

Ediție  
**CD**

# xtremPC

hardware \* software &amp; comunicații \* jocuri

## TIPAR PENTRU BIROU

Imprimante laser color



### ■ NVIDIA ION

Netbook și  
Media Center?

### ■ Kaspersky Mobile Security 8

Lacăt pentru  
telefonul mobil

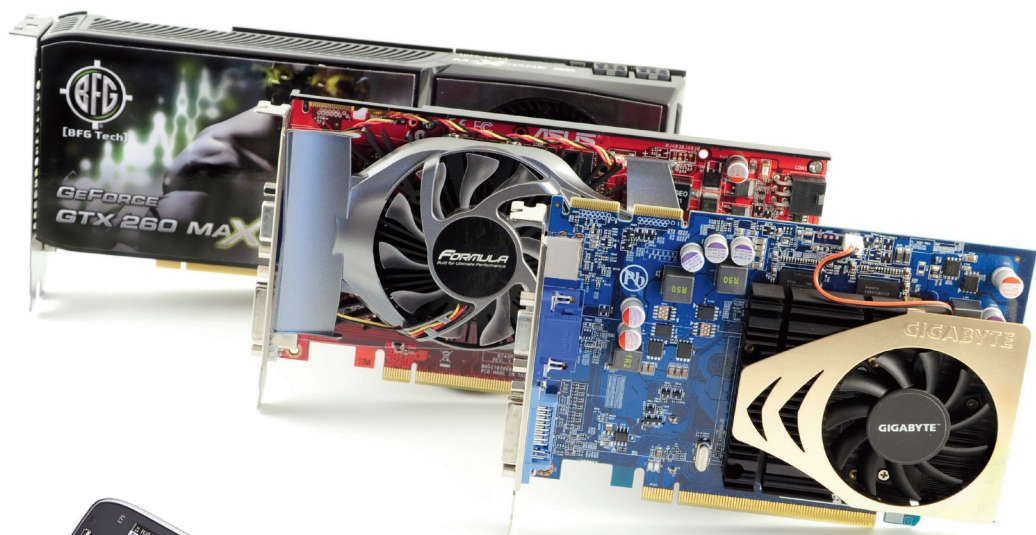
### ■ NOKIA E63

Accesibil și elegant

### ■ Call of Juarez Bound in Blood

### ■ Secret Files 2 Puritas Cordis

## PLĂCI VIDEO ÎN TEST 3D ACCESIBIL



## NOKIA E75

ACTUALIZAREA SERIEI E

CONCURS ONLINE ÎNTRĂ PE  
[www.xtrempc.ro](http://www.xtrempc.ro) ȘI CĂȘTIGĂ  
3 PROCESORE AMD



alege

Internetul

alege

computerul

alege

software-ul

începând de la

**16,4**  
Euro\*/lună



**Combină-le în pachetul IT Manager potrivit  
afacerii tale.**

- Internet cu viteză de până la 20 Mbps sau
- Internet mobil cu trafic nelimitat
- gamă variată de laptopuri
- software
- opțiuni contractuale flexibile
- ofertă exclusivă pentru clienții business

\*Prețul nu include TVA. Ofertă supusă unor termene și condiții.

Oricare este afacerea ta, avem soluția potrivită.

Sună gratuit la: **0800.800.901**  
[www.romtelecom.ro/business](http://www.romtelecom.ro/business)

**ROMTELECOM**  
business solutions





UN NOU MOD DE A PRIVI INFRASTRUCTURA

## HP Trilogy: Unul pentru toți și toți pentru unul.

Unele lucruri lucrează mai bine împreună: pistoanele într-un motor, roțile unei mașini, roțile într-un ceas. Numai împreună pot obține eficiență, valoare și fiabilitate. O astfel de gândire a inspirat și HP Trilogy: servere, spații de stocare și servicii care lucrează cel mai bine împreună și te ajută să conduci afacerea așa cum îți dorești.

Tehnologie pentru afaceri profitabile.

HP BladeSystem enclosure cu servere  
Blade HP ProLiant BL460c G6

- Mai multă putere cu procesoarele Intel® Xeon® seria 5500
- Ocupă cu până la 37,5%\* mai puțin spațiu
- Mai puține cabluri cu până la 94%\*\*
- Organizare simplă prin System Insight Manager



HP StorageWorks  
EVA 4400

- Ușor de utilizat
- Platformă flexibilă și upgradabilă
- Capacități de virtualizare incluse



HP Care Pack Services

- Implementare rapidă
- Uptime îmbunătățit
- Răspuns rapid

Află mai multe informații despre HP Trilogy pe [www.hp.com/go/trilogy](http://www.hp.com/go/trilogy)  
Contactează partenerii HP: [www.hp.ro/parteneripreferati](http://www.hp.ro/parteneripreferati)







## ECHIPA

## Redacția

Dorian Prodan redactor-șef

Ionuț Alexe secretar general de redacție

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

Dorian Prodan redactor software

Anda Drăgănuță redactor jocuri  
Cosmin Aionită redactor jocuriCodrin Coman editor CD/DVD  
Dana Dan corectură

## Concept grafic

Ionuț Alexe tehnoredactare  
Codrin Coman fotografie

## Publicitate &amp; PR

Cristina Savu director vânzări  
cristina.savu@xtrempc.roAlina Piper abonamente & distribuție  
Eugenia Agliceru contabilitate

## CONTACT

## Redacția

Adresă: Splaiul Unirii 74, etaj 4  
sector 4, București 040037  
Telefon: 021-331.11.33  
021-331.11.35Fax: 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:

 ROMPRINT  
Grupul de presă și tipografie

Realizare CD: ODS Business Services SRL

## Publisher

Romas Comercial S.R.L.  
Splaiul Unirii 74, etaj 4, sector 4  
București 040037  
Telefon: 021-331.11.33Publicație auditată BRAT  
pe perioada iulie-decembrie 2008.

 Publicație ce beneficiază de rezultate de  
audiență conform Studiului Național  
de Audiență FOCUS (perioadă de măsurare  
ianuarie 2008 - ianuarie 2009).

ISSN 1582-2818



**Ultimele două ediții ale celui mai important târg de IT și comunicații din România au atras o serie de critici, mai mult sau mai puțin acide, din partea vizitatorilor și a presei. Chiar dacă este greu de crezut, ediția din 2009 a reușit să ne facă să regretăm edițiile precedente ale târgului.**

În 2007, CERF s-a întins pe o suprafață de 14.000 de metri pătrați și a ocupat 5 pavilioane, atrăgând peste 60.000 de vizitatori. Un an mai târziu, publicul amator de noutăți din sfera IT&C s-a redus la doar 56.000, iar numărul de expozații cu renume s-a redus. Anul 2009 a debutat însă cu stângul pentru organizatorul Expotek. Începând chiar cu primele săptămâni ale noului an, companiile a căror prezență era tradițională la CERF și-au anunțat pe rând absența. Primii au fost operatorii de telefonie, adică exact acei clienți cu bugete impresionante și spații expoziționale de mari dimensiuni. Au urmat apoi producătorii de electronice și, în final, și restul expozaților. Nu trebuie uitat faptul că numărul companiilor care ar fi putut aduce un

# CERF DE BUZUNAR

plus de valoare acestui târg a fost redus vizibil de valul crizei economice, iar acelea dintre ele care au reușit până acum să depășească dificultățile acestei perioade și-au declinat disponibilitatea pentru cheltuielile de promovare în cadrul unui târg din ce în ce mai sărac, dar mai scump. În aceste condiții, marșarea pe o rețetă veche, criticată vehement și cu un succes din ce în ce mai palid ar fi fost cea mai sigură cale către un mic dezastru, singura soluție pentru organizatori fiind limitarea specificului acestuia în domeniul Business to business.

Cei care își amintesc de deschiderile zgomotoase ale târgului, de înghesuiala de la standuri, de animatoarele frumoase și căldura sufocantă au suferit un șoc atunci când au trecut pragul expoziției din acest an. De la balconul standului expozițional care a găzduit cea de-a optsprezecea ediție a ceea ce a mai rămas din CERF, ochii vizitatorului putea cuprinde dintr-o singură privire toți expozații care s-au încumetat să participe. Dacă până acum un an impresia generală lăsată era izbitor de asemănătoare cu cea a unui bazar oriental, colorat și agitat, CERF 2009 aducea mai degrabă cu un muzeu, în care te simțea aproape obligat să vorbești în șoaptă pentru a nu deranja cumva pe cineva. CERF 2009 a găzduit o mică serie de nume celebre ale industriei, atrase probabil de

specificul nou din acest an, precum și un număr ceva mai consistent de companii aproape necunoscute din domeniul IT&C. De-a lungul celor trei zile, privirile celor doar 4000 de vizitatori care s-au încumetat să treacă pragul expoziției, dar și cele ale expozaților, păreau a oscila între stinghereala generată de atmosfera neliniștitor de placidă și întrebările lăuntrice despre oportunitatea prezentei în acel loc. Sentiment cu care am rezonat și noi, în deplină concordanță.

CERF a rămas singurul târg expozițional cu specific IT din România și, indiferent dacă îl mai îndrăgim sau nu, lipsa acestuia se va resimți în peisajul industriei locale de profil. Scuza "dispariției pieței de retail", îmbrățișată de organizator în acest an, este una destul de subțire, problema CERF nefiind una recentă. Ediția deprimantă din 2009 este doar apogeul unei lipse acute de viziune asupra tendințelor actuale ale industriei IT, o problemă crucială asupra căreia s-a atras atenția în mod repetat. Sperăm ca reglarea inevitabilă a climatului economic să ne readucă nu doar expoziția pentru consumatori finali, fără de care nu putem vorbi cu adevărat de CERF, ci și o schimbare a atitudinii și viziunii organizatorilor, întru mulțumirea tuturor participanților, vizitatorilor și organizatorilor.

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

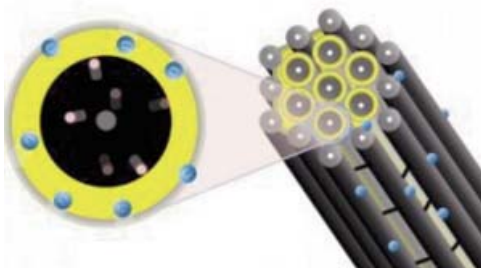


Ediție cu DVD  
preț: 12.9 lei



UNIVERSITATEA WATERLOO

**008** O echipă de cercetători de la Universitatea Waterloo din Canada a construit o baterie litiu-sulf cu ajutorul unei nanostructuri peliculare. Bateria poate înmagazina de trei ori mai multă energie decât una convențională litiu-ion la același volum.



IULIE-AUGUST

IT EXPRESS

- 008 Universitatea Waterloo
- 008 Universitatea Rochester
- 010 Reportaj în România
- 012 Tehnotrend



NVIDIA ION

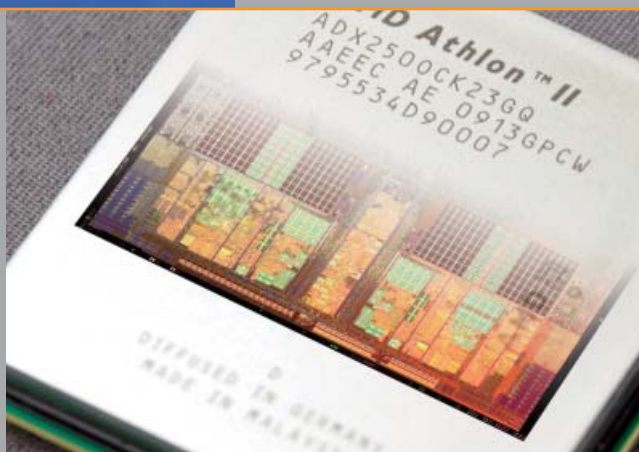
**020** Chipset-ul GeForce 9400M, aflat la baza platformei ION, include un nucleu grafic tactat la 450MHz și echipat cu 16 procesoare de shader la 1.1GHz, controller de memorie dual channel cu suport pentru două module de memorie DDR2-800 sau DDR3-1066.

HARDWARE

- 016 Ultima oră
- 020 NVIDIA ION
- 022 3D accesibil
- 038 Tipar pentru birou
- 044 Intel VS. AMD
- 046 Laborator
- 060 Topuri

INTEL VS. AMD

**044** Dacă până de curând utilizatorii cu bugete reduse și ceva cunoștințe de overclocking se vedeau nevoiți să opteze pentru procesoare Intel, acum ei au o alternativă oferită de AMD. În plus, posibilitatea de a achiziționa plăci de bază mai ieftine decât în cazul LGA775 reprezintă un argument puternic în favoarea AMD.



SOFTWARE & COMUNICAȚII

- 063 Ultima oră
- 064 Mobile Security 8
- 066 Utilitare inedite
- 068 PVR personal
- 072 Laborator
- 074 NOKIA E75
- 076 NOKIA E63



NOKIA E63

**076** Lansat la începutul anului acesta, Nokia E63 este unul dintre cele mai accesibile terminale din gama Eseries. Păstrând caracteristicile importante ale acestei serii, Nokia E63 încearcă să atragă utilizatorii care doresc un terminal cu funcții de mesagerie puternice, dar care nu sunt dispuși să plătească prea mult pentru acestea.

JOCURI

- 079 Ultima oră
- 080 Need for Speed Shift
- 082 Sisteme de notare
- Controversa subiectivismului
- 086 The Sims 3
- 090 Call of Juarez: Bound in Blood
- 092 Anno 1404
- 093 Secret Files 2: Puritas Cordis
- 094 Prototype
- 096 Damnation
- 096 Terminator Salvation
- 096 CubeLex
- 096 inFAMOUS

ANNO 1404

**092** City builder și management economic în același pachet, dar repetiția e mama plictisului.



# IT express



## Viitorul tranzistorului

Cristian Moldoveanu  
cristian.moldoveanu@xtrempc.ro

**Lumea în care trăim a trecut de mult de perioada filosofiei și a poeziei spuse în fața balconului. Secolul în care ne ducem existența este dominat de tehnologia de vârf, este un secol în care poezia se scrie în cod binar.**

Inginerii sunt acei oameni speciali ce fac diferența între o societate avansată și o țară ce încă nu își găsește drumul spre progres. Principala componentă dintr-un montaj electronic, tranzistorul, pare că se îndreaptă către linia de sosire, un final al evoluției sale permanente în care a făcut ca performanța procesoarelor să crească în fiecare lună. Șirul acestor schimbări dese și spectaculoase s-ar putea încetini într-un viitor nu prea îndepărtat. Limitele miniaturizării sale sunt aproape atinse, numărul atomilor ce intră în componența sa putând fi numărați într-un timp rezonabil. Tranzistorii utilizați la fabricația ultimelor modele de procesoare sunt atât de mici încât punctul de la finalul unei propoziții ar putea oferi spațiu suficient pentru peste 4 milioane de asemenea exemplare.

Tehnicile de fotolitografiere, ajunse în prezent la numai 22 de nanometri, mai permit pentru cel puțin 10-15 ani îmbunătățiri în procesele de fabricație. Odată cu reducerea dimensiunilor pentru tranzistori au început să apară și o serie de probleme, care au fost rezolvate parțial prin introducerea de noi materiale. Intel a întâmpinat o serie de dificultăți în construcția primelor modele de procesoare pe 45 de nanometri. Dioxidul de siliciu nu a mai asigurat același tip de comportament pe care și le-ar fi dorit inginerii, scurgerile de curent făcând improprie construirea unor tranzistori eficienți. Soluția a constat într-un nou material care a asigurat o izolare de 100 de mai bună decât în cazul dioxidului de siliciu.

Intel a anticipat această evoluție în domeniul

tranzistorilor MOS (metal oxide silicon) și a înlocuit dioxidul de siliciu, utilizat din anii '60. Hafniul a fost ales dintre sute de alte materiale și combinații de materiale. Pasul realizat de cercetători și ingineri a făcut ca în prezent să se privească spre o nouă perioadă de îmbunătățiri ce pot fi aduse procesoarelor datorită noului material. Materialele precum dioxidul de hafniu ( $\text{HfO}_2$ ), dioxidul de zirconiu ( $\text{ZrO}_2$ ) și dioxidul de titan ( $\text{TiO}_2$ ) au o constantă dielectrică de peste 3.9, atât cât este în cazul dioxidului de siliciu. Întreaga industrie din domeniul semiconductorilor încearcă să țină sub control căldura emisă de miliardele de tranzistori îngheșuiți într-o pastilă de mici dimensiuni. Noile tehnologii ce utilizează materiale precum hafniu au permis funcționarea optimă a tranzistorului la o tensiune mai mică, reducându-se scurgerile de curent și totodată emisia de căldură.

Din punct de vedere teoretic, un tranzistor poate opera cu un singur electron. O asemenea dimensiune ar pune bazele unei adevărate industrii nanometrice ce s-ar axa pe crearea unor dispozitive microscopice cu scopuri bine definite și aplicații în domenii variate. Posibilitățile sunt infinite, iar avantajele sunt oferite omului simplu la prețuri modice odată ce tehnologia este amortizată.

Competiția tehnologică continuă, iar criteriile de înscriere pentru a participa alături de cei mai buni sunt pur și simplu draconice.

Marele pas tehnologic va consta într-un înlocuitor al tranzistorului actual. Laboratoarele de cercetare din întreaga lume lucrează în prezent la crearea unei noi tehnologii care ar trebui să intre pe piață peste câteva decenii. Soluțiile prezentate în revistele de specialitate sunt similare cu povestirile Science Fiction, dar istoria ne-a arătat că tocmai acele idei avansate la un moment dat au devenit realitate, propulsate pe piață de avantajele pe care le-au oferit investitorilor.

Bineînțeles că toată această tehnologie se aplică doar domeniilor de vârf, dispozitivele mai puțin complexe tehnologic putând fi fabricate în continuare cu ajutorul proceselor de litografiere consacrate.

**Universitatea Waterloo** 008  
Baterii litiu-sulf cu densitate energetică ridicată

**Universitatea Rochester** 008  
Eficiența becului ar putea fi crescută cu ajutorul laserului

**Reportaj în România** 010  
Cele mai importante evenimente care se desfășoară pe piața IT

**Tehnotrend** 012  
Tendințe în lumea tehnologiei





- Dragon Series
- Giga Series
- Aegis Series
- Mesh Series

**NEW** DRAGON Series: CH-07  
A gamer's dream!!!  
with USB/ e-SATA for mATX, ATX, EATX



GIGA Series: GX-01  
Mediumtower (2 fans bundled)  
with USB/Firewire/Audio for mATX & ATX



GIGA Series: GH-01  
Midtower (Window bundled)  
with USB/Firewire/Audio for mATX & ATX



Aegis Series: CH-02  
Midtower (54cm deep)  
with USB/Firewire/Audio  
for ATX & EATX



Aegis Series: CX-05 **NEW**  
Mediumtower (54cm deep)  
with USB/Firewire/Audio  
for ATX & EATX



Aegis Series: CH-05  
Midtower (54cm deep)  
with USB/Firewire/Audio  
for ATX & EATX



Mesh Series: CH-01  
Deeper Midtower  
with USB/Firewire/Audio for ATX & EATX



Mesh Series: CG-01  
Midtower  
with USB/e-SATA/Audio



Mesh Series: DH-03  
ATX Midtower  
with USB/Firewire/Audio



## Universitatea Waterloo

## Baterii litiu-sulf cu densitate energetică ridicată

Industria caută în permanență noi modalități de stocare a energiei în diverse forme odată cu perspectiva clară de epuizare a rezervelor de hidrocarburi. Noile modalități de înmagazinare a energiei și procesele de transformare a ei într-o formă utilizabilă ar trebui să fie eficiente și simplu de fabricat în serie mare. Bateriile au suferit în ultimii ani o serie de îmbunătățiri majore, care au permis ca dispozitivele portabile mari consumatoare de energie electrică să poată fi alimentate pe o perioadă mai mare de timp.

O echipă de cercetători de la Universitatea Waterloo din Canada a construit o baterie litiu-sulf cu ajutorul unei nanostructuri peliculare. Bateria poate înmagazina de trei ori mai multă energie decât una convențională litiu-ion la același volum. Descoperirile cercetătorilor de la Universitatea Waterloo ar putea conduce la baterii mai ușoare și mai puternice, dar totodată cu un cost mai mic de fabricație.

Secretul fabricării bateriilor cu litiu-sulf constă în crearea unui nou electrod din carbon poros cu structură nanometrică, care formează împreună cu sulful un material nou. Sulful în stare lichidă a umplut nanostructura creată, suprafața de contact dintre sulf și electrodul din carbon fiind astfel mărită. "Estimăm că

densitatea energetică a bateriilor noastre va fi de 1200Wh/kg, doar pentru electrodul pozitiv, ceea ce înseamnă 500Wh/kg pentru întreaga celulă, dar acest lucru depinde de mai multe componente ce intră în alcătuirea bateriei", a declarat doctorul Linda Nazar, coordonatorul proiectului. Reacția chimică reversibilă este destul de greu de obținut, sulful trebuind să rămână în contact cu structura nanometrică a electrodului din carbon. Materialele și structurile concepute de doctorul Nazar reușesc să transforme în curent electric 84% din capacitatea teoretică a sulfului. Siguranța în exploatarea a acumulatorilor cu densitate energetică ridicată este un alt aspect care este luat în calcul de cercetători, materialele izolatoare pentru electrozi fiind elementul critic ce a determinat în trecut evenimente neplăcute.

Costurile materialelor ce constituie electrodul pozitiv, sulful și carbonul, sunt extrem de reduse, fapt ce se poate transpune într-un preț mai mic ce va fi plătit de utilizatorul final. Totuși, costurile de fabricație sunt influențate de tehnologia ce contribuie la realizarea structurilor complexe. Principalele rezerve de litiu se află în America de Sud, Chile fiind cel mai mare producător actual. Litiul este utilizat în diverse combinații pentru fabricarea



acumulatorilor, alese în funcție de preț și de specificațiile dorite. Bateriile de acest fel au o serie extinsă de aplicații, de la alimentarea laptop-urilor și a telefoanelor mobile până la industria auto ce se orientează către vehiculele electrice.

## Universitatea Rochester

## Eficiența becului ar putea fi crescută cu ajutorul laserului

Mai multe tehnologii dezvoltate în ultima perioadă au încercat fără un succes prea mare să înlocuiască becul conceput de Thomas Alva Edison. Becurile economice, neoanele sau becurile cu LED, deși sunt mai eficiente energetic decât bătrânul bec cu incandescență, nu



reușesc să convingă publicul cu lumina lor rece.

Omul preferă o lumină ce are aceeași de culoare cu cea a soarelui, obișnuit fiind de-a lungul evoluției sale cu astrul ceresc. Mai multe țări au luat în discuție posibilitatea de a interzice becul cu incandescență din cauza randamentului său slab și a consumului de energie electrică prea mare. La o analiză mai atentă a situației s-a ajuns la concluzia că această măsură ar fi prea brutală, avantajele becurilor fluorescente în ce privește consumul nefiind suficiente. Becurile economice sunt scumpe, conțin o mică cantitate de mercur și un dispozitiv electronic de alimentare. Toate aceste lucruri fac ca noile dispozitive de iluminat să aibă un impact mai mare asupra mediului la sfârșitul perioadei de viață comparativ cu un bec obișnuit. Dacă se ia în calcul și energia care este consumată în procesul de

producție al unui bec fluorescent, ne dăm seama că becul cu incandescență oferă o serie întreagă de avantaje în comparație cu celelalte soluții existente pe piață.

Cercetarea în domeniul surselor de lumină nu s-a oprit niciodată, diverse efecte fizice cunoscute oferind speranțe cercetătorilor și firmelor angrenate în această industrie. În acest moment cea mai promițătoare sursă de lumină este considerată cea cu LED-uri care ar trebui, cel puțin din punct de vedere teoretic, să aibă o durată de viață de 15 ori mai mare decât a unui bec obișnuit.

Experimentele realizate de oamenii de știință de la Universitatea Rochester pot face ca un bec cu incandescență ce consumă 60 de wați să producă aceeași cantitate de lumină ca unul de 100 de wați. Cu ajutorul unui laser foarte puternic, Chunlei Guo, profesor la catedra de optică din

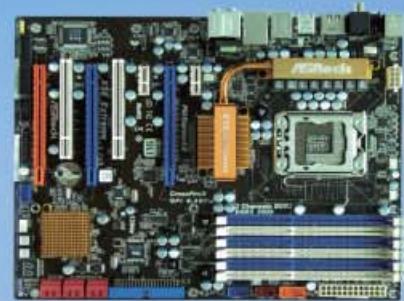
cadru Universității Rochester, și asistentul său Anatoliy Vorobyev au reușit să creeze pe filamentul becului o nanostructură care să polarizeze lumina. Laserul acționează asupra filamentului preț de câteva femtosecunde, timp suficient pentru a construi o structură superficială. Prin forma și dimensiunea structurilor nanometrice create pe filamentul din wolfram al becului, compoziția luminii poate fi modificată pentru a favoriza o anumită culoare sau pentru a-i crește intensitatea. Polarizarea luminii nu era posibilă până în prezent fără utilizarea unui filtru care afecta eficiența sursei. Procesul prin care luminozitatea filamentului a fost crescută nu implică materiale suplimentare și nici montaje electronice costisitoare. Costurile cercetării sunt susținute de biroul pentru cercetare și dezvoltare din cadrul Forțelor Aeriene ale Statelor Unite.



# Excellent motherboard with a good balance of **Price** and **Performance!**

# ASRock®

## X58 Extreme



**Free Gift!!**

Come and Win ASRock NetTop and MultiBook! Buy ASRock MB and share good news with your friends!

Period: 1<sup>st</sup> June- 15<sup>th</sup> July 2009  
www.asrock.com

### X58 Extreme

Intel® X58 + ICH10R Chipsets



#### Advanced VS Power Phase Design



- LGA 1366, QPI 8.4GT/s
- Triple Channel DDR3 2000(OC)
- 3 double-wide spacing PCI-E x 16 Gen2 slots
- NVIDIA® Quad SLI™, SLI™
- ATI™ Quad CrossFireX™
- 2 x IEEE1394 ports
- Power eSATA/USB connector
- ASRock Instant Boot, Instant Flash, Smart BIOS, OC Tuner, IES
- ASRock DuraCap (2.5 x longer life time)
- Clear CMOS/Power/ Reset LED



### P45X3 Deluxe

Intel® P45+ ICH10 Chipsets



#### Advanced VS Power Phase Design



- Dual Channel DDR3 1600
- 2 x PCI-E 2.0 x 16 slots
- ATI™ CrossFireX™
- 2 x IEEE1394 ports
- PCI-E Gigabit LAN
- Power eSATA/USB connector
- ASRock Instant Boot, Instant Flash, Smart BIOS, OC Tuner, IES
- ASRock DuraCap (2.5 x longer life time)
- Clear CMOS/Power/ Reset LED



### M3A780GXH/128M

AMD 780G + SB 710 Chipsets



- Supports 140W CPU
- AMD OverDrive™ with ACC feature
- Dual DDR3 1800(OC)/1333
- 3 x PCI-E 2.0 x 16 slots
- ATI™ CrossFireX™, Hybrid CrossFireX™ and 3-Way CrossFireX™
- PCI-E Gigabit LAN
- AMD Radeon HD3200, DX10, PS4.0
- 128MB side port memory (DDR3 1333(OC))
- Three VGA Outputs: DVI-D, D-Sub, HDMI
- ASRock Instant Boot, Smart BIOS, OC Tuner, IES



• The specification is subject to change without notice. • The brand and product names are trademarks of their respective companies. • Any configuration other than original product specification is not guaranteed.

**RHS**  
Your IT Supplier  
RHS Company SA  
Tel: +4021 331.0067  
www.rhs.ro

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

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

**ALINE** DISTRIBUTION GRUP  
IN THE FIRST LINE OF IT  
ALINE DISTRIBUTION GRUP  
Tel: +4 0268.306.001  
www.aline.ro

**ASRock**  
www.asrock.com



INTEL

## Patru noi procesoare pentru laptop-uri ultrasubțiri



Intel Corporation a lansat în cadrul târgului Computex din Taiwan și, de asemenea, în cadrul unei conferințe de presă la București patru noi procesoare, inclusiv o versiune low-power, și un chipset pentru laptop-uri ultra subțiri, dedicate tuturor consumatorilor. Procesoarele Intel ultra-low voltage (ULV) vor permite crearea unor design-uri de laptop-uri cu grosime mai mică de 2.5cm și greutate cuprinsă între 907-2.267g, la prețuri accesibile. De asemenea, Intel a anunțat o serie de echipamente ce se pot conecta acum wireless la laptop folosind opțional

tehnologia Intel My WiFi. Intel își întărește poziția de lider pe segmentul procesoarelor cu voltaj standard (SV) Intel Core 2 Duo, cu variante de până la 3.06GHz. În plus, Intel a prezentat chipset-ul GS40 dedicat laptop-urilor ULV. Acest chipset permite laptop-urilor ultrasubțiri să suporte caracteristicile cerute de utilizatori, inclusiv redare de conținut HD, suport pentru Windows Vista Premium și suport nativ pentru HDMI integrat.

Tehnologia Intel My WiFi permite conectarea mai multor echipamente la laptop-urile cu procesor Intel Centrino 2. Tehnologia My WiFi transformă laptopul într-o rețea personală wireless, ce permite conectarea a până la 8 dispozitive certificate WiFi, fără a fi nevoie de cabluri: cameră foto/video, imprimante, HDTV-uri sau MP3 playere etc. Astfel, utilizatorii pot printa, partaja, vizualiza fotografiile sau sincroniza wireless, de acasă sau de la distanță.

MIO

## “Mio Spirit”, în România

Mio, furnizor global de dispozitive de navigație, compania numărul unu pe piața GPS din România, a anunțat lansarea noii serii de dispozitive de navigație care integrează software-ul de navigare Mio Spirit.

Conceput pentru îndeplinirea nevoilor utilizatorilor în orice moment al călătoriei, Mio Spirit beneficiază de o interfață intuitivă, care necesită mai puține click-uri pentru a găsi ceea ce informațiile dorite, dar și de prima funcție de Explorare pentru o căutare mai rapidă a punctelor de interes după un cuvânt-cheie. Noua gamă Mio Moov Spirit cuprinde dispozitivele de navigație: Mio Moov S505, S555 și S760, care vor fi disponibile în România la începutul acestei luni.

Pentru a dezvolta un sistem de navigare centrat pe nevoile utilizatorului, Mio a condus o cercetare internațională pentru a colecta opiniile consumatorilor de toate vârstele și i-au fost necesari doi ani pentru a dezvolta un soft nou, cu modalități îmbunătățite de planificare și călătorie. Mio Spirit



dispune de o funcție prietenoasă, de căutare după cuvântul-cheie, ceea ce face mai ușoară găsirea punctelor de interes și adreselor. În loc să caute numele exact al unui restaurant, un utilizator poate introduce doar un cuvânt-cheie precum “cafenea” și apar toate punctele de interes din apropiere care au inclus acest cuvânt sau fac parte din această categorie. Interfața intuitivă și ușor de folosit le permite utilizatorilor să se bucure de comoditatea pe care o aduce un PND. Noile produse Mio sunt disponibile în România prin intermediul lanțurilor de magazine specializate.

IBM

## Soluții pentru o planetă mai inteligentă

IBM România a organizat o conferință de presă ce s-a axat pe viziunea IBM privind crearea unei planete mai inteligente, respectiv soluțiile oferite pentru gestionarea problemelor bine-cunoscute cu care se confruntă omenirea astăzi. Planeta noastră este sufocată de o multitudine de probleme: traficul congestionat, risipa de energie, incapacitatea distribuirii rezervelor alimentare și resurselor de apă în mod eficient, un sistem medical deficitar, un sistem educațional depășit. Mihai Tudor, directorul general al IBM România, s-a adresat audienței evidențiind oportunitatea creării unei planete mai inteligente, ce presupune noi moduri de gândire și acțiune pentru ca sistemele noastre să devină mai eficiente, mai productive și mai receptive, ceea ce le va permite organizațiilor rezolvarea problemelor înainte ca acestea să apară, precum și să înțeleagă mai ușor informațiile, să realizeze mai multe lucruri,

utilizând mai puține resurse. În cursul acestui an, numărul persoanelor conectate la Internet va atinge cifra de două miliarde. Este evident că lumea devine mai inteligentă și mai plăată. În viitor, lumea va avea un trilion de lucruri inteligente și conectate - mașini, aerogări, șosele, conducte, producători. Tehnologiile avansate și supercomputerele sunt capabile să transforme acești munți de informație în cunoștințe utile.



Pentru prima dată în istorie infrastructurile digitale și cele fizice ale lumii converg. Câteva sisteme avansate sunt deja implementate în diverse domenii. IBM colaborează cu orașe precum Stockholm, Singapore, Londra și Brisbane pentru a administra mai bine problemele traficului congestionat și poluarea. Aceste inițiative sunt extinse de la predicții și modelări de trafic până la sisteme de taxare inteligente și

dinamice. Deja în Stockholm, congestia traficului a fost redusă cu 25%, poluarea, de asemenea, a fost redusă cu 8 până la 40% în funcție de tipul de emisii măsurat. Sistemele de sănătate inteligente vor ajuta medicii să ia decizii mai bune în tratarea pacienților reducând, în același timp, costurile aferente îngrijirilor medicale. Un sistem inteligent presupune totodată eliminarea registrelor realizate pe hârtie pentru a reduce erorile medicale. IBM sprijină peste 1000 de spitale din întreaga lume și este lider de peste 50 de ani în tehnologia pentru inovarea domeniului sănătății. Este dificil de anticipat viitorul, dar este un pariu sigur că, într-o lume globalizată, competiția va fi mai acerbă. România trebuie să fie pregătită pentru schimbare, având posibilitatea de a gândi și acționa în noi moduri și de a profita de oportunitățile ce vor fi generate în acest context global.





**Twintech**  
GRAPHICS



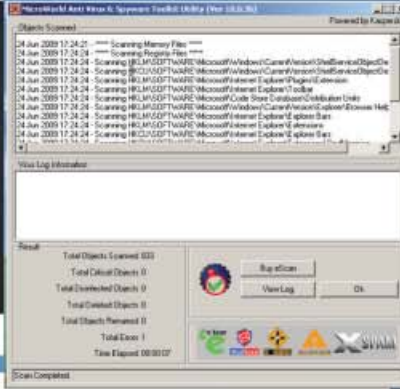
**Schimbă placa  
cu un 9800GTX+ !  
Vei vedea diferența!**



**Virus Attack !!!!**



**You need an expert**



**'e Scan**

**MICROWORLD**

**SECURE • SCALABLE • RELIABLE**



**AntiVirus & Content Security**



**Awards**



**Partnerships**



**Vrei un antivirus  
performant și accesibil?  
Încearcă 'e Scan !**



**Vrei să fii distribuitor?**

**sales@toppc.ro**

**www.toppc.ro**



LG

## Telefon de fițe

▶ Telefoanele mobile au început să devină din ce în ce mai asemănătoare unele cu altele. Aproape toate modelele au cameră foto, ecran color și îndeplinesc o serie mare de funcții inutile. Îmbinările dintre diverse produse generează gadget-uri interesante și foarte atrăgătoare. LG Electronics înțelege dorința tinerilor de a se face remarcăți și va lansa pe piață un ceas-telefon. Conceput special pentru a fi "Cool" și a te scoate din mulțime, LG GD910 se prezintă într-un mod foarte apreciat de tineri. Aspectul exterior simplu și elegant nu spune prea multe la prima vedere, însă funcțiile

aflate în dotarea telefonului impresionează.

Specificațiile făcute publice de compania coreeană includ: HSDPA 7.2Mbps, cameră video CIF 352x288 pixeli, ecran TFT sensibil la atingere cu tehnologie capacitivă, player multimedia și interfață flash. Autonomia oferită de acumulator se ridică la aproape 10 zile. Ceasul este rezistent la apă, un lucru extrem de important atunci când ești la plajă și nu vrei să pierzi o posibilă întâlnire cu o persoană plăcută. Doritorii vor putea să comande ceasul-telefon începând din această vară, modelul fiind disponibil pentru început în Europa.

# TEHNOTREND

vitrina tehnologiei de viitor prin ochii prezentului

NEC

## NEC prezintă un display curbat



▶ Monitoare și televizoarele cu tub catodic, în ciuda faptului că afișează imagini de calitate, au început să dispară de pe piață. Locul lor este luat de alte tehnologii mai scumpe care sunt în pas cu moda și tendințele actuale. NEC a prezentat un display curbat cu rezoluția de 2880x900 pixeli (Double WXGA+). CRV43 are o diagonală de

43 inch și un aspect de 32:10, acoperind în totalitate vederea periferică, ceea ce îl face perfect pentru profesioniștii ce lucrează cu imagini mari. Timpul de răspuns este de numai 0.02ms, net superior unui LCD, iar gama de culoare afișată acoperă 99.3 de procente din spectrul Adobe RGB. Tehnologia din spatele acestuia, DLP (Digital Light Processing), este utilizată în special pentru televizoarele cu proiecție și mai puțin pentru monitoare de calculator. Puterea maximă absorbită din rețeaua electrică atinge 200 de wați, valoare absolut normală pentru un ecran de asemenea dimensiuni. Modelul va fi disponibil din această vară la prețul de 8000 de dolari.

Aiptek

## Microproiector pentru iPhone

▶ Proiectoarele video au evoluat destul de puțin în ultimii ani, sursa de lumină rămânând principalul punct slab din construcția acestora.

LED-urile de mare putere au permis crearea unor surse de lumină pretabile pentru iluminatul interior sau chiar pentru a înlocui lămpile din componența proiectoarelor. Compania Aiptek a prezentat la Computex, Taiwan, două microproiectoare ce se pot conecta foarte ușor la dispozitivele mobile cum ar fi notebook-urile ultraportabile.

T20 încorporează LED-uri RGB pentru o mai bună redare a culorilor și reușește să proiecteze o imagine VGA (640x480) cu diagonala de până la 50 inch. Acest model are dimensiuni mai mari, preia imaginile direct prin portul USB, însă necesită o sursă de alimentare suplimentară în cazul în care îl conectezi la laptop. T30 este mai compact, utilizează un LED cu lumină albă și este recomandat pentru modelele iPhone și iPod.

Ambele proiectoare Aiptek vor fi disponibile publicului larg în a doua parte a acestui an.





**msi**<sup>™</sup>  
notebook

MSI recomandă Windows® pentru utilizarea zilnică a computerului.



A sleek touch of style

## MSI WindTop AE1900 (All-in-one PC)

- Intel® Atom™ 230 Processor
- Genuine Windows® XP Home
- 18.5" WXGA 16:9 LCD display
- Leading the trend with touch screen
- 1GB DDR2 memory, 160GB HDD
- HD Audio, 2 speakers, 1.3MP Webcam
- 802.11 b/g/n WirelessLAN, Gigabit LAN
- SuperMulti DVD-RW, 4-in-1 Card reader
- The Fashionable and Glassy Frame
- Low Power Consumption
- The Thrills of Instant Message
- The Most Complete I/O Ports

### Distribuitori autorizați pentru România:

SKIN Media [www.skin.ro] • Aline Distribution Grup [www.aline.ro] • Asesoft Distribution [www.asesoftdistribution.ro]

### MSI AE1900 is powered by Intel® Atom® Processor Technology.

Intel, the Intel logo, Centrino, Centrino Inside, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core and Core Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries. For more information about the Intel processor feature rating, please refer to [www.intel.com/go/rating](http://www.intel.com/go/rating). MSI is registered trademark of Micro-Star International Corporation Limited. Specifications and product visual are subject to change without prior notice.

www.msi.com



# hardware



## Investiții inutile

Radu Bozga  
radu.bozga@xtremPC.ro

**Evoluția PC-ului este influențată puternic de jocuri. Cerințele hardware mari ale acestora au drept consecință lansarea unor componente tot mai puternice. Pe de altă parte, aceleași cerințe conving utilizatorii să achiziționeze noi componente, proces care menține întreaga industrie în funcțiune.**

Există o concepție învechită conform căreia un PC pentru jocuri ar necesita circa 1000 de euro. Desigur, în trecut o configurație capabilă să ruleze în condiții bune cele mai noi jocuri necesita o investiție în jurul acestei sume. Între timp, piața a mai evoluat și lucrurile s-au mai schimbat. O piață sănătoasă presupune în primul rând un nivel ridicat de concurență. Pe vremea procesoarelor Intel Pentium II, numărul celor care își permiteau un sistem de calcul era încă limitat. Odată cu lansarea primelor procesoare competitive de către AMD, numărul posesorilor de PC-uri a crescut.

De la introducerea primelor soluții grafice DirectX 10 de către NVIDIA și până la lansarea familiei de plăci video Radeon HD 3000 de către AMD, în calitate de utilizatori ne-am confruntat cu o situație foarte neplăcută. În momentul achiziționării unui PC destinat jocurilor, singura soluție viabilă ca placă video era GeForce 8800. Prețul de achiziție al acesteia era însă prohibitiv pentru mulți, iar modelele mai accesibile nu ofereau performanțe suficient de bune. Alternativa concurenței - Radeon HD 2000 - s-a dovedit însă ineficientă, oferind același raport performanță/preț ca NVIDIA. Odată cu lansarea familiei HD 3000, pe piața plăcilor video a început să reapară fenomenul de concurență. Datorită raportului performanță/preț foarte bun oferit de AMD, NVIDIA s-a văzut nevoită să introducă noi modele, iar prețurile au început să se schimbe în favoarea

utilizatorilor. Odată cu lansarea familiilor HD 4000 și GeForce 200, concurența s-a accentuat și raportul performanță/preț a crescut. Segmentul Performance a manifestat cele mai multe evenimente, de ambele părți ale baricadei. În final, s-a ajuns în situația în care un GeForce GTX 260 costă în jurul a 700 Lei. Această valoare poate determina pe mulți să recurgă la upgrade.

Există cazuri în care pasionați de jocuri au renunțat la Radeon HD 4870 pentru Radeon HD 4890. Totuși, această alegere este greu de înțeles prin prisma practicului. Nu poate nega nimeni că o placă video precum Radeon HD 4850 sau GeForce GTS 250 se descurcă bine în toate jocurile la o rezoluție de 1920x1080, fără a folosi o platformă scumpă. În condițiile în care o astfel de placă video poate fi achiziționată contra unei sume cuprinse între 400 Lei și 500 Lei iar configurația nu depășește 2500 Lei, este greu de justificat achiziționarea unui PC care costă 1000 de euro. Upgrade-ul devine astfel cu atât mai inutil. Pe lângă cheltuieli inutile, un model mai performant atrage după sine un consum de energie mai mare și produce mai multă căldură; pentru disiparea acesteia este de multe ori necesar un flux de aer mai puternic, ceea ce poate avea ca efect un nivel de zgomot deranjant. Un alt aspect viitor al problemei îl reprezintă introducerea DirectX 11 în Windows Vista și 7. În aceste condiții, upgrade-ul de la o placă video DirectX 10 sau 10.1 capabilă să ruleze în condiții bune jocurile actuale la un model ce folosește același API este greu de înțeles.

Indiferent de sumele de care dispun, utilizatorii ar trebui să fie cumpătați când achiziționează un PC nou sau când recurg la upgrade. Un nivel ridicat de performanță presupune componente mai scumpe. Cu toate acestea, nu întotdeauna este necesar un nivel mai ridicat de performanță. Cei care rulează jocuri precum S.T.A.L.K.E.R., Far Cry 2 sau Tom Clancy's H.A.W.X. nu au nevoie de componente așa scumpe pe cât cred. Diferența de bani o pot investi într-un monitor mai mare, un sistem audio de calitate sau o tastatură mai bine făcută, dar și în reducerea nivelului de zgomot.

**Ultima oră** 016  
Noutățile care merită toată atenția

**NVIDIA ION** 020  
Netbook și Media Center?

**3D accesibil** 022  
Plăci video în test



**Tipar pentru birou** 038  
Imprimante laser color

**Intel VS. AMD** 044  
Dual Core pentru Mase

**Laborator** 046  
În fiecare lună XtremPC testează pentru tine noi produse

**Topuri** 060  
Locuri unde poți alege un produs cu adevărat de top

### PLATFORMA DE TEST

**Plăci de bază LGA775 / Socket AM2+/AM3:**  
CPU - Intel Core 2 QX9650/AMD Phenom II X4 955 Black Edition  
Memorie - 2x1024MB ADATA DDR3-1600 7-7-7-20 /  
2x2048MB ADATA DDR3-1600 8-8-8-24 /  
Muskin 996630  
HDD - Seagate ST3250410AS 250GB  
VGA - Leadtek PX8800GTS TDH 640MB / Leadtek GTX260  
Extreme+  
Sursă - Fortron Epsilon 1010W/Cooler Master Real Power M620

**Plăci video PCI-Express:**  
CPU - Intel Core 2 Quad Q9650 @ 4.0GHz  
Placă de bază - GIGABYTE GA-EP45 EXTREME  
Memorie - Muskin 996630  
HDD - Seagate Barracuda 7200.10 250GB  
Sursă - Cooler Master Silent Pro M700



ASUS recomandă Windows Vista® Home Premium



Uimitor de ușor

## ASUS *Seria U*

Uimitor de ușor. Incredibil de frumos.

Notebook-ul din seria UX50 nu este doar un gadget, ci o extensie a identității mele. Frumusețea lui se regăsește în conturul cursiv al design-ului inspirat de curbele aripilor unui fluture. Șasiul lui ușor este acoperit de suprafețe scilpitoare ce strălucesc în lumină, găzduind înăuntru un procesor Intel® Centrino® 2 și Windows Vista® Home Premium Original, ce îmi permit să desfășor mai multe activități fără efort. O placă video dedicată NVIDIA® GeForce® G 105M aduce la viață în high-definition fotografiile, clipurile video și filmele, în timp ce senzorul AI Light ajustează automat luminozitatea ecranului, iluminarea tastaturii și a touchpad-ului interactiv - asigurându-se că divertismentul nu încetează chiar și atunci când se sting luminile.

La urma urmei, ce este stilul fără substanță?

## PE SCURT

## PROCESOR QUALCOMM LA 1.3GHZ

Următoarea generație de telefoane inteligente ar putea aduce utilizatorului un plus de performanță, comparabilă cu cea oferită în prezent de un notebook entry-level.

Qualcomm a început deja distribuția de mostre către companiile partenere, urmând ca procesorul tactat la 1.3GHz să fie disponibil până la sfârșitul anului. Chipset-ul QSD8650A încorporează module pentru UMTS, CDMA, 3G, Bluetooth 2.1, WiFi, GPS și accelerare video 3D. Toate acestea sunt disponibile într-o pastilă de numai 15x15mm construită cu ajutorul procesului fotolitografic pe 45 de nanometri.

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

## APCOM VA DISTRIBUI PRODUSE APPLE ÎN EUROPA CENTRALĂ ȘI DE EST

I.R.I.S. S.A., distribuitorul Apple în România, a devenit Apcom în urma unui proces de rebranding regional. Colaborarea dintre Apple și Apcom Group, membră a grupului MDS Holdings, a început în urmă cu 22 de ani, fiind consolidată în tot acest timp prin construirea unei rețele regionale de distribuție adaptată la realitățile locale. Apcom Group continuă să își extindă activitatea și portofoliul de distribuție prin colaborarea cu producători de renume.

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

## UNITĂȚI SSD PENTRU DESKTOP

OCZ a prezentat la Computex o nouă linie de SSD-uri pentru calculatoarele desktop. În format de 3.5 inch și cu capacități de 512GB și 1TB, noile unități de stocare oferă performanță ridicată și timpi de inițializare ai sistemului de operare mai mici. OCZ nu a stabilit încă data de lansare a acestor produse și nici prețul la care utilizatorii vor putea achiziționa noile modele.

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

## QUANTA COMPUTER VA LIVRA 10 MILIOANE DE MACBOOK-URI

Quanta Computer a încheiat un contract cu Apple pentru fabricarea notebook-urilor. Compania devine producătorul exclusiv pentru MacBook din a doua jumătate a anului 2009 și urmează ca până la sfârșitul anului să livreze către Apple peste 10 milioane de exemplare. Compania taiwaneză este unul dintre cei mai mari producători de laptop-uri din lume.

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

## EIZO

## Eizo lansează un nou monitor cu diagonala de 23 inch

Eizo a prezentat recent noul monitor LCD FlexScan EV2333W-H echipat cu un panel cu diagonala de 23 inch și o gamă variată de conectori. Performanțele modelului, deși nu par deosebite privind spre specificațiile prezentate de producător, se ridică cu mult deasupra monitoroarelor existente în acest moment pe piață. De regulă, Eizo

nu specifică cifre false privind parametri tehnici ai produselor sale și nici nu induce în eroare clienții prin artificii de marketing. Monitorul dispune de o luminositățe de 300cd/m<sup>2</sup>, 7ms timp de răspuns și un

contrast de 3000:1.

Senzorul în infraroșu EcoView Sense oprește monitorul atunci când nu se află nimeni în fața acestuia și ajustează automat luminositătea în funcție de lumina



ambientală. Conexiunile cu o sursă video pot fi realizate printr-o gamă variată de conectori, cum ar fi DisplayPort, DVI sau clasicul VGA.

Eizo FlexScan EV2333W-H este disponibil pe piața japoneză din această lună, prețul unui exemplar fiind de aproximativ 560 de dolari.

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

## AMD

## AMD a lansat procesoarele Athlon II X2 250 și Phenom II X2 550 Black Edition

AMD a lansat procesoarele dual-core Athlon II X2 250 și Phenom II X2 550 Black Edition construite pe baza tehnologiei de 45 nanometri. Având la bază 10 ani de cercetare și dezvoltare, noul AMD Athlon II X2 250 cu tehnologia de 45 nanometri asigură utilizatorilor mainstream performanțe ridicate. Athlon II X2 250 are un controller de memorie DDR3 integrat, 2MB de memorie cache L2 și este comercializat la un preț de aproximativ 87 de dolari.

Pentru entuziaștii și overclockeri, AMD lansează procesorul Phenom II X2 550 Black Edition, primul CPU dual-core AMD Phenom II. Procesorul lucrează la o frecvență de 3.1GHz,

dispune de un 1MB memorie cache L2 și are un TDP de 80 de wați. Un lucru de luat în calcul de pasionații de overclocking este multiplicatorul deblocat care permite setarea facilă a frecvențelor de funcționare.

Prin adăugarea acestui model la familia de procesoare Phenom II, utilizatorii pot experimenta puterea platformelor AMD, cu nume de cod Dragon în configurații dual, triple și quad-core. AMD Athlon II dual-core beneficiază de o valoare TDP de 65W și poate reduce consumul de energie

până la 50 de procente în cazul efectuării operațiilor de bază, până la 40 de procente în momentul rulării unui flux de lucru masiv și până la 50 de procente în modul idle.

Utilizatorii pot maximiza experiența overclocking-ului prin utilizarea noilor funcționalități și capacități AMD OverDrive 3.0, creat special pentru a permite un tuning rapid și eficient pentru performanțe



optime.

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

## LG

## Monitorul care îți protejează ochii

Monitoarele LCD actuale afectează mai puțin vederea decât vechile tuburi CRT, însă chiar și în aceste condiții lucrul prelungit în fața calculatorului poate duce la oboseală și la alterarea funcției vizuale.

Dacă lumina ambientală este fie prea puternică, fie prea slabă, ochii vor depune eforturi



suplimentare pentru a se adapta la lumina existentă. O lumină adecvată în mediul de lucru poate reduce foarte mult senzația de oboseală a acestora. Monitoarele din seria W53

de la LG încorporează funcția AutoBright, care ajustează în mod automat luminositătea ecranului în funcție de lumina ambientală. Modelul LG W53 include de asemenea o funcție denumită Time Control, care poate fi setată la anumite intervale de timp pentru a

vă reaminti să faceți o pauză, pentru a vă odihni ochii.

Noul monitor inteligent W53 de la LG este o alegere excelentă pentru sănătatea ochilor, cu o rată de contrast de până la 50.000:1 și un timp de răspuns de 2ms. Rezoluția Full HD 1920x1080 face imaginile mult mai clare, fără a afecta vederea. Senzorul de proximitate aflat la baza piciorului de susținere a monitorului permite aprinderea și închiderea luminii de semnalizare a butoanelor în momentul în care utilizatorul își apropie mâna de senzor.

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



INTEL

# O nouă platformă pentru Atom

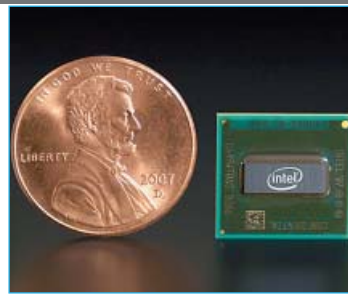
Primul procesor Atom a fost lansat acum un an, la Computex. În această perioadă, Intel a furnizat peste 75 de versiuni și a vândut zeci de milioane de unități.

Lansarea noii platforme pentru generațiile viitoare de procesoare Atom, Pine Trail, va da posibilitatea integratorilor să conceapă serii performante de laptop-uri ultrașoare.

Intrarea în producție a acestei platforme va avea loc în cel de-al patrulea trimestru al anului 2009. Noua arhitectură va consta într-o soluție bazată pe doar două chip-uri. Astfel, nucleul de procesare și nucleul grafic vor fi integrate și dispuse pe un singur chip. Prin Pine Trail, Intel a adus îmbunătățiri majore la capitolul valoare termică, consum și performanță. Pentru consumatori, acest lucru s-ar traduce printr-o mai mare arie de posibilități de dezvoltare a unor netbook-uri mai subțiri cu o durată de viață mai mare a bateriei.

Anand Chandrasekher a prezentat

la Computex câteva dintre aceste design-uri și a anunțat unul nou creat de compania Compal, denumit KAX15, ce va folosi ca sistem de operare Windows XP. Discursul s-a concentrat și pe noua gamă de produse ce folosesc procesorul Atom Z550 cu o frecvență de 2GHz, acesta fiind cel mai performant procesor, ce consumă mai puțin de 3W. Chandrasekher a evidențiat și progresele înregistrate de noua generație a platformei Moorestown. Compania este pe cale să reușească o reducere de peste 50 de ori a consumului platformei în mod idle, comparativ cu prima generație a platformei Menlow, fapt realizabil prin micșorarea dimensiunilor fizice ale plăcii de bază. Privind spre viitor, Chandrasekher a subliniat faptul că Intel va continua să se concentreze pe arhitectura pe 32nm și a oferit detalii despre viitoarea platformă, denumită Medfield, programată pentru lansare în 2011. Medfield va avea un design de tip SoC (System-On-A-Chip) pe 32nm, fiind



folosit un singur chip.

Intel își propune prin Project Blue să integreze conectivitatea WiMAX în nettop-uri cu prețuri mici de achiziție, pentru a facilita utilizarea acestui tip de conectivitate. Maloney a prezentat o mostră a unui nettop ce include un modul WiMAX. Rețelele WiMAX au intrat în conflict cu deținătorii licențelor de operare din diverse țări, eliberarea spectrului de frecvență nefiind întotdeauna posibilă. Intel a reușit însă să pună în funcțiune prima rețea WiMAX comercială în nordul Taiwanului.

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

## PE SCURT

### CAMERE IP DE LA PANASONIC

Panasonic a lansat, în premieră pentru piața din România, zece modele de camere de supraveghere din gama i-Pro. Bazate pe cea mai sofisticată tehnologie în materie de securitate, noile produse vin cu o serie de avantaje: imagini de înaltă rezoluție și fidelitate, acoperirea unor suprafețe de 4 ori mai mari decât în cazul camerelor standard și costuri de exploatare scăzute. Gama Panasonic i-Pro cuprinde zece modele, atât camere fixe, cât și camere de tip dome și mobile tip dome. Tehnologia Mega Pixel permite surprinderea unor imagini de înaltă fidelitate pe o suprafață de patru ori mai mare decât camerele standard, în timp ce Super Dynamic asigură vizualizarea simultană atât a imaginilor din zonele puternic luminate, cât și a celor din zonele întunecate. PoE (Power over Ethernet) permite transmiterea simultană a imaginilor și a energiei electrice prin intermediul cablului UTP, reducându-se astfel costurile de instalare.

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

Are you auto-motivated?  
Welcome!



With sales exceeding €24 billion in 2008, the Continental Corporation is one of the top automotive suppliers worldwide. As a supplier of brake systems, systems and components for the powertrain and chassis, instrumentation, infotainment solutions, vehicle electronics, tires and technical elastomers, the corporation contributes towards enhanced driving safety and protection of the global climate. Continental is also a competent partner in networked automobile communication. The corporation employs nearly 140,000 at approximately 190 locations in 35 countries.

[www.romania.careers-continental.com](http://www.romania.careers-continental.com)

For our Engineering Location Timisoara we search for dynamic and motivated people to join our Commercial Vehicle department.

### Software Configuration Engineer for Commercial Vehicles (Timisoara)

#### Job Description

The control of driveline, engine, chassis, interior and exterior lights is the work line of Vehicle Control Units applications developed in CV&AM Timisoara.

The Software Configuration Engineer activity consists in:

- Define and setup of the folder structure of the project including the management of the access rights
  - Planning of project-specific baselines in coordination with the Project Manager
  - Defines the version labels for the software versions and monitors the correct labeling
  - Responsible for the data storage and archiving of project relevant data
  - Setup the Version Management and Change Management Tools and provides to all users access to them
  - Provide training and support (First level-support) to project team members in terms of Configuration Management specific tasks
- A mentor will support you to stepwise take over own responsibility after an initial training phase which will familiarize you with our products, tools, processes and organization.

Like to drive with us? This way to our high-performance team:

Continental Automotive Romania S.R.L.  
Calea Martirilor 1989 nr. 1, 300724 Timisoara, Romania  
Phone: +40 (256) 251341, Fax: +40 (256) 294451  
Email: [career-auto-tm@continental-corporation.com](mailto:career-auto-tm@continental-corporation.com)  
Web: [www.romania.careers-continental.com](http://www.romania.careers-continental.com)

#### Job Requirements

- University Degree (i.e. Electronics, Telecommunications, Computer Science);
- Experience regarding the tools which support the Configuration and Change Management;
- Knowledge of the development, test and release procedures of a product;
- Communication / cooperation with other coworkers;
- Process orientated working manner;
- Written and Verbal Skills in English;
- Experience in Embedded Software development is an advantage;
- Automotive experience is an advantage;
- Fluent English.

#### Benefits

- Competitive salaries;
- Relocation package for non-Timisoara residents.
- Motivating job contributing to advance automotive technology;
- Work with the state-of-the-art equipment and technology;
- Excellent career opportunities both in technical and managerial area;
- Project based international traveling opportunity;
- Working in a young and dynamic team;
- International working environment;
- Private Health and dental insurance;
- Sport facilities.



## PE SCURT

## PCMCIA INTRODUCE STANDARDUL EXPRESSCARD 2.0

PCMCIA a făcut publice specificațiile pentru următoarea generație a tehnologiei ExpressCard, standardul 2.0, despre care se spune că suportă rate de transfer de 10 ori mai mari decât actualul protocol 1.2 utilizat în majoritatea laptop-urilor. Dispozitivele care ar putea beneficia de aceste îmbunătățiri ar putea fi adaptoarele externe pentru harddisk-uri eSATA sau SSD-urile performante. Noua tehnologie este compatibilă cu vechiul standard, dimensiunile conectorilor fiind aceleași.

[www.pcmcia.org](http://www.pcmcia.org)

## SAMSUNG A PRODUS PRIMUL MODUL DDR3 DE 32GB

Samsung este prima companie din lume ce a produs un modul de memorie DDR3 de 32GB. Recordul a fost posibil datorită chip-urilor de 16 gigabiți (2GB) construite cu ajutorul tehnologiei de fotolitografiere pe 50 nanometri. Un număr de 16 astfel de chip-uri au fost montate pe ambele părți ale PCB-ului. Modulul este alimentat la tensiunea de 1.35V și consumă cu 20% mai puțină energie comparativ cu o memorie alimentată la 1.5V. Noile memorii Samsung vor fi disponibile doar pentru servere, iar prețurile nu au fost comunicate încă. Utilizatorii obișnuiți vor putea beneficia de memorii de aceeași capacitate într-un viitor nu prea îndepărtat, tehnologia existând deja.

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

## NOI DISPOZITIVE BAZATE PE TEGRA

Partenerii NVIDIA au lansat 12 dispozitive dedicate accesului mobil la Internet, ce pot reda materiale de înaltă definiție, toate "motorizate" de procesorul Tegra. Procesoarele Tegra au un management al consumului de curent similar cu cel al telefoanelor mobile și oferă o autonomie de până la 5 ori mai mare în comparație cu netbook-urile actuale. Procesorul Tegra are o arhitectură multiprocesor eterogenă. Fiecare unitate de procesare îndeplinește o anumită sarcină: procesorul (CPU) rulează cod HTML și Java, al doilea procesor este un unul optimizat pentru vizualizarea imaginilor, al treilea procesor este destinat redării materialelor de înaltă definiție, iar al patrulea procesor are sarcina de a accelera animațiile Flash.

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

## XEROX

## Multifuncțional color pentru orice birou

Xerox anunță lansarea echipamentului multifuncțional laser color WorkCentre 6400, special proiectat pentru a se adapta birourilor aglomerate.

Echipamentul poate copia, scana și trimite faxuri chiar în timpul imprimării, fără timp de așteptare; funcția Print Around detectează și prioritizează comenzile în așteptare, iar funcția de scanare permite automatizarea



comenzilor repetitive. Documentele imprimate frecvent pot fi stocate în memoria echipamentului și pot fi convertite în documente PDF, pentru a ușura arhivarea, organizarea și căutarea după cuvinte-cheie.

WorkCentre 6400 poate imprima cu o viteză de 30 ppm color și 35 ppm alb-negru, iar opțiunea automată de printare pe ambele fețe reduce consumul de hârtie.

Pentru a păstra confidențialitatea documentelor, procesele de

imprimare pot fi controlate cu ajutorul unui cod PIN, iar copiile virtuale stocate în memoria echipamentului pot fi șterse automat sau la cerere. În plus, WorkCentre 6400 este compatibil cu ultimele protocoale de securitate, 802.1x, IPSec pentru IPv4 și IPv6.

Prețul recomandat de producător pentru WorkCentre 6400 începe de la 4299 USD fără TVA și diferă în funcție de configurație. Utilizatorii WorkCentre 6400 beneficiază de asistența și suport tehnic profesionist acordat de specialiștii de la Xerox pe întreg teritoriul României.

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

## ACER

## AspireRevo, acum și în România

ELKOTech România anunță nettop-ul Acer AspireRevo.

Noul model, care nu depășește în dimensiuni o carte, este primul PC cu factor de format mic (SFF), dotat cu platforma NVIDIA ION și procesorul Intel Atom 230. Calculatorul beneficiază de o gamă variată de dispozitive de stocare, inclusiv drive-uri SSD, iar memoria DDR2 poate cuantifica până la 4GB în funcție de varianta aleasă. Sistemul

îndeplinește cu succes majoritatea sarcinilor unui desktop obișnuit.

Procesorul grafic încorporat pe platforma ION este derivat din GeForce 9400m și adaptat pentru a funcționa pe calculatoarele portabile. Capacitatea sa de procesare multimedia face ca nettop-ul să fie eficient de puternic pentru a rula conținutul video FullHD.

Datorită acestor caracteristici, AspireRevo poate fi utilizat ca sursă de

imagine pentru televizoarele de ultimă generație. Zgomotul emis de noul nettop este minim datorită cantității mici de



căldură generată de procesorul Intel Atom și platforma ION.

AspireRevo este un nettop care combină capacitatea avansată, consumul redus de energie și satisface cerințele din liniile directe Energy Star 5.0. Noile sisteme Aspire Revo sunt disponibile din luna iunie prin partenerii ELKOTech România, cu prețuri pornind de la 299 euro + TVA.

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

## KINGSTON

## Primul flash USB de 128GB de pe piață

Kingston a lansat dispozitivul de stocare USB Kingston DataTraveler 200, primul flash USB de 128GB din lume.

Capacitatea foarte mare a acestui stick USB permite tuturor utilizatorilor, atât celor din mediul business, cât și utilizatorilor obișnuiți, să-și stocheze un vast volum de informații, indiferent de natura lor.

"Capacitatea de stocare extrem de mare a dispozitivului DataTraveler 200 de 128GB permite înmagazinarea



a numai puțin de 182 de CD-uri cu muzică sau până la 27 de DVD-uri cu filme. Utilizatorii din mediul business își pot transporta fișierele de lucru -

baze de date, arhive, etc.", a declarat Mihai Marcu, Business Development Representative, Bulgaria, Moldova, România, Kingston Technology Europe Ltd. "În plus, există și opțiunea de protecție cu parolă a datelor, fără să fie necesare drepturi de administrare pe sistemul de lucru,

și astfel DataTraveler 200 devine soluția perfectă de lucru pentru acasă sau birou." În ciuda capacității memoriei comparabilă cu cea a unui harddisk, flash pen-ul pierde în momentul în care se ia în calcul viteza de transfer a datelor. Procesul scrierii unor pachete de fișiere cu dimensiuni reduse poate dura destul de mult pentru a nu putea exploata pe deplin capacitatea imensă a flash pen-ului.

Kingston Technology DataTraveler 200 are un capac culisant, ceea ce face imposibilă pierderea "clasicului capac" ce protejează conectorul USB. Prețul estimativ pentru piața din România pentru flash pen-ul de 128GB este de nu mai puțin de 1625 lei.

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



# Partajeaza

ceea ce pretuiesti mai mult



**300Mbps Wireless N Home Router**  
TEW-632BRP



#### Usor de instalat si de folosit

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

#### Performanta extrema

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

#### Securitate sporita

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



# NVIDIA ION

## NETBOOK ȘI MEDIA CENTER?

Oferită drept o soluție cu preț redus pentru sisteme PC compacte, platforma Intel Atom a beneficiat de un succes răsunător printre pasionații de calculatoare portabile, în ciuda unor limitări tehnologice destul de grave, procesorul Atom fiind dezavantajat de chipset-ul depășit tehnologic și de interfața grafică integrată, incapabilă să facă față cerințelor actuale. Platforma NVIDIA ION are menirea de a îmbunătăți semnificativ funcționalitatea configurațiilor bazate pe procesorul Intel Atom, oferind o interfață grafică modernă, derivată din seria GeForce a companiei, cu suport pentru specificațiile Direct X10 și accelerare hardware a conținutului video de înaltă definiție.

Sosită destul de târziu pe piață, procesoarele Intel Atom fiind disponibile de mai mult de un an, platforma NVIDIA ION aduce suport complet pentru accelerare 3D și decodarea hardware a conținutului video de înaltă definiție pentru sistemelor netbook și mini-PC. Având la bază o versiune modificată a chipset-ului NVIDIA GeForce 9400M, adaptată pentru procesorul Intel Atom, platforma NVIDIA ION este oferită drept o soluție compactă și cu eficiență energetică ridicată, menită să ofere funcționalitatea unui sistem PC complet. Interfața grafică integrată beneficiază de certificare Vista Premium și oferă suport pentru specificațiile DirectX 10, respectiv tehnologii precum NVIDIA CUDA și PhysX. Utilitatea acestor tehnologii este însă destul de greu de justificat, dat fiind puterea de procesare modestă disponibilă pentru rularea jocurilor 3D moderne, respectiv encodarea video asistată de GPU. Este oferit suport pentru sunet de înaltă definiție în configurații cu 7.1 canale și utilizarea unei rezoluții de lucru de până la 2560x1600 pixeli, folosind conexiune HDMI sau DVI.

Fiind oferită drept o soluție de buget destinată configurațiilor entry-level, platforma Intel Atom a fost supusă încă de la lansare unor limitări destul de severe în privința tehnologiilor care pot fi utilizate, compania folosind această strategie pentru a asigura o diferențiere clară față de linia de procesoare Celeron/Pentium. Astfel, în ciuda posibilităților tehnice remarcabile ale procesorului

Atom, acesta a fost oferit împreună cu chipset-ul Intel 945G și un southbridge de generație mai veche, mai puțin eficiente din punct de vedere energetic și depășite din punct de vedere al performanțelor. Limitările cele mai grave constau însă în interzicerea utilizării de configurații cu mai mult de un slot de memorie DIMM și integrarea de slot-uri de expansiune PCI-Express, ambele menite să limiteze performanța și posibilitățile de upgrade. Succesul platformei NVIDIA ION este bazat tocmai pe înlăturarea acestor limitări, fiind oferită drept o soluție alternativă mai performantă și cu un grad mai mare de miniaturizare, nucleul grafic, controller-ul de memorie și southbridge-ul fiind integrate în spațiul unui singur chip.





Un aspect care trebuie totuși luat în considerare este consumul de energie ceva mai ridicat decât în cazul soluției propuse de Intel, neajuns pe deplin justificat însă de performanțele 3D net superioare și dotările tehnice oferite. Departe de a se limita doar sisteme portabile de tip netbook deja clasice, cum sunt cele din gama MSI Wind sau ASUS Eee PC, NVIDIA recomandă platforma ION inclusiv pentru configurații Home Theater de buget și configurații all-in-one, cum este seria MSI NetOn, capabile să ruleze în bune condiții conținut video de înaltă definiție.

#### NVIDIA ION ÎN DETALIU

Chipset-ul GeForce 9400M, aflat la baza platformei ION, include un nucleu grafic tactat la 450MHz și echipat cu 16 procesoare de shader la 1.1GHz, controller de memorie dual channel cu suport pentru două module de memorie DDR2-800 sau DDR3-1066. Posibilitățile de expansiune includ suport pentru un slot PCI-Express 2.0 X16 și încă patru slot-uri PCI-Express 2.0 X1, respectiv cinci PCI 32bit pentru plăci de extensie. Este posibilă conectarea a până la șase dispozitive de stocare prin interfață SATAII și chiar utilizarea de configurații RAID 1 și 0. Conectarea la rețea este realizată prin interfață Gigabit LAN 10/100/1000, iar opțional producătorii de plăci de bază pot include și suport WiFi. Pentru periferice este oferită posibilitatea includerii a până la 12 porturi USB 2.0, iar interfața grafică integrată poate utiliza o combinație de doi conectori, alegând dintre interfețe HDMI, DVI-D, DP și VGA. Sunetul este asigurat de un codec Azalia, folosind conexiune analogică. Spre deosebire de procesorul Intel Atom, fabricat în litografie pe 45nm, chipset-ul GeForce 9400M utilizează litografie pe 65nm, având dimensiuni fizice ceva mai mari. În condițiile instalării într-o carcasă bine aerisită, întreaga platformă poate fi răcită pasiv, folosind un singur radiator din aluminiu cu dimensiuni ceva mai mari, însă pentru o funcționare îndelungată este recomandată utilizarea unui sistem de răcire activă.

#### ACER ASPIRE REVO R3600

Unul dintre primele sisteme mini-PC construite în jurul platformei NVIDIA ION este modelul Acer Aspire Revo R3600, oferit spre testare de către Partenerii ELKOTech România. Configurația acestuia include un procesor Intel Atom 230, model single-core tactat la

NVIDIA ION	
Performanțe	
3DMark06 Score	1077
3DMark06 SM2.0/SM3.0	404/440
3DMark06 CPU	486
3DMark Vantage Entry Level	E2371
3DMark Vantage GPU/CPU Score	2378/2350
PCMark Vantage	1296
PCMark Vantage - memories	1140
PCMark Vantage - TV and movies	866
PCMark Vantage - Gaming	1128
PCMark Vantage - productivity	1029
Crysis Warhead 1280x1024 Perf. DX9	13.01
Crysis Warhead 1280x1024 Perf. DX10	6.89
SiSoft Sandra Processor arithmetic	3.63/4/3.34
SiSoft Sandra Processor multi-media	7.5/8.41/6.58/1.23
Everest 5.0 memory (read/write, MB/s)	3667/2838
Everest 5.0 memory latency (ns)	99.9
Redare video - CyberLink PowerDVD 8	
Video 1080p MPEG-2 (CPU %)	17 (redare fluentă)
Video 1080p MPEG-4, MP4 (CPU %)	42 (redare fluentă)
Video 1080p H.264, MKV (CPU %)	nu a rulat
Video 1080p WMV (CPU %)	65 (redare fluentă)
Video 720p MPEG-4 (CPU %)	24 (redare fluentă)
Redare video - Media Player Classic	
Video 1080p MPEG-2 (CPU %)	52 (redare fluentă)
Video 1080p MPEG-4, MP4 (CPU %)	32 (redare fluentă)
Video 1080p H.264, MKV (CPU %)	28 (redare fluentă)
Video 1080p WMV (CPU %)	77 (redare deficitară)
Video 720p MPEG-4 (CPU %)	25 (redare fluentă)
Redare video - Windows Media Player 11	
Video 1080p MPEG-2 (CPU %)	30 (redare fluentă)
Video 1080p MPEG-4, MP4 (CPU %)	nu a rulat
Video 1080p H.264, MKV (CPU %)	nu a rulat
Video 1080p WMV (CPU %)	85 (redare deficitară)
Video 720p MPEG-4 (CPU %)	nu a rulat

1.6GHz și echipat cu 512KB memorie cache L2, 2GB memorie RAM DDR2-800 în configurație single-channel și un harddisk Seagate Momentus 5400.5, cu o capacitate de 160GB. Carcasa, confecționată din plastic alb și panouri din plexiglass albastru cu aspect sidefat, este prevăzută cu picior de susținere detașabil, confecționat dintr-un plastic transparent. Aceasta adăpostește șase conectori USB 2.0, cititor de carduri compatibil cu medii SD/xD/MMC, un port eSATA, conectori pentru căști și microfon cu mufă Jack 3.5mm, conector LAN și un buton pornit/oprit iluminat de un LED alb. Mai sunt prezenți conectorii VGA și HDMI, utilizați pentru conectarea unui monitor sau televizor LCD. Formatul compact al carcasei nu a permis, din păcate, și integrarea adaptorului AC, fiind livrat un model extern de dimensiuni reduse. Acer a optat pentru un sistem de răcire activă, ce are în componență un singur ventilator cu turaj variabilă. Pachetul mai include un set de tastatură și mouse optic cu trei butoane, cu un design inspirat de sistemele Apple contemporane, un controller 3D pentru jocuri prevăzută cu accelerometru și conexiune wireless. Cei care doresc să elibereze și mai mult din spațiul ocupat pe birou au la dispoziție un adaptor pentru sistem de prindere VESA 100, menit să faciliteze atașarea carcasei direct de spatele monitorului la care este conectat. Sistemul de operare livrat este Windows Vista Home Premium în versiune pe 32 biți.

#### PERFORMANȚE

Încă de la prima încărcare a sistemului de operare a fost remarcată o redare mult mai fluentă a interfeței grafice Aero Glass, specifică Windows Vista. În ciuda includerii suportului pentru

specificațiile DirectX10, pasionații de jocuri PC vor fi dezamăgiți de performanțele 3D oferite, cele 13.01 cadre pe secundă oferite de jocul Crysis Warhead fiind insuficiente pentru o experiență de joc fluidă, însă rezultate mai bune ar putea fi obținute pentru jocurile mai puțin solicitante. Redarea de conținut video a dat rezultate satisfăcătoare, majoritatea formatelor video fiind redare în bune condiții. Cele mai bune rezultate au fost obținute folosind aplicația Media Player Classic Home Cinema, fiind posibilă inclusiv redarea subtitrărilor fără a dezactiva suportul pentru decodare hardware a conținutului video. Cele mai multe probleme au fost întâmpinate cu fișierele WMV HD (VC-1), acestea generând o încărcare a procesorului destul de ridicată. Consumul de energie a oscilat între 22W și 30W, atât pe durata testelor, cât și la funcționarea în idle.

#### CONCLUZIE

Platforma NVIDIA ION este un binevenit pas înainte, menit să îmbunătățească funcționalitatea și versatilitatea configurațiilor bazate pe procesorul Intel Atom. Redarea conținutului video de înaltă definiție nu este însă întotdeauna lipsită de peripeții, rezultatele depinzând în mare măsură de playerul video și setările utilizate. Consumul de energie foarte redus și mobilitatea sunt însă calități greu de ignorat, care împreună cu un preț competitiv fac din platforma NVIDIA ION o opțiune deosebit de atractivă pentru utilizatorii de sisteme portabile, dar și pentru configurații Home Theater cu buget redus.

Aurelian Mihai

aurelian.mihai@xtrempec.ro





# 3D ACCESIBIL

## PLĂCI VIDEO ÎN TEST

O mulțime de pasionați de jocuri susțin că rularea lor pe PC este mult prea costisitoare din cauza cerințelor mari de sistem, ceea ce implică achiziționarea unor componente foarte scumpe. Principalul obiect al acestor plângeri îl reprezintă, desigur, placa video. Totuși, concurența accentuată dintre ATI și NVIDIA din ultima perioadă a dus la îmbunătățirea considerabilă a raportului performanță/preț. După părerea unora, Radeon HD 4770 reprezintă punctul culminant al acestei evoluții. Alții apreciază că ieftinirea lui GeForce GTX 260 este cea mai bună veste. Indiferent de producătorul la care ne raportăm, este cert că suma necesară pentru realizarea unui PC pentru jocuri a scăzut.

Scopul principal al testului este acela de a găsi soluții grafice capabile să ruleze toate jocurile actuale în condiții satisfăcătoare, dar întreaga configurație să nu depășească suma de 2500 Lei - prag pe care l-am considerat la îndemâna oricărui pasionat. Prima alegere pe care am făcut-o a fost procesorul și am optat pentru Core 2 Duo E7200. În locul său se poate opta și pentru un model din seria E5000. El a fost montat pe o placă de bază DFI LanParty Dark P45-T2RS, împreună cu 4GB de memorie RAM DDR2 tactată la 800MHz. Am adăugat un harddisk de 250GB, un inceptor DVD, un cooler pentru procesor Cooler Master Hyper Z600 și o sursă Sirtec de 500W, iar întregul ansamblu a fost găzduit de o carcasă Antec Three Hundred. Desigur, pentru testarea plăcilor video nu am montat componentele în carcasă, însă este puțin probabil ca un utilizator să amplaseze configurația pe masă. Cum toate componentele enumerate au cost total de achiziție de aproximativ 1800 Lei, în funcție de magazinul de unde sunt cumpărate, mai rămâne un buget de 700 Lei pentru placa video - valoare impusă ca limită superioară pentru modelele introduse în test. Admitând că Radeon HD 4670 este cea mai accesibilă soluție grafică pretabilă pentru jocuri, am introdus și o limită inferioară a costului de achiziție de 300 Lei.

### PROCEDURA DE TESTARE

Platforma de testare a fost alcătuită cu componentele menționate mai sus, cu mențiunea

că frecvența procesorului a fost mărită la 3.6GHz, specifică unui bus de 400MHz. Desigur, procesorul folosit putea rula stabil și la 4GHz, însă am anticipat că nu toți utilizatorii se pot bucura de același noroc când vine vorba despre potențialul de overlocking al componentelor. Deoarece memoriile cu potențial bun de overlocking au și cost de achiziție mai mare, am lăsat frecvența acestora nemodificată.

Jocurile au fost rulate la rezoluțiile specifice monitoarelor wide cu diagonale de 20", 22", 24" și 26". Crysis Warhead, Far Cry 2 și Tom Clancy's H.A.W.X. au fost rulate la câte două nivele de calitate pentru a evidenția mai bine diferențele dintre plăcile video testate. Nota a fost împărțită după cum urmează: 60 de procente pentru rezultatele la frecvențe implicite, 35 de procente pentru rezultatele obținute în urma overlocking-ului și cinci procente pentru dotări.

### CONCLUZIE

2500 Lei s-a dovedit o sumă suficient de mare pentru un PC capabil să ruleze în condiții bune cele mai cunoscute jocuri ale momentului. Concurența dintre cei doi producători a creat o situație favorabilă pentru utilizatori, aceștia având la dispoziție o multitudine de modele performante și cu costuri de achiziție accesibile.

Radu Bozga  
radu.bozga@xtrempc.ro



# PRIETENIA AUTENTICĂ ÎNSEAMNĂ DISTRACȚIE



*Din apă pură de Harghita*

Berea oficială a



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





## GIGABYTE GV-N2500C-1GI



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
738/1836/2200 · Memorie video: 1GB GDDR3 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

# 7.10

Pentru a oferi un spor de performanță față de modelele competiției, GIGABYTE introduce un GeForce GTS250 supratactat din fabrică.

Overclocking-ul este aplicat numai chip-urilor de memorie GDDR3, care funcționează la 2200Mz. Pentru nucleul grafic și procesoarele unificate de shader au fost folosite frecvențele standard de 738 și respectiv 1836MHz. Cooler-ul standard dual slot și cu ventilator turbionar a fost înlocuit cu un Zalman VF1050. Acesta dispune de patru heatpipe-uri și un ventilator cu diametrul de 80mm. Din păcate, nici chip-urile de memorie și nici VRM-ul nu sunt prevăzute cu radiatoare pentru disiparea căldurii. În ciuda amplasării unui conector HDMI alături de DVI și VGA pe bracket, GIGABYTE oferă în cutie un convertor de semnal DVI-to-HDMI. De asemenea, mai sunt prezente un adaptor de alimentare MOLEX-to-6pin și un cablu audio.

Nivelul produs de cooler-ul pentru care a optat producătorul este deranjant de gălăgios, chiar și în idle. Din păcate, nu este posibilă monitorizarea turației ventilatorului. Cu toate acestea, trebuie apreciat potențialul de overclocking foarte bun. Procesoarele unificate de shader au depășit 2GHz, în timp ce nucleul a fost tactat la 840Mz. Chip-urile de memorie Hynix N2C au funcționat fără artefacte până la o frecvență de 2360MHz. În ciuda acestor valori, nu s-a depășit temperatura de 64°C, indiferent de nivelul de solicitare a nucleului grafic.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GV-N2500C-1GI se adresează pasionaților de jocuri care doresc o soluție grafică performantă și cu un potențial de overclocking bun. Cu toate acestea, modelul nu este recomandat celor ce doresc un PC cu nivel de zgomot redus din cauza cooler-ului zgomotos pe care îl utilizează.

647 Lei    36 luni    Distribuitorii autorizați  
GIGABYTE România

## HIS H487QT512P



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
780/780/4000 · Memorie video: 512MB GDDR5 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

# 8.43

HIS comercializează sub codul H487QT512P modelul HD 4870 IceQ 4+ Turbo 512MB.

Design-ul este cel specific familiei de plăci video IceQ oferite de HIS. Astfel, la baza cooler-ului stă un radiator din aluminiu prevăzut cu două heatpipe-uri cu diametrul de 8mm. Fluxul de aer este oferit de un ventilator turbionar cu diametrul de 70mm. Un al doilea radiator, de forma unei plăci metalice, asigură disiparea eficientă a căldurii produse de VRM și de chip-urile de memorie video GDDR5. Pe lângă schimbarea soluției de răcire standard, producătorul a mărit și frecvențele de funcționare, de la 750/3600 MHz la 780/4000 MHz. Pachetul se rezumă la cele două convertoare de semnal video, adaptorul de alimentare și conectorul pentru realizarea configurațiilor CrossFire.

Primul lucru care se observă este păstrarea frecvențelor de 3D, chiar și în idle. Acest lucru nu ar trebui să deranjeze însă prea mulți utilizatori. Nivelul de zgomot produs de ventilatorul turbionar în sarcină este însă destul de deranjant. Atingând o turație de 3442RPM, acesta produce un șuierat similar viscolului. Potențialul de overclocking este bun, nucleul funcționând stabil la o frecvență de 820MHz, în timp ce chip-urile de memorie pot fi tactate fără a obține artefacte până la 4400MHz. Temperatura procesorului grafic s-a apropiat în sarcină de pragul de 80°C.

### CONCLUZIE

HIS HD 4870 IceQ 4+ Turbo 512MB este o placă video potrivită pentru pasionații de jocuri ce îndrăgesc procedeul de overclocking, datorită performanțelor foarte bune oferite. Cu toate acestea, nivelul ridicat de zgomot nu o recomandă utilizatorilor pretențioși în privința nivelului de zgomot produs de unitatea centrală.

599 Lei    24 luni    Partenerii HIS România

## GAINWARD GTS250 1024MB



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
745/1848/2000 · Memorie video: 1GB GDDR3 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

# 7.14

Gainward oferă o implementare proprie pentru GeForce GTS 250 - soluția grafică ce a înlocuit 9800 GTX+.

Producătorul a înlocuit cooler-ul standard dual slot cu o coluție proprie. Nucleul grafic este prevăzut cu un radiator de dimensiuni destul de mici echipat cu două heatpipe-uri pentru un mai bun transport al căldurii către extremități. Chip-urile de memorie GDDR3 nu au fost neglijate și sunt acoperite cu tăblițe metalice, atât cele de pe față, cât și cele de pe spatele PCB-ului. VRM-ul însă nu este dotat cu niciun fel de răcire. Pentru crearea fluxului de aer necesar, Gainward a montat un ventilator cu diametrul de 80mm. Cei trei conectori video uzuali - DVI, VGA și HDMI - sunt amplasați pe bracket-ul dual slot. Cu toate acestea, în cutie este oferit un convertor de semnal video DVI-to-HDMI, alături de un adaptor de alimentare și cablu audio.

Performanțele sunt multumitoare, placa fiind capabilă să ruleze în condiții bune toate jocurile alese pentru testare. Nucleul grafic nu depășește temperatura de 70°C, indiferent de nivelul de solicitare al acestuia. Din păcate, turația ventilatorului nu a putut fi monitorizată. Modelul permite și o majorare a frecvențelor de către utilizator. Astfel, nucleul a fost tactat la 800Mz, în timp ce memoria a rulat la 2220Mz, iar procesoarele unificate de shader li s-a aplicat o frecvență de 1950MHz. S-a obținut un spor de performanță în toate aplicațiile. Temperatura nucleului a crescut în sarcină cu numai 1°C față de frecvențele implicite.

### CONCLUZIE

Datorită performanțelor oferite, Gainward GTS250 1024MB este o soluție grafică potrivită pentru un număr mare de pasionați de jocuri. Cu toate acestea, prețul de achiziție este probabil puțin cam mare pentru o parte dintre aceștia.

559 Lei    36 luni    Aline Distribution Group



## EVGA GeForce GTX 260



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
576/1242/1998 · Memorie video: 896MB  
GDDR3 · Interfață cu memoria: 448bit

# 8.29

Deși NVIDIA oferă pentru GeForce GTX 260 un nucleu grafic cu 216 unități de procesare shader, EVGA menține în oferta sa și modelul cu 192 de procesoare datorită succesului și prețului său.

Placa utilizează soluția de răcire standard dual slot care îmbracă aproape în întregime PCB-ul. Cooler-ul acoperă nucleul grafic, chip-urile de memorie GDDR3 și VRM-ul, iar fluxul de aer este creat de un ventilator turbionar cu diametrul de 70mm. Bracket-ul plăcii este dual slot și conține doi conectori DVI și unul TV-Out. Cu toate acestea, pachetul nu conține niciun convertor de semnal DVI-to-HDMI, ci numai unul DVI-to-VGA. De asemenea, producătorul mai oferă două adaptoare de alimentare MOLEX-to-6pin. Cu toate acestea, pentru a menține un cost de achiziție cât mai mic, EVGA nu oferă niciun bundle software.

Performanțele sunt bune, GeForce GTX 260 reprezentând în continuare o soluție suficient de performantă, chiar și în varianta cu 192 de procesoare unificate de shader. Temperatura atinsă de nucleu în sarcină la frecvențele implicite este de 86°C și este menținută la această valoare de turația de peste 2600RPM a ventilatorului. Nivelul de zgomot este însă destul de deranjant, chiar și pentru utilizatorii mai puțin pretențioși. Potențialul de overclocking este bun, iar sporul de performanță apreciabil. Cu toate acestea, menținerea temperaturii nucleului la o valoare mai mică de 90° se realizează prin creșterea turației ventilatorului cu peste 300RPM.

### CONCLUZIE

EVGA GeForce GTX 260 se adresează unui număr ridicat de pasionați de jocuri, combinând un nivel de performanță ridicat cu un preț de achiziție atractiv și cu un potențial de overclocking bun.

683 Lei 10 ani IT Direct

## GIGABYTE GV-N98TSL-1GI



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
600/1500/1800 · Memorie video: 1GB GDDR3 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

# 6.31

GIGABYTE a utilizat noul său cooler pasiv intitulat Silent Cell și pentru răcirea lui GeForce 9800GT.

Spre deosebire de varianta folosită pentru Radeon HD 4850, în cazul lui GV-N98TSL-1GI radiatorul are dimensiuni mai mari, depășind lungimea PCB-ului. Numărul de lamele, precum și numărul și grosimea heatpipe-urilor este însă neschimbată. Din păcate, nici în cazul acestui model producătorul nu a considerat necesară răcirea chip-urilor de memorie GDDR3 sau a VRM-ului. Producătorul a aplicat frecvențele recomandate de NVIDIA, însă a dublat cantitatea de memorie video. Bracket-ul conține toți conectorii video uzuali: DVI, VGA și HDMI. Cu toate acestea, pachetul conține un convertor de semnal DVI-to-HDMI. Tot la capitolul accesorii se mai întâlnesc un adaptor de alimentare de la conector cu tip MOLEX la conector cu șase pini și un cablu pentru redirectionarea semnalului audio.

Temperatura maximă de 81°C atinsă de nucleu în sarcină este impresionantă chiar și pentru cel mai optimist utilizator de PC. Acest aspect este însă umbrat de potențialul de overclocking bun, nucleul grafic putând rula stabil la 740MHz, în timp ce procesoarele unificate de shader au fost tactate la 1820MHz. Chip-urilor de memorie Samsung HJ1A li s-a putut aplica o frecvență de cel mult 2000MHz. Se observă un spor de performanță semnificativ în toate jocurile folosite pentru testare. În plus, temperatura nucleului în sarcină nu a depășit valoare de 88°C.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GV-N98TSL-1GI este o placă video excelentă pentru cei ce doresc să construiască un PC pentru jocuri silențios care să integreze o soluție grafică NVIDIA. În plus, pasionații de overclocking vor fi și ei cu siguranță mulțumiți de posibilitatea supractării nucleului grafic.

585 Lei 36 luni Distribuitorii autorizați GIGABYTE România

## BFG GeForce GTX 260 Maxcore OC



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
590/1296/1998 · Memorie video: 896MB  
GDDR3 · Interfață cu memoria: 448bit

# 8.70

BFG GeForce GTX 260 Maxcore OC reprezintă la ora actuală cea mai performantă soluție grafică ce poate fi utilizată pentru construirea unui PC pentru jocuri cu cost de achiziție de cel mult 2500 Lei.

Placa respectă design-ul de referință. Ea folosește bine cunoscutul cooler NVIDIA dual slot prevăzut cu ventilator turbionar ce facilitează o evacuare eficientă a aerului cald în afara carcasei. Sintagma OC apare în numele modelului deoarece frecvențele au fost ușor mărite de producător, cu 14MHz pentru nucleul grafic și respectiv 54MHz pentru procesoarele unificate de shader. Bracket-ul plăcii conține doi conectori DVI și unul TV-Out. Din acest motiv, este ciudată alegerea producătorului de a livra un singur convertor de semnal în pachet, acesta fiind DVI-to-VGA. BFG nu oferă niciun fel de bundle software.

Temperatura nucleului grafic a variat de la 45°C în idle până la 81°C în sarcină. Ventilatorul nu a deranjat prin zgomotul produs în idle. În sarcină, acesta devine ușor gălăgios, însă turația de 1845RPM nu ar trebui să deranjeze pe nimeni în timpul unui joc. Potențialul de overclocking este bun, iar scalarea performanțelor pe măsură. Astfel, am obținut frecvențele 730/1470/2400 MHz, ceea ce a condus la un spor de performanță apreciabil în toate jocurile rulate. Temperatura nucleului în sarcină a crescut cu numai 6°C, însă nivelul de zgomot a crescut considerabil datorită unei turații a ventilatorului de peste 2400RPM.

### CONCLUZIE

BFG GeForce GTX 260 Maxcore OC se adresează exclusiv celor care petrec mult timp rulând jocuri pe PC și doresc un nivel cât mai bun de performanță. Potențialul de overclocking poate determina și amatori de overclocking să opteze pentru acest model.

716 Lei 10 ani evomag.ro

## GIGABYTE GV-R485MC-1GH



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
640/640/1920 · Memorie video: 1GB GDDR3 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

**6.99**

GV-R485MC-1GH este echipată cu nucleul grafic RV770 și face parte din familia Multi-Core de plăci video cu răcire pasivă produse de GIGABYTE.

Cooler-ul este alcătuit din două radiatoare confecționate din aluminiu conectate între ele cu ajutorul a două heatpipe-uri. Alte două heatpipe-uri conduc rapid căldura direct de pe baza radiatorului amplasat pe chipset direct spre extremitățile acestuia. VRM-ul și chip-urile de memorie GDDR3 nu sunt prevăzute cu radiatoare pentru disiparea căldurii. Bracket-ul ocupă două slot-uri ale carcasei și este dotat cu doi conectori DVI și unul TV-Out. Pentru a facilita conectarea unor display-uri cu interfețe VGA sau HDMI, producătorul oferă în pachet convertoarele de semnal necesare. Cu toate acestea, la capitolul bundle este destul de zgârcit deoarece nu oferă nicio aplicație software.

Din păcate, soluția de răcire adoptată de GIGABYTE pentru nucleul grafic nu este foarte eficientă. Astfel, am înregistrat o temperatură de peste 100°C în sarcină la frecvențele implicate. Cu toate acestea, placa permite o majorare a frecvențelor la 730MHz pentru nucleu și 2080MHz pentru chip-urile de memorie Samsung HJ1A. În urma acestui procedeu, temperatura chipset-ului a crescut cu 10°C, însă placa a funcționat stabil. Se observă un spor de performanță suficient de mare încât să justifice aplicarea procedurii de overclocking.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GV-R485MC-1GH este o soluție grafică potrivită pentru pasionații de jocuri pe PC care doresc o configurație silențioasă. Cu toate acestea, este recomandată cu tărie utilizarea unei carcase foarte bine ventilate. Chiar dacă placa pare să funcționeze fără probleme la temperaturi de peste 100°C, aceste valori sunt îngrijorătoare.

675 Lei 36 luni

Distribuitorii autorizați  
GIGABYTE România

## HIS H485QX512P



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
685/685/2200 · Memorie video: 512MB GDDR3 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

**7.51**

H485QX512P este prescurtarea folosită de HIS pentru HD 4850 IceQ 4 TurboX 512MB.

Deși este asemănătoare cooler-elor folosite de modelele Radeon HD 4870 din familia IceQ, soluția de răcire utilizată pentru H485QX512P este ușor diferită. În primul rând, se observă utilizarea unor radiatoare diferite pentru răcirea memoriei video și a VRM-ului. De asemenea, cele două heatpipe-uri cu care este dotat radiatorul din aluminiu au un diametru de numai 6mm în loc de 8. În schimb, fluxul de aer este asigurat tot de un ventilator turbionar cu diametrul de 70mm. Bracket-ul se rezumă la doi conectori DVI și unul TV-Out, însă în pachet sunt oferite convertoarele de semnal video DVI-to-HDMI și DVI-to-VGA. De asemenea, mai merită menționată prezența șurubelniței multifuncționale oferite de HIS împreună cu mai multe modele.

Datorită utilizării unor frecvențe mărite, H485QX512P oferă performanțe mai bune decât majoritatea plăcilor video Radeon HD 4850 prezente pe piață. În plus, eficiența cooler-ului este demonstrată de temperaturile între care variază nucleul grafic tactat la 685MHz - 50°C în idle și 67°C în sarcină. În ciuda overclocking-ului aplicat din fabrică, producătorul îi permite totuși utilizatorului să mai mărească frecvențele. Astfel, nucleul a rulat la 730MHz, în timp ce chip-urile de memorie GDDR3 au putut fi tactate la 2420MHz. Temperatura crește cu numai 1°C, iar turația ventilatorului cu mai puțin de 100RPM. Placa nu este una silențioasă, însă acest aspect este compensat din plin de performanțele oferite.

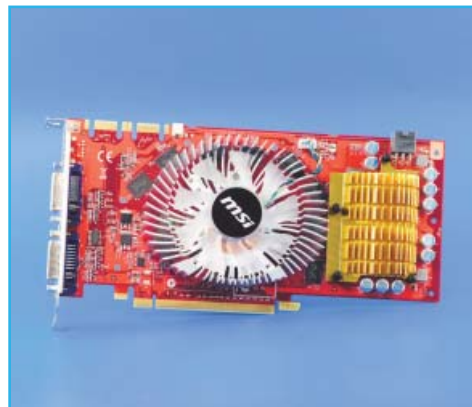
### CONCLUZIE

HIS HD 4850 IceQ 4 TurboX 512MB este o soluție grafică potrivită pentru cei care își doresc un Radeon HD 4850 cu performanțe bune și soluție de răcire eficientă.

569 Lei 24 luni

Partenerii HIS România

## MSI N250GTS-2D512-OC



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
760/1836/2300 · Memorie video: 1GB GDDR3 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

**7.23**

MSI oferă prin acest model propria sa implementare pentru GeForce GTS 250.

Placa este realizată cu cheltuieli minime, observându-se simplitatea soluției de răcire utilizate. Cooler-ul ce acoperă nucleul grafic este format dintr-un radiator din aluminiu și cupru fără heatpipe-uri și un ventilator cu diametrul de 80mm. Căldura produsă de VRM este disipată și ea de un al doilea radiator. Din păcate, chip-urile de memorie GDDR3 nu sunt prevăzute cu radiatoare. În ciuda soluției de răcire aparent rudimentare, producătorul oferă o placă cu frecvențe mai mari decât cele recomandate de NVIDIA. Bracket-ul dispune de numai doi conectori DVI, însă producătorul oferă în pachet convertoare de semnal DVI-to-HDMI și DVI-to-VGA. În plus, mai sunt oferite două cabluri audio - unul pentru utilizarea conectorului intern și al doilea pentru utilizarea conectorului coaxial extern de pe back panel-ul plăcii de bază.

Cooler-ul s-a dovedit destul de eficient, nucleul grafic nedepășind temperatura de 71°C. Cu toate acestea, nivelul de zgomot produs în sarcină este deranjant. În ciuda utilizării unor frecvențe mari, potențialul de overclocking este destul de bun. Astfel, nucleul grafic a rulat stabil la 830MHz, în timp ce procesoarele unificate de shader au fost tactate la 2GHz. Chip-urilor de memorie Hynix N2C li s-a aplicat o frecvență de 2500Mz. În urma acestor modificări, s-a obținut un spor de performanță în toate testele rulate. Temperatura în sarcină a crescut cu numai 3°C. Din păcate, monitorizarea turației ventilatorului nu a fost posibilă.

### CONCLUZIE

MSI N250GTS-2D512-OC este o soluție potrivită pentru cei care doresc o placă video performantă cu potențial de overclocking bun și nu sunt deranjați de nivelul ridicat de zgomot.

539 Lei 36 luni

Aline Distribution Group



## SAPPHIRE HD4870 512M



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

750/750/3600 · Memorie video: 512MB GDDR5  
· Interfață cu memoria: 256bit

# 8.28

Deși reprezintă versiunea de bază pentru Radeon HD 4870, Sapphire HD4870 512M nu folosește cooler-ul standard recomandat de AMD.

Deși nu face parte din familia Toxic, modelul este echipat cu cooler-ul specific plăcilor din această categorie. Astfel, nucleul grafic și chip-urile de memorie grafică GDDR5 sunt acoperite de un radiator prevăzut cu trei heatpipe-uri. VRM-ul este prevăzut cu un radiator separat, confecționat din aluminiu. Pentru realizarea fluxului de aer, a fost folosit un ventilator cu diametrul de 90mm. Frecvențele aplicate sunt cele standard - 750MHz pentru nucleul grafic și 3600Mhz pentru memorie. Dimensiunile pachetului sunt specifice unor plăci video mai slabe, însă în interior se află toate accesoriile necesare: convertoarele de semnal, două adaptoare de alimentare, un cablu HDTV și un conector CrossFire.

Rulând la frecvențele implicite, am măsurat temperaturi de 55°C în idle și 82°C în sarcină. Turația ventilatorului s-a menținut la 1070RPM în idle și a depășit 2600RPM în sarcină. Datorită optării pentru un sistem de răcire ce nu presupune utilizarea unui ventilator turbionar, nivelul de zgomot produs nu este deranjant. Din păcate, potențialul de overclocking este redus. Astfel, nucleul grafic nu a funcționat stabil la o frecvență mai mare de 790MHz, în timp ce memoriile au putut fi tactate la numai 3680MHz. Cu toate acestea, se observă o îmbunătățire a performanțelor în toate aplicațiile rulate. Creșterea turației ventilatorului cu 100RPM a permis o creștere a temperaturii în sarcină cu numai 2°C.

### CONCLUZIE

Sapphire HD4870 512M este o soluție potrivită pentru orice pasionat de jocuri, însă nu se adresează celor care doresc o componentă cu potențial de overclocking bun.

621 Lei 24 luni IT Direct

## GIGABYTE GV-R4850C-1GH



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

700/700/1986 · Memorie video: 1GB GDDR3 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

# 7.15

GIGABYTE GV-R4850C-1GH reprezintă o versiune supratactată pentru Radeon HD 4850.

Pentru a asigura o răcire mai eficientă a nucleului grafic, producătorul a înlocuit cooler-ul standard cu unul Zalman VF830. Acesta ocupă două slot-uri și este prevăzut cu două heatpipe-uri și cu un ventilator cu diametrul de 80mm. Din păcate, nici VRM-ul și nici chip-urile de memorie GDDR3 nu sunt prevăzute cu radiatoare. Pe lângă mărirea frecvenței nucleului grafic de la 625Mhz la 700MHz și schimbarea soluției de răcire, GIGABYTE a dublat și capacitatea memoriei RAM, modelul fiind prevăzut cu chip-uri Samsung HJ1A ce însumează 1GB. Pachetul se rezumă la strictul necesar: convertoare de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, adaptor de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini și conector CrossFire.

Cooler-ul utilizat pentru răcirea procesorului grafic s-a dovedit destul de eficient, reușind să mențină o temperatură de 42°C în idle, în timp ce la solicitare intensivă s-au atins 66°C. Ventilatorul cu care este echipat cooler-ul nu permite monitorizarea turației. Din păcate, frecvența aplicată de producător nucleului este și foarte aproape de cea maximă la care poate funcționa placa. Nici în cazul memoriilor nu se obțin creșteri spectaculoase de frecvență. Din acest motiv, sporul de performanță obținut în urma overclocking-ului este redus. Temperatura nucleului nu a înregistrat modificări nici în idle și nici în sarcină, însă acest aspect este normal la o creștere a frecvenței cu numai 10MHz.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GV-R4850C-1GH se adresează pasionaților de jocuri ce doresc un nivel de performanță peste medie. Cu toate acestea, ea nu reprezintă o soluție potrivită pentru pasionații de overclocking din cauza plajei reduse de frecvență disponibilă.

699 Lei 36 luni Distribuitorii autorizați GIGABYTE România

## SAPPHIRE VAPOR-X HD4870 1G



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

750/750/3600 · Memorie video: 1GB GDDR5 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

# 8.30

La momentul lansării, Radeon HD 4870 cu 1GB memorie video avea un preț piperat pentru cea mai mare parte a utilizatorilor de PC, însă între timp costul său de achiziție a scăzut simțitor.

Modelul propus de Sapphire folosește pentru răcirea nucleului grafic un cooler simplu bazat pe un radiator cu vapor chamber și un ventilator cu diametrul de 80mm și profilul redus. VRM-ul este prevăzut cu un al doilea radiator, cu dimensiuni destul de mari. Din păcate, chip-urile de memorie GDDR5 tactate la 3600Mhz nu beneficiază de radiatoare. Bracket-ul plăcii conține un conectorul DVI, unul VGA și unul HDMI, motiv pentru care pachetul nu conține convertoarele de semnal întâlnite uzual. La reducerea costului de achiziție contribuie și eliminarea oricărui bundle software. Singurele accesorii livrate împreună cu placa rămând conectorul Crossfire și cele două adaptoare de alimentare MOLEX-to-6pin.

Cooler-ul pentru care a optat Sapphire reușește să mențină nucleul grafic la o temperatură mai mică de 81°C indiferent de gradul de solicitare, iar nivelul de zgomot produs nu este deranjant. Deși oferă un preț de achiziție atractiv, potențialul de overclocking este destul de bun. Astfel, chipset-ul a funcționat stabil la 820MHz, iar chip-urile de memorie Qimonda 40X au fost tactate la 4600Mhz. În ciuda platformei de testare destul de slabe, se observă un spor de performanță în toate aplicațiile rulate.

### CONCLUZIE

Dacă în trecut utilizatorii de PC-uri cu prețuri de achiziție de cel mult 2500 Lei erau nevoiți să se orienteze către soluții grafice cât mai ieftine, acum ei pot opta pentru plăci video echipate cu nuclee grafice de top și soluții de răcire modificate. Sapphire VAPOR-X HD4870 1G poate satisface fără probleme cerințele oricărui pasionat de jocuri.

698 Lei 24 luni pcgarage.ro

## GIGABYTE GV-R485SL-1GI



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
640/640/1920 · Memorie video: 1GB GDDR3 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

**7.00**

GIGABYTE GV-R485SL-1GI face parte din noua familie Silent Cell de plăci video răcite pasiv a producătorului.

Radiatorul care preia căldura produsă de nucleul grafic acoperă aproape tot PCB-ul, este prevăzut cu trei heatpipe-uri, iar cele 26 de lamele din aluminiu sunt montate la o distanță de 3mm între ele pentru a opune o rezistență cât mai mică fluxului de aer dintr-o carcasă. În plus, producătorul susține că, dacă placa este amplasată într-o carcasă cu un flux de aer obișnuit, radiatorul absoarbe aer din afara carcasei prin intermediul bracket-ului dual slot. Din nefericire, nici VRM-ul și nici chip-urile de memorie GDDR3 ce însumează 1GB nu sunt prevăzute cu radiatoare pentru disiparea mai eficientă a căldurii. Deși bracket-ul conține conectorii DVI, VGA și HDMI, în pachet sunt oferite convertoare de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI.

Ținând cont că placa a fost testată pe o platformă nemontată în carcasă și fără niciun flux de aer orientat înspre ea, temperatura de 88°C atinsă de nucleu în sarcină este îmbucurătoare. În plus, modelul oferă și un potențial neașteptat de overclocking. Nucleul poate fi tactat la 690Mz, pe când chip-urile de memorie Samsung HJ1A pot rula stabil și fără artefacte la o frecvență de 2280MHz. Desigur, amplasarea plăcii într-o carcasă bine ventilată ar putea conduce la valori chiar mai bune. Creșterea cu 50MHz a frecvenței nucleului grafic a dus la o mărire a temperaturii în sarcină cu numai 3°C.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GV-R485SL-1GI este soluția ideală pentru pasionații de jocuri care doresc un PC performant cu nivel de zgomot cât mai redus și optează pentru o placă video cu chipset AMD.

N/A N/A Distribuitorii autorizați  
GIGABYTE România

## SAPPHIRE VAPOR-X HD4850



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
625/625/199 · Memorie video: 512MB GDDR3 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

**7.02**

VAPOR-X HD4850 reprezintă un design propriu Sapphire pentru Radeon HD 4850.

Radiatorul utilizat pentru răcirea nucleului grafic se aseamănă ca design cu cele standard folosite de Intel pentru procesoarele sale. El este prevăzut însă cu un vapor chamber pentru a asigura o eficiență bună. Rama din plastic acoperă aproape toată suprafața PCB-ului, mascând astfel dimensiunile destul de reduse ale radiatorului. Fluxul de aer este asigurat de un ventilator cu profil redus și diametru de 80mm. Din păcate, chip-urile de memorie GDDR5 Samsung HJ1A nu beneficiază de niciun fel de răcire. VRM-ul însă este prevăzut cu un radiator independent. Deoarece bracket-ul conține toți conectorii uzuali, furnizarea în pachet a unor convertoare de semnal video nu a fost necesară. De aceea, producătorul oferă ca accesorii numai un adaptor de alimentare și un conector pentru configurații CrossFire.

Frecvențele implicite permit rularea în condiții bune a celor mai multe jocuri. De altfel, singurul care a returnat un framerate mediu mai mic de 30 de cadre pe secundă a fost Crysis Warhead, pentru care este recomandată utilizarea profilului Mainstream. Potențialul de overclocking al nucleului este bun, însă orice modificare a frecvenței memoriei video s-a soldat cu blocarea sistemului. Cel mai probabil, acest lucru se datorează unei probleme legate de BIOS-ul plăcii video. Eficiența cooler-ului este demonstrată de temperatura de numai 69°C atinsă de nucleul grafic în sarcină la 760MHz.

### CONCLUZIE

Sapphire VAPOR-X HD4850 este o soluție grafică ce poate satisface cerințele celor mai mulți pasionați de jocuri. În plus, datorită unui ventilator cu profil redus, nivelul de zgomot produs nu este deranjant.

490 Lei 24 luni IT Direct

## XFX PV-T98G-YH3



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
550/1375/1400 · Memorie video: 512MB  
GDDR3 · Interfață cu memoria: 256bit

**5.49**

Prin PV-T98G-YH3, XFX oferă o implementare modestă pentru GeForce 9800GT.

Cooler-ul este realizat dintr-un radiator simplu single slot și un ventilator cu diametrul de 60mm. Acesta răcește numai nucleul grafic, chip-urile de memorie GDDR3 și VRM-ul nefiind prevăzute cu radiatoare. Frecvențele aplicate de producător sunt mai mici decât cele recomandate de NVIDIA, aspect ce are ca efect o reducere a consumului de energie. Din acest motiv, montarea unui conector de alimentare cu șase pini nu a mai fost necesară. Bracket-ul plăcii ocupă un singur slot și dispune de doi conectori DVI și unul TV-Out. Cu toate acestea, pachetul nu oferă niciun convertor de semnal, singurul accesoriu disponibil fiind un cablu TV-Out.

Deși o placă modestă, nivelul de zgomot produs de ventilator în sarcină este deranjant. Din dorința de a oferi un cost de achiziție cât mai mic, producătorul a montat un cooler bazat pe un flux de aer puternic realizat de un ventilator cu diametru mic. Cu toate acestea, trebuie apreciată temperatura de numai 64°C atinsă la un nivel ridicat de solicitare. De asemenea, se mai observă un potențial de overclocking neașteptat de bun. Astfel, nucleul grafic a permis o creștere a frecvenței cu 160Mz, în timp ce procesoarele unificate de shader au rulat stabil la 1770MHz. Din păcate, 1840MHz reprezintă frecvența maximă pe care au putut să o atingă chip-urile de memorie. Temperatura maximă înregistrată este cu numai 2°C mai mare decât în cazul rulării FurMark la frecvențele implicite.

### CONCLUZIE

Cei ce doresc un PC pentru jocuri cu consum de energie cât mai mic, se pot orienta către XFX PV-T98G-YH3. Nivelul de zgomot nu recomandă însă modelul utilizatorilor mai pretențioși.

432 Lei 24 luni Royal Computers



## SAPPHIRE HD4670 Ultimate



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

750/750/1746 · Memorie video: 512MB GDDR3  
· Interfață cu memoria: 128bit

**4.30**

Deși conține în denumirea sa un indicativ ce ar putea determina utilizatorul să creadă că oferă performanțe mai mari decât ale altor plăci ce folosesc același chipset, Sapphire HD4670 Ultimate folosește frecvențe standard.

Elementul prin care se remarcă placa este utilizarea unui cooler pasiv. Acesta constă din două radiatoare confecționate din aluminiu și conectate între ele prin intermediul a două heatpipe-uri. Scopul lor este acela de a răci nucleul grafic, chip-urile de memorie GDDR3 și VRM-ul nefiind prevăzute cu niciun fel de soluție de răcire. Un aspect curios la soluția de răcire este montarea celor două heatpipe-uri foarte aproape unul de celălalt, în cazul ambelor extremități. Amplasarea conectorilor video DVI, VGA și HDMI pe bracket a făcut inutilă livrarea convertoarelor de semnal în pachet. Cu toate acestea, producătorul este darnic și oferă DVD-ul Ruby ROM, aplicația PowerDVD și un disc cu CyberLink DVD Suite.

Soluția de răcire pentru care a optat Sapphire s-a dovedit eficientă, nucleul grafic nedeșășind temperatura de 63°C, indiferent de gradul de solicitare. Chipset-ul permite o creștere cu numai 50MHz, ceea ce conduce la o creștere a temperaturii în sarcină cu numai 1°C. În schimb, chip-urile de memorie Hynix N0C au funcționat stabil tactate la 2020MHz. Sporul de performanță este redus, însă niciun utilizator care optează pentru o astfel de placă video nu poate avea așteptări prea mari în această privință.

### CONCLUZIE

Pentru cei care doresc un PC silențios, capabil să ruleze ocazional și jocuri în condiții satisfăcătoare, Sapphire HD4670 Ultimate este una dintre cele mai potrivite soluții grafice disponibile pe piață la ora actuală.

306 Lei N/A Partenerii Sapphire România

## SAPPHIRE HD4730



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

750/750/3600 · Memorie video: 512MB GDDR5  
· Interfață cu memoria: 128bit

**6.14**

Pentru a suplini absența modelelor Radeon HD 4770 de pe piață, AMD a introdus modelul HD 4730.

Nucleul grafic folosește un proces de fabricație pe 55nm și rulează la frecvența de 750MHz. Pentru a compensa parțial acest handicap, chip-urile de memorie GDDR5 sunt tactate la 3600MHz, fiind accesate prin intermediul unui bus de 128bit. Folosirea PCB-ului de Radeon HD 4870 din considerente financiare atrage după sine prezența a doi conectori de alimentare. Acest aspect este destul de deranjant, având un impact negativ inutil asupra fluxului de aer din carcasă. Procesorul grafic este prevăzut cu un cooler accesibil și, datorită consumului mai mare decât în cazul lui HD 4770, VRM-ul dispune și el de un radiator însărcinat cu disiparea căldurii. Chip-urile de memorie Qimonda 40X nu sunt dotate cu radiatoare. Pe bracket se găesc conectorii DVI, VGA și HDMI, iar pachetul se rezumă la două adaptoare de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini.

Utilizarea procesului de fabricație are ca rezultat direct un consum de energie mai mare și, implicit, temperaturi de funcționare mai ridicate, în ciuda frecvenței mai mici. Astfel, nucleul grafic a atins 74°C în urma rulării FurMark. Din păcate, monitorizarea turației ventilatorului nu a fost posibilă folosind actuala versiune GPU-Z. În plus, nici Riva Tuner nu recunoaște placa video și drept urmare nu a putut fi utilizat pentru procedeele de overclocking. De aceea, a fost necesară limitarea la frecvențele disponibile prin intermediul ATI Overdrive - 790/4400 MHz.

### CONCLUZIE

Deși raportul performanță per watt este considerabil mai slab decât în cazul lui Radeon HD 4770, în lipsa acestuia utilizatorii pot opta cu încredere pentru Sapphire HD4730, placa permițând rularea jocurilor în condiții bune.

366 Lei 24 luni IT Direct

## HIS H467QT512P



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

780/780/2000 · Memorie video: 512MB GDDR3  
· Interfață cu memoria: 128bit

**4.50**

Familia IceQ de la HIS nu conține numai modele de top, ci și soluții mai accesibile și prin urmare mai puțin performante, cum este și cazul lui Radeon HD 4670.

HD 4670 IceQ Turbo 512MB este prevăzută cu un cooler ce respectă liniile de design impuse de modelele mai mari din aceeași familie. Cu toate acestea, radiatorul din aluminiu nu este prevăzută cu niciun heatpipe. În plus, ventilatorul turbionar cu diametrul de 70mm folosește alt design și are mai puține pale. Din nefericire, producătorul nu a considerat utilă răcirea VRM-ului sau a chip-urilor de memorie Samsung HJ1A. Pe lângă utilizarea unui cooler cu design propriu, producătorul a modificat și frecvențele de funcționare. Astfel, procesorul grafic rulează la 780MHz, în timp ce memoria grafică GDDR3 este tactată la 2000MHz. Din punctul de vedere al accesoriilor, pachetul se rezumă la convertoarele de semnal DVI-to-HDMI și DVI-to-VGA.

Fiind un model accesibil, HIS H467QT512P nu oferă performanțe spectaculoase. Cu toate acestea, exceptând Crysis Warhead, el a rulat în condiții bune toate jocurile alese pentru a determina nivelul de performanță oferit. În plus, potențialul de overclocking este foarte bun, iar îmbunătățirea performanțelor, pe măsură. Cu toate acestea, în Crysis Warhead nu s-a obținut un framerate mulțumitor nici folosind nivelul de calitate Mainstream. Temperaturile atinse de nucleul grafic în sarcină sunt bune, iar nivelul de zgomot produs de cooler nu deranjează. Cu toate acestea, monitorizarea turației ventilatorului nu este posibilă.

### CONCLUZIE

HIS HD 4670 IceQ Turbo 512MB este o soluție grafică pentru cei care doresc un PC pentru jocuri, însă nu dispun de un buget prea mare și nu au pretenții foarte mari.

303 Lei 24 luni Partenerii HIS România

## GAINWARD GF9800GT GLH 512M



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
650/1625/2200 · Memorie video: 512MB  
GDDR3 · Interfață cu memoria: 256bit

### 6.42

Gainward oferă o versiune supratactată pentru GeForce 9800 GT, intitulată Golden Sample Goes Like Hell.

Soluția de răcire este cât se poate de simplă, constând dintr-un radiator din aluminiu și un ventilator cu diametru de 70mm. Nici chip-urile de memorie GDDR3 tactate la 2200MHz și nici VRM-ul nu sunt prevăzute cu radiatoare pentru o disipare mai eficientă a căldurii. Bracket-ul ocupă două slot-uri și conține conectorii DVI, VGA și HDMI. Fantele de evacuare a aerului prevăzute pe bracket nu au o utilitate reală, deoarece nefolosindu-se un ventilator turbionar, cea mai mare parte a aerului cald este eliminată în carcasă. Ca accesorii, pachetul se rezumă la un adaptor de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini și un cablu audio. Producătorul nu oferă niciun bundle software alături de acest model.

Cooler-ul folosit de Gainward s-a dovedit foarte gălăgios în sarcină. Din păcate, turația acestuia nu a putut fi monitorizată. Frecvența maximă la care poate fi tactat nucleul grafic în condiții de stabilitate a fost de 740MHz, în timp ce procesoarele unificate de shader funcționează la 1850MHz. Chip-urile de memorie Samsung HJ08 au permis o creștere a frecvenței cu 260MHz, rulând stabil și fără artefacte la 2460Mz. Se observă un spor de performanță deloc neglijabil în toate aplicațiile utilizate pentru testare. În plus, se constată o menținere a temperaturii nucleului grafic la 70°C în urma rulării FurMark.

#### CONCLUZIE

Gainward 9800GT GS GLH este o soluție potrivită pentru pasionații de jocuri și iubitori ai overclocking-ului cu bugete reduse. Aceștia trebuie să țină însă cont că modelul nu le este recomandat dacă își doresc un PC silențios chiar și atunci când rulează aplicații 3D.

441 Lei 36 luni IT Direct

## SAPPHIRE Toxic HD4850



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
675/675/2200 · Memorie video: 512MB GDDR3  
· Interfață cu memoria: 256bit

### 7.61

Sapphire oferă o versiune supratactată și cu soluție de răcire schimbată pentru soluția grafică Radeon HD 4850.

Cooler-ul single slot standard recomandat de AMD a fost înlocuit cu unul ZalmanVF900-Cu. Atât chip-urile de memorie GDDR3, cât și VRM-ul sunt prevăzute cu radiatoare separate, pentru a disipa mai bine căldura produsă de aceste componente. Fluxul de aer este realizat de un ventilator cu diametrul de 80mm, cu turație fixă. Deși placa este dual slot datorită cooler-ului utilizat, bracket-ul ocupă un singur slot și conține doi conectori DVI și unul TV-Out. Pachetul oferă însă convertoarele de semnal necesare pentru utilizarea unor display-uri ce folosesc interfețele HDMI sau VGA. Producătorul este darnic și la capitolul bundle software, oferind o licență Advanced Edition pentru 3DMark Vantage, aplicația PowerDVD 7, un disc cu CyberLink DVD Suite și DVD-ul cu jocuri Ruby ROM.

Temperaturile înregistrate sunt bune - 44°C în idle și 74°C în sarcină la frecvențele de 675/2200 MHz recomandate de producător, însă funcționarea ventilatorului la 1800RPM indiferent de gradul de solicitare al nucleului grafic este puțin deranjantă. Potențialul de overclocking este satisfăcător, chipset-ul putând funcționa stabil la 720MHz. Totodată, chip-urile de memorie RAM pot fi tactate până la 2500MHz. Sporul de performanță este vizibil în toate aplicațiile rulate, iar temperatura nucleului în sarcină a crescut cu numai 2°C.

#### CONCLUZIE

Sapphire Toxic HD4850 reușește să ofere performanțe mai bune decât în cazul altor implementări ale acestui chipset datorită frecvențelor mărite. Totodată, cooler-ul utilizat asigură o răcire eficientă a nucleului grafic, utilizatorul nefiind nevoit să îl schimbe nici în cazul supratactării.

476 Lei N/A Partenerii Sapphire România

## GIGABYTE GV-R467D3-512I



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
750/750/2000 · Memorie video: 512MB GDDR3  
· Interfață cu memoria: 128bit

### 4.32

GIGABYTE oferă una dintre cele mai simple implementări pentru nucleul grafic RV730 oferit de AMD.

Nucleul grafic este prevăzut cu un cooler single slot simplu. Fluxul de aer este asigurat de un ventilator cu diametrul de 60mm. Nici VRM-ul și nici chip-urile de memorie GDDR3 nu sunt prevăzute cu radiatoare. Frecvențele pentru care a optat GIGABYTE sunt de 750MHz pentru nucleul grafic și 2000Mz pentru memoria video. Bracket-ul ocupă un singur slot și este prevăzut cu conectorii DVI, HDMI și VGA. Pentru cei care doresc să utilizeze simultan două display-uri cu interfață VGA, producătorul oferă în pachet un convertor de semnal video DVI-to-VGA. Fiind o placă video accesibilă, nu este oferit niciun fel de bundle software.

Din păcate, ventilatorul cu care este dotat cooler-ul nu permite monitorizarea turației și nici reglarea acesteia. Astfel, el funcționează în permanență la turație maximă și produce nejustificat de mult zgomot. Acest aspect va dezamăgi cu siguranță un număr ridicat de utilizatori. Cu toate acestea, trebuie apreciat potențialul bun de overclocking în cazul nucleului grafic, care a funcționat stabil la 880MHz. Chip-urile de memorie Hynix NOC nu au permis însă nicio creștere a frecvenței. În urma overclocking-ului, temperatura procesorului grafic a crescut de la 63°C la 67°C în urma unei solicitări intense folosind aplicația FurMark. Sporul de performanță este vizibil în toate aplicațiile rulate, însă el nu este impresionant.

#### CONCLUZIE

GIGABYTE GV-R467D3-512I este o placă video pentru utilizatorii fără pretenții, ce doresc o soluție accesibilă capabilă să ruleze jocuri în condiții satisfăcătoare și nu au probleme cu nivelul ridicat de zgomot.

314 Lei 36 luni Distribuitorii autorizați GIGABYTE România



## ASUS

## EAH4770 Fm1/DI/512MD5/A



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

750/750/3200 · Memorie video: 512MB GDDR5

· Interfață cu memoria: 128bit

**6.92**

Pentru Radeon HD 4770, ASUS a creat un cooler prevăzut cu o ramă din plastic ce imită prin design forma unui monopost de Formula 1.

Radiatorul care acoperă nucleul grafic are dimensiuni ceva mai mari decât în cazul celorlalte modele de Radeon HD 4770 prezente pe piață. Cu toate acestea, se observă că chip-urile de memorie video Qimonda 40X nu beneficiază de niciun fel radiator, răcirea lor fiind lăsată în seama fluxului de aer creat de ventilatorul cu diametrul de 80mm. Bracket-ul conține trei conectori video: DVI, HDMI și VGA. În aceste condiții, nu este necesară livrarea în pachet a uzualelor convertoare de semnal. De altfel, singurul accesoriu oferit este adaptorul de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini.

Placa oferă performanțe bune, fiind capabilă să ruleze în condiții foarte bune cele mai cunoscute jocuri. Desigur, Crysis Warhead nu poate fi rulat decât folosind profilul de calitate Mainstream. Din păcate, nu este oferită posibilitatea de a monitoriza turația ventilatorului. Eficiența cooler-ului utilizat de ASUS este destul de bună, însă nu mai bună decât cea a cooler-elor implementate de ceilalți producători. Potențialul de overclocking este destul de bun dacă ne raportăm numai la nucleul grafic. Din păcate, chip-urile de memorie video nu au putut funcționa la o frecvență mai mare de 3960MHz. Cu toate acestea, se observă o îmbunătățire considerabilă a rezultatelor în toate testele rulate.

## CONCLUZIE

Pentru pasionații de jocuri cu buget redus, Radeon HD 4770 reprezintă probabil cea mai bună alegere la ora actuală. ASUS este producătorul care oferă un design diferit pentru acest model, sperând ca astfel să atragă mai mulți utilizatori de partea sa decât concurența.

399 Lei

36 luni

Partenerii ASUS România

## SPARKLE

## GeForce 9800 GT 1024MB



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

600/1500/1800 · Memorie video: 1GB GDDR3

· Interfață cu memoria: 256bit

**6.14**

Sparkle oferă un GeForce 9800GT cu design propriu și cantitate de memorie dublată.

Frecvențele aplicate de producător sunt cele standard, recomandate de NVIDIA - 600Mhz pentru nucleul grafic, 1500MHz pentru procesoarele unificate de shader și 1800MHz pentru chip-urile de memorie GDDR3. Design-ul cooler-ului nu este unul dintre cele mai inspirate, însă probabil este justificat de costul de producție mic. Radiatorul are suprafață de disipare mică, asemănându-se cu cele furnizate Intel împreună cu procesoarele sale mai accesibile. Din păcate, chip-urile de memorie GDDR3 și VRM-ul nu sunt prevăzute cu radiatoare. Deși placa video ocupă două slot-uri, bracket-ul este de tip single slot. Acesta conține doi conectori DVI și unul TV-Out. Cu toate acestea, pachetul nu conține niciun convertor de semnal video DVI-to-HDMI. Sunt oferite însă un convertor DVI-to-VGA, un cablu HDTV și un cablu TV-Out.

Ținând cont că placa este oferită la frecvențe standard, temperatura de 75°C atinsă de nucleu în sarcină este destul de mare. Cu toate acestea, potențialul de overclocking oferit este satisfăcător. Astfel, placa a putut rula stabil pentru frecvențele de 700Mhz și respectiv 1750MHz pentru nucleu și procesoarele unificate de shader. Chip-urilor de memorie Samsung HJ1A li s-a putut aplica o frecvență de numai 2000MHz. Temperatura nucleului a crescut cu numai 1°C, însă este posibil ca acest aspect să se datoreze unei creșteri a turației ventilatorului. Din păcate, aceasta nu a putut fi monitorizată. Avantajele procedurii de overclocking sunt ilustrate de creșterea framerate-ului în toate aplicațiile rulate.

## CONCLUZIE

Sparkle GeForce 9800 GT 1024MB se adresează pasionaților de jocuri care doresc să construiască un sistem de calcul accesibil, capabil să ruleze în condiții bune un număr ridicat de aplicații 3D.

468 Lei

24 luni

Royal Computers

## SAPPHIRE

## HD4670 512M GDDR4



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

750/750/2200 · Memorie video: 512MB GDDR4

· Interfață cu memoria: 128bit

**4.52**

Deși AMD a lansat Radeon HD 4670 cu memorii GDDR3, Sapphire oferă și o implementare prevăzută cu chip-uri GDDR4.

Principalul aspect pe care îl promovează producătorul în cazul acestui model este nivelul redus de zgomot produs de cooler. Conform informațiilor de pe ambalaj, acesta este mai mic de 20dB. Radiatorul cu care este prevăzut nucleul este destul de simplu, fiind confecționat integral din aluminiu. Pentru asigurarea unui flux de aer optim, Sapphire a montat un ventilator cu diametrul de 90mm și 11 pale. Chip-urile de memorie GDDR4 tactate la 2200Mhz nu au fost uitate, fiind prevăzute cu radiatoare separate. VRM-ul însă nu beneficiază de vreo soluție de răcire. Bracket-ul plăcii este dual slot și este prevăzut cu conectori DVI, HDMI și VGA. De aceea, nu a fost necesară furnizarea vreunui accesoriu în pachet.

Cooler-ul s-a dovedit atât eficient, cât și silențios. Temperatura nucleului grafic a variat la frecvența implicită între 31°C și 56°C. Din păcate, turația ventilatorului nu poate fi monitorizată. Potențialul de overclocking este destul de bun, dacă ne rezumăm numai la procesorul grafic, care a funcționat stabil la 850MHz. În schimb, orice modificare a frecvenței chip-urilor de memorie video GDDR4 a condus la instabilitatea sistemului. Creșterea frecvenței cu 100MHz a avut ca efect o creștere a temperaturii în sarcină cu 3°C. Se observă sporul de performanță în toate aplicațiile rulate, însă imposibilitatea de a mări frecvența memoriei video previne obținerea unor framerate-uri cu mult mai bune decât în cazul frecvențelor implicite.

## CONCLUZIE

Sapphire HD4670 512M GDDR4 este o placă video destinată celor care rulează jocuri ocazional și doresc un PC accesibil și silențios.

305 Lei

24 luni

IT Direct

## SAPPHIRE HD4770



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

750/750/3200 · Memorie video: 512MB GDDR5

· Interfață cu memoria: 128bit

# 7.06

Sapphire HD4770 integrează cel mai nou nucleu grafic introdus de AMD, bazat pe un proces de fabricație de 40nm.

Placa folosește același design ca cea mai mare parte a modelelor Radeon HD 4770 prezente pe piață. Radiatorul cu care este prevăzut chipset-ul este cât se poate de simplu, iar fluxul de aer este oferit de un ventilator cu diametrul de 80mm. De asemenea, VRM-ul este acoperit cu o plăcuță metalică ce prezintă sigla producătorului și are rolul de a disipa căldura produsă de tranzistori. Chip-urile de memorie Qimonda 40X nu sunt echipate cu radiatoare, răcirea lor fiind lăsată exclusiv în seama fluxului de aer produs de ventilator. Deși placa este dual slot datorită soluției de răcire utilizate, bracket-ul este single slot și conține doi conectori DVI și unul TV-Out. Cu toate acestea, utilizatorul poate folosi și display-uri cu interfață VGA sau HDMI datorită celor două convertoare de semnal livrate în pachet.

Performanțele sunt bune, iar temperaturile atinse de nucleu, în limite normale. De asemenea, nivelul de zgomot produs nu este deranjant. Din păcate, ventilatorul nu permite monitorizarea turației. Potențialul de overclocking este îmbucurător. Astfel, nucleul permite o creștere a frecvenței cu 100MHz, în timp ce memoriile permit tactarea la o frecvență cu 1GHz mai mare decât cea specificată de producător. Drept urmare a aplicării acestor valori, se observă o îmbunătățire considerabilă a performanțelor. Temperatura maximă înregistrată a fost de 64°C.

### CONCLUZIE

Sapphire HD4770 se adresează unui număr ridicat de pasionați de jocuri. La fel ca toate modelele bazate pe acest nucleu grafic, placa oferă un raport performanță/preț excelent, fiind capabilă să ruleze cea mai mare parte a jocurilor actuale.

396 Lei    N/A    Partenerii Sapphire România

## BFG GeForce 9800 GT 1GB



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

550/1375/1800 · Memorie video: 1GB GDDR3

· Interfață cu memoria: 256bit

# 5.87

BFG oferă o implementare modestă și cu consum de energie redus pentru modelul mainstream GeForce 9800 GT.

Se observă utilizarea unor frecvențe de funcționare mai mici decât cele recomandate de NVIDIA. Astfel, nucleul este tactat cu 50Mz mai jos, iar procesoarele unificate de shader rulează la numai 1375MHz. Cu toate acestea, producătorul a considerat utilă dublarea capacității de memorie video GDDR3. Soluția adoptată pentru răcirea nucleului este cât se poate de simplă, ea constând într-un radiator din aluminiu single slot și un ventilator cu diametrul de 60mm. Din păcate, chip-urile de memorie și VRM-ul nu sunt răcite în niciun fel. Bracket-ul ocupă un singur slot și conține numai doi conectori DVI. Cu toate acestea, pachetul nu oferă niciun convertor de semnal video DVI-to-HDMI, ci numai unul DVI-to-VGA. Placa nu este însoțită de niciun bundle software.

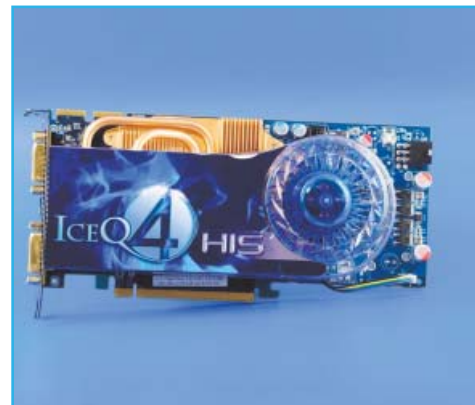
Din păcate, turația ventilatorului nu a putut fi monitorizată. În ciuda aparențelor, el nu s-a dovedit însă foarte gălăgios în sarcină. Se observă însă o temperatură de 74°C pentru nucleu la o solicitare intensivă folosind FurMark. Potențialul de overclocking este redus. Astfel, nucleul nu funcționează stabil la o frecvență mai mare de 610MHz, în timp ce procesoarele unificate de shader au fost tactate la 1520Mz. Cu toate acestea, chip-urile de memorie video au reușit să depășească bariera de 2GHz. În sarcină, am măsurat 75°C pe nucleu, însă trebuie ținut cont de faptul că frecvența ce poate fi aplicată nucleului grafic este destul de mică.

### CONCLUZIE

Datorită frecvențelor mici utilizate, BFG GeForce 9800 GT 1GB se adresează utilizatorilor care doresc să construiască un sistem de calcul pentru jocuri cu consum de energie redus.

466 Lei    10 ani    IT Direct

## HIS H485QS1GP



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):

625/625/1986 · Memorie video: 1GB GDDR3

· Interfață cu memoria: 256bit

# 7.16

HIS H485QS1GP nu reprezintă singura versiune de Radeon HD 4850 oferită de HIS în cadrul familiei IceQ.

Spre deosebire de versiunea cu 512MB memorie video GDDR3, modelul de față folosește frecvențele standard - 625Mz pentru nucleu și 1986MHz pentru chip-urile de memorie. Astfel, producătorul s-a bazat exclusiv pe dublarea capacității memoriei video. Design-ul plăcii este diferit față de cel al variantei cu 512MB și frecvențe mărite. Astfel, se observă utilizarea unui VRM mai simplu și probabil mai ieftin, dar și absența unui radiator care să preia căldura produsă de acesta. În schimb, cooler-ul folosit pentru răcirea nucleului grafic și radiatorul cu care sunt prevăzute memoriile nu au suferit modificări. În pachet, se observă în plus prezența șurubelniței multifuncționale, accesoriu util celor ce au obiceiul să modifice des diverse elemente din configurația PC-ului.

S-au măsurat temperaturi ale nucleului foarte bune - 46°C în idle și 68°C în sarcină, iar nivelul de zgomot a fost redus, turația ventilatorului variind între 874 și 1666RPM. Din păcate, potențialul de overclocking nu este la fel de bun ca în cazul modelului H485QX512P. Astfel, frecvența maximă la care am putut tacta memoriile în condiții de stabilitate și fără artefacte a fost 2180Mz. Cu toate acestea, s-a obținut un spor de performanță bun, iar temperatura nucleului nu a depășit în sarcină valoarea de 70°C.

### CONCLUZIE

HIS H485QS1GP este o soluție grafică pentru pasionații de jocuri, ea oferind și un potențial de overclocking satisfăcător. Cu toate acestea, dublarea cantității de memorie video nu reușește să compenseze pentru frecvențele mai mici decât în cazul lui H485QX512P.

499 Lei    24 luni    Partenerii HIS România



# GIGABYTE™

...ologie unică GIGABYTE

## Ultra Durable™

### 2 OZ Copper PCB

50,000 hrs.

Condensatori Solizi Japonezi

Lower RDS(on) MOSFET

Bobine cu Miez de Ferită

# Super Puteri Unice înăuntru

**Prima** placă de bază cu Strat Dublu de Cupru (2oz) în PCB

Beneficiile design-ului PCB-ului cu Strat DUBLU (2oz) de Cupru



Temperatură  
Scăzută



Impedanță  
scăzută de 2 ori



Overclocking  
mai bun



EMI  
Scăzut



Eficiență  
energetică  
crescută



Protecție  
ESD crescută



**2 OZ**  
Strat intern  
de Cupru

Plăci de bază GIGABYTE P55... în curând

Leader in Motherboard Innovation [www.gigabyte.com.ro](http://www.gigabyte.com.ro)

## GAINWARD GF9600GT GS 512M



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
700/1750/2000 · Memorie video: 512MB  
GDDR3 · Interfață cu memoria: 256bit

### 5.72

Gainward oferă un GeForce 9600GT supratactat și cu soluție de răcire schimbată. Aceasta este încadrată în familia Golden Sample.

Nucleul grafic este prevăzut cu un cooler la baza căruia stă un radiator dotat cu două heatpipe-uri cu diametrul de 6mm. Fluxul de aer este asigurat de un ventilator cu diametrul de 70mm. Chip-urile de memorie GDDR3 sunt acoperite cu o plăcuță metalică pentru o disipare mai eficientă a căldurii, însă VRM-ul nu este prevăzut cu radiatoare. Bracket-ul dual slot este foarte bogat în conectori. Acesta conține doi conectori DVI, un HDMI, un DisplayPort și un conector SPDIF optic. Pentru utilizarea acestuia, producătorul oferă în pachet și un cablu optic. Mai sunt disponibile un adaptor de alimentare MOLEX-to-6pin și un cablu pentru redirectionarea semnalului audio de la placa de sunet la conectorul HDMI al plăcii video.

Cooler-ul utilizat de Gainward s-a dovedit eficient, reușind să mențină nucleul grafic la o temperatură mai mică de 62°C, nivelul de zgomot produs nefiind deranjant. Cu toate acestea, capitolul la care se remarcă placa este potențialul de overclocking. Nucleul grafic a permis o creștere a frecvenței cu 110MHz, în timp ce procesoarele unificate de shader au funcționat la 2020MHz. Se observă un spor de performanță de circa 10%, dar și posibilitatea de a rula Crysis Warhead cu un framerate mediu mai mare de 30 de cadre pe secundă.

### CONCLUZIE

Gainward GF9600GT GS 512M este o placă video potrivită pentru pasionații de jocuri ce nu dispun de bugete prea mari. De asemenea, frecvențele atinse în condiții de stabilitate o recomandă și amatorilor de overclocking ce vor să obțină maximum de performanță din sistemul de calcul personal.

395 Lei 36 luni IT Direct

## GIGABYTE GV-NX96T512HP



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
720/1800/2016 · Memorie video: 512MB  
GDDR3 · Interfață cu memoria: 256bit

### 5.48

GIGABYTE propune un GeForce 9600GT dotat cu soluție de răcire pasivă.

Cooler-ul cu care este prevăzut nucleul grafic este format din două radiatoare conectate prin două heatpipe-uri. Alte două heatpipe-uri transportă rapid căldura de pe baza primului radiator spre extremitatea acestuia. Producătorul a considerat că nu este necesar să monteze radiatoare nici pe chip-urile de memorie GDDR3 și nici pe VRM. Bracket-ul ocupă două slot-uri și este prevăzut cu doi conectori DVI și un conector TV-Out. În pachet nu este oferit niciun convertor de semnal DVI-to-HDMI, însă sunt disponibile două convertoare DVI-to-VGA. De asemenea, mai este furnizat și un cablu HDTV. Pentru a oferi un cost de achiziție cât mai atractiv, nu este disponibil niciun bundle software.

Cooler-ul folosit de GIGABYTE s-a dovedit ineficient în absența unui flux de aer care să contribuie la eliminarea rapidă a căldurii. Astfel, nucleul grafic s-a menținut în idle la 52°C, însă în sarcină a atins 104°C. De asemenea, analizând comportamentul plăcii în FurMark se poate afirma că la solicitări intensive apare fenomenul de throttling. Din acest motiv, am renunțat la aplicarea procedurii de overclocking. Chiar dacă am fi obținut în condiții de stabilitate frecvențe mai mari decât cele specificate de producător, acestea ar fi dus la o manifestare mai rapidă a fenomenului de throttling.

### CONCLUZIE

GIGABYTE GV-NX96T512HP este o soluție grafică potrivită pentru utilizatorii care doresc un PC pentru jocuri silențios și nu au pretenții foarte mari în materie de performanțe. Cu toate acestea, trebuie menționat că temperatura îngrijorător de mare atinsă în sarcină recomandă cu tărie amplasarea plăcii într-o carcasă bine ventilată.

418 Lei 36 luni Distribuitorii autorizați GIGABYTE România

## GAINWARD GF9600GT 1024M



Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz):  
650/1625/1800 · Memorie video: 1GB GDDR3 ·  
Interfață cu memoria: 256bit

### 5.40

Gainward propune un GeForce 9600GT cu design propriu, care dispune de 1GB memorie video.

Producătorul a schimbat soluția de răcire, însă frecvențele sunt cele standard recomandate de NVIDIA. Cooler-ul cu care este prevăzut nucleul grafic este simplu, constând într-un radiator din aluminiu ce ocupă două slot-uri și un ventilator cu diametrul de 60mm. Întregul ansamblu este mascat de o ramă prevăzută cu o sită menită să permită circulația aerului. Chip-urile de memorie GDDR3 și VRM-ul nu sunt prevăzute cu radiatoare. Bracket-ul ocupă două slot-uri și conține conectorii DVI, HDMI și VGA. Din acest motiv, producătorul nu a considerat necesară livrarea vreunui convertor de semnal în pachet. Placa este însă însoțită de un adaptor de alimentare de la conector MOLEX la conector cu șase pini și de un cablu audio. În schimb, nu este oferit niciun bundle software.

Temperaturile la frecvențele implicite sunt bune - 39°C în idle și 68°C în sarcină, iar nivelul de zgomot nederanjant. De asemenea, este permisă și o creștere satisfăcătoare a frecvențelor, nucleul grafic putând fi tactat la 750MHz în timp ce procesoarele unificate de shader rulează la 1870MHz. La frecvențe de peste 2160MHz, chip-urile de memorie Qimonda au generat artefacte în majoritatea aplicațiilor 3D. În urma overclocking-ului, temperatura nucleului în sarcină a crescut cu numai 2°C, însă zgomotul a atins un nivel deranjant pentru unii utilizatori. Din păcate, nu a fost posibilă monitorizarea turății ventilatorului.

### CONCLUZIE

Gainward GF9600GT 1024M este o soluție grafică modestă, potrivită pentru pasionații de overclocking cu buget redus. De asemenea, ea aduce satisfacții și pentru amatorii de overclocking, permițând o creștere destul de bună a frecvențelor.

422 Lei 36 luni IT Direct



> 500 Lei  
300-500 Lei

	BFG	HIS	Sapphire	EVGA	Sapphire	HIS	MSI	GIGABYTE	Gainward	GIGABYTE
	GeForce GTX 260 Maxcore OC	H487QT512P	VAPOR-X HD4870 1G	GeForce GTX 260	HD4870 512M	H485QX512P	N250GT5-2D512-OC	GV-R485OC-1GH	GTS250 1024MB	GV-N250OC-1GI
Preț	716 Lei	599 Lei	698 Lei	683 Lei	621 Lei	569 Lei	539 Lei	699 Lei	559 Lei	647 Lei

Detalii tehnice										
Frecvența GPU/shaders/ RAM (MHz)	590/1296/1998	780/780/4000	750/750/3600	576/1242/1998	750/750/3600	685/685/2200	760/1836/2300	700/700/1986	745/1848/2000	738/1836/2200
Nucleu	GT200	RV770	RV770	GT200	RV770	RV770	G92	RV770	G92	G92
Procesoare unificate de shader	216	800	800	192	800	800	800	800	128	128
Capacitate și tip memorie video	896MB GDDR3	1GB GDDR5	1GB GDDR5	896MB GDDR3	512MB GDDR5	512MB GDDR3	1GB GDDR3	1GB GDDR3	1GB GDDR3	1GB GDDR3
Interfață cu memoria	448bit	256bit	256bit	448bit	256bit	256bit	256bit	256bit	256bit	256bit
Răcire GPU/RAM/VRM	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Nu/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Nu/Da	Da/Nu/Nu	Da/Da/Nu	Da/Nu/Nu
Conectori video	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	DVI, VGA, HDMI	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	DVI, VGA, HDMI	DVI, VGA, HDMI
Convertoare de semnal	DVI-to-VGA	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	Nu	DVI-to-VGA	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-HDMI	DVI-to-HDMI
Alte accesorii	Cablu audio	MOLEX-to-6pin, conector CrossFire	2XMOLEX-to-6pin, conector CrossFire	2XMOLEX-to-6pin	2XMOLEX-to-6pin, cablu HDTV, conector CrossFire	MOLEX-to-6pin, conector CrossFire	Nu	MOLEX-to-6pin, conector CrossFire	MOLEX-to-6pin, cablu audio	MOLEX-to-6pin, cablu audio
Bundle software	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu

Rezultate teste										
Temp. GPU idle/load (°C) Stock	45/81	69/77	63/76	52/86	55/82	50/67	39/71	42/66	48/70	39/63
Temp. GPU idle/load (°C) OC	46/87	70/78	65/81	53/87	56/84	50/68	41/74	42/66	48/71	40/64
Turație ventilator idle/load (RPM)	1295/1845	1501/2274	1191/2274	1349/2637	1070/2603	1425/2573	N/A	N/A	N/A	N/A
Turație ventilator idle/load (RPM)	1295/2464	1655/3609	1468/2624	1354/2996	1128/2773	1432/2613	N/A	N/A	N/A	N/A
Frec. OC GPU/shaders/ RAM (MHz)	730/1470/2400	820/820/4400	820/820/4600	670/1350/2560	790/790/3680	730/730/2420	830/2000/2500	710/710/2140	800/1950/2220	840/2060/2360
3DMark Vantage Entry	18176/18411	17782/18021	17631/17973	17708/18317	17581/17723	17065/17338	16312/16696	16856/16600	16136/16566	16151/16704
3DMark Vantage Performance	8661/9593	8717/9494	8460/8929	8166/8911	8512/8741	7555/7948	6708/7258	7469/7548	6555/7011	6581/7213
Crysis Warhead Mainstream 1680x1050	59.82/166.48	62.4/165.31	61.18/166.98	53.88/162.53	58.27/161.76	46.6/150.98	43.84/146.18	47.08/149.45	42.92/146.02	43.00/146.25
Crysis Warhead Mainstream 1920x1080	52.62/159.61	56/157.74	54.24/159.62	48.26/155.63	53.23/156.81	42.06/145.34	38.59/141.61	41.66/143.77	37.73/141.58	37.81/141.78
Crysis Warhead Gamer 1680x1050	33.88/137.28	32.61/133.93	32.04/135.39	30.17/135.78	31.51/132.64	25.08/127.26	24.05/127.05	24.77/126.02	23.49/126.72	23.52/127.04
Crysis Warhead Gamer 1920x1080	29.79/134.82	29.18/130.53	28.71/131.62	27.09/131.88	27.91/129.89	21.86/123.32	20.94/124.10	21.99/123.18	20.75/123.11	20.76/124.11
Far Cry 2 High 1680x1050	79.22/184.52	74.54/176.44	73.78/176.97	73.48/180.30	73.71/175.02	68.43/171.83	74.12/176.58	67.81/169.20	72.34/175.66	73.09/176.42
Far Cry 2 High 1920x1080	74.81/180.15	70.97/173.54	69.78/172.70	70.53/177.56	69.85/170.94	63.59/167.10	69.54/172.08	62.83/164.23	67.68/170.83	68.13/171.79
Far Cry 2 Ultra High 1680x1050	64.25/167.18	60.74/163.55	62.41/166.89	63.61/167.02	61.02/162.14	54.56/154.66	53.09/156.32	54.66/156.36	51.85/154.66	52.21/155.94
Far Cry 2 Ultra High 1920x1080	60.79/163.92	57.41/159.92	58.19/163.12	60.52/163.81	55.3/156.15	49.34/153.17	49.38/152.41	50.59/152.09	48.14/150.79	48.54/152.14
H.A.W.X. Medium 1680x1050	76/85	69/70	67/71	72/80	67/69	60/64	61/67	58/60	60/65	60/67
H.A.W.X. Medium 1920x1080	70/79	64/67	64/66	66/74	63/64	55/58	56/62	54/55	55/60	55/62
H.A.W.X. High 1680x1050	63/69	64/65	64/62	59/65	64/65	56/59	49/54	55/57	48/52	48/54
H.A.W.X. High 1920x1080	58/65	60/61	58/62	54/61	59/59	51/54	45/49	50/51	44/48	44/49
U.T. III High 1680x1050	126/131	98/98	98/100	120/127	97/100	96/104	125/127	95/95	119/123	120/125
U.T. III High 1920x1080	124/130	97/103	115/110	116/123	117/107	94/107	114/120	92/93	112/120	111/119
E.T.: Quake Wars High 1680x1050	131/134	149/149	144/150	131/132	150/146	146/147	131/132	141/142	128/130	130/131
E.T.: Quake Wars High 1920x1080	130/132	140/147	144/146	128/129	145/150	138/138	124/129	136/135	121/126	122/130

Note										
Notă frecvențe implicite	8.91	8.68	8.63	8.45	8.59	7.67	7.45	7.59	7.29	7.32
Notă overclocking	8.93	8.41	8.43	8.55	8.16	7.51	7.39	7.20	7.24	7.37
Notă dotări	4.5a	5.5	3.5	4.5	5.5	5.5	3.5	1.5	4.5	2.5
Verdict	8.70	8.43	8.30	8.29	8.28	7.51	7.23	7.15	7.14	7.10

> 500 Lei  
300-500 Lei

	GIGABYTE GV-R485SL-1GI	GIGABYTE GV-R485MC-1GH	GIGABYTE GV-N98TSL-1GI	Sapphire Toxic HD4850	HIS H485QS1GP	Sapphire HD4770	Sapphire VAPOR-X HD4850	ASUS E4H770 FmI/0/512MB5/A	Gainward GF9800GT GLH 512M	Sparkle GeForce 9800GT 1024MB
Pret	N/A	675 Lei	585 Lei	476 Lei	499 Lei	396 Lei	490 Lei	399 Lei	441 Lei	468 Lei
<b>Detalii tehnice</b>										
Frecvențe GPU/shaders/RAM (MHz)	640/640/1920	640/640/1920	600/1500/1800	675/675/2200	625/625/1986	750/750/3200	625/625/1986	750/750/3200	650/1625/2200	600/1500/1800
Nucleu	RV770	RV770	G92	RV770	RV770	RV740	RV770	RV740	G92	G92
Procesoare unificate de shader	800	800	112	800	800	640	800	640	112	112
Capacitate și tip memorie video	1GB GDDR3	1GB GDDR3	1GB GDDR3	512MB GDDR3	1GB GDDR3	512MB GDDR5	512MB GDDR3	512MB GDDR5	512MB GDDR3	1GB GDDR3
Interfață cu memoria	256bit	256bit	256bit	256bit	256bit	128bit	256bit	128bit	256bit	256bit
Răcire GPU/RAM/VRM	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Nu/Da	Da/Nu/Da	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu
Conectori video	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	DVI, VGA, HDMI	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	DVI, VGA, HDMI	DVI, VGA, HDMI	DVI, VGA, HDMI	2xDVI, TV-Out
Convertoare de semnal	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	Nu	Nu	Nu	DVI-to-VGA
Alte accesorii	MOLEX-to-6pin, conector CrossFire	MOLEX-to-6pin, conector CrossFire	MOLEX-to-6pin, cablu audio	MOLEX-to-6pin, cablu HDTV, conector CrossFire	MOLEX-to-6pin, conector CrossFire, surubelnită	MOLEX-to-6pin, conector CrossFire	MOLEX-to-6pin, conector CrossFire	MOLEX-to-6pin	MOLEX-to-6pin, cablu audio	MOLEX-to-6pin, cablu HDTV, cablu TV-Out
Bundle software	Nu	Nu	Nu	Ruby ROM, PowerDVD 7, CyberLink DVD Suite	Nu	PowerDVD 7, CyberLink DVD Suite	Nu	Nu	Nu	Nu
<b>Rezultate teste</b>										
Temp. GPU idle/load (°C) Stock	45/88	55/101	50/81	44/74	46/68	41/63	41/68	45/63	49/70	53/75
Temp. GPU idle/load (°C) OC	47/91	60/111	52/88	45/76	53/70	49/64	47/69	50/65	49/70	55/76
Turație ventilator idle/load (RPM)	0/0	0/0	0/0	1799/1800	874/1666	N/A	1237/1633	N/A	N/A	N/A
Turație ventilator idle/load (RPM) 0/0	0/0	0/0	0/0	1799/1800	906/1767	N/A	1221/1835	N/A	N/A	N/A
Frecvențe OC GPU/shaders/RAM (MHz)	690/690/2280	730/730/2080	740/1820/2000	720/720/2500	730/730/2180	850/850/4200	760/760/1986	870/870/3960	740/1850/2460	700/1750/2000
3DMark Vantage Entry	16614/16935	16589/17123	14909/15438	16836/17291	16502/16727	16253/17134	16442/16570	16285/17098	15180/15793	14874/15281
3DMark Vantage Performance	7093/7676	7084/7713	5646/6379	7575/8003	7064/7841	6794/7834	7063/7729	6802/7804	5955/6522	5651/6131
Cyris Warhead Mainstream 1680x1050	44.9/51.12	44.92/49.16	37.3/43.48	49.04/53.05	45.29/52.06	41.21/49.76	45.1/48.16	41.25/49.59	37.13/41.51	37.21/41.79
Cyris Warhead Mainstream 1920x1080	40.13/45.24	40.08/44.13	32.72/38.14	43.33/47.81	40.17/46.01	36.1/44.13	39.73/42.51	35.97/44.36	32.61/36.77	32.79/37.01
Cyris Warhead Gamer 1680x1050	23.74/25.78	23.81/24.74	20.3/23.54	25.4/27.88	23.82/26.87	21.26/25.78	22.84/24.36	21.36/25.86	20.63/23.11	20.31/22.48
Cyris Warhead Gamer 1920x1080	20.95/23.54	20.78/22.48	17.73/20.55	22.11/24.99	21.16/24.41	19.18/22.24	20.55/22.46	19.1/22.46	17.53/18.71	17.68/19.93
Far Cry 2 High 1680x1050	64.61/69.42	64.59/69.96	62.53/71.14	68.14/71.64	64.11/70.63	64.34/74.03	64.12/69.83	64.93/73.13	66.25/71.42	62.57/69.11
Far Cry 2 High 1920x1080	58.74/64.84	58.71/65.03	58.21/66.22	63.61/66.80	58.55/66.12	58.71/67.91	58.58/64.97	58.97/67.88	60.55/67.04	58.13/64.18
Far Cry 2 Ultra High 1680x1050	52.08/57.11	52.31/57.28	44.45/51.75	53.97/56.58	51.17/58.26	51.35/58.72	50.38/55.44	51.12/58.44	46.05/52.24	44.44/49.73
Far Cry 2 Ultra High 1920x1080	47.17/51.28	47.16/51.49	41.28/48.05	49.31/52.37	47.11/53.97	46.68/55.64	45.18/51.26	46.85/55.28	42.48/49.23	41.32/46.17
H.A.W.X. Medium 1680x1050	55/61	55/61	52/58	59/65	55/61	54/63	55/61	54/63	55/59	52/56
H.A.W.X. Medium 1920x1080	51/57	51/57	48/54	55/59	51/57	49/58	50/55	49/58	52/56	48/52
H.A.W.X. High 1680x1050	52/57	52/57	40/46	55/59	52/57	50/58	51/57	50/58	44/48	40/44
H.A.W.X. High 1920x1080	47/52	47/52	37/43	51/55	47/52	46/54	47/52	46/54	41/45	37/41
U.T. III High 1680x1050	93/95	93/94	108/122	95/96	93/96	93/92	96/92	92/95	111/120	109/119
U.T. III High 1920x1080	90/93	91/93	97/116	93/94	91/94	87/90	92/91	88/92	100/108	96/111
E.T.: Quake Wars High 1680x1050	138/141	136/144	116/127	143/148	136/144	142/144	138/144	142/145	123/126	118/124
E.T.: Quake Wars High 1920x1080	131/136	130/134	105/118	135/142	130/138	137/140	129/131	136/144	108/114	105/115
<b>Note</b>										
Notă frecvențe implicite	7.28	7.27	6.39	7.65	7.26	7.07	7.22	7.08	6.64	6.4
Notă overclocking	7.29	7.28	6.71	7.55	7.38	7.41	7.18	7.42	6.73	6.51
Notă dotări	1.5	1.5	2.5	7.5	4.5	4.5	3.5	1.5	1.5	0.5
Verdict	7.00	6.99	6.31	7.61	7.16	7.06	7.02	6.92	6.42	6.14



	Sapphire HD4730	BFG GeForce 9800 GT 1GB	Gainward GF9600GT GS 512M	XFX PV-T98G-YH3	GIGABYTE GV-NX96T512HP	Gainward GF9600GT 1024M	Sapphire HD4670 512M GDDR4	HIS H467QT512P	GIGABYTE GV-R467D3-512I	Sapphire HD4670 Ultimate
Preț	366 Lei	466 Lei	395 Lei	432 Lei	418 Lei	422 Lei	305 Lei	303 Lei	314 Lei	306 Lei
<b>Detalii tehnice</b>										
Frecvența GPU/shaders/RAM (MHz)	750/750/3600	550/1375/1800	700/1750/2000	550/1375/1400	720/1800/2016	650/1625/1800	750/750/2200	780/780/2000	750/750/2000	750/750/1746
Nucleu	RV770	G92	G94	G92	G94	G94	RV730	RV730	RV730	RV730
Procesoare unificate de shader	640	112	64	112	64	64	320	320	320	320
Capacitate și tip memorie video	512MB GDDR5	1GB GDDR3	512MB GDDR3	512MB GDDR3	512MB GDDR3	1GB GDDR3	512MB GDDR4	512MB GDDR3	512MB GDDR3	512MB GDDR3
Interfață cu memoria	128bit	256bit	256bit	256bit	256bit	256bit	128bit	128bit	128bit	128bit
Răcire GPU/RAM/VRM	Da/Nu/Da	Da/Da/Nu	Da/Da/Nu	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu	Da/Da/Nu	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu
Conectori video	DVI, VGA, HDMI	2xDVI	2xDVI, HDMI, DisplayPort	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	DVI, VGA, HDMI	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	DVI, VGA, HDMI	DVI, VGA, HDMI
Convertoare de semnal	Nu	DVI-to-VGA	DVI-to-VGA	Nu	2xDVI-to-VGA	Nu	Nu	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA	Nu
Alte accesorii	2xMOLEX-to-6pin	Nu	MOLEX-to-6pin, cablu audio, cablu optic	Cablu TV-Out	Cablu HDTV	MOLEX-to-6pin,	Nu	Nu	Nu	Nu
Bundle software	Nu	Nu	Nu	3DMark Vantage	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Ruby ROM, PowerDVD 7, CyberLink DVD Suite
<b>Rezultate teste</b>										
Temp. GPU idle/load (°C) Stock	54/74	59/74	42/62	43/64	52/104	39/68	31/56	42/66	34/63	40/63
Temp. GPU idle/load (°C) OC	57/78	59/75	42/63	43/66	52/104	39/70	34/59	43/71	40/67	42/64
Turație ventilator idle/load (RPM)	N/A	N/A	N/A	N/A	0/0	N/A	N/A	N/A	N/A	0/0
Turație ventilator idle/load (RPM) N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0/0	N/A	N/A	N/A	N/A	0/0
Frec. OC GPU/shaders/RAM (MHz)	790/790/4400	610/1520/2060	810/2020/2260	710/1770/1840	720/1800/2016	750/1870/2160	850/850/2200	870/870/2340	880/880/2000	800/800/2020
3DMark Vantage Entry	15898/16170	14693/15014	14219/14791	13734/15591	14313/14313	13455/14583	11893/12504	11949/12781	11441/12209	11298/12151
3DMark Vantage Performance	5998/6269	5349/4829	5087/5548	4715/6024	5149/5149	4654/5321	3751/4194	3785/4260	3612/3872	3576/3743
Crysis Warhead Mainstream 1680x1050	35.29/37.39	35.19/37.81	33.84/37.52	29.11/37.91	34.04/34.04	29.99/36.24	24.16/25.37	23.92/27.03	23.35/24.82	23.12/23.79
Crysis Warhead Mainstream 1920x1080	31.23/33.12	30.81/33.94	29.78/32.01	26.84/33.63	29.51/29.51	26.71/30.39	19.44/20.62	21.12/23.92	18.84/20.11	18.68/19.51
Crysis Warhead Gamer 1680x1050	19.11/20.91	19.12/20.51	18.77/20.98	15.87/20.82	19.08/19.08	16.94/20.31	12.77/13.81	12.48/14.30	12.14/13.24	11.95/12.11
Crysis Warhead Gamer 1920x1080	18.44/19.57	16.28/17.86	15.59/16.87	13.52/17.68	15.81/15.81	14.28/16.28	11.35/11.92	11.24/12.75	10.98/11.31	10.88/11.07
Far Cry 2 High 1680x1050	57.61/60.65	59.47/65.44	55.15/61.14	52.6/66.34	55.49/55.49	50.4/58.06	43.41/46.6	43.61/49.12	42.29/46.52	42.09/44.31
Far Cry 2 High 1920x1080	51.96/55.04	55.31/60.92	49.73/54.87	48.03/62.90	50.11/50.11	44.98/51.32	38.98/43.12	39.2/44.15	37.81/42.09	37.64/39.66
Far Cry 2 Ultra High 1680x1050	44.59/47.48	41.88/46.88	39.15/44.11	35.48/47.37	40.04/40.04	36.81/42.15	33.46/36.67	33.52/37.53	32.84/36.42	32.35/34.97
Far Cry 2 Ultra High 1920x1080	39.99/42.15	39.17/43.79	35.14/39.17	32.21/43.92	35.93/35.93	33.96/37.11	30.89/33.11	30.59/34.36	30.08/32.92	29.27/31.17
H.A.W.X. Medium 1680x1050 44/49	50/54	45/49	45/49	43/55	45/45	44/50	34/35	34/38	34/37	32/35
H.A.W.X. Medium 1920x1080 39/44	46/51	42/46	42/46	40/52	42/42	41/47	31/32	31/35	31/33	30/31
H.A.W.X. High 1680x1050 39/44	38/43	35/39	35/39	35/44	35/35	32/39	31/32	31/36	31/34	30/31
H.A.W.X. High 1920x1080 37/40	35/40	32/36	32/36	32/41	32/32	29/37	28/30	28/32	28/31	26/28
U.T. III High 1680x1050 89/89	105/115	98/108	98/108	94/116	100/100	91/106	68/72	68/75	66/71	65/69
U.T. III High 1920x1080 84/87	94/99	97/97	97/97	83/104	98/98	80/97	59/64	59/66	59/62	57/60
E.T.: Quake Wars High 1680x1050 125/129	115/120	108/117	108/117	100/119	108/108	99/115	102/106	102/112	100/106	98/103
E.T.: Quake Wars High 1920x1080 117/122	101/107	96/107	96/107	90/110	97/97	88/104	92/96	91/101	90/96	86/92
<b>Note</b>										
Notă frecvențe implicite	6.31	6.13	5.8	5.42	5.85	5.35	4.57	4.58	4.45	4.36
Notă overclocking	6.22	6.19	5.9	6.33	5.49	5.76	4.57	4.79	4.5	4.33
Notă dotări	3.5	0.5	3.5	0.5	1.0	3.5	3.5	1.5	1.5	3.5
Verdict	6.14	5.87	5.72	5.49	5.48	5.40	4.52	4.50	4.32	4.30



# TIPAR PENTRU BIROU

## IMPRIMANTE LASER COLOR

**Dacă prețurile prohibitive și limitările tehnologiilor utilizate au rezervat inițial folosirea imprimantelor laser numai pentru mediul office și imprimarea comercială în volum mare a documentelor predominant alb-negru, progresele tehnologice recente au transformat imprimantele laser color într-o soluție atractivă din punct de vedere al costurilor de exploatare, fiabilitate și al performanțelor oferite. Deși modelele de imprimante laser capabile să ofere calitate similară versiunilor cu tehnologie inkjet sunt încă prea costisitoare pentru o bună parte din utilizatori, ele își găsesc cu ușurință utilitatea în mediul office, pentru printarea de text și grafică color.**

Tehnologiile utilizate pentru imprimantele laser implică în general o construcție ceva mai elaborată și costuri de fabricație mai mari, însă principiul de funcționare caracteristic și înlocuirea clasicului tuș cu substanțe uscate elimină o mare parte din problemele asociate imprimantelor inkjet și permite o utilizare mai eficientă și mai economică a toner-ului disponibil. Fiabilitatea mai bună și costurile reduse de exploatare sunt argumente puternice pentru alegerea unei imprimante destinate folosirii în birouri de mici dimensiuni sau chiar acasă, fiind eliminat pericolul defectării cartușelor prin uscarea tușului în perioadele mai îndelungate de inactivitate.

### PROCEDURA DE TESTARE

Modelele alese pentru testare fac parte din segmentul SOHO (Small Office Home Office), fiind destinate utilizării în birouri de mici dimensiuni sau pentru acasă. Fiind adresate unui segment de utilizatori cu buget mediu, prețul de achiziție a fost limitat la suma de 2000 lei cu TVA inclus.

Evaluarea imprimantelor testate a fost făcută pe baza a trei note, date pentru performanțele oferite, calitatea materialelor imprimate și dotările tehnice oferite. Nota pentru performanță a fost dată de vitezele obținute la printarea unor serii de documente text monocrom, poze color, text și grafică color la setări de calitate maximă și folosirea modului "draft". Au mai fost punctate

timpul necesar printării primului document și zgomotul produs în timpul funcționării. Nota pentru calitate a fost decisă prin compararea și departajarea documentelor printate de toate modelele testate. Nota pentru dotările tehnice, constituind 25% din nota finală, a fost decisă de facilități precum tipurile de conexiuni suportate, prezența unui afișaj LCD, capacitatea tăvilor cu hârtie, capacitatea de memorie instalată, rezoluția de printare și consumul de energie.

### CONCLUZIE

Câștigătorul testului, modelul HP Color Laserjet CP2025n, a impresionat prin performanțele excelente la imprimarea documentelor monocrom și color. Alegerea redacției revine însă modelului XEROX Phaser 6130 pentru construcția solidă și performanțele impresionante la imprimare color, acesta pierzând însă locul întâi din cauza vitezei de lucru sensibil mai mici. Rezultate bune au fost obținute și de modelul Lexmark C540n, însă viteza obținută la printarea documentelor cu text monocrom ar putea fi mai bună. Deși a impresionat prin formatul compact și performanțele excelente la imprimarea documentelor alb-negru, modelul Samsung CLP-315W a dat rezultate dezamăgitoare la printarea de imagini și grafică color.

Aurelian Mihai  
aurelian.mihai@xtrempec.ro



# Going Where No Router Has Gone Before



## WIRELESS | N

by D-Link

### GIGABIT STORAGE ROUTER

Your home connectivity trek ends here. Fast and farther-reaching 11n Wi-Fi connectivity combined with shared storage, safely housed beside your PC in a handsome enclosure. A vivid 3.2" LCD screen provides real-time network status and keeps current news, weather, sports and photos off your computer desktop. Instant USB printer sharing. All in one device. Simply add the drive of your choice. Mission accomplished.



DIR-685

The Gigabit Storage Router displays your photos, news, network status and more.

Visit [www.dlink.eu](http://www.dlink.eu) for more details.

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

D-Link and the D-Link logo are trademarks or registered trademarks of D-Link Corporation or its subsidiaries in the world. Copyright©2009 D-Link Corporation/D-Link Systems, Inc. All Rights Reserved

## HP Color Laserjet CP2025n



Conexiune: USB, Ethernet • Memorie: 128MB • Rezoluția: 600dpi - 3600dpi • Volum rec. pagini lunar: 2000 • Consum print/idle/off (W): 445/18/0.48 • Procesor: 540 MHz, Motorola Coldfire V5X • Paper tray: 50+250 A4

**7.61**

HP Color Laserjet CP2025n este o imprimantă laser color pentru mediul office, concepută pentru un volum de printare lunar de până la 2000 de pagini.

Modelul permite imprimarea documentelor alb-negru și color cu o viteză de până la 20 ppm pentru formatul A4, folosind rezoluție de 600 x 600 dpi. Sunt prezente două casete pentru documente, capabile să acomodeze un total de 300 coli A4. Conectivitatea este asigurată prin interfață USB și Ethernet, iar sarcinile de printare sunt gestionate cu ajutorul a 128MB memorie DDR2, extensibilă la 384MB și un procesor tactat la 540MHz. Printarea este realizată cu ajutorul a patru cartușe cu toner, ușor accesibile pentru înlocuire. HP a optat pentru o configurare "în linie" a motoarelor de imprimare, permițând crearea imaginilor color dintr-un singur pas, rezultând o viteză de imprimare similară documentelor alb-negru și o construcție mai compactă, cu mai puține elemente în mișcare. Ecranul

LCD monocrom oferă informații referitoare la procesele de printare aflate în desfășurare, precum și o reprezentare grafică a nivelului de toner existent în fiecare cartuș.

După un timp inițial de 18 secunde pentru imprimarea primului document, a fost obținută o viteză medie de 18ppm în cazul documentelor alb-negru în format A4. Deși printarea documentelor A4 color, conținând text și imagini, este realizată cu o viteză similară documentelor text obișnuite, tipărirea imaginilor color într-un volum mai mare de pagini este drastic încetinită. Calitatea materialelor obținute este însă foarte bună, atât pentru porțiunile cu text, cât și în cazul imaginilor color. Zgomotul produs în timpul funcționării este moderat, fără a deranja prea mult la utilizarea într-un birou mai zgomotos.

### CONCLUZIE

HP Color Laserjet CP2025n este o bună alegere pentru printarea documentelor color și nu numai.



1999 Lei

12 luni

Partenerii HP România

## XEROX Phaser 6130



Conexiune: USB, Ethernet • Memorie: 128MB • Rezoluția: 600dpi • Volum rec. pagini lunar: 3000 • Consum print/idle/off (W): 280/50/5 • Procesor: 333 MHz • Paper tray: 250+1 A4 • Ecran: LCD monocrom

**7.49**

Xerox Phaser 6130 este o imprimantă laser color pentru mediul office, capabilă să asigure un volum mediu de 3000 de pagini lunar.

Modelul oferă o rezoluție de 600x600dpi și poate printa documente color cu 12ppm, respectiv 16ppm monocrom. Caseta pentru hârtie acomodează 250 de coli A4 și este complementată de un port adițional pentru documente. Sunt oferite un port USB 2.0 și posibilitatea utilizării în rețea, folosind conexiune Ethernet LAN. Configurarea și monitorizarea sarcinilor aflate în desfășurare sunt facilitate de un ecran LCD iluminat și de un set de butoane pentru navigarea sistemului de meniuri. Sarcinile de lucru sunt gestionate de un procesor tactat la 333MHz, ajutat de 128MB memorie de lucru, extensibilă până la 1152MB.

Carcasa confecționată din plastic alb are dimensiuni destul de mari și o înălțime peste media altor carcase, însă permite un acces facil la cele patru cartușe cu toner poziționate lateral și inspectarea

componentelor interne. Caseta pentru hârtie este complet detașabilă și prevăzută cu un sistem precis de selectare a dimensiunii hârtiei. Nivelul de zgomot produs în timpul funcționării este redus, iar sistemul de meniuri este destul de ușor de utilizat. Timpul necesar imprimării primei pagini a unui document text monocrom în format A4 este de 26 secunde, iar viteza de imprimare atinge 13ppm în mod draft și 12ppm la setări de calitate maximă, atât pentru documente alb-negru, cât și color. Calitatea documentelor text este foarte bună chiar și în mod draft, însă aplicarea setărilor de calitate maximă permite o redare exemplară a pozelor și graficii color.

### CONCLUZIE

În ciuda unui design ușor învechit, Xerox Phaser 6130 impresionează prin calitatea foarte bună a documentelor text și o reproducere exemplară a tonalităților de culoare pentru imagini color. Viteza de imprimare ar putea fi însă mai bună.



1500 Lei

24 luni

Partenerii Xerox România





## HP Color Laserjet CP1215



Conexiune: USB • Memorie: 16MB • Rezoluția: 600dpi - 2400dpi • Volum rec. pagini lunar: 1000 • Consum print/activ/idle (W): 290/11.1/4.4 • Procesor: 264 MHz, RISC • Paper tray: 150 A4 • Asisaj: LED

**5.74**

HP Color Laserjet CP1215 este o imprimantă laser pentru mediul office, capabilă să printeze alb-negru și color, la o rezoluție de 600 x 600dpi.

Modelul utilizează patru cartușe cu toner și dispune de o casetă pentru hârtie cu o capacitate de 150 coli. Printarea documentelor este asistată de un procesor tactat la 264MHz, ajutat de 16MB memorie cache, neextensibilă. Imprimarea documentelor color este asistată de tehnologia HP ImageREt 2400, menită să îmbunătățească acuratețea reproducerii culorilor și claritatea imaginii. Carcasa abordează un design simplu, atât caseta pentru hârtie, cât și cartușele cu toner fiind accesibile frontal, cu un minimum de efort. Cablurile pentru interfața USB și alimentare sunt poziționate în partea din spate a carcasei, împreună cu butonul Power, în timp ce partea din față adăpostește numai două butoane pentru funcții de bază și nouă LED-uri de stare cu pictograme. Atât printarea documentelor alb-negru,

cât și a celor color se realizează dintr-o singură trecere, cu o viteză de 12ppm pentru documente alb-negru și 8ppm pentru cele color. Consumul de energie variază între 4.4W pentru funcționarea în regim stand-by, 11.1W în mod activ și maximum 290W în timpul printării.

Zgomotul produs în timpul printării este moderat, iar primul document este disponibil după doar 25 secunde. Tipărirea documentelor text alb-negru a oferit o viteză medie de 11ppm, iar cele cu text și imagini color au oferit o viteză de 8ppm. Printarea imaginilor color de dimensiuni mari a pus însă în dificultate acest model, fiind atinsă o viteză de numai 1.5ppm pentru formatul A4. Calitatea documentelor printate este bună, atât pentru imagini color, cât mai ales pentru cele cu text monocrom.

### CONCLUZIE

HP Color Laserjet CP1215 este un model ușor de configurat și utilizat, potrivit pentru documente text și grafică mai puțin pretențioasă.



779 Lei      12 luni      Partenerii HP România

## LEXMARK C540N



Conexiune: USB, Ethernet • Memorie: 128MB • Rezoluția: 1200dpi • Volum rec. pagini lunar: 1500 • Consum print/activ/power save (W): 340/34/18 • Procesor: 417MHz • Paper tray: 250+1 A4 • Asisaj: LCD - 2 linii, 16 caractere

**6.87**

LEXMARK C540N este o imprimată laser color pentru mediul office.

Aceasta oferă o rezoluție nativă de 1200 x 1200dpi și viteză de printare de 20ppm, pentru documente alb-negru și color. Caseta pentru hârtie poate stoca până la 250 de coli A4, însă este oferit și un locaș auxiliar pentru documente și plicuri.

Printarea documentelor este asistată de un procesor tactat la 417MHz și 128MB memorie de lucru, extensibilă până la o capacitate de 640MB. Modelul utilizează trei cartușe cu toner pentru imprimarea documentelor color și un cartuș negru de dimensiuni mari. Volumul de printare lunar recomandat pentru documente alb-negru și color este de 1500 pagini, însă cartușele incluse în pachet sunt suficiente numai pentru 1000 pagini. Este oferită totuși posibilitatea achiziționării separate de cartușe cu capacitate extinsă, capabile să asigure un volum de 2000 pagini color sau 2500 pagini alb-negru. Conectivitatea este asigurată prin interfața USB 2.0 sau

Ethernet, pentru conectarea la rețeaua locală. Carcasa abordează un format compact și este prevăzută cu afișaj LCD monocrom cu două linii de text, respectiv butoane pentru accesarea funcțiilor de bază.

În urma testelor a fost obținută o viteză de 11ppm la imprimarea documentelor alb-negru și 12ppm pentru cele color. Timpul de așteptare pentru printarea primei pagini a unui document text este de 23.5 secunde. Tipărirea documentelor color a oferit rezultate satisfăcătoare, însă reproducerea diferențelor subtile dintre nuanțele de culoare ar putea fi mai bună. Documentele text nu au pus probleme acestui model, rezultatele fiind excelente. Zgomotul produs în timpul funcționării este redus, iar vibrațiile în limite confortabile.

### CONCLUZIE

LEXMARK C540N se remarcă printr-o funcționare silențioasă și performanțe rezonabile, situate totuși departe de valorile specificate de producător.



N/A      N/A      Partenerii Lexmark România

## SAMSUNG CLP-315W



Conexiune: USB, Ethernet, WiFi 802.11 b/g · Memorie: 32MB · Rezoluția: 2400dpi · Volum rec. pagini lunar: 1500 · Consum print/power save (W): 350/10 · Procesor: 360MHz · Paper tray: 150 A4 · Afișaj: LED

5.72

SAMSUNG CLP-315W este o imprimantă laser color pentru mediul office, care oferă suport pentru conexiunile WiFi 802.11 b/g, Ethernet LAN și USB 2.0.

Asamblat într-o carcasă neagră, modelul abordează un format compact și dispune de casetă pentru hârtie cu o capacitate de 150 coli. Proiectat pentru un volum mediu lunar de printare de 1500 pagini, modelul utilizează patru cartușe cu toner, kit-ul starter livrat în pachet fiind suficient pentru aproximativ 1000 pagini alb-negru și 700 pagini color. Printarea documentelor A4 este realizată cu o viteză de 16ppm în format monocrom și 4ppm color, folosind rezoluția de 2400 x 600dpi. Memoria cache disponibilă totalizează 32MB, însă poate fi extinsă la 64MB. Consumul de energie este de 10W în mod "power save" și poate urca până la 350W în timpul printării documentelor.

Zgomotul produs în timpul funcționării este destul de redus, însă carcasa de dimensiuni mici se încălzește considerabil la printarea

unui volum mai mare de documente. Calitatea documentelor text în sistem monocrom este foarte bună, iar viteza de printare a atins pragul de 16.6ppm. Printarea documentelor color a dat însă rezultate modeste, reproducerea tonalității pielii și a diferențelor subtile dintre nuanțele de culoare punând în dificultate acest model, iar utilizarea profilului High quality oferind rezultate chiar mai slabe decât modul Draft. Deși formatul carcasei prezintă o ergonomie foarte bună pentru un produs de asemenea gen, după încărcare, caseta de hârtie rămâne parțial vizibilă în exterior, ocupând spațiu adițional pe birou. Acest aspect are însă și unele avantaje, permițând evaluarea vizuală a rezervei de hârtie disponibilă, mulțumită capacului din plastic transparent.

**CONCLUZIE**

SAMSUNG CLP-315W este adecvat pentru birouri unde spațiul disponibil instalării este limitat și imprimarea predominantă utilizează documente de tip text.



899 Lei

24 luni

DECK Computers International

## HP Color Laserjet CP1515n



Conexiune: USB, Ethernet · Memorie: 96MB · Rezoluția: 600dpi - 3600dpi · Volum rec. pagini lunar: 1000 · Consum print/activ/idle (W): 295/11.1/4.7 · Procesor: 450 MHz, Motorola Coldfire V5X · Paper tray: 150+1 A4 · Afișaj: LCD

6.96

HP Color Laserjet CP1515n este o imprimantă laser color pentru aplicații office, destinată unui volum de printare lunar de până la 1000 de pagini.

Aceasta poate atinge o viteză de 18ppm la imprimarea documentelor text și 8ppm pentru documente color și imagini, utilizând o rezoluție de 600 x 600dpi și tehnologia proprietară HP ImageREt 3600 pentru îmbunătățirea redării nuanțelor de culoare. Modelul utilizează o casetă pentru hârtie cu o capacitate de 150 de coli A4 suplimentată de o casetă cu acces rapid și dispune de un procesor tactat la 450MHz, ajutat de 96MB memorie cache. Conectivitatea este asigurată prin interfață USB 2.0 și Ethernet, pentru utilizarea în rețea. Printarea este asigurată de către patru cartușe cu toner, capabile să asigure printarea dintr-un singur pas, atât pentru documente alb-negru, cât și color. Carcasa abordează un format ceva mai compact și optează pentru un număr redus de butoane, așezate lângă ecranul monocrom cu afișaj pe

două linii de text. Acesta este responsabil de afișarea informațiilor referitoare la sarcinile aflate în desfășurare și reprezentarea grafică a nivelului de toner pentru fiecare cartuș. Consumul de energie este specificat la 4.7W pentru regim stand-by, 11.4W în mod activ și 295W pentru printarea efectivă.

Printarea documentelor text a dat rezultate bune, fiind atinsă o viteză medie de 11.8ppm, după un timp inițial de așteptare de 23.5 secunde. Zgomotul produs în timpul printării este destul de redus, iar vibrațiile, în limite acceptabile. Printarea documentelor și a imaginilor color a oferit însă performanțe ceva mai modeste, fiind observate unele deficiențe în privința convergenței culorilor, vizibile mai ales în imaginile cu linii drepte și elemente grafice.

**CONCLUZIE**

HP Color Laserjet CP1515n se remarcă printr-o funcționare silențioasă și performanțe bune la imprimarea documentelor text.



999 Lei

12 luni

Partenerii HP România



HP  
Color Laserjet CP2025n



XEROX  
Phaser 6130



HP  
Color Laserjet CP1515n



Lexmark  
C540n



HP  
Color Laserjet CP1215



SAMSUNG  
CLP-315W



Preț	1999 Lei	1500 Lei	999 Lei	N/A	779 Lei	899 Lei
<b>Detalii tehnice</b>						
Afișaj	LCD 2 linii, 16 caractere	LCD monocrom	LCD 2 linii, 16 caractere	LCD 2 linii, 16 caractere	9 LED	6 LED
Pozitionare cartuse	liniară	normală	liniară	normală	liniară	normală
Număr cartușe	4	4	4	4	4	4
Cartuș negru (mare/normal)	normal	mare	normal	mare	normal	mare
Conexiune USB	da	da	da	da	da	da
Modul Wireless	nu	nu	nu	nu	nu	802.11 b/g
Modul Bluetooth	nu	nu	nu	nu	nu	nu
Modul Ethernet	da	da	da	da	nu	da
Capacitate tava 1 (coli A4, plicuri)	50/10	1	1/0	1	150/10	150
Capacitate tava 2 (coli A4, plicuri)	250/10	250	150/50	250	N/A	N/A
Capacitate tava 3 (coli A4, plicuri)	250/10 (optional)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Limbaj printare	HP PCL 6, HP PCL 5c, HP Postscript level 3 emulation	Adobe PostScript 3 PCL 5c/6 emulation	HP PCL 6, HP Postscript level 3 emulation	PCL 5c/6 Emulation PostScript 3 emulation	HP PCL 6, HP Postscript level 3 emulation	SPL-C (SAMSUNG Color) Printer Language
Dimensiuni (mm)	-	400x445x389	399x453x254	292x424x400	399x453x254	388x312x243
Greutate (kg)	-	-	23.5	24.5	17.6	12.1
Frecvență procesor (MHz)	540	333	450	417	264	360
Memorie (MB)	128	128	96	128	16	32
Memorie max. expandabil(MB)	384	1152	352	640	16	64
Rezoluție A/N (dpi)	600x600	600x600	600x600	1200x1200	600x600	2400x600
Rezoluție Color (dpi)	600x600	600x600	600x600	1200x1200	600x600	2400x600
Rezoluție HiQuality (dpi)	HP ImageREt 3600	600x600	HP ImageREt 3600	4800	HP ImageREt 2400	2400x600
Volum maxim de pag. lunar	40000	40000	30000	35000	25000	20000
Volum rec. de pag. lunar	2000	3000	1000	1500	1000	1500
Nr. treceri printare	1	1	1	1	1	4
Consum maxim (W)	445	280	295	340	290	350
Consum așteptare (W)	18	50	11.4	34	11.1	10
Consum stand-by (W)	6.7	5	4.7	18	4,4	10
Număr coli A4	300	250 + 1	150 + 1	250 + 1	150	150
Print față/verso	manual	manual	manual	nu	manual	manual
Tehnologii de printare	HP ImageREt 3600 Ultraprecise toner HP edge-enhancement	PANTONE® approved color fidelity, rezoluție color 600x600x4 dpi	HP ImageREt 3600 Ultraprecise toner HP edge-enhancement	Mod ECO pentru reducerea consumului de energie	HP ImageREt 2400 Ultraprecise toner HP edge-enhancement	motor de printare cu tehnologie NO NOIS
<b>Rezultate Teste</b>						
printare text A/N draft(ppm)	18.18	13.04	11.88	10.9	10.9	16.66
printare text A/N best quality(ppm)	18.18	12	11.83	10.9	10.9	16.21
Print text+poza color draft (ppm)	15	12.24	8	11.53	8	4.56
Print text+poza best quality (ppm)	14.28	12	8.1	11.53	8	4.05
Print poza color draft (ppm)	2.5	12.5	8	12	1.53	4.56
Print poza best quality (ppm)	2.49	12	8.1	12	1.53	4.56
Print prima pagina (s)	18	26	23.5	23.5	25	15
Calitate text A/N draft	10	9	9	10	10	8
Calitate text A/N best quality	10	10	10	10	9	8
Calitate text+poza color draft	10	7	9	5	8	6
Calitate text+poza best quality	9	8	10	6	7	5
Calitate poza color draft	10	8	9	7	8	7
Calitate poza best quality	9	10	8	6	7	5
Nivel zgomot	9	10	8	8	7	7
<b>Verdict</b>						
Notă performanță	5.84	6.4	4.97	6.14	3.54	4.56
Notă calitate	9.63	8.63	9.13	7.3	8.13	6.47
Notă dotări	7.23	7.40	6.69	7.32	5.47	6.34
Notă finală	7.61	7.49	6.96	6.87	5.74	5.72



# INTEL VS. AMD

## DUAL CORE PENTRU MASE

Athlon 64, Athlon 64 X2 și Athlon FX sunt denumiri cunoscute de toți pasionații de hardware. Procesoarele pe care le-au reprezentat au făcut istorie, reușind să oprească supremația Intel în materie de performanță. AMD a demonstrat astfel că arhitectura NetBurst este învechită, motiv pentru care Intel s-a văzut nevoit să renunțe la ea în urmă cu aproximativ trei ani. Cu toate acestea, incapacitatea de a produce suficient și marketing-ul nepotrivit nu au permis AMD să obțină o cotă de piață suficient de mare pentru a se impune și din punct de vedere financiar. În final, producătorul nu a reușit să profite de superioritatea produselor sale.

Cum piața componentelor hardware este una dinamică, presărată cu lansări dese, era de așteptat ca Intel să riposteze. Astfel au apărut procesoarele Core 2 Duo și primele modele cu patru nuclee, mult superioare soluțiilor disponibile la acea dată. Cu toate acestea, AMD s-a încâpățânat să mențină aceleași produse pe piață, rezumându-se la modeste creșteri de frecvență sau deblocarea multiplicatorilor pentru procesoare relativ accesibile. Cea de-a doua metodă de a atrage utilizatorii nu a fost foarte utilă din cauza potențialului de overclocking modest. La polul opus, Intel se putea lăuda cu un potențial de overclocking remarcabil și cu o scalare impresionantă a performanțelor odată cu modificarea frecvenței. AMD a avut nevoie de o perioadă nejustificată de timp pentru a lansa un produs competitiv, sub forma de Phenom II. Desigur, se poate spune că producătorul are și circumstanțe atenuante, lansarea noilor procesoare de către Intel având loc într-un moment cum nu se putea mai prost, în perioada preluării ATI Technologies.

De parcă lucrurile nu stăteau și așa suficient de rău pentru AMD, Phenom - primul procesor quad core al companiei - s-a dovedit un eșec. Anunțarea unui bug și netratarea acestei probleme corespunzător de către marketing au anihilat din start orice succes ar fi putut avea noile procesoare. Potențialul de overclocking

redus a fost cel de-al doilea factor care a îndemnat utilizatorii să opteze pentru modelele concurenței. Deși mulți au așteptat introducerea unor procesoare Phenom dual core, acest lucru nu s-a întâmplat, AMD păstrând vechile modele Athlon pe piață. În tot acest timp, Intel oferea o gamă largă de modele cu două nuclee, folosind atât numele Pentium, cât și Core 2 - în funcție de segmentul căruia i se adresau produsele.

În urma eșecului înregistrat de Phenom, AMD s-a văzut nevoit să dezvolte un nou procesor și să reducă procesul de fabricație la 45nm pentru a putea satisface cerințele utilizatorilor. Astfel a apărut Phenom II. La fel ca în cazul predecesorului său, pentru început au fost disponibile modele cu trei și respectiv cu patru nuclee. În plus, producătorul a introdus și un nou socket - AM3 - și suport pentru memorie DDR3. Pentru a face platforma cât mai atractivă și flexibilă, procesoarele AM3 includ și suport pentru memorie DDR2, putând fi utilizate și împreună cu plăci de bază AM2+. Dezamăgirea a venit de la oferta limitată numai la modelele cu patru și respectiv trei nuclee.

Cu toate acestea, nu a trecut prea mult timp și AMD a lansat la începutul lunii iunie și modelele dual core. La fel ca Intel, compania a hotărât să folosească noua denumire - în cazul de față Phenom II - și pentru procesoarele dual core, dar să o păstreze și pe cea veche și prea bine



cunoscută de toți utilizatorii de PC. La fel cum Pentium și Core 2 se adresează unor segmente de piață diferențiate de costul de achiziție, Phenom II X2 și Athlon II X2 au publicuri-țintă diferite. Astfel, sunt disponibile la ora actuală pe piață Phenom II X2 550 Black Edition și Athlon II X2 250. La nivel hardware, cele două se diferențiază prin cantitatea de memorie cache disponibilă. În timp ce Phenom II X2 oferă memorie cache L3 de 6MB, Athlon II X2 se rezumă la memorie cache L2. Pentru a compensa parțial, modelul mai accesibil oferă de două ori mai multă memorie cache L2 decât varianta mai scumpă. TDP-urile celor două procesoare sunt destul de mari pentru standardele actuale. Astfel, producătorul menționează pentru Athlon II X2 250 un consum maxim de 65W, în timp ce Phenom II X2 550 Black Edition ajunge la 80W.

**PROCEDURA DE TESTARE**

Analizând prețurile celor două procesoare dual core lansate de AMD, am concluzionat că produsele Intel cu care concurează ele sunt Pentium Dual Core E5400 și Core 2 Duo E7500. Acesta este motivul pentru care am ales cele două modele ca termen de comparație. Cum Athlon II X2 și Phenom II X2 sunt procesoare AM3, am ales ca placă de bază ASUS M4A79T Deluxe. De cealaltă parte a baricadei, pentru modelele Intel am optat pentru cea mai costisitoare placă de bază LGA 775 cu suport pentru memorii DDR3 - ASUS Rampage Extreme. Din păcate, aceasta a dezavantajat puțin procesoarele Core 2 Duo și Pentium Dual Core din cauza divizorilor de memorie foarte restrictivi. Astfel, în cazul Pentium Dual Core memoriile ADATA Vitesta Extreme 1600+ au rulat la numai 800MHz, iar în cazul lui Core 2 Duo E7500 nu s-a putut stabili o frecvență mai mare de 1066MHz.

Placa video folosită a fost Leadtek WinFast GTX260 Extreme+. Răcirea celor patru procesoare a fost asigurată de Cooler Master GeminII echipat cu două ventilatoare de 120mm și 2400RPM. Pentru alimentarea configurațiilor am folosit o sursă Cooler Master Silent Pro 700W.

**PERFORMANȚE**

După cum se poate observa, memoria cache L3 aduce un spor de performanță notabil, acesteia adăugându-i-se și frecvența mai mare. Cele două aspecte permit Phenom II X2 550 Black Edition să ofere performanțe mai bune în jocuri decât Core 2 Duo E7500. Nici Athlon II X2 nu s-a descurcat rău. Cei 500MHz în plus și-au spus cuvântul la o comparație cu Pentium Dual Core E5400.

Procesoarele Intel oferă însă un potențial mai bun de overclocking. La acest capitol, diferențele de performanță în jocuri sunt mult mai mici decât la frecvențe implicite și uneori înclină balanța în favoarea Intel. Cu toate acestea, cei peste 3.8GHz obținuți de cele două modele AMD în condiții de stabilitate utilizând un cooler clasic ar trebui să satisfacă cea mai mare parte a utilizatorilor. De altfel, pentru o utilizare normală a PC-ului este greu de crezut că cineva

	AMD Phenom II X2 550 Black Edition	AMD Athlon II X2 250	Intel Core 2 Duo E7500	Intel Pentium Dual Core E5400
<b>Detalii tehnice</b>				
Proces de fabricație	45nm	45nm	45nm	45nm
Frecvență de funcționare	3.1GHz	3GHz	2.93GHz	2.5GHz
Multiplicator	15.5x	15x	11x	13.5x
Memorie cache L1/L2/L3	2x64KB/2x512KB/6MB	2x64KB/2x1024KB/-	2x32KB/3MB/-	2x32KB/2MB/-
<b>Rezultate teste la frecv. implicite</b>				
Temp. CPU/Core1/Core2 idle (°C)	33/23/23	33/25/25	28/37/37	26/35/35
Temp. CPU/Core1/Core2 load (°C)	38/29/29	39/30/30	47/45/44	44/45/45
PCMark Vantage	5163	4947	4589	4046
CPU Image Manipulation (MB/s)	4.21	3.89	4.51	3.36
Video trans. VC-1 to WMV9 (MB/s)	2.77	2.57	2.54	2.19
CPU gaming (ops)	10193.14	9633.43	10984.43	9573.57
Audio trans. MP3 to WMA (MB/s)	0.54	0.41	0.64	0.41
Data Compression (MB/s)	2.35	2.23	2.73	1.62
Text editing (KB/s)	1129.31	1092.84	1176.37	996.47
3DMark Vantage	7965	7714	8154	7561
3DMark Vantage CPU score	5363	4974	5741	4801
Everest Memory Read (MB/s)	8844	9031	6847	5215
Everest Memory Write (MB/s)	6698	7048	5683	4227
Everest Memory Copy (MB/s)	10625	10302	6154	4642
Everest Memory Latency (ns)	50.1	47.7	77.1	100.5
Everest FPU SinJulia	1357	1313	1459	1340
CineBench R10 1 CPU	3601	3431	3565	3151
CineBench R10 2 CPU	6868	6619	6867	5893
WinRAR 3.80 (KB/s)	1523	1362	1172	781
U.T. III 1680x1050 High	115	107	112	80
Crysis Warhead 1680x1050 Perform.	130.38	119.24	124.04	85.11
Far Cry 2 1680x1050 High	77.7	71.83	64.65	52.83
Tom Clancy's H.A.W.X. 1680x1050 Low	147	122	118	84
<b>Rezultate teste overclocking</b>				
Bus maxim	367	365	425	285
Frecvență procesor/RAM	3920/1633	3828/1408	4015/1460	3847/1140
Frecvență Northbridge/HT	2450/2450	2640/2640	-	-
Bus/Multiplicator	245/16x	264/14.5x	365/11x	285/13.5x
Latențe RAM	8-8-8-24	7-7-6-18	7-7-6-18	5-5-5-15
Temp. CPU/Core1/Core2 idle (°C)	39/30/30	35/28/28	30/37/37	31/38/37
Temp. CPU/Core1/Core2 load (°C)	49/41/41	48/41/41	83/77/76	83/78/79
PCMark Vantage	5777	5303	5488	5240
CPU Image Manipulation (MB/s)	5.43	4.8	6.17	4.92
Video trans. VC-1 to WMV9 (MB/s)	2.81	2.72	2.82	2.66
CPU gaming (ops)	12741.18	12226.51	14980.92	13866.56
Audio trans. MP3 to WMA (MB/s)	0.54	0.51	0.63	0.8
Data Compression (MB/s)	2.06	2.44	2.79	2.68
Text editing (KB/s)	1436.23	1397.15	1660.21	1496.95
3DMark Vantage	8628	8407	9020	8740
3DMark Vantage CPU score	6784	6364	7806	7032
Everest Memory Read (MB/s)	9750	9834	9129	7454
Everest Memory Write (MB/s)	8266	9366	7758	6026
Everest Memory Copy (MB/s)	12968	11746	8284	6624
Everest Memory Latency (ns)	45.1	43.2	58.7	69.2
Everest FPU SinJulia	1711	1671	1993	1910
CineBench R10 1 CPU	4555	4262	4871	4536
CineBench R10 2 CPU	8754	8211	9479	8619
WinRAR 3.80 (KB/s)	1815	1578	1595	1328
U.T. III 1680x1050 High	132	120	140	122
Crysis Warhead 1680x1050 Perform.	149.61	138.08	151.4	138.65
Far Cry 2 1680x1050 High	86.59	80.49	84.43	76.41
Tom Clancy's H.A.W.X. 1680x1050 Low	167	144	162	136

ar putea avea nevoie de o frecvență mai mare de 3.5GHz folosind arhitecturile actuale.

**CONCLUZIE**

Dacă până de curând utilizatorii cu bugete reduse și ceva cunoștințe de overclocking se vedeau nevoiți să opteze pentru procesoare Intel, acum ei au o alternativă oferită de AMD. În plus, posibilitatea de a achiziționa plăci de bază mai ieftine decât în cazul LGA775 reprezintă un argument puternic în favoarea AMD. Prin Athlon II X2 și Phenom II X2, AMD are o șansă rară de a prelua o parte din cota de piață Intel. Raportul performanță/preț al întregii platforme înclină ușor balanța în favoarea AMD. TDP-ul mai mic oferit de procesoarele Intel poate determina însă

utilizatorii să aleagă această variantă.

Desigur, arhitectura Core i7 este mult mai avansată în termeni de performanță, însă absența momentană a unor componente mai accesibile bazate pe aceasta este exact oportunitatea de care are nevoie AMD. Totodată, criza economică globală ar putea determina un număr ridicat de utilizatori să se orienteze către componente mai ieftine. Pe de altă parte, tendința pieței către sisteme portabile reprezintă un aspect ce influențează negativ vânzările de componente. Implicit, și vânzările pentru Athlon II X2 și Phenom II X2 vor avea de suferit, mai ales că momentan sunt disponibile numai pentru PC-uri desktop.

Radu Bozga

radu.bozga@xtremcorp.ro

## ASUS U50VG

U50VG face parte din noua familie de laptop-uri lansată recent de ASUS, cu ocazia implementării platformei Intel CULV. Cu toate acestea, modelul de față nu folosește noua platformă Intel cu consum redus de energie.

Primul lucru care se remarcă este predominanța plasticului negru lucios, U50VG respectând astfel tendințele acestei perioade. Partea neplăcută a acestui aspect rămâne însă evidențierea de-a dreptul enervantă a amprentelor și a prafului. Tastatura utilizează un format întâlnit în cadrul sistemelor Apple sau SONY Vaio, tastele fiind independente. Cu toate acestea, calitatea ei nu este la același nivel. Se observă o ranforsare insuficientă, ceea ce are ca efect o elasticitate deranjantă, mai ales în partea dreaptă. Producătorul reușește să impresioneze prin introducerea tastelor iluminate. Cei care își fac griji în privința consumului de energie pot sta liniștiți deoarece nivelul de iluminare poate fi ajustat manual sau chiar oprit. În plus, ASUS a implementat și un senzor de lumină care poate controla această funcție dinamic, în funcție de nivelul de lumină ambientală. De această dotare beneficiază și ecranul, a cărui iluminare se poate regla automat în funcție de lumina ambientală. Desigur, utilizatorul are control deplin și poate dezactiva aceste funcții prin simpla apăsare a tastelor Fn+A. Datorită utilizării unui ecran de 15.6" cu format 16:9, a fost posibilă implementarea unui Numpad, foarte util pentru cei care lucrează mult cu numere. Deși acest detaliu probabil nu îi este de folos nimănui, merită menționat că ecranul se deschide până la un unghi mai mare de 180°. Pe lângă butonul normal de Power, producătorul a implementat și un buton care pornește sistemul și inițializează Express Gate - sistemul de operare minimalist oferit de ASUS pentru accesarea unor funcții elementare precum navigatul pe Internet sau vizionarea fotografiilor. Deși oferă numai trei porturi USB, U50VG dispune și de un port eSATA. Conectarea dispozitivelor de afișare externe se poate realiza prin intermediul conectorilor VGA și HDMI. Pe lângă harddisk și cele două module de memorie, capacul de mari dimensiuni de pe partea inferioară mai oferă acces la toate componentele esențiale ale



laptop-ului, precum procesor, nucleu grafic și sistem de răcire.

Difuzoarele Altec Lansing integrate oferă o calitate satisfăcătoare a sunetului. Ele dezamăgesc însă ușor când vine vorba de nivelul de audiere. Cu toate acestea, nu trebuie să uităm că este vorba despre un sistem portabil cu o greutate de numai 2.56kg. Luminozitatea maximă și rata de contrast oferite de display-ul de 15.6" nu sunt cele mai bune. Cu toate acestea, faptul că display-ul este unul lucios creează senzația unor imagini mai vii și este potrivit chiar și pentru vizionarea filmelor. Dezavantajul apare însă atunci când există un iluminat ambiental puternic, ecranul având un indice de reflexie destul de mare.

Deși folosește un acumulator cu o capacitate de numai 4400mAh, ASUS U50VG a demonstrat o autonomie foarte bună. La rularea conținutului video de pe DVD, acesta a funcționat utilizând energia din baterie timp de două ore și 33 de minute.

Comportamentul general al laptop-ului folosind sistemul de operare Windows Vista este bun. La acest lucru contribuie procesorul dual core, dar și memoria RAM cu o capacitate de 4GB. Și în SYSmark 2007 se observă rezultate destul de bune, recomandând laptop-ul unui

număr ridicat de utilizatori. Din păcate, interfața grafică NVIDIA GeForce G 105M nu este suficient de performantă pentru rularea jocurilor. Cele numai 26.87 de cadre pe secundă obținute în Far Cry 2 la cel mai jos nivel al calității nu recomandă modelul pasionaților de jocuri.

Pe parcursul utilizării, temperatura părții superioare a variat între 38.1°C și 40.7°C. Acestea nu s-au dovedit însă a fi deranjante, ele fiind obținute în zona superioară a tastaturii și nicidecum în zona palm rest-ului sau a touch pad-ului, care nu au depășit 36°C. Partea inferioară atinge însă în sarcină 46.6°C și s-ar putea dovedi ușor deranjantă în cazul utilizării laptop-ului pe perioade mai lungi de timp fără a avea la dispoziție un birou. Pentru procesor am înregistrat o temperatură maximă de 80°C, în timp ce nucleul grafic nu a depășit 70°C. Harddisk-ul a atins o temperatură de 42°C în urma unei scanări de erori rulate simultan cu Prime95 și FurMark.

### CONCLUZIE

ASUS U50VG se adresează unui număr ridicat de utilizatori, atât prin construcție, cât și prin configurația de nivel mediu. Exceptând aplicațiile 3D, modelul poate fi utilizat cu succes indiferent de mediu.



Preț	Garanție	Contact	
N/A	N/A	Partenerii ASUS România	
Detalii tehnice			
Procesor: Intel Core 2 Duo P8700 · Memorie: 4GB DDR2 800MHz · Interfață grafică: NVIDIA GeForce G 105M · Display: 15.6" 1366x768 · HDD: Seagate ST9320325AS 320GB · Unitate optică: Matshita UJ862AS · Porturi: 3xUSB · Conectori video: VGA, HDMI · Slot-uri expansiune: ExpressCard/3 · Dimensiuni: 384x267x33.6mm · Greutate: 2.56kg			
Teste			
Autonomie multimedia (min.)	153	HD Tune Average Read Speed (MB/s)	59.3
SYSmark 2007 Rating	135	HD Tune Access Time (ms)	16.5
PCMark Vantage	4100	Everest Memory read (MB/s)	6366
Video Playback HD content (fps)	29.442	Everest Memory write (MB/s)	5618
PCMark Vantage GPU Gaming (fps)	4.281	WinRAR (KB/s)	1023
Audio transcoding MP3 to WMA (MB/s)	0.51	3DMark Vantage Entry	2570
HDD Application loading (MB/s)	3.136	Far Cry 2 1280x800 Low (fps)	26.87
Performanțe			
Performanță: 6.86	Autonomie: 8.74	Construcție: 7.64	Dotări: 3.54
			<b>7.23</b>



## Intel Convertible Classmate PC

Faptul că există deja copii cu vârste de numai trei ani care folosesc PC-ul pentru diverse sarcini elementare nu mai este un secret pentru nimeni. Intel a anticipat corect această adaptare a oamenilor de la vârste tot mai fragede și a lansat un produs destinat celor mai tineri utilizatori de PC. Classmate PC are rolul de a le oferi acestora accesul la informație la un nivel pe care îl pot percepe, dar poate avea și un rol esențial asupra unei dezvoltări mai rapide a intelectului.

Modelul este confecționat dintr-un plastic fără pretenții, însă rigid și foarte practic. Muchia din spate este prevăzută cu un mâner din cauciuc, foarte util pentru transport. În plus, acesta contribuie la design-ul asemănător unei jucării pe care îl prezintă carcasa. Tocmai acest design este cel care ar putea determina un copil să își dorească produsul și l-ar putea atrage să îl folosească pentru prima dată. La interior, găsim configurația specifică celor mai multe netbook-uri disponibile la ora actuală pe piață. Cu toate acestea, Classmate PC Convertible aduce în plus un ecran sensibil la atingere de 8.9". În plus, acesta se poate roti, dispozitivul fiind transformat astfel într-o tabletă grafică. Acest aspect transformă PC-ul într-unul atractiv și pentru utilizatorii de sisteme portabile cu vârste mai înaintate. Cu toate acestea, tastele foarte mici fac aproape imposibilă utilizarea Classmate PC de către un adult. Trebuie remarcată rezistența tastaturii la vărsare de lichide specificată de producător. Acest detaliu este foarte important, întrucât de obicei copiii nu sunt foarte atenți cu lucrurile pe care le folosesc. Operarea ecranului cu degetul pare greoaie la început, însă după un timp de acomodare situația se schimbă. În plus, producătorul oferă și un stylus ce imită prin design un instrument de scris. Pentru a simplifica și mai mult lucrurile, sistemul de operare Windows XP este livrat împreună cu o interfață modificată, intitulată Blue Dolphin. Cu toate acestea, utilizatorul o poate dezactiva oricând dorește dacă preferă interfața obișnuită a sistemului de operare. Conectarea la Internet poate fi realizată prin intermediul interfețelor wireless și Ethernet. Partea superioară a ecranului conține o cameră web ce se poate roti



la 180°. În acest fel, ea poate fi folosită în ambele moduri de utilizare ale PC-ului. Pe lângă sistemul de operare, producătorul a echipat produsul și cu o serie de aplicații educative ușor de utilizat, pe înțelesul oricui.

Deoarece Classmate PC este un netbook, am rulat testele specifice acestei categorii de produse și am punctat rezultatele obținute ca atare. Valorile obținute sunt modeste, la fel cum se întâmplă în cazul tuturor netbook-urilor ce folosesc configurația de față. Cu toate acestea, trebuie menționat că performanțele acestui PC sunt mai puțin importante, el fiind destinat copiilor. Cele mai importante aspecte rămân facilitățile pe care le oferă, precum ecranul tactil sau suita de aplicații educative.

Accumulatorul Li-Ion cu o capacitate de 4400mAh oferă o autonomie de peste trei ore la vizionarea de conținut video. Desigur, aceasta nu se apropie de valorile obținute de unele modele ASUS Eee PC, însă nu trebuie uitat că produsul de față se adresează exclusiv copiilor. Luminozitatea ecranului și unghiurile de vizibilitate sunt satisfăcătoare, însă nu excelează, asemănându-se celorlalte netbook-uri disponibile pe piață. Difuzoarele integrate sunt modeste atât din punctul de vedere al nivelului de audiție, cât și al calității, dar satisfac cerințele pentru care au

fost concepute. Nivelul de zgomot este redus, iar temperaturile atinse de carcasă sunt în limite acceptabile. Astfel, palm rest-ul atinge 41.8°C în sarcină, cu numai 0.5°C mai mult decât în idle, iar partea inferioară trece ușor 45°C.

Temperatura de 54°C atinsă de harddisk la o scanare de erori este însă ușor îngrijorătoare. În plus, temperatura procesorului a variat între 75°C și 91°C.

### CONCLUZIE

Exceptând ecranul tactil, Classmate PC Convertible nu impresionează la niciun capitol. Configurația este modestă, neaducând nimic în plus față de alte netbook-uri, materialele folosite la confecționarea carcasei sunt și ele la fel de modeste, iar tastatura este foarte greu de utilizat de către un adult. Cu toate acestea, Classmate PC este un concept și un produs destinat exclusiv copiilor. În aceste condiții, privit per ansamblu, el devine un netbook ideal, care satisface toate cerințele consumatorului. Deși este mult prea devreme să facem astfel de speculații, ideea lansată de Intel prin Classmate PC ar putea înlocui clasicele ghiozdane ale școlărilor. Desigur, acest lucru presupune eliminarea conservatorismului, dar și o reorganizare a sistemului de învățământ.



Preț	Garanție	Contact	
N/A	N/A	Partenerii Intel România	
Detalii tehnice			
<b>Procesor:</b> Intel Atom N270 · <b>Memorie:</b> 1GB DDR2 533MHz · <b>Interfață grafică:</b> Intel 1945GME · <b>Display:</b> 8.9" 1024x600 · <b>HDD:</b> Toshiba MK6028GAL 60GB · <b>Unitate optică:</b> N/A · <b>Porturi:</b> 2xUSB · <b>Conectori video:</b> VGA · <b>Slot-uri expansiune:</b> N/A · <b>Dimensiuni:</b> 241x215x39.3mm · <b>Greutate:</b> 1.279kg			
Teste			
Autonomie multimedia (min.)	198	Everest Memory Latency (ns)	105.4
PCMark05 HDD-XP Startup (MB/s)	4.726	HD Tune Average Transfer Rate (MB/s)	24.9
PCMark05 Web Page Rendering (pages/s)	1.31	HD Tune Access Time (ms)	19.6
PCMark05 File Decryption (MB/s)	14.485	HD Tune Burst Rate (MB/s)	50
3DMar2001 1366x768	2914	Cinebench 2003 1CPU	86
Everest Memory Read (MB/s)	3796	Cinebench 2003 xCPU	130
Everest Memory Write (MB/s)	2827	WinRAR 3.80 (KB/s)	329
Performanțe			
Performanță: 6.80	Autonomie: 6.32	Construcție: 7.47	Dotări: 5.5
			<b>6.61</b>

## Acer Aspire 3810T-944G32n

Aspire 3810T-944G32n dispune deocamdată de cel mai mic display oferit de Acer în cadrul familiei de sisteme portabile Timeline.

Laptop-ul impresionează încă de la primul contact prin grosimea foarte mică, de numai 2.89cm. De asemenea, greutatea este destul de apropiată de cea a unui netbook, Aspire 3810T-944G32n cântărind numai 1.687kg. Aceste două aspecte îi oferă o portabilitate excelentă. Materialele utilizate la confectionarea carcasei sunt de o calitate foarte bună, păstrându-se însă un aer sobru, pe placul multor utilizatori de sisteme portabile. Nu poate fi trecut cu vederea utilizarea aluminiului pentru confectionarea capacului, material ce întărește impresia de calitate peste medie. Tastatura reprezintă o copie într-o oarecare măsură a celor oferite de Apple și Sony și este destul de bine ranforsată. Plasticul utilizat la realizarea palm rest-ului este simplu și destul de rigid, elemente ce contribuie la aerul sobru creat în jurul produsului. Butonul pentru activarea și dezactivarea touch pad-ului Multi-gesture nu este foarte inspirat, el neincadrându-se prea bine în imaginea de ansamblu a laptop-ului. Cu toate acestea, este vorba de un detaliu minor, care probabil că va trece neobservat de cea mai mare parte a utilizatorilor. Oarecum deranjante sunt balamalele ecranului deoarece nu permit o deschidere de 180°. Desigur, acest aspect nu influențează în niciun fel ergonomia produsului, însă el ar putea contribui la avariarea laptop-ului atunci când este folosit de un utilizator neglijent.

La baza configurației se află platforma Intel CULV. În cazul modelului de față, Acer a optat pentru un procesor dual core tactat la 1.4GHz. Acesta ar trebui să satisfacă cerințele celor mai mulți utilizatori de ultraportabile. El este acompaniat de 4GB memorie RAM DDR2 tactată la 800Mz - capacitatea optimă pentru sistemul de operare Windows Vista cu care este livrat sistemul. Stocarea datelor este asigurată de un harddisk cu o capacitate de 320GB și 5400RPM viteză de rotație a platanelor. Pentru conectarea la Internet, se pot utiliza interfața wireless 802.11n sau cea Ethernet. Din păcate, nu este oferit niciun slot de expansiune. Astfel, dacă utilizatorul dorește să conecteze un modem HSDPA, el este nevoit să utilizeze unul dintre cele trei porturi USB. Un neajuns mai



important însă poate fi considerată absența unei unități optice.

Deși dimensiunile nu trădează acest aspect, acumulatorul Li-Ion are o capacitate de 5600mAh. El oferă o autonomie de aproximativ cinci ore la vizionarea unui film cu condiția ca luminozitatea ecranului să fie redusă la 40% și interfața wireless dezactivată. Această valoare completează portabilitatea foarte bună, transformând modelul într-unul ideal pentru cei care obișnuiesc să călătorească mult.

Ecranul oferit de Acer este lucios, ceea ce poate duce la controverse în rândul utilizatorilor. Cei ce achiziționează acest laptop mai mult pentru mediul office vor fi într-o oarecare măsură dezamăgiți deoarece un ecran mat ar fi fost mult mai potrivit, mai ales în cazul unui iluminat ambiental puternic. Cu toate acestea, vizionarea filmelor oferă o experiență mult mai bună pe un ecran lucios decât pe unul mat, unde culorile par întotdeauna șterse. Difuzoarele integrate sunt modeste, însă oferă un nivel de audiere și o calitate a sunetului suficient de bune pentru un ultraportabil.

Comportamentul general în sistemul de operare Windows Vista este foarte bun. Procesorul dual core transformă utilizarea laptop-ului într-o experiență mult mai plăcută decât în cazul modelelor echipate

cu Core 2 Solo. De asemenea, se remarcă o îmbunătățire considerabilă a performanțelor în toate benchmark-urile rulate. De exemplu, conform PCMark Vantage, viteza de compresie audio este cu peste 50% mai mare decât în cazul configurației cu Core 2 Solo, iar arhivarea fișierelor cu ajutorul WinRAR se realizează de aproape două ori mai repede. Desigur, rularea aplicațiilor 3D nici nu poate fi adusă în discuție, însă Aspire 3810T-944G32n este un produs orientat către portabilitate, autonomie și calitate el neadresându-se în niciun caz celor care doresc să ruleze jocuri. Temperatura procesorului a variat între 45°C și 70°C, în timp ce harddisk-ul nu a depășit 43°C. Touch pad-ul atinge în sarcină 39.5°C, cu 3°C mai mult decât în idle. La o solicitare intensă a procesorului și a nucleului grafic simultan, temperatura părții inferioare s-a apropiat de 50°C.

### CONCLUZIE

Acer Aspire 3810T-944G32n poate fi declarat fără niciun fel de probleme soluția optimă pentru utilizatorii aflați în căutarea unui sistem ultraportabil. Greutatea redusă, grosimea foarte mică, autonomia excelentă și calitatea bună a materialelor îl transformă în candidatul ideal pentru deplasări. Analizând aceste aspecte, prețul de achiziție este perfect justificat.



Preț	Garanție	Contact
3699 Lei	36 luni	Partenerii ELKOTech România

Detalii tehnice			
Procesor: Intel Core 2 Duo SU9400 • Memorie: 4GB DDR2 800MHz • Interfață grafică: Intel GMA X4500MHD • Display: 13.3" WXGA 1366x768 • HDD: Hitachi Hitachi HTS545032B9A300 320GB • Unitate optică: Nu • Porturi: 3xUSB • Conectori video: VGA, HDMI • Slot-uri expansiune: Nu • Dimensiuni: 322x228x28.9mm • Greutate: 1.6kg			

Teste			
Autonomie multimedia (min.)	299	HD Tune Average Read Speed (MB/s)	59.4
SYSmark 2007 Rating	86	HD Tune Access Time (ms)	18.6
PCMark Vantage	2471	Everest Memory read (MB/s)	5180
Video Playback HD content (fps)	17.701	Everest Memory write (MB/s)	4172
PCMark Vantage GPU Gaming (fps)	1.515	WinRAR (KB/s)	833
Audio transcoding MP3 to WMA (MB/s)	0.206	3DMark Vantage Entry	N/A
HDD Application loading (MB/s)	2.537	Far Cry 2 1280x800 Low (fps)	6.85

Performanțe			
Performanță: 4.53	Autonomie: 10.0	Construcție: 7.92	Dotări: 3.06

**8.21**



## ASUS U20A

ASUS pune tot mai mult accent pe sistemele sale portabile, iar seria U lansată recent are un efect de evidențiere a acestui aspect.

Deși majoritatea producătorilor au lăsat să se înțeleagă într-un mod sau altul că laptop-urile ultraportabile vor migra către diagonale de 13" odată cu introducerea platformei Intel CULV, ASUS este de părere că diagonala de 12" nu trebuie abandonată în favoarea netbook-urilor. Astfel, modelul de față beneficiază de un ecran lucios cu diagonală de 12.1" și rezoluție nativă de 1280x800 pixeli. Design-ul se aseamănă cu cel al modelului U50VG, ceea ce este perfect normal pentru modele din aceeași gamă. Cu toate acestea, se remarcă deschiderea ecranului numai până la un unghi mai mic de 180°. De asemenea, dimensiunile mai mici au făcut imposibilă amplasarea unei tastaturi cu bloc numeric. Probabil că acesta este și motivul pentru care ea pare mai puțin flexibilă. La fel ca în cazul altor modele din familia U, dar și Timeline de la Acer, touch pad-ul este de tip multi touch. Se observă un mic joc al acestuia pe verticală, însă el nu este deranjant. Plasticul lucios predomină și în cazul acestui produs. Acest aspect este oarecum ciudat, deoarece utilizatorii de ultraportabile se orientează în general către modele mai sobre. Materialele de genul celor folosite pentru U20A sunt prezente de obicei în cazul laptop-urilor multimedia. Iluminarea tastaturii și oferirea unui control deplin asupra acestei funcții este o idee foarte bună și va fi cu siguranță apreciată de mulți utilizatori. De asemenea, această funcție împreună cu luminozitatea ecranului pot fi controlate automat cu ajutorul unui senzor de lumină ambientală. Partea inferioară conține două capace de mici dimensiuni, care oferă un acces ușor la memoria RAM și la harddisk-ul cu capacitate de 320GB. Din păcate, configurația este modestă. Astfel, laptop-ul este construit în jurul unui procesor Pentium M SU 2700, care folosește un singur nucleu și funcționează la o frecvență de 1.3GHz. În plus, interfața grafică oferită este cea integrată în chipset-ul plăcii de bază - mult prea slabă pentru rularea oricărei aplicații 3D. Cu toate acestea, în interior se găsește o memorie RAM DDR2 cu capacitate de 4GB. Amplasarea conectorilor USB este inspirată,



însă nu același lucru se poate spune despre cei doi conectori video - VGA și HDMI. Aceștia sunt disponibili pe partea stângă, și nu pe cea din spate, așa cum probabil și-ar dori cea mai mare parte a utilizatorilor. Conectarea la Internet se poate realiza fie prin intermediul portului Ethernet, fie cu ajutorul interfeței wireless Intel WiFi Link 5100 ABGN. Teleconferințele sunt posibile datorită camerei web cu rezoluție de 1.3MP amplasate în rama superioară a ecranului.

Deși luminozitatea maximă și rata de contrast oferite de ecran sunt modeste, culorile oferite de acestea sunt destul de vii și satisfac cea mai mare parte a utilizatorilor. Acest lucru poate fi pus însă pe seama faptului că producătorul a utilizat un ecran lucios - alt element specific segmentului de portabile multimedia. Difuzoarele integrate oferă un nivel redus de audiere, însă calitatea sunetului este destul de bună pentru un laptop cu aceste dimensiuni.

Acumulatorul livrat împreună cu laptop-ul este Li-Ion și oferă o capacitate de 4400mAh. Conform MobileMark 2007, autonomia la redarea conținutului video de pe DVD este de aproape trei ore, cu condiția ca luminozitatea ecranului să fie redusă până la 40% și interfața wireless să fie dezactivată. Deși este capabil să redea conținut video HD la rezoluția 1080p, această sarcină

solicită la maximum procesorul. În plus, orice derulare a filmului înainte sau înapoi se soldează cu o decalare a sunetului față de imagine. De aceea, nu este recomandată rularea filmelor la această rezoluție. Performanțele sunt cât se poate de modeste, remarcându-se scorul foarte mic obținut în SYSMark 2007. În plus, rularea 3DMark Vantage sau Far Cry 2 s-a dovedit imposibilă. De asemenea, comportamentul general nu este unul dintre cele mai bune, experiența oferită de sistemul de operare Windows Vista având de suferit din cauza procesorului single core.

Temperaturile atinse sunt în limite normale și nu deranjează, touch pad-ul variind între 33.3°C și 36.3°C. Partea inferioară nu depășește 41°C indiferent de solicitare, iar partea superioară a tastaturii se apropie de 40°C în sarcină. Nivelul de zgomot este redus.

### CONCLUZIE

Performanța redusă este singurul handicap al lui ASUS U20A. Design-ul, autonomia bună și greutatea redusă reușesc însă să compenseze pentru acest aspect. De aceea, modelul este potrivit pentru cei care doresc un sistem ultra portabil destinat exclusiv mediului office și nu au pretenții în materie de performanță.



Preț	Garanție	Contact
3899 Lei	24 luni	Partenerii ASUS România

### Detalii tehnice

Procesor: Intel Pentium M SU2700 • Memorie: 4GB DDR2 800MHz • Interfață grafică: Intel GMA X4500MHD • Display: 12.1" WXGA 1280x800 • HDD: Hitachi HTS543232L9A300 320GB • Unitate optică: Matshita UJ862AS • Porturi: 3xUSB • Conectori video: VGA, HDMI • Slot-uri expansiune: ExpressCard/34 • Dimensiuni: 298x225x29mm • Greutate: 1.9kg

### Teste

Autonomie multimedia (min.)	175	HD Tune Average Read Speed (MB/s)	50.7
SYSmark 2007 Rating	56	HD Tune Access Time (ms)	17.9
PCMark Vantage	1567	Everest Memory read (MB/s)	5101
Video Playback HD content (fps)	11.808	Everest Memory write (MB/s)	4114
PCMark Vantage GPU Gaming (fps)	0.66	WinRAR (KB/s)	431
Audio transcoding MP3 to WMA (MB/s)	0.134	3DMark Vantage Entry	N/A
HDD Application loading (MB/s)	2.93	Far Cry 2 1280x800 Low (fps)	N/A

### Performanțe

Performanță: 3.39    Autonomie: 10.0    Construcție: 8.06    Dotări: 3.38

**6.15**

## ASUS Eee PC 1008HA

Probabil că cea mai bună descriere pentru Eee PC 1008HA este "configurație portabilă accesibilă cu design de lux".

După ce a readus în vizor noțiunea de netbook, ASUS a început să lanseze o serie de astfel de produse cu design-uri pretențioase. Desigur, costurile de achiziție pentru acestea sunt considerabil mai mari decât în cazul primelor modele. Cu toate acestea, prin prisma design-ului și a calității materialelor utilizate la confecționarea carcaselor se poate afirma că producătorul oferă o serie de ultra-portabile elegante cu preț de achiziție redus. Un astfel de exemplu este și Eee PC 1008HA, supranumit Seashell datorită formei carcasei ce încearcă să o copieze pe cea a unei scoici. Carcasa este confecționată dintr-un plastic lucios de bună calitate, nefăcându-se rabat nici în cazul părții inferioare. Exceptând conectorul de alimentare, toți ceilalți conectori sunt mascați cu capace. Design-ul folosit de ASUS a făcut imposibilă utilizarea unui conector video VGA normal, motiv pentru care producătorul a fost nevoit să implementeze unul cu dimensiuni reduse. Cu toate acestea, utilizatorului îi este oferit un adaptor ce este ascuns în corpul carcasei. Tastatura se aseamănă cu cele folosite de ASUS pe laptop-urile mai vechi. Ea este bine ranforsată, iar tastele sunt destul de mari pentru un netbook. Cu toate acestea, modul în care sunt amplasate săgețile nu este tocmai unul inspirat. Imposibilitatea de a deschide ecranul la 180° ar putea reprezenta un alt aspect negativ pentru unii utilizatori. Cu toate acestea, elementul cu adevărat deranjant rămâne utilizarea unui acumulator nedetașabil. Desigur, poate că acest aspect contribuie din plin la grosimea de numai 2.57cm, însă înlocuirea sa se poate dovedi o adevărată pacoste, necesitând demontarea sistemului de calcul. Mai trebuie amintită utilizarea unui touch pad multi-touch - element nou pentru piața netbook-urilor. Acesta este confecționat dintr-un plastic cu asperități. Cele două butoane aferente lui sunt cromate, se apasă ușor și produc un nivel de zgomot redus.

Configurația este bazată pe un procesor Intel Atom N280 tactat la 1.66GHz. El este acompaniat de 1GB memorie RAM DDR2 și este amplasat pe o



placă de bază cu chipset Intel 945GSE, ce integrează și interfața grafică. Conectivitatea la Internet este posibilă mulțumită interfețelor Ethernet și wireless 802.11n.

Acumulatorul integrat de producător este de tipul Li-Polymer și oferă o capacitate de 2900mAh. El contribuie la greutatea de numai 1.048kg măsurată pentru Eee PC 1008HA, dar oferă și o autonomie la rularea unui film de aproximativ patru ore. Comportamentul general în Windows XP, sistemul de operare cu care este oferit produsul, este satisfăcător și puțin superior altor netbook-uri cu configurații similare. Acest aspect se datorează aplicației Super Hybrid Engine Utility, care permite un overclocking de 3% prin creșterea automată a FSB-ului. Cu toate acestea, produsul rămâne un netbook și performanțele sale sunt modeste. Produsul nu este în niciun caz recomandat pentru rularea aplicațiilor 3D sau altor sarcini solicitante. El este potrivit pentru navigarea pe Internet, mediul office și rularea de conținut video sau audio în călătorii.

În ciuda mascării fantei de evacuare a aerului cald, nu se observă temperaturi alarmante. Procesorul a atins în sarcină 76°C, în timp ce harddisk-ul nu a depășit 43°C. Părțile carcasei cu care intră utilizatorul cel mai des în contact, palm

rest-ul și touch pad-ul, nu depășesc temperatura de 34°C, indiferent de nivelul de solicitare a configurației. Cu toate acestea, în dreptul tastaturii se observă temperaturi de până la 39°C. Partea inferioară atinge în schimb temperatura de 45°C în sarcină, menținându-se în idle la 44.7°C.

### CONCLUZIE

Un utilizator de PC poate fi pus în ipostaza în care are nevoie mai mult de portabilitate ridicată și mai puțin de performanță. Acest lucru se întâmplă de obicei în cazul călătoriilor, fie că sunt de afaceri sau de plăcere. Cu toate acestea, puțini sunt dispuși să investească într-un ultra-portabil scump pentru cele câteva ore petrecute în avion sau în tren. Desigur, există o serie de netbook-uri pe piață, însă este puțin probabil ca cei mai pretențioși în privința design-ului să se îndrepte către un astfel de produs. ASUS Eee PC 1008HA poate satisface și cerințele acestora în aceeași măsură cu nevoia de portabilitate. Modelul reușește o îmbinare excelentă a design-ului, portabilității și autonomiei. Desigur, toate aceste elemente atrag după ele și costuri de producție mai mari, ceea ce înseamnă că utilizatorul trebuie să plătească mai mult pentru Seashell decât în cazul altor netbook-uri de pe piață.



Preț	Garanție	Contact	
1899 Lei	24 luni	Partenerii ASUS România	
Detalii tehnice			
Procesor: Intel Atom N280 · Memorie: 1GB DDR2 533MHz · Interfață grafică: Intel i945GME · Display: 10.1" 1024x600 · HDD: Seagate ST9160310AS 160GB · Unitate optică: N/A · Porturi: 2xUSB · Conectori video: VGA · Slot-uri expansiune: N/A · Dimensiuni: 262x178x25.7 mm · Greutate: 1.1kg			
Teste			
Autonomie multimedia (min)	238	Everest Memory Latency (ns)	103.4
PCMark05 HDD-XP Startup (MB/s)	5.623	HD Tune Average Transfer Rate (MB/s)	54.3
PCMark05 Web Page Rendering (pages/s)	1.168	HD Tune Access Time (ms)	29.2
PCMark05 File Decryption (MB/s)	15.417	HD Tune Burst Rate (MB/s)	61.5
3DMar2001 1366x768	3088	Cinebench 2003 1CPU	94
Everest Memory Read (MB/s)	3835	Cinebench 2003 xCPU	144
Everest Memory Write (MB/s)	3076	WinRAR 3.80 (KB/s)	385
Performanțe			
Performanță: 7.53	Autonomie: 7.60	Construcție: 8.61	Dotări: 7.5
			<b>7.84</b>



## HP Officejet Pro 8500 Wireless



Officejet Pro 8500 este un multifuncțional cu cerneală ce oferă într-un singur produs: fax, scanner, copiator color și imprimantă. Conexiunea la calculator sau la rețeaua locală poate fi realizată prin cablul USB, ethernet sau chiar wireless dacă nu există posibilitatea cablărilor. Cerneala este stocată în patru cartușe, trei pentru culorile de bază (cyan, magenta, galben) și un al patrulea de dimensiuni mai mari pentru negru. Pigmenții sunt distribuiți către duzele de printare poziționate două câte două prin intermediul unor conducte flexibile din plastic. Accesul la comenzile principale este facil, ecranul LCD sensibil la atingere cu diagonala de 3.4 inch afișând toate informațiile care sunt necesare.

În testele noastre viteza de imprimare alb-negru pentru text, la rezoluția de 600x600dpi, a atins 11.5 pagini pe minut, iar o pagină color A4 a fost imprimată în 13 secunde. Copierea unei pagini color durează doar 22 de secunde, ridicarea hârtiei din tavă fiind realizată odată cu începerea procesului de scanare.

Preț	Garanție	Contact
1799 Lei	12 luni	Partenerii HP România

**Detalii tehnice**  
 Viteză printare alb/negru: 19ppm · Viteză printare color: 19ppm · Rezoluție: 1200x1200 · Volum lunar: 15000 · Memorie: 128MB · Capacitate tavă: 250 pagini · Scanner: flatbed + ADF · Capacitate ADF: 50 de pagini · Procesor: 384MHz · Rezoluție fax: 300x300

Performanțe	Calitate: 8.50	Dotări: 9.50	8.85
Performanță: 8.80			

Scannerul include un modul ADF cu capacitatea de 50 de pagini, ce ușurează atât copierea documentelor, cât și trimiterea lor prin fax.

Fotografiile pot fi imprimate în mod direct fără a mai fi necesară conexiunea la un calculator, această sarcină fiind înlesnită de prezența unui cititor de carduri montat în partea frontală. Cerneala HP face ca documentele să fie rezistente la umezeală și le asigură un aspect plăcut, mai ales dacă este utilizată hârtia aditivată. Viteza și costurile de printare sunt comparabile cu cele ale unei imprimante laser, cartușul alb/negru fiind suficient pentru 1000 de pagini.

Chiar dacă volumul de lucru recomandat de producător pentru acest model este de 15000 de pagini lunar, imprimanta nu poate face față la sarcini mari de lucru caracteristice companiilor mai mari.

**CONCLUZIE**  
 Multifuncționalul poate satisface o serie largă de necesități în cadrul firmelor mici, dar poate fi utilizat cu succes și acasă.

## Sapphire 4890 Toxic



Sapphire a lansat un nou model în cadrul familiei Toxic, bazat pe cel mai puternic nucleu grafic AMD.

Soluția de răcire este cea folosită de Sapphire pentru mai multe plăci video ce conțin apelativul Toxic în cadrul denumirii. Ea este alcătuită din două radiatoare, unul pentru chipset și chip-urile de memorie GDDR5, iar al doilea pentru VRM. Pentru crearea fluxului de aer necesar răcirii, producătorul a implementat un ventilator cu diametrul de 90mm. Fantele de evacuare de pe bracket nu sunt foarte utile deoarece cea mai mare parte a aerului cald este eliberată în carcasă. Cele mai impresionante sunt frecvențele aplicate de producător - 960MHz pentru nucleul grafic și 4.2GHz pentru memorie. În acest fel,

Sapphire oferă la ora actuală cea mai rapidă soluție grafică AMD single GPU.

Deși producătorul oferă frecvențe de lucru foarte mari, utilizatorul are ocazia să le mai mărească puțin, nucleul putând rula stabil la 1.2GHz. Memoriile însă nu au putut fi tactate la peste 4.6GHz. Cu toate acestea, sporul de performanță se observă cu ușurință în toate aplicațiile rulate. Temperatura maximă atinsă de nucleu în sarcină la frecvența de overlocking a fost 79°C, în timp ce ventilatorul nu a depășit turația de 2200RPM.

**CONCLUZIE**  
 Pentru cei ce doresc o soluție grafică din segmentul Performance, Sapphire 4890 Toxic reprezintă una dintre cele mai bune alegeri la ora actuală.

Preț	Garanție	Contact
978 Lei	N/A	Partenerii Sapphire România

**Detalii tehnice**  
 Chipset: RV790 · Memorie video: 1GB GDDR5 · Interfață cu memoria: 256bit · Frecvențe de funcționare GPU/Mem: 960MHz / 4200MHz · Interfață: PCI-Express X16 · Conectori: 2xDVI, TV-Out · Software: 3DMark Vantage, PowerDVD 7, CyberLing DVD Suite

Teste		3DMark Vantage Performance	12275	13106
3DMark Vantage Entry	29634	30688		
Crysis Warhead 1280x1024	32.87	35.20	E.T.-Quake Wars 1280x1024	220
Crysis Warhead 1600x1200	24.29	26.00	E.T.-Quake Wars 1600x1200	202
Crysis Warhead 1280x1024 4x/8x	22.11	23.85	E.T.-Quake Wars 1280x1024 4x/8x	181
Crysis Warhead 1600x1200 4x/8x	17.59	18.94	E.T.-Quake Wars 1600x1200 4x/8x	151
Far Cry 2 1280x1024	86.88	89.85	World in Conflict 1280x1024	60
Far Cry 2 1600x1200	80.76	84.12	World in Conflict 1600x1200	58
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x	70.98	75.50	World in Conflict 1280x1024 4x/8x	51
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x	61.35	65.55	World in Conflict 1600x1200 4x/8x	45

Performanțe	Overclocking: 8.38	Dotări: 7.00	8.24
Performanță: 8.26			

## Logitech

## G35 Surround Sound Headset



Logitech G35 Surround Sound Headset este un set de căști adresat pasionaților de jocuri PC, capabil să ofere audiere în sistem surround 7.1.

Conceput pentru o utilizare intensivă, modelul este asamblat în jurul unui cadru metalic cauciucat, cu bază capitonată detașabilă. Cupele de dimensiuni mari acoperă în întregime urechile, fără a le atinge direct, marginile capitonate având rolul de a bloca sunetele ambiante fără a crea disconfort la utilizarea prelungită. Cablul cu o lungime de trei metri este prevăzut cu manșon din nylon, iar microfonul integrat se află la capătul unui braț cauciucat flexibil, prevăzut cu LED de stare. Una din cupe este prevăzută cu reglaj pentru volum, trei butoane programabile și un comutator pentru activarea funcției surround.

Aplicația de control pune la dispoziție reglaje pentru volum, treble, bass și un set de filtre pentru modificarea vocii recepționate de microfon. Modificările aduse pot fi salvate în profile cu setări, atașate apoi unuia din cele trei butoane programabile. Fidelitatea audio este bună, însă volumul audio maxim este destul de limitat, neajuns resimțit mai ales la vizionarea de filme. Activarea funcției surround a dat rezultate bune pentru filme și jocuri, însă pentru muzică ecoul introdus este destul de deranjant. Modelul este destul de confortabil în utilizare, însă greutatea destul de mare ar putea pune probleme la mișcări brusche.

## CONCLUZIE

Adresat pasionaților de jocuri, modelul oferă performanțe bune și o construcție solidă.

Preț	Garanție	Contact
549 Lei	24 luni	Partenerii Logitech România

## Detalii tehnice

Difuzoare: 40mm bass + 15mm voce · Interfață: USB · Spectru audio: 100Hz - 10KHz · Impedanță: 32ohm · Tip: 7.1 · Accesorii: trei suporturi detașabile · Compatibil: Windows XP, Vista

## Performanțe

Performanță: 8.00      Dotări: 9.00

8.50

## Canon

## LEGRIA FS200



Canon LEGRIA FS200 este o cameră video SD, cu suport pentru înregistrare pe card SD/SDHC.

Aceasta dispune de obiectiv cu zoom optic 37x și sistem digital de stabilizare a imaginii. Încadrarea imaginii este facilitată de un ecran cu diagonala de 2.7" și rezoluție de 123.000 pixeli, iar pentru filmarea pe timp de noapte este oferit un proiector bazat pe tehnologie LED. Modelul poate filma la rezoluție 720x576 pixeli, în format 16:9 sau 4:3, folosind compresie MPEG-2 și sunet stereo. Pozele în format JPEG pot fi obținute fără a întrerupe procesul de filmare, la o rezoluție maximă de 1024x768 pixeli. Alimentarea este asigurată de o baterie Li-Ion detașabilă, adecvată pentru un timp de filmare de aproximativ trei ore și jumătate. Capturile stocate pe cardul de memorie pot fi transferate către PC folosind conexiune USB sau vizionate pe televizor prin conexiune AV de tip composite.

Calitatea înregistrărilor este bună, acestea oferind un nivel de zgomot redus și o bună reproducere a detaliilor. Ecranul integrat oferă o luminosită bună, însă rezoluția redusă oferă imagini cu un aspect pixelat. Lampa integrată este adecvată cel mult pentru filmări de la distanțe mici și pentru suplimentarea luminii ambiante, puterea acesteia fiind modestă. Pozele obținute sunt de o calitate modestă și cu un nivel de zgomot ridicat.

## CONCLUZIE

Canon LEGRIA FS200 este potrivit pentru immortalizarea momentelor speciale din vacanță și filmări la nivel de amator.

Preț	Garanție	Contact
1313 Lei	N/A	Partenerii Canon România

## Detalii tehnice

Rezoluție: 768x576 · Zoom Optic: 37x · Greutate: 225g · Apertură: F2.0 - F5.2 · Senzor: 1/6" Interlaced CCD, 800k pixeli · Ecran: TFT 2.7" · Baterie: Li-Ion 890mAh · Mediu stocare: Card SDHC (max. 16GB)

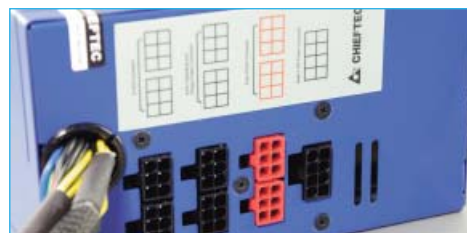
## Performanțe

Performanță: 8.0      Dotări: 8.5

8.25

## Chieftec

## CFT-850-14C



Chieftec CFT-850-14C este o sursă de alimentare modulară cu o putere de 850W.

Modelul dispune de circuit activ de corecție a factorului de putere, garantând o eficiență minimă de 80% pentru conversia energiei și oferă patru circuite de alimentare pentru linia de 12V, capabile să ofere un total de 744W. Răcirea este asigurată de un singur ventilator central, cu diametrul de 140mm și turație variabilă. Alimentarea plăcii de bază este asigurată de un conector ATX-24 și doi conectori ATX-12V cu 4/8 pini, în timp ce acceleratoarele grafice pot fi deservite de patru conectori PCI-E cu 6/8 pini. Pentru periferice mai sunt disponibili șase conectori SATA și doi MOLEX. Toate cablurile oferite sunt protejate împotriva deteriorării cu manșoane din nylon. Pachetul mai include un cablu de alimentare și șuruburi de prindere.

Turația ventilatorului responsabil de răcirea componentelor interne este suficient de redusă pentru a nu crea disconfort la sarcini moderate, însă devine ușor audibil la o utilizare intensivă. Temperatura de funcționare este însă menținută în limite rezonabile iar fluxul de aer generat poate fi de folos configurațiilor SLI sau CrossFire, cărora le este adresat acest model. Cablurile de alimentare au o lungime suficient de mare pentru a nu pune probleme la instalare, însă ar fi fost de dorit includerea mai multor conectori SATA.

## CONCLUZIE

Chieftec CFT-850-14C oferă performanțe bune și poate asigura o bună ventilație a carcasei.

Preț	Garanție	Contact
549 Lei	24 luni	Aline Distribution Group

## Detalii tehnice

Conectori: 4x SATA, 6x Molex, 1x Floppy, 4x PCI-E 4/6 pini, 1x ATX-24, 2x ATX12V 4/8 pini · Putere: 850W · Racire: 1x 140mm · Altele: PFC Activ, certificare "80 PLUS"

## Performanțe

Performanță: 8.0      Dotări: 8.0

8.00



## Edimax IC-7000PTn



Sub numele IC-7000PTn, compania Edimax oferă o cameră IP modernă, care oferă suport pentru standardul de conectare wireless 802.11n și un sistem motorizat de orientare a obiectivului.

Camera poate fi integrată ușor în cadrul unei rețele deja existente prin intermediul unei aplicații desktop sau conectată direct la Internet. Supravegherea a până la 16 camere este facilitată de o altă aplicație, aceasta permițând controlul sistemului de orientare, înregistrarea fluxului video și captura de imagini. Senzorul camerei video este de tip CMOS cu o rezoluție de 1.3 megapixeli. Grație procesorului integrat performant, fluxurile video în format MPEG-4 sau MJPEG pot fi livrate la o rezoluție maximă de 1024x768 pixeli și 15 FPS, pentru atingerea unei rate de 30 de cadre pe secundă fiind necesară coborârea la rezoluția de 640x480. Calitatea imaginii este foarte bună, ajustarea automată a luminozității fiind rapidă și precisă. Focalizarea se poate face doar manual, iar zoom-ul este digital. Grație sistemului de orientare, utilizatorul poate crea profile de poziționare și poate automatiza comutarea între acestea. Sistemul audio permite convorbiri între capetele circuitului grație difuzorului și microfonului încorporat. Există suport pentru detectarea mișcării

### CONCLUZII

Edimax IC-7000PTn este o soluție de securitate foarte interesantă, calitatea imaginii și modul simplu de control făcând-o ideală pentru sistemele de supraveghere de dimensiuni mici și medii.

Preț	Garanție	Contact
760 Lei	24 luni	Partenerii Edimax România

#### Detalii tehnice

Conector: Ethernet, 802.11b/g/n • Senzor: 1.3MP, focus manual • Flux video: MPEG-4, M-JPEG • Pan/Tilt: 355 grd orizontal, 120grd vertical • Securitate: WEP, WPA, WPA2

#### Performanțe

Performanță: 9.5

Dotări: 9

**9.25**

## FSP EVEREST 85PLUS 500



FSP EVEREST 85PLUS 500 este o sursă de alimentare cu o putere de 500W și tehnologie Active PFC.

Modelul este compatibil cu specificațiile "80 PLUS BRONZE", promițând o eficiență de până la 85% pentru conversia energiei. Destinat configurațiilor de nivel mediu, acesta oferă șase conectori SATA și cinci MOLEX, doi conectori PCI-E cu șase pini, respectiv șase/opt pini, conectori ATX-24 și ATX12V pentru alimentarea plăcii de bază. Răcirea este lăsată în seama unui singur ventilator central, cu dimensiunea de 120mm. Pachetul include cabluri auxiliare prevăzute cu manșoane din nylon, suruburi de prindere și panglici autoadezive pentru organizarea cablurilor.

Carcasa vopsită albastru lucios prezintă un aspect elegant, însă este recomandată atenție sporită la instalare pentru prevenirea zgârieturilor. Cablurile sunt bine protejate împotriva deteriorării, însă lungimea redusă a cablurilor PCI-E ar putea pune probleme la instalarea în carcase de dimensiuni mari. Zgomotul produs în timpul funcționării este redus, însă pentru rezultate optime este recomandată utilizarea unor componente cu un consum moderat.

### CONCLUZIE

FSP EVEREST 85PLUS 500 oferă un bun raport preț/performanță, fiind recomandat configurațiilor cu un buget ceva mai redus, ce au în componență cel mult două acceleratoare grafice. Lungimea destul de mică a cablurilor de alimentare recomandă acest model pentru utilizarea în carcase compacte.

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

#### Detalii tehnice

Putere: 500W • Specificații: 80 PLUS BRONZE • Tehnologie PFC: Activ • Conectori: 1x ATX24, 1x ATX12V 4/8 pini, 1x PCI-E 4 pini, 1x PCI-E 4/8 pini, 6x SATA, 5x MOLEX, 1x Floppy

#### Performanțe

Performanță: 8.5

Dotări: 8.0

**8.25**

## imation Apollo Expert UX 500GB



imation Apollo Expert UX 500GB este un dispozitiv de stocare extern, cu interfață USB 2.0.

Carcasa optimizată pentru portabilitate este prevăzută cu husă de protecție din cauciuc și picior de susținere pivotant, pentru așezarea pe verticală. Aceasta adăpostește un harddisk în format 2.5", cu o capacitate de 500GB și viteză de rotație a platanelor de 5400RPM. Pachetul include un cablu mini-USB cu doi conectori de alimentare și software de backup și administrare. Utilizatorii care nu au nevoie de protecția suplimentară oferită de husa din cauciuc au posibilitatea de a o detașa cu ușurință, reducând astfel temperatura de funcționare la o utilizare prelungită.

Având la bază un harddisk produs de Samsung, modelul se remarcă prin performanțe bune, ce se apropie de maximul teoretic permis de interfața USB, și un timp de acces de 18.7ms. Aplicația SiSoft Sandra a măsurat o viteză de transfer susținută de 32.6MB/s la citirea datelor și 34.49MB/s la scriere. Testul de copiere a unei colecții de 6700 fișiere de mici dimensiuni, totalizând 475MB, a dat rezultate destul de modeste, fiind atinsă o viteză de scriere de 4.31MB/s la scriere și de 8.79MB/s la citire. Temperatura de funcționare este destul de ridicată, însă poate fi coborâtă semnificativ prin înlăturarea husei de protecție.

### CONCLUZIE

imation Apollo Expert UX 500GB este o bună alegere pentru transportul în siguranță al datelor, însă piciorul de susținere proeminent ar putea incomoda.

Preț	Garanție	Contact
697 Lei	24 luni	Partenerii Imation România

#### Detalii tehnice

Capacitate de stocare: 500GB • Viteză de rotație: 5400RPM • Conexiune: USB 2.0 • Accesorii: Husă de protecție, cablu USB • Greutate: 268g

#### Performanțe

Performanță: 7.80

Dotări: 4.00

**5.66**

## Canon PowerShot SX10 IS



Canon PowerShot SX10 IS este o cameră foto digitală pentru utilizatori avansați, echipată cu ecran LCD articulată și obiectiv cu zoom optic 20X.

Aceasta utilizează un procesor de imagine Canon DIGIC 4, împreună cu un senzor optic bazat pe tehnologie CCD, capabil să ofere capturi la o rezoluție de 10MP, folosind sensibilitate ISO1600. Modelul dispune de sistem optic de stabilizarea a imaginii, focalizare automată cu funcție de detecție a fețelor și suport pentru captură video la o rezoluție maximă de 640x480 pixeli, cu 30 de cadre pe secundă. Carcasa este prevăzută cu blitz retractabil și port pentru blitz auxiliar, microfoane stereo poziționate frontal, slot pentru card SD/SDHC ușor accesibil, vizor digital și ecran TFT articulată, cu diagonala de 2.5". Alimentarea este asigurată de patru baterii AA, pentru o autonomie de până la 600 poze când se folosesc acumulatori.

Sistemul de stabilizare a imaginii a dat rezultate excelente, iar pozele prezintă un nivel redus de zgomot. Focalizarea automată poate fi destul de lentă în condiții de luminozitate scăzută, însă este realizată precis în majoritatea situațiilor. Capturile video realizate cu zoom optic și sistem de stabilizare a imaginii sunt de bună calitate. Din păcate lipsa suportului pentru formatul "RAW" de fotografiere ar putea dezamăgi unii utilizatori.

### CONCLUZIE

Canon PowerShot SX10 IS oferă un grad ridicat de flexibilitate și performanțe bune, însă construcția voluminoasă și greutatea de 570 grame nu îl recomandă utilizatorilor ocazionali.

Preț	Garanție	Contact
1516 Lei	N/A	Partenerii Canon România
Detalii tehnice		
Rezoluție: 10.0MP • Zoom Optic: 20x • Greutate: 570g • Apertură: F2.8 - F5.7 • Sensibilitate: ISO1600 • Ecran: TFT 2.5" • Baterie: 4x AA • Mediu stocare: Card SDHC • Captură video: 640x480/30, H.264		
Performanțe		
Performanță: 9.5	Dotări: 9.0	<b>9.25</b>

## JVC GZ-MS120BE



JVC GZ-MS120BE este o cameră video compactă, cu suport pentru înregistrare pe card SD/SDHC.

Modelul folosește un senzor CCD de imagine cu rezoluție de 0.8MP și obiectiv cu zoom optic 35X, ajutat de un sistem digital de stabilizare a imaginii. Capturile video obținute la rezoluție SD folosesc compresie MPEG-2 și sunt însoțite de sunet stereo, în sistem Dolby Digital AC3. Modelul permite utilizarea a două card-uri de memorie simultan pentru extinderea timpului de înregistrare, acestea fiind comutate automat fără a întrerupe procesul de captură. Încadrarea imaginilor este facilitată de un ecran rotativ cu diagonala de 2.7", însoțit de butoane și suprafață de scroll sensibile la atingere. Filmarea pe timp de noapte este asistată de un proiector integrat, bazat pe tehnologie LED.

Deși implementat numai digital, sistemul de stabilizare a imaginii și-a făcut simțită prezența, oferind imagini clare în majoritatea situațiilor. Capturile video prezintă un nivel redus de zgomot și o compresie MPEG-2 destul de bună, ce a permis păstrarea unui nivel ridicat al detaliilor. Funcția zoom permite un control precis, însă timpul de răspuns destul de mare ar putea incomoda la filmarea unor scene mai dinamice. Luminozitatea ecranului este suficientă chiar și pentru zile însorite iar utilizarea butoanelor tactile nu a pus probleme.

### CONCLUZIE

JVC GZ-MS120BE se remarcă printr-o construcție de foarte bună calitate, dimensiuni reduse și performanțe bune.

Preț	Garanție	Contact
1199 Lei	24 luni	PCCenter.ro
Detalii tehnice		
Senzor imagine: 1/6" 800k • Apertură: F1.8 -F4.0 • Zoom optic/digital: 35x / 800x • Alte dotări: Lampă LED • Stocare: 2X SD/SDHC • Ecran: TFT 2.7" • Baterie: Li-Ion 725mAh		
Performanțe		
Performanță: 8.00	Dotări: 8.00	<b>8.00</b>

## skyla Memoir FS80



Skyla Memoir FS80 este o ramă foto digitală cu scanner digital integrat.

Modelul permite digitizarea fotografiilor de familie cu dimensiuni de până la 10x15cm, care sunt apoi afișate pe ecranul cu diagonala de 8" și format 4:3. Pot fi redată imagini în format JPG, fișiere audio MP3 și video MP4, MPEG-1, MJPEG aflate pe card de memorie SD/MMC/MS/xD, Compact Flash sau chiar USB Flash Drive. Odată conectat la PC folosind interfața USB, modelul oferă acces la card-urile de memorie conectate și memoria internă cu o capacitate de 1GB. Accesarea funcțiilor de bază este facilitată de un set de butoane tactile iluminate cu LED-uri albe și o telecomandă de mici dimensiuni. Scanner-ul integrat poziționat în partea inferioară a carcasei dispune de casetă retractabilă pentru documente, încadrarea imaginilor fiind realizată cu ajutorul ecranului.

Deși nu se ridică la nivelul unui scanner convențional, imaginile scanate sunt de bună calitate și dimensionate proporțional cu fotografiile originale. Luminozitatea ecranului este bună, iar unghiurile de vizibilitate destul de generoase. Carcasa confecționată din plastic negru lucios reține foarte ușor amprentele, aspect nedorit pentru un obiect de decor poziționat întotdeauna la vedere.

### CONCLUZIE

Skyla Memoir FS80 oferă o modalitate simplă și practică pentru digitizarea pozelor de familie, precum și vizualizarea acestora într-un mod cât mai comod.

Preț	Garanție	Contact
644 Lei	24 luni	ASBIS România
Detalii tehnice		
Dimensiune Ecran: 8" • Rezoluție: 800x600 • Memorie internă: 1GB • Medii stocare externe: card SD/MMC/MS/xD, Compact Flash, USB Flash Drive • Accesorii: telecomandă		
Performanțe		
Performanță: 8.0	Dotări: 8.5	<b>8.25</b>



## SAMSUNG SyncMaster P2370



SAMSUNG SyncMaster P2370 este un monitor wide cu diagonala de 23".

Modelul oferă o rezoluție nativă de 1920x1080 pixeli și este asamblat într-o carcasă în nuanțe de gri, confecționată din plastic semitranslucid pentru un aspect cât mai elegant. Sistemul de meniuri este accesat folosind o interfață tactilă, cu butoane iluminate la atingere. Modelul este prevăzut cu picior de susținere fix și alimentat cu ajutorul unui adaptor extern. Este acceptat semnal prin interfață DVI și VGA. Ecranul este bazat pe o matrice de tip TN, cu timp de răspuns de 2ms GTG și unghiuri de vizibilitate ce ating 170° pe orizontală și 160° pe verticală.

Aspectul carcasei este unul îngrijit, însă folosirea unui alimentator extern nu este o soluție tocmai ideală. Luminozitatea ecranului măsurată la 219cd/m<sup>2</sup> este însoțită de un nivel de negru foarte confortabil, de numai 0.15cd/m<sup>2</sup> și o rată de contrast ce atinge 792:1. Acuratețea reproducerii culorilor este însă destul de departe de ideal, fiind accentuate ușor nuanțele de verde. Responsivitatea panoului este bună, recomandând acest model deopotrivă pentru filme și jocuri PC. Temperatura de funcționare a alimentatorului extern este destul de ridicată, însă carcasa monitorului este aproape rece la atingere.

### CONCLUZIE

SAMSUNG SyncMaster P2370 impresionează printr-un aspect îngrijit și performanțe bune, însă dezamăgește prin utilizarea unui alimentator extern și lipsa posibilităților de ajustare a ecranului.

Preț	Garanție	Contact
1099 Lei	36 luni	DECK Computers International
Detalii tehnice		
Rezoluție: 1920x1080 pixeli · Conectori: VGA, DVI · Contrast: 1000:1 · Luminozitate: 250 cd/m <sup>2</sup> · Timp de răspuns: 2ms GTG · Consum: 30W · Altele: alimentator extern		
Performanțe		
Performanță: 7.89	Dotări: 2.8	<b>7.09</b>

## Thrustmaster T.16000M



Thrustmaster T.16000M este un joystick cu un aspect foarte solid, ce folosește tehnologia H.E.A.R.T. (HallEffect AccuRate Technology).

Spre deosebire de alte dispozitive similare, H.E.A.R.T. permite joystick-ului Thrustmaster T.16000M atingerea unei precizii mult mai mari a manșei, cu o sensibilitate de 256 de ori mai ridicată decât a altor aparate de acest gen.

Thrustmaster T.16000M este construit din plastic, existând însă și inserții din cauciuc, pentru a spori confortul și ergonomia acestui joystick. Acestea sunt plasate pe manșă, și, implicit, sunt configurate pentru mâna dreaptă. Totuși, Thrustmaster include în pachet și un set alternativ de inserții de cauciuc, special adaptate pentru utilizarea de către stângaci, care pot fi montate cu ușurință în locul celor originale.

Din păcate, lipsește o manetă de throttle, aceasta fiind însă înlocuită de un potențiomtru, cu ajutorul căruia se poate regla viteza aeronavelor controlate în jocuri. Totuși, aspectul aparatului este interesant, grație unor leduri de culoare verde, care se aprind atunci când joystick-ul este folosit.

Ca un bonus, datorită construcției solide și dispunerii butoanelor de pe baza joystick-ului, Thrustmaster T.16000M ar putea fi folosit și în alte tipuri de jocuri, în afara simuloarelor de zbor.

### CONCLUZIE

Thrustmaster T.16000M oferă toate funcțiile absolut necesare piloților virtuali, cu un accent deosebit pus pe precizia manșei.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Ubisoft România
Detalii tehnice		
Număr butoane: 16 · Conector: USB · Compatibilitate: Plug&Play PC · Configurare manuală a funcțiilor butoanelor: N/A · Extra: Inserții cauciuc pentru mâna stângă, tehnologie H.E.A.R.T.		
Performanțe		
Performanță: 9.30	Dotări: 8.00	<b>8.65</b>

## Navon N470



Navon oferă un dispozitiv GPS simplu, bazat pe aplicația iGo Amigo.

Materialele folosite la construcția carcasei aparatului sunt de bună calitate, însă design-ul este cât se poate de simplu. De asemenea, plasticul sclipitor s-ar putea dovedi un aspect mai puțin plăcut din punct de vedere estetic pentru unii utilizatori. Display-ul cu o diagonală de 4.3" ar trebui să fie suficient de mare pentru cei mai mulți utilizatori. Pentru stocarea hărților, aparatul oferă un slot SD/MMC ce poate găzdui carduri de memorie flash cu o capacitate de până la 4GB. Modelul testat este oferit cu toate hărțile Europene.

Aplicația iGo Amigo pe care o folosește aparatul s-a dovedit extrem de ușor de utilizat. Dispozitivul se numără printre puținele care nu necesită un timp de acomodare, aspect ce poate fi pus și pe baza numărului redus de setări și opțiuni care uneori ori se dovedesc inutile. Pornirea sistemului de operare și recepționarea semnalului GPS s-a realizat într-un interval de 50 de secunde. Calcularea coordonatelor longitudine și latitudine se poate realiza chiar și în interiorul unei clădiri la o distanță de cel mult 1m de fereastră. În cazul unei abateri de la traseu, recalcularea acestuia se realizează foarte rapid. Poziționarea dispozitivului pe parbriz este limitată la două axe datorită sistemului de montare atipic.

### CONCLUZIE

Datorită performanțelor bune și ușurinței în utilizare, Navon N470 se adresează unui număr ridicat de pasionați de călătorii, însă la capitolul design și ergonomie există loc de îmbunătățiri.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii Navon România
Detalii tehnice		
Display: 4.3" · Sistem de operare: Win CE 5.0 · Aplicație navigație: iGo amigo · Chipset: ATLASIII · Dimensiuni: 124x85x19 mm · Greutate: 218g		
Performanțe		
Performanță: 9.0	Dotări: 3.5	<b>7.39</b>

## SAMSUNG WB550



SAMSUNG WB550 este o cameră digitală compactă, cu rezoluție 12.1MP și zoom optic 10X.

Modelul dispune de senzor CCD de imagine cu sensibilitate ISO1600 și ecran TFT cu diagonala de 3". Fotografierea este asistată de un sistem dual de stabilizare a imaginii, optic și digital, iar focalizarea automată este asistată de o funcție de detecție a fețelor. Utilizatorii începători au la dispoziție moduri de fotografiere simplificate, cu majoritatea reglajelor aplicate automat, însă cei avansați au la dispoziție setări pentru apertură, timp de expunere, sensibilitate ISO, focalizarea imaginii și balans de alb. Modul de filmare dispune de sistem de stabilizare a imaginii și zoom optic, oferind suport pentru o rezoluție maximă de 1280x720 pixeli, cu 30 de cadre pe secundă. Înregistrările obținute pot fi vizionate direct pe ecranul televizorului, folosind ieșirea HDMI integrată.

Pozele oferite se remarcă printr-o bună reproducere a nuanțelor de culoare și o claritate bună, dar și un nivel de zgomot destul de ridicat, vizibil inclusiv în peisajele înșorite. Utilizarea modului de filmare a dat rezultate foarte bune, oferind înregistrări de bună calitate, ce pot concura cu destul succes unele modele de camere video dedicate.

### CONCLUZIE

SAMSUNG WB550 impresionează prin capturile video de bună calitate și performanțele bune ale ansamblului optic, însă este dezavantajat de senzorul de imagine mai puțin performant.

Preț	Garanție	Contact
1200 Lei	24 luni	Partenerii Samsung România
Detalii tehnice		
Rezoluție: 12.1MP • Zoom Optic: 10x • Greutate: 219g • Apertură: F3.3 - F5.8 • Sensibilitate: ISO1600 (ISO3200, 3MP) • Ecran: TFT 3,0" • Baterie: Li-Ion 1050mAh • Mediu stocare: Card SDHC		
Performanțe		
Performanță: 8.0	Dotări: 9.0	<b>8.50</b>

## CoolerMaster V10



CoolerMaster V10 este un cooler termoelectric hibrid, destinat răcirii procesoarelor cu socket LGA 1366/775 sau AM2.

Transferul termic este realizat prin intermediul unei baze din cupru conectată la un radiator cu lamele din aluminiu, folosind șase heatpipe-uri și un sistem de răcire activ, cu patru heatpipe-uri adiționale. Acesta este compus dintr-un element peltier, conectat la un radiator dedicat și circuitul de control aferent. Modelul utilizează două ventilatoare de 120mm cu turație variabilă, unul dintre ele fiind orientat către placa de bază pentru răcirea componentelor interne și a modulelor RAM. Sistemul de prindere folosește șuruburi cu piuliță pentru mai multă stabilitate, însă din păcate nu include și un backplate pentru a preveni deteriorarea plăcii de bază.

La frecvențele implicate ale procesorului de test, Intel Core 2 Quad QX9650, au fost obținute 35°C la funcționarea în idle și 44°C în load. Supratactarea la 3.6GHz, folosind o tensiune de alimentare de 1.55V, a ridicat temperatura de funcționare la 66°C, respectiv 38°C în idle. Cele două ventilatoare sunt destul de zgomotoase la turația maximă de 2400rpm, însă activarea suportului PWM din bios-ul plăcii de bază a rezultat într-un nivel de zgomot aproape imperceptibil.

### CONCLUZIE

CoolerMaster V10 este adresat pasionaților de overclocking cu un buget generos.

Preț	Garanție	Contact
399 Lei	24 luni	PCCenter.ro
Detalii tehnice		
Compatibilitate: Intel Core 2 Duo/Quad, Intel Core i7, AMD Athlon/Sempron • Ventilator: 2x 120mm PWM • Viteză: 400-2400RPM • Greutate: 1200g • Material: cupru nichelat și aluminiu • Heatpipe-uri: 10 • QX9650 idle: 35°C • QX9650 load: 44°C • QX9650 oc idle: 38°C • QX9650 oc load: 66°C • Capacitate disipare căldură: <200W		
Performanțe		
Performanță: 10.00	Ergonomie: 7.00	<b>9.89</b>

## PLEOMAX PKB-8100



PLEOMAX PKB-8100 este o tastatură multimedia pentru PC, prevăzută cu calculator integrat.

Asamblat într-o carcasă din plastic negru lucios de bună calitate, modelul integrează un grup de 9 taste cu funcții multimedia și un calculator convențional, prevăzută cu ecran monocrom cu 12 cifre. Calculatorul poate fi utilizat cu ajutorul grupului de taste numerice, folosind un buton dedicat pentru comutarea între cele două moduri de lucru. Fiind un model destinat mediului office, tastele sunt optimizate pentru un confort îmbunătățit la utilizarea îndelungată, oferind o cursă medie de apăsare și sistem de amortizare a vibrațiilor la apăsare. Tastele sunt bine reliefate și cu suprafață menită să împiedice alunecarea degetelor. Conectarea la PC este facilitată prin interfața USB, calculatorul integrat putând fi alimentat folosind această conexiune sau cu ajutorul a două baterii AA.

Calitatea bună a materialelor este regăsită din fericire și în experiența plăcută oferită în timpul utilizării. Tastele sunt ușor de diferențiat și necesită un efort minim la apăsare, iar zgomotul produs este destul de redus. Calculatorul integrat este un accesoriu util, rezultatele obținute putând fi introduse cu ușurință în documente, prin apăsarea butonului "send".

### CONCLUZIE

PLEOMAX PKB-8100 este o bună alegere pentru o tastatură office, putând fi de un real folos celor care folosesc adesea calculatorul de masă.

Preț	Garanție	Contact
110 Lei	12 luni	Aline Distribution Group
Detalii tehnice		
Interfață: USB • Dimensiuni: 480x210x34mm • Format taste: engleză • Funcții adiționale: 9 taste multimedia, calculator • Alte dotări: ecran monocrom cu 12 numere		
Performanțe		
Performanță: 9.0	Dotări: 8.5	<b>8.75</b>



## D-Link DIR-600



Deși standardul 802.11n se află în lucru de o bună perioadă de timp, echipamentele compatibile au încă prețuri destul de ridicate. Pentru utilizatorii care doresc o viteză mai bună decât cea oferită de 802.11g dar nu sunt dispuși să investească prea mult, D-Link oferă un router accesibil: DIR-600.

Router-ul este bazat pe chipul Ralink RT3050F, o soluție care îmbină un switch Ethernet 10/100 cu 5 porturi, un procesor MIPS și un modul radio compatibil cu standardele wireless 802.11b/g/n în cadrul unui singur chip. Arhitectura acestui chip este de tip 1T/1R, aceasta fiind explicația prezenței unei singure antene pe panoul din spate. Aceasta este explicația pentru limitarea vitezei de conectare a echipamentelor wireless la 150Mbps dar și a performanței destul de modeste, de numai 48Mbps. Sporul de viteză față de standardul 802.11g este însă vizibil, viteza fiind dublă.

Soluția Ralink oferă un modul de clasificare a traficului de tip QoS, acesta fiind însă complet automatizat și neoferind opțiuni suplimentare. Opțiunile de procesare a traficului oferă facilități de forwarding și redirectionare, dar și opțiuni de deschidere a porturilor în funcție de trafic generat de utilizator (Port triggering). Viteza de procesare a traficului WAN-LAN este bună, atingând un maxim de 82Mbps.

### CONCLUZIE

D-Link DIR-600 este un router wireless accesibil destinat celor care doresc un surplus de viteză fără a cheltui prea mulți bani, performanțele wireless fiind însă pe măsura acestui preț.

Preț	Garanție	Contact
265 Lei	24 luni	Partenerii D-Link România

#### Detalii tehnice

Conectori: 4xLAN 10/100Mbps, 1xWAN 10/100Mbps · Protocole: Ethernet, 802.11b, 802.11g, 802.11n (150Mbps) · Management bandă: Nu · QoS: Da · Securitate: WEP, WPA, WPA2

#### Performanțe

Performanță: 2.96      Dotări: 4.18

**7.14**

## Saitek Cyborg X PC Flight Stick



Saitek Cyborg X PC Flight Stick este un joystick cu un design deosebit, care aduce aminte de aparatele de zbor din filmele science fiction.

Cyborg X strălucește cu adevărat atunci când vine vorba de ajustările care pot fi aduse aparatului pentru a-l face cât mai comod și ușor de folosit de oricine, indiferent de mărimea sau conformația mâinilor. Saitek livrează în pachetul Cyborg X și o cheiță, cu ajutorul căreia pot fi reglate anumite caracteristici ale acestui joystick: unghiul de înclinare ale manșei, înălțimea acesteia, precum și poziția blocului de butoane din partea superioară a aparatului.

Nu lipsește nici maneta de throttle, care la nevoie, prin intermediul unei clăpițe, poate fi divizată în două astfel de dispozitive, fiecare controlând câte o axă separată. Piloții virtuali vor aprecia și prezența unui POV hat cu opt poziții, precum și a unei roțițe de scroll.

Pe lângă gradul sporit de personalizare, materialul din care este realizată manșa, un plastic cauciucat de calitate, sporește ergonomia joystickului și asigură aderența necesară, chiar și în timpul celor mai disputate dogfight-uri.

Baza aparatului poate fi extinsă, crescând astfel stabilitatea acestui joystick.

### CONCLUZIE

Saitek Cyborg X PC Flight Stick este un joystick solid și foarte ergonomic, grație numeroaselor niveluri de ajustare ce pot fi ajustate. Design-ul futuristic, dar și funcționalitatea sportivă, îl recomandă oricărui pasionat de jocuri cu avioane sau nave spațiale.

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

#### Detalii tehnice

Număr butoane: 14 · Conector: USB · Compatibilitate: Plug&Play PC · Configurare manuală a funcțiilor butoanelor: Da · Extra: Cheiță pentru ajustarea diferitelor caracteristici ale manșei

#### Performanțe

Performanță: 9.00      Dotări: 9.50

**9.25**

## Goclever Navigator 5010FMBT



Goclever propune amatorilor de călătorii o soluție GPS portabilă cu un display a cărui diagonală are 5”.

Acest aspect nu reprezintă însă singurul atu al produsului. El beneficiază de interfață Bluetooth, prin intermediul căreia utilizatorul poate conecta dispozitivul la un telefon mobil, putând astfel să efectueze apeluri telefonice sau să navigheze pe Internet. Din păcate, browser-ul de Internet nu conține niciunul dintre operatorii de telefonie mobilă din România. De asemenea, aparatul poate fi utilizat și ca media player portabil, putând să redare conținut audio, video, imagini și cărți în format electronic. Nu trebuie neglijat nici emitorul FM, care permite utilizarea instalației audio a autoturismului pentru redarea sunetului. Modelul este echipat cu harta întregii Europe.

Materialele folosite pentru confecționarea carcasei sunt destul de bune, iar dispozitivul are un aspect elegant. Inițializarea aparatului și recepționarea semnalului GPS se realizează într-un interval normal - 48 de secunde. Calcularea automată a traseului necesită însă 32 de secunde într-o zi însorită. Acest aspect este compensat de recepționarea semnalului în medii închise la distanțe de peste 2m de cea mai apropiată fereastră.

### CONCLUZIE

Goclever Navigator 5010FMBT impresionează prin dotări, dar și prin raportul calitate/preț excelent pe care îl oferă. Aceste două aspecte îl recomandă unui număr ridicat de utilizatori.

Preț	Garanție	Contact
799 Lei	24 luni	Distribuitorii GOCLEVER Romania

#### Detalii tehnice

Display: 5.0" · Sistem de operare: Win CE Core 5 · Aplicație navigație: Mireo viaGPS 3.0 Black Edition · Chipset: ATLASIII · Dimensiuni: 139x83.9x17.9 mm · Greutate: 240g

#### Performanțe

Performanță: 9.4      Dotări: 6.16

**8.45**

## Tunere TV

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

## Routeur wireless

		Verdict	Viteză 802.11b Mbps	Viteză 802.11g Mbps	Viteză 802.11n Mbps	Viteză WAN Mbps	Notă facilități	Notă performanță	Testat în
1	D-Link DIR-855	9.79	4.83	21.9	91	149.00	3.20	6.59	XPC108
2	D-Link DIR-825	9.55	4.77	21.4	89	145.00	3.28	6.27	XPC109
3	Belkin N+ Wireless Router	7.92	4.80	22.0	83	119.00	2.48	5.44	XPC107
4	D-Link DIR-655	7.71	5.60	19.4	68.8	88.1	3.20	4.51	XPC90
5	Trendnet TEW-633GR	7.57	4.92	20.8	101	77	3.04	4.53	XPC92
6	Edimax BR-6324nL	7.51	4.95	12.2	71.2	71.60	3.28	4.23	XPC107
7	Netgear WNDR3300	7.45	4.80	24.0	68.2	86.00	2.88	4.57	XPC104
8	Belkin N1 Vision	7.43	4.90	24.2	95	97.00	2.24	5.19	XPC103
9	SMC WBR14-N2	7.42	5.65	19.2	58.1	87.8	3.04	4.38	XPC90
10	D-link DIR-600	7.14	4.50	21.0	48	82.00	2.96	4.18	XPC111
11	Edimax BR-6574N	7.30	4.50	22.2	71	68.00	3.20	4.10	XPC103
12	Trendnet TEW-511BRP	7.24	5.80	22.2	-	65.3	2.88	4.36	XPC90
13	Asus WL-700Ge	7.10	4.90	20.8	-	57.1	3.12	3.98	XPC90
14	Planet WRT-415	7.01	6.10	16.1	-	63.2	2.56	4.58	XPC90
15	D-Link DI-624	7.00	5.01	18.7	-	82.2	2.88	4.12	XPC90
16	Edimax BR-6504N	6.98	4.86	21.5	57.2	68.1	2.96	4.02	XPC90
17	Trendnet TEW-452BRP	6.93	5.45	18.4	-	72.3	2.72	4.21	XPC90
18	Siemens Gigaset SE551	6.90	6.12	19.2	-	68.0	2.96	3.94	XPC90
19	Level One WBR6000	6.82	4.20	22.0	51.5	65.00	3.04	3.78	XPC105
20	Linksys WRT-150N	6.90	4.88	19.7	45	77.9	2.88	4.02	XPC91
21	MSI RG60SE	6.86	5.31	21.6	-	73.5	2.64	4.22	XPC90
22	Netgear KWGR614	6.76	5.10	20.1	-	90.1	2.72	4.04	XPC90
23	USR 5461	6.34	5.53	23.2	-	54.4	2.40	3.94	XPC90
24	Edimax BR-6315SGR	6.30	4.80	21.6	-	62.00	3.20	3.10	XPC102
25	Linksys WRT54GL	6.29	4.80	20.7	-	47.9	3.04	3.25	XPC90
26	Edimax BR-6215SGR	6.19	4.50	24.9	-	39.8	3.20	2.99	XPC93

## DVD Writer

		Verdict	Interfață	Citire CD/DVD	Scritere CD-R/RW	Scritere DVD-R/DVD-R	Performanță CD	Performanță DVD	Calitate scriere	Dotări	Testat în
1	SAMSUNG SE-S224Q	7.58	USB	48X/16X	48X/32X	22X/22X	8.94	7.97	6.66	4	XPC103
2	PIONEER DVR-215BK	7.54	SATA	40X/16X	40X/32X	20X/20X	7.41	8.51	6.50	2	XPC103
3	LG GH22NP20	7.30	PATA	48X/16X	48X/32X	22X/22X	8.47	8.40	5.83	0	XPC103
4	SAMSUNG SH-S223F	7.25	SATA	48X/16X	48X/4X	22X/22X	8.95	7.42	6.83	2	XPC103
5	PIONEER DVR-116DBK	7.05	PATA	40X/16X	40X/8X	20X/20X	6.69	7.77	6.33	2	XPC103
6	LG GE20LU10	7.03	USB	48X/16X	48X/32X	20X/20X	6.62	8.13	5.33	4	XPC103
7	LG GH20NS15	7.01	SATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	7.29	7.97	5.66	2	XPC103
8	SAMSUNG SH-S223Q	7.01	SATA	48X/16X	48X/4X	22X/22X	8.87	6.85	6.66	4	XPC103
9	LG GE20NU10	6.99	USB	48X/16X	48X/32X	20X/20X	7.28	8.13	5.33	2	XPC103
10	LACIE D2 LIGHTSCRIBE	6.87	USB	48X/16X	48X/32X	20X/20X	8.80	6.49	6.83	4	XPC103
11	ASUS DRW-2014L1T	6.61	SATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	6.43	6.55	6.66	4	XPC103
12	ASUS DRW-2014S1	6.56	PATA	48X/16X	48X/32X	20X/20X	6.70	6.79	6.33	2	XPC103



# ASUS ROG RAMPAGE II GENE

**Echipa super talentată ASUS ROG a creat o placă de bază compactă ce oferă performanțe și funcții de vârf**

Remarcabila echipă tehnică ASUS ROG (Republic of Gamers) a făcut ceea ce părea imposibil. Au stors ultimul strop de performanță, stabilitatea supremă și posibilitățile extreme de overclocking ale venerabilelor plăci de bază ATX Rampage II într-un diminutiv format mATX — păstrând în același timp funcțiile și componentele ultra-premium care au ajutat plăci precum Rampage II Extreme să stabilească numeroase recorduri de benchmark în întreaga lume.

**Dimensiune redusă, dar o monumentală realizare tehnică**

ROG Rampage II GENE sfidează părerea populară că "mic" este echivalent cu "performanțe modeste". Ea își ține capul sus față de suratele ATX atât ca specificații cât și ca performanțe. Rulând pe platforma X58, această uzină miniaturală suportă procesoarele Core i7, un uimitor 24GB maxim de memorie DDR3 și tehnologiile SLI/CrossFire, oferind o grafică cursivă și benchmark-uri explozive ce vor atrage privirile admirative și pline de invidie.

**Plină ochi de inovații**

ROG Rampage II GENE oferă o mulțime de funcții inovatoare. Una din cele mai impresionante este MemOK!, o unealtă ce elimină toate dubiile și riscurile în ceea ce privește upgrade-urile de RAM. MemOK! rezolvă automat toate potențialele probleme de compatibilitate, permițând sistemului să buteze cu succes chiar și atunci când se folosesc memorii defecte. În plus, Rampage II GENE vine cu funcția CPU Level Up, un utilitar intuitiv ce mărește performanța procesorului cu un singur



click la nivelul celor din categorii de preț superioare. Iar cei care doresc un sunet surround de claritate și realism suprem vor fi încântați să afle că Rampage II GENE are onboard o soluție de sunet SupremeFX X-Fi.

**Aspect remarcabil, performanțe remarcabile**

Rampage II GENE nu este doar o minune a ingineriei moderne, este în același timp și o operă de artă. Elementele de răcire futuriste în negru și roșu se disting cu mândrie pe fundalul negru satinat al plăcii, accentuate de elegantul logo ROG și înconjurare de condensatorii solizi premium japonezi — o proclamare fermă a originilor de gaming și overclocking a Rampage II GENE.

**În cercul câștigătorilor**

Placa de bază mATX Rampage II GENE își poartă cu mândrie pedigree-ul ROG și aduce o nouă opțiune unei linii de produse deja uimitoare. Plăcile de bază ROG sunt cu siguranță într-o clasă aparte față de orice există la ora această pe piață. Fie că e vorba de formatul mATX sau ATX, nu ai nici o scuză să nu îți cumperi o placă de bază ROG.



## Plăci de bază ATX

		Verdict	Chipset	FSB	Porturi USB	Porturi Firewire	LAN	Notă aplicații sintetice	Notă jocuri	Notă overclocking	Notă dotări	Testat în
<b>LGA1366</b>												
1	ASUS RAMPAGE II GENE	7.79	Intel X58+ICH10R	6.4GT/s	12	2	1xGigabit	7.78	6.33	8.43	9.13	XPC108
2	ASUS P6T6 WS Revolution	7.77	Intel X58+ICH10R	6.4GT/s	12	0	2xGigabit	7.83	6.28	8.40	8.76	XPC108
3	GIGABYTE GA-EX58-UD4	7.69	Intel X58+ICH10R	6.4GT/s	12	3	1xGigabit	7.82	6.30	8.23	8.27	XPC108
4	GIGABYTE GA-EX58-EXTREME	7.65	Intel X58+ICH10R	6.4GT/s	12	3	2xGigabit	7.73	6.07	8.19	9.38	XPC108
5	MSI Eclipse SLI	7.63	Intel X58+ICH10R	6.4GT/s	8	1	2xGigabit	8.02	6.06	7.89	9.01	XPC108
6	GIGABYTE GA-EX58-UD5	7.52	Intel X58+ICH10R	6.4GT/s	12	3	2xGigabit	7.66	5.65	8.16	9.25	XPC108
7	EVGA X58 3X SLI	7.48	Intel X58+ICH10R	6.4GT/s	12	2	2xGigabit	7.69	5.92	7.89	9.01	XPC108
8	Intel BLKDX58SO	7.40	Intel X58+ICH10R	6.4GT/s	12	2	1xGigabit	7.78	5.72	7.89	7.53	XPC108
9	Super Micro C7X58	7.01	Intel X58+ICH10R	6.4GT/s	12	2	2xGigabit	7.72	5.63	7.03	6.66	XPC108
<b>LGA775</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-EP45T Extreme	8.28	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	3	2xGigabit	8.40	8.82	8.11	6.42	XPC101
5	ASUS Maximus II Formula	8.25	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.19	8.88	8.22	6.30	XPC100
6	GIGABYTE GA-X48T-DQ6	8.25	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	3	2xGigabit	8.19	8.73	8.33	6.30	XPC100
7	Zotac NF790I-A-E	8.23	NVIDIA nForce 790i Ultra SLI	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.47	8.67	7.88	7.04	XPC100
8	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
9	MSI X48 Platinum	8.18	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.28	8.71	8.04	6.30	XPC100
10	ASUS P5Q PRO	8.14	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	1xGigabit	8.16	8.81	8.10	5.56	XPC100
11	ABIT IX38 QuadGT	8.12	Intel X38+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.11	8.86	8.06	5.68	XPC100
12	ABIT IP35 PRO XE	8.11	Intel P35+ICH9R	1600MHz	12	1	2xGigabit	8.13	8.70	8.12	5.43	XPC100
13	ASUS P5Q Premium	8.10	Intel P45 + ICH10R	1600MHz	14	2	4xGigabit	8.15	8.41	7.96	7.28	XPC102
14	ASUS Rampage Formula	8.08	Intel X48+ICH9R	1600MHz	10	2	2xGigabit	7.95	8.84	8.16	5.56	XPC100
15	DFI LANPARTY LT P35-T2R	8.07	Intel P35+ICH9R	1333MHz	12	2	2xGigabit	8.04	8.82	8.01	5.80	XPC100
16	GIGABYTE GA-EP45-DQ6	8.05	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	3	4xGigabit	8.03	8.71	7.94	6.42	XPC100
17	GIGABYTE GA-X48-DS4	8.04	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	3	2xGigabit	7.95	8.74	8.08	5.68	XPC100
18	MSI P45 Platinum	8.04	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	1xGigabit	8.17	8.72	7.84	5.68	XPC100
19	GIGABYTE GA-P35T-DQ6	8.04	Intel P35+ICH9R	1333MHz	12	3	1xGigabit	8.04	8.68	8.03	5.68	XPC100
20	ASRock X48TurboTwins-WiFi	8.02	Intel X48+ICH9R	1600MHz	10	2	1xGigabit	8.08	8.69	7.88	5.80	XPC100
21	ASUS P5QL-E	8.01	Intel P43+ICH10R	1600MHz	12	2	1xGigabit	8.04	8.61	8.18	4.81	XPC101

## Plăci de bază ATX

		Verdict	Chipset	Socket	Porturi USB	Porturi Firewire	LAN	Conectori SATA	Notă freq. implicite	Notă overclocking	Notă dotări	Testat în
<b>AM2+/AM3</b>												
1	ASUS M4A79T Deluxe	8.73	AMD 790FX+SB750	AM3	12	2	1xGigabit	5	8.82	8.82	6.35	XPC110
2	GIGABYTE GA-MA790FX-UD5P	8.72	AMD 790FX+SB750	AM3	12	3	2xGigabit	10	8.85	8.69	7.43	XPC110
3	MSI 790FX-GD70	8.64	AMD 790GX+SB750	AM3	12	1	2xGigabit	8	8.77	8.60	7.43	XPC110
4	DFI LP DK 790GX-M2RS	8.61	AMD 790FX+SB750	AM2+	12	1	1xGigabit	6	8.66	8.70	7.43	XPC110
5	GIGABYTE GA-MA770T-UD3P	8.55	AMD 770+SB710	AM3	12	3	1xGigabit	6	8.77	8.76	4.32	XPC110
6	DFI LP DK 790FXB-M2RSH	8.55	AMD 790FX+SB750	AM2+	12	0	1xGigabit	6	8.76	8.56	5.94	XPC110
7	Sapphire PC-AM3RS790G	8.54	AMD 790GX+SB750	AM3	12	0	1xGigabit	7	8.59	8.55	7.97	XPC110
8	Sapphire PC-AM2RS790G	8.46	AMD 790GX+SB750	AM2+	12	0	1xGigabit	6	8.63	8.45	6.62	XPC110
9	GIGABYTE GA-MA790GP-DS4H	8.44	AMD 790GX+SB750	AM2+	12	1	1xGigabit	6	8.59	8.44	6.62	XPC110
10	GIGABYTE GA-MA78G-DS3H	8.39	AMD 780G+SB700	AM2+	12	1	1xGigabit	6	8.56	8.55	5.27	XPC110

## Plăci de bază µATX

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

Placi video PCI Express

		Verdict	Chip grafic	Frecvență GPU	Cantitate memorie	Magistrală memorie	Frecvență memorie	Conectori	Nota frecvențe implicite	Nota overclocking	Nota dotări	Testat în
<b>Enthusiast</b>												
1	GIGABYTE GV-N295-181-B	9.35	GT200b	576MHz	2x896MB GDDR3	2x448bit	1998MHz	2xDVI,TV-Out	9.42	9.94	4.5	XPC106
2	Gainward Rampage R700 GS GLH	8.71	R700	790MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3800MHz	DVI, VGA, HDMI, DisplayPort	8.91	8.77	6.0	XPC105
3	Sapphire HD4870 X2	8.67	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.71	8.76	7.5	XPC104
4	HIS H487X2F2GP	8.64	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.84	8.76	5.5	XPC104
5	GIGABYTE GV-RX487X2-2GH-B	8.64	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.81	8.79	5.5	XPC104
6	PowerColor AX4870X2 2GBD5-H	8.62	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.78	8.79	5.5	XPC104
7	Gainward HD4870X2	8.61	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.75	8.81	5.5	XPC104
8	MSI N285GTX SuperPipe OC	8.41	GT200b	680MHz	1GB GDDR3	512bit	2500MHz	2xDVI,TV-Out	8.48	8.63	6.0	XPC109
9	Zotac ZT-285E3LA-FCP	8.36	GT200b	702MHz	1GB GDDR3	512bit	2592MHz	2xDVI,TV-Out	8.44	8.48	6.5	XPC107
10	ASUS EAH4870X2	8.30	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.51	8.27	6.0	XPC106
11	GIGABYTE GTX 285	8.29	GT200b	648MHz	1GB GDDR3	512bit	2484MHz	2xDVI,TV-Out	8.44	8.65	4.0	XPC106
12	Leadtek WinFast GTX285	8.26	GT200b	648MHz	1GB GDDR3	512bit	2484MHz	2xDVI,TV-Out	8.30	8.52	6.0	XPC108
<b>Performance</b>												
1	Sapphire 4890 Toxic	8.24	RV790	960MHz	1GB GDDR5	256bit	4200MHz	2xDVI,TV-Out	8.26	8.38	7.0	XPC111
2	HIS H489FT1GP	8.04	RV790	900MHz	1GB GDDR5	256bit	4000MHz	2xDVI,TV-Out	8.12	8.25	5.5	XPC109
3	Sapphire HD4890 1G GDDR5	7.87	RV790	850MHz	1GB GDDR5	256bit	3900MHz	2xDVI,TV-Out	7.79	8.21	6.5	XPC109
4	Powercolor AX4890 1GBD5-HM	7.85	RV790	850MHz	1GB GDDR5	256bit	3900MHz	2xDVI,TV-Out	7.84	8.21	5.5	XPC110
5	ASUS EAH4890/HTDI/1GD5/A	7.85	RV790	850MHz	1GB GDDR5	256bit	3900MHz	2xDVI,TV-Out	7.75	8.27	6.0	XPC109
6	HIS H489F1GP	7.83	RV790	850MHz	1GB GDDR5	256bit	3900MHz	2xDVI,TV-Out	7.76	8.14	6.5	XPC108
7	Palit GTX 275	7.70	GT200	633MHz	896MB GDDR3	448bit	2268MHz	2xDVI,TV-Out	7.73	7.97	5.5	XPC109
8	Palit GTX260 Sonic 216SP	7.44	GT200	625 MHz	896MB GDDR3	448bit	2200MHz	2xDVI,TV-Out	7.40	7.78	5.5	XPC107
9	Zotac ZT-X26E3KB-FCP	7.37	GT200	650MHz	896MB GDDR3	448bit	2100MHz	2xDVI,TV-Out	7.29	7.62	6.5	XPC104
10	HIS H487QT1GP	7.36	RV770	770MHz	1GB GDDR5	256bit	4000MHz	2xDVI,TV-Out	7.42	7.54	5.5	XPC107
11	ASUS ENGT260 MATRIX	7.26	GT200	576MHz	896MB GDDR3	448bit	1998MHz	2xDVI,TV-Out	7.10	8.27	2.0	XPC109
12	Leadtek WinFast GTX 260 Extreme+	7.25	GT200	602MHz	896MB GDDR3	448bit	2214MHz	2xDVI,TV-Out	7.08	7.70	6.0	XPC104
13	Sapphire Toxic HD4870 1G	7.22	RV770	780MHz	1GB GDDR5	256bit	4000MHz	2xDVI,TV-Out	7.21	7.19	7.5	XPC106
14	BFG GeForce GTX 260 MaxCore	7.08	GT200	590MHz	896MB GDDR3	448bit	1998MHz	2xDVI,TV-Out	6.87	7.66	5.5	XPC104
15	Sapphire VAPOR-X HD4870 2G	7.04	RV770	750MHz	2GB GDDR5	256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	7.01	7.16	6.5	XPC108
16	GIGABYTE GV-N26OC-896H-B	7.00	GT200	576MHz	896MB GDDR3	448bit	1998MHz	2xDVI,TV-Out	6.79	7.50	6.0	XPC104
17	Twintech GF-GTX260	6.94	GT200	576MHz	896MB GDDR3	448bit	1998MHz	2xDVI,TV-Out	6.79	7.54	4.5	XPC104
18	MSI R4870-T2D1G-OC	6.93	RV770	780MHz	1GB GDDR5	256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	6.99	6.96	6.0	XPC104
19	Sapphire TOXIC HD4870	6.90	RV770	780MHz	512MB GDDR5	256bit	4000MHz	2xDVI,TV-Out	6.79	7.01	7.5	XPC104
<b>Mainstream</b>												
1	Sapphire HD4770	5.77	RV740	750MHz	512MB GDDR5	128bit	3200MHz	2xDVI,TV-Out	5.61	6.22	4.5	XPC110
2	HIS H483QS512P	5.19	RV770	575MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	2xDVI,TV-Out	5.12	5.55	3.5	XPC107
3	PowerColor AX4830	5.08	RV770	575MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	DVI, VGA, HDMI	4.87	5.31	6.0	XPC104
4	HIS H483FN512P	4.96	RV770	575MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	2xDVI,TV-Out	4.95	5.33	2.5	XPC105
5	Sapphire HD4830	4.96	RV770	575MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	2xDVI,TV-Out	4.89	5.29	3.5	XPC104
6	Twintech GeForce 9800 GT 1GB	4.80	G92	602MHz	1GB GDDR3	256bit	1800MHz	2xDVI,TV-Out	4.86	5.17	1.5	XPC105
7	Twintech G9800 GT	4.71	G92	650MHz	512MB GDDR3	256bit	1900MHz	2xDVI,TV-Out	4.62	5.19	2.5	XPC104
8	GIGABYTE GV-N98TZL-1GH	4.60	G92	600MHz	1GB GDDR3	256bit	1800MHz	2xDVI,TV-Out	4.56	5.05	2.0	XPC105
9	ASUS EN9800GT MT	4.47	G92	612MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	DVI, HDMI, TV-Out	4.29	4.63	5.5	XPC104
10	GIGABYTE GV-NX96T512HP	4.05	G94	720MHz	512MB GDDR3	256bit	2016MHz	2xDVI,VGA	4.12	4.29	1.5	XPC105
11	MSI N9600GT Hybrid Freezer	4.00	G94	700MHz	1GB GDDR3	256bit	1800MHz	2xDVI,TV-Out	4.00	4.23	2.5	XPC104
12	ASUS EN9600GT MATRIX	3.94	G94	650MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	DVI, HDMI, TV-Out	3.80	4.40	2.5	XPC104
13	Twintech GeForce 9600 GT	3.88	G94	652MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	2xDVI,TV-Out	3.91	4.16	1.5	XPC105
14	Sapphire HD4670 512M GDDR4	3.56	RV730	750MHz	512MB GDDR4	128bit	2200MHz	1xDVI, 1xVGA, 1xHDMI	3.51	3.58	4.0	XPC106
15	GIGABYTE GV-R467D3-512I	3.31	RV730	750MHz	512MB GDDR3	128bit	2000MHz	DVI, VGA, HDMI	3.20	3.70	2.0	XPC105
16	HIS H467P1GP	3.27	RV730	750MHz	1GB GDDR3	128bit	1746MHz	2xDVI, TV-Out	3.22	3.61	1.5	XPC107
17	Gainward HD 4670	3.26	RV730	750MHz	512MB GDDR3	128bit	2010MHz	DVI, VGA, HDMI, DisplayPort	3.29	3.46	1.5	XPC105
18	ASUS EN9600GSO	3.26	G92	550MHz	284MB GDDR3	192bit	1600MHz	2xDVI,TV-Out	3.11	3.91	0.5	XPC104
19	PowerColor AX4670	3.18	RV730	750MHz	1GB GDDR3	128bit	1746MHz	2xDVI,TV-Out	3.15	3.62	0.5	XPC104

Lista distribuitorilor care au trimis produse la teste în XtremPC 111

Nume firmă	Telefon	www	Nume firmă	Telefon	www
Aline Distribution Group	021 217.56.56	www.aline.ro	PCCenter.ro		www.pccenter.ro
ASBIS România	021 233.38.41	www.asbis.ro	pc-coolers.ro	021 323.99.49	www.pc-coolers.ro
DECK Computers International	021 434.34.00	www.deck.ro	pcgarage.ro	021 232.88.32	www.pcgargar.ro
evomag.ro	021 627.70.20	www.evomag.ro	Royal Computers	021 410.21.00	www.r-c.ro
IT Direct	021 320.54.62	www.itdirect.ro	Ubisoft România	021 231.67.69	www.thrustmaster.com



# software & comunicații



## Dependența de Internet

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtrempc.ro

**Putem afirma, fără șanse de a greși prea mult, că fiecare dintre cititorii acestor rânduri cunoaște cel puțin o persoană care este, mai mult sau mai puțin, dependentă de Internet. În plus, datorită domeniului comun de interes specific acestei reviste, fiecare dintre noi poate fi o astfel de persoană, fără să putem conștientiza cum și cât de mult am fost influențați de acest mediu de comunicație.**

Indiferent dacă este vorba de jocuri online, site-uri de socializare, Twitter, bloguri, forumuri, email sau mesagerie instantă, Internet-ul este un izvor virtual inepuizabil de surse de informare sau distracție. Cât de mult suntem oare dependenți însă de această cale de comunicare? Conform părerilor unor specialiști, mai mult decât ar trebui.

Un studiu întocmit în cursul anului trecut de către asociația nord-americană Annenberg Center for Digital Future a ajuns la un rezultat care nu lasă prea mult loc pentru interpretări alternative menite să coafeze cifrele: circa 44 de procente din numărul total de persoane chestionate au declarat că s-au simțit neglijate, în mod constant sau doar ocazional, de către membrii familiei pentru că aceștia erau ocupați cu diverse activități online. Într-o concurență directă cu mai bătrâna televiziune, care și-a adjudecat un scor apropiat, de 48 de procente, Internetul ocupă mai mult timp pentru 22 de procente din totalul locuitorilor Statelor Unite decât interacțiunea cu restul membrilor propriei familii.

Ciorna acestui editorial a fost scrisă în timpul prezentării unei soluții hardware de înaltă definiție pentru videoconferințe, produsă de o cunoscută companie de echipamente de rețea. Destinată mediilor de afaceri, în care interacțiunea în timp real dintre parteneri este esențială, dar deseori costisitoare, această soluție permite eliminarea barierelor geografice dintre participanți, oferind o imersiune impresionantă grație rezoluției de 1080p, a sunetului stereo și a compresiei foarte bune. Undeva, în cursul celor 45 de minute în care am discutat cu cei doi reprezentanți ai companiei în condiții perfecte și la fel de fluent ca în cazul în care am fi stat la aceeași masă, am fost trezit din reveria tehnologică a unei imersiuni aproape ireale de imaginea personajului Mildred din Fahrenheit 451, una dintre milioanele de persoane din distopia lui Ray Bradbury care a abandonat realitatea în favoarea unui surogat electronic al prezenței fizice. Dacă actualii clienți ai tehnologiei nu vor pierde prea mult timp comunicând astfel, deoarece timpul lor este prețios și îl folosesc pentru scopuri concrete, nu putem garanta că posibila viitorilor utilizatori finali ai produsului vor fi la fel de cumpătați. Cele 44 de procente din statisticele Annenberg Center for Digital Future nu sunt deloc încurajatoare, iar tehnologiile precum cea amintită, care urmează să se regăsească, mai devreme sau mai târziu, și în căminele noastre, după cum au declarat chiar reprezentanții companiei, nu fac decât să întunece și mai mult această perspectivă. Știm să tragem linia între umanitate și tehnologie, suntem conștienți când atingem momentul critic în care suntem obligați să facem acest lucru sau, mai scurt, cât de mult este destul, sunt întrebări la care ar fi bine să ne răspundem, fiecare pentru sine, înainte să devenim cetățenii unei deprimante societăți solariene pe care am clădit-o fără să ne dăm seama.

**Ultima oră** 063  
Noutățile care merită toată atenția

**Mobile Security 8** 064  
Lacăt pentru telefonul mobil

**Utilitare inedite** 066  
Cinci aplicații de care nu știați

**PVR personal** 068  
Mai multă putere pentru webcam

**Laborator** 072  
Programe Freeware/Shareware

**NOKIA E75** 074  
Actualizarea seriei E

**NOKIA E63** 076  
Accesibil și elegant



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



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

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



**B92E93C25959CF0D1437**

BROWSER SAU SERVER WEB?

# Opera Unite

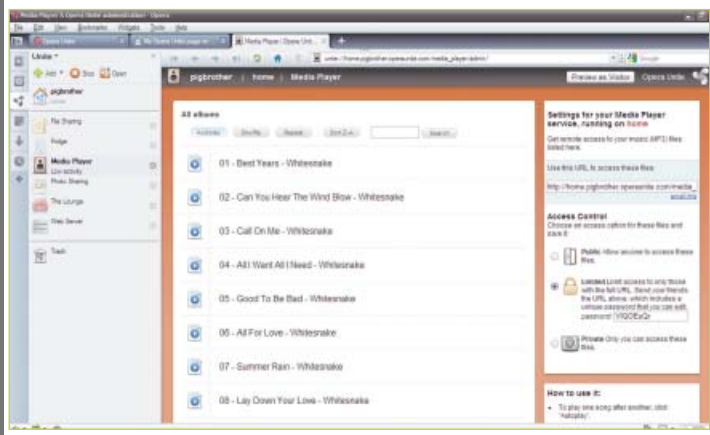
Compania norvegiana Opera ASA a prezentat, odată cu lansarea primei versiuni Beta a viitorului browser Opera 10, un serviciu complet nou care are șanse serioase să schimbe modul în care utilizăm un browser.

Dacă până acum un browser era doar un client pentru diferitele protocoale Web utilizate în ziua de azi, Opera 10 devine o parte activă a World Wide Web. Rutinele interne ale aplicației transformă browser-ul într-un server Web ad-hoc, acesta putând pune la dispoziția celorlalți resursele locale dorite. Având suport pentru protocolul UPnP, ceea ce permite utilizarea fără bătai de cap și setări suplimentare chiar dacă utilizatorul se conectează la Internet prin intermediul unui router broadband, Opera 10 permite dezvoltatorilor crearea unor mici aplicații care vor rula direct în

browser. În plus, browser-ul funcționează și ca un server proxy, filtrând astfel conexiunile și oferind un strat suplimentar de securizare.

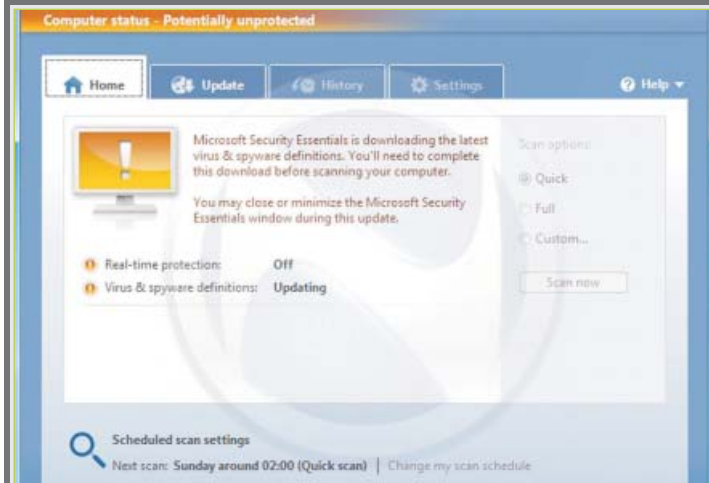
În acest moment, Opera oferă câteva mostre care permit partajarea unei galerii de imagini, streamingul fișierelor audio, stocarea unei table virtuale pentru notițe sau chiar găzduirea unui site fără pretenții prea mari.

Conform declarațiilor oficiale care au însoțit lansarea, Opera Unite este o tehnologie care va permite utilizatorilor să ofere servicii Web și conținut fără a fi dependenți de alte produse software, servicii sau companii din acest domeniu. Pe baza API-ului Unite, utilizatorii vor putea instala aplicații scrise de terți sau dezvolta propriile aplicații, bazate pe cod JavaScript și CSS.



O SOLUȚIE ANTIVIRUS GRATUITĂ

# Microsoft Security Essentials



În cursul lunii noiembrie a anului trecut, compania Microsoft și-a anunțat intenția de a oferi, undeva în a doua jumătate a acestui an, o soluție de protecție antivirus gratuită, menită să completeze actualul produs antipsyware și să ofere un nivel satisfăcător de protecție utilizatorilor care nu își permit achiziționarea unei licențe comerciale. Tot cu această ocazie, Microsoft a anunțat că actualul produs comercial Live One Care va ieși de pe rafturile magazinelor începând cu data de 30 iunie 2009.

Cunoscut până acum sub numele de cod Morro, produsul gratuit oferit de Microsoft are de acum și un nume oficial: Microsoft Security Essentials. Diferit față de produsul pe care îl va înlocui, Microsoft

Security Essentials va oferi doar protecție împotriva diferitelor tipuri de amenințări malware, celelalte servicii oferite de suitele Live One Care, cum ar fi cea de backup, urmând să fie suplinite de produsele desktop din gama Live sau de facilitățile sistemului de operare, cum ar fi Windows Firewall.

Această decizie surprinzătoare, de a abandona un produs comercial în favoarea unuia gratuit, este un pas important făcut de compania ale cărei produse au atras, datorită poziției majoritare pe piață, cele mai multe amenințări malware. Prin oferirea acestui produs, vor dispărea situațiile precum cea a recentelor atacuri ale viermelui Cornficker, care a afectat un număr impresionant de sisteme.

## 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 este cel mai rapid mod de a achiziționa o licență BitDefender?

Trimite până la 10 august 2009 un e-mail cu părerea ta la concurs@bitdefender.ro și poți câștiga o licență pentru 1 an!

www.bitdefender.ro



Cere mai mult de la soluția ta de securitate!

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

Ce poți câștiga\*:

- 1** Premiul BitDefender Total Security 2009
- 2** Premiul BitDefender Internet Security 2009
- 3** Premiul BitDefender Antivirus 2009

\* licențe valabile 1 an



CÂȘTIGĂTORII CONCURSULUI DIN XTREMPIC 110 SUNT:

1. Premiul 1, BitDefender Total Security 2009 - Petru Bahnă, Sinaia
2. Premiul 2, BitDefender Internet Security 2009 - Neacșu Adrian, Galați
3. Premiul 3, BitDefender Antivirus 2009 - Sebastian Fălceanu, Roman



# MOBILE SECURITY 8

## LACĂT PENTRU TELEFONUL MOBIL

Conform datelor oferite de operatorii de telefonie mobilă din România, în acest moment numărul de terminale mobile a depășit numărul populației țării. Aplicând cota medie globală de piață, care este de circa 12 procente, descoperim că aproximativ 3 milioane dintre acestea sunt terminale inteligente de tip smartphone sau PDA-phone. Oferind posibilitatea rulării de aplicații și stocând date sau documente confidentiale, acestea pot deveni o sursă de informații cu caracter privat. Utilizatorul care a devenit conștient de necesitatea utilizării soluțiilor de protecție desktop se vede pus în fața unui nou front de atac: terminalul inteligent din buzunarul propriu.

Chiar dacă, până la un punct, această nevoie de securitate pare a indica mai degrabă terminalele utilizate în mediile de afaceri, nici utilizatorii finali care folosesc terminalul pentru activități multimedia sau pentru navigare online nu sunt scutiți de probleme. O simplă parolă pentru un cont de email public care stochează toate mesajele primite sau trimise, cum ar fi Gmail, poate facilita accesul neautorizat către forumuri de discuții, site-uri de socializare, servicii pentru jocuri precum Steam sau Battle.net sau chiar servicii bancare care nu folosesc un Token de securitate suplimentar.

### O SUITĂ COMPLEXĂ

Kaspersky Mobile Security 8 este o suită de securitate mobilă care oferă o serie de servicii clasice, cum ar fi protecția antivirus, antispam, firewall sau criptarea datelor, dar și o serie de facilități de protecție specifice mediului mobil, cum ar fi filtrarea apelurilor și mesajelor text sau posibilitatea interesantă de blocare, ștergere sau regăsire de la distanță a terminalului. Disponibilă pentru platformele Symbian 9.1 și Windows Mobile 5.0 sau mai noi, suita Kaspersky Internet Security mai necesită o conexiune de date și servicii SMS active pentru a-și desfășura întregul arsenal de mijloace de protecție.

Circa 34% din telefoanele utilizate în spațiul european folosesc conexiuni de date, aspect care

face dintr-un terminal inteligent conectat la Internet o rudă a sistemului desktop de acasă care se confruntă cu amenințări online similare: viruși, troieni și spam. Conform datelor oferite de laboratoarele Kaspersky, în 2006 existau 30 de familii de malware și 170 de versiuni ale acestora, în doar 3 ani acestea ajungând la un număr de 93, cu 407 modificări. Aceste amenințări pun utilizatorul atât în fața amenințărilor clasice precum furtul sau pierderea de date, cât și în fața unor renăscute, cum ar fi de pildă dialer-ele. Prin apelarea automată a unor numere cu tarife speciale, acestea pot încărca în mod substanțial facturile utilizatorilor, aducând beneficii importante criminalilor cibernetici. Conform prognozelor specialiștilor, prezența conexiunilor de date pe terminalele inteligente va duce într-un viitor apropiat și la premiere neplăcute, cum ar fi de pildă apariția rețelelor botnet mobile.

Modulul antivirus oferă, la fel ca produsele desktop, un modul rezident de protecție și un modul de scanare la cerere. Modulul rezident permite scanarea în momentul accesării sau scrierii fișierelor, oferind posibilitatea optării doar pentru scanarea fișierelor executabile în scopul protejării resurselor nu tocmai generoase ale unui terminal mobil. Modulul de scanare oferă facilități similare, permițând însă și scanarea arhivelor, precum și posibilitatea programării unor scanări integrale. În cursul testelor, încărcarea



procesorului a fost inșesizabilă, cantitatea de memorie consumată în momentul rulării pe un sistem Windows Mobile 6.1 fiind de circa 14MB.

Partenerul acestuia, modulul antispam, oferă funcțiile de interceptare a mesajelor SMS, EMS și MMS, însă nu și a email-urilor, dar și pe cele ale unui manager de convorbiri, permițând blocarea anumitor numere de telefon considerate deranjante. Acest modul funcționează pe baza unor liste de permisii și interdicții create de utilizator, acestea putând fi utilizate separat sau concomitent și oferind și posibilitatea de tratare separată a numerelor introduse în agenda telefonică. În momentul setării unei restricții, utilizatorul poate bloca complet un număr de telefon, poate bloca doar apelurile primite de la acesta sau poate bloca mesajele SMS primite, cu sau fără specificarea unui număr de telefon sau al unui șir de caractere alfanumerice.

Deoarece acest serviciu de protecție funcționează ca un server proxy transparent, toate mesajele al căror expeditor este necunoscut, cu excepția mesajelor administrative de control care rămân mereu invizibile, vor fi afișate mai întâi în interfața de control a aplicației. Doar după alegerea unei acțiuni acestea vor fi redirecționate către directorul Inbox aferent. În plus, utilizatorul poate beneficia de un control mai facil prin utilizarea unor caractere de tip wildcard.

Control parental este oferit sub forma unui modul adițional și oferă opțiuni identice, necesitând însă autentificarea cu ajutorul parolei administrative, setată odată cu instalarea aplicației, pentru alterarea listelor de permisii sau restricții pentru apeluri și mesaje.

## FIREWALL ȘI CRIPTAREA DATELOR

Kaspersky a ales un mod simplu de protecție a conexiunilor de rețea, neintroducând opțiuni complexe care ar putea nedumeri utilizatorii nefamiliarizați cu produsele similare desktop. În consecință, opțiunile modulului firewall se reduc la un simplu slider care permite comutarea între patru moduri de lucru. Primul, cel care este de

altfel setat în mod implicit, nu face nicio filtrare a traficului de rețea, în timp ce setarea cea mai agresivă nu permite decât actualizarea bazelor de date ale aplicației. Treapta a doua, cea recomandată pentru majoritatea utilizatorilor, va bloca doar conexiunile inițiate din exterior, nefiltrând însă conexiunile către exterior. Utilizatorii care doresc un nivel de protecție superior și care pot renunța, cel puțin temporar, la funcționalitatea unor aplicații pot apela la al treilea nivel de protecție, care va bloca toate conexiunile inițiate din exterior și va permite doar traficul SSH, HTTP, HTTPS, POP3, IMAP și SMTP.

Folosind algoritmi nativi ai platformelor suportate, AES 256bit pentru Symbian și RC4-MD5 pentru Windows Mobile, modulul de criptare permite protejarea fișierelor din cadrul unui director. Deoarece vorbim de o criptare în timp real și nu doar de o protejare a accesului prin intermediul modulului rezident, datele vor rămâne în siguranță chiar dacă se va încerca accesarea cardului de memorie pe un alt terminal sau PC. Pentru a elimina mesajele deranjante, există posibilitatea setării unei perioade de inactivitate de până la o oră după fiecare autentificare. Din păcate, acest modul nu oferă posibilitatea criptării mai multor resurse, utilizatorul fiind obligat să-și mute documentele importante în cadrul unui singur director. Deoarece cardul de memorie este un mediu care nu este formatat în cursul operațiunii de hard-reset, singurul mod de eliminare a suitei în lipsa parolei administrative, este recomandată utilizarea acestei facilități pentru criptarea datelor stocate pe acesta.

## UNDE-MI ESTE TELEFONUL?

Conform studiilor Nielsen, un procent de circa 30% din totalul terminalelor sunt pierdute sau furate anual, această amenințare la adresa intimității utilizatorului devenind o realitate inevitabilă. Anti-Theft va oferi o serie de facilități interesante care, chiar și în eventualitatea pierderii terminalului, vor permite regăsirea lui sau, în caz contrar, protecția datelor.

Acest modul inedit, care este prezent doar în cadrul suitei rivale de la F-Secure, oferă patru servicii. Primul dintre acestea este SIM Watch, acesta oferind posibilitatea blocării automate a terminalului în cazul schimbării cartelei SIM. Pentru deblocare, utilizatorul va trebui să utilizeze parola unică de administrare a suitei KMS 8.

Mult mai interesante sunt însă serviciile de control prin intermediul mesajelor SMS. Atât timp cât terminalul pierdut sau furat va putea primi mesaje de tip SMS, utilizatorul va putea apela la trei metode de control infailibile. Prin trimiterea unor mesaje SMS formate conform șablonului block:parolă sau clean:parolă, utilizatorul va permite blocarea terminalului, într-un mod similar celui oferit de SIM Watch, sau ștergerea completă a memoriei interne și a cardului de memorie. În cazul în care terminalul este prevăzut cu modul GPS și acesta are vizibilitate, un mesaj formatat după șablonul find:parolă va activa acest modul și va expedia înapoi un mesaj cu coordonatele geografice ale terminalului. Pe baza acestor informații, utilizatorul va afla dacă acesta a fost uitat într-un loc vizitat anterior sau a fost furat și va decide cum să acționeze mai departe.

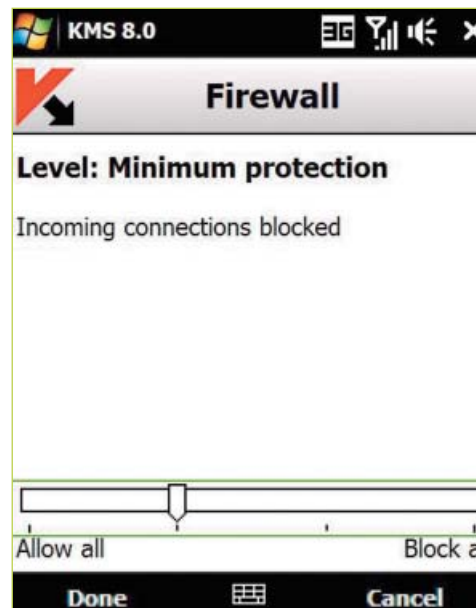
## CONCLUZII

Îmbinând în mod fericit complexitatea opțiunilor de protecție cu o interfață intuitivă pentru orice utilizator, Kaspersky Mobile Security 8 este un produs care oferă nu doar metode de securitate clasice, ci și un revoluționar modul antifurt.

Limitarea facilității de criptare la nivelul unui singur director, aspect care reduce drastic utilitatea acestei opțiuni, este singurul aspect mai puțin plăcut. Deoarece numărul terminalelor care utilizează conexiuni de date este în creștere, ar fi utilă dublarea posibilității de localizare GPS cu una A-GPS, asemănătoare cu celebra bulină My Location din Google Maps, care va permite, chiar dacă uneori cu o marjă de eroare majoră, descoperirea locului în care acesta a fost uitat.

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtrempec.ro





# UTILITARE INEDITE

## CINCI APLICAȚII DE CARE NU ȘTIAȚI

Orice utilizator își dezvoltă, de-a lungul timpului, afinități pentru anumite produse software. Unele dintre acestea însoțesc fiecare reinstalare a sistemului de operare, altele sunt înlocuite, abandonate sau descoperite pe parcurs, dar întotdeauna va exista o listă personală exclusivistă, în care un nou venit va găsi cu greu calea către inima și preferințele utilizatorului. Cele cinci aplicații pe care le vom prezenta în acest articol nu vor schimba în mod revoluționar felul în care utilizăm calculatorul și nici nu vor aduce facilități nemaîntâlnite până acum. Acestea sunt produse modeste, care însă, prin gratuitate, utilitate și simplitate, ar putea cuceri orice utilizator.

### UPDATE NOTIFIER 1.1

Numărul total al aplicațiilor instalate de către utilizator poate deveni foarte mare, mai ales în cazul aceluia dintre ei care au spectrul de utilizare al calculatorului foarte larg. Chiar dacă nu este o idee tocmai nouă, site-ul FileHippo.com oferind de o bună perioadă de timp un client similar, aplicația Update Notifier, produsă și oferită de Clean Softs Professional Association, permite accesul către o gamă mult mai largă de aplicații, care include circa 60.000 de produse software.

Aplicația Update Notifier se setează implicit astfel încât să pornească odată cu sistemul de operare, putând fi setată să facă o inspecție completă a produselor software instalate la un interval prestabilit de timp. Consumul de memorie este foarte mic, circa 8MB de memorie de memorie fizică, iar timpul de procesor cerut este inesizabil. Interfața aplicației este foarte simplă, facilitățile fiind împărțite în cadrul a trei taburi. Primul dintre acestea, și cel mai important, permite afișarea listei aplicațiilor instalate recunoscute și starea lor. Opțional, utilizatorul poate alege doar afișarea produselor care oferă o versiune mai nouă decât cea instalată, existând și posibilitatea filtrării rezultatelor în funcție de versiune, subversiune și build. Un simplu click va conduce utilizatorul către site-ul companiei, [cleansofts.org](http://cleansofts.org), permițând descărcarea noii versiuni. Ultimul tab, Recommended, permite descoperirea unor alte

aplicații interesante, gratuite sau nu, care nu sunt deja instalate. În cazul în care utilizatorul consideră oportună această facilitate, acesta își poate crea un cont pe acest site și poate selecta anumite produse care vor figura în cel de-al doilea tab, Watch List. Această facilitate permite regăsirea rapidă a aplicațiilor preferate în cazul unei reinstalări.

Update Notifier oferă și posibilitatea scanării unui director care poate conține versiunile portabile ale unor aplicații, care nu pot fi detectate altfel din cauza lipsei înregistrărilor făcute în regiștri în momentul instalării.

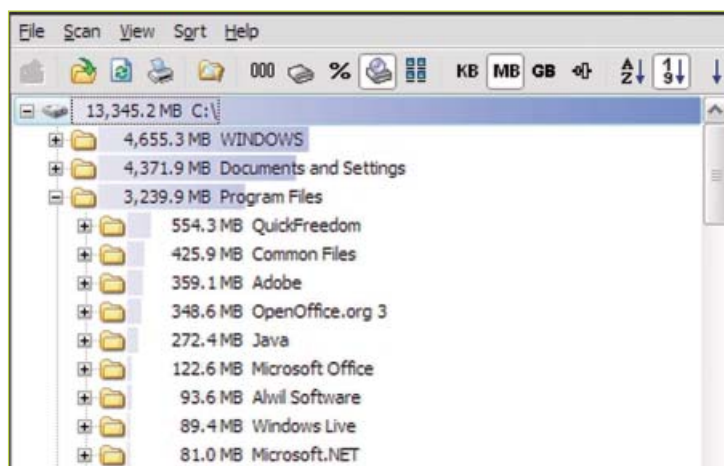
### SECUNIA PSI 1.0.0.4

Compania daneză Secunia oferă servicii și soluții de urmărire și tratare a vulnerabilităților software, fiind cunoscută utilizatorilor finali datorită serviciului online găzduit de site-ul [secunia.com](http://secunia.com), care oferă acces gratuit la informațiile de acest gen pentru circa 12.000 de produse software.

Destinată utilizatorilor finali, aplicația Secunia Personal Software Inspector permite scanarea profundă a discului, detectarea aplicațiilor și a altor module software mai puțin vizibile, cum ar fi plug-in-uri sau extensii, compararea versiunilor acestora cu bazele de date online ale companiei și afișarea rezultatelor.

Fiecare rezultat este însoțit de o serie de informații importante, cum ar fi numărul versiunii





curenta, afișarea în mod grafic a gravității breșei sau breșelor de securitate, o scurtă descriere a tipului de problemă și calea către fișierul vinovat. Afișate alfabetic, fiecare dintre aceste avertismente permite deschiderea unui meniu adițional, care oferă acces către pagina găzduită de site-ul producătorului unde se găsesc versiunea actualizată, legături către referințele și paginile care detaliază natura și gravitatea problemei, un buton care va deschide o fereastră Windows Explorer cu directorul în care modulul software vinovat se găsește și legături directe către discuțiile purtate pe forumul companiei. Aplicația împarte produsele software în 3 categorii. Insecure adună aplicațiile care au vulnerabilități cunoscute, End of Life, produsele care nu mai beneficiază de atenția utilizatorului, iar Patched găzduiește produsele care nu necesită actualizări, fie datorită corectării problemelor, fie din cauza indisponibilității unei actualizări.

Utilizatorii care sunt atenți la domeniul critic al securității software vor găsi în Secunia SPI un ajutor de nădejde, completând aplicațiile desktop de protecție instalate.

### TREESIZE FREE 2.3.1

Discurile fixe moderne oferă capacități de stocare imense la prețuri accesibile, jena lipsei spațiului de stocare părând o problemă a unor vremuri demult apuse. Cu toate acestea, laptopurile ale căror discuri sunt partiționate ilogic încă de pe linia de producție sau netbook-urile ale căror medii de stocare de tip SSD au capacități încă modeste

sunt candidații perfecți pentru utilizarea acestei aplicații mici, dar utile. În plus, fișierele temporare, mai ales cele generate în timpul compresiei video sau capturii TV, vor fi detectate foarte ușor, spre mulțumirea celor care doresc să știe întotdeauna cine și de ce consumă spațiu pe disc în mod nejustificat.

Aplicația poate scana atât un director la alegere, cât și un disc întreg, afișând informațiile privind spațiul ocupat sub o formă arborescentă, similară celei utilizate de managerele de fișiere. Informațiile acestea pot fi exprimate cantitativ din punct de vedere al dimensiunilor sau al spațiului real ocupat, care este ceva mai mare datorită utilizării parțiale a clustere-lor logice ale sistemului de operare, dar și procentual. În plus, este posibilă afișarea numărului de fișiere găzduite de fiecare director. Deoarece aplicația preia toate înregistrările oferite de meniul contextual al managerului de fișiere Windows Explorer, utilizatorul va putea lucra cu acestea direct din cadrul interfeței acesteia.

### DRIVERMAX 5.0

Produsul gratuit oferit de către compania Innovative Solutions se adresează doar unei anumite categorii de produse software: driverele. DriverMax 5.0 oferă trei tipuri de servicii: descoperirea driverelor instalate în sistemul utilizatorului, posibilitatea creării unor copii de siguranță a acestora și identificarea unor componente hardware necunoscute.

Chiar dacă ar putea părea o facilitate nu tocmai utilă, backup-ul driverelor deja instalate poate fi o facilitate utilă în cazul în care utilizatorul deține hardware al cărui producător a dispărut sau în cazul în care utilizatorul a făcut o serie de particularizări în cadrul acestora și dorește să le salveze în această stare. Mai mult, aceste back-up-uri se pot restaura în grup, utilizatorul fiind scutit de restartarea repetată a sistemului de operare.

Scanarea versiunilor noi pentru driverele instalate este o facilitate foarte interesantă deoarece permite actualizarea unor module mai puțin vizibile, cum ar fi drivere pentru placa de rețea sau placa de bază. Utilizatorul va putea descărca aceste versiuni noi de pe site-ul companiei care a creat aplicația, doar utilizatorii

care dețin o licență comercială putând efectua această operațiune direct din cadrul aplicației. În final, pe baza identificatorilor hardware înscrși în memoria EEPROM a fiecărei componente, DriverMax va încerca să descopere driverele potrivite pentru componentele necunoscute.

### WINDOWS SYSTEM CONTROL CENTER 1.6

Chiar dacă Windows System Control Center nu este o aplicație în adevăratul sens al cuvântului deoarece este doar o interfață grafică, ideea companiei KLS Soft de a scrie un program pentru managementul unor utilitare deosebite, dar disparate, merită salutăată.

Un produs care nu necesită instalare, Windows System Control Center permite descărcarea celebrelor utilitare produse până nu demult de Mark Russinovich sub numele SysInternals și a celor mai puțin cunoscute, dar nu mai puțin interesante sau utile oferite de compania NirSoft. Prin intermediul aplicației, utilizatorul va putea descărca și, ulterior, actualiza nu mai puțin de 187 de utilitare care vor acoperi o gamă impresionantă de domenii, a căror simplă descriere ar putea umple câteva pagini bune de text. Aceste aplicații de buzunar vor fi ordonate în funcție de producător și domeniul cărora li se adresează, acestea putând fi rulate într-o consolă care permite introducerea de parametri suplimentari, atunci când este cazul, sau selectarea unui alt produs din consistenta listă de aplicații.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtremcpc.ro







# PVR PERSONAL

## MAI MULTĂ PUTERE PENTRU WEBCAM

Acum un deceniu, comunicația audio/video prin intermediul Internet-ului era o tehnologie aproape intangibilă pentru utilizatorii casnici. Utilizând costisitoare plăci de captură și compresie care ocupau un slot ISA sau PCI și camere video care reușeau cu dificultate să proceseze fluxuri video cu rezoluție QVGA, aceste echipamente erau dedicate mediilor de afaceri, care cochetau cu începuturile video-conferinței digitale. După doar zece ani, webcam-urile au ajuns omniprezente în cadrul majorității sistemelor desktop sau portabile, doar utilizatorii care în mod explicit au ales să nu le folosească neavând un astfel de periferic la dispoziție.

De la banalele și ieftinele periferice cu senzor CMOS și rezoluții VGA sau inferioare până la echipamentele de vârf care oferă rezoluții înalte sau angrenaje mecanice pentru controlul orientării sau obiectivului, diversitatea camerelor Web disponibile pe piață este inepuizabilă. Cu toate că producătorii acestor echipamente se străduiesc să ofere o calitate cât mai bună a imaginii și dimensiuni tot mai mici, suportul software nu este întotdeauna privit cu aceeași atenție.

Fiind vorba despre echipamente destinate utilizatorilor finali, aplicațiile software care le însoțesc oferă, de cele mai multe ori, facilități dedicate mai degrabă amuzamentului decât productivității sau securității. Cu ajutorul acestor produse software, utilizatorii pot altera imaginea capturată și difuzată, aplicând diferite efecte raster, sau pot utiliza modelele tridimensionale care pot înlocui chipul interlocutorului. Bineînțeles, nu pot lipsi facilitățile de captură a fluxurilor video sau a imaginilor statice, aceste facilități nefiind însă întotdeauna de vârf.

Cele șase aplicații prezente în acest test vin să completeze aceste facilități, preluând posibilitățile de utilizare a unei camere Web din punctul în care aplicațiile din pachetul acestora se opresc. Cea mai importantă funcție a acestora este, fără îndoială, posibilitatea de utilizare a unei camere Web în scopul supravegherii unei locuințe. Chiar dacă nu oferă facilitățile avansate

ale unei camere IP, o cameră Web instalată pe un sistem care rulează în permanență poate oferi facilități similare, beneficiind totodată de puterea de calcul a sistemului. Oferind facilități de detecție a mișcării sau chiar de recunoaștere a detaliilor unei scene, aceste aplicații permit înregistrarea și avertizarea utilizatorului prin mesaje SMS sau e-mail.

O altă facilitate interesantă este posibilitatea transmiterii a fluxului video online, fie prin intermediul unui plug-in pentru browser, fie el Java sau Flash, fie direct ca flux video MMS, direct către un player multimedia capabil să decodeze formatul setat de utilizator. Unele aplicații permit chiar încărcarea unui flux video stocat pe disc, devenind astfel soluții software pentru streaming video dedicate celor cu buget scăzut.

### CUM AM TESTAT

Sistemul pe care au fost testați cei șase candidați a constat dintr-o platformă AMD cu un procesor Sempron 3000+, ajutat de o cantitate de 1024MB memorie și o cameră Web Logitech QuickCam Fusion. Criteriile pe baza cărora s-a calculat nota finală au fost pe de o parte resursele și compatibilitatea și ergonomia, care au reprezentat câte 25 de procente din nota finală, și facilitățile, care au reprezentat 50%.

*Dorian Prodan*  
dorian.prodan@xtrempc.ro

## WebcamXP Pro 5.3



Producător: Steve Niquille  
Web: [www.webcamxp.com](http://www.webcamxp.com)  
Tip licență: comercial, 49.99EUR

**Verdict** **7.98**

Oferind o interfață tabulară simplă, dar bine structurată și opțiuni clare, WebcamXP Pro este o aplicație complexă menită să satisfacă atât pretențiile utilizatorilor avansați, care doresc opțiuni puternice de streaming sau înregistrare, cât și ale utilizatorilor finali, care doresc doar o aplicație ușor de utilizat.

Punctele forte ale aplicației sunt suportul bun pentru camerele pentru captura imaginilor și serverul HTTP încorporat. Nu doar camerele Web obișnuite compatibile cu serviciul Windows Image Acquisition sunt suportate, ci și camerele IP din rețeaua locală, aplicația oferind un filtru DirectShow care permite realizarea legăturii cu acestea.

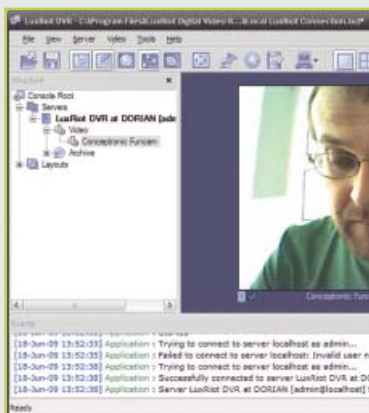
Acolo unde este cazul, produsul software oferă și controale PTZ (Pan, Tilt, Zoom), acestea fiind disponibile atât în cadrul interfeței aplicației, cât și în cadrul paginii Web de administrare și vizualizare. În afara acestor două tipuri de echipamente, WebcamXP este capabil să colaboreze cu orice tuner TV sau placă de achiziție care utilizează drivere WDM.

Serverul Web încorporat permite streamingul imaginilor, este drept, la o calitate destul de scăzută, în cadrul oricărui browser. Fluxurile pot fi afișate sub forma unei succesiuni de imagini statice prin intermediul JavaScript sau ca flux video prin intermediul unui

obiect Flash. Evident, utilizatorii se pot conecta direct la fluxul video cu ajutorul unui client care suportă streamingul fluxurilor Windows Media 9. Ca o bonificație, utilizatorul poate selecta un fișier video local care poate fi transmis prin aceleași mijloace.

Din punct de vedere al resurselor, WebcamXP Pro este caracterizat de un consum mic de memorie, consumul de timp de procesor fiind însă vizibil atunci când este folosită o configurație mai veche. Cei care doresc pot alege să pornească aplicația ca serviciu Windows, ceea ce va permite transformarea sistemului într-un server media nepretențios.

## LuxRiot DVR Personal 1.7



Producător: A&H Software  
Web: [www.luxriot.com](http://www.luxriot.com)  
Tip licență: comercial, 79EUR

**Verdict** **6.78**

LuxRiot DVR este o aplicație puternică pentru controlul și înregistrarea fluxurilor video, arhitectura client-server făcând-o optimă pentru mediile în care numărul de echipamente de captură este mare. În ciuda complexității, compania producătoare a lansat și o versiune redusă, LuxRiot DVR Personal, care oferă aceleași facilități, dar nu permite decât utilizarea unei camere de captură și a unui singur client remote.

O facilitate interesantă a aplicației este posibilitatea de a seta captura unor imagini la intervale regulate de timp și activarea facilității de streaming

video doar în momentul detectării mișcării. Modulul de setare a detecției mișcării este interesant, oferind atât posibilitatea de ajustare a sensibilității generale a algoritmilor, pentru a evita declanșarea prematură, cât și a selectării unor zone ale imaginii care nu vor fi scanate, eliminându-se astfel obiecte mișcătoare prezente mereu în cadru.

Datorită naturii aplicației, suportul PTZ este limitat la o gamă foarte mică de echipamente de captură casnice, practic doar unele camere Web Logitech putând fi controlate astfel. În cazul în care suportul este compatibil, utilizatorul va putea defini o serie

de puncte de orientare între care camera va patrula în mod automat.

Vizionarea de la distanță a camerei Web este posibilă atât prin intermediul clientului desktop, cât și prin intermediul unui browser. Această ultimă metodă necesită însă instalarea unui control ActiveX, care cuprinde modulul de vizionare și codecurile A&H Software, fiind compatibilă doar cu browser-ul Internet Explorer.

Deși este un produs performant, LuxRiot DVR oferă prea puține facilități pentru uzul casnic, interfața și modul de lucru fiind mult prea greoaie pentru a putea rivaliza cu ergonomia altor aplicații.

## CyeWeb 2.2.13



Producător: NovoSun Technology  
Web: [www.novosun.com](http://www.novosun.com)  
Tip licență: comercial, 49.99EUR

**Verdict** **7.03**

Promovat de compania producătoare ca o soluție inovatoare de captură și supraveghere video, CyeWeb oferă, într-adevăr, o serie de facilități foarte interesante. Efortul companiei de a realiza un produs deosebit s-a poticnit însă în momentul în care a fost concepută interfața acestuia, butoanele de mici dimensiuni, problemele de afișare și modul neintuitiv de setare a opțiunilor avansate trăgând în jos nota finală a aplicației.

Compatibilă cu echipamentele audio/video de captură DirectShow, dar putând prelua pentru analiză și fluxuri oferite de un server Windows Media sau o altă instalare CyeWeb, aplicația excelează în domeniul

monitorizării. Produsul oferă o serie de opțiuni mai puțin obișnuite, cum ar fi numărarea obiectelor în mișcare care apar în cadrul unei imagini, mascarea anumitor arii care nu vor fi supravegheate sau posibilitatea diferențierii obiectelor care ies, intră sau staționează în cadru, oferind opțional posibilitatea marcării lor și a direcției de mers în cadrul secvențelor video înregistrate. Pe baza acestor evenimente, aplicația permite comutarea unei serii de alarme, care pot fi de la simple mesaje pe ecran până la mesaje de tip email sau alerte trimise către o altă instalare a aplicației CyeWeb.

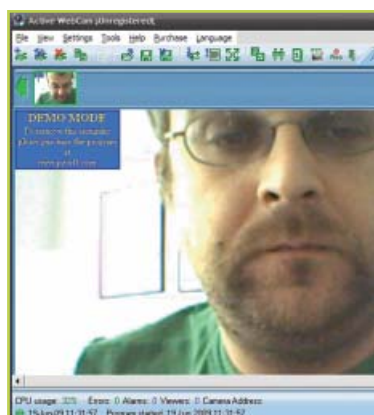
Suportul pentru PTZ este redus

la protocoalele Pelco D și P, limitând utilitatea acestui modul, neoferind însă posibilitatea trasării unor puncte între care aplicația poate comuta în mod automat.

Formatul nativ de compresie este VC-1, ceea ce asigură o calitate bună a imaginii și posibilitatea streaming-ului cu ajutorul playerelor multimedia desktop sau mobile. Evident, nu putea lipsi nici un server de streaming accesibil din browser.

Chiar dacă facilitățile de supraveghere sunt foarte interesante, acestea nu sunt suficient de importante pentru un utilizator final astfel încât acesta să poată trece peste problemele tehnice.

## Active Webcam 11.5



Producător: PY Software  
Web: www.pysoft.com  
Tip licență: comercial, 29USD

**Verdict**

**7.80**

În mod similar cu produsul concurent WebcamXP, aplicația Active Webcam 11.5, produsă de compania PY Software, se adresează utilizatorilor finali atât prin preț, cât și prin facilități. Cu excepția interfeței nereușite, care pare mai degrabă rezultatul unui proiect pentru facultate decât al unui studiu de design și ergonomie serios, aplicația a oferit suficient de multe facilități pentru a deveni interesantă pentru un utilizator final care dorește să înregistreze și să emită un flux video.

Rutina de setare și programare a unei camere Web este foarte simplă, toate opțiunile fiind prezente în cadrul unui singur ecran

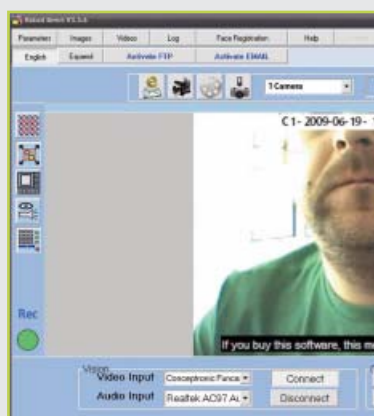
tabular. Aplicația suportă atât camere Web, cât și camere IP, suportul PTZ fiind limitat însă doar la acele produse care se pot conecta prin intermediul unui port serial, aplicația neputând beneficia de facilități, fizice sau reale, din cadrul anumitor camere Web din clasa superioară.

Streaming-ul fluxurilor video poate fi făcut prin intermediul server-ului HTTP local sau prin intermediul serviciului online oferit de [www.web2cam.com](http://www.web2cam.com). Streaming-ul fluxurilor poate fi făcut prin intermediul unui flux Windows Media, ceea ce permite și vizionarea fluxului pe platformele mobile sau direct într-un player

media, al unui applet Java, al unui control ActiveX sau prin JavaScript, acesta din urmă oferind cea mai bună compatibilitate, dar și cea mai scăzută calitate. Site-ul Web2cam oferă facilități similare, dar permite vizionarea fluxurilor create de un echipament de captură aflat în spatele unui firewall, nefiind însă un serviciu gratuit.

Aplicația permite înregistrarea continuă a fluxurilor video sau activarea acesteia doar în momentul detectării unei mișcări, fiind lipsită însă de facilități avansate de tip PVR< cum ar fi sortarea în funcție de dată și oră și ștergerea automată a fișierelor după un interval de timp.

## Robot Benri 3.5.6



Producător: Deimaging Japan  
Web: www.deimaging.com  
Tip licență: comercial, 29USD

**Verdict**

**6.62**

Venită tocmai din Japonia, aplicația cu nume ciudat este un produs dedicat în mod vizibil utilizatorilor finali. Interfața simplă și ușor copilărească, dar foarte intuitivă ascunde un produs solid, care consumă o cantitate rezonabilă de resurse și oferă facilități bune.

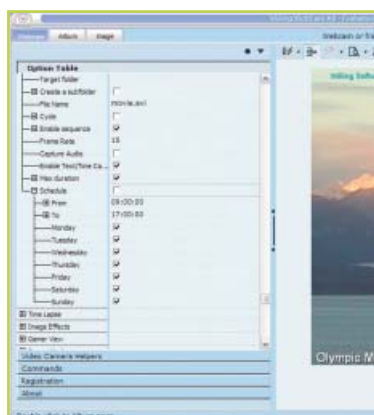
Aplicația este capabilă să utilizeze și să permită vizualizarea a până la 16 camere Web, numărul acestora fiind însă limitat în jos de tipul de licență achiziționată. Managerul pentru capturi este foarte bun, oferind un calendar pentru navigație și butoane care permit separarea imaginilor capturate periodic, cea a alertelor de intruziune, a alertelor de

mișcare și a fețelor umane detectate. Imaginile capturate pot fi trimise prin email la intervale regulate de timp sau doar în momentul declanșării unei alarme. Calitatea secvențelor video capturate este bună, permițând realizarea unor fluxuri video cu un bitrate de până la 5Mbps, nefiind oferită însă și posibilitatea alegerii unui format video. Aplicația nu oferă o pagină Web pentru vizionarea camerelor video, oferind însă adrese Web de tip MMS pentru fiecare dintre acestea, permițând vizionarea cu orice player media.

Funcțiile de supraveghere oferă funcții interesante, forma lor de prezentare fiind, ca și întreaga

aplicație de altfel, diferită. Aplicația este capabilă să recunoască fețele umane și să trimită un mesaj de avertizare, antrenarea acestei funcții fiind însă destul de anevoioasă și putând fi ușor perturbată de ochelarii de vedere, pozițiile laterale ale subiectului sau fluctuațiile de luminozitate ale camerei. Alte facilități interesante sunt, pe lângă clasică detectare a mișcării, posibilitatea salvării conținutului unui cadru și avertizarea utilizatorului în cazul în care în acesta apar elemente noi, chiar dacă sunt statice și nu pot fi procesate de modulul software de detectare a mișcării.

## Willing Webcam 4.8



Producător: Willing Software  
Web: www.willingsoftware.com  
Tip licență: comercial, 49.99USD

**Verdict**

**7.88**

Interfața aplicației este destul de neinspirată, aceasta fiind împărțită în două suprafețe distincte. Aria în care este afișată informația video este bine pusă la punct, oferind butoane pentru majoritatea funcțiilor utile. Partea stângă a aplicației oferă opțiunile aplicației, acestea fiind însă grupate într-o structură arborescentă stufoasă, a cărei răsfoire devine foarte repede un adevărat chin.

Fișierele video sau imaginile capturate pot fi amplasate automat pe un server FTP sau chiar prin intermediul unui server Web, în acest ultim caz fiind necesară utilizarea codului pus la dispoziție de compania producătoare.

Opțiunile de captură la cerere sunt neintuitive, posibilitatea de captură video fiind dependentă de cea a imaginii și ascunsă într-un submeniu. Pentru înregistrare, se pot alege codec-uri după dorință și perioade maxime de stocare. Preluarea imaginii se poate face atât de la sistemele locale, cât și de la o altă sesiune a aplicației.

Metodele de streaming sunt sărăcicioase, singura metodă de distribuție folosind un applet Java, ceea ce împiedică funcționarea serviciului în cadrul browserelor mobile cu suport sărăcicios Java. În plus, nu este posibilă apelarea directă a fluxului video, streaming-ul în cadrul aplicațiilor media desktop

fiind exclus. În afara metodelor uzuale de personalizare a fluxului video, cum ar fi watermark-ul sau inserarea datei și zilei, Willing Webcam permite și aplicarea anumitor efecte raster, cum ar fi conversia imaginii în nuanțe de gri, embosare, wave sau morph. Acestea sunt utile doar prin instalarea driver-ului aplicației, ceea ce va permite utilizarea ei ca pas intermediar între camera Web și o aplicație care permite convorbirile audio/video. Modul Games View permite micșorarea interfeței principale astfel încât să cuprindă doar suprafața activă video, care poate fi setată opțional astfel încât să fie afișată în permanență.

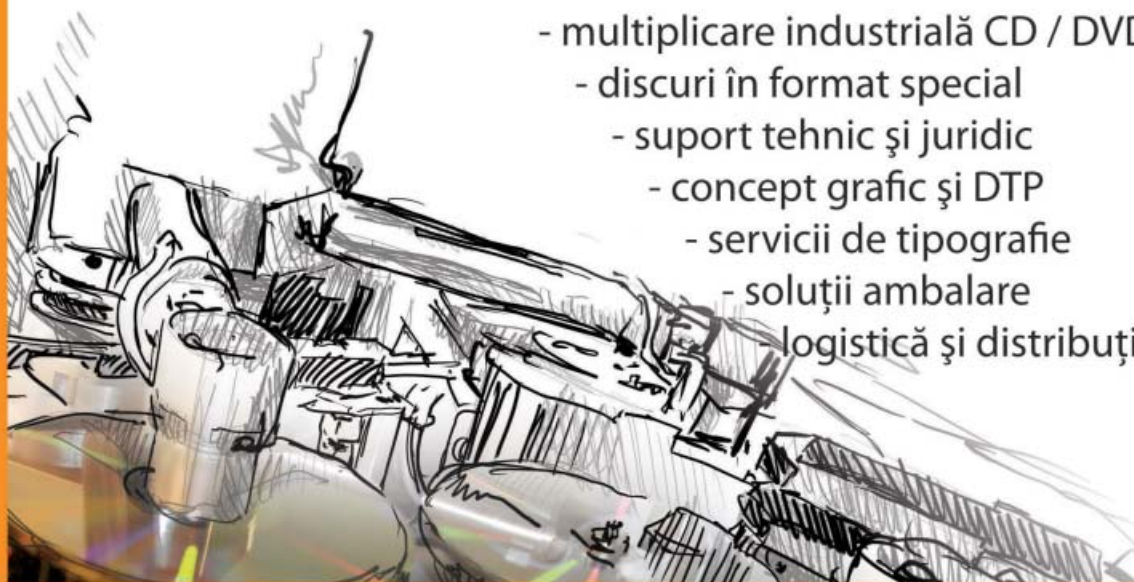


	WebcamXP Pro 5.3	Willing Webcam 4.8	Active Webcam 11.5	CyeWeb 2.2.13	LuxRiot DVR Personal 1.7	Robot Benri 3.5.6
						
<b>Producător</b>	Steve Niquille	Willing Software	PY Software	NovoSun Technology	A&H Software	Deimaging Japan
<b>Licență</b>	comercial, 49.95EUR	comercial, 49.99USD	comercial, 29USD	comercial, 49.99EUR	comercial, 79EUR	comercial, 29USD
<b>Adresă Web</b>	www.webcamxp.com	www.willingsoftware.com	www.pysoft.com	www.novosun.com	www.luxriot.com	www.deimaging.com
<b>Resurse și compatibilitate</b>						
Consum memorie	9	9	9	6	9	9
Performanță rulare	7	8	7	6	8	8
Calitate imagine	8	9	9	8	7	9
<b>Ergonomie</b>						
Suport codec-uri externe	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu
Suport PTZ/Automatizare PTZ	Da/Nu	Da/Nu	Da/Nu	Da/Nu	Da/Da	Da/Nu
Alerte email/SMS	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Nu	Nu/Nu	Da/Nu
Camere multiple/vederi multiple	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Nu/Da	Da/Da
Help	Nu	Da	Da	Da	Da	Nu
<b>Facilități</b>						
Detectia mișcării/sunetului	Da/Da	Da/Nu	Da/Nu	Da/Da	Da/Nu	Da/Nu
Recunoaștere facială/scenă	Nu/Nu	Nu/Nu	Nu/Nu	Nu/Da	Nu/Nu	Da/Da
Suport IP cameră	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Acces proprietăți cameră	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Programare	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Upload FTP/HTTP	Da/Da	Da/Da	Da/Nu	Nu/Nu	Da/Nu	Da/Nu
Streaming video/HTTP	Da/Da	Nu/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Da (client separat)	Da/Nu
Mesagerie	Da	Nu/Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Personalizare flux video	Da	Da	Da	Da	Nu	Da
Captură la cerere video/imagine	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Da
Acces remote/Control remote app	Da/Nu	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Nu/Nu
<b>Nota finală</b>						
Resurse și compatibilitate	8.00	8.67	8.33	6.67	8.00	8.67
Ergonomie	7.50	8.75	8.75	6.25	5.00	5.00
Funcționalitate	8.20	7.05	7.05	7.60	7.05	6.40
Verdict	7.98	7.88	7.80	7.03	6.78	6.62



## Bringing ideas to life

- multiplicare industrială CD / DVD
- discuri în format special
- suport tehnic și juridic
- concept grafic și DTP
- servicii de tipografie
- soluții ambalare
- logistică și distribuție



Multimedia

**Spider Player 2.3**



Chiar dacă domeniul aplicațiilor multimedia audio este saturat de o multitudine de astfel de produse, întotdeauna există loc pentru aplicații remarcabile care trec adesea neobservate.

**UN PLAYER SIMPLU, DAR PUTERNIC**

Interfața aplicației Spider Player este simplă, amintind de mult mai celebrul Winamp, acesta oferind însă o serie de facilități foarte interesante. Printre acestea se numără modulul DSP Wrapper, care permite încărcarea plug-in-urilor scrise pentru Winamp, și Spider SFX, care permite aplicarea unor parametri de ajustare a sunetului, cum ar fi chorus, flanger, reverb, echo sau compressor. Chiar dacă opțiunile redării nu sunt foarte bogate, aplicația este capabilă să utilizeze API-ul DirectX și procesarea pe 32 de biți, obligatorie în cazul utilizării anumitor efecte suplimentare. Cei care utilizează telecomenzi sau alte forme alternative de control vor aprecia posibilitatea particularizării scurtăturilor, cu opțiunea suplimentară de setare ca taste de control globale.

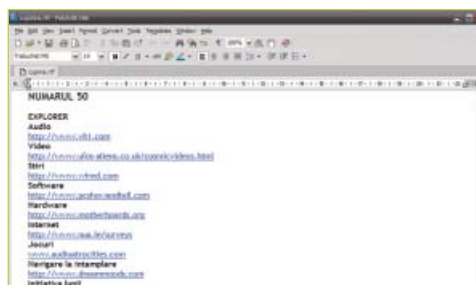
**CUTIA MULTIMEDIA**

Spider Player include, în afara implicitelor facilități de redare a unui număr consistent de formate audio, și un modul pentru streaming-ul posturilor de radio, care oferă și un catalog pentru aceste posturi. Aceste canale radio pot fi înregistrare cu ajutorul modulului dedicat de înregistrare, durata maximă fiind însă limitată la 5 minute și fără posibilitatea de păstrare a formatului original. Cei care doresc să renunțe la aplicația de extragere a pistelor audio de pe un AudioCD vor aprecia prezența acestei facilități, chiar dacă opțiunile nu sunt prea bogate. Alte facilități interesante sunt posibilitatea de marcare a pieselor favorite și posibilitatea conversiei pieselor audio.

Contact	
Producător	VIT Software
Web	www.spider-player.com
Detalii	
Versiune	2.3.10
Sistem	Windows 2000/XP/Vista
Program-gazdă	-
Tip de licență	freeware
Evaluare generală	
+ suport procesare audio	
+ extragere AudioCD	
+ radio online	
+ tagging și conversie fișiere	
Verdict	
★ ★ ★ ★ ★	

Procesare text

**Polyedit 5.2**



Polyedit este un editor de text simplu oferit gratuit, care însă oferă cele mai multe din facilitățile dorite de majoritatea utilizatorilor, fiind un înlocuitor rapid pentru OpenOffice Writer sau cotsistorul Microsoft Word.

**RAPID ȘI VERSATIL**

Interfața aplicației este clasică, mediul familiar utilizatorului permițând adaptarea rapidă. Interfața este tabulară, ceea ce permit comutarea rapidă între documente. Suplimentar, compania producătoare a introdus, în partea inferioară a interfeței, o bară de instrumente suplimentară, care oferă posibilitatea inserării caracterelor speciale, de control al textului formatat pe coloane, de inserare a unor tabele, imagini sau legături OLE și de control al conținutului memoriei Clipboard. Formatările care pot fi aplicate textului sunt bogate, de la simplele modificări ale orientării și grosimii corpului de literă până la crearea listelor, paragrafelor sau a textului de tip superscript și subscript. Operațiunile de căutare și înlocuire pot beneficia de suportul pentru expresii regulate, în timp ce informațiile private din cadrul textului pot fi protejate, suplimentar față de metoda globală de protecție, prin criptare.

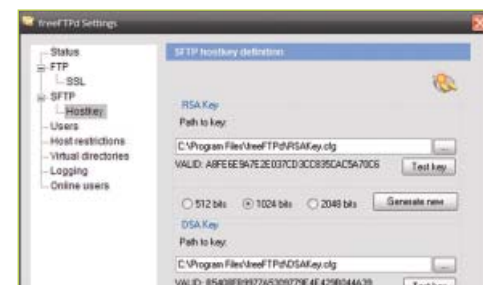
**LIPSĂ SUPTOR OPENDOC**

Aplicația oferă suport nativ pentru codarea Unicode, permițând operarea cu text în aproape orice limbă. Chiar dacă aplicația nu oferă un dicționar și un editor de ecuații încorporat, aceasta poate colabora în foarte bune condiții cu WordWeb și MathType Lite, ambele produse fiind gratuite. O lacună importantă este lipsa suportului pentru documentele de tip OpenDocument. Polyedit este însă capabil să importe fișiere OpenXML și să exporte documentele în format HTML și PDF.

Contact	
Producător	PolySoft Solutions
Web	www.polyedit.com
Detalii	
Versiune	5.2
Sistem	Windows 2000/XP/Vista
Program-gazdă	-
Tip de licență	freeware
Evaluare generală	
+ interfață tabulară rapidă	
+ facilități puternice de editare	
- lipsă editor de ecuații și dicționar intern	
- lipsă suport OpenDoc	
Verdict	
★ ★ ★ ★ ☆	

Server FTP

**freeFTPD 1.0**



Protocolul FTP, în ciuda vechimii sale foarte mari, este încă o soluție foarte des utilizată pentru transferul de fișiere deoarece le oferă celor care doresc să ofere fișiere opțiuni de control și management foarte bune.

**MIC, DAR FĂRĂ FACILITĂȚI**

Instalarea și configurarea inițială a server-ului freeFTPD sunt simple și rapide, opțiunile fiind însă foarte sărace. Conexiunile la Internet ale calculatorului pe care acest server rulează trebuie să fie directe, acesta neoferind setări importante pentru conexiunile pasive, cum ar fi gama de porturi pentru care s-a făcut forward sau adresa IP externă. Opțiunile care pot fi setate pentru fiecare utilizator sunt foarte sărace. În afara autentificării, care poate fi de tip local (pereche nume de utilizator și parolă), sunt suportate și autentificările anonime și cele în domeniile NT. Modul de creare a directoarelor virtuale este greoi, aceste căi neputând fi particularizate pentru fiecare utilizator în parte. Mai mult, interfața aplicației nu permite aplicarea unor restricții pentru accesul la aceste directoare, ceea ce face din freeFTPs un produs proprice doar pentru mediile sigure. Este posibilă restricționarea accesului în funcție de adresa IP.

**FTPS ȘI SFTP**

Cele două servere, FTP și SFTP, pot funcționa independent, o parte din setări, cum ar fi însă conturile de utilizator, fiind comune. Prin utilizarea Transport Layer Security (TLS) și criptării SSL, administratorul server-ului poate asigura o securitate sporită pentru conținutul găzduit. Cel de-al doilea server, SFTP, asigură un mediu criptat pe 2048 de biți atât pentru transferul de fișiere, cât și pentru utilizarea directoarelor partajate ca sistem de fișiere remote.

Contact	
Producător	Weonlydo Software
Web	www.freesshd.com
Detalii	
Versiune	1.0
Sistem	Windows 2000/XP/Vista
Program-gazdă	-
Tip de licență	open source
Evaluare generală	
+ suport FTPS și SFTP	
+ management simplu	
- lipsă suport pentru conexiunile pasive	
- lipsă permisiilor pentru directoare	
Verdict	
★ ★ ☆ ☆ ☆	

Player audio

**XXHighEnd 0.9x-7**



Născut din nevoia unui player care să ofere o calitate cât mai bună a redării, XXHighEnd este rodul muncii de mai bine de 3 ani a doi dezvoltatori software din Olanda. Chiar dacă munca lor este departe de finalizare, XXHighEnd este o aplicație a cărei evoluție merită urmărită.

**URĂT, DAR PERFORMANT**

Prima impresie lăsată de acest produs nu va fi una favorabilă, interfața acestuia fiind foarte simplă și amintind mai degrabă de un demo tehnologic decât de un produs finit. În plus, o serie de opțiuni foarte importante, cum ar fi cei cinci parametri de reglare a calității denumiți simplu Q, nu sunt suficienți de bine documentați. Utilizatorii care vor trece de aceste impedimente, apelând eventual și la forumul producătorilor, care oferă o serie utilă de sfaturi și discuții, vor descoperi avantajele indiscutabile ale acestui produs - motoarele de randare a fluxurilor audio. Primele două sunt destinate sistemelor Windows 2000 și XP, oferind două stadii diferite de procesare, cel de-al doilea motor fiind o evoluție a proiectului original care oferă o procesare mai bună. Foarte interesant este al treilea motor de randare, care oferă o decodare Bit Perfect de o calitate deosebită prin intermediul stivei audio introduse odată cu Windows Vista.

**PREA MULTE LACUNE**

În afara interfeței nefinalizate și a lipsei unui fișier Help, XXHighEnd suferă și de alte probleme. Datorită dorinței de a oferi un sunet perfect, autorul nu a inclus suport pentru module DSP, neincluzând nici măcar un buton de volum. Suportul pentru formatele audio este limitat la WAV necomprimat, FLAC, MP3 și AIF. În plus, deși produsul pare neterminat, prețul pretins de autor pentru un sunet de elită este foarte piperaț.

Contact

Producător Peter Stordiau  
Web www.phasure.com

Detalii

Versiune 0.9x-7  
Sistem Windows 2000/XP/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență comercial, 72 EUR

Evaluare generală

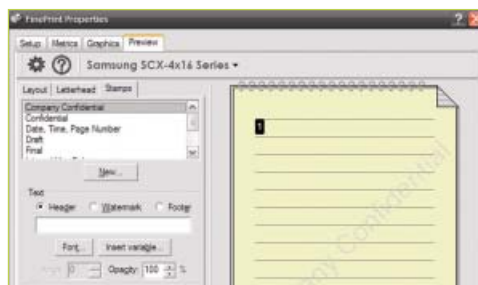
- + calitate foarte bună a sunetului
- + motoare de decodare Bit Perfect
- prea mulți parametri nedocumentați
- interfață slabă și opțiuni absente

Verdict



Utilitar tipărire

**FinePrint 6.10**



Atunci când utilizatorul dorește să tipărească mai mult de o singură pagină, acesta se va lăsa de multe ori de limitările opțiunilor oferite de aplicația din care se dorește a se efectua operațiunea sau de limitările similare ale driverelor imprimantelor uzuale.

**IMPRIMANTĂ VIRTUALĂ**

FinePrint este o soluție de tip imprimantă virtuală, aceasta neoferind însă posibilitatea finalizării sarcinii sub forma unui fișier, ci prin retrimiterea către orice altă imprimantă instalată pe sistemul utilizatorului. Odată accesată prin intermediul opțiunilor de tipărire ale oricărei aplicații, FinePrint va oferi un panou de control care va permite accesarea opțiunilor suplimentare. Cea mai importantă dintre acestea este posibilitatea de repaginare automată, aplicația permițând tipărirea a până la 8 pagini ale documentului de o singură coală de hârtie sau crearea de booklet-uri. Tot aici vor putea fi ajustate marginile care nu vor fi tipărite sau spațiile inutilizabile destinate îndosarierii cu șină sau spirală de metal.

**MANAGEMENT PENTRU TIPAR**

În afara acestor opțiuni, utilizatorul are posibilitatea introducerii unor elemente grafice suplimentare, cum ar fi capete de pagină, watermark semitransparent pe toată suprafața paginii sau renumerotarea automată a paginilor. Aplicația oferă suport atât pentru modulele duplex ale imprimantei fizice, cât și instrucțiuni pentru tipărirea manuală. Pentru a economisi consumul de toner sau cerneală, dar și al resurselor limitate a imprimantelor din clasa inferioară, există posibilitatea scăderii automate a rezoluției imaginilor. Modul Preview permite aranjarea și introducerea suplimentară de pagini goale.

Contact

Producător FinePrint Software LLC  
Web www.fineprint.com

Detalii

Versiune 6.10  
Sistem Windows 2000/XP/Vista  
Program-gazdă -  
Tip de licență comercial, 49.95 USD

Evaluare generală

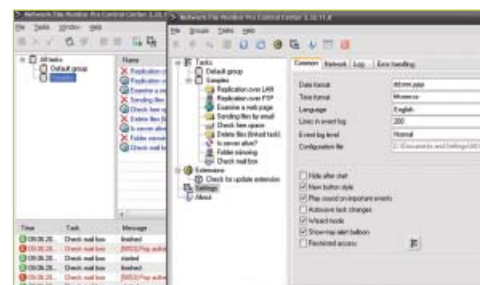
- + modificare layout tipar
- + conversie formate grafice
- + inserturi grafice și watermark
- + suport duplex

Verdict



Utilitar rețea

**Network File Monitor Professional 2.32**



Network File Monitor Professional este un utilitar de rețea care oferă facilități de replicare și back-up al fișierelor, permițând automatizarea simplă a unor sarcini care ar fi depășit posibilitățile unei simple aplicații de back-up clasice.

**UN MAESTRU AL REȚELEI**

Putând fi rulat atât ca aplicație, cât și ca serviciu NT, permițând astfel lucrul cu resursele indisponibile pentru utilizatorul autentificat în mod curent, aplicația permite replicarea fișierelor în rețeaua locală sau via Internet. Resursele acestui produs sunt atât cele clasice, cum ar fi directoarele și fișierele locale, FTP sau SMB, dar și unele mai exotice. Prin setarea unui cont de email, aplicația este capabilă să intercepteze anumite atașamente, pe care le poate salva local și trata ulterior. Opțiunile de salvare funcționează pe baza principiilor de bază ale aplicațiilor de backup, oferind posibilitatea salvărilor totale, incrementate sau diferențiate. Acțiunile de acest tip pot fi programate la intervale regulate de timp sau în momentul detectării unei schimbări. Sursele și destinațiile pentru backup pot fi multiple, iar execuția sau erorile pot fi semnalate prin intermediul alertelor email. Suplimentar, aplicația poate fi utilizată pentru verificarea stării unui serviciu Web, descărcarea unei pagini în momentul actualizării și verificarea unui cont de email.

**FACILITĂȚI SUPLIMENTARE**

Având un preț de licențiere de 249 EUR, Network File Monitor Professional nu este deloc o aplicație accesibilă. Mai mult, o serie de facilități utile sau interesante, cum ar fi monitorizarea SMART, criptarea SSL sau integrarea cu serviciul NT Event Log nu sunt incluse în pachetul implicit, introducând costuri suplimentare consistente.

Contact

Producător AAR Software  
Web www.file-monitor.com

Detalii

Versiune 2.32  
Sistem -  
Program-gazdă Windows 2000/XP/Vista  
Tip de licență comercial, 249 EUR

Evaluare generală

- + opțiuni complexe de programare și macro-uri
- + replicare FTP, HTTP, SMB, email
- preț ridicat
- costuri suplimentare pentru module esențiale

Verdict







# NOKIA E75

## ACTUALIZAREA SERIEI E

Lansată oficial în octombrie 2005, linia Eseries de la Nokia a înglobat de-a lungul anilor o gamă largă de telefoane dedicate mediilor de afaceri. Aceste terminale au fost printre primele telefoane inteligente care au inclus un adaptor de rețea wireless, oferind totodată facilități specifice mediilor corporate, cum ar fi client SIP pentru Voice over IP, opțiuni de criptare a spațiilor de stocare, Push-mail și integrare cu serverele Microsoft Exchange. În funcție de preferințe, utilizatorii care doresc un terminal din această linie pot alege dintr-o gamă largă de modele, de la elegantul și compactul E65 până la celebrul și masivul E90, urmașul centrelor mobile de mesagerie din seria Communicator.

Apărut pe piață în luna aprilie a acestui an, E75 este cel mai nou membru al seriei E de la Nokia. Chiar dacă acesta nu este primul terminal din această gamă care oferă o tastatură hardware QWERTY, E75 este primul model care o implementează sub forma unui bloc cu culisare laterală, ceea ce îi permite să păstreze totodată dimensiunile și forma compactă a unui terminal de tip Candybar. Odată cu lansarea acestui produs, compania producătoare a anunțat și lansarea platformei software Nokia Messaging, E75 fiind primul terminal pe care aceasta este preinstaltată.

### TASTATURĂ QWERTY ȘI OȚEL

E75 este un model care dorește să creeze o punte între terminalele dedicate mediilor de afaceri și telefoanele inteligente create pentru utilizatorii finali obișnuiți, intenție care se manifestă atât la nivel hardware, cât și software.

Având dimensiuni de 111.8x50x14.4mm, Nokia E75 poate fi considerat un telefon cu dimensiuni medii. Chiar dacă înălțimea acestuia pare puțin cam mare, aceasta este justificată de faptul că partea frontală găzduiește atât un ecran cu o diagonală de 2.4 inch, cât și un bloc de taste numerice. Datorită lățimii de numai 50mm, silueta E75 este suplă, aspect întărit și de grosimea neașteptat de mică: doar 14.4mm. Pentru un telefon cu design de tip slide lateral, înghesuirea unei tastaturi QWERTY într-un spațiu atât de îngust

este un aspect remarcabil.

Partea frontală a terminalului este confecționată dintr-un material deja devenit omniprezent: plasticul negru lucios. Rama acesteia este fabricată în schimb din metal, asortându-se într-un mod plăcut cu cea a difuzorului și a D-Pad-ului. Cu o adâncime de culoare de 24 de biți, ecranul oferă o imagine clară și un contrast puternic. Un aspect pozitiv este faptul că, în ciuda stratului protector lucios, acesta rămâne vizibil chiar și în lumina directă a soarelui. Pentru controlul luminozității, Nokia a implementat un sensor pentru controlul automat al acesteia. Acest sensor este amplasat în partea superioară a ecranului, împreună cu difuzorul terminalului și camera secundară VGA.

Primul aspect mai puțin plăcut va fi descoperit de utilizator imediat ce acesta își va coborî ochii către blocul numeric de taste. Având un design plat, tastele numerice adicente nu sunt separate în plan orizontal. Din fericire, dimensiunea mare a acestora și separarea în plan vertical printr-o aranjare a rândurilor sub forma unor trepte vor elimina șansa apăsării accidentale a unor caractere nedorite. Această rezolvare elegantă a problemei ridicate de numărul mare de taste amplasate pe o suprafață mică nu se reflectă însă și asupra tastelor funcționale. În număr de opt, acestea au dimensiuni foarte mici și partajează, două câte două, aceeași porțiune infimă de plastic. Ținând



cont că cele mai des utilizate taste, cele de respingere și preluare a apelurilor, sunt amplasate aici, evitarea pornirii din greșeală a aplicațiilor atașate tastelor din jur nu va fi întotdeauna o sarcină simplă. Blocul funcțional mai găzduiește clasicele taste funcționale care oferă, printr-o apăsare prelungită, acces direct la facilitățile de apelare vocală și cea de lectură text-to-speech a mesajelor. În plus, pe lângă nelipsitul D-Pad, mai sunt disponibile taste pentru apelarea rapidă a calendarului și a clientului de email, precum și clasicul buton care oferă acces la meniul principal al sistemului de operare și tasta Back. Componentele electronice ale terminalului sunt amplasate în partea culisantă inferioară, aceasta având, în mod evident, și o grosime mai mare. Pe rama laterală, confecționată din material plastic neted de culoare gri, sunt amplasați conectorii USB și locașul pentru cardul MicroSD, conectorul audio de 3.5, butonul camerei foto, cel pentru apelare vocală și butoanele de control al volumului. Partea posterioară este confecționată din același material, capacul bateriei, fabricat din oțel străbătut de o serie fină de striatii, oferind însă o notă plăcută de eleganță și o priză foarte bună cu mâna utilizatorului.

Odată cu depărtarea părților culisante, acțiune care este însoțită de reorientarea modului de afișare a ecranului, oprirea accelerometrului care se ocupă de controlul acestuia și blocarea tastelor numerice de pe tastatura frontală, utilizatorul va lua contact cu vedeta principală: tastatura. Cele 39 de taste vor aduce un zâmbet satisfăcut pe fața utilizatorilor mesageriei SMS, a e-mail-ului sau a aplicațiilor Office, acestea fiind de mari dimensiuni, având o cursă care poate fi sesizată foarte ușor și fiind poziționate optim pentru a oferi o viteză foarte bună de tastare. Ergonomia tastaturii va fi umbră puțin de priza pe care terminalul o face cu mâna, suprafața cea mai mare de contact în această poziție fiind cea a marginilor din material plastic, lucioase și alunecoase, și nu a capacului de oțel.

După cum ne-am obișnuit, accelerometrul se ocupă atât de orientarea ecranului în funcție de poziția terminalului, cât și de blocarea opțională a

apelurilor sau trecerea pe modul tăcut de lucru prin rotirea terminalului cu fața în jos.

#### NIMIC NOU PE FRONTUL HARDWARE

Din punct de vedere hardware, platforma utilizată de Nokia este una clasică, cu care utilizatorii sunt deja obișnuiți. Fiind un telefon pentru afaceri, suportul pentru standardele de conectare este larg, permițând conectarea la rețelele 2G în benzile de 850, 900, 1800 și 1900 și la rețelele EDGE, HSDPA și wireless 802.11g. Alături de tastatura QWERTY, accelerometrul este o noutate pentru această serie de telefoane. În afara sarcinii de orientare a ecranului, acesta permite și blocarea alarmei sau întreruperea volumului apelurilor fie prin întoarcerea telefonului cu partea frontală în jos, fie printr-o dublă atingere a acestuia. Din păcate, această ultimă facilități intră în conflict cu funcțiile de vibrație, amplasarea pe o suprafață dură soldându-se cu blocarea nedorită a volumului sau alarmei.

Camera foto are o rezoluție de 3.2 megapixeli, nereușind însă să evadeze din mediocritatea caracteristică telefoanelor de afaceri. Calitatea slabă a senzorului și cea a sistemului optic sunt suficiente însă pentru captura video, filmările rezultate având o calitate mulțumitoare. Aplicația software de control a acestui modul este bună, remarcându-se suportul pentru geotagging. Nokia nu a excelat niciodată la capitolul GPS, însă a reușit să îmbunătățească puțin câte puțin calitatea acestuia. Cu excepția timpului de sincronizare, care este cam mare, ajungând până la 60 de secunde, acest modul se achită bine de sarcini. În plus, acesta este însoțit de aplicația Nokia Maps și de o licență pentru ghidarea vocală valabilă 3 luni.

După cum am amintit, E75 este o punte de legătură între telefonul clasic de afaceri și cel dedicat utilizatorilor finali. Acest aspect este subliniat atât de prezența conectorului pentru căști, de tip jack 3.5mm, cât mai ales prin calitatea bună a redării fișierelor audio. Chiar dacă nu se ridică la nivelul ștchetei ridicate de clasiicii multimedia mobili, E75 oferă o calitate surprinzător de bună, aspect care, combinat cu

#### SPECIFICAȚII

<b>Dimensiuni:</b>	111.8x50x14.4mm
<b>Greutate:</b>	139g
<b>Ecran:</b>	240x320 pixels, 2.4 inch
<b>Camăra foto:</b>	3.2MP, autofocus, LED flash, cameră secundară VGA
<b>Procesor:</b>	ARM 11 369MHz
<b>Memorie:</b>	128MB RAM, 50MB stocare
<b>Stocare:</b>	MicroSD, 4GB inclus
<b>Conectivitate:</b>	GSM 850/900/1800/1900, GPRS, EDGE, HSDPA, Bluetooth, USB, 802.11b/g
<b>Sistem de operare:</b>	Symbian OS, S60 rel. 3.2
<b>Baterie:</b>	Li-Ion 1000 mAh
<b>Alte facilități:</b>	GPS, A-GPS, accelerometru, senzor lumină, radio FM, Nokia Maps (licență 3 luni), N-Gage, jack 3.5mm

playerul multimedia cu care Nokia și-a obișnuit utilizatorii, face din acest terminal o alternativă multimedia interesantă.

#### NOKIA MESSAGING

Cea mai importantă actualizare software este, fără îndoială, noul client de email, parte integrantă a noii platforme Nokia Messaging. Această aplicație oferă o serie de setări interesante, cum ar fi organizarea mai bună a mesajelor, a directorilor și a conturilor și posibilitatea particularizării modului de previzualizare. Interesantă facilități este însă integrarea bună atât cu clasicele servicii enterprise precum Lotus Notes și Microsoft Exchange, cât și cu o gamă largă de servicii de email gratuite. Utilizatorul va trebui să introducă doar numele de utilizator, contul și parola, aplicația configurând în mod automat toate setările. Deși poate fi utilizat ca un client de email clasic, Nokia Messaging este o platformă care este pusă în valoare de serviciile de tip Push, acestea necesitând însă suport din partea operatorilor de telefonie mobilă. Nokia Messaging nu se va limita la email, ci va aduce mai rapid prin intermediul tehnologiilor Push și mesageria instantă, site-urile de socializare și alte servicii importante.

Utilizatorul acestui terminal va descoperi că beneficiază de suita QuickOffice, un dicționar, un client WebDAV, un cititor pentru coduri de bare, un neașteptat suport N-Gage, toate fiind asezonate de modificări importante ale aplicațiilor vechi, cum ar fi de pildă cazul calendarului, care beneficiază și de actualizările aduse de S60 v3 Feature Pack 2.

#### CONCLUZII

Deși nu aduce nimic cu adevărat revoluționar pe piață, E75 reușește să lase o impresie foarte bună prin combinația fericită de facilități hardware și software. Unele aspecte, cum ar fi proiectarea blocului de taste funcționale, jocul prea mare al angrenajului culisant, combinarea nu tocmai fericită a materialelor carcasei sau capacitatea mică a bateriei stîrbesc în mod regretabil puțin din imaginea acestuia.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtremc.ro



# NOKIA E63

## ACCESIBIL ȘI ELEGANT

În vara anului 2008 a fost lansat terminalul pentru afaceri Nokia E71, care a devenit rapid un produs de referință datorită facilităților bune și a construcției solide. Oferind o carcasă metalică elegantă și îngrijit finisată, precum și o tastatură QWERTY de bună calitate, terminalul Nokia E71 este un produs care s-a bucurat de un semnificativ succes, la care a contribuit ulterior și evoluția prețului. Compania nu putea scăpa ocazia de a profita de faima acestuia, lansând pe piață un terminal care a preluat ce avea mai bun de oferit Nokia E71, a eliminat facilitățile hardware utilizate prea puțin și le-a împachetat într-o carcasă fabricată din materiale mai puțin costisitoare: Nokia E63.

Lansat la începutul anului acesta, Nokia E63 este unul dintre cele mai accesibile terminale din gama Eseries. Păstrând caracteristicile importante ale acestei serii, Nokia E63 încearcă să atragă utilizatorii care doresc un terminal cu funcții de mesagerie puternice, dar care nu sunt dispuși să plătească prea mult pentru acestea. Făcând o serie de compromisuri, dintre care unele importante, acesta reușește să-și atingă scopul fără a submina vânzările terminalelor superioare din aceeași serie.

### COMPACT ȘI ELEGANT

Chiar dacă este mai voluminos cu 30 de procente decât fratele său mai costisitor, Nokia E71, noul terminal reușește să nu pară greoi datorită bunei proporționări a măștii frontale. În plus, acesta are o grosime de numai 13mm. Nokia E63 beneficiază și de atuu terminalelor care utilizează o tastatură QWERTY frontală, raportul mic dintre cele două laturi făcându-le să pară întotdeauna mai compacte decât sunt în realitate.

Deoarece vorbim de un terminal accesibil, materialele din care este construită carcasa nu pot fi prea pretențioase. Cu excepția ramei camerei foto, care este fabricată din aluminiu, Nokia E63 este construit integral din plastic. Disponibil în trei culori, albastru închis, roșu închis și negru, produsul reușește să păstreze o coerență și o fluentă a design-ului pe care alte terminale, cum ar fi chiar Nokia E75, prezentat tot în cadrul

acestui număr, nu reușesc să le atingă.

Masca frontală adăpostește, în partea superioară, difuzorul și senzorul de luminozitate, utilizat pentru ajustarea automată a ecranului. Având o rezoluție de 320x240 pixeli și o diagonală de 2.36 inch, ecranul oferă culori excelente, contrast bun și o luminozitate optimă, fiind însă destul de puțin lizibil în lumina directă a soarelui, fără a deveni însă practic nefuncțional, precum în cazul altor terminale.

Cel mai interesant aspect al terminalului îl constituie însă tastatura QWERTY cu 39 de taste, un aspect critic pentru cei care primesc și trimit zilnic un număr mare de e-mail-uri sau mesaje text. Chiar dacă aceasta este compactă, lățimea de numai 59 de milimetri a terminalului neoferind un spațiu prea generos, tastele sunt spațiate bine și oferă o cursă suficient de mare pentru a fi sesizabil. În plus, datorită formei în relief, acestea pot fi simțite foarte bine chiar și atunci când utilizatorul tastează fără a se uita în permanență la ecran. Blocul de taste funcționale, amplasat deasupra acestei tastaturi, oferă clasicele butoane Eseries: calendar, agendă și mesagerie, acestea fiind dublate, în mod evident, de tastele funcționale programabile, care oferă acces rapid și la mesageria și apelarea vocală. Controlul direcțional se face prin intermediul unui D-Pad, care oferă, așa cum ne-au obișnuit deja alte terminale din această gamă, un LED indicator





utilizat pentru semnalizarea anumitor evenimente, cum ar fi alarmele întâlnirilor din agenda sau mesajele și apelurile pierdute.

Rama părții frontale este confecționată din material plastic lucios, culoarea acesteia fiind în concordanță cu cea a capacului părții din spate a terminalului. Spre deosebire de partenerul său mereu vizibil, capacul posterior este fabricat din material plastic cu o granulație fină, acesta oferind o priză bună cu mâna utilizatorului, acoperind totodată integral partea din spate a terminalului. Datorită porozității materialului constructiv, capacul din spate va reține foarte ușor mizeria, chiar și îndepărtarea completă a adezivului foliei de protecție de pe terminalul nou fiind o sarcină deloc plăcută sau ușoară.

Marginea laterală a terminalului este fabricată din material plastic negru. În afara microfonului și a conectorului de alimentare, amplasate în partea inferioară, aceasta mai adăpostește slotul MicroSD de memorie și conectorul USB, în partea stângă, și conectorul audio de tip jack de 3.5mm în partea superioară. După cum se observă, Nokia a renunțat să mai implementeze taste pentru controlul volumului și al camerei foto, un aspect neplăcut care ar fi putut fi evitat fără costuri prea mari. În plus, conectorul audio folosește un capac de protecție cauciucat, acesta mascând elegant conectorul dar care, nefiind atașat de carcasa terminalului, poate fi pierdut cu ușurință.



#### FĂRĂ FACILITĂȚI MULTIMEDIA

Compania producătoare a ales o platformă clasică simplă, cunoscută de altfel din cadrul altor terminale Nokia. Procesorul utilizat este un ARM 11 cu un singur nucleu, care rulează la o frecvență de 369MHz, acesta fiind dublat de o memorie de sistem generoasă cu o capacitate de 128MB. Capacitatea de stocare internă este de 110MB, aceasta putând fi există cu ajutorul unui card MicroSD cu o capacitate de până la 16GB.

Conectivitatea terminalului este extinsă, fiind suportate rețele 2G care operează în benzile de 850, 900, 1800 și 1900MHz. Datorită carcasei din material plastic, Nokia E63 reușește să-și depășească fratele mai mare Nokia E71 prin puterea semnalului, neobstrucționat de o carcasă metalică. Traficul de date va fi posibil grație suportului GPRS, EDGE, UMTS și wireless 802.11b/g. După cum se observă, Nokia a renunțat la suportul HSDPA sau HSUPA, odată cu acesta fiind eliminată și camera video secundară. O altă facilități la care Nokia a renunțat este modulul GPS, utilizatorii care doresc să folosească terminalul în acest scop fiind nevoiți să achiziționeze un receptor GPS Bluetooth. Cei care urmăresc o autonomie cât mai mare vor aprecia însă bateria cu o capacitate de 1500mAh, aceasta oferind în teste un timp de stand-by de 9 zile.

Având o rezoluție de 2MP, camera foto nu promite nimic spectaculos, iar acest lucru este



#### SPECIFICAȚII

<b>Dimensiuni:</b>	113x59x13mm
<b>Greutate:</b>	126g
<b>Ecran:</b>	320x240 pixels, 2.36 inch
<b>Cameră foto:</b>	2MP, LED flash, autofocus,
<b>Procesor:</b>	ARM 11 369MHz
<b>Memorie:</b>	128MB RAM, 110MB stocare
<b>Stocare:</b>	MicroSD
<b>Conectivitate:</b>	GSM 850/900/1800/1900, GPRS, EDGE, UMTS, Bluetooth, USB, 802.11b/g
<b>Sistem de operare:</b>	Symbian OS 9.2, S60 v3.1
<b>Baterie:</b>	Li-Ion 1500 mAh
<b>Alte facilități:</b>	senzor lumină, radio FM, jack 3.5mm, tastatură QWERTY, QuickOffice
<b>Preț:</b>	Orange: 84EUR fără TVA (Business Flexibil, 2 ani)

confirmat de teste. Imaginile sunt șterse, iar zgomotul imaginii este ridicat, capturile putând fi considerate, în cel mai bun caz, de o calitate medie, aspect specific de altfel întregii linii E.

Un alt aspect sacrificat pe altarul prețului este calitatea redării audio. Chiar dacă platforma software S60 3.1 oferă un player de bună calitate, calitatea sunetului este foarte slabă, doar cei cu adevărat nepretențioși putând folosi acest terminal ca player audio portabil. Acest player este dublat de un modul de radio FM, precum și de aplicația Nokia Internet Radio.

#### UN PACHET SOFTWARE BUN

Bazat pe sistemul de operare Symbian 9.2 și interfața proprietară S60 v3.1, Nokia E63 oferă o foarte bună experiență mobilă, platforma hardware oferind suficientă putere de procesare.

Fiind un terminal pentru mediul de afaceri, Nokia E63 oferă în mod implicit suita QuickOffice 4.1, aceasta putând fi actualizată în mod gratuit la versiunea 6.01. Nu toate modulele QuickOffice sunt însă instalate în mod implicit, unele dintre acestea necesitând plata unor licențe separate. O prezență interesantă este Dicționarul, acesta oferind în mod implicit suport doar pentru limba engleză, dar permițând descărcarea unor baze de date suplimentare, printre ele regăsindu-se și cea pentru limba română. Cei care lucrează în mod intensiv cu documentele de la birou vor aprecia licența anuală pentru facilitățile de sincronizare Files on Ovi care este inclusă în pachetul software.

#### CONCLUZII

În ciuda facilităților absente determinate de prețul scăzut, Nokia E63 este un terminal excelent pentru cei care doresc servicii de email sau navigație Internet la un preț imbatabil, fără a renunța însă și la aspectul estetic. Utilizatorii pretențioși vor fi însă deranjați de lipsa camerei video suplimentare, a butoanelor pentru controlul volumului sau al camerei, a suportului HSDPA și a modulului GPS. Pentru aceștia, terminalul Nokia E71 este o alegere mult mai înțeleaptă, dar și mai scumpă.

Dorian Prodan  
dorian.prodan@xtremc.ro

# jocuri



## Întoarcerea la aventură?

Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtrempe.ro

După concedierea echipei DNF luna trecută, industria trece prin încă un moment surprinzător, dar pozitiv. Lucas Arts a anunțat la E3 2009 că revine la aventură, readucând la viață cea mai importantă serie a genului, Monkey Island. Și întoarcerea la origini nu se va limita doar la remake-uri, ci marchează începerea unei noi serii, episodică.

Cele două noi proiecte se numesc Secret of Monkey Island Special Edition și Tales of Monkey Island. Primul este o refacere HD a jocului cu numărul unu din serie, cu grafică adusă la zi, coloană sonoră inedită și, marea adădire, dialoguri vorbite ce vor beneficia și de vocea inegalabilă a lui Dominic Armato, actorul care i-a dat glas protagonistului Guybrush Threepwood. Pentru cel de-al doilea joc, Lucas va colabora cu Telltale Games, aceiași care i-au readus în atenție pe Sam și Max, detectivii săriți de pe fix. Primul episod dintre cele cinci plănuite va apărea pe 7 iulie pentru PC și Nintendo Wii.

Am considerat necesare aceste detalii pentru a ridica mingea la fileu tuturor celor care au considerat mort și îngropat genul adventure, mult prea rămas în urmă din toate punctele de vedere. George Lucas a declarat multă vreme că studioul său nu va mai face niciodată jocuri adventure, că epoca aceea va rămâne în trecut și asta este. Oricum, practic, Lucas Arts nu face jocul, dar l-a licențiat unor oameni care deja s-au ocupat de Sam&Max și chiar cu mult succes, demonstrând că seriile episodice funcționează foarte bine dacă sunt respectate termenele de apariție.

Prin prisma anunțului legat de Monkey Island, și toată seria Sam&Max poate fi pusă măcar ipotetic într-o altă lumină. Readucerea ei în atenție se poate să fi fost încercatul mării cu degetul pentru a vedea cum primesc și mai ales cum cumpără jucătorii actuali un adventure point and click

organizat pe tipul clasic. Și cum lucrurile au mers chiar foarte bine, Lucas a decis să treacă la următorul pas, ridicând ștacheta la poate cea mai îndrăgită serie de aventuri. În mod inevitabil, se ridică o întrebare cu multe implicații: această înviere a celebrei aventuri înseamnă și o revenire la genul clasic care a reușit să compună o mare parte din ceea ce cunoaștem ca fiind "epoca de aur" a jocurilor? Răspunsurile nu sunt atât de simple ca "da" și "nu", deși aparent este foarte clar că balanța ar inclina spre nu. Jucătorii actuali nu mai au răbdare, nu mai au timp să stea o săptămână la un puzzle, vor apela foarte ușor la hint-uri sau la walkthrough-uri complete. Mai mult chiar, simplitatea unui point and click s-ar putea să li se pară superficială, la fel și grafica rămasă în mare parte 2D le va trezi sentimente neplăcute pentru că s-au obișnuit cu Crysis și compania. Din păcate, nici aventurile apărute complet 3D nu au reușit să schimbe prea mult părerea mării mase a jucătorilor pentru că suferau de diferite probleme tehnice sau exagerau cu pixel hunting-ul după tot felul de obiecte.

De ce aș inclina însă spre un da, chiar și cu jumătate de gură? Monkey Island are șansele să-i facă pe jucătorii vechi să revină la vechea lor dragoste, aventura pe computer. Acești oameni, cei mai mulți probabil destul de maturi în acest moment, au crescut cu Guybrush și sarcasmul său, astfel că sunt în proporție de 99% ca și câștigați pe post de clienți și pentru remake, și pentru noua serie episodică. Restul ar putea fi atrași, ca și în cazul Sam&Max, de formatul mic și de numărul de ore redus de joc specifice seriialelor, chiar dacă sunt de jocuri. Partea negativă s-ar putea traduce, din cauza formatului episodic, într-o scădere dramatică a dificultății puzzle-urilor, lucru care s-a văzut și spre finalul seriei Sam&Max.

Totuși, pentru că Telltale au reputație bună până acum, nivelul de încredere rămâne ridicat, ca să nu mai spunem de cel de anticipație pentru remake-ul primului Monkey Island, pe care îl vom "devora" în această vară.

Ultima oră  
Noutăți din lumea jocurilor 079

Need for Speed Shift 080

Sisteme de notare  
Controversa subiectivismului 082

The Sims 3 086

Call of Juarez: Bound in Blood 090



Anno 1404 092

Secret Files 2: Puritas Cordis 093

Prototype 094

Damnation 096

Terminator Salvation 096

CubeLex 097

inFAMOUS 097





COMMAND&CONQUER 4

# Se simte valul schimbării?



Electronic Arts Los Angeles a pornit un sondaj de opinie în rândul fanilor Command&Conquer despre modificările care vor fi sau nu operate într-un eventual nou titlu al seriei. Astfel, printre noutățile pe care EA LA ar dori să le ofere jucătorilor de C&C se numără baza mobilă denumită The Crawler, un centru de operațiuni capabil să urmărească armatele jucătorului oriunde pe hartă. În funcție de necesități, aceasta se poate extinde și deveni funcțională sau poate fi compactată și mutată în alt teatru de operațiuni.

Un accent deosebit va fi pus pe componenta online, cu numeroase opțiuni de joc multiplayer. Astfel, campania cooperativă din Red Alert 3 va fi prezentă și în Command&Conquer 4, fiind adăugat de asemenea și un mod competitiv

5vs.5, în care cele două echipe vor avea de îndeplinit diferite obiective generate în mod dinamic. Cei de la EA LA doresc ca C&C 4 să fie primul RTS care să ofere jucătorilor un sistem de ranking online, bazat pe avansarea în nivel în funcție de performanțele obținute și orientat pe clase, oarecum asemănător cu ceea ce putem vedea în FPS-urile contemporane.

Fiind vorba de Command&Conquer, bineînțeles că nu vor lipsi secvențele cinematice elaborate, realizate în stilul Minority Report, de scenariu ocupându-se de această dată o echipă nouă. Au fost oferite și câteva indicii referitoare la poveste, Command&Conquer 4 fiind gândit drept o concluzie a întregului conflict tiberian, început acum mai bine de 15 ani.

MAX PAYNE 3

# Chelie și burtă la Sao Paulo

Studioul din Vancouver al celor de la Rockstar lucrează la cel de-al treilea episod al seriei Max Payne, pe care urmează să-l lanseze în această iarnă.

De curând au fost oferite publicității și primele detalii despre Max Payne 3. Astfel, acțiunea are loc la 12 ani după ce Max a fost exclus din cadrul NYPD, fostul polițist găsimându-și acum refugiul în calmante, de care este și dependent. Pentru a începe o nouă viață, Payne s-a mutat în Sao Paulo, Brazilia, unde nu va scăpa însă de fantomele trecutului său. Trecerea anilor nu a blândă cu Max: kilogramele în plus sunt mai mult decât evidente, iar părul său bogat a fost înlocuit de chelie, complementată de o barbă neingrijită. Din cauza acestor schimbări majore, Rockstar a hotărât să nu-l mai folosească pe James McCaffrey, actorul care l-a



interpretat pe Max în primele două jocuri ale seriei.

Totuși, Payne stăpânește în continuare la perfecție bullet time-ul, având acum posibilitatea să se folosească și de sistemul de cover pe care Rockstar Vancouver l-a implementat în joc. Max Payne 3 va folosi motorul grafic RAGE, acompaniat și de această dată de sistemul fizic Euphoria (ambele prezente și în Grand Theft Auto IV), producătorii promițând o calitate grafică care va rivaliza cu alte titluri cu greutate, precum Uncharted 2: Among Thieves.

Se anunță din nou o iarnă grea pentru Max Payne...



CONCURS ONLINE • CONCURS ONLINE • CONCURS ONLINE • CONCURS ONLINE

## 1 X AMD Phenom 8750

Processor AMD Phenom™ X3 Triple-Core Model 8750  
 Core Speed (MHz) 2400  
 Voltages 1.05V - 1.25V  
 Max Temps (C) 70°C  
 Wattage 95 W  
 L1 Cache Size (KB) 128  
 L1 Cache Count 3  
 L2 Cache Size (KB) 512  
 L2 Cache Count 3  
 L3 Cache Size (KB) 2048  
 Socket AM2+

## 2 X AMD Phenom 9650

Processor AMD Phenom™ X4 Quad-Core Model 9650  
 Core Speed (MHz) 2300  
 Voltages 1.10/1.15/1.20/1.25V  
 Max Temps (C) 70°C  
 Wattage 95 W  
 L1 Cache Size (KB) 128  
 L1 Cache Count 4  
 L2 Cache Size (KB) 512  
 L2 Cache Count 4  
 L3 Cache Size (KB) 2048  
 Socket AM2+

Premiile sunt oferite de



Intră pe [www.xtremPC.ro](http://www.xtremPC.ro) ca să poți participa la concurs.

Termenul limită al concursului este 7 august 2009. Câștigătorii vor fi anunțați pe site.



Premiile nerevendicate de către câștigători în termen de 3 (trei) luni de la data la care aceștia au fost anunțați revin în proprietatea XtremPC.



Simulator

# NEED FOR SPEED SHIFT

După ce ultimii ani nu au fost foarte fericiți pentru EA și seria Need for Speed, în sfârșit se intenționează măcar o schimbare a abordării gameplay-ului, teoretic spre un joc care se ia mult mai mult în serios decât precedentele. Mai mult, anul acesta vor apărea trei versiuni: Nitro pentru DS și Wii (arcade, datorită naturii platformelor), World Online pentru PC (pentru a fi, eventual, ce nu a reușit Test Drive Unlimited) și Shift (PC, PSP, PS3, Xbox 360), orientat spre adevăratul sens al simulatorului.

Odată cu E3 au apărut mai multe detalii despre modul carieră, organizat pe sistemul "multiple path". În timpul curselor, fie ele online sau offline, jucătorul câștigă puncte ce îl vor ajuta să crească în nivel. Punctele sunt de tipul Precision (pentru depășiri elegante și fără colțuri lovite) și Agresion (lovirea unei mașini). Indiferent de tipul de puncte, nivelul crește, dar predominanța unuia sau a altuia va însemna mașini și upgrade-uri diferite. Aceleași curse îi aduc șoferului virtual Stars (pentru locul pe care termină cursa și depășirea anumitor limite) și Badges (asemănătoare cu Achievements, pentru îndeplinirea anumitor misiuni) pentru a debloca alte "bunătăți". Astfel, scopul final este motivarea jucătorului, indiferent dacă acesta iese sau nu pe locul întâi, pentru că va câștiga ceva la fiecare cursă.

Producătorii se laudă și cu un Shift cu accentul pus pe curse organizate, pe trasee de tip F1. Personalizarea mașinii va urca și ea la un nivel superior, detaliată și complicată pentru entuziaști, dar și cu

modele predefinite pentru cei care nu își bat capul cu toate detaliile. Personalizarea, pentru prima dată, se va ocupa și de interior, și de exterior, interioarele fiind modelate complet 3D. Cu precizarea că nu vor fi probabil prea multe opțiuni sărite de pe fix, ci mai mult orientate spre aspectul legal al unei mașini de curse... Șoferul va fi și el complet animat, iar gesturile sale realiste și articulate pe volan sau pe schimbătorul de viteze.

Și la AI s-a lucrat mult, acesta adaptându-se teoretic în funcție de comportamentul elegant sau agresiv al jucătorului. Astfel, dacă loviți mașinile în cursă, și AI-ul va răspunde în aceeași manieră; pe de altă parte, dacă viteza este adecvată, colțurile date "curat", AI-ul nu va veni să te lovească aiurea. Partea vizuală arată cel puțin la fel de bine ca destul de recentul GRID, astfel că mașinile licențiate își vor arăta nu doar caii-putere, ci și splendoarea caroseriilor. Mai rămâne de văzut doar dacă toate aceste elemente noi atât de laudate chiar vor reuși să readucă în top (sau măcar pe o linie de plutire acceptabilă) seria Need for Speed.

Anda Drăgănuță

anda.dragnuta@xtremcpc.ro

■ PRODUCĂTOR: **SLIGHTLY MAD STUDIOS**

■ PUBLISHER: **EA**

■ WEB: **HTTP://SHIFT.NEEDFORSPEED.COM**

**DATA APARIȚIEI: 22 septembrie 2009**





Descopera misterele Orientului in noul

# ANNO

## I 4 0 4



IULIE 2009



UBISOFT





# SISTEME DE NOTARE

## CONTROVERSA SUBIECTIVISMULUI

Nu o dată, am avut parte de acuzații de tipul “notele voastre sunt prea subiective”. Și, chiar dacă de fiecare dată am subliniat faptul că acesta este punctul cel mai încărcat de păreri personale din munca noastră, acuzația rămâne. De aceea am decis să vă prezentăm o serie de sisteme cunoscute în toată lumea și felul în care sunt acordate calificativele și pe alte meleaguri. Și, de ce nu, să încercăm să găsim un tipar psihologic al acordării unei note, dincolo de toate regulile care ne încorsetează deciziile.

Fiecare revistă sau site specializat și-a ales și motivat un sistem de notare care, de preferință, să acopere într-o cât mai mare măsură toate elementele care intră în componența unui joc: gameplay, grafică, sunet, multiplayer, rejucabilitate, încadrare (sau nu) în seria din care

face parte etc. Pe meleagurile noastre avem parte de cele mai simple două sisteme cu puțință: XtremPC oferă note doar cu jumătate de punct (cum ar fi 8.5) sau cifra rotunjită, pe când concurența directă a ales să facă o medie aritmetică simplă a șase caracteristici (grafică, sunet, gameplay, multiplayer, storyline, impresie). Este adevărat că alegerea noastră poate părea (și uneori chiar este) extrem de simplistă, însă nicio împărțire prea detaliată nu ajută în anumite cazuri. Așa cum gradul de informare dintr-un material scade direct proporțional cu lungimea lui, așa și un sistem de notare tinde să devină și mai subiectiv pe măsură ce categoriile care îl alcătuiesc sunt din ce în ce mai specializate.

Până la urmă, întreaga muncă de prezentare a unui joc este o realizare subiectivă, dar construită pe baza unor criterii obiective, bine stabilite. La un RPG, de exemplu, vom urmări întotdeauna acele elemente care fac acest gen să fie RPG și nu strategie. Construcția personajului, creșterea în nivel, quest-urile, povestea sunt tot atâtea elemente care definesc genul și le vom lua în considerare atunci când notăm. Totuși, pe scheletul acestor criterii sine qua non vor fi adunate întotdeauna și gradul în care autorul apreciază genul, cât de multe titluri a jucat de-a lungul timpului, familiaritatea lui cu eventuala serie din care face parte jocul, chiar și iluziile devenite realitate sau frustrările cauzate de respectiva

producție după o perioadă prea lungă de așteptare. Cei mai mulți dintre noi nu facem acest lucru conștient pentru că, după ce ne-am jucat atâția ani, o serie de aprecieri și categorizări au devenit automatisme, iar comparațiile cu jocuri din trecut adesea nu sunt foarte măgulitoare pentru titlurile actuale, mai ales când vine vorba de partea narativă.

Dar să vedem care ar fi cele mai întrebunțate sisteme de notare printre publicațiile de profil și care sunt explicațiile oferite de fiecare în parte pentru a justifica categoriile și calificativele acordate.

### STELUȚELE GAMESPY

Echipa GameSpy consideră sistemul de notare cu stele auri ca fiind cât se poate de clar pentru cititor. Personal, nu cred ca un joc care ia cinci stele (o notă între 9 și 10, în traducere) este judecat foarte corect, pentru că este o diferență enormă între 9 și 10, ba chiar și între 9.5 și 10. În plus, automat, toate jocurile cu 4.5-5 stele primesc automat calificativul Editors' Choice Award ca fiind alegeri ce nu ar trebui să lipsească de pe raftul oricărui jucător serios. Sistemul în sine este împărțit conform tabelului de mai sus.

Ce criterii intră în stabilirea numărului de stele? Echipa GameSpy susține, în primul rând, că notele nu sunt influențate în niciun fel de producători sau publisheri, adică de banii care vin



## STELUȚELE GAMESPY



**5 stele:** Exceptional, un joc recomandat fără nicio ezitare. De obicei aici intră titlurile care au și o șansă serioasă pentru a deveni jocul anului.

**4-4.5 stele:** Un joc memorabil, cu ceva defecte minore, dar cu gameplay excelent și care merită și banii, și timpul investite.

**3.5 stele:** Un joc interesant, antrenant... practic majoritatea titlurilor intră în această categorie și se adresează în special fanilor. Și tocmai pentru că discutăm de fani, aceștia vor fi mai înclinați să ignore problemele existente.

**2-3 stele:** Decent, jucabil, dar cu lipsuri majore și cu bug-uri extrem de problematice, imposibil de trecut cu vederea. Doar fanii înrâțiți se vor încumeta.

**0.5-1.5 stele:** Vai de capul și de zilele lui, de nejuțat din cauza problemelor tehnice sau ale alegerilor greșite de design.

din reclamă. Evident că această parte va fi întotdeauna controversată pentru că au existat destule scandaluri, pe baze reale sau nu, de prezentări plătite (vezi Driv3r 3). Totuși, un joc trebuie să fie în primul rând "fun", pe lângă a fi corect din punct de vedere tehnic, scriitor grafic, cu o interfață elegantă sau un multiplayer demențial. Toate acestea se traduc în prețul jocului, astfel că echipa GameSpy își consideră materialele un ajutor semnificativ în deciziile de cumpărare. Personal, sunt foarte curioasă... voi, cititorii, ați cumpărat vreodată un joc doar pe baza prezentărilor presei, clasică sau online?

## NOTELE .5

În această categorie se încadrează și XtremPC, dar vom discuta cu preponderență despre GameSpot, care a trecut la acest sistem de pe 25 iunie 2007 (înainte, notele erau sistematizate de la 5.0 la 5.9, acum s-a introdus jumătatea, 5.0-5.5). Conform GameSpot, clasificarea merge de la 1 (cel mai prost) până la 10 (cel mai bun), astfel:

**10.0: Prime:** nota "de la Dumnezeu", un joc aproape perfect în momentul lansării, chiar dacă în timp standardele tehnologice și de gameplay s-ar putea modifica.

**9.0-9.5: Superb:** un joc recomandat tuturor, atât fani, cât și începători. De asemenea, aceste titluri primesc GameSpot's Editors' Choice Award pentru deosebita lor calitate.

**8.0-8.5: Great:** jocuri foarte reușite, ale căror probleme minore nu vor cauza prea multe neplăceri. La fel, sunt recomandate pentru toate categoriile de jucători.

**7.0-7.5: Good:** merită jucat în special de fanii genului din care face parte, doar eventual de începătorii ocazionali. Părțile bune sunt mai multe decât cele rele, dar totuși există defecte deranjante.

**6.0-6.5: Fair:** cu puțină bunăvoință, chiar și în jocurile din această categorie se pot găsi elemente bune, dar trebuie multă răbdare pentru a le descoperi.

**5.0-5.5: Mediocre:** mediocritatea spune totul, pentru că aceste jocuri vor avea defecte prea mari pentru a fi luate în seamă; sigur se găsește pe

unde un titlu mai bun din același gen.

**4.0-4.5: Poor:** pur și simplu nu funcționează corect și ar fi trebuit să mai stea o perioadă în producție. Nu sunt deloc "fun".

**3.0-3.5: Bad:** Dacă au vreo calitate, atunci ea nu face decât să evidențieze tot restul alegerilor proaste și uriașele probleme tehnice.

**2.0-2.5: Terrible:** La o asemenea notă în mod cert nu veți găsi niciun fel de elemente cât de cât funcționale care să merite să aruncați banii pe ele.

**1.0-1.5: Abysmal:** jocul (nu chiar atât de) rar care trebuie evitat cu orice preț.

În plus, GameSpot mai utilizează și o serie de medalii pentru a evidenția anumite elemente definitorii pentru un anumit joc: design, muzică, dificultate, cantitatea de sânge, dar și instabilitatea tehnică sau povestea slabă. Desigur, în spatele sistemului există, cel puțin pe hârtie, o întreagă filosofie a acordării notelor, începând cu accentul pus pe interesul jucătorului, de fapt cumpărătorul dependent de o sumă limitată de bani și de timp. Apoi, jocurile sunt luate în considerare pentru ceea ce sunt, indiferent de serie,

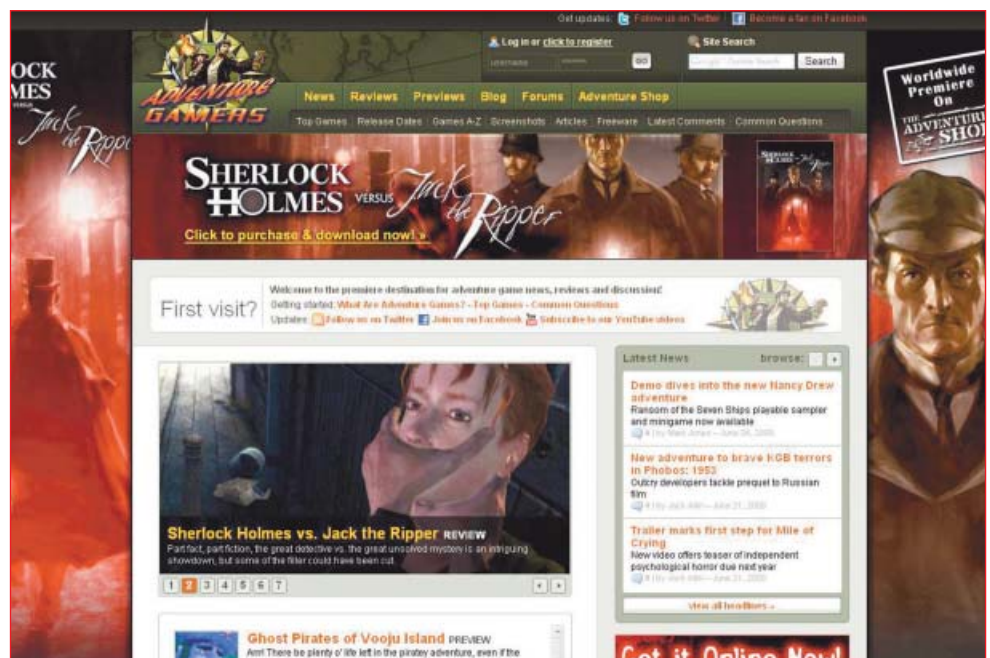
producător sau istoricul lor. Originalitatea este un element foarte important, de asemenea, alături de necesitatea de a le integra în peisajul actual al industriei. De asemenea, echipa GameSpot se laudă că ia în considerare orice critici legate de prezentările sale și va rectifica orice greșeli semnalate de cititori, iar în cazul jocurilor care se pretează, prezentările vor fi reluate pentru a evidenția elementele noi aduse de patch-uri sau expansion pack-uri.

## SISTEMUL AVENTUROS

O altă abordare este împrumutată direct din sistemul american (și românesc din ciclul primar) de notare a elevilor, cu litere. Am luat ca exemplu site-ul Just Adventure, care utilizează literele de la A la F, dar sărind în mod misterios peste E.

**A** - printre cele mai bune jocuri existente, care egalează sau depășește standardele existente, ce ar trebui cumpărat fără discuție. De obicei se regăsesc și în Hall of Fame.

**B** - un titlu superior, care, în ciuda lipsei inovației necesare pentru perfecțiune, este realizat



## PLAJA LARGĂ IGN

<b>10</b> Masterful	<b>10.0 (Masterful):</b> niciun joc nu e perfect, dar nota maximă este acordată doar titlurilor aproape fără defecte. Pentru a-i cita pe cei de la IGN, e ca și cum ai câștiga la lotu de ziua ta.
<b>9.5</b> Incredible	<b>9.5 to 9.9 (Incredible):</b> titluri excepționale, cu imperfecțiuni minore, pe care niciun jucător nu ar trebui să le ignore.
<b>9.0</b> Outstanding	<b>9.0 to 9.4 (Outstanding):</b> orice joc de 9 și peste merită efortul, chiar dacă s-ar putea să nu fiți neapărat fani ai unui gen sau altul.
<b>8.5</b> Great	<b>8.5 to 8.9 (Great):</b> O experiență excelentă, dar cu ceva scăpări în zone importante, adesea împodobite și cu titlul de "Editor's Choice".
<b>8.0</b> Impressive	<b>8.0 to 8.4 (Impressive):</b> jocurile impresionante s-ar putea să nu câștige cine știe ce distincții, dar în mod cert vor fi pe placul entuziaștilor.
<b>7.5</b> Good	<b>7.5 to 7.9 (Good):</b> există defecte evidente, dar predomină elementele bine realizate. Nu prea sunt pentru începători, dar pot oferi destul divertisment pentru o perioadă destul de scurtă.
<b>7.0</b> Decent	<b>7.0 to 7.4 (Decent):</b> probleme destul de multe și destul de mari, dar jocurile din această categorie pot fi interesante în doze mici.
<b>6.0</b> Passable	<b>6.0 to 6.9 (Passable):</b> merită încercate doar dacă vă pasionează un gen; merg închiriate, eventual încercat înainte un demo pentru a decide dacă merită într-adevăr investiția.
<b>5.5</b> Mediocre	<b>5.1 to 5.9 (Mediocre):</b> doar fanii înrăiți se vor încumeta să le încerce, dar chiar și aceia doar închiriindu-le. Notele în sistem rusesc nu prea sunt pe placul jucătorilor.
<b>5.0</b> Meh	<b>5.0 (Meh):</b> conform IGN, sunt jocurile la care doar ridici din umeri și mergi mai departe; nimic nu suscită un interes real.
<b>4.0</b> Poor	<b>4.0 to 4.9 (Poor):</b> orice joc pe care, probabil, ai avut nefericirea să-l primești cadou de la prieteni bine intenționați, dar nepricepuți în a alege. Poate fi eventual returnat la magazin.
<b>3.0</b> Bad	<b>3.0 to 3.9 (Bad):</b> numeroase probleme tehnice și design aproape inexistent. Mai bine ieși în parc decât să pierzi vremea cu așa ceva.
<b>2.0</b> Terrible	<b>2.0 to 2.9 (Terrible):</b> nici măcar coșul de gunoi nu prea suportă asemenea jocuri, cu probleme tehnice și de gameplay extrem de mari și multe.
<b>1.0</b> Abysmal	<b>1.0 to 1.9 (Abysmal):</b> probleme tehnice imense, de design sau gameplay nu poate fi vorba, pur și simplu jocurile de la coada cozii.
<b>0.5</b> Worthless	<b>0.1 to 0.9 (Worthless):</b> jocurile care nici măcar nu sunt luate în considerare pentru o prezentare decât în mijlocul verii, când e o secetă totală de orice fel de producții.
<b>0.0</b> WTF?	<b>0.0 (WTF?):</b> extrem de puține jocuri (din fericire) au ajuns atât de jos, dar oricum, fugiți de ele ca la 100 de metri garduri.

profesional și ai tot vrea să ai parte de asemenea producții.

**C** - un joc bun, dar cu defecte evidente, care s-ar putea să creeze un sentiment de timp pierdut. Ar merge, eventual, cumpărat la reduceri.

**D** - parcă ar fi produs de copii de clasa a opta, nici măcar testat, ci aruncat direct pe piață doar ca să strice și mai mult renumele altor producții din același gen.

**F** - de nejuțat, de aruncat direct la coș, membru al Dungeon of Shame, cel puțin pe Just Adventure.

**+ și -:** Echipa recunoaște că nu știe prea bine ce semnifică cele două semne, dar le folosesc oricum. Poate profesorii să fie capabili de explicații.

### PLAJA LARGĂ IGN

Dintre toate site-urile luate în considerare, IGN are de departe cea mai largă marjă în acordarea notelor. Fiecare joc este împărțit, pe lângă nota totală, în cinci categorii: **presentation** (de la calitatea pachetului în sine până la meniuri, timpi de încărcare și varietatea opțiunilor, licența, atmosfera, stilul), **graphics** (aspectul vizual plus elemente tehnice, gen calitatea animațiilor, texturarea, framerate-ul), **sound** (calitatea

culoanei sonore, a efectelor și a vocilor folosite), **gameplay** (cât de amuzant e jocul, adică design-ul, controlul și "feeling-ul" experienței ludice) și **lasting appeal** (gradul de rejucabilitate, cât timp e dispus jucătorul să-l petreacă în joc înainte să-l dezinstaleze, incluzând aici și partea de multiplayer).

Notele IGN nu reprezintă o medie a celor cinci categorii, ele sunt doar o detaliere a diferitelor elemente importante pentru un joc. Împărțirea este făcută conform tabelului.

Desigur, și în spatele acestui sistem stă o filosofie a notării, o serie de principii pe care, teoretic, redactorii le respectă: cititorul este cel mai important, cel mai mult contează la un joc să fie "fun", compararea doar a jocurilor apărute în aceeași rază temporală, dar și folosirea aceluiași text pentru platforme diferite când conținutul titluri respectiv este identic.

### POLITICA EUROGAMER

Eurogamer este poate site-ul cel mai incisiv în ceea ce privește notele acordate, de cele mai multe ori riguros de corecte, pe alocuri chiar cu o anumită răutate. Notele lor sunt acordate doar cu cifră

întreagă, fără jumătăți de măsură sau orice altă variație, pe considerentul că acest sistem acoperă orice probleme ar putea apărea din cauza părerilor diferite ale celor care scriu. Reprezentarea notelor este cât se poate de succintă:

- 10/10 - Phenomenal
- 9/10 - Excellent
- 8/10 - Very good
- 7/10 - Good
- 6/10 - Above average
- 5/10 - Average
- 4/10 - Below average
- 3/10 - Bad
- 2/10 - Atrocious
- 1/10 - Bloody atrocious

Alte explicații filosofice nu sunt considerate necesare, cu toate că sunt făcute câteva precizări: 10/10 nu reprezintă perfecțiunea, ci doar recomandarea jocului respectiv pentru orice gen de jucător. Notele sunt discutate în cadrul echipei pentru a se încadra cât mai bine în sistemul folosit; deocamdată, Eurogamer nu a acordat niciun 0 ca notă, deși timpul încă nu e trecut...

### ELEMENTE COMUNE

Dacă analizăm toate sistemele prezentate, se observă clar două lucruri: toate site-urile iau în considerare aceleași elemente ca fiind definitorii pentru analiza unui joc și toate au explicații mai mult sau mai puțin detaliate legate de motivarea alegerii unui sistem sau a altuia. Poate cel mai corect din punct de vedere al libertății oferite autorului este sistemul IGN, dar după cum spuneam, o plajă prea largă de opțiuni duce la creșterea gradului de subiectivitate. De ce un joc a primit 7.6 și nu 7.7 sau 7.5? Există vreun element, oricât de mic, care luat independent să justifice scăderea sau creșterea notei cu 0.1? Pot fi discernute, în ansamblul unei producții de obicei de lungime destul de mare și plină de tot felul de detalii, astfel de "puncte" dintr-o constelație cu miliarde de alte "puncte"? Și aici intrăm în acea parte psihologică, destul de greu de explicat în absența unor studii specifice, dedicate notării jocurilor video, nu notelor luate la școală. Într-un fel, impactul psihologic al notei poate fi oarecum similar: un elev va fi impulsivat sau dezamăgit, în funcție de o notă mică sau mare și de cât a muncit pentru ea; la fel, un jucător tratat ca potențial cumpărător va cumpăra sau nu un joc și în funcție de notele primite și de prezentările pe care acesta le va lua în considerare. Spunem "și în funcție de note" pentru că, adesea, va conta mai mult o recomandare venită de la un prieten decât 10 prezentări pozitive citite cine știe unde. Asta pentru că articolele, online sau în presa scrisă clasică, vor fi mereu bântuite de spectrul banilor, al mereu prezentei posibilități de a fi fost materiale plătite doar pentru a "da bine" la un publisher sau altul și pentru a-l ajuta astfel la creșterea vânzărilor în schimbul reclamei.

Teoretic, am văzut că există cel puțin cinci criterii bine definite pentru a judeca un joc în termeni de notă: prezentare, grafică, sunet,



gameplay și rejucabilitate. Practic, din nou, ceea ce compune aceste criterii va fi judecat pe motive subiective, pentru că fiecare autor va analiza prin prisma propriei experiențe ceea ce vede și joacă. Desigur, așa cum am precizat, există o serie de elemente care vor fi căutate și analizate mereu pentru că definesc un anumit gen. Dar, după ce au fost identificate și analizate separat, aceste elemente formează un tot, adică jocul, iar interpretarea finală se va baza pe un ansamblu subiectiv. Să luăm un exemplu de joc foarte bun, cum a fost GTA IV. Fiecare element în parte a fost analizat, apreciat și/sau criticat, dar acestea luate în ansamblu au dat de multe ori un perfect 10. De ce? Pentru că ansamblul trece cu vederea detaliile problematiche minore, care în economia unui joc de dimensiunea GTA contează prea puțin și nu au cum să strice experiența ludică. În schimb însă, dacă ar fi de acordat note separate, s-ar vedea că nu toate elementele ar lua nota maximă. Diferența dintre ansamblu și elementele separate este exact acea doză de subiectivism personal care reprezintă personalitatea celui care scrie, sinteza experienței sale nu doar cu acel joc, ci și (probabil) cu multe altele asemănătoare sau diferite jucate de-a lungul anilor. Este exact la fel și pentru un joc de la capătul opus, unul care ar încasa un doi sau un trei. Aici apare însă o diferență, pentru că tindem, din instinct, să fim mai răi cu un joc prost. În acest caz, o notă mică tinde să fie mai mult acordată din cauza unui element prost sau foarte prost care le acoperă pe celelalte. Deși vom recunoaște prezența părților bune, celelalte ne vor influența mai mult pentru că, din nou instinctiv, ceea ce ne displace tinde să aibă o putere mai mare în cazul unei evaluări.

De aceea există, probabil, toate justificările și "filosofia notării" de pe site-urile luate în considerare. Se simte nevoia unei încadrări fixe, a unei "rame" care să facă cititorul să se simtă bine din punct de vedere psihologic. Așa suntem construiți, pentru că o structură fixă ne va conferi



o mai mare siguranță și, în consecință, un grad mai mare de încredere în ceea ce privește pertinenta opiniei autorului articolului. Tocmai din același considerent al nevoii de siguranță există, până la urmă, notele. Pentru că, deși întotdeauna criticate, deși mereu va exista o opinie contrară, ele vor exista pentru a sintetiza cele câteva pagini de povestire, descriere de impresii, critici și laude la adresa unui joc.

În plus, în contextul scriiturii de presă, o notă are și o altă justificare. Cititorul, mai mult cel online decât cel de presă scrisă, va tinde să lectureze pe diagonală, sărind paragrafe, prințând o frază de ici, una de colo pentru a-și face o părere de ansamblu. Asta pentru că există diverse motive, pornind de la însuși mediul virtual (lipsa de timp, neplăcerea fizică uneori de a-ți concentra atenția pentru lectura pe monitor, redactarea defectuoasă poate a materialelor, prea lungi și nespațiate corespunzător) și ajungând

până la un oarecare grad de indiferență: încă o prezentare... De aceea, sumarizarea oferită de notă și/sau de o descriere de un rând sau două (cazul IGN) pentru unele elemente esențiale vor fi de ajuns adesea pentru formarea unei păreri. Din aceleași motive exprimate mai sus sunt foarte populare video review-urile, care însumează în câteva minute trei sau patru pagini de text, fără necesitatea de a-ți obosei ochii cu lectura. Trebuie doar să asculți, iar între timp ai avantajul de a putea face și altceva.

### CU SAU FĂRĂ NOTE?

Desigur, s-a spus de nenumărate ori că ar fi mai simplu dacă textele ar fi pur și simplu scrise și lăsate ca atare. Fiecare cititor ar trage astfel ce concluzie dorește și ar acționa în consecință, cumpărând sau nu jocul respectiv. Pe de altă parte, notele există și nu vor dispărea din același motiv pentru care ele sunt prezente într-o formă sau alta în sistemul de învățământ. Avem nevoie de evaluări, de o clasificare cât de cât clară care să ne spună unde ne aflăm în raport cu ceilalți sau la ce nivel să ne așezăm așteptările. În plus, în ceea ce privește jurnalismul în general și cel de jocuri în particular aici, autorul are și rol de formator de opinie, de indicator cât mai obiectiv posibil pentru a orienta alegerile cititorilor. Cum nu există obiectivitate 100%, ideea este să încercăm să urmărim cât mai strict cu putință elementele necesare pentru identificarea și analizarea tipurilor de jocuri, dar nici să uităm că suntem citiți tocmai pentru opiniile personale exprimate pe marginea acestor elemente. În consecință, va exista o luptă permanentă între criteriile obiective și subiectivismul experienței personale, între nota jurnalistului și nota cititorului, între dorința rațională de a decide liber și cea genetică de a apela la cifre și "rame" clasificatoare pentru a accentua siguranța și pertinenta alegerii.

Anda Drăgănuță

anda.dragnuta@xtremcorp.ro





Simulator







Chiar de la (inevitabilul) anunț al acestui joc și după apariția lui, am avut o mare problemă. Știam, la fel de inevitabil, că va trebui analizat și scris, iar sarcina a căzut pe biroul meu, pentru că la Cosmin deja era supra-aglomerație. Vreau să spun un lucru clar din start: această serie n-a reușit să mă atragă niciodată. Am jucat-o fugitiv, așa că știu despre ce e vorba în titlurile anterioare, dar am rămas întotdeauna cu un sentiment trist. Da, trist... Ai o casă, un omuleț virtual (sau o întreagă familie) de care să ai grijă în toate detaliile: curățenie în casă și igienă personală, loc de muncă, mediu familial și social propice, totul pentru a-i îndeplini un ideal în viață. Și partea tristă este că exact asta faci și în viața reală. Eu, Anda, am și viață socială, și prieteni, pe Tzucu drept animal de companie, mă duc la serviciu, dar și la operă, ba chiar la munte și la mare, la patinaj sau să miroș teii proaspăt înfloriți. De ce așa avea nevoie de un surrogat de viață, de o imitare a tot ceea ce nu-mi place să fac acasă sau aiurea în viața reală? A, da, există o mică parte bună: fast forward pentru trecerea timpului înseamnă că simsul va crește, îmbătrâni și chiar muri în decursul a vreo 10 ore maximum. Echivalent

într-un fel cu a-ți vedea întreaga viață trecând prin fața ochilor, fără să fii într-un avion care se prăbușește, într-un tren deraiat sau decapitat sub TIR-ul intrat pe contrasens.

Dar să trecem de la problematica subiectivă la luarea în considerare a jocului, pentru că sunt conștientă că parerea mea personală e minoritară în comparație cu a milioanei de jucători. Seria a reușit să fie cea mai bine vândută dintre toate jocurile de PC, valorificând conceptul de tamagotchi, animalul de companie digital creat de doi japonezi în 1996. Inevitabil însă, gameplay-ul nu s-a schimbat foarte mult de la primul joc și până la acest al treilea; doar s-au eliminat, adăugat și rafinat opțiunile, libertatea de creație și de mișcare, cantitatea de obiecte ce poate fi găsită deja creată sau lăsată la libera alegere a imaginației jucătorului. Oricum, The Sims 3 reușește să fie cel mai bun din toată seria, chiar dacă momentan este destul de "golaș" în ceea ce privește varietatea; acest lucru se va schimba însă, cunoscută fiind politica de add-on-uri "fără număr" a celor de la EA.

Primul lucru modificat și dezvoltat în bine este unealta de creare a simșilor. Chiar dacă pe alocuri limitată, ea oferă 90% din personalizarea

pe care orice jucător și-ar dori-o pentru a crea un alter ego virtual, pe vecina sexy de la patru sau pe verișorul psihopat, un mafiot cu plăceri malefice sau un rocker cleptomaniac, dar obsedat de curățenie. Sau invers. Toate acestea se realizează prin intermediul nou-introduselor trăsături de personalitate pe baza cărora se stabilește și scopul în viață al personajelor create. Personal, am reușit să creez un evil genius obsedat să fure acadecele copiilor din parc și să spioneze răufăcători prin telescop, dar al cărui ideal era să devină super spion cu o carieră internațională, bazată pe logică și șarm personal. Ideea trăsăturilor de personalitate vine să completeze foarte bine ideea unei lumi fără timp de încărcare, pentru că acum sims-ul personal are la dispoziție un întreg oraș în care să-și facă de cap. Jucătorul nu mai e limitat la pereții aceleiași case, acum își poate urma personajele la muncă, la restaurant, la sala de forță sau la pescuit, îl poate trimite să își găsească noi prieteni sau să se plimbe noaptea prin cimitir pentru a-i întâlni pe cei decedați. Din păcate, odată intrat într-o clădire, simsul devine invizibil, activitatea sa fiind marcată de umplerea barei aferente. Păcat, pentru că odată





cu transparentizarea zidurilor ar fi venit și mult mai multe posibilități, care să ducă mai mult cu gândul spre misiunile de tip RPG. Adică aș fi apreciat ca, în timpul unei zile de muncă, să pot alege în loc de umplerea barei verzui în funcție de o opțiune (muncă grea, ca de obicei, studiu individual, discuții cu partenerul în cazul meu) dintre diverse task-uri pe care chiar să le realizez, nu doar să stau să aștept trecerea celor opt ore de program. Există unele încercări de acest tip, realizate sub forma oportunităților în carieră: ocazional, șeful te trimite să-i cumperi covrigi sau să evoluezi sub acoperire într-o bandă mafiotă, ceea ce va îmbunătăți simțitor banii câștigați și chiar duce la o promovare. Ca polițist, personajul meu a avut de-a face și cu astfel de cerințe, dar undeva în eșalonul superior al carierei; înainte, a fost și polițist de trafic, dar și nefericita care s-a dus să le explice copiilor că nu e bine să treacă pe roșu, nici să fure sacoșa bătrânelor ieșite din supermarket. Spre final, când deja visul de a deveni super spion se îndeplinesc, chiar a fost nevoie să dezactivez o armă de distrugere în masă care ar fi ras totul de pe fața pământului. Și aici, la o astfel de însărcinare, apare nevoia măcar a unui mini-joc, ceva care să implice direct jucătorul, să-i accentueze imersia, nu să-l lase în fața unui perete în așteptarea umplerii barei. Totuși, se prea poate ca aceasta să fie consecința unui oraș fără timp de încărcare; sau, pur și simplu, posibilitatea este luată în considerare pentru viitoare patch-uri sau add-on-uri (mai ales) care să aducă și venituri în plus.

Pentru mine ca jucător, și acest joc, și seria

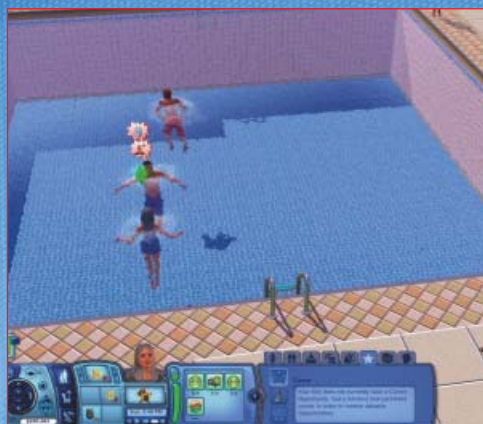
lui nu au avut niciodată cap și coadă, niciodată n-am găsit îndeajuns de antrenante sau motivante scopurile personajelor, o așa zisă finalitate. Ca jurnalist însă, trebuie să recunosc că The Sims 3 a reușit să ofere mai multă substanță din acest punct de vedere, în același timp evitând foarte mult consecințele negative ale diverselor acțiuni sau dorințe ale personajelor. Pe lângă idealul major, orice sims are tot felul de dorințe, de la a citi o carte despre bucătărie sau a mânca o pizza pe terasă până la a-și crește skill-ul de pictură, să zicem, la maximum, chiar dacă nu are vreo legătură cu scopurile sale. Aceste dorințe pot fi abordate sau nu de jucător, dar ele ajută nu doar la menținerea unui sims fericit, ci și la acumularea de puncte cu o destinație aparte. Ele pot fi cheltuite pe tot felul de recompense ieșite din comun, oarecum asemănătoare cu copacul care făcea bani din The Sims 2. De data aceasta însă, accentul este pus mai mult pe partea socială (petrecerea perfectă întotdeauna, descoperirea mult mai rapidă a trăsăturilor celorlalți simși, creșterea șarmului personal, eliminarea nevoii de a ține legătura cu toți prietenii, ei nu se vor înstrăina niciodată) sau pe cea a eliminării necesităților vitale (vezică de oțel, adică toaleta devine total inutilă, sațietate permanentă, eliminarea dușului). Desigur, aceste recompense sunt numeroase și fiecare jucător le va alege pe acelea care i se potrivesc mai bine.

Dacă totul merge bine în viața omuleților virtuali, va veni și o vreme când simt nevoia să-și îmbunătățească viața, cumpărând lucruri scumpe sau chiar mutându-se într-o casă nouă,

mai mare și eventual deja mobilată. Partea de cumpărături, construcție și personalizare (Create a Style) a "gâdilat" cel mai mult atenția mea, nu prea se putea altfel, nu? Așa că o mașină elegantă face cu ochiul, un pat dublu în care să dormi ca un bebeluș, o cadă în care să te relaxezi după o zi de muncă... de ce nu o piscină și toate accesoriile pentru o petrecere în aerul liber din spatele casei? Casa poate fi personalizată în cele mai mici amănunte, dacă există și banii aferenți, de la acoperiș până la culoarea și modelul podelelor și a ușilor și scârilor. Din acest punct de vedere, dincolo de gama de obiecte deja realizate și puse la dispoziție, puteți crea cam aproape orice vă trece prin minte, cu orice culoare și textură, inclusiv cele total neobișnuite, cum ar fi rochia din cărămizi sau puloverul din linoleum de baie. Pe de altă parte însă, gama de obiecte este încă destul de mică pentru că EA a decis să folosească conceptul din Spore, adică să lase comunitatea să creeze și să facă schimb liber de modele. Restul însă, tot ce vine și va veni oficial de la producători va costa puncte, acestea reprezentând contravaloarea banilor reali, deci pregătiți-vă pentru portofele largi dacă doriți tot ce vor lansa cei de la EA.

Ca o critică a sistemului folosit este necesitatea de a deschide browser-ul pentru a încărca și descărca creațiile celorlalți jucători. Dacă tot s-au axat pe ideea din Spore, de ce nu au integrat cei de la EA și managerul în joc, de altfel folosit cu foarte mult succes în titlul creaționist lansat anul trecut. Oricum, dacă vă înregistrați jocul (evident, original), EA vă





oferă gratuit, din fericire, încă un oraș unde să vă faceți de cap, pe lângă cel prezent în pachetul inițial.

Luat în ansamblu, The Sims 3 a evoluat foarte mult în special în ceea ce privește AI-ul. În sfârșit, nu mai e nevoie să-ți duci personajul de mână la baie, nici să-l vezi cum urlă că îi e foame, dar totuși nu se duce să deschidă frigiderul. Nevoile de bază, alături de repectarea programului de muncă (odată ce simțul și-a găsit în ziar un loc de muncă sau a ales o carieră din oraș), sunt pe primul loc în economia AI-ului. Dacă mai rămâne timp liber (pe măsură ce avansează în carieră, un sims are mai multe zile libere, nu doar week-end-ul), personajul nu va sta prea mult pe gânduri în ceea ce privește activitățile. Citește, face curat, își face mâncare, se uită la televizor, vorbește la telefon cu prietenii sau pierde vremea pe chat-uri și pe forumuri pe computer. Într-un fel, acest joc chiar s-a transformat foarte mult în amintitul tamagotchi, aproape că nu mai e nevoie să intervii pentru că personajele evoluează liniștite în acvariul lor. De aceea, aș spune că, pe de o parte, îmbunătățirea AI-ului pentru a oferi mai multă libertate și autoordonare, lucrează împotriva imersiunii în joc. Pe de altă parte însă, au dispărut frustrările și momentele de enervare în care nu puteai sub nicio formă înțelege de ce

ai dus simțul să-și facă de mâncare, dar el a refuzat și a murit de foame.

Prea multe nu s-au schimbat însă în restul jocului. Personajele vorbesc aceeași "limbă" fără sens, o bolboroseală gureșă, dar simpatică. Ideile și intențiile apar în continuare sub forma bulelor de deasupra capului, ceea ce m-a făcut să fiu recunoscătoare că în viața reală nu există așa ceva. Partea sonoră însumează tot felul de melodii liniștitoare, dar într-un final plictisitoare. Din punct de vedere grafic, libertatea plimbării prin oraș oferă posibilitatea unor priveliști frumoase, mai ales pe lângă apă sau în parc. Un zoom in te duce în mijlocul acțiunii, fie că e vorba de petrecerea de aniversare, fie de o întâlnire întâmplătoare în oraș, iar personajele gesticulează și se strâmbă în cele mai amuzante moduri. Un mare avantaj este necesitatea unei configurații minime decente, astfel că The Sims 3 va rula fără prea multe mofturi și pe computere mai vechi, scalându-se excelent.

În mod evident, fiecare jucător va avea perspectiva sa în ceea ce privește acest titlu, pentru că libertatea de mișcare și mai ales de creație sunt foarte mari. În ansamblu, este clar că The Sims 3 reușește să fie cel mai bine realizat joc al seriei, cu toate îmbunătățirile oferite de AI, de trăsăturile de personalitate ce

influențează visele și dorințele simșilor și de recompensele simpatice. Pe de altă parte, este destul de puțin loc de adevărată evoluție, iar viitorul este extrem de previzibil, cu cel puțin tot atâtea add-on-uri câte a avut și The Sims 2 care să adauge tot felul de "nimicuri". Avem practic de-a face cu un joc ce nu poate fi privit decât din extreme: fie îl iubești, fie îl urăști. Între cele două se află acele ore pe care ar trebui totuși să le petreceți în orașul virtual al simșilor. Numai așa veți ajunge la o concluzie pertinentă, indiferent de care parte a baricadei vă veți situa până la urmă.

Anda Drăgănuță

anda.dragnuta@xtremcpc.ro

### PRO

- trăsăturile de personalitate, modulul de creație îmbunătățit și recompensele haioase
- foarte bună scalare pe orice sistem
- unelte de creație care oferă mai multă libertate

### CONTRA

- nu prea există un scop sau o finalitate anume
- relativa sărăcie de obiecte, până ce comunitatea va începe să facă schimb de creații

### VERDICT

Perfect pentru fanii seriei sau "joc de fete". Personal, l-aș transforma în pasiune obsesivă doar pe o insulă pustie.

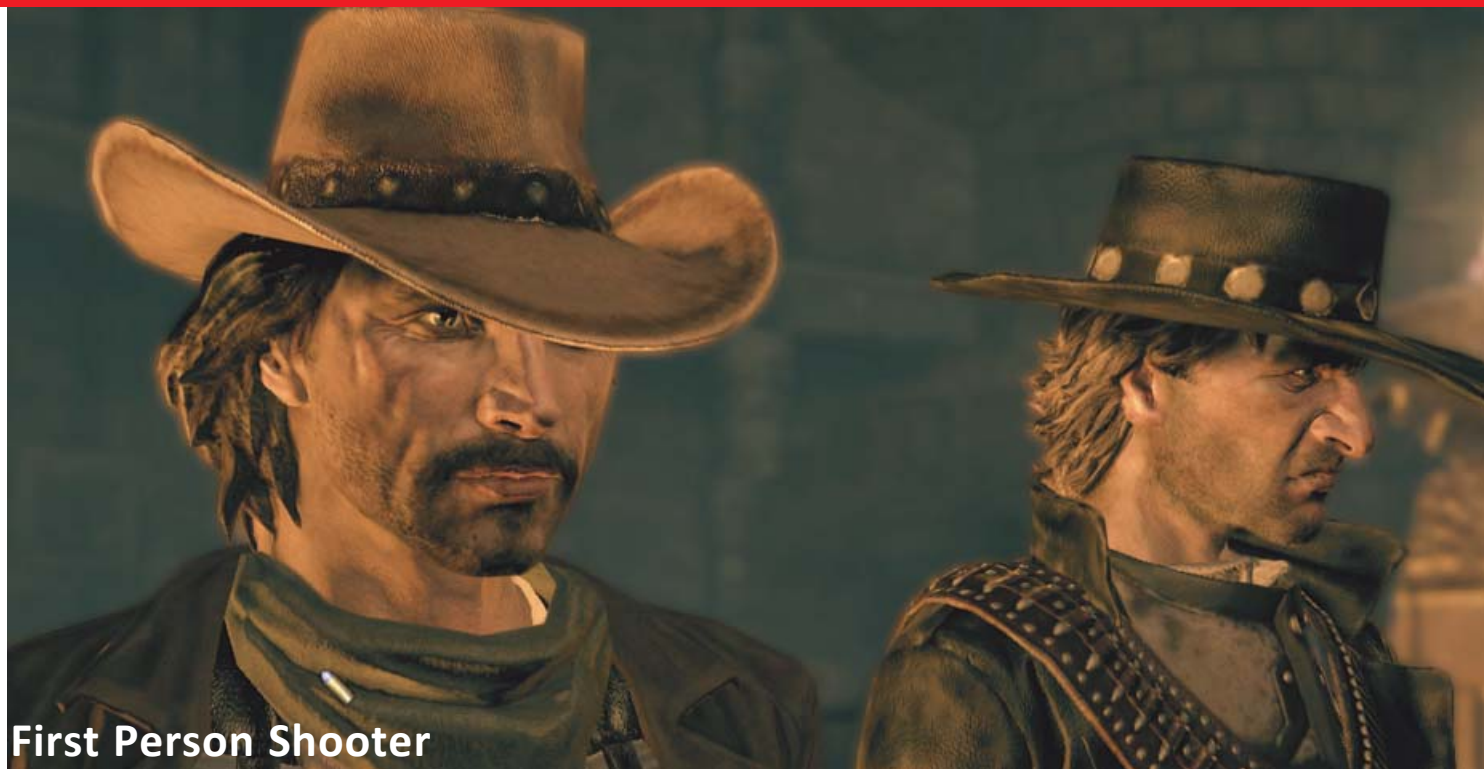
# 9.0

Procesor: Pentium 4 2.0GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: 149.99 RON • PRODUCĂTOR: Maxis • PUBLISHER: EA • DISTRIBUITOR: BEST DISTRIBUTION • WEB:

www.thesims3.com





First Person Shooter

# CALL OF JUAREZ: BOUND IN BLOOD

După cum ați putut afla deja din numărul trecut al revistei, Bound in Blood este prequel-ul shooterului cu influențe western Call of Juarez, lansat de polonezii de la Techland în 2006.

Povestea din Bound in Blood se adresează tuturor celor care se întrebau cum a ajuns un nelegiuit precum Ray McCall slujitor al bisericii, oferind explicații pentru mai toate evenimentele care au avut loc în jocul de acum trei ani. Totul începe pe câmpurile de bătălie ale Războiului Civil American, unde frații McCall (Ray și Thomas) dezertează din tabăra sudistă pentru a-și putea salva familia. Odată sfârșit războiul, aceștia devin fugari, urmăriți în permanență de generalul sudist Barnsby. Acesta, pe lângă răzbunare, urmărește și refacerea armatelor Confederației, în vederea reînțelegerii războiului deja pierdut. Din ecuație nu vor lipsi indienii apași, vestita comoară a lui Juarez și nici exotica prezență feminină, Call of Juarez: Bound in Blood devenind astfel un joc pe care fanii lui Winnetou nu au voie să-l rateze.

Spre deosebire de predecesorul său, în care nivelurile jucate alături de Billy Candle puneau accentul pe stealth și platforming, Bound in Blood este un joc de acțiune pură. Jucătorul poate alege și acum de partea cărui frate McCall vrea să parcurgă nivelurile, însă diferențele dintre aceștia nu sunt majore. Ray preferă confruntările directe, este ceva mai rezistent în luptă, grație armurii pe care o

poartă, și poate purta dinamită. Thomas, deși este un pistolar desăvârșit, preferă carabina sau cuțitele sale silențioase, fiind singurul care poate depăși anumite obstacole cu ajutorul lasoului său.

O noutate sunt nivelurile open-world, în care jucătorul poate călători cu ajutorul calului printr-un peisaj imens și poate alege să rezolve diferite misiuni, pentru care va primi recompense în bani. Aceste fonduri pot fi folosite pentru a achiziționa

muniție și arme noi. Varietatea este cuvântul de ordine în Call of Juarez: Bound in Blood, peisajul schimbându-se semnificativ de la un capitol al poveștii la următorul. Cei doi protagoniști călătorească din America până în Mexic, din deșertul arid până pe vârful muntelui controlate de indieni, toate aceste locații fiind presărate cu momente și lupte memorabile. Spre exemplu, în Bound in Blood am avut pentru prima oară ocazia să iau parte la

## CONCENTRATION MODE

Fiecare dintre cei doi frați McCall beneficiază de un așa-numit Concentration Mode, care poate fi activat doar atunci când un număr anume de inamici sunt doborâți succesiv. Când această condiție este îndeplinită, jucătorul are la dispoziție un minut pentru a apela la acest Concentration Mode, în caz contrar contorul inițial resetându-se.

Pentru Ray, acest mod constă în întreruperea acțiunii pentru câteva secunde, momente în care viitorul reverend își poate marca toți inamicii prezenți în câmpul său vizual. Atunci când scurgerea timpului revine la normal, aceștia sunt eliminați, unul câte unul, prin intermediul unei secvențe de focuri de revolver foarte rapide. Modul de concentrare al lui Ray este foarte folositor atunci când acesta este împrejmuț de adversari din toate părțile, oferind posibilitatea de a marca chiar și atacatorii din spatele său.

În cazul lui Thomas, jucătorul nu mai este nevoit să-și marcheze viitoarele victime cu mouse-ul, ținta selectând automat inamicii prezenți în câmpul vizual, unul câte unul. Pentru a trage în aceștia, mouse-ul trebuie mișcat rapid jos-sus, simulând astfel operațiunea de reincărcare a revolverului, după fiecare foc.

Din păcate, mecanica aleasă pentru a reactiva Concentration Mode nu este cea mai fericită, jucătorul fiind nevoit să ucidă o cantitate însemnată de inamici pentru a beneficia de avantajele acestuia. Se ajunge astfel în situația ironică în care Concentration Mode-ul poate fi activat abia după ce toți inamicii din respectiva porțiune de nivel sunt deja morți. Și, bineînțeles, până la următoarea confruntare de proporții însemnate, se scurge mai mult de un minut, Concentration Mode-ul devenind astfel inutil.



## DUELURI

Unul dintre elementele distinctive ale confruntărilor vechiului Vest Sălbatic erau duelurile, organizate ziua în amiaza mare, eventual pe strada principală a orașului. Cei doi participanți la duel se înfruntau față în față, cu revolverele în toc, așteptând semnalul dat de ceasul orașului pentru a porni înfruntarea. Aceste momente nu puteau lipsi din Call of Juarez: Bound in Blood, implementarea celor de la Techland având însă unele probleme, destul de însemnate.

Întreaga secvență este redată dintr-o perspectivă destul de ciudată, din spatele soldului drept al personajului controlat. În perioada rămasă până la semnalul clopotului, inamicul se va tot mișca stânga-dreapta, în încercarea de a dispărea din câmpul vizual al personajului. Folosind tastele

de mișcare laterală, jucătorul poate corecta orientarea camerei, pentru a menține tot timpul adversarul în câmpul său vizual.

În tot acest timp, mouse-ul controlează mișcarea mâinii drepte, pe care o poate apropia sau depărta de tocul revolverului. Mâna trebuie menținută în permanență în apropierea armei de foc, pentru a putea trage cât mai repede odată ce timpul de pregătire s-a scurs. Totuși, fiecare mișcare a corpului în lateral are ca efect depărtarea mâinii de șold, jucătorul fiind nevoit în permanență să ajusteze poziția mâinii. Mișcările inamicului par a fi aleatorii, iar dacă semnalul de începere al duelului îl prinde pe jucător în timpul unui strafe stânga-dreapta, nu mai există nicio șansă de a ajunge în timp util cu mouse-ul la

pistol, mai ales în condițiile din care viteza mișcării mâinii nu pare afectată de sensibilitatea mouse-ului.

Mai mult, personajul controlat are supărătoarea tendință de a-și relaxa mâna sau de a-și flexa degetele în cele mai nepotrivite momente, aceste gesturi resetând de obicei poziția mâinii. Bineînțeles, dacă aceste situații intervin exact în momentele-cheie ale duelului, moartea este inevitabilă.

Din cauza acestor inconveniente, duelurile mi s-au părut de departe cea mai frustrantă parte a jocului, mărturie stând o tastatură un pic "șifonată", scoasă permanent din funcțiune de loviturile unei mâini ale cărei mișcări, din fericire, nu sunt controlate de niciun mouse.



traversarea unui râu alături de un convoi atacat de pieile roșii.

Față de versiunea de test prezentată luna trecută, versiunea finală a acestui joc include numeroase finisări și îmbunătățiri de ordin grafic. Call of Juarez: Bound in Blood are la bază motorul grafic proprietar Chrome Engine 4, care-și face treaba cum nu se poate mai bine. Pe cât de detaliate, pe atât de vaste sunt nivelurile jocului, Bound in Blood apropiindu-se destul de mult de Crysis din acest punct de vedere. Mai mult, în antiteză cu predecesorul său, nu am întâlnit nicio problemă de performanță în noul joc al celor de la Techland, totul rulând foarte fluid, la nivelul calitativ maxim.

Bineînțeles că există și destule probleme, cele mai importante primind un loc de seamă în căsuțele alăturate. De asemenea, deși campania single player este intensă, se termină destul de repede, în cam cinci ore de gameplay. Din păcate, nu există nici de această dată campanie cooperativă, fiind oferită însă opțiunea de joc competitiv, pentru până la 12 jucători. De asemenea, producătorii promit misiuni noi prin intermediul unor viitoare pachete DLC.

Dacă vă numărați printre cei care preferă calitatea și intensitatea în detrimentul cantității, Call of Juarez: Bound in Blood este una dintre cele mai interesante apariții ale acestei veri.

Cosmin Aionită

cosmin.aionita@xtrempc.ro

## PRO

- povestea, personajele și voice acting-ul
- atmosfera deosebită și grafica arătoasă
- varietatea mare a mediilor de joc

## CONTRA

- poveste single player prea scurtă
- fără campanie cooperativă
- elementele din casuțele de mai sus

## VERDICT

Dacă v-a plăcut primul Call of Juarez, nu trebuie să ratați acest prequel.

# 8.5

Procesor: Intel Pentium 4 3.2GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-12 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360

PREȚ: 139.9RON • PRODUCĂTOR: Techland • PUBLISHER: Ubisoft • DISTRIBUTOR: UBISOFT ROMÂNIA • WEB:

www.callofjuarez.com



Strategie

# ANNO 1404

Seria anilor crescători a reușit să cunoască destul de multă popularitate, în Europa și mai ales în Germania unde a fost produsă. Totuși, unele ciudățenii de design care au mai fugărit cumpărătorii de peste Ocean și chiar pe mulți europeni și din zona altor jocuri nemțești au împiedicat seria să ajungă extrem de cunoscută. Pasionații de jocuri a la Caesar nu au ratat însă nimic, iar acum avem o veste bună și pentru ei, dar și pentru cei care ar mai da o șansă lui Anno: noul 1404 este realizat într-un mod mult mai abordabil, accesibil și pentru novicii în ale strategiei și construcției eficiente. Lucrurile nu sunt perfecte însă, pentru că unele elemente sau evenimente sunt insuficient explicate, iar tutorialul... e mai mult cu numele.

Dar lăsând asta la o parte, Anno 1404 vine în premieră cu o nație nouă, orientalii, care deschid



semnificativ opțiunile în ceea ce privește varietatea construcțiilor și comerțului. Vesticii pot construi și ei clădirile orientale, astfel că populația va prinde rapid gust pentru covoare, mirodenii, smirnă și tămâie. Opțiunile de joc includ atât o campanie, garnisită cu numeroase personaje și misiuni (cu cele secundare recomandabile de realizat pentru că aduc recompense importante), cât și scenarii de diverse dificultăți, plus un mod sandbox, în care jucătorul își poate seta tot felul de opțiuni pentru a juca la nesfârșit.

Accentul se pune, evident, pe partea economică, absolut necesară pentru a realiza un oraș funcțional, cu locuitori fericiți, dar și pentru îndeplini misiunile. Pe hartă veți descoperi diferite insule care oferă (sau nu) anumite resurse și va trebui să le exploatați, punând la punct un sistem cât mai eficient de rute comerciale între porturile voastre și/sau cele ale vecinilor. Rutele se stabilesc foarte ușor din ecranul dedicat, iar eficiența crește cu cât aveți mai multe nave de comerț. Desigur, situația se poate complica... apar flote dușmane, interese ostile, chiar și pirați sau corsari ai statelor inamice. Per total însă, AI-ul se descurcă bine, iar pathfinding-ul navelor nu suferă.

Apare însă și partea negativă, pentru că acțiunile devin rapid extrem de repetitive. Construiești, desemnezi nave pe anumite rute, te mai bați cu cineva, mai închei un tratat și rezolvi diverse

obiective. Această ultimă parte este mai antrenantă și ajută la o campanie interesantă, dar în modul sandbox trebuie să recunosc că odată construit cam tot ce se putea construi, nu prea am mai văzut rostul să continui. Desigur, există și jucători cu mai multă răbdare, care consideră provocări personale să construiască orașul perfect, iar din acest punct de vedere, grafica oferă doar plăceri vizuale admiratorului. Apa strălucește elegant, navele lasă siaje spumoase în urmă, fiecare om își vede de treburile lui în oraș, chiar dacă modelele lor nu sunt foarte variate. Doar în modul sandbox am remarcat unele scăderi ale framerate-ului în momentele în care încercam să găsim locul perfect pentru o mină sau o altă clădire. Coloana sonoră combină ritmurile orientale cu o corală de inspirație vestică, astfel că măcar la început urechile se simt bine gădilate.

Chiar dacă acțiunile sunt destul de repetitive, ca de altfel în aproape orice joc de acest gen, Anno 1404 reușește să combine mai bine decât predecesorii săi managementul economic cu estetica city builder-ului. Dimensiunile orașului vor fi mereu limitate de plasarea pe o insulă, dar cu atât mai mult ar trebui să puneți mâna pe mouse și să creați utopia urbană perfectă.

Anda Drăgănuță  
anda.dragnuta@xtrempc.ro

Procesor: Pentium 4 3.0GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows 2000/XP/Vista • Controllere suportate: N/A

Pret: 140RON • Producător: Related Designs • Publisher: Ubisoft • Distribuitor: Ubisoft • WEB: <http://anno.uk.ubi.com>

## VERDICT

City builder și management economic în același pachet, dar repetiția e mama plictisului.

# 8.0





# SECRET FILES 2: PURITAS CORDIS

Secret Files: Tunguska a fost unul dintre cele mai reușite jocuri de aventură ale ultimilor ani, reușind să ofere o combinație echilibrată între elementele care definesc acest gen. Totuși, jocul celor de la Fusionsphere Systems și Animation Arts nu excela la vreun capitol, sursele sale de inspirație - seria Broken Sword - fiind mai mult decât evidente. Tunguska a primit cronici favorabile din partea presei de specialitate, fiind mai apoi portat pe diferite alte platforme, cum ar fi Nintendo Wii sau DS.

Bineînțeles că acest succes nu a putut fi ignorat, producătorii lansând în toamna anului trecut cel de-al doilea joc al seriei, special pentru piața germană. Iată că abia acum, la mai bine de jumătate de an după, primim și noi în sfârșit acest nou joc, sub numele englezesc de Secret Files 2: Puritas Cordis.

În timp ce intrigă primul joc se învârtă în jurul exploziei din Tunguska, Puritas Cordis pune în prim-plan secta religioasă omonimă, promotora a unei teorii conform căreia venirea Apocalipsei va fi semnalată de o serie de dezastru naturale. Iar când aceste evenimente nefericite încep să apară, cuplul de ex-îndrăgostiți Nina Kalenkov și Max Gruber este

din nou nevoit să facă tot ce-i stă în putință pentru a opri venirea sfârșitului lumii.

În Secret Files 2, pe lângă cei doi eroi enumerați mai sus, există și alți protagoniști jucabili, cum ar fi Episcopul Parrey sau Sam, noua prietenă a lui Max. Chiar dacă perioadele de joc alături de noile personaje sunt limitate, acestea aduc și mai multă varietate creației celor de la Fusionsphere Systems și Animation Arts. Per total, pe plan narativ, Secret Files 2: Puritas Cordis oferă o intrigă care ar trebui să mulțumească orice pasionat de aventură.

Departamentul grafic a rămas la un nivel ridicat, Puritas Cordis fiind unul dintre cele mai arătoase jocuri de aventură ale momentului. Peisajele bidimensionale sunt superb realizate (jungla indoneziană se face remarcată), modelarea și animarea personajelor 3D fiind mai mult decât mulțumitoare pentru acest gen de jocuri. Mai mult, spre deosebire alte încercări în domeniu, Secret Files 2 oferă suport și pentru monitoarele widescreen. S-au făcut eforturi și pentru ca dialogurile în limba engleză să fie mai naturale și, chiar dacă mai există excepții neplăcute, actorii care dau viață personajelor se

achită cu brio de această sarcină.

Din păcate, nu există pădure fără uscături, puzzle-urile ilogice fiind cel mai mare minus al lui Secret Files 2: Puritas Cordis. Am întâlnit pe parcursul jocului unele situații în care pur și simplu nu am înțeles logica după care au gândit producătorii respectivele puzzle-uri (spre exemplu, plasarea unei cutii de bere într-o grădină pentru a obține un melc, folosit mai apoi pentru deschiderea ușii unui templu antic). Chiar și așa, mai toate situațiile pot fi rezolvate cu ajutorul sistemului de evidențiere a tuturor obiectelor active de pe ecran (introdus pentru prima dată de Secret Files: Tunguska) sau al ocazionalelor indicii pe care le oferă jocul.

Dacă ați fost un fan al primului joc al seriei, nu aveți voie să ratați Secret Files 2: Puritas Cordis. În ciuda puzzle-urilor uneori iritante, jocul este de calitate și pregătește cu succes terenul pentru reîntoarcerea din această vară a unuia dintre monștrii sacri ai genului - Monkey Island.

Cosmin Aionită  
cosmin.aionita@xtrempc.ro

## VERDICT

O aventură interesantă, chiar dacă puzzle-urile uneori nu au nicio logică.

# 7.5

Procesor: Pentium III 800MHz • RAM: 256MB • Video: 32MB • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

Preț: N/A • Producător: Fusionsphere Systems/Animation Arts • Publisher: Deep Silver • Distribuitor: SOFTWARE DISTRIBUTION • WEB: www.secretfiles-game.com



# PROTOTYPE

Jocurile de acțiune open-world par a fi la modă în această vară, începutul anotimpului călduros fiind marcat de lansarea a nu mai puțin de trei astfel de titluri: Red Faction: Guerilla, inFAMOUS și Prototype. Iar dacă primele două nu au apărut (încă) decât pentru console, Activision s-a gândit și la utilizatorii de PC, lansând Prototype și pe această platformă. Din păcate, jocul celor de la Radical Entertainment nu este prea reușit.

Primul lucru care sare în ochi când pornești Prototype este aspectul grafic mai mult decât dezamăgitor, în comparație cu alte jocuri similare. Deși poți explora întregul Manhattan încă de la început, harta nefiind restricționată în vreun fel, marea majoritate a clădirilor arată identic. În timp ce jocuri precum Assassin's Creed sau inFAMOUS reproduc fiecare pervaz al unei clădiri, geometria imobilelor din Prototype este extrem de simplistă, acestea fiind doar niște paralelipede dreptunghice texturate monotone. Se pierde astfel sentimentul de autenticitate, atât de prezent în Liberty City-ul din Grand Theft Auto IV, spre exemplu. Personajele sunt realizate din foarte puține poligoane, iar mașinile de pe străzi par a fi desprinse direct dintr-un NFS al anilor '90. Folosind o placă video Radeon HD 4870, cu setările de calitate grafică ale jocului împinse la maximum, umbrele personajelor nu există, fiind

folosite în schimb pete întunecate circulare. Lipsesc de asemenea și luminile dinamice, atât acestea, cât și umbrele, fiind prezente în schimb în versiunea de Xbox 360 a jocului.

Minusurile grafice ale jocului (prea multe pentru a fi trecute cu vederea) ar trebui să fie compensate de libertatea de mișcare a personajului principal și gameplay-ul eficient. Din păcate, există numeroase probleme și la acest capitol. Dacă aveți ghinionul să nu dețineți un gamepad, controlul cu ajutorul mouse-ului și al tastaturii este foarte greoi, jocul folosindu-se de un sistem atipic de lock-on, în schimbul clasicului mouse aim. Lucrurile se ameliorează vizibil atunci când este folosit un controller dedicat, luptele din Prototype fiind mult mai asemănătoare cu ceea ce putem vedea în jocuri precum Devil May Cry sau God of War. Din dorința producătorilor de a implementa cât mai multe abilități pentru Alex Mercer (eroul principal din Prototype), se ajunge însă în situația neplăcută în care unele tipuri de atac folosesc combinații de butoane deloc inspirate, foarte dificil de realizat, chiar și cu ajutorul unui gamepad.

Trecând însă peste problemele evidente de control, Prototype poate fi relaxant, măcelărirea zecilor de monștri și oameni nevinovați de pe străzile Manhattan-ului având un efect terapeutic.

Un alt lucru reușit este modul în care este expusă povestea din Prototype. Mercer are abilitatea de a "consuma" personaje, căpătând atât aspectul acestora, cât și amintirile lor. "Consumarea" anumitor personaje-cheie are ca efect deblocarea unor secvențe cinematice, care împing firul epic mai departe. De asemenea, Mercer poate conduce anumite vehicule, cum ar fi APC-urile sau elicopterele armatei.

Prototype lasă totuși impresia unui produs haotic și foarte puțin finisat, în care producătorii au preferat să introducă cât mai multe opțiuni și abilități, fără a le adapta însă pentru situațiile de joc efective.

Cosmin Aionită  
cosmin.aionita@xtrempec.ro



Procesor: Core 2 Duo 1.86GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360, gamepad  
Preț: 99.9RON • Producător: Radical Entertainment • Publisher: Activision • Distribuitor: Best Distribution • WEB: www.prototypegame.com

## VERDICT

Un prototip al neputinței: grafică ștearsă, control imprecis și gameplay haotic.

# 6.5



# CALL OF JUAREZ

## BOUND IN BLOOD



**NIMENI NU SE PUNE CU FRATII MCCALL**

**IULIE 2009**

**16+**  
www.pegi.info

**PC DVD ROM**

**XBOX 360** **XBOX LIVE**

**PLAYSTATION 3**

**TECHLAND UBISOFT**



© 2008 Techland. Toate drepturile rezervate. Publicat și distribuit de Ubisoft Entertainment sub licență Techland. Call of Juarez este marcă comercială al Techland și este folosit sub licență. Ubisoft, Ubi.com, și sigla Ubisoft sunt mărci înregistrate ale Ubisoft Entertainment în SUA și/sau alte țări. "PlayStation", "PLAYSTATION" și sigla "PS" Family sunt mărci comerciale ale Sony Computer Entertainment Inc. Microsoft, Xbox, Xbox 360, Xbox LIVE, și sigla Xbox sunt mărci comerciale ale grupului de companii Microsoft și sunt folosite sub licență Microsoft.



# DAMNATION

Procesor: Pentium 4 2.8GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-8 (ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360

Preț: N/A • Producător: Blue Omega Entertainment • Publisher: Codemasters • Distribuitor: Best Distribution • WEB: www.codemasters.com/damnation

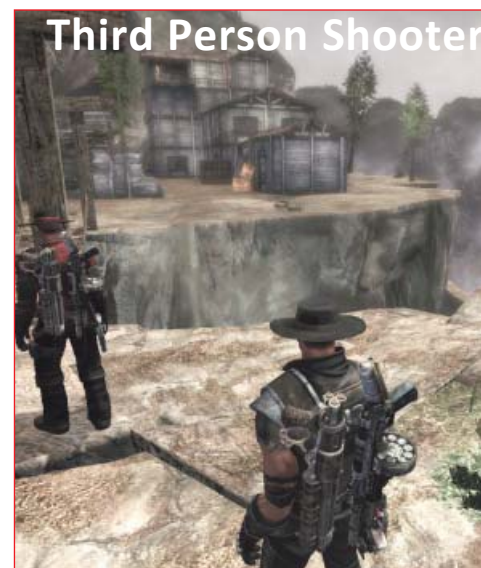
## 4.0

Codemasters este o companie serioasă, ale cărei simulatoare auto (Colin McRae DiRT și Race Driver GRID) au reușit să impună noi standarde în domeniu. Nu înțeleg însă care este motivul pentru care englezii aleg, din când în când, să se facă de râs, publicând jocuri de calitate îndoielnică, cum este acest Damnation.

Asemenea unei mai vechi "isprăvi" Codemasters - Rise of The Argonauts, Damnation folosește motorul grafic Unreal 3, aceasta fiind de altfel și singura legătură dintre titlul realizat de anonimii de la Blue Omega Entertainment și conceptul de "joc decent". Din păcate, Damnation arată de-a dreptul deplorabil, cu personaje realizate din prea puține poligoane, ale căror animații zgârie pe ochi chiar și un orb. Nici peisajele nu o duc mai bine, geometria anumitor clădiri aducând aminte de vremurile de glorie ale lui Quake 2. Nu în ultimul rând, iluminarea este de departe cea mai slabă pe care am avut ocazia să o întâlnesc într-un joc motorizat de engine-ul Unreal 3.

Totuși, în comparație cu gameplay-ul și controlul din Damnation, grafica jocului poate fi considerată acceptabilă. Dintr-un motiv sau altul, producătorii au considerat că Damnation trebuie să aibă două moduri separate de control: unul pentru navigarea prin nivel și unul pentru confruntările armate. Primul este de-a dreptul dezastruos, manevrarea personajului putând fi comparată cu încercarea de a prinde un săpun într-o cadă plină de apă. Probabil că miștile luminate de la Blue Omega au considerat că așa e mai ușor să treci de numeroasele secvențe de platforming ale jocului. Lucrurile se ameliorează vizibil când este folosit cel de-al doilea mod de control, asemănător oricărui third person shooter.

Poate singurul lucru cât de cât interesant la Damnation este povestea sa, bazată pe o istorie alternativă: Războiul de Secesiune American ia o întorsătură ciudată odată cu introducerea în conflict a mașinariilor de război, vândute ambelor tabere de către un personaj misterios pe nume Prescott.



Third Person Shooter

Nu știu însă cine va avea răbdarea necesară să-i zădărnicească planurile acestui Prescott, având în vedere cât de slabe sunt celelalte componente ale jocului.

Cosmin Aioniță  
cosmin.aionita@xtremc.ro

# TERMINATOR SALVATION

Procesor: Dual Core 2.0GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-2 (ACELAȘI SISTEM) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360

Preț: 184.21RON • Producător: GRIN • Publisher: Evolved Games/Warner Bros. • Distribuitor: Monosit • WEB: www.terminatorsalvationthegame.com

## 5.0

Chiar numărul trecut laudam X-Men Origins: Wolverine și dădeam titlul celor de la Raven Software drept exemplu pentru toți cei care au de gând să lanseze jocuri realizate după o licență de film sau show de televiziune. Suedezii de la GRIN au deja experiență în acest domeniu (Wanted: Weapons of Fate), și ne-am fi așteptat să tragă câteva învățăminte de pe urma acestui experiment ratat. Din păcate, nu este cazul, iar Terminator Salvation se înscrie cu succes în aceeași notă de submediocritate.

Dacă Wanted avea totuși o anumită doză de personalitate, Terminator Salvation nu se face remarcat prin mai nimic, limitându-se la a expune câteva din luptele lui John Connor împotriva roboților asupritori. Nu generează pic de implicare emoțională, iar firul epic este sublim, însă lipsește cu desăvârșire.

Și, la fel ca în cazul lui Wanted, jocul poate fi terminat în câteva ore, fără mari bătăi de cap.

Totuși, spre deosebire de alte jocuri slabe, Terminator Salvation se controlează corect, existând și un sistem de cover decent implementat. Tot la lucrurile cât de cât bune pot fi amintite și secvențele care au loc la bordul unor vehicule, când Connor trebuie să se folosească de armele fixe pentru a resping atacurile inamicilor.

O componentă total neașteptată, pe care am găsit-o totuși în versiunea de PC a acestui joc, este campania cooperativă, abordabilă în doi jucători pe același sistem, via split-screen. Acest mod de joc a funcționat fără probleme, un jucător folosind mouse-ul și tastatura, în timp ce al doilea utilizează controller-ul de Xbox 360. Dacă tot aveți de gând să vă pierdeți timpul cu Terminator Salvation, mai bine faceți-o în cooperativ, alături de un prieten.



Third Person Shooter

Este totuși trist cum de la jocuri bune și foarte bune (seria Ghost Recon Advanced Warfighter sau Bionic Commando Rearmed), studioul suedez a ajuns să realizeze titluri foarte modeste precum Wanted sau Terminator: Salvation. Să sperăm că noul Bionic Commando nu va împărtăși soarta acestora.

Cosmin Aioniță  
cosmin.aionita@xtremc.ro



# CUBELEX

Sistem necesar: iPhone/iPod • Controllere suportate: N/A • Număr jucători: 1

Preț: 0.99USD • Producător: Incremental Software Romania • Publisher: Gamesmith Canada • Distribuitor: iTunes • WEB: <http://gamesmithstudios.com>

## 8.0

În afară de Ubisoft România, la noi în țară nu prea există studiouri producătoare independente care să și reușească să subziste doar din veniturile aduse de jocurile realizate. Totuși, există și curajoși, așa cum sunt cei de la Incremental Software, ce-i drept axați pe software dedicat platformelor mobile moderne. CubeLex nu este o excepție, funcționând excelent în condițiile touchscreen-ului unui iPod.



Principiul este extrem de simplu, echivalent cu cel al jocurilor de tip match-3 de pe PC. Cuburi de diferite culori trebuie aduse împreună în trio-uri pentru a le face să dispară. Există și cuburi blocate, altele transparente (deci inutile) și tot felul de obstacole, dar contează cel mai mult abilitatea jucătorului de a-și plasa cât mai convenabil piesele pentru un maximum de puncte. Nivelurile sunt foarte numeroase, așa că distracția distructivă e numai bună pentru mers cu trenul sau pentru a face să treacă mai repede stațiile de metrou. Partea neplăcută este faptul că nu există nici măcar un pretext de poveste, așa cum se întâmplă de obicei în jocurile de acest tip pe PC. La aceasta se adaugă și inevitabila repetitivitate, pentru că mișcărilor de potrivire ale cuburilor sunt mereu aceleași, cu ocazionale neplăceri provocate de vreo alunecare neașteptată a degetului în direcția greșită.

În rest, și sonor, și vizual CubeLex se descurcă



bine, background-urile sunt realizate în stilul unui templu invadat de junglă, dar muzica sigur va fi înlocuită de preferințele proprii care în mod cert nu lipsesc de pe o platformă ca iPod/iPhone. CubeLex nu e nici foarte greu de jucat, nici de înțeles, iar lungimea sa îi asigură o durată de viață destul de mare. Mai mult de atât, faptul că este realizat de compatrioții noștri trebuie lăudat și mai ales încurajat prin cumpărare. La ceea ce oferă, CubeLex vine la un preț imbatabil.

Anda Drăgănuță

[anda.dragnuta@xtrempc.ro](mailto:anda.dragnuta@xtrempc.ro)

# INFAMOUS

Sistem necesar: PLAYSTATION 3 • Controllere suportate: SIXAXIS, DualShock 3 • Număr jucători: 1

Preț: 269RON • Producător: Sucker Punch • Publisher: Sony Computer Entertainment • Distribuitor: Flamingo Computers • WEB: [www.infamousgame.com](http://www.infamousgame.com)

## 9.5

Titlurile de tip sandbox, în care jucătorul are la dispoziție un spațiu deschis de joc și trebuie să îndeplinească diferite feluri de misiuni, au suferit mai tot timpul din cauza inconsistenței anumitor componente. Grand Theft Auto IV a excelat la capitolul narativ, însă existau destui timpi morți pe parcursul jocului, iar controlul nu era tocmai perfect. Assassin's Creed a impus noi standarde în domeniul animației personajelor, însă a fost tras în jos de repetitivitatea misiunilor de investigație. Cei de la Sucker Punch au încercat să rezolve aceste neajunsuri, iar ce a rezultat poartă numele de inFAMOUS.

În inFAMOUS, jucătorul intră în pielea unui curier ghinionist, Cole McGrath, prins în mijlocul unei explozii care decimează o bună parte din Empire City. Deși reușește să supraviețuiască, Cole este transformat într-o entitate energetică, capabilă să controleze electricitatea, dar și complet dependentă de aceasta. Din această postură, eroul principal trebuie să aleagă ce dorește să facă: să-și folosească puterile pentru a ajuta locuitorii din Empire City sau, dimpotrivă, să

impună respect prin violență, terorizând populația.

Alegerea făcută influențează atât evoluția puterilor lui Cole, cât și desfășurarea firului poveștii. Abilitățile supranaturale ale lui Cole sunt toate, într-un fel sau altul, legate de electricitate: fostul curier se poate folosi de fulgere pentru a-și incapacita inamicii, poate arunca grenade sau rachete electrizate, poate utiliza liniile de tren sau cablurile de înaltă tensiune pentru a se deplasa foarte rapid prin oraș etc.

Controlul este aproape perfect, adaptându-se fără probleme atât secvențelor de platforming, cât și celor de luptă. Orașul este realizat în detaliu, fiecare element arhitectonic al unei clădiri fiind interactiv, la fel ca în Assassin's Creed. Povestea jocului este relatată prin intermediul unor secvențe cinematice realizate în stilul benzilor desenate, însă mult mai dinamice. Primul impuls pe care îl ai atunci când completezi toate cele trei districte ale orașului (cu tot cu boșii aferenți) și termini jocul este să-l reîncepi, alegând de această dată celălalt fir al poveștii. Acest lucru,



## Sandbox Action/Adventure

împreună cu zecile de misiuni opționale sau trofee ce pot fi colecționate oferă o rejucabilitate de invidiat creației celor de la Sucker Punch.

Aspectul grafic, deși are unele scăpări, este atent lucrat, iar actorii care își împrumută vocile personajelor din joc fac o treabă foarte bună. Per total, inFAMOUS lasă o impresie excelentă și nu trebuie ratat de niciun posesor de PlayStation 3, fiind de departe unul dintre cele mai bune jocuri lansate anul acesta.

Cosmin Aioniuță

[cosmin.aionita@xtrempc.ro](mailto:cosmin.aionita@xtrempc.ro)



Abonează-te în perioada 01 aprilie - 31 august

# Plătești 12, primești 15!



## PRIMEȘTI ÎN PLUS:

- ✗ CADOU UN BRELOC XTREMP
- ✗ LIVRARE GRATUITĂ LA TINE ACASĂ SAU LA SERVICIU ÎN FIECARE LUNĂ
- ✗ PREȚUL REVISTEI GARANTAT PE DURATA ABONAMENTULUI

ACUM TE POȚI ABONA ȘI ONLINE LA [WWW.XTREMP.RO](http://WWW.XTREMP.RO)

### Abonament XtremPC

XtremPC DVD

12 +

Preț promoțional

155 lei

XtremPC

12 +

71 lei



Doresc ca abonamentul să înceapă cu luna .....

*\*în funcție de sosirea talonului și a plății, luna de început a abonamentului se poate schimba*

### Modalități de abonare:

1. Trimiteți talonul pe fax la numărul 021-330.10.55
2. Expediați talonul prin poștă la sediul XtremPC, Splaiul Unirii 74, et.4, București 040037

### Modalități de plată:

- Mandat poștal:** Piper Alina-Mihaela, Romas Comercial SRL, Splaiul Unirii 74, et. 4, București 040037
- Numerar:** la sediul XtremPC, Splaiul Unirii 74, et. 4, București 040037
- Ordin de plată:** Romas Comercial SRL, Volksbank SMB Colței, RO32VBBU2511BU0301082701  
Romas Comercial SRL, RO28TREZ7015069XXX002315, Trezoreria Sectorului 1.

### Datele dumneavoastră:

Nume și prenume .....

Adresă .....

Telefon ..... E-mail.....

Nume firmă..... R.C. .... C.F.....

Banca ..... Cod IBAN .....

Doresc să primesc XtremPC la firmă/secretariat:

Adresă .....

\* abonamentul va începe numai după primirea contravalorii sale

\* livrarea gratuită se realizează prin intermediul Poștei Române și se limitează la serviciile de livrare oferite de aceasta





At the heart of the image

## Privește viața din orice unghi

Noul D5000. Ecran rabatabil. Video HD. O nouă perspectivă.



# D5000

EXPEED HDMI

Monitorul LCD rabatabil de 2,7 inci cu unghi variabil de la Nikon îți va permite să fotografiezi cu ușurință din orice poziție. Are 12,3 megapixeli și include sistemul de procesare a imaginii EXPEED pentru fotografii de înaltă definiție. Funcție de vizualizare în timp real și patru moduri de focalizare automată. Mai multă creativitate datorită funcției video HD pentru clipuri video de mare impact. **Privește viața dintr-un alt unghi cu aparatul foto D5000.**

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



“Nu îmi plac riscurile inutile –  
de aceea folosesc Kaspersky!”



## Cele mai noi produse Kaspersky Lab:

Kaspersky Anti-Virus și Kaspersky Internet Security 2009 – echipate cu un nou motor antivirus, abordează amenințările utilizând o protecție inovatoare: monitorizarea întregului sistem (tehnologia HIPS), pentru a asigura o protecție completă a utilizatorilor împotriva tuturor amenințărilor.

Produsele 2009 securizează mediul de lucru cu calculatorul.

## Kaspersky® 2009

### Protecție esențială împotriva:

- Spyware și malware
- Furtului de identitate
- Atacurilor de rețea
- Conținutului web neadecvat\*
- Mesajelor spam\*

\* Doar Kaspersky Internet Security 2009