performant, celelalte segmente fiind acoperite folosind chipurile din generațiile anterioare. Astfel, segmentul entusiast este adresat de modelele GeForce GTX 260 și GTX 280, segmentul performanțe de către GeForce 9800GTX și 9800GTX+, segmentul mainstream de plăci grafice GeForce 9600GT și 9600GSO, categoria entry-level fiind acoperită de vechile GeForce 8600GT. Noile nuclee grafice proiectate pentru segmentul entusiast sunt denumite GT200 și reprezintă o continuare a tradiției NVIDIA de a oferi un nivel cât mai înalt de performanță într-un singur nucleu grafic, indiferent de costurile pe care le implică un asemenea proiect. Restul segmentelor sunt acoperite de modele din generațiile anterioare, eventual aduse la zi prin folosirea unui proces de fabricație mai bun și creșterea frecvențelor de funcționare uneori. Modelele oferite pentru restul segmentelor folosesc nucleul grafic G92 sau un derivat al acestuia, denumit G94, pentru GeForce 9600GT, datorită prețului relativ scăzut de producție. NVIDIA va înlocui nucleul grafic G92 cu G92b pentru a scădea costurile de producție, G92b fiind realizat folosind procesul de fabricație pe 55nm. Aceasta este o abordare destul de eficientă, costurile necesare pentru efectuarea tranziției de la 65nm la 55nm fiind mult mai mici



decât cele necesare pentru proiectarea unor modele noi. De asemenea, disponibilitatea plăcilor ce vor folosi nucleul G92b va fi probabil ridicată deoarece restul componentelor sunt deja produse în masă. Singura variabilă rămâne capacitatea de a livra îndeajuns de multe nuclee grafice G92b.

Strategia folosită de AMD/ATI este una cu totul deosebită, mizând pe oferirea unui nivel cât mai înalt de performanță în paralel cu un consum cât mai scăzut și un preț de comercializare cât mai convenabil pentru utilizatori. Proiectarea unui nucleu grafic de top pentru segmentul entusiast implică costuri ridicate, iar amortizarea costurilor de proiectare și producție se face foarte greu din cauza numărului mic de utilizatori care își permit asemenea modele. De asemenea, în încercarea de a oferi cel mai înalt nivel de performanță, sunt sacrificate aspecte precum eficiența energetică. Pentru a reduce costurile de proiectare, de implementare și implicit, pentru a reduce prețul de achiziție, AMD/ATI au abordat acest segment într-un mod deosebit, asemănător cu metodele utilizate de 3dfx acum mai bine de zece ani. Astfel, AMD/ATI își concentrează eforturile în proiectarea unui nucleu grafic cât mai performant pentru segmentul performance, dimensiunile acestuia și consumul de curent fiind menținute la un nivel cât mai scăzut.

Segmentul entusiast este adresat prin intermediul unui model ce folosește două asemenea nuclee grafice pe o singură placă. Tehnologia CrossFire dezvoltată de ATI permite realizarea unui asemenea model cu costuri minime de proiectare, disponibilitatea fiind ridicată datorită producției de masă a nucleelor grafice folosite. Există și o parte negativă în privința folosirii unui asemenea design. Pentru a obține un spor semnificativ de performanță sunt necesare drivere bune. Cu toate acestea, costurile relativ mici aferente comercializării unui asemenea model compensează pentru acest risc și oferă o alternativă foarte performantă unui public țintă mai larg.

Pentru a acoperi segmentele mainstream și entry-level, vor fi lansate modele noi. Acestea vor



fi denumite seria HD 4600 pentru mainstream și HD 4400 pentru entry-level. Plăcile grafice din seria HD 4600 vor concura cu seria GeForce 9600, iar cele din seria HD 4400 vor continua pe linia începută de plăcile Radeon HD 2400. Posibilitatea de a folosi până la patru nuclee grafice în paralel într-o configurație CrossFireX este oferită în continuare utilizatorilor entuziaști.

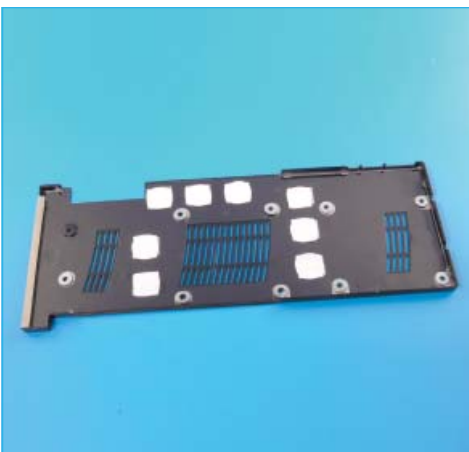
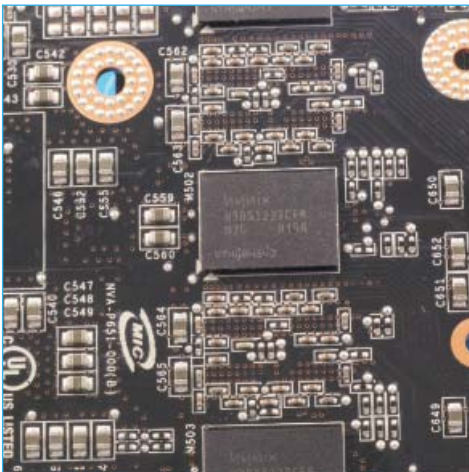
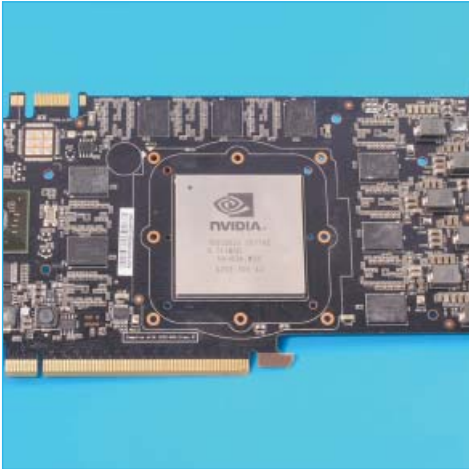
#### NVIDIA GT200

Nucleul GT200 dezvoltat de NVIDIA este cel mai puternic nucleu grafic construit până la ora actuală. GT200 are foarte multe în comun cu nucleul G80 la nivel arhitectural, însă este mult mai puternic datorită numărului aproape dublu de procesoare unificate de shader și a procesării în dublă precizie a calculelor cu virgulă mobilă. NVIDIA oferă la ora actuală două plăci grafice care folosesc nucleul GT200, anume GeForce GTX 280 și GeForce GTX 260. GeForce GTX 280 dispune de 240 de procesoare unificate de shader, spre deosebire de cele 128 folosite de nucleul G80 ce motorizează plăcile GeForce 8800GTX. La frecvențele standard de 602MHz pentru nucleul grafic și 1296MHz pentru procesoarele unificate de shader, GeForce GTX 280 poate procesa aproximativ 933GFLOPS de date, o cantitate mai mult decât impresionantă. GeForce 8800GTX poate

procesa doar 518GFLOPS la frecvențele standard. Pentru a oferi o lățime de bandă adecvată unei asemenea puteri de procesare, este folosită o interfață cu memoria grafică pe 512 biți, pentru care sunt folosite în total opt controllere pe câte 64 biți fiecare. Pentru a alcătui cantitatea de 1GB de memorie de care dispune acest model sunt utilizate 16 chip-uri de memorie, câte opt pe fiecare parte a PCB-ului. Tipul de memorie folosită este GDDR3 la 2214MHz, totalizând o lățime de bandă de 142GB/s. Comparativ, plăcile GeForce 8800GTX cu design de referință dispuneau doar de 86GB/s. Sunt folosite în total 30 de unități ROP, acestea suferind îmbunătățiri față de nucleele precedente. Astfel, nucleul grafic GT200 folosit pentru realizarea lui GeForce GTX 280 poate procesa 19 GBlends/s față de doar 7 GBlends/s pentru GeForce 8800GTX. Texture fillrate-ul specificat este de 48 GTexel/s, față de 37 GTexel/s pentru GeForce 8800GTX, una dintre cele mai mici creșteri în favoarea GT200. Acest fapt se datorează folosirii a doar 80 de unități TMU, comparativ cu cele 64 folosite pentru GeForce 8800GTX.

Consumul maxim estimat pentru GeForce GTX 280 este de 236W, fiind necesară folosirea a doi conectori de alimentare suplimentară, unul cu șase pini și unul cu opt pini. Pentru a oferi sunet direct prin intermediul conectorilor DVI este necesară conectarea plăcii grafice la placa de sunet a sistemului prin intermediul unui cablu special. GeForce GTX 280 este dotat cu doi conectori Dual-Link DVI și unul HDTV-Out. Sistemul de răcire folosit este asemănător cu cel folosit pentru plăcile GeForce 9800GTX, însă diferențele sunt apreciabile. Ventilatorul folosit este de tip centrifugal, având 80mm în diametru. Cu toate că turația ventilatorului este redusă, în regim full load acesta este turat la maxim, zgomotul emis fiind deranjant. Dimensiunile radiatorului folosit sunt mult mai mari decât cele ale radiatorului folosit pentru GeForce 9800GTX. Materialele folosite pentru realizarea sa sunt cuprul și alumiul, fiind utilizate nu mai puțin de șapte heatpipe-uri pentru răcirea nucleului grafic. Pentru a răci chip-urile de memorie de pe spatele PCB-ului este folosită o placă metalică vopsită în





negru. Sistemul de răcire acoperă întreaga suprafață a plăcii, conferind un aspect deosebit acestor plăci.

Modelul mai ieftin, GeForce GTX 260, folosește un nucleu grafic GT200 tactat la 576MHz, care dispune de doar 192 de procesoare unificate de shader tactate la 1242MHz. De asemenea, interfața cu memoria grafică este pe 448 biți, unul dintre cele opt controllere de memorie pe 64 biți fiind dezactivat. Numărul de unități ROP este de 24, cantitatea de memorie grafică disponibilă fiind de 896MB. Sunt folosite 14 chip-uri de memorie, dispuse în același fel ca la GeForce GTX 280. Frecvența memoriei RAM este de 1998MHz. Lățimea de bandă specificată este de 111 GB/s. Consumul maxim estimat pentru GeForce GTX 260 este de 182W, fiind necesară folosirea a doar doi conectori de alimentare cu șase pini. Lungimea ambelor modele este identică cu cea a plăcilor GeForce 9800GX2.

Tehnologiile implementate de nucleul GT200 sunt PCI-Express 2.0, NVIDIA 3-way SLI, NVIDIA PhysX, NVIDIA CUDA, NVIDIA HybridSLI și HybridPower și PureVideo HD. Un aspect controversat este lipsa instrucțiunilor DirectX 10.1, nucleul GT200 conținând doar instrucțiunile DirectX 10. În jocurile care utilizează instrucțiunile DirectX 10.1, precum Assassin's Creed, se observă creșteri semnificative de performanță în cazul plăcilor grafice care folosesc API-ul DirectX 10.1, decizia celor de la NVIDIA fiind și mai greu de înțeles în contextul în care API-ul DirectX 10 a apărut de aproximativ un an și jumătate.

Odată cu achiziționarea companiei AGEIA, NVIDIA au început lucrul la implementarea procesării calculelor de fizică prin intermediul nucleului grafic. Driver-ul ForceWare 177.39 lansat de NVIDIA special pentru a implementa PhysX a iscat deja o serie de controverse în privința scorului obținut în 3DMark Vantage, mai exact în cel de-al doilea test de CPU. Prin instalarea driver-ului ForceWare 177.39, a unei versiuni anume de driver PhysX și modificarea unor DLL-uri, testul de fizică din 3DMark Vantage este rulat în întregime pe nucleul grafic în loc de procesorul de sistem. Acest fapt contravine cu prevederile Futuremark pentru obținerea unui scor valid în 3DMark Vantage, scorurile obținute astfel nefiind recunoscute drept oficiale pentru obținerea unei poziții în clasamentul mondial sau pentru comparații. Răspunsul NVIDIA a fost că driver-ul în cauză avea doar scop demonstrativ, nefiind trimis pentru validare către Futuremark, singura schimbare fiind înlocuirea procesorului de sistem cu cel grafic pentru efectuarea acelui test. Răspunsul celor de la Futuremark a fost că din moment ce driver-ul nu a fost validat, scorurile obținute astfel nu sunt valabile și că, deși tehnologia în cauză este una inovatoare, pentru moment nu va fi adăugat suport în 3DMark Vantage. La ora actuală, avantajele oferite de NVIDIA PhysX pot să se vadă în doar două circumstanțe, anume în testul de procesare fizică din 3DMark Vantage și în unele hărți special lansate pentru Unreal Tournament III.

Procesul de fabricație pe 65nm, alături de cei aproximativ 1.4 miliarde de tranzistoare, fac ca nucleul GT200 să fie cel mai mare nucleu grafic produs până la ora actuală, mai mare chiar decât nucleul R600 de la AMD/ATI. Suprafața pastilei este de 576mm pătrați, comparativ cu 484mm pătrați pentru nucleul G80. Folosind wafer-e de 300mm în diametru, pot fi fabricate aproximativ 95 de asemenea nuclee grafice per wafer. Din cauza dimensiunii pastilelor și a procesului de fabricație pe 65nm, rata de apariție a defectelor pare să fie destul de mare. Unele zvonuri indică faptul că doar 40% din pastilele produse pot fi folosite, însă nu se precizează dacă pastilele în cauză sunt cele folosite pentru modelul GTX 280 sau pentru GTX 260. De asemenea, folosirea unui PCB ce implementează o interfață cu memoria grafică pe 512 biți crește rata de apariție a defectelor de fabricație. Toate aceste fapte luate la un loc indică faptul că prețul de comercializare al plăcilor grafice GTX 280 și GTX 260 nu va putea fi micșorat considerabil în viitorul apropiat din cauza costurilor ridicate de producție. Prețurile specificate de NVIDIA la lansare pentru plăcile grafice din noua serie erau de 499\$ pentru GTX 260 și 649\$ pentru GTX 280.

#### AMD/ATI RV770

Prezentarea oficială a noilor nuclee grafice RV770 de la AMD a avut loc pe 19 iunie, pe Costa del Sol, la Marea Mediterană, eveniment la care a participat și XtremPC. Strategia abordată de către cei de la AMD/ATI se regăsește complet în proiectarea nucleului RV770. Pentru a spori cât mai mult atractivitatea noilor produse și a înregistra vânzări cât mai mari, noua strategie AMD/ATI se bazează pe oferirea unui nivel cât mai înalt de performanță, în condițiile unui consum de curent cât mai scăzut și al unor prețuri cât mai mici. Pentru a atinge acest obiectiv, punctele forte ale noii arhitecturi sunt procesul de fabricație pe 55nm și implicit suprafața de 260mm pătrați ai pastilei. Consumul de curent este menținut la un nivel scăzut prin intermediul procesului de fabricație pe 55nm și cu ajutorul funcției PowerPlay de reducere a consumului în funcție de cerințele de procesare.

Comparativ cu nucleul RV670, noul nucleu RV770 beneficiază de îmbunătățiri din toate punctele de vedere la nivel de performanță. Unul dintre aspectele care au surprins la RV770 este numărul de procesoare unificate de shader cu care este dotat. Zvonurile inițiale raportau prezența a 480 de asemenea procesoare, însă numărul final de asemenea procesoare este de 800, față de 320 pentru nucleul RV670. Numărul de procesoare unificate de shader nu este comparabil între nucleele produse de AMD/ATI și cele produse de NVIDIA, abordările fiind diferite. În timp ce nucleele grafice NVIDIA folosesc un multiplicator de frecvență pentru a crește semnificativ viteza procesoarelor unificate de shader de care dispun, nucleele AMD/ATI folosesc două tipuri de asemenea procesoare, frecvența de lucru a acestora fiind cea a nucleului. Astfel, dintre cele



800 de procesoare unificate de shader, 160 sunt de tip precizie dublă, restul de 640 fiind de tip normal. Procesoarele sunt grupate câte cinci, numai unul putând procesa calcule cu precizie dublă. Acest tip de implementare a fost folosit prima dată în realizarea nucleelor grafice R580 ce motorizau plăcile Radeon X1900. Numărul de unități de texturare a fost crescut de la 16 la 40. Numărul de unități ROP a fost păstrat la 16, însă acestea au fost reproiectate și optimizate pentru a facilita Antialiasing-ul. Astfel, în cazul funcției Antialiasing pe 32 biți sau 64 biți, pot fi procesați până la 16 pixeli per clock pentru Antialiasing 2x/4x, dublu față de cât poate procesa nucleul RV670. Numărul de tranzistoare al nucleului RV770 este de 956 milioane, față de 666 milioane pentru RV670.

Puterea de procesare pusă la dispoziție de nucleul grafic RV770 necesită o lățime de bandă îndeajuns de mare pentru a putea fructifica potențialul oferit. Pentru a menține un preț de comercializare scăzut, AMD a optat pentru păstrarea interfeței cu memoria grafică pe 256 biți prezentă pe plăcile motorizate de nucleul RV670. Pentru a compensa, au fost introduse schimbări semnificative și tehnologii noi. În primul rând, s-a renunțat la folosirea controller-ului de memorie de tip ring-bus, în favoarea unui controller de memorie bazat pe un design mai normal. Astfel, interfața cu memoria grafică pe 256 biți este realizată prin intermediul a patru controllere pe 64 biți. Fiecare dintre aceste patru controllere de memorie este așezat lângă un grup de câte patru unități ROP și L2 cache, oferind o viteză sporită. Ceea ce a atras atenția din primul moment asupra plăcilor grafice din seria Radeon HD 4800 a fost anunțul că vor utiliza memorie GDDR5 și mai ales frecvențele la care funcționează aceasta. Diferența majoră între memoriile GDDR3 și cele GDDR5 este că cele din urmă sunt de tip Quad Data Rate, nu Double Data Rate. Astfel, frecvența efectivă de lucru este de patru ori mai mare decât cea de bază, rezultând o lățime de bandă fără precedent. Modelele Radeon HD 4870 actuale folosesc chip-uri de memorie GDDR5 ce oferă o frecvență de lucru efectivă de 3.6GHz. Combinând cei 3.6GHz ai memoriei GDDR5 cu interfața cu memoria grafică pe 256 biți, rezultă o lățime de bandă de 115.2 GB/s. O asemenea lățime de bandă este impresionantă în condițiile folosirii unei interfețe cu memoria grafică pe doar 256 biți, plăcile grafice Radeon HD 3870, dotate cu memorie GDDR4 la o frecvență de lucru efectivă de 2252MHz oferind doar 72 GB/s.

Inițial, atât Radeon HD 4870, cât și Radeon HD 4850, urmau să folosească memorie GDDR5, ulterior urmând să fie lansat un model de Radeon HD 4850 cu memorie GDDR3. Din cauza disponibilității reduse a chip-urilor de memorie GDDR5, toate plăcile Radeon HD 4850 disponibile la ora actuală vor folosi memorie GDDR3, memoriile GDDR5 fiind rezervate pentru Radeon HD 4870. Diferențele de performanță între modelele Radeon HD 4850 și Radeon HD 4870 actuale sunt date de frecvențe și tipul de memorie

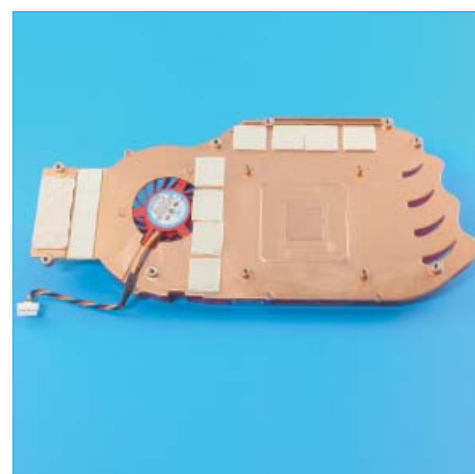
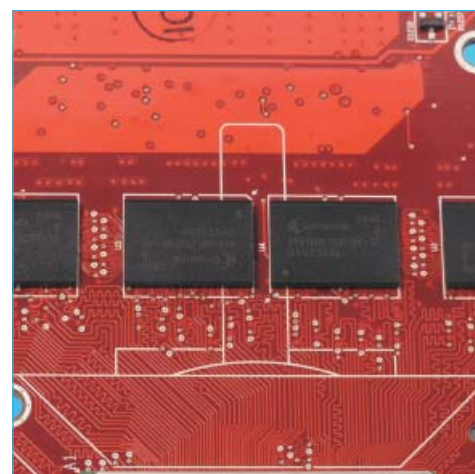
folosită. Modelele Radeon HD 4850 folosesc o frecvență de 625MHz pentru nucleul grafic RV770, alături de o frecvență de lucru efectivă de 1986MHz pentru cei 512MB de tip GDDR3. Nucleul grafic RV770 ce motorizează modelele Radeon HD 4870 este tactat la 750MHz, cei 512MB de tip GDDR5 folosind o frecvență de lucru efectivă de 3600MHz.

Consumul de curent al noilor modele se încadrează în politica actuală a celor de la AMD/ATI. Astfel, Radeon HD 4850 are un TDP de doar 110W, pentru Radeon HD 4870 fiind specificat un consum de 160W maximum. Acest fapt este pe deplin ilustrat de construcția noilor plăci. Radeon HD 4870 folosește un design al PCB-ului aproape identic cu cel al plăcilor din seria Radeon HD 3850/3870, diferind aranjarea chip-urilor de memorie și complexitatea circuitelor. Este necesară folosirea unui singur conector de alimentare auxiliară cu șase pini. Sistemul de răcire folosit este de tip single slot, fiind aproape identic cu cel folosit pentru modelele Radeon HD 3850. Diferențele constau în folosirea unui ventilator mai bun și design-ul mai bun al radiatorului, facilitând evacuarea căldurii prin partea superioară a plăcii. Radeon HD 4870 folosește un PCB complet nou, design-ul fiind asemănător cu cel al plăcilor Radeon HD 2900. Spre deosebire de cele din urmă, sunt folosiți doi conectori de alimentare auxiliară cu șase pini. Sistemul de răcire folosit pentru Radeon HD 4870 este aproape identic cu cel folosit pentru plăcile Radeon HD 2900, diferența constând în realizarea lamelelor din aluminiu în loc de cupru și design-ul ramei de plastic. Lungimea PCB-ului ambelor modele este identică cu cea a plăcilor din seria Radeon HD 3800.

Nucleul grafic RV770 oferă suport pentru instrucțiunile DirectX 10.1, PCI-Express 2.0, CrossFireX cu până la patru plăci grafice și Hybrid CrossFire. Pentru decodarea semnalului video în format Blu-Ray și HD-DVD este oferită tehnologia UVD 2.0. Utilizatorii beneficiază acum de implementarea unui codec audio 7.1 direct pe placa video, fiind posibilă transmiterea semnalului audio și video direct prin intermediul unui singur cablu HDMI. Fiecare placă Radeon HD 4800 este livrată cu un adaptor DVI-to-HDMI special pentru această funcție.

Pentru a oferi o alternativă la tehnologia NVIDIA PhysX, AMD vor implementa tehnologia Havok de procesare a calculelor fizice de către nucleul grafic, ceea ce reprezintă o colaborare indirectă între AMD și Intel. Nu a fost anunțată o dată oficială pentru lansarea unor drivere noi pentru această funcție, însă la ora actuală se lucrează pentru implementarea noii tehnologii.

Prețurile noilor plăci grafice lansate de AMD/ATI sunt printre cele mai mici la lansare din istoria segmentului performance. Astfel, modelul Radeon HD 4850 cu 512MB GDDR3 este estimat la 199\$, performanța lui Radeon HD 4870 cu 512MB GDDR5 fiind cotate de către AMD la 299\$. Noile plăci grafice Radeon HD 4850 cu memorie GDDR3 vor fi disponibile imediat în cantități suficiente.





Numărul de plăci grafice Radeon HD 4870 disponibile în primele săptămâni de la lansare va fi redus, din cauza disponibilității reduse a memoriilor GDDR5 momentan.

#### PLATFORMA DE TESTE

Pentru a nu restricționa puterea acestor plăci, am folosit o platformă de test compusă din procesor Intel Core 2 Quad Extreme QX9650 supratactat la 3.8GHz, cooler ZEROtherm Zen FZ120 oferit de Soliton Computers, placă de bază Abit IX38 QuadGT oferită de IT Direct, 2x1GB CSX Diablo DDR2-1200 5-5-5-16 2.4V, o sursă Cooler Master Real Power M620, un harddisk de 250GB Seagate ST3250410AS și o suită de ventilatoare de diferite dimensiuni. Plăcile grafice folosite sunt Leadtek WinFast GTX 280, oferit de pccenter.ro la 2199 Lei, GIGABYTE GV-N28-1GH-B, oferit de partenerii GIGABYTE România la 1983 Lei, ZOTAC GeForce GTX 280 oferit de pc-coolers.ro la 2045 Lei, ZOTAC GeForce GTX 260, oferit de pc-coolers.ro la 1295 Lei, GIGABYTE GV-NX98X512H-B și GV-NX98X1GHI-B, oferite de partenerii GIGABYTE România la 875 Lei, respectiv 1765 Lei, PowerColor Radeon HD 4850 oferit de către AMD, GIGABYTE GV-R485-512H-B, oferit de partenerii GIGABYTE România la 550 Lei și un PEAK Radeon HD 3870.

Pentru a testa performanțele oferite de noile soluții grafice, am folosit o suită de jocuri DirectX 10 folosind cele mai înalte setări de calitate. Acestea sunt Devil May Cry 4, Crysis, Unreal Tournament III, Call of Juarez și World in Conflict. De asemenea, am rulat cele mai populare două benchmark-uri oferite de Futuremark, anume 3DMark 2006 și 3DMark Vantage.

Devil May Cry 4 este un joc dezvoltat original pentru PlayStation 3 și implicit optimizat pentru plăcile grafice NVIDIA. Rezultatele obținute demonstrează acest fapt, Radeon HD 4850 obținând framerate-uri mai bune odată cu activarea funcției antialiasing, iar rezultatele obținute în CrossFire fiind mai mici decât cele obținute cu o singură placă. De asemenea, driverele oferite de AMD/ATI pentru plăcile grafice Radeon HD 4850 la data lansării se pare că nu fructifică potențialul acestora în testele din Crysis, versiuni ulterioare urmând să rezolve

aceste probleme. Rularea acestor teste folosind o configurație CrossFire realizată din două plăci Radeon HD 4850 s-a dovedit imposibilă, o explicație putând fi driverele care nu sunt mature. Rularea benchmark-ului World in Conflict în condițiile folosirii antialiasing-ului și a filtrării anisotropice s-a dovedit problematică în compania unora dintre plăcile NVIDIA testate, aceasta fiind o problemă ce va fi rezolvată odată cu lansarea unei noi versiuni de drivere. În restul testelor, comportamentul plăcilor a fost impecabil.

Potențialul de overclocking al plăcilor grafice motorizate de nucleul GT200 este destul de scăzut, în cazul plăcilor GeForce GTX 280 variind între 650MHz și 685MHz. Singura placă GeForce GTX 260 testată a obținut o frecvență maximă de 650MHz, un spor de 74MHz față de valoarea implicită. Frecvențele atinse în overclocking de memoria RAM de pe plăcile GeForce GTX 200 sunt printre cele mai bune pentru GDDR3, între 2450MHz și 2500MHz. Cu toate acestea, interfața cu memoria grafică pe 512 biți și frecvența standard de 2200MHz pentru memoria RAM asigură o lățime de bandă îndeajuns de mare pentru aceste modele. Toate plăcile grafice GeForce GTX 200 folosesc același sistem de răcire standard, acesta dovedindu-se îndeajuns de performant. Pentru a îndepărta eficient căldura de la nucleul grafic sunt folosite șapte heatpipe-uri din cupru. Nivelul de performanță oferit de GeForce GTX 280 este impresionant, fiind cea mai performantă placă grafică single-GPU până la ora actuală. Cu toate acestea, în majoritatea testelor, GeForce 9800GX2 reușește să iasă învingător, excepție făcând unele teste rulate la rezoluții foarte mari, cu antialiasing și filtrare anisotropică activate. GeForce GTX 260 este, în medie, cu aproximativ 20% mai puțin decât GeForce GTX 280.

Din păcate nu am primit la teste în timp util un Radeon HD 4870, însă comportamentul lui Radeon HD 4850 s-a dovedit a fi surprinzător. AMD vizează GeForce 9800GTX drept competitor direct pentru Radeon HD 4850, acesta din urmă reușind să depășească în teste atât competitorul direct, cât și mai vechiul GeForce 8800GTX. Un atu al lui Radeon HD 4850 este prețul la care este comercializat, neavând competiție la acest punct de preț la ora redactării acestui articol. NVIDIA a anunțat scăderea prețurilor modelelor GeForce 9800GTX la 200\$ și introducerea unui nou model denumit GeForce 9800GTX+ la 230\$, care va folosi nucleul G92b pe 55nm. Optimizările arhitecturale aduse nucleului RV770 pentru prelucrarea funcției antialiasing îi aduc acestuia un spor de performanță semnificativ în aceste condiții. Astfel, în World in Conflict la rezoluția 1920x1440, folosind AA 4x și AF 16x, modelul Radeon HD 4850 a obținut un framerate cu aproximativ 40% mai mare decât GeForce 9800GTX, în condițiile în care ambele plăci au obținut același framerate fără AA și AF. De asemenea, comportamentul noilor modele Radeon HD 4850 este superior la rezoluții mari,

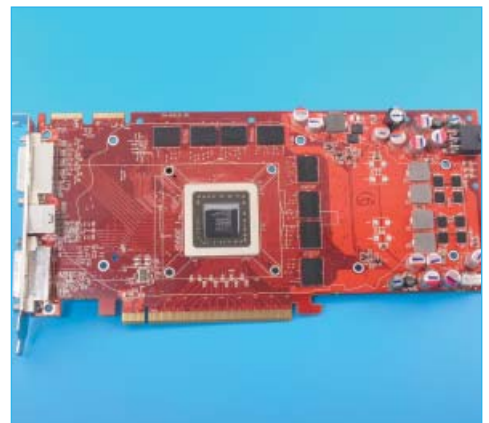
diferențele de performanță crescând în favoarea acestora odată cu rezoluția folosită. Vechile modele Radeon HD 3870 sunt surclasate la toate capitolele de către Radeon HD 4850, deși beneficiază de o lățime de bandă superioară datorită memoriilor GDDR4 tactate la 2252MHz frecvență efectivă.

Sistemul de răcire standard cu care sunt dotate plăcile grafice Radeon HD 4850 este aproape identic cu cel al modelelor Radeon HD 3850, ventilatorul folosit fiind însă mai performant. Materialul folosit pentru realizarea radiatorului este cuprul, fiind folosite și heatpipe-uri. Lamelele sunt aranjate astfel încât aerul cald să fie degajat prin partea superioară a plăcii. Cu toate acestea, temperaturile înregistrate sunt mari - în idle s-au obținut 67°C, temperatura crescând la 82°C în regim full load. Stabilitatea plăcii nu este afectată de temperaturile ridicate, însă pentru a obține rezultate cât mai bune în overclocking recomandăm folosirea unui sistem de răcire mai performant. Astfel, frecvențele maxime obținute în overclocking sunt 675MHz pentru nucleul grafic și 2200MHz frecvență efectivă pentru memoria RAM. Sporul de performanță obținut doar prin creșterea frecvenței de funcționare a memoriilor relevă faptul că lățimea de bandă oferită de memoria GDDR3 este insuficientă pentru a fructifica întregul potențial al nucleului RV770. Singurul program disponibil momentan pentru overclocking-ul acestor plăci video este Overdrive-ul oferit de driverele ATI, remarcându-se o îmbunătățire semnificativă a acestuia.

#### CONCLUZIE

Noile plăci video lansate oferă un nivel ridicat al performanțelor, în special pentru utilizatorii care doresc obținerea unor performanțe bune la rezoluții mari. GeForce GTX 280 nu a putut depăși GeForce 9800GX2 per total, fiind superioară doar la rezoluții mari alături de activarea AA și AF. Cu toate că NVIDIA dețin în continuare coroana performanței, modelele Radeon din seria HD 4800 oferă cu siguranță cel mai bun raport performanță/preț disponibil la ora actuală, scalabilitatea oferită în CrossFire de două plăci Radeon HD 4850 fiind bună.

Dan Motoroiu  
dan.motoroiu@xtremc.ro







# ASUS G2K

## Jocurile prind Viață

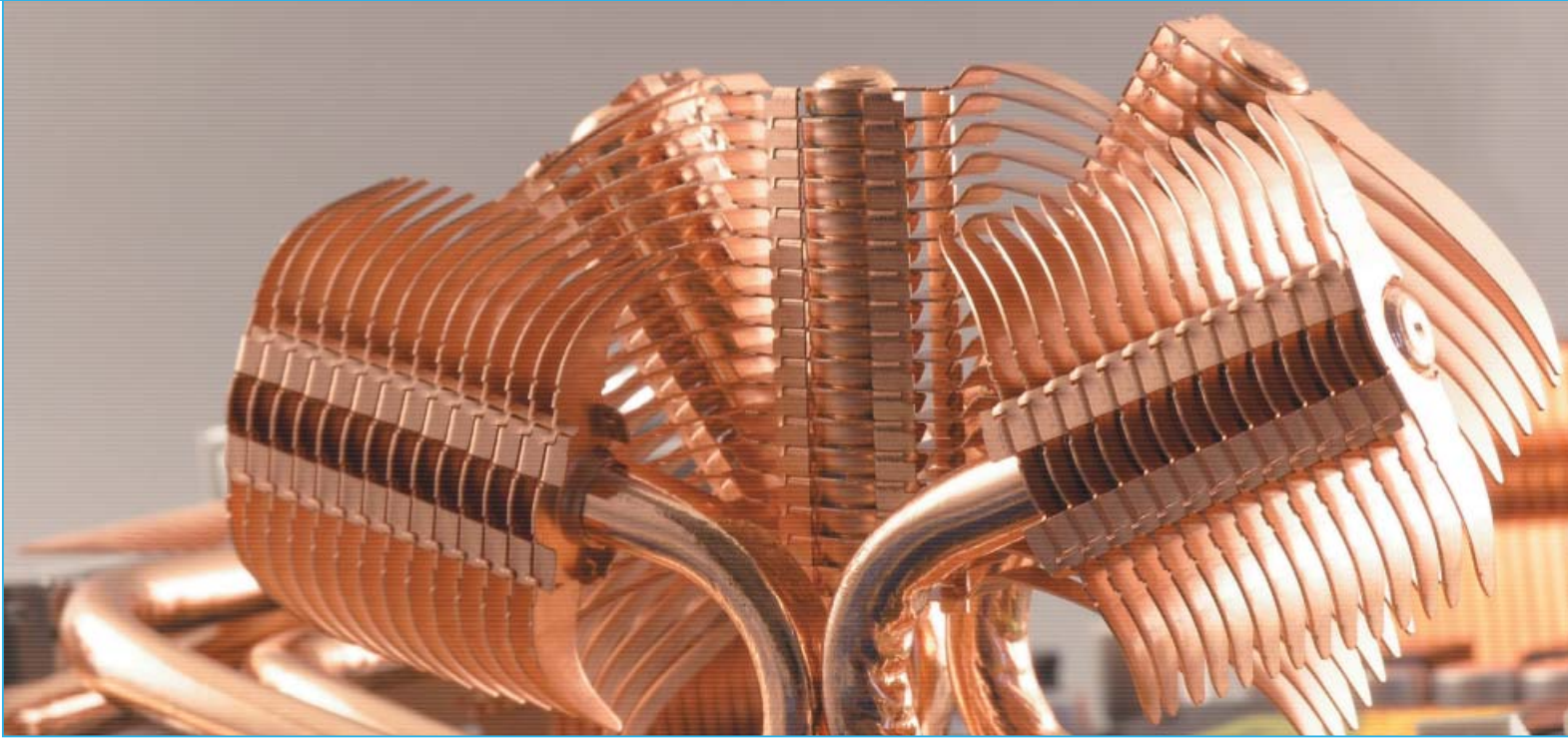
### G-Force este de neoprit

Concepute pentru distracție, notebook-urile din seria G2K sunt în același timp atât calculatoare wireless mobile dar și capabile să îndeplinească fără nici cea mai mică problemă cerințele de zi cu zi. Arsenalul notebook-ului G2K include sistemul de operare Original Windows Vista® Home Premium, până la 4GB de memorie DDR2 și ATI Mobility™ Radeon® HD 2600 cu 256MB DDR3 memorie fizică VRAM, una dintre cele mai puternice plăci video pentru o performanță de neegalat. De multe ori performanța nu este suficientă așa că G2K este un maestru al designului pentru gaming. Acest design deosebit începe cu ecranul LCD 17" wide ASUS Color Shine pentru redarea și celor mai fine detalii; boxe laterale și frontale; Direct Flash, lumini laterale care se activează automat atunci când rulezi jocuri DirectX 9/10. Dotat cu o carcasă cu finisări unice și o construcție din fibră de carbon, notebook-ul de gaming G2K este o puternică mașină multimedia cu un design SF.

	Radeon HD 3870	GeForce 8800GTX	CeForce 9800GTX	Radeon HD 4850 GDDR3	Radeon HD 4850 GDDR3 OC
Proces de fabricație/TDP	55nm/105W	90nm/177W	65nm/160W	55nm/110W	55nm/-
Versioni DirectX	10,1	10	10	10,1	10,1
Nucleu grafic/Frecvență nucleu grafic	RV670/777MHz	G80/575MHz	G92/675MHz	RV770/625MHz	RV770/675MHz
Shader processors/Frecvență shader processors	320SP/-	128SP/1350MHz	128SP/1688MHz	800SP/-	800SP/-
Cantitate/Frecvență memorie RAM	512MB GDDR4/2252MHz	768MB GDDR3/1800MHz	512MB GDDR3/2200MHz	512MB GDDR3/1986MHz	512MB GDDR3/2200MHz
Interfață cu memoria RAM	256 biți	384 biți	256 biți	256 biți	256 biți
Temperatură nucleu grafic idle/load	37°C/76°C	63°C/98°C	55°C/74°C	67°C/82°C	68°C/84°C
<b>Rezultate teste</b>					
Devil may cry 4 1280x1024 max	84.58/61.75/106.68/68.03	119.87/83.12/161.58/80.78	133.62/90.73/163.13/86.40	90.62/71.37/111.91/70.98	98.33/75.64/127.19/79.35
Devil may cry 4 1280x1024 max AA/AF	75.41/51.80/101.49/62.37	93.66/64.09/120.37/62.01	101.61/68.16/119.12/66.70	99.36/68.60/140.01/82.54	108.08/75.20/141.40/87.14
Devil may cry 4 1600x1200 max	68.74/53.09/82.59/57.78	93.24/65.07/120.38/69.68	84.54/62.79/101.22/60.81	75.71/59.61/92.04/60.79	81.91/64.09/95.55/66.25
Devil may cry 4 1600x1200 max AA/AF	60.69/44.07/69.31/52.13	73.97/50.42/93.96/50.01	77.47/52.21/91.29/53.44	81.92/60.34/97.42/68.93	88.90/64.55/103.17/73.74
Crysis 1280x1024 very high	19,37	23,52	24,63	24,12	26,42
Crysis 1280x1024 very high AA/AF	13,57	21,59	22,79	20,31	21,91
Crysis 1600x1200 very high	14,29	17,44	18,11	18,02	19,58
Crysis 1600x1200 very high AA/AF	11,01	15,95	16,62	15,88	17,32
Crysis 1920x1200 very high	10,33	14,63	15,11	13,26	14,48
Crysis 1920x1200 very high AA/AF	7,99	13,39	13,86	11,71	12,76
Call of Juarez 1280x1024 max	34,2	31,5	32,8	45,8	50,1
Call of Juarez 1280x1024 max AA/AF	24,4	28,6	29,8	36,9	39,7
Call of Juarez 1600x1200 max	28,8	27,3	27,9	38,1	41,2
Call of Juarez 1600x1200 max AA/AF	23,8	24,2	24,8	33,7	36,5
Call of Juarez 1920x1200 max	25,1	24,5	24,9	32,8	35,6
Call of Juarez 1920x1200 max AA/AF	20,5	21,6	21,8	28,9	31,4
World in Conflict 1280x1024 max	41	42	45	42	43
World in Conflict 1280x1024 max AA/AF	20	34	29	33	35
World in Conflict 1600x1200 max	36	37	40	39	41
World in Conflict 1600x1200 max AA/AF	18	25	23	30	32
World in Conflict 1920x1440 max	29	31	33	33	35
World in Conflict 1920x1440 max AA/AF	14	20	17	24	26
Unreal Tournament III 1280x1024 max	139,82	143,67	145,11	151,62	152,16
Unreal Tournament III 1280x1024 max AA/AF	60,55	141,32	143,88	85,64	94,35
Unreal Tournament III 1600x1200 max	107,61	117,68	115,02	134,48	142,15
Unreal Tournament III 1600x1200 max AA/AF	44,19	115,52	110,89	62,14	68,62
Unreal Tournament III 1920x1200 max	107,74	102,79	98,36	134,64	143,57
Unreal Tournament III 1920x1200 max AA/AF	44,23	95,09	91,82	62,15	68,67
3DMark 2006 default	12012	13443	14793	13339	14385
3DMark 2006 1600x1200	10359	11696	12858	11889	12812
3DMark 2006 1920x1440	8644	10012	10895	10232	11072
3DMark Vantage Entry	E18657	E21025	E22031	E22064	E23365
3DMark Vantage Performance	P5089	P7049	P6533	P7252	P7860



	GeForce GTX 260	GeForce GTX 260 OC	Radeon HD 4850 GDDR3 CF	GeForce GTX 280	GeForce GTX 280 OC	GeForce 9800GX2
Proces de fabricație/TDP	65nm/182W	65nm/-	65nm/110W per placă	65nm/236W	65nm/-	65nm/250W
Veriune DirectX	10	10	10.1	10	10	10
Nucleu grafic/Frecvență nucleu grafic	GT200/576MHz	GT200/650MHz	2xRV770/625MHz	GT200/602MHz	GT200/685MHz	2xG92/600MHz
Shader processors/Frecvență shader processors	192SP/1242MHz	192SP/1402MHz	2x800SP/-	240SP/1475MHz	240SP/1475MHz	2x128SP/1500MHz
Capacitate/Frecvență memorie RAM	896MB GDDR3/1998MHz	896MB GDDR3/2400MHz	2x512MB GDDR3/1986MHz	1024MB GDDR3/2214MHz	1024MB GDDR3/2500MHz	2x512MB GDDR3/2000MHz
Interfață cu memoria RAM	448 biți	448 biți	2x256 biți	512 biți	512 biți	2x256 biți
Temperatură nucleu grafic idle/load	49° C/85° C	50° C/88° C	67° C/82° C	50° C/93° C	52° C/96° C	63° C/85° C
<b>Rezultate teste</b>						
Devil may cry 4 1280x1024 max	163.82/109.71/226.92/104.22	189.31/121.98/256.19/118.28	80.50/64.87/105.31/70.18	195.17/123.85/265.37/122.64	216.68/147.93/299.70/130.02	225.43/165.84/289.39/159.30
Devil may cry 4 1280x1024 max AA/AF	133.36/83.85/177.21/85.51	149.67/94.40/189.90/104.59	88.01/63.65/120.51/74.26	160.21/106.65/205.18/97.26	178.19/111.70/221.17/105.19	176.42/120.06/230.55/121.48
Devil may cry 4 1600x1200 max	134.24/90.22/169.94/86.61	151.68/100.18/192.89/94.12	68.46/56.51/85.10/57.47	159.72/103.07/207.35/99.13	178.65/113.62/222.69/108.69	177.48/127.34/211.24/126.50
Devil may cry 4 1600x1200 max AA/AF	106.61/68.61/136.01/74.95	122.16/79.75/154.84/79.31	73.76/56.22/92.49/62.40	124.26/81.35/163.75/79.17	140.25/91.76/168.15/90.88	138.78/97.18/172.17/102.15
Crysis 1280x1024 very high	28,18	31,68	-	33,12	35,35	39,51
Crysis 1280x1024 very high AA/AF	25,15	28,37	-	30,27	33,42	36,81
Crysis 1600x1200 very high	20,93	23,71	-	25,34	28,68	29,61
Crysis 1600x1200 very high AA/AF	18,66	21,11	-	22,78	25,74	27,21
Crysis 1920x1200 very high	17,64	19,98	-	21,33	24,07	19,05
Crysis 1920x1200 very high AA/AF	15,69	17,76	-	19,08	21,58	19,67
Call of Juarez 1280x1024 max	41,4	46,3	87,1	48,4	53,8	54,6
Call of Juarez 1280x1024 max AA/AF	35,5	39,8	72,1	41,9	46,7	50,1
Call of Juarez 1600x1200 max	34,9	39,1	73,1	40,6	45,3	46,8
Call of Juarez 1600x1200 max AA/AF	29,8	33,5	65,1	34,9	39,1	42,3
Call of Juarez 1920x1200 max	31,1	34,9	63,9	35,9	40,2	42,1
Call of Juarez 1920x1200 max AA/AF	26,2	29,6	56,7	30,9	34,6	37,5
World in Conflict 1280x1024 max	52	53	41	53	54	50
World in Conflict 1280x1024 max AA/AF	38	41	41	41	46	39
World in Conflict 1600x1200 max	43	42	40	49	52	46
World in Conflict 1600x1200 max AA/AF	32	36	40	39	40	32
World in Conflict 1920x1440 max	39	37	39	44	48	41
World in Conflict 1920x1440 max AA/AF	26	28	37	29	36	24
Unreal Tournament III 1280x1024 max	161,45	157,13	143,23	155,37	166,69	161,63
Unreal Tournament III 1280x1024 max AA/AF	130,93	146,58	141,63	149,08	153,47	159,51
Unreal Tournament III 1600x1200 max	149,19	154,13	142,11	162,22	167,42	149,22
Unreal Tournament III 1600x1200 max AA/AF	98,49	113,96	121,26	119,52	133,91	146,38
Unreal Tournament III 1920x1200 max	136,62	148,77	143,29	148,32	162,11	138,09
Unreal Tournament III 1920x1200 max AA/AF	83,15	96,61	121,33	101,85	114,45	142,61
3DMark 2006 default	16098	17546	20145	17754	18783	19234
3DMark 2006 1600x1200	14330	15880	19414	16227	17545	18336
3DMark 2006 1920x1440	12468	13860	17642	14287	15727	16633
3DMark Vantage Entry	E25864	E27379	E28333	E28280	E29597	E29402
3DMark Vantage Performance	P8824	P9998	P11919	P10729	P11973	P10954



# INTEL ȘI NVIDIA

## PLATFORME PENTRU PENRYN

Deși încă există utilizatori care nu țin cont de acest lucru, placa de bază reprezintă cea mai importantă componentă a unui PC. Dacă acum câțiva ani criteriile de alegere ale unei plăci de bază constau în numărul de porturi USB sau slot-uri PCI, acum utilizatorii trebuie să fie atenți la alte aspecte. Odată cu evoluția procesoarelor, plăcile de bază s-au complicat, iar VRM-urile au devenit tot mai solicitate, motiv pentru care ating temperaturi mult mai mari decât în trecut. De aceea, sistemele de răcire utilizate de diverși producători au devenit elemente aproape la fel de importante precum chipset-ul. Facilități precum WiFi sau Debug LED sunt și ele prezente pe tot mai multe modele.

Odată cu lansarea procesoarelor pe 45nm, Intel dădea o lovitură concurenței. Astfel, AMD era pus într-o lumină proastă, iar NVIDIA se trezea în situația penibilă de a nu avea niciun chipset compatibil cu noile procesoare. Desigur, NVIDIA a lansat la scurt timp nForce 780i SLI, însă acesta nu a fost decât o reimplementare a lui nForce 680i SLI. De fapt, nForce 790i SLI este primul chipset compatibil cu procesoarele pe microarhitectură Penryn.

Deși chipset-ul joacă un rol foarte important, pasionații de overclocking se orientează de multe ori după calitatea VRM-ului în alegerea unei plăci de bază. Pe de o parte, un VRM cu cât mai multe stagii este indicat. Pe de altă parte însă, un VRM digital sau unul realizat cu ajutorul tehnologiei DrMOS nu are nevoie de mai mult de cinci stagii. Tranzistorii se încălzesc puternic în sarcină, mai ales în cazul overclocking-ului, motiv pentru care sistemul de răcire joacă și el un rol crucial. Majoritatea producătorilor s-au conformat noilor cerințe ale pieței și încearcă să ofere modele cu VRM-uri cât mai performante și soluții de răcire cât mai eficiente.

#### PROCEDURA DE TESTARE

În cadrul testului s-au primit toate modelele ATX compatibile cu noua generație de procesoare Intel. Cu toate acestea, numărul mare de produse primite la test și timpul limitat avut la dispoziție nu ne-a

permis să prezentăm toate modelele. De aceea, am selectat ce am considerat mai interesant de la fiecare producător în parte. Producători precum ABIT sau DFI au participat cu implementări ale unor chipset-uri mai vechi deoarece noile modele nu au fost disponibile la data realizării testului. Nota finală a fost împărțită în modul următor: 40% pentru rezultatele înregistrate în alpicajii sintetice, 20% pentru framerate-urile obținute în jocuri, 35% pentru performanțele atinse în urma overclocking-ului și 5% pentru dotări precum VRM-ul sau numărul de porturi USB. Deoarece am utilizat un procesor Intel QX9650, am hotărât ca voltajul maxim stabilit din BIOS să nu depășească 1.55V. Restul componentelor utilizate au fost: memorii ADATA AD31600X001GU, cooler Cooler Master GeminII echipat cu două ventilatoare Scythe S-Flex SFF21F, o placă video Leadtek WinFast PX8800GTS și o sursă Forton Epsilon de 1010W.

#### CONCLUZIE

După cum se poate observa, concurența pe piața chipset-urilor pentru procesoare Intel este aprinsă. Se remarcă însă că de această dată Intel este cel care deține cele mai rapide chipset-uri. Acest lucru se poate însă datora faptului că NVIDIA se află la primul său controller de memorie DDR3, iar lucrurile s-ar putea îmbunătăți.

*Radu Bozga*  
radu.bozga@xtremcorp.ro



# Get more!

## Ultima 150 USB Flash Drive



### ULTIMA 150

USB2.0 Flash Drive

Up to 32GB Gigantic Capacity



LuxMini 710 Series



LuxMini 310 Series



Ultima 110 Series



Touch 212 Series



Compact Flash Card



SD Card SDHC Card



Micro SD Card



Micro SDHC Card



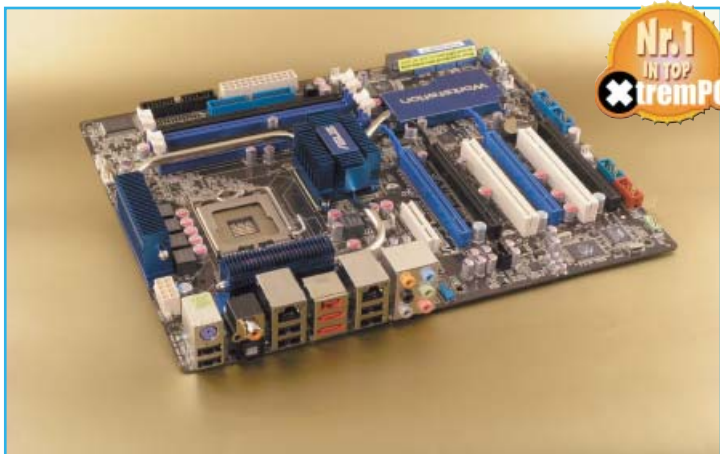
Memory Stick Micro (M2)

**combox**  
DELIVERY



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

## ASUS P5E64 WS Evolution



Chipset: Intel X48+ICH9R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 4xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x4, 2xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 8xSATA, 2xeSATA, 1xATA · Extra: Diagnosis Card

8.67

P5E64 WS Evolution este una dintre cele mai performante soluții oferite de ASUS pentru socket-ul LGA 775.

Ansamblul de răcire este format din trei heat pipe-uri și trei radiatoare care acoperă southbridge-ul, northbridge-ul și VRM-ul pe opt stagii. Cele patru bancuri de memorie suportă numai module DDR3 cu o frecvență maximă menționată de producător de 1800MHz. Placa este realizată ordonat și beneficiază de componente de calitate. Se observă că producătorul a ales să utilizeze numai condensatori solizi. Spatele plăcii este liber, toate componentele VRM-ului fiind amplasate pe partea frontală și beneficiind de răcire. Back panel-ul este prevăzut cu șase porturi USB, însă placa oferă un total de 12. Tot pe back panel sunt disponibile două porturi eSATA pentru transferarea rapidă a datelor de pe un harddisk extern prevăzut cu o astfel de interfață. Pe lângă accesoriile obișnuite din pachet, producătorul oferă o plăcuță pentru diagnoză.

La frecvența standard de 3GHz, temperatura procesorului QX9650 a variat între 27 de grade C în idle și 39 de grade C în sarcină. FSB-ul maxim atins de P5E64 WS Evolution în condiții de stabilitate a fost de 470MHz. Frecvența maximă obținută a fost 4001MHz, corespunzătoare unui FSB ajustat din BIOS la 420MHz. De asemenea, frecvența memoriilor a fost crescută la 1684MHz. În aceste condiții, temperatura procesorului s-a apropiat în sarcină de 70 de grade C, în idle menținându-se la 35 de grade C. În urma overclocking-ului, scorul obținut la testele de procesor din 3DMark Vantage a crescut cu 3601 puncte. De asemenea, lățimea de bandă cu memoria la citire raportată de Everest a depășit 10GB/s.

**CONCLUZIE**

ASUS P5E64 WS Evolution se adresează exclusiv entuziaștilor, oferind performanțe bune și potențial de overclocking ridicat. Prețul de achiziție este însă și el pe măsură.



1008 Lei

36 luni

Partenerii ASUS România

## GIGABYTE GA-X48-DS4



Chipset: Intel X48+ICH9R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 3xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 3xFireWire · ATA: 6xSATA, 1xATA · Extra: N/A

8.04

Prin GA-X48-DS4, GIGABYTE încearcă să ofere o implementare cât mai accesibilă a celui mai scump chipset pentru desktop oferit de Intel la ora actuală.

Pentru a reduce costurile, producătorul a renunțat la sistemul Crazy Cool. De asemenea, ansamblurile complicate de heat pipe-uri au fost înlocuite de un radiator masiv montat pe northbridge. Acesta este conectat printr-un heat pipe de radiatorul care asigură răcirea VRM-ului pe 12 stagii. Southbridge-ul este și el acoperit de un al treilea radiator, acesta fiind însă independent. În ciuda încercării de a oferi un produs high end cât mai ieftin, back panel-ul oferă opt porturi USB, doi conectori Gb LAN, FireWire și S/PDIF audio. În plus, utilizatorul mai poate beneficia de încă patru porturi USB și unul FireWire prin intermediul bracket-urilor furnizate în pachet. Totodată, producătorul a folosit numai condensatori solizi la realizarea lui GA-X48-DS4.

La frecvența standard, temperatura procesorului a fost de 39 de grade C în idle și 51 de grade C în sarcină. Scorul acordat procesorului de 3DMark Vantage a fost de 12380 de puncte. FSB-ul maxim atins a fost ușor dezamăgitor - 455MHz. Cu toate acestea, procesorul a rulat în condiții de stabilitate la o frecvență maximă de 3945MHz, pentru un FSB de 415MHz. Memoriile au funcționat la frecvența de 1107MHz. Temperatura în sarcină s-a apropiat de 80 de grade C, iar în idle s-a menținut la 45 de grade C. Scorul înregistrat în 3DMark Vantage la testele de procesor a suferit o îmbunătățire cu 3638 de puncte, iar framerate-ul în World in Conflict a crescut cu 16 cadre pe secundă.

**CONCLUZIE**

GIGABYTE GA-X48-DS4 se adresează utilizatorilor care doresc o soluție high end, dar dispun de un buget limitat.



677 Lei

36 luni

IT Direct



## MSI X48 Platinum



Chipset: Intel X48+ICH9R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 4xPCI-Express x16, 2xPCI-Express x1, 1xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 6xSATA, 2xeSATA, 1xATA · Extra: Debug LED

**8.18**

X48 Platinum reprezintă cea mai rapidă placă de bază bazată pe un chipset Intel oferită la ora actuală de MSI.

Urmând exemplul ASUS, producătorul a echipat acest model cu un switch pentru slot-urile PCI-Express x16 de culoare galbenă. Acesta este acoperit de ansamblul de radiatoare și heatpipe-uri care asigură răcirea componentelor vitale ale plăcii. Din păcate, VRM-ul pe opt stagii nu este răcit în totalitate, întrucât tranzistorii care se află deasupra socketului nu sunt acoperiți de niciun radiator. Toți condensatorii folosiți de MSI pentru X48 Platinum sunt solizi. Producătorul a echipat placa și cu un debug LED cu patru digiți care permite utilizatorului să pună un diagnostic rapid în cazul în care sistemul nu inițializează. De asemenea, se remarcă prezența butoanelor pentru Power On și Reset pe placă și pentru CLR CMOS pe back panel. Totodată, pe back panel sunt prezente opt porturi SATA, un port FireWire și doi conectori eSATA.

La frecvența implicită, procesorul s-a menținut în idle la temperatura de 31 de grade C, iar în sarcină a atins 47 de grade C. Din păcate, împreună cu un procesor QX9650, placa nu a putut oferi un FSB mai mare de 450MHz. Frecvența maximă atinsă pentru procesor în condiții de stabilitate a fost de 3805MHz, în condițiile unui FSB fixat la 380MHz și a unui multiplicator de 10x. Memoriile au rulat la o frecvență de 1522MHz. În urma procedurii de overclocking, scorul acordat de 3DMark Vantage pentru procesor a fost îmbunătățit cu aproape 3000 de puncte. Totdată, framerate-ul mediu în World in Conflict a crescut cu 21 de cadre pe secundă. Temperatura în sarcină nu a depășit 65 de grade C.

### CONCLUZIE

MSI X48 Platinum este o placă de bază High End datorită chipset-ului utilizat și al facilităților oferite, însă potențialul său de overclocking nu poate satisface pasionații cu pretenții ridicate.



861 Lei  
849 Lei

36 luni  
36 luni

Aline Distribution Grup  
PCCenter.ro

## FOXCONN BlackOPS



Chipset: Intel X48+ICH9R · FSB: 2000 MHz · Sloturi: 3xPCI-Express x16, 3xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 6xSATA, 2xeSATA, 1xATA · Extra: accesorii voltmoding, ventilatoare

**8.49**

După o perioadă de încercări de pătrunde pe piața retail prin modele destinate segmentelor entry level și mainstream, Foxconn a hotărât să se adreseze și entuziaștilor prin modele precum BlackOPS.

Pe lângă layout-ul îngrijit, condensatorii solizi și fixarea sistemului de răcire cu șuruburi, modelul oferit de Foxconn se remarcă printr-un bundle destinat exclusiv pasionaților de overclocking: ventilatoare performante, un conector pentru răcire cu azot și chiar componente pentru voltmoding. Ansamblul de radiatoare a fost proiectat în așa fel încât să poată fi utilizat și pasiv, fie echipat cu un ventilator de 7000RPM furnizat în pachet, fie conectat la un sistem de răcire cu apă. Toate componentele VRM-ului pe opt stagii se află pe partea frontală a plăcii și sunt răcite de un radiator din cupru. Back plate-ul acestuia este menit să preia căldura disipată de componente în PCB. Abordarea producătorului în ceea ce privește sloturile de expansiune este cel puțin curioasă.

Astfel, placa nu dispune de niciun slot PCI-Express x1, dar oferă trei sloturi PCI.

În idle, procesorul s-a menținut la o temperatură de 27 de grade C, iar în sarcină a atins 42 de grade C. Din păcate, FSB-ul maxim atins a fost de numai 440MHz. Cu toate acestea, frecvența atinsă de procesor în condiții de stabilitate a fost de 3963MHz, corespunzătoare unui FSB de 440MHz, iar memoriile au rulat la 1761MHz. În aceste condiții, temperatura procesorului în sarcină nu a depășit 67 de grade C. Scorul acordat de 3DMark Vantage procesorului a suferit o îmbunătățire față de scorul obținut la frecvența implicită de peste 4000 de puncte. În urma overclocking-ului, World in Conflict a rulat cu o medie de 204 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

Foxconn BlackOPS se adresează prin construcție și accesorii unui segment restrâns format numai din pasionații de overclocking. Performanțele nu sunt însă cele mai bune din test.

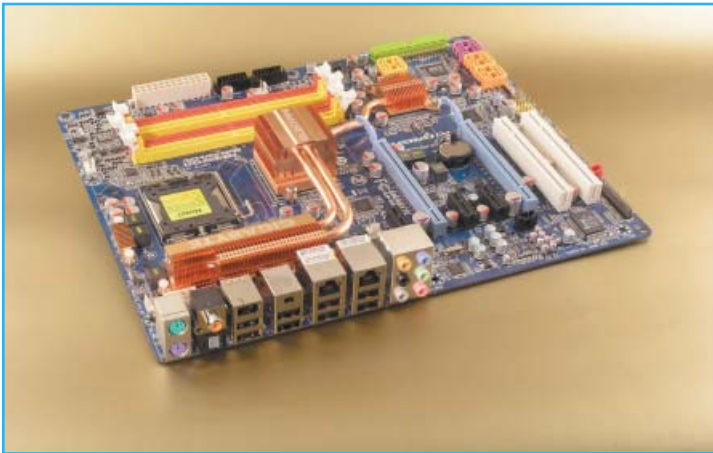


1115 Lei

36 luni

Partenerii Foxconn România

## GIGABYTE GA-X48T-DQ6



Chipset: Intel X48+ICH9R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 3xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 3xFireWire · ATA: 8xSATA, 1xATA · Extra: N/A

# 8.25

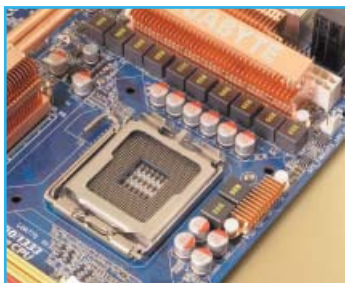
GA-X48T-DQ6 reprezintă cea mai rapidă platformă Intel oferită de GIGABYTE în acest moment.

Placa este realizată foarte ordonat, remarcându-se utilizarea pe toată suprafața ei numai a condensatorilor solizi. VRM-ul pe 12 stagii este răcit, producătorul nelăsând tranzistori neacoperiți. Modelul beneficiază și de sistemul Crazy Cool, menit să mai preia o parte din căldura disipată de componente în PCB. Acest are însă și dezavantajul imposibilității montării anumitor coolere de procesor. Din acest motiv, am fost nevoiți să renunțăm la acest sistem pe toată perioada testării. Cele patru bancuri de memorie suportă cel mult 8GB de memorie DDR3 la o frecvență maximă specificată de 1900MHz. Back panel-ul oferă opt porturi USB, alte patru fiind disponibile cu ajutorul bracket-urilor furnizate în pachet. Cele două slot-uri PCI-Express x16 permit oricărui entuziast să realizeze o configurație CrossFire cu două plăci video ATI.

La frecvența standard de 3GHz, procesorul a funcționat la temperaturile de 36 de grade C în idle și 53 de grade C în sarcină. FSB-ul maxim permis de GIGABYTE GA-X48T-DQ6 pentru procesorul QX9650 a fost de 460MHz. Prin overclocking, s-au atins frecvențe de 4038MHz pentru procesor și 1700MHz pentru memorii, corespunzătoare unui FSB de 425MHz. În aceste condiții, temperatura maximă atinsă de procesor în sarcină s-a apropiat de 80 de grade C. Scorul acordat de 3DMark Vantage pentru procesor a fost de 16405 puncte, cu 4435 de puncte mai mare decât la frecvența implicită. În World in Conflict s-a înregistrat o îmbunătățire a framerate-ului cu aproape 30 de cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GA-X48T-DQ6 este o soluție performantă și se adresează celor cu un buget mare, costurile de construcție a unui PC în jurul acestei plăci de bază fiind destul de ridicate.

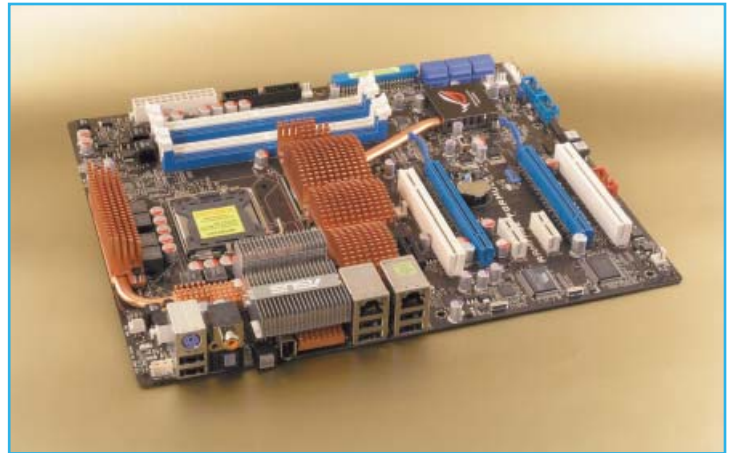


891 Lei

36 luni

Asesoft Distribution

## ASUS Rampage Formula



Chipset: Intel X48+ICH9R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 3xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 10xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 6xSATA, 1xATA · Extra: LCD Poster

# 8.08

Rampage Formula este una din platformele de top oferite de ASUS pentru procesoarele Intel, făcând parte din familia Republic of Gamers.

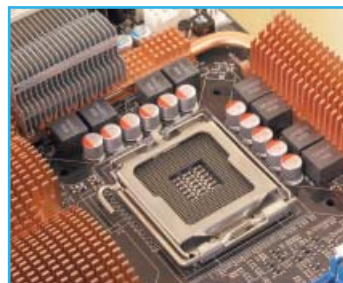
Ansamblul de radiatoare are dimensiuni impresionante, acesta asigurând răcirea northbridge-ului, southbridge-ului și VRM-ului compus din opt stagii. Ca minusuri, nu putem să nu menționăm prezența a doi tranzistori pe partea din spate a plăcii. Un pasionat de overclocking va aprecia cu siguranță prezența butoanelor de Power On și Reset, dar mai ales a celui pentru CLR CMOS pe back panel. Toți condensatorii folosiți de ASUS pentru realizarea acestei plăci sunt solizi. Ca și în cazul altor modele, producătorul a renunțat la conectorul PS/2 pentru mouse. Astfel, back panel-ul este compus din șase porturi USB, un PS/2 pentru tastatură, un port FireWire, doi conectori Gb LAN și S/PDIF (coaxial și optic). Ca bundle software, producătorul oferă locul S.T.A.L.K.E.R. Shadow of Chernobyl, iar ca accesorii merită amintit

display-ul LCD specific modelelor Republic Of Gamers.

Temperatura procesorului la frecvența standard a variat între 42 de grade C în idle și 52 de grade C în sarcină. FSB-ul maxim obținut a fost de 475MHz, iar frecvențele pe care le-am putut atinge în condiții de stabilitate au fost de 3990MHz pentru procesor și 1120MHz pentru memorii. Astfel, scorul pentru procesor acordat de 3DMark Vantage a crescut cu aproape 4000 de puncte față de scorul obținut în cazul rulării benchmark-ului la frecvențe implicite. Temperatura în sarcină s-a apropiat de 80 de grade Celsius. În cazul jocurilor, cea mai semnificativă îmbunătățire a framerate-ului s-a observat în cazul World in Conflict: de la 184 la 203 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

Făcând parte din ROG, ASUS Rampage Formula se adresează iubitorilor de jocuri pe PC, însă placa s-a dovedit o soluție potrivită și pentru pasionații de overclocking.



833 Lei

36 luni

Partenerii ASUS România



# PowerColor



# HD 4800 Series

Experience the amazing  
HD gaming performance!



## HD4870

Video Memory : 512 MB GDDR5  
Engine Clock : 750 MHz  
Memory Clock : 900 MHz  
Memory Interface : 256 Bit  
DirectX Support : 10.1  
Bus Standard : PCIE 2.0



## HD4850

Video Memory : 512 MB GDDR3  
Engine Clock : 625 MHz  
Memory Clock : 1986 MHz  
Memory Interface : 256 Bit  
DirectX Support : 10.1  
Bus Standard : PCIE 2.0





## ZOTAC NF780I-A-E



Chipset: NVIDIA nForce 780i SLI · FSB: 1333MHz · Sloturi: 3xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 10xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 6xSATA, 1xATA · Extra: WiFi, Debug LED

7.73

Zotac NF780I-A-E reprezintă o implementare a chipset-ului nForce 780i SLI, primul lansat de NVIDIA pentru procesoarele Intel pe 45nm.

Majoritatea condensatorilor utilizați sunt electrolitici, singurii solizi fiind cei care contribuie la realizarea VRM-ului. Ansamblul de răcire este alcătuit din trei radiatoare conectate între ele prin două heat pipe-uri și acoperă northbridge-ul, southbridge-ul, VRM-ul pe șase stagii și chip-ul NF200-SLI-2, utilizat pentru implementarea celor două slot-uri PCI-Express 2.0. Două dintre stagiile VRM-ului sunt răcite de un al patrulea radiator, independent de celalte și cu dimensiuni reduse. Cele patru bancuri disponibile pot găzdui până la 8GB de memorie DDR2 cu o frecvență maximă de 1200MHz. Un procent mare de utilizatori vor aprecia, cu siguranță, prezența indicatorului cu LED pentru diagnosticarea unor probleme. Pentru stocarea datelor pe dispozitive interne, sunt oferite șase porturi SATA și un port ATA.

Temperatura procesorului la frecvența implicită s-a menținut la 34 de grade C, atingând în sarcină 42 de grade C. Din păcate, FSB-ul maxim atins a fost de numai 460MHz, însă aceasta este o valoare mai mult decât mulțumitoare pentru o placă de bază care suportă FSB nativ de 333MHz. Pe de altă parte, poate că un voltaj mai mare decât 1.4V (maximum cât suportă NF780I-A-E pentru FSB) ar fi dus la un rezultat mai bun. La limita stabilității, procesorul a rulat la o frecvență de 3990MHz, iar memoriile la 1120MHz. La noua frecvență, temperatura procesorului a variat între 38 de grade C și 57 de grade C. Se remarcă impresionanta lățime de bandă a memoria, la citire depășindu-se 10GHz.

## CONCLUZIE

Pentru cei care doresc o configurație 3-way SLI, dar nu sunt dispuși să investească în NF790I-A-E, Zotac NF780I-A-E este o alegere demnă de luat în considerare, modulul WiFi fiind un atu.



724 Lei

60 luni

pc-coolers.ro



## ABIT IX38 QuadGT



Chipset: Intel X38+ICH9R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 3xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 6xSATA, 2xeSATA, 1xATA · Extra: Debug LED

8.12

În așteptarea unor modele bazate pe noile chipset-uri X48, iubitorii produselor ABIT cu un buget mare pot opta pentru actuala placă de bază de top a producătorului: IX38 QuadGT.

VRM-ul digital pe cinci stagii este răcit de un radiator independent a cărui fixare de PCB-ul plăcii nu inspiră prea multă încredere. Northbridge-ul și southbridge-ul sunt acoperite de două radiatoare conectate între ele printr-un heat pipe. Deși radiatorul de pe northbridge are dimensiuni apreciabile, acesta este conectat cu un al doilea heat pipe de un alt radiator pentru a disipa mai rapid căldura. Toți condensatorii utilizați sunt solizi. Un pasionat de overclocking va utiliza cu siguranță butoanele de Power On, Reset și CCMOS, pentru care a fost ales un design plăcut. Trebuie menționat că ultimul a fost amplasat pe back panel, fiind în acest fel mai ușor de folosit. Modelul poate găzdui un total de opt GB de memorie DDR2 repartizată pe patru module și cu o

frecvență maximă de 1066MHz.

Deși se bazează pe un chipset relativ vechi, FSB-ul maxim pe care l-am putut atinge pe ABIT IX38 QuadGT a fost de 480MHz. De asemenea, procesorul a rulat stabil la frecvența de 4101MHz, corespunzătoare unui FSB de 390MHz. Datorită divizorilor cu memoria foarte restrictivi, frecvența maximă la care au putut rula în condiții de stabilitate cele două module a fost de numai 976MHz. În ciuda frecvenței mari obținută pentru procesor, majoritatea rezultatelor în teste nu au impresionat. Se remarcă Everest FPU SinJulia, unde IX38 QuadGT a obținut cel mai bun rezultat din test.

## CONCLUZIE

Pentru cei care își doresc o placă de bază high end, dar nu sunt dispuși să investească într-un model bazat pe Intel X48 sau NVIDIA nForce 790i Ultra SLI, ABIT IX38 QuadGT este o soluție demnă de luat în considerare.



602 Lei

24 luni

IT Direct





## ASROCK X48TurboTwins-WiFi



Chipset: Intel X48+ICH9R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 3xPCI · Conectori: 10xUSB, 1xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 6xSATA, 2xeSATA, 1xATA · Extra: WiFi

**8.02**

Cunoscut producător pentru utilizarea chipset-urilor accesibile, ASRock încearcă acum să ofere tot mai multe soluții high end.

X48TurboTwins-WiFi este realizată în jurul chipset-ului Intel X48, însă implementarea a fost realizată cu costuri de producție cât mai mici. Astfel, northbridge-ul și southbridge-ul sunt acoperite cu două radiatoare independente, simple, realizate din aluminiu, iar VRM-ul pe șase stagii nu beneficiază de niciun fel de răcire. Cu toate acestea, modelul oferă două porturi FireWire și interfață de rețea wireless. Placa este echipată cu șase bancuri de memorie: patru pentru module DDR3 și două pentru module DDR2. Back panel-ul conține șase porturi SATA, unul FireWire, două interfețe Gigabit LAN, doi conectori eSATA și conectorii S/PDIF. Fiind echipată cu cel mai puternic chipset Intel, placa dispune de două sloturi PCI-Express x16 și permite astfel utilizatorilor să realizeze și configurații CrossFire.

Lipsa unui radiator care să

răcească tranzistorii VRM-ului duce la o încălzire puternică a acestuia. Temperatura a fost însă diminuată datorită fluxului de aer provenit de la cooler-ul folosit pentru test. Deși dispune de un chipset rapid, X48TurboTwins-WiFi nu a excelat la capitolul performanță. În cazul FSB-ului maxim, am fost nevoiți să ne oprim la 420MHz, dincolo de această limită sistemul devenind instabil. Opțiunile de overclocking din BIOS sunt foarte limitate, mai ales în ceea ce privește voltagel pentru diverse componente. Frecvența maximă atinsă de procesor a fost însă de 3894MHz. În urma creșterii frecvenței, scorul pentru procesor acordat de 3DMark Vantage a crescut cu 2847 de puncte.

### CONCLUZIE

X48TurboTwins-WiFi este primul model high end cu chipset Intel lansat de ASRock, motiv pentru care ne putem aștepta la îmbunătățiri din partea producătorului pe acest segment.

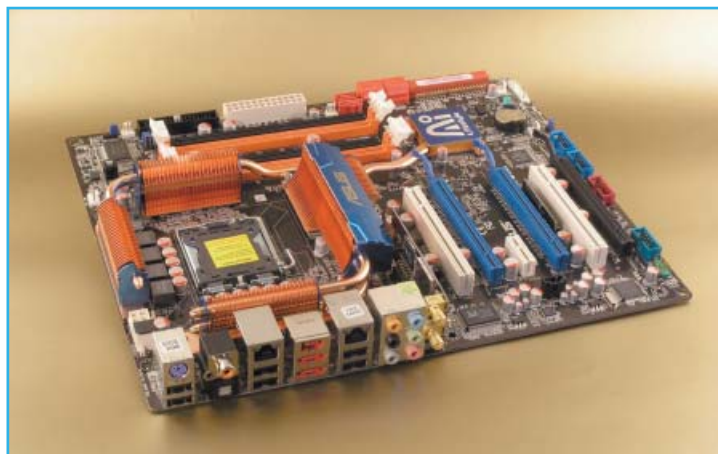


N/A

N/A

Partenerii ASRock România

## ASUS P5E3 Premium WiFi-AP @n



Chipset: Intel X48+ICH9R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 3xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 10xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 6xSATA, 2xeSATA, 1xATA · Extra: Wi-Fi

**8.35**

ASUS P5E3 Premium WiFi-AP @n este o placă de bază high end construită în jurul northbridge-ului Intel X48 și a southbridge-ului ICH9R.

Ansamblul pentru răcire este realizat din mai multe radiatoare și heat pipe-uri care acoperă northbridge-ul, southbridge-ul și VRM-ul pe opt stagii. Un al patrulea radiator este utilizat pentru a prelua prin heat pipe-uri o parte din căldura produsă de northbridge și VRM. Cele patru bancuri de memorie DDR3 sunt amplasate neobișnuit de jos, situație întâlnită și pe alte plăci de bază ASUS. Datorită funcției Express Gate, utilizatorul poate avea acces la Internet fără a utiliza vreun sistem de operare. De asemenea, producătorul a implementat un modul de rețea wireless cu suport 802.11n. Deși este un model scump, P5E3 Premium WiFi-AP @n nu dispune de butoane pentru Power On, Reset sau Clr CMOS și nici de Debug LED. Trebuie apreciate însă utilizarea condensatorilor solizi și fixarea radiatoarelor de pe northbridge și southbridge cu șuruburi.

Din păcate nu am putut atinge un FSB de 480MHz, așa cum speram, limita maximă în condiții de stabilitate fiind de 470MHz. Frecvența maximă obținută pentru procesorul de test a fost de 3953MHz, corespunzătoare unui FSB de 415MHz. Cele două module de memorie DDR3 au rulat la overclocking la 1664MHz. Numărul de operații pe secundă executate de procesor în testul CPU Gaming din PCMark Vantage a crescut cu aproape 3800 de puncte față de rularea acestuia la frecvența implicită. Lățimea de bandă cu memoria la citire a atins, conform Everest, 10128MB/s. Temperatura maximă atinsă de procesor la frecvența de overclocking a fost de 67 de grade C.

### CONCLUZIE

ASUS P5E3 Premium WiFi-AP @n oferă performanțe foarte bune, însă trebuie ținut cont de prețul de achiziție, care este și el pe măsura rezultatelor obținute.



1076 Lei

36 luni

Partenerii ASUS România

## EVGA 132-CK-NF79-A1



Chipset: NVIDIA nForce 790i Ultra SLI · FSB: 1600MHz · Sloturi: 3xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 7xSATA, 1xeSATA, 1xATA · Extra: N/A

8.19

EVGA 132-CK-NF79-A1 reprezintă o implementare de referință a chipset-ului NVIDIA nForce 790i Ultra SLI.

Respectând specificațiile NVIDIA, singurii condensatori solizi prezenți pe placă sunt cei folosiți la realizarea VRM-ului. Sistemul de răcire este compus din mai multe radiatoare interconectate prin heat pipe-uri. Acestea răcesc toate componentele fierbinți ale plăcii (northbridge, southbridge și VRM) și sunt fixate temeinic de PCB prin șuruburi. Dacă dorește, utilizatorul poate atașa radiatorului de pe northbridge un ventilator livrat în cutie. Back panel-ul este similar cu mai toate plăcile de bază prezente pe piață la ora actuală. Astfel, acesta este alcătuit din șase porturi USB, un port FireWire, un conector eSATA, conectorii PS/2 și S/PDIF. Conform specificațiilor date de NVIDIA pentru acest chipset, 132-CK-NF79-A1 este compatibilă numai cu memorii DDR3 tactate la o frecvență maximă de 2000MHz. Pentru o diagnosticare ușoară a

posibilelor probleme, placa este prevăzută cu un Debug LED.

Rulând la frecvența implicită de 3GHz, temperatura procesorului a variat între 27 de grade C în idle și 40 de grade C în sarcină. Conform Everest, lățimea de bandă cu memoria este de 9305MB/s la citire și de numai 7102MB/s la scriere. În urma overclocking-ului la 3915/1989 MHz, la scriere s-a înregistrat o îmbunătățire, însă la citire lățimea de bandă a fost redusă. De asemenea, în mod ciudat, a crescut și latența. FSB-ul maxim atins a fost de numai 460MHz. Numărul de operații pe secunde efectuate de procesor în testul CPU gaming din PCMark Vantage nu a suferit o îmbunătățire semnificativă. Cu toate acestea, în Everest FPU SinJulia s-a observat o creștere cu peste 5000 de puncte.

**CONCLUZIE**

Fiind un partener cu tradiție NVIDIA, modelul oferit de EVGA este o soluție indicată pentru entuziaștii cu buget mare care doresc o configurație CrossFire.

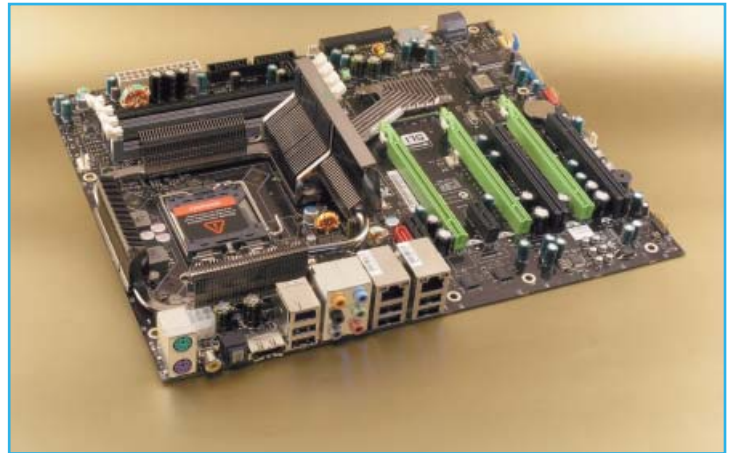


1213 Lei  
1255 Lei

10 ani  
10 ani

IT Direct  
Senorg România

## ZOTAC NF790I-A-E



Chipset: NVIDIA nForce 790i Ultra SLI · FSB: 1600MHz · Sloturi: 3xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 7xSATA, 1xeSATA, 1xATA · Extra: WiFi, Debug LED

8.23

Partener exclusiv NVIDIA, Zotac oferă o implementare de referință a chipset-ului nForce 790i Ultra SLI.

Layout-ul PCB-ului respectă cu exactitate specificațiile NVIDIA. În consecință, au fost utilizați condensatori electrolitici în cea mai mare parte. Condensatorii solizi au fost folosiți numai pentru realizarea VRM-ului pe șase stagii. Trebuie menționat că noul chipset oferit de NVIDIA oferă suport pentru memorii DDR3 tactate la 2000MHz, datorită modului asincron de funcționare. Ansamblul de răcire este realizat din mai multe radiatoare și heat pipe-uri și este fixat de PCB-ul plăcii prin șuruburi. De asemenea, radiatorul de pe northbridge poate fi echipat și cu un ventilator, livrat în pachet. Spre deosebire de alți producători, Zotac oferă pentru nForce 790i SLI și o interfață de rețea wireless. Cele două butoane pentru Power On și Reset sunt foarte utile pentru pasionații de overclocking, însă resetarea configurației BIOS-ului se realizează printr-un jumper clasic.

Un aparent neajuns pentru pasionații de overclocking extrem este poate fi considerat voltajul maxim de numai 1.45V disponibil pentru FSB. Pe de altă parte, NF790I-A-E oferă posibilitatea mării voltajului pentru memorii peste 2V, limită întâlnită la EVGA. Cu toate acestea, FSB-ul maxim atins în condiții de stabilitate a fost de 485MHz. Mărind frecvența procesorului de la 3000MHz la 3990MHz, s-au observat îmbunătățiri semnificative de performanță în testele de procesor din 3DMark Vantage și în cazul rularii FPU SinJulia din Everest. Lățimea de bandă cu memoria dezamăgește puțin, însă trebuie avut în vedere că este vorba de primul controller de memorie DDR3 implementat de NVIDIA.

**CONCLUZIE**

Zotac NF790I-A-E este o soluție potrivită pentru pasionații de jocuri cu buget mare care își permit să investească în configurații SLI și memorii DDR3 la frecvențe mari.



1075 Lei

60 luni

pc-coolers.ro



# Tehnologia Wireless garantată 11 a Ni\*



**NOU !**

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

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



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

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



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

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

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



Produsul Anului 2007  
categorie rutere wireless

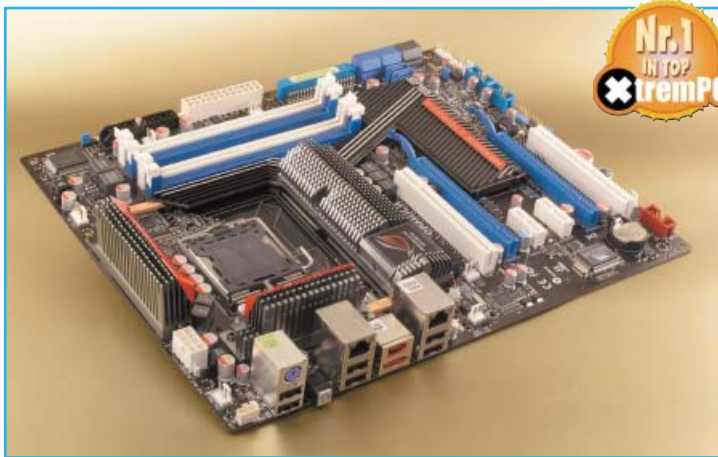


\* Garanție 11 ani oferită pentru toate produsele D-Link draft 802.11 n

**WIRELESS**  
by D-Link | **N**

**D-Link**  
Building Networks for People

## ASUS Maximus II Formula



Chipset: Intel P45+ICH10R • FSB: 1600MHz • Sloturi: 2xPCI-Express x16, 3xPCI-Express x1, 2xPCI • Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire • ATA: 8xSATA, 1xeSATA, 1xATA • Extra: LCD Poster, SupremeFX X-Fi audio powered by Creative

### 8.25

ASUS Maximus II Formula este cel mai nou membru al familiei Republic of Gamers.

Din păcate, producătorul nu oferă niciun joc ca bundle, însă în pachet se găsesc 3DMark06 Advanced Edition și Kaspersky Anti-Virus. Ansamblul de radiatoare și heat pipe-uri utilizat de producător pentru acest model este de-a dreptul impresionant prin dimensiuni. În plus, acesta este fixat pe placa de bază numai cu șuruburi. Toți tranzistorii VRM-ului pe 16 stagii sunt răciți, aceștia fiind amplasați numai pe partea frontală. Butoanele de Power On și Reset au fost modificate și colorate diferit în așa fel încât să arate mai bine. Radiatorul de pe northbridge este prevăzut cu o emblemă luminoasă a familiei din care face parte placa: Republic of Gamers. Așa cum ne-am obișnuit deja, soluția audio se montează pe un slot PCI-Express x1, însă de data aceasta este motorizată de un chip Creative. Display-ul LCD specific familiei ROG nu lipsește nici el din pachet.

Păstrând frecvența implicită a procesorului, temperatura acestuia a variat între 37 de grade C în idle și 54 de grade C în sarcină. În 3DMark Vantage, s-a obținut un scor pentru procesor de 12485 de puncte. FSB-ul maxim pe care l-am putut obține folosind procesorul QX9650 a fost de 480MHz. Frecvența maximă pentru procesor în condiții de stabilitate s-a atins pentru un FSB de 425MHz și a fost de 4038MHz. Memoriile DDR2 au rulat la 1133MHz. Temperatura procesorului a depășit însă 80 de grade C. Conform testului de CPU Gaming din PCMark Vantage, utilizând noua frecvență, procesorul poate executa cu circa 1500 de operații pe secundă mai mult decât în cazul rulării la 3GHz. Framerate-ul în World in Conflict a crescut cu 18 cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

ASUS Maximus II Formula se adresează exclusiv iubitorilor de jocuri pe PC și pasionaților de overclocking, performanțele oferite fiind foarte bune pentru aceștia.

## GIGABYTE GA-P35T-DQ6



Chipset: Intel P35+ICH9R • FSB: 1333MHz • Sloturi: 2xPCI-Express x16, 3xPCI-Express x1, 2xPCI • Conectori: 12xUSB, 1xGb LAN, 3xFireWire • ATA: 8xSATA, 1xATA • Extra: N/A

### 8.04

GIGABYTE GA-P35T-DQ6 implementează chipset-ul Intel P35 și southbridge-ul ICH9R.

Sistemul de răcire utilizat de GIGABYTE are dimensiuni mari, radiatorul de pe northbridge împiedicând chiar utilizarea unor coolere de procesor. Astfel, GeminII apasă pe acesta indiferent de poziția în care este montat. VRM-ul pe 12 stagii este răcit de două radiatoare interconectate printr-un heat pipe, conectate în continuare cu un alt heat pipe de radiatorul ce acoperă northbridge-ul. Partea din spate a PCB-ului este prevăzută cu sistemul Crazy Cool, care preia o parte din căldura degajată de componente în PCB. Toți condensatorii folosiți de GIGABYTE la realizarea lui GA-P35T-DQ6 sunt solizi. Din păcate, placa nu este prevăzută cu niciun fel de facilități adresate pasionaților de overclocking (butoane Power On, Reset, Clr CMOS sau Debug LED). Back panel-ul este prevăzut cu numai patru porturi USB, restul de opt fiind disponibile prin intermediul bracket-urilor livrate în pachet.

La frecvența implicită, frecvența procesorului de test a variat între 37 de grade C în idle și 57 de grade C în sarcină. FSB-ul maxim atins a fost de 465MHz - o valoare bună pentru o placă de bază cu chipset Intel P35. În urma overclocking-ului, procesorul a rulat stabil la 3900MHz, frecvență obținută dintr-un FSB de 390MHz și multiplicatorul fixat la 10x. Modulele de memorie DDR3 au funcționat la 1560MHz. Se observă o îmbunătățire considerabilă de performanță în cazul testelor de procesor din 3DMark Vantage. Lățimea de bandă cu memoria a fost și ea îmbunătățită în urma overclocking-ului, însă nu s-au înregistrat valori spectaculoase. Procesorul a atins în sarcină 70 de grade C.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GA-P35T-DQ6 se adresează celor care doresc o platformă fiabilă, trecută de bolile copilăriei. Cu toate acestea, prețul de achiziție ar putea îndemna utilizatorii să opteze pentru un model bazat pe Intel P45.



862 Lei

36 luni

Partenerii ASUS România



603 Lei

36 luni

Distribuitorii autorizați GIGABYTE România





## ASROCK P43R1600Twins-WiFi



Chipset: Intel P43+ICH10R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 1xPCI-Express x16, 3xPCI-Express x1, 3xPCI · Conectori: 10xUSB, 1xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 6xSATA, 1xeSATA, 1xATA · Extra: WiFi

**7.78**

ASRock P43R1600Twins-WiFi reprezintă o soluție mainstream destinată utilizatorilor cu un buget redus.

Respectând obiceiul specific, producătorul a echipat placa cu șase bancuri de memorie: patru pentru DDR2 și două pentru DDR3. Deși este un model accesibil, P43R1600Twins-WiFi dispune de dotări caracteristice modelelor high end: interfață de rețea wireless, conector eSATA și două porturi FireWire. De asemenea, toți condensatorii prezenți pe placă sunt solizi. VRM-ul este alcătuit din numai patru stagii și nu beneficiază de niciun fel de răcire. Northbridge-ul și southbridge-ul sunt răcite de două radiatoare simple, independente între ele. O alegere destul de curioasă este amplasarea pe placă a unor jumperi meniți să regleze multiplicatorul dintre FSB și frecvența memoriei RAM.

VRM-ul se încălzește puternic, overclocking-ul nefiind recomandat fără un flux de aer îndreptat către acesta. Opțiunile de modificare a

voltajului din BIOS sunt limitate, procesorul fiind singurul pentru care se poate fixa o valoare dorită. Pentru restul componentelor, utilizatorul are de ales între: Low, Medium, High și Highest. Temperaturile înregistrate pentru procesor au fost de 31 de grade C în idle și 41 de grade C în sarcină. FSB-ul maxim atins a fost de numai 410MHz, lucru care arată că acest model nu este în niciun caz destinat overclocking-ului. La frecvența de 3803MHz, temperatura procesorului a variat între 34 de grade C în idle și 54 de grade C în sarcină. Se observă o creștere a punctajului acordat de 3DMark Vantage pentru procesor cu circa 3000 de puncte. De asemenea, framerate-ul mediu în World in Conflict a crescut cu 15 cadre pe secundă în comparație cu rularea jocului la frecvențe implicite.

### CONCLUZIE

ASRock P43R1600Twins-WiFi se adresează utilizatorilor care doresc o placă de bază accesibilă cu o abundență de dotări.



N/A



Partenerii ASRock România

## DFI LANPARTY LT P35-T2R



Chipset: Intel P35+ICH9R · FSB: 1333 · Sloturi: 3xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 3xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 8xSATA, 1xATA · Extra: Debug LED

**8.07**

Seria LANPARTY de la DFI se adresează în primul rând cunoscătorilor.

La o primă vedere, placa lasă o impresie bună prin PCB-ul ordonat de care beneficiază. Sistemul de răcire este realizat din trei radiatoare independente, neconectate prin heat pipe-uri. VRM-ul digital pe opt stagii este prevăzut cu un radiator de dimensiuni impresionante fixat de PCB cu șuruburi. Radiatorul de northbridge este însă prevăzut cu un sigiliu care cu siguranță nu va fi pe placul pasionaților de overclocking obișnuiți să schimbe soluția de răcire standard. Ca facilități utile pentru overclocking, merită amintite butoanele pentru Power On și Reset și posibilitatea diagnosticării rapide prin Debug LED. Pentru această placă, DFI a folosit în exclusivitate condensatori solizi.

Utilizarea unui chipset mai vechi pentru aceasta placă are, desigur, unele dezavantaje. Astfel, FSB-ul maxim atins cu procesorul de

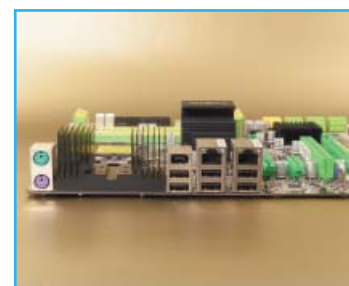
test QX9650 a fost de numai 435MHz. Cu toate acestea, frecvența maximă obținută pentru procesor este peste medie: 4098MHz. Deși nu au fost folosite heat pipe-uri sau alte elemente de răcire moderne, componentele lui LANPARTY LT P35-T2R nu se încălzesc pe cât ne-am fi așteptat. În urma overclocking-ului, temperatura procesorului în sarcină a crescut de la 32 de grade C la 51 de grade C. Numărul de operații efectuate în CPU gaming test din PCMark Vantage a crescut cu aproape 1600 pe secundă. De asemenea, scorul pentru procesor din 3DMark Vantage a înregistrat și el o creștere substanțială: aproximativ 4000 de puncte.

### CONCLUZIE

DFI LANPARTY LT P35-T2R este o soluție excelentă pentru cei care doresc o platformă de încredere cu potențial de overclocking ridicat. Cu toate acestea, trebuie avut în vedere faptul că nu beneficiază de cel mai rapid chipset de pe piață.

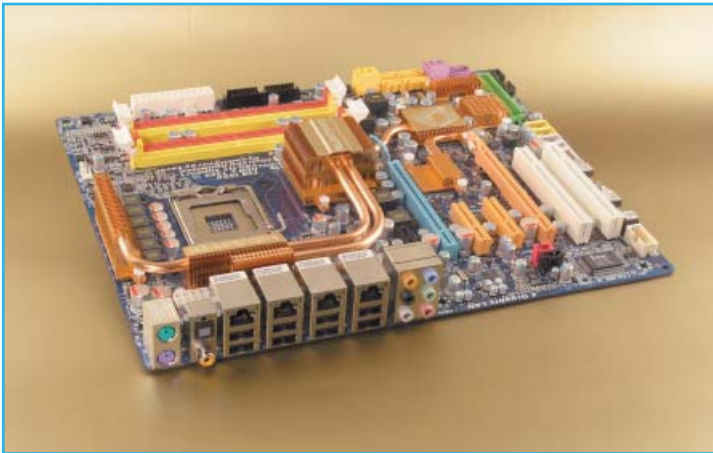


516 Lei 36 luni



IT Direct

## GIGABYTE GA-EP45-DQ6



Chipset: Intel P45+ICH10R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 1xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x8, 2xPCI-Express x4, 1xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 12xUSB, 4xGb LAN, 3xFireWire · ATA: 10xSATA, 1xATA · Extra: N/A

8.05

GA-EP45-DQ6 reprezintă cea mai performantă platformă Intel mainstream oferită de GIGABYTE la ora actuală.

Placa impresionează prin dotări precum 12 porturi USB, 10 porturi SATA, patru interfețe Gigabit LAN sau chip-ul de securitate TPM. Trebuie menționat că interfețele de rețea suportă funcția teaming. Astfel, utilizatorul poate utiliza mai multe conexiuni simultan sub forma unei singure. Layout-ul plăcii este ordonat și se remarcă utilizarea condensatorilor solizi. VRM-ul pe 12 stagii este răcit, însă nu în totalitate, deoarece o parte din integrate se află pe partea din spate a plăcii. Conform producătorului, cele patru bancuri suportă cel mult 16GB de memorie RAM DDR2 1200MHz. Ca bundle software, producătorul oferă pachetul Norton Internet Security.

Montarea integratelor pe spatele plăcii nu s-a dovedit o problemă, temperatura acestora neatingând nicidecum cote alarmante. FSB-ul maxim atins a

fost destul de mic pentru chipset-ul cu care este echipată placa - 460MHz - însă acest lucru s-ar putea schimba cu o versiune viitoare de BIOS. Prin overclocking, am putut mări frecvența procesorului la 4038MHz, corespunzătoare unui FSB de 425MHz. Multiplicatorii pentru memorie foarte restrictivi au forțat însă tactarea modulelor la numai 850MHz. Astfel, lățimea de bandă cu memoria nu a suferit îmbunătățiri considerabile în urma overclocking-ului. De aceea, scorul în PCMark Vantage nu a crescut simțitor. Cu toate acestea, se observă o îmbunătățire a scorului pentru procesor în 3DMark Vantage de aproape 4000 de puncte. Temperatura în sarcină a crescut de la 52 de grade C la 77 de grade C.

**CONCLUZIE**

GIGABYTE GA-EP45-DQ6 este o placă de bază excelentă pentru cei care vor multe dotări, însă s-ar putea dovedi nesatisfăcătoare pentru pasionații de overclocking.



835 Lei

36 luni

Distribuitorii autorizați GIGABYTE România

## ASROCK P45R2000-WiFi



Chipset: Intel P45+ICH10R · FSB: 2000MHz · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 2xPCI-Express x1, 3xPCI · Conectori: 10xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 8xSATA, 2xeSATA, 1xATA · Extra: WiFi

7.97

Deși ne-a obișnuit cu implementarea chipset-urilor cu o oarecare întârziere, ASRock demonstrează prin P45R2000-WiFi că dorește să renunțe la acest obicei.

Încercând să se adreseze unui segment de piață cât mai mare, producătorul a dotat placa atât cu bancuri pentru memorii DDR2, cât și DDR3. Cele două porturi eSATA de pe back panel sau interfața de rețea wireless oferite de acest model reprezintă dotări incluse tot mai des de ASRock pe plăcile sale de bază. Sistemul de răcire a plăcii este unul cât se poate de simplu, realizat din două radiatoare independente: unul pentru northbridge și al doilea pentru southbridge. Din păcate, VRM-ul are numai patru stagii și nu beneficiază de niciun fel de răcire. Pe de altă parte, trebuie apreciată utilizarea condensatorilor solizi pe toată suprafața plăcii. Ca și la celelalte modele ASRock testate, conectorul de alimentare pe 24 de pini este amplasat ciudat, între northbridge și back panel. Acest lucru poate fi însă pus pe seama

aglomerării PCB-ului cu șase bancuri de memorie.

Pe parcursul testelor, VRM-ul s-a încălzit puternic, însă placa a funcționat stabil chiar și în cazul overclocking-ului. FSB-ul maxim atins a fost de numai 460MHz, deși producătorul garantează că prin overclocking se pot atinge 500MHz. Din păcate, opțiunile de mărire a voltajelor din BIOS sunt limitate la câteva nivele pentru fiecare componentă. Singurul pentru care utilizatorul poate stabili voltajul dorit este procesorul. Surprinzător este faptul că la frecvența maximă de 3899MHz obținută pentru procesor, temperatura acestuia în sarcină nu a depășit 56 de grade C.

**CONCLUZIE**

Pentru cei care doresc o implementare accesibilă și bogată în dotări a unui chipset Intel de generație nouă, ASRock P45R2000-WiFi reprezintă o soluție potrivită. Cu toate acestea, folosirea unui sistem de răcire rudimentar este de reproșat.



N/A

N/A

Partenerii ASRock România



99  
ani  
garanție



## Redefinește-ți așteptările de la cardul tău foto!

### A-Data MyFlash READER SDHC 2.0 Class 6 4GB Kit

<b>Tipul memoriei:</b>	Secure Digital Class 6
<b>Capacitate:</b>	4GB
<b>Viteză:</b>	6MB/s citire minim garantat
<b>Extra:</b>	Bundle cititor de carduri



## MSI P45 Platinum



Chipset: Intel P45+ICH10R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 2xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 12xUSB, 1xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 8xSATA, 1xeSATA, 1xATA · Extra: N/A

8.04

P45 Platinum este o platformă mainstream pentru procesoare Intel pe socket LGA 775.

MSI a renunțat la stilul clasic de realizare a VRM-ului și a implementat tehnologia DrMOS. Astfel, un stagiu de alimentare nu mai este alcătuit din doi tranzistori și un controller, ci dintr-un chip care integrează aceste componente. În acest fel, VRM-ul nu mai necesită multe stagii, cele cinci implementate de MSI pe acest model fiind suficiente. De asemenea, producătorul a renunțat și la soluția de răcire CircuPipe, pe care a înlocuit-o cu un nou ansamblu de radiatoare și heat pipe-uri. În mod curios, placa este prevăzută cu jumperi pentru overclocking, similar plăcilor de bază socket A. Cu toate acestea, utilizatorul poate să realizeze overclocking-ul liniștit și din BIOS. Placa este prevăzută cu butoane pentru Power On și Reset, dar și cu un foarte util buton pentru CLR CMOS amplasat pe back panel. Toți condensatorii utilizați sunt solizi.

La frecvența standard de 3GHz, temperatura procesorului a variat între 40 de grade C în idle și 55 de grade C în sarcină. În privința FSB-ului maximatins cu QX9650, MSI P45 Platinum se situează pe o poziție bună, acesta fiind de 480MHz. Frecvența maximă atinsă a fost însă de 3888MHz, corespunzătoare unui FSB de 430MHz. Din cauza multiplicatorilor de memorie restrictivi, modulele au rulat în cazul overclocking-ului la o frecvență de numai 864MHz. Temperatura maximă atinsă de procesor la noua frecvență a fost de 77 de grade C. Scorul acordat de 3DMark Vantage procesorului a suferit o îmbunătățire de circa 3000 de puncte, iar framerate-ul în World in Conflict a crescut cu 14 cadre pe secundă.

**CONCLUZIE**

MSI P45 Platinum este o placă de bază din segmentul mainstream care ar putea să îi surprindă chiar și pe unii dintre pasionații de overclocking.



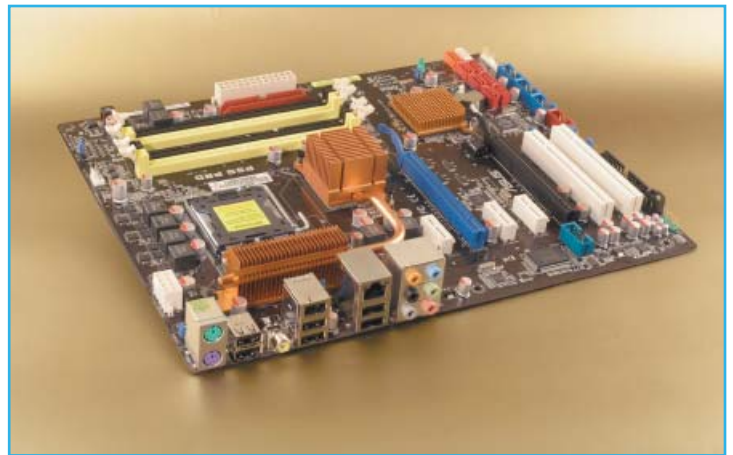
619 Lei

36 luni

PCCenter.ro



## ASUS P5Q PRO



Chipset: Intel P45+ICH10R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 3xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 12xUSB, 1xGb LAN, 2xFireWire · ATA: 8xSATA, 1xATA · Extra: N/A

8.14

ASUS P5Q PRO este o placă de bază mainstream construită în jurul celui mai nou chipset Intel pentru desktop: P45.

Cele patru bancuri de memorie oferite suportă numai module DDR2 la frecvența maximă specificată de 1200MHz. VRM-ul este realizat pe opt stagii, însă acesta este răcit numai parțial, întrucât integratele din partea superioară a socket-ului nu sunt acoperite de radiatoare. Cu toate acestea, trebuie apreciată prezența condensatorilor solizi. De asemenea, spatele plăcii este liber. O parte a VRM-ului și northbridge-ul sunt răcite de două radiatoare conectate între ele printr-un heat pipe, iar southbridge-ul este acoperit de un al treilea radiator. Back panel-ul oferă șase porturi USB, însă utilizatorul poate beneficia de un total de 12 cu ajutorul bracket-urilor oferite de producător în pachet. Deoarece este o soluție mainstream, P5Q PRO oferă o singură interfață de rețea. Cu toate acestea, sunt prezente două porturi FireWire.

La frecvența standard, temperatura procesorului de test a variat de la 31 de grade C în idle la 47 de grade C în sarcină. FSB-ul maxim atins este îmbucurător: 475MHz. În urma overclocking-ului, procesorul a rulat stabil la o frecvență de 4038MHz, corespunzătoare unui FSB fixat din BIOS la 425MHz. Temperatura în sarcină a crescut destul de mult, depășind 80 de grade C. În cazul testelor de procesor din 3DMark Vantage s-a înregistrat o creștere a scorului de peste 3800 de puncte. Dintre jocuri, cea mai bună îmbunătățire a performanțelor se observă în World in Conflict. Îmbunătățirea scorului obținut în PCMark Vantage a fost de aproape 1000 de puncte.

**CONCLUZIE**

ASUS P5Q PRO s-a demonstrat o soluție mainstream performantă, cu potențial de overclocking bun, motiv pentru care se poate spune că se adresează unui segment de piață mare.



487 Lei

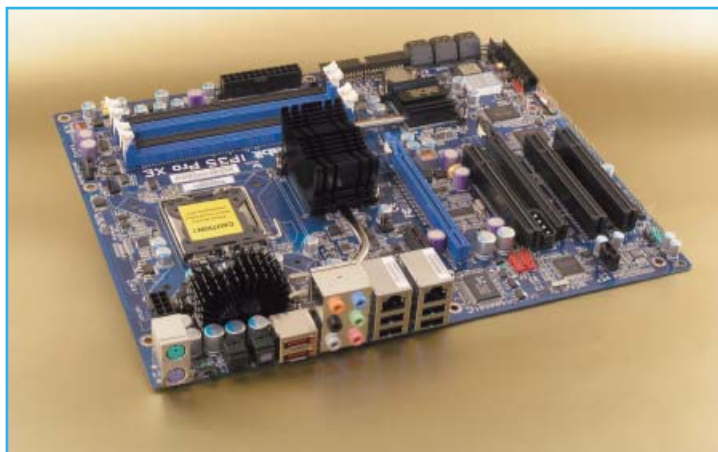
36 luni

Partenerii ASUS România





## ABIT IP35 PRO XE



Chipset: Intel P35+ICH9R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 1xPCI-Express x16, 1xPCI-Express x1, 3xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 1xFireWire · ATA: 6xSATA, 2xeSATA, 1xATA · Extra: Debug LED

**8.11**

Deși Intel a lansat chipset-urile P45 și P43, ABIT revigorează chipset-ul P35 printr-un facelift la IP35 PRO sub numele de IP35 PRO XE.

La o primă privire, se observă PCB-ul ordonat, realizat în stilul ABIT. Sistemul de răcire respectă același design ca cel folosit pentru IP35 PRO, numai ca de data aceasta a fost realizat din aluminiu și nu din cupru. Acesta răcește northbridge-ul, southbridge-ul și VRM-ul pe patru stagii. Orice utilizator va aprecia butoanele de Power On și Reset de pe placă, dar și switch-ul pentru resetarea configurării BIOS-ului. De asemenea, display-ul cu LED-uri s-ar putea dovedi foarte util în cazul în care sistemul nu inițializează. Dotarea back panel-ului cu numai patru porturi USB în condițiile în care placa oferă un total de 12 este însă un aspect de reproșat. Cea mai mare parte a condensatorilor utilizați sunt solizi, însă sunt prezenți și câțiva condensatori electrolitici.

La frecvența de 3GHz, temperatura procesorului de test a

variat conform Everest între 39 de grade C în idle și 52 de grade C în sarcină. Pentru procesor, 3DMark Vantage a acordat un scor de 12298 de puncte, iar în World in Conflict s-a obținut un framerate de 184 de cadre pe secundă. Pentru FSB, placa oferă un voltaj maxim de 1.43V, iar divizorii folosiți pentru memorie s-ar putea dovedi insuficienți. Astfel, în cazul tactării procesorului la 3990MHz cu un FSB de 390MHz, frecvența maximă în condiții de stabilitate pe care am putut-o fixa pentru memorii a fost de 1050MHz. Temperatura procesorului în sarcină a crescut până la 75 de grade C, iar în idle s-a menținut la 46 de grade C. Scorul obținut în teste pentru procesor din 3DMark Vantage a suferit o creștere cu peste 3500 de puncte.

### CONCLUZIE

ABIT IP35 PRO XE este o platformă de încredere care cu siguranță va mai atrage utilizatori de PC datorită raportului performanță/preț bun.



487 Lei

24 luni

IT Direct

## GIGABYTE GA-EP45-DS3R



Chipset: Intel P45+ICH10R · FSB: 1600MHz · Sloturi: 2xPCI-Express x16, 3xPCI-Express x1, 2xPCI · Conectori: 12xUSB, 2xGb LAN, 3xFireWire · ATA: 6xSATA, 1xATA · Extra: N/A

**7.92**

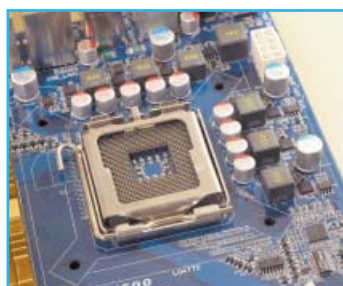
GIGABYTE încearcă să ofere o implementare cât mai accesibilă a chipset-ului nou lansat - Intel P45.

Răcirea plăcii este banală, aceasta fiind realizată din două radiatoare independente - unul pentru northbridge și al doilea pentru southbridge. De asemenea, s-a renunțat la sistemul Crazy Cool menit să asigure o oarecare disipare a căldurii din PCB. Dacă acestea sunt lucruri neglijabile, absența unui radiator pe VRM-ul alcătuit din șase stagii este însă un aspect neplăcut. Deși se dorește a fi un produs cât mai accesibil, producătorul nu a făcut rabat de la calitatea componentelor utilizate, optând numai pentru condensatori solizi. De asemenea, placa este prevăzută cu nu mai puțin de trei conectori FireWire și două interfețe Gigabit LAN. Back panel-ul conține printre altele conectori S/PDIF atât coaxial, cât și optic. Maniacii perifericelor pe interfață USB vor fi cu siguranță satisfăcuți de cele 12 astfel de porturi oferite de GA-EP45-DS3R.

Neacoperirea VRM-ului cu un radiator duce la o încălzire puternică a acestuia, atenuată însă de fluxul de aer produs de cooler-ul folosit pentru test. De asemenea, FSB-ul maxim obținut a fost de numai 440MHz. La frecvența maximă de 3895MHz atinsă de procesor în condiții de stabilitate, temperatura acestuia nu a depășit în sarcină 66 de grade C. La overclocking, memoriile au rulat la 1093MHz. Scorul pentru procesor acordat de 3DMark Vantage a crescut de la 12296 de puncte la 15492 de puncte, iar numărul de operații pe secundă efectuate în testul de CPU Gaming din PCMark Vantage s-a majorat cu 642.8.

### CONCLUZIE









GIGABYTE GA-EP45-DS3R este o placă de bază accesibilă unui segment mare de utilizatori. Cu toate acestea, trebuie ținut cont că nu iese în evidență la capitolul performanță, producătorul punând mai mult accent pe dotări și construcție.



417 Lei

36 luni















Distribuitorii autorizați GIGABYTE România

	ASUS P5E64 WS Evolution	Foxconn BlackOPS	ASUS P5E3 Premium WiFi-AP@n	GIGABYTE GA-X48T-DQ6	Zotac NF7901-A-E	EVGA 132-CK-NF79-A1	MSI X48 Platinum	ABIT IX38 QuadGT
								
	1008 Lei	1115 Lei	1076 Lei	891 Lei	1075 Lei	1213 Lei	861 Lei	602 Lei
<b>Detalii tehnice</b>								
Chipset	Intel X48+ICH9R	Intel X48+ICH9R	Intel X48+ICH9R	Intel X48+ICH9R	NVIDIA nForce 790i Ultra SLI	NVIDIA nForce 790i Ultra SLI	Intel X48+ICH9R	Intel X38+ICH9R
Memorie suportata	DDR3-1800	DDR3-1600	DDR3-2000	DDR3-1900	DDR3-2000	DDR3-2000	DDR3-1600	DDR2-1066
FSB	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz
Conectori	12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	10xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 2xGb LAN, 3xFireWire	12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire
ATA	8xSATA, 2xeSATA, 1xATA	6xSATA, 2xeSATA, 1xATA	6xSATA, 2xeSATA, 1xATA	8xSATA, 1xATA	7xSATA, 1xeSATA, 1xATA	7xSATA, 1xeSATA, 1xATA	6xSATA, 2xeSATA, 1xATA	6xSATA, 2xeSATA, 1xATA
<b>Rezultate teste la frecvențe implicite</b>								
Temperatură CPU idle/load	27/39	27/42	27/43	36/53	28/42	27/40	31/47	40/54
3DMark Vantage Performance	4295	4283	4282	4293	4323	4313	4282	4301
3DMark Vantage CPU Score	12741	12379	12431	11970	12462	12437	12399	12342
PCMark Vantage	5840	5817	5815	5718	5520	5559	5731	5264
PCMark Vantage CPU Gaming	11333.4	10381.45	10402.31	10281.11	10241.53	10146.42	10407.46	10213.11
PCMark Vantage HDD application loading	3.04	2.93	2.89	3	2.96	3.09	2.94	2.64
Everest Ultimate Edition 4.20 memory read	9401	8028	8376	7835	9306	9305	7835	7852
Everest Ultimate Edition 4.20 memory write	8498	7105	7107	7088	7099	7102	7107	7094
Everest Ultimate Edition 4.20 memory latency	57.1	65.9	63.4	67.2	56.2	54	64.8	63.9
Everest Ultimate Edition 4.20 FPU SinJulia	17747	17747	17748	17704	17684	17738	17728	17692
WinRAR benchmark and hardware test	2293	2121	2101	1937	1912	1809	2035	2021
Unreal Tournament III 1280x1024 Low	221.21	218.75	219.59	219.79	211.23	210.57	208.37	206.93
Crysis 1280x1024 Low	106.05	104.86	103.28	104.92	104.52	103.33	109.31	108.12
Call of Juarez 1280x1024 Low	43.7	43.7	43.7	43.7	43.7	43.8	43.7	43.7
World in Conflict 1280x1024 Low	184	187	187	173	176	173	173	188
<b>Rezultate teste la overlocking</b>								
BUS maxim	470	440	470	460	485	460	450	480
Frecvențe CPU/FSB/Mem	4001/420/1684	3963/440/1761	3953/415/1664	4038/425/1700	3990/420/1985	3915/435/1989	3805/380/1522	4101/390/976
Tensiune Core/FSB/NB	1.55/1.48/1.61	1.55/1.65/1.67	1.55/1.5/1.51	1.55/1.5/1.6	1.55/1.45/1.7	1.55/1.40/1.65	1.55/1.44/1.58	1.55/1.45/1.45
Temperatură CPU idle/load	35/68	31/67	34/67	44/79	41/66	33/63	36/65	46/83
3DMark Vantage Performance	4378	4407	4371	4378	4378	4326	4357	4396
3DMark Vantage CPU Score	16342	16560	16227	16405	16041	15924	16421	16421
PCMark Vantage	6498	6764	6292	6237	5791	5762	6235	5962
PCMark Vantage CPU Gaming	12850.78	13274.22	13134.49	12696.33	10859.01	10412.32	11746.61	11785.13
PCMark Vantage HDD application loading	2.8	2.87	2.54	2.62	2.4	2.52	2.96	2.46
Everest Ultimate Edition 4.20 memory read	10246	10267	10128	9317	7765	7681	8761	8612
Everest Ultimate Edition 4.20 memory write	8919	9353	8820	8982	8827	8853	8059	8264
Everest Ultimate Edition 4.20 memory latency	52.4	52.5	53	59.7	65.8	67.8	64.3	58.5
Everest Ultimate Edition 4.20 FPU SinJulia	23635	23420	23366	23858	23585	22924	22478	24222
WinRAR benchmark and hardware test	2614	2845	2269	2408	2299	2195	2308	2078
Unreal Tournament III 1280x1024 Low	223.94	224.65	223.08	225.35	216.19	215.11	216.17	215.22
Crysis 1280x1024 Low	118.81	119.15	118.7	118.4	115.18	114.52	114.83	118.12
Call of Juarez 1280x1024 Low	44.1	44.2	43.7	44.1	43.9	43.8	43.9	43.7
World in Conflict 1280x1024 Low	204	204	202	202	193	191	194	203
<b>Note</b>								
Aplicatii sintetice	8.95	8.33	8.38	8.19	8.47	8.5	8.28	8.11
Jocuri	8.91	8.89	8.73	8.73	8.67	8.61	8.71	8.86
Overclocking	8.55	8.7	8.37	8.33	7.88	7.81	8.04	8.06
Dotări	6.37	6.67	5.8	6.3	7.04	6.67	6.3	5.68
<b>Verdict</b>	<b>8.67</b>	<b>8.49</b>	<b>8.35</b>	<b>8.25</b>	<b>8.23</b>	<b>8.19</b>	<b>8.18</b>	<b>8.12</b>

High-end  
Mainstream





	ASUS Rampage Formula	GIGABYTE GA-X48-DS4	ASRock X48TurboTwins-Wifi	Zotac NF7801-A-E	ASUS Maximus II Formula	ASUS P5Q PRO	ABIT IP35 PRO XE
High-end							
Mainstream							
Pret	833 Lei	677 Lei	N/A	724 Lei	862 Lei	487 Lei	487 Lei
<b>Detalii tehnice</b>							
Chipset	Intel X48+ICH9R	Intel X48+ICH9R	Intel X48+ICH9R	NVIDIA nForce 780i SLI	Intel P45+ICH10R	Intel P45+ICH10R	Intel P35+ICH9R
Memorie suportata	DDR2-1200	DDR2-1200	DDR2-1066, DDR3-1600	DDR2-1200	DDR2-1200	DDR2-1200	DDR2-1066
FSB	1600MHz	1600MHz	1600MHz	1333MHz	1600MHz	1600MHz	1600MHz
Conectori	10xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 2xGb LAN, 3xFireWire	10xUSB, 1xGb LAN, 2xFireWire	10xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 1xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 2xGb LAN, 1xFireWire
ATA	6xSATA, 1xATA	6xSATA, 1xATA	6xSATA, 2xeSATA, 1xATA	6xSATA, 1xATA	8xSATA, 1xATA	8xSATA, 1xATA	6xSATA, 2xeSATA, 1xATA
<b>Rezultate teste la frecvente implicite</b>							
Temperatură CPU idle/load	42/52	39/51	32/42	34/42	37/54	31/47	39/52
3DMark Vantage Performance	4282	4286	4281	4259	4289	4284	4276
3DMark Vantage CPU Score	12286	12380	12442	12304	12485	12512	12298
PCMark Vantage	5541	5324	5196	5102	5412	5269	5271
PCMark Vantage CPU Gaming	9672.28	9840.49	10307.05	9653.18	10570.08	10287.83	10123.41
PCMark Vantage HDD application loading	2.69	2.69	2.69	2.26	2.61	2.6	2.51
Everest Ultimate Edition 4.20 memory read	7303	7377	8094	8547	7883	7893	7923
Everest Ultimate Edition 4.20 memory write	7116	7074	7103	7096	7107	7107	7107
Everest Ultimate Edition 4.20 memory latency	73.2	71.8	66.2	60.2	65.1	64.6	62
Everest Ultimate Edition 4.20 FPU SinJulia	17763	17686	17735	17681	17769	17765	17757
WinRAR benchmark and hardware test	1968	2044	1908	1404	2108	2137	2104
Unreal Tournament III 1280x1024 Low	218.77	217.75	207.95	199.59	220	221.96	204.1
Crysis 1280x1024 Low	104.4	103.18	106.33	101.21	104.35	105.8	104.71
Call of Jarez 1280x1024 Low	43.6	43.8	43.7	41.2	43.7	43.7	43.6
World in Conflict 1280x1024 Low	184	178	177	156	186	176	184
<b>Rezultate teste la overclocking</b>							
BUS maxim	475	455	420	460	480	475	455
Frecvențe CPU/FSB/Mem	3990/420/1120	3945/415/1107	3849/410/1333	3990/420/1120	4038/425/1133	4038/425/1066	3990/420/1050
Tensiune Core/FSB/NB	1.55/1.5/1.7	1.55/1.5/1.6	1.55/-/-	1.55/1.4/1.7	1.55/1.45/1.51	1.55/1.5/1.46	1.55/1.4/1.48
Temperatură CPU idle/load	45/78	45/78	35/56	38/57	42/81	44/81	46/75
3DMark Vantage Performance	4373	4376	4362	4348	4377	4373	4361
3DMark Vantage CPU Score	16193	16018	15289	16010	16218	16330	15875
PCMark Vantage	6474	6122	5752	5419	6216	6154	5814
PCMark Vantage CPU Gaming	11516.48	11568.53	10992	10887.73	12003.64	11615.17	12935.94
PCMark Vantage HDD application loading	2.87	2.8	2.82	2.3	2.59	2.63	2.41
Everest Ultimate Edition 4.20 memory read	8469	8357	8496	10369	8693	8212	8998
Everest Ultimate Edition 4.20 memory write	8921	8752	8601	8897	8987	8981	8883
Everest Ultimate Edition 4.20 memory latency	62.5	64.3	64.6	51.7	61	66	56.3
Everest Ultimate Edition 4.20 FPU SinJulia	23578	23306	22620	23552	23864	23839	23578
WinRAR benchmark and hardware test	2064	2282	2053	1414	2137	2306	2137
Unreal Tournament III 1280x1024 Low	223.31	224.43	218.21	208.54	222.72	224.02	214.53
Crysis 1280x1024 Low	117.42	114.93	113.33	109.29	117.61	116.72	117.05
Call of Jarez 1280x1024 Low	43.7	43.7	43.7	41.2	43.7	44.1	43.7
World in Conflict 1280x1024 Low	203	194	191	177	204	196	198
<b>Note</b>							
Aplicatii sintetice	7.95	7.95	8.08	7.79	8.19	8.16	8.13
Jocuri	8.84	8.74	8.69	8.11	8.88	8.81	8.7
Overclocking	8.16	8.08	7.88	7.74	8.22	8.1	8.12
Dotări	5.56	5.68	5.8	5.68	6.3	5.56	5.43
Verdict	8.08	8.04	8.02	7.73	8.25	8.14	8.11



	DFI LANPARTY LT P35-T2R	GIGABYTE GA-EP45-DQ6	MSI P45 Platinum	GIGABYTE GA-P35T-DQ6	ASRock P45R2000-WiFi	GIGABYTE GA-EP45-DS3R	ASRock P43R1600Twins-WiFi
High-end	516 Lei	835 Lei	619 Lei	601 Lei	N/A	417 Lei	N/A
Mainstream							
<b>Detalii tehnice</b>							
Chipset	Intel P35+ICH9R	Intel P45+ICH10R	Intel P45+ICH10R	Intel P35+ICH9R	Intel P45+ICH10R	Intel P45+ICH10R	Intel P43+ICH10R
Memorie suportata	DDR2-1066	DDR2-1200	DDR2-1200	DDR3-1333	DDR2-1066, DDR3-1333	DDR2-1200	DDR2-1066, DDR3-1333
FSB	1333MHz	1600MHz	1600MHz	1333MHz	2000MHz	1600MHz	1600MHz
Conectori	12xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 4xGb LAN, 3xFireWire	12xUSB, 1xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 1xGb LAN, 3xFireWire	10xUSB, 2xGb LAN, 2xFireWire	12xUSB, 2xGb LAN, 3xFireWire	10xUSB, 1xGb LAN, 2xFireWire
ATA	8xSATA, 1xATA	10xSATA, 1xATA	8xSATA, 1xATA	8xSATA, 1xATA	8xSATA, 2xSATA, 1xATA	6xSATA, 1xATA	6xSATA, 1xSATA, 1xATA
<b>Rezultate teste la frecvențe implicite</b>							
Temperatură CPU idle/load	17/32	40/52	40/55	37/57	34/45	38/51	31/41
3DMark Vantage Performance	4280	4280	4276	4268	4287	4281	4303
3DMark Vantage CPU Score	12313	12279	12392	12199	12347	12296	12205
PCMark Vantage	5266	5611	5522	5281	5264	5512	5190
PCMark Vantage CPU Gaming	10153.22	9790.66	10605.99	10098.12	10023	9853.2	9653.17
PCMark Vantage HDD application loading	2.46	2.67	2.9	2.56	2.61	2.6	2.57
Everest Ultimate Edition 4.20 memory read	7830	7300	7536	7611	7856	7447	7298
Everest Ultimate Edition 4.20 memory write	7095	7075	7055	7034	7098	7070	7089
Everest Ultimate Edition 4.20 memory latency	64.1	70.3	68.7	63.1	66.9	71.3	72.2
Everest Ultimate Edition 4.20 FPU SinJulia	17675	17726	17671	17658	17684	17731	17720
WinRAR benchmark and hardware test	2016	2070	2025	2002	2118	1908	1914
Unreal Tournament III 1280x1024 Low	207.45	217.94	217.21	203.12	211.8	212.34	206.64
Crysis 1280x1024 Low	106.6	102.19	105.75	105.21	105.97	103.05	106.99
Call of Juarez 1280x1024 Low	43.7	43.7	43.7	43.6	43.7	43.6	43.6
World in Conflict 1280x1024 Low	187	177	173	182	178	174	170
<b>Rezultate teste la overlocking</b>							
BUS maxim	435	460	480	465	460	440	410
Frecvențe CPU/FSB/Mem	4098/390/976	4038/425/850	3888/430/864	3900/390/1560	3899/410/984	3895/410/1093	3803/400/960
Tensiune Core/FSB/NB	1.55/1.45/1.5	1.55/1.4/1.4	1.55/1.5/1.5	1.55/1.5/1.5	1.55/-/-	1.55/1.6/1.5	1.55/-/-
Temperatură CPU idle/load	23/51	44/77	47/77	30/70	35/56	43/66	34/54
3DMark Vantage Performance	4374	4374	4359	4366	4356	4354	4358
3DMark Vantage CPU Score	16368	16121	15449	15966	15302	15492	15211
PCMark Vantage	5931	6339	6061	5798	5849	6023	5709
PCMark Vantage CPU Gaming	11747.17	10670.88	10608.17	12145.59	10929.62	10496	10535.19
PCMark Vantage HDD application loading	2.36	2.68	2.75	2.61	2.47	2.91	2.51
Everest Ultimate Edition 4.20 memory read	8579	7652	7815	8283	7914	7626	7567
Everest Ultimate Edition 4.20 memory write	8238	8945	9114	8268	8576	8643	8491
Everest Ultimate Edition 4.20 memory latency	58.6	67.3	68.1	54.3	69	70.4	69.2
Everest Ultimate Edition 4.20 FPU SinJulia	24204	23867	22962	23147	23038	23028	22468
WinRAR benchmark and hardware test	2066	2031	2000	2101	2015	2191	1831
Unreal Tournament III 1280x1024 Low	213.1	221.89	220.68	213.22	215.4	220.31	216.22
Crysis 1280x1024 Low	117.11	114.96	112.66	117.01	113.08	111.98	111.65
Call of Juarez 1280x1024 Low	43.8	43.7	43.7	43.7	43.7	43.6	43.8
World in Conflict 1280x1024 Low	202	192	187	197	188	187	185
<b>Note</b>							
Aplicatii sintetice	8.04	8.03	8.17	8.04	8.09	7.94	7.84
Jocuri	8.82	8.71	8.72	8.68	8.74	8.63	8.6
Overclocking	8.01	7.94	7.84	8.03	7.74	7.85	7.62
Dotări	5.8	6.42	5.68	5.68	5.56	5.56	5.19
Verdict	8.07	8.05	8.04	8.04	7.97	7.92	7.78



# FULL HD VS HD READY

## CAMERE VIDEO IN TEST

Apărute inițial pe marile ecrane ale sălilor de cinema, transmisiunile video de înaltă definiție au renăscut pe micile ecrane în formatul HDTV al televiziunilor digitale. Prezentat inițial mai mult ca un experiment, accesibil numai unui grup restrâns de utilizatori dispuși să suporte costurile suplimentare necesare achiziției echipamentelor specifice, tehnologia folosită pentru vizionarea dar și crearea de conținut video de înaltă definiție a ajuns acum la maturitate. În acest articol sunt prezentate câteva din modelele recent lansate de camere video Full HD, disponibile și în țara noastră, precum și un model de buget pentru începători.

Întâlnite până nu demult doar în studiourile de înregistrări și televiziune, camerele video ajung încet dar sigur aproape la fel de comune ca și aparatele foto digitale, fiind nelipsite deja de ani buni din trusa de accesorii pentru vacanță și călătorii a utilizatorului cu pretenții. Mai mult decât atât, era televiziunii digitale a făcut posibilă apariția unor modele care în mâna unui utilizator experimentat sunt capabile să ofere imagini de o calitate apropiată de cea obținută în studiourile de înregistrări obișnuite. Modelele testate în acest articol atestă o distanțare tot mai mare de era camerelor video analogice și a casetelor cu bandă magnetică, acestea fiind înlocuite acum de alte medii de stocare mai compacte și mai ușor de utilizat și manevrat, cum ar fi card-urile de memorie flash. Deși prețul unui card de memorie cu suficientă capacitate de stocare este încă mare în comparație cu vechile casete DV, avantajele modului non-liniar de stocare și editare a informației și eliminarea uzurii inevitabile a benzii magnetice, în cazul rescrierilor repetate, reprezintă avantaje greu de ignorat. Noua generație de camere video digitale a mai reușit ceva ce părea aproape imposibil de atins cu vechile modele analogice, combinând specificații generoase și o calitate a imaginii de invidiat într-un dispozitiv de mici dimensiuni și surprinzător de ușor de utilizat.

### METODA DE TESTARE

Nota oferită pentru calitatea imaginii a fost stabilită în funcție de calitatea înregistrărilor obținute la lumină naturală, în spații deschise, dar și cele obținute în interior cu lumină artificială. A fost luată în considerare acuratețea reproducerii culorilor, fiind depunctate modelele care accentuează excesiv tonalitățile de culoare în încercarea de a oferi o imagine mai expresivă. A mai fost punctat nivelul de zgomot din imagini și nivelul de detaliu oferit. Nota pentru dotări a luat în calcul factori precum prezența unor funcții și accesorii suplimentare, cum este telecomanda, posibilitatea de a utiliza mai multe tipuri de medii de stocare, prezența display-ului cu funcție touch-screen dar și conectorii adiționali cum sunt cei pentru microfon extern sau lampă de iluminare auxiliară. Nu au fost uitate nici dotări considerate standard, cum este prezența zoom-ului optic sau sistemul optic de stabilizare a imaginii, dotări absente în cazul modelului AHD200 de la Aiptek. Nota pentru construcție a luat în calcul calitatea construcției carcasei, formatul acesteia și optimizările oferite pentru o manevrare ușoară.

### REZULTATE

Poate cel mai reprezentativ model al acestui test este SONY HDR-TG3E, în prezent fiind cea mai compactă cameră video Full HD din lume. Acesta ilustrează perfect tendința către miniaturizare și



simplificare a modului de operare urmată de producători. La prima vedere, HDR-TG3E impresionează prin dimensiunile extrem de reduse, comparabile cu cele ale unei camere foto digitale compacte, însă reușește să ofere aceste dimensiuni fără a face mari sacrificii în privința dotărilor tehnice. Modelul a impresionat prin calitatea foarte bună a imaginii, singurul său neajuns fiind dat de formatul ales pentru carcasă, ce nu permite o manevrare foarte confortabilă în timpul înregistrării. SONY HDR-UX19E este cu siguranță cel mai complet model testat, acesta oferind posibilitatea de a înregistra până la două ore de material video de înaltă definiție mulțumită celor 8GB de memorie internă disponibilă, durată ce poate fi extinsă folosind card-uri de memorie Memory Stick Duo. Mai mult decât atât, modelul permite transferul capturilor obținute direct pe suport DVD, mulțumită inscripțiilor integrate. Panasonic HDC-SD9 s-a făcut remarcat prin formatul foarte confortabil ales pentru carcasă, ce permite o manevrare ușoară, dar și capacitățile sale pentru înregistrare progresivă. Această funcție este extrem de utilă îmbunătățind semnificativ calitatea imaginii, mai ales dacă materialul înregistrat este vizionat pe un echipament care nu oferă suport nativ pentru formatul întreg, așa cum sunt

monitoarele pentru PC. HDC-SD9 este singurul model din test care folosește tehnologia 3CCD pentru sistemul optic. Aceasta combină trei senzori de imagine diferiți, câte unul pentru fiecare culoare de bază a spectrului RGB, cu scopul unei redări mai bune a nuanțelor de culoare. Din păcate, deși acest model oferă un nivel ridicat al detaliilor, coloritul imaginii este prea intens și obositor pentru ochi. SONY HDR-HC9E, singurul model testat care folosește casete DV pentru stocarea capturilor video, se remarcă printr-o calitate foarte bună a imaginii, însă este trădat de lipsa suportului pentru rezoluția 1920x1080i, folosită de televizoarele HD Ready actuale. Cum nu oricine dispune de bugetul necesar sau nevoia de a achiziționa un model Full HD, am considerat utilă testarea și a unui model de buget. Aiptek AHD200 nu oferă suport Full HD și este un model de tranziție de la vechile camere video SD, oferind un bun compromis calitate/preț. Pentru un preț nu foarte ridicat, acesta este capabil să realizeze capturi video la o rezoluție de 1280x720 pixeli, cu un nivel de calitate suficient de ridicat pentru a putea fi vizionate în condiții bune pe un televizor în format widescreen, care oferă suport cel puțin pentru această rezoluție. Din păcate prețul mic de achiziție a fost obținut cu unele sacrificii, lipsind sistemul de stabilizare

optică a imaginii și chiar funcția de zoom optic. Nici autonomia bateriei nu este foarte ridicată, în comparație cu celelalte modele testate. În ciuda neajunsurilor, acest model poate fi o alegere bună pentru utilizatorii ocazionali. Mulțumită suportului oferit pentru formatul HD 720p, AHD200 poate fi un bun înlocuitor pentru unele camere video SD de generație mai veche.

#### CONCLUZIE

Alegerea unei camere video Full HD trebuie să ia în considerare scopul pentru care va fi utilizată, dar și dotările tehnice avute la dispoziție pentru vizionarea materialului înregistrat. Un televizor HD Ready, cu rezoluție nativă 720p, va oferi îmbunătățiri minime în calitatea imaginii chiar dacă sursa de semnal este în format Full HD 1080i/p. Dacă dispuneți însă de un televizor Full HD, sau doriți să imortalizați evenimente importante, care vor prezenta interes și peste mai mulți ani, atunci costul suplimentar pentru o cameră video Full HD este justificat. Dacă bugetul este unul limitat și aveți nevoie doar ocazional de o cameră video, atunci un model de buget cum este AIPTEK AHD200 poate fi de ajuns.

Aurelian Mihai

aurelian.mihai@xtremc.ro

	SONY HDR-UX19E	SONY HDR-TG3E	Panasonic HDC-SD9	SONY HDR-HC9E	Aiptek AHD200
Preț	3599 Lei	3199 Lei	2999 Lei	4099 Lei	N/A
<b>Detalii tehnice</b>					
Rezoluție senzor	4MP	4MP	2.1MP	6.1MP	5MP
Tip / Mărime	ClearVid CMOS, 1/5"	ClearVid CMOS, 1/5"	3CCD 3x560k	ClearVid CMOS 1/2,9	CMOS
Sistem optic	Carl Zeiss Vario-Sonnar	Carl Zeiss	Leica Dicomar	Carl Zeiss Vario-Sonnar	N/A
Stabilizare optică a imaginii	da	da	da	da	nu
Distanță focală min/max	3.1 - 46.5mm	3.2 - 32mm	3.0 - 30mm	5.4 - 54	N/A
Zoom optic/digital	15X / 180X	10X / 120X	10X / 25-700X	10X / 20X	- / 4X
Rezoluție video	1920x1080i, 1440x1080i	1920x1080i	1920x1080i (60fps), 1920x1080p (24fps)	1440x1080i	1280x720p, 768x576p
Rezoluție foto	2304x1728	2304x1728	1920x1080	2848 x 2136	2560x1920
Memorie internă	8GB	nu	nu	nu	nu
Memorie externă	Memory Stick	Memory Stick Duo/PRO Duo/PRO-HG Duo	Card SD/SDHC	casetă DV	Card SD (max. 4GB)
Card memorie inclus	8cm DVD-R/-RW/+RW/+R DL	4GB	nu	Memory Stick (doar poze)	nu
Mărime ecran	2.7"	2.7"	2.7"	2.7"	2.4"
Rezoluție ecran	211.200pixeli	211.200pixeli	300.000	211.200pixeli	N/A
Diafragmă	F1.8 - F2.6	F1.8-F2.3	F1.8 - F2.8	F1.8 - F2.9	F3.0 - F7.4
Timp Expunere Foto	1/800 - 1/2 sec	1/800 - 1/2 sec	1/8000 - 1/24 sec	1/800 - 1/2 sec	N/A
Timp Expunere Video	min. 5LUX	min. 5LUX	min. 5LUX	min. 5LUX	N/A
Filmare	1080i	1080i	1080i (60fps), 1080p (24fps)	1080i	720p, 576p
Sunet	Dolby Digital 5.1	Dolby Digital 5.1	Dolby Digital 5.1	HDV MPEG1 Audio Layer2 Stereo	Stereo PCM
Conectori	HDMI, USB	HDMI, USB	Component, HDMI, Audio Out	HDMI, USB, Firewire	USB
Conectori lampă/microfon aux.	da / nu	nu / nu	nu / nu	da / da	nu / nu
Formate captură video	AVCHD	AVCHD	AVCHD	DV	H.264
Formate captură imagine	JPG	JPG	JPG	JPG	JPG
Niveluri calitate Video/Foto	1	2	2	1	2
Funcții speciale	Mod Easy Handycam display touch-screen	Mod Easy Handycam display touch-screen	Mod captură progresivă 1080p Funcție Disc Copy	Mod Easy Handycam display touch-screen	funcție rotire ecran 270°
Telecomandă	da	nu	da	da	da
Alimentare	Li-Ion NP-FH60	Li-Ion NP-FH50	Li-Ion VW-VBG130	Li-Ion NP-FH60	Li-Ion NP-60
Autonomie	max. 120min	max. 100min		max. 105min	N/A
Dimensiuni	134x93x58mm	119x63x32mm	65x67x126mm	138x82x82	120x76x34mm
Greutate	470	240g	275g	550	N/A
<b>Note</b>					
Calitate imagine	9	8	7	8	5
Dotări	8	6.5	7	6	4
Construcție	9	8	8	7	4
Verdict	8.66	7.50	7.33	7.00	4.33

## SONY HDR-TG3E



Funcții: captură video Full HD 1080i, foto 2304x1728 pixeli · Senzor imagine: CMOS 4MP · Zoom optic/digital: 10X/120X · Mediu de stocare: Memory Stick Duo/PRO Duo/PRO-HG Duo · Display: 2.7" touch screen

7.50

SONY HDR-TG3E este o cameră video digitală Full HD, în format compact.

Cu o greutate de doar 240g și dimensiuni de 11.9cm înălțime, respectiv 3.2cm grosime, HDR-TG3E este o mică minune a tehnologiei. Specificațiile sale includ un ansamblu optic cu lentile Carl Zeiss Vario-Tessar cu sistem integrat de stabilizare a imaginii și zoom maxim 10X, senzor CMOS de imagine cu o rezoluție de 4MP, funcție de focalizare automată cu tehnologie pentru detecție a fețelor care acordă prioritate persoanelor din imagine. Captura video este realizată folosind medii de stocare Memory Stick Duo/PRO Duo/PRO-HG Duo, la o rezoluție de 1920x1080 pixeli, în format întrețesut. Sunt oferite patru profile de calitate a imaginii, cu un nivel de compresie cuprins între 5Mbps și 16Mbps care oferă un timp de înregistrare ce variază între 83 minute și 26 minute, folosind cardul de memorie de 4GB inclus în pachet. Complet încărcată, bateria Li-Ion integrată promite o autonomie de aproximativ 100

minute, însă poate fi ușor înlocuită după descărcare cu o baterie de rezervă. Modelul oferă și o funcție de fotografiere, asistată de blițul integrat. Din păcate pentru filmarea video, acest model nu include și o sursă de lumină integrată. Modalitatea de control aleasă pentru acest model respectă design-ul simplu și aerisit al carcasei, folosind ecranul LCD sensibil la atingere pentru realizarea operațiilor mai complexe de configurare. Calitatea acestuia este destul de bună, iar meniurile ușor de navigat. Calitatea înregistrărilor video realizate este una foarte bună, în special dacă este folosit unul dintre profilele de calitate ridicată. Din păcate, modul de fotografiere, deși oferă o performanță decentă, nu se ridică la nivelul unui aparat foto dedicat.

**CONCLUZIE**

Mulțumită dimensiunilor reduse, SONY HDR-TG3E este o alegere ideală pentru vacanță și nu numai, oferind o performanță bună.



3199 Lei

12 luni

Partenerii SONY România



## SONY HDR-UX19E



Funcții: captură video Full HD 1080i, foto 2304x1728 pixeli · Senzor imagine: CMOS 4MP · Zoom optic/digital: 10X/180X · Mediu de stocare: Memory Stick 8cm DVD-R/-RW/+RW/+R DL · Display: 2.7" touch screen

8.66

SONY HDR-UX19E este o cameră digitală Full HD, echipată cu o memorie internă de 8GB.

Aceasta poate realiza capturi video la o rezoluție de 1920x1080 pixeli în format întrețesut, ce pot fi salvate în memoria internă, cu capacitate de 8GB, pe card Memory Stick sau direct pe suport DVD, folosind discuri cu diametrul de 8cm. Dacă la setări de calitate maximă cei 8GB memorie internă pot acomoda până la 55 minute de material video, modul standard de înregistrare extinde timpul de captură la 130 minute. Ansamblul optic folosește lentile Carl Zeiss Vario-Sonnar și permite un zoom maxim 15X, asistat de sistemul optic de stabilizare a imaginii Super SteadyShot. Senzorul optic de imagine folosește tehnologia ClearVid CMOS și oferă o rezoluție de 4MP. Este prezentă și o funcție de detecție a fețelor ce funcționează în tandem cu sistemul de focalizare automată, iar pentru funcționalitate extinsă este posibilă fotografierea la o rezoluție de 3MP în timpul procesului de filmare. Deși nu

dispune de sursă de lumină integrată, modelul oferă suport pentru conectarea unei lămpi auxiliare, iar în lipsa acesteia capturile video pot fi realizate în mod "Night Shot", cu ajutorul proiectoarei infraroșu integrat. Pentru folosirea într-un mediu profesional, SONY oferă pentru acest model și o telecomandă care are un format compact.

Capturile video realizate sunt de bună calitate, cu un nivel al contrastului bine calibrat și culori vii, dar nu foarte stridente. Sistemul optic de stabilizare a imaginii își face bine datoria, însă totuși este nevoie de o mână sigură pentru rezultate optime. Modul de fotografiere nu a dezamăgit, deși rezultatele obținute nu sunt spectaculoase.

**CONCLUZIE**

SONY HDR-UX19E se remarcă prin autonomia destul de bună a bateriei, numărul mare de opțiuni pentru salvarea conținutului video, ușurința în utilizare și calitatea foarte bună a capturilor video realizate.



3599 Lei

12 luni

Partenerii SONY România





## PANASONIC HDC-SD9



Funcții: captură video Full HD 1080i / 1080/24p, foto 1920x1080 pixeli ·  
Senzor imagine: 3CCD 3x560k · Zoom optic/digital: 10X/25-700X · Mediu de  
stocare: Card SD/SDHC (max. 16GB) · Display: 2.7"

**7.33**

Panasonic HDC-SD9 este o cameră video Full HD cu format compact.

Aceasta folosește carduri de memorie SD/SDHC și poate oferi un timp de înregistrare de aproximativ 40 minute, pentru un card de 4GB. HDC-SD9 poate realiza capturi video la rezoluție 1920x1080 pixeli, în format întrețesut, dar și folosind scanare progresivă pentru o redare mai bună a detaliilor din imagini. Ansamblul optic utilizează lentile Leica Dicomar cu zoom optic 10X și sistem optic de stabilizare a imaginii bazat pe tehnologia Advanced O.I.S., dezvoltată de Panasonic. Acest mecanism folosește senzori giroscopici pentru a ajusta dinamic poziția lentilelor, reducând astfel tremuratură imaginii fără a altera calitatea acesteia. Pentru o bună reproducere a culorilor, senzorul optic ales pentru acest model este de tip 3CCD, cu câte un senzor de imagine pentru fiecare dintre cele trei culori de bază RGB, fiecare cu o rezoluție de 560k pixeli. Calitatea construcției este destul de bună, cu un design reușit, ce permite o

utilizare confortabilă. O alegere nu tocmai inspirată este amplasarea conectorului HDMI sub bateria de alimentare, în cazul vizionării capturilor realizate prin intermediul acestui conector fiind necesară cuplarea camerei la sursa de alimentare externă. Calitatea înregistrărilor realizate cu acest model este destul de bună, dar nu spectaculoasă. Capturile video realizate la lumina zilei oferă un contrast bun și o excelentă reproducere a detaliilor, însă redarea culorilor lasă loc și de mai bine. Deși inițial creează un efect plăcut, accentuarea nuanțelor de culoare denaturează imaginile și devine destul de repede oboseală. Filmarea la lumină artificială a dat rezultate destul de bune, însă în lipsa unei surse de lumină adecvate nivelul de zgomot din imagini devine deranjant.

### CONCLUZIE

Panasonic HDC-SD9 este o bună alegere pentru vacanță, însă nu este recomandată mediului profesional.



2999 Lei

24 luni

Partenerii Panasonic România



## SONY HDR-HC9E



Funcții: captură video Full HD 1080i (1400x1080, 4:3), foto 2848 x 2136 pixeli ·  
Senzor imagine: CMOS 6.1MP · Zoom optic/digital: 10X/20X · Mediu de stocare:  
casetă DV, Memory Stick (doar poze) · Display: 2.7" touch screen

**7.00**

SONY HDR-HC9E este o cameră video Full HD cu suport pentru înregistrare pe casete DV.

Modelul poate înregistra aproximativ o oră de conținut video de înaltă definiție pe o casetă DV, la rezoluție de 1440x1080 pixeli. Este prezent totuși și un slot pentru carduri de memorie Memory Stick, folosit din păcate numai pentru stocarea pozelor. Ansamblul optic folosește lentile Carl Zeiss Vario-Sonnar cu zoom optic 10X și tehnologie Super SteadyShot de stabilizare a imaginii. Senzorul optic de imagine este de tip ClearVid CMOS și oferă o rezoluție de 6.1MP. Navigarea în meniuri este posibilă cu ajutorul ecranului LCD de 2.7", sensibil la atingere, iar pentru un control deplin, pachetul include și o telecomandă în format compact. Pentru o mai bună versatilitate, HDR-HC9E oferă un conector pentru lampă de iluminare suplimentară, dar și un conector pentru microfon extern. Pentru vizionarea materialului înregistrat sunt oferite conectori component și HDMI,

precum și un conector Firewire, folosit la transferul capturilor realizate pentru procesarea pe PC.

Calitatea înregistrărilor oferite de acest model este excelentă la lumina zilei și bună pentru filmarea în încăperi, unde este recomandată folosirea unei surse de lumină auxiliare pentru rezultate optime, în caz contrar imaginea prezentând un aspect granulat, ce reduce claritatea capturii. Deși calitatea înregistrărilor este departe de a dezamăgi, acest model este dezavantajat de lipsa suportului pentru formatul 16:9, folosit de televizoarele Full HD actuale. De asemenea, ar fi fost utilă posibilitatea de a folosi cardul de memorie drept mediu de stocare auxiliar pentru captură video, nu doar pentru stocarea pozelor.

### CONCLUZIE

SONY HDR-HC9E este o foarte bună alegere pentru utilizatorii care apreciază flexibilitatea oferită de formatul DV, suportat de o mare varietate de aplicații software, dar și prețul mic al casetelor DV folosite.



4099 Lei

12 luni

Partenerii SONY România



## AIPTEK AHD200



Funcții: captură video HD 720p, foto 2560x1920 pixeli · Senzor imagine: CMOS 5MP · Zoom optic/digital: - /4X · Mediu de stocare: Card Secure Digital (max. 4GB) · Display: 2.4" cu funcție rotire la 270°

**4.33**

Aiptek AHD200 este o cameră video digitală entry-level, cu suport pentru formatul 720p.

Acest model este destinat utilizatorilor începători, care doresc un produs cu un preț accesibil, dar totuși capabil să ofere material video de înaltă definiție.

Specificațiile includ un senzor CMOS de imagine cu o rezoluție de 5MP, capabil să ofere fotografiile la rezoluția nativă 2560x1920 pixeli (sau 3200x2400 pixeli prin interpolare), corespunzând unei rezoluții de 8MP.

Formatul de compresie folosit pentru captură video este H.264, iar în lipsa memoriei interne înregistrările sunt stocate folosind card-uri de memorie Secure Digital. Standardul de compresie ales permite un timp de înregistrare de până la 120 minute, pentru o capacitate de stocare de 4GB sau stocarea a până la 1540 de poze. Fiind un model de buget, acesta este lipsit de facilități considerate indispensabile pentru alte modele. Lipsește sistemul optic de stabilizare a imaginii, necesar

pentru obținerea unor imagini cât mai curbe iar sistemul optic ales este unul cu lentile fixe, modelul fiind lipsit de funcția zoom optic. Aceasta este substituită de un algoritm digital, ce simulează fără succes funcția zoom.

Judecând după dotările tehnice și prețul mic de achiziție, performanța oferită de acest model este una destul de bună, modelul putând fi folosit cu destul succes pentru capturi la nivel de amator. Din păcate lipsa sistemului de stabilizare a imaginii și spune cuvântul, fiind necesară o mână fermă pentru rezultate optime. Modul de fotografiere nu este nici el spectaculos, blitz-ul integrat având o putere modestă. Autonomia oferită de bateria Li-Ion folosită nu este foarte mare, AHD200 putând filma mai puțin de o oră pentru un ciclu de reîncărcare.

### CONCLUZIE

Aiptek AHD200 este o bună alegere pentru utilizatorii începători, care nu dispun de un buget foarte mare.

## SONY DVDirect VRD-MC5



Format înregistrare: MPEG-2, AVC/H.264 (SD, HD 1080i, 1080/24p) · Conectori: IEEE1394, S-Video, Composite, RCA, USB · Cititor carduri: SD/SDHC, XD, Compact Flash, MMC, Memory Stick DUO · Display: LCD 2.5"

**9.00**

SONY DVDirect VRD-MC5 este un înregistrator multifuncțional, menit să faciliteze transferul materialelor video și pozelor pe suport DVD, într-un mod simplu și elegant.

Acesta poate transfera material video în format AVCHD, la rezoluție nativă 1080i, dar poate lucra și cu formate video SD sau chiar cu echipamente analogice de generație mai veche, pentru transferul vechilor casete VHS pe suport DVD. VRD-MC5 oferă un număr variat de posibilități de conectare, fiind oferți conectori FireWire iEEE 1394, USB 2.0, DV-in, S-Video, Composite și RCA. Pentru dispozitivele care folosesc carduri de memorie sunt prezente slot-uri compatibile SD/SDHC, xD, Compact Flash și Memory Stick Duo. Modalitatea de operare este cât se poate de simplă. După conectarea sursei de semnal sau a mediului de stocare ce conține materialul sursă, următorul pas constă în selectarea tipului de operațiune dorită folosind butoanele de navigație, urmat de începerea procesului de înregistrare. Pentru

rezultate optime este oferită posibilitatea de a previzualiza conținutul înregistrării înaintea începerii procesului de copiere, folosind ecranul LCD color de 2.5". Pentru capturile realizate de pe casete video este oferită opțiunea de a realiza înregistrări incrementale, putând uni conținutul mai multor casete video, pentru un total de până la 6 ore de înregistrare în format SD în spațiul unui singur DVD de 4.7GB. Fotografiile de vacanță pot fi convertite în albume, un singur DVD putând stoca până la 2000 de poze în acest mod.

Rezultatele obținute cu acest model sunt surprinzător de bune, compilațiile create oferind deopotrivă o bună calitate a imaginii, inclusiv la transferul materialelor de pe conexiuni analogice.

### CONCLUZIE

VRD-MC5 este un instrument util, care oferă un mod rapid și elegant de a transfera pe suport DVD capturile video sau pozole de vacanță.



N/A

M/A

COMBOX Delivery



799 Lei

12 luni



Partenerii SONY România



## MP4 Cowon Q5W

**Display:** touch screen TFT, 800x480, 16.7 M culori, 5 inch

**Capacitate:** 60 Gb HDD

**Format imagini:** BMP, PNG, JPG

**Format audio:** MPC, APE, ASF, FLAC, OGG, WAV, WMA, MP3

**Format video:** MPEG, OGM, ASF, WMV, AVI

**Radio FM:** Da

**Microfon:** Da

**TV Out:** Da

**Timp Playback:** până la 13 ore

**Interfață PC:** USB 2.0

**Wireless:** Da

**Bluetooth:** Da

**Tip baterie:** Lithium-Ion

**1849,90**



## Căști Surround Wireless Panasonic RP-WF940E-S

**Transmisie RF 864MHz, recepție până la 100 m**

**Difuzoare mari, 40 mm diametru**

**Sistem sunet surround SRS WOW**

**Timp utilizare:** 19 h

**Timp reîncărcare:** 24 h

**Sistem reîncărcare baterie încorporat**

**Răspuns în frecvență:** 18Hz-22kHz

**Culoare argintie**

**369,90**



## Samsung 225MW, 22", boxe, TV-Tuner

**Display LCD 22"**

**Timp de răspuns (ms):** 5

**Reproducere culori (milioane):** 16.7

**Dimensiune punct (mm):** 0.282

**Rezoluție optimă (pixeli):** 1440x900

**Intensitate luminoasă (cd/mp):** 300

**Tuner TV integrat**

**Boxe integrate:** 3Wx2 Stereo

**Telecomandă**

**1249,90**

## Mp3 Player E-tech Diamond

**Probabil cel mai mic MP3 player din lume**

**Capacitate:** 1 Gb

**Autonomie:** până la 8 ore

**Formate suportate:** WMA, MP3, U-DISK

**Interfață:** USB 2.0

**Dimensiuni (W x H x D mm):** 42 x 14 x 7

**Greutate:** 18

**69,90**



**diverta**  
mereu ceva nou

Produsele sunt disponibile în rețeaua de magazine Diverta.

Prețurile includ TVA, au caracter informativ și se pot schimba fără o notificare prealabilă. Oferta este valabilă în limita stocului disponibil. Imaginile au caracter orientativ, specificațiile se pot schimba fără o notificare prealabilă.

## ATeX Proiecto



ATeX oferă un sistem pregătit să ruleze cele mai noi jocuri.

Componentele folosite sunt de calitate, însă surprinde sistemul de răcire ales. Cooler-ul de procesor Intel BOX folosit nu este modelul livrat pentru QX9650. Astfel este necesară turarea tuturor ventilatoarelor din sistem la maxim pentru a evita supraîncălzirea procesorului. Efectuarea cable management-ului este facilitată de construcția carcasei, însă aranjarea cablurilor este dezordonată. Cele două hard-disk-uri Seagate Barracuda 7200.11 de 500GB sunt montate într-o matrice RAID Stripe. Carcasa Antec P182 este dotată cu trei ventilatoare Antec TriCool de 120mm, două dintre ele evacuând aerul cald din zona procesorului. Cele două plăci video GIGABYTE GV-NX88T512HP sunt puse

în mod SLI. Sistemul de răcire ZALMAN VF830 menține o temperatură de funcționare bună, baza fiind realizată din cupru nichelat, cele două heatpipe-uri din cupru, iar lamelele din aluminiu eloxat. Se recomandă montarea unor radiatoare pe chip-urile de memorie și VRM pentru overclocking. Sistemul de operare preinstalat este Windows Vista Ultimate pe 32 biți.

Performanțele obținute în teste sunt foarte bune, cele mai noi jocuri putând fi rulate folosind setările maxime de calitate.

### CONCLUZIE

Sistemul oferit de ATeX reprezintă o alternativă pentru cei care doresc un sistem foarte performant, însă se recomandă îmbunătățirea sistemului de răcire pentru overclocking.

Preț	Garanție	Contact
6724 Lei	36 luni	ATeX Computers

### Detalii tehnice

Procesor: Intel Core2 Quad Extreme QX9650 · Placă de bază: ASUS Striker II Formula (nForce 780i SLI) · Memorie: 4x1GB Corsair CM2X1024-6400C4 · Placă grafică: 2xGIGABYTE GV-NX88T512HP · HDD: 2xSeagate 7200.11 ST3500320AS 500GB SATA2 · Unitate optică: ASUS SATA · Sursă: Antec Basiq Power 500W · Carcasă: Antec P182 · Cooler procesor: Intel BOX standard · Extra: -

Teste			
Crysis High 1280x1024	41.53	UT3 1280x1024	130.11
Crysis High 1280x1024 AA/AF	38.45	UT3 1280x1024 AA/AF	127.11
Crysis High 1600x1200	31.51	UT3 1600x1200	135.67
Crysis High 1600x1200 AA/AF	29.05	UT3 1600x1200 AA/AF	120.98
World in Conflict 1280x1024	45	CoH: OF 1280x1024	58.3
World in Conflict 1280x1024 AA/AF	37	CoH: OF 1280x1024 AA/AF	57.4
World in Conflict 1600x1200	40	CoH: OF 1600x1200	57.9
World in Conflict 1600x1200 AA/AF	31	CoH: OF 1600x1200 AA/AF	52.7
3DMark 2006 default	15619	3DMark 2006 CPU Score	4324

Performanțe			8.08
Performanță: 9.25	Asamblare: 7.50	Configurare și dotări: 7.50	

## EVGA e-GeForce8800GT Akimbo 1024MB



Partener NVIDIA cu experiență, EVGA propune propriul său model de GeForce 8800 GT.

Spre deosebire de modelul Akimbo cu 512MB memorie video, cel cu 1GB respectă specificațiile NVIDIA în privința frecvențelor. Sistemul de răcire a fost însă înlocuit cu unul mai performant, dual slot, care acoperă nucleul grafic, cele opt chip-uri de memorie gDDR3 și VRM-ul. Acesta este completat de un al doilea radiator prevăzut cu un heat pipe amplasat pe spatele PCB-ului, care ajută la o răcire mai eficientă a chipset-ului. Producătorul nu oferă niciun joc ca bundle software, deși Akimbo este un produs destinat pasionaților de jocuri.

Eficiența soluției de răcire utilizate de EVGA este evidentă.

Astfel, temperatura nucleului grafic a variat între 49 de grade C în idle și 59 de grade C în sarcină. Din păcate, densitatea mai mare a chip-urilor de memorie nu a permis o creștere a frecvenței acestora decât cu 112MHz. Nucleul a rulat stabil la 691MHz, iar unitățile de shader au fost tactate la numai 1566MHz. În ciuda creșterii frecvențelor, temperatura nucleului nu a depășit 60 de grade C. S-a observat însă o creștere a turației ventilatorului de 70mm cu care este echipat coolerul.

### CONCLUZIE

Pentru cei care doresc un GeForce 8800 GT fiabil și cu nivel de zgomot redus, EVGA e-GeForce8800GT Akimbo 1024MB este o soluție potrivită.

Preț	Garanție	Contact
784 Lei	24 luni	pcfactory.ro

### Detalii tehnice

Chipset: G92 · Memorie video: 1024MB gDDR3 · Interfață cu memoria: 256bit · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 600MHz / 1800MHz · Interfață: PCI-Express X16 · Conectori: 2xDVI, 1xTV-Out · Jocuri: Nu

Teste					
3DMark06 1280x1024	12451	13292	3DMark06 1600x1200 4x/8x	7486	8023
Crysis 1280x1024	33.59	35.57	World in Conflict 1280x1024	37	38
Crysis 1600x1200	25.03	26.52	World in Conflict 1600x1200	31	33
Crysis 1280x1024 4x/8x	23.42	25.14	World in Conflict 1280x1024 4x/8x	24	26
Crysis 1600x1200 4x/8x	17.19	18.52	World in Conflict 1600x1200 4x/8x	19	21
C.O.H. O.F. 1280x1024	42.5	43.9	Call of Juarez 1280x1024	25.4	27.4
C.O.H. O.F. 1600x1200	36.1	37.1	Call of Juarez 1600x1200	21.8	23.5
C.O.H. O.F. 1280x1024 4x/8x	37.7	39.5	Call of Juarez 1280x1024 4x/8x	23.2	25.1
C.O.H. O.F. 1600x1200 4x/8x	30.8	33.0	Call of Juarez 1600x1200 4x/8x	19.5	21.2

Performanțe			4.57
Performanță: 4.63	Overclocking: 4.44	Dotări: 4.5	



## Toshiba Satellite A300D-11S



Toshiba Satellite A300D-11S este un notebook multimedia, echipat cu ecran LCD wide de 15.4".

Acesta este construit în jurul unui procesor dual-core AMD Athlon 64 X2 TK-57, tactat la 1.9GHz și ajutat de 1GB memorie RAM DDR2. Sarcina redării imaginilor este lăsată în seama panoului LCD wide de 15.4", cu rezoluție 1280x800 pixeli și ajutat de o soluție grafică integrată, bazată pe un chipset ATI Radeon X1250. Redarea sunetului este asigurată de un set de difuzoare stereo destul de performante, ce poartă brandul harman/kardon. Pentru stocarea datelor modelul oferă un harddisk de 200GB cu interfață SATA, precum și o unitate optică inscriptoare, compatibilă CD/DVD. Un accesoriu multimedia binevenit este și camera Web integrată, cu rezoluție de 1.3MP.

Conectivitatea la rețea este asigurată de un conector LAN și modem dial-up, precum și interfață wireless 802.11b/g. Modelul reușește să creeze o impresie plăcută, mulțumită construcției bine finisate, cu forme rotunjite și plastic lucios, de bună calitate. Ecranul LCD prezintă o luminozitate bună și unghiuri decente de vizibilitate, iar sistemul audio oferă un sunet clar și curat. Din păcate performanța modestă oferită de soluția grafică aleasă nu îl recomandă pentru jocuri iar cantitatea destul de modestă de memorie RAM tinde să degradeze uneori performanța.

### CONCLUZIE

Toshiba Satellite A300D-11S este o bună alegere pentru pasionații de filme, muzică și navigare internet, performanța sa fiind satisfăcătoare.

Preț	Garanție	Contact
1972 Lei	24 luni	SCOP Computers

### Detalii tehnice

Procesor: AMD Athlon 64 X2 Dual-Core Processor TK-57 · Memorie: 1GB DDR2 667 · Interfață grafică: ATI Radeon X1250 · Display: 15.4" WXGA 1280x800 · HDD: 200GB, SATA · Unitate optică: DVD Super Multi drive (Double Layer) · Conectori: D-Sub, RJ-11, RJ-45, S-Video, 2xUSB, 1xIEEE 1394, 5-in-1 card reader · WLAN: 802.11a/b/g · Dimensiuni: 363.7x267.2x34.5 · Greutate: 2.7kg

### Teste

Autonomie multimedia (min)	111	SYSMark 2007	60
3DMark06	306	WinRAR 3.71 (KB/s)	613
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	19	Cinebench R10 x CPU	5'08"
PCMark Vantage	2081	Everest Memory Read (MB/s)	4541
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	11.29	Everest Memory Write (MB/s)	4445
Audio Transcoding MP3-WMA	0.2	Sandra 2008 Memory (MB/s)	4104
HDD Application Loading (MB/s)	2.13	Sandra 2008 HDD (MB/s)	46

### Performanțe

Performanță: 4.00	Autonomie: 3.70	Dotări: 3.50
-------------------	-----------------	--------------

**4.31**

CONCERNED ABOUT  
OUR ENVIRONMENT?

You can make a difference!

Enjoy UP to 75% energy saving  
with GreenPower Technology



Timișoara  
300766  
Str. Oedip Nr. 2  
TEL/FAX: +40.256.201.278  
București  
020337  
Bd. Dimitrie Pompei Nr. 8  
TEL/FAX: +40.21.242.50.26

LASTING

LASTING System - PARTENERUL în care poți avea ÎNCREDERE!

## Palit 9600GT Sonic



9600GT Sonic este una dintre implementările oferite de Palit pentru nucleul grafic GeForce 9600 GT.

Soluția de răcire standard single slot a fost înlocuită cu un radiator dual slot realizat din aluminiu eloxat și prevăzut cu un ventilator de 65mm. Chip-urile de memorie gDDR3 sunt prevăzute și ele cu un radiator, însă VRM-ul este lăsat nerăcit. Frecvențele au fost mărite de către producător cu 50MHz pentru nucleul grafic, 125MHz pentru unitățile de shader și 200MHz pentru memorie. Datorită implementării soluției de răcire, ventilatorul funcționează la turație maximă atât timp cât driver-ul nu este instalat. Ca bundle, producătorul oferă în pachet jocul Tomb Raider Anniversary.

Soluția de răcire propusă de Palit s-a dovedit eficientă, temperatura nucleului grafic variind între 37 de grade C în idle și 56 de grade C în sarcină. Scorul în 3DMark06 la setările implicite ale programului s-a apropiat de 12000 de puncte. Din păcate, frecvența maximă a nucleului pentru care sistemul a rămas stabil a fost de numai 740MHz. Cu toate acestea, unitățile de shader au putut fi tactate până la 1900MHz. Peste această valoare, placa nu a devenit instabilă, însă au apărut artefacte.

### CONCLUZIE

Palit 9600GT Sonic este o alternativă bună pentru pasionații de jocuri care doresc o soluție grafică mainstream cât mai rapidă.

Preț	Garanție	Contact
461 Lei	24 luni	RHS Company

### Detalii tehnice

Chipset: G94 · Memorie video: 512MB gDDR3 · Interfață cu memoria: 256bit · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 700MHz / 2000MHz · Interfață: PCI-Express X16 · Conectori: 2xDVI, 1xHDMI, 1x DisplayPort · Jocuri: Tomb Raider Anniversary

Teste		3DMark06 1600x1200 4x/8x		World in Conflict 1280x1024	
3DMark06 1280x1024	11839	12639	7256	7849	
Crysis 1280x1024	30.10	32.54	38	41	
Crysis 1600x1200	21.98	23.82	32	35	
Crysis 1280x1024 4x/8x	15.42	18.43	25	30	
Crysis 1600x1200 4x/8x	9.52	11.81	20	21	
C.O.H. O.F. 1280x1024	37.8	39.5	24.3	25.8	
C.O.H. O.F. 1600x1200	29.3	33.4	21.2	22.5	
C.O.H. O.F. 1280x1024 4x/8x	35.9	37.9	21.5	22.8	
C.O.H. O.F. 1600x1200 4x/8x	27.1	30.2	18.2	19.3	

Performanțe			4.31
Performanță: 4.30	Overclocking: 4.21	Dotări: 5.0	

## Sapphire Radeon HD3870



Partener cu tradiție ATI, Sapphire oferă o implementare single slot a modelului Radeon HD 3870.

Nucleul grafic și chip-urile de memorie gDDR4 sunt răcite de un radiator din aluminiu cu două heat pipe-uri prevăzute cu un ventilator de 80mm. Un al doilea radiator din aluminiu asigură dispariția căldurii provenite de la VRM. Pe lângă înlocuirea soluției de răcire și reproiectarea PCB-ului, producătorul a mărit și frecvențele de funcționare la 776MHz în cazul nucleului și 2252MHz în cazul memoriei grafice. Din păcate, pachetul nu impresionează prin bundle, neconținând niciun joc. Cu toate acestea, trebuie apreciată prezența convertorului de semnal video DVI-to-HDMI.

Temperatura nucleului grafic a variat la frecvențele implicite între 40 de grade C în idle și 75 de grade C la încărcare maximă. Scorul în 3DMark06 s-a apropiat de 11500 de puncte. Frecvența maximă atinsă în condiții de stabilitate pentru nucleu a fost de 850MHz. Din păcate, orice mărire a frecvenței memoriilor a dus la pierderea stabilității. Temperatura nu a depășit 76 de grade C, însă nivelul de zgomot produs de ventilatorul de 80mm nu a fost de neglijat.

### CONCLUZIE

Implementarea oferită de Sapphire se adresează pasionaților de jocuri care doresc o soluție grafică rapidă, pretându-se pentru realizarea de configurații quad CrossFire.

Preț	Garanție	Contact
469 Lei	N/A	Partenerii Sapphire România

### Detalii tehnice

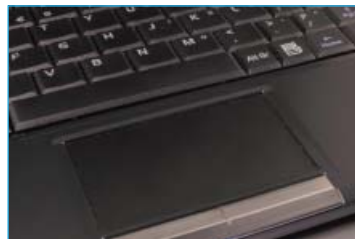
Chipset: RV670 · Memorie video: 512MB gDDR4 · Interfață cu memoria: 256bit · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 776MHz / 2252MHz · Interfață: PCI-Express X16 2.0 · Conectori: 2xDVI, 1xTV-Out · Jocuri: Nu

Teste		3DMark06 1600x1200 4x/8x		World in Conflict 1280x1024	
3DMark06 1280x1024	11479	11972	6774	7067	
Crysis 1280x1024	31.49	34.01	37	38	
Crysis 1600x1200	23.85	25.76	32	33	
Crysis 1280x1024 4x/8x	17.11	18.02	19	19	
Crysis 1600x1200 4x/8x	12.85	13.71	16	17	
C.O.H. O.F. 1280x1024	43.1	45.9	32.7	35.1	
C.O.H. O.F. 1600x1200	36.4	39.3	27.5	29.3	
C.O.H. O.F. 1280x1024 4x/8x	33.3	33.6	23.7	25.7	
C.O.H. O.F. 1600x1200 4x/8x	25.8	28.0	22.9	24.7	

Performanțe			4.30
Performanță: 4.32	Overclocking: 4.09	Dotări: 5.0	



## ASUS Eee PC 900 Black



ASUS Eee PC 900 este noul model de Eee PC lansat de ASUS pentru cei care doresc rulara Windows XP pe un Eee PC.

Dimensiunile modelului Eee PC 900 sunt identice cu ale primului model, însă diagonala ecranului este de 8.9". De asemenea, rezoluția nativă a ecranului LCD este 1024x768 pixeli. Calitatea plasticului folosit pentru realizarea carcasei și a ramei acestui model este foarte bună. Configurația a rămas aproape aceeași de la modelul Eee PC 700, procesorul folosit fiind în continuare un Intel Celeron M ULV 900MHz, ales datorită consumului redus de curent și a pretului mic. Cantitatea de memorie RAM a fost crescută la 1GB de memorie RAM DDR2-667, suficientă pentru rulara sistemului de operare Windows XP. Stocarea datelor este realizată pe două harddisk-uri SSD, unul de 4GB, cel de-al doilea oferind 8GB de spațiu de stocare. Interfața

grafică integrată folosită este Intel GMA 900. Pentru afișarea imaginii pe un ecran extern, acest model dispune doar de un conector D-Sub. Este oferit și un webcam de 1.3MP, alături de boxe, trei mufe USB, conectori audio, conector de rețea și port pentru carduri de tip SD sau SDHC.

Autonomia înregistrată este de aproximativ două ore și jumătate. Performanțele înregistrate sunt modeste, de ajuns pentru aplicații de tip office, ascultat muzică, vizionarea unui film sau navigarea pe internet. Calitatea imaginii la rezoluția nativă de 1024x600 pixeli este bună. Căldura emisă este redusă. Sistemul de operare preinstalat este Windows XP Home Edition.

### CONCLUZIE

ASUS Eee PC 900 se recomandă celor care doresc un Eee PC cu un ecran cu rezoluție bună.

Pret	Garanție	Contact
1425 Lei	24 luni	Partenerii ASUS România

### Detalii tehnice

Procesor: Intel Celeron M ULV 900MHz · Memorie: 1GB DDR2 667MHz · Interfață grafică: Intel GMA 900 · Display: 8.9" 1024x600 · HDD: 4GB SSD + 8GB SSD · Unitate optică: N/A · Conectori: D-Sub, Audio, SD/SDHC, 3xUSB, RJ45 · WLAN: 802.11 b/g · Dimensiuni: 225 x 170 x 33 mm · Greutate: 0.99kg · Acumulator: 4400mAh

### Teste

Autonomie multimedia (min)	143	Sandra 2008 Memory (MB/s)	2519
WinRAR 3.71 (KB/s)	209	Everest Memory Read (MB/s)	3288
PCMark 05	1174	Everest Memory Write (MB/s)	2473

### Performanțe

Performanță: 6.00	Autonomie: 8.00	Dotări: 8.00
-------------------	-----------------	--------------

**7.33**

## ZOTAC GeForce 9600GT AMP! Edition



ZT-96TES3P-FCP este o versiune supratactată de GeForce 9600GT oferită de ZOTAC.

Deși la prima vedere acest model pare a fi design de referință, PCB-ul este reproiectat. Sistemul de răcire folosit este cel utilizat de plăcile care respectă design-ul de referință NVIDIA. Radiatorul este prins de PCB cu ajutorul a doar patru șuruburi. Nucleul G94 ce motorizează acest model este tactat la 725MHz, procesoarele unificate de shader fiind tactate la 1812MHz. Cei 512MB de memorie grafică de tip GDDR3 sunt tactați la 2000MHz. Interfața cu memoria grafică folosită este pe 256 biți. Nucleul grafic G94 dispune de 64 de procesoare unificate de shader, fiind oferta de top NVIDIA pe mainstream.

Sistemul de răcire folosit este de ajuns pentru a răci eficient nucleul NVIDIA G94 atât la frecvențele implicite, cât și în overclocking. S-au înregistrat 50°C în idle și 68°C la frecvențele implicite. Frecvențele maxime obținute stabil în overclocking sunt de 780MHz pentru nucleul grafic, 1950MHz pentru procesoarele unificate de shader și 2160MHz pentru memoria RAM. VRM-ul se încinge puternic în overclocking, nefiind răcit. Temperaturile înregistrate în overclocking sunt de 50°C în idle și de 70°C în full load.

### CONCLUZIE

ZOTAC ZT-96TES3P-FCP reprezintă o alternativă pentru cei care doresc o placă grafică GeForce 9600GT.

Pret	Garanție	Contact
520 Lei	60 luni	pc-coolers.ro

### Detalii tehnice

Chipset: G94 (GeForce 9600GT) · Memorie video: 512MB GDDR3 · Interfață cu memoria: 256 biți · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 725MHz/1812MHz/2000MHz · Interfață: PCI-Express 2.0 x16 · Conectori: 2xDual-Link DVI, 1xHDTV-Out · Jocuri: -

### Teste

3DMark06 1280x1024	11987	12854	3DMark06 1600x1200 4x/8x	7311	7722
Crysis 1280x1024	30.87	33.87	World in Conflict 1280x1024	39	42
Crysis 1600x1200	22.83	25.12	World in Conflict 1600x1200	32	36
Crysis 1280x1024 4x/8x	16.12	19.93	World in Conflict 1280x1024 4x/8x	25	31
Crysis 1600x1200 4x/8x	10.21	13.42	World in Conflict 1600x1200 4x/8x	21	22
C.O.H. O.F. 1280x1024	38.2	40.7	Call of Juarez 1280x1024	24.8	26.5
C.O.H. O.F. 1600x1200	29.7	35.1	Call of Juarez 1600x1200	21.7	23.2
C.O.H. O.F. 1280x1024 4x/8x	36.4	38.7	Call of Juarez 1280x1024 4x/8x	22.1	23.9
C.O.H. O.F. 1600x1200 4x/8x	27.8	31.1	Call of Juarez 1600x1200 4x/8x	18.8	20.4

### Performanțe

Performanță: 4.37	Overclocking: 4.30	Dotări: 3.50
-------------------	--------------------	--------------

**4.31**

## A-Data Nobility PD4 16GB



A-Data oferă prin modelul Nobility PD4 16GB un stick de memorie flash pe USB pentru utilizatorii care doresc o capacitate sporită de stocare.

Design-ul este simplu, însă carcasa realizată din aluminiu anodizat albastru conferă un aspect plăcut acestui produs. De asemenea, carcasa metalică protejează stick-ul de posibile accidente, conferindu-i un anumit grad de rezistență. Capacul oferit pentru protecția conectorului USB la transport este realizat din același material și este atașat de corpul principal al stick-ului folosind un lanț metalic. Sistemul de retenție a capacului este bun, riscul ca acesta să fie scos accidental fiind redus. Pentru conectarea la PC este folosită interfața USB 2.0. Nobility PD4 16GB este dotat cu un LED de activitate, acesta indicând folosirea stick-ului. Dimensiunile acestui model sunt de 57x17.5x8mm, fiind destul de mic pentru a putea fi purtat cu ușurință în buzunar. Greutatea specificată de producător este de 15g. Modelul Nobility PD4 testat în redacție este cel de top și oferă un spațiu de stocare de 16GB, însă sunt oferite și alte modele, acestea având capacități cuprinse în 1GB și 8GB. De asemenea, sunt oferite și modele cu carcasa realizată din aluminiu simplu.

### CONCLUZIE

A-Data Nobility PD4 16GB oferă o capacitate de stocare foarte bună, reprezentând o alternativă pentru utilizatorii care au nevoie de un dispozitiv de stocare portabil cât mai încăpător, cu performanțe satisfăcătoare.

Preț	Garanție	Contact
159 Lei	lifetime	PCCenter.ro

#### Detalii tehnice

Capacitate: 16GB · Carcasă: **aluminiu anodizat albastru** · Dimensiuni: 57x17.5x8 mm · Greutate: 15g · Conectare: USB 2.0 · Accesorii: -

#### Performanțe

Performanță: 4.69      Dotări: 4.00

**4.63**

## BELKIN Nostromo n52te



BELKIN este o companie americană, fondată în California, lider mondial în oferirea de soluții de rețea.

Nostromo n52te este cel mai nou periferic de gaming oferit de către BELKIN, acest produs adresându-se pasionaților de jocuri de PC care doresc un echipament performant cu care să-și îmbunătățească performanțele. Acest model este produs în cooperare cu Razer, cel mai mare producător de periferice pentru gaming la nivel mondial. Nostromo n52te este făcut pentru a înlocui tastatura în jocuri, forma sa fiind adaptată pentru a fi folosită cu mâna stângă. Sunt oferite 15 butoane programabile, un thumb button, o roțiță de scroll și un D-pad care poate fi folosit și pe post de joystick. Software-ul și driverele folosite sunt dezvoltate de Razer. Cel de-al 15-lea buton poate fi folosit pentru a comuta rapid între trei profile ce pot fi stocate în memoria cu care este dotat n52te. Sunt folosite LED-uri albastre pentru iluminare, acestea putând fi stinse în orice moment prin intermediul unui buton special.

Tastele se apasă ușor, iar materialele folosite sunt de calitate. Dimensiunile lui n52te pot pune probleme celor cu mâini mici. Calitatea programelor incluse în pachet este foarte bună, permițând controlul complet al tastelor cu care este dotat acest model.

### CONCLUZIE

BELKIN Nostromo n52te reprezintă o alternativă pentru cei care doresc un control rapid și precis al tastelor în jocuri.

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

#### Detalii tehnice

Număr butoane programabile: 15 · Iluminare: **LED-uri albastre** · Memorie internă: Da · Butoane oferite: 15 programabile, thumb button, roțiță scroll, D-Pad/Joystick · Interfață conectare: USB 2.0

#### Performanțe

Performanță: 8.50      Ergonomie: 7.50

**8.00**

## Compro VideoMate Vista U2800F



Compro VideoMate Vista U2800F este un tuner TV hibrid (analogic și digital).

Modelul folosește interfața USB 2.0 și permite recepția transmisiunilor radio și TV în sistem analogic și digital (în standard DVB-T). U2800F oferă suport pentru recepția transmisiunilor digitale la rezoluție FullHD 1080i, funcție timeshifting și de captură video, teletext și EPG. Pentru o mai bună flexibilitate, senzorul infraroșu de telecomandă este separat de tunerul propriu-zis, fiind oferit împreună cu un cablu USB prelungitor. Telecomanda este în format slim dar nu foarte practică, butoanele cu membrană fiind o alegere nu tocmai inspirată. Aplicația software livrată folosește o temă în nuanțe de negru și un format destul de ergonomic, dar care necesită totuși un timp de acomodare. Calitatea recepției în mod analogic este bună, însă este recomandată folosirea modului avansat de detecție a programelor pentru a evita apariția duplicatelor. Recepția în mod digital nu a pus probleme, detecția programelor fiind realizată corect. Calitatea imaginii este excelentă la recepția transmisiunilor digitale, însă pentru modul analogic este recomandată reducerea ușoară a luminozității, imaginea având un aspect lăptos la setări implicite.

### CONCLUZIE

Cu un raport performanță/preț destul de bun, Compro VideoMate Vista U2800F este potrivit pentru utilizatori ocazionali, care folosesc tunerul TV atunci când nu au acces la un televizor dedicat.

Preț	Garanție	Contact
134 Lei	24 luni	Maguay

#### Detalii tehnice

Interfață: USB 2.0 · Conectori: S-Video, Composite, Line Out · Standarde recepție: MPEG-2, MPEG-4 AVC / H.264 · Compatibilitate: Windows XP/Vista (32/64 bit)

#### Performanțe

Performanță: 7.5      Dotări: 8.0

**7.75**





# ZOTAC®

*It's Time to Play.*



## GeForce 9600 GT AMP!

- versiune cu frecvente supratactate
- 725MHz core / 2GHz memorie
- 512MB GDDR3 256 biti
- **ZOTAC exclusive: kit DVI-Audio inclus standard**
- raport pret/performanta excelent
- 5 ani garantie extinsa



## GeForce GTX 280

- 240 shader processors, NVIDIA PhysX ready
- 602MHz core / 2214 MHz memorie
- 1GB GDDR3 512 biti
- **ZOTAC exclusive: kit DVI-Audio inclus standard**
- **bundle: include versiunea full a jocului GRID**
- raport pret/performanta excelent
- 5 ani garantie extinsa



## nForce 780i Supreme

- chipset NVIDIA nForce 780i SLI
- suport CPU LGA775 Intel® 45nm FSB1333
- suport memorii DDR2 1200MHz SLI ready
- suport NVIDIA 3-way SLI
- **ZOTAC exclusive: kit WiFi inclus standard**
- raport pret/performanta excelent
- 5 ani garantie extinsa

### DISTRIBUTOR OFICIAL

Strada Cercelus, Nr. 68, sector 3, Bucuresti  
Telefon: 021.322.82.92 (Romtelecom), 031.401.22.10 & 031.805.74.47 (RDS Tel); E-mail: office@pc-coolers.ro

#### Parteneri PC-coolers:

www.emag.ro, www.pcgargarage.ro, www.shopit.ro, www.mediadot.ro, www.gotit.ro, www.turbozone.ro, www.rdc.ro, www.atex.ro, www.pcactiv.ro, www.intend.ro, www.stonet.ro, www.aemd.ro, www.cybernet.ro, www.pcfun.ro, www.focuscomputer.ro, www.onsite.ro, www.micronet.ro, www.coolpc.ro, www.pcbay.ro, www.dol.ro, www.twister.ro



www.pc-coolers.ro

**iRiver**  
**LPlayer 2GB**



LPlayer este cel mai nou model oferit de iRiver, fiind succesorul modelelor CliX.

Dimensiunile acestui model îl fac ideal pentru cei care doresc un player multimedia mic. Pot fi vizionate filme prin intermediul ecranului TFT LCD de 2" încorporat, acesta oferind o rezoluție de 320x240 pixeli. Calitatea imaginii este foarte bună, culorile redade fiind plăcute privirii. Framerate-ul este foarte bun, videoclipurile putând fi vizionate fără probleme. Specificațiile producătorului de 30 FPS la redarea conținutului video sunt respectate. Dimensiunile reduse ale ecranului nu îl recomandă pentru vizionarea filmelor de lungmetraj. Autonomia specificată de producător pentru redarea videoclipurilor este de patru ore. Pentru diversitate, LPlayer este dotat și cu un modul radio FM. LPlayer este dotat cu un acumulator ce poate fi reîncărcat folosind interfața USB, fiind oferit în pachet un cablu USB-to-miniUSB. LPlayer dispune și de un microfon integrat, putând fi folosit și pe post de reportofon. Ceasul cu care este dotat acest model se sincronizează automat cu cel al PC-ului prin intermediul portului USB. Calitatea audiției este foarte bună. Căștile oferite în pachet distorsionează la volum maxim efectele de bass puternic, însă nu prezintă alte probleme în rest. LPlayer este disponibil în mai multe culori.

**CONCLUZIE**

iRiver LPlayer se recomandă celor care doresc o calitate foarte bună a sunetului și posibilitatea de a viziona la un framerate foarte bun videoclipuri.

Preț	Garanție	Contact
219 Lei	12 luni	PCCenter.ro
Detalii tehnice		
Ecran: 2" TFT LCD QVGA (320x240) · Conectori: miniUSB, line in · Dimensiuni: 60 x 43 x 13 mm · Formate video: MP4, WMV9, XVID · Formate audio: MP3, WMA, OGG, ASF, FLAC		
Performanțe		
Performanță: 9.50	Dotări: 9.00	<b>9.25</b>

**LEADTEK**  
**WinFast PalmTop DTV200 H**



LEADTEK WinFast PalmTop DTV200 H este un tuner TV extern, cu suport pentru recepția transmisiunilor analogice și digitale în sistem DVB-T.

Acesta folosește conexiune USB 2.0 și este certificat Windows Media Center, fiind oferit împreună cu o telecomandă adecvată acestui scop și drivere compatibile. În pachet mai sunt oferite două antene, pentru recepția transmisiunilor digitale, respectiv transmisiuni radio FM, precum și un CD cu software adițional. DTV200 H oferă suport pentru time-shifting, funcție ce permite oprirea și derularea transmisiunii TV aflate în desfășurare, funcție picture-in-picture pentru vizionarea a două programe simultan, înregistrare programată și înregistrare direct pe suport DVD.

În sistem digital, scanarea programelor a decurs fără probleme, iar calitatea recepției este foarte bună. Din păcate, nu același lucru poate fi spus despre recepția în sistem analogic. Scanarea inițială a programelor TV a generat un număr mare de duplicate, fiind necesară folosirea modului de scanare adaptivă, mult mai lent, pentru a obține rezultate optime. Calitatea recepției este destul de bună, însă unele programe prezintă un nivel destul de ridicat de artefacte vizuale.

**CONCLUZIE**

DTV200 H este recomandat utilizatorilor care nu dispun de cunoștințele sau posibilitățile tehnice necesare instalării unui model intern. Acesta se remarcă printr-un design plăcut al carcasei și o performanță destul de bună, însă este nevoie de puțină răbdare la configurarea inițială.

Preț	Garanție	Contact
199 Lei	36 luni	PCCenter.ro
Detalii tehnice		
Interfață: USB 2.0 · Conectori: USB, Audio out (RCA), S-Video, Composite, RF · Funcții: Tuner TV (analog, digital DVB-T), Radio FM · Accesorii: Telecomandă MCE, Antenă FM, Antena DVB-T		
Performanțe		
Performanță: 7.0	Dotări: 9.0	<b>8.00</b>

**LG**  
**PF391**



LG PF391 este o ramă foto digitală echipată cu ecran LCD wide cu diagonala de 8".

Menit să înlocuiască clasicul album foto, PF391 este capabilă să redea poze, secvențe video sau chiar muzică, direct din memoria internă cu capacitatea de 256MB sau folosind carduri de memorie SD/MMC. Astfel, este oferită posibilitatea de a revedea fotografiile din vacanță într-un mod rapid și comod, fără a fi necesară imprimarea acestora pe hârtie. PF391 folosește o carcasă albă, lucioasă, cu partea frontală personalizabilă, folosind una dintre cele trei fețe de schimb prevăzute cu magneti. Modelul poate fi așezat atât orizontal, cât și vertical, iar în lipsa unei surse de alimentare externe, bateria Li-ion integrată îi oferă o autonomie de până la 60 de minute sau chiar mai mult dacă este activat modul "power save". Panoul LCD oferă o diagonală de 8" și format 16:9, pentru o rezoluție de 800x480 pixeli. Impresionează în mod plăcut luminozitatea foarte bună și calitatea excelentă a imaginii afișate. Navigarea între fotografiile poate fi realizată manual, folosind butoanele poziționate în lateral sau prin intermediul funcției slideshow.

**CONCLUZIE**

LG PF391 poate fi un frumos cadou aniversar pentru persoana iubită, acesta impresionând atât prin ambalajul sofisticat în care este oferit, cât și prin aspectul și performanța sa. PF391 este fără îndoială un accesoriu util, ce va reuși cu siguranță să anime peisajul în încăperea unde este instalat, însă și prețul său este pe măsura calităților oferite.

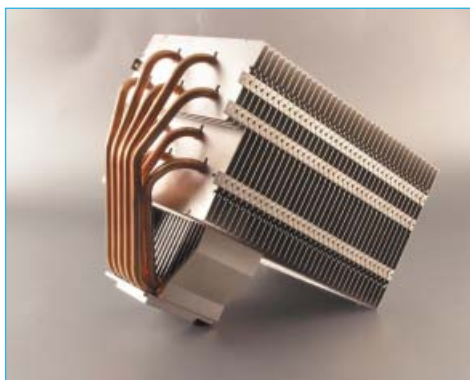
Preț	Garanție	Contact
599 Lei	24 luni	Ultra PRO Computers
Detalii tehnice		
Diagonală ecran: 8" · Rezoluție: 800x480 pixeli · Dimensiuni: 213x147x26.5mm · Formate suportate: JPEG, MP3, MPEG4 · Autonomie: 60min · Stocare: 256MB (intern), SD/MMC card		
Performanțe		
Performanță: 8.5	Dotări: 9.0	<b>8.75</b>







## Scythe Orochi



Prin Orochi, Scythe oferă un cooler care se remarcă prin dimensiunile sale neobișnuit de mari.

Dimensiunile cooler-ului se datorează suprafeți mari de disipare a cooler-ului pe care a încercat să o obțină producătorul și distanței mari dintre lamele. Aceasta este necesară deoarece fluxul de aer asigurat de ventilatorul de 140mm la turația de 500RPM este scăzut: 29.39CFM. Baza din cupru nichelată prezintă un finisaj de nivel mediu, iar o parte din căldură este preluată prin contact direct de un radiator de mici dimensiuni cu lamele groase. Cele 10 heat pipe-uri din cupru transportă rapid restul căldurii la radiatorul din aluminiu cu lamele subțiri.

Montarea cooler-ului se face destul de anevoios. În funcție de preferințe, se poate monta ventilatorul de 140mm oferit de producător sau un altul. În ciuda fluxului de aer redus, la frecvența standard de 3.73GHz, temperatura procesorului de test a variat între 42 de grade C în idle și 57 de grade C în sarcină. Deoarece VRM-ul nu este răcit de cooler-ul procesorului, acesta a fost prevăzut cu un ventilator de 92mm în cazul testului de overclocking. Frecvența procesorului în condiții de stabilitate a fost de 4.62GHz, temperatura variind între 56 de grade C și 70 de grade C.

### CONCLUZIE

Orochi este o soluție excelentă pentru cei care își doresc un sistem de calcul silențios, dar nu vor să renunțe la avantajele oferite de overclocking.

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

#### Detalii tehnice

Compatibilitate: Socket LGA775/478/754/939/940/AM2/AM2+ · Ventilator: 140mm · Flux de aer: 29.39CFM · Viteză: 500RPM · Greutate: 1285g · Dimensiuni: 120x94x155 mm · Material: cupru + aluminiu · Heatpipe-uri: 10 · 3.73GHz idle: 42°C · 3.73GHz load: 57°C · 4.62GHz idle: 56°C · 4.62GHz load: 70°C

#### Performanțe

Performanță: 9.0 Ergonomie: 8.8

**8.90**

## A-Data AD31600X001GU



AD31600X001GU este un kit de 2x1GB de memorie DDR3-1600 din seria Vitesta Extreme Edition X oferit de A-Data.

Memoriile A-Data din seria Vitesta Extreme Edition X folosesc chip-uri Micron D9 pentru a oferi cel mai înalt nivel de performanță. Acest kit folosește chip-uri Micron D9 GTR. Sunt folosite opt chip-uri de memorie per modul, toate fiind dispuse pe aceeași parte a PCB-ului. PCB-ul folosit este de tip standard. Pentru a asigura stabilitatea modulelor în overclocking, A-Data au dotat aceste memorii cu radiatoare din aluminiu anodizat gri închis. Dimensiunile radiatoarelor sunt normale, fiind identice cu cele folosite pentru modelele Vitesta DDR2. Transferul termic între chip-urile de memorie și radiator este asigurat de un pad termoadeziv care acoperă chip-urile integral.

Pentru a oferi un nivel ridicat de performanță, producătorul garantează aceste module la DDR3-1600, folosind o tensiune de alimentare cuprinsă între 1.75V și 1.85V, cu latențele 7-7-7-20. În overclocking, am putut atinge DDR3-2000 folosind o tensiune de alimentare de 2.0V și latențele 8-8-8-28-2T. Radiatoarele folosite pentru aceste module de memorie s-au dovedit a fi eficiente. Temperatura înregistrată în overclocking este bună.

### CONCLUZIE

A-Data Vitesta Extreme Edition X DDR3-1600 AD31600X001GU se recomandă pasionaților de overclocking care doresc un kit de 2x1GB de memorie DDR3 la un preț accesibil.

Preț	Garanție	Contact
599 Lei	lifetime	PCCenter.ro

#### Detalii tehnice

Tip Memorie: DDR3-1600 · Capacitate: 2x1024MB · Latențe: 7-7-7-20 · Sistem de răcire: Da · Tensiune de alimentare: 1.75-1.85V · SiSoft Sandra 2007 Int: 7284MB/s · SiSoft Sandra Float: 7189MB/s · Everest Read: 9037MB/s · Everest Write: 6311MB/s

#### Performanțe

Performanță: 9.20 Overclocking: 9.40

**9.30**

## CSX CSXO-XAC-1200-2GB-KIT



CSXO-XAC-1200-2GB-KIT reprezintă oferta DDR2 de top a producătorului german CSX.

Pentru pasionații de overclocking și entuziaști, CSX oferă modulele din seria DIABLO. Acestea pot fi recunoscut ușor datorită radiatoarelor din aluminiu anodizat negru a căror înălțime este semnificativ mai mare decât cea a radiatoarelor standard. Acest fapt ajută la menținerea unei temperaturi optime de funcționare a modulelor, contactul cu chip-urile fiind bun. Pentru a eficientiza transferul de căldură între chip-urile de memorie și radiator este folosit un pad termoadeziv. Design-ul PCB-ului nu iese în evidență, însă chip-urile folosite sunt Micron D9GMH selectate manual pentru a suporta frecvența specificată.

Setările garantate de producător pentru aceste module sunt foarte bune, DDR2-1200 folosind o tensiune de alimentare 2.4V și latențele 5-5-5-16. Folosind un procesor Intel QX6700 și o placă de bază cu chipset Intel P35, am putut atinge DDR2-1240 folosind o tensiune de alimentare de 2.4V și latențele 5-5-5-16, un rezultat bun. Radiatoarele cu care sunt dotate aceste module sunt eficiente, temperaturile înregistrate fiind bune chiar și la 2.4V. Pentru a nu afecta stabilitatea acestor module, nu este recomandată folosirea unei tensiuni de alimentare de peste 2.4V.

### CONCLUZIE

CSX CSXO-XAC-1200-2GB-KIT se recomandă celor care doresc un kit de 2x1GB DDR2 pentru overclocking extrem.

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

#### Detalii tehnice

Tip Memorie: DDR2-1200 · Capacitate: 2x1024MB · Latențe: 5-5-5-16 · Sistem de răcire: Da · Tensiune de alimentare: 2.4V · SiSoft Sandra 2007 Int: 6477MB/s · SiSoft Sandra Float: 6451MB/s · Everest Read: 8323MB/s · Everest Write: 5486MB/s

#### Performanțe

Performanță: 9.70 Overclocking: 9.70

**9.70**



## A-Data S701 Eee PC edition 8GB



S701 Eee PC edition 8GB este un stick de 8GB oferit de A-Data celor care dețin un ASUS EEE PC.

Design-ul acestui model se asortează cu modelul alb al ASUS EEE PC, culoarea albă a învelișului cauciuc și rama din aliaj placată cu zinc conferindu-i un aspect stilat. De asemenea, A-Data menționează faptul că design-ul acestui model este inspirat de mașinile sport, utilizatorii care pun accentul pe design fiind cei vizați. Singurul accesoriu inclus în pachet este o curelușă pentru transportul drive-ului USB, aceasta purtând emblema Eee PC. Conectorul USB folosit este de tip slide-in, design-ul acestuia asemănându-se cu cel al cardurilor de memorie. Mecanismul folosit este solid, șansele de a fi folosit inadecvat de copii fiind reduse. Acest model nu este dotat cu un LED pentru indicarea activității. Este specificat suportul pentru funcția ReadyBoost din Windows Vista, termenul de garanție oferit fiind pe viață. Greutatea specificată de producător pentru acest model este de 11g. Dimensiunile acestui dispozitiv îi vor mulțumi pe cei care doresc un dispozitiv mic și stilat, 38x20.5x8mm.

Rezultatele obținute în testele sintetice sunt bune, obținând 27MB/s în SiSoft Sandra 2008 Drive Index. Rezultatele obținute la citire se evidențiază, performanțele obținute în testele de scriere fiind satisfăcătoare.

### CONCLUZIE

A-Data S701 Eee PC edition 8GB reprezintă o alegere bună pentru cei care doresc un USB Drive asortat cu propriul Eee PC.

Preț	Garanție	Contact
129 Lei	lifetime	PCCenter.ro
Detalii tehnice		
Capacitate: 8GB · Carcasă: aliaj placat cu zinc și cauciuc · Dimensiuni: 38x20.5x8mm · Greutate: 11g · Conectare: USB 2.0/1.1 · Accesorii: curelușă pentru transport		
Performanțe		
Performanță: 5.51	Dotări: 4.00	<b>5.34</b>

## Chieftec CTP-500-12G



Chieftec CTP-500-12G este o sursă de alimentare cu o putere de 500W și eficiență energetică ridicată.

Modelul face parte din seria Green Angel a companiei și dispune de circuit activ de corecție a factorului de putere (Active PFC). CTP-500-12G respectă specificațiile "80 plus", pentru o eficiență energetică mai mare de 80%. Modelul dispune de două circuite de alimentare pentru linia de 12V, dintre care unul rezervat conectorului PCI Express cu 6 pini, destinat plăcii video. Răcirea este asigurată de un singur ventilator de 120mm, de culoare verde. Pentru alimentarea componentelor sunt oferite două cabluri de tip molex și un singur cablu cu doi conectori SATA. Din păcate, doar cablul ATX pentru alimentarea plăcii de bază dispune de manșon de protecție, restul cablurilor fiind neprotejate. De asemenea, lungimea destul de mică a acestora nu recomandă acest model pentru folosirea în sisteme unde sursa de alimentare este montată în partea de jos a carcasei. Comportamentul acestui model este unul bun, zgomotul produs de ventilatorul de răcire fiind destul de redus, iar curenții de alimentare stabili.

### CONCLUZIE

Chieftec CTP-500-12G oferă un bun raport preț/performance și o funcționare destul de silențioasă. Fiind lipsit de facilități cum sunt cablurile modulare sau un număr mai mare de conectori, modelul este recomandat în special pentru folosirea în sisteme cu buget redus.

Preț	Garanție	Contact
189 Lei	24 luni	Maguay
Detalii tehnice		
Putere: 500W · Cabluri: 2 x Molex, 1 x SATA, 1 x PCI-E, 1 x P4, 1 x ATX v1.1 · Ventilator: 120mm · Specificații suportate: Active PFC, 80 Plus · Accesorii: Cablu alimentare, șuruburi de prindere		
Performanțe		
Performanță: 7.5	Dotări: 8.0	<b>7.75</b>

## Titan TTC-NK35TZ/PW(BX)



Titan TTC-NK35TZ/PW(BX) este un cooler compatibil cu toate socket-urile disponibile la ora actuală pentru piața desktop.

Baza din cupru a cooler-ului are o suprafață suficient de mare pentru a oferi aceeași eficiență atât pentru procesoare Intel, cât și pentru procesoare AMD. Cu toate acestea, s-ar mai putea lucra la finisajul acesteia. Căldura este transportată rapid de cele trei heat pipe-uri către radiatorul ale cărui lamele subțiri sunt realizate din aluminiu.

Sistemul de prindere pentru LGA 775 este foarte ușor de utilizat, fiind același utilizat și de coolerele standard. Datorită dimensiunilor sale relativ reduse, TTC-NK35TZ/PW(BX) poate fi montat pe placa de bază în orice poziție, însă este recomandat ca fluxul de aer să fie direcționat către partea din spate a carcasei, răcind în acest fel și VRM-ul. La frecvența implicită de 3.73GHz, temperatura procesorului a variat între 42 de grade C și 60 de grade C. Frecvența atinsă prin overclocking a fost însă de numai 4.48GHz, cu prețul unei temperaturi în sarcină de 81 de grade C. Datorită modulului PWM, turația ventilatorului poate scădea până la 900RPM.

### CONCLUZIE

Titan TTC-NK35TZ/PW(BX) se adresează utilizatorilor care doresc un cooler mai eficient decât cel oferit în cutia procesorului însă dispun de un buget redus.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii Titan România
Detalii tehnice		
Compatibilitate: Socket LGA775/754/939/940/AM2/AM2+ · Ventilator: 95mm · Flux de aer: 49.37CFM · Viteză: 2800RPM · Greutate: N/A · Dimensiuni: 90x90x130mm · Material: cupru + aluminiu · Heatpipe-uri: 3 (3x2) · 3.73GHz idle: 42°C · 3.73GHz load: 60°C · 4.48GHz idle: 66°C · 4.48GHz load: 81°C		
Performanțe		
Performanță: 7.2	Ergonomie: 9.5	<b>8.35</b>

## Edimax BR-6214K



Modelul BR-6214K produs de către cunoscuta companie taiwaneză Edimax este un router fără facilități wireless. Prima impresie nu trebuie să înșele utilizatorul, deoarece produsul este un lup în cocoj de oaie.

Deși nu oferă suport pentru conexiunile Ethernet gigabit, BR-6214K va impresiona prin bogăția opțiunilor oferite de interfața Web. Conexiunile WAN pot fi de tipul IP static sau dinamic, fiind suportate și protocoalele PPPoE, L2TP și PPTP. Cei care doresc să-și regăsească rapid rețeaua din orice alt colț al Internetului vor aprecia modulul pentru DNS dinamic, care oferă cea mai largă gamă de servicii online disponibilă într-un router broadband.

Bineînțeles, BR-6214K un modul firewall, care permite definirea de liste de acces, filtrarea unor adrese Web, precum și o bogată listă de protecții împotriva atacurilor de tip Denial of Service.

Cel mai interesant aspect este reprezentat de posibilitățile bogate de control a traficului. Modulul QoS inclus în router permite astfel definirea de priorități și lățimi de bandă disponibile pentru fiecare port Ethernet, setarea priorităților în funcție de tipul serviciului sau a adreselor IP locale sau remote, precum și posibilitatea definirii unor alocări de bandă minime, garantate și maxime.

### CONCLUZIE

Edimax BR-6214K este un router solid, motorizat de o platformă hardware puternică care permite o viteză maximă WAN de 95Mbps.

Preț	Garanție	Contact
72 Lei	24 luni	pcgarage.ro

### Detalii tehnice

Conectori: 4xLAN, 1xWAN • Protocoale: Ethernet • Management bandă: QoS port based, QoS rate based • Routare statică: Da • DNS dinamic: Da • Alte facilități: UPnP, ALG

### Performanțe

Performanță: 4.75      Dotări: 2.72

**7.47**

## Mio Moov 330 Europe Plus



Mio Moov 330 Europe Plus este un sistem de navigație GPS cu design elegant, echipat cu ecran LCD de 4.3”.

Modelul este construit în jurul chipsetului SiRFStar III și dispune de un ecran LCD de 4.3”, cu rezoluție 480x272 pixeli și funcție tactilă. Specificațiile sale includ un procesor Samsung 2443 tactat la 400MHz, 64MB memorie SDRAM și 1GB memorie flash integrată, ce poate fi extinsă cu ajutorul card-urilor de memorie SD/MMC. Sistemul de operare ales este Windows CE 5.0 iar aplicația de navigație oferită este MioMap 2008. Fiind un model personalizat, acesta include hărți pentru continentul european, printre care și România. Interfața cu utilizatorul oferă suport pentru limba română, atât scris dar și vorbit.

Ecranul LCD oferă unghiuri excelente de vizibilitate și răspunde ușor la comenzi. Mulțumită procesorului destul de rapid, sistemul de operare și aplicațiile instalate sunt rulate confortabil. Timpul de reacție al aplicației de navigație este destul de bun, iar semnalul GPS recepționat este stabil. Sistemul de prindere de parbriz are o construcție compactă și permite ajustarea rapidă a poziției aparatului, chiar și în timpul mersului. Conform producătorului, acumulatorul Li-Ion de 720 mAh oferă o autonomie de până la 3 ore.

### CONCLUZIE

Mio Moov 330 Europe Plus impresionează prin designul simplu dar elegant, ce utilizează materiale de calitate, dar și experiența plăcută oferită în timpul utilizării.

Preț	Garanție	Contact
1149 Lei	24 luni	Partenerii Mio România

### Detalii tehnice

Ecran: 4.3” • Rezoluție: 480 x 272 pixeli • Procesor: Samsung 2443, 400MHz • Memorie RAM: 64MB • Capacitate stocare: 1GB • Chipset: SiRFStar III

### Performanțe

Performanță: 8.0      Dotări: 8.5

**8.25**

## OLYMPUS LS-10 Linear PCM Recorder



LS-10 este primul recorder de tip Linear Pulse Code Modulation oferit de către OLYMPUS.

Formatele ce pot fi folosite pentru înregistrare sunt Linear PCM WAVE, MP3 și WMA. Pentru înregistrare este oferită o cantitate de 2GB de memorie de tip NAND Flash, aceasta putând fi suplimentată cu până la 8GB prin intermediul unui card SD sau SDHC. Cantitatea standard de memorie integrată oferă trei ore și 10 minute în mod Linear PCM Wave, 35 de ore și 35 de minute în mod MP3 și 69 de ore și 35 de minute în mod WMA. Pentru conectarea la PC este folosită interfața USB, cablul aferent fiind oferit în pachet. LS-10 este dotat cu un ecran LCD monocrom de 35x29mm, acesta fiind iluminat prin intermediul unor LED-uri de culoare roșie. Conectorii oferți sunt Mic, Line In, Remote, Ear și USB. Pentru a oferi o calitate cât mai bună a înregistrării, LS-10 este dotat cu două microfoane, aspectul vizual al acestui aparat fiind asemănător cu cel al unui faimos instrument din filmele SF. Butoanele oferite permit controlul eficient și rapid al aparatului. De asemenea, sunt oferite în pachet un cablu audio și bureți pentru ambele microfoane, alături de un holder pentru transport. Calitatea înregistrării este foarte bună, chiar și vocile persoanelor aflate de la distanță fiind captate cu acuratețe.

### CONCLUZIE

OLYMPUS LS-10 se recomandă celor care doresc o calitate foarte bună a înregistrării, prețul de achiziție fiind pe deplin justificat.

Preț	Garanție	Contact
1499 Lei	24 luni	olympus.ro

### Detalii tehnice

Format înregistrare: Linear PCM WAVE/MP3/ WMA • Memorie internă: 2GB • Dimensiuni: 131.5 x 48 x 22.4 mm • Greutate: 165g (inclusiv baterii) • Format card memorie: SD/SDHC

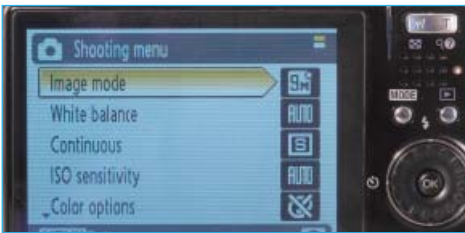
### Performanțe

Performanță: 9.80      Dotări: 9.80

**9.80**



## Nikon COOLPIX S52C



Nikon COOLPIX S52C este o cameră foto digitală ultra-compactă, cu rezoluție de 9MP și conectivitate WiFi.

S52C folosește o carcasă compactă, cu un design menit să creeze un aspect plăcut, însă include și un pachet interesant de funcții. Aceasta dispune de zoom optic 3X, un senzor CCD de imagine cu o sensibilitate ce atinge ISO3200 și un ecran LCD de 3", care domină partea din spate a aparatului. Funcția de focalizare automată este suplimentată de un sistem de detectare a fețelor, care acordă prioritate persoanelor din imagine în procesul de fotografiere, iar pentru pozele realizate cu bliț este prezentă și o funcție de reducere a efectului de ochi roșii. Pentru un transfer rapid și comod al capturilor obținute, S52C oferă conectivitate WiFi. Alimentarea este asigurată de un acumulator Li-ion, cu o autonomie de aproximativ 200 de poze.

Performanța oferită de acest model este surprinzător de bună, dat fiind dimensiunile sale. Imaginile captate la lumina zilei sunt clare și au culori calde. Pozele cu bliț oferă un nivel de calitate bun și un nivel de zgomot acceptabil. Incluziunea unui sistem optic de stabilizare a imaginii este binevenită, modelul oferind o bună flexibilitate în condiții de fotografiere potrivnice.

### CONCLUZIE

Nikon COOLPIX S52C se face remarcant printr-un design atrăgător și o greutate redusă, dar și un nivel de performanță satisfăcător, ce îl recomandă drept un bun accesoriu de vacanță.

Preț	Garanție	Contact
999 Lei	24 luni	PCCenter.ro

#### Detalii tehnice

Rezoluție: 9MP · Zoom: 3X · Diafragma: F3.3 - F4.2 · Ecran: 3.0" TFT LCD · Sensibilitate ISO: 100 - 3200 · Mediu stocare: SD/SDHC · Alimentare: baterie Li-ion · Conectare: USB 2.0

Performanțe	Dotări: 9.0	8.50
Performanță: 8.0	Dotări: 9.0	8.50

## Pinnacle PCTV Nano Stick



Pinnacle PCTV Nano Stick este un tuner tv digital în format compact.

Cu dimensiuni comparabile cu cele ale unui USB flash drive, PCTV Nano Stick este unul dintre cele mai compacte tunere TV existente pe piață. Acesta oferă suport pentru recepția transmisiunilor HDTV de înaltă definiție, în sistem DVB-T, precum și recepția posturilor radio digitale. Pachetul include o telecomandă la fel de compactă, dar confortabilă, precum și antena necesară pentru recepție. Aplicația de control oferă suport pentru captura transmisiunilor radio și TV, pe harddisk sau direct pe suport DVD, funcție timeshift și electronic program guide. Modelul este compatibil Media Center, însă telecomanda oferită nu este de tip MCE, oferind un număr mai redus de butoane. Calitatea recepției este una foarte bună, iar funcția de scanare a programelor disponibile este realizată rapid. Încărcarea procesorului în timpul vizionării transmisiunilor HDTV 1080i este destul de mare, pentru rezultate optime fiind recomandat minim un procesor dual-core, tactat la 2GHz.

### CONCLUZIE

Prin dimensiunile sale ultra-compacte, Pinnacle PCTV Nano Stick constituie un bun accesoriu de călătorie pentru sisteme mobile, dar și sisteme desktop PC unde este dorită funcționalitatea unui tuner TV digital, cu un minimum de efort în privința instalării. Performanța acestui model este destul de bună, iar telecomanda este confortabilă și perfect utilizabilă, în ciuda dimensiunilor reduse.

Preț	Garanție	Contact
230 Lei	24 luni	Ultra PRO Computers

#### Detalii tehnice

Interfață: USB 2.0 · Conectori: USB, RF · Funcții: Tuner TV / radio digital (DVB-T) · Standarde recepție: MPEG-2, MPEG-4 AVC / H.264 · Compatibilitate: Windows XP/Vista (32 bit)

Performanțe	Dotări: 8.5	8.25
Performanță: 8.0	Dotări: 8.5	8.25

## Saitek CYBORG KEYBOARD



Saitek CYBORG KEYBOARD este o tastatură cu un design inspirat din sfera filmelor SF, adresată pasionaților de jocuri pentru PC.

Modelul dispune de 12 taste programabile, așezate asemenea unei claviaturi, pe ambele laturi ale tastaturii. Pentru un aspect mai atrăgător, dar și pentru o utilizare mai eficientă în condițiile unei lumini ambientale scăzute, tastele sunt iluminate de un backlight cu LED-uri în două culori, configurabil în orice variație dintre roșu și verde. Panoul frontal este prevăzut cu butoane sensibile la atingere, pentru controlul unui player multimedia și ajustarea volumului, respectiv butoane pentru setarea luminozității tastelor.

Carcasa are o construcție solidă și oferă un rest-pad cu lungime ajustabilă. Partea din spate oferă conectori pentru căști și microfon, precum și un port USB conectat la PC printr-un cablu dedicat.

Tastele sunt optimizate pentru folosire intensă, dispunând de un mecanism de amortizare a șocurilor, ce reduce în același timp și zgomotul la apăsare. O alegere mai puțin inspirată este folosirea unui plastic lucios pentru panoul frontal, respectiv tastele configurabile, material predispus la imortalizarea amprentelor utilizatorului.

### CONCLUZIE

Saitek CYBORG KEYBOARD este un model conceput special pentru pasionații de jocuri care apreciază prezența butoanelor configurabile sau elemente de design extravagante. Din păcate, calitatea plasticului folosit lasă loc și de mai bine, iar prețul plătit pentru funcțiile oferite este destul de mare.

Preț	Garanție	Contact
249 Lei	24 luni	pc-coolers.ro

#### Detalii tehnice

Compatibilitate: Windows XP/Vista · Conectori: 1 x USB2.0, 2 x 3.5mm Jack stereo · Caracteristici: 12 butoane configurabile, rest-pad ajustabil, taste iluminate, butoane sensibile la atingere

Performanțe	Dotări: 8.5	8.00
Performanță: 7.5	Dotări: 8.5	8.00

## Cooler Master RX-3SB-S



Cunoscut sub numele de X Craft 350 Lite, Cooler Master RX-3SB-S este un carcasă externă pentru harddisk-uri de 3.5”.

Dispozitivul este realizat în mare parte din aluminiu, pentru a ajuta în acest fel la dispariția căldurii produse de harddisk. De asemenea, capacul superior este prevăzut și cu un pad termic. Partea inferioară a lui X Craft 350 Lite este realizată din plasă, pentru a permite părții electronice a harddisk-ului să se răcească. Utilizatorul poate monta atât harddisk-uri de grosime standard, cât și slim, datorită distanțierelor livrate în pachet. Conectarea la PC se poate face prin intermediul interfețelor USB sau eSATA. Pentru cel de-al doilea mod de conectare, producătorul oferă și un bracket eSATA.

În timpul funcționării, sigla Cooler Master de pe partea frontală este iluminată de un LED albastru. Conform HD Tune, viteza de transfer prin interfața USB variază între 32.6MB/s și 33.2MB/s, timpul de acces fiind de 15.6ms. Viteza maximă în rafală înregistrată a fost de 35.2MB/s, utilizarea procesorului nedepășind 3.5%. Pentru testare, s-a folosit un harddisk Seagate ST3250410AS.

### CONCLUZIE

Cooler Master X Craft 350 Lite se adresează celor care obișnuiesc să transporte frecvent informații de capacitate mare, dar nu sunt dispuși să investească într-un harddisk extern.

Preț	Garanție	Contact
99 Lei	24 luni	PCCenter.ro

#### Detalii tehnice

Compatibilitate: **Harddisk-uri de 3.5” și 2.5cm grosime, bay-uri de 5.25”** • Greutate: **N/A** • Dimensiuni: **156 x 146 x 41 mm** • Material: **aluminiu** • Temperatură HDD idle fără cooler: **37°C** • Temperatură HDD idle cu cooler: **35°C** • Temperatură HDD load fără cooler: **41°C** • Temperatură HDD load cu cooler: **39°C**

#### Performanțe

Performanță: 9.0      Dotări: 9.0

**9.00**

## EPSON EMP-TW700



EPSON oferă prin EMP-TW700 un videoproector mainstream pentru utilizatorii care doresc calitate la un preț bun.

Acest model este bazat pe tehnologia LCD, fiind dotat cu o matrice TFT activă polisiliconică. Rezoluția oferită este de tip widescreen: 1280x720 de pixeli. Zoom-ul și focalizarea se realizează manual. Lampa folosită este de tip 170W UHE E-TORL, fiind specificată o durată de viață de 1700 de ore în modurile dinamic, cameră de zi, sRGB natural și cinema. Folosind modurile cinema întuneric 1 și 2, durata de viață a lămpii ajunge la 3000 de ore. Luminozitatea specificată este de maximum 1600 de Lumeni ANSI. Calitatea imaginii afișate într-o cameră luminată este bună, însă culorile sunt puțin cam șterse, în funcție de dimensiunile imaginii proiectate. Raportul de contrast specificat de producător este de maxim 10000:1. În modul wide, distanța minimă de proiectie este de 0.93m, cea maximă fiind de 9.61m. Distanța maximă de proiectie este crescută la 20.35m în modul tele, distanța minimă a acestui mod fiind de 2m. Conectorii video oferți sunt 1xRCA, 1xS-Video, 1x3RCA(YUV), 1xHDMI și HDTV. Zgomotul produs în timpul funcționării este redus, doar 26dB, însă poate fi deranjant în condițiile vizionării unui film în liniște deplină. Căldura degajată este acceptabilă.

### CONCLUZIE

EPSON EMP-TW700 se recomandă celor care doresc un videoproector de calitate la un preț acceptabil pentru vizionarea filmelor.

Preț	Garanție	Contact
3500 Lei	36 luni	Partenerii Epson România

#### Detalii tehnice

Rezoluție: **1280x768** • Tehnologie: **LCD** • Dimensiuni: **310 x 406 x 124 mm** • Conectori: **1xRCA, 1xS-Video, 1x3RCA(YUV), 1xHDMI, 1xRGB** • Accesorii: **telecomandă, cablu D-SCART**

#### Performanțe

Performanță: 9.50      Dotări: 8.50

**9.00**

## Hiti Photo Printer S420



Imprimanta de dimensiuni reduse vine în ajutorul utilizatorilor care doresc să imprime fotografiile personale fără a se mai deplasa la un centru foto specializat. Hiti Photo Printer S420 este un model ce utilizează tehnologia dye-sublimation, care presupune trecerea unei substanțe din stare solidă direct în stare gazoasă fără a trece prin starea lichidă. În total, fotografia este trecută de patru ori prin elementele de imprimare interne pentru aplicarea celor trei culori de bază și a stratului protector final. Comparativ cu imprimantele inkjet, tehnologia dye-sublimation este capabilă să reproducă până la 16.7 milioane de culori prin variația temperaturii elementelor de printare, creând astfel imagini de calitate superioară. În testul nostru o fotografie cu dimensiunile 100x152mm a fost printată într-un minut și 23 de secunde. Hiti Photo Printer S420 poate imprima fotografiile fără a fi necesară conexiunea la un calculator. Modelul S420 dispune de diverse slot-uri pentru cardurile de memorie și un ecran LCD pentru previzualizarea imaginilor și navigarea în meniu. Software-ul care gestionează procesul de imprimare permite realizarea micilor rețușuri înainte de printarea propriu-zisă. Cartușele și hârtia foto sunt livrate în același pachet, astfel utilizatorul putându-și calcula costul exact pe fotografia realizată.

### CONCLUZIE

Hiti Photo Printer S420 este o imprimantă foto pentru acasă, cu rezultate excelente în termeni de calitate.

Preț	Garanție	Contact
799 Lei	12 luni	PRINTCARD SRL

#### Detalii tehnice

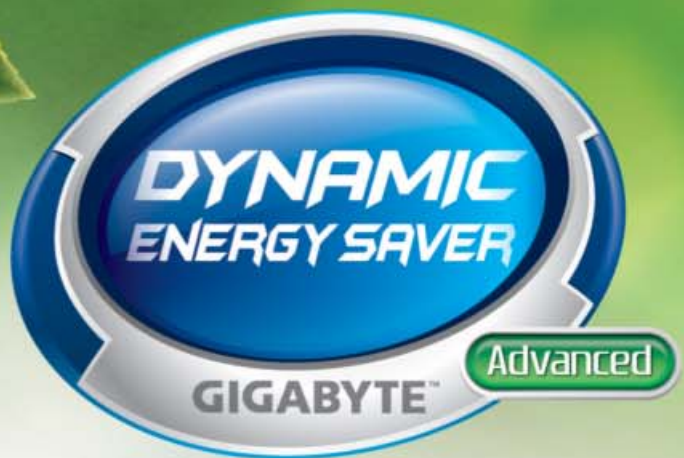
Dimensiune fotografie: **100x178mm** • Tehnologie de imprimare: **dye-sublimation** • Sloturi: **SD/MMC, SDHC, MS, xD, CF1, CF2, USB** • Diagonală LCD: **2.5inch** • Greutate: **2.4Kg**

#### Performanțe

Performanță: 8.8      Dotări: 9.2

**9.00**





Always-On Energy Saving Technology

# Economie mai mare de energie Eficiență energetică crescută

Dynamic Energy Saver™ **Advanced** / Ultra Durable™ 2 Motherboards

Unique Technology from GIGABYTE

**Ultra Durable 2**

- Lower Rds(on) MOSFET
- Ferrite Core Choke
- Lower ESR Solid Capacitor

**Ultra Durable** **Ultra COOL** **Ultra Power Efficient**



Singura tehnologie de economisire a energiei cu **design de alimentare dinamic multi-viteză (6 trepte)**

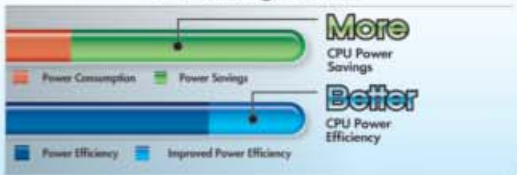
Bazat pe cip-ul hardware revoluționar de la Intersil ce administrează energia CPU



Display dinamic cu LED-uri



Utilitarul GIGABYTE Dynamic Energy Saver cu un singur Click



Procedura de schimbare a vitezei 1 necesită utilizarea procesoarelor pe 45nm cu funcția PSI activată

## Gama de produse GIGABYTE P45

- FSB 1600
- DDR2 1200
- 45nm Processors
- EP45-DQ6: Ultra Secure, Smart Backup, AGBE LAN, Dolby
- EP45-D55: Ultra Secure, Smart Backup, 2GBE LAN, Dolby
- EP45-DS4: 2GBE LAN, Dolby
- EP45-DS3P: 2GBE LAN, Dolby
- EP45-DS3R: Ultra Secure, 2GBE LAN, Dolby
- EP45-DS3: 2GBE LAN

Liderul plăcilor de bază cu condensatori în întregime solizi      Specificațiile produselor pot varia în funcție de model și regiune

[www.gigabyte.com.ro](http://www.gigabyte.com.ro)

Setările de viteză nu sunt garantate de GIGABYTE. Specificațiile și prozele pot fi schimbate fără anunț prealabil. Toate drepturile asupra mărcilor și siglelor sînt proprietatea titularilor de drept. Orice operațiune de overlocking se va desfășura pe răspunderea utilizatorului. GIGABYTE nu se face responsabil pentru defectiunile sau instabilitatea apărute la procesor, placă de bază sau alte componente.



## LEADTEK WinFast ExDTV2300H



LEADTEK WinFast ExDTV2300 H este un tuner TV cu interfață Express Card 34mm, destinat sistemelor de tip notebook.

Acesta este un model hibrid, cu suport pentru recepția transmisiunilor radio FM și TV analogice, dar și recepția transmisiunilor digitale în sistem DVB-T. ExDTV2300 H este compatibil media center și este oferit împreună cu o telecomandă MCE de mărime normală. Deși prin natura sa este un model compact, ExDTV2300 H dispune de conectori Composite, S-Video și audio RCA, oferit prin intermediul unui cablu adaptor. Pachetul mai include două antene pentru recepția transmisiunilor TV digitale și Radio FM, dar și un CD cu software adițional. ExDTV2300 H dispune de facilități precum "picture in picture", funcție ce permite vizionarea a două programe simultan, suport pentru recepția transmisiunilor TV de înaltă definiție HDTV 1080i, electronic program guide și înregistrare programată. Procesul de instalare și detectare a programelor disponibile a decurs fără probleme, iar modelul oferă o calitate destul de bună a imaginii. Un aspect mai puțin plăcut este timpul destul de mare necesar comutării între programe. Funcția de captură video oferă un bun nivel calitativ, însă pentru înregistrarea transmisiunilor TV analogice este necesar un procesor puternic pentru rezultate optime.

### CONCLUZIE

ExDTV2300 H este o bună alegere pentru posesorii de sisteme notebook, pentru care spațiul redus ocupat este un factor de decizie important.

Preț	Garanție	Contact
199 Lei	36 luni	PCCenter.ro

#### Detalii tehnice

Interfață: Express Card 34mm · Conectori: Component, S-Video, audio RCA · Funcții: Tuner TV (analog, digital DVB-T), Radio FM · Accesorii: Telecomandă MCE, Antenă FM, Antena DVB-T

#### Performanțe

Performanță: 8.5      Dotări: 9.0

**8.75**

## CSX DIABLO3-2000-2GB-KIT



Seria Diablo reprezintă oferta de top a producătorului german CSX, DIABLO3-2000-2GB-KIT fiind un kit de 2x1GB DDR3-2000.

Chip-urile folosite pentru realizarea acestui kit sunt Micron D9 JNL, acest fapt fiind menționat pe eticheta produsului. PCB-ul folosit este de dimensiuni normale. Sunt folosite câte opt chip-uri de memorie, acestea fiind dispuse pe aceeași parte a PCB-ului. Sistemul de răcire folosit constă în radiatoare din aluminiu anodizat negru. Dimensiunile acestora nu sunt cele normale, fiind recomandată măsurarea dimensiunilor cooler-ului de procesor înaintea achiziționării acestui kit.

Aceste module sunt garantate de producător să funcționeze la DDR3-2000 folosind o tensiune de alimentare cuprinsă între 2.0V și 2.1V, cu latențele 8-8-8-28. În overlocking am obținut DDR3-2166 folosind o tensiune de alimentare de 2.1V și latențele 9-9-9-30. Platforma de test folosită pentru obținerea acestor rezultate este compusă dintr-o placă de bază cu chipset NVIDIA nForce 790i Ultra SLI și un procesor Intel Core 2 Quad Extreme QX6700. Eficiența sistemului de răcire folosit de CSX este bună. Temperaturile înregistrate în overlocking în full load nu pun în pericol funcționarea memoriilor.

### CONCLUZIE

CSX DIABLO3-2000-2GB-KIT se recomandă utilizatorilor pasionați de overlocking care doresc un kit de 2x1GB de memorii DDR3 ce pot atinge frecvențe ridicate.

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

#### Detalii tehnice

Tip Memorie: DDR3-2000 · Capacitate: 2x1024MB · Latențe: 8-8-8-28 · Sistem de răcire: Da · Tensiune de alimentare: 2.0V - 2.1V · SiSoft Sandra 2007 Int: 7663MB/s · SiSoft Sandra Float: 7629MB/s · Everest Read: 9721MB/s · Everest Write: 6421MB/s

#### Performanțe

Performanță: 9.70      Overclocking: 9.70

**9.70**

## Belkin N1 Vision



Fondată în 1983, compania californiană Belkin este unul dintre numele titrate ale industriei echipamentelor de rețea casnice.

N1 Vision este un router broadband casnic compatibil cu standardul draft 802.11n, versiunea 2.0. Atât portul WAN cât și porturile LAN sunt de tip gigabit, N1 Vision fiind, din acest punct de vedere, un echipament modern. Cel mai interesant aspect este însă ecranul amplasat pe partea frontală a echipamentului, acesta permițând vizualizarea diferitelor informații, cum ar fi traficul, numărul de clienți conectați sau starea rețelei. Din păcate, butoanele de control sunt destul de greu de apăsat, existând și o ușoară întârziere ocazională în interpretarea comenzilor.

Oferind 3 antene, pentru a permite dezlănțuirea puterii echipamentelor de tip MIMO, Belkin oferă o bună acoperire în interior. Datorită acestui detaliu, viteza de conectare în testul de distanță a fost una dintre cele mai mari întâlnite (8.2 Mbps), cea din testul efectuat la 3 metri fiind însă doar medie: 73Mbps. Nici viteza de conectare WAN nu strălucește, aceasta fiind limitată la 68Mbps. Interfața Web oferă majoritatea opțiunilor pe care un utilizator și le dorește, făcându-se simțită lipsa unui motor QoS, a setărilor pentru port triggering, a opțiunii DHCP static și lipsa suportului VPN IPSec

### CONCLUZIE

În ciuda aspectului elegant și a ecranului extern, N1 Vision nu se ridică la nivelul așteptărilor din cauza performanțelor WAN și a dotărilor software.

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

#### Detalii tehnice

Conectori: 1xWLAN, 4xLAN gigabit, 1xWAN gigabit · Protocole: Ethernet, 802.11b, 802.11g, 802.11n · Management bandă: nu · Securitate: WEP, WPA, WPA2

#### Performanțe

Performanță: 3.93      Dotări: 2.24

**6.17**



## Tivoli Audio iYiYi



Tivoli Audio iYiYi este un radio AM/FM cu telecomandă, ce poate juca și rolul unui sistem audio pentru iPod.

Acesta este prevăzut cu o telecomandă din care pot fi controlate majoritatea funcțiilor sale, precum și playerul Apple iPod, pentru care este asigurată și încărcarea. Pentru o utilizare comodă, ecranul acestuia este iluminat în funcție de intensitatea luminii ambientale. Tunerul radio este prevăzut cu decodor RDS pentru afișarea de informații despre postul recepționat, iar pentru o recepție de calitate este oferită posibilitatea de a comuta între antena RF integrată și o antenă externă, inclusă în pachet. Modelul oferă suport pentru memorarea a până la 5 posturi radio, precum și funcție de ceas cu alarmă. Carcasa folosește o temă specifică Apple și este prevăzută două difuzoare stereo de 3" cu port de bass. Calitatea audio este una destul de bună, cu un sunet puternic și o redare bună a gamei frecvențelor joase. Din păcate, modelul nu dispune de reglaje pentru ajustarea tonalității sunetului. Calitatea construcției telecomenzii lasă destul de mult de dorit, aceasta fiind prevăzută cu butoane cu membrană destul de incomode.

### CONCLUZIE

Tivoli Audio iYiYi oferă o audiție de bună calitate, atât în mod radio dar și în compania unui player iPod. Din păcate lipsa unei baterii integrate și lipsa unei modalități de alimentare auxiliară îl exclud drept accesoriu portabil și îi limitează destul de mult utilitatea.

Preț	Garanție	Contact
1275 Lei	24 luni	Tivoli Audio România

#### Detalii tehnice

Diametru difuzoare: 3" · Conectori: aux in, mix in, rec out, iesire căști (mufă 3.5mm Jack stereo) · Dimensiuni: 303 x 190 x 207mm · Funcții: Radio AM/FM, i-Pod audio system · Greutate: 3Kg

#### Performanțe

Performanță: 8.5      Dotări: 8.0

**8.25**

## Enermax PRO82+



Enermax PRO82+ este o sursă de alimentare cu o putere de 625W, adresată pasionaților de jocuri.

PRO82+ folosește o carcasă neagră, lucioasă și este răcită de un singur ventilator central de 120mm prevăzut cu conector pentru monitorizarea turației. Modelul dispune de un total de trei linii de 12V, repartizate plăcii de bază și celor patru conectori PCI Express, oferind și suport pentru configurații SLI și CrossFire cu până la patru plăci video. PRO82+ dispune de circuit activ pentru corecția factorului de putere, promițând o eficiență energetică de 84-88%, ce o încadrează în specificațiile "82 plus" a eficienței energetice. În afara conectorului ATX cu 24 pini și a conectorului auxiliar cu 8 pini pentru alimentarea procesorului, PRO82+ mai dispune câte două cabluri MOLEX, respectiv două cabluri SATA, ce pot acomoda împreună un total de 10 periferice. Toate cablurile sunt protejate cu manșoane din nylon, rezistente dar suficient de flexibile pentru a nu incomoda în timpul instalării.

Curenții de alimentare oferiiți au rămas stabili pe toată durata testelor, însă cel mai mult a impresionat nivelul de zgomot foarte redus menținut în timpul funcționării și temperatura de funcționare destul de redusă.

### CONCLUZIE

Enermax PRO82+ poate fi o bună alegere pentru un sistem folosit în principal drept platformă de jocuri, însă mulțumită funcționării silențioase poate deservi cu succes și un sistem media center ceva mai performant.

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

#### Detalii tehnice

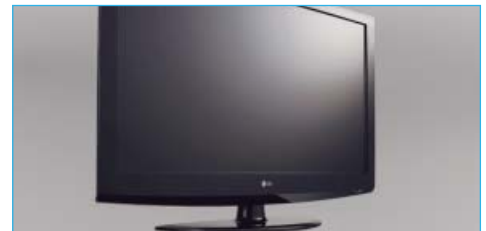
Putere: 625W · Cabluri: 2 x Molex, 2 x SATA, 2 x PCI-E 6 pin, 2 x PCI-E 8 pin, 1 x P4 2x4 pin, 1 x ATX v1.1 · Ventilator: 120mm · Specificații suportate: Active PFC, 80 Plus

#### Performanțe

Performanță: 9.2      Dotări: 9.0

**9.10**

## LG 37LG3000



LG 37LG3000 este un televizor LCD cu diagonala de 94cm și suport pentru recepția transmisiunilor TV analogice și digitale, în sistem DVB-T.

Acesta dispune de un panou LCD cu rezoluție nativă de 1366x768 pixeli, rată de contrast 15000:1 și un timp de răspuns de 5ms. Redarea sunetului este lăsată în seama a două difuzoare stereo cu o putere de 2x10W iar pentru folosirea împreună cu o linie audio dedicată, acesta oferă atât ieșiri analogice cu mufă RCA dar și o ieșire optică pentru un sunet de înaltă fidelitate. La capitolul conectivitate acest model oferă nu mai puțin de 3 conectori HDMI 1.3, câte o intrare VGA și component, precum și doi conectori SCART. Meniul de configurare oferă cinci profiluri selectabile, optimizate pentru diverse condiții de utilizare și încă două profiluri personalizabile, ce permit configurarea manuală a unui număr impresionant de parametri pentru imagine.

Calitatea imaginii oferite este una foarte bună, impresionând în mod deosebit contrastul și nivelul de negru foarte bun, dar și implementarea excelentă a algoritmilor de procesare a imaginii. Singurul aspect mai puțin plăcut este modul de implementare a funcției de contrast dinamic. Aceasta ajustează luminozitatea panoului în funcție de imaginea afișată, din păcate într-un mod destul de ușor vizibil și obositor pentru ochi. Din fericire această funcție poate fi ușor dezactivată.

### CONCLUZIE

LG 37LG3000 impresionează printr-un design stilat și o performanță foarte bună.

Preț	Garanție	Contact
2999 Lei	24 luni	Ultra PRO Computers

#### Detalii tehnice

Rezoluție panou: 1366x768 · Luminozitate: 500cd/m<sup>2</sup> · Recepție: Analog, Digital DVB-T · Consum activ/stand-by: 180W/1W · Dimensiuni: 919.6x674.2x294 · Boxe: integrate, 2x10W

#### Performanțe

Performanță: 9.50      Dotări: 9.00

**9.25**

## Plăci de bază

		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 P5E3 Premium WiFi-AP @n	8.35	Intel X48+ICH9R	1600MHz	10	2	2xGigabit	8.38	8.87	8.37	5.80	XPC100
4	GIGABYTE GA-X48T-DQ6	8.25	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	3	2xGigabit	8.19	8.73	8.33	6.30	XPC100
5	Zotac NF790I-A-E	8.23	NVIDIA nForce 790i Ultra SLI	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.47	8.67	7.88	7.04	XPC100
6	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
7	MSI X48 Platinum	8.18	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.28	8.71	8.04	6.30	XPC100
8	ABIT IX38 QuadGT	8.12	Intel X38+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.11	8.86	8.06	5.68	XPC100
9	ASUS Rampage Formula	8.08	Intel X48+ICH9R	1600MHz	10	2	2xGigabit	7.95	8.84	8.16	5.56	XPC100
10	GIGABYTE GA-X48-DS4	8.04	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	3	2xGigabit	7.95	8.74	8.08	5.68	XPC100
11	ASRock X48TurboTwins-WiFi	8.02	Intel X48+ICH9R	1600MHz	10	2	1xGigabit	8.08	8.69	7.88	5.80	XPC100
<b>LGA775 - Mainstream</b>												
1	ASUS Maximus II Formula	8.25	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.19	8.88	8.22	6.30	XPC100
2	ASUS P5Q PRO	8.14	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	1xGigabit	8.16	8.81	8.10	5.56	XPC100
3	ASUS IP35 PRO XE	8.11	Intel P35+ICH9R	1600MHz	12	1	2xGigabit	8.13	8.70	8.12	5.43	XPC100
4	DFI LANPARTY LT P35-T2R	8.07	Intel P35+ICH9R	1333MHz	12	2	2xGigabit	8.04	8.82	8.01	5.80	XPC100
5	GIGABYTE GA-EP45-DQ6	8.05	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	3	4xGigabit	8.03	8.71	7.94	6.42	XPC100
6	MSI P45 Platinum	8.04	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	1xGigabit	8.17	8.72	7.84	5.68	XPC100
7	GIGABYTE GA-P35T-DQ6	8.04	Intel P35+ICH9R	1333MHz	12	3	1xGigabit	8.04	8.68	8.03	5.68	XPC100
8	ASRock P45R2000-WiFi	7.97	Intel P45+ICH10R	2000MHz	10	2	2xGigabit	8.09	8.74	7.74	5.56	XPC100

## Plăci de bază

		Verdict	Chipset	HT BUS	Porturi USB	Porturi Firewire	LAN	Notă aplicații sintetice	Notă Jocuri	Notă overclocking	Notă dotări	Testat în
<b>AM2 - High End</b>												
1	DFI LanParty UT 790FX-M2R	9.00	AMD 790FX + SB600	4GHz	10	2	2xGigabit	9.30	8.93	8.93	7.41	XPC99
2	ASUS Crosshair II Formula	8.92	NVIDIA nForce 780a SLI	4GHz	12	2	2xGigabit	9.15	8.62	8.62	8.15	XPC99
3	DFI LanParty DK 790FX-M2RS	8.80	AMD 790FX + SB600	4GHz	10	0	1xGigabit	9.07	8.86	8.82	6.17	XPC99
4	GIGABYTE GA-MA790FX-DQ6	8.75	AMD 790FX + SB600	4GHz	10	3	2xGigabit	9.01	8.78	8.74	6.54	XPC99
5	MSI K9N2 Diamond	8.69	NVIDIA nForce 780a SLI	4GHz	10	2	2xGigabit	9.18	8.45	8.43	7.65	XPC99
6	MSI K9A2 Platinum	8.69	AMD 790FX + SB600	4GHz	10	2	1xGigabit	8.92	8.92	8.65	6.17	XPC99
7	ASUS M3A32-MVP Deluxe WiFi-AP	8.63	AMD 790FX + SB600	4GHz	10	2	1xGigabit	9.04	8.92	8.29	6.67	XPC99
<b>AM2 - Mainstream</b>												
1	ABIT AX78	8.58	AMD 770	4GHz	10	0	1xGigabit	9.00	8.85	8.46	4.94	XPC99
2	GIGABYTE GA-MA78G-DS3H	8.55	AMD 780G + SB700	4GHz	12	3	1xGigabit	9.04	8.64	8.30	6.05	XPC99
3	ASUS M3A-H/HDMI	8.54	AMD 780G + SB700	4GHz	12	0	1xGigabit	9.06	8.68	8.30	5.43	XPC99
4	Sapphire PC-AM2RX780	8.54	AMD 770 + SB600	4GHz	10	0	1xGigabit	9.00	8.83	8.45	4.32	XPC99
5	GIGABYTE GA-MA790X-DS4	8.52	AMD 790X + SB600	4GHz	10	3	1xGigabit	9.07	8.73	8.26	5.06	XPC99
6	ASUS M3N-H/HDMI	8.52	NVIDIA GeForce 8200	4GHz	12	2	1xGigabit	9.01	8.66	8.24	5.93	XPC99
7	J&W JW-RX780X-AM2+	8.41	AMD 770 + SB600	4GHz	10	0	2xGigabit	8.86	8.75	8.24	4.69	XPC99
8	MSI K9N SLI-F V2	8.39	NVIDIA nForce 570LT SLI	2GHz	10	0	1xGigabit	8.99	8.64	8.28	3.46	XPC99
9	Foxconn 560A	8.28	NVIDIA nForce 560	2GHz	8	0	1xGigabit	8.91	8.58	8.14	3.09	XPC99

## DVD Writere

		Verdict	Interfață	Citire CD/DVD	Scriere CD-R/RW	Scriere DVD-R/DVD-R	Performanță CD	Performanță DVD	Calitate scriere	Dotări	Testat în
1	PHILIPS SPD6003BD	8.31	IDE	48X/16X	48X/24X	18X/18X	8.76	7.92	8.5	8	XPC91
2	HP DVD1040I	8.30	IDE	48X/16X	48X/32X	20X/20X	8.60	7.99	8.5	8	XPC91
3	PLEXTOR PX-810SA	8.28	SATA	40X/16X	40X/32X	18X/18X	7.63	9.69	8.0	2	XPC91
4	SAMSUNG SH-S202H	8.07	IDE	48X/16X	48X/32X	20X/20X	8.40	9.04	7.5	2	XPC91
5	OPTIARC AD-7173A	8.05	IDE	48X/16X	48X/32X	18X/18X	7.64	8.60	8.0	6	XPC91
6	PLEXTOR PX-810UF	8.04	USB, FIREWIRE	48X/16X	48X/32X	18X/18X	6.70	8.91	8.0	8	XPC91
7	OPTIARC AD-7170S	7.85	SATA	48X/16X	48X/32X	18X/18X	8.05	8.60	8.0	0	XPC91
8	SAMSUNG SH-S183L	7.74	SATA	48X/16X	48X/32X	18X/18X	8.63	8.58	5.5	10	XPC91
9	SAMSUNG SH-S203B	7.71	SATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	8.59	9.05	6.5	0	XPC91
10	OPTIARC AD-5170A	7.69	IDE	48X/16X	48X/32X	18X/18X	8.02	8.59	7.5	0	XPC91
11	LG GSA-E40L	7.63	USB	48X/16X	48X/32X	18X/18X	6.60	8.33	7.5	8	XPC91
12	LG GSA-H54L	7.61	IDE	48X/16X	48X/32X	18X/18X	8.62	7.39	7.0	8	XPC91



Tunere TV

		Verdict	Chip	Notă imagine	Notă captură	Notă dotări	Notă ergonomie	Testat în
<b>Tuner TV intern</b>								
1	Leadtek WinFast Px DVR3200 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	Leadtek WinFast PVR2100	8.75	N/A	9.0	9.0	8.5	8.8	XPC99
5	AVerMedia AVerTV Hybrid Speedy PCI-E	8.60	SAA7136E	9.0	8.0	8.0	10.0	XPC94
6	Leadtek WinFast PxPVR2200	8.50	Conexant 23885+23417	9.0	8.0	7.5	10.0	XPC94
7	Compro VideoMate E650	8.30	CX23885	8.5	10.0	7.0	8.0	XPC94
8	Compro VideoMate X500	8.20	CX23883	8.5	10.0	5.0	8.0	XPC94
9	AVerMedia AVerTV Hybrid+FM PCI	8.20	SAA713HL	8.0	9.0	7.5	8.5	XPC94
10	Leadtek WinFast PVR 3000 Deluxe	8.15	CX23416 + NEC D64015AGM	8.5	7.5	7.5	10.0	XPC94
11	Inno3D SmartTV-DX	7.70	CX23883	9.0	9.0	3.5	7.0	XPC94
12	Leadtek WinFast PxTV1200	7.45	CX23885+ Xceive silicon tuner	9.0	6.5	4.5	10.0	XPC94
13	AVerMedia AVer TV Hybrid Super 007	7.25	SAA7131E	7.0	8.0	6.5	7.5	XPC94
14	Compro VideoMate E300	7.15	CX23885	8.0	8.0	4.5	6.5	XPC94
15	AVerMedia AVerTV Super 007	6.95	SAA7131E	7.0	8.0	5.0	7.5	XPC94
16	Leadtek WinFast TV2000 XP Xpert	6.90	CX2388X	6.5	7.0	6.0	10.0	XPC94
<b>Tuner TV extern</b>								
1	Pinnacle PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	86.4	USB2.0	98	94	65	60	XPC83
2	Leadtek WinFast Walkie TV	85.4	USB2.0	90	90	65	94	XPC83
3	Compro VideoMate U890	85.2	USB2.0	90	88	70	92	XPC90
4	Leadtek WinFast PalmTop TV	84.8	USB2.0	90	88	65	94	XPC83
5	Conceptronic USB 2.0 Digital TV	84.4	USB2.0	98	94	40	90	XPC83
6	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

Router wireless

		Verdict	Viteză 802.11b Mbps		Viteză 802.11g Mbps		Viteză 802.11n Mbps		Viteză WAN Mbps		Notă facilități		Notă performanță		Testat în
1	D-Link DIR-655	7.71	5.60	19.4	68.8	88.1	3.20	4.51						XPC90	
2	Trendnet TEW-633GR	7.57	4.92	20.8	101	77	3.04	4.53						XPC92	
3	SMC WBR14-N2	7.42	5.65	19.2	58.1	87.8	3.04	4.38						XPC90	
4	Trendnet TEW-511BRP	7.24	5.80	22.2	-	65.3	2.88	4.36						XPC90	
5	Asus WL-700Ge	7.10	4.90	20.8	-	57.1	3.12	3.98						XPC90	
6	Planet WRT-415	7.01	6.10	16.1	-	63.2	2.56	4.58						XPC90	
7	D-Link DI-624	7.00	5.01	18.7	-	82.2	2.88	4.12						XPC90	
8	Edimax BR-6504N	6.98	4.86	21.5	57.2	68.1	2.96	4.02						XPC90	
9	Trendnet TEW-452BRP	6.93	5.45	18.4	-	72.3	2.72	4.21						XPC90	
10	Siemens Gigaset SE551	6.90	6.12	19.2	-	68.0	2.96	3.94						XPC90	
11	Linksys WRT-150N	6.90	4.88	19.7	45	77.9	2.88	4.02						XPC91	
12	MSI RG60SE	6.86	5.31	21.6	-	73.5	2.64	4.22						XPC90	
13	Netgear KWGR614	6.76	5.10	20.1	-	90.1	2.72	4.04						XPC90	
14	USR 5461	6.34	5.53	23.2	-	54.4	2.40	3.94						XPC90	
15	Linksys WRT54GL	6.29	4.80	20.7	-	47.9	3.04	3.25						XPC90	
16	Edimax BR-6215SGR	6.19	4.50	24.9	-	39.8	3,20	2,99						XPC93	
17	Belkin N1 Vision	6.17	4,90	22,0	73	68,00	2,24	3,93						XPC100	
18	Qubs QA705401WG	6.15	5.60	21.7	-	62.0	2,65	3,59						XPC93	
19	Draytek Vigor 2910vg	5.88	5.23	14.2	-	28.0	3.28	2.60						XPC90	

Monitoare LCD 19"

		Verdict	Contrast	Luminozitate	Timp de răspuns	Conectare	Consum maxim	Extra	Testat în
1	Samsung SyncMaster 971P	8.27	1500:1	250cd/mp	6ms G to G	DVI	36W	Hub USB2.0	XPC80
2	Eizo FlexScan S1931	7.98	1000:1	280cd/mp	8ms G to G	DVI, D-SUB	45W	Boxe stereo	XPC79
3	ASUS PG191	7.97	800:1	300cd/mp	2ms G to G	DVI, D-SUB	90W	Boxe 2.1, Hub USB, Webcam	XPC79
4	LG L1970HR	7.96	2000:1	300cd/mp	2ms G to G	DVI, D-SUB	39W	-	XPC79
5	NEC MultiSync 90GX2	7.94	700:1	400cd/mp	4ms G to G	D-SUB, DVI	54W	Hub USB	XPC79
6	AG Neovo P19	7.87	700:1	300cd/mp	3ms G to G	DVI, D-SUB, S-Video, RCA	70W	Boxe 2.1, NeoV Optical Glass	XPC79
7	Samsung 940BF	7.87	700:1	300cd/mp	2ms G to G	DVI, D-SUB	38W	-	XPC79
8	Samsung 970P	7.85	1000:1	250cd/mp	6ms G to G	DVI, D-SUB	36W	Magic Stand	XPC79
9	LG Flatron M1921A	7.75	700:1	300cd/mp	5ms G to G	D-SUB, Line In SCART, Composite, S-Video	45W	Boxe, tuner TV	XPC98
10	BenQ FP93GX	7.68	700:1	300cd/mp	2ms G to G	DVI, D-SUB	40W	-	XPC79
11	Philips 190X6	7.26	700:1	300cd/mp	8ms Tr+Tf	DVI, D-SUB	41W	Boxe stereo, hub USB	XPC79
12	Samsung SyncMaster 932MP	7.22	550:1	400cd/mp	8ms Tr+Tf	DVI, D-SUB, CVBS, S-Video, SCART, RF	58W	Tuner TV, tuner FM	XPC79
13	Samsung SyncMaster 940BW	7.19	500:1	300cd/mp	4ms G to G	DVI, D-SUB	42W	-	XPC86
14	Prestigio P391	7.17	1000:1	250cd/mp	8ms Tr+Tf	D-SUB	n/a	Boxe stereo	XPC79
15	BenQ FP92Wa	7.14	700:1	300cd/mp	5ms G to G	D-SUB	45W	-	XPC86
16	BenQ FP93E S	7.07	800:1	300cd/mp	5ms G to G	DVI, D-SUB	50W	Boxe stereo	XPC87

## Placi video PCI Express

		Verdict	Chip grafic	Frecvență GPU	Capacitate memorie	Magistrală memorie	Frecvență memorie	Conectori	Nota aplicații sintetice	Nota jocuri	Nota overclocking	Nota dotări	Testat în
<b>Enthusiast</b>													
1	ASUS EN9800GX2 TOP/G/2DI/1G	7.25	G92	670MHz	2x512MB	2x256bit	2130MHz	2xDVI, HDMI	8.57	6.66	6.85	6.0	XPC98
2	ASUS EN9800GX2/G/2DI/1G	7.06	G92	600MHz	2x512MB	2x256bit	2000MHz	2xDVI, HDMI	8.29	6.41	6.84	6.0	XPC98
3	GIGABYTE GV-NX98X1GHI-B	7.01	G92	600MHz	2x512MB	2x256bit	2000MHz	2xDVI, HDMI	8.30	6.40	6.84	5.0	XPC99
4	Leadtek WinFast PX9800 GX2	6.99	G92	600MHz	2x512MB	2x256bit	2000MHz	2xDVI, HDMI	8.28	6.36	6.84	5.0	XPC98
5	Gainward Bliss 9800 GX2 PCX	6.97	G92	600MHz	2x512MB	2x256bit	2000MHz	2xDVI, HDMI	8.28	6.35	6.86	4.5	XPC98
6	MSI N9800GX2	6.97	G92	600MHz	2x512MB	2x256bit	2000MHz	2xDVI, HDMI	8.29	6.34	6.79	5.0	XPC99
7	EVGA e-GeForce 9800 GX2	6.93	G92	600MHz	2x512MB	2x256bit	2000MHz	2xDVI, HDMI	8.28	6.36	6.82	4.0	XPC98
8	HIS H387X2F1GNP	6.48	R680	825MHz	2x512MB	2x256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	8.02	5.54	6.12	6.5	XPC98
9	Sapphire HD3870 X2	6.44	R680	825MHz	2x512MB	2x256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	8.00	5.51	6.14	6.0	XPC98
10	ASUS EAH3870X2 TOP/G/3DHTI/1G	6.34	R680	851MHz	2x512MB	2x256bit	1900MHz	4xDVI	7.97	5.57	5.98	4.5	XPC98
11	GeCube GC-XHD3870X2-F5	6.21	R680	850MHz	2x512MB	2x256bit	1920MHz	4xDVI, TV-Out	8.06	5.46	6.02	2.0	XPC98
<b>Performance</b>													
1	Foxconn GeForce 9800GTX Extreme OC	5.64	G92	780MHz	512MB	256bit	2360MHz	2xDVI, TV-Out	6.67	5.06	5.35	5.5	XPC98
2	Zotac ZT-98TES2P-FCP	5.54	G92	750MHz	512MB	256bit	2360MHz	2xDVI, TV-Out	6.59	4.94	5.26	5.5	XPC98
3	Gainward Bliss 9800 GTX PCX	5.27	G92	675MHz	512MB	256bit	2200MHz	2xDVI, TV-Out	6.23	4.57	5.28	5.0	XPC98
4	ASUS EN9800GTX/HTDP/512M/A	5.21	G92	675MHz	512MB	256bit	2200MHz	2xDVI, TV-Out	6.24	4.57	5.25	4.0	XPC98
5	Inno3D I-8800GTS-H5GTCD5	4.95	G92	650MHz	512MB	256bit	1944MHz	2xDVI, TV-Out	5.96	4.15	4.98	5.0	XPC98
6	ASUS EN8800GT TOP/G/HTDP/512M/A	4.92	G92	700MHz	512MB	256bit	2020MHz	2xDVI, TV-Out	6.11	4.25	4.75	4.0	XPC98
7	Leadtek WinFast PX8800 GTS	4.88	G92	650MHz	512MB	256bit	1944MHz	2xDVI, TV-Out	5.99	4.14	4.71	5.0	XPC98
8	Mushkin 8800GT 512MB Xp Overclocked Edition	4.84	G92	700MHz	512MB	256bit	1950MHz	2xDVI, TV-Out	5.91	4.08	4.63	5.5	XPC98
9	GIGABYTE GV-NX88T512HP	4.75	G92	700MHz	512MB	256bit	1840MHz	2xDVI, TV-Out	5.95	4.10	4.71	3.0	XPC98
10	EVGA e-GeForce8800GT KO	4.74	G92	675MHz	512MB	256bit	1950MHz	2xDVI, TV-Out	5.85	4.01	4.62	4.5	XPC98
11	BFG GeForce 8800 GT OC2	4.73	G92	675MHz	512MB	256bit	1950MHz	2xDVI, TV-Out	5.85	4.02	4.55	4.5	XPC98
12	Inno3D C8800GTX-H5GTCD	4.70	G92	700MHz	512MB	256bit	2000MHz	2xDVI, TV-Out	5.80	3.85	4.68	5.0	XPC98
13	Zotac ZT-88TES2P-FSP	4.61	G92	660MHz	512MB	256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	5.72	3.94	4.47	4.0	XPC98
14	EVGA e-GeForce8800GT Akimbo 1024MB	4.57	G92	600MHz	1024MB	256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	5.45	4.01	4.44	4.5	XPC100
15	Leadtek WinFast PX8800 GT	4.55	G92	600MHz	512MB	256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	5.46	3.74	4.55	5.5	XPC98
16	Sparkle SF-PX88GT512D3-HP	4.43	G92	600MHz	512MB	256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	5.47	3.74	4.37	4.0	XPC98
17	Manli NV GF8800GT	4.43	G92	600MHz	512MB	256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	5.36	3.67	4.60	4.0	XPC98
18	ASUS EAH3870 TOP/G/HTDI/512M/A	4.38	RV670	851MHz	512MB	256bit	2286MHz	2xDVI, TV-Out	5.20	3.89	4.17	4.5	XPC98
19	HIS H387Q512NP	4.37	RV670	850MHz	512MB	256bit	2380MHz	2xDVI, TV-Out	5.24	3.76	4.17	5.0	XPC98
20	Sapphire HD3870 single slot	4.30	RV670	777MHz	512MB	256bit	2252MHz	2xDVI, TV-Out	4.99	3.82	4.09	5.0	XPC100
21	Sapphire HD 3870 dual slot	4.25	RV670	777MHz	512MB	256bit	2252MHz	2xDVI, TV-Out	5.01	3.49	3.99	7.0	XPC98
22	GeCube GC-XHD3870XTG4-E3	4.22	RV670	800MHz	512MB	256bit	2440MHz	2xDVI, TV-Out	5.15	3.68	4.12	3.5	XPC98
23	HIS H385QX512N	4.22	RV670	735MHz	512MB	256bit	1960MHz	2xDVI, TV-Out	4.90	3.45	4.06	7.0	XPC98
24	ASUS EAH3850 TOP/G/HTDI/512MA	4.05	RV670	730MHz	512MB	256bit	1900MHz	2xDVI, TV-Out	4.85	3.49	4.21	3.0	XPC98
25	GIGABYTE GV-RX387512H	4.01	RV670	780MHz	512MB	256bit	1900MHz	2xDVI, TV-Out	5.01	3.50	4.14	1.5	XPC98
26	Peak Radeon HD3870	4.00	RV670	775MHz	512MB	256bit	2250MHz	2xDVI, TV-Out	4.96	3.59	4.01	1.5	XPC98
27	Peak Radeon HD3850	3.62	RV670	670MHz	512MB	256bit	1660MHz	2xDVI, TV-Out	4.50	3.32	3.36	2.0	XPC99
28	Gainward Bliss 8800GS PCX	3.50	G92	575MHz	384MB	192bit	1700MHz	DVI, HDMI, TV-Out	4.49	2.74	3.63	3.0	XPC98
<b>Mainstream</b>													
1	Gainward Bliss 9600 GT PCX Golden Sample	4.32	G94	700MHz	512MB	256bit	2000MHz	2xDVI, HDMI, Display Port	5.24	3.70	4.18	4.5	XPC98
2	Zotac ZT-96TES3P-FCP	4.31	G94	725MHz	512MB	256bit	2000MHz	2xDVI, TV-Out	5.28	3.69	4.30	3.5	XPC100
3	Palit 9600GT Sonic	4.31	G94	700MHz	512MB	256bit	2000MHz	2xDVI, HDMI, DisplayPort	5.23	3.61	4.21	5.0	XPC100
4	EVGA e-GeForce 9600 GT KO	4.28	G94	700MHz	512MB	256bit	1900MHz	2xDVI, TV-Out	5.13	3.65	4.22	4.5	XPC98
5	BFG GeForce 9600 GT OC2	4.24	G94	690MHz	512MB	256bit	1880MHz	2xDVI, TV-Out	5.13	3.64	4.07	4.5	XPC98
6	ASUS EN9600GT TOP/HTDI/512M	4.21	G94	720MHz	512MB	256bit	2000MHz	2xDVI, TV-Out	5.31	3.77	4.25	1.0	XPC98
7	GIGABYTE GV-NX96T1GHP	4.21	G94	720MHz	1024MB	256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	5.12	3.71	4.25	2.5	XPC99
8	Inno3D I-96GT-H5GTCDX	4.15	G94	700MHz	512MB	256bit	1900MHz	2xDVI, TV-Out	4.98	3.60	4.06	4.0	XPC98
9	Galaxy GF 9600GT	4.14	G94	675MHz	512MB	256bit	2000MHz	2xDVI, TV-Out	5.02	3.57	4.14	3.5	XPC98
10	Leadtek WinFast PX9600GT	4.12	G94	650MHz	512MB	256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	4.83	3.48	4.00	5.5	XPC98
11	GIGABYTE GV-NX96T512H-B	4.08	G94	650MHz	512MB	256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	4.80	3.46	4.10	4.5	XPC98
12	ASUS EN9600GT SILENT/HTDI/512M	3.90	G94	650MHz	512MB	256bit	1800MHz	2xDVI, TV-Out	4.83	3.48	3.85	2.0	XPC98

## Lista distribuitorilor care au trimis produse la teste în XtremPC 100

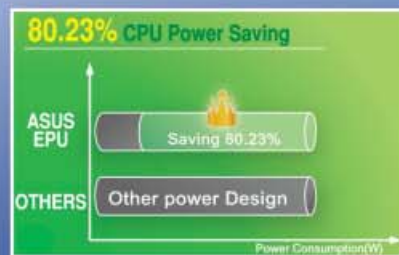
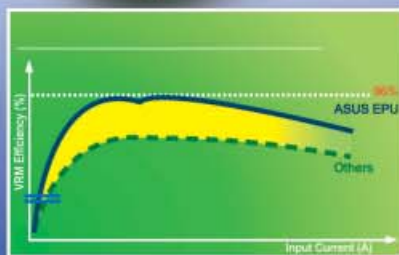
Nume firmă	Telefon	www	Nume firmă	Telefon	www
Aline Distribution Grup	021 217.56.56	www.aline.ro	pcfactory.ro	021 410.40.60	www.pcfactory.ro
Asesoft Distribution	021 211.18.56	www.asesoftdistribution.ro	pcgarage.ro	021 232.88.32	www.pcgaraage.ro
ATeX Computers	0264 59 90 09	www.atex.ro	PRINTCARD SRL	0264 43.92.61	www.printcard.ro
COMBOX Delivery	021 433.00.73	www.combox.ro	RHS Company	021 331.00.67	www.rhs.ro
CCDO DEVELOPMENT	021 231.37.97	www.cosware.ro	SCOP Computers	021 301.57.00	www.scop.ro
IT Direct	021 320.54.62	www.itdirect.ro	Senorg România	021 233.16.76	www.senorg.ro
Maguay	021 210.38.09	www.maguay.ro	Tivoli Audio România	021 210.06.36	www.tivolioaudio.ro
pc-coolers.ro	021 323.99.49	www.pc-coolers.ro	Ultra PRO Computers	021 211.70.90	www.ultrapro.ro
PCCenter.ro		www.pccenter.ro			



ASUS P5E3 Premium WiFi @n

## Performanță și Energy Savings -EPU face tot!

Stabilitate perfectă și Performanță Extremă cu ASUS EPU



Preocupat de green computing, ASUS a proiectat o placă de bază care dispune de funcții avansate pentru obținerea unui consum redus de energie dar în același timp a demonstrat stabilitate și performanțe remarcabile. Având la bază noul chipset Intel X48 pentru FSB 1600 și DDR3 2000(O.C.), placa de bază ASUS P5E3 Premium/WiFi-AP @n oferă în BIOS multiple opțiuni de overclocking pentru obținerea unor performanțe extreme. În timp ce alte soluții destinate obținerii unui consum redus de energie utilizează metode software, ASUS EPU (Energy Processing Unit) este prima soluție hardware din lume bazată pe

un microprocesor. Prin utilizarea unei tehnologii inovatoare, este capabil să monitorizeze digital utilizarea procesorului și să seteze fin energia furnizată către procesor. Astfel, această tehnologie este mult mai eficientă decât soluțiile concurente. Prin urmare, se oferă performanță atunci când este nevoie sau o reducere a consumului de energie al procesorului de până la 80.23% și o eficiență energetică de până la 96% în timpul perioadelor când funcțiile calculatorului nu sunt folosite în totalitate. În concluzie ASUS P5E3 Premium/WiFi-AP @n este cea mai bună opțiune când vine vorba de stabilitate, consum redus de energie și performanță.

© Please visit [www.asus.com](http://www.asus.com) for the test configuration.



# software & comunicații

# software



## Un deceniu fierbinte într-o pagină

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempc.ro

**De-a lungul celor nouă ani de existență, XtremPC a fost alături de voi, fiind astfel martori ai celei mai fierbinți etape din istoria calculatoarelor. Sperăm că acest editorial va amuza, va informa și că Billy Joel nu ne va da în judecată.**

Viermele Melissa a dat peste cap majoritatea sistemelor de e-mail, nebunia Y2K se dovedește a fi o furtună într-un pahar de apă, primul Blackberry apare pe piață și devine sinonimul e-mail-ului mobil, serviciul de file sharing Napster intră în funcțiune, Google se mută în Palo Alto și își începe ascensiunea, este adoptat primul standard RSS viabil, Microsoft lansează Windows 2000, bula Dot Com ajunge la apogeu în 10 martie 2000, Windows Me este ultimul strigăt stins al erei Windows 9x, Netscape Navigator revine sub forma unui produs open source, se naște cea mai celebră enciclopedie a lumii - Wikipedia, Apple lansează Mac OS X și reîntră în topul producătorilor de sisteme, apare prima rețea modernă de file-sharing - Kazaa, Statele Unite și Microsoft se angajează pe calea tratatelor în scopul salvării companiei fără a elimina însă capetele de acuzare, Windows XP este lansat și va deveni cel mai apreciat sistem de operare Microsoft, apare prima implementare a protocolului BitTorrent, gigantul telecomunicațiilor WorldCom își anunță în mod public falimentul, este lansat Last.fm - unul dintre cele mai interesante produse ale Social Networking-ului, apare prima versiune a suitei de birou Open Office, care va deveni un rival al produsului comercial Microsoft Office, Homeland Security este înființată în Statele Unite și primește permisiunea pentru colectarea de date critice online, Apple deschide iTunes Music Store care va

deveni un reper al vânzărilor online de muzică, Microsoft lansează Windows 2003, Skype lansează revoluția VoIP-ului casnic, Google achiziționează Blogspot - contribuind astfel la popularizarea blogurilor, este lansat MySpace - cel mai celebru site de socializare online, China activează Golden Shield Project, bariera firewall dintre această țară și restul Internet-ului, viermii Blaster și Sasser ruinează sistemele milioanei de utilizatori Windows, atrăgând atenția asupra importanței actualizării sistemelor de operare, prima conferință Web 2.0 stabilește o parte din direcțiile către care se va îndrepta Web-ul, mesajele spam depășesc mesajele legitime, afacerea RATHERGATE este demontată cu ajutorul tehnicilor IT moderne, Oracle și PeopleSoft fuzionează creând un nou gigant software, Tim Berners-Lee primește Millenium Technology Prize pentru crearea World Wide Web, Microsoft intră în conflict flagrant cu legislația Uniunii Europene, Mozilla Firefox este lansat și devine vedeta software a anilor care urmează, apare prima versiunii a distribuției Linux Ubuntu - o apropiere nouă pentru atragerea de utilizatori, phishingul cunoaște o creștere explozivă, este lansat serviciul de e-mail Gmail, care va declanșa creșterea accelerată a spațiilor de stocare, este lansat YouTube, site-ul care va consacra găzduirea video, Parlamentul European respinge propunerea legislativă referitoare la patentele software, Adobe achiziționează rivalul Macromedia - părintele tehnologiei Flash, scandalul protecțiilor digitale din discurile audio produse de Sony ridică pentru prima dată problema rootkit-urilor în ochii opiniei publice, Microsoft lansează Windows Vista, care va deveni unul dintre cele mai controversate produse ale companiei, Apple lansează iPhone - cel mai mediatizat telefon mobil din istoria IT, Microsoft încearcă să forțeze achiziția rivalului Yahoo iar William Gates III, cea mai celebră figură IT, se retrace definitiv din lumea Microsoft.

Ultima oră Noutățile care merită toată atenția	081
KASPERSKY 2009 A opta generație, un suflu nou	084
PC-UL din buzunar Smartphone, la putere	086
Biți muzicali Aplicații pentru scriere Audio-CD	088
	
Laborator Programe Freeware/Software	092
HTC TOUCH DIAMOND Aproape perfect	094
SONY ERICSSON G700 Un smartphone discret	096

Pentru protecția eficientă a calculatorului instalați BitDefender Antivirus 2008 de pe DVD și introduceți cheia de mai jos:



A37D48710F52BA7FAC04



ÎN CĂUTAREA UNEI CĂI DE MIJLOC

## Free Software sau nu?

În cadrul Handset World Conference, care s-a desfășurat la Berlin în prima parte a lunii iunie, a fost ridicată o problemă care a șicanat ani de zile lumea Free Software: cum trebuie să reacționeze un producător software și care este calea pe care acesta trebuie să o urmeze atunci când este nevoit să utilizeze cod proprietar.

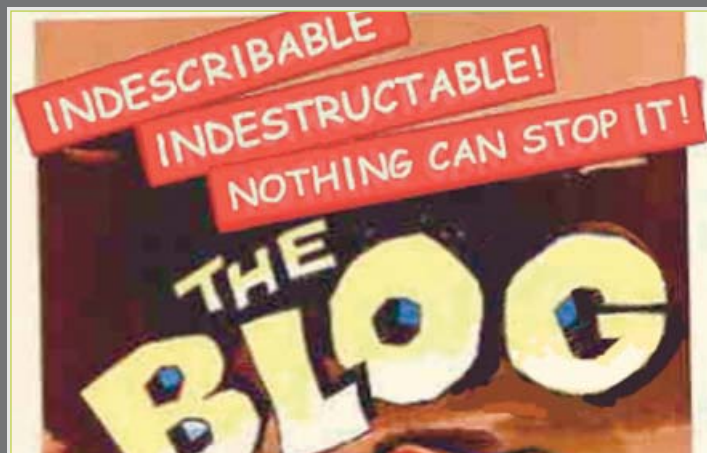
Ari Jaaksi, managerul diviziei software Open Source din cadrul companiei Nokia, a avut o poziție interesantă, exprimată atât în cadrul conferinței, cât și pe blogul personal. În opinia lui, lumea Open Source trebuie să găsească o modalitate de a integra codul proprietar, dar și codul care va impune restricții utilizatorului deoarece nu există o altă cale de

creștere a industriei software bazată pe acest mod de lucru. Dintre aceste rutine restrictive, Jaaksi a menționat protecțiile digitale (DRM), drepturi intelectuale sau subscripții comerciale. În timp ce lumea software trebuie să adopte principiile Open Source, dacă dorește o creștere a vitezei de dezvoltare și a calității, și aceasta din urmă trebuie să adopte principiile care stau la baza industriilor adiacente. Primul pas, afirmă Jaaksi, va fi acela al conștientizării publicului despre necesitatea și rațiunea de a exista a protecțiilor menționate, în locul unei impuneri forțate netransparente și abuzive. Cum va reuși însă lumea Open Source să împace licențele cu restricțiile, rămâne de văzut.



ILUZIA LIBERTĂȚII CUVÂNTULUI

## Bloggeri la închisoare



Blogging-ul este fără nicio îndoială unul dintre fenomenele online ale deceniului curent, fiecare navigator vizitând cel puțin o dată un astfel de jurnal online. Iubite sau detestate, blogurile sunt o formă de exprimare a ideilor și impresiilor utilizatorilor, impactul acestuia asupra Internetului fiind suficient de mare pentru a ridica la rang de jaloane importante site-urile de acest gen și persoanele din spatele lor.

Libertatea nelimitată a blogurilor este însă uneori doar aparentă. Dincolo de conflictele dintre companii și angajați, utilizatori sau alte firme rivale, care s-au soldat concedieri și procese, există și cazuri mult mai

neplăcute, care amenință chiar libertatea celor care doresc să scrie ce vor, atunci când vor și mai ales cum vor. Din 2003, circa 64 de bloggeri au ajuns la închisoare, cumulul pedepselor ajungând la aproximativ 78 de ani de închisoare. 32 dintre aceștia au ajuns la închisoare în cursul anului trecut. După cum era de așteptat, cele mai dese incidente au avut loc în China, Iran și Egipt, urmate de Siria, Arabia Saudită, Singapore, Malaysia și Thailanda. Motivele arestărilor au fost, aproape întotdeauna, conflictele deschise cu politica sau religia națională, cazurile în care conflictele cu legea au fost de altă natură fiind un apanaj al emisferei vestice.

REDMOND RETRAGE OFERTA

## Microsoft - Yahoo, mariaj eșuat

Oferta Microsoft înaintată către Yahoo a fost una dintre cele mai fierbinți știri ale primei jumătăți de an. Lupta dintre cei doi coloși este veche, iar o cale a achiziției părea incredibilă pentru mulți utilizatori. În spiritul vechiului concept "ce nu poți cuceri cumpără", Microsoft a decis să facă o ofertă generoasă, care promitea o valoare premium suplimentară de 66 de procente peste prețul acțiunilor, suma totală ridicându-se astfel la 44.6 miliarde dolari.

La puțin timp după ce această ofertă a fost înaintată, Terry Semel, unul dintre membrii marcanți ai consiliului de administrație și unul dintre oponentii neînduplecați ai acestei achiziții, a demisionat. După acest eveniment, oferta Microsoft a fost respinsă, iar Jerry Yang, părintele Yahoo, recent întors în funcția de manager, a anunțat că vor urma o serie de schimbări de anvergură, menite să salveze una

dintre cele mai vechi companii Internet de la un declin vizibil și periculos. Această cale, dificilă datorită concurenței acerbe a gigantului dinamic Google, pare de acum singura posibilă rămasă, deoarece Steve Ballmer a anunțat public retragerea ofertei făcute rivalului Yahoo.

În acest răstimp, Microsoft a mărit miza cu aproximativ 5 miliarde USD, lovindu-se de aceeași neînduplecare a conducerii și de unele pretenții financiare care, coroborate cu incertitudinile și tergiversările, au dus la luarea acestei decizii finale. Conform declarațiilor oficiale, Ballmer a afirmat că sumele vehiculate au ajuns la un nivel care nu mai poate garanta interesul acționarilor Microsoft, singura soluție fiind retragerea companiei. În stilul său caracteristic, Ballmer nu a uitat să remarce că această achiziție ar fi fost ultima soluție viabilă pentru acționariatul Yahoo.



## MAI MULTĂ MUZICĂ LA PREȚ REDUS

## Musique Max

După ce Nokia a anunțat serviciul Comes with Music, acesta urmând să intre în funcțiune în a doua jumătate a anului în curs, Orange a anunțat un serviciu similar. Denumit Musique Max, acesta va permite celor care utilizează telefoane mobile sau modemuri 3G să descarce muzica preferată rapid și la un preț rezonabil.

Catalogul de lansare cuprinde aproximativ un milion de piese, utilizatorul având posibilitatea de a descărca 500 de piese lunar contra sumei de 12 EUR. Printre numele majore ale industriei se numără EMI Music France, Sony BMG, Universal Music France și Warner Music, precum și două case de discuri independente, Believe și Scorpio Music. Prin intermediul aplicației Orange Media Player, utilizatorul își va putea descărca muzica pe

calculator sau transfera către terminalul mobil, nefiind restricționat de vreo limită a numărului de echipamente media. Mult mai interesantă este însă opțiunea companiei de a introduce rutine DRM foarte permissive, piesele putând fi ascultate și după renunțarea la subscripția lunară. Singurele indicii ale existenței acestor rutine este necesitatea utilizării unor telefoane compatibile și a aplicației Orange Media Paleyr pentru transfer.

Intrarea unui nou membru în clubul select al celor care văd schimbarea industriei muzicale și decid să meargă alături de ea este binevenită. Orange nu a confirmat dacă acest serviciu va fi extins și în restul Europei, bineînțeles dacă se va bucura de succes, dar această posibilitate este plauzibilă.



## INTERNET CU PIPETA

## China nu renunță la cenzură

Because of the ever stricter measures of censorship China imposes on the Internet, the team of [www.greatfirewallchina.org](http://www.greatfirewallchina.org) at present can no longer vouch for the reliability of its test tool. We have therefore decided to take the test tool offline.

Dacă am crezut că Jocurile Olimpice, care se vor desfășura în China, vor fi un prilej pentru deschiderea Marelui Zid Chinezesc de filtrare a conținutului Web, declarațiile oficiale au turnat apă rece peste utilizatori.

În cursul lunii aprilie, Comitetul Olimpic Internațional a reamintit Chinei că, printre celelalte obligații ale unei gazde pentru Jocurile Olimpice, se numără și facilitarea accesului presei la informații și mijloace de comunicare. Printre acestea se regăsește și conexiunea Internet. Vicepreședintele Comitetului, Kevan Gosper, a declarat că țara organizatoare a fost cooperantă, afirmându-și astfel optimismul.

După o lună însă, ministrul Tehnologiei din China, Wan Gang, a anunțat că barierele existente, menite să protejeze poporul chinez de site-urile și serviciile considerate dăunătoare, vor rămâne în vigoare. Totodată, acesta a asigurat că membrii presei nu vor avea un acces limitat, China asigurându-le un acces liber atât cât este posibil.

Diferența între libertatea deplină și cea asigurată de oficialii chinezi este una vizibilă însă, urmând să vedem în lunile următoare și în ce mod și după ce criteriile vor bloca autoritățile chineze accesul Web, fără a intra în conflict cu presa venită la eveniment.

## ADSENSE, ÎN CĂUTĂRILE YAHOO

## Yahoo preferă Google

La puțin timp după ce tentativa Microsoft de achiziționare a rivalului Yahoo a eșuat, Google a anunțat semnarea unui parteneriat cu acesta din urmă, în baza căruia rețeaua de publicitate AdSense se va extinde și în cadrul site-urilor și motorului de căutare Yahoo.

Nimic mai mult decât un simplu parteneriat, după cum a ținut să asigure vicepreședintele Google, Omid Kordestani, acest protocol va permite afișarea cunoscutei publicități contextuale AdSense în cadrul paginilor de căutare Yahoo, precum și în cadrul altor servicii online al căror nume nu a fost divulgat. Pe de altă parte, oficialii Yahoo își asigură utilizatorii că această schimbare nu afectează motorul de căutare, acesta urmând să funcționeze pe baza acelorași rutine ca și până acum, fără a extrage

rezultate din cadrul motorului Google. Yahoo se adaugă astfel site-urilor Ask.com și AOL, cu care Google are parteneriate similare, mărind numărul de utilizatori pe care publicitatea online oferită prin AdSense îi poate ținti. În același timp, această mutare prezintă interes și pentru acționarii Yahoo, care se vor putea bucura de dividende sporite în urma veniturilor suplimentare din publicitate.

O altă noutate adusă în atenția publicului este viitoarea interconectare dintre serviciile de mesagerie Yahoo Messenger și Google Talk, într-un mod similar interconectării cu serviciile Microsoft. Nu au fost date mai multe detalii despre această operațiune, incluzând aici și data activării, dar această veste nu va face decât să-i bucure pe utilizatorii celor două rețele.



AL DOILEA CONCURENT PENTRU OLPC

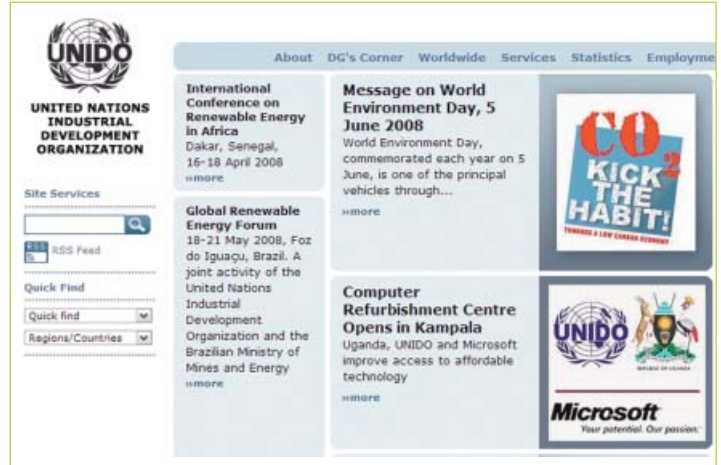
# PC-uri ieftine pentru Africa

Inițiativele One Laptop per Child (OLPC) și Intel Classmate sunt deja cunoscute cititorilor, acestea având scopul declarat de a oferi soluții educaționale IT în zonele defavorizate ale lumii. Microsoft a decis că trei oferte sunt mai bune decât două, anunțând lansarea inițiativei Green Laptop. De data aceasta însă, avem de-a face cu o inițiativă care are un caracter comercial mult mai pregnant.

În baza parteneriatului semnat în 2007 cu United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Microsoft a deschis compania Uganda Green Computers Co, care va livra pe piața africană calculatoare accesibile din punct de vedere al costurilor. Chiar dacă această companie are un scop comercial, ea se va ghida prin statutul după principiile social-economice ale mișcării Fair Trade. Această

mișcare are ca scop crearea unui mediu economic viabil, adaptat realităților locale și care se bazează pe principii umanitare precum eradicarea foametei, sărăciei și crearea unui mediu economic sănătos, atât din punct de vedere financiar, cât și ecologic. Această companie va oferi produsele sale unui număr de 6 distribuitori locali, urmând ca numărul acestora să ajungă la 20 odată cu sfârșitul anului.

Funcționând, după cum îi spune și denumirea, în Uganda, această companie se va adresa, pentru început, mediului de afaceri din această țară. Având o economie bazată pe întreprinderi mici și mijlocii care activează în domeniile procesării cafelei sau textile, Uganda se bucură de neșansa unui acces greu la calculatoare și software. Noua companie va încerca să rezolve



aceste probleme prin oferirea de sisteme de calcul reconșionate la un preț de trei ori mai mic decât cel al PC-ului mediu vândut în Uganda, oferind totodată și pachete software accesibile. În cadrul ceremoniei de deschidere a acestei companii, președintele ugandez și-a exprimat speranța că

acest prim pas va permite economiei locale să aibă acces mai rapid la informații, să își educe angajații și, nu în ultimul rând, să aibă un fundament tehnologic solid, aspect care ar elimina, atât cât este încă timp, tarele care subminează economii precum cea indiană.

WIKIPEDIA ARE UN RIVAL EGAL

# Britannica devine deschisă



“Dacă nu îi poți învinge, alătură-te lor”, pare să-și fi zis conducerea companiei Encyclopædia Britannica Inc, proprietara celei mai vechi enciclopedii editate până în prezent. În cadrul unei conferințe de presă, purtătorul de cuvânt Tom Panelas a anunțat că experții companiei vor fi în curând completați de către orice editor amator dispus să contribuie la îmbunătățirea conținutului online.

Adoptând modelul de succes Wikipedia, Britannica invită acum și ea la partajarea cunoștințelor și timpului liber. Până nu demult,

inițiativa părea neașteptată pentru această publicație, considerată un punct de referință pentru cultura occidentală și o sursă solidă de informații. Din moment ce Wikipedia s-a confruntat cu o serie de probleme de credibilitate și cu vandalismul utilizatorilor, rămâne de văzut cum se vor putea îmbina cele două atitudini, aparent până acum imposibil de omogenizat. Prima barieră a fost deja anunțată: subiectele frivole care nu sunt cuprinse în această enciclopedie nu vor avea nici pe viitor șanse de a intra în cadrul site-ului.

# 0040/21/3179080

ODS BUSINESS SERVICES

## All about CD and DVD replication

Reliability | Capacity | Service | Transparency

Piata Presei Libere 1 | CorpA2 | Etaj 3 | Sector 1 | 013701 | Bucuresti  
 Phone: +40 (0)21 317 90 80 | Fax: +40 (0)21 317 90 77  
 e-mail: office@ods-bs.ro | www.ods-bs.ro



# KASPERSKY 2009

## A OPTA GENERAȚIE, UN SUFLU NOU

Eugene Kaspersky este unul dintre copiii teribili ai domeniului tehnologiei informației. Absolvent al Facultății de Criptografie, Telecomunicații și Tehnologia Informației din Moscova, el a devenit atras de virusii informatici în momentul contactului cu primul dintre ei: "Cascade", un umil virus care infecta executabilele DOS și determina alterarea caracterelor ASCII de pe ecran. Câțiva ani mai târziu, el va deveni co-fondatorul companiei Kaspersky Lab, astfel începând istoria unui produs de referință al lumii securității informatice. Produsul, denumit inițial AntiViral Toolkit Pro, va fi redenumit doi ani mai târziu Kaspersky Anti-Virus și își va începe ascensiunea către vârful ierarhiei aplicațiilor de securitate.

Versiunea 2009, a 8-a serie de produse de securitate Kaspersky, aduce cele mai impresionante schimbări de la apariția versiunii 5 încoace. Dacă atunci produsul antivirus Kaspersky a intrat în rândul aplicațiilor moderne prin actualizarea interfeței și rafinarea opțiunilor, versiunea 2009 aduce o serie de îmbunătățiri majore ale modulului firewall, introducând totodată un modul HIPS modern, menit să rezolve probleme de performanță a detecției în momentul utilizării rutinelor de analiză a comportamentului.

### PRIMUL CONTACT

Instalarea aplicației prezintă două aspecte interesante. Mai întâi, rutina de instalare va detecta aplicațiile antivirus, firewall sau antispyware instalate, recomandând dezinstalarea acestora. Unele dintre acestea, cum ar fi Avast!, pot fi deinstalate direct de rutina de instalare, altele însă, cum ar fi cazul AVG 8, sunt detectate chiar dacă au fost deinstalate, utilizatorul fiind nevoit să purceadă la neplăcuta muncă de curățare a regiștrilor Windows. După terminarea procedurii de instalare, utilizatorul poate opta pentru două moduri de lucru, unul standard, care nu va chestiona utilizatorul pentru fiecare validare a unei operațiuni, și un mod avansat, care necesită cunoștințe mai bune despre aplicații și modul lor de rulare. Opțiunea standard poate însă valida și un cod malign necunoscut, recomandarea noastră

fiind, în mod evident, alegerea modulului avansat.

Interfața aplicației a suferit modificări substanțiale, aceasta fiind structurată complet diferit. Chiar dacă noua aranjare a meniurilor și opțiunilor va părea nefirească, după câteva ore de lucru cu aplicația, sentimentul de rătăcire constantă prin meniuri va dispărea treptat. Printre celelalte noutăți ale acestei interfețe se numără afișarea în mod grafic a unor statistici aferente fiecărui modul de scanare, afișarea numărului total de semnături, departajate în funcție de tip și de ora de actualizare, și apariția unor icoane pentru activități importante adiționale, diferite pentru fiecare modul de securitate în parte.

### NOU ȘI ÎMBUNĂTĂȚIT

Antivirusul Kaspersky a fost dintotdeauna recunoscut ca un produs destul de avid după resurse, chiar dacă problemele de performanță au fost remediate parțial la fiecare versiune nouă. Versiunea 2009 reușește să impresioneze atât prin viteza mai mare de scanare, în medie cu 40%, cât și prin impactul mic al modulului rezident asupra performanțelor generale ale sistemului. Acest spor de viteză a fost obținut prin rescrierea motorului de scanare, compania producătoare însușindu-și bine criticile aduse de către utilizatori.

Al doilea punct important al listei de facilități noi este modulul HIPS. Cea mai modernă arhitectură de protecție, modulul Host Based





Intrusion Prevention, permite detectarea amenințărilor care nu pot fi detectate prin utilizarea clasice metode antivirale bazate pe semnături prin analizarea comportamentului unui fragment de cod, a modificărilor pe care acesta intenționează să le facă asupra fișierelor de sistem sau a unor alte fișiere obișnuite și prin limitarea modalităților prin care acest cod ar putea ocoli sistemele clasice de protecție heuristică. Dublat de un motor de detectare a fișierelor de tip rootkit și de clasicul motor proactiv, acest serviciu oferă un mediu sigur și, cel mai important, care nu afectează vizibil performanțele sistemului. Utilizatorii vor putea observa acest modul în acțiune în momentul rulării pentru prima dată a unei aplicații, aceasta fiind scanată extensiv timp de câteva secunde bune, timp în care este analizat comportamentul acesteia într-un mediu izolat.

Modulul Firewall este o altă parte a suitei care a suferit modificări vizibile, devenind un produs competitiv solid. Acesta permite detectarea automată a aplicațiilor care accesează rețeaua, stabilind pentru fiecare dintre acestea reguli de interacțiune atât cu exteriorul, cât și cu sistemul utilizatorului. Aplicația Firewall este integrată cu modulul HIPS, setările bogate de acces local sau remote aferente fiecărui program instalat fiind

disponibile în cadrul ferestrelor acestuia. Din cadrul panoului de opțiuni avansate se pot seta posibilitatea de acces la regiștri, interacțiunea sau controlul altor procese, accesul direct la memorie sau editarea privilegiilor de sistem, fiind posibilă atât limitarea aplicațiilor cunoscute, cât și detectarea comportamentului suspect al celor necunoscute. În mod evident, nu putea lipsi un modul de detecție a intruziunilor externe (IDS).

Modulul Security Analyzer, prezent în cadrul meniului System Security, oferă posibilitatea scanării și detectării aplicațiilor care conțin vulnerabilități cunoscute. În cursul testării, acest modul a semnalizat prezența unor versiuni vechi ale aplicației Audacity și a plug-in-urilor Flash, oferind detalii despre vulnerabilitățile descoperite și versiunile care corectează problema.

### ANTIVIRUS, ANTISPAM, ADBLOCKER

Compania Kaspersky a evidențiat în cadrul prezentărilor oficiale îmbunătățirile de performanță, nefăcând însă niciun fel de remarcă privitoare la eventualele îmbunătățiri ale algoritmilor de detecție. Până la apariția primelor teste relevante, putem considera că performanțele se vor situa la același nivel cu cel al versiunii anterioare, cu amendamentul îmbunătățirii

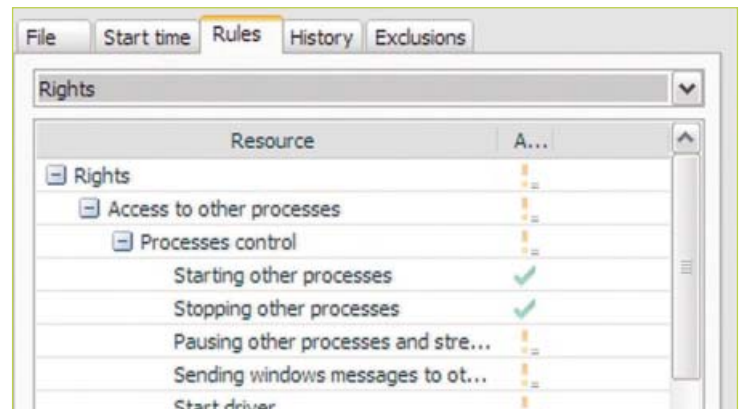
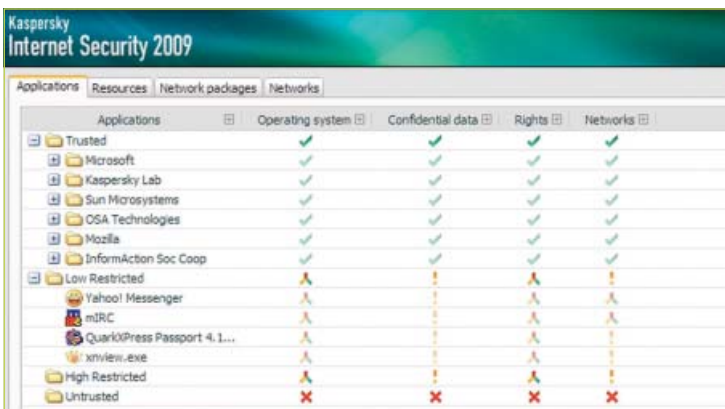
algoritmilor de detecție comportamentală grație noului modul HIPS. În consecință, dacă rata de detecție la cerere (cu semnături actualizate) se va situa cel mai probabil în aceeași zonă de vârf, cu 98.3% rată de detecție (conform testelor av-comparatives.org), cele doar 21 procente de eșantioane virale detectate pe baza rutinelor heuristiche sperăm că vor evolua către cote mai impresionante. Scanarea antivirus nu se va aplica doar fișierelor locale, ci și asupra traficului generat de aplicațiile de e-mail, de browsere sau de mesagerie instantă. În momentul testării, am remarcat ușoare probleme generate de scanarea Web în cazul utilizării browserelor care folosesc nativ sau permit activarea HTTP Pipelining. Acestui serviciu i se adaugă și un modul de interceptare a aplicațiilor de tip keylogger și dialer.

Ca în orice suită de securitate modernă, nu puteau lipsi sistemele de securizare a navigării online. Primul dintre acestea, modulul antiphishing, va permite blocarea site-urilor maligne. În cadrul categoriei Online Security, dar accesibilă direct și din cadrul barei de instrumente din browser, este oferită o tastatură virtuală care permite celor suspicioși să introducă caractere fără a apela la tastatură, eliminând posibila interceptare a datelor critice de către un eventual keylogger. A doua componentă de bază a protecției online, modulul Antispam, a oferit o performanță bună, interceptând de la prima rulare aproximativ 71% din mesajele spam utilizate în test. Acesta include filtre de tip bayesian, posibilitatea setării de liste albe sau negre și o foarte bună integrare cu clienții Outlook, Outlook Express, The Bat! și Mozilla Thunderbird. Opțional, poate fi activată facilitatea de vizualizare și ștergere a mesajelor direct de pe server. În final, modulul de filtrare a bannerelor publicitare oferă opțiuni similare, fiind însă lipsit de facilități de filtrare bazate pe expresii regulate.

### O SUITĂ IMPRESIONANTĂ

Schimbările aduse modulelor vechi și diversitatea modulelor noi fac din Kaspersky Internet Security 2009 una dintre cele mai solide soluții integrate de securitate disponibile pe piață. Cei care nu doresc Firewall, Antispam, Adblocker sau Parental Control, dar care sunt gata să renunțe totodată și la setările avansate ale modulului HIPS, pot opta pentru versiunea Kaspersky Antivirus 2009.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempe.ro





# PC-UL DIN BUZUNAR

## SMARTPHONE, LA PUTERE

Rubrica în care prezentăm terminale de tip Smartphone sau PDA Phone a devenit o tradiție. De-a lungul timpului, aceasta a cuprins prezentările celor mai interesante terminale de pe piața românească, oferind o primă impresie despre facilități, putere și design. Deși numărul terminalelor de acest tip vândute este în creștere, există încă utilizatori care nu au descoperit puterea unei platforme moderne mobile, utilizând un astfel de produs complex la nivelul vechilor telefoane mobile clasice. În cadrul acestui articol vom încerca să analizăm aplicațiile care pot îmbogăți experiența mobilă a utilizatorului, oferindu-i facilități similare celor furnizate de un sistem desktop.

Producătorul finlandez Nokia deține partea leului din piața în continuă creștere a terminalelor mobile inteligente, sistemul de operare Symbian, motorizat de platforma S60, fiind cea mai întâlnită soluție mobilă. În consecință, am ales această platformă pentru prezentarea produselor software din cadrul acestui articol. Bineînțeles, în funcție de preferințele utilizatorilor pentru sistemele de operare Windows Mobile, Linux, Symbian UIQ sau OSX, diversitatea aplicațiilor sau calitatea experienței se poate modifica vizibil, cele mai multe aplicații de acest gen având cel puțin un produs echivalent disponibil.

### INTERNET MOBIL DE BUZUNAR

Dacă browser-ul modern oferit de Nokia în cadrul fiecărui terminal livrat nu vă satisface, fie datorită afișării integrale a paginilor, care aduce și o factură de date consistentă, fie datorită redimensionării paginilor, fie datorită modului de navigare, Opera ASA vă oferă un produs gratuit, compact și adaptat perfect terminalelor mobile: Opera Mini Advanced.

O aplicație nativă Java Mobile, Opera Mini va aduce un spor semnificativ de viteză, paginile Web fiind procesate de către serverele companiei și retransmise către utilizator. În ciuda suportului JavaScript redus, a lipsei randării graficii vectoriale SVG sau a problemelor ocazionale cauzate de frame-urile HTML, Opera Mobile este

un partener pentru Nokia Browser, fiind util în situațiile în care acesta are probleme de afișare.

Fie că este vorba de accesarea fișierelor găzduite pe calculatorul de acasă, fie că este vorba de transmiterea unor imagini sau documente în siguranță, fie că este vorba despre accesarea mai simplă a kit-urilor de instalare a aplicațiilor mobile găzduite pe PC, un client FTP este o soluție simplă și fiabilă. Sic! FTP este o soluție gratuită și solidă, chiar dacă nu oferă suport pentru criptarea datelor transmise sau primite. Aplicația permite





selectarea fișierelor, descărcarea sau trimiterea lor, autentificarea, fiind capabil să folosească atât conexiunile mobile Internet, cât și eventuala placă de rețea wireless prezentă în telefon.

Un alt produs gratuit, Mobile Weather permite actualizarea periodică a prognozei meteo pentru următoarele 2 zile, afișarea datelor fiind integral grafică. Oferind o bază de date cu orașe consistentă și un mod banal de lucru, Mobile Weather poate scuti utilizator chiar și de actualizarea manuală, prin includerea unui modul de programare, care poate actualiza informațiile meteo în mod regulat.

Cei care au devenit dependenți de informațiile oferite de fluxurile RSS vor putea apela la serviciile online oferite de NewsGator Go. Aplicația va colabora foarte bine cu contul Newsgator al utilizatorului, permițând nu doar descărcarea ultimelor informații oferite de canalele incluse în lista de subscripții, dar și sincronizarea știrilor citite cu ajutorul clientului Web sau cu eventualul client desktop. În funcție de setările server-ului care oferă fluxul RSS, se poate citi direct (sau chiar offline) o parte din conținutul știrilor sau se pot deschide legăturile Web incluse în corpul acestora. Mai mult, există și posibilitatea păstrării locale a informației, prin intermediul facilității Clipping.

Prețul convorbirilor telefonice efectuate prin serviciile de roaming este încă o problemă, o alternativă ieftină sau chiar gratuită fiind binevenită. Chiar dacă a fost lansată de curând și este limitată de unele restricții geografice, versiunea beta a celui mai popular client VoIP, Skype, pare promițătoare. Oriunde este disponibilă o rețea wireless, utilizatorul va putea efectua convorbiri ieftine cu prietenii sau partenerii. Facilitățile clientului Skype Mobile, chiar dacă sunt sărăcicioase pentru moment, oferă funcțiile de baze necesare. Cei care doresc doar un client SIP pot încerca alternativa Gizmo, oferită de către Nokia prin intermediul serviciului de download al telefonului.

În cazul în care mesageria instantă este suficientă, un client universal gratuit, precum Palringo, va satisface orice utilizator. Oferind

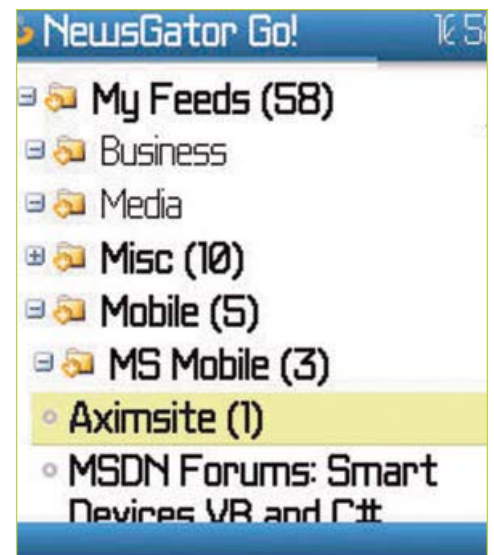


suport pentru rețelele Yahoo, MSN, Google, ICQ, AIM și Jabber, acesta oferă o interfață plăcută și simplă de utilizat. Pe lângă facilitățile obișnuite de mesagerie, păstrarea mesajelor primite offline sau partajarea unor fișiere, Palringo permite și convorbiri audio, care se desfășoară prin înregistrarea și trimiterea unui fișier audio, dar și posibilitatea schimbului de mesaje cu un grup de utilizatori. Pentru cei care preferă un protocol vechi și simplu precum Internet Relay Chat, clientul mIRGGI este o soluție alternativă la fel de puternică.

Nu trebuie uitat că serviciile liderului Google au și versiune mobile utile. Motorul de căutare propriu-zis, Google Maps, Youtube sau Gmail pot fi instalate sub forma unor aplicații native Symbian, oferind acces mai rapid la aceste facilități. Pentru restul aplicațiilor, Google oferă o pagină Web de tip portal care permite accesul direct la toate serviciile online disponibile.

#### MULTIMEDIA DIN PLIN

Playerul audio inclus în sistemul de operare oferă facilități suficient de bune pentru majoritatea utilizatorilor. Cu toate acestea, cei pretențioși vor aprecia facilitățile suplimentare oferite de LCG Jukebox, cum ar fi egalizatorul cu 10 benzi,



descărcarea automată a versurilor unei piese audio, posibilitatea căutării online a copertilor albumului ascultat sau facilitatea de Sleep Time. Cea mai bună facilitate însă este, fără îndoială, streaming-ul online. Oferind un număr semnificativ de posturi de radio deja incluse într-o listă, dar și posibilitatea adăugării unor fluxuri audio preferate, LCG Jukebox este, în ciuda interfeței nu tocmai optime, cea mai bună soluție pentru streaming audio. Între timp, Nokia pregătește produsul Internet Radio, care va fi inclus în curând în cadrul actualizării S60 v3 Feature Pack 2.

Real Player, soluția pentru vizualizarea fișierelor video, este una săracă și generatoare de probleme. Cei care intenționează să-și utilizeze telefonul ca player multimedia ar putea arunca o privire asupra produsului comercial CorePlayer. Oferind un suport complet pentru protocoalele de streaming, un suport video bogat (care include chiar fișiere H.264 sau containere Matroska) și browsing într-o rețea locală care folosește Samba, CorePlayer este cea mai interesantă soluție media pentru telefonul mobil. Iar dacă tot am ajuns în domeniul video, Emtube va aduce direct pe ecran orice fișier găzduit de site-ul YouTube. Având temporar probleme de redare a fișierelor FLV din cauza unor schimbări recente în structura site-ului, Emtube permite căutarea, salvarea locală și atașarea la lista de fișiere favorite a oricărui clip oferit de acest site. Alternativa acestuia, Mobitubia, oferă facilități similare, dar adăpostite sub o interfață prea stufoasă și problematică.

#### TELEFONUL, PC DE BUZUNAR

Acest articol este doar un mic aperitiv pentru interesanta lume a aplicațiilor software mobile, care pot transforma un banal smartphone într-un calculator de buzunar util și accesibil. Aplicațiile disponibile pot depăși sfera online sau media, suite precum Mobile Office, baze de date informaționale precum Mobile Factbook sau dicționare precum ABBYY Lingvo mărind considerabil spectrul utilizărilor unui smartphone sau PDA Phone.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempec.ro





# BIȚI MUZICALI

## APLICAȚII PENTRU SCRIERE AUDIO-CD

Stocarea muzicii în format digital sub formă de fișiere oferă avantaje incontestabile, cum ar fi posibilitățile de conversie și portabilitatea. Discul AudioCD a trecut încet într-un con de umbră, fișierele multimedia revendicându-și cote din ce în ce mai mari de piață atât în topurile preferințelor, cât și în cele ale vânzărilor. Succesul serviciului iTunes Music Store a arătat că noua generație de melomani preferă simplitatea și portabilitatea în detrimentul unei colecții de discuri, chiar dacă industria încă încearcă să stimuleze achizițiile acestora fie prin ieftinirea lor, fie, din contră, prin lansarea unor ediții de lux care să ofere și delectări estetice vizuale, nu doar auditive.

Chiar dacă discul audio nu se află într-o poziție prea confortabilă, acesta refuză să se predea. Explicația principală ar fi răspândirea suportului pentru acest disc, practic orice echipament multimedia produs în ultimii 15 ani oferind suport pentru AudioCD. Cu sau fără voia utilizatorului, bătrânul disc audio este încă cel mai mic numitor comun al echipamentelor audio.

RedBook, standardul care definește discul compact audio, este unul dintre campionii longevității în domeniul audio digital. Născut în 1980 din colaborarea dintre Sony și Philips, acesta este fundamentul tuturor discurilor compacte audio fabricate până în ziua de astăzi, de-a lungul îndelungatei cariere, acest standard suferind foarte puține modificări.

Standardul RedBook cuprinde anumite specificații obligatorii, dintre care cele mai importante sunt: durata maximă de redare (78 minute), durata minimă a unei piese audio (4 secunde), numărul maxim de piese (99) și numărul maxim de indecși din cadrul unei piese (99). Deși compresia implicită este cea stereo, cu o frecvență de eșantionare de 44100Hz și rată de eșantionare de 16biți, standardul RedBook permite și existența discurilor audio 5.1 (5.1 Music Disk), care permit compresia în format DTS (față de implicitul PCM) și suport multicanal.

Chiar dacă scrierea unui AudioCD pare o activitate simplă, cerințele pentru aceste aplicații

depășesc simpla decompresie a fișierelor sursă și scrierea discului conform cerințelor standardului Red Book. Utilizatorii cu pretenții vor cere facilități de egalizare al volumului, de control al pauzelor dintre piese sau al trecerilor fluide dintre acestea sau suport pentru CD-Text. Aceste facilități permit particularizarea unui disc după dorințele utilizatorului sau, în anumite cazuri, păstrarea formatului original Gapless.

Important este și suportul pentru formate audio Lossless, scrierea unor discuri pe baza fișierelor MP3 fiind nerecomandată din cauza pierderilor de calitate a acestui format, fapt care va duce la realizarea unui disc audio de slabă calitate. Bineînțeles, utilizatorul poate decomprima manual aceste fișiere înainte de scriere, dar acest lucru necesită utilizarea unor aplicații separate.

### Cum am testat

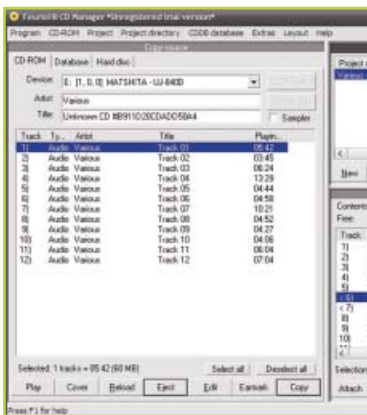
Sistemul pe care au fost testați cei șase candidați a constat dintr-o platformă AMD cu un procesor Barton 3000+ ajutat de o cantitate de 2048 MB memorie. Criteriile pe baza cărora s-a calculat nota finală au fost resursele și compatibilitatea și, separat, facilitățile, care au reprezentat câte 40 de procente din nota finală, și ergonomia, care a reprezentat restul de 20 de procente.

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtrempc.ro



## Feurio 1.68



Producător: Jens Fangmeier  
 Web: www.feurio.de  
 Tip licență: comercial, 29 USD

**Verdict** **7.89**

Feurio este una dintre cele mai cunoscute aplicații pentru scrierea discurilor audio, faima aceasta fiind pe deplin justificată. Chiar dacă este un produs vechi, care nu a mai avut parte de actualizări, Feurio reușește să fie încă un produs solid, fiabil și complex, rămânând dedicat utilizatorilor pretențioși.

Produsul este compus din 3 aplicații principale: managerul și editorul CD Manager, utilitarul de scriere Writer și editorul audio Track Editor. În plus, din cadrul aplicației de management al pieselor audio se poate rula un player audio, destinat monitorizării pieselor înainte de scrierea pe disc. Managementul pieselor care urmează să fie scrise

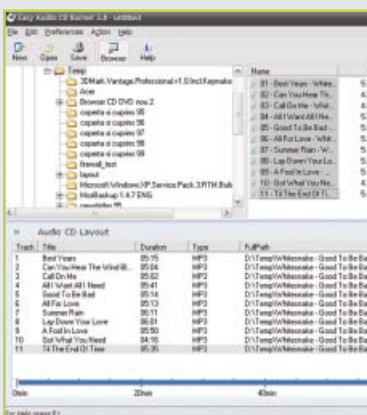
este bun, fiind permisă atât vizualizarea unui disc audio menit să fie copiat, a pieselor stocate local, cât și a bazei de date interne, care conține proiectele salvate. În plus, se poate răsfoi și lista de albume stocată de aplicația CD Player din cadrul sistemului de operare Windows. Astfel, se pot sorta și stoca informațiile suplimentare care nu pot fi incluse întotdeauna pe discul audio, cum ar fi denumirile pieselor sau artiștilor. Spațiul dintre piese poate fi particularizat pentru fiecare piesă individual sau în grup, existând și posibilitatea setării unor intervale specifice pentru fiecare spațiu.

Editorul audio inclus este destul de puternic pentru un produs

entry-level, incluzând facilități de bază pentru tăierea, lipirea sau ajustarea volumului, foarte utile datorită lipsei unei setări de normalizare ușor de accesat. Suportul pentru formatele audio este destul de sărac, fiind permisă doar importarea fișierelor MP3 și WAV, utilizatorul care stochează muzică într-un format cu o calitate sporită, cum ar fi MPC sau FLAC, fiind nevoit să facă manual conversia la fișiere WAV necomprimare.

Setările pentru unitățile optice sunt bune, resimțindu-se însă lipsa unor actualizări pentru bazele de date cu unitățile de scriere moderne, fiind astfel necesară efectuarea de teste de scriere.

## Easy Audio CD Burner 3.8



Producător: PGStar  
 Web: www.pgstar.com  
 Tip licență: comercial, 19.95 USD

**Verdict** **4.74**

Utilizatorii care nu doresc să își complice viața cu aplicații software complexe pot arunca o privire fugară asupra produsului Easy Audio CD Burner datorită simplității extreme în utilizare și a interfeței intuitive. Acest aspecte sunt însă și singurele atuuri ale programului, lipsa unor facilități importante trăgând foarte mult în jos nota finală obținută în test.

Interfața aplicației este simplă, constând practic dintr-un browser cu două panouri, pentru răsfoirea discurilor locale, și fereastra dedicată construcției viitorului disc audio. Odată găsite piesele dorite, acestea se pot adăuga în cadrul compilației, se apasă butonul de

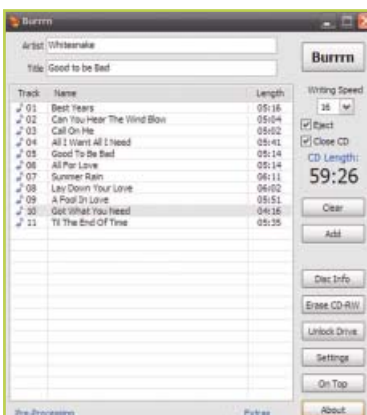
scriere și cam atât. Fereastra de scriere nu permite decât selectarea vitezei sau doar efectuarea unui test, oferind informații subțiri despre operațiunile în curs de desfășurare. Nici setările pentru unitatea de scriere nu sunt mai bogate, acestea permițând doar alegerea unității optice, selectarea modului de protecție a scrierii (BurnProof) și eventuala posibilitate de creare a discului audio în cache, în locul implicitei scrieri "din mers".

Suportul pentru fișierele audio este minimalist, doar fișierele WAV și MP3 fiind suportate. Aplicația poate deschide fișiere de tip Playlist (M3U și PLS), ceea ce poate scuti utilizatorul de reordonarea pieselor

care urmează să fie scrise pe disc.

Ca și când aceste lacune nu ar fi fost suficiente, aplicația nu oferă modul de extragere a pieselor audio de pe un disc, duplicarea fiind astfel o operațiune care necesită o aplicație externă. Pentru realizarea unui album, ordonarea pieselor este singura posibilitate de particularizare. Nu există un editor audio inclus care să permită modificarea volumului sau ajustarea secvențelor de fade-in/fade-out, nu există normalizarea directă a fișierelor și nici vreo posibilitate de ajustare a parametrilor pauzelor dintre piese. În aceste condiții, Easy Audio CD Burner este un produs nerecomandat.

## Burrrn 1.14 beta 2



Producător: Gambit  
 Web: www.burrrn.net  
 Tip licență: freeware

**Verdict** **5.76**

Aplicația cu nume de băutură energizantă este una dintre acele aplicații de care te îndrăgostești la prima vedere, chiar dacă nu oferă un arsenal impresionant de facilități. Această primă impresie favorabilă este generată de aspectul și funcțiile aplicației, care oferă strictul necesar unui transfer de calitate pe discul CD. Dacă și opțiunile pentru unitatea optică ar fi fost bogate, aplicația ar fi avut cu siguranță șanse pentru un loc frunțos în clasament.

Interfața este construită în jurul unei ferestre, care conține lista de piese destinată scrierii și butoanele dedicate funcțiilor aplicației. Fereastra de selectare a

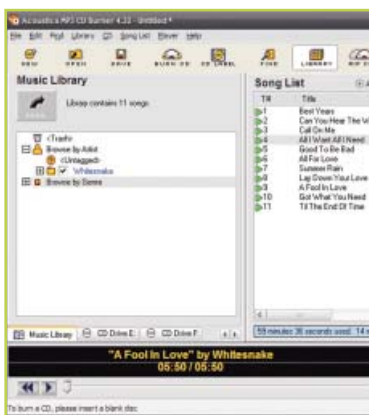
pieselor este o simplă fereastră modală de Windows. Utilizatorul care va răsfoi după fișierele dorite va observa că suportul pentru formatele audio este foarte bogat.

Cei care apreciază formatele de înaltă calitate se vor bucura de suportul nativ pentru FLAC, APE, MPC sau Wavepack, suportul fiind completat de AAC, MP3 și OGG. Decodarea internă sunt fișierele executabile oferite de dezvoltatorii codec-urilor, actualizarea lor fiind simplă. Singura problemă minoră legată de acest suport este conversia, aceasta făcându-se în momentul scrierii și consumând un timp de procesor neașteptat și nejustificat de mare.

Aplicația nu include suport pentru CDDB, extrăgând informațiile care vor fi trecute în CD-Text din tag-urile pieselor. Cei care ascultă albume care necesită lipsa pauzei totale între piese vor aprecia suportul pentru fișierele CUE. Funcția de normalizare a volumului este făcută pe baza informațiilor furnizate de Replay Gain, acest aspect ducând, cel mai probabil, și la consumul mare de resurse care precede scrierea, amintit deja.

Un aspect neplăcut este lipsa setărilor pentru unitatea optică, singura opțiune fiind chiar alegerea acesteia, precum și ascunderea setărilor pentru pauzele dintre piese, limitate și ele, în meniul de opțiuni.

## MP3 CD Burner 4.32



Producător: Acoustica  
Web: [www.acoustica.com](http://www.acoustica.com)  
Tip licență: comercial, 24,95

**Verdict** **7.65**

Acoustica MP3 CD Burner este un produs dintr-o serie largă de aplicații software cu preț scăzut dedicate domeniului audio.

Acest program oferă una dintre cele mai bune interfețe, toate activitățile posibile fiind oferite fie sub forma unor butoane, fie în cadrul panourilor tabulare. Piese audio stocate local pot fi adăugate în cadrul unei librării media, selectarea unor fișiere aflate pe albume diferite fiind simplificată și datorită posibilităților de răsfoire după tag-urile ID. În aceeași fereastră sunt oferite și panourile de acces la unitățile optice dedicate extracției informațiilor audio sub formă de fișiere WAV sau MP3. În

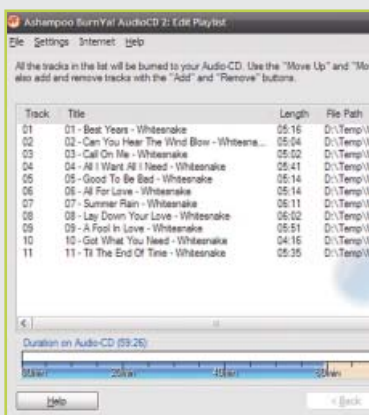
mod ciudat, lipsește posibilitatea de duplicare a unui disc din mers, fiind necesară stocarea temporară a fișierelor extrase. Setările pentru unitatea optică nu sunt foarte bogate, fiind însă suficiente pentru un utilizator nepretențios: alegerea și setarea corecției de jitter.

Suportul nativ pentru piese audio nu este foarte bogat, fiind suportate doar fișierele WAV, MP3, OGG și WMA. Este posibilă deschiderea unor liste de redare (M3U și PLS), dar și a unor fișiere de tip Cue Sheet.

Cele mai interesante aspecte ale aplicației sunt însă posibilitățile de procesare audio a fișierelor care

preced scrierea pe disc. Prin accesarea butonului AudioFX se pot controla volumul piesei audio, valoarea compresiei dinamice a acestuia sau chiar aplica setările unui egalizator grafic cu 10 benzi. Aceste controale completează normalizarea automată setabilă în meniul de preferințe. Butonul Mixing va aduce o altă fereastră, mai precis un editor audio minimalist care permite setarea porțiunilor de Fade Out și Fade In, precum și durata pe care să se desfășoare această modificare de volum. Tot aici este inclusă și posibilitatea fuziunii capetelor piesei pentru a realiza un disc care poate fi ascultat fără pauze între piese.

## BurnYa! Audio CD 2



Producător: Ashampoo GmbH  
Web: [www.ashampoo.com](http://www.ashampoo.com)  
Tip licență: comercial, 12,99 USD

**Verdict** **4.67**

Compania germană Ashampoo este cunoscută prin galaxia de aplicații cu preț redus și mod simplu de utilizare, acestea acoperind toate necesitățile unui PC desktop.

Printre acestea se regăsește și BurnYa! Audio CD 2, aplicația dedicată scrierii discurilor AudioCD.

BurnYa! 2 este un produs foarte simplu, interfața fiind bazată pe un wizard cu 2 pași. Primul dintre aceștia oferă posibilitatea adăugării pieselor, ordonării lor și normalizării automate, în timp ce al doilea pas permite selectarea unității optice, modificarea puținilor parametri pentru scriere și trecerea la operațiunea de ardere pe discul

optic.

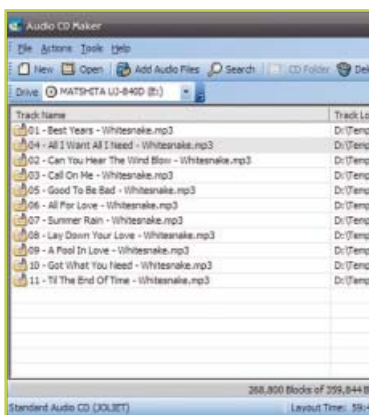
Cu toate că prețul licențierii este foarte scăzut, acesta este nejustificat din cauza lipsei unor facilități importante și utile. Cu excepția posibilității de armonizare a volumului unor piese provenite din surse diferite, selectarea vitezei de scriere și selectarea a modului Disc at Once, utilizatorul nu prea mai are posibilități de control asupra modului în care va arăta viitorul disc audio realizat.

Playerul audio încorporat, care poate reda doar un fișier aflat în lista de piese, nu oferă decât două butoane de control: Play și Stop. Facilitățile spartane se regăsesc și în meniul de scriere, unde

posibilitatea de particularizare se rezumă doar la scrierea în modul DOA, la limitarea vitezei și la copierea și decomprimarea locală a fișierelor. Aplicația nu are o fereastră de setări, meniul similar oferind doar posibilitatea de ejectare a discurilor după scriere și închiderea automată a tăviței unității optice după verificare.

După cum se observă, Ashampoo BurnYa! Audio CD 2 face parte din grupul acelor aplicații al căror rost pe lume este neclar, acestea comercializându-se contra unor sume de bani, dar nereușind să se apropie nici măcar de nivelul aplicațiilor gratuite de acest gen care oferă facilități superioare.

## Audio CD Maker 6.0.2



Producător: Avantrix  
Web: [www.avantrix.com](http://www.avantrix.com)  
Tip licență: comercial, 19,95 USD

**Verdict** **5.32**

Utilizând elementele de interfață și control utilizate de suita de birou Office 2003, Audio CD Maker oferă un sentiment de familiaritate și de profesionalism, deși această ultimă impresie va fi doar parțial recompensată.

Suportul pentru formatele audio este destul de anemic, fiind suportate doar formatele MP3 și WAV necomprimat. Mai mult, facilitatea de extragere a pieselor de pe CD, care este de altfel destul de bine făcută, permițând compresia din mers și denumirea pieselor în funcție de informațiile furnizate de CDDb, nu permite decât stabilirea ratei de eșantionare, fără niciun altfel de

parametru adițional. Din această cauză, utilizarea formatului MP3 pentru stocarea intermediară este o idee proastă, pierderea de calitate fiind indiscutabilă. Setările avansate pentru unitatea optică lipsesc cu desăvârșire, utilizatorul fiind obligat să utilizeze un produs hardware de calitate, cu facilități puternice de corecție.

Înregistrarea discului se poate face atât ca AudioCD, cât și ca banal disc de date cu fișiere MP3, denumit pompos MP3 CD.

Utilizatorul poate alege între scrierea integrală urmată de închiderea sesiunii sau modul multisesiune, incompatibil însă cu unele playere mai vechi. O

facilitate interesantă este posibilitatea scrierii datelor ca fișier ISO, în scopul unei utilizări ulterioare.

Cei care doresc să ajusteze parametrii pieselor audio sunt obligați să apeleze la serviciile unor terțe aplicații, deoarece produsul de față nu oferă nici măcar o banală normalizare a volumului. Absente sunt și posibilitățile de a modifica pauza dintre piese sau de a crea albume Gapless. Printre puținele facilități rămase - controlul simplu al discurilor multisesiune și un mic modul care creează coperti pentru discuri, facilitățile acestuia fiind însă minime.



	Feurio 1.68	Acoustica MP3 CD Burner 4.32	Burrn 1.14 beta 2	Audio CD Maker 6.0.2	Easy Audio CD Burner 3.8	Ashampoo BurnYa! AudioCD 2
						
Producător	Jens Fangmeier	Acoustica	Gambit	Avantrix Inc.	PGStar	Ashampoo GmbH
Licență	Comercial, 29 USD	Comercial, 24.95 USD	freeware	Comercial, 19.95 USD	Comercial, 19.95 USD	Comercial, 12.99 USD
Adresă Web	www.feurio.de	www.acoustica.com	www.burrn.net	www.avantrix.com	www.pgstar.com	www.ashampoo.com
<b>Resurse și compatibilitate</b>						
Resurse	9	9	9	9	9	9
Suport formate audio	5	7	9	5	5	7
Stabilitate	9	9	9	9	9	8
Compatibilitate	6	9	9	9	9	9
<b>Ergonomie</b>						
Interfață	9	9	8	9	9	8
Salvare proiect	9	6	0	9	9	0
Suport CDDB	9	9	0	9	0	0
Browser fișiere și proiecte	7	8	6	6	6	6
Editor informații piese	8	8	0	0	8	0
Audio CD Player	9	8	0	0	6	0
WAV player	9	8	2	2	0	5
CD Cover	6	0	0	6	0	0
Help	8	8	0	8	8	8
<b>Funcționalitate</b>						
Control viteză scriere	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Control viteză extracție	Da	Da	Nu	Da	Nu	Nu
Setări avansate unitate optică	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Corecție jitter	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu
Suport cue sheet	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu
Ordonare piese audio	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Normalizare	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da
Gapless	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
CD-Text	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu
Duplicare CD	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Editor audio	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Setare de bază gap	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu
Setare avansată gap	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Flags	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
<b>Nota finală</b>						
Resurse și compatibilitate	7.25	8.50	9.00	8.00	8.00	8.25
Ergonomie	8.22	7.11	1.78	5.44	5.11	3.00
Funcționalitate	8.36	7.07	4.50	2.57	1.29	1.93
Verdict	7.89	7.65	5.76	5.32	4.74	4.67

## Concurs

La tot pasul există viruși, spam, viermi, spyware, scam sau persoane care încearcă să fure date din calculatorul tău, provocându-ți pierderi de timp și de bani. Protejează-te!

**Care crezi că este cea mai importantă caracteristică a produselor BitDefender?**

Trimite până la 15 septembrie un e-mail cu părerea ta la [concurs@bitdefender.ro](mailto:concurs@bitdefender.ro) și poți câștiga o licență pentru 1 an!

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



BitDefender Total Security 2008 oferă cea mai avansată protecție proactivă pentru calculatorul tău. Produsul îmbină caracteristici de securitate care combat virușii, programele spyware, atacurile hackerilor, mesajele spam și alte pericole informatice de pe Internet. În plus, instrumentele de întreținere a sistemului și de backup de care beneficiază acesta permit păstrarea vitezei de funcționare a calculatorului și evitarea pierderilor de date.

Ce poți câștiga\*:



BitDefender Total Security 2008



BitDefender Internet Security 2008



BitDefender Antivirus 2008

\* licențe valabile 1 an

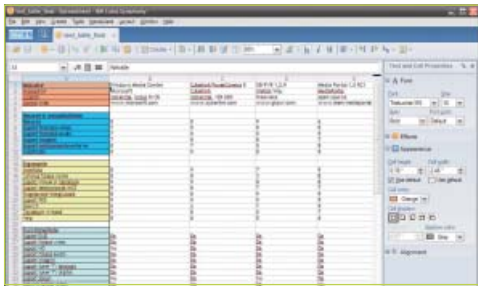


## CÂȘTIGĂTORII CONCURSULUI DIN XTREMPc 99 SUNT:

1. Premiul 1, BitDefender Total Security 2008 - Cristian Glineschi - Buzău
2. Premiul 2, BitDefender Internet Security 2008 - Ciprian Vlad - București
3. Premiul 3, BitDefender Antivirus 2008 - Mihaela Manole - Craiova

Suită de birou

## IBM Lotus Symphony 1.0



Moștenind numele unui pachet de produse creat de IBM în vremurile în care MS-DOS era încă rege, IBM Symphony este o suită de tip Office care oferă doar aplicațiile de bază necesare, fiind lansată însă ca un produs gratuit.

### O suită incompletă

Symphony este urmașul produsului IBM Workspace, un modul adițional pentru celebrul produs de comunicații și mesagerie Lotus Notes. Bazat pe codul celebrei suite gratuite Open Office (versiunea 1.1.4) și utilizând pentru interfață Eclipse Rich Client Platform, Symphony oferă doar trei aplicații: un editor de text, un procesor de calcul tabelar și un editor pentru prezentări. Inferior din punct de vedere al facilităților suitei Open Office, Lotus Symphony câștigă la capitolul ergonomie. Interfața tabulară permite editarea simultană a mai multor documente de tipuri diferite în cadrul aceleiași ferestre, oferind și o bară de instrumente laterală care permite editarea rapidă a atributelor principale ale selecției curente. Din nefericire, modulele interesante introduse de Open Office 2.0 vor fi introduse la o dată necomunicată încă, tot într-un viitor neprecizat urmând să fie lansată și versiunea pentru sistemul de operare Mac OS X.

### Resurse consumate și compatibilitate

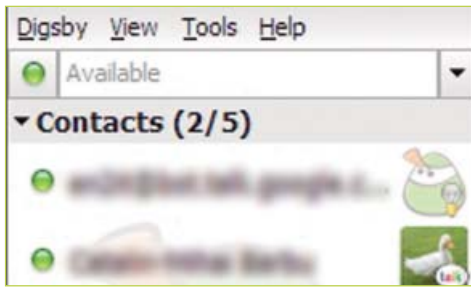
Bazat pe un cod vechi care nu a fost îmbunătățit, în această direcție, de către producător, Lotus Symphony nu oferă suport pentru formatul Office OpenXML introdus în cadrul versiunii Microsoft Office 2007. Mai mult, nici salvarea în alt format nu se soldează întotdeauna cu efecte plăcute. Nici consumul de resurse nu a fost foarte bine optimizat, problemele create de către Open Office 1.x regăsindu-se și în cadrul acestei aplicații.

Contact	
Producător	IBM
Web	www.ibm.com
Detalii	
Versiune	1.0
Sistem	Windows 2000/XP/2003/Vista/Linux
Program-gazdă	-
Tip de licență	freeware
Evaluare generală	
+ aplicații uzuale incluse	
+ interfață simplă	
- lipsă client mail	
- consum resurse	
Verdict	



Mesagerie

## Digsby 1.0



Oare avem nevoie de încă un client de mesagerie instantă? Producătorii aplicației Digsby sunt de părere că da, aplicația lor oferind nu doar suport pentru rețelele majore, ci și facilități suplimentare.

### Totul la pachet

Oferind un suport nativ de calitate pentru rețelele Yahoo, MSN, AIM, Jabber, Google, ICQ și chiar un atipic Facebook Chat, Digsby va acoperi toate pretențiile unui înrăit al mesageriei instantă. Interfața modernă oferă posibilități multiple de afișare a listei de prieteni, ferestrele conversațiilor putând fi particularizate în diferite moduri, incluzând aici fonturile, gruparea rândurilor, afișarea datei și orei sau alte artificii grafice mai mult sau mai puțin utile. Cel mai interesant atribut al acestor ferestre este însă posibilitatea grupării lor în cadrul unei ferestre unice cu ajutorul taburilor, o facilitate deosebit de utilă, dar destul de rar implementată. Contactele pot fi grupate, un utilizator care are mai multe conturi putând fi astfel ascuns în spatele unui singur identificator grafic. Ca în orice aplicație multiprotocol, suportul pentru voce sau cel video este problematic, lipsa unor protocoale comune împiedicând crearea unui client universal.

### E-mail și socializare online

Oferta Digsby nu se oprește însă aici. În plus față de mesagerie, Digsby oferă posibilitatea autentificării online în cadrul serviciilor online Twitter, Facebook și MySpace, precum și posibilitatea verificării automate a conturilor de e-mail. În afară de un clasic cont POP3 sau IMAP, este posibilă și verificarea conturilor Gmail, Yahoo Mail, MSN și AOL, precum și trimiterea unui mesaj direct din interfața aplicației.

Contact	
Producător	dotSyntax LLC
Web	www.digsby.com
Detalii	
Versiune	1.0
Sistem	Windows/MacOS X/Linux
Program-gazdă	-
Tip de licență	freeware
Evaluare generală	
+ suport multiplatformă și rețele mesagerie majore	
+ suport e-mail și rețele de socializare online	
+ posibilități particularizare	
- probleme de fiabilitate	
Verdict	



Criptare

## TrueCrypt 5



Utilizatorii care dețin date confidențiale pe un sistem și care doresc cu tot dinadinsul ca acestea să rămână secrete vor găsi în TrueCrypt un ajutor deosebit de puternic și valoros.

### Securitatea înainte de toate

Soluția gratuită TrueCrypt oferă atât posibilitatea banală de a crea un disc virtual în cadrul unei partiții, soluție optimă pentru începători, cât și posibilitatea criptării unei partiții obișnuite, dar și a unei partiții de sistem. În acest ultim caz, utilizatorul va fi nevoit să se autentifice înaintea pornirii sistemului. Bazat pe algoritmi puternici, cum ar fi AES pe 256 de biți, Serpent, Twofish, dar și pe combinații între acestea, TrueCrypt este o garanție a siguranței datelor locale. Rutina de instalare și de creare a discurilor protejate este simplă, aceasta ghidând pas cu pas utilizatorul. După ce aceste partiții vor fi create, utilizatorul va avea posibilitatea să le încarce și să le utilizeze, evident în cazul unei autentificări validate. Pentru a evita eventualele probleme care pot apărea în cursul utilizării, aplicația permite crearea unui disc de recuperare, care va permite recuperarea sectoarelor de boot distruse sau rezolvarea altor probleme ale imaginilor criptate.

### Ascuns și periculos

Cum legislațiile anumitor țări permit autorităților să ceară utilizatorilor cheia de acces la partițiile criptate, Truecrypt are o soluție ingenioasă. Aplicația permite crearea, în interiorul unor volume criptate, a unor alte volume ascunse, care necesită autentificări suplimentare. Mai mult însă, aceste partiții sunt invizibile pentru utilizatorii care nu cunosc existența acestora, datele acestora fiind similare datelor aleatorii existente în cadrul spațiului liber al unui volum TrueCrypt.

Contact	
Producător	TueCrypt Foundation
Web	www.truecrypt.org
Detalii	
Versiune	5.1
Sistem	Windows/Linux/MacOS X
Program-gazdă	-
Tip de licență	freeware
Evaluare generală	
+ protejare a discurilor locale sau detașabile	
+ algoritmi puternici de criptare	
+ posibilitate criptare partiție boot	
+ ascunderea partițiilor criptate	
Verdict	





Multimedia

### WinDVD Plus 9.0



Produsul companiei Intervideo, ajuns între timp în portofoliul gigantului Corel, nu are nevoie de introduceri de prezentare prea ample; WinDVD este o celebritate a lumii software, fiind unul dintre cele mai bune playere DVD pentru PC.

**Multe noutăți**

Față de versiunea precedentă, noul produs Corel oferă o interfață schimbată din rădăcină. Aceasta nu este tot atât de impresionantă din punct grafic, dar este, în mod cert, mai ergonomică și mai simplă. Partea superioară a acesteia oferă butoane mari și clare, care permit deschiderea rapidă a fișierelor din surse diferite, de la fișiere AVI locale la fluxurile oferite de echipamentele UPnP, precum și accesul rapid la setările audio și video. O facilitate interesantă pe lista modulelor de procesare video este scalarea software a conținutului disponibil în rezoluție standard, producătorii pretinzând că rezultatele sunt mai bune decât cele oferite de procesările hardware din ecranele TV. Pe lângă suportul MPEG-4/AVC, WMV-HD/VC1, DVD, DivX, QuickTime sau RealPlayer, versiunea Plus oferă și suport pentru redarea discurilor Blu-ray sau HD DVD. Ca de obicei, procesarea audio este la înălțime, oferind suport atât pentru standardele de codare noi, cât și o postprocesare de calitate foarte bună.

**Ce este mai puțin agreabil**

Cea mai mare problemă a acestei aplicații a fost dintotdeauna consumul de resurse, această problemă fiind prezentă și în versiunea curentă, cu amendamentul că interfața este mult mai fluidă și răspunde mai ușor la comenzi. O altă problemă este și prezentă în rutina de instalare a Google Toolbar și a aplicațiilor QuickTime și RealPlayer, în locul unor codec-uri native licențiate.

Contact	
Producător	Corel
Web	www.corel.com
Detalii	
Versiune	9.0
Sistem	Windows 2000/XP/2003/Vista
Program-gazdă	-
Tip de licență	shareware, 99.99USD
Evaluare generală	
+ suport Blu-ray și HD DVD	
+ suport bogat audio și video	
+ interfața modernă și ergonomică	
- consum resurse	
Verdict	



Multimedia

### Axara YouTube Tools 2.7.7



Revoluția Youtube a consacrat definitiv serviciile de găzduire video. Mai mult decât un mijloc de partajare a unor fișiere personale sau de amuzament, aceste servicii au devenit adevărate biblioteci video, o secvență văzută demult putând fi găsită aproape mereu, în funcție de notorietatea ei și relevanța cuvintelor-cheie utilizate. Cei care doresc să păstreze local astfel de fișiere descoperite online vor găsi în Axara YouTube Tools un partener de încredere.

**Caută și descarcă**

În afara de subînțelesul YouTube, aplicația oferă suport și pentru alte servicii consacrate, cum ar fi Google Video, Yahoo, AOL, MySpace, College Humor sau Metacafe. După introducerea manuală a adresei unui fișier video, utilizatorul poate trece la descărcarea acestuia. Se pot introduce mai multe adrese, acestea urmând să fie procesate în ordine. Din păcate, nu este posibilă răsfोira sau căutarea direct din cadrul aplicației. După descărcare, aceste fișiere sunt stocate local și pot fi vizualizate sau trimise către modulul de conversie intern.

**DVD sau iPod?**

Formatul Flash Video, regele neîncoronat al găzduirii video, nu este unul suportat de multe aplicații, etapa conversiei acestuia într-un format acceptat de echipamentele multimedia sau de aplicațiile uzuale fiind recomandată. Axara YouTube Tools oferă posibilitatea conversiei în format DivX sau XviD, precum și în formate specifice anumitor echipamente. Pe baza unor preseturi, care însă pot fi editate după dorință, se pot genera fișiere compatibile cu playerele DVD sau VCD, cu playere media portabile, inclusiv iPod, cu Sony Playstation Portable sau cu telefoanele mobile care utilizează formatul 3GPP.

Contact	
Producător	AxaMedia
Web	www.axamedia.com
Detalii	
Versiune	2.7.7
Sistem	Windows 2000/XP/2003/Vista
Program-gazdă	-
Tip de licență	comercial, 27.95 USD
Evaluare generală	
+ suport servicii online	
+ preseturi conversie	
+ coadă de așteptare download	
- lipsă suport codec-uri externe	
Verdict	



Inscripționare discuri

### Cute CD DVD BD Burner Express 1.8



Utilizatorii care nu au găsit o soluție gratuită convenabilă pentru scrierea discurilor, dar care nici nu doresc să plătească un preț prea mare pentru un produs comercial consacrat se pot orienta către produsul companiei Silver Eagle. Mai mult, datorită simplității, acest produs va fi și pe placul începătorilor.

**Mai simplu nu se poate**

Interfața aplicației este structurată logic, activitățile fiind împărțite pe categorii. Prima opțiune va permite scrierea discurilor care conțin date, categoriile incluse fiind CD, DVD și Blu-ray. Selectarea fiecărei opțiuni va determina apariția unei rutine de tip wizard care va ghida pas cu pas utilizatorul, de la selecția unității de scriere până la finalizarea discului. Cute CD DVD BD Burner Express oferă și posibilitatea scrierii unor imagini de disc, singurul format suportat fiind ISO, precum și crearea acestora. Ultimele două opțiuni oferă posibilitatea ștergerii discurilor reinscriptibile și afișarea informațiilor adiționale referitoare la unitatea de scriere și tipul de mediu prezent în aceasta.

**Marile absențe**

După cum se observă, aplicația nu oferă posibilitatea scrierii discurilor AudioCD sau a celor de tip video, aceste facilități fiind prezente doar în cadrul versiunii Ultimate, al cărei preț se aproprie însă pericolos de mult de suitele consacrate precum Ahead Nero. Datorită orientării către publicul neinițiat sau puțin pretențios, aplicația duce lipsa unor opțiuni avansate care să permită modificarea anumitor parametri. Selectarea imaginilor de boot nu oferă parametri adiționali, iar scrierea unor cantități mai mari de date decât oferă discul (overburn) nu este posibilă.

Contact	
Producător	Silver Eagle Software
Web	www.cute-cd-dvd-burner.com
Detalii	
Versiune	1.8
Sistem	Windows 2000/XP/2003/Vista
Program-gazdă	-
Tip de licență	comercial, 19.95 USD
Evaluare generală	
+ suport Blu-ray	
+ interfață simplă bazată pe wizard	
+ scriere și creare imagini	
- lipsă opțiuni avansate și overburn	
Verdict	





# HTC TOUCH DIAMOND

## APROAPE PERFECT

Regele neîncoronat al terminalelor Windows Mobile, compania taiwaneză HTC, a lansat unul dintre cele mai așteptate produse anunțate în cursul acestui an. HTC Touch Diamond, căci despre el este vorba, este cel mai interesant urmaș al primului telefon din seria Touch, lansat acum exact un an. Adaptat tendințelor tehnologice, dar și celor de design, acesta oferă o interfață senzitivă actualizată și posibilități de conectare de top. Cunoscut sub denumirea de cod Diamond, acesta va fi urmat de un produs similar, dar care va oferi și o tastatură QWERTY: Touch Pro. Până la apariția acestui model, undeva în cursul lunii august, ne vom apleca asupra diamantului.

Utilizatorul care va arunca o scurtă privire asupra portofoliului de produse HTC va observa probabil că acestea arareori au avut un aspect menit să atragă masele de utilizatori. Funcționalitatea înaintea aspectului pare să fi fost sloganul companiei, lansarea modelului HTC Touch Diamond marcând și o schimbare de atitudine. Mic, compact, rafinat și ușor, modelul de față este un produs în ton cu cerințele utilizatorilor și cu direcțiile de design urmate de rivali.

### PRIMA IMPRESIE CONTEAZĂ

O veche reclamă la produse cosmetice spunea că nu există o a doua șansă pentru a crea o primă impresie. HTC știe acest lucru, terminalul de față fiind pregătit pentru așa ceva. Subțire, ușor și solid, Touch Diamond va impresiona de la primul contact. Materialul plastic din care este confecționat nu este negru profund, așa cum apare în imaginile de promovare, ci un gri foarte închis. Calitatea acestuia este foarte bună, făcând un contact ferm cu mâna în ciuda finisajului lucios. O surpriză plăcută de design este spatele terminalului, care aduce oarecum cu modelul Prism fabricat de Nokia, dar care a ales calea, mult mai interesantă, a asimetriei. În plus, modelul tridimensional al părții posterioare asigură o priză suplimentară bună.

Ecranul touchscreen este sensibil și are o protecție moderată la zgârieturi. Opțional,

utilizatorul poate păstra folia de protecție inclusă, care nu are doar rolul unui banal ambalaj. Impactul acesteia asupra sensibilității ecranului este mic, dar vizibil.

HTC a integrat foarte bine butoanele laterale de control al volumului și cel de pornire, acestea fiind discrete. La fel de invizibil este și stylus-ul, acesta beneficiind și de o protecție magnetică, superioară celui mecanic. Pentru conectarea la PC





sau a căștilor incluse în pachet, HTC oferă un conector USB nestandard, o alegere destul de neinspirată din cauza limitărilor impuse astfel.

Blocul de taste principal cuprinde doar butoanele de preluare și respingere a apelurilor, precum și tastele Home și Back. Deoarece interfața este una senzitivă, nu există un jog-dial propriu-zis pentru control, locul acestuia fiind luat de o rolă de derulare de tip touch, 4 zone senzitive care au rolul unui D-Pad și un buton central, aferent comenzii OK. Difuzorul și camera video secundară sunt integrate în partea superioară a carcasei.

#### HARDWARE DE TOP

Prima privire aruncată fugar asupra specificațiilor se va opri aproape sigur asupra cantității de memorie. Având nu mai puțin de 192MB memorie RAM, Touch Diamond este un deschizător de drum pentru terminalele care au evadat din marasmul cantităților insuficiente de memorie. Rezultatul va fi vizibil imediat, rularea mai multor aplicații complexe în același timp fiind o adevărată plăcere. Procesorul central al terminalului, Qualcomm MSM7201A, este o soluție completă într-un singur chip. Rulând la frecvența de 528MHz, acesta oferă, pe lângă procesorul central de tip ARM 11, și suport EDGE, UMTS, HSDPA, wireless și GPS, precum și un acceleror grafic 2D și 3D. Adăugând în această ecuație și memoria internă de 4GB, care din păcate a adus cu ea dispariția slot-ului de memorie, putem spune că ne aflăm în fața unuia dintre cele mai puternice și rapide terminale Windows Mobile.

Ecranul TFT are o rezoluție VGA de 480x640 pixeli și o adâncime de 65 de mii de culori, calitatea senzorilor tactili fiind, așa cum eram deja obișnuiți de la celelalte terminale HTC, excelentă. Ținând cont și de dimensiunea acestuia, 2.8", ecranul oferit de Touch Diamond este o surpriză foarte plăcută. Mai puțin plăcute sunt însă performanțele camerelor foto. Dacă minuscula cameră frontală, destinată apelurilor 3G, este aproape întotdeauna un model nepretențios, camera principală, de la care am fi avut așteptări, dezamăgește. Contrastul mic, balansul incorect al luminozității și ocazionalele aberații de culoare sunt probleme care vor deranja utilizatorul, mai ales în condițiile în care concurența oferă senzori buni de 5 megapixeli și Xenon Flash. Tot un minusuri sunt și calitatea audio medie, care poate fi îmbunătățită ușor prin conectarea altor căști decât cele incluse în pachet, și bateria anemică.

#### TOUCH FLO 3D

Soluția software oferită de HTC este bazată pe cea mai nouă versiune a sistemului de operare mobil Microsoft, Windows Mobile 6.1 Professional. Utilizatorii se vor lovi însă destul de rar de clasicele elemente grafice ale sistemului de operare, interfața TouchFLO 3D punând stăpânire peste interfața acestuia. Singurele locuri în care utilizatorul se va lovi de ferestrele Windows vor fi meniurile Settings și Program și bara de status, cu

icoanele și ferestrele ei de dialog. Un amendament, din acest punct de vedere, este Task Managerul oferit, care este ușor de accesat și de operat chiar și în lipsa unui stylus.

Construită în jurul unor elemente grafice preponderent albe și negre, în concordanță cu design-ul general al terminalului, TouchFLO 3D este o briză de aer proaspăt în anosta lume Windows Mobile. În partea inferioară a ecranului, această interfață conține o serie de icoane, care oferă acces la următoarele module: Home, listă de contacte, mesaje, e-mail, Internet, muzică, imagini și secvențe video, vreme, setări și aplicații. Derularea între aceste module se face fie prin derularea în cadrul acestui meniu cu ajutorul degetului (prin tragerea unui bloc care are rolul unui cursor și al unui indicator vizual), fie cu ajutorul D-Pad-ului de pe tastatură, fie prin derularea laterală cu ajutorul degetului direct pe zona activă a ecranului. Această ultimă posibilitate este însă destul de greoaie, din cauza riscului activării unor alte aplicații.

TouchFLO 3D nu se oprește însă aici. De exemplu, contactele favorite din lista cu numere de telefon, albumele muzicale sau imaginile pot fi răsfoite grafic prin efectuarea unei mișcări verticale pe ecran, în timp ce derularea unor piese sau controlarea nivelului de zoom al pozelor se pot face prin utilizarea rolei senzitive din cadrul blocului de taste. Alte elemente interesante aduse de TouchFLO 3D sunt cele două tastaturi virtuale, una QWERTY și una care oferă 2 butoane pe fiecare tastă, fiecare oferind un feedback vizual pentru tastele apășate. O apropiere grafică similară se poate regăsi și în cadrul listei de contacte, unde bara laterală alfabetică permite saltul rapid la o literă



#### SPECIFICAȚII

<b>Dimensiuni:</b>	102x51x11.5mm
<b>Greutate:</b>	110g
<b>Ecran:</b>	TFT touchscreen, 480x640 pixeli, 2.8 inch, 65K colori
<b>Cameră foto:</b>	3.15MP, 2048x1536 pixeli, autofocus, video, cameră secundară VGA
<b>Slot memorie:</b>	indisponibil
<b>Procesor:</b>	Qualcomm MSM7201A 528Mhz
<b>Memorie:</b>	192MB DDR SDRAM, 256MB ROM, 4GB Flash
<b>Conectivitate:</b>	Bluetooth 2.0, USB, GPRS, EDGE, HSDPA, 802.11g
<b>Sistem de operare:</b>	Microsoft Windows Mobile 6.1 Professional
<b>Baterie:</b>	Li-Ion 900mAh
<b>Alte facilități:</b>	Accelerometru, Interfață Touch Flo 3D, A-GPS

specifică, o metodă mai rapidă decât impresionanta derulare a ecranului cu ajutorul mișcărilor verticale.

Accelerometrul inclus în cadrul telefonului permite controlul orientării ecranului în funcție de poziția acestuia, facilitare disponibilă în cadrul galeriilor de imagini sau în cadrul browser-ului. De acest accelerometru profită și micul joc oferit de HTC, care necesită orientarea unei bile printre obstacole controlând-o prin înclinări discrete ale terminalului.

În afara clasicelelor aplicații Windows Mobile care vin preinstalate pe toate telefoanele motorizate de acesta, Touch Diamond oferă și o serie de aplicații suplimentare. Cele mai interesante dintre acestea sunt browser-ul Opera Mobile, care a înlocuit mai puțin performantul Internet Explorer, un client RSS (RSS Hub) și un player video pentru serviciul online Youtube. Pentru a profita de modulul GPS intern, HTC oferă preinstalată aplicația Google Maps. Din cauza lipsei hărților pentru România și necesității efectuării unui trafic constant de rețea, utilitatea acesteia este însă discutabilă. Utilizatorii pretențioși vor apela cu siguranță la produse profesionale.

TouchFLO 3D nu este însă tot atât de bine finisat tehnic pe cât de arătos grafic este. În cadrul testului, acesta a manifestat scăderi de performanță sau întâzieri în execuția comenzilor, comportament inconstant, care a alternat cu o funcționare fără reproș, fapt ce denotă mai degrabă probleme de dezvoltare decât de resurse.

#### APROAPE PERFECT

HTC Touch Diamond este un terminal deosebit, îmbinând putere, eleganță și bogăție a facilităților într-un pachet de mici dimensiuni. Singurele reproșuri care i se pot aduce sunt calitățile foto și audio, care ar fi meritat o atenție mai mare. În momentul finalizării acestui articol, HTC ne-a asigurat că problemele de performanță ale interfeței TouchFLO 3D vor fi corectate printr-un iminent update de firmware.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempro.ro



# SONY ERICSSON G700

## UN SMARTPHONE DISCRET

Născută în 2001, în urma fuziunii sectoarelor mobile ale firmelor ale căror denumiri au fost alăturate în noul nume de piață, compania Sony Ericsson este unul dintre cei mai puternici jucători ai pieței mobile. De-a lungul timpului, compania a introdus o serie de terminale dedicate care au schimbat modul în care telefoanele mobile erau percepute. Vorbim, bineînțeles, de seria Walkman, care a introdus conceptul de telefon dedicat muzicii, seria Cybershot, care a introdus sisteme optice de calitate pentru terminalele mobile și de seria Bravia, comercializată deocamdată doar în Japonia, care îmbină ecranului unui terminal mobil cu transmisiile televizate digitale.

Lansat în februarie 2008, împreună cu fratele său mai mare G900, Sony Ericsson G700 este un nou model de Smartphone destinat utilizatorilor care iau pentru prima dată contact cu un astfel de terminal. Această apropiere se evidențiază datorită designului exterior, similar clasicelor telefoane mobile, și a interfeței simple și ușor de înțeles.

### MIC, DAR VOINIC

Aspectul carcasei este unul compact și cu un ușor aspect retro, datorat în mare parte culorii și desenului capacului posterior, astfel că G700 este o prezență plăcută. Construcția este una bună, neexistând părți care să aibă joc sau să scârțâie când sunt presate. Blocul de taste numerice are dimensiuni optime chiar și pentru o mână de mari dimensiuni, cursa și răspunsul acestora facilitând o utilizare ergonomică. Blocul de taste funcționale este în schimb destul de înghesuit, utilizarea D-Pad-ului de mici dimensiuni fiind destul de problematică pentru anumite persoane. Butoanele laterale sunt amplasate foarte discret în cadrul unor șanțuri fine, iar conectorul proprietar pentru încărcător și slotul M2 sunt mascate discret, contribuind la nota generală de eleganță a produsului, chiar dacă utilizatorii tineri ar putea-o considera cam prea conservatoare.

Sony Ericsson a ales pentru acest terminal o platformă software deja cunoscută: procesor ARM 9 cu o frecvență de 208MHz și o memorie RAM cu o

capacitate de 128MB. Această configurație a putut fi deja întâlnită în cadrul modelelor P1, W950 și W960, fiabilitatea ei determinând compania producătoare să apeleze încă o dată la ea.

Memoria internă are o capacitate de numai 160MB, insuficientă pentru cei care vor stoca și altceva în afară de mesaje. Muzica, secvențele video sau fluxurile RSS vor putea fi salvate pe un card de tip M2, clasicul tip de memorie externă utilizată în terminalele Sony Ericsson în ultimul an.

Pentru conectarea la Internet este oferit suport pentru standardele GPRS și 3G. Lipsa conexiunii de mare viteză HSDPA, a celei wireless sau a modulului GPS încadrează în mod categoric acest terminal în zona entry-level. Pentru sincronizarea cu un calculator este oferit un conector USB 2.0, în timp ce headset-urile sau căștile stereo se vor putea utiliza în condiții bune grație profilului A2DP.

Ecranul utilizat de Sony Ericsson este menit să impresioneze, chiar dacă rezoluția de 240x320 pixeli nu se ridică tocmai la nivelul cerințelor anului 2008. Calitatea imaginii în schimb este foarte bună, display-ul fiind lizibil atunci când este privit din unghiuri mici sau atunci când este utilizat în bătaia directă a soarelui. Suportul touch este sensibil și ferm, permițând o interacțiune de calitate superioară.

Unul dintre punctele mai puțin finisate ale acestui terminal este camera foto. Calitatea imaginilor este în general bună, o redimensionare a



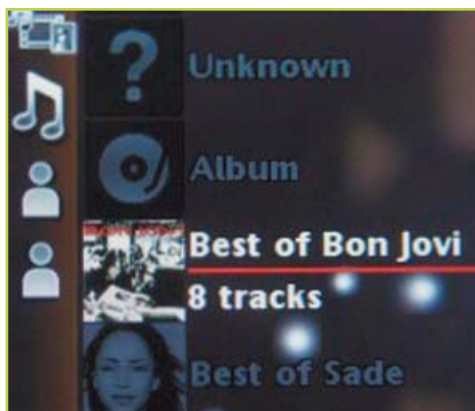


acestora ascunzând imperfecțiunile. Există însă momente în care apare o supraexpunere care poate fi ușor observată. Cea mai deranjantă lacună este însă lipsa posibilităților de focalizare automată, prezența unui Flash dublu și a zoom-ului digital 3x nereușind să îndulcească prea mult pilula. Înregistrarea secvențelor video se face în rezoluție QVGA la un framerate de 30 fps.

#### UN SYMBIAN PRIETENOS

Ca și rivalul Nokia, Sony Ericsson a ales pentru telefoanele sale platforma Symbian, viitorul și mediatizatul Xperia urmând să rupă această tradiție. Ca orice sistem de operare fără interfață grafică, Symbian are nevoie de un înveliș software care să asigure stratul software necesar interacțiunii dintre nucleul software și utilizator. Dacă Nokia a ales calea butoanelor și, deci, platforma proprietară S60, Sony Ericsson a mers pe mâna produsului User Interface Quartz (IUQ). Ajuns la versiunea 3.1, UIQ este un mediu grafic dedicat telefoanelor de tip touchscreen, oferind posibilități de control avansate precum scrierea cu ajutorul stylus-ului, butoane software sau derularea cu ajutorul degetului.

Sony Ericsson G700 este motorizat de versiunea 9.1 a sistemului de operare Symbian. Deși terminalul are o memorie generoasă de 128MB, încărcarea sistemului de operare durează foarte mult, făcând din restartarea terminalului o operațiune neplăcută. Mai mult, după încărcarea



completă a interfeței, există o perioadă de timp în care terminalul va răspunde greu la comenzi. După aceasta însă, sistemul de operare va zbura pur și simplu, în ciuda puterii nu tocmai mari a procesorului.

Principalul mod de control al terminalului se va face prin intermediul meniului cu icoane amplasat în partea inferioară a ecranului. Acesta poate fi particularizat după dorința utilizatorului, putându-se adăuga la acest meniu aplicațiile și modulele dorite. Fiecare icoană amplasată în acest câmp va oferi, odată activată, un panou cu informațiile aferente, cum ar fi mesajele necitite din inbox sau fluxurile RSS noi. Navigarea laterală în acest meniu se poate face cu ajutorul stylus-ului, prin selectarea cu ajutorul degetului - fapt care va activa icoana atinsă, dar care o va și centra, oferind deci și funcția de scroll, sau cu ajutorul D-Pad-ului. Acest meniu este însoțit de 3 butoane de tip softkey, care pot fi particularizate de fiecare aplicație în parte. În cadrul ecranului de bază, acestea oferă calea de acces către lista de apeluri, activarea panoului curent selectat și activarea Task Manager-ului.

Aplicațiile software incluse în pachet sunt variate, acoperind de la necesitățile oamenilor de afaceri până la facilități multimedia. Pe lista aplicațiilor oferite se numără suita QuickOffice, un cititor de fluxuri RSS, un client de email, un cititor pentru formatul Adobe PDF, browser-ul Opera Mobile și un modul de sincronizare cu serverele Exchange. Bineînțeles, nu lipsesc clasicele aplicații de tipul calculator, cronometru sau agendă. De un tratament special se bucură modulul Notes, acesta putând fi activat direct cu ajutorul unui buton hardware. Oferit într-o prezentare grafică deosebită, Notes permite utilizatorilor grăbiți să-și noteze ce informații doresc în doar câteva secunde. Bineînțeles, modul de introducere a informațiilor poate varia: scrierea cu ajutorul stylus-ului și recunoașterea automată a caracterelor, facilități care funcționează foarte bine, introducerea cu ajutorul tastelor numerice și nelipsita tastatură virtuală. Din nefericire, aceasta este de mici dimensiuni, făcând imposibilă utilizarea fără stylus.

#### SPECIFICAȚII

<b>Dimensiuni:</b>	106 x 49 x 13 mm
<b>Greutate:</b>	99 g
<b>Ecran:</b>	TFT touchscreen, 240 x 320 pixeli, 2.84 inchi, 256K colori
<b>Camără foto:</b>	3.15 MP, 2048x1536 pixeli, stabilizator, flash, video, cameră secundară VGA
<b>Slot memorie:</b>	Memory Stick Micro (M2)
<b>Procesor:</b>	ARM 9, 208MHz
<b>Memorie:</b>	128 MB DDR SDRAM, 256 MB ROM, 160 MB Flash
<b>Conectivitate:</b>	Bluetooth 2.0, USB, GPRS, HSDPA
<b>Sistem de operare:</b>	Symbian 9.1, UIQ 3.0
<b>Baterie:</b>	Li-Po 950 mAh
<b>Alte facilități:</b>	Email, RSS, browser (Opera), FM radio cu RDS, TrackID, handwriting, Notes

Facilitățile multimedia sunt comasate în cadrul unui meniu centralizat, care oferă acces la funcțiile de redare audio, video și foto. Utilizatorii de PlayStation 3 sau PlayStation Portable vor recunoaște imediat meniurile aplicației multimedia XMB produsă de către SONY și implementată în aceste console. Suportul media este bun, fiind recunoscute formatele H.263, H.264, 3GPP, RealMedia, WMV, MP3, AAC, AAC+ și WMA. Datorită puterii relativ scăzute a procesorului, redimensionarea secvențelor video este călduros recomandată. Playerul permite sortarea muzicii în funcție de numele artistului, numele albumului sau genul piesei, existând suport și pentru AlbumArt. Pentru momentele în care utilizatorul s-a plictisit de muzica stocată în memoria internă, tunerul FM cu suport RDS este binevenit. În plus, nu lipsesc la apel clasicele Sound Recorder și MusicDJ, un sequencer de mici dimensiuni, atât ca opțiuni cât și ca performanțe.

Producătorii au ales să implementeze interesanta facilități Gracenote TrackID în acest model; în cazul existenței unei conexiuni permanente la Internet, aceasta poate ajuta utilizatorii să recunoască numele și autorul unei piese muzicale. Pe baza unei secvențe de câteva secunde, care este trimisă către serverele SONY, se poate face o analiză care returnează rezultate în general corecte. Amatorii de jocuri vor fi surprinși să găsească, pe lângă clasicul Sudoku, și versiunea mobilă a celebrului Sims 2. Dacă experiența desktop a acestui joc nu a părut prea apetisantă, rularea acesteia pe un terminal mobil îl va transforma într-un Tamagotchi complex.

#### CONCLUZIE

Sony Ericsson G700 este un produs interesant, care se poate potrivi celor care doresc un telefon clasic, dar și facilități avansate specifice unui terminal inteligent. Mic, ușor, rapid și cu un aspect exterior elegant, acesta este una dintre cele mai interesante produse de tip Smartphone entry-level.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempro.ro

# jocuri



## Printscreen = joc comercial

Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtrempc.ro

În ultima lună, industria jocurilor a fost martora și protagonistă unui destul de important scandal. Limbo of the Lost, un adventure produs de Majestic Studios (și publicat inițial de Try Synergy), a fost acuzat de a fi copiat background-uri, personaje și întregi scene din diverse alte jocuri și chiar filme celebre. Ca urmare a descoperirilor jucătorilor, publisher-ul a negat orice legătură cu activitățile de încălcare a drepturilor de autor și s-a retras.

Sigur sunteți curioși cine și-a dat seama de toată afacerea. Toată discuția o găsiți la adresa <http://www.neogaf.com/forum/showthread.php?t=310683>. Oricum, se pare că povestea jocului a început de pe vremea Amiga, și nici atunci nu era tocmai în regulă. Numeroși utilizatori au scormonit prin colecțiile personale și au adus dovezi că măcar Hexen ar fi fost copiat la acea vreme. În prezent însă, ochiul ager al jucătorilor a descoperit cel puțin opt jocuri din care, practic, s-au copiat imagini, personaje, mediul acțiunii, meniuri, coloane sonore și secvențe cinematice. Lista include Black & White 2, TES IV: Oblivion, TES III: Morrowind, Diablo, Thief, Silent Hill 3, Painkiller și Unreal Tournament 2003/2004 și cel puțin două filme: Spawn și Pirates of the Caribbean. Numai jocuri și filme "necunoscute", nu?

Ei bine, acum vine întrebarea: ce au gândit cei trei oameni care formează întreg studioul Majestic? De fapt, au gândit? Poate au crezut că jucătorii sunt toți complet orbi, cretini și nou-veniți în lumea interactivă și nu vor identifica elemente din titluri extrem de familiare. Sau poate au crezut că sunt prea mici să fie remarcați de publisherii care dețin drepturile de autor și vor reuși să stoarcă câte 30 de lire sterline de la cumpărătorii creduli. Poate au

crezut că aceia care își vor da seama de "împrumuturile" din Limbo of the Lost nu vor face mare tam-tam și totul se va scurge în imensitatea Internetului.

Iată însă că n-a fost așa. Și culmea, cei care au pornit pe urmele jocurilor plagiate s-au repezit să cumpere și Limbo of the Lost. Pe de o parte, pentru a identifica absolut toate elementele copiate; pe de alta, pentru a fi posesorii unui titlu care s-ar putea să facă istorie drept cel mai furăcios joc realizat vreodată. Evident că în această industrie, ca și în multe altele, inspirarea din produse de succes nu e ceva neobișnuit. Ideile bune sunt uzate și utilizate la maximum, așa că un pic de tras cu ochiul la vecini îți atrage critici de genul "ai făcut o clonă". Până acum însă, clonă însemna doar imitarea ideilor, nu copierea lor linie cu linie.

Și dacă ar fi să-i credem pe cei care au studiat problema, nici măcar de spargere a codului nu se pune problema, ci de simple printscreen-uri cu Fraps sau cine știe ce alt program asemănător. Este de râsul râsului ca niște oameni care se pretind programatori, creatori etc. să recurgă la asemenea mijloace nu doar rușinoase, ci și ilegale. Și, ce e și mai trist cel puțin pentru mine, genul ales pentru a face de râs industria este aventura. Poate cel mai bătrân și mai apreciat la vremea lui, la ora actuală genul adventure are parte de prea multe producții mediocro-îndoelnice pentru a mai avea și așa ceva în cârcă.

Din păcate însă, evenimentul s-a produs și probabil va avea repercusiuni legale. Iar dacă este o farsă, așa cum susțin unele voci, este una din cele mai bine puse la punct vreodată, implicând nu doar nume din industria jocurilor, ci și magazine online cu renume mondial, ca ebay.com. Farsă sau nu, astfel de acțiuni nu pot fi decât un semnal de alarmă. Dincolo de o și așa acută lipsă de originalitate și idei proaspete, s-a ajuns și la copierea pe față a unor jocuri bune și la încercarea de prostire la fel de evidentă a jucătorilor-cumpărători.

Ultima oră  
Noutăți din lumea jocurilor 100

Cryostasis: Sleep of Reason 102

100 de numere - Jocurile din XtremPC 104

Mass Effect 108



Dracula: Origin 112

LEGO Indiana Jones: The Original Adventures 114

Race Driver: GRID 116



Age of Conan: Hyborian Adventures 118

Black view 122







DIABLO III

# Întoarcerea demonului rătăcitor

Anul trecut Blizzard anunța StarCraft II într-un cadru festiv, cu ocazia evenimentului Worldwide Invitational din Seul, Coreea de Sud. Anul acesta, viscolienii au repetat scenariul, locul de desfășurare fiind însă Porte de Versailles Convention Centre din Paris. Vedeta acestui show a fost fără îndoială anunțul conform căruia autorii seriilor Warcraft și StarCraft lucrează cu spor la cel de-al treilea joc Diablo.

Diablo III va relua firul poveștii de la sfârșitul lui Lord of Destruction, expansion-ul din 2001 pentru Diablo II. Deși eroii aceluiaj

legende îndepărtate. Fără protecția oferită de Worldstone, tărâmul oamenilor este însă mai vulnerabil ca niciodată...

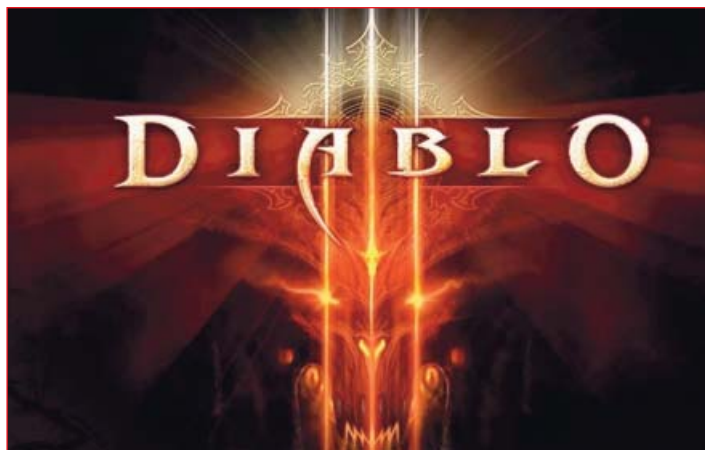
Jocul va păstra perspectiva izometrică caracteristică seriei, însă va înlocui reprezentarea 2D cu un motor grafic complet 3D, construit de echipa de la Blizzard special pentru acest joc. Pe lângă avantajele evidente oferite de grafica 3D, cei de la Blizzard promit că Diablo III va fi foarte scalabil, urmând să ruleze fluid chiar și pe configurații modeste. Un rol important în gameplay îl va avea



reușiseră să îi învingă pe cei trei mari demoni (Diablo - Lordul Terorii, Mephisto - Lordul Urii și Baal - Lordul Distrugerii), Worldstone-ul nu a mai putut fi salvat, corupt fiind de puterea malefică a lui Baal. Arhanghelul Tyrael și-a asumat atunci riscul de a distruge personal Worldstone-ul, pentru a preveni răspândirea răului în lume. Douăzeci de ani mai târziu, faptele de vitejie ale personajelor din Diablo II au fost fie date uitării, fie considerate doar

fizica realistă, implementată cu ajutorul motorului Havok. Astfel, mediile de joc vor fi interactive și complet destructibile, jucătorul putând folosi elementele de decor pentru a elimina zecile de monștri atacatori. Un zid lovit puternic se va dărâma peste o armată de schelete umblătoare, existând însă riscul ca arma personajului să rămână întepenită în acel perete.

Tot la capitolul gameplay, producătorii doresc să pună accentul



mult mai mult pe diversificarea acțiunii. Astfel, locul poțiunilor din interfața lui Diablo II va fi luat de o bară dedicată abilităților. Prin intermediul acesteia, jucătorul va putea schimba și combina foarte rapid cele mai des folosite skill-uri ale personajului controlat. Deși poțiunile vor exista în continuare și în Diablo III, rolul lor va fi diminuat. În schimb, monștrii învinși pot lăsa în urma lor globuri de sânge, care,

personaje vor avea și un corespondent feminin, aceasta urmând să fie și singura opțiune de personalizare a eroului ales.

Așa cum ne-am obișnuit deja din jocurile seriei, și în Diablo III vom avea parte de niveluri generate aleator, de această dată fiind acordată mai multă atenție firului epic. Vor apărea și quest-uri sau evenimente scriptate întâmplătoare, dorința celor de la Blizzard fiind de



odată culese, vor vindeca eroul și party-ul acestuia.

Cei de la Blizzard pregătesc cinci clase de personaje pentru Diablo III, însă acest număr nu este încă bătut în cuie. Momentan nu au fost anunțate decât două dintre acestea: barbarul și witch doctor-ul. Dacă primul este foarte familiar jucătorilor de Diablo II, witch doctor-ul este un erou axat pe lupta de la distanță. Abilitățile sale îl ajută să-și îmbolnăvească inamicii, să îi îngrozească sau să le întunece mințile, întorcându-i împotriva semenilor lor. Toate clasele de

a crea o experiență de joc diferită de fiecare dată când pătrunzi în lumea lui Diablo.

Bineînțeles ca jocul multiplayer se va întoarce în forță, Blizzard menționând că Diablo III a fost proiectat în primul rând pentru a fi jucat în cooperativ. Online, jocul va folosi serviciul gratuit Battle.net, ce va fi îmbunătățit semnificativ odată cu lansarea StarCraft II. Diablo III este produs exclusiv pentru PC-urile echipate cu sisteme de operare Windows și MacOS X și nu va necesita Windows Vista sau DirectX 10 pentru a rula.



UNEORI DOAR RĂUL  
POATE ÎNVINDE RĂUL



BioWARE

**MASS  
EFFECT**

UNIVERSUL NOSTRU ESTE ÎN MĂINILE TALE

MASSEFFECT.COM · PE PC DIN 6 IUNIE

© 2008 EA International (Studio) Publishing Ltd. Toate drepturile rezervate. BioWare, aspect Bioware și Mass Effect sunt mărci comerciale ale Electronic Arts Inc. EA și EA sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Electronic Arts Inc. în S.U.A. și în alte țări. EA și EA sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Electronic Arts Inc. în S.U.A. și în alte țări. Toate drepturile rezervate. EA și EA sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Electronic Arts Inc. în S.U.A. și în alte țări. Toate drepturile rezervate.



First Person Shooter

# CRYOSTASIS: SLEEP OF REASON

Un loc bântuit, un mediu întunecat, înghețat și misterios, inamici fioroși și un erou care trebuie să-și folosească și mintea, și armele pentru a supraviețui. Așa se prezintă Cryostasis: Sleep of Reason, plasat undeva spre Cercul Polar, pe un spărgător de gheață nuclear. Protagonist e Alexander Nesterov, meteorolog și nefericit pentru că e blocat pe navă, colegii sunt morți, iar monștri mutanți vor cu orice preț o bucată din el.

Nava e singurul adăpost contra frigului, iar bara de viață a eroului e de fapt una de căldură. Dacă Alexander iese afară prea mult, moare; în plus, monștrii pot folosi frigul împotriva lui, astfel că și un bec aprins e o sursă de căldură importantă. Nu oferă prea multă viață înapoi, dar chiar și așa, i-ar putea salva existența protagonistului. Producătorii spun că nivelurile sunt realizate după nave reale rusești, spărgătoarele de gheață fiind vase uriașe, dotate special pentru a curăța drumul navelor obișnuite în zonele unde se formează poduri de apă înghețată. Și, în afară de a elimina monștri pe culoare, eroul nostru are și abilitatea numită "mental echo". Adică orice cadavru îi oferă printr-o legătură mentală cele mai recente amintiri; lucru util, pentru că astfel Alexander poate schimba evenimente din trecut. De exemplu, în prezent are o macara prăbușită în față și nu mai poate înainta, dar cadavrul unui coleg îi oferă evenimentele care au dus la respectivul eveniment.

Prin întoarcerea în timp, Alexander poate îndepărta obstacolul care îi blochează drumul.

În materie de arme, vor fi cam opt, dar nu cele de foc vor fi baza, ci bătrânul târnăcop de spart gheața (și țestele monștrilor). Inamicii vor veni în circa 15 varietăți, de la clasicii zombie mutanți până la omul zăpezilor în armură grea. Partea vizuală pretinde că se ridică la cel mai înalt nivel, cu un motor grafic avansat, umbre și lumini dinamice, care să creeze atmosfera înspăimântătoare. Și apa va fi simulată avansat, de exemplu înghețând în timp real.

Cryostasis s-ar putea dovedi până la urmă doar un alt shooter printre multe altele. Dar atmosfera oarecum inspirată din BioShock și ecoul mental care promite o pendulare interesantă între prezent și trecut ar trebui să fie elemente care să-l scoată din mulțime.

*Anda Drăgănuță*

anda.dragnuta@xtrempc.ro

■ PRODUCĂTOR: **ACTION FORMS**  
 ■ PUBLISHER: **1C**  
 ■ WEB: [HTTP://WWW.ACTION-FORMS.COM/GAMES/CRYOSTASIS/CRYOSTASIS.HTM](http://www.action-forms.com/games/cryostasis/cryostasis.htm)

**DATA APARIȚIEI:**

**octombrie 2008**





# PESTE 9 MILIOANE DE JUCĂTORI\* O SINGURĂ LUME ONLINE VINO ALĂTURI DE NOI...

ACUM LA  
SUPER PREȚ!

49,9<sub>RON</sub>

## WORLD WARCRAFT

### 1. CREEAZĂ

Creează-ți propriul erou unic, ales dintre cele 8 rase și 9 clase diferite. Apoi personalizează-ți eroul cu sute de combinații diferite de tunsoare, ton al pielii și costum.



### 2. CONECTEAZĂ-TE

Jocul nu necesită un super calculator pentru a fi jucat\*\*. Instalează-l și ești la un clic distanță de rețeaua Blizzard dedicată lui World of Warcraft. Ai întrebări? Serviciul nostru pentru clienți îți stă la dispoziție în limbile engleză, franceză și germană, prin e-mail sau telefon.

### 3. INTRĂ ÎN LUPTĂ

Fie că ești novice sau veteran, o lume plină de aventuri și fapte eroice te așteaptă. Chiar dacă ai doar câteva minute la dispoziție să te joci, sistemul de quest-uri de la Blizzard este gândit pentru ca întotdeauna să te aștepte o nouă aventură.



Vizitează [www.wow-europe.com](http://www.wow-europe.com) pentru informații live despre joc



\*Informație obținută pe baza datelor interne de creare a conturilor din întreaga lume \*\*Intel Pentium® III 800MHz - 512MB RAM - placă video 3D cu 32MB - 6.0GB spațiu liber pe HD - conexiune la Internet 56k sau mai bună (recomandat broadband).

JOCUL POATE FI JUCAT DOAR PE INTERNET. PRIMA LUNĂ DE JOC ESTE INCLUSĂ. ULTERIOR SE APLICĂ TAXE DE ABONARE ADIȚIONALE. SE APLICĂ RESTRIȚII ADIȚIONALE.  
©2005 Blizzard Entertainment, Inc. Toate drepturile rezervate. Blizzard, Blizzard Entertainment, World of Warcraft și Warcraft sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Blizzard Entertainment, Inc. în S.U.A și/sau alte țări.  
Toate drepturile rezervate.

Pentium este o marcă înregistrată a Intel Corporation. Toate celelalte mărci la care se face referință aici sunt proprietățile respectivelor lor deținători.

Importator și distribuitor în România: BEST DISTRIBUTION SRL, membru al RTC HOLDING  
E-mail: [info@bestdistribution.ro](mailto:info@bestdistribution.ro) Tel: 021-408.30.90





# 100 DE NUMERE

## JOCURILE DIN XTREMPCC

Am ajuns la un moment aniversar în care, așa cum face toată specia umană în asemenea ocazii, privim înapoi. 100 de numere de revistă, cu bune și cu rele și, mai ales, din punctul de vedere al acestei rubrici, cu jocuri. Cam 1000 au fost prezentate de-a lungul celor acuși 10 ani de existență ai XtremPC. Și vom încerca să vi le reamintim pe cele mai frumoase, pe cele mai urâte, pe cele care au făcut istorie sau doar ne-au atras în mod deosebit. Se prea poate să lăsăm pe dinafară unele titluri, dar când alegi din 1000 de jocuri nu poți mulțumi pe toată lumea.

Și vom începe de la Adam și Eva, cu jocuri pe care poate nu le-ați încercat niciodată. Sau nici n-ați auzit de ele sau sunt doar un nume pe lista

jocurilor care au dus la crearea propriu-zisă a acestei industrii. XtremPC s-a născut târziu pentru unele jocuri celebre, astfel că legendele noastre încep cu Descent 3 și Dungeon Keeper 2, notate cu 8 și respectiv 9, titluri din serii faimoase la vremea lor. Îmi amintesc că jucam Descent, nu mai știu care, undeva prin clasa a IX-a, iar Dungeon Keeper a fost printre primele care îți dădeau voie să impozonezi un geniu malefic. Cu un 8.9 ne amintim de Command&Conquer: Tiberian Sun, iar cu 8.5 de Darkstone, acesta din urmă apărând aici nu pentru că e celebru, ci pentru că a beneficiat de un pathfinding atât de bun, că nu a mai fost repetat de niciun RPG sau strategie de atunci. Nu, nu e o ironie. Seria C&C este însă cunoștință veche a strategilor de fotoliu, iar C&C: Renegade (30), C&C: Generals (41) și Tiberian Wars în numărul 87 și-au găsit locul în paginile noastre. În același timp și număr cu Darkstone mai avem și Homeworld, cu un 9.8 apropiat de perfecțiune și o continuare ceva mai puțin apreciată, de 8, abia cu 44 de numere mai târziu. Și nu am uitat nici de System Shock, ale cărui notă 9 și continuare i-au adus urmașul spiritual Bioshock, controversat și în același timp apreciat de un 8.5 în numărul 91.

Acest material s-ar putea să semene cu un uriaș puzzle. Vom lega între ele jocurile din serii, dar nu vă vom da întotdeauna numărul apariției. Asta ca o ocazie pentru colecționari să frunzărească revistele și să-și amintească, să vadă

nu doar cum au evoluat jocurile, dar și XtremPC. Și continuăm cu primul Driver, un 8.5 dat pentru un joc de curse tip GTA (pe atunci nu prea celebru), dar care a sucombat cu un Driv3r de nota 3 în numărul 65 și un scandal internațional notoriu pe motiv de review-uri plătite. Și Age of Empires apare pentru prima dată pe monitoare, dar abia la jocul cu numărul trei (70) intră în epoca modernă





tridimensională. Alături de AoE prințul persan își face intrarea în primele sale haine 3D, ce-i drept notate de critică doar cu 7.2. Următoarele jocuri însă îi vor asigura tronul Persiei (și acces nelimitat la covoare de calitate) fără probleme: PoP: Sands of Time - 9, PoP: Warrior Within - 8, PoP: The Two Thrones - 8.5.

Quake 3 și primul Unreal Tournament sigur nu mai au nevoie de prezentare și comentarii, poate doar că au apărut în numărul 7. Acum câți ani? Quake 4 însă n-a mai fost primit cu tot atâta entuziasm, dar are meritul de a fi prima prezentare realizată de Cosmin pentru XtremPC. Și cam în aceeași oală poate intra și Enemy Territory: Quake Wars, măcar din punct de vedere al universului. UT 2003 a continuat cu succes și nota 9 seria, urmat în numărul 53 de UT 2004 și de un UT III mult mai aproape de momentul acestui material, în numărul 94, de altfel primul care ilustra noul design XtremPC. Și revenind, în numărul 8 aveam de descoperit incredibila poveste din Planescape: Torment și infinitele opțiuni de viață virtuală din The Sims. Și din The Sims 2, în numărul 58, joc foarte apreciat de Bogdan Bridinel. Sper că nu l-am dat de gol!!! Ultimul titlu de curse de mașini jucat cu plăcere de subsemnata se întâmplă să fie NFS Porche 2000, dar ceva mai târziu (peste două numere), mi-am revenit pentru că Shogun: Total War ne introducea în superba lume strategică a războiului total. Seria NFS a avut încă multe alte apariții în paginile noastre: NFS: Underground de nota 8, Underground 2 de doar 7 și Most Wanted la fel, alături de un Carbon cu un punct mai răsărit, în numărul 82 și în final ProStreet (93). La fel și seria Total War, care ne-a aruncat în numărul 35 în luptele din Medieval, apoi în Roma antică (59), ca 22 de numere mai târziu să reia povestea Evului Mediu până spre descoperirea Americilor.

Numărul 13 n-a fost cu ghinion, ci marchează o bucătică de istorie: Diablo 2. Doar 8.5 atunci, dar un 9.3 pentru Lord of Destruction. Sperăm ca pentru Diablo III să dăm nota maximă. Nu puteam uita nici de Baldur's Gate, nici de Red Alert 2, dar și mai apreciat s-a dovedit a fi Deus Ex în numărul 17, cu un 9.4 pentru o poveste conspiraționistă excelentă. Nu și Deus Ex 2. Doar nota 6. Peste doar o lună, No One Lives Forever făcea istorie de 9, la fel și NOLF 2, undeva în numărul 37. Tot odată cu primul NOLF apare și Agentul 47 în Hitman, misiunile sale asasinare fiind urmărite și în Hitman 2 (tot 37), și în Hitman: Blood Money (78). Undying sigur v-a rămas în minte ca unul dintre cele mai reușite shootere horror, iar Black&White a inventat "god game-ul" într-o formă mai bună decât continuarea sa de nota 7 din numărul 70. Lucru valabil și pentru Serious Sam de 8.9 și Serious Sam II de doar 8. Abia în numărul 23 facem cunoștință cu Max Payne și jocul-film "noir", iar peste 25 de numere discutăm de Max Payne 2.

Numărul 27 era martorul unei bătălii încrâncenate între extraterestru și prădător, da, Alien versus Predator 2, dar conflictul se rezolvă rapid. Primul Ghost Recon ne arată cum rezolvă trupele speciale evenimentele neplăcute și, exact



50 de numere mai târziu, Ghost Recon Advanced Warfighter intra în lumea conflictelor teroriste și a gherilei urbane. Și cum astfel de bătălii sunt infinite, GRAW 2 mai elimină amenințări la adresa păcii mondiale și în numărul 90. Civilization 3 al lui Sid Meier tot în numărul 27 schimba fața strategiilor de gen, urmat de un avant cultural și grafic în Civilization IV (71).

Numărul 28 a fost cu nervi. Apare Gothic. Sistem de control pe tastatură. În numărul 46, Gothic 2 se învâta minte și nu prea, ca Gothic 3 să rezolve unele probleme vechi, dar să și aducă altele noi, mai ales tehnice. Primul Dungeon Siege încasează un absolut 10 în numărul 30, meritat dacă ne gândim că Dungeon Siege 2 n-a luat decât un mediocru 7. În companie selectă cu un joc de 10 mai erau atunci Jedi Knight 2 (începutul jocurilor bune de la Lucas care să vândă filmele) și Heroes of Might and Magic 4, tristă dovadă că graba strică treaba și producătorii dau astfel faliment. Din fericire, Ubisoft și Nival au cules



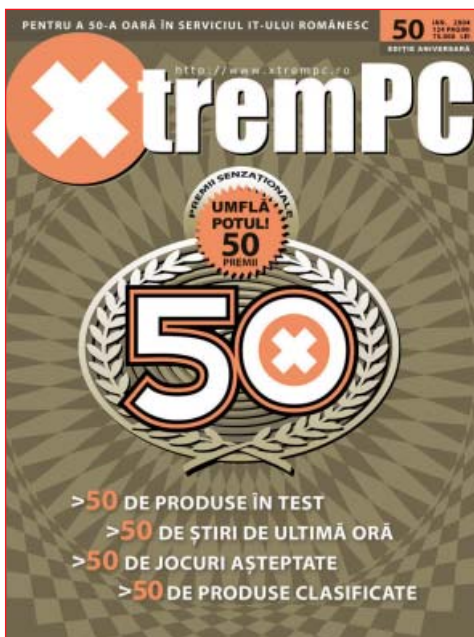
bucățile și au scos Heroes V, 3D, rase noi, tot ce vreți, un viitor clasic al industriei. Tot un model de "cum nu se face" e și Might&Magic 9 din numărul 32, joc care a încheiat o serie de RPG-uri extraordinare. Cred că mă apuc de Might&Magic 8 iar, așa de dragul trecutului glorios. Pentru 33, un nou 10: GTA 3, începutul unei totale nebunii a genului; GTA: Vice City a luat tot 10, GTA: San Andreas de PS 2 la fel, iar versiunea de PC 9, culminând cu alt 9 pentru GTA IV în varianta PlayStation 3. Îi mulțumim pe această cale lui Cosmin că și-a sacrificat degetul de la picior pe altarul jocurilor și sperăm că nu va repeta isprava fără asistență medicală adecvată lângă el. Împreună cu GTA III apare în prim-plan TES III: Morrowind, un RPG încă jucat, alături de fratele său mai nou și mai criticat, Oblivion, numărul 76.

De la 36 la 43, jocurile au traversat o perioadă extrem de fastă. În 34, Warcraft 3, primul Neverwinter Nights (continuat cu NWN 2 în 82 - 8.5) și aventura cu mamuți din Syberia (Syberia II aduce și concluzia, dar doar de 7); 35 vede Mafia



în acțiune, poate cel mai bun joc de gen (dar și dificil), iar 36 vine cu Battlefield 1943 (și în numărul 68 bătăliile multiplayer moderne continuă cu Battlefield 2 și 2142) și Divine Divinity (Beyond Divinity a încasat doar un 7). Age of Mythology (versiunea antică pentru Age of Empires) și Arx Fatalis (RPG-ul cu misiunea cu găina, pentru cei care își amintesc) vin în 38, iar SimCity 4 ne dă lecții de urbanism în 40, pentru a veni cu tactică modernă în Rainbow Six Raven Shield în 43. În 41 se naște Sam Fisher în Splinter Cell, care de atunci tot rezolvă misiuni secrete, în Pandora Tomorrow (54), Chaos Theory (64) și Double Agent (82). Echipa Rainbow mai apare și în Vegas în numărul 84 și revine pentru a termina treaba în Vegas 2, dar nu cu același succes. Pe la 44 își arată săniul BloodRayne, dar nu ne impresionează, așa cum nu reușește nici în BloodRayne 2, cu toate operațiile grafico-estetice. Postal 2 face și el de rușine motorul Unreal și breasla, cu nota 2, cea mai mică





notă din istoria XtremPC. La 46, Tomb Raider: Angel of Darkness reușește să strice și reputația Larei (4 nu e de trecere!), reparată din fericire de Tomb Raider Legend, chiar dacă aveam de-a face doar cu un remake.

Numărul 48 vede prima portare pe PC a succesului de Xbox Halo, iar Worms devine 3D în 49; Knights of the Old Republic readuce în atenție Star Wars și RGP-ul în aniversarul 50, urmat în numărul 63 de KotOR II, cele mai jucate titluri din panopia subsemnatei. Tot în 50 avem Broken Sword 3, ultimul titlu interesant al seriei, pentru că BS 4 din numărul 80 a stricat total rețeta. Trackmania și circuitele sale nebunești stă alături de controversatul Manhunt în 51, iar în 53 apare Far Cry, decis să nenorocească grafic toate PC-urile vremii. Și a reușit cu brio, urmat apoi de Crysis în epoca numărului 93. La numărul 54 scrie prima dată subsemnata în XtremPC și doar Painkiller mai merită menționat; Thief 3: Deadly Shadows se ocupă de ultimele furtișaguri în 56, iar imediat



după vine DOOM 3, să strice cu un 8 moștenirea și legenda seriei. Universul Warhammer îi face fericiți pe fanii universului (și pe Dan de la hardware, care umblă cu ciocanul războiului în rucsac!) cu Dawn of War; Myst IV: Revelation reînvie celebra serie de aventură (dar o strică cu finalul Myst V: End of Ages), iar Leisure Suit Larry: Magna Cum Laude strică fără drept de apel o altă serie clasică adventure. La rotundul 60 apare într-un final Half-Life 2. Nota 10. Seria Medal of Honor începe fulminant cu Allied Assault, dar se scufundă în Airborne (91). Și tot atunci își aruncă prin parbriz șoferul Flatout, revenit apoi în 80 de la 7 la un incredibil 10. Vampire: The Masquerade - Bloodlines în 61 demonstrează că un motor de FPS nu e bun de RPG, iar Sid Meier's Pirates! îmi mănca următoarele șase luni din viață.

Numărul 64 este martorul altei părți de istorie: World of Warcraft. MMORPG-ul care a dat peste cap industria a luat atunci doar 8, dar Burning Crusade l-a ridicat la 9 (85). Tot aici a descoperit



Bogdan Darwinia, de care sigur nu vă amintiți, conceptul era prea original ca să aibă succes. Silent Hunter III, dezvoltat de Ubisoft România, vânează în liniște în 65 (n-am uitat nici de vânătorul cu numărul 4, în 87), iar Star Wars devine LEGO într-o abordare originală, dar reușită și continuată cu un număr II și cel mai recent cu LEGO Indiana Jones: The Original Adventures. În 66 apare concurența directă pentru WoW, Guild Wars, Psychonauts ne invită să deschidem ușile din mințile unor copii-genii, iar Still Life ne amintește că se mai pot face aventuri extrem de bune. Păcat că rămâne neterminat. La fel cum, în 68, remake-ul Bard's Tale poate n-ar fi trebuit să existe niciodată; Fable vine portat cu un onorabil 8, iar F.E.A.R. ne face să înotăm în sânge în numărul 70. O lună mai târziu ne războim în Call of Duty 2, pentru a-l lăuda din nou abia în Cod 4, cu un impresionant 9.5, pentru că Call of Duty 3 a ocolit elegant PC-ul și a aruncat grenade doar pe console. Fahrenheit declară și el că aventura nu a

murit, iar în numărul 72 puteți deveni zombie prin intermediul lui Stubbs, mâncătorul de creiere. Doar 7.5, dar amuzant. Star Wars Empire at War încearcă cu un 8 o strategie acceptabilă după mulți ani de rateuri în acest univers, iar celebrul Commandos devine FPS în Strike Force. Call of Cthulhu ne sperie într-un hibrid aventură-shooter, iar Blazing Angels e produs tot de Ubi România, ca și Blazing Angels 2 (92); cele din urmă sunt măcar în parte contribuția lui Bogdan Bridinel, care ne-a părăsit oficial la numărul 79. Poate a fost speriat de extraterestrii din Prey, un titlu apărut după mulți ani de așteptare.

Numărul 80 vede o reînviere a strategiei de război mondial, în Company of Heroes; 81 vine cu Caesar IV, pe care mai bine îl uităm și jucăm III în continuare, dar și cu primul episod din Sam&Max, serie care a demonstrat că jocurile episodice au succes, dacă îți respecti termenele de apariție (da, la episoadele din Half-Life 2 ne gândeam când am adus în discuție punctualitatea). O altă strategie ne bună vine în Supreme Commander (85), iar RPG-ul Jade Empire e destul de bine portat de pe consolă. Test Drive Unlimited dezamăgește ca și curse multiplayer în același 86, iar 87 își caută plombele pe sub birou: apare S.T.A.L.K.E.R., după 7 ani de așteptare. Cosmin, Anda și Dorian împart în premieră paginile pentru un review sentimental-acuzator, în funcție de vârsta și nostalgia scriitorilor. 91 ne demonstrează cu World in Conflict că mai e sânge în vechiul gen strategic, iar în 93, lecție de paradox: mult anticipatul Hellgate:London o ia pe ușa din dos cu 6.5, în timp ce The Witcher e exemplu de RPG muncit, interesant, jocul anului 2007 la categoria sa. Da, probabil 8.5 a fost o notă prea mică, iată că am recunoscut. În 94 ne distrăm cu melodii rock cu portarea inedită a lui Guitar Hero III, iar în 96 mergem în epoca cruciadelor alături de Assassin's Creed.

Iar ce avem pentru 100, citiți chiar în paginile următoare. Poate că vă așteptați la mai mult pentru un număr aniversar. Tot ce s-a putut în timpul, spațiul și bugetul alocat s-a făcut; în mod clar și noi am fi vrut luna de pe cer și mult mai multe chestii de sărbătoare, dar asta e piața media, cu multe pretenții și puține libertăți. Știm că niciodată nu vor fi de ajuns de multe pagini pentru pasiunea de jocuri, așa cum cei de la hardware ar vrea mai multe pagini pentru produsele lor preferate. În formula actuală încercăm să mulțumim pe cât mai mulți dintre voi, pentru că satisfacție totală știm că nu va exista niciodată. Și pe viitor vom încerca să acoperim tot ce înseamnă noutate în industria interactivă, chiar dacă asta s-ar putea să ne ducă din nou în mijlocul războiului PC versus console. Ne-am luat pixurile și computerele însăși și vom lupta să vă aducem cele mai bune materiale. Și sperăm că n-am ratat prea multe nume importante în acest material și că această plimbare în trecut vă va face să apreciați ce oferă XtremPC, pe cât de bine poate, pentru IT-ul românesc.

Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtrempc.ro



# AGE OF CONAN

## HYBORIAN ADVENTURES

OSTILITĂȚILE ÎNCEP...  
...23 MAI 2008!

LIVE



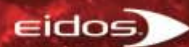
FIGHT



EXPLORE



[WWW.AGEOFCONAN.COM](http://WWW.AGEOFCONAN.COM)



**18+**  
TM

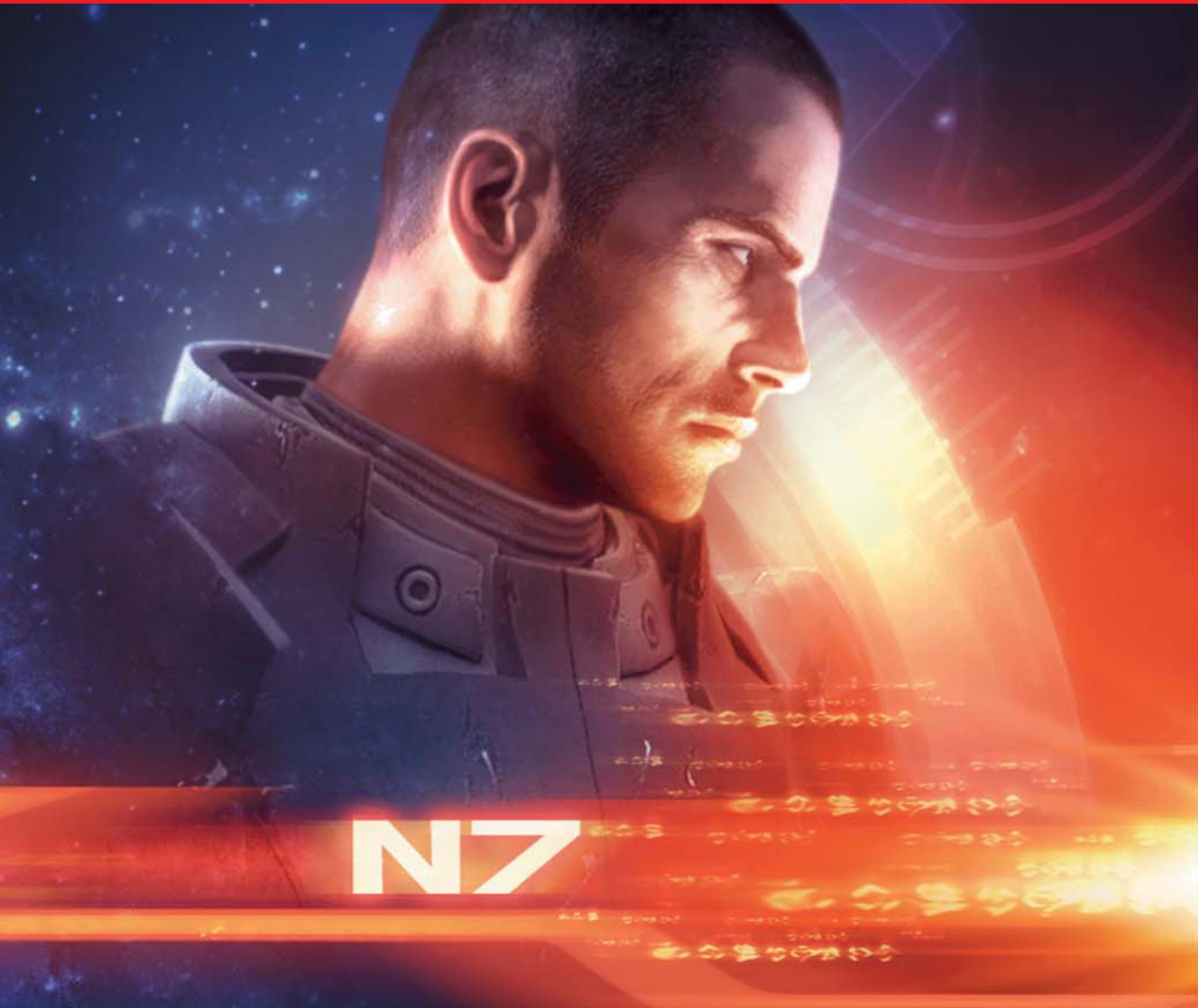
[www.pegi.info](http://www.pegi.info)

STRĂBĂȚE ȚINUTURILE ÎNCINSE ALE REGELUI CONAN, PORNEȘTE ÎNTR-O CĂLĂTORIE BRUTALĂ ȘI CALĂ  
PE URMELE CELUI MAI MARE EROU FANTASTIC DIN LUME. ȚĂRĂMUL SĂLBATIC AL HYBORIEI TE AȘTEAPTĂ.

Windows și butonul Windows Vista Start sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale grupului de companii Microsoft în SUA și/sau în alte țări, și "Games for Windows" și sigla butonului Windows Vista Start sunt utilizate cu licență acordată de Microsoft. © 2008 Funcom, toate drepturile rezervate. © 2008 Conan Properties International LLC. CONAN® și CONAN THE BARBARIAN® și siglele, personajele, denumirile și asemănarea personajelor sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Conan Properties International LLC în SUA și/sau în alte țări cu excepția notificărilor speciale. Toate drepturile rezervate. Funcțion Utilizator Autorizat. Eidos și sigla Eidos sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Eidos Interactive Ltd în SUA și/sau în alte țări. Toate celelalte mărci comerciale sunt proprietatea respectivilor lor deținători. Distribuție în România de Best Distribution, tel 021-408.30.90, fax. 021-408.30.91, e-mail: info@bestdistribution.ro.

 Games for Windows





N7

Commander Shepard

Action RPG

# MASS EFFECT™





Bioware se numără printre producătorii care mi-au adus de-a lungul anilor numeroase nopți nedormite. *Neverwinter Nights*, *Knights of the Old Republic*, *Jade Empire* sunt RPG-uri cu renume, primele două continuate cu și mai mult succes prin colaborarea dintre Bioware și Obsidian Entertainment. *Mass Effect* este însă un titlu mai special pentru mine, fiind primul RPG pe care l-am terminat atât pe consolă, cât și pe PC, cu o abordare diferită, deși finalul rămâne aproape același. Astfel că, inerent, această prezentare va fi nu doar o privire amănunțită asupra versiunii portate pe PC, ci și o comparație în termeni de gameplay (mai ales) și tehnologie cu jocul de Xbox360.

Cu riscul de a-i supăra pe fanaticii PC-ului, comparația este inevitabilă și, oricum, trebuie să recunoașteți: dacă nu existau jocul pe consolă și dorința de a-l oferi și celor cu computere personale, n-am fi avut despre ce discuta în rândurile ce urmează. La fel de inevitabil, vor apărea paralele cu titluri anterioare Bioware, mai ales cele două *Knights of the Old Republic*. *Mass Effect* folosește cam același sistem de personalizare a eroului principal și a companiilor săi, cu inerentele diferențe apărute din universurile și poveștile total diferite.

În această direcție, *Mass Effect* îl are ca protagonist pe comandantul Shepard; sau mai

exact o are ca protagonistă în cazul meu, pentru că opțiunile de personalizare includ și alegerea genului personajului. Dar oricum ne vom referi la masculin în ceea ce-l privește pe Shepard, trimis într-o aparent banală misiune de recuperare a unei structuri de semnalizare, un beacon al unei civilizații antice, Protheans. Aceeași civilizație dispărută le-a oferit națiilor din galaxie și tehnologia pentru a călători în spațiu prin intermediul unor portaluri (mass relays); de aici și numele jocului. Detaliile despre intrigă sunt destul de greu de povestit fără a strica plăcerea celor care se vor dovedi interesați; oricum, Shepard are parte de trădări, aliați loiali, se implică în politică și într-o idilă dacă dorește și explorează galaxia în căutarea misterioasei Conduit, un artefact ce ar putea duce la distrugerea întregii vieți organice de către o rasă mecanică din hăurile galaxiei, Reapers. Evident că acești invadatori primesc și ajutor, Saren fiind numele celui pe care Shepard îl vânează pe o serie de planete pentru a-l împiedica să-și îndeplinească scopurile malefice.

Spre deosebire de multe din titlurile actuale, *Mass Effect* este un exemplu de portare corectă. Bioware și Demiurge Studios au acordat mare atenție trecerii de pe consolă pe PC, existând cel puțin cinci zone majore în care au intervenit pentru a optimiza jocul. Întâi și întâi, a fost eliminată "roata" de comenzi de pe consolă,

folosită evident din cauza numărului limitat de butoane de pe controller. Pe PC însă avem o interfață total diferită, cu shortcut-uri pentru inventar, jurnal, împărțirea abilităților și HUD tactic. Odată apăsată tasta Space, intră în acțiune ecranul tactic (pauză activă din *KotOR*) cu ajutorul căruia se pot da ordine, se organizează atacul, se schimbă armele dacă e cazul. Din păcate însă, nu puteți da și alte ordine însoțitorilor din party (doi la număr), astfel că nu-i puteți pune, ca în *KotOR*, să deschidă un dulap cu o încuietorie prea puternică pentru abilitatea voastră.

O altă adăugire față de versiunea de consolă este hot bar-ul. Diverse abilități pot fi desemnate pe tastatură, ușurând folosirea puterilor biotice, oarecum echivalentul Forțelor din *Knights of the Old Republic*. Astfel, ritmul jocului devine mai alert și e o adevărată plăcere să vezi un inamic zburând și împușcat în aer.

Cea de-a treia modificare ține tot de interfață, în speță de organizarea inventarului. Armele, armurile și upgrade-urile nefolosite pot fi vândute sau transformate în omni-gel; substanța se folosește pentru decriptarea dulapurilor sau computerelor la care ați ratat descifrarea manuală și pentru repararea vehiculului de teren utilizat pe planete, Mako. Și pentru că am ajuns aici, trebuie spus că decriptarea se realizează prin intermediul unui mini-joc, și el modificat față de versiunea de



consolă. Inventarul este acum organizat în funcție de nivelul obiectelor din el, astfel că sunt mult mai ușor de ales arma și upgrade-urile adecvate fără a naviga cu ora prin meniul respectiv.

Spre marea mea satisfacție, o altă îmbunătățire este controlul mașinii de teren, Mako. Pe consolă s-a dovedit o adevărată pacoste și a durat ceva până să mă obișnuiesc cu reacțiile prea sensibile la diversele manevre. Nu e deloc o plăcere să cazi într-un lac de lavă pentru că întoarcerea în trei mișcări e cam mult pentru butoanele controller-ului; astfel că pe PC a fost ușurat acest control, ba chiar aș spune că s-a lucrat și la sistemul de ochire, ceva mai precis și mai eficient de această dată. Din acest punct de vedere este o problemă importantă pentru că AI-ul trișează puțin: turetele și soldații inamici au ochi de vultur și trag (și nimeresc foarte bine) chiar dacă nu au apărut încă pe radar. Singura soluție este scanarea mediului de la distanță cu zoom-ul maxim al tunului mașinii, pentru a-i elimina înainte să vă facă bucați. Și Mako va fi folosit intensiv, atât în misiunile principale, cât și pe planetele cu obiective secundare, ca singurul mijloc de a te deplasa pe o suprafață cu mediu ostil supraviețuirii în aer liber.

Adițional, ca o a cincea modificare (sau mai curând favoare) pentru versiunea de PC, conținutul în plus Bring Down the Sky va fi oferit gratuit. În momentul în care am redactat materialul acest add-on, să-i zicem, încă nu era disponibil, dar știm că adaugă o nouă rasă extraterestră, maleficia Batarians și o misiune nobilă de cel puțin o oră și jumătate ca întindere temporală.

Tehnic vorbind, nu am întâmpinat niciun fel de probleme de portare; n-am dat peste bug-uri, nici peste crash-uri fatale, în toate orele de joc am experimentat un singur blocaj într-un lift. Plimbările cu liftul, ce-i drept, ascund de multe ori

încărcări, dar timpul petrecut urcând/coborând este mai scurt decât pe consolă. Ar fi fost și de mirare să experimentăm probleme tehnice pe un Quad Core cu 4GB RAM și placă video 3870, dar experiențe cu portări anterioare ofereau temeri serioase.

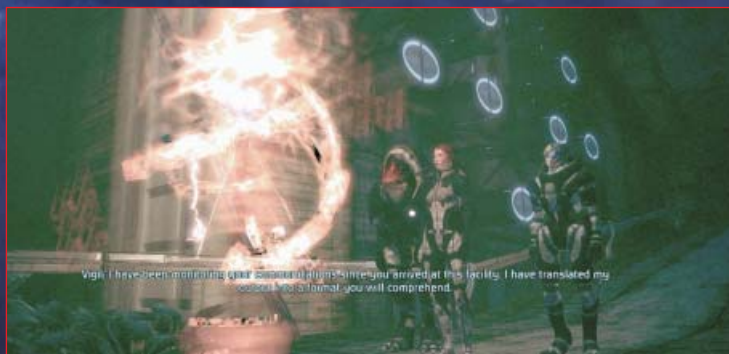
Ca în orice RPG, gameplay-ul este împărțit în intrigă principală și o serie întreagă de misiuni secundare. Povestea poate fi expediată în 10-15 ore, depinde cât de repede vă mișcați; obiectivele secundare nu sunt nici ele de neglijat, deși o mare parte sunt destul de plictisitoare. În afară de unele rezolvate în Citadelă (sediul consiliului conducător al galaxiei), restul sunt simple comisioane, de dus/adus diverse obiecte și de descoperit/scanat tot felul de anomalii, resturi și situri de pe planete, pline invariabil cu inamici. Se prea poate ca la senzația de plictiseală să contribuie și aspectul vizual destul de tern al majorității planetelor pe care coborâți pentru misiunile secundare. Cele mai multe sunt o suprafață muntoasă-deșertică, pe care o parcurgeți în Mako; clădirile sunt formate din câteva camere și coridoare, inevitabili inamici ce trebuie puși la colț și două-trei dulapuri/cutii/computere de unde să recuperați obiecte sau informații. Ce-i drept, obiectele recuperate merită efortul, sunt mai bune (și gratis) decât cele de la vânzători. Personal, m-am folosit prea puțin de magazinele din joc, pentru că incursiunile pe planete aduc de ajuns de multe obiecte de calitate.

În termeni de personaje, party-ul lui Shepard este o amestecătură de oameni și extratereștri. Ca și în KotOR sau Jade Empire, eroul poate alege o direcție de dezvoltare, de partea binelui (Paragon) sau a răului (Renegade). Aceste alegeri se traduc în puncte de o parte sau alta și la o misiune în plus când meter-ul aferent ajunge la 75%. Aceleași alegeri bine-rău (de fapt, mai mult violență-nonviolentă) duc la deblocarea de opțiuni de

dialog suplimentare prin intermediul abilităților Charm (pentru Paragon) și Intimidate (pentru Renegade). Iar diferențele se văd în unele zone de cotitură ale intrigii. De exemplu, am ales Paragon pentru sesiunea de joc de consolă și, la un moment dat, cu toată puterea mea de convingere maximizată de Charm, am pierdut un membru din party pe care nu am reușit să-l conving. În versiunea Renegade de pe PC, opțiunea de intimidare a fost mult mai eficientă, iar puternicul extraterestru a rămas alături de mine până la final.

Din păcate, personalitățile companionilor nu sunt atât de puternice ca în seria KotOR. Alegerile lui Shepard nu le afectează, cum se întâmplă în KotOR II, poți fi rău sau bun la maximum, fără griji că ți-ar putea scoate cineva ochii. Discuțiile cu personajele ajută la dezvăluirea trecutului lor, dar și oferă multe detalii despre universul jocului, despre rasele și lumile din galaxie. De altfel, Mass Effect oferă dialoguri impresionante, o sumă uriașă de opțiuni de dialog, iar voice acting-ul cu lip synch perfect este acoperit și de nume cunoscute, cum ar fi Keith David (locotenentul Dixon din Oscarizatul Crash - în joc căpitanul Anderson), Jennifer Hale (o cunoștință veche a jocurilor video, în KotOR, Metroid Prime 3 sau Metal Gear Solid 4 - vocea feminină pentru comandantul Shepard), Lance Henriksen (protagonistul serialului paranormal Millennium - amiralul Steven Hackett în joc) sau Marina Sirtis (consilierul Deanna Troy din serialul Star Trek - Matriarch Benezia în Mass Effect, un alt personaj malefic).

De altfel, nu doar vocile sunt la superlativ, alături de impresionantul număr de linii de dialog și opțiuni, ci și întreaga coloană sonoră. Poate că nu la fel de celebră precum cea din KotOR, care s-a folosit de melodiile arhicunoscute din Star Wars, dar cu suite auditive impresionante, adecvate momentelor. Poate doar replicile din











Aventură

# DRACULA: ORIGIN

Nu știu câți dintre voi au avut ocazia de a citi vestitul roman Dracula, scris de Bram Stoker la sfârșitul secolului al XIX-lea. Personal, pe tot parcursul lecturării operei lui Stoker, nu am făcut decât să-mi imaginez ce joc superb s-ar putea clădi pe baza legendei nemuritorului vampir. Probabil că aceleași sentimente le-au trăit și cei de la Frogwares, care, după ce l-au purtat pe Sherlock Holmes prin diferite aventuri, au hotărât să-și îndrepte atenția și către personajul-simbol al țării noastre.

Deși împrumută nume de personaje și idei din romanul lui Bram Stoker, povestea din Dracula: Origin este totuși originală, distanțându-se destul de



mult de cele imaginate de scriitorul irlandez în 1897. Astfel, jucătorul intră în pielea renumitului profesor Van Helsing, vânătorul de vampiri, care încearcă din răsuputeri să o salveze pe tânăra Mina Murray din ghearele Contelui Dracula. De această dată însă, vampirul a intrat în posesia unei scrieri antice care oferă informații despre cum pot fi morții readuși la viață. Firul epic reimaginat de Frogwares nu este deloc rău, însă modul în care jocul relatează această poveste lasă de dorit destul de mult.

Dracula: Origin poate fi descris mai degrabă drept o vastă colecție de puzzle-uri și mai puțin ca un joc clasic de aventură. Elementele de explorare sunt reduse la minimum (apăsarea tastei Space indică toate obiectele active de pe ecran), iar interacțiunea cu decorul este foarte limitată (obiectele nu pot fi folosite decât într-un fel). Dracula: Origin este mult prea fragmentat de apariția numeroaselor puzzle-uri în joc, neexistând practic o cameră fără cel puțin o astfel de enigmă logică ce trebuie rezolvată. De cele mai multe ori aceste secvențe sunt bine realizate și au soluții logice, însă numărul acestora este exagerat de mare. Avem de-a face totuși cu un joc video și nu cu cine știe ce test pentru determinarea coeficientului de inteligență a jucătorului. Mi-ar fi plăcut ca, în locul acestor puzzle-uri, Frogwares să fi populat lumea de joc cu mai multe NPC-uri, ceva

mai dornice de conversații.

Probabil însă au vrut să se ferească de cantitățile exagerate de dialoguri, care ar fi scos și mai mult în evidență interpretarea nu tocmai strălucită a actorilor ce dau viață personajelor din joc. Parcă aceștia se chinuie prea mult, anumite replici având un grad de dramatism exagerat, deloc potrivit situației respective din joc.

În schimb, puține lucruri pot fi reproșate prezentării grafice din Dracula: Origin. Decorurile bidimensionale sunt de-a dreptul superbe, poate cele mai frumoase astfel de scene văzute într-un joc de aventură din ultima vreme. De asemenea, o impresie plăcută lasă și modelarea personajelor, realizată foarte atent. Nu mai aducem în discuție cerințele de sistem, destul de accesibile pentru ca oricine să se poată bucura de acest joc.

Dracula: Origin nu este în nici un caz o dezamăgire, însă nici un titlu foarte bun. O combinație ceva mai variată a elementelor caracteristice aventurilor clasice (explorare atentă, personaje numeroase, dialoguri interesante, puzzle-uri inteligente) ar fi ridicat mult mai mult calitatea jocului celor de la Frogwares. Poate data viitoare.

Cosmin Aioniță  
cosmin.aionita@xtremcpc.ro

## VERDICT

O abordare nouă a unei povești clasice, fragmentată însă de prea multe puzzle-uri.

# 7.5

Procesor: Pentium 4 1.5GHz • RAM: 512MB • Video: 64MB • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

Preț: N/A • Producător: Frogwares • Publisher: Focus Home Interactive • Distribuitor: N/A • WEB: www.dracula-origin.com



DINCOLO DE  
AZEROTH...

LUPȚĂ până la nivelul 70,  
și ți se va deschide o lume de  
noi posibilități.

SURVOLEAZĂ frontiera întunecată  
pe "mounts" înaripați  
pe care îi controlezi.

STĂPĂNEȘTE  
energile mistice  
ale rasei blood elf

O NOUĂ  
LUME  
TE  
AȘTEAPTĂ

DEZLĂNȚUIE  
puterea luminii  
a noii rase  
draenei



DISPONIBIL ACUM

12+

www.pegi.info

© 2006 Blizzard Entertainment, Inc. World of Warcraft este o marcă comercială înregistrată a Blizzard Entertainment, Inc. Toate celelalte mărci comerciale sunt proprietatea respectivilor lor deținători.  
Importator și distribuitor în România: Best Distribution SRL, membru al RTC Holding, info@bestdistribution.ro, tel. 021-408.30.90







# LEGO INDIANA JONES: THE ORIGINAL ADVENTURES

Universul Star Wars redat ca LEGO a fost o surpriză neașteptat de plăcută anul trecut, astfel că Lucas nu a ezitat să mai ofere o licență pentru a deveni cubulete. Cele trei filme cu Indiana Jones oferă un pretext superb pentru o serie nouă de aventuri, dar cu modificări față de acțiunea cinematografică; modificările de intrigă se adaugă acțiunii, nicidecum nu îi dăunează, căci finalurile celor trei povești sunt la locul lor.

Da că ați jucat LEGO Star Wars, gameplay-ul a rămas în mare parte la fel. Personajele trebuie să colecționeze Studs, piese obținute prin distrugerea mediului de joc; în plus, nivelurile sunt pline de zone secrete, artefacte și bonusuri, tot atâtea motive pentru a rejuca tot ce se poate pentru a le descoperi. Personajele au anumite abilități, ca Indy cu biciul lui, tatăl său care poate citi hieroglife sau alte personaje care pot săpa după comori sau repara obiecte. O deosebire față de jocurile anterioare e faptul că lopata sau cheia franceză pot fi găsite (uneori) în niveluri și utilizate de orice personaj. Iar toate descoperirile se adună la colegiul Barnett, hub-ul de unde porniți în aventură și unde se și salvează sesiunile de joc.

O altă deosebire este accentul mai mare pus pe lupte, momente ce pot deveni uneori enervante. Luptele sunt în mare parte corp la corp de partea personajelor pozitive, în timp ce băieții răi au pistoale. Le puteți folosi pe cele scăpate pe jos, dar doar pentru două-trei focuri; astfel, situațiile încinse se vor termina cu moartea persoanelor și chiar dacă vietile sunt infinite, pierderea bănuților pentru respawn e frustrantă.

A fost îmbunătățit controlul vehiculelor, deși sunt puține situațiile de acest gen. Puzzle-urile au rămas amuzante, la fel și secvențele de acțiune ca aceea în care Indy e fugărit de bolovanul uriaș. Scenele adăugate ajută la fluiditatea acțiunii. Probleme apar însă în ceea ce privește camera și controlul. Prima ar mai fi avut nevoie de ajustări, pentru că de multe ori alergii cu personajele în orb și cazii într-o capcană invizibilă din cauza unghiului inadecvat. Controlul pe tastatură este doar funcțional și nimic mai mult, mișcările personajelor fiind destul de împiedicate și inexacte, mai ales la salturi. Recomandarea noastră călduroasă este un gamepad sau chiar un joystick pentru a scăpa de problemele de mișcare.

Ca și în jocurile anterioare, toate figurile personajelor sunt acolo, iar un Sean Connery pătrășos (și cu aceeași frică de șobolani) e o priveliște distractivă în sine, fără a mai trece și la acțiune. Păcat însă că personajele nu vorbesc, ci doar mormăie ininteligibil, replici spirituale ar fi adăugat mult la atmosferă. Tot ca în jocurile anterioare avem joc cooperativ pe același sistem, al doilea jucător putând intra în acțiune on the fly. Dar aveți grijă cu cine jucați, pentru că unele faze, spre finalurile episoadelor, sunt destul de dificile și e nevoie de un partener priceput la elementele de platformer.

Una peste alta, n-ar trebui să ratați întâlnirea cu Indy. Distracția e garantată, la fel rejuocabilitatea și scenele amuzante. Aventurile în templul blestemat, în căutarea Graalului sau a Chivotului Legii nu au vârstă. Pentru cei mici oferă o minunată lume interactivă, iar pentru adulți ocazia să uite de viața reală și să coboare în lumea minunată a copilăriei.

Anda Drăgănuță

anda.dragnuta@xtrempc.ro

## VERDICT

Aventură cu bici și pălărie pentru copii și adulți, dar cu ceva probleme tehnice cam frustrante.

# 8.0

Procesor: Pentium III 1.0 GHz • RAM: 256MB • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1-2 (ACELAȘI SISTEM) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Gamepad, joystick

PREȚ: N/A • PRODUCĂTOR: Traveller's Tales • PUBLISHER: LucasArts • DISTRIBUITOR: N/A • WEB:

<http://www.lucasarts.com/games/legoindianajones/>



**Abonează-te** în perioada  
**01 iunie - 30 septembrie**  
și primești **reducere 25%**

**PRIMEȘTI ÎN PLUS:**

cadou un breloc XtremPC

- \* livrare gratuită
- \* la tine acasa sau  
la serviciu în fiecare lună
- \* prețul revistei garantat  
pe perioada abonamentului



Acum te poți abona și online la [www.xtrempc.ro](http://www.xtrempc.ro)



COMPLETEAZĂ ȘI TRIMITE ACUM TALONUL DE ABONAMENT

Splaiul Unirii 74, etaj 4, București 040037, Tel: 021-331.11.33





Racing

# RACE DRIVER: GRID

Odată cu trecerea către conceptul de next-gen, Codemasters a hotărât să-și adapteze jocurile de racing pentru a deveni mai accesibile jucătorului de rând. În timp ce seria Colin McRae Rally s-a transformat cu un succes nebun în DiRT, Race Driver: GRID continuă jocurile ToCA Race Driver. Asemenea suratei sale off-road, GRID scade mult din gradul de realism și simulare caracteristic seriei ToCA Race Driver, punând de această dată accentul pe grafică, viteză, precum și o inovație de gameplay, despre care însă vom vorbi mai târziu.

Mai țineți minte cele peste 30 de discipline auto la care puteați concura în ToCA Race Driver 3? Puteți uita de ele. Race Driver: GRID se concentrează exclusiv pe mașinile sport și supersport, cu foarte scurte reprize de destruction derby sau curse de Formula 3. De asemenea, întrecerile din GRID sunt delimitate în trei mari categorii, fiecare aferentă continentului pe care are loc cursa propriu-zisă. În America de Nord străzile unor orașe mari precum San Francisco au fost transformate în circuite de viteză, numai bune pentru muscle cars-urile americane; bătrânul continent oferă numeroasele sale circuite amenajate, adaptate mașinilor de tip touring car; Japonia se bazează în special pe treseele pentru drift, cele mai potrivite pentru a demonstra puterea bolizior asiatici.

Pentru început, în modul de joc carieră, nu veți avea acces decât la colaborări cu alte echipe, pentru care trebuie să îndepliniți anumite obiective pe parcursul câtorva mari premii. Ulterior, când câștigurile devin mai consistente și reputația de pilot crește, se poate forma propria echipă, unde

poate fi angajat și un coechipier. Un rol important îl joacă sponsorii, care vor apărea după fiecare cursă câștigată. Fiecare sponsor propune un obiectiv, câștigurile crescând direct proporțional cu dificultatea acestora (unii mai îngăduitori doresc doar să poți termina cursa, alții au pretenții mai exagerate, de genul obținerii unui loc pe podium, fără a deteriora mașina în vreun fel).

De altfel, alături de alegerea culorilor specifice echipei, adăugarea decal-urilor cu siglele sponsorilor este singura modalitate prin care îți poți personaliza aspectul exterior al mașinilor. Cu ajutorul fondurilor obținute în curse, pot fi cumpărate mașini noi, anumiți bolizi fiind necesari pentru a accesa anumite tipuri de curse. Mașinile pot fi cumpărate fie noi, fie la mâna a doua, folosind un serviciu limitat pus la dispoziție de Ebay Motors.

Din păcate, nici circuitele și nici mașinile nu sunt prea numeroase, probele ajungând destul de rapid să se repete în cadrul modului de joc carieră. Se ajunge astfel la situații puțin probabile în realitate, cum ar fi cea a curselor de Formula 3 desfășurate pe străzile unor metropole americane. După trei competiții duse la bun sfârșit, urmează de fiecare dată cursa de 24 de ore de la Le Mans. Aici piloții sunt împărțiți pe clase, în funcție de puterea mașinilor pe care le conduc. Astfel, nu este nevoie să câștigi această cursă (lucru imposibil când concurezi la bordul unei mașini de clasă inferioară), fiind de ajuns să ieșiți în fața oponentilor din aceeași clasă. Din păcate, spre deosebire de Need for Speed ProStreet, jocul nu vă va informa niciodată vizual ce loc ocupați în cadrul clasei

proprie, aceste notificări venind prin radio, foarte rar, de la boxe. Și pentru că tot veni vorba de boxe, nu vă așteptați să faceți vreo vizita acolo în timpul întrecerilor din GRID. Producătorii au considerat probabil că realimentarea, schimbarea pneurilor sau ajustarea caracteristicilor tehnice ale mașinilor sunt niște bătăi de cap mult prea mari pentru a fi implementate corespunzător. Spre deosebire de ToCA Race Driver, au dispărut și sesiunile de calificări, jucătorul fiind aruncat pe grila de start pe o poziție aleatorie, de cele mai multe ori în spatele plutonului.

În schimb, a fost implementat un model de damage foarte arătos, însă și destul de permisiv. Mașinile pot lua parte la accidente extrem de spectaculoase, deformările caroseriilor fiind foarte frumos reproduse. Din păcate, comportamentul bolizilor în urma anumitor tamponări nu se schimbă prea mult, șoferii virtuali fiind nevoiți să insiste pentru a distruge complet o mașină din GRID. Din fericire, terminal damage nu înseamnă neapărat sfârșitul cursei. Cei de la Codemasters au fost destul de inteligenți încât să se inspire din alte genuri de jocuri pentru a scădea frustrarea cauzată de un abandon, într-o cursă care părea inițial câștigată. Astfel, direct din Prince of Persia: Sands of Time vine opțiunea flashback. Oricând în timpul cursei (în urma unui accident serios sau pur și simplu după o greșeală oarecare) jucătorul poate apela funcția de instant replay, poate derula faza până într-un punct care îi convine și poate relua cursa exact din acel moment. În funcție de nivelul de dificultate ales, numărul de flashback-uri accesibile per cursă





variază. Cu toate acestea, opțiunea rămâne cea mai mare inovație pe care am văzut-o în jocurile cu mașini în ultima vreme.

Din păcate, veți ajunge să folosiți flashback-urile mai mult decât ar fi cazul, acest lucru fiind cauzat mai ales de modalitatea de control ciudată implementată de Codemasters în acest joc. Obișnuit fiind cu Need for Speed sau Gran Turismo, nu am înțeles inițial controlul din GRID, realizat foarte nerealist. Jocul necesită o perioadă destul de lungă de acomodare în acest sens, fiind foarte recomandat un gamepad cu trigger progresive pentru a putea controla cu precizie mașina (mai ales în timpul întrecerilor de drift). Odată obișnuit însă, nimic nu te mai oprește să te bucuri de cursele extrem de rapide ale acestui joc și senzația sa de viteză excelentă.

Race Driver: GRID are la bază același motor grafic din DiRT, optimizarea fiind însă mult mai bună de această dată. Jocul se bazează în special pe tot felul de efecte de post-procesare (motion blur, light bloom etc.) pentru a lua ochiul jucătorilor,

framerate-ul fiind foarte fluid, chiar și în cazul în care dețineți un sistem nu tocmai de ultimă oră. Spre exemplu, un Core 2 Duo cu 2GB de memorie RAM și o placă grafică Radeon HD 3850 au putut rula fără probleme GRID în 1280x1024, cu antialiasing și toate efectele setate pe calitate maximă. Din păcate însă, modelele mașinilor lasă câteodată de dorit, numărul de poligoane din care acestea sunt realizate fiind vizibil mic. Nici la acest capitol, dar nici la iluminare, GRID nu poate concura cu Gran Turismo 5 Prologue și grafica sa aproape foto-realistă.

Dacă ați trecut prin perioada de la începutul anilor '90, în care una dintre principalele pasiuni ale copiilor erau "mașinuțele de fier", puteți compara jocul celor de la Codemasters cu mașinuța "veterană" a colecției personale. O scoateți afară să vă jucați cu ceilalți copii și o exploatați la maximum pe toate betoanele și prin toate nisipurile din spatele blocului. În schimb, Gran Turismo 5 este omologul machetei Bburago pe care o păstrați ca ochii din cap în ambalajul original și cu ajutorul

căreia vă mândreți de fiecare dată când venea în vizită un copil din vecini. Depinde acum de fiecare cu ce tip de "mașinuță" v-ar plăcea să vă jucați mai mult.

Cosmin Aioniță  
cosmin.aionita@xtremc.ro

### PRO

- senzația de viteză corespunzătoare
- reluări spectaculoase cu funcție de flashback
- grafică bună și optimizare exemplară

### CONTRA

- controlul ciudat realizat, care necesită adaptare
- puține modele de mașini și relativ puține circuite
- grafica putea fi mult mai bună, concurența o demonstrează

### VERDICT

În ciuda anumitor minusuri, Race Driver: GRID este unul dintre cele mai bune titluri din categoria sa, pe PC.

# 8.5

Procesor: Pentium 4 3.0GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-12 (LAN, ONLINE)  
• Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360, gamepad, volan cu pedale

PREȚ: 169.90RON • PRODUCĂTOR: Codemasters • PUBLISHER: Codemasters • DISTRIBUITOR: BEST DISTRIBUTION  
• WEB: www.racedrivergrid.com



# AGE OF CONAN: HYBORIAN ADVENTURES

Spre rușinea mea, n-am citit nici una dintre cărțile lui Robert E. Howard, părintele spiritual al barbarului Conan, așa că singura mea sursă de informații despre epoca în discuție sunt filmele în care s-a lansat actualul guvernator al Californiei, Arnold Schwarzenegger: "Conan the Barbarian" și "Red Sonja", în care apare și viitoarea lui nevastă (pentru o vreme), Brigitte Nielsen.

Având în vedere contextul, mă așteptam la aventuri eroice, condimentate din belșug cu violență gratuită și nuditate parțială. Din acest punct de vedere Age of Conan nu dezamăgește. Din păcate însă, există numeroase alte surse de dezamăgiri și frustrări care mă fac să regret că XtremPC nu mai folosește formatul de avanpremieră, ce mi-ar fi permis să prezint Age of Conan drept ceea ce este: o versiune beta, plină de bug-uri și lipsită de feature-uri elementare. Sigur, vorbim de un MMO, un gen de joc care, prin definiție, este un beta ad-infinitum, dar în condițiile în care concurezi cu un mamut ca World of Warcraft, nu îți poți permite să ieși pe piață cu un produs atât de nefinisat sperând că jucătorii vor spune "da, dar WoW a avut 4 ani în care să ajungă ce este acum, dacă așteptăm încă pe-atât, Age of Conan o să îl ajungă și o să îl întrecă".

N-aș fi surprins dacă după prima lună gratuită, care se termină chiar când scriu acest articol, mai mult de jumătate din cei care și-au cumpărat jocul

vor decide că nu merită să plătească un abonament lunar pentru experiența AoC din momentul de față. Sigur, poate că peste 3-4 luni își vor revizui decizia, dacă lucrurile se vor schimba în bine. Dar până atunci peste AoC s-a așternut praful și au apărut deja alte tentații (Warhammer Online, Wrath of the Lich King și cine știe ce altceva). Previțiunea mea este că va sfârși cam ca Lord of the Rings Online. Timpul va avea ultimul cuvânt.

Dar să o luăm de la început. Age of Conan este un joc masiv, chiar și la standardele actuale. Clientul (pe care în varianta de review copy a trebuit să îl transfer de pe Internet) are aproape 15GB și ajunge la aproape 30GB instalat și cu patch-uri. Într-o mai mare sau mai mică măsură, acest lucru se datorează faptului că în zona de start, în care veți petrece cel puțin 20 de niveluri, toate dialogurile sunt vorbite. Interpretarea nu este de Oscar, dar nici deranjantă, ridicându-se la standardele unui RPG single player decent. Un lucru bun, având în vedere că la început Age of Conan poate fi abordat atât în single player, cât și în multiplayer, alternative deghizate ingenios ca o alegere între a juca ziua (multiplayer) sau noaptea (single-player).

Ca jucător înveterat de RPG-uri, aș putea spune că am apreciat destul de mult partea single player. O poveste de capă și spadă, cu magie, trădări, tirani și blesteme, monștri și talismane,

care se întinde atât cât trebuie, nici prea mult, nici prea puțin. La final are loc o bătălie epică, la care participă mai toate NPC-urile importante, luptând voinicește împotriva asupritorilor. Probabil că aș fi apreciat și mai mult acest segment dacă jocul nu ar fi crash-at subit în toiul luptei, pe care NPC-urile au dus-o se pare la bun sfârșit și fără mine, pentru că atunci când am intrat din nou în Tortage, mă așteptau cumiți și fără inamici, astfel că nu mi-a mai rămas decât să mă duc să îl cășănesc pe ultimul boss, într-un final complet anticlimatic. Dacă ar fi fost un joc obișnuit, și nu un MMO, aș fi încărcat ultima salvare și aș fi reluat segmentul. Așa însă, nu aveam altă soluție decât să creez un alt personaj și să îl levelez până la 20, o alternativă care nu mă pasiona deloc. Aici se evidențiază deja un minus al Age of Conan, faptul că are o singură zonă de start, care oricât ar fi de interesantă în primă fază, devine extrem de plictisitoare când trebuie să treci prin ea a treia sau a patra oară. Sigur, povestea single player diferă pentru cele patru arhetipuri ale AoC (priest, soldier, rogue și mage, fiecare cu câte 3 sub-clase), dar deosebirile nu sunt atât de mari încât să constituie o experiență cu adevărat inedită de joc. Plus că Tortage nu este chiar cea mai atractivă zonă din joc din punct de vedere vizual, oferind în principiu junglă, plajă și case dărăpănate.





Odată părăsit Tortage, fiecare jucător, în funcție de rasa pe care și-a ales-o la început, este transportat către tărâmul de baștină. Mai norocos, eu îmi alesesem Stygia, care aparent are ceva mai multă personalitate față de restul. Orașul-capitală, Khemi, este așezat pe malul râului Styx (trăiască "Legendele Olimpului") și pare desprins dintr-o variantă noir a "O mie și una de nopți", o senzație întărită de îmbietoarea muzică orientală cu accente dramatice.

În ciuda câtorva peisaje superbe pe care le-am întâlnit, AoC nu m-a impresionat la fel de mult pe partea vizuală cum a făcut-o din punct de vedere auditiv. Sigur, din punct de vedere tehnic este mult peste World of Warcraft și chiar alte RPG-uri single player mai recente (Oblivion, Witcher), dar și cerințele de sistem sunt pe măsură. Jucat în 1680x1050 pe un Intel dual-core la 4GHz, 8800GT și 4GB de RAM, Age of Conan reușea să se scufunde destul de des sub 20-30 de fps, în condiții normale de joc. În momentul în care era mai multă agitație pe ecran, puteam să desenez de mână frame-urile mai repede decât calculatorul meu "ultimul răcnet". Firește, asta cu detaliile la maxim. Din păcate însă, fără toate

brizbrizurile, AoC arată mult mai urât decât World of Warcraft, pentru că, spre deosebire de Blizzard, cei de la Funcom au ținut către realism și o abordare realistă eșuează cu mult mai ușor decât una cartoon.

Editorul de personaje de la începutul jocului este excelent (am petrecut cel puțin o oră jucându-mă cu el), însă nu știu cum se face că în final mai toate sfârșesc prin a arăta foarte similar în joc. Clasele pot fi deosebite relativ ușor între ele datorită armurilor distincte, dar în rest nu prea sunt modalități de a ieși în evidență. Ajuns în Khemi am dat peste un personaj de level 80 (maximul în momentul de față în AoC), care în afară de faptul că avea mount nu arăta deloc mai impresionant decât mine, care de-abia ajunsese level 25.

Aceste aspecte sunt minore însă în comparație cu faptul că implementarea mecanismelor de bază ale unui MMO este jalnică în AoC. Interacțiunea dintre jucători suferă pentru că jocul este, în stilul Guild Wars, o înșuruire penibilă de zone instanțiate ce nu fac altceva decât să strivească orice tentativă de imersiune în lumea jocului, în momentul în care un grup intră într-o zonă și din

șase oameni, doi sfârșesc în AdunațiiCopăceni\_A, trei în AdunațiiCopăceni\_B și ultimul le zice "hy guise, i'm stuck at teh loading screen". A propos de asta, jocul ar putea să se numească la fel de bine "Age of Loading Screens", pentru că este uluitor cât de multe ecrane de încărcare au putut să îngrămădească într-un MMO, a cărui lume ar trebui să aibă o minimă continuitate. Chiar și la intrarea într-o casă de doi metri pătrați, loading screen. Dacă mori, loading screen, chiar dacă locul în care te resurectezi este la 2 metri de tine. Economia se îndreaptă cu pași mari către o inflație devastatoare, pentru că nu există un money sink semnificativ (lucruri pe care să fii obligat să cheltuiești banii, gen reparațiile echipamentului în World of Warcraft), iar rata la care se generează bani în joc este îngrijorătoare. Există zone special amenajate pentru gathering professions, care vor fi cât de curând pline de boți, pentru că nodurile de resurse se realimentează automat cu 10% la fiecare 10 minute și dacă doi jucători (sau boți) dau click în același timp pe un nod, amândoi primesc resursa respectivă. Interfața este un experiment în frustrare, nescalabilă, neintuitivă, greoaie, făcând





interacțiunea cu jocul o corvoadă. Din fericire, este bazată pe XML și există tentative de a crea interfețe personalizate, cum s-a întâmplat într-un final în WoW. Dar măcar interfața din WoW nu îți pune bețe în roate de la început.

Două alte aspecte cu care vroia să iasă în evidență AoC au eșuat, cel puțin parțial: lupta dinamică și massive PvP. Lupta dinamică se vroia o ieșire din rutina "dai click pe inamic și te uiți" din World of Warcraft (nu e chiar așa, dar trecem peste asta), oferind posibilitatea de a crea combo-uri prin apășări pe taste de atac direcționale. Oponenții pot să își concentreze apariția în anumite zone, astfel că devine ineficient să ataci la fel de fiecare dată, iar dacă te implici în luptă poți să îi prinzi descoperiți cu o lovitură iscusită la punctul slab. O idee interesantă, în teorie, dar nu se aplică decât la clasele mele, nu și la casteri, care apasă în continuare pe doar două butoane ca în World of Warcraft. Și chiar și pentru meele, lupta este tot

repetitivă într-un final, un soi de Guitar Hero combinat cu Simon Says.

Massive PvP a fost un concept care s-a dovedit un eșec destul de recent, pentru că până acum nu erau suficienți jucători de level 80 care să participe la asedii. În momentul în care au fost suficienți, s-au dovedit a fi de fapt prea mulți pentru servere și pentru sistemele celor implicați. Ideea de a avea coliziuni cu obiectele de decor și cu alte personaje s-a dovedit și ea neinspirată. Rezultatul este că Funcom s-a repezit să anunțe jucătorii că va fixa aceste probleme cât mai repede posibil, iar jucătorii au replicat că mai bine ar fixa munții de bug-uri care afectează jocul până la level 80, inclusiv lipsa crasă de conținut între nivelurile 50-80.

Concluzia necesară este că în momentul de față Age of Conan nu este o experiență foarte plăcută, lucru reflectat și de scorul final. Dacă aveți încredere că în două-trei luni Funcom va rezolva multitudinea de probleme cu care se confruntă jucătorii, mai adăugați două puncte.

Noi vom încerca să revenim cu un review mai amănunțit la primul expansion. Până atunci, considerați acest articol o avangardieră.

Adrian Dorobăț  
adrian.dorobat@xtremc.ro

**PRO**

- dialoguri vorbite la început și muzică superbă
- un editor de personaje mai complex decât în multe MMO-uri
- dualitatea multiplayer/single player din Tortage, cu un fir narativ interesant

**CONTRA**

- zone instanțiate și loading screens care rup continuitatea
- numeroase bug-uri, unele ilare (personajele meele feminine fac mai puțin damage decât cele masculine)
- cerințe de sistem impresionante corelate cu crash-uri și performanțe dezamăgitoare

**VERDICT**

Un MMO promițător, care ar fi avut de câștigat dacă mai petrecea cel puțin două luni în beta.

**6.0**

Procesor: Pentium 4 3GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1-NELIMITAT • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: 179.87RON • PRODUCĂTOR: Funcom • PUBLISHER: Funcom • DISTRIBUTOR: BEST DISTRIBUTION • WEB: www.ageofconan.com



# POTI FIFA08?

POTI SA MENTII POSESIA MINGII IN TIMP CE DEFENSIVA ADVERSA ROIESTE IN JURUL TAU? POTI SA DRIBLEZI, SA PASEZI SI SA TE DEMARCI? POTI SA SUTEZI CU EFECT, FIX LA VINCLU? POTI SA DOMINI TERENUL SI SA ADUCI TROFEUL ACASA?

**CANYOUFIFA08.COM**



Caută FIFA 08 pentru telefoane mobile pe Vodafone LIVE.



PlayStation 2

PLAYSTATION 3



Wii



© 2007 Electronic Arts Inc. EA, EA SPORTS și sigla EA SPORTS sunt mărci comerciale sau mărci înregistrate ale Electronic Arts Inc. în S.U.A. și în alte țări. Toate drepturile rezervate. Proiect cu licență oficială FIFA. Sigla FIFA (brand & P) este proprietate și marcă comercială ale FIFA. Toate drepturile rezervate. Proiect sub licență de către Electronic Arts Inc. Sigla Premier League © The Football Association Premier League Limited 1996. Sigla Premier League este o marcă comercială a Football Association Premier League Limited și siglele Cluburilor din Premier League sunt licențe cu copyright și mărci înregistrate ale Cluburilor respective. Toate sunt utilizate prin arhivare și cu permisiunea respectivelor lor deținători. Proiect sub licență oficială de către Football Association Premier League Limited. Nicio asocieră cu acest proiect și nicio asocieră a acestui proiect în căile necomerciale nu sunt implicată și nu reprezintă acceptul sau licența acordată Electronic Arts de către Football Association Premier League Limited. "PLAYSTATION", sigla "PS" Family și "PSP" sunt mărci comerciale înregistrate ale Sony Computer Entertainment Inc. Microsoft, Xbox, Xbox 360, Xbox LIVE și sigla Xbox sunt mărci comerciale ale grupului de companii Microsoft. NINTENDO DS, Wii și SIGLA WE SUNT MARCI COMERCIALE ALE NINTENDO. Toate celelalte mărci comerciale sunt proprietatea respectivelor lor deținători. Importator și distribuitor în România: BEST DISTRIBUTION SRL, membru al RTC HOLDING. E-mail: info@bestdistribution.ro Tel: 021-408.30.90



# UNDE SE DUC IDEILE SĂ MOARĂ

Amicii lui Tudor Șoșoi îl invidiau mai mult sau mai puțin fâțiș pentru noua prietenă, Lucia, o brunetă elegantă cu ochi de un rar-întâlnit violet. Tudor însă avusese ocazia să o cunoască mai bine și prin urmare se gândea serios dacă avantajele de netăgăduit ale acestei relații depășeau dezavantajele subtile, cum ar fi obsesia Luciei cu moartea. Nu tocmai o preocupare psihotică morbidă, mai curând o fascinație bizară față de fenomenul în cauză, cu toate cele conexe. Faptul că nu era excesiv de serioasă în privința acestui subiect și că era dispusă chiar să glumească pe marginea lui constituia o rasă de speranță pentru Tudor. Dar faptul că în acest weekend vizitau Târgul Funerar de la Romexpo în loc să se plimbe prin parc sau să meargă la un film nu era tocmai cel mai încurajator semn într-o relație. "Mi-a sucit capul fata asta, de umblu după ea ca un cățelandru după stăpân?" se dovedea o întrebare retorică după escapada ce avusese loc cu două săptămâni în urmă la cimitirul Belu, sfârșind cu activități indecente într-un cavou.

În momentul de față se plimbau prin expoziție, învăluiti de o muzică de fundal voit liniștitoare, deși asupra lui Tudor avea efectul contrar. O melodie asemănătoare cânta în liftul de la compania la care lucra acum jumătate de an, lift care rămăsese blocat între etaje cu Tudor într-o seară de vineri. Fusese deblocat de-abia luni dimineată. La un moment dat se stinsese chiar și lumina, dar melodia continua să se audă, oferind o senzație de coșciug de lux. Și iată-i acum la Târgul Funerar. Tudor simțea un fior claustrofobic fiind înconjurat de atâtea sicrie și nu înțelegea cum Lucia poate să le examineze atât de nonșalantă, de parcă ar fi fost la o expoziție de mobilă și ar fi pipăit tapițeria de pe niște canapele. Sicrie de lemn sau de metal, sicrie negre sau roz, sicrie simple sau sicrie fastuoase, sicrie pentru bețivi sau sicrie pentru fumătorii de pipă. Sicriul de un trendy roșu Ferrari. Pițipoance angajate să stea de pază pe lângă standuri ca la un show de mașini. Anunțuri gen "Știm că sunteți morți după noi" sau "Nu garantăm locuri în Rai" radiau un umor la fel de strident ca un scheunat de cretă pe tablă.

- Serios, sicriu cu aer condiționat? zise Tudor. Ce mai urmează, sicriul cu acces la Internet prin fibră optică?

Lucia zâmbi și îi arătă un breloc cu un coșciug în miniatură pe care îl primise de la un expozant.

- Pe căldura asta să știi că m-aș întinde nițel într-un sicriu cu aer condiționat, zise ea. Sau într-un frigider din asta, arătă către un stand care prezenta oferta firmei Criogen SRL, un dispozitiv frigorific complex, desprins parcă dintr-un film science-fiction.

O duduie explica de zor unui reporter însoțit de cameraman cu ce era mai ieșită din comun oferta lor.

- Moartea clinică nu trebuie să fie sfârșitul vieții, declama ea entuziastă. În majoritatea cazurilor în care o persoană moare, vorbim de fapt de incapacitatea medicimei așa-zis moderne de a-i repune organismul în stare de funcționare. Dar medicina evoluează an de an, ca orice știință. Cine

poate spune dacă peste un deceniu, două, trei, persoana respectivă nu ar putea fi salvată? Noi credem că soluția este criogenia. În momentul în care o persoană moare, în sensul în care este văzută moartea la momentul actual, noi o putem îngheța și o putem păstra într-o stare de animație suspendată până când progresul științei medicale va permite readucerea ei la viață. Practic ceea ce oferim noi este o șansă la imortalitate.

- Trebuie să fii dus cu capul să crezi bazaconii din astea, zise Tudor. Leșiseră din hala Romexpo și se îndreptau către Herăstrău, dar Lucia era gânditoare. Pe Tudor îl exaspera faptul că dădea atenție tembelismelor debitate de reprezentanții unei firme care găsisse un mod inovator de a specula credulitatea celor mai săraci cu duhul.

- Spune-mi că nu i-ai luat în serios, pufni el.

Prins în dispută, nu observă autobuzul care venea în viteză și păși chiar în fața lui. Vaietul frânelor se amestecă cu țipetele celor de pe trotuar. Confuz, Tudor realizează că privește foarte de aproape un ambalaj de înghețată azvârlit pe caldarâm. De ce era întins pe stradă? Ceva îl apăsa pe piept, simțea că nu poate să respire. Sub privirea lui uimită, un firicel de sânge se întâlnea cu înghețata topită și cele două se amestecau într-o baltă violetă. Violet. Ca ochii ei. De ce plânge Lucia?

Lumina se stinsese și Tudor știa că era din nou în lift, după muzică. Doar că de data asta nu îi mai era teamă. Întunericul era primitiv și căldut, ca o pătură favorită. "Or să mă găsească luni, nicio problemă", își zise.

Ca un carusel care repornește după o pană de curent, Tudor reveni într-un crescendo lent la realitate. Era întins pe un pat alb, într-o cameră foarte albă. Îmbrăcat într-un costum alb. Se ridică în capul oaselor și decise să încerce ușa. Aceasta dădea într-un coridor cu alte uși, toate închise. Îl parcursese până la capăt, făcu la dreapta și ajunsese într-un soi de sală de așteptare. O funcționară se juca plictisită Solitaire pe un calculator ponosit. Deasupra ei, scrisă cu litere de o șchioapă pe un panou, se găsea următoarea informație: "Nu, acesta nu este raiul".

Tudor își dresse glasul.

- Nu vă supărați....

- Camera 112, îl întrerupse sec funcționara, fără să își desprindă ochii de pe ecran. Vă va prelua cineva.

Holul cu care se continua sala de așteptare (recepție?) avea uși numerotate. După vreo patru-cinci metri, o găsi pe cea cu numărul 112, bătută și intră. Pe peretele opus, o fereastră de dimensiuni considerabile oferea o priveliște către un peisaj montan. O poiană alpină, brazi, munți în fundal. Fata din fața ferestrei se întoarse și Tudor fu dezamăgit să vadă că nu era Lucia, deși pentru o fracțiune de secundă crezuse/sperase asta.

- Bună, mă numesc Adela, spuse ea, întinzându-i mâna.

Tudor i-o strânse firav, încercând să-și stăpânească surprinderea. Adela avea ochii de un

violet intens.

- Probabil că ai o mulțime de întrebări, zise ea. O să încerc să îți explic pe scurt situația. Ești un Ender. N.D.R. Nominal Defunct Refrigerat. Ai avut un accident în iunie 2008. În urma leziunilor suferite, ai fost declarat mort din punct de vedere legal. Prietena ta, Lucia, ți-a convins însă rudele să te criogenizeze. A plătit totul din banii ei, inclusiv piperata taxă anuală de întreținere, în speranța că o dată și o dată, vei putea fi readus la viață. Suntem în mai 2122 și vestea proastă este că ești tot mort. Cu toate astea, iată-te. Care este paradoxul? Corpul tău nu va mai putea fi recuperat niciodată. Uită de el. S-a dus de mult, cu toată criogenia.

Tudor își privi mirat corpul. Se pipăi. Părea în regulă.

- Nu-ți fă iluzii. Totul este virtual. Date și senzații artificiale virate direct în creier, care în momentul de față plutește într-un container cu lichid de întreținere. Creierul este tot ce a mai rămas din tine. Ești mort, asemeni celor peste două miliarde de răposați care alcătuiesc în momentul de față Necrorepublica. Vestea bună este că moartea nu mai e ce a fost, atât timp cât creierul îți este sănătos și intact. Vestea proastă este că statutul morților este de cetățeni de mână a doua, cu drepturi limitate. Poți să prestezi cam orice activitate care nu necesită existența ta fizică în lumea reală, dar vei fi plătit cam jumătate din cât ar câștiga o persoană vie. Bani care se duc oricum pe taxa de întreținere a creierului. Dar lucrurile sunt pe cale să se schimbe. O revoluție este pe cale să se întâmple. Și tu ne vei ajuta.

- Eu? De ce eu? zise Tudor

- Pentru că mama a crezut în tine, spuse apăsător Adela. Îi datorezi măcar atât, după anii pe care i-a petrecut ținându-te în viață, deși n-a ajuns să își vadă visul de a te readuce la viață realizat.

- Lucia? Dar...ai spus că moartea nu mai e ce a fost...

- Atât timp cât creierul îți este sănătos și intact, adăugă Adela. Boala vacii nebune a secerat în 2120 două milioane de oameni, transformându-le creierul în terci. Printre ei era și Lucia, mama mea.

- Îmi pare rău...

- N-am nevoie de părerea ta de rău. Vreau să știu dacă te vei alătura NecroRevoluției. Este timpul ca morții să intre în rândul oamenilor.

Tudor se feri de focul violet al ochilor ei și se apropiu de geam. Pe pășunea virtuală pășteau niște vaci. Se întoarse și o privi trist pe Adela, pregătindu-se să îi răspundă.

- Ei, ce spuneiți? Dramatismul unei telenovele combinat cu o idee științifico-fantastică, și totul se petrece pe plaiurile noastre mioritice. Apare și Dorel mai încolo, zise scenaristul.

Directorul de programe schimbă o privire plină de înțelesuri cu vicepreședintele de la marketing.

- Sigur, vă sunăm noi. Poate în grila de toamnă. Vă mulțumim pentru prezentare, oricum. Ținem legătura.



# iriver

1  
an  
garanție



## D-Click - Tu controlezi sunetul muzicii!

<b>Tip player:</b>	Player MP4 FM
<b>Ecran:</b>	Color TFT LCD 2" 320x240
<b>Radio:</b>	FM, 87.5 ~ 108 MHz
<b>Baterie:</b>	10h x 1 incarcare
<b>Greutate:</b>	41.2g
<b>Dotări:</b>	Control <b>D-Click</b> , redare audio MP3/OGG/FLAC, video MPEG4 SP/WMV9 SP/Xvid SP, imagine JPEG/GIF și text TXT, înregistrare voce/radio, USB 2.0, firmware upgradabil



PCENTER.RO

SKIN<sup>®</sup>  
energiedigitală





## Ai totul înăuntru!

Prima soluție de Internet integrat în laptop.

Cu noul laptop Dell XPS M1530 te conectezi instant la Internet, oriunde, oricând. Un singur click și ești online.

**Trăiește fiecare clipă**



**vodafone**