



Ediție **CD**

xtremPC

hardware * software & comunicații * jocuri

Intel Core i7
Arhitectura Nehalem
în detaliu



- **Sisteme în test**
Jocuri la superlativ
- **NORTON 2009**
Reîntoarcerea
unei vedete
- **Red Alert 3**
Trăiască comunismul
- **Far Cry 2**
Șacalul african
- **Dead Space vs Silent Hill: Homecoming**
Spațiul ororilor
- **Tomb Raider: Underworld**

39 DE PLĂCI VIDEO ÎN TEST ATI vs NVIDIA



CREATIVE SUITE 4 PUTERE PENTRU DESIGNERI



Fallout 3

UMFLĂ POTUL!
2x Proiector BenQ MP512 ST
BenQ

UMFLĂ POTUL!
2x Telefon Samsung Omnia
Windows Mobile

UMFLĂ POTUL!
1x GeForce GTX 280
1x GeForce GTX 260
1x GeForce 9800GTX+
1x GeForce 9800GT
pccoolers.ro

Tu ce laptop îți dorești de Crăciun?



Orice preferință ai avea, la Vodafone vei găsi un laptop pe gustul tău. Comunică mai ușor și mai rapid de oriunde!

Trăiește fiecare clipă



Vodafone Log'n'Go 160

Modem de internet încorporat
160 GB HDD,
Procesor Intel Atom
Ecran TFT LCD de 10"
Microsoft Encarta Encyclopedia Standard



Sony Vaio Z21XN

Windows Vista Business
250GB HDD
1.5 KG
Procesor Intel Dual Core
Ecran TFT LCD cu 10"



Toshiba Satellite A300

Windows Vista
200GB HDD
Procesor Intel Dual Core
Ecran TFT LCD cu 14"



Dell XPS M1530

Windows XP
Modem de internet încorporat
Procesor Intel Dual Core
Ecran TFT LCD cu 15.4"

Microsoft

Internetul. Acum creat de tine.

Intră în joc alături de prietenii tăi! Accesează N-Gage Arena și provoacă-i pe ceilalți la o mulțime de jocuri distractive! Scrie pe blog articole despre jocurile tale preferate și vorbește pe chat cu alți pasionați ai jocurilor. Lumea așteaptă să-i cunoască pe cei mai buni.

Fotografiază.
Pune pe blog.
Sau pe Vlog.
Încarcă. Localizează.
Creează. .

NOKIA
Nseries



n·GAGE

© Nokia 2008.

Nokia N85. Vizitează nseries.com/madebyhand



ECHIPA

Redacția

Dorian Prodan redactor-șef

Ionuț Alexe secretar general de redacție

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

Dorian Prodan redactor software

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

Codrin Coman editor CD/DVD
Dana Dan corectură

Concept grafic

Ionuț Alexe tehnoredactare
Codrin Coman fotografie

Publicitate & PR

Cristina Savu director vânzări
cristina.savu@xtrempc.ro

Alina Piper abonamente & distribuție
Eugenia Agliceru contabilitate

CONTACT

Redacția

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

Abonamente & distribuție

E-mail: abonamente@xtrempc.ro

Informații CD/DVD

E-mail: infocd@xtrempc.ro

Poze Galeriei Xtreme, Super PC

E-mail: galerii@xtrempc.ro

Informații hardware

E-mail: hardmail@xtrempc.ro

Producție

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

Publisher

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

Publicație auditată BRAT
pe perioada ianuarie-iunie 2008



Tiraj: 17.000 exemplare



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

ISSN 1582-2818



Criză și tehnologie

La baza oricărei crize stau o serie de factori negativi tolerabili care, sub acțiunea unui nou factor suplimentar, devin brusc intolerabili. Criza economică actuală nu face excepție de la această definiție.

Evenimentele care au răvășit economia Statelor Unite s-au întins deja în toată lumea. Vânzarea prafului de pe tobă în cadrul celui mai mare Caritas născocit vreodată subminează chiar și industriile care nu au fost implicate în mod direct în această junglă a rapacității, aruncă în aer prețurile materiilor prime și latină economiile naționale. Vocile lucide care ne-au avertizat acum mai bine de șase ani că neoliberalismul american va naște un dragon flămând care va distruge totul în cale au rămas fără ecou. Iluzia câștigurilor "garantate" de matematica lui "1+1=3" ne-a demonstrat că lăcomia, minciuna și iresponsabilitatea pot fi ridicate la rang de politici financiare și economice.

Atât timp cât cerințele umane cuprinse în cadrul treptei de la baza piramidei lui Maslow rămân

nesatisfăcute din cauza inechității, mercantilismului, lipsei de respect față de resursele naturale sau umane și mentalităților feudale care încă mai bântuie lumea economică modernă, omenirea nu va putea evita greșelile trecutului și, cel mai probabil, va naște cândva o nouă criză similară. Orice capcană împachetată într-un ambalaj mai frumos colorat va duce la relansarea poveștii, speranța naivă a unor câștiguri suplimentare sau simpla onomanie întunecând rațiunea.

Nu doar sectoarele bancare, bursiere sau imobiliare, cele care practic au pornit avalanșa problemelor, sunt afectate în mod direct. Toate domeniile economice se vor confrunta, dacă nu cumva se confruntă deja, cu probleme majore care vor aduce schimbări importante. Sectorul IT, de care ne ocupăm lună de lună, nu va face excepție.

"Tehnologia ne schimbă viața" este un slogan de marketing atât de des utilizat încât nu mai impresionează pe nimeni. Într-adevăr, tehnologia ne-a schimbat viața, nu întotdeauna însă și în bine. Tehnologia informației a simplificat domenii de activitate și practici de lucru, însă, paradoxal, a reușit totodată și să o complice în mod inutil. De la nivelul infrastructurii informatizate, eficiente și rapide, IT-ul a devenit o modă cu tendințe schimbătoare și un mod de viață. Nu doar utilizatorii finali care își îmbunătățesc sistemele din 6 în 6 luni

au căzut în capcana marketingului producătorilor, ci și companiile bogate. Echipamentele hardware schimbate în mod regulat, deși produsele destinate casării erau fie încă viabile, fie depășite datorită deciziilor pripite, sau soluțiile software actualizate, sau chiar schimbate, pentru câteva facilități suplimentare cu o utilitate discutabilă vor deveni treptat istorie. Bugetele de austeritate vor determina nu doar scăderea vizibilă a vânzărilor sistemelor desktop sau portabile, așa cum estimează prognozele, ci și redefinirea modului de gândire a pieței IT. Din acest punct de vedere, dincolo de aspectele temporare neplăcute ale subțierii bugetelor de cercetare și ale reducerilor de personal, actuala criză economică ar putea avea și un efect benefic asupra industriei IT.

Lipsa unor bugete largi alocate pentru domeniul IT, atât la nivelul personal, cât și la nivelul companiilor, va determina o analiză mai profundă a necesităților și o selecție mai atentă în momentul achiziției. Acest realism va determina producătorii să asculte mai atent cererile pieței și să se gândească de două ori înainte de a arunca pe piață supe reîncălzite împinse de la spate de bugete de marketing abisale. Pe termen lung, de aceste schimbări vor beneficia producătorii, dar mai ales consumatorii de produse IT.

Dorian Prodan
dorian.prodan@xtrempc.ro

Revista apare în următoarele variante:



Ediție fără disc
preț: 5.9 lei



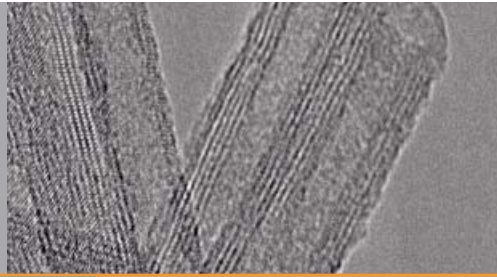
Ediție cu CD
preț: 7.9 lei



Ediție cu DVD
preț: 12.9 lei

TSINGHUA UNIVERSITY

008 Un grup de cercetători de la o universitate din Beijing a descoperit o modalitate cu totul nouă pentru producerea difuzoarelor audio. Acestea utilizează nanotuburi de carbon cu un diametru de doar 10 nanometri, aliniate pe o suprafață asemănătoare unei coli de hârtie.



SISTEME ÎN TEST

050 Cele mai costisitoare și puternice sisteme sunt cele pentru jocuri. Datorită resurselor necesare pentru rularea celor mai noi jocuri cu detaliile la maxim, precum Crysis, configurațiile destinate rulării de jocuri trebuie să fie foarte puternice.

INTEL CORE I7

062 După succesul răsunător avut cu gama de procesoare Core 2 Duo, noua linie de procesoare Intel Core i7 vine cu o arhitectură internă revizuită, îmbogățită prin numeroase optimizări și tehnologii menite să ofere performanțe superioare, dar și o utilizare mai eficientă a energiei consumate.



DECEMBRIE

IT EXPRESS

- 008 Ohio State University
- 008 Tsinghua University
- 010 Tohoku University & Japan Science and Technology Agency
- 010 Hardcore Computer Inc.
- 014 Reportaj în România
- 018 Tehnotrend

HARDWARE

- 022 Ultima oră
- 026 Overclocking
- 028 ATI vs Nvidia
- 050 Sisteme în test
- 062 Intel Core i7
- 068 Laborator
- 098 Topuri

SOFTWARE & COMUNICAȚII

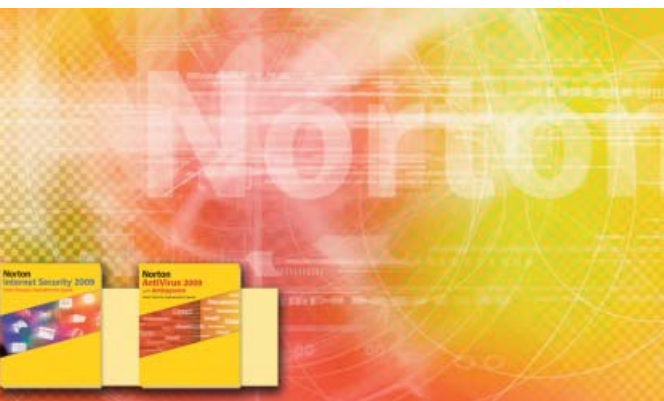
- 102 Ultima oră
- 106 Norton, generația 2009
- 108 Adobe Creative Suite 4
- 112 Back-up gratuit
- 116 Laborator
- 118 ASUS P565

JOCURI

- 120 Ultima oră
- 124 Cele mai frumoase (I)
- 128 Fallout 3
- 132 Red Alert 3
- 135 Bully: Scholarship Edition
- 136 Far Cry 2
- 138 Dead Space vs. Silent Hill: Homecoming
- 140 Call of Duty: World at War
- 142 Tomb Raider: Underworld
- 144 Legendary
- 144 Quantum of Solace

NORTON, GENERAȚIA 2009

106 După cum au declarat și oficialii Symantec cu ocazia lansării, una dintre țintele companiei a fost reducerea resurselor consumate, un punct nevalgic al produselor anterioare. Spre surprinderea noastră, pentru că speranțele fuseseră pierdute de mult timp, această promisiune a fost respectată



TOMB RAIDER: UNDERWORLD

142 Cu răbdarea treceți chiar și marea în Tomb Raider și, de ce să nu recunoaștem, tricoul decoltat al Larei arată mai bine ca niciodată.



IT express



Electronica în autoturisme

Cristian Moldoveanu
cristian.moldoveanu@xtrempc.ro

Piața auto reprezintă un segment insuficient exploatat de producătorii de echipamente electronice, care reușesc cu greu să întregreze un player MP3 în consola unui autoturism modern.

Sistemele de navigație GPS sau sistemele audio montate pe autoturismele actuale sunt în mare majoritate depășite tehnic. În ciuda faptului că prețul calculatoarelor portabile a scăzut foarte mult, producătorii auto mențin tarife piperate pentru echipamentele multimedia demne de anii '90.

Veriga lipsă din acest lanț s-ar regăsi undeva în contractele încheiate între marile corporații din domeniul electronicii și marii producători auto. Cum se ajunge la prețuri ce depășesc o mie de euro pentru un afișaj LCD monocrom este un lucru care îmi scapă momentan. Greutățile întâmpinate în această perioadă de criză financiară pot fi un sfetnic bun pentru restabilirea prețurilor la un nivel mai apropiat de realitate pentru opțiunile auto.

Întârzierile din industria auto s-ar justifica într-o oarecare măsură prin timpii necesari proiectării unui nou automobil, electronica evoluând mult mai rapid, însă reticența inginerilor auto de a folosi un ecran LCD se reflectă în fiecare planșă de bord.

Computerele personale auto ar trebui să îndeplinească standarde mai ridicate de protecție pentru a funcționa la temperaturi cuprinse între -30 și 70 de grade Celsius și pentru a rezista la un regim sever de vibrații.

Computerul de bord sau unitatea electronică pentru controlul injecției reprezintă pași mici care au reușit să optimizeze consumul de combustibil și performanțele noilor motorizări. Implementarea unor microprocesoare de diagnostică și control pentru întreg autoturismul, precum și crearea unor sisteme computerizate adaptate nevoilor secolului al XXI-lea rămân un deziderat

care poate fi atins printr-o schimbare de perspectivă a proiectanților auto. Automobilul nu mai este un simplu mod de a te deplasa de la punctul A la punctul B, ci reprezintă imaginea celui ce-l conduce, de multe ori mai importantă decât performanțele fizice ale acestuia. Posibilitatea de a citi un email, de a vizualiza o pagină web sau de a edita un text, vocal sau prin intermediul unei interfețe simplificate, ar face ca timpul petrecut în nesfârșitele ambuteiaje din marile orașe să nu fie în totalitate pierdut.

Reprogramarea ECU (engine control unit) prin protocolul OBD este surprinzător de asemănătoare cu overclocking-ul realizat pe un calculator personal. Posesorii autoturismelor, pe de o parte, sau utilizatorii calculatoarelor, pe de altă parte, doresc o creștere a performanțelor reale fără a fi nevoiți să plătească suplimentar.

Autoturismul evoluează, ceva mai încet ce-i drept, însă perspectiva unor mașini electrice computerizate este mult mai apropiată, impulsionate fiind de prețul petrolului, de rezervele limitate și de trendul eco, care se manifestă pretutindeni.

Automobilele viitorului în mod sigur nu vor mai scoate fum, motorul electric fiind realitatea palpabilă că acest lucru poate fi mai simplu de realizat decât s-a crezut inițial. Noii acumulatori cu litiu, în diverse combinații chimice, și sistemul de management electronic vor reprezenta cheia unei societăți într-o permanentă mișcare. Ecologia ca instrument de marketing a fost îmbrățișată de fiecare companie și exploatată ca un atu al produselor fabricate, iar astfel s-a ajuns la situația hilară ca un SUV de mari dimensiuni să fie considerat "prietenos cu mediul înconjurător" datorită integrării unui motor electric de câțiva kilowați pe lângă motorul pe benzină de 6 litri. Următorii pași în evoluția autoturismelor ar putea fi tocmai integrarea masivă a calculatorului personal în dotările standard, iar cerințele publicului în acest sens vor stimula în mod sigur producătorii auto, care vor fi obligați de piață să se adapteze.

Ohio State University 008
Un nou material promite panouri solare mai eficiente

Tsinghua University 008
Difuzoare audio compacte, realizate din nanotuburi de carbon

Tohoku University & Japan Science and Technology Agency 010
Inducerea superconductibilității în cadrul unui izolator



Hardcore Computer Inc. 010
Sistem de răcire bazat pe submersia componentelor în lichid

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

Tehnotrend 018
Tendințe în lumea tehnologiei

SERIES ASUS N

NOTEBOOK-URILE INTELIGENTE

ÎȚI ANTICIPEAZĂ NEVOILE



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

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

POWER MANAGEMENT INTELIGENT CU TEHNOLOGIA SUPER HYBRID ENGINE

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

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

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

SMARTLOGON THROUGH FACIAL RECOGNITION LOGARE PRIN SMARTLOGON

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

UN NOTEBOOK INTELIGENT PENTRU UTILIZATORI ÎNȚELEPȚI

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

* În funcție de configurația sistemului

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

Ohio State University

Un nou material promite panouri solare mai eficiente

Un nou material, descoperit în mod accidental de un grup de cercetători folosind o aplicație de simulare moleculară, rulată cu ajutorul unei rețele de calcul distribuit, oferă proprietăți surprinzătoare ce îi permit să atingă o eficiență de aproape 100% la conversia luminii solare în energie electrică.

Materialul compus dintr-o combinație de titan, molibden și un amestec de materiale plastice este capabil să utilizeze întregul spectru vizibil al luminii solare pentru producerea energiei electrice. Spre deosebire de materialele obișnuite folosite la panourile fotovoltaice, care utilizează o proprietate numită fluorescență pentru captarea electricității, noul compus oferă simultan și proprietăți fosforescente. Proprietățile fosforescente ale panourilor fotovoltaice permit luminii solare să producă o dislocare momentană a electronilor și trecerea acestora într-o stare de excitație. Durata foarte mică a acestei etape, măsurată de obicei în câteva zeci de

picosecunde, reduce eficiența acestora. Proprietățile fosforescente ale noului material permit electronilor să rămână în starea activă de excitație pentru un interval ce atinge chiar și 200 microsecunde, oferind astfel mobilitate extinsă electronilor. Primele mostre au fost create în laborator cu eforturi considerabile, însă au dovedit viabilitatea acestui material. Deși rezultatele obținute sunt impresionante, cercetătorii au afirmat că substanța este încă departe de a ajunge pe piață, fiind necesară găsirea unei modalități eficiente și puțin costisitoare de fabricare. Cele mai eficiente panouri solare actuale utilizează un model stratificat, compus din mai multe substanțe diferite, fiecare sensibilă la o anumită lungime de undă, corespunzătoare spectrului ultraviolet, infraroșu și lumină vizibilă. Astfel este atinsă o eficiență a conversiei energiei de până la 61% în modelele experimentale, însă limitată la 40% pentru modelele



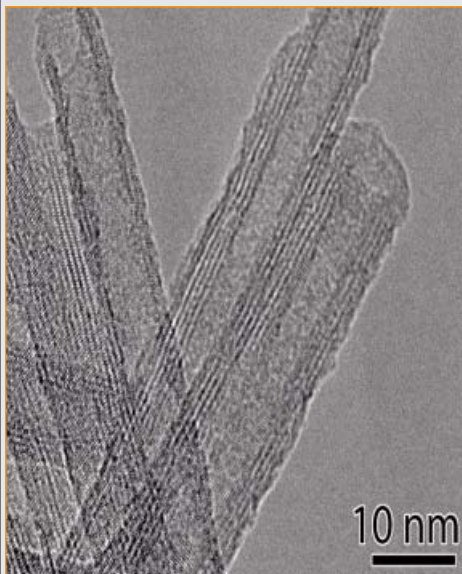
comerciale cele mai scumpe. Cele mai noi modele de panouri solare bazate pe material plastic reduc această eficiență la doar 7-11%, însă au avantajul unor costuri de producție foarte reduse, ce ating chiar și trei dolari pentru un metru pătrat. Deși limitat în privința eficienței, acest tip de panou poate fi potrivit pentru înlocuirea acoperișului convențional al unei clădiri, compensând eficiența redusă cu suprafața mare utilizată. Deși accidentală, descoperirea noului material arată potențialul enorm al

utilizării supercalculoarelor în descoperirea de noi materiale, eliberând cercetătorii de munca extrem de laborioasă și mare consumatoare de timp de a crea în laborator fiecare substanță chimică posibilă și a-i testa proprietățile. Întregul procedeu este simulat acum prin software pe baza unor parametri și criterii predefinite, complexitatea și numărul simulărilor rulate fiind limitate doar de puterea de procesare disponibilă și de intervalul de timp alocat pentru simulare.

Tsinghua University

Difuzoare audio compacte, realizate din nanotuburi de carbon

Un grup de cercetători de la o universitate din Beijing a descoperit o modalitate cu totul nouă pentru producerea difuzoarelor audio. Acestea utilizează nanotuburi de carbon cu un diametru de doar 10 nanometri, aliniate pe o suprafață asemănătoare unei coli de hârtie. Sunetul este



produs prin aplicarea unui curent electric cu intensitate variabilă, la fel ca în cazul unui difuzor obișnuit. Un difuzor convențional este compus dintr-un magnet și o bobină, atașată de un con audio, fixat la rândul său de carcasa difuzorului cu ajutorul unei membrane flexibile. Sunetul este produs de vibrația conului audio, pus în mișcare cu ajutorul câmpului magnetic produs între bobină și magnet la aplicarea unui curent electric cu intensitate variabilă. Modul de funcționare a difuzorului cu nanotuburi de carbon este fundamental diferit, acestea rămânând nemișcate pe suprafața de care sunt fixate. Sunetul este produs, în schimb, prin alternarea rapidă a temperaturii interne a nanotuburilor în raport cu mediul ambiant, obținută prin schimbarea rapidă a intensității curentului electric aplicat. Diferențele de temperatură de până la 80°C produc oscilații rapide ale presiunii aerului din imediata apropiere, responsabile de producerea sunetului. Invenția nu este deloc nouă, efectul fiind descoperit încă din secolul al IX-lea de William Henry Preece și Karl Ferdinand Braun. Cei doi cercetători au descoperit că aplicarea unui curent electric alternativ unei folii metalice

produce variații de temperatură ce au drept efect secundar producerea de sunete audibile. Descoperirea a dus apoi la inventarea unui dispozitiv numit termofon, care nu a impresionat din pricina intensității modeste a sunetului produs. Un aspect esențial care determină eficiența unui astfel de difuzor este capacitatea termică a materialului folosit. Nanotuburile de carbon excelează în această privință, capacitatea termică fiind de 260 de ori mai mică decât în cazul platinei. Cercetătorii afirmă că această caracteristică permite atingerea unui volum audio cu 20-30 decibeli mai mare. Astfel, este necesar un aport foarte mic de energie pentru producerea variațiilor de temperatură, fiind obținute un sunet mai puternic și un consum redus de energie. Difuzoarele cu nanotuburi de carbon sunt flexibile, putând fi incluse în îmbrăcăminte sau dispozitive cu forme complicate. Procesul de fabricație poate fi optimizat astfel încât acestea devin transparente, putând fi aplicate direct pe suprafața ecranului monitoarelor LCD, înlocuind difuzoarele clasice. Sunetul astfel creat poate oferi o experiență mai imersivă utilizatorului, acesta originând de pe întreaga suprafață a ecranului.



serious



SERIOUS. LIKE YOU!

X70 MP4 Player

- 2GB - 8GB internal memory
- FM transmitter function
- FM Radio
- MicroSD card slot
- Digital voice recording



RealRacer SRXW-R9V
vibration steering
wheel with pedals



SRXC-1301UM
1.3MPixel Webcam
with microphone and
nightvision



SRXS-H5000MV
Headset with
microphone



B-Soniq 2100
2.1 Wooden
Subwoofer System

combox
DELIVERY
WWW.COMBOX.RO

Tohoku University & Japan Science and Technology Agency

Inducerea superconductibilității în cadrul unui izolator

La nivel internațional, cercetătorii încearcă creșterea densității maxime a unei sarcini în dispozitive semiconductoare. Unul dintre avantajele obținerii unor asemenea rezultate este inducerea superconductibilității în tranzistori FET, dispozitive semiconductoare de mici dimensiuni esențiale pentru realizarea circuitelor integrate.

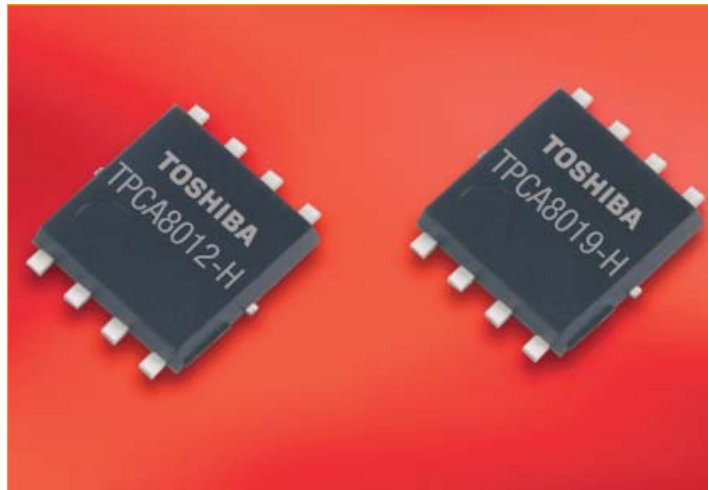
Recent, cercetătorii din cadrul Tohoku University din Sendai, Japonia și Japan Technology and Science Agency au demonstrat că realizarea unui superconductor în cadrul unui izolator este posibilă. Structura tranzistorului FET este neobișnuită și folosește un material organic ce poartă curentul electric (electrolit) realizat dintr-un polimer combinat cu o sare.

Structura de bază este stratificată și este compusă dintr-un electrod din platină, electrolitul și titanat de stronțiu, un mineral folosit ca izolator. Două suprafețe din aur sunt atașate stratului de titanat de stronțiu. Acestea sunt

folosite pe post de contacte și borne. Întreaga structură are o grosime de doar câteva sute de nanometri.

Când o tensiune de alimentare este aplicată stratului de platină și contactelor din aur folosind o baterie, demarând astfel dispozitivul, se obține un efect asemănător cu al unui condensator dublu-strat. Voltajul desparte ionii pozitivi de cei negativi în interiorul electrolitului. Sarcina negativă este trimisă către stratul de platină, iar sarcina pozitivă este trimisă către stratul inferior al electrolitului. Consecința este inducerea unei sarcini negative foarte puternice pe stratul de titanat de stronțiu. Aceasta duce la formarea unui traseu conductor între cele două contacte de aur. Electrolitul acționează pe post de material izolator și permite acumularea unei sarcini mai mari înainte de descărcarea condensatorului.

Metoda folosită de cercetătorii japonezi permite creșterea



densității sarcinii-purtător a titanului de stronțiu de la zero la aproximativ 10.000 de miliarde de purtători pe centimetru pătrat. La o temperatură de aproximativ -272.6°C este obținută și superconductibilitatea.

Cercetătorii japonezi consideră că această abordare poate duce la descoperirea altor materiale ce pot fi folosite în acest scop, chiar dacă

aceste proprietăți nu sunt cunoscute la ora actuală.

Unul dintre cele mai importante avantaje este folosirea unor materiale deja disponibile, nefiind necesară combinarea mai multor materiale pentru a obține rezultatul dorit. De asemenea, această descoperire poate duce la o revoluție în domeniul materialelor superconductoare.

Hardcore Computer Inc.

Sistem de răcire bazat pe submersia componentelor în lichid

Sisteme de răcire bazate pe submersia componentelor în lichide speciale există de ani buni, însă materialele folosite și costurile implicite fac ca acestea să nu fie disponibile consumatorului de rând. Hardcore Computer Inc. este o companie americană specializată în configurarea și realizarea de sisteme de calcul de top. Computerele comercializate de Hardcore Computer Inc. folosesc sisteme de răcire bazate pe submersia componentelor într-un lichid special denumit Core Coolant.



Reactor este primul PC comercializat cu un sistem de răcire bazat pe submersia componentelor într-un lichid special. Acesta din urmă, denumit Core Coolant, este proiectat să permită un transfer cât mai eficient al căldurii degajate de componente. Riscurile sunt eliminate deoarece Core Coolant nu poate să conducă energia electrică. Hardcore Computer Inc. specifică o conductibilitate termică de zece ori mai mare decât a aerului pentru Core Coolant.

Carcasa lui Reactor oferă un compartiment etanșizat în care sunt asamblate componentele care urmează să fie răcite de lichidul special. Acest compartiment este realizat din plexiglas și permite vizualizarea componentelor. Căldura este disipată prin intermediul unui radiator de mari dimensiuni situat în spatele carcasei, în spatele panoului lateral. Pompa folosită pune în mișcare lichidul cu o viteză de aproximativ 9.5 litri pe minut.

Viitorii clienți pot alege configurația sistemului direct de pe site-ul Hardcore Computer Inc. în secțiunea dedicată. Dintre acestea menționăm procesoare Intel Core 2 Duo, Core 2 Quad sau Core 2 Quad Extreme, până la

4GB de memorie DDR3, până la trei plăci grafice GeForce 9800GTX, GeForce GTX 260 sau GeForce GTX 280, una sau două surse de 650W, până la trei SSD-uri SAMSUNG de 64GB în mod RAID 0 și două harddisk-uri de 1TB în mod RAID 0, unitate optică DVD sau Blu-Ray, sistem de operare Microsoft Windows Vista, precum și o serie de periferice pentru toate gusturile. Placa de bază nu poate fi schimbată și folosește chipset-ul NVIDIA nForce 790i Ultra SLI.

Prețul unui asemenea sistem începe de la 3672\$ și include un procesor Intel Core 2 Duo E8600, un kit de 2x1GB DDR3, o placă grafică GeForce 9800GTX, un harddisk SAMSUNG SpinPoint F1 de 500GB, DVD writer Pioneer, o sursă de 650W și sistemul de operare Microsoft Windows Vista Home Premium pe 32 biți. În acest preț nu sunt incluse periferice.

Entuziaștii vor aprecia în special sistemul de răcire al lui Reactor, care permite atingerea unor frecvențe de lucru superioare în condiții de stabilitate. De asemenea, aspectul deosebit al acestui sistem va atrage cu siguranță privirile oricărui pasionat de hardware și nu numai. Rămâne însă de văzut câte persoane vor cumpăra un asemenea sistem.

Noul Winterfresh Original

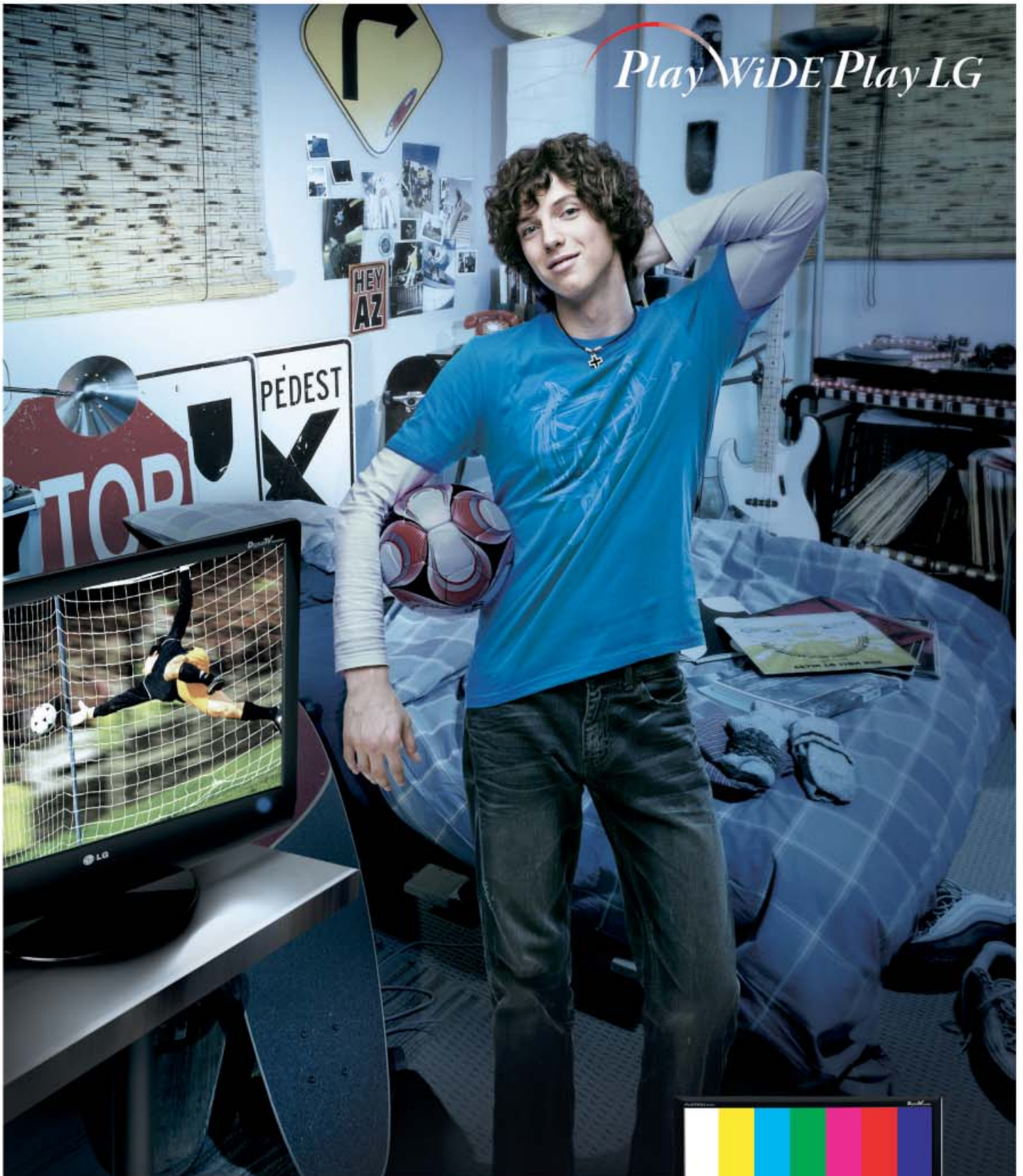


apropierefara limite.ro



Apropiere fără limite

Play WiDE Play LG



Digital TV Monitor



DFC 20000:1



Multi Function



M94D

Este ziua independenței mele!

Vizionare de filme, emisiuni de sport, jocuri și navigare web. Este timpul să mă bucur de distracție nelimitată în spațiul meu, cu monitorul multifuncțional LG.

W2284F

[22": MONITOR TV IN FORMAT DIGITAL WIDE]

Contrast 30000:1(Digital Fine Contrast)

Timp de raspuns 2ms

Unghi de vizibilitate 176/170

FUN Key

ez Zooming Switch

4:3 Wide

Photo efect

Rezolutie 1680x1050 (WSXGA+)

Conectivitate Video 15Pin D-Sub, DVI-D

Buton cu Led albastru & LED Light Stand

Castigator al iF Product Design Award 2008



Seria M94D

[27"/23"/22"/20"/19": MONITOR TV IN FORMAT DIGITAL WIDE]



Tuner TV Digital Integrat

Conectivitate 2 x HDMI

Timp de raspuns 5ms

Contrast TBD(27"/23"), 20000:1(22")

Unghi de vizibilitate 170/160(27"/23"), 176/170(22")

PC Audio In / Out

Difuzoare Ascunse

Ceas & Timer Auto / Manual

Hotel Mode / 4:3 in Wide



Parteneri:

distribution
ASESOFT

RHS
Your IT Supplier

Ultra PRO
Computers
ultrabuni in calculatoare



www.lge.ro

TOSHIBA 2008

What's next? - Inovații pentru viitor

Bateriile reprezintă pentru mulți dintre români cea mai cunoscută gamă de produse Toshiba. Cu toate acestea, Toshiba înseamnă cu mult mai mult decât baterii. De exemplu, unul dintre cele mai recente produse Toshiba este micro-reactorul nuclear, capabil să alimenteze mici comunități. Revenind însă la categorii mai apropiate de realitatea prezentă, Toshiba are în palmares o serie de produse care se adresează utilizatorilor de toate tipurile. O parte din aceste produse, precum și noile tehnologii la care lucrează producătorul au fost prezentate în cadrul unui eveniment organizat la Berlin.

Au fost prezentate noile camere video HD din familia Camileo. Acestea suportă rezoluții de până la 1080p în format 16:9 și oferă un zoom optic de cel mult 5x, folosind ca medii de stocare cardurile SD. Principalele caracteristici ale familiei Camileo sunt însă dimensiunile și greutatea redusă. Totodată, modelele dispun de un meniu intuitiv și ușor de utilizat, adresându-se astfel unui segment mare de utilizatori. Au fost prezentate și ramele foto digitale. Q80 și Q81 au diagonale de 8", în timp ce L80 și L810 beneficiază de display-uri cu diagonală de 8.4". Q81 și L81 integrează și baterii pentru a asigura portabilitatea. Producătorul a anunțat că viitoarele modele vor integra display-uri de 10" și interfață wireless.

Portabilitatea datelor a devenit o soluție din ce în ce mai accesibilă. Toshiba oferă o serie de harddisk-uri externe. Cele de 2.5" ating capacități de stocare de până la 500GB, în timp ce modelele de 3.5" pot găzdui până la 1TB de informație. Analizând design-ul carcaselor, se remarcă o notă de stil. Totodată, producătorul a luat în considerare și securitatea datelor și a prevăzut modelele sale cu rezistență la șocuri, autentificare a utilizatorului prin amprentă și criptare. A fost anunțată și lansarea unor modele cu interfață wireless 802.11b/g și acumulator.

O gamă foarte cunoscută de produse Toshiba este reprezentată de laptop-uri. După succesul înregistrat de Eee PC, producători precum Acer, MSI sau HP au lansat netbook-uri.

Toshiba lansează acum propriul să netbook - NB100. Acesta este prevăzut cu un display Backlight LED de 8.9" și rezoluție de 1024x600 și integrează un procesor Intel Atom N270. Deocamdată există șase variante de NB100, acestea diferentiindu-se între ele prin culoare, sistem de operare și software, capacitate de stocare a harddisk-ului sau capacitatea memoriei RAM.

Pentru cei care doresc însă un ultra-portabil mai puternic și beneficiază de un buget mai mare, Toshiba propune noul Portege A600. Acesta dispune de un display de 12.1" și integrează procesoare Intel Centrino 2, până la 5GB memorie RAM și o unitate optică de 9.5mm grosime. De asemenea, producătorul susține că acumulatorul oferă o autonomie de până la opt ore. Greutatea lui A600 este de numai 1.46kg și cu toate acestea el este un model rezistent la șocuri. Pentru cei mai pretențioși dintre utilizatori, Toshiba oferă un ultra-portabil chiar mai ușor decât NB100. Este vorba despre R600, un laptop cu o greutate de numai 779g. Acesta este prevăzut cu o carcasă din magneziu, are la bază procesoare Intel Centrino 2, iar stocarea datelor se realizează pe un dispozitiv SSD de 128GB. Display-ul de 12.1" beneficiază de tehnologia de iluminare cu LED. În mod normal, R600 nu dispune de unitate optică, însă utilizatorul poate opta pentru integrarea unui SuperMulti DVD Drive de 7mm grosime și 75g greutate.

Cele mai puternice laptop-uri Toshiba sunt însă cele din familia Qosmio. Acestea fac parte mai mult din categoria Desktop Replacement datorită diagonalelor mari. X300 se adresează în special pasionaților de jocuri și se remarcă prin difuzoarele Harman Kardon, design-ul specific și display-ul de 17". Puterea de calcul este asigurată de un procesor Core 2 Duo P8600 pentru X300-11T și de un procesor Core 2 Duo T9600 pentru X300-11U. De asemenea, utilizatorul poate opta pentru unu sau două harddisk-uri a câte 320GB, 3 sau 4GB memorie DDR3 și pentru o interfață grafică GeForce 9700M GTS sau GeForce 9800M GTX. În ciuda configurației puternice, producătorul specifică o autonomie pentru X300-

11T de o oră și 40 de minute. Pentru cei care nu se mulțumesc cu un display de 17", Toshiba oferă și modelul Qosmio G50, prevăzut cu un display de 18.4" în format 16:9.

Toshiba lucrează și la o serie de tehnologii pe care deja le-a implementat în unele dintre produsele sale. Deși nivelul de interes poate să difere de la utilizator la utilizator, avantajele oferite de procesorul quad core HD nu pot fi neglijate. Acesta poate îmbunătăți calitatea imaginii oferite de DVD-uri standard, lăsând impresia utilizatorului că vizionează un film în format HD. Procedul a fost denumit Real-Time Upconvert și, în esență, analizează fiecare pixel, îl micșorează și umple spațiul rămas cu pixeli asemănători. Astfel, se obține o rezoluție mai mare a imaginii și implicit o calitate mai bună în cazul vizionării conținutului video SD pe display-uri mari. Utilizând același procesor Cell, producătorul lucrează și la o nouă interfață cu PC-ul, denumită Hand Gesture. Aceasta presupune înlocuirea mouse-ului cu simpla mână a utilizatorului. Practic, tehnologia Face Recognition a fost adaptată pentru a recunoaște și urmări mișcările efectuate de mâna utilizatorului prin intermediul unei camere web. Deși este o încă o tehnologie în fază incipientă, Toshiba a făcut o demonstrație încununată de succes și a implementat-o în noile laptop-uri Qosmio.

Domnul Markus Lachmann, Product Marketing Manager, a răspuns la câteva întrebări referitoare la noile produse Toshiba:

Radu Bozga: Peste cât timp credeți că tehnologia Hand Gesture va fi implementată la scară largă?

Markus Lachmann: La ora actuală, departamentul nostru de dezvoltare din Japonia caută metode prin care să implementeze această tehnologie în produsele noastre. Deocamdată, ea a fost integrată numai în modelele Qosmio. Încă nu am hotărât dacă ea va fi disponibilă numai cu acest segment High End sau dacă o vom oferi și împreună cu gama de produse Satellite. În principiu, cred că va fi nevoie de o perioadă cuprinsă între unu și doi ani.

RB: În ce constă tehnologia de abortie a șocurilor pe care o promovează și folosește Toshiba?

ML: Absorția șocurilor se realizează pe mai multe nivele. Aceasta are loc în primul rând la nivel de carcasă. Practic, există o distanță între carcasă și PCB care acționează ca niște amortizoare. Display-ul LCD și harddisk-ul sunt prevăzute cu amortizoare din cauciuc.

RB: De ce ar avea nevoie un utilizator de tehnologia Real-Time Upconvert?

ML: Pentru a beneficia de această tehnologie, utilizatorul are nevoie doar de un laptop Qosmio care să integreze procesorul quad core HD și DVD-uri obișnuite. Tehnologia este necesară deoarece 95% din populație încă folosește conținut video SD și DVD-uri obișnuite. Folosind Real-Time Upconvert, utilizatorul se poate bucura de o calitate mai bună, apropiată de cea a filmelor în format HD.

RB: Faptul că MacBook Air folosește procesoare și chipset-uri speciale, reduse ca dimensiune, este un detaliu cunoscut. Este acest lucru valabil și pentru noul Portege?

ML: Nu. Folosim produse Intel standard. Nu vrem să ne confundăm cu problema disponibilității.

RB: De ce folosiți soluții grafice NVIDIA Quadro NVS pentru familia Tecra? Soluțiile integrate nu ar fi la fel de eficiente pentru acest segment de piață?

ML: În mod normal, segmentul business căruia se adresează Tecra nu are nevoie de grafică dedicată. Utilizatorii acestor laptop-uri le folosesc însă în mai multe scopuri. De aceea, ei doresc să beneficieze de avantajele unei soluții grafice dedicate.

RB: De ce așteptați Toshiba atât de mult până a lansat un netbook?

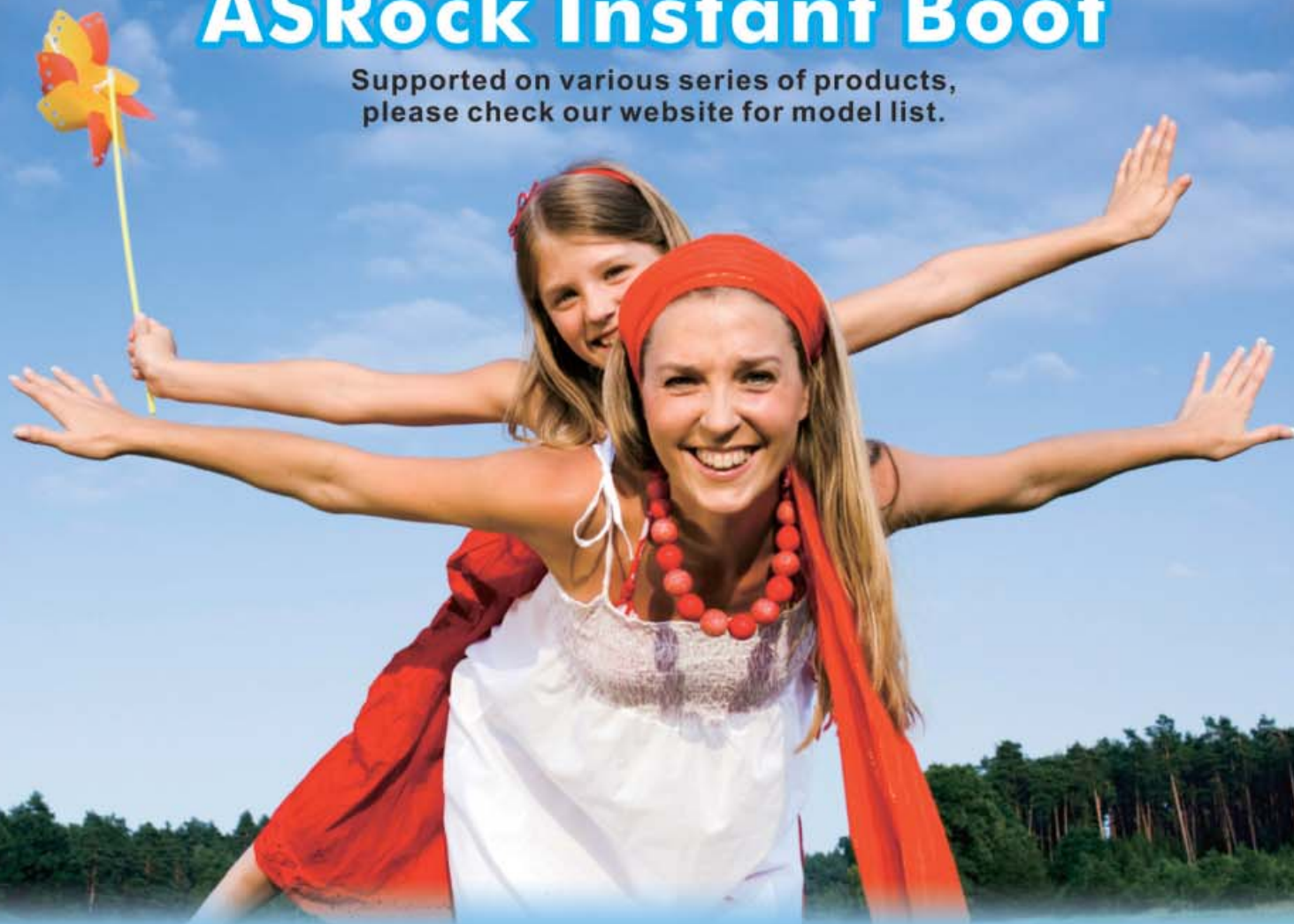
ML: Ca toată lumea, și noi am fost surprinși de succesul de care s-a bucurat ASUS EeePC. Noi am lansat în trecut Libretto, însă piața nu era pregătită pentru așa ceva și nu a prezentat interes pentru nimeni. ASUS a redeschis această piață prin Eee PC. Noi ne-am hotărât de ceva timp să lansăm ceva similar, dar deoarece am vrut să oferim un produs bine realizat, ne-a luat ceva mai mult timp să îl construim. Testele hardware, precum cele de fiabilitate au cerut sunt cele care au dus la întârzierea lansării.

Let's make things better!

Save Resources, Save Environment, Save Money

ASRock Instant Boot

Supported on various series of products,
please check our website for model list.



Boot up in less than 4 secs!



Instant Boot
Boot up in a blink of an eye!

P45XE

Intel® P45 + ICH10 Chipsets



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

AOD790GX /128M

AMD 790GX + SB750 Chipsets



- Supports CPU up to 140W
- Supports AMD OverDrive™
- 4 x DDR2 1066
- Integrated AMD Radeon HD 3300 graphics
- Integrated 128MB side port memory for IGPU
- Supports ATI™ CrossFire™ and Hybrid CrossFireX™
- Three VGA Output options: D-Sub, DVI-D, HDMI
- Supports Full HD 1080p playback
- Supports Smart BIOS, ASRock OC Tuner, Extra ESD Protection
- Intelligent Energy Saver
- ASRock Instant Boot
- ASRock DuraCap (2.5X longer life time)



HDMI

• 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
Plugarilor 10 - 14
Sector 4, Bucuresti
Tel: +4021 331.0067
Fax: +4021 331.0051
www.rhs.ro

ASESOFT
DISTRIBUTION

ASESOFT DISTRIBUTION SRL
Str. Marcel Iancu, Nr. 3-5, Sector 2
020757 Bucuresti, Romania
Tel: +4021.211.1856
Fax: +4021.212.1010
www.asesoftdistribution.ro

eta-2u

eta-2u
Str. Gheorghe Dima nr.1
300079 Timisoara, Romania
Tel: +4 0256.220.287
fax: +4 0256.499.508
www.eta2u.ro

ASRock
www.asrock.com

“Cota noastră de piață pe segmentul rețelistic SOHO din România este în prezent de 30-35%”

XtremPC în dialog cu Edimax despre activitatea companiei în România



Tommy Wang
Managing Director
Edimax Balkans

XtremPC: Cât de fructuos a fost primul an de prezență în România pentru compania Edimax?

Tommy Wang: Conform estimărilor noastre, cota de piață pe segmentul rețelistic SOHO din România este în prezent de 30-35%. Am lucrat intensiv la promovarea brandului pe piața din România, dezvoltând în continuu acțiuni de marketing și vânzări. Până acum am reușit o expunere de succes, am penetrat lanțuri de retail și canale de e-business foarte cunoscute în România. Mai mult decât atât, pe parcursul acestui an am încheiat o adevărată echipă de marketing și suport tehnic, pentru a optimiza și personaliza serviciile Edimax pentru clienții noștri din România.

În ceea ce privește brandul Edimax, am realizat până în prezent o campanie pro-activă de PR, inițiative de marketing direct (ca de exemplu newsletter-ele Edimax) și reclame în diferite reviste de specialitate. Și vom continua să facem acest lucru. Ca un răspuns la toate aceste activități, Edimax a intrat în vizorul canalelor media de specialitate din România, ca XtremPC de exemplu.

XPC: Edimax a lansat o linie de suport tehnic în România; care sunt rezultatele acestei inițiative la aproape un an de la lansare?

T.W.: În prezent avem persoane specializate care oferă asistență tehnică prin telefon sau email în limba română. Edimax este unul dintre puținii, dacă nu singurul, producători care investesc în activități de acest gen, pentru a crește calitatea serviciilor pe piața locală. Anul trecut am făcut o promisiune de a aduce servicii pe măsura clienților și partenerilor noștri. Ne-am ținut de cuvânt și continuăm să facem asta.

Feedback-ul pe care l-am primit din partea clienților noștri este unul excelent. Clienții au mai multă încredere când achiziționează un produs Edimax și știu din start că se pot adresa unor specialiști care le pot răspunde la orice întrebare tehnică. Acest tip de comunicare, acest serviciu a fost primit foarte bine de către client, iar acest lucru este vizibil.

XPC: Care sunt cele mai bine vândute produse în România și ce intenționați să promovați mai intens în viitorul apropiat?

T.W.: În anul care a trecut, produsele Edimax cele mai bine vândute în România au fost cele care încorporează tehnologia g; (routere 11g, adaptoare de rețea 11g). În România, cererea de broadband și tehnologie wireless este în continuă creștere. În 2008, cererea de produse wireless s-a axat pe segmentul 11g, însă pentru 2009 suntem siguri că se vor înregistra creșteri de cerere pentru produsele 11n, deoarece raportul preț calitate se îmbunătățește rapid. De aceea produsele 11n și produsele broadband sunt cele pe care ne vom concentra atenția în continuare. Vrem să le aducem tehnologie de ultimă oră clienților din România, dar și prețuri accesibile.

XPC: Când credeți că standardul 802.11n va înlocui definitiv actualele standarde Wi-Fi?

T.W.: În 2009, tehnologia 11n va înlocui treptat produsele standard g în România. În orice caz, după cum se anunță, standardul "n" nu va fi oficial finalizat înainte de noiembrie 2009. Caracteristicile, funcțiile de bază 11n sunt deja definite în draftul n 2.0, care a fost aprobat în martie 2006, iar toate produsele Edimax din segmentul N sunt bazate pe acest standard draft 2.0.

XPC: Care va fi evoluția prețurilor echipamentelor 802.11n de mare viteză și ce soluții va adopta Edimax pentru a reduce aceste prețuri?

T.W.: Tehnologia 11n este concepută pentru viteze mari și transmitere wireless de lungă distanță. Această tehnologie este în special menită pentru uzul multimedia. Din punctul nostru de vedere, vor apărea mult mai multe produse multimedia 11n pe piață. Asta este și direcția pe care o va adopta Edimax pentru anul 2009. Edimax își desfășoară activitatea în strânsă colaborare cu liderii de piață ai producătorilor de chipset-uri, ceea ce aduce avantajul tehnologiei de ultimă oră și din acest punct de vedere. Portofoliul nostru de produse 11n oferă soluții diferite, în funcție de necesitățile utilizatorului sau de bugetul acestuia, începând de la

echipamentele SOHO 1T2R, până la cele high end 2T3R.

XPC: Care sunt produsele și tehnologiile cu care intenționează compania dumneavoastră să atace sectorul companiilor de talie mică și mijlocie?

T.W.: Edimax este relativ un nou venit pe segmentul SMB. Dar în momentul de față investim mai mult pentru a crea un departament de cercetare-dezvoltare dedicat produselor pentru SMB. Iar pe lângă lansarea unei linii de produse complete pentru acest segment, vrem să punem la punct și serviciile aferente.

XPC: Cu ce produse intenționează Edimax să introducă în casele noastre conceptul de casă digitală, al cărui susținător este?

T.W.: Edimax pune la dispoziție o serie completă de produse care să vină în completarea acelei așa-numite "case digitale". Edimax comercializează o serie completă de camere IP, de diferite tipuri, în funcție de destinația și necesitățile consumatorilor. Linia de produse variază de la camera IP entry level până la cele cu zoom digital, night vision, dual mode (Motion Jpeg și MPEG4). Seria completă de camere IP va fi lansată pe piață până la sfârșitul acestui an. Servere NAS: Home entertainment-ul devine din ce în ce mai important în ziua de astăzi. Astfel, zilnic utilizatorii de internet descarcă o varietate de fișiere media. Pentru a le veni în ajutor, Edimax va lansa 2 servere NAS high end în Q4 2008. DMA: Digital Media Adapter-ul este perfect pentru a transmite fișierele video și audio de la PC sau laptop la televizor. Mai mult de atât, înregistrează emisiunea ta preferată de la TV, pe care o poți urmări ulterior pe calculator. Acest produs va fi lansat în Q1 2009.

XPC: Care sunt armele cu care intenționează compania Edimax să lupte cu concurenții tradiționali de pe piața românească?

T.W.: Luând în calcul cercetările de marketing pe care le-am efectuat și experiența noastră pe acest segment, piața 11n încă nu s-a dezvoltat. De aceea, vom promova în continuare două tipuri de soluții pentru piața consumatorilor. Prima este un router 11g care încorporează un set complet de funcții. A doua este un device 11n, low cost, bazat pe tehnologia 1T1R. Prețul produsului 11n 1T1R este aproximativ egal cu prețul curent al produselor 11g. În afară de piața consumatorilor finali, segmentul SMB în România crește semnificativ, de aceea vor crește în aceeași măsură investițiile și dezvoltarea acestei categorii de produse.

HP recomandă Windows Vista® Business.

AMD
Business Class

PARIS
TO
FRANKFURT



ȘI NU ESTE NEVOIE
DE NICIO SURSĂ DE
ALIMENTARE EXTERNĂ
PENTRU PREZENTARE.

Acumulatorul de mare capacitate HP asigură funcționarea notebook-ului dvs pe durata întregii zile de muncă...și chiar mai mult. Împreună cu notebook-ul performant HP Compaq 6735b Business Notebook PC dispuneți de combinația ideală de fiabilitate și ușurința în exploatare. Tot ceea ce aveți nevoie pentru succesul în afaceri. Performanțe de top prin procesorul AMD Turion™ X2 Ultra Dual-Core Mobile.

- Procesor AMD Turion™ X2 Ultra Dual-Core Mobile
- Windows Vista® Business original, preinstalat
- 1 an garanție componente și manoperă
- Accumulator opțional de mare capacitate, 8 ore și 25 min



Protejați-vă afacerea. Optați pentru garanție extinsă la trei ani prin HP Care Pack.

hp.ro/6735b

CĂLCULATORUL
ESTE DIN NOU
PRIETENUL TĂU
CEL MAI APROPIAT



Philips

Capsula inteligentă



► Philips a dezvoltat o nouă capsulă inteligentă cu aplicații în medicină. Într-un spațiu mai mare decât cel ocupat de o pilulă obișnuită, micul dispozitiv integrează un microprocesor, baterie și transmițător radio, precum și o pompă cu rezervor de medicament. Philips, unul dintre cei mai mari producători de echipamente destinate spitalelor, afirmă că dispozitivul botezat "iPill" este capabil să măsoare aciditatea din interiorul stomacului, determinând astfel locația exactă în tractul digestiv. În acest mod "iPill" poate elibera medicamentul stocat

numai când se află în locația dorită și într-un dozaj optim. Astfel este posibilă utilizarea unei doze mai reduse de medicament, reducând intensitatea efectelor secundare fără a diminua eficacitatea tratamentului. În timp ce capsule prevăzute cu videocamere miniaturale sunt deja utilizate, acestea nu au posibilitatea de a administra medicamente. iPill poate juca și rolul unui termometru digital, raportând în timp real temperatura corpului unui dispozitiv receptor extern. Deși este în prezent în stadiu de prototip, iPill va intra în producție în scurt timp.

TEHNOTREND

vitrina tehnologiei de viitor prin ochii prezentului

The Guitammer Company

Wireless ButtKicker

► Cu un nume cel puțin comic, ciudatul dispozitiv este un subwoofer auxiliar conceput pentru a fi montat sub canapeaua sau fotoliul favorit. Acesta are rolul de a amplifica exploziile și efectele speciale din filmele sau

de către producător drept un subwoofer silențios. Deși poate fi achiziționat și de către utilizatorii obișnuiți, pentru uz personal, Wireless ButtKicker a fost proiectat inițial pentru sălile de cinema de ultimă generație,



jocurile PC favorite, oferind o experiență inedită utilizatorului. "ButtKicker" este menit să adauge o dimensiune tactică senzațiilor oferite de un sistem Home Theater, cu ajutorul vibrațiilor redade la frecvențe subsonice. Modul specific de funcționare permite crearea de senzații realiste fără a fi necesară utilizarea unui volum audio ridicat, fiind descris

cum sunt cele oferite de către IMAX și Disney. Wireless ButtKicker este compus dintr-un amplificator cu o putere de 300W, conectat la dispozitivul responsabil de producerea vibrațiilor și un emițător wireless pentru transmiterea sunetului. Modulul wireless permite amplasarea oriunde în încăpere, fără a fi incomodat de cabluri inestetice.

Fujifilm

Camera digitală 3D

► Fujifilm dezvoltă o cameră foto digitală compactă, capabilă să obțină poze și capturi video 3D. Modelul este echipat cu două ansamble optice, fiecare capabilă să atingă o rezoluție de 6MP și un procesor de imagine compatibil 3D. Imaginile obținute de ambii senzori sunt trimise procesorului RP 3D, capabil să realizeze capturi de imagine și secvențe video în format 3D și 2D. Ecranul LCD cu diagonala de 2.8" poate afișa imagini 3D cu 60 de cadre pe secundă, prin alternarea rapidă a imaginilor oferite de către cei doi senzori optici. În prezent, Fujifilm pregătește o întreagă linie de produse pentru a complementa noua cameră digitală 3D, printre care se

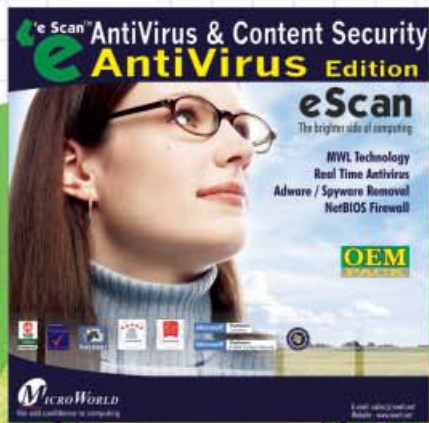
regăsesc o ramă foto digitală 3D cu diagonala de 8.4" și o imprimantă capabilă să realizeze fotografii lenticulare. Fotografii lenticulare pot conține mai multe imagini suprapuse, vizibile în funcție de unghiul din care este privită fotografia, pentru a crea impresia unei imagini 3D. Imprimarea fotografiilor 3D nu este ieftină, astfel încât imprimantele compatibile cu această tehnologie vor fi rezervate inițial studiourilor fotografice comerciale. Vizualizarea pozelor și secvențelor video 3D pe calculator vor necesita prezența unui monitor compatibil 3D. Camera foto 3D propusă de Fujifilm este în prezent în stadiu de prototip și va fi disponibilă în decursul anului viitor.



e Scan™ AntiVirus & Content Security



SAFE CONNECTION &



Twintech™
GRAPHICS

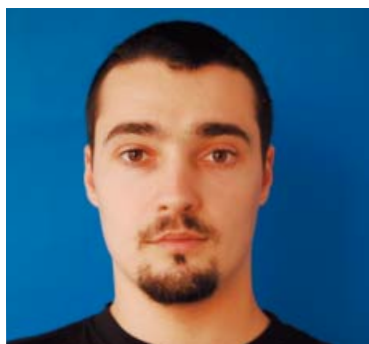


Fă-ți cadoul de sărbători!
PRIVY



www.toppc.ro
prin distribuitorii autorizați
sales@toppc.ro

hardware



Design și funcționalitate

Radu Bozga
radu.bozga@xtremc.ro

La începuturile echipamentelor electronice, toți producătorii se concentrau asupra funcționalității. Practic, acesta era aspectul cel mai important. În ultima perioadă, piața IT a evoluat însă foarte mult, în aceste condiții și concurența crescând foarte mult. Funcționalitate bună au început să ofere toți marii jucători, așa că a devenit necesară introducerea unui nou aspect care să diferențieze produsele între ele.

După ce au îmbunătățit cât de bine au putut funcționalitatea și au integrat cât mai multe optimizări și dotări în produsele sale, cea mai mare parte a producătorilor au observat un alt domeniu care merită exploatat. Este vorba de design - aspect la care producători precum Apple lucrează de foarte mult timp. Toată lumea își dorește produse electronice care să arate cât mai bine, să provoace o impresie cât mai plăcută și să se potrivească mediului în care urmează a fi folosite. Cu toate acestea, tocmai design-ul este de multe ori cel care ne face să ne pierdem cumpătul. Pentru obținerea anumitor forme sau dimensiuni, producătorii neglijează de multe ori funcționalitatea. Utilizatorul se lovește de aceste probleme doar atunci când ajunge să utilizeze produsele și nicidecum în momentul achiziționării lor. Cu alte cuvinte, el alege un produs și pe criteriu de design-ului, însă nici nu se gândește că ar putea fi profund dezamăgit de acesta. Mai mult, de cele mai multe ori produsele cu design nou și atrăgător tind să coste mai mult decât modelele la fel de performante, dar cu un design simplu.

Probabil piața laptop-urilor este cea mai controversată în această privință. Este un lucru bine cunoscut că foarte mulți utilizatori de sisteme portabile aleg aceste produse în funcție de design. Design-ul este însă de multe ori cel care poate păcăli clientul. Astfel, există producători de laptop-uri care integrează componente puternice, dar, pentru a obține un aspect cât mai plăcut al produsului final, ascund elementele mai puțin desirabile din punct de vedere vizual, precum fanetele speciale pentru admisia sau evacuarea aerului. În aceste condiții, componentele din interior beneficiază de un flux de aer redus, ating temperaturi ridicate și se produce fenomenul de throttling. De asemenea, există cazuri în care conectivitatea sau dotările disponibile pe un astfel de laptop considerat High End sunt slabe, cu mult sub cele oferite de un model mai ieftin.

O altă categorie care a beneficiat de atenție sporită în privința design-ului în ultima vreme este cea a monitoarelor LCD. Cu toții suntem de acord cu ascunderea butoanelor de control în zone care nu se văd. Ce este însă de făcut când aceste butoane nu sunt intuitive sau sunt amplasate într-o zonă care obligă utilizatorul să stea într-o poziție incomodă pentru a le utiliza? După câteva reglaje de rutină, nivelul de stres ar fi cu mult peste limite normale. Am întâlnit chiar și rame foto digitale cu design defectuos. Ca orice ramă foto, și una digitală trebuie să arate cât mai bine. Sunt însă unii producători care acordă atât de multă importanță design-ului încât trec cu vederea probleme foarte grave. De exemplu, am întâlnit un model dotat și cu telecomandă. Rama era prevăzută cu un fel de passe-partout care îi oferea un aspect foarte plăcut, însă tocmai acest passe-partout acoperea senzorul IR, ceea ce transforma telecomanda într-o dotare inutilă.

Este evident că design-ul conține foarte mult, însă el nu trebuie lăsat să reducă funcționalitatea. Este în regulă ca un utilizator să aleagă un produs și în funcție de design, însă devine o problemă atunci când el face alegerea numai pe baza design-ului.

Ultima oră 022
Noutățile care merită toată atenția

Overclocking 026
Intel la superlativ

ATI vs Nvidia 028
39 de plăci video în test

Sisteme în test 050
Jocuri la superlativ



Intel Core i7 062
Arhitectura Nehalem în detaliu

Laborator 068
În fiecare lună XtremPC testează pentru tine noi produse

Topuri 098
Locuri unde poți alege un produs cu adevărat de top

PLATFORMA DE TEST

Plăci de bază LGA775 / Socket AM2+:
CPU - Intel Core 2 QX9650/AMD Phenom X4 9850 Black Edition
Memorie - 2x1024MB ADATA DDR3-1600 7-7-7-20 / 2x1024MB Crucial Ballistix PC2-8500 CAS5
HDD - Seagate ST3250410AS 250GB
VGA - Leadtek PX8800GTS TDH 640MB
Sursă - Fortron Epsilon 1010W/Cooler Master Real Power M620

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

REVOLUTION **700** Deluxe

*World's First Custom Designed
Graphics card*



GDDR5 2GB 512bit

Ultimate performance – Faster than reference 4870 X2
Innovative cooler – Two PWM fans with four heat pipes
4-in-1 display outputs – DisplayPort / HDMI / DVI / CRT

PE SCURT

TOSHIBA OFERĂ UN NOU MODEL DE HARDDISK PENTRU LAPTOP

Toshiba MK5055GSX este un harddisk în format 2.5", cu o capacitate de 500GB. Noul model este echipat cu 8MB memorie buffer și oferă un consum de energie de maxim 1.4W, în timpul operațiilor de scriere/citire. Compania a adus îmbunătățiri mecanismelor interioare pentru ameliorarea nivelului de zgomot produs în timpul funcționării.

www.toshiba.com

MONITOR CU EFICIENȚĂ ENERGETICĂ RIDICATĂ DE LA LG

LG W52TE este un monitor LCD oferit în două versiuni, cu diagonală de 19" și 22", și un consum de energie foarte redus. În timp ce modelele similare oferă pentru aceste diagonale un consum de energie situat între 36W și 40W, noile produse de la LG reduc consumul de energie la o valoare de 22W pentru versiunea cu panou de 22" și 20W pentru cea echipată cu panou de 19". În stand-by, noua serie W52TE consumă doar 0.3W. Ambele versiuni utilizează o rezoluție a panoului de 1680x1050 pixeli și oferă o rată de contrast de 1000:1, pentru un timp de răspuns de 2ms.

www.lge.com

CANON OFERĂ UN NOU MODEL DE IMPRIMANTĂ DIN SERIA I-SENSYS

i-SENSYS MF8450 este un multifuncțional 4-in-1 adresat afacerilor de dimensiuni mici, cu suport pentru tehnologie laser și imprimare color. Modelul este echipat cu ecran TFT color cu diagonală de 3.5" și roțiță de scroll pentru navigare rapidă. Este oferit suport pentru imprimare pe ambele părți, conexiune la rețea prin interfață LAN și slot USB.

www.canon-europe.com

Kingston HyperX T1

Kingston a actualizat linia de module de memorie adresate utilizatorilor entuziaști cu noi versiuni echipate cu radiatoare îmbunătățite. Noile modele din seria HyperX T1 sunt echipate cu radiatoare realizate din aluminiu extrudat și sunt concepute pentru eficiență maximă a transferului de căldură. Noile module HyperX T1 sunt disponibile în versiuni compatibile DDR2 și DDR3, în configurații dual-channel și triple-channel pentru noua platformă Intel Core i7.

www.kingston.com

TOSHIBA

Laptop de gaming cu procesor quad-core

Toshiba X305 este un laptop din gama high end, adresat utilizatorilor entuziaști. Acesta este echipat cu un panou LCD wide cu diagonală de 17" și rezoluție 1680x1050 pixeli. Printre dotările standard ale acestui model se regăsesc un procesor Intel Core 2 Extreme QX9300, 4GB memorie RAM și un drive SSD cu o capacitate de 128GB. Este disponibilă și o versiune echipată cu harddisk de 320GB și viteză de rotație a platanelor de 7200RPM. Interfața grafică utilizează o configurație SLI compusă



din interfața integrată Nvidia 9400M IGC și un accelerator grafic suplimentar din seria GeForce 9800M GTS, echipat cu 1GB memorie video. Noul model utilizează aceeași combinație de roșu și negru folosită de alte modele din seria X305 și este disponibil pentru un preț de 4200 dolari. Din păcate, prețul cerut nu include și un inscripător Blu-ray, modelul fiind oferit împreună cu o unitate optică compatibilă cu medii CD/DVD. Toate modelele din seria X305 sunt echipate cu difuzoare stereo performante și subwoofer integrat, ieșire audio S/P DIF, port HDMI, dar și slot-uri de extensie pentru două harddisk-uri.

www.toshiba.com

ACER

Acer Aspire One A110X Black Edition

Acer oferă o ediție specială a netbook-ului său Aspire One A110. Acer Aspire One A110X Black Edition dispune de o carcasă mai bine finisată, cu o temă în nuanțe de negru și poate fi achiziționat pentru un preț de 400 euro. Versiunea aniversară cântărește 1.2kg, un pic mai mult decât modelul original, și este echipată cu o baterie



Li-Ion cu șase celule, capabilă să ofere până la 5200 mAh pentru o autonomie mult îmbunătățită. Specificațiile sale rămân aceleași cu ale modelului original Aspire A110, acesta fiind echipat în continuare cu un procesor Intel Atom N270 la 1.6GHz, cu tehnologie hyper-threading și 1GB memorie RAM DDR 2 la 533MHz. Stocarea datelor este asigurată de un drive SSD cu o capacitate de 16GB, în timp ce absența unui drive optic este compensată de prezența unui cititor de carduri compatibil cu medii Secure Digital și de cele trei porturi USB. Conectarea la rețea este asigurată de o interfață WiFi 802.11b/g și un port LAN 10/100. Imaginile sunt afișate pe un display cu diagonală de 8.9" în format

wide, cu o rezoluție de 1024x600 pixeli. Amatorii de sesiuni de videoconferință vor beneficia de pe urma webcam-ului Acer Crystal Eye integrat, cu o rezoluție de 0.3MP. Conectarea unei perechi de căști cu microfon este facilitată de cei doi conectori cu mufă Jack 3.5mm poziționați lateral. Amatorii de filme nemulțumiți de dimensiunile modeste ale ecranului LCD au opțiunea conectării unui monitor extern, cu ajutorul conectorului VGA inclus. Performanțele 3D rămân din păcate modeste, interfața grafică integrată fiind bazată pe același chipset Intel GMA 950. Sistemul de operare ales pentru acest model este Windows XP Home Edition.

www.acer.com

DELL

Dell Vostro A860

Cu un preț începând de la 379 dolari, Dell Vostro A860 este adresat utilizatorilor cu un buget ceva mai redus. Noul model este construit în jurul unui procesor Intel Celeron sau Pentium Dual Core și este echipat cu un panou LCD de 15.6". În funcție de versiune, acesta dispune de 1GB ori 2GB memorie RAM și o interfață grafică integrată cu chipset Intel GM965 sau mai performantul GMA X3100+. Stocarea datelor este asigurată de un harddisk cu o capacitate de 120GB sau 160GB și o unitate optică DVD-RW. Panoul LCD oferă o rezoluție de 1366x768 pixeli și finisaj anti-reflexiv. Conectivitatea la rețea este asigurată de o interfață WiFi 802.11b/g, modem dial-up 56k, conexiune LAN și suport Bluetooth, oferit însă opțional. Sunt prezente două port-uri USB, slot PC Card, interfață Firewire și card reader 3-in-1. Redarea sunetului este asigurată de un singur difuzor mono. Modelul este echipat cu o baterie

Li-Ion cu 4 celule și cântărește 2.5kg. Sistemul de operare livrat este Windows Vista Home Basic sau Vista Business.

www.dell.com



mutări inteligente



Noul echipament multifuncțional Xerox Phaser® 6180 MFP este cel mai performant din clasa sa, aducând culoare în biroul tău. Profită de performanțele sale atât pentru a imprima monocrom cât și color!

Xerox Color. Afacerile de succes se recunosc după culoare.

Phaser 6180 MFP este soluția accesibilă pentru cei care își doresc viteză și calitate superioară a documentelor tip A4 imprimate, copiate sau scanate, monocrom sau color. Cu ajutorul tonerului incorporat EAHG (Emulsion Aggregation High Gloss), noul Phaser îți oferă imagini clare, la o rezoluție de 600 x 600 x 4dpi, permițând



Phaser® 6180 MFP

astfel peste 16 nuanțe de culoare per pixel. Viteza de imprimare este de 30 ppm monocrom și 20 ppm color. Datorită procesorului de 400 MHz și memoriei interne de 384 MB (ce poate fi mărită la 1GB), chiar și cele mai complexe comenzi sunt executate rapid și fără întârzieri, într-o manieră inteligentă.



Phaser 6110 MFP

Phaser 6115 MFP

WorkCentre 7675

www.xerox.ro



Pentru a localiza cel mai apropiat partener contactați Xerox Information Centre, tel.: 021 303 36 80. Orar: L-V: 9.00-18.00.

Distribuitori autorizați: Comservice (tel.: 0234 516 512, www.comservice.ro), Omnilogic (tel.: 021 303 31 00, www.omnilogic.ro), RomTeamSolutions (tel.: 021 315 67 23, www.rtsol.ro), TopEdge Engineering (tel.: 0251 413 193, www.topedge.com), Tornado Systems (tel.: 021 206 77 77, www.tornado.ro), Service System (tel.: +373 22 210490, www.xerox.md).

©2008 XEROX CORPORATION. Toate drepturile rezervate. XEROX®, simbolul sferă, WorkCentre®, Phaser® și Xerox Color. Afacerile de succes se recunosc după culoare sunt mărci înregistrate ale XEROX CORPORATION în Statele Unite și/sau alte țări.

PE SCURT

SHARP OFERĂ PRIMUL TELEVIZOR LCD CU PLAYER BLU-RAY INTEGRAT

Noile modele din linia DX de la Sharp sunt primele televizoare LCD cu inscripționat Blu-ray integrat. Noile modele sunt oferite cu diagonale între 26" și 52", pentru prețuri cuprinse între 1700 și 5000 dolari. Noile modele permit utilizatorilor să urmărească o transmisiune TV în timp ce înregistrează simultan pe suport Blu-ray transmisiunile unui al doilea program TV. Formatul utilizat pentru materialul video înregistrat este H.264/AVC, putând fi acomodate până la 11 ore de material video de înaltă definiție în spațiul unui singur disc Blu-ray cu o capacitate de 25GB.

www.sharp-world.com

SONY OFERĂ SENZORI CMOS CU REZOLUȚIE DE 12MP

Sony a lansat trei noi modele din gama Exmor CMOS, adresate pieței telefoanelor mobile. Acestea oferă rezoluții de 5.15, 8.11 și 12.25MP. Modelul IMX060PQ, cu rezoluție de 12.25MP, utilizează senzori de 1/2.5" și este oferit de companie împreună cu modulul optic aferent.

www.sony.com

NVIDIA QUADRO FX5800

Adresat mediului profesional, pentru aplicații de animație și modelare 4D sau proiectare 3D, Quadro FX 5800 vine echipat cu nu mai puțin de 4GB memorie video, cu o lățime de bandă de 102GB/s. Noul model oferă procesare pe 10 biți de culoare pentru o redare mai precisă a detaliilor de culoare din imagini. NVIDIA Quadro FX 5800 este disponibil pentru un preț de 3500 dolari.

www.nvidia.com

ASUS OFERĂ CEL MAI RAPID TELEFON PDA

Echipat cu un procesor tactat la 800MHz, Asus P565 este cel mai rapid telefon PDA al momentului. Modelul utilizează o interfață touch screen, oferită prin intermediul unui ecran cu diagonala de 2.8" și rezoluție 480x640 pixeli. P565 dispune de 256MB memorie ROM și 128MB memorie RAM și rulează sistemul de operare Windows Mobile 6.1. Specificațiile sale includ un receptor GPS integrat, suport WiFi și Bluetooth 2.0, slot microSD și o cameră video cu rezoluție de 3MP. Asus P565 oferă compatibilitate 3G, cu suport pentru rețele UMTS/HSPA în banda de 2100MHz.

www.asus.com

APPLE

Un nou model din linia MacBook

Apple a lansat un nou model de notebook din linia MacBook, echipat cu interfață grafică hibridă de la NVIDIA și un panou cu diagonala de 13.3". Pentru un preț de 1299 dolari, acesta este echipat cu procesor Intel Core 2 Duo la 2GHz, 2GB memorie RAM și harddisk de 160GB. Modelul ceva mai costisitor, disponibil pentru 1599 dolari, este echipat cu procesor tactat la 2.4GHz, harddisk de 250GB și tastatură iluminată. Ambele modele pot fi echipate opțional cu până la 4GB memorie RAM, harddisk de 250GB sau 320GB cu viteză de rotație a

platanelor de 5400RPM sau drive SSD cu o capacitate de 128GB. Noile modele lasă în urmă vechiul design în nuanțe de alb și negru, în favoarea unei carcase revizuite, confecționată în întregime din aluminiu. Tastatura este inspirată de modelul oferit de seria MacBook Air, în timp ce trackpad-ul confecționat din sticlă oferă dimensiuni cu 40% mai mari și funcționalitate multi-touch. Interfața grafică integrată utilizează un chipset NVIDIA din seria GeForce 9400M, echipat cu 16 unități de shader. Printre dotări mai pot fi regăsite un



inscripționat DVD, interfața de rețea Airport Extreme 802.11n, conector Gigabit LAN, două porturi USB, conector Mini DisplayPort și interfață FireWire 800, precum și un slot ExpressCard 34.

www.apple.com

AMD

Primele procesoare Opteron pe 45nm

Nucleul Shanghai, versiunea pe 45nm a arhitecturii Phenom, va fi regăsit în cele mai noi modele de procesoare Opteron, programate pentru primul semestru al anului 2009. Noile modele de procesoare quad-core sunt destinate sistemelor de tip server și oferă, conform producătorului, un spor de performanță de 35% față de modelele precedente, pentru un consum de energie mai mic cu 35%. Acestea sunt echipate cu 6MB memorie

cache L3 și sunt disponibile în game de frecvență cuprinse între 2.3GHz și 2.7GHz. Consumul de energie specificat pentru noile modele este



situat în jurul valorii de 75W. Noile procesoare cu nucleu Shanghai oferă compatibilitate deplină cu plăcile de bază concepute pentru nucleul Barcelona, necesitând doar un update de BIOS pentru a fi detectate corect. În ciuda includerii unui memorii cache de trei ori mai încăpătoare, nucleul Shanghai ocupă o suprafață cu 10% mai mică, dimensiunea chip-ului fiind situată la 253mm².

www.amd.com

Rezultatele concursului "Umflă potul!" din numărul 102

"Poturile" 102 - TOP HOLDING și BenQ au fost umflate!

Premiile concursului "Umflă Potul!" din numărul 102 al revistei au constat din opt ceasuri Fossil oferite de TOP HOLDING. Câștigătorii premiilor TOP HOLDING au fost: **Ciutescu Elena** din Râmnicu Vâlcea, județul Vâlcea - un ceas

Fossil FS4359, **Stan Andrei Răzvan** din Petroșani, județul Hunedoara - un ceas Fossil CH2537, **Mihnevi Alexandru** din Vaslui - un ceas Fossil CH2537, **Mago Attila** din Târnăveni, județul Mureș - un ceas Fossil JR9710, **Soare Adrian** din Slobozia, județul Ilfov - un ceas Fossil JR9710, **Burchea Radu** din Sibiu - un ceas Fossil BG2169, **Duicu Victor** din București, sectorul 2 - un ceas Fossil BG2169, **Mătășaru Ciprian** din Galați - un ceas Fossil AM4145 și **Grigore Laurențiu** din Câmpina, județul Prahova - un ceas

Fossil AM4145. Premiiile concursului "Umflă Potul!" din numărul 102 al revistei au constat din cinci monitoare BenQ G900 de 19 inch, cu timp de răspuns de 5ms oferite de BenQ. Câștigătorii premiilor BenQ au fost: **Petre Cristian** din Brașov, **Lămășanu Iulian** din Fălțiceni, județul Suceava, **Mohora Marius** din București, sectorul 6, **Dragomir Andrada** din Pitești, județul Argeș, **Pop Raul** din București, sectorul 3 - câte un monitor BenQ G900. Cei care au completat formularele și le-au trimis până la data de 7

noiembrie 2008 (data poștei) au participat la tragerea la sorți efectuată la sediul XtremPC.

Filmele tragerilor la sorți le puteți viziona pe DVD-ul XtremPC.

Vă urăm mult succes la următoarele concursuri!



HITACHI

Harddisk cu funcție hardware de criptare

Hitachi a lansat propria linie de harddisk-uri în format 2.5", cu suport pentru criptare hardware a datelor. Acestea sunt disponibile în capacități de până la 500GB și oferă un consum redus



la jumătate față de cel al harddisk-urilor convenționale. Conform producătorului, noile modele sunt conforme cu specificațiile "TCG Storage Security", oferind suport pentru autentificare prin hardware, înainte de inițierea procesului de bootare. Este oferit suport pentru până la patru zone de criptare în spațiul aceluiași harddisk, fiecare cu propria cheie de securitate, nume de utilizator multiple și funcții de administrare avansate. Producătorul a adăugat chiar și o funcție care asigură

ștergerea automată a datelor dacă cheia de criptare a fost ștearsă. Hitachi afirmă că această funcție este utilă în momentul când harddisk-ul nu mai este utilizat, nemaifiind necesară ștergerea manuală a datelor sensibile conținute de acesta. Hitachi Travelstar EK500.B utilizează platane cu o viteză de rotație de 5400RPM, pentru o capacitate de 500GB și oferă un consum de energie ce reprezintă doar 10% din consumul unui harddisk desktop obișnuit.

www.hitachi.com

PE SCURT

BENQ A LANSAT O CAMERĂ FOTO CU INTERFAȚĂ TACTILĂ

Benq E1050t este o cameră foto digitală compactă, echipată cu ecran LCD color cu funcție touch screen. Aceasta dispune de un senzor CCD de 10MP și oferă zoom optic 3X. Modelul oferă 29 de moduri predefinite de fotografiere și funcții precum "Auto Focus Assist" și filmare pe timp de noapte.

benq.ro

Lenovo a lansat un nou model de notebook, cu panou de 15.4"

Lenovo 3000 N500 este un notebook cu panou de 15.4" în format wide. Acesta rulează sistemul de operare Windows Vista în versiune Home Basic, Home Premium sau Business 32 bit și este echipat cu procesoare din gama Intel Core 2. Interfața grafică utilizează un chipset Intel GMA 4500M, sau NVIDIA GeForce 9300M. Conectivitatea este asigurată de către patru porturi USB, un port VGA și HDMI, cititor ExpressCard 34/54mm și conectori pentru căști și microfon. Mai sunt prezente o interfață WiFi, Bluetooth și conector LAN 10/100.

www.lenovo.com

SANDISK SLOTMUSIC

Mediu de stocare alternativ pentru clasicul CD

Sandisk SlotMusic este un card de memorie flash cu o capacitate formatată de 1GB, similar mediilor de stocare microSD obișnuite. Acestea sunt oferite drept o alternativă mai compactă pentru clasicul CD, adresată utilizatorilor care doresc să cumpere albumele originale ale artiștilor favoriți, pentru a le asculta

apoi folosind player-ul MP3 sau telefonul mobil. Cardurile de memorie sunt oferite împreună cu adaptor USB pentru conectarea la PC, însă sunt compatibile și cu telefoane mobile prevăzute cu port USB. Memoria nefolosită de albumul achiziționat poate fi ocupată de utilizator.

www.sandisk.com



De sarbatori iti aducem prietenii mai aproape!

EDIMAX
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

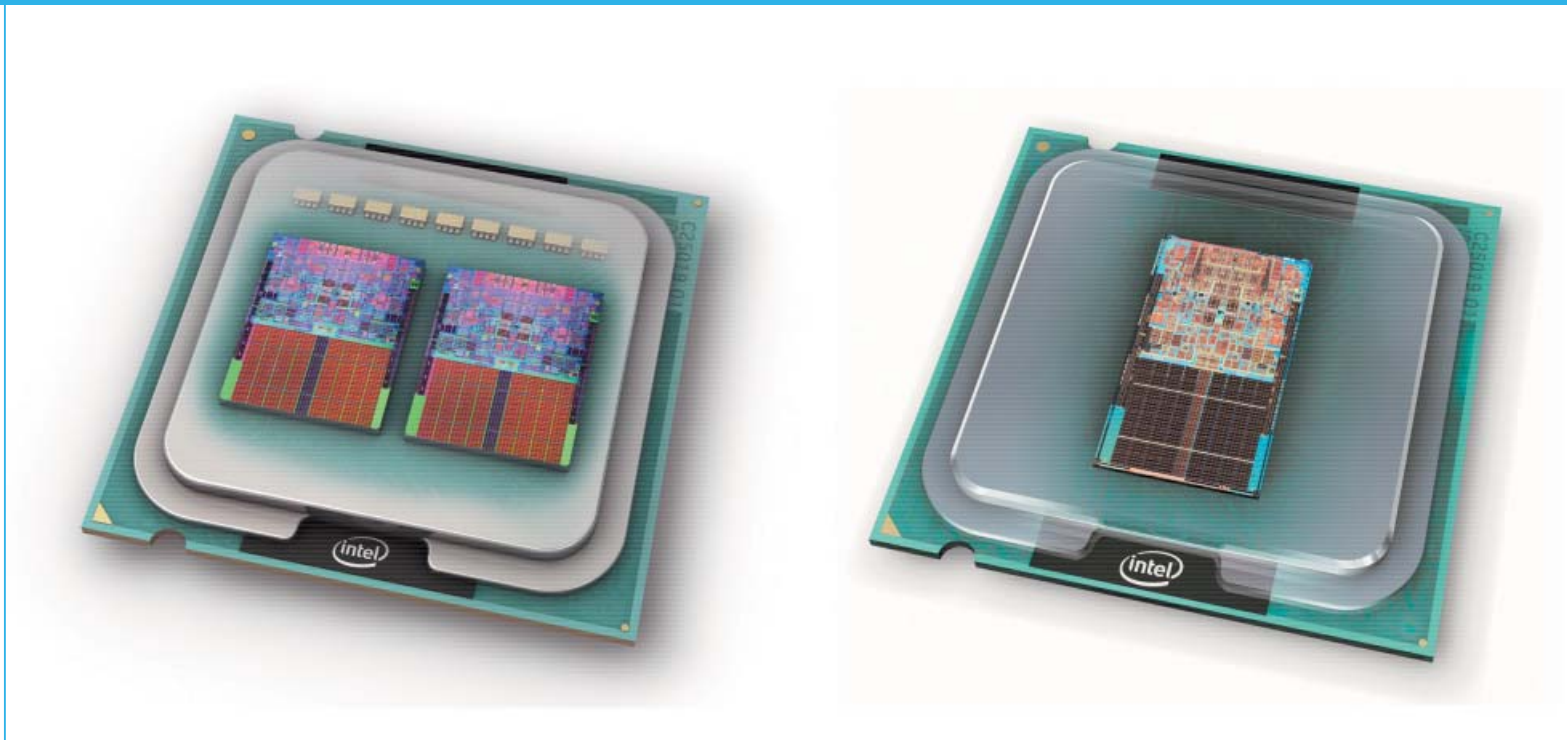


Castigatorii concursului Edimax: Povesti cu routere! sunt: Cosmin Buruga - Dragasani sistem audio Logitech, Mihai Amza - Bucuresti Camera foto BenQ, Mirel Dan - Bucuresti Hard disk extern Fujitsu Siemens

EW-7711UA

WK-2080

BR-6574N



OVERCLOCKING

INTEL LA SUPERLATIV

La ora actuală, procesoarele oferite de Intel reprezintă cele mai performante soluții. Procesoarele Core 2 Duo și Core 2 Quad au readus Intel pe prima poziție după anii în care procesoarele AMD au dominat. Potențialul de overclocking al acestor procesoare este ridicat, putând fi obținute frecvențe de lucru de 4GHz sau chiar mai mari, în unele cazuri. Pentru a profita la maximum de potențialul de overclocking al procesoarelor Intel sunt necesare o serie de cunoștințe avansate de overclocking și componente adecvate. Cu toate acestea, teoria este simplă, iar cei care nu se lasă descurajați de primele eșecuri pot obține rezultate spectaculoase.

Supratactarea procesoarelor Intel necesită un nivel mai mic de cunoștințe decât în cazul procesoarelor AMD. Acest fapt se datorează în principal controller-ului de memorie integrat în northbridge-ul plăcii de bază, spre deosebire de procesoarele AMD, care îl integrează în pastila procesorului.

Noile procesoare Intel Core i7 cu nucleu Nehalem au o arhitectură mult mai apropiată de cea a procesoarelor AMD Phenom, beneficiind de serviciile unui controller de memorie integrat în pastila procesorului. De asemenea, procesoarele Intel Core i7 beneficiază de o magistrală numită de Intel QuickPath Interconnect. Alături de controller-ul de memorie triple-channel DDR3, aceasta permite obținerea unor valori foarte mari ale lățimii de bandă. Detalii despre overclocking-ul procesoarelor Intel Core i7 vor fi prezentate într-un articol viitor.

Arhitecturile NetBurst (Pentium 4 și Pentium D) sau Core (Core 2 Duo sau Core 2 Quad) folosesc o magistrală de tip FSB (Front Side Bus), controller-ul de memorie fiind prezent în northbridge-ul plăcii de bază. Astfel sunt eliminate din start o serie de setări pentru calibrarea raportului între frecvența controller-ului de memorie și cea a magistralei de sistem. Lipsa acestor setări permite utilizatorilor cu mai puțină experiență sau începătorilor să obțină frecvențe mai mari în overclocking.

La ora actuală, Intel comercializează pe segmentul desktop procesoare bazate pe arhitectura Core. Cele mai performante sunt modelele cu nucleu Wolfdale (dual core) și Penryn (quad core), acestea fiind realizate folosind procesul de fabricație pe 45nm. Principalul avantaj al modelelor dual core este că pot atinge cu ușurință frecvențe de tact de 4GHz sau mai mult. Modelele quad core nu sunt la fel de prolifiche în overclocking, însă cu puțin noroc se poate obține o frecvență de tact similară. Modelele mai vechi, bazate pe procesul de fabricație pe 65nm, vor fi înlocuite treptat cu procesoare pe 45nm. Noile serii de procesoare Intel Pentium Dual Core E5x00 și Intel Core 2 Duo E7x00 sunt destinate segmentului entry level, atât ca preț, cât și ca performanță. Diferențele dintre acestea și seria Intel Core 2 Duo E8x00 constau în cantitatea semnificativ scăzută de memorie cache L2 și lipsa virtualizării.

FSB-ul de tip Quad Pumped a fost introdus de Intel odată cu primele procesoare Pentium 4 cu nucleu Willamette. Acesta permite transferul a patru biți de informație per ciclu de tact. Modul de funcționare al acestuia este asemănător cu cel al memoriilor Double Data Rate, însă FSB-ul Quad Pumped este de tip Quad Data Rate, după cum sugerează și denumirea. De exemplu, un procesor Intel Core 2 Duo E8600 folosește la setările implicite o frecvență efectivă a FSB-ului de

1333MHz, de patru ori mai mult decât frecvența de bază de 333MHz. Majoritatea BIOS-urilor de placă de bază afișează frecvența de bază a FSB-ului deoarece aceasta este luată în calcul pentru obținerea diferitor frecvențe, precum cea a procesorului sau a memoriei RAM.

Frecvența de lucru a procesoarelor Intel este obținută prin înmulțirea frecvenței de bază a FSB-ului cu un factor numit multiplicator de frecvență. Fiecare model de procesor are multiplicatorul blocat peste valoarea corespunzătoare frecvenței implicite. Procesoarele din seria Extreme nu sunt limitate din acest punct de vedere, însă prețurile practicate pentru aceste modele sunt pe măsură. Supractarea procesoarelor prin intermediul multiplicatorului implică cele mai mici riscuri deoarece frecvențele memoriei RAM și a FSB-ului nu sunt modificate, însă nu oferă și cele mai bune performanțe. Pentru a obține cel mai mare spor de performanță este necesară creșterea frecvenței FSB-ului până la cea mai mare valoare la care placa de bază rulează stabil, eventual folosirea unui multiplicator mai mic pentru procesor pentru a nu limita frecvența FSB-ului plăcii de bază.

Frecvența modulelor de memorie RAM este obținută prin înmulțirea frecvenței de bază a FSB-ului cu un factor, numit divizor. Acesta reprezintă un raport între frecvența de bază a FSB-ului și frecvența dorită a memoriei RAM. Divizorii sunt foarte utili în atingerea unor frecvențe ridicate de lucru pentru FSB și memorii în sine, însă oferă și un grad ridicat de compatibilitate cu modulele de memorie ce nu pot atinge frecvențe de lucru ridicate. Potențialul de overclocking al chip-urilor de memorie RAM actuale nu este îndeajuns de mare din punct de vedere procentual comparativ cu cel al plăcilor de bază sau al procesoarelor. Din acest motiv, plăcile de bază actuale oferă mai mulți divizori pentru frecvența memoriei RAM, corespunzătoare diferitor valori standard (precum DDR2-667, DDR2-800, DDR2-1066). Acești divizori oferă valori cuprinse în general între 1:1 și 1:2.

Pentru a permite atingerea unor frecvențe foarte mari pentru FSB, dar și performanțe foarte bune la valorile implicite, plăcile de bază socket LGA775 actuale oferă o serie de strap-uri în funcție de frecvența de bază a FSB-ului. Utilizatorii pot folosi trei valori pentru strap-uri, 266MHz, 333MHz și 400MHz. Utilizarea acestei setări variază de la un model de placă de bază la altul, însă este preferabilă folosirea unei valori cât mai apropiate de frecvența de bază a FSB-ului, fără a o depăși. În general, este necesară experimentarea cu diferite valori ale strap-ului în funcție de setări pentru a obține cele mai bune rezultate și a înțelege comportamentul plăcii de bază. În funcție de modelul plăcii de bază, valorile strap-ului pot fi modificate direct din BIOS sau prin intermediul unor jumperi.

Northbridge-ul plăcii de bază este responsabil pentru frecvențele maxime ce pot fi obținute de FSB și memoria RAM. În general, chipset-urile mai noi aduc sporuri semnificative la overclocking-ul procesoarelor Intel, dacă placa de bază este construită corespunzător și dispune de un BIOS bine optimizat. La ora actuală, posesorii de

procesoare pe socket LGA775 au de ales dintre o serie de chipset-uri produse de Intel sau de NVIDIA. Dintre chipset-urile Intel, cele mai performante la capitolul overclocking sunt P45 și P35, alături de unele implementări ale chipset-urilor X48 și X38.

P45 este cel mai nou chipset lansat Intel pentru procesoarele pe socket LGA775, adresându-se segmentului mainstream. Acesta oferă cel mai ridicat potențial de overclocking, putându-se atinge frecvențe foarte ridicate pentru magistrala FSB. Pentru realizarea configurațiilor CrossFireX sunt disponibile două sloturi PCI-Express 2.0 x8, însă primul slot poate funcționa în mod x16 în cazul folosirii unei singure plăci grafice. P45 poate folosi atât memorii DDR2, cât și memorii DDR3.

P35 este un chipset mai vechi produs de Intel și reprezintă o alternativă viabilă pentru utilizatorii care doresc un chipset performant la un preț accesibil. Nu este recomandată realizarea unor configurații CrossFireX pe plăcile de bază motorizate de acest chipset, chiar dacă modelul deținut oferă această posibilitate. P35 oferă suport pentru memorii DDR2 și DDR3.

X48 este cel mai nou chipset high end lansat de Intel pentru platformele socket LGA775, cel mai probabil și ultimul datorită lansării procesoarelor Intel Core i7 pe socket LGA1366. Dotările sunt principalul atu al acestui chipset, în special suportul pentru PCI-Express 2.0 și posibilitatea de a realiza configurații CrossFireX cu cele mai noi și mai puternice plăci grafice. Potențialul de overclocking nu este la fel de ridicat ca al soluțiilor cu chipset P45, iar în unele cazuri chiar și P35 poate obține rezultate mai bune. Plăcile de bază cu chipset X48 sunt potrivite pentru utilizatorii care doresc realizarea configurațiilor CrossFireX cu plăci grafice foarte performante în paralel cu un procesor quad core. Limitările lui X48 în overclocking se observă mai greu în compania procesoarelor quad core din cauza limitei de FSB pe care acestea o pot atinge. Cele mai bune implementări ale chipset-ului X48 pentru overclocking sunt cele oferite de ASUS, precum RAMPAGE EXTREME.

X38 este predecesorul lui X48, însă majoritatea plăcilor de bază cu chipset Intel X38 nu sunt recomandabile pentru overclocking extrem. În schimb, reprezintă o alternativă pentru cei care doresc realizarea unor configurații CrossFireX și procesoare quad core.

Cele mai noi chipset-uri NVIDIA oferite la ora actuală pentru procesoare Intel sunt cele din seria 7. Cele mai performante chipset-uri pentru overclocking oferite de NVIDIA sunt nForce 750i SLI pentru segmentul mainstream, nForce 780i SLI și nForce 790i Ultra SLI pentru segmentul high end. Cu toate acestea, majoritatea utilizatorilor de procesoare Intel aleg să folosească plăci de bază cu chipset-uri Intel pentru overclocking datorită performanțelor superioare obținute de acestea.

Folosirea unor sisteme de răcire adecvate este necesară pentru obținerea celor mai bune performanțe în overclocking, în special în cazul procesoarelor quad core. De asemenea,

recomandăm atenție la alegerea componentelor pentru overclocking-ul procesoarelor Core 2 Quad pe 65nm datorită consumului ridicat al acestora. Este recomandabilă achiziționarea unei plăci de bază cu un VRM de calitate, care oferă minimum patru stagii, dotat cu un sistem de răcire cât mai bun. De asemenea, recomandăm asigurarea unui flux de aer peste sistemul de răcire al VRM-ului pentru a preveni eventualele defecte ce pot să apară în urma folosirii pe termen lung.

Pentru a atinge frecvențe foarte mari de funcționare este necesară folosirea unor tensiuni de alimentare ridicate. Cu toate acestea, folosirea unor voltagi prea mari, pe termen mediu sau îndelungat, va duce la defectarea procesorului sau a diferitor componente asupra cărora a fost aplicat. Procesoarele Intel pe 65nm pot suporta tensiuni de alimentare de până la 1.55V în cazul folosirii unui sistem de răcire foarte performant. Procesul de fabricație pe 45nm cu tranzistori High-K Metal Gate folosind pentru realizarea procesoarelor Intel cu nucleu Wolfdale sau Penryn a adus o scădere drastică a tensiunii de alimentare, considerată sigură pentru utilizare zilnică. Deși unele specimene pot funcționa fără probleme la 1.45V, este general recomandabilă folosirea unei tensiuni de alimentare de maxim 1.35V pentru utilizatorii care nu au experiență.

În cazul celorlalte setări oferite de BIOS-ul plăcii de bază pentru supravoltarea chipset-ului sau a diferitor componente ale plăcii de bază, creșterea valorilor cu până la 15% din valoarea normală nu ar trebui să pună probleme de stabilitate. Cu toate acestea, nu există garanții în acest sens datorită multitudinii de modele de plăci de bază prezente pe piață și a comportamentului diferit al acestora.

În funcțiile de chip-urile folosite de modulele de memorie RAM, tensiunea de alimentare maximă ce poate fi aplicată asupra acestora fără a întâmpina probleme la funcționarea îndelungată variază. Astfel, în cazul chip-urilor de memorie DDR2, este preferabilă încadrarea între 2.0V și 2.4V. Recomandăm testarea stabilității modulelor la diferite voltagi și montarea unor ventilatoare pentru a spori eficiența sistemelor de răcire în cazul în care se încing prea tare. Memoriile DDR3 funcționează la tensiuni de alimentare mult mai mici, nefiind recomandabilă utilizarea unei tensiuni de alimentare mai mare de 2.0V fără a folosi sisteme de răcire adecvate. Unii producători de memorii DDR3 garantează funcționarea modulelor de memorie la tensiuni de alimentare mai mari, caz în care garanția acoperă eventualele defecte.

CONCLUZIE

Procesoarele Intel reprezintă cea mai bună alegere la ora actuală pentru pasionații de overclocking. Potențialul prezentat de modelele pe 45nm este foarte bun. De asemenea, overclocking-ul pe procesoarele Intel actuale este un punct bun de plecare pentru începători.

Dan Motoroiu
dan.motoroiu@xtremc.ro



ATI VS NVIDIA

39 DE PLĂCI VIDEO ÎN TEST

Jocuri precum Crysis Warhead au pretenții tot mai ridicate în ceea ce privește puterea de calcul a PC-ului. Din acest motiv, pasionații de jocuri sunt nevoiți să efectueze schimbări foarte des, mai ales în ceea ce privește soluția grafică. Piața soluțiilor grafice dedicate a fost dominată o bună bucată de vreme de NVIDIA. Practic, până la lansarea seriei Radeon HD 3000 de către AMD, producătorul nu s-a confruntat cu concurență pe această piață. Nici această generație de plăci video introdusă de AMD nu a reușit însă să se situeze pentru prea mult timp în top. La ora actuală, se luptă pentru supremație familia HD 4000 de la AMD cu seriile GeForce 9000 și GeForce 200 de la NVIDIA.

Subiectul "ATI sau NVIDIA?" este foarte controversat, în ciuda faptului că toată lumea este de acord că momentan AMD oferă cele mai performante soluții. Perioada de supremație de care s-a bucurat NVIDIA i-a adus un mare avantaj: a reușit să atragă de partea sa majoritatea producătorilor de jocuri. Acestui aspect i se adaugă și proasta reputație pe care și-a creat-o ATI de-a lungul timpului în ceea ce privește funcționalitatea driverelor sale. Bazându-se pe aceste două aspecte sau poate pur și simplu pe conservatorism, sunt mulți utilizatori care preferă soluțiile oferite de NVIDIA.

PROCEDURA DE TESTARE

Prima provocare în realizarea acestui test a reprezentat-o alegerea unei platforme care să limiteze cât mai puțin posibil soluțiile testate. Ideală ar fi fost utilizarea unui procesor Intel Core i7, însă acesta nu era disponibil la data începerii testului. De aceea, am ales un procesor Intel Core 2 Quad Q9650, căruia mi-am propus să îi măresc frecvența la o valoare cât mai apropiată de 4GHz. Din păcate, primele încercări au eșuat, placa de bază ASUS Rampage Extreme neridicându-se la nivelul așteptărilor din cauza chipset-ului Intel X48 folosit. Se știe că acesta nu se comportă la fel de bine ca Intel P45 în cazul overclocking-ului pentru procesoare quad core. Din acest motiv, am optat pentru un model

echipat cu P45 și am utilizat GA-EP45 Extreme, oferit de GIGABYTE. Dezavantajul acestuia este reprezentat de compatibilitatea numai cu memorii DDR2. De asemenea, este cunoscut și aspectul divizorilor limitați oferiți de BIOS. Atingerea frecvenței de 4GHz a părut la început o sarcină foarte grea, placa încăpătânându-se să nu funcționeze stabil cu un FSB de 444MHz și multiplicator 9x pentru procesor. Indiferent de tensiunile aplicate, sistemul nu a putut fi stabilizat. Cu toate acestea, reducerea multiplicatorului la 8x și creșterea FSB-ului la 500MHz s-a dovedit o idee inspirată. Pentru menținerea stabilității, a fost necesară aplicarea următoarelor tensiuni de alimentare: 1.45V pentru procesor, 1.4V pentru FSB, 1.6V pentru PLL și 1.5V pentru northbridge. Kit-ul de memorii 2x2GB Mushkin XP2-8800 oferit de Soliton Computers nu a putut fi tactat decât la 1000MHz din cauza divizorilor oferiți de BIOS-ul plăcii de bază. Pentru o frecvență mai mare ar fi fost necesară o tensiune de alimentare de 2.1V, însă folosind această valoare sistemul nu a inițializat. Pentru răcirea procesorului, am utilizat un cooler Cooler Master GeminII echipat cu două ventilatoare ZEROtherm de 120mm și 1800RPM.

O altă dilemă a reprezentat-o alegerea de teste pentru o măsurare cât mai precisă a performanțelor oferite de fiecare placă video. În cele din urmă, am ales următoarele jocuri

DirectX 10: Crysis Warhead, Far Cry 2 și World in Conflict. Din păcate, utilizarea S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky ca benchmark a fost imposibilă din cauza framerate-urilor foarte diferite furnizate în cazul rulării de mai multe ori. Acesta a fost înlocuit cu Enemy Territory - Quake Wars pentru a evidenția astfel performanțele OpenGL ale plăcilor. Se știe că toate jocurile DirectX 10 utilizate rulează în general mai bine folosind soluții grafice NVIDIA, datorită campaniei "The way it's meant to be played". Cu toate acestea, ele sunt și cele mai relevante la ora actuală pentru marea parte a utilizatorilor. Toate cele patru jocuri au fost rulate folosind setări de calitate maxime, la rezoluțiile 1280x1024 și 1600x1200, atât cu AA 4x și AF 8x, cât și fără.

3DMark reprezintă cel mai popular benchmark pentru soluții grafice. De aceea, am utilizat a șaptea generație a acestuia - Vantage. El a fost rulat de două ori, o dată folosind profilul Entry și a doua oară folosind profilul Performance. Trebuie menționat că, pentru a obține rezultate relevante, în cazul modelelor NVIDIA a fost dezactivată accelerarea elementelor de fizică de către GPU. Practic, folosind această funcție, testele concepute pentru măsurarea performanței procesorului ar fi fost redirecționate către placa video. Această situație nu se întâlnește însă în cazul rulării jocurilor, chiar dacă acestea suportă Physics. În

cazul aplicațiilor reale, nucleul grafic trebuie să randeze și pixeli, nu poate fi acaparat în totalitate de calcularea elementelor de fizică, așa cum se întâmplă în 3DMark Vantage. Atât pentru modelele ATI, cât și pentru cele NVIDIA au fost utilizate driverele în formă finală disponibile la data începerii testului: 178.24 pentru modelele NVIDIA și Catalyst 8.10 pentru modelele ATI.

Pentru solicitarea la maximum a nucleelor grafice, am utilizat aplicația FurMark. Din păcate, aceasta nu poate folosi decât un nucleu. Astfel se explică diferențele de temperatură înregistrate între nucleele modelelor Radeon HD 4870 X2.

Testul este structurat în două etape: prima presupune testarea plăcilor la frecvențele specificate de producător, iar cea de-a doua la frecvențele maxime atinse în condiții de stabilitate. Rezultatele obținute la frecvențele implicite dețin 60% din nota finală, iar cele obținute în urma overlocking-ului au primit 35%. Restul de cinci procente au fost alocate dotărilor.

Pentru măsurarea temperaturilor și a turațiilor ventilatoarelor am utilizat aplicațiile GPU-Z și Riva Tuner. Tot Riva Tuner a fost utilizat și pentru realizarea overlocking-ului. În unele cazuri, unde Riva Tuner s-a dovedit ineficient, am folosit AMD GPU Clock Tool. Pentru overlocking-ului lui Radeon HD 4850 X2 am fost nevoiți să ne limităm la ATI OverDrive, cele două aplicații menționate mai sus nefiind compatibile.

CONCLUZIE

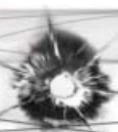
Fără discuție, AMD domină prin perspectiva performanței piața soluțiilor grafice la ora actuală. Cu toate acestea, NVIDIA a făcut o treabă foarte bună introducând noul GeForce GTX260 cu 216 procesoare unificate de shader. Acesta reușește pe moment să pună probleme pentru Radeon HD 4870 1GB. Acest lucru se datorează parțial programului "The way it's meant to be played", dar și potențialului de overlocking excelent pe care îl oferă. Tocmai acest potențial de overlocking s-ar putea dovedi însă puțin problematic chiar pentru NVIDIA. Astfel, un GeForce GTX 260 cu 216 procesoare unificate de shader supratactat reușește să depășească un GeForce GTX 280 care rulează la frecvențe implicite. În aceste condiții, sunt șanse ca o parte dintre utilizatori să opteze pentru varianta mai accesibilă, beneficiind de un nivel de performanță similar.

De-a lungul timpului, piața soluțiilor grafice s-a dovedit una foarte dinamică, liderul schimbându-se foarte des. Ne așteptăm ca același lucru să se întâmple și de acum înainte, mai cu seamă că are drept consecință menținerea prețurilor la un nivel acceptabil.

Radu Bozga

radu.bozga@xtremPC.ro

PC-COOLERS VĂ OFERĂ GAMA DE SISTEME NEMESIS



TRAIN AGE

SKILL AGE

PWN AGE

NEMESIS STARTER



- procesor: INTEL® Core™ 2 Duo
- procesor supratactat
- placă video: ZOTAC GeForce 9800 GTX+ SLI ready
- memorie: 2GB DDR2 dual channel

NEMESIS BALANCE



- procesor: INTEL® Core™ 2 Quad
- procesor supratactat
- placă video: ZOTAC GeForce GTX 260/280 SLI ready
- memorie: 4GB DDR2 dual channel

NEMESIS OVERDOSE



Featured on:
million-dollar-pc.com



- procesor: INTEL® Core™ i7 Extreme Edition
- procesor supratactat
- placă video: ZOTAC GeForce GTX 280 3-way SLI
- memorie: 6GB DDR3 triple channel
- sistem cu certificare oficială NVIDIA SLI

Performanță recunoscută:



partener oficial NVIDIA® SLI™ în România



www.pc-coolers.ro

GIGABYTE GV-N28-1GH-B



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 32/240 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
602/1296/2214 MHz · Memorie: 1GB GDDR3

7.44

Cea mai rapidă soplă video bazată pe un chipset NVIDIA oferită de GIGABYTE este GV-N28-1GH-B. Aceasta este realizată în jurului nucleului grafic GT200.

Modelul respectă design-ul de referință recomandat de NVIDIA. Răcirea procesorului grafic, a chip-urilor de memorie GDDR3 și a VRM-ului este asigurată de un cooler dual slot. Acesta este prevăzut cu un ventilator turbionar care evacuează aerul cald în afara carcasei. Deși este un produs de top și cu un preț de achiziție mare, pachetul este săracios, GIGABYTE neoferind niciun fel de bundle software. Nici în cazul accesoriilor oferite situația nu diferă prea mult. Sunt prezente un convertor de semnal DVI-to-VGA, un adaptor de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini și un cablu HDTV.

Temperatura nucleului măsurată în idle a fost de 53°C, ventilatorul rotindu-se cu 1400RPM. Cu toate acestea, temperatura atinsă în sarcină este îngrijorătoare - 105°C. Totodată, turația ventilatorului a crescut până la 3200RPM - turație maximă suportată - nivelul de zgomot fiind ridicat. Cu toate acestea, placa s-a comportat bine și a rulat fără probleme toate aplicațiile folosite pentru testare. Mai mult, a fost posibilă chiar și mărirea frecvențelor de funcționare. Astfel, nucleul grafic a fost tactat la 680MHz, iar memoriile la 2500MHz, în timp ce procesoarele unificate de shader au funcționat la 1380MHz. În ciuda creșterii frecvențelor, temperatura nucleului nu a depășit 105°C. Sporul de performanță este vizibil în toate aplicațiile rulate.

CONCLUZIE

Cei care doresc să achiziționeze o soluție grafică bazată pe cel mai puternic nucleu NVIDIA al momentului și dispun de o carcasă bine ventilată pot lua în considerare modelul oferit de GIGABYTE.

1959 Lei

36 luni

Distribuitorii autorizați
GIGABYTE România

SAPPHIRE HD4870 X2



Chipset: R700 · ROPs/Shaders: 2x16/2x800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
750/3600 MHz · Memorie: 2x1GB GDDR5

8.67

HD4870 X2 este cea mai rapidă soluție grafică oferită la ora actuală de Sapphire, fiind realizată pe baza a două nuclee grafice RV770.

Placa respectă design-ul de referință, utilizând un cooler dual slot care acoperă cele două nuclee, chip-urile de memorie GDDR5 și VRM-ul. Fluxul de aer este asigurat de un ventilator turbionar capabil să atingă o viteză de rotație maximă de 4800RPM. Pachetul conține toate accesoriile necesare pentru utilizarea diferitelor funcții ale plăcii: conectorii de alimentare, convertoarele de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, cablul HDTV, conectorul TV-Out și conectorul necesar realizării de configurații CrossFire. De asemenea, pachetul conține și bundle-ul software specific soluțiilor de top oferite de Sapphire: DVD-ul Ruby ROM, 3DMark Vantage, CyberLink DVD suite și aplicația PowerDVD 7.

Rulând la frecvențe implicite, am măsurat 79°C pe un nucleu și 48°C pe al doilea în idle, temperaturile crescând la 88°C și respectiv 52°C în sarcină. Viteza de rotație a ventilatorului a variat între 1300RPM în idle și 2200RPM în sarcină. Placa este modestă în privința potențialului de overclocking, limitându-se la 800MHz pentru nucleul grafic și numai 3720MHz pentru chip-urile de memorie GDDR5. Cu toate acestea, sporul de performanță este vizibil în toate aplicațiile rulate, remarcându-se o îmbunătățire cu peste 800 de puncte a scorului generat de 3DMark Vantage pentru profilul Performance. Turația ventilatorului a crescut în sarcină până la 2500RPM, iar nucleul solicitat de FurMark a atins 85°C.

CONCLUZIE

Sapphire HD4870 X2 este o soluție excelentă pentru cei care doresc o placă video foarte performantă și pun mare preț pe un bundle software bogat.

1800 Lei

24 luni

ASBIS România

LEADTEK WinFast GTX 280



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 32/240 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
602/1296/2214 MHz · Memorie: 1GB GDDR3

7.58

Spre deosebire de alți producători care ofereau în trecut exclusivitate NVIDIA, Leadtek încă se rezumă la integrarea nucleelor grafice oferite de NVIDIA.

Așa cum reiese și din denumirea plăcii, aceasta integrează cel mai puternic chipset NVIDIA disponibil la ora actuală - GT200 cu 240 de procesoare unificate de shader. Placa este livrată de producător la frecvențele recomandate de NVIDIA: 602MHz pentru GPU, 2214MHz pentru chip-urile de memorie GDDR3 și 1296MHz pentru procesoarele unificate de shader. Ca accesorii, pachetul se rezumă la un convertor de semnal video DVI-to-VGA, un adaptor de alimentare 6pin-to-8pin și un cablu HDTV. Producătorul mai oferă însă și jocul Neverwinter Nights 2.

La frecvența de 602MHz, temperatura nucleului a variat între 50°C în idle și 84°C în sarcină, valori perfect normale pentru acest chipset. Turația ventilatorului nu a depășit 2700RPM. Frecvențele obținute în urma overclocking-ului sunt foarte bune: 710MHz pentru nucleu, 2500MHz pentru memorie și 1480MHz pentru procesoarele unificate de shader. Temperatura nu a crescut decât cu 1°C, atât în idle cât și în sarcină, însă ventilatorul a atins viteza maximă de rotație - 3200RPM - nivelul de zgomot produs devenind deranjant. Cu toate acestea, sporul de performanță obținut este îmbucurător, observându-se îmbunătățiri considerabile în toate aplicațiile rulate. Poate că cea mai demnă de menționat este creșterea framerate-ului în Crysis la rezoluția 1280x1024 la peste 30 de cadre pe secundă.

CONCLUZIE

Pentru cei care doresc un GeForce GTX 280 cu potențial de overclocking bun, modelul oferit de Leadtek este una dintre cele mai indicate variante.

1739 Lei

24 luni

PCCenter.ro

XFX GeForce GTX 280



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 32/240 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
602/1296/2214 MHz · Memorie: 1GB GDDR3

7.61

Cunoscut producător pentru implementarea soluțiilor NVIDIA, XFX oferă GeForce GTX 280 ca vârf de lance.

Placa respectă specificațiile NVIDIA atât în privința cooler-ului folosit, cât și a frecvențelor de funcționare. Ca accesorii, în pachet se găsesc un convertor de semnal DVI-to-VGA, un adaptor de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini, un cablu HDTV și un cablu audio. Se remarcă absența convertorului de semnal DVI-to-HDMI. Acest lucru este compensat însă prin livrarea unui joc de ultimă oră împreună cu placa - Far Cry 2.

La frecvența recomandată de producător, temperatura nucleului a variat între 48°C în idle și 85°C în sarcină. Viteza de rotație a ventilatorului a variat și ea simultan cu temperatura între 1400RPM și 2600RPM, nivelul de zgomot în sarcină fiind destul de mare. Prin overlocking, stabilitatea sistemului s-a păstrat până la 680MHz pentru nucleu, 2560MHz pentru memorie și 1480MHz pentru procesoarele unificate de shader. Temperatura nucleului nu a depășit însă valoarea de 85°C înregistrată și la frecvențele implicite. Acest lucru s-a datorat funcționării ventilatorului la o turație de până la 3100RPM. Cel mai bun spor de performanță se observă în 3DMark Vantage - peste 1000 de puncte pentru profilul Performance și aproape 2000 de puncte pentru profilul Entry. Cu toate acestea, s-au obținut rezultate mai bune în urma overlocking-ului în toate aplicațiile rulate. La rezoluția 1280x1024, framerate-ul în Far Cry 2 a crescut cu peste 10 cadre pe secundă.

CONCLUZIE

XFX GeForce GTX 280 este o placă video excelentă pentru pasionații de jocuri cu bugete mari care doresc o soluție grafică NVIDIA performantă însoțită în același timp de un bundle pe măsură.

1833 Lei 24 luni Royal Computers

HIS H487X2F2GP



Chipset: R700 · ROPs/Shaders: 2x16/2x800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
750/3600 MHz · Memorie: 2x1GB GDDR5

8.64

Cunoscut partener ATI, HIS are un număr mare de soluții grafice în ofertă. H487X2F2GP este însă cea mai rapidă și este realizată în jurul chipset-ului R700.

La fel ca majoritatea producătorilor, HIS a preferat să nu aducă modificări plăcii și folosește design-ul de referință. Astfel, cooler-ul dual slot acoperă cele două nuclee grafice, puntea de legătură între acestea, chip-urile de memorie și VRM-ul. De asemenea, frecvențele utilizate sunt cele recomandate de ATI: 750MHz pentru nuclee și 3600MHz pentru memorii. Pentru a se diferenția cât de cât de concurență, HIS a ales să ofere împreună cu H487X2F2GP un accesoriu mai puțin obișnuit. Este vorba despre o șurubelniță multifuncțională. Totuși, se observă absența adaptorului de alimentare MOLEX-to-8pin. Totodată, nu este prezent niciun fel de bundle software.

Temperatura nucleului în sarcină s-a stabilizat la 88°C, iar viteza de rotație a ventilatorului turbionar a crescut de la 1300RPM la 2200RPM. Frecvențele maxime atinse au fost 810MHz pentru nucleele grafice și 3840MHz pentru chip-urile de memorie GDDR5. La aceste valori, turația ventilatorului a variat între 1600RPM în idle și 2500RPM în sarcină, iar temperatura nucleului solicitat de FurMark nu a depășit 86°C. Sporul de performanță obținut nu impresionează, dar se remarcă o creștere a scorului acordat de 3DMark Vantage la rularea profilului Performance cu aproape 500 de puncte. În Enemy Territory - Quake Wars și World in Conflict nu s-a obținut aproape nicio îmbunătățire a performanțelor.

CONCLUZIE

Deși oferă un preț de achiziție mai mic decât concurența, HIS H487X2F2GP este o soluție grafică de top. În consecință, se adresează numai entuziaștilor care dispun de bugete mari.

2069 Lei 24 luni Asesoft Distribution

GAINWARD GTX 280



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 32/240 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
602/1296/2214 MHz · Memorie: 1GB GDDR3

7.64

Deși a început să integreze nuclee grafice ATI, Gainward continuă să producă și plăci video bazate pe soluții NVIDIA, chiar și în segmentul de vârf.

Modelul se bazează pe cea mai performantă versiune a chipset-ului GT200, dotat cu 240 de procesoare unificate de shader, specific soluției grafice GeForce GTX 280. Gainward folosește cooler-ul dual slot standard pentru răcirea nucleului, a chip-urilor de memorie GDDR3 tactate la 2214MHz și a VRM-ului. Frecvențele nu au fost modificate, acestea respectând specificațiile NVIDIA. Fiind un model de top, cu un preț de achiziție pe măsură, producătorul oferă ca bundle software jocul Tomb Raider Anniversary. Totuși, ca accesorii se rezumă la strictul necesar: convertor de semnal video DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI și cablu HDTV.

Temperaturile înregistrate de nucleul grafic au fost de 48°C în idle și 86°C în sarcină, iar viteza de rotație a ventilatorului a variat între 1400RPM și 3100RPM. Frecvențele obținute prin overlocking sunt satisfăcătoare: 680MHz pentru GPU, 2480MHz pentru memorie și 1440MHz pentru procesoarele unificate de shader. Temperatura în sarcină a crescut cu 7°C, iar turația ventilatorului a fost tot de 3100RPM, maximul suportat de acesta. Nivelul de zgomot produs în aceste condiții este chiar deranjant, însă el este oarecum justificat prin nivelul de performanță oferit. Se observă spor de performanță obținut în urma overlocking-ului pentru toate aplicațiile rulate. Scorul obținut în urma rulării profilului Performance din 3DMark Vantage a fost îmbunătățit cu peste 1000 de puncte.

CONCLUZIE

Pentru cei care doresc o soluție grafică de top oferită de un cunoscut partener NVIDIA, Gainward GTX 280 este o variantă care merită luată în considerare.

1788 Lei 36 luni IT Direct

GAINWARD HD4870X2



Chipset: R700 · ROPs/Shaders: 2x16/2x800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
750/3600 MHz · Memorie: 2x1GB GDDR5

8.61

Cunoscut pentru soluțiile sale grafice bazate pe chipset-uri NVIDIA, Gainward a ales să renunțe la exclusivitate și acum integrează atât nuclee ATI, cât și NVIDIA.

Producătorul nu și-a pus amprenta asupra plăcii decât prin sticker-ul pe care l-a atașat acesteia. Nu a fost respectat numai design-ul de referință, ci și frecvențele recomandate de AMD. Cooler-ul dual slot răcește cele două nuclee, VRM-ul și chip-urile de memorie GDDR5. Ventilatorul turbionar evacuează căldura în afara carcasei. Pachetul este destul de sărac, producătorul neoferind toate accesoriile necesare pentru utilizarea plăcii. Astfel, singurul adaptor de alimentare este 6pin-to-8pin. Se remarcă totodată și absența conectorului CrossFire. Bundle-ul software este inexistent.

Temperatura nucleului solicitat de FurMark a variat între 80°C și 91°C, turația ventilatorului crescând automat de la 1300RPM la 2200RPM. Prin overclocking, am obținut o frecvență bună pentru nucleu - 810MHz. Cu toate acestea, frecvența chip-urilor de memorie a putut fi mărită foarte puțin. Peste 3760MHz s-au observat artefacte în majoritatea aplicațiilor rulate. Deoarece este vorba despre un model de top, sporul de performanță înregistrat în urma overclocking-ului nu este unul impresionant. Cu toate acestea, nu putem să neglijăm îmbunătățirea scorului în 3DMark Vantage cu aproape 1000 de puncte. Și în jocuri s-au observat îmbunătățiri ale framerate-urilor.

CONCLUZIE

Gainward HD4870X2 este un produs dedicat exclusiv entuziaștilor, iar prețul său de achiziție este pe măsura performanțelor. Producătorul oferă pentru acest model un preț mai bun decât alți producători, însă și bundle-ul livrat cu placa este sărac.

2061 Lei 36 luni IT Direct

ZOTAC ZT-X28E3LA-FCP



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 32/240 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
700/1400/2300 MHz · Memorie: 1GB GDDR3

7.93

Zotac ZT-X28E3LA-FCP, cunoscută și sub numele de GeForce GTX 280 AMP!, reprezintă probabil cea mai performantă implementare a chipset-ului GT200 de la NVIDIA care utilizează soluția de răcire standard.

Frecvențele plăcii au fost duse până aproape de extrem de producător. Astfel, nucleul grafic este tactat la 700MHz, procesoarele unificate de shader la 1400MHz, iar chip-urile de memorie GDDR3 funcționează la 2300MHz. Iubitorii jocurilor cu curse de mașini vor fi încântați, deoarece Zotac oferă împreună cu acest model jocul Racedriver GRID. Ca accesorii, pachetul conține convertoarele de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, două adaptoare de alimentare MOLEX-to-6pin, un cablu HDTV și un cablu pentru redirectionarea semnalului audio către conectorul HDMI.

În ciuda frecvențelor mari la care este livrată placa, nucleul nu a depășit 86°C în sarcină, menținându-se la 48°C în idle. Turația ventilatorului a crescut și ea de la 1400RPM la 2900RPM. La frecvențele maxime atinse în condiții de stabilitate - 715/1430/2600 MHz - nucleul nu a depășit temperatura de 86°C, însă pentru acest lucru a fost necesar ca ventilatorul aibă o turație de 3100RPM. Nu se remarcă un spor semnificativ de performanță deoarece frecvența nucleului nu a fost crescută decât cu 15MHz. Cu toate acestea, se observă ușoare îmbunătățiri de framerate în toate jocurile rulate și o creștere a scorului generat de 3DMark Vantage.

CONCLUZIE

Pentru cei care doresc un GeForce GTX 280, Zotac ZT-X28E3LA-FCP reprezintă cea mai bună alegere disponibilă pe piață la ora actuală. Cu toate acestea, prețul de achiziție este de-a dreptul prohibitiv pentru o mare parte din utilizatori.

1867 Lei 60 luni pc-coolers.ro

POWERCOLOR AX4870X2 2GBD5-H



Chipset: R700 · ROPs/Shaders: 2x16/2x800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
750/3600 MHz · Memorie: 2x1GB GDDR5

8.62

PowerColor oferă printre produsele sale și o implementare a celui mai rapid model ATI - Radeon HD 4870 X2.

Placa respectă design-ul de referință și folosește un cooler dual slot pentru a răci nucleele grafice, VRM-ul și chip-urile de memorie GDDR5. De asemenea, frecvențele nu au fost modificate, procesoarele grafice rulând la 750MHz și memoriile fiind tactate la 3600MHz. Bracket-ul folosit este cel standard pentru Radeon HD 4870 X2, fiind prevăzut cu doi conectori DVI și unul TV-Out. Pachetul conține convertoare de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, un adaptor de alimentare de la conector cu șase pini la conector cu opt pini, un cablu HDTV, un conector pentru funcția TV-Out și conectorul pentru CrossFire. Producătorul nu oferă niciun joc, însă oferă un disc cu CyberLink DVD Suite.

Temperatura atinsă de nucleul solicitat de FurMark a fost 87°C, iar viteza de rotație a ventilatorului nu a depășit 2300RPM la frecvențele standard. Potențialul de overclocking este bun. Astfel, am obținut 820MHz pentru nucleele grafice și 4200MHz pentru chip-urile de memorie. Judecând după comportamentul plăcii în diverse aplicații 3D (generarea de artefacte după o rulare mai îndelungată), se poate trage concluzia că memoriile suportă frecvențe mai mari cu condiția să fie mai bine răcite. În urma overclocking-ului, viteza de rotație a ventilatorului a crescut cu circa 300RPM atât în idle, cât și în sarcină, iar temperatura nucleului nu a depășit 85°C.

CONCLUZIE

Pentru cei care doresc un Radeon HD 4870 X2 cu potențial de overclocking bun, modelul oferit de PowerColor este o soluție care nu trebuie neglijată. Totodată, prețul de achiziție nu este peste cel al concurenței.

2029 Lei 24 luni Royal Computers

GIGABYTE GV-RX487X2-2GH-B



Chipset: R700 · ROPs/Shaders: 2x16/2x800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
750/3600 MHz · Memorie: 2x1GB GDDR5

8.64

GV-RX487X2-2GH-B reprezintă cea mai rapidă soluție grafică oferită de GIGABYTE la ora actuală.

Modelul se bazează pe chipset-ul R700, compus din două nuclee grafice RV770, însoțite de 2GB memorie GDDR5. Producătorul a respectat design-ul de referință, folosind cooler-ul standard. Acesta acoperă, nucleele, chip-ul de legătură dintre acestea, chip-urile de memorie și VRM-ul. Placa permite conectarea mai multor tipuri de display-uri, mulțumită convertoarelor de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI oferite în pachet. De asemenea, pasionații cu bugete mari pot realiza configurații CrossFire folosind conectorul livrat împreună cu placa. Deși este un model de top, producătorul nu oferă niciun bundle software.

Temperatura nucleului solicitat de FurMark a variat de la 80°C în idle la 86°C în sarcină. Cel de-al doilea nucleu nu a depășit 55°C. Turația ventilatorului a crescut de la 1400RPM în idle la 2400RPM în sarcină. Ca frecvențe, placa nu a putut depăși în condiții de stabilitate 800MHz pentru nucleu și 3760MHz pentru chip-urile de memorie. Temperatura în sarcină nu a fost mai mare de 87°C, însă turația ventilatorului a atins 2700RPM. Folosind aceste frecvențe, în idle ventilatorul a funcționat cu o viteză de rotație de 1700RPM. Deși nu s-a obținut o creștere spectaculoasă a frecvențelor, sporul de performanță este vizibil în majoritatea aplicațiilor rulate.

CONCLUZIE

GIGABYTE GV-RX487X2-2GH-B se adresează utilizatorilor care doresc o implementare a celui mai rapid chipset grafic disponibil pe piață - R700. Prețul de achiziție este însă pe măsura performanțelor oferite, modelul fiind destinat unui segment de piață restrâns.

2199 Lei 36 luni Distribuitorii autorizați GIGABYTE România

SAPPHIRE HD4850 X2



Chipset: R700 · ROPs/Shaders: 2x16/2x800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
625/1986 MHz · Memorie: 2x1GB GDDR3

7.98

Sapphire HD4850 X2 reprezintă singura soluție dual GPU bazată pe chipset-ul RV770 și 2GB memorie GDDR3 prezentă în test.

Design-ul se aseamănă foarte mult cu cel folosit de ASUS pentru Radeon HD 3850 X2. Cooler-ul este alcătuit din mai multe radiatoare confecționate din aluminiu menite să răcească nucleele, bridge-ul, chip-urile de memorie și VRM-ul. Acestea sunt acoperite de o carcasă din aluminiu, iar fluxul de aer este generat de două ventilatoare cu diametrul de 70mm fiecare. Bracket-ul este prevăzut cu patru conectori DVI, motiv pentru care fanta de evacuare a aerului cald lipsește, acesta fiind reintrodus în carcasă. Ca și în cazul modelului Radeon HD 4870 X2, alimentarea se realizează prin intermediul unui conector cu șase pini și al unuia cu opt pini. Pachetul conține bundle-ul software obișnuit pentru soluțiile de top oferite de Sapphire.

Temperatura nucleului solicitat de FurMark a variat între 42°C în idle și 67°C în sarcină. Pe parcursul testării, cele două ventilatoare s-au dovedit destul de gălăgioase. Din păcate, Riva Tuner și GPU-Z s-au dovedit inutile pentru monitorizarea vitezelor de rotație ale acestora. De asemenea, nici Riva Tuner și nici AMD GPU Clock Tool nu au putut fi utilizate pentru overclocking. Drept urmare, am fost nevoiți să ne rezumăm la limita de 700MHz pentru nuclee impusă de Overdrive. Din păcate, tactarea chip-urilor de memorie la frecvențe mai mari de 2240MHz a dus la artefacte. Temperatura nucleului în sarcină nu a depășit în aceste condiții 69°C.

CONCLUZIE

Pentru cei care doresc o soluție grafică dedicată entuziaștilor, dar nu își permit un Radeon HD 4870 X2, Sapphire HD4850 X2 reprezintă cu siguranță o alternativă tentantă.

1717 Lei 24 luni Partenerii Sapphire România

MSI N280GTX-T2D1G-OC



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 32/240 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
650/1300/2300 MHz · Memorie: 1GB GDDR3

7.77

MSI N280GTX-T2D1G-OC reprezintă o versiune supratactată din fabrică a soluției grafice GeForce GTX 280.

Producătorul livrează modelul cu nucleul grafic tactat la 650MHz, în timp ce chip-urile de memorie GDDR3 funcționează la 2300MHz. Soluția de răcire utilizată este cea standard recomandată de NVIDIA, niciun producător neîncumetându-se încă să ofere modele de GeForce GTX 280 cu alte soluții de răcire cu aer. Pachetul conține toate accesoriile comune, inclusiv convertorul de semnal video DVI-to-HDMI și cablul audio. De asemenea, producătorul oferă și jocul RainbowSix Vegas 2.

Temperaturile înregistrate sunt obișnuite pentru acest chipset: 43°C în idle și 86°C în sarcină. Cu toate acestea, zgomotul produs de ventilatorul turbionar în sarcină este deranjant, acesta având o turație de 2800 de rotații pe minut. În urma creșterii frecvențelor cu 60MHz pentru nucleu, 120MHz pentru procesoarele unificate de shader și 280MHz pentru memorie, zgomotul produs în sarcină devine și mai puternic, turația ventilatorului crescând până la 3200RPM. Temperatura nucleului nu a depășit însă 86°C. Pentru mulți dintre utilizatori nivelul de zgomot ar putea fi însă suportabil, mai ales în condițiile în care se obține un spor de performanță evident în toate aplicațiile rulate. Astfel, scorul obținut în 3DMark Vantage pentru profilul Performance a crescut cu peste 800 de puncte, iar framerate-ul a suferit îmbunătățiri în toate jocurile.

CONCLUZIE

Pentru cei care doresc un GeForce GTX 280 supratactat din fabrică, N280GTX-T2D1G-OC este una dintre alegerile potrivite. În plus, modelul oferă potențialul obținerii unor frecvențe chiar mai mari decât cele specificate de MSI.

1944 Lei 36 luni Aline Distribution Grup
2149 Lei 36 luni PCCenter.ro

PALIT HD4870 Sonic Dual Edition



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
775/4000 MHz · Memorie: 512MB GDDR5

6.67

Palit oferă un design propriu pentru Radeon HD 4870 cu 512MB memorie grafică.

Răcirea nucleului este asigurată de un radiator din aluminiu prevăzut cu trei heatpipe-uri, iar VRM-ul este acoperit cu un radiator independent. Din păcate, chip-urile de memorie nu sunt răcite, deși funcționează la 4GHz. Fluxul de aer este asigurat de două ventilatoare, primul cu diametrul de 80mm și al doilea cu diametrul de 70mm și profil redus. Acestea pot atinge o viteză de rotație maximă de 2500RPM. Bracket-ul este prevăzut cu patru conectori: VGA, DVI, HDMI și Display Port. Pe lângă schimbarea sistemului de răcire, producătorul a adăugat și un BIOS propriu plăcii, pe lângă cel original. Astfel, utilizatorul poate obține frecvențe mărite de funcționare prin simpla acționare a unui switch care comută între cele două BIOS-uri disponibile.

La frecvențele specifice modului Turbo, temperatura nucleului a variat între 46°C în idle și 61°C în sarcină, viteza de rotație a ventilatoarelor variind între 1300RPM și 1800RPM. Placa a rulat în condiții de stabilitate cu nucleul tactat la 830MHz. Frecvența atinsă de memorii în condițiile în care acestea nu sunt răcite este surprinzătoare: 4600MHz. Se remarcă un spor semnificativ de performanță în 3DMark Vantage, Far Cry 2 și Enemy Territory - Quake Wars. În urma overclocking-ului, turația ventilatoarelor a crescut în idle la 1400RPM, dar în sarcină nu a depășit 1800RPM. Nucleul a atins o temperatură maximă de 65°C.

CONCLUZIE

Palit HD4870 Sonic Dual Edition este o soluție grafică din gama Performance excelentă pentru cea mai mare parte a pasionaților de jocuri, fiind capabilă să ruleze cele mai noi titluri. Totodată, modul Turbo îi oferă un avantaj în fața altor producători.

984 Lei 24 luni RHS Company

HIS H485QX512P



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
685/2200 MHz · Memorie: 512MB GDDR5

6.15

H485QX512P, cunoscută și sub denumirea de HD 4850 IceQ 4 TurboX este cel mai rapid Radeon HD 4850 oferit de HIS.

Cooler-ul folosit pentru răcirea nucleului este cel specific familiei IceQ. Acesta este realizat din aluminiu eloxat și este prevăzut cu două heatpipe-uri și un ventilator turbionar care evacuează căldura în afara carcasei. Turația maximă a acestuia este de 3300RPM. Chip-urile de memorie și VRM-ul sunt acoperite cu radiatoare independente. Frecvențele de funcționare au fost mărite de producător la 685MHz pentru nucleu și 2200MHz pentru memorie. Pachetul va atrage cu siguranță atenția utilizatorilor prin accesoriile prezente. Astfel, pe lângă obișnuitele convertoare de semnal, cabluri și adaptoare, HIS oferă și o surubelniță multifuncțională.

Rulând la frecvențele recomandate de producător, temperatura nucleului nu a depășit 63°C. Cu toate acestea, de reproșat este zgomotul asemănător unui fluierat produs de ventilator la turația de 2400RPM atinsă în sarcină. Deși placa este supratactată din fabrică, potențialul de overclocking oferit este îmbucurător. Menținând stabilitatea sistemului, am tactat nucleul grafic la 770MHz, în timp ce chip-urile de memorie GDDR3 au funcționat la 2560MHz - o valoare impresionantă pentru o placă video ATI. În aceste condiții, temperatura nucleului în sarcină a crescut cu 3°C, iar ventilatorul a atins o viteză de rotație de 2600RPM. Sporul de performanță obținut este vizibil în toate aplicațiile rulate. Scorul în 3DMark Vantage utilizând profilul Performance a suferit o îmbunătățire cu peste 1000 de puncte.

CONCLUZIE

HIS H485QX512P este o soluție excelentă pentru cei care doresc o placă video capabilă să ruleze în condiții bune orice joc, iar bugetul nu le permite să opteze pentru Radeon HD 4870.

784 Lei 24 luni Asesoft Distribution

GIGABYTE GV-R485-512H-B



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
625/1986 MHz · Memorie: 512MB GDDR5

5.75

Prin GV-R485-512H-B, GIGABYTE, oferă un Radeon HD 4850 standard.

Modelul respectă întocmai specificațiile ATI. Astfel, răcirea este asigurată de un cooler single slot care acoperă nucleul, chip-urile de memorie GDDR3 și VRM-ul. Ventilatorul cu diametru de 50mm cu care este prevăzut acesta poate atinge o turație maximă de 8200RPM. Producătorul nu a efectuat modificări nici în privința frecvențelor, procesorul grafic fiind tactat la 625MHz, iar memoriile rulând la 1986MHz. Ca accesorii, pachetul se rezumă la strictul necesar: convertoare de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, adaptor de alimentare MOLEX-to-6pin, cablu HDTV, conector TV-Out și conector CrossFire. GIGABYTE nu oferă niciun fel de bundle software împreună cu acest model.

Temperatura nucleului a variat la frecvența standard între 70°C în idle și 87°C în sarcină. Turația ventilatorului a crescut de la 1100RPM la 3900RPM. Frecvențele maxime atinse în condiții de stabilitate prin overclocking au fost 730MHz pentru nucleu și 2260MHz pentru memorie. Viteza de rotație a ventilatorului s-a stabilizat în idle în jurul a 1300RPM, în sarcină urcând până la 4600RPM. Temperatura nucleului a variat între 80°C în idle și 89°C în sarcină. Aceste valori recomandă schimbarea soluției de răcire cu una mai eficientă pentru overclocking. Sporul de performanță obținut este reflectat cel mai bine de 3DMark Vantage, Far Cry 2 și World in Conflict. Cele peste 1000 de puncte câștigate în 3DMark Vantage vorbesc de la sine.

CONCLUZIE

GIGABYTE GV-R485-512H-B este o soluție grafică simplă, capabilă să ruleze cea mai mare parte a jocurilor pe PC în condiții de rezoluție și calitate bune. Potențialul de overclocking oferit nu trebuie nici el neglijat.

660 Lei 36 luni IT Direct



P45T-A

- CPU**
- > LGA775 socket for latest Intel® Yorkfield/ Wolfdale/ Conroe/Core 2 Extreme/Core 2 Quad/Core 2 Duo/ Pentium Dual Core/ Celeron Dual Core/ Celeron 4xx processor
 - > FSB 1333/1066/800 MHz
- CHIPSET**
- > Intel® Eaglelake P45 & ICH10R
 - > North Bridge: Intel® Eaglelake P45
 - > South Bridge: Intel® ICH10R
- AUDIO**
- > Realtek ALC883 7.1 Channel High Definition Audio codec
- MEMORY**
- > Dual-channel DDR2 memory architecture
 - > 4 x 240-pin DDR2 DIMM socket support up to 16GB
 - > Support DDR2 800/667 DDR2 SDRAM



A790GXM - A

- CPU**
- > AMD Phenom™ processor (Socket AM2+) / AMD Athlon™ 64 FX / Athlon™ 64 X2 Dual Core/ Athlon™ 64 / Sempron processor
 - > High-performance HyperTransport 3.0 CPU Interface
 - > Support transfer rate up to 5200 mega-transfers per second
- CHIPSET**
- > AMD® 790GX & AMD® SB750
 - > North Bridge: AMD® 790GX
 - > South Bridge: AMD® SB750
- GRAPHICS**
- > On Chip (AMD 790GX-based with ATI™ Radeon HD3300 graphics)
 - > Integrated DirectX 10 graphics processor
 - > AMD SidePort Memory : DDR2-800 (64Mx16=128MB)
- MEMORY**
- > Dual-channel DDR2 memory architecture
 - > 4 x 240-pin DDR2 DIMM socket support up to 32GB
 - > Support DDR2 1066/800/667/533/400 DDR2 SDRAM



HIS H485QS1GP



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
625/1986 MHz · Memorie: 1GB GDDR3

5.76

HIS H485QS1GP, sau HD 4850 IceQ 4 1GB este un Radeon HD 4850 prevăzut cu 1GB memorie grafică GDDR3.

Făcând parte din seria IceQ, nucleul grafic este prevăzut cu cooler-ul din aluminiu eloxat specific. Cu toate acestea, lipsa indicativului TurboX semnifică utilizarea frecvențelor standard - 625MHz pentru nucleu și 1986MHz pentru memorie. VRM-ul și chip-urile de memorie sunt prevăzute cu radiatoare independente confecționate tot din aluminiu eloxat. Pachetul conține toate accesoriile necesare utilizării plăcii, dar și șurubelnița multifuncțională livrată de HIS împreună cu mai multe produse de-ale sale.

Rulând la frecvențele specificate de producător, temperatura nucleului nu a depășit 70°C, turația ventilatorului variind odată cu aceasta în intervalul 900-1800 RPM. Nivelul de zgomot produs este redus, mulțumită turației mici. Din păcate, potențialul de overclocking nu este prea bun, nucleul neputând depăși frecvența de 690MHz. Nici chip-urile de memorie nu au putut atinge frecvențe foarte mari, acestea limitându-se la 2260MHz. Mărind turația ventilatorului în sarcină cu 200RPM, temperatura nucleului nu a crescut decât cu 1°C. Deși beneficiază de 1GB memorie video, frecvențele mici dezavantajează acest model, fiind depășită în toate cazurile de modelul HD 4850 IceQ 4 TurboX. Cu toate acestea, HD 4850 IceQ 4 1GB este o soluție grafică suficient de rapidă pentru a rula jocuri în condiții bune de rezoluție și calitate a imaginii.

CONCLUZIE

HIS H485QS1GP se adresează celor care doresc o soluție grafică prevăzută cu 1GB memorie grafică și cu o soluție de răcire eficientă și silențioasă. Cu toate acestea, ea nu este recomandată celor care doresc un potențial de overclocking ridicat.

760 Lei 24 luni Caro Group

GAINWARD HD4870 1024MB Golden Sample



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
775/4000 MHz · Memorie: 1GB GDDR5

6.74

La fel ca în cazul modelelor axate pe chipset-uri NVIDIA, Gainward folosește denumirea Golden Sample pentru soluțiile grafice cu design propriu.

Așa cum reiese și din denumire, modelul de față este prevăzut cu 1GB memorie grafică GDDR5. Cooler-ul standard a fost înlocuit cu unul propriu. Acesta ocupă două slot-uri și este prevăzut cu trei heatpipe-uri și două ventilatoare - primul de 80mm și al doilea de 70mm și cu profil redus. Viteza maximă de rotație a acestora este de 2600RPM. Trebuie menționat că radiatorul acoperă numai nucleul grafic. VRM-ul este acoperit cu un radiator independent, iar chip-urile de memorie GDDR5 nu sunt răcite. Placa este prevăzută cu două BIOS-uri. Primul folosește frecvențele standard, iar cel de-al doilea, intitulat "Turbo", aplică 775MHz nucleului și 4000MHz chip-urilor de memorie. Bracket-ul este prevăzut cu toți conectorii video disponibili: VGA, DVI, HDMI și Display Port. Singurele accesorii disponibile în pachet sunt convertorul de semnal HDMI-to-DVI și un singur adaptor de alimentare MOLEX-to-6pin.

Eficiența cooler-ului este ilustrată de temperatura de 66°C atinsă de nucleul tactat la 775MHz în sarcină. Ventilatoarele au funcționat la o turație de 1100RPM în idle și 1600RPM în sarcină. Frecvența maximă atinsă de nucleu a fost 820MHz, iar memoriile nu au putut depăși 4280MHz. Acest lucru se datorează, cu siguranță, absenței unor radiatoare care să disipe mai eficient căldura. În aceste condiții, temperatura nucleului a crescut cu 1°C, iar turația ventilatoarelor cu circa 100RPM. Sporul de performanță obținut este destul de mic.

CONCLUZIE

Gainward HD4870 1024MB Golden Sample este o soluție excelentă pentru rularea jocurilor, dar poate fi folosită fără probleme și pentru mediul multimedia datorită conectorilor cu care este prevăzută.

1207 Lei 36 luni IT Direct

SAPPHIRE TOXIC HD4870



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
780/4000 MHz · Memorie: 512MB GDDR5

6.90

Varianta Toxic oferită de Sapphire reprezintă una dintre cele mai rapide implementări ale soluției grafice Radeon HD 4870 cu 512MB disponibile la ora actuală.

Cooler-ul standard a fost înlocuit cu o soluție mai eficientă, confecționată din aluminiu și prevăzută cu trei heatpipe-uri și cu un vapor chamber. Cooler-ul acoperă și chip-urile de memorie GDDR5, iar VRM-ul este răcit de un radiator independent. Acesta pare subdimensionat pentru o astfel de placă, însă nu a pus probleme pe parcursul testării. Fluxul de aer este asigurat de un ventilator cu diametrul de 80mm și cu o turație maximă de 4000RPM. Cea mai mare parte a aerului cald este evacuată înapoi în carcasă, și nu în afara acesteia prin fanta de pe bracket. Ca bundle software, producătorul oferă deja cunoscutul DVD cu jocuri sub numele de Ruby ROM, benchmark-ul 3DMark Vantage, aplicația PowerDVD 7 și pachetul CyberLink DVD Suite.

La frecvențele implicite, temperatura nucleului a variat între 46°C și 59°C, turația ventilatorului crescând de la 1700RPM la 2800RPM. Frecvențele maxime obținute în condiții de stabilitate au fost 850MHz pentru nucleu și 4600MHz pentru memorie. Temperatura maximă înregistrată a fost de 62°C, ventilatorul funcționând la o turație de 2900RPM. Nivelul de zgomot produs nu este deranjant pentru utilizator. Cel mai mare spor de performanță se observă în Far Cry 2 și Enemy Territory - Quake Wars.

CONCLUZIE

Datorită performanțelor și a potențialului de overclocking oferite, Sapphire Toxic HD4870 reprezintă o excelentă implementare a chipset-ului RV 770 cu 512MB memorie GDDR5. Cu toate acestea, introducerea modelelor cu 1GB memorie GDDR5 la un preț similar vor știrbi cu siguranță succesul acesteia.

1107 Lei 24 luni Partenerii Sapphire România

BFG

GeForce GTX 260 MaxCore



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 28/216 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
590/1296/1998 MHz · Memorie: 896MB GDDR3

7.08

BFG GeForce GTX 260 MaxCore integrează noua variantă a chipset-ului GT200, dotat cu 216 procesoare unificate de shader.

Placa respectă design-ul recomandat de NVIDIA, aceasta fiind dotată cu modelul standard de cooler dual slot. Cu toate acestea, producătorul a mărit ușor frecvențele, cu 14MHz pentru nucleu și cu 54MHz pentru procesoarele de shader. Frecvența chip-urilor de memorie nu a fost schimbată. Ca accesorii, producătorul le livrează pe cele standard, specifice acestui segment de produse: convertoare de semnal video DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, adaptor de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini, cablu HDTV și cablu audio. În ciuda faptului că este un produs de top, BFG GeForce GTX 260 MaxCore nu este însoțită de niciun fel de bundle software.

La frecvența recomandată de producător, nucleul grafic a atins în sarcină 81°C. Turația ventilatorului a variat între 1400RPM în idle și 2000RPM în sarcină. Overclocking-ul a permis creșterea frecvențelor în condiții de stabilitate până la 730MHz pentru nucleu, 2500MHz pentru memorie și 1480MHz pentru procesoarele unificate de shader. În aceste condiții, temperatura în sarcină a crescut cu 4°C, iar ventilatorul a atins o viteză de rotație de 2700RPM, placa devenind destul de gălăgioasă. Sporul de performanță înregistrat este reflectat excelent de cele peste 1500 de puncte obținute în plus în 3DMark Vantage rulat pe profilul Performance sau de îmbunătățirea framerate-ului în Far Cry 2 cu peste 10 cadre pe secundă la rezoluția 1280x1024.

CONCLUZIE

BFG GeForce GTX 260 MaxCore se adresează pasionaților de jocuri și celor care au unele cunoștințe despre overclocking, potențialul oferit fiind îmbucurător.

1277 Lei 60 luni IT Direct

GIGABYTE

GV-N26-896H-B



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 28/192 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
576/1242/1998 MHz · Memorie: 896MB GDDR3

6.61

GIGABYTE GV-N26-896H-B integrează chipset-ul GT200 prevăzut cu 192 procesoare unificate de shader.

Placa nu oferă nimic deosebit prin comparație cu modelele altor producători. Astfel, aceasta respectă design-ul de referință, folosind cooler-ul dual slot standard și frecvențele 576/1242/1998 MHz. Bracket-ul nu a fost nici el modificat, acesta fiind prevăzut cu doi conectori DVI și un conector TV-Out. GIGABYTE GV-N26-896H-B nu excelează nici în ceea ce privește bundle-ul. Pachetul nu conține niciun joc sau aplicație software, acesta rezumându-se la câteva accesorii, obișnuite pentru o placă video de acest nivel: două convertoare de semnal DVI-to-VGA, două adaptoare de alimentare MOLEX-to-6pin și un cablu HDTV. Se remarcă absența convertorului de semnal DVI-to-HDMI și a cablului audio.

În ciuda utilizării frecvențelor standard, temperatura nucleului în sarcină s-a stabilizat la 86°C, iar ventilatorul a funcționat cu viteza de rotație maximă suportată de 3300RPM. În aceste condiții, nici potențialul de overclocking nu a fost prea bun, nucleul neputând depăși 640MHz, iar procesoarele unificate de shader limitându-se la 1380MHz. Cu toate acestea, chip-urile de memorie GDDR3 au funcționat stabil la o frecvență de 2500MHz. Rulând la noile frecvențe, temperatura nucleului a atins 90°C în sarcină. Deși nu s-a obținut o creștere spectaculoasă a frecvenței, sporul de performanță poate fi observat în toate aplicațiile rulate.

CONCLUZIE

Deși integrează un chipset depășit datorită lansării versiunii cu 216 procesoare unificate de shader, GIGABYTE GV-N26-896H-B demonstrează că este o placă video suficient de rapidă pentru a rula cea mai mare parte a jocurilor pe PC actuale.

1267 Lei 36 luni Distribuitorii autorizați GIGABYTE România

ZOTAC

ZT-X26E3KB-FSP



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 28/216 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
576/1242/1998 MHz · Memorie: 896MB GDDR3

6.90

Zotac ZT-X26E3KB-FSP, sau GeForce GTX 260², integrează cea mai nouă variantă a chipset-ului GT200 oferit de NVIDIA.

Spre deosebire de GeForce GTX 260, GeForce GTX 260² dispune de 216 procesoare unificate de shader, pentru a putea astfel să concureze cu noile modele Radeon HD 4870 cu 1GB memorie GDDR5. Placa este livrată la frecvențele recomandate de NVIDIA - 576/1242/1998 MHz - și folosește cooler-ul standard. Convertoarele de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, două adaptoare MOLEX-to-6pin, un cablu HDTV și un cablu audio sunt accesoriile disponibile cu Zotac ZT-X26E3KB-FSP. În plus, producătorul oferă în pachet și jocul Racedriver GRID.

Temperatura nucleului la frecvența de 576MHz a variat între 46°C în idle și 78°C în sarcină. Turația ventilatorului a crescut și ea automat de la 1500RPM la 1900RPM pentru a menține temperatura chip-ului în limite normale. Potențialul de overclocking pentru nucleu și memorii este bun, placa rulând stabil la frecvențele de 680MHz, respectiv 2320MHz. Procesoarele unificate de shader nu au putut fi tactate mai sus de 1360MHz. Temperatura nucleului a crescut cu 2°C, iar turația ventilatorului în sarcină s-a menținut la 2000RPM. Se remarcă sporuri excelente de performanță în 3DMark Vantage și Far Cry 2. Cu toate acestea, nu trebuie neglijate nici îmbunătățirile de framerate obținute în celelalte jocuri.

CONCLUZIE

Zotac ZT-X26E3KB-FSP este o soluție potrivită pentru cei care doresc o soluție din segmentul Performance bazată pe un chipset NVIDIA și au oarecare cunoștințe despre overclocking. Cu puțină îndemânare, aceștia pot atinge frecvențe mai mari decât cele oferite de implementarea aMP! a aceluiași model.

1393 Lei 60 luni pc-coolers.ro

LEADTEK

WinFast GTX 260 Extreme+



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 28/216 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
602/1296/2214 MHz · Memorie: 896MB GDDR3

7.25

Cunoscut producător de plăci video bazate pe soluții NVIDIA, Leadtek oferă o implementare a celei mai noi variante pentru chipset-ul GT200.

La o primă vedere, placa nu iese în evidență cu nimic, respectând întocmai specificațiile NVIDIA. Ea este echipată cu un cooler dual slot, specific pentru această generație de soluții grafice. Cu toate acestea, producătorul a mărit ușor frecvențele de funcționare. El a adăugat 26MHz nucleului grafic, 216MHz chip-urilor de memorie GDDR3 și 54MHz procesoarelor unificate de shader. Pachetul conține convertoarele de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, două adaptoare de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini, un cablu HDTV și un cablu audio. În plus, utilizatorul primește și jocul Neverwinter Nights 2.

Temperatura atinsă de nucleu în sarcină a fost de 81°C în cazul rulării la frecvențele implicite. Turația maximă atinsă de ventilatorul turbionar a fost de 2100RPM, acesta rotindu-se în idle cu 1500RPM. Potențialul de overclocking oferit de Leadtek WinFast GTX 260 Extreme+ este îmbucurător, aceasta funcționând stabil la frecvențele de 710MHz pentru nucleul grafic, 2600MHz pentru memorie și 1460MHz pentru procesoarele unificate de shader. Temperatura în sarcină a crescut cu numai 2°C, iar turația ventilatorului a crescut la 2200RPM. Sporul de performanță obținut este semnificativ în toate aplicațiile utilizate. Astfel, se observă o îmbunătățire cu peste 1000 de puncte a scorului acordat de 3DMark Vantage și o creștere a framerate-ului în Far Cry 2 cu până la 10 cadre pe secundă.

CONCLUZIE

Pentru cei care doresc o soluție grafică NVIDIA din segmentul Performance, Leadtek WinFast GTX 260 Extreme+ este un model care nu trebuie neglijat.

1199 Lei 24 luni PCCenter.ro

TWINTECH

GF-GTX260



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 28/216 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
576/1242/1998 MHz · Memorie: 896MB GDDR3

6.94

Intrat de puțin timp pe piața din România, Twintech este un producător de plăci video bazate pe chipset-uri NVIDIA care oferă un număr destul de mare de modele.

GF-GTX260 reprezintă noua versiune de GeForce GTX 260, integrând un nucleu GT200 prevăzut cu 216 procesoare unificate de shader. Atât frecvențele de funcționare, cât și soluția de răcire sunt cele standard, recomandate de NVIDIA pentru acest model. Pachetul nu conține niciun fel de bundle software, însă producătorul livrează următoarele accesorii: un convertor de semnal DVI-to-VGA, două adaptoare de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini, un cablu HDTV și un cablu TV-Out. Se observă absența convertorului de semnal video DVI-to-HDMI și a cablului pentru redirecționarea semnalului audio.

Rulând la frecvențele implicite, se observă temperaturi ceva mai mici decât în cazul modelelor de la alți producători. Turația ventilatorului turbionar a variat între 1500RPM în idle și 1900RPM în sarcină. Frecvențele maxime obținute în condiții de stabilitate au fost 710MHz pentru nucleu, 2500MHz pentru chip-urile de memorie GDDR3 și 1420MHz pentru procesoarele unificate de shader. S-a obținut un spor de performanță bun în toate aplicațiile rulate, dar se remarcă mai ales cele peste 1500 de puncte câștigate în 3DMark Vantage și cele aproape cinci cadre pe secundă adăugate framerate-ului obținut în Crysis Warhead la rezoluția 1280x1024. Temperatura atinsă în sarcină de nucleu la frecvența de 710MHz a fost de 82°C, ventilatorul rotindu-se cu 2100RPM.

CONCLUZIE

Twintech GF-GTX260 se adresează pasionaților de jocuri și celor cu buget mare care doresc o placă video cu potențial de overclocking ridicat.

1120 Lei 24 luni Soliton Computers

ZOTAC

ZT-98PES2P-FSP



Chipset: G92 · ROPs/Shaders: 16/128 · Proces
de fabricație: 65nm · Frecvențe:
740/1836/2200 MHz · Memorie: 512MB GDDR3

5.33

Realizat în jurul chipset-ului G92, Zotac ZT-98PES2P-FSP este un GeForce 9800GTX+ cu design de referință.

Producătorul folosește cooler-ul dual slot standard recomandat de NVIDIA, prevăzut cu un ventilator turbionar. Acesta asigură răcirea nucleului, a chip-urilor de memorie GDDR3 și a VRM-ului. Frecvențele nu au fost modificate, nucleul grafic fiind tactat la 738MHz și procesoarele unificate de shader la 1836MHz, în timp ce memoriile funcționează la 2200MHz. Deși nu este un model de top, producătorul furnizează împreună cu ZT-98PES2P-FSP și jocul XII Century Death or Glory. Accesoriile pe care le primește utilizatorul odată cu placa sunt: două adaptoare de alimentare MOLEX-to-6pin, convertoare de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, un cablu HDTV și un cablu pentru redirecționarea semnalului audio către conectorul HDMI oferit prin intermediul convertorului.

La frecvențele standard, am măsurat pe nucleu 55°C în idle și 70°C în sarcină. Din păcate, turația ventilatorului nu a putut fi monitorizată nici cu Riva Tuner și nici cu GPU-Z. Stabilitatea sistemului s-a menținut în condițiile în care nucleul a fost tactat la 810MHz, procesoarele unificate de shader rulând la 2000MHz și memoriile la 2440MHz. În aceste condiții, temperatura în sarcină a crescut cu numai 2°C. Se observă spor de performanță în toate aplicațiile rulate, dar mai ales în Enemy Territory - Quake Wars, World in Conflict și 3DMark Vantage.

CONCLUZIE

Deși nu este o soluție potrivită pentru a rula jocuri la rezoluții foarte mari, Zotac ZT-98PES2P-FSP este o placă video suficient de rapidă pentru a rula cea mai mare parte a jocurilor în condiții bune. În plus, potențialul de overclocking oferit este bun.

729 Lei 60 luni pc-coolers.ro

ASUS EN9800GTX+ DK TOP



Chipset: G92 · ROPs/Shaders: 16/128 · Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe: 775/1950/2360 MHz · Memorie: 512MB GDDR3

5.52

ASUS oferă propria sa implementare pentru GeForce 9800 GTX+ sub numele de Dark Knight. Fiind un model supratactat, aceasta a primit și indicativul TOP.

Cooler-ul folosit de ASUS pentru acest model seamănă izbitor cu cel prezent pe placa video MSI N9600GT Hybrid Freezer. Diferența este că ASUS a montat cooler-ul invers față de MSI și în cazul său nu este prevăzut cu nicio mască. Din cauza poziției în care este montat cooler-ul pe placa video, ventilatorul acestuia atinge de unul dintre slot-urile PCI ale platformei de test. Acest lucru se întâmplă însă din cauza faptului că pe platformă placa stă înclinată, lucru care nu s-ar întâmpla într-o carcasă. VRM-ul este răcit de un radiator separat, însă nu același lucru se poate spune și despre memorii. Pachetul nu conține niciun bundle software, rezumându-se la strictul necesar ca accesorii.

Temperatura nucleului grafic tactat la frecvența standard de 775MHz a variat între 47°C în idle și 73°C în sarcină. Turația ventilatorului nu a putut fi monitorizată. În condiții de stabilitate, frecvența nucleului grafic a putut fi mărită până la 800MHz, procesoarele unificate de shader rulând la 1960MHz. Deși nu sunt prevăzute cu radiatoare, chip-urile de memorie GDDR3 au funcționat stabil și fără să genereze artefacte la o impresionantă frecvență de 2600MHz. Nu s-a înregistrat un spor de performanță spectaculos deoarece frecvențele cu care este oferită placa sunt deja destul de mari. Cu toate acestea, cele câteva cadre pe secundă obținute în plus în fiecare joc nu trebuie neglijate.

CONCLUZIE

Îmbunătățirile aduse de ASUS pentru GeForce 9800GTX+ prin EN9800GTX+ DK TOP recomandă această placă pentru un număr mare de utilizatori.

992 Lei 36 luni Ultra PRO Computers

SAPPHIRE TOXIC HD4850



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/800 · Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe: 675/2200 MHz · Memorie: 512MB GDDR3

6.10

Sapphire oferă în gama Toxic o versiune modificată și a modelului Radeon HD 4850.

Soluția standard de răcire single slot a fost înlocuită cu un cooler de GPU Zalman VF900-Cu. Acesta este acompaniat de un radiator pentru VRM și un set de radiatoare pentru chip-urile de memorie GDDR3 tactate la 2200MHz. Viteza de rotație a ventilatorului de 80mm nu se modifică dinamic, acesta funcționând la 1800RPM, indiferent de temperatura nucleului. Ca accesorii, pachetul conține convertoarele de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, adaptorul de alimentare de la MOLEX la șase pini, cablul HDTV, conectorul TV-Out și conectorul CrossFire. Bundle-ul software este alcătuit din DVD-ul cu jocuri Ruby ROM, o licență Advanced pentru 3DMark Vantage, CyberLink DVD Suite și aplicația Power DVD 7.

La frecvențele recomandate de producător, nucleul grafic a atins o temperatură de 80°C în sarcină, menținându-se la 42°C în idle. Temperatura destul de mare obținută în sarcină dovedește o eficiență nu foarte bună a cooler-ului utilizat. Prin overclocking am reușit o mărire a frecvenței nucleului cu 65MHz, în timp ce memoriile nu au putut depăși 2320MHz. Temperatura nucleului a crescut cu 3°C, atât în idle, cât și în sarcină. S-a obținut astfel un spor de performanță semnificativ în 3DMark Vantage și Far Cry 2.

CONCLUZIE

Deși nu poate rula Crysis la calitate maximă, Sapphire Toxic HD4850 se adresează în primul rând pasionaților de jocuri, fiind capabilă să ruleze în condiții bune cele mai noi titluri ale momentului. În plus, potențialul bun de overclocking va fi cu siguranță pe placul celor care iubesc astfel de operații. Cu toate acestea, prețul mare de achiziție ar putea îndruma utilizatorii către versiunea mai rapidă a chipset-ului RV770 - Radeon HD 4870.

768 Lei 24 luni Partenerii Sapphire România

GIGABYTE GV-N260C-896H-B



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 28/216 · Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe: 576/1242/1998 MHz · Memorie: 896MB GDDR3

7.00

GIGABYTE GV-N260C-896H-B este o placă video realizată în jurul celei mai noi variante a nucleului grafic GT200 de la NVIDIA, beneficiind astfel de 216 procesoare unificate de shader.

Indicativul OC din denumirea plăcii nu semnifică o creștere a frecvențelor de către producător, așa cum ar intui cea mai mare parte a utilizatorului, ci se referă la utilizarea chipset-ului cu 216 shader. Astfel, frecvențele aplicate sunt cele recomandate de NVIDIA - 576MHz pentru nucleul grafic, 1998MHz pentru chip-urile de memorie GDDR3 și 1242MHz pentru procesoarele unificate de shader. În pachet nu este livrat niciun bundle software, producătorul rezumându-se la câteva accesorii standard: convertoare de semnal video DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, două adaptoare de alimentare MOLEX-to-6pin și un cablu pentru redirectionarea semnalului audio.

Am măsurat cu GPU-Z temperaturi de 47°C pe nucleu în idle și 81°C în sarcină, iar viteza de rotație a ventilatorului a variat între 1400 și 2000 de rotații pe minut. Prin mărirea frecvențelor la 710/1420/2440 MHz, s-a obținut o îmbunătățire a scorului acordat de 3DMark Vantage pentru profilul Performance cu aproape 1500 de puncte. De asemenea, se observă creșteri considerabile de framerate în toate jocurile rulate. Cele cinci cadre pe secundă obținute în plus pentru Crysis Warhead la rezoluția 1280x1024 sunt suficiente pentru a asigura o rulare satisfăcătoare a jocului. În sarcină, temperatura nucleului a crescut cu 3°C, iar viteza de rotație a ventilatorului cu 200RPM.

CONCLUZIE

Pentru cei care doresc o soluție grafică performantă capabilă să ruleze cele mai noi jocuri în condiții de calitate a detaliilor foarte bună, GIGABYTE GV-N260C-896H-B este o placă video care merită luată în considerare.

1217 Lei 36 luni Asesoft Distribution

MSI MSI R4870-T2D1G-OC



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
780/3600 MHz · Memorie: 1GB GDDR5

6.93

MSI integrează în modelul R4870-T2D1G-OC chipset-ul RV770 produs de ATI, împreună cu 1GB memorie GDDR5.

Placa păstrează design-ul standard, atât în ceea ce privește PCB-ul, cât și cooler-ul care răcește nucleul, chip-urile de memorie și VRM-ul. Cu toate acestea, producătorul a mărit frecvența de funcționare a nucleului cu 30MHz, acesta rulând la 780MHz. Frecvența memoriilor nu a fost modificată, acestea funcționând la 3600MHz. În pachet nu se găsesc accesorii neobișnuite, însă utilizatorul primește jocul RainbowSix Vegas 2. De asemenea, se mai observă absența adaptoarelor de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini. Se pot folosi și display-uri cu interfață HDMI sau VGA mulțumită convertoarelor de semnal livrate.

Sporul de performanță datorat cantității mărite de memorie este cel mai bine evidențiat de jocul Far Cry 2. La frecvențele implicite, temperatura nucleului a variat între 43°C și 62°C, turația ventilatorului crescând și ea de la 2400RPM la 2900RPM. Stabilitatea sistemului s-a menținut până la valorile de 820MHz pentru nucleu. Din păcate, chip-urile de memorie GDDR5 nu au putut depăși 3840MHz. Se observă creșteri de performanță în toate aplicațiile rulate, dar cel mai bine ies în evidență Far Cry 2 și 3DMark Vantage. Temperatura nucleului a crescut cu 3°C în idle și cu numai 1°C în sarcină. Cu toate acestea, ventilatorul turbionar nu a depășit cele 2900 de rotații pe minut atinse și la frecvențele implicite.

CONCLUZIE

MSI R4870-T2D1G-OC se adresează celor care doresc o soluție grafică mai performantă decât modelele Radeon HD 4870 cu 512MB memorie video, însă bugetul nu le permite o configurație multi-GPU.

1277 Lei 36 luni Aline Distribution Grup
1169 Lei 36 luni PCCenter.ro

GIGABYTE GV-R487-1GH-B



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/800 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
750/3600 MHz · Memorie: 1GB GDDR5

6.83

GIGABYTE GV-R487-1GH-B reprezintă varianta standard pentru Radeon HD 4870 dotat cu 1GB memorie GDDR5.

Producătorul a folosit cooler-ul standard dual slot, echipat cu ventilator turbionar care evacuează aerul cald în afara carcsei. Acesta acoperă nucleul grafic, chip-urile de memorie și VRM-ul. Frecvențele utilizate de GIGABYTE pentru acest sistem sunt cele recomandate de AMD - 750MHz pentru nucleul grafic și 3600MHz pentru memorie. Pachetul conține cea mai amre parte a accesoriilor necesare: convertoare de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, adaptor de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini, cablu HDTV, conector TV-Out și conector CrossFire. Pentru a putea oferi un preț cât mai mic, producătorul nu oferă niciun fel de bundle software.

Păstrând frecvențele implicite, nucleul a atins în sarcină 84°C, viteza de rotație a ventilatorului crescând de la 1000RPM la 1700RPM. Frecvențele maxime atinse în condiții de stabilitate au fost de 820MHz pentru nucleu și 3840MHz pentru memorie. Temperatura în idle a crescut cu 7°C, iar în sarcină cu numai 1°C. Acest lucru se datorează reglării dinamice a turației ventilatorului, care s-a stabilizat în sarcină la 1800RPM. În idle, aceasta s-a menținut la 1000RPM. Analizând sporul de performanță, se remarcă rezultate bune în 3DMark Vantage și Far Cry 2. Avantajele oferite de overlocking în World in Conflict sau Enemy Territory - Quake Wars sunt neglijabile.

CONCLUZIE

GIGABYTE GV-R487-1GH-B se adresează pasionaților de jocuri care pun mare preț pe calitatea detaliilor, placa fiind capabilă să ruleze cele mai noi titluri în condiții bune de rezoluție, calitate și framerate.

1263 Lei 36 luni Distribuitorii autorizați
GIGABYTE România

TWINTeCH GeForce 9800GTX+



Chipset: G92 · ROPs/Shaders: 16/128 · Proces
de fabricație: 65nm · Frecvențe:
738/1836/2200 MHz · Memorie: 512MB GDDR3

5.30

Twintech oferă un design propriu pentru GeForce 9800 GTX+.

Primul lucru care se remarcă la această placă este cooler-ul de mari dimensiuni. Acesta este prevăzut cu două heatpipe-uri și cu două ventilatoare cu diametrul de 70mm. Cu toate acestea, el acoperă numai nucleul grafic. VRM-ul este prevăzut cu un radiator independent, iar chip-urile de memorie GDDR3 nu beneficiază de niciun fel de răcire. În ciuda ocupării unui spațiu alocat în mod normal pentru trei slot-uri PCI, bracket-ul plăcii ocupă numai două slot-uri și este prevăzut cu doi conectori DVI și un conector TV-Out. În ciuda înlocuirii soluției de răcire, producătorul nu a mărit frecvențele de funcționare pentru această placă. Pachetul nu oferă niciun bundle software și se observă absența convertorului de semnal DVI-to-HDMI și a cablului audio.

Pe baza temperaturii de 72°C atinsă de nucleul grafic în sarcină, se poate afirma despre cooler-ul utilizat că nu oferă o eficiență mai bună decât cel standard. Din păcate, viteza de rotație a ventilatoarelor nu a putut fi monitorizată, însă acestea s-au dovedit destul de gălăgioase. Cu toate acestea, trebuie apreciat potențialul de overlocking oferit, nucleul funcționând stabil la 820MHz. Totdat, procesoarele unificate de shader au rulat la 1960MHz, iar chip-urile de memorie au permis tactarea la 2500MHz în ciuda absenței unor radiatoare care să le asigure răcirea. Temperatura nucleului grafic nu a crescut decât cu 1°C, atât în idle cât și în sarcină. Sporul de performanță obținut astfel se observă cel mai bine în 3DMark Vantage, Far Cry 2 și World in Conflict.

CONCLUZIE

Twintech GeForce 9800GTX+ se adresează utilizatorilor care doresc o implementare a chipset-ului G92 cu potențial de overlocking bun.

664 Lei 24 luni Top PC Box

Placa de bază ASUS P6T Deluxe

Prima Placă de bază din Lume Cu Super Hybrid Engine

Ai nevoie de o placă de bază de top, capabilă să ofere cele mai noi standarde în materie de performanță în OC? Noua placă de bază ASUS P6T Deluxe reprezintă partenerul perfect în competiția OC. Bazată pe cel mai recent chipset Intel X58 și având suport pentru procesoarele Intel® Core™ i7 (socket LGA 1366), P6T Deluxe Series oferă funcția ASUS Super Hybrid Engine o combinație reușită între tehnologiile TurboV și EPU pentru performanțe duble, capacități extreme de OC și o eficiențizare inteligentă a consumului de energie electrică.

TurboV



Aplicația TurboV, este un instrument care îți permite micro-setări real-time pentru obținerea unor noi recorduri OC.

Atinge noi recorduri în OC cu setări real-time precise

Trebuie să simți adrenalina unui overclocking extrem realizat cu TurboV, una dintre cele două funcții ale tehnologiei Super Hybrid Engine. TurboV este un instrument cu micro-controller care îți deschide calea înspre obținerea unor noi recorduri în materie de overclocking. TurboV oferă opțiuni de overclocking pentru componente cheie precum frecvența CPU BCLK, voltajul CPU, DRAM, chipset, etc. Mai mult, cu setările fine de voltaj în pași de 0.02V pentru NB, NB-PCIe, CPU PLL și DRAM, setările devin de două ori mai precise. Și cel mai interesant lucru este că nu trebuie să ieși din sistemul de operare sau să restartezi calculatorul pentru a beneficia de noile setări OC. TurboV poate descătușa forța procesoarelor Intel® Core™ i7 Extreme edition prin oferirea unei modalități de setare a multiplicatorului aplicabil imediat fără restartarea sistemului. Cu alte cuvinte un upgrade instant de procesor! O altă soluție utilă în overclocking oferită de P6T Deluxe este OC Palm – un display opțional care îți permite să citești real-time informații legate de funcțiile OC fără să întrerupi aplicațiile rulate în acel timp pe calculator. În plus, poți să încarci setările tale personalizate cu un singur click pentru a crește performanța. OC Palm este capabil să afișeze monitorizarea componentelor hardware din sistem sau să se conecteze la Yahoo! Widgets pentru afișarea unor informații în timp real cu ar fi starea meteo, valori de la bursă, alerte de email, etc.

Mai multă eficiență energetică pentru un viitor mai verde

Mergând pe trendul de economisire energetică, P6T Deluxe utilizează tehnologia exclusivă ASUS EPU. Această extraordinară funcție a Super Hybrid Engine controlează 6 componente cheie: procesor, placă video, memorie, chipset, harddisk și ventilatoare din sistem. Echipat cu setări fine compatibile cu cele mai recente procesoare Intel, poate oferi automat cele mai bune setări pentru o eficiență maximă.

Aduce viitorul mai aproape

Mai merită să amintim o altă caracteristică a plăcii de bază ASUS P6T: designul revoluționar 16+2 – Phase Power, prima inovație tehnică din lume care utilizează regulatori de putere hardware reali pentru a garanta o eficiențizare reală a energiei electrice. Și în final nu puteam să nu aducem în discuție controllerul SAS (Serial Attached SCSI), tehnologie care permite utilizatorilor să utilizeze harddisk-uri SAS, stabilind un trend viitor în upgrade-ul de harddisk-uri.



ZOTAC ZT-X26E3KB-FCP



Chipset: GT200 · ROPs/Shaders: 28/216 ·
Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe:
650/1400/2100 MHz · Memorie: 896MB GDDR3

7.37

Zotac oferă în cadrul familiei de plăci video aMP! și un GeForce GTX 260 cu 216 procesoare unificate de shader. Modelul a fost denumit sugestiv și GeForce GTX 260 aMP!².

Frecvențele au fost mărite din fabrică astfel: cu 74MHz pentru nucleu, 102MHz pentru chip-urile de memorie GDDR3 și 158MHz pentru procesoarele unificate de shader. Pachetul conține toate accesoriile necesare utilizării plăcii: convertoare de semnal video DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, adaptoare de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu 6 pini, cablu HDTV și cablu audio. În plus, producătorul mai oferă în pachet jocul Racedriver GRID - un bundle excelent pentru pasionații de jocuri cu mașini.

Rulând FurMark la frecvențele specificate de producător, temperatura nucleului grafic nu a depășit 83°C, turația ventilatorului turbionar care echipează cooler-ul menținându-se sub 2100RPM. Deși a mărit frecvențele plăcii, producătorul nu le-a aplicat pe cele maxim posibile în condiții de stabilitate. Astfel, prin overclocking am obținut încă 70MHz pentru nucleu, 360MHz pentru memorie și 40MHz pentru procesoarele unificate de shader. Temperatura a crescut cu 3°C în idle și cu 2°C în sarcină. De asemenea, turația ventilatorului a crescut în sarcină până la 2200RPM. Se observă o îmbunătățire a scorului obținut în urma rulării profilului Performance din 3DMark Vantage cu aproape 1000 de puncte. De asemenea, sporul de performanță obținut prin overclocking este reflectat de toate aplicațiile rulate.

CONCLUZIE

Zotac ZT-X26E3KB-FCP se adresează pasionaților de jocuri care doresc o soluție grafică NVIDIA cu performanțe foarte bune, fără a fi însă nevoiți să investească într-un GeForce GTX 280. În plus, ZT-X26E3KB-FCP poate depăși ușor GeForce GTX 280 prin aplicarea overclocking-ului.

1260 Lei 60 luni pc-coolers.ro

ASUS EN9600GT MATRIX



Chipset: G94 · ROPs/Shaders: 16/64 · Proces
de fabricație: 65nm · Frecvențe:
650/1625/1800 MHz · Memorie: 512MB GDDR3

3.94

ASUS oferă un mai multe design-uri proprii pentru GeForce 9600GT, printre care și un membru al noii sale familii - MATRIX.

Producătorul a folosit cooler-ul dual slot standard specific acestei serii. El acoperă numai nucleul grafic, iar chip-urile de memorie GDDR3 de pe fața PCB-ului sunt acoperite cu un radiator independent. Din păcate, chip-urile de pe spatele PCB-ului și VRM-ul nu sunt răcite. Bracket-ul dual slot cu care este prevăzută placa dispune de un conector DVI, un conector HDMI și un conector TV-Out. Pachetul este sărac, ASUS neoferind niciun bundle software pentru acest model. Absența convertorului de semnal DVI-to-HDMI este perfect justificată de dotarea plăcii cu un astfel de conector.

Ventilatorul turbionar care dotează radiatorul ar trebui să evacueze aerul cald în afara carcasei. Cu toate acestea, cea mai mare parte a acestuia este reintrodusă în carcasă. Nivelul de zgomot produs este destul de ridicat, atât în idle, cât și în sarcină. Din păcate, monitorizarea vitezei de rotație la care funcționează acesta nu a fost posibilă. Potențialul de overclocking oferit este bun, placa permițând creșterea frecvenței pentru nucleu cu până la 150MHz. De asemenea, memoriile funcționează stabil la 2200MHz, în timp ce procesoarele unificate de shader au fost tactate la 1950MHz. Se observă o îmbunătățire a scorului în 3DMark Vantage pentru profilul Performance cu peste 1000 de puncte și o creștere a framerate-ului în Far Cry 2 cu până la șase cadre pe secundă. Temperatura nucleului a crescut față de cazul în care am utilizat frecvențele implicite cu numai 3°C.

CONCLUZIE

ASUS EN9600GT Matrix este o soluție grafică mainstream care a demonstrat un potențial de overclocking îmbucurător, adresându-se astfel unui segment mare de utilizatori.

688 Lei 36 luni Ultra PRO Computers

SAPPHIRE HD4830



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/640 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
575/1800 MHz · Memorie: 512MB GDDR3

4.96

Sapphire HD4830 integrează cea mai nouă variantă a chipset-ului RV770 de la AMD, prevăzută cu 640 de procesoare unificate de shader.

Producătorul a renunțat la cooler-ul standard și a echipat modelul său cu o soluție realizată din aluminiu ce seamănă cu coolerule low profile livrate de Intel împreună cu procesoarele sale. VRM-ul, amplasat neobișnuit în partea cu conectorii DVI, este răcit și el de un radiator confecționat tot din aluminiu. Fluxul de aer este generat de un ventilator cu diametrul de 80mm, a cărui viteză de rotație nu a putut fi monitorizată. Chip-urile de memorie GDDR3 tactate la numai 1800MHz nu sunt prevăzute cu radiatoare. Pachetul conține numai accesoriile standard: convertoarele de semnal DVI-to-VGA și DVI-to-HDMI, cablul HDTV, conectorul TV-Out și adaptorul de alimentare MOLEX-to-6pin. Se remarcă absența conectorului necesar realizării de configurații CrossFire.

La frecvențele recomandate de producător, temperatura nucleului a variat între 35°C și 56°C. Procesorul grafic a reușit o impresionantă creștere a frecvenței cu 165MHz în condiții de stabilitate. De asemenea, temperatura acestuia a crescut cu numai 4°C, atât în idle, cât și în sarcină. În privința chip-urilor de memorie, situația este însă dezamăgitoare. Astfel, orice creștere a frecvenței acestora a condus la apariția artefactelor. Sporul de performanță înregistrat este bun, scorul în 3DMark Vantage obținut la rularea profilului Performance crescând cu aproape 1300 de puncte.

CONCLUZIE

Pentru iubitorii jocurilor pe calculator care nu își permit un Radeon HD 4850, Sapphire HD4830 reprezintă o soluție excelentă, placa putând rula cea mai mare parte a jocurilor în condiții bune de calitate și framerate.

542 Lei 24 luni Partenerii Sapphire România

POWERCOLOR AX4830



Chipset: RV770 · ROPs/Shaders: 16/640 ·
Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe:
575/1800 MHz · Memorie: 512MB GDDR3

5.08

PowerColor AX4830 integrează cea mai nouă și totodată cea mai slabă versiune a nucleului grafic RV770 oferită de AMD.

Producătorul folosește propriul său design. Astfel, procesorul grafic este prevăzut cu un cooler dual slot compus dintr-un radiator și un ventilator cu diametrul de 60mm. Chip-urile de memorie GDDR3 tactate la 1800MHz și VRM-ul sunt răcite cu heatsink-uri independente. În ciuda schimbării soluției de răcire, PowerColor a ales să utilizeze frecvențele standard atât pentru nucleul grafic, cât și pentru memorii. Pachetul nu conține niciun fel de accesorii, nici măcar adaptorul de alimentare MOLEX-to-6pin. Convertoarele de semnal lipsesc și ele, însă acestea nu sunt necesare, deoarece bracket-ul plăcii este prevăzut cu DVI, VGA și HDMI. În ciuda absenței accesoriilor, producătorul livrează împreună cu placa CyberLink DVD Suite.

Eficiența cooler-ului nu este atât de bună pe cât pare, temperatura nucleului grafic variind între 43°C în idle și 70°C în sarcină. Din păcate, viteza de rotație a ventilatorului nu a putut fi monitorizată, dar nivelul de zgomot produs nu deranjează. Pentru nucleu, am obținut o impresionantă creștere a frecvenței cu 155MHz. Din păcate, nu același lucru se poate spune și despre memorie, unde orice majorare a frecvenței a dus la apariția artefactelor chiar și în modul 2D. Temperatura măsurată pe nucleu a fost cu 3°C mai mare în idle și cu 5°C în sarcină. Sporul de performanță înregistrat arată că overclocking-ul aplicat acestui model este util.

CONCLUZIE

PowerColor AX4830 se adresează pasionaților de jocuri cu buget redus. Astfel, placa reprezintă un raport performanță/preț foarte bun, permițând rularea celor mai noi jocuri în condiții bune de calitate.

489 Lei 24 luni Aline Distribution Grup

TWINTeCH G9800 GT



Chipset: G92 · ROPs/Shaders: 16/112 · Proces
de fabricație: 65nm · Frecvențe:
650/1625/1900 MHz · Memorie: 512MB GDDR3

4.71

Twintech ne propune un design propriu pentru GeForce 9800GT.

Primul lucru care se remarcă este schimbarea cooler-ului standard cu un model dual slot, care acoperă numai nucleul grafic. Din păcate, chip-urile de memorie GDDR3 nu sunt răcite, însă VRM-ul este prevăzut cu un radiator independent. Acesta pare subdimensionat, dar pe parcursul testării s-a dovedit destul de eficient pentru această placă. Twintech nu a intervenit numai asupra soluției de răcire, ci și asupra frecvențelor de funcționare. Producătorul nu oferă niciun bundle software, însă livrează în pachet următoarele accesorii: adaptor de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini, cablu HDTV și cablu pentru funcția TV-Out oferită de placă. Bracket-ul este prevăzut cu doi conectori DVI și cu un conector TV-Out.

Cooler-ul utilizat s-a dovedit a fi unul eficient, temperatura nucleului variind între 43°C în idle și 74°C în sarcină. În plus, nivelul de zgomot nu deranjează, indiferent de nivelul de încărcare. Din păcate, monitorizarea turației ventilatorului nu a fost posibilă. Potențialul de overclocking oferit este foarte bun, placa funcționând stabil la frecvențele 760/1850/2380 MHz. Temperatura nucleului nu a depășit 81°C, nivelul de zgomot produs de cooler nu a deranjat. Se observă îmbunătățiri semnificative ale rezultatelor obținute în toate aplicațiile rulate. Scorul acordat de 3DMark Vantage în urma rulării benchmark-ului pe profilul Performance a crescut cu peste 1000 de puncte. Și framerate-urile măsurate în jocuri au suferit îmbunătățiri.

CONCLUZIE

Cei care doresc o placă video din segmentul Mainstream bazată pe un chipset NVIDIA și cu un potențial foarte bun de overclocking pot opta cu încredere pentru Twintech G9800 GT.

499 Lei 24 luni Soliton Computers
474 Lei 24 luni Top PC Box

ASUS EN9800GT MT



Chipset: G92 · ROPs/Shaders: 16/112 · Proces
de fabricație: 65nm · Frecvențe:
612/1500/1800 MHz · Memorie: 512MB GDDR3

4.47

După ce a lansat implementarea Matrix pentru GeForce 9600 GT, ASUS introduce varianta Matrix și pentru GeForce 9800 GT.

Cooler-ul care răcește nucleul lui EN9800GT MT este același folosit de ASUS și pentru EN9600GT MT. VRM-ul și chip-urile de memorie GDDR3 tactate la 1800MHz sunt acoperite cu radiatoare independente. Producătorul nu a aplicat overclocking plăcii, aceasta folosind frecvențele recomandate de NVIDIA. Bracket-ul său este prevăzut cu conectori video DVI, HDMI și TV-Out, dar și cu un conector audio SPDIF. Pachetul conține un convertor de semnal DVI-to-VGA, un adaptor de alimentare MOLEX-to-6pin, un cablu HDTV și cablu necesar pentru redirectionarea semnalului audio către interfața HDMI a plăcii. Nu este prezent niciun bundle software.

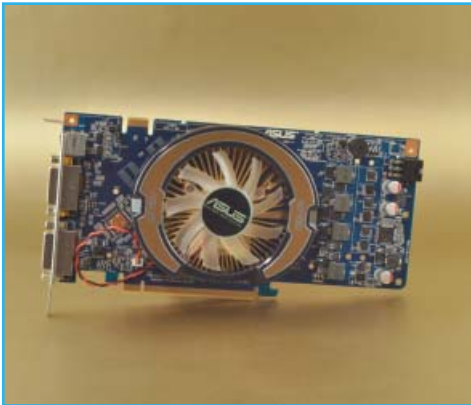
În idle, cooler-ul plăcii este foarte silențios, utilizatorul nesimțind prezența acestuia. De asemenea, temperatura nucleului se menține la 55°C. Cu toate acestea, cooler-ul devine foarte gălăgios în sarcină, iar nucleul atinge o temperatură de 77°C. Din păcate, turația ventilatorului turbionar cu care este prevăzut cooler-ul nu a putut fi monitorizată. Frecvențele maxime pe care le-am putut atinge au fost 680/1580/2200 MHz. Odată cu mărirea frecvenței, a crescut și temperatura nucleului la 79°C în sarcină. Se observă un spor de performanță foarte bun atât în 3DMark Vantage, cât și în jocuri. La rezoluția 1280x1024, framerate-ul înregistrat în Far Cry 2 a crescut cu peste 10 cadre pe secundă.

CONCLUZIE

ASUS EN9800GT Matrix se adresează pasionaților de jocuri pe PC care dispun de un buget redus și doresc o soluție cât mai silențioasă în modul 2D, dar care să ofere și un potențial rezonabil de overclocking.

781 Lei 36 luni Ultra PRO Computers

ASUS EN9600GSO



Chipset: G92 · ROPs/Shaders: 12/96 · Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe: 550/1375/1600 MHz · Memorie: 384MB GDDR3

3.26

Bazat pe deja faimosul chipset NVIDIA G92, ASUS EN9600GSO dispune de 96 de procesoare unificate de shader tactate la frecvența de 1375MHz.

Răcirea nucleului grafic este asigurată de un cooler dual slot specific familiei de plăci video TOP de la ASUS - Glaciator. Cu toate acestea, frecvențele aplicate sunt cele standard, recomandate de NVIDIA. Din păcate, VRM-ul și chip-urile de memorie nu au beneficiat de atâta atenție precum nucleul grafic și nu sunt prevăzute cu niciun fel de răcire. Bracket-ul single slot este prevăzut cu doi conectori DVI și un conector TV-Out. Pachetul este sărac, producătorul limitându-se la a oferi un convertor de semnal DVI-to-VGA, un adaptor de alimentare de la conector de tip MOLEX la conector cu șase pini și un cablu HDTV.

Rezultatele obținute demonstrează că placa nu este recomandată pentru pasionații de jocuri care pun mare preț pe calitatea imaginii, cele mai multe jocuri nerulând satisfăcător în cazul activării AA și AF. Cu toate acestea, folosirea unui nivel mediu de detalii permite rularea celor mai multe jocuri la rezoluția 1280x1024. Amatorii de overclocking vor fi cu siguranță mulțumiți de potențialul oferit de ASUS EN9600GSO. Astfel, frecvențele maxime pe care le-am putut obține în condiții de stabilitate au fost 700/1750/2060 MHz. Astfel, se obține un spor de performanță considerabil atât în 3DMark Vantage, cât și în jocuri. Din păcate, monitorizarea temperaturii nucleului sau a turației ventilatorului nu a fost posibilă.

CONCLUZIE

ASUS EN9600GSO este o placă video dedicată iubitorilor de jocuri cu buget redus și, datorită potențialului pe care îl oferă, și pasionaților de overclocking.

456 Lei 36 luni Ultra PRO Computers

MSI N9600GT Hybrid Freezer



Chipset: G94 · ROPs/Shaders: 16/64 · Proces de fabricație: 65nm · Frecvențe: 700/1680/1800 MHz · Memorie: 1GB GDDR3

4.00

MSI oferă prin N9600GT Hybrid Freezer o implementare proprie a chipset-ului G94, încercând astfel să stabilească un echilibru ideal între nivelul de zgomot redus și performanță.

Cooler-ul standard a fost înlocuit cu unul dual slot, prevăzut cu unul dual slot, prevăzut cu patru heatpipe-uri. El este folosit pentru a asigura răcirea nucleului grafic, chip-urile de memorie GDDR3 și VRM-ul fiind neacoperite. Ventilatorului cu care este prevăzut cooler-ul nu funcționează decât în modul 3D și la temperaturi mai mari de 80°C. Astfel, în modul 2D sau în cazul rulării unor jocuri cu cerințe reduse sunt șanse mari ca placa poate funcționa răcită pasiv, nivelul de zgomot produs de aceasta fiind zero. Cu toate acestea, în cazul utilizării ventilatorului, se observă un nivel de zgomot ridicat și chiar deranjant. Din păcate, nu am putut monitoriza viteza de rotație. Pe lângă schimbarea soluției de răcire, MSI a dublat și capacitatea de memorie grafică.

Eficiența cooler-ului este evidențiată de temperatura redusă a nucleului măsurată în sarcină - 50°C. Mai mult, soluția de răcire permite realizarea unui overclocking îmbucurător. Astfel, nucleul a funcționat stabil la frecvența de 780MHz, în timp ce procesoarele unificate de shader au fost tactate la 1870MHz. Din păcate, frecvența memoriei nu a putut fi mărită decât cu 100MHz. Temperatura nucleului nu a crescut decât cu 1°C în sarcină. Sporul de performanță obținut nu este unul impresionant, însă el este vizibil în toate aplicațiile rulate.

CONCLUZIE

MSI N9600GT Hybrid Freezer este o placă video excelentă pentru cei care doresc o soluție mainstream capabilă să ruleze jocuri în condiții satisfăcătoare, dar care să fie silențioasă în mediul office.

579 Lei 36 luni PCCenter.ro

POWERCOLOR AX4670



Chipset: RV730 · ROPs/Shaders: 8/320 · Proces de fabricație: 55nm · Frecvențe: 750/1746 MHz · Memorie: 1GB GDDR3

3.18

PowerColor AX4670 este o soluție grafică mainstream, pentru care producătorul a ales să folosească propriul său design, atașându-i în consecință și indicativul PCS.

Cooler-ul utilizat este unul simplu și acoperă nucleul numai grafic. Chip-urile de memorie GDDR3 tactate la 1746MHz și VRM-ul nu sunt răcite, însă astfel de dotări nici nu s-ar justifica pentru modelul de față. De asemenea, PowerColor a ales să dubleze cantitatea de memorie grafică. Frecvența de funcționare a nucleului grafic nu a fost mărită, acesta fiind tactat la 750MHz. Pachetul este sărac, producătorul limitându-se la livrarea unui convertor de semnal video DVI-to-VGA și a unui cablu HDTV.

Cooler-ul utilizat de PowerColor s-a dovedit destul de eficient pentru acest model, temperatura nucleului în sarcină nedepășind 59°C. Mai mult, a fost posibilă configurarea unor frecvențe de 850MHz pentru nucleu și 2200MHz pentru memorie. Temperatura maximă înregistrată a crescut cu numai 6°C față de rularea la frecvențe standard. Din păcate, monitorizarea turației ventilatorului nu a fost posibilă. Sporul de performanță obținut este evident în toate aplicațiile rulate. Scorul acordat de 3DMark Vantage a crescut cu 1714 puncte în cazul utilizării profilului Entry și cu aproape 700 de puncte pentru profilul Performance. De asemenea, creșterea de framerate obținută în World in Conflict asigură rularea acestuia în condiții bune la setări maxime de calitate.

CONCLUZIE

Deși este departe de a fi considerată o soluție grafică pentru pasionații de jocuri pe PC, PowerColor AX4670 s-a descurcat bine în teste, demonstrând că poate rula fără probleme titlurile noi ale momentului în condițiile renunțării la unele dintre detaliile de calitate.

395 Lei 24 luni Royal Computers

Ultra PRO
Computers
ultrabuni în calculatoare











NU
sparge pușculița!
NU



Cu
Ultra PRO Finance
ai până la

15%*
discount



	Sapphire HD4870 X2	HIS H487X2F2GP	GIGABYTE GV-RX487X2-2GH-B	PowerColor AX4870X2 2GBD5-H	Gainward HD4870X2	Sapphire HD4850 X2	Zotac ZT-X28E3LA-FCP	MSI N280GTX-TD1G-OC	Gainward GTX 280	FXF GeForce GTX 280
Enthusiast										
Performance										
Mainstream										
Preț	1800 Lei	2069 Lei	2199 Lei	2029 Lei	2061 Lei	1717 Lei	1867 Lei	1944 Lei	1788 Lei	1833 Lei
Detalii tehnice										
Chipset	R700	R700	R700	R700	R700	2xRV770	GT200	GT200	GT200	GT200
ROPs	2x16	2x16	2x16	2x16	2x16	2x16	32	32	32	32
Shaders	2x800	2x800	2x800	2x800	2x800	2x800	240	240	240	240
Proces de fabricație (nm)	55nm	55nm	55nm	55nm	55nm	55nm	65nm	65nm	65nm	65nm
Frecvențe nucleu/memorie (MHz)	750/3600	750/3600	750/3600	750/3600	750/3600	625/1986	700/1400/2300	602/1300/2300	602/1296/2214	602/1296/2214
Memorie grafică	2x1GB GDDR5	2x1GB GDDR5	2x1GB GDDR5	2x1GB GDDR5	2x1GB GDDR5	2x1GB GDDR3	1GB GDDR3	1GB GDDR3	1GB GDDR3	1GB GDDR3
Interfață cu memoria	2x256bit	2x256bit	2x256bit	2x256bit	2x256bit	2x256bit	512bit	512bit	512bit	512bit
Alimentare auxiliară	6pin+8pin	6pin+8pin	6pin+8pin	6pin+8pin	6pin+8pin	6pin+8pin	6pin+8pin	6pin+8pin	6pin+8pin	6pin+8pin
Răcire GPU/memorii/VRM	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da
Conectori	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	4xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out
Convertori de semnal	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-VGA, DVI-to-HDMI	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-VGA
Software	Ruby ROM, 3DMark Vantage Nu	Nu	Nu	Cyberlink DVD Suite	Nu	Ruby ROM, 3DMark Vantage RaceDriver GRID	RainbowSix Vegas 2		Tomb Raider Anniversary	Far Cry 2
	CyberLink DVD Suite, PowerDVD 7					CyberLink DVD Suite, PowerDVD 7				
Rezultate teste										
Frecvențe overlocking (MHz)	800/3720	810/3840	800/3760	820/4200	810/3760	700/2240	715/1430/2600	710/1420/2580	680/1440/2480	680/1480/2560
Temp. GPU idle/load (°C)	80/88, 50/52	80/88, 50/52	80/86, 52/55	79/87, 51/55	80/91, 50/55	42/67, 42/42	48/86	43/86	48/86	48/85
Temp. GPU idle/load (°C) OC	84/85, 60/52	83/86, 62/53	83/87, 64/55	81/85, 63/54	85/88, 62/55	42/69, 42/42	48/86	48/86	49/93	50/85
3DMark Vantage Entry Stock/OC	31758/32050	31917/32071	31656/32000	31756/31883	31381/32087	29515/31140	31141/31236	30282/31169	29920/31560	29731/31630
3DMark Vantage Perform. Stock/OC	15108/15936	15358/15835	15409/16097	15169/15741	15216/16184	12854/14086	12105/12433	11568/12388	11211/12291	11143/12394
Crysis Warhead 1280x1024 Stock/OC	40.87/43.21	41.19/43.69	41.41/43.31	40.84/43.29	41.27/43.36	33.47/36.44	32.43/33.47	30.76/33.49	29.65/33.11	29.79/33.30
Crysis Warhead 1600x1200 Stock/OC	31.55/33.42	32.02/33.93	31.51/33.65	31.47/33.54	32.07/33.71	25.59/27.90	24.12/24.93	22.85/24.91	21.94/24.66	21.82/24.82
Crysis Warhead 1280x1024 4x/8x Stock/OC	28.11/29.76	28.49/29.65	27.78/29.91	27.82/29.71	28.54/30.11	21.88/24.26	24.17/25.20	22.98/25.22	21.89/24.65	21.84/24.84
Crysis Warhead 1600x1200 4x/8x Stock/OC	22.87/24.11	23.31/24.30	22.73/24.49	22.66/24.23	23.33/24.56	17.71/19.72	16.41/17.24	15.96/17.16	14.87/16.80	14.79/16.91
Far Cry 2 1280x1024 Stock/OC	80.49/82.97	81.10/82.55	81.92/83.08	81.23/82.31	80.97/83.28	75.51/79.17	83.08/84.91	81.26/84.88	77.11/84.42	77.32/84.31
Far Cry 2 1600x1200 Stock/OC	72.28/75.15	74.13/74.77	74.02/75.31	73.58/75.55	73.32/75.46	67.95/70.83	72.83/74.32	69.95/74.15	66.86/73.90	66.61/74.46
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x Stock/OC	80.63/84.36	82.48/84.53	81.99/84.54	81.71/84.42	81.78/84.66	75.72/80.14	62.57/64.81	60.56/65.16	58.02/64.31	58.12/64.08
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x Stock/OC	74.03/78.06	75.13/78.02	74.56/78.22	74.43/77.14	75.31/78.69	67.34/73.16	51.74/53.78	49.28/53.75	47.08/53.28	47.22/53.06
E.T.:Quake Wars 1280x1024 Stock/OC	159/167	165/165	163/167	164/166	157/168	156/166	166/168	182/182	168/173	171/184
E.T.:Quake Wars 1600x1200 Stock/OC	158/166	164/164	164/166	165/163	161/166	155/166	165/165	173/180	166/179	169/177
E.T.:Quake Wars 1280x1024 4x/8x Stock/OC	160/164	162/164	164/164	163/163	155/165	154/164	161/164	156/165	147/164	147/164
E.T.:Quake Wars 1600x1200 4x/8x Stock/OC	156/161	159/161	160/161	159/160	153/161	145/156	135/138	129/136	126/136	124/138
World in Conflict 1280x1024 Stock/OC	53/54	54/54	54/54	54/54	54/54	54/53	69/71	65/69	65/72	66/71
World in Conflict 1600x1200 Stock/OC	52/53	53/53	53/53	53/53	53/53	52/52	63/63	61/62	61/64	61/63
World in Conflict 1280x1024 4x/8x Stock/OC	52/53	52/54	53/53	53/53	53/53	51/52	56/56	53/55	53/56	53/57
World in Conflict 1600x1200 4x/8x Stock/OC	50/50	50/51	50/50	50/50	50/50	48/50	47/50	45/49	44/49	44/49
Note										
Frecvențe implicite	8.71	8.84	8.81	8.78	8.75	7.91	8.02	7.79	7.54	7.54
Overclocking	8.76	8.76	8.79	8.72	8.81	8.18	7.97	7.99	7.98	8.02
Dotări	7.5	5.5	5.5	6.0	5.5	7.5	6.5	6.0	6.5	5.5
Verdict	8.67	8.64	8.64	8.62	8.61	7.98	7.93	7.77	7.64	7.61

Enthusiast	Leadtek	GIGABYTE	Zotac	Leadtek	BFG	GIGABYTE	Twintech	MSI	Sapphire	Zotac
Performance	WinFast GTX 280	GV-N28-1GH-B	ZT-X26E3KB-FCP	WinFast GTX 260 Extreme+	GeForce GTX 260 MaxCore	GV-N260C-896H-B	GF-GTX260	R4870-T2D1G-OC	TOXIC HD4870	ZT-X26E3KB-FSP
Mainstream	1739 Lei	1959 Lei	1393 Lei	1199 Lei	1277 Lei	1217 Lei	1120 Lei	1169 Lei	1107 Lei	1260 Lei
Detalii tehnice										
Chipset	GT200	GT200	GT200	GT200	GT200	GT200	GT200	RV770	RV770	GT200
ROPs	32	32	28	28	28	28	28	16	16	28
Shaders	240	240	216	216	216	216	216	800	800	216
Proces de fabricație (nm)	65nm	65nm	65nm	65nm	65nm	65nm	65nm	55nm	55nm	65nm
Frecvențe nucleu/memorie (MHz)	602/1296/2214	602/1296/2214	650/1400/2100	602/1296/2214	590/1296/1998	576/1242/1998	576/1242/1998	780/3600	780/4000	576/1242/1998
Memorie grafică	1GB GDDR3	1GB GDDR3	896MB GDDR3	896MB GDDR3	896MB GDDR3	896MB GDDR3	896MB GDDR3	1GB GDDR5	512MB GDDR5	896MB GDDR3
Interfață cu memoria	512bit	512bit	448bit	448bit	448bit	448bit	448bit	256bit	256bit	448bit
Alimentare auxiliară	6pin+8pin	6pin+8pin	2x6pin	2x6pin	2x6pin	2x6pin	2x6pin	2x6pin	2x6pin	2x6pin
Răcire GPU/memorii/VRM	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da
Conectori	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out
Convertitori de semnal	DVI-to-VGA	DVI-to-VGA	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	2xDVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI
Software	Neverwinter Nights 2	Nu	Racedriver GRID	Neverwinter Nights 2	Nu	Nu	Nu	RainbowSix Vegas 2	Ruby ROM, 3DMark VantageRacedriver GRID	CyberLink DVD Suite, PowerDVD 7
Rezultate teste										
Frecvențe overclocking (MHz)	710/1480/2500	680/1380/2500	720/1440/2460	710/1460/2600	730/1480/2500	710/1420/2440	710/1420/2500	820/3840	850/4600	680/1360/2320
Temp. GPU idle/load (°C) Stock	50/84	53/105	46/83	49/81	46/81	47/81	42/78	43/62	46/59	46/78
Temp. GPU idle/load (°C) OC	51/85	53/105	49/85	50/83	49/85	49/84	46/82	46/63	49/62	46/80
3DMark Vantage Entry Stock/OC	29892/31522	29890/30874	29563/30719	28746/30695	28454/30870	27977/30187	27968/30234	27733/28416	27601/28750	27869/29649
3DMark Vantage Perform. Stock/OC	11232/12478	11170/11925	10650/11501	10278/11602	9857/11494	9720/11217	9800/11389	10302/10803	10085/10854	9682/10842
Crysis Warhead 1280x1024 Stock/OC	29.71/33.74	29.51/32.19	27.78/30.90	26.88/31.16	25.70/31.02	25.29/30.15	25.81/30.67	25.56/28.33	26.56/28.99	25.30/28.86
Crysis Warhead 1600x1200 Stock/OC	21.86/25.11	21.92/24.00	20.50/22.86	19.91/23.07	18.98/23.01	18.67/22.33	18.62/22.64	20.15/21.20	19.40/20.86	18.67/21.33
Crysis Warhead 1280x1024 4x/8x Stock/OC	21.87/25.18	21.92/24.26	20.37/22.96	19.93/23.22	18.84/23.10	18.63/22.46	18.53/22.82	16.81/17.64	16.75/17.68	18.59/21.46
Crysis Warhead 1600x1200 4x/8x Stock/OC	14.88/17.17	14.90/16.56	13.66/15.48	13.53/15.72	12.66/16.05	12.53/15.16	12.68/15.45	13.53/14.22	12.73/13.78	12.52/14.51
Far Cry 2 1280x1024 Stock/OC	77.33/86.01	76.13/82.35	74.56/81.10	71.29/81.06	69.18/81.49	68.25/79.21	67.54/79.68	67.14/70.39	65.89/70.00	67.60/76.36
Far Cry 2 1600x1200 Stock/OC	66.68/75.18	66.58/71.98	64.97/70.99	61.54/70.65	60.02/70.68	59.26/69.33	58.63/69.24	61.44/64.32	59.73/63.71	58.93/66.39
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x Stock/OC	58.04/65.01	57.55/62.66	54.18/60.47	53.21/60.63	50.13/60.61	49.42/59.20	49.33/59.31	54.91/57.57	49.87/55.84	49.45/56.48
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x Stock/OC	47.11/54.05	47.10/51.77	44.68/49.78	42.76/49.88	41.10/49.90	40.62/48.59	40.56/48.81	47.95/50.40	36.41/38.00	40.55/46.50
E.T. Quake Wars 1280x1024 Stock/OC	169/168	169/168	182/169	181/183	177/179	179/178	169/178	161/161	165/174	166/168
E.T. Quake Wars 1600x1200 Stock/OC	164/168	165/165	171/167	167/177	163/174	160/176	162/175	159/160	163/172	160/164
E.T. Quake Wars 1280x1024 4x/8x Stock/OC	148/165	148/157	144/158	141/159	136/158	134/155	133/155	157/156	155/163	134/148
E.T. Quake Wars 1600x1200 4x/8x Stock/OC	125/139	124/135	118/129	114/131	110/131	108/127	106/128	135/140	131/141	108/122
World in Conflict 1280x1024 Stock/OC	65/72	65/67	66/70	64/72	63/71	63/69	63/67	55/55	55/56	63/67
World in Conflict 1600x1200 Stock/OC	61/64	61/62	61/63	59/62	59/61	58/62	59/62	52/52	51/54	58/60
World in Conflict 1280x1024 4x/8x Stock/OC	52/58	53/55	49/56	47/57	46/54	46/53	47/54	43/46	44/47	46/52
World in Conflict 1600x1200 4x/8x Stock/OC	44/50	43/47	38/46	38/46	36/46	35/45	36/45	39/40	39/42	36/40
Note										
Frecvențe implicite	7.53	7.52	7.29	7.08	6.87	6.79	6.79	6.99	6.79	6.75
Overclocking	8.03	7.74	7.62	7.70	7.66	7.50	7.54	6.96	7.01	7.21
Dotări	5.0	4.5	6.5	6.0	5.5	6.0	4.5	6.0	7.5	6.5
Verdict	7.58	7.44	7.37	7.25	7.08	7.00	6.94	6.93	6.90	6.90

Enthusiast
Performance
Mainstream

	GIGABYTE GV-R487-1GH-B	Gainward HD4870 1024MB Golden Sample	Palit HD4870 Sonic Dual Edition	GIGABYTE GV-N26-896H-B	HIS H485QX512P	Sapphire TOXIC HD4850	HIS H485QS 1GP	GIGABYTE GV-R485-512H-B	ASUS EN9800GTX+ DK TOP	Zotac ZT-98PES2P-FSP
Pret	1263 Lei	1207 Lei	984 Lei	1267 Lei	784 Lei	768 Lei	760 Lei	660 Lei	992 Lei	729 Lei

Detalii tehnice

	GIGABYTE GV-R487-1GH-B	Gainward HD4870 1024MB Golden Sample	Palit HD4870 Sonic Dual Edition	GIGABYTE GV-N26-896H-B	HIS H485QX512P	Sapphire TOXIC HD4850	HIS H485QS 1GP	GIGABYTE GV-R485-512H-B	ASUS EN9800GTX+ DK TOP	Zotac ZT-98PES2P-FSP
Chipset	RV770	RV770	RV770	GT200	RV770	RV770	RV770	RV770	G92	G92
ROPs	16	16	16	28	16	16	16	16	16	16
Shaders	800	800	800	192	800	800	800	800	128	128
Proces de fabricație (nm)	55nm	55nm	55nm	65nm	55nm	55nm	55nm	55nm	65nm	65nm
Frecvențe nucleu/memorie (MHz)	750/3600	775/4000	775/4000	576/1242/1998	685/2200	675/2200	625/1986	625/1986	775/1950/2360	738/1836/2200
Memorie grafică	1GB GDDR5	1GB GDDR5	512MB GDDR5	896MB GDDR3	512 MB GDDR3	512MB GDDR3	1GB GDDR3	512MB GDDR3	512MB GDDR3	512MB GDDR3
Interfață cu memoria	256bit	256bit	256bit	448bit	256bit	256bit	256bit	256bit	256bit	256bit
Alimentare auxiliară	2x6pin	2x6pin	2x6pin	2x6pin	6pin	6pin	6pin	6pin	2x6pin	2x6pin
Răcire GPU/memorii/VRM	Da/Da/Da	Da/Nu/Da	Da/Nu/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Da/Da	Da/Nu/Da	Da/Da/Da
Conectori	2xDVI, TV-Out	DVI, VGA, HDMI, Display Port	DVI, VGA, HDMI, Display Port	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out
Convertitori de semnal	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	HDMI-to-DVI	HDMI-to-DVI	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-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI
Software	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Ruby ROM, 3DMark Vantage	Nu	Nu	Nu	XII Century Death or Glory

Rezultate teste

Frecvențe overlocking (MHz)	820/3840	820/4280	830/4600	640/1380/2500	770/2560	740/2320	690/2260	730/2260	800/1960/2600	810/2000/2440
Temp. GPU idle/load (°C) Stock	66/84	52/66	46/61	49/86	46/63	42/80	52/70	70/87	47/73	55/70
Temp. GPU idle/load (°C) OC	73/85	53/67	49/65	51/90	50/66	45/83	54/71	80/89	49/71	56/72
3DMark Vantage Entry Stock/OC	27454/28123	27917/28382	27383/28698	26981/28137	25405/27336	25305/26636	24103/25317	24043/26238	25040/25649	23981/25283
3DMark Vantage Performance Stock/OC	10028/10728	10156/10461	10185/10812	9195/10313	8659/9731	8589/9491	7961/8615	7903/9105	7850/8296	7045/7743
Crysis Warhead 1280x1024 Stock/OC	25.86/28.20	26.46/27.97	26.77/28.32	23.97/27.42	21.39/24.24	20.69/22.35	19.59/21.00	19.39/22.22	21.19/22.90	19.29/21.28
Crysis Warhead 1600x1200 Stock/OC	19.04/21.24	19.60/20.79	19.17/20.78	17.69/20.19	15.39/17.21	15.44/16.62	14.28/16.01	14.27/15.98	15.68/16.68	13.95/15.41
Crysis Warhead 1280x1024 4x/8x Stock/OC	16.34/17.62	16.00/16.70	16.25/17.59	17.76/20.37	13.02/14.80	13.09/13.92	11.98/13.40	11.81/13.52	14.80/15.57	12.81/14.57
Crysis Warhead 1600x1200 4x/8x Stock/OC	13.16/14.10	12.93/13.53	12.88/13.72	12.01/13.89	10.15/11.25	10.30/10.95	9.53/10.65	9.22/10.42	4.49/4.09	4.20/4.49
Far Cry 2 1280x1024 Stock/OC	64.83/70.22	66.76/70.20	64.90/69.82	65.02/72.39	56.72/61.35	54.45/60.30	53.36/58.81	52.22/59.94	57.46/60.68	55.12/55.22
Far Cry 2 1600x1200 Stock/OC	59.26/64.29	60.88/64.00	58.73/63.82	56.16/62.74	50.38/54.78	49.69/53.13	48.15/53.15	46.33/52.73	49.22/51.84	46.49/49.85
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x Stock/OC	52.95/57.42	54.53/57.32	48.19/55.74	48.29/54.29	44.22/48.44	43.31/46.43	42.57/47.20	40.45/45.92	36.23/38.56	34.38/37.29
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x Stock/OC	46.38/50.41	47.59/50.18	31.85/37.96	39.26/44.62	36.20/38.88	34.27/37.42	36.72/40.84	32.70/36.99	27.04/27.43	25.24/28.05
E.T. - Quake Wars 1280x1024 Stock/OC	161/160	165/164	168/174	174/169	170/170	170/170	166/170	167/173	172/177	167/175
E.T. - Quake Wars 1600x1200 Stock/OC	164/161	160/167	163/171	155/168	154/164	153/159	143/157	143/161	148/153	139/150
E.T. - Quake Wars 1280x1024 4x/8x Stock/OC	153/157	155/160	155/162	130/145	139/150	138/147	128/142	130/143	116/122	106/116
E.T. - Quake Wars 1600x1200 4x/8x Stock/OC	133/137	134/137	130/140	104/118	112/127	110/121	104/117	105/117	88/94	80/88
World in Conflict 1280x1024 Stock/OC	55/55	56/56	55/56	62/65	52/55	51/52	50/53	50/53	59/60	53/58
World in Conflict 1600x1200 Stock/OC	51/53	52/52	52/53	55/59	46/49	46/49	44/47	44/49	48/51	44/49
World in Conflict 1280x1024 4x/8x Stock/OC	43/46	44/45	44/47	45/50	37/41	37/39	33/37	33/38	32/34	30/33
World in Conflict 1600x1200 4x/8x Stock/OC	39/41	39/41	39/42	35/42	32/35	32/34	29/32	29/33	25/25	23/25

Note

Frecvențe implicite	6.88	6.90	6.75	6.53	6.00	5.94	5.64	5.58	5.60	5.20
Overclocking	6.94	6.92	6.99	6.96	6.36	6.17	5.86	6.07	5.67	5.47
Dotări	5.5	3.5	3.5	5.0	6.5	7.5	6.5	5.5	3.5	6.0
Verdict	6.83	6.74	6.67	6.61	6.15	6.10	5.76	5.75	5.52	5.33

	Enthusiast Performance	Mainstream	Twintech GeForce 9800GTx+ AX4830	PowerColor AX4830	Sapphire HD4830	Twintech G9800 GT	ASUS EN9800GT MT	MSI N9600GT Hybrid Freezer	ASUS EN9600GT MATRIX	ASUS EN9600GSO	PowerColor AX4670
Preț	664 Lei	485 Lei	542 Lei	474 Lei	781 Lei	579 Lei	688 Lei	456 Lei	395 Lei		
Detalii tehnice											
Chipset	G92	RV770	RV770	G92	G92	G94	G94	G92	RV730		
ROPs	16	16	16	16	16	16	16	12	8		
Shaders	128	640	640	112	112	64	64	96	320		
Proces de fabricație (nm)	65nm	55nm	55nm	65nm	65nm	65nm	65nm	65nm	55nm		
Frecvențe nucleu/memorie (MHz)	738/1836/2200	575/1800	575/1800	650/1625/1900	612/1500/1800	700/1680/1800	650/1625/1800	550/1375/1600	750/1746		
Memorie grafică	512MB GDDR3	512MB GDDR3	512MB GDDR3	512MB GDDR3	512MB GDDR3	1GB GDDR3	512MB GDDR3	384MB GDDR3	1GB GDDR3		
Interfață cu memoria	256bit	256bit	256bit	256bit	256bit	256bit	256bit	192bit	128bit		
Alimentare auxiliară	2x6pin	6pin	6pin	6pin	6pin	6pin	6pin	6pin	Nu		
Răcire GPU/memorii/VRM	Da/Nu/Da	Da/Nu/Da	Da/Nu/Da	Da/Nu/Da	Da/Da/Da	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu	Da/Nu/Nu		
Conectori	2xDVI, TV-Out	DVI, VGA, HDMI	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	DVI, HDMI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	DVI, HDMI, TV-Out	2xDVI, TV-Out	2xDVI, TV-Out		
Convertori de semnal	DVI-to-VGA	Nu	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	2xDVI, TV-Out	DVI-to-VGA	DVI-to-VGA	DVI-to-VGA, DVI-to-HDMI	DVI-to-VGA	DVI-to-VGA		
Software	Nu	CyberLink DVD Suite	Nu	Nu	Nu	Colin McRae Dirt,	Nu	Nu	Nu		
						LOTR Online Shadows of Angmar					
Rezultate teste											
Frecvențe overlocking (MHz)	820/1960/2500	730/1800	740/1800	760/1850/2380	680/1580/2200	780/1870/1900	800/1950/2200	700/1750/2060	850/2200		
Temp. GPU idle/load (°C)	Stock 41/72	43/70	35/56	43/74	55/77	73/50	43/60	N/A	38/59		
Temp. GPU idle/load (°C)	OC 42/73	46/75	39/60	50/81	56/79	75/51	45/63	N/A	40/65		
3DMark Vantage Entry Stock/OC	24351/25708	21228/23809	21334/23955	21559/23971	20589/21804	18152/19313	17726/19618	17292/20503	14457/16171		
3DMark Vantage Perform. Stock/OC	7440/8200	6514/7690	6582/7829	6202/7395	6202/7395	4971/5385	4687/5832	4392/5486	3526/4215		
Cyris Warhead 1280x1024 Stock/OC	20.38/22.19	16.92/19.13	16.87/18.65	17.17/20.53	15.82/18.10	13.91/15.04	12.89/16.11	11.01/14.22	9.62/11.44		
Cyris Warhead 1600x1200 Stock/OC	14.04/16.42	12.27/13.87	12.21/13.50	12.42/14.92	11.42/13.17	10.04/10.86	9.26/11.56	4.02/5.77	6.88/8.30		
Cyris Warhead 1280x1024 4x/8x Stock/OC	13.62/15.33	10.18/11.60	10.36/11.42	12.93/14.00	11.02/7.97	8.82/9.28	8.02/9.69	3.98/4.98	5.82/7.28		
Cyris Warhead 1600x1200 4x/8x Stock/OC	4.15/4.59	8.02/8.59	8.08/8.55	4.08/3.84	3.94/4.29	5.03/5.82	4.68/6.12	1.96/2.68	3.86/5.60		
Far Cry 2 1280x1024 Stock/OC	55.16/63.10	44.50/53.88	44.62/51.55	46.95/56.08	39.67/50.52	42.18/45.35	40.91/46.87	26.27/32.31	34.62/40.37		
Far Cry 2 1600x1200 Stock/OC	46.68/53.09	40.16/42.87	40.24/43.54	40.68/47.16	36.94/41.78	35.05/37.99	33.89/39.23	22.82/28.99	29.30/34.32		
Far Cry 2 1280x1024 4x/8x Stock/OC	34.82/37.71	29.98/35.59	30.09/35.18	31.12/35.32	28.44/32.26	31.38/34.21	30.28/35.68	17.93/24.36	24.94/29.68		
Far Cry 2 1600x1200 4x/8x Stock/OC	25.52/25.18	26.79/31.45	26.77/28.20	21.88/23.70	20.58/23.43	22.97/25.12	20.84/26.42	14.75/19.81	20.22/24.13		
E.T. - Quake Wars 1280x1024 Stock/OC	166/177	155/166	156/166	148/168	141/154	129/137	121/141	112/139	121/139		
E.T. - Quake Wars 1600x1200 Stock/OC	142/153	132/148	130/146	120/139	111/124	100/108	93/112	86/109	91/108		
E.T. - Quake Wars 1280x1024 4x/8x Stock/OC	108/122	114/129	116/129	110/111	86/98	82/88	77/91	58/80	76/91		
E.T. - Quake Wars 1600x1200 4x/8x Stock/OC	82/93	93/104	92/104	69/84	64/74	62/66	58/70	46/60	57/68		
World in Conflict 1280x1024 Stock/OC	53/59	48/48	48/48	47/54	44/49	41/44	39/46	34/42	30/37		
World in Conflict 1600x1200 Stock/OC	45/51	41/44	41/44	39/45	37/41	31/36	30/37	25/35	24/28		
World in Conflict 1280x1024 4x/8x Stock/OC	30/35	28/32	28/32	27/32	25/28	27/31	25/32	18/31	17/22		
World in Conflict 1600x1200 4x/8x Stock/OC	24/26	25/26	25/26	20/24	19/22	21/24	20/25	15/24	14/18		
Note											
Frecvențe implicite	5.31	4.87	4.89	4.62	4.29	4.00	3.80	3.11	3.15		
Overclocking	5.67	5.31	5.29	5.19	4.63	4.23	4.40	3.91	3.62		
Dotări	2.5	6.0	3.5	2.5	5.5	2.5	2.5	0.5	0.5		
Verdict	5.30	5.08	4.96	4.71	4.47	4.00	3.94	3.26	3.18		



SISTEME ÎN TEST

JOCURI LA SUPERLATIV

Configurarea adecvată a unui sistem performant nu este la îndemâna oricărui utilizator. Alegerea celor mai bune componente la cele mai bune prețuri necesită cunoștințe avansate și testarea continuă a acestora. În general, este de preferat ca utilizatorii fără experiență să ceară sfaturi pe forumurile de specialitate sau de la prietenii care lucrează în domeniu. Cele mai bune rezultate sunt obținute prin configurarea noului sistem special pentru nevoile utilizatorilor. Astfel sunt evitate investițiile în componente care nu au nicio utilitate reală pentru clientul final. Cu toate acestea, cei capabili să facă asemenea configurații sunt puțini.

Cele mai costisitoare și puternice sisteme sunt cele pentru jocuri. Datorită resurselor necesare pentru rularea celor mai noi jocuri cu detaliile la maxim, precum Crysis, configurațiile destinate rulării de jocuri trebuie să fie foarte puternice. De asemenea, utilizatorii cu experiență apelează la overclocking pentru a obține sporuri semnificative de performanță fără a achiziționa componente mai scumpe. Pentru overclocking este necesară o atenție sporită la alegerea componentelor pentru a obține cele mai bune rezultate.

La ora actuală, cea mai bună alegere pentru configurarea unui sistem pentru gaming sunt procesoarele dual core. Deși dețin un număr dublu de nuclee, procesoarele quad core nu sunt folosite la potențialul maxim de către jocuri din cauza lipsei optimizărilor în cazul majorității titlurilor prezente pe piață. De asemenea, prețurile ridicate practicate la ora actuală pentru procesoarele quad core fac ca acestea să nu fie disponibile decât unui număr restrâns de utilizatori. Pasionații de overclocking vor aprecia mai mult potențialul de overclocking al procesoarelor dual core, în special al modelelor cu nucleu Wolfdale pe 45nm.

Placa de bază reprezintă cea mai importantă componentă a oricărui sistem, deoarece dictează restul configurației. O placă de bază care se încinge excesiv sau care nu are vreun sistem de răcire montat pe VRM poate afecta stabilitatea sistemului și temperaturile restului componentelor.

Overclocking-ul procesorului și al memoriei RAM este efectuat prin intermediul opțiunilor puse la dispoziție de BIOS-ul plăcii de bază. Comportamentul chipset-ului și calitatea componentelor folosite pentru realizarea VRM-ului dictează rezultatele ce pot fi obținute în overclocking.

Memoria RAM este folosită pentru stocarea temporară a datelor folosite de procesor. În cazul în care cantitatea de memorie RAM este insuficientă, sistemul de operare va face swap între harddisk și memoria RAM pentru a compensa. Acest fenomen încetinește semnificativ viteza sistemului, din cauza vitezei reduse a harddisk-ului comparativ cu a memoriei RAM. Este întotdeauna preferabilă achiziționarea unor cantități din ce în ce mai mari de memorie RAM, în funcție de necesități. Pentru realizarea modulelor dedicate pasionaților de overclocking sunt folosite chip-uri de memorie capabile să atingă frecvențe de funcționare cât mai mari și să folosească timpi de acces cât mai mici. Modelele dedicate pasionaților de overclocking sunt, de obicei, ușor de recunoscut datorită folosirii unor sisteme de răcire avansate. Pentru a putea atinge frecvențe ridicate ale magistralei de sistem, este necesară folosirea unor module de memorie capabile să funcționeze la frecvențe ridicate.

Cel mai important aspect în alegerea unui model de placă grafică este nucleul grafic folosit. O bună parte din utilizatorii fără experiență compară diferența de performanță dintre două plăci grafice în

funcție de cantitatea de memorie grafică folosită. O asemenea abordare este complet eronată. Cantitatea de memorie grafică utilizată este importantă, însă numai în măsura în care chiar este folosită de nucleul grafic. Producătorii de plăci grafice apelează la asemenea tactici de marketing pentru a-i atrage pe cumpărătorii ușor impresionabili. Tipul de memorie grafică folosită și frecvența de lucru a acesteia sunt mult mai importante pentru obținerea unei lățimi de bandă cât mai mari, alături de magistrala cu memoria. Puterea de procesare a nucleului grafic este inutilă cât timp lățimea de bandă care îi este pusă la dispoziție este insuficientă. De asemenea, plăcile grafice care folosesc sisteme de răcire diferite mai bune prezintă un avantaj important pentru cei care doresc un sistem performant și silențios. La ora actuală, configurațiile multi-GPU oferă sporuri de performanță îndeajuns de mari pentru a-și justifica achiziția. Dependența acestora de calitatea driverelor rămâne un factor care îi descurajează pe mulți, alături de prețurile de achiziție ridicate.

Spațiul de stocare este un factor foarte important pentru majoritatea utilizatorilor, însă și viteza acestora este un factor decisiv. Realizarea unor matrici RAID oferă un spor de performanță, securitate îmbunătățită a datelor, sau ambele, în funcție de numărul de harddisk-uri și de preferințele utilizatorului. Pentru realizarea unei matrici RAID este necesară o placă de bază ce oferă această funcție sau achiziționarea separată a unui controller RAID dedicat.

Alegerea unităților optice rămâne la latitudinea utilizatorilor, cel mai bun punct de referință fiind ultimul test de acest gen prezentat în XtremPC.

Carcasa are o importanță deosebită pentru răcirea adecvată a sistemului. O carcasă prost ventilată va duce la obținerea unor temperaturi mai mari decât în mod normal, viceversa fiind perfect valabilă. Pentru a ventila eficient o carcasă este necesară montarea unor ventilatoare care, după caz, să bage aer în carcasă sau să-l evacueze. Este de dorit atingerea unui echilibru între volumul de aer

introdus în carcasă și cel evacuat. În lipsa unei ventilații adecvate, căldura degajată de componente se acumulează, iar temperatura componentelor este afectată de temperatura ambientală crescută.

Sursa se ocupă cu alimentarea componentelor cu curent electric. Recomandăm achiziționarea unor surse produse de companii recunoscute pentru calitatea surselor oferite, precum Sirtec, Cooler Master, Corsair, Fortron, Antec, Enermax, PC Power&Cooling, Chieftec, Seasonic, Silverstone, Mushkin sau Lian-Li. Importanța achiziționării unei surse de calitate este ilustrată cel mai bine în momentul în care sursele ieftine, în valoare de aproximativ 50 lei sau mai puțin, cedează și avariază restul componentelor din sistem. Sursele de calitate au o eficiență ridicată, consumul de curent fiind redus.

METODOLOGIA

Configurația sistemelor a fost lăsată la discreția participanților, cu condiția ca acestea să se încadreze în aproximativ 4000 lei.

Performanțele în jocuri au fost testate folosind titluri foarte noi, Far Cry 2 și Crysis: Warhead, alături de World in Conflict și Enemy Territory: Quake Wars. Pentru aceste teste am folosit cele mai înalte setări de calitate disponibile. Am dori să menționăm faptul că toate jocurile folosite pentru teste fac parte din programul The Way It's Meant to be Played promovată de NVIDIA, plăcile acestui producător beneficiind de optimizări.

Testele sintetice sunt compuse din 3DMark 2006, 3DMark Vantage, PCMark Vantage, Everest Ultimate Edition 4.60 pentru memorii, WinRAR 3.71 benchmark and hardware test pentru arhivare, SiSoft Sandra Drive Index pentru testarea harddisk-ului și Cinebench R10.

Sistemul de operare folosit este Windows Vista Ultimate SP1. Driverelor folosite sunt cele mai noi puse la dispoziție pe site-urile producătorilor. Pentru plăcile grafice AMD, am folosit cel de-al doilea hotfix pentru Catalyst 8.10 de pe site-ul AMD, iar pentru cele două plăci grafice NVIDIA am descărcat cele mai

noi drivere pentru fiecare nucleu în parte. Înainte de a rula testele, fiecare sistem a trebuit să treacă testele de stabilitate. Acestea au fost compuse din rularea simultană a două sau patru instanțe de Prime95, în funcție de procesorul folosit, respectiv o oră de Fur Rendering Benchmark.

Performanța reprezintă cel mai important factor în achiziționarea unui sistem, rezultatele obținute în teste reprezentând 80% din nota finală. Calitatea asamblării și echilibrul între componentele folosite au fost punctate cu 15%, iar dotările cu 5%.

CONCLUZIE

Majoritatea sistemelor din test au demonstrat că în suma propusă se pot realiza configurații foarte puternice, capabile să ruleze cele mai noi jocuri la setări de calitate ridicate. Toate sistemele au fost dotate cu procesoare Intel. Cele care au folosit procesoare quad core au ocupat ultimele două locuri deoarece au fost dotate cu câte o singură placă grafică. Prețul procesoarelor quad core Intel este încă foarte mare, acest fapt reflectându-se în sumele mici dedicate acceleratoarelor grafice.

Majoritatea jocurilor disponibile la ora actuală pot folosi procesoare dual core la adevăratul potențial, însă nu conțin optimizări pentru folosirea a mai mult de două nuclee de procesare.

Participanții care au optat pentru procesoare Intel Core 2 Duo E8x00 cu nucleu Wolfdale pe 45nm au avut de câștigat datorită prețului mult mai mic al acestora și al potențialului ridicat de overclocking.

Configurațiile cu plăci grafice Radeon s-au dovedit a fi cele mai performante. Cel mai bun raport performanță/preț a fost atins de configurațiile cu două plăci grafice Radeon HD 4850 în CrossFire pentru aceste sisteme, livrând performanțe foarte bune indiferent de rezoluție și setările folosite.

Performanțele sistemelor ce pot fi configurate în aproximativ 4000 lei permit rularea celor mai noi titluri la cele mai înalte setări de calitate.

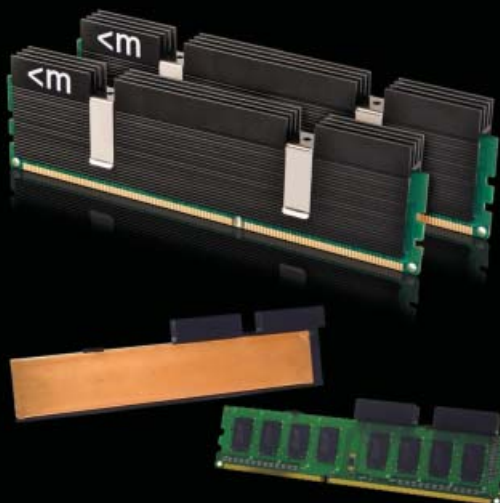
Dan Motoroiu

dan.motoroiu@xtremmpc.ro

SOLITON™
COMPUTERS

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

Get More. 
mushkin enhanced



ASCENT

TECHNOLOGY PREVIEW

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

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

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

Fii în avantaj
cu noul pachet promoțional



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

3DMARK VANTAGE

IT Direct Studio PH-2 3800



Primul aspect prin care acest sistem iese în evidență este mărimea sa, însă aparențele sunt înșelătoare. Sistemul IT Direct este configurat să ofere un nivel cât mai ridicat de performanță.

Componentele alese sunt de top. Placa de bază folosită este DFI LanParty JR P45-T2RS. Aceasta este un model nou introdus de DFI, dedicat pasionaților de overclocking care doresc opțiunile avansate și performanțele specifice seriilor LanParty în dimensiunile unei plăci de bază microATX. Dotările oferite de acest model sunt foarte bune pentru dimensiunile PCB-ului, principalul atu fiind posibilitatea realizării unei configurații CrossFireX cu maximum două plăci grafice prin intermediul a două sloturi PCI-Express 2.0 x16. Ambele funcționează din punct de vedere fizic în mod x8. Sistemul de răcire folosit de DFI este compus dintr-o serie de trei radiatoare din aluminiu sau aluminiu anodizat, cele de pe northbridge și VRM fiind unite prin intermediul unui heatpipe din cupru nichelat. VRM-ul este realizat folosind tranzistori MOSFET de tip normal, bobine din ferită și condensatori solizi. Sunt folosiți câte patru tranzistori MOSFET pentru realizarea fiecărui stagiului al VRM-ului.

Este folosit un procesor Intel Core 2 Duo E8200 socket LGA775 cu nucleu Wolfdale pe 45nm. Acesta dispune de 6MB de memorie cache L2 și este tactat la 2660MHz din fabrică. Tehnicienii IT Direct au supratactat acest procesor până la 3800MHz, FSB-ul fiind crescut de la 333MHz până la 475MHz. Noile frecvențe sunt cu aproximativ 43% mai mari decât cele implicite. Pentru a răci eficient procesorul, este folosit un cooler Scythe Mugen. Este folosit un ventilator Antec TriCool de 92mm în locul celui standard de 120mm livrat de Scythe.

Kit-ul de memorie RAM Twin2X4096-8500C5D folosit este produs de Corsair și face parte din seria Dominator. Producătorul garantează funcționarea acestor module la DDR2-1066 folosind latențele 5-5-5-15 și o tensiune de alimentare de 2.1V. Kit-ul este format din două module de 2GB fiecare. Conform informațiilor oficiale Corsair, chip-urile folosite sunt fabricate de PSC. Modulele



sunt de tip double sided. Pentru a asigura o temperatură de funcționare redusă, Corsair a dotat aceste module cu radiatoare DHX realizate din aluminiu extrudat. Modulele sunt proiectate de Corsair pentru a permite radiatoarelor de dimensiuni mici să răcească PCB-ul, acesta fiind cel mai complet sistem de răcire pentru memorii disponibil. Căldura emanată de chip-uri este transferată radiatoarelor prin intermediul unui compus termoadeziv foarte puternic. Înlăturarea radiatoarelor va duce la distrugerea modulelor. Memoriile sunt setate să funcționeze la DDR2-950 cu latențele 5-5-5-15.

Performanțele în jocuri sunt asigurate de două plăci grafice Gainward Radeon HD 4850 Golden Sample cu 1GB de memorie GDDR3 care alcătuiesc o configurație CrossFireX. PCB-ul acestora este proiectat special de Gainward. Este folosit un sistem de răcire diferit de cel standard. Talpa radiatorului este realizată din cupru nichelat, iar căldura este condusă către lamelele de aluminiu prin intermediul a două heatpipe-uri din cupru nichelat. Este folosit un ventilator de 70mm. Nu sunt montate radiatoare pe chip-urile de memorie grafică și VRM. Sunt folosite chip-uri de memorie SAMSUNG de 1.0ns tactate la 2000MHz. Nucleul grafic RV770 dispune de 800 de procesoare unificate de shader, 40 de unități de texturare și este tactat la 700MHz.

Stocarea informațiilor este realizată prin intermediul unui harddisk Western Digital WD6400AAKS de 640GB. Acesta folosește interfața SATA2 și dispune de 16MB buffer. Este folosit un DVD writer LG GH20NS15 pe interfața SATA.

Alimentarea componentelor din sistem este realizată prin intermediul unei surse Sirtec HP-500-A12S de 500W. Răcirea sursei este realizată de un ventilator de 120mm al cărui turaj este controlată în funcție de încărcarea sursei.

Sistemul IT Direct este asamblat în interiorul unei carcase Antec NSK3480. Aceasta este livrată cu o sursă Antec EarthWatts de 380W, însă cumpărătorii pot opta pentru efectuarea unui upgrade la un model mai performant, cum este



cazul și cu acest sistem. Fluxul de aer este asigurat de două ventilatoare Antec TriCool de 92mm montate de IT Direct în partea frontală a carcasei. Aerul este evacuat prin intermediul unui ventilator de 120mm livrat cu carcasa. Este oferită opțiunea montării unui ventilator suplimentar de 80mm pe panoul lateral al carcasei, însă în cazul acestui sistem nu a fost necesar. Carcasa este compartimentată, sursa, unitatea optică și harddisk-ul fiind separate de restul componentelor. Sursa este montată astfel încât să tragă aer direct din afara carcasei, panoul superior fiind perforat special în acest sens.

Componentele au fost montate cu atenție în carcasă. Cablurile au fost aranjate cu atenție pentru a nu încurca fluxul de aer. Configurația este echilibrată. Procesorul dual-core ales de IT Direct este o alegere foarte bună și oferă un raport bun performanță/preț, alături de performanțe ridicate în overclocking. Cantitatea de memorie RAM este îndeajuns de mare pentru a satisface nevoile oricărei aplicații actuale. Configurația CrossFireX formată din plăci grafice Radeon HD 4850 oferă cel mai bun raport performanță/preț la acest nivel. Frecvențele mărite din fabrică ale modelelor Golden Sample, alături de sistemul de răcire performant, fac ca acestea să obțină performanțe sporite. Capacitatea de stocare pusă la dispoziție este mai mult decât suficientă pentru marea majoritate a utilizatorilor.

Rezultatele obținute în jocuri sunt foarte bune. Se remarcă scăderea foarte mică de framerate odată cu creșterea rezoluției și activarea filtrării anisotropice și a antialiasing-ului. Crisis: Warhead este singurul joc care nu poate fi rulat la framerate mare indiferent de rezoluție. Rezultatele obținute în testele sintetice sunt foarte bune, confirmând prestația ridicată a acestui sistem.

CONCLUZIE

Acest sistem oferit de IT Direct se recomandă celor care doresc performanțe ridicate, dimensiuni reduse și un aspect deosebit.

pc-coolers Nemesis Starter XL



Sistemul pc-coolers este configurat astfel încât să ofere cel mai ridicat nivel de performanță folosind o singură placă grafică NVIDIA în limita de preț impusă de test.

Placa de bază folosită este modelul nForce 780i-Supreme produs de ZOTAC. Acesta respectă design-ul de referință NVIDIA pentru plăcile de bază cu chipset nForce 780i SLI. Pentru a conferi atractivitate sporită acestui model de placă de bază, ZOTAC include în pachet o placă de rețea wireless. Dotările sunt cele standard pentru plăcile de bază cu chipset nForce 780i SLI, dintre care menționăm suportul pentru configurații SLI cu până la trei plăci grafice, suport pentru memorii certificate SLI-Ready, precum și diverse alte tehnologii oferite de NVIDIA. VRM-ul este alcătuit din șase stagii. Sunt folosite tranzistoare MOSFET de tip Low-RDS, bobine cu miez de ferită și condensatori solizi. Sistemul de răcire este alcătuit dintr-o serie de radiatoare realizate din cupru și aluminiu nichelat, conectate prin intermediul mai multor heatpipe-uri din cupru nichelat. Ultimele două stagii ale VRM-ului sunt răcite de un radiator din aluminiu anodizat negru de mici dimensiuni. Condensatorii solizi sunt folosiți doar pentru VRM-ul procesorului și părțile mai importante ale plăcii de bază. Pentru restul zonelor de pe placa de bază sunt folosiți condensatori electrolitici. Acest fapt poate afecta fiabilitatea plăcii pe termen lung.

Pentru a obține un raport performanță/preț cât mai bun s-a optat pentru utilizarea unui procesor Intel Core 2 Duo E8400 socket LGA775 cu nucleu Wolfdale pe 45nm. Acesta este livrat la o frecvență de 3000MHz și dispune de 6MB de memorie cache L2, însă frecvența de funcționare a fost crescută până la 4050MHz. Frecvența de lucru obținută prin overclocking este cu 35% mai mare decât frecvența implicită. Frecvența FSB-ului a fost crescută de la 333MHz la 450MHz. Răcirea procesorului este efectuată prin intermediul unui cooler Akasa AK-965BL cu LED-uri albastre. Ventilatorul este turat la maxim în full load pentru a compensa pentru dimensiunile reduse ale radiatorului.



Este oferită o cantitate de 4GB de memorie prin intermediul unui kit 2x2GB Mushkin SP2-6400+. Dimensiunile PCB-ului sunt cele standard, modulele fiind de tip double sided. Aceste module sunt dotate cu radiatoarele Frostbyte folosite de majoritatea memoriilor Mushkin. Radiatoarele sunt realizate din aluminiu anodizat verde și sunt mai înalte decât majoritatea radiatoarelor folosite, însă acest aspect nu crează probleme. Setările pentru memorie folosite de acest sistem sunt DDR2-900 cu latențele 5-5-5-18.

Performanțele grafice sunt asigurate de o placă grafică ZOTAC GeForce GTX 260 AMP2!. Nucleul grafic GT200 este tactat la 650MHz și dispune de 216 procesoare unificate de shader tactate la 1400MHz. Cei 896MB de memorie GDDR3 funcționează la 2100MHz. Magistrala cu memoria este pe 448 biți. Acest model de placă grafică este livrat din fabrică la frecvențe de funcționare mult mai mari decât cele standard pentru GeForce GTX 260. De asemenea, dispune de 216 procesoare unificate de shader spre deosebire de primele modele de GeForce GTX 260 care ofereau doar 192 procesoare unificate de shader. Sistemul de răcire și PCB-ul sunt cele folosite de design-ul de referință NVIDIA.

Stocarea datelor este efectuată prin intermediul unui harddisk Seagate ST3500320AS de 500GB. Acesta folosește interfața SATA și este dotat cu 32MB buffer. Sistemul este dotat cu o unitate optică Optiarc AD-7200S-OB.

Este folosită o sursă de alimentare Recom PowerEngine 600CF de 600W. Acest model de sursă este produsă de Sirtec pentru Recom, fiind comercializată de cei din urmă sub marca proprie. PowerEngine 600CF este o sursă modulară și este dotată cu un wattmetru care măsoară consumul sistemului în timp real.

Carcasa aleasă de pc-coolers pentru realizarea acestui sistem este Recom Backdraft. Design-ul deosebit este principalul atu al acestei carcase, în special design-ul măștii frontale. Aspectul carcasei este îmbunătățit de prezența unui panou de plexiglas cu un design special. Fluxul de aer al



carcasei este creat prin intermediul a două ventilatoare de 120mm plasate în față, respectiv spatele carcasei. De asemenea, pe panoul lateral este montat un ventilator de 80mm deasupra procesorului.

Componentele sunt asamblate cu atenție, cable management-ul fiind realizat foarte bine. Ventilația carcasei nu este obstrucționată în niciun fel de aranjarea cablurilor, însă fluxul de aer generat de ventilatorul din partea frontală a carcasei este afectat de design-ul cuștii pentru harddisk-uri. Echilibrul dintre performanțele componentelor alese pentru realizarea acestui sistem este foarte bun. Procesorul Intel Core 2 Duo E8400 oferă performanțe mari, iar overclocking-ul până la 4050MHz oferă un spor semnificativ de performanță. Cantitatea de memorie RAM este suficientă pentru rularea oricăror aplicații, însă un sistem de operare pe 64 de biți este necesar pentru a putea folosi întreaga cantitate de memorie RAM. De asemenea, cei 500GB oferți de harddisk reprezintă o capacitate de stocare generoasă pentru majoritatea utilizatorilor. Placa grafică folosită pentru realizarea acestui sistem este îndeajuns de puternică pentru rularea oricăruj joc actual.

Performanțele obținute în jocuri sunt bune, însă rezultatele obținute în Crysis: Warhead indică faptul că acest joc nu poate fi rulat fluid la rezoluții de 1600x1200 sau mai mari. Performanțele scad semnificativ la rezoluții mari, folosind filtrarea anisotropică și antialiasing, însă în majoritatea cazurilor se obțin framerate-uri îndeajuns de mari. Rezultatele obținute în testele sintetice sunt foarte bune, datorită overclocking-ului efectuat asupra procesorului. Se remarcă scorul obținut în PCMark Vantage în testul de audio transcoding, fiind cel mai mare obținut dintre toate sistemele testate.

CONCLUZIE

Acest sistem oferit de pc-coolers se recomandă fanilor NVIDIA care doresc performanțe bune și posibilitatea realizării unei configurații SLI.

PCZONE Diablo Extreme



Diablo Extreme este oferit de PCZONE celor care doresc un PC configurat pentru rularea celor mai noi jocuri.

Este folosită o placă de bază DFI LanParty DK P45-T2RS pentru a le permite pasionaților de overclocking să beneficieze de întregul potențial al procesoarelor Intel pe socket LGA775. Chipset-ul utilizat de această placă de bază este compus din northbridge-ul Intel P45 și southbridge-ul Intel ICH10R. Opțiunile de overclocking oferite de această placă de bază o recomandă utilizatorilor care urmăresc obținerea unor frecvențe de lucru cât mai ridicate. VRM-ul este alcătuit din patru stagii, fiecare stagiou fiind construit cu tranzistoare MOSFET standard, bobine cu miez de ferită și condensatori solizi. De asemenea, sunt folosite câte patru tranzistoare MOSFET pentru realizarea fiecărui stagiou. Acest model oferit de DFI este construit folosind numai condensatori solizi. Sistemul de răcire este compus dintr-o serie de radiatoare din aluminiu extrudat negru care răcesc northbridge-ul, southbridge-ul și VRM-ul. Radiatoarele de pe northbridge și VRM sunt unite prin intermediul a două heatpipe-uri din cupru nichelat.

Procesorul ales pentru realizarea acestei configurații este Intel Core 2 Duo E8400 socket LGA775 cu nucleu Wolfdale pe 45nm. Acest procesor este garantat de Intel pentru funcționarea la 3000MHz și dispune de 6MB de memorie cache L2. Pentru a spori performanțele acestui sistem, frecvența de lucru a procesorului a fost crescută până la 4050MHz, FSB-ul plăcii de bază fiind setat la 450MHz. Sistemul de răcire pentru procesor este reprezentat de un cooler Cooler Master GeminII. S-a optat pentru dotarea acestuia cu două ventilatoare Rasurbo Basic Silent de 120mm. Cooler Master GeminII răcește atât procesorul, cât și placa de bază și modulele de memorie RAM datorită dimensiunilor sale.

Memoria RAM a acestui sistem este compusă din două module de 2GB produse de Corsair. Denumirea kit-ului folosit este Twin2X4096-6400C5. PCB-ul și radiatoarele folosite sunt de dimensiuni standard.



Radiatoarele sunt realizate din aluminiu anodizat negru. Transferul de căldură între chip-urile de memorie și radiatoare este efectuat prin intermediul unui pad termoadeziv. Corsair garantează funcționarea acestor module la DDR2-800 cu latențele 5-5-5-18. Acestea au fost setate să lucreze la DDR2-900 cu latențele 5-5-5-15.

Puterea grafică este asigurată de o configurație CrossFireX formată din două plăci grafice Radeon HD 4850 cu 512MB produse de SAPHIRE. Acestea folosesc un design proprietar SAPHIRE pentru PCB și sistemul de răcire. Nucleul grafic este răcit de un cooler din aluminiu cu talpa de cupru asemănător ca design cu cooler-ele BOX livrate de Intel și folosește un ventilator de 74mm. VRM-ul este răcit de un radiator din aluminiu, însă chip-urile de memorie nu sunt răcite. Frecvențele de lucru sunt cele standard pentru plăcile grafice Radeon HD 4850. Nucleul grafic RV770 este tactat la 625MHz, iar cei 512MB GDDR3 la 1986MHz. Interfața cu memoria grafică este pe 256 biți.

Pentru a livra un nivel cât mai înalt de performanță este oferită o matrice RAID 0 formată din două harddisk-uri Western Digital WD3200AAKS de 320GB. Cei 640GB oferți în total sunt de ajuns pentru marea majoritate a utilizatorilor. Unitatea optică folosită este un DVD writer Pioneer DVR-216DBK pe interfața SATA.

Alimentarea componentelor este efectuată de o sursă Xigmatek NRP-MC751 de 750W reali. Puterea livrată de acest model este mai mult decât de ajuns atât pentru această configurație, cât și pentru eventualele upgrade-uri. Sursa este modulară, cablurile care nu sunt folosite putând fi demontate și scoase din sistem. Producătorul specifică o eficiență de până la 87% pentru acest model de sursă.

Sistemul oferit de PCZONE este cel mai mare din test din punct de vedere al dimensiunilor datorită carcasei El Diablo construită de A+. Dimensiunile acestui model de carcasă sunt ieșite din comun, asemănându-se mai degrabă cu o carcasă de server. Fluxul de aer este asigurat de două ventilatoare, unul de 330mm montat pe



panoul lateral al carcasei și unul de 250mm montat pe masca frontală. Găurile de intrare a aerului în carcasă prin masca frontală sunt adecvate pentru ventilatoarele de 120mm, prezența celui de 250mm fiind un element de design. Este oferită posibilitatea montării unui ventilator suplimentar de 120mm pe spatele carcasei, însă acesta nu a fost inclus în configurație. Aerul cald nu este evacuat forțat din carcasă decât prin intermediul ventilatorului sursei. Cu toate acestea, panoul lateral format în mare parte din plasă metalică facilitează evacuarea aerului cald prin partea superioară a carcasei.

Componentele alese pentru realizarea acestei configurații sunt echilibrate, o atenție deosebită fiind acordată răcirii eficiente a procesorului, plăcii de bază și modulelor de memorie RAM. Plăcile grafice beneficiază doar parțial de fluxul de aer al ventilatorului de pe panoul lateral al carcasei. Procesorul supratactat oferă un nivel adecvat de performanță pentru configurația CrossFireX de plăci grafice Radeon HD 4850. De asemenea, matricea RAID 0 oferă un spor de performanță acestui sistem.

Aranjarea cablurilor în carcasă nu este satisfăcătoare, fluxul de aer al ventilatorului frontal fiind afectat. Pericolul ca unul dintre cabluri să intre într-unul din ventilatoare este redus, însă prezent. Nivelul de zgomot produs de ventilatoarele folosite este redus, însă poate fi deranjant pentru utilizatorii sensibili.

Performanțele oferite de sistemul PCZONE sunt foarte bune, procesorul supratactat, configurația CrossFireX de plăci grafice Radeon HD 4850 și matricea RAID 0 de harddisk-uri de 320GB fiind definitorii în acest sens. Rezultatele obținute în testele sintetice sunt foarte bune, iar performanțele obținute în jocuri permit rularea celor mai noi jocuri la detalii maxime.

CONCLUZIE

Sistemul PCZONE se recomandă utilizatorilor care doresc performanțe foarte bune, însă aranjarea cablurilor nu este unul dintre punctele sale forte.

Soliton Computers Thunder



Soliton Computers oferă un sistem dedicat atât pasionaților de jocuri, cât și pasionaților de overclocking, fiind singurul sistem prezent în test dotat cu o placă grafică Radeon HD 4870X2.

Pentru realizarea acestui sistem a fost folosită o placă de bază GIGABYTE GA-EP45-DS3. Raportul performanță/preț este principalul atu al acestui model, alături de dotările foarte bune pentru categoria de preț din care face parte. Chipset-ul folosit de GA-EP45-DS3 este format din northbridge-ul Intel P45 și southbridge-ul Intel ICH10, lipsind opțiunea configurării unei matrici RAID. Dimensiunile radiatorului de pe northbridge fac ca acesta să se încălzească puternic în full load, în special datorită frecvențelor ridicate la care rulează, însă ventilatorul cooler-ului de procesor ajută la răcirea acestuia.

Este folosit un procesor Intel Core 2 Duo E8400 cu nucleu Wolfdale pe 45nm. Frecvența standard a acestui model de procesor este de 3000MHz. Cele două nuclee de procesare dispun de 6MB de memorie cache L2. Frecvența procesorului este crescută prin overclocking până la 4400MHz, o valoare cu adevărat impresionantă. Frecvența FSB-ului este mărită de la 333MHz până la 489MHz. Frecvența de lucru a procesorului a fost crescută cu aproximativ 47% și este cea mai mare frecvență de lucru pentru procesor dintre toate sistemele prezente în test. Pentru a obține temperaturi de funcționare mai mici și pentru a permite funcționarea procesorului la o asemenea frecvență este folosit un cooler ZEROtherm BTF92 OverCloker Edition. Cele patru heatpipe-uri sunt montate astfel încât să livreze eficiența a opt heatpipe-uri. Radiatorul este realizat în întregime din cupru. Acest cooler ZEROtherm folosește un ventilator de 92mm cu LED-uri albastre. Everest Ultimate Edition 4.60 a raportat o temperatură maximă a nucleelor de procesare de 82°C în full load.

Memoria RAM a acestui sistem este formată din două module de 2GB produse de Exceleram. Producătorul garantează funcționarea acestor module la DDR2-1150 folosind latențele 5-5-5-15. Pentru a menține temperaturile la un nivel scăzut,



sunt folosite radiatoare din aluminiu anodizat albastru. Căldura este preluată de la chip-urile de memorie și transferată către radiatoare prin intermediul unui pad termoadeziv. Orice încercare de a îndepărta radiatoarele va duce la defectarea modulelor datorită smulgerii chip-urilor de memorie. Memoriile sunt setate să funcționeze la DDR2-978 cu latențele 5-5-5-15 din BIOS.

Sistemul Soliton Computers este singurul din test care folosește o placă grafică Radeon HD 4870X2. Aceasta este produsă de Connect3D și respectă design-ul de referință pentru plăcile Radeon HD 4870X2. Cele două nuclee grafice RV770 care alcătuiesc chipset-ul R700 sunt tactate la 825MHz și oferă un total de 1600 de procesoare unificate de shader și 80 de unități de texturare. Cei 2048MB de memorie GDDR5 funcționează la 4000MHz. Fiecare dintre cele două nuclee grafice RV770 dispune de o interfață cu memoria grafică pe 256 biți. Frecvențele standard pentru plăcile grafice Radeon HD 4870X2 sunt de 750MHz pentru nucleele grafice și 3600MHz pentru memoriile GDDR5. Cu toate acestea, placa grafică din sistemul Soliton Computers folosește un BIOS special modificat pentru a permite rularea din start la frecvențele mărite.

Stocarea datelor este efectuată pe un harddisk Western Digital WD6400AAKS care oferă 640GB de spațiu. Acesta folosește o interfață SATA și dispune de 16MB buffer. Cu excepția matricilor RAID 0, harddisk-urile Western Digital WD6400AAKS sunt cele mai rapide dintre cele prezente în test. Este folosit un DVD writer Optiarc AS-7200S.

Alimentarea componentelor este realizată prin intermediul unei surse PC Power&Cooling Silencer de 610W. Cu toate că este folosit un singur ventilator de 80mm, temperatura sursei a fost foarte bună pe tot parcursul testelor. De asemenea, ventilatorul a dovedit că poate face față cerințelor fără a crea zgomot.

Carcasa folosită este Apevia X-Jupiter S-Type. Principala caracteristică a acestui model este prezența unui ventilator de 250mm pe panoul lateral al carcasei. Acesta forțează aerul mai rece



din exteriorul carcasei peste placa de bază și implicit peste toate componentele aflate pe aceasta. De asemenea, mai sunt disponibile puncte de prindere pentru încă două ventilatoare de 120mm în fața și în spatele carcasei.

Configurația acestui sistem este echilibrată. Procesorul dual core supratactat la 4400MHz este îndeajuns de performant pentru a pune în valoare puterea de calcul a plăcii grafice Radeon HD 4870X2. Cantitatea de memorie RAM este foarte bună pentru rularea oricărei aplicații, chiar și sub sistem de operare pe 64 biți pentru a putea folosi întreaga cantitate disponibilă. Fluxul de aer generat de ventilatorul de 250mm de pe panoul lateral al carcasei este benefic pentru răcirea componentelor din sistem, în special pentru placa de bază, placa grafică și modulele de memorie RAM. Ventilatoarele de carcasă și sursa de alimentare s-au dovedit silențioase pe parcursul testelor, însă nu același lucru poate fi spus despre cooler-ele de placă video și procesor. Ventilatorul lui ZEROtherm BTF92 OverCloker Edition s-a dovedit cel mai zgomotos în teste, însă și ventilatorul plăcii grafice a contribuit la nivelul de zgomot al sistemului.

Aranjarea cablurilor în carcasă nu este de top, însă nu împiedică fluxul de aer al sistemului. Am fi preferat o aranjare mai ordonată a cablurilor SATA. Cooler-ul de procesor este orientat astfel încât căldura să fie evacuată rapid din sistem.

Sistemul Soliton Computers a dovedit că este cel mai puternic, performanțele obținute în jocuri fiind cele mai bune. Supratactarea procesorului până la 4400MHz și a plăcii grafice au contribuit semnificativ la obținerea acestor rezultate. De asemenea, performanțele superioare oferite de placa grafică Radeon HD 4870X2 au asigurat primul loc la puterea de procesare grafică acestui sistem.

CONCLUZIE

Sistemul Soliton Computers se recomandă celor care doresc o configurație capabilă să ruleze cele mai noi jocuri fără probleme.

Caro Group C ONE Prophecy



CARO oferă un sistem dedicat pasionaților de jocuri, bazat pe puterea de procesare a procesoarelor quad core și a matricilor RAID Stripe.

Este folosită o placă de bază GIGABYTE GA-X48-DS4. Dotările oferite de acest model de placă de bază sunt foarte bune, însă prețul plătit este pe măsură. După cum sugerează și denumirea, este folosită combinația dintre northbridge-ul Intel X48 și southbridge-ul Intel ICH9R. Layout-ul este aerisit. Sistemul de răcire utilizat de GIGABYTE pentru acest model de placă de bază este compus dintr-o serie de radiatoare realizate din aluminiu eloxat. Acestea răcesc atât northbridge-ul și southbridge-ul, cât și VRM-ul procesorului. Radiatoarele de pe northbridge și cel de pe VRM sunt unite prin intermediul unui heatpipe din cupru. Pentru realizarea unei configurații CrossFireX sunt oferite două sloturi PCI-Express 2.0 x16. VRM-ul procesorului este pe 12 stagii, fiecare stagi fiind realizat folosind tranzistoare MOSFET de tip Low-RDS, bobine cu miez de ferită și condensatori solizi.

CARO au ales un procesor Intel Core 2 Quad Q9450 pentru realizarea acestui sistem, cu toate că diferența de preț între acesta și modelul Intel Core 2 Quad Q9550 este de doar câteva zeci de lei noi. Core 2 Quad Q9450 este tactat la 2660MHz din fabrică și folosește nucleul Penryn pe 45nm. Cantitatea de memorie cache L2 cu care este dotat acest model este de 12MB. Cu toate că acest procesor poate să atingă frecvențe de lucru semnificativ mai mari în overclocking, componentele au fost lăsate la frecvențele implicite. De asemenea, sistemul de răcire folosit este cooler-ul BOX, livrat cu procesorul. S-au înregistrat 65°C în regim full load și 44°C în idle.

Cei 4GB de memorie RAM cu care este dotat acest sistem sunt alcătuiți din patru module de 1GB. Modulele de memorie RAM sunt produse de Team Group și fac parte din seria Xtream, dedicată entuziaștilor și pasionaților de overclocking. Producătorul garantează funcționarea acestor module la DDR2-1066 folosind latențele 5-5-5-15. Dimensiunile modulelor de memorie sunt mai mari



decât cele standard datorită radiatoarelor din aluminiu anodizat gri. Datorită ocupării tuturor sloturilor de memorie RAM disponibile pe placa de bază, modulele de memorie sunt setate să funcționeze la DDR2-800 cu latențele 5-5-5-15.

Prețurile ridicate ale procesorului quad core și plăcii de bază se reflectă în suma disponibilă pentru achiziționarea plăcilor grafice. Astfel, sistemul oferit de CARO este dotat cu o singură placă grafică HIS IceQ4 Radeon HD 4850 cu 1GB de memorie GDDR3. Nucleul grafic RV770 este tactat la 625MHz și dispune de 800 de procesoare unificate de shader și 40 de unități de texturare. Cei 1024MB de memorie GDDR3 lucrează la 1986MHz. Interfața cu memoria grafică este pe 256 biți. Sistemul de răcire IceQ4 proprietar HIS cu care este dotat acest model de placă grafică este realizat din aluminiu eloxat în întregime. Radiatorul de pe nucleul grafic este dotat cu două heatpipe-uri. Radiatoarele de pe chip-urile de memorie RAM și VRM sunt realizate tot din aluminiu eloxat. Un avantaj al sistemului de răcire HIS IceQ4 este faptul că toată căldura este evacuată în exteriorul carcasei.

Spațiul de stocare de 640GB este pus la dispoziția utilizatorilor prin intermediul a două harddisk-uri Western Digital WD3200AAKS de 320GB configurate într-o matrice RAID 0. Fiecare harddisk folosește interfața SATA și 16MB buffer. Este folosit un DVD writer LG GH20NS15.

Alimentarea componentelor este realizată prin intermediul unei surse Hiper Power 4M630-PE de 630W. Aceasta folosește un ventilator silențios de 140mm pentru a-și asigura răcirea. Acest model are un aspect deosebit, carcasa sursei fiind realizată din metal perforat.

Pentru a oferi un flux de aer cât mai bun, CARO a optat pentru folosirea unei carcase Antec Nine Hundred. Sunt folosite două ventilatoare Antec TriCool de 120mm cu LED-uri albastre în partea frontală pentru a introduce aer în carcasă. Aerul este evacuat prin intermediul unui ventilator Antec TriCool de 120mm montat în spatele carcasei și unui ventilator Antec Big Boy de 200mm montat



pe panoul superior. Sursa este montată sub placa de bază, iar cable management-ul este facilitat de construcția carcasei.

Configurația acestui sistem oferit de CARO nu este echilibrată din cauza folosirii unui procesor quad core și a unei plăci de bază scumpe. Deși performanțele acestor componente sunt foarte bune, folosirea acestora nu a permis introducerea încă unei plăci grafice pentru realizarea unei configurații CrossFireX. De asemenea, ar fi fost dorit includerea unui cooler mai performant pentru procesor, pentru a putea obține temperaturi de lucru mai mici sau pentru a putea obține frecvențe mai mari în overclocking. Cable management-ul este satisfăcător. Felul în care este proiectată carcasa Nine Hundred facilitează aranjarea cablurilor, însă în cazul de față nu se poate spune că aceste avantaje au fost fructificate. Sistemul s-a dovedit silențios pe durata testelor.

Performanțele obținute de sistemul CARO în jocuri sunt bune. Framerate-urile obținute în testele rulate în Crysis: Warhead demonstrează faptul că această configurație nu oferă un framerate satisfăcător pentru rularea acestui joc. De asemenea, cu excepția lui Enemy Territory: Quake Wars, framerate-urile obținute la 1920x1440 cu opțiunile de filtrare anisotropică și antialiasing activate nu oferă un gameplay satisfăcător. Procesorul quad core folosit de această configurație aduce avantaje în principal în testele sintetice. Lipsa overclocking-ului și folosirea unei singure plăci grafice face ca acest sistem oferit de CARO să nu poată concura cu sistemele mai puternice oferite de alți participanți. Cu toate acestea, includerea a două harddisk-uri configurate într-o matrice RAID 0 a dus la obținerea unor rezultate foarte bune în testele care solicită harddisk-urile în general.

CONCLUZIE

Acest sistem oferit de CARO reprezintă o alternativă pentru utilizatorii care pun accent pe avantaje oferite de procesoarele quad core și matricea RAID 0.

Ultra PRO Computers GIGABYTE Dry Ice



Ultra PRO oferă acest sistem preconfigurat pasionaților de jocuri, însă pune accentul pe folosirea componentelor marca GIGABYTE, alături de un procesor quad core.

Placa de bază folosită pentru realizarea acestui sistem este GIGABYTE GA-EP45-DS3. Acest model folosește northbridge-ul Intel P45 și southbridge-ul Intel ICH10. Dotările oferite de acest model de placă de bază sunt foarte bune pentru segmentul de preț căruia i se adresează. Cu toate acestea, lipsește opțiunea realizării unei configurații RAID deoarece southbridge-ul nu oferă această posibilitate. Layout-ul plăcii de bază este destul de aerisit. Sistemul de răcire este compus din două radiatoare realizate din aluminiu eloxat. Acestea răcesc northbridge-ul și southbridge-ul, însă VRM-ul nu este răcit. Cele șase stagii ale VRM-ului sunt realizate folosind tranzistoare MOSFET de tip Low-RDS, bobine cu miez de ferită și condensatori solizi. Recomandăm montarea unor radiatoare pe tranzistorii MOSFET pentru overclocking-ul procesoarelor quad core deoarece consumul ridicat ar putea rezulta în defectarea VRM-ului.

Sistemul Ultra PRO este dotat cu un procesor Intel Core 2 Quad Q9300 socket LGA775 cu nucleu Penryn pe 45nm. Acest model este tactat la 2500MHz din fabrică și dispune de o cantitate totală de 6MB de cache L2. Acesta este cel mai ieftin procesor Intel din seria Q9000 și este dotat doar cu jumătate din memoria cache L2 de care dispun restul modelelor din această serie. Cu toate acestea, potențialul de overclocking de care dispun procesoarele Intel pe 45nm le permite pasionaților să obțină frecvențe de lucru mult mai mari decât cele implicite. Cooler-ul BOX a fost înlocuit cu un cooler GIGABYTE G-Power Lite. Temperaturile înregistrate de noul cooler sunt mult mai mici și permit supratactarea moderată a procesorului, deși sistemul a fost livrat la frecvențele implicite.

Sunt folosite două module Kingston HyperX KHX6400D2/2G pentru un total de 4GB de memorie RAM. Dimensiunile sunt cele standard. Modulele



sunt de tip double sided, cele 16 chip-uri de memorie fiind dispuse câte opt pe fiecare parte a PCB-ului. Sunt folosite chip-uri realizate de ELPIDA. Kingston garantează funcționarea acestor module la DDR2-800 folosind latențele 5-5-5-15. Cu toate acestea, memoriile sunt setate în BIOS să lucreze la DDR2-667 folosind latențele 5-5-5-15. Acest fapt se reflectă asupra performanțelor înregistrate în testele de lățime de bandă. Radiatoarele folosite de Kingston pentru aceste module sunt realizate din aluminiu anodizat și sunt de dimensiuni normale.

Placa grafică folosită de acest sistem este un model GeForce 9800GT produs de GIGABYTE, denumirea acestuia fiind GV-N98TZL-512H. PCB-ul este reproiectat de GIGABYTE. Nucleul grafic G92 este tactat la 600MHz, iar cele 112 procesoare unificate de shader la 1500MHz. Cei 512MB de memorie grafică GDDR3 sunt tactați la 1800MHz. Interfața cu memoria grafică este pe 256 biți. Sistemul de răcire a fost schimbat, fiind folosit un cooler ZALMAN pentru răcirea nucleului grafic. Talpa și cele două heatpipe-uri sunt realizate din cupru, iar lamelele din aluminiu eloxat. Pentru a spori eficiența sistemului de răcire este folosit un ventilator de 70mm. Nu sunt montate radiatoare pe chip-urile de memorie grafică sau pe VRM. Temperatura nucleului grafic atinge 107°C în regim full load și 51°C în idle. Acest sistem oferă o capacitate de stocare de 500GB prin intermediul unui harddisk SAMSUNG HD502IJ. Acesta folosește interfața SATA și dispune de 16MB buffer. Unitatea optică folosită este un DVD writer LG GH20NS15.

Este folosită o sursă de alimentare GIGABYTE Superb 720W, codul acestui model fiind GE-P610A-C2. GIGABYTE specifică o eficiență de 80% sau mai mult pentru acest model de sursă. Cablurile sunt înfășurate într-un material sintetic care previne încurcarea acestora și facilitează aranjarea lor. Este folosit un ventilator de 120mm cu control automat al turăției.

Componentele au fost montate într-o carcasă GIGABYTE Poseidon 310. Panoul frontal al acestui model este realizat din plastic și aluminiu gros de



3mm. Ventilația carcasei este asigurată de două ventilatoare de 120mm montate în partea din față, respectiv spate, a carcasei. Panoul lateral permite montarea unei plase metalice sau a unui panou din plexiglas, ambele fiind incluse în pachet. Sistemul a fost livrat cu panoul din plasă metalică montat, fiind testat în această configurație.

Sistemul Ultra PRO include în preț și o licență OEM de Windows Vista Home Premium, deși aceasta nu a fost o cerință pentru niciunul dintre sistemele prezente în test.

Configurația acestui sistem nu este echilibrată, placa grafică GeForce 9800GT nefiind îndeajuns de performantă pentru a pune în valoare puterea procesorului quad core. Sistemul de răcire de care beneficiază procesorul sporește atractivitatea configurației, însă nu poate susține procesorul quad core în condiții de overclocking extrem. De asemenea, sistemul de răcire ZALMAN folosit de GIGABYTE pentru modelul GV-N98TZL-512H nu ajută la supratactarea nucleului grafic datorită temperaturilor ridicate înregistrate. Per total, nu recomandăm supratactarea componentelor în aceste condiții. De asemenea, frecvența scăzută a modulelor de memorie RAM nu ajută la obținerea unor performanțe sporite.

Asamblarea cablurilor în carcasă este satisfăcătoare pentru un sistem preconfigurat și preasamblat, însă am fi preferat acordarea unei atenții sporite acestui aspect. Performanțele obținute în teste de această configurație nu o recomandă pentru rularea celor mai noi jocuri folosind setări de calitate maxime sau la rezoluții mari. Adevăratul potențial al acestei configurații este demonstrat de rezultatele obținute în testele sintetice, unde procesorul quad core a obținut performanțe foarte bune. În Cinebench R10 x CPU a obținut al doilea cel mai bun rezultat din test.

CONCLUZIE

Acest sistem oferit de Ultra PRO reprezintă o alternativă pentru utilizatorii care doresc un sistem preconfigurat capabil să ruleze cele mai noi jocuri la un nivel de detaliu acceptabil.

Performanta Dual Band




Wireless:
2.4Ghz band
Channels: 13
Result:
performanta
de mare viteza



Wireless:
2.4Ghz + 5Ghz bands
Channels: 29
Result:
performanta extrema



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

Viteza Dual Band

Aveti acum posibilitatea de a transmite date fie in banda 2.4Ghz fie in cea de 5.5Ghz pentru o performanta wireless neegalat

Acoperire Extinsa

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

Securitate Avansata

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



Soliton Computers Thunder



IT Direct Studio PH-2 3800



PCZONE Diablo Extreme



pc-coolers Nemesis Starter XL



Caro Group C ONE Prophecy



Ultra PRO Computers GIGABYTE Dry Ice



Pret	4120 Lei	3869 Lei	3965 Lei	3900 Lei	N/A	3599 Lei
Detalii tehnice						
Procesor	Intel Core 2 Duo E8400	Intel Core 2 Duo E8200	Intel Core 2 Duo E8400	Intel Core 2 Duo E8400	Intel Core 2 Quad Q9450	Intel Core 2 Quad Q9300
Frecvență procesor/bus	4400MHz/489MHz	3800MHz/475MHz	4050MHz/450MHz	4050MHz/450MHz	2667MHz/333MHz	2500MHz/333MHz
Cooler	ZEROtherm BTF92 O.E.	Scythe Mugen	Cooler Master Geminll	Akasa AK-965BL	Intel BOX	GIGABYTE G-Power Lite
Ventilator	standard	Antec TriCool 92mm	2xRasurbo Basic Silent 120mm	standard	standard	standard
Placă de bază	GIGABYTE GA-EP45-DS3	DFI LanParty JR P45-T2RS	DFI LanParty DK P45-T2RS	ZOTAC nForce 780i-Supreme	GIGABYTE GA-X48-DS4	GIGABYTE GA-EP45-DS3
Memorie RAM	2x2GB Exceleram EX2-41066P2-SX	2x2GB Corsair Twin2X4096-8500C5D	2x2GB Corsair Twin2X4096-6400C5	2x2GB Mushkin SP2-6400+	4x1GB Team Group Xtrem DDR2-1066	2x2GB Kingston KHX6400D2/2G
Frecvență/Latențe memorie RAM	DDR2-978/5-5-5-15	DDR2-950/5-5-5-15	DDR2-900/5-5-5-15	DDR2-900/5-5-5-18	DDR2-800/5-5-5-18	DDR2-667/5-5-5-15
Placă grafică	Connect3D Radeon HD 4870X2	2xGainward HD 4850 G.S. 1GB	2xSAPPHIRE Radeon HD 4850 512MB	ZOTAC GTX 260 AMP!2	HIS IceQ4 Radeon HD 4850	GIGABYTE GV-N98T2L-512H
Procesoare unificate de shader/Nucleu	2x800SP/R700	2x800SP/2xRV770	2x800SP/2xRV770	216SP/GT200-216	800SP/RV770	112SP/G92
Memorie grafică/Bus memorie	2x1024MB GDDR5/2x256 biți	2x1024MB GDDR3/2x256 biți	2x512MB GDDR3/2x256 biți	896MB GDDR3/448 biți	1024MB GDDR3/256 biți	512MB GDDR3/256 biți
Frecvențe GPU/Shader/RAM	825MHz/825MHz/4000MHz	700MHz/700MHz/2000MHz	625MHz/625MHz/1986MHz	650MHz/1400MHz/2100MHz	625MHz/625MHz/1986MHz	600MHz/1500MHz/1800MHz
Placă de sunet	integrată pe placa de bază	integrată pe placa de bază	integrată pe placa de bază	integrată pe placa de bază	integrată pe placa de bază	integrată pe placa de bază
Hard disk	640GB WD6400AAKS	640GB WD6400AAKS	2x320GB WD3200AAKS RAID stripe	500GB ST3500320AS	2x320GB WD3200AAKS RAID stripe	500GB SAMSUNG HD502UJ
Unitate optică	Optiarc AD-7200S	LG GH20NS15	Pioneer DVR-216DBK	Optiarc AD-7200S-0B	LG GH20NS15	LG GH20NS15
Sursă	PC Power&Cooling Silencer 610W	Sirtec HP-500-A125 500W	Xigmatek NRP-MC751 750W	Recom PowerEngine 600W	Hiper Power 4M630-PE 630W	GIGABYTE GE-P610A-C2
Carcasă	Apevia X-Jupiter S-Type	Antec NSK3480	A+ El Diablo	Recom Backdraft	Antec Nine Hundred	GIGABYTE Poseidon 310
Rezultate teste						
Crysis Warhead 1280x1024	34.81	32.25	30.18	27.54	19.77	16.56
Crysis Warhead 1280x1024 AA/AF	28.01	25.05	23.47	24.73	12.01	10.99
Crysis Warhead 1600x1200	27.92	24.95	22.93	20.33	14.54	12.09
Crysis Warhead 1600x1200 AA/AF	23.07	20.57	19.01	18.27	9.57	11.01
Crysis Warhead 1920x1440	22.43	19.14	17.72	14.71	10.66	4.29
Crysis Warhead 1920x1440 AA/AF	17.61	15.78	14.39	13.21	7.13	7.87
Far Cry 2 1280x1024	79.24	75.09	70.02	66.46	54.05	40.51
Far Cry 2 1280x1024 AA/AF	80.05	75.32	70.49	52.22	42.73	28.93
Far Cry 2 1600x1200	73.96	67.73	63.12	60.28	49.01	35.44
Far Cry 2 1600x1200 AA/AF	73.91	67.84	63.44	43.62	36.71	21.08
Far Cry 2 1920x1440	65.69	57.54	54.09	52.63	41.66	28.11
Far Cry 2 1920x1440 AA/AF	62.14	52.33	50.06	35.46	29.87	16.41
ET: Quake Wars 1280x1024	140	131	124	155	124	99
ET: Quake Wars 1280x1024 AA/AF	138	132	125	137	118	84
ET: Quake Wars 1600x1200	139	132	123	149	123	96
ET: Quake Wars 1600x1200 AA/AF	135	130	120	114	100	67
ET: Quake Wars 1920x1440	138	131	121	139	112	84
ET: Quake Wars 1920x1440 AA/AF	132	124	117	91	80	50
World in Conflict 1280x1024	54	51	51	51	38	37
World in Conflict 1280x1024 AA/AF	53	49	48	44	31	26
World in Conflict 1600x1200	53	51	50	49	36	32
World in Conflict 1600x1200 AA/AF	52	47	46	39	28	21
World in Conflict 1920x1440	51	49	49	45	33	29
World in Conflict 1920x1440 AA/AF	48	43	42	33	23	16
3DMark Vantage Performance	13383	11312	10329	9067	7376	5626
3DMark Vantage Entry	23291	20746	20405	20252	20235	16852
3DMark 2006 default	21548	18579	17412	16564	12412	11592
3DMark 2006 1600x1200 AA/AF	18770	15401	12870	11551	8829	7601
PCMark Vantage System Suite Score	6111	5759	5900	5292	5784	4893
PCMark Vantage video transcoding (MB/s)	2.92	2.7	2.8	2.73	3.22	2.9
PCMark Vantage video playback (FPS)	29.61	29.81	29.47	29.77	29.76	29.78
PCMark Vantage CPU gaming (Ops)	12671.94	11009.83	11717.31	11101.15	8827.1	7789.81
PCMark Vantage GPU Gaming (FPS)	34.12	37.86	35.2	31.74	34.06	24.87
PCMark Vantage audio transcoding (MB/s)	0.82	0.67	0.91	1.05	0.75	0.69
PCMark Vantage HDD app. load. (MB/s)	3.15	3.02	5.41	3.51	5.28	2.87
Everest Ultimate 4.60 memory read (MB/s)	7803	8593	7742	9356	6559	5445
Everest Ultimate 4.60 memory write (MB/s)	10329	10111	9571	9582	6954	6939
Everest Ultimate 4.60 memory copy (MB/s)	7635	8244	7075	6864	6388	5296
Everest Ultimate 4.60 memory latency (ns)	72.3	65.2	66.6	71.1	79.4	99.5
Everest Ultimate 4.60 FPU SinJulia	2182	1891	2013	2010	1986	1987
WinRAR 3.71 B&H test (KB/s)	1173	1733	1380	1243	1481	1239
SiSoft Sandra Drive Index (MB/s)	82	82	136	75	100	64
Cinebench R10 1 CPU	4827	4192	4436	4466	2931	2715
Cinebench R10 x CPU	9308	8091	8541	8592	10485	9484
Note						
Performanță	8.81	8.18	7.91	7.40	5.93	4.70
Configurare și asamblare	9.00	9.25	6.25	8.75	7.00	6.00
Dotări	2.00	5.00	1.00	1.50	4.00	2.00
Verdict	8.50	8.19	7.31	7.31	5.99	4.76



INTEL CORE i7

ARHITECTURA NEHALEM ÎN DETALIU

După succesul răsunător avut cu gama de procesoare Core 2 Duo, noua linie de procesoare Intel Core i7 vine cu o arhitectură internă revizuită, îmbogățită prin numeroase optimizări și tehnologii menite să ofere performanțe superioare, dar și o utilizare mai eficientă a energiei consumate. Bătrânul bus FSB este abandonat, iar memoria RAM este accesată acum folosind un controller de memorie integrat, capabil să utilizeze memorii DDR3 în configurație tri-channel. Fiind un model quad-core nativ, Intel Core i7 promite performanțe superioare în aplicațiile optimizate pentru multiprocesare și readuce în prim-plan tehnologia hyper-threading, introdusă o dată cu generația Pentium 4.

Intel Core i7 aduce prima arhitectură de procesor complet nouă de la generația Core 2, lansată în luna iulie a anului 2006. Dacă lansarea primelor procesoare quad-core, reprezentate de modelul QX6700 cu nucleu Kentsfield, și apoi trecerea la litografia pe 45nm, odată cu nucleul Penryn, au reprezentat doar actualizări incrementale, menite să revigoreze arhitectura Conroe inițială, nucleul Nehalem reprezintă un pas major în evoluția procesoarelor Intel, aducând o arhitectură complet revizuită. Utilizarea unui controller de memorie integrat în nucleul procesorului impune noi cerințe în privința căilor de comunicație către acesta, fiind necesare adoptarea unui nou tip de socket și utilizarea unor plăci de bază create special pentru această platformă. Chipset-ul Intel X58, primul lansat pentru platforma Nehalem, este un model high end adresat utilizatorilor entuziaști și pasionaților de jocuri. Acesta aduce pentru prima dată suport nativ pentru tehnologia SLI de la NVIDIA, dar și CrossFireX, pentru acceleratoarele grafice ATI.

ARHITECTURA INTEL CORE (NEHALEM) ÎN DETALIU
Spre deosebire de modelele quad-core din vechea generație Core 2, compuse din câte două procesoare dual-core oferite într-un singur pachet, modelele din seria Intel Core i7 sunt primele procesoare cu design quad-core nativ, cu format monolitic compus dintr-o singură pastilă de siliciu.

Cu o suprafață de 263mm², nucleul Nehalem este fabricat în litografie pe 45nm, introdusă odată cu procesoarele Core 2 cu nucleu Penryn, și totalizează 731 milioane de tranzistori, sensibil mai puțini decât cele 820 milioane de tranzistori totalizați de procesoarele Core 2 Quad cu nucleu Penryn. Reducerea numărului de tranzistori este obținută prin cantitatea mai redusă de memorie cache disponibilă, permisă de introducerea controller-ului de memorie integrat, mult mai eficient. Dacă în cazul generației Core 2, crearea unui model quad-core nativ ar fi necesitat schimbări majore în arhitectura de bază, nu același lucru poate fi spus despre arhitectura Nehalem. Aceasta utilizează un design modular cu nuclee de procesare identice, conectate prin intermediul unei memorii cache L3 de dimensiune variabilă, și circuitele logice aferente. Astfel pot fi create cu ușurință modele cu un număr redus de nuclee pentru sectorul desktop de buget sau modele mai performante cu șase sau chiar opt nuclee de procesare pentru sisteme de tip server. Organizarea memoriei cache urmează de acum un model cu trei stagii, similar celui oferit de procesoarele Phenom de la AMD. Memoria cache L1 totalizează 64KB, din care 32KB rezervați pentru instrucțiuni și 32KB pentru date. Memoria cache L2 este de dimensiuni modeste, însă dedică fiecărui nucleu câte 256KB. Memoria cache L3 nou introdusă totalizează 8MB, cu un nivel de asociativitate de 16 căi și este

Versus Intel Core i7

utilizată în comun de toate cele patru unități de procesare. Controller-ul de memorie integrat oferă suport pentru trei canale de comunicație și memorii DDR3 cu o frecvență de până la 1333MHz, fiind posibilă o lățime de bandă maximă teoretică de 32GB/s. Sunt suportate până la șase socket-uri de memorie diferite, câte două pentru fiecare canal de comunicație. Vechiul bus FSB este înlocuit de un bus de comunicație mult mai direct, numit Quick Path Interconnect (QPI). Bus-ul QPI este alternativa Intel pentru tehnologia HyperTransport de la AMD și vine să adreseze limitările vechiului bus FSB, a cărui lățime de bandă a început să limiteze performanța procesoarelor moderne. Acesta este un bus de comunicație serial de tip point-to-point, capabil să ofere o lățime de bandă superioară bus-ului FSB, dar și scalabilitate în funcție de cerințe. Arhitectura QPI permite utilizarea de configurații dual-channel, tri-channel sau chiar quad-channel pentru lucrul cu memoria RAM, folosind un controller de memorie integrat. În versiunea inițială, bus-ul QPI poate oferi o lățime de bandă de până la 12.8GB pe secundă în mod unidirecțional, respectiv 25.6GB/s în ambele direcții. Modul de comunicare fiind unul direct, introducerea mai multor procesoare nu mai necesită latențe suplimentare, acestea putând comunica direct, folosind un bus QPI dedicat. Odată cu arhitectura Nehalem, Intel introduce suport pentru tehnologia Non-Uniform Memory Access (NUMA). Dacă bus-ul FSB presupunea utilizarea memoriei RAM prezente într-o singură locație, modul de acces NUMA permite utilizarea în comun a memoriei RAM gestionate de oricare din procesoarele prezente în sistem, fiind astfel oferite latențe mai reduse și lățime de bandă superioară pentru aplicații. Trebuie totuși menționat faptul că aplicațiile software trebuie optimizate pentru a utiliza pe deplin această facilități. Utilizarea unui controller de memorie integrat oferă în afara latențelor reduse și o lățime de bandă superioară, obținută în parte și datorită frecvenței de lucru mai ridicate la care acesta poate funcționa. Tehnologia de virtualizare, utilizată de mașini virtuale, cum este aplicația VMware, a suferit și ea schimbări arhitecturale, oferind acum latențe reduse și performanțe superioare. La fel ca și în cazul lansării arhitecturii Penryn, Intel Nehalem aduce numeroase optimizări adresate aplicațiilor multimedia și jocurilor, printre care și un set de instrucțiuni îmbunătățit, ajuns la versiunea 4.2. SSE 4.2 este menit să ajute aplicații cum sunt cele de encodare video sau jocuri 3D. Seria de procesoare Core i7 readuce în prim-plan tehnologia hyper-threading care, deși și-a dovedit utilitatea în seria de procesoare Intel Pentium 4, a fost abandonată apoi odată cu lansarea procesoarelor din generația Intel Core 2. Deși costurile în privința creșterii complexității arhitecturale și spațiul ocupat pe pastila procesorului sunt minime, tehnologia hyper-threading poate aduce sporuri considerabile de performanță aplicațiilor care oferă suport pentru multiprocesare, obținute printr-o utilizare mai eficientă a nucleelor de calcul. Tehnologia hyper-threading dublează practic numărul unităților de procesare, sistemul de operare percepend astfel prezența a opt nuclee de calcul virtuale. Astfel pot fi rulate eficient două thread-uri de procesare concurente folosind același nucleu, utilizând timpii de așteptare ai unei aplicații pentru procesarea celui de-al doilea fir de execuție. Conform Intel, pot fi obținute în acest mod sporuri de performanță de până la 15-30%, în funcție de aplicația rulată. O altă optimizare care va deservi în special aplicațiile software optimizate pentru noul procesor este "fast unaligned cache addressing". Dacă în trecut aplicațiile software trebuiau optimizate în funcție de modul de organizare internă a memoriei cache, această limitare a fost înlăturată pentru Nehalem, oferind mai multă flexibilitate programatorilor.

O UTILIZARE MAI EFICIENTĂ A ENERGIEI

Sub denumrea "Advanced Power Management" se ascunde un întreg sistem de gestionare a consumului de energie, ajutat de un microcontroller dedicat. Acesta dispune de un firmware propriu și funcționează complet transparent față de restul sistemului, oferind șase moduri de economisire a energiei, ajustate dinamic în funcție de nivelul de încărcare al procesorului. În centrul acestui sistem se află "Integrated Power Gate", un comutator integrat interpus între regulatoarele de tensiune ale plăcii de bază și nucleele de procesare. În cel mai avansat mod de economisire a energiei, numit "C6", acest comutator permite oprirea completă a tensiunii de alimentare către nucleele aflate în stare de așteptare, reducând astfel la zero consumul de energie pentru nucleele de procesare neutilizate.

CREATIVE®

pure music listening



Disponibil în Standard 8 GB și
16 GB sau 32 GB cu Wireless LAN

ZEN X-Fi

muzică • fotografie • video • radio

Claritate de cristal a sunetului cu **tehnologie X-Fi**.

Bucură-te de muzică! Sunet de înaltă calitate prin
căștile EP-830 sau boxele integrate.

Slot pentru card SD pentru extra-capacitate.

Vizionează filme și fotografii pe **ecranul larg de 2.5"**.

Radio și reportofon integrat.

Versiunile ZEN X-Fi de 16GB și 32GB au suport
Wireless LAN.

ZEN



ZEN
MOZAIC



elko®

Prin partenerii ELKOTech Romania
Distribuitor autorizat CREATIVE în Romania
e-mail: sales@elko.ro, <http://www.elko.ro>

Intel Core i7 VS Intel Core 2	Intel QX9770 (default)	Intel QX9770 (overclock)	Intel Core i7 920 (default)	Intel Core i7 965 (default)	Intel Core i7 965 (default)	Intel Core i7 965 (overclock)
Frecvență de funcționare	1.6 - 3.2GHz	4.4GHz	1.6 - 2.66GHz	1.6 - 3.2GHz	1.6 - 3.2GHz	4.1GHz
BUS QPI / FSB	400	400	133	133	133	164
Multiplicator	6 - 8	11	6 - 20	12 - 25	12 - 25	25
Frecvență memorie	1066	1600	1066	1066	1066	1639
Hyperthreading	not available	not available	enabled	enabled	disabled	enabled
Voltaj alimentare procesor	default	1.518	default	default	default	1.49
Rezultate Teste						
SuperPI 1.5 XE (sec)	14.61	10.60	14.35	12.15	12.19	9.95
PCMark Vantage	9631	11743	9713	10311	10936	12385
Memories Suite	6480	8318	6956	7610	7854	8055
TV and Movies Suite	4861	5727	4922	5193	5467	5814
Gaming Suite	10602	12315	13854	12285	14455	16747
Music Suite	10049	12805	9532	10770	11284	12496
Communications Suite	7920	9983	6732	7800	8162	9178
Productivity Suite	11918	14293	10297	11383	12625	14327
WINRAR 3.71 benchmark (KB/s)	1732	2127	2745	3243	2552	4427
Cinebench R10 CPU bench - single core (sec)	250	182	272	230	230	187
Cinebench R10 CPU bench - multicore (sec)	70	53	65	55	65	46
POV-Ray 3.7 SMP test	2938.31	4046	2261	2747	3289.63	3434.98
POV-Ray 3.7 single thread test	749.77	1032.83	729	859	852.33	1032
ScienceMark 2.0	1869.29	2501	1774.52	2074.25	2099	2555.44
SiSoft Sandra 2009 CPU arithmetic	54.9 / 47.25	75.64 / 62.34	70.94 / 63.33	85.79 / 75.56	73.69 / 47.97	104.79 / 91.12
SiSoft Sandra 2009 CPU multimedia	119.05 / 65.58 / 33.46	164.04 / 91.46 / 46.34	125.18 / 100.83 / 51.92	149.75 / 121.01 / 61.88	118.82 / 75.83 / 38.08	183.06 / 147.94
SiSoft Sandra 2009 memory (GB/s)	7.79 / 7.65	8.75 / 8.83	16.42 / 17.06	16.83 / 17.75	17.67 / 18.35	24.27 / 24.38
Everest memory read/write (MB/s)	7712 / 8456	9393 / 8496	13514 / 8301	15264 / 15378	14962 / 12051	16888 / 14744
Everest latency L2 cache (ns)	7.7	3.9	3.8	2.9	3.1	2.6
Everest latency L3 cache (ns)	not available	not available	5.6	5.3	4.9	3.9
Everest latency memory (ns)	69.1	58.2	41.8	38.4	36.5	31.9
Recordare video (sec)	214	147	193	163	175	130
3DMark06	18746	24023	17495	20082	20532	24479
3DMark06 CPU Score	4730	6274	4909	5814	5276	7142
3DMark Vantage (score / GPU / CPU) Perf.	P13903 / 14201 / 13079	P15859 / 15338 / 17659	P15060 / 14435 / 17308	P15774 / 14666 / 20393	P14817 / 14692 / 15204	P16739 / 15019 / 25206
3DMark Vantage (score / GPU / CPU) Extr.	X7344 / 7178 / 13104	X7489 / 7269 / 17582	X7371 / 7156 / 17219	X7315 / 7076 / 20453	X7200 / 7007 / 15156	X7294 / 7031 / 25052
Crysis Warhead 1280x1024 PERFORMANCE	90.1	119.68	87.13	99.88	98.98	126.99
Crysis Warhead 1920x1200 4X AA, ENTH.	25.23	25.43	23.89	24.45	24.48	24.55
Crysis 1280x1024 Low Detail	91.93	122.26	86.72	100.69	98.2	111.25
Crysis 1920x1200 4X AA, Very High	28.81	30.34	26.64	27.92	27.76	28.65
World in Conflict 800x600 Low detail	184	249	188	225	219	307
World in Conflict 1600x1200 Very High	44	58	44	53	53	65

TURBO MODE - OVERCLOCKING ÎN VERSIUNE INTEL

Regăsită sub denumirea "Intel Dynamic Acceleration" în cazul procesoarelor din gama Intel Core 2 Mobile, "Turbo Mode" este o funcționalitate adresată aplicațiilor neoptimizate pentru multiprocesare, care nu utilizează toate nucleele de calcul disponibile. Mecanismul constă în supratactarea temporară a unuia sau mai multe nuclee de procesare peste frecvența nominală de funcționare, în momentele când celelalte nuclee de calcul rămaseser libere nu sunt utilizate. Astfel poate fi oferit un spor moderat de performanță, fără a depăși parametrii de funcționare de ansamblu ai procesorului, referitor la consumul de energie și temperatura de funcționare. În aceste condiții, modelul Intel Core i7 965, cu frecvența nativă de 3.2GHz, poate fi supratactat parțial până la frecvență de 3488MHz în aplicații care nu utilizează toate nucleele de procesare disponibile. Arhitectura Nehalem face un pas important în privința gestionării voltajelor de alimentare și a frecvenței de lucru. Dacă în trecut acestea erau ajustate extern, prin modificarea multiplicatorului și a tensiunii furnizate de către regulatoarele de tensiune, în cazul generației Core i7 acestea sunt controlate intern pentru a oferi un control mai precis asupra parametrilor termici de funcționare. Modul turbo este activat astfel încât parametrii nominali pentru valorile TDP specifice modelului de procesor instalat să nu fie depășite. Desigur, este posibilă depășirea acestor limite prin overclocking de către utilizator, însă modul turbo nu va mai fi utilizabil în aceste condiții.

INTEL X58 "TYLERSBURG"

Primul chipset lansat pentru socket-ul LGA1366 utilizează același southbridge ICH10R, lansat odată cu chipset-ul Intel P45, însă asemănările cu acesta se opresc aici. Controller-ul de memorie nu mai este prezent, iar vechiul bus FSB a lăsat locul interfeței QPI, capabilă să permită o comunicare mai eficientă între procesor și chipset-ul X58.

X58 este primul chipset care oferă suport complet pentru configurații SLI cu până la trei acceleratoare grafice și configurații CrossFireX cu acceleratoare grafice ATI, prezentându-se astfel drept o alegere optimă pentru fanii ambelor companii. Totuși, prezența suportului SLI va fi rezervată numai anumitor

modele de plăci de bază, tehnologia necesitând anumite costuri de licențiere care trebuie plătite de producătorii de plăci de bază. Fabricat în litografie pe 65nm, "Tylersburg" reprezintă vârful de gamă pentru platforma Nehalem și va fi oferit în patru versiuni diferite, diferențiate prin numărul de canale PCI Express oferite, respectiv numărul de bus-uri QPI furnizate. Astfel, Tylersburg-24S și Tylersburg-36S dispun de câte 24, respectiv 36 canale de comunicație PCI Express și sunt destinate configurațiilor cu un singur procesor fizic, în timp ce Tylersburg-24D și Tylersburg-36D oferă un număr similar de canale PCI Express, însă vor fi utilizate pentru configurații dual-procesor.

NEMESIS BALANCE SE

PC-Coolers preia inițiativa, oferind primul sistem PC din România, bazat pe noua platformă Intel Core i7. Nemesis Balance SE este construit în jurul unui procesor Intel Core i7 965 Extreme Edition, supratactat la 3.7GHz și instalat pe o placă de bază Intel DX58SO, împreună cu 3GB memorie Muskin DDR3 1333. Răcirea procesorului este lăsată în seama unui cooler THERMALRIGHT Ultra-120





Extreme Black Edition. Accelerarea grafică este asigurată de un model ZOTAC GeForce GTX 280 AMP! Edition, în timp ce sunetul este lăsat în seama unei plăci CREATIVE X-Fi Titanium Fatal1ty Professional. Componentele sunt adăpostite de o carcasă AKASA Infinity ZOR, echipată cu o sursă de alimentare ENERMAX PRO82+ cu o putere de 625W. Stocarea datelor este asigurată de un harddisk SEAGATE Barracuda 7200.11 de 500GB și o unitate optică DVD-RW.

PLATFORMA DE TESTARE

Cele două procesoare din seria Core i7 alese pentru testare sunt modelul Core i7 920 din gama mainstream și modelul Core i7 965 în versiune Extreme Edition, ambele oferite de partenerii Intel Romania. Modelul Core i7 920 este oferit de Intel pentru un preț recomandat de 284 dolari și este tactat la o frecvență de 2.66GHz, dispunând de un multiplicator cuprins între valorile 12X-20X și un bus QPI cu o viteză de 4.8GT/s. Pentru un preț de 999 dolari, modelul Core i7 965 oferă o frecvență de tact de 3.2GHz, multiplicator deblocat, cuprins implicit între valorile 12X-24X, respectiv un bus QPI cu o viteză de 6.4GT/s, echivalentul unei lățimi de bandă bidirecțională de 25.6GB/s. Ambele modele au un consum TDP specificat la valoarea de 130W și un consum în idle de 12W, respectiv 15W pentru modelul 965. Coolerul utilizat pentru răcirea procesorului este modelul Thermalright Ultra 120 Extreme, însoțit de un ventilator cu o viteză de rotație de 1600RPM.

Placa de bază aleasă pentru testare este modelul ASUS RAMPAGE II EXTREME, oferită prin amabilitatea partenerilor Asus Romania. Cele trei module de memorie DDR3 utilizate în configurația tri-channel specifică platformei Nehalem sunt modele Kingston KHX14400D3K2/2G, oferite de Headline. Acestea oferă un total de 3GB memorie RAM, tactată la o frecvență de 1066MHz și latență CL7 pentru testele rulate cu procesorul la frecvențe implicite, respectiv 1639MHz și latență CL9 pentru testele rulate cu procesorul supratactat. Voltajul de alimentare furnizat în acest caz este 1.66V. Cele două plăci video GIGABYTE Radeon HD 4870 X2 folosite pentru testarea suportului quad-crossfire, dar și cele trei modele GIGABYTE GeForce GTX 280 au fost oferite prin amabilitatea Headline. Sursa de alimentare utilizată pentru alimentarea platformei pe durata testelor este un model Cooler Master RS-900-AAAA-A3, cu o putere de 900W. Procesorul Intel Core 2 Extreme QX9770, folosit pentru măsurarea diferențelor de performanță între cele două platforme, a fost oferit prin amabilitatea PC-Coolers. Pentru o comparație cât mai elocventă, acesta a fost utilizat împreună cu o placă de bază Asus RAMPAGE EXTREME, cu suport pentru memorii DDR3. Ne-au mai fost oferite pentru testare o placă de bază GIGABYTE GA-EX58-EXTREME, adusă prin amabilitatea partenerilor GIGABYTE romania. Modelul Intel DX58SO, oferit de către partenerii Intel romania, este adresat utilizatorilor entuziaști și utilizează același chipset X58. Asus Rampage II Extreme, vârful de gamă al companiei pentru noua platformă Core i7 ne-a fost oferit de către partenerii Asus Romania.

REZULTATE TESTE

Deși este bazat pe o arhitectură de procesor complet nouă, Intel Core i7 920 dovede de o rezervă de performanță însemnată, descătușată cu ajutorul procedurii de overclocking. Adăpostit de către placa de bază Intel BLKDX58SO, modelul Core i7 920, tactat implicit la o frecvență de 2.66GHz, a putut urca până la impresionanta valoare de 4GHz, folosind un voltaj de alimentare de 1.485V și un bus ridicat la 200MHz. Răcit cu aer, folosind modelul Cooler Master V8, temperaturile au rămas sub pragul de 70°C pe durata testelor realizate sub Prime95 Torture Test. Versiunea Extreme Edition, reprezentată de către modelul Core i7 965 a putut urca în schimb acest prag la 4.1GHz, folosind un bus de 164MHz și multiplicator 25X, atât cu placa de bază GIGABYTE GA-EX58-EXTREME, dar și modelul Asus Rampage II Extreme. Modelul celor de la Asus a fost însă ales pentru rularea testelor, acesta fiind singurul care a rulat stabil în condiții de overclocking, cu memoriile RAM tactate la 1639MHz. Dacă la frecvențe implicite modelul Core i7 920 oferă performanțe comparabile și pe alocuri superioare procesorului QX9775 de pe platforma LGA775, versiunea Extreme Edition echivalentă pentru socket LGA1366 se distanțează categoric în majoritatea testelor rulate. Un exemplu excelent pentru sportul de performanță atins sunt rezultatele obținute sub testele SiSoft Sandra CPU multimedia și CPU aritmetic, unde sporul de performanță atinge pe alocuri pragul de 55% pentru Nehalem.

Pentru că nimic nu este mai rău decât să ți se termine bateria la mijlocul prop...

Eficiența energetică de vârf la nivel mondial se îmbină cu performanța unui notebook premiat:

familia de hard diskuri Hitachi Travelstar™



Familia Travelstar
O combinație imbatabilă între performanță, capacitate și durată mare de funcționare a bateriei pentru PC-urile de tip notebook.

Dimensiune: 2.5"
Capacități: 80-500GB
Viteză: 5.400 și 7.200 RPM
Interfețe: SATA și PATA

Caracteristici principale:
Permite clienților să stocheze până la 125 de ore de material video de înaltă definiție, 178 de filme, 125.000 de melodii cu durată de 4 minute sau 250 de jocuri



Cele mai economice hard diskuri pentru notebook-uri din lume
Familia de hard diskuri Travelstar se află în centrul celor mai bune notebook-uri din lume, oferind experiența de tip desktop asociată de clienți, împreună cu un nivel ultrareduc de consum al bateriei. Ne așteptăm clienții să lucreze mai repede și să se joace mai mult cu singurele hard diskuri de generația a patra de 2.5" din domeniu, care oferă memorie masivă de până la 500 GB pentru aplicațiile solicitante și siguranță ridicată la jocuri pentru protecție fizică egală împotriva loviturilor și căzăturilor.

HITACHI
Inspire the Next

CrossFire X VS 3-WAY SLI				
Model	Radeon 4870 X2	Radeon 4870 X2	GeForce GTX 280	GeForce GTX 280
Frecvență de funcționare (GPU/MEM)	750/3600	800/3800		
Rezultate Teste				
Crysis Warhead 1920x1200 Enthusiast	37.95	38.6	48.16	51.23
Crysis Warhead 1920x1200 4X AA, Enth.	35.63	37.22	41.1	44.3
Crysis Warhead 2048x1536 Enthusiast	33.22	34.89	40.37	41.13
Crysis Warhead 2048x1536 4X AA, Enth.	30.71	31.97	29.94	27.67
Crysis 1920x1200 Very High	44.77	43.48	54.77	58.43
Crysis 1920x1200 4X AA, Very High	42.5	40.84	45.83	49.28
Crysis 2048x1536 Very High	41.8	41.24	35.87	34.65
Crysis 2048x1536 4X AA, Very High	36.6	39.27	28.07	26.84
3DMark Vantage (score / GPU / CPU) Perf.	P24771 / 24621 / 25200	P25271 / 24621 / 24974	P26861 / 27563 / 24952	P28191 / 29469 / 24947
3DMark Vantage (score / GPU / CPU) Extr.	X13724 / 13404 / 25155	X14382 / 14066 / 25088	X14413 / 14099 / 24982	X15547 / 15243 / 25051
3DMark06	26316	27977	27065	27238
3DMark06 CPU Score	7147	7135	7025	6195
World in Conflict 1920x1200 Very High	70	72	93	97
World in Conflict 2048x1536 Very High	65	68	81	84
Quake Wars - E. T. 2048x1536 noAA, noAF	194	188	140	152
Quake Wars - E. T. 2048x1536 16X AA, 16X AF	194	194	62	57
FarCry 2 1920x1200 Ultra High	18.24	17.21	140.01	144.13
FarCry 2 2048x1536 Ultra High	15.11	13.87	133.47	137.2
Company of Heroes - O. F. 2048x1536 4XAA	8.7	8.2	169.7	174.9
Company of Heroes - O. F. 2048x1536	52.9	53.1	180.5	178.1
Company of Heroes - O. F. 1920x1200 4XAA	21.5	16.44	184.8	179.8
Company of Heroes - O. F. 1920x1200	57.7	56.2	192.3	194.8

Sporul de performanță oferit în jocuri este însă ceva mai modest, acestea fiind lipsite de optimizări pentru noua platformă și oricum dependente în mare măsură de performanța acceleratoarelor grafice utilizate, Radeon 4870 X2. Reintroducerea tehnologiei hyper-threading este una din cele mai spectaculoase schimbări aduse de seria Core i7, oferind sporuri considerabile de performanță în aplicațiile optimizate pentru multiprocesare. Un exemplu în acest sens este și performanța mult redusă înregistrată de către benchmark-ul inclus în arhivatorul WinRAR, odată cu dezactivarea suportului hyper-threading. Controller-ul de memorie integrat, o schimbare majoră față de vechile procesoare Core 2, are drept rezultat creșteri masive ale lățimii de bandă oferite de memorii. Mulțumită controller-ului de memorie tri-channel, platforma Core i7 atinge o lățime de bandă a memoriei RAM măsurată la 16.83GB/s, mai mult decât dublu față de platforma Core 2, cu memorii DDR3 tactate la frecvențe similare însă doar în configurație dual-channel. Odată cu ridicarea frecvenței memoriilor la 1639MHz și supractarea procesorului Core i7 965 la 4.1GHz, a putut fi măsurată o lățime de bandă a memoriei RAM de 24.27GB/s, valoare de neconceput pentru platforma cu socket LGA775.

CrossFireX VS 3-WAY SLI

Deoarece platforma Core i7 este prima care oferă suport nativ atât pentru tehnologia CrossFireX de la AMD, dar și SLI de la NVIDIA, nu putea lipsi și un test care să evalueze funcționalitatea ambelor tehnologii, folosind cele mai performante acceleratoare grafice ale momentului. Am ales pentru testare o configurație quad-crossfire, cu două acceleratoare Radeon HD 4870 X2 și o configurație 3-WAY SLI cu trei acceleratoare din seria GeForce GTX 280, ambele modele GIGABYTE.

După cum relevă și rezultatele testelor, în afară de diferențele minore de performanță măsurate sub benchmark-ul sintetic 3DMark06, soluția grafică

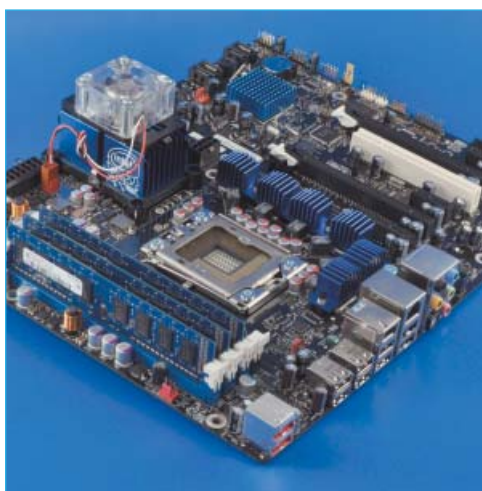
propusă de NVIDIA oferă un spor semnificativ de performanță în fața configurației CrossFireX de la AMD. Rezultatele modeste și inconsistente măsurate sub jocul Company of Heroes - Oposing Fronts și FarCry 2 indică probleme serioase din partea driverelor Catalyst 8.10. Nici rezultatele obținute sub celelalte jocuri testate nu impresionează, performanțele oferite fiind adesea doar cu puțin peste cele ale unui singur accelerator Radeon 4870 X2. Performanțele de top oferite de configurația 3-WAY SLI vin însă cu un preț de achiziție foarte ridicat pentru cele trei acceleratoare GeForce GTX 280.

CONCLUZIE

După succesul avut cu seria Core 2, Intel reușește să impresioneze încă odată, oferind o platformă actualizată cu cele mai noi tehnologii și o arhitectură de procesor modulară, mai eficientă și ușor scalabilă în funcție de nevoile utilizatorului. Tehnologia Hyper-Threading, deși în acest moment adecvată mai mult sistemelor de tip server decât platformei desktop căreia îi este adresată, este totuși o adăugire binevenită, oferind sporuri de performanță însemnate aplicațiilor capabile să profite de ea. Testele de overclocking arată faptul că deși prezintă o arhitectură mult schimbată, nucleul Nehalem poate fi scalat la frecvențe foarte ridicate cu eforturi minime, pragul de 4GHz fiind atins fără creșteri alarmante ale temperaturilor. Din păcate însă, chipset-ul X58 disponibil în acest moment este unul scump, iar kit-urile de memorie triple-channel DDR3 ridică destul de mult bugetul necesar unei astfel de platforme. Deși cu un preț de 284 dolari, modelul de bază al seriei Core i7 este încă greu accesibil unui segment important de utilizatori, acesta compensează însă printr-un nivel de performanță excelent și o rezervă semnificativă de performanță, accesibilă celor pasionați de overclocking.

Aurelian Mihai

aurelian.mihai@xtrempro.ro



IMAGO DS5

Imago DS5 este un sistem PC adresat mediului profesional, construit în jurul platformei Skulltrail de la Intel. Modelul dispune de două procesoare Intel Core 2 Extreme QX9775, pentru un total de opt nuclee de procesare tactate la o frecvență de 3.2GHz. Cele două procesoare din gama Extreme Edition dispun de câte 12MB memorie cache L2, utilizează un bus FSB tactat la 1600MHz și au un consum TDP de până la 150W. Placa de bază aleasă este modelul Intel D5400XS, în format E-ATX, bazată pe chipset-ul i5400 "Seaburg", cu suport pentru FSB1600 și echipată cu patru conectori PCI-Express X16. Fiind o placă de bază de tip server, aceasta utilizează memorii de tip FB-DIMM, fiind echipată cu patru module a câte 2GB memorie DDR2 la 667MHz, pentru un total de 8GB memorie RAM. Soluția grafică aleasă este bazată pe o configurație CrossFireX cu două acceleratoare din seria Radeon HD 4870 X2 produse de Sapphire. Fiind modele dual-GPU din gama high end, acestea oferă un total de patru nuclee grafice, pentru o putere de calcul combinată de 4.8 teraflopi pe secundă. Procesoarele grafice fac parte din seria RV770 de la AMD și sunt tactate la 750MHz, în timp ce memoria video de tip GDDR5, în cantitate de 2GB pentru fiecare din cele două acceleratoare grafice, este tactată la o frecvență efectivă de 3.6GHz. Fiind un model high end, Radeon HD 4870 X2 oferă un consum de energie pe măsura performanțelor sale, ce poate atinge până la 286W. Stocarea datelor este asigurată de o matrice RAID 0+1 cu o capacitate de 1TB. Aceasta este compusă din patru harddisk-uri de 500GB fiecare, din gama Seagate 7200.11, cu interfață SATA II și 32MB memorie cache. Configurația RAID 0+1 a fost aleasă pentru a beneficia deopotrivă de pe urma sporului de performanță adus de o matrice RAID 0, dar și de siguranța datelor caracteristică unei configurații RAID 1. Carcasa aleasă pentru adăpostirea componentelor este un model de server produs de Intel, cu numele SC5299WS. În afară de construcția foarte solidă și materialele de calitate utilizate, aceasta oferă facilități precum suport hot-swapping pentru harddisk-uri și un sistem de ventilație foarte eficient. Circuitul de răcire este asigurat de două ventilatoare cu diametrul de 120mm, poziționate

în partea frontală și spatele carcasei, acestea oferind un flux maxim de 151.9CFM, la o turație de 3700RPM. Din fericire, acestea sunt controlate dinamic în funcție de temperatura componentelor, nivelul de zgomot fiind menținut astfel în limite tolerabile. Sistemul de operare rulat este Windows Vista Ultimate, în versiune pe 64 biți. Monitorul ales pentru acest sistem este un model Samsung 245B plus, cu diagonala de 24" și rezoluție 1920x1200 pixeli. Acesta oferă un timp de răspuns de 5ms și o luminozitate de 400cd/m². În urma testelor a putut fi măsurată o rată de contrast de 892:1, însă reproducerea destul de modestă a nuanțelor de culoare și unghiurile de vizibilitate de numai 160°/160° oferite de panoul cu matrice TN nu recomandă acest model pentru folosirea în mediul profesional.

METODA DE TESTARE

Configurația aleasă pentru acest sistem îl recomandă atât mediului profesional, cât și pasionaților de jocuri cu un buget pe măsură, puterea de calcul oferită fiind mai mult decât suficientă pentru a rula cele mai noi titluri la setări maxime de calitate. Astfel, suita de teste aleasă are în componență benchmark-urile sintetice 3DMark06 și 3DMark Vantage, dar și jocurile Crysis și World in Conflict, binecunoscute pentru cerințele de sistem ridicate. Performanța celor opt nuclee de procesare oferite de platforma Skulltrail a fost măsurată folosind testul Cinebench R10, bazat pe tehnologia din spatele aplicației Cinema 4D de la Maxon, dar și benchmark-ul PC Mark Vantage pentru o imagine de ansamblu asupra performanței sistemului.

PERFORMANȚE

Randarea scenei de test din benchmark-ul Cinebench R10 beneficiază de un spor de performanță considerabil, utilizarea tuturor celor opt nuclee de calcul ale platformei scurtând de peste șase ori timpul de randare. Din păcate, nu același lucru poate fi spus și despre rularea jocurilor Crysis și World in Conflict, unde utilizarea suportului CrossFireX nu a adus sporul de performanță dorit. Rezultatele modeste pot fi puse în acest caz pe seama driverelor video neoptimizate pentru platforma Skulltrail. Matricea

RAID 0+1 reușește să ofere un nivel de performanță mulțumitor, cu o viteză maximă de transfer de 172MB/s, obținută sub testul HD Tach 3.0. Ventilarea foarte bună a carcasei a permis o funcționare confortabilă a celor două acceleratoare grafice, fiind posibil chiar și un overclock moderat adus nucleelor grafice prin ridicarea frecvențelor de lucru la 800MHz, față de valorile implicite de 750MHz. Nu același lucru poate fi spus și despre cele două procesoare QX9775, fiind raportate temperaturi foarte ridicate ce au atins pragul de 105°C în timpul testării cu aplicația Prime95 Torture Test, fără a sacrifica însă stabilitatea sistemului. Cele două coolere alese pentru răcirea procesoarelor sunt modele BOX Intel, oferite de obicei împreună cu procesoare din gama mainstream și din păcate incapabile să disipe eficient căldura degajată de modelele Extreme Edition utilizate. Pentru o utilizare îndelungată împreună cu aplicații mari consumatoare de resurse de procesare este recomandată folosirea unor coolere mai performante.

CONCLUZIE

Imago DS5 încorporează cele mai noi tehnologii ale momentului, oferind o performanță de învidiat, însă și un preț pe măsură.

3DMark06 default	18764
3DMark06 default, CPU score	6152
3DMark Vantage default (total/GPU/CPU)	P19274/17947/24769
3DMark Vantage Extreme (total/GPU/CPU)	X11328/11014/24706
Crysis Very High 1920x1200 noAA	22,5
Crysis Very High 1920x1200 4XAA, 16XAF	22,2
World in Conflict 1920x1200 noAA	35
World in Conflict 1920x1200 4XAA, 16XAF	35
Cinebench R10 1xCPU rendering (s)	228
Cinebench R10 multicore rendering (s)	37
Cinebench R10 OpenGL test	4532
SuperPi 1.5 (1MB test, sec)	14,86
ScienceMark 2.0	1688,47
PCMark Vantage	6628
PCMark Vantage Memories Suite	4733
PCMark Vantage TV and Movies	5121
PCMark Vantage Gaming	6089
PCMark Vantage Music	5255
PCMark Vantage Communications	6093
PCMark Vantage Productivity	6512
PCMark Vantage HDD Test Suite	4213
WinRAR 3.71 (Kb/s)	1713
Everest memory test (MB/s)	3567 / 3813
Everest memory latency (ns)	105,5
HDD Tach 3.0 (MB/s)	172,1
HDD Tach 3.0 latency (ms)	12,3

Placa de bază: Intel D5400XS Skulltrail · Procesor: 2X Intel Core 2 Extreme QX9770 · Placă video: 2X Sapphire Radeon HD 4870 X2 · Harddisk: 4X Seagate 7200.11 500GB (1TB RAID 0+1) · Memorie RAM: 4 x 2GB FB-DIMM DDR2 667 · DVD-RW: 2X Lite-on LH20A1L · Sursa alimentare: Akasa AK-P100FG 700E · Monitor: Samsung SyncMaster 245B plus · Carcasă: Intel SC5299WS

Pret	Garanție	Contact
28000 Lei	N/A	PRO SYS

Note
Performanță: 9.5
Asamblare: 9.0

Verdict 9.25



GIGABYTE™

HYBRID SILENT-PIPE 2

Mai Mult de
↑ 30%
Performanță a Răcirii

3 CHANNEL DDR3

SOCKET LGA1366

3 WAY CROSSFIREX / SLI



Următorul salt al Evoluției

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

2 Uncii
Strat Intern
de Cupru

Tehnologie unică GIGABYTE

Ultra Durable 3

2 Uncii de Cupru în PCB

50,000 hrs. Condensatori Solizi Japonezi
Lower RDS(on) MOSFET
Bobine cu miez de Ferită

Ultra Cool Ultra Performance Ultra Durable Ultra Power Efficient

Ultra Cool 2 Uncii Copper PCB

Ultra Durable 3 2 Uncii 1 Uncie

Împreună în soluțiile a PCB-ulă, marci 2010

DYNAMIC ENERGY SAVER

GIGABYTE Active & PC

6 DYNAMIC GEAR POWER PHASE SWITCHING

World's Leading Energy Saving Technology

Supports

intel Core i7

Supports

intel Core i7

intel X58 EXPRESS CHIPSET

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

EX58-EXTREME

EX58-UD5

EX58-DS4

Disponibil prin Partenerii Autorizați GIGABYTE
www.gigabyte.com.ro
 *Soluția de răcire pe lichid se achiziționează separat

Clevo M570R1



Modelul M570R1 oferit de Clevo se adresează pasionaților de gaming.

Este folosit un ecran de tip wide cu o diagonală de 17", rezoluția maximă oferită fiind de 1440x900. Luminozitatea redusă a ecranului poate pune probleme unora dintre utilizatori. Materialele folosite pentru realizarea carcasei sunt aluminiul anodizat negru și plasticul. Procesorul cu care este dotat acest sistem este un Intel Core 2 Duo T7500 tactat la 2.2GHz. Placa de bază folosește northbridge-ul Intel PM965 și southbridge-ul Intel ICH8-ME. Sunt folosite două module de memorie DDR2, unul de 2GB și unul de 1GB, ambele produse de Kingston și tactate la 667MHz. Din păcate, configurația dispune de un harddisk de numai 5400RPM. Placa grafică GeForce 8800M GTX cu care este dotat M570R1 reprezintă atuu său,

fiind excelentă pentru rularea jocurilor. Camera web integrată oferă o rezoluție de 2.0MP.

Performanțele înregistrate în aplicațiile 3D sunt foarte bune datorită soluției grafice folosite, însă era de preferat folosirea unui procesor și a unui chipset de generație mai nouă. Calitatea materialelor folosite este bună, iar sistemul de răcire este eficient, însă ventilatoarele devin gălăgioase în condiții de încărcare maximă. Vibrațiile provenite de la unitatea optică sunt ușor peste medie, însă nu deranjează. Palm rest-ul se încălzește în limite normale, în ciuda plăcii video puternice.

CONCLUZIE

Clevo M570R1 se recomandă celor care doresc un laptop de gaming și nu sunt deranjați de greutatea sa.

Preț	Garanție	Contact
6498 Lei	24 luni	QUANTAX

Detalii tehnice

Procesor: Intel T7500 2.2GHz · Memorie: 3GB DDR2-667 · Interfață grafică: GeForce 8800M GTX 512MB · Display: 17" WXGA+ 1440x900 · HDD: Western Digital WD1600BEVS-00VAT0 160GB · Unitate optică: TSST TS-L632H · Conectori: DVI, TV-Out, Firewire, Audio, LAN, Modem, 4xUSB, card reader, CATV · WLAN: 802.11 b/g/n · Dimensiuni: 397x284x22-44mm · Greutate: 3.95Kg · Acumulator: 4400mAh

Teste

Autonomie multimedia (min)	96	SYSMark 2007	105
3DMark06	9228	WinRAR 3.71 (KB/s)	677
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	142.99	Cinebench R10 x CPU (s)	204
PCMark Vantage	3195	Everest Memory Read (MB/s)	5336
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	29.21	Everest Memory Write (MB/s)	3616
Audio Transcoding MP3-WMA (MB/s)	0.35	Sandra 2008 Memory (MB/s)	4082
HDD Application Loading (MB/s)	1.85	Sandra 2008 HDD (MB/s)	46.000

Performanțe

Performanță: 6.83 Autonomie: 3.20 Dotări: 6.75

5.99

MSI GX720-022NL



MSI oferă prin modelul GX720-022NL un laptop de gaming cu un aspect deosebit și performanțe foarte bune.

Carcasa acestui model este realizată din plastic și aluminiu anodizat negru. Configurația include un procesor Intel Core 2 Duo P8400 tactat la 2.26GHz, frecvența acestuia fiind mărită la 2622MHz în modul Turbo. Placa de bază folosește northbridge-ul Intel PM45 și southbridge-ul Intel ICH9-M. Sunt folosite două module de memorie DDR2-800 a câte 2GB fiecare, produse de Transcend. Stocarea datelor este realizată prin intermediul unui harddisk TOSHIBA de 320GB și 5400RPM. Este folosită o soluție grafică GeForce 9600M GT cu 512MB. Denumirea acesteia îi poate induce în eroare pe utilizatori, nucleul G96M folosind 32 de procesoare unificate de shader și o

interfață cu memoria grafică pe 128 de biți. Nucleul grafic funcționează la 500MHz, procesoarele unificate de shader la 1250MHz, iar memoria GDDR3 la 1600MHz. Este oferit un webcam cu senzor de 2.0MP.

Performanțele înregistrate sunt bune, iar interfața grafică poate rula jocuri de ultimă generație la detalii medii de calitate. Sistemul de operare preinstalat este Windows Vista Home Premium. Materialele folosite sunt de calitate, iar sistemul de răcire folosit este eficient și îndeajuns de silențios. Ținând cont de dimensiunea ecranului și capacitatea bateriei, autonomia de peste o oră și jumătate este bună.

CONCLUZIE

MSI GX720-022NL se recomandă celor care doresc un laptop de gaming aspectuos și performant.

Preț	Garanție	Contact
4199 Lei	24 luni	PCCenter.ro

Detalii tehnice

Procesor: Intel P8400 2.26GHz · Memorie: 2x2GB DDR2-800 · Interfață grafică: GeForce 9600M GT 512MB · Display: 17" WXGA 1680x1050 · HDD: TOSHIBA MK3252GSX 320GB 5400RPM · Unitate optică: Optiarc AD-7560S · Conectori: D-Sub, HDMI, eSATA, Firewire, Audio, LAN, Modem, 3xUSB · WLAN: 802.11 b/g/n · Dimensiuni: 395x278x26.5-35mm · Greutate: 3.2Kg · Acumulator: 4400mAh

Teste

Autonomie multimedia (min)	107	SYSMark 2007	115
3DMark06	5293	WinRAR 3.71 (KB/s)	946
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	146.73	Cinebench R10 x CPU (s)	162
PCMark Vantage	4036	Everest Memory Read (MB/s)	6771
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	29.25	Everest Memory Write (MB/s)	6511
Audio Transcoding MP3-WMA (MB/s)	0.53	Sandra 2008 Memory (MB/s)	6184
HDD Application Loading (MB/s)	3.02	Sandra 2008 HDD (MB/s)	43.000

Performanțe

Performanță: 7.66 Autonomie: 3.57 Dotări: 6.50

6.38



ORGANIZATORI

pcnews.ro



ORGANIZATORI SUPERBLOG2008
LE MULTUMESC SPONSORILOR
SI BLOGGERILOR PENTRU IMPLICARE

SPONSORI

ASUS®

Rock Solid · Heart Touching

AMD

Smarter Choice

EDIMAX
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

SONY

bitdefender

Bestseller
TV MEDIA

prooptiki
PROOPTIKI-ROMANIA SRL

EMAG
www.emag.ro

magazinultau.ro

OKTAL.RO

märketonline
unicul magazin online de șapte stele

arigo
ありご

OneStop
MAGAZINUL TAU ONLINE

OnSITE
DELIVERY

MEDIA

x-tremPC



PRIMATV

muzică mai bună
SMART FM
107.3

Radio
LYNX.ro
www.radiolynx.ro

121.ro

ASUS L50Vn



HP Pavilion DV5-1141en



Laptop-ul ASUS L50Vn face parte din familia Entertainment Revolution.

Design-ul îi oferă modelului o notă elegantă prin utilizarea unui plastic care imită pielea, prezent pe o zonă a capacului și pe palm rest. Lățimea ceva mai mare decât în cazul unui laptop cu display de 15.4" comun se datorează utilizării unei tastaturi cu bloc de taste numerice. În interior, se ascund un procesor din noua generație Intel, 4GB memorie DDR2 și o soluție grafică destul de performantă pentru un laptop - NVIDIA GeForce 9650M GT. Unitatea optică Blu-ray și harddisk-ul de 500GB vin să completeze această configurație de top. Din păcate, platanele acestuia se rotesc cu o viteză de rotație de numai 5400RPM.

Pe parcursul testării, palm rest-ul nu s-a încălzit aproape deloc. Mai

mult, chiar și suprafața inferioară a laptop-ului s-a încălzit nebișnuit de puțin. Performanțele sunt foarte bune, atât în mediul office, cât și în mediul 3D. Mulțumită dotării modelului cu un acumulator de 7200mAh, autonomia înregistrată la rularea unui film a fost de peste trei ore. Calitatea difuzoarelor Altec Lansing folosite de ASUS este bună. Din punctul de vedere al clarității, display-ul este peste medie. Datorită unui senzor de lumină, luminozitatea acestuia este reglată dinamic în funcție de nivelul de lumină ambientală.

CONCLUZIE

ASUS L50Vn este un laptop care se adresează celor mai pretențioși dintre utilizatori, el reușind să îmbine cu succes performanța, stilul și autonomia.

DV5-1141en face parte din seria de laptop-uri Pavilion de la HP, recent lansată în România.

Încă de la prima privire, laptop-ul lasă o impresie bună prin design-ul modern și calitatea superioară a materialelor utilizate. Capacul din plastic lucios de culoare neagră prevăzută cu un caroi, precum și sigla HP care se aprinde în timpul funcționării îi conferă o notă de stil. Palm rest-ul, touchpad-ul, tastatura și grila difuzoarelor Altec Lansing sunt realizate din plastic argintiu care la o privire fugitivă lasă impresia de aluminiu. Butoanele multimedia sunt de fapt zone sensibile la atingere și devin vizibile numai după punerea în funcțiune a sistemului. Producătorul oferă acest model împreună cu sistemul de operare Windows Vista Home Premium.

Pe parcursul testării, s-a observat o încălzire a palm rest-ului peste medie, acesta fiind singurul motiv de penalizare la capitolul construcție. De asemenea, partea inferioară a laptop-ului devine fierbinte. Display-ul de 15.4" oferă o calitate bună a imaginii și un nivel de luminozitate la fel de bun. Acumulatorul de 55Wh oferă o autonomie de peste două ore - suficientă pentru vizionarea unui film în cazul efectuării unei călătorii. Datorită interfeței grafice oferite de NVIDIA, laptop-ul poate fi utilizat și pentru rularea în condiții satisfăcătoare a unor jocuri.

CONCLUZIE

Beneficiind de un design excelent și de performanțe bune, DV5-1141en este o soluție excelentă pentru utilizatorii de laptop-uri cu pretenții.

Preț	Garanție	Contact
6463 Lei	24 luni	Partenerii ASUS România

Detalii tehnice

Procesor: Intel Core 2 Duo T9400 · Memorie: 4GB DDR2 800MHz · Interfață grafică: NVIDIA GeForce 9650M GT · Display: 15.4" WXGA+ 1680x1050 · HDD: Hitachi HTS545050KTA300 500GB · Unitate optică: Optiarc BC-55005 · Conectori: D-Sub, HDMI, RJ-45, 4xUSB, FireWire, eSATA · WLAN: 802.11n · Dimensiuni: 375x265x40.6 mm · Greutate: 3.02kg

Teste			
Autonomie multimedia (min)	191	SYSMark 2007	124
3DMark06	4175	WinRAR 3.71 (KB/s)	1263
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	131.64	Cinebench R10 x CPU (s)	166
PCMark Vantage	3594	Everest Memory Read (MB/s)	6384
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	29.42	Everest Memory Write (MB/s)	5633
Audio Transcoding MP3-WMA	0.44	Sandra 2008 Memory (MB/s)	5595
HDD Application Loading (MB/s)	2.38	Sandra 2008 HDD (MB/s)	49

Performanțe			7.24
Performanță: 7.33	Autonomie: 6.36	Dotări: 7.25	

Preț	Garanție	Contact
3499 Lei	12 luni	Altec
3499 Lei	12 luni	Flamingo Computers

Detalii tehnice

Procesor: Intel Core 2 Duo 5800 · Memorie: 3GB DDR2 800MHz · Interfață grafică: NVIDIA GeForce 9200M GS · Display: 15.4" WXGA 1280x800 · HDD: Western Digital WD3200BRVT 320GB · Unitate optică: Optiarc AD-7581S · Conectori: D-Sub, HDMI, RJ-45, 3xUSB, FireWire, eSATA · WLAN: 802.11b/g · Dimensiuni: 357x259x41.9 mm · Greutate: 2.65kg

Teste			
Autonomie multimedia (min)	140	SYSMark 2007	90
3DMark06	1738	WinRAR 3.71 (KB/s)	980
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	45.57	Cinebench R10 x CPU (s)	229
PCMark Vantage	3085	Everest Memory Read (MB/s)	5821
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	29.54	Everest Memory Write (MB/s)	3626
Audio Transcoding MP3-WMA	0.31	Sandra 2008 Memory (MB/s)	4407
HDD Application Loading (MB/s)	1.98	Sandra 2008 HDD (MB/s)	42

Performanțe			5.59
Performanță: 5.61	Autonomie: 4.66	Dotări: 5.25	

Apple MacBook



Cunoscut producător de laptop-uri, Apple a lansat noua generație de MacBook.

Laptop-ul dispune de un design simplu, dar în același timp plăcut. Carcasa realizată dintr-o singură bucată este confecționată din aluminiu. Din păcate, la capitoul conectivitate noul MacBook nu stă mai bine decât cel vechi. Astfel, acesta este prevăzută cu numai două porturi USB și nu oferă conectori HDMI, DVI sau D-Sub. Cu toate acestea, trebuie apreciată prezența unui conector Mini DisplayPort. De asemenea, merită amintită și interfața wireless 802.11n. Soluția grafic NVIDIA GeForce 9400M folosește 256MB memorie DDR3 din cei 2GB cu care este echipat sistemul.

Deși design-ul este principalul atu al lui MacBook, tocmai acesta este problema sa. Datorită mascării

fanțelor de evacuare a aerului cald, fluxul de aer de care beneficiază componentele din interior nu este prea bun. În timpul funcționării, partea inferioară a laptop-ului devine fierbinte, iar nivelul de zgomot produs de ventilator când sistemul este în sarcină este destul de ridicat. Nici procesorul și nici nucleul grafic nu au depășit 85°C, dar acest lucru poate fi pus pe seama throttling-ului. Calitatea imaginii pe display este bună chiar și în cazul reducerii luminozității la 40%. Autonomia oferită de acumulatorul de 45Wh este suficientă pentru vizionarea unui film.

CONCLUZIE

Apple MacBook se adresează celor care pun accent pe design și dispun de un buget adecvat.

Preț	Garanție	Contact
4799 Lei	24 luni	Diverta
4799 Lei	24 luni	iDeea Plaza

Detalii tehnice

Procesor: Intel Core 2 Duo P7350 · Memorie: 2GB DDR3 1066MHz · Interfață grafică: NVIDIA GeForce 9400M · Display: 13.3" WXGA 1280x800 · HDD: Fujitsu MHZ2160BH 160GB · Unitate optică: Matshita UJ-868 · Conectori: RJ-45, 2xUSB · WLAN: 802.11n · Dimensiuni: 322x227x16.5 mm · Greutate: N/A

Teste

Autonomie multimedia (min)	156	SYSMARK 2007	102
3DMark06	2075	WinRAR 3.71 (KB/s)	828
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	49.7	Cinebench R10 x CPU (s)	229
PCMark Vantage	3018	Everest Memory Read (MB/s)	5650
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	29.1	Everest Memory Write (MB/s)	5608
Audio Transcoding MP3-WMA	0.47	Sandra 2008 Memory (MB/s)	5120
HDD Application Loading (MB/s)	2.01	Sandra 2008 HDD (MB/s)	44

Performanțe

Performanță: 5.82 Autonomie: 5.20 Dotări: 3.00

5.38

play



O experiență de joc dincolo de orice inovație.

Putere absolută. Quad-Core

Experiență Windows Aero și 3D Flip

Media Center

Jocuri



Intel® is the Official Corporate Partner of BMW Sauber F1 Team.

Myria XDrive

PLAY | Auzi zgomotul de pe pistă?

- ✓ Procesor: Intel® Core™ 2 Quad Q6600
- ✓ Preinstalat cu software Microsoft® Windows Vista™ Home Premium original

Descoperă Myria în magazinele:
MEDIA GALAXY, ALTEX și pe www.myria.ro



MYRIA
my personal way to technology

Intel, Intel Logo, Intel Core și Core Inside, sunt mărci sau mărci înregistrate ale Intel Corporation sau ale subsidiarelor acestora din Statele Unite sau alte țări.

DFI LanParty DK 790FXB-M2RSH



LanParty DK 790FXB-M2RSH este cel mai nou model socket AM2+ oferit de DFI entuziaștilor și pasionaților de overclocking.

LanParty DK 790FXB-M2RSH este proiectată pornind de la modelul LanParty DK 790FX-M2RS, diferențele fiind făcute de dotările mai bune și southbridge-ul AMD SB750. Acesta permite folosirea funcției Advanced Clock Calibration pentru procesoarele AMD Phenom X4 pentru obținerea unor frecvențe mult mai mari în overclocking. Este folosit un VRM pe 4+1 stagii, realizat folosind patru tranzistoare MOSFET pentru fiecare stagi, bobine cu miez de ferită și condensatori solizi. Spre deosebire de modelul precedent, este folosit un sistem de răcire îmbunătățit. Acesta este compus dintr-o suită de radiatoare din aluminiu, cele de pe VRM și northbridge fiind conectate

prin intermediul unui heatpipe din cupru nichelat. Pe PCB sunt prezente butoanele de Power On/Off și Reset alături de un Debug LED. Pe backpanel este oferit un jumper pentru Clear CMOS. Sistemul de răcire este eficient în orice condiții. Bundle-ul inclus este cel standard pentru plăcile LanParty oferite de DFI.

Setările de overclocking oferite în BIOS sunt excelente. În overclocking am obținut 3100MHz cu procesorul de test AMD Phenom X4 9850 Black Edition, magistrala Hyper Transport funcționând la 4464MHz. Modulele de memorie RAM au funcționat la DDR2-992 cu latențele 5-5-5-15. Rezultatele obținute în teste sunt foarte bune.

CONCLUZIE

DFI LanParty DK 790FXB-M2RSH este cea mai performantă placă de bază lansată pentru procesoarele AMD.

Preț	Garanție	Contact
643 Lei	36 luni	IT Direct

Detalii tehnice

Socket: AM2+ · Chipset: AMD 790FX + SB750 · HTT: HT 3.0 · Sloturi: 3xPCI-Express 2.0 x16, 3xPCI · Memorie/sloturi: DDR2-1066/4x · Conectori: 12xUSB, 1xGb LAN, 1xS/PDIF, 1xRCA · ATA: 6xSATAII, 1xATA133 · Extra: Jumper Clear CMOS pe backpanel, Debug LED, butoane Power on/off și Reset

Teste					
3DMark Vantage Performance	4023	4056	Everest 4.20 memory read	8175	8732
3DMark Vantage CPU Score	8411	10202	Everest 4.20 memory write	5044	6015
PCMark Vantage	5071	5602	Everest 4.20 memory latency	55.4	52.7
PCMark Vantage CPU Gaming	8388	10188	Everest 4.20 FPU SinJulia	13002	15823
PCMark Vantage HDD App. Load.	3.17	3.16	WinRAR 3.71 b&h test	1673	1922
Call of Juarez 1280x1024 Low	25.5	25.7	Crysis 1280x1024 Low	94.21	104.11
World in Conflict 1280x1024 Low	84	96	UT3 1280x1024 Low	125.11	140.29

Performanțe			
Performanță: 9.24	Overclocking: 9.06	Dotări: 6.91	9.06

Expert Insight FU421



Expert Insight FU421 este un laptop simplu, fără prea mari pretenții.

Design-ul este simplu, sobru, iar negru este culoarea care acoperă întreaga sa suprafață. Deși nu excelează prin calitate, plasticul folosit pentru confecționarea carcasei este dur și oferă laptop-ului impresia unui echipament business. Porturile USB sunt amplasate neinspirat, trei dintre acestea situându-se în partea din spate și numai unul în partea stângă. Singura metodă de conectare a unui display extern este prin intermediul unui conector D-Sub.

Display-ul de 14.1" oferă o calitate satisfăcătoare a imaginii, dar nivelul de luminozitate oferit suportă îmbunătățiri. Palm rest-ul se încălzește foarte puțin în timpul funcționării și nici partea inferioară a laptop-ului nu depășește media de

temperatură. Nici nivelul de zgomot nu deranjează, acesta încadrându-se în limite normale. Procesorul utilizat este un Core 2 Duo, însă interfața grafică limitează performanțele generale ale sistemului. De aceea, acest model nu este recomandat pentru rularea niciunei aplicații 3D. În schimb, nivelul de performanță oferit este suficient pentru mediul office. În ciuda utilizării unui acumulator de numai 4400mAh, am măsurat o autonomie de circa două ore.

CONCLUZIE

Expert Insight FU421 nu se adresează pretențioșilor sau pasionaților de jocuri, însă este un echipament practic și potrivit pentru cei care au mult de lucru și călătoresc des. Atât design-ul, cât și configurația și performanțele laptop-ului susțin acest lucru.

Preț	Garanție	Contact
1529 Lei	12 luni	Expert Group

Detalii tehnice

Procesor: Intel Core 2 Duo T5450 · Memorie: 2GB DDR3 667MHz · Interfață grafică: SiS Mirage 3 · Display: 14.1 WXGA 1280x800 · HDD: Hitachi HTS542512K9SA00 120GB · Unitate optică: Samsung TS-L632H · Conectori: RJ-45, 4xUSB, D-Sub · WLAN: 802.11b/g · Dimensiuni: 341x243x36.8 · Greutate: N/A

Teste			
Autonomie multimedia (min)	122	SYSMark 2007	92
3DMark06	117	WinRAR 3.71 (KB/s)	473
HL2: Lost Coast 1280x800 (FPS)	3.59	Cinebench R10 x CPU (s)	279
PCMark Vantage	2090	Everest Memory Read (MB/s)	3698
Video playback VC-1 HD DVD (FPS)	14.17	Everest Memory Write (MB/s)	2812
Audio Transcoding MP3-WMA	0.25	Sandra 2008 Memory (MB/s)	2903
HDD Application Loading (MB/s)	1.88	Sandra 2008 HDD (MB/s)	40

Performanțe			
Performanță: 4.28	Autonomie: 4.06	Dotări: 3.00	4.33

Shuttle

XPC Prima SP35P2 Pro



XPC Prima SP35P2 Pro este cel mai performant barebone oferit de Shuttle cu chipset Intel P35.

Placa de bază este produsă de Shuttle și folosește northbridge-ul Intel P35 alături de southbridge-ul Intel ICH9R. VRM-ul este pe șase stagii și este realizat din tranzistoare MOSFET de tip Low-RDS, bobine cu miez de ferită și condensatori solizi. Design-ul plăcii de bază este realizat special pentru acest model de barebone și permite instalarea unei plăci grafice cu un sistem de răcire pe maximum două sloturi. Cooler-ul pentru procesor este inclus în pachet. Talpa și cele patru heatpipe-uri sunt realizate din cupru, iar lamelele sunt din aluminiu. Aerul cald este evacuat direct în afara carcasei. Sistemul de răcire al plăcii de bază este realizat dintr-o serie de

radiatoare din cupru conectate prin intermediul unor heatpipe-uri din cupru. Șasiul și panourile laterale sunt realizate din aluminiu, însă mască frontală este construită din plastic. Este oferită și o sursă de 400W. Cablurile de alimentare și de date sunt deja aranjate foarte bine pentru a nu încurca fluxul de aer.

Am folosit un procesor Intel Core 2 Duo E7200, o placă grafică Radeon HD 4850, 2x1GB GeIL Ultra DDR2-800 și un harddisk Seagate ST3250410AS. Performanțele obținute sunt bune. Am putut ridica frecvența de lucru a procesorului doar până la 2850MHz.

CONCLUZIE

XPC Prima SP35P2 Pro se recomandă utilizatorilor care doresc un barebone capabil să susțină o configurație puternică.

Preț	Garanție	Contact
1288 Lei	24 luni	Blue Communications

Detalii tehnice

Socket: LGA775 · Chipset: Intel P35 + ICH9R · FSB: 1333MHz · Sloturi: 1xPCI-Express x16, 1xPCI · Memorie/sloturi: DDR2-1066/4x · Conectori: 8xUSB, 2xFirewire, 1xGb LAN, 2xS/PDIF, 1xRCA · ATA: 3xSATAII, 1xATA133, 2xeSATA · Bay-uri 5.25"/3.5" ext/3.5" int: 1/1/2 · Extra: cititor de amprente

Teste

Call of Juarez 1280x1024	45.2	3DMark06 default	10765
Call of Juarez 1600x1200	37.3	3DMark06 1600x1200 AA/AF	8008
Call of Juarez 1280x1024 AA/AF	36.4	3DMark Vantage Entry	12688
Call of Juarez 1600x1200 AA/AF	33.5	3DMark Vantage Performance	6076
Everest 4.60 memory read	6648	PCMark Vantage Suite	4186
Everest 4.60 memory write	5652	PCMark Vantage video transcoding	2.18
Everest 4.60 memory copy	5501	PCMark Vantage GPU Gaming	22.97
Everest 4.60 memory latency	73.9	PCMark Vantage CPU Gaming	7263
Everest 4.60 FPU SinJulia	1259	PCMark Vantage HDD app. loading	3.16

Performanțe

Performanță: 8.5	Construcție: 8.5	Dotări: 9.00
------------------	------------------	--------------

8.66

Arhitectură video revoluționară.

Putere absolută. Quad-Core
Experiență Windows Aero și 3D Flip
Media Center
Jocuri



Myria nVision

LIVE | PureVideo™ HD

- ✓ Procesor: Intel® Core™ 2 Quad Q6600
- ✓ Preinstalat cu software Microsoft® Windows Vista™ Home Premium original

Descoperă Myria în magazinele:
MEDIA GALAXY, ALTEX și pe www.myria.ro



MYRIA
my personal way to technology

Cooler Master UCP-900W



Cooler Master UCP-900W este o sursă de alimentare cu o putere de 900W, conformă cu specificațiile "80 plus silver"

Modelul este echipat cu circuit activ de corecție a factorului de putere (PFC) și poate atinge o eficiență a conversiei energiei de până la 88%, în condițiile unei sarcini de 50% din puterea nominală. UCP-900W oferă suport pentru configurații CrossFireX și SLI, fiind echipat cu două cabluri de alimentare PCI-E, fiecare prevăzut cu perechi de conectori cu șase și opt pini. Mai sunt oferți cinci conectori de tip MOLEX și șase conectori SATA, precum și doi conectori cu opt pini pentru procesor. Răcirea este asigurată de un singur ventilator de 120mm. Toate cablurile de alimentare sunt protejate cu manșoane din nylon însă din păcate acestea nu sunt modulare, fiind necesar un plus de atenție pentru gestionarea cablurilor rămase neutilizate. Modelul prezintă o construcție cu un format ușor alungit, fiind recomandată o carcasă încăpătoare pentru instalare.

Performanțele acestui model sunt impresionante, acesta alimentând o configurație quad-crossfire cu două acceleratoare Radeon HD 4870 X2 și o platformă cu procesor Intel QX9775 supratăcat la 4.4GHz, în condiții de stabilitate deplină. Pe toată durata testelor, nivelul de zgomot și căldură degajate de acest model au rămas în limite rezonabile.

CONCLUZIE

Cooler Master UCP-900W oferă performanțe de invidiat și o funcționare silențioasă.

Preț	Garanție	Contact
799 Lei	60 luni	PCCenter.ro

Detalii tehnice

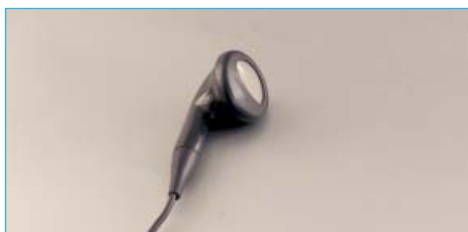
Putere: 900W · Cabluri: 2 x Molex, 3 x SATA, 4 x PCI-E, 2 x P4, 1 x ATX 24Pin · Ventilator: 120mm · Specificații suportate: Active PFC, 80 Plus silver · Accesorii: Cablu alimentare, șuruburi

Performanțe

Performanță: 9.5 Dotări: 9.0

9.25

Microsoft LifeCam VX-700



Microsoft LiveCam VX-700 este o cameră web cu rezoluție VGA.

Aceasta dispune de un sistem de prindere optimizat pentru atașarea de rama monitorului sau laptop. Ansamblul optic utilizează lentile fixe, lipsind posibilitatea ajustării manuale a focalizării imaginii. Din păcate, nu este prezent niciun sistem de acoperire a lentilelor, util pentru prevenirea activării neautorizate a dispozitivului. Captura video este realizată la o rezoluție maximă de 640x480 pixeli, cu 30 de cadre pe secundă. Deși nu dispune de microfon integrat, VX-700 compensează acest neajuns cu ajutorul setului de căști cu microfon incluse în pachet, conectat la PC cu ajutorul a două mufe Jack 3.5mm.

Deși imaginile redade sunt clare, cu un framerat ridicat și aproape lipsite de zgomot, acuratețea redării culorilor este dezamăgitoare pentru acest model. Capturile redade oferă un nivel accentuat al nuanțelor de verde, amplificat în special către marginile imaginii. Luminozitatea imaginii la setări implicite este ușor redusă, fiind necesare mici corecții pentru rezultate optime.

CONCLUZIE

Microsoft LiveCam VX-700 este un produs cu dimensiuni reduse, fiind astfel potrivit pentru sisteme portabile. Setul de căști cu microfon incluse în pachet reprezintă un bonus binevenit, oferind un plus de intimitate sesiunilor de videoconferință. Din păcate însă, calitatea destul de modestă a imaginilor oferite va dezamăgi utilizatorii mai pretențioși.

Preț	Garanție	Contact
64 Lei	36 luni	Partenerii autorizați Microsoft

Detalii tehnice

Senzor imagine: VGA · Captură video: 640x480 / 30fps · Interfață: USB 2.0 · Altele: Set cască și microfon · Compatibilitate: Windows XP SP2, Windows Vista

Performanțe

Performanță: 8.29 Dotări: 2.5

5.99

Genius Ergo 525 Laser



Genius Ergo 525 Laser este un mouse optic destinat pasionaților de jocuri.

Acesta dispune de un senzor optic cu o rezoluție de 2000dpi, care utilizează tehnologia laser în locul clasicului sistem optic cu LED. Carcasa folosește o temă în nuanțe de negru și indigo, cu forme rotunjite și bază cu aspect cauciucat pentru o prindere fermă. Un element inedit pentru acest model, foarte util pasionaților de jocuri, este includerea unui buton pentru ajustarea rezoluției de lucru a senzorului optic. Rotița de scroll poate fi folosită pentru navigarea rapidă a documentelor, atât pe verticală dar și orizontală, iar cele două butoane poziționate de-a lungul axei sale permit ajustarea volumului audio și schimbarea melodiilor.

Calitatea senzorului optic este una foarte bună, asigurând un control precis și un timp de reacție excelent. Carcasa prezintă o construcție solidă și este prevăzută cu un buton ce permite o demontare rapidă a capacului frontal pentru spălare. Modelul permite o utilizare confortabilă, mulțumită bazei destul de late a carcasi, ce asigură o prindere fermă și stabilitate foarte bună. Există totuși riscul ca dimensiunile destul de mari alese să incomodeze unii utilizatori. Rotița de scroll este plăcută la atingere și silențioasă, însă opune o rezistență destul de mare la acționare.

CONCLUZIE

Genius Ergo 525 Laser oferă o performanță foarte bună și un design reușit, adecvat pentru grupul de utilizatori căruia îi este adresat.

Preț	Garanție	Contact
79 Lei	24 luni	Partenerii Genius România

Detalii tehnice

Interfață: USB · Compatibilitate: Windows Vista/XP x64/ XP/ 2003/2000 · Rezoluție senzor: 1600dpi · Funcții speciale: funcție Turbo Scroll, suprafață touch scroll

Performanțe

Performanță: 9.0 Dotări: 8.5

8.75

Nikon Coolpix P6000



Nikon Coolpix P6000 este o cameră foto digitală compactă, adresată utilizatorilor avansați.

Modelul dispune de un senzor CCD de imagine, cu diametrul de 1/1.7" și rezoluție de 13.5MP, capabil să atingă o sensibilitate ISO de până la 6400. Ansamblul optic oferă o distanță focală de 28-112mm și dispune de sistem integrat pentru atenuarea vibrațiilor și a aberațiilor cromatice. Sunt permise ajustarea manuală a parametrilor de fotografiere, iar imaginile obținute pot fi salvate fără pierderi de calitate, în format RAW. Încadrarea imaginilor poate fi realizată folosind vizorul optic integrat sau ecranul LCD color, cu diagonala de 2.7". Deși este oferit un blitz integrat, Coolpix P6000 oferă și un port pentru conectarea unui blitz auxiliar. La capitolul dotări speciale pot fi regăsite un port Ethernet LAN pentru printare în rețea și un receptor GPS integrat, capabil să organizeze fotografiile în funcție de locația unde au fost captate.

Calitatea imaginilor oferite de acest model este una excelentă, acestea fiind bine expuse și cu un nivel de zgomot redus. Ansamblul optic reușește să ofere o performanță de invidiat, imaginile fiind clare și fără aberații cromatice deranjante. Modul de captură video este limitat la rezoluție VGA, însă reușește să ofere înregistrări la o calitate multumitoare.

CONCLUZIE

Nikon Coolpix P6000 se poate lăuda cu performanțe și dotări de invidiat, fiind recomandat utilizatorilor pretentioși, cu un buget pe măsură.

Preț	Garanție	Contact
1699 Lei	24 luni	PCCenter.ro

Detalii tehnice

Rezoluție senzor: **13.5MP** · Diafragmă: **F2.7 - F5.9** · Tip: **1/1.7" CCD**
 · Zoom optic: **4x** · Tip memorie: **SD/SDHC Card** · Altele: **GPS, port Ethernet** · Dimensiune ecran: **2.7"** · Alimentare: **baterie Li-Ion**

Performanțe

Performanță: 9.0 Dotări: 9.5

9.25

plustek SmartOffice PS286



Plustek PS286 este un scanner portabil, ușor de transportat și utilizat, capabil să se achite de sarcini complexe într-un timp scurt.

Pe partea frontală produsul dispune de un buton programabil pentru stabilirea modurilor de scanare, astfel încât comenzile complexe să fie efectuate printr-o singură apăsare de buton. Viteza de lucru poate ajunge la valoarea de 25ppm, iar rezoluția maximă este de 600dpi. Preluarea documentelor se realizează automat, iar scanarea față-verso este efectuată printr-o singură trecere datorită celor doi senzori optici CIS (Contact Image Sensor). PS286 poate scana o pagină A4 în numai 3.3 secunde în condițiile în care s-a setat o rezoluție de 200dpi în tonuri de gri. Pentru o pagină color scanarea la rezoluția de 600dpi a fost efectuată în 39 de secunde. Software-ul livrat în pachet permite recunoașterea automată a cărților de vizită, stocarea fișierelor electronice într-o arhivă sau copierea directă a documentelor în condițiile în care este conectată o imprimantă. Pentru recunoașterea caracterelor, producătorul a ales livrarea unei licențe pentru software-ul ABBYY Fine Reader 6.0. Plustek PS286 se conectează la calculator printr-un port USB 2.0, iar alimentarea cu energie se face cu ajutorul unui adaptor. În pachet utilizatorul poate găsi, pe lângă scanner-ul propriu-zis, o geantă specială care înlesnește transportul.

CONCLUZIE

Plustek PS286 este recomandat pentru preluarea rapidă în format electronic a documentelor text la birou sau pe teren.

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

Detalii tehnice

Senzor: **2 x CIS** · Rezoluție: **600x600dpi** · Capacitate ADF: **50 coli** · Putere absorbită: **18W** · Ciclu lunar: **1500 pagini** · Greutate: **1.66Kg**
 Dimensiuni: **263x127.5x148mm** · Interfață: **USB 2.0**

Performanțe

Performanță: 8.0 Dotări: 8.8

8.40



plustek
www.plustek.com/oeu/

SmartOffice PS286

25PPM / 25IPM Duplex Scanner



OpticBook 3600

Book Scanner, 1200 dpi



OpticFilm 7300

7200 dpi high resolution film scanner



OpticSlim M12

Portable Scanner



Kingston DataTraveler Black Box



Kingston DataTraveler Black Box este un flash drive USB cu o capacitate de 4GB și suport pentru protejarea datelor cu parolă.

Acest model este un mediu de stocare securizat, oferit împreună cu o aplicație software dedicată, care protejează întregul conținut al memoriei flash cu ajutorul unei parole și algoritmi de criptare. Standardul de criptare ales este AES, cu o lungime a cheii de 256 de biți. Pentru o siguranță deplină a datelor, funcția de criptare este asigurată prin hardware, iar accesul la date este blocat automat dacă parola nu este introdusă corect în mod repetat. Lungimea minimă a parolei este de șase caractere, însă pentru siguranță aplicația software impune folosirea unei parole complexe, ce are în componență și caractere speciale. Carcasa este confecționată din oțel inoxidabil și garantată împotriva umezelii și șocurilor mecanice.

Transferul unui fișier cu dimensiunea de 2GB către memoria flash a fost realizat cu o viteză medie de 19MB/s. La citirea aceluiași fișier a fost atinsă o viteză de transfer de 24MB/s. Trebuie menționat faptul că încărcarea procesorului pe durata copierii datelor a fost minimă, fiind măsurat de aplicația HD Tune la doar 1.7%. Performanța atinsă la copierea unei suite de 400 de fișiere totalizând 12.5MB este foarte bună, fiind atinsă o viteză de transfer de 535KB/s.

CONCLUZIE

Kingston DataTraveler Black Box oferă un sistem ușor de folosit și eficient de securizare a datelor.

Preț	Garanție	Contact
550 Lei	60 luni	Partenerii Kingston România

Detalii tehnice

Capacitate reală: 3.73GB · Material de construcție: metal · Indicator LED: DA · Dimensiuni: 77.9x22x12.05 mm · Altele: Funcție hardware de criptare a datelor

Performanțe

Performanță: 7.7 Dotări: 4.0

7.82

ZOTAC NITRO



Zotac NITRO este un controller hardware de overclocking, destinat exclusiv plăcilor video ZOTAC cu chipset NVIDIA.

După conectarea la unul din porturile USB libere și instalarea driverelor aferente, ecranul LCD iluminat afișează informații în timp real, referitoare la frecvențele pentru nucleul grafic, unitățile de shader și memoria video, dar și o reprezentare grafică a informațiilor referitoare la temperatura de funcționare a nucleului grafic și turația ventilatorului. Selectarea diversilor parametri și ajustarea lor este realizată dinamic, cu ajutorul a trei butoane de control poziționate frontal. Este permisă salvarea unor profile cu setările de overclocking favorite, iar pentru cazurile în care overclocking-ul aplicat generează instabilitate, dispozitivul permite revenirea rapidă la setările implicite, prin simpla apăsare a unuia dintre butoane. Carcasa este confecționată din material plastic portocaliu și este oferită împreună cu un suport de susținere pentru birou, confecționat din plastic alb, lucios.

Deși ecranul dispozitivului oferă întradevăr informații utile, ar fi fost mai practică o reprezentare numerică a temperaturilor și a turației ventilatorului, precum și o funcție de monitorizare a framerate-ului din jocurile rulate.

CONCLUZIE

Zotac NITRO poate fi o unealtă utilă pasionaților de overclocking începători și nu numai, oferind o modalitate directă de acces la setările de overclocking.

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

Detalii tehnice

Interfață: USB · Funcții: frecvență GPU, frecvență memorii, frecvență shader, turație ventilator, temperatură GPU · Compatibilitate: Zotac GeForce series, Windows XP/Vista

Performanțe

Performanță: 8.0 Dotări: 7.5

7.75

GeIL GX32GB1600C7DC



GX32GB1600C7DC este un kit de 2x1GB DDR3-1600 din seria Ultra oferit de GeIL entuziaștilor și pasionaților de overclocking.

Pentru realizarea modulelor de memorie din acest kit sunt folosite chip-uri de memorie Micron D9JNM. Este folosit un PCB normal. Modulele sunt de tip single sided. Sistemul de răcire este compus din radiatoare de aluminiu anodizat de dimensiuni standard. Transferul de căldură între chip-urile de memorie și radiatoare este realizat prin intermediul unui pad termoadeziv. Contactul între chip-urile de memorie și pad-ul termoadeziv este foarte bun. Îndepărtarea radiatorului de pe chip-urile de memorie poate duce la smulgerea acestora de pe PCB. GeIL garantează funcționarea acestor module la DDR3-1600, folosind o tensiune de alimentare de 1.9V și latențele 7-7-7-21.

Potențialul de overclocking al acestui kit de memorii DDR3 oferit de GeIL este bun. Folosirea unei tensiuni de alimentare mai mare de 1.95V pentru modulele de memorie a dus la instabilitatea platformei de test. Folosind latențele 7-7-7-21 și o tensiune de alimentare de 1.95V, am obținut maxim DDR3-1860 în condiții de stabilitate. DDR3-1880 a fost limita pe care am atins-o folosind o tensiune de alimentare de 1.95V și latențele 8-8-8-24. Frecvența maximă, DDR3-1920, a fost atinsă folosind latențele 9-9-9-24.

CONCLUZIE

GX32GB1600C7DC se recomandă celor care doresc un kit de memorii DDR3 pentru overclocking.

Preț	Garanție	Contact
699 Lei	99 ani	PCCenter.ro

Detalii tehnice

Tip Memorie: DDR3-1600 · Capacitate: 2x1024MB · Latente: 7-7-7-21 · Sistem de răcire: Da · Tensiune de alimentare: 1.9V · Everest 4.60 Read: 8422MB/s · Everest 4.60 Write: 8447MB/s · Everest 4.60 Copy: 8217MB/s · Everest 4.60 Latency: 65.5ns

Performanțe

Performanță: 7.56 Overclocking: 8.19

8.06

Microsoft Sidewinder X6



Microsoft Sidewinder X6 este o tastatură multimedia cu interfață USB, adresată pasionaților de jocuri PC.

Modelul utilizează o carcasă confecționată din material plastic negru și taste iluminate cu ajutorul unui backlight roșu. Grupul de taste numerice este detașabil, putând fi conectat cu ușurință în ambele laturi ale tastaturii, mulțumită conectorului prevăzut cu magneti. Sidewinder X6 oferă trei moduri de lucru comutate cu ajutorul unui buton dedicat, dintre care două sunt optimizate pentru jocuri. Operațiile mai complexe pot fi realizate prin intermediul a șase taste programabile, cu suport pentru comenzi de tip macro. Este posibilă înregistrarea combinațiilor de taste direct în jocul rulat folosind tasta "Record", iar funcția "Cruise Control" permite apăsarea a până la patru taste simultan pentru automatizarea operațiilor repetitive. Mai sunt prezente două potențioetre, responsabile de ajustarea volumului audio și intensitatea backlight-ului, dar și patru taste multimedia.

Sidewinder X6 se face remarcant printr-o construcție solidă și utilizarea unor materiale de calitate, însă nu impresionează prin aspectul său. Alegerea unui backlight cu LED-uri roșii nu este foarte inspirată, acesta devenind în scurt timp obositor pentru ochi.

CONCLUZIE

Microsoft Sidewinder X6 este un model adecvat pasionaților de jocuri, fiind o tastatură bine echipată pentru acest scop.

Preț	Garanție	Contact
N/A	N/A	Partenerii autorizați Microsoft

Detalii tehnice

Interfață: USB · Număr taste programabile: 6 · Funcții speciale: Cruise Control / Mode switching / Macro keys · Compatibilitate: Windows 2000/XP/Vista, Media center · Altele: LED Backlight

Performanțe

Performanță: 9.0 Dotări: 8.5

8.75

AEG Protect A.700



AEG Protect A.700 este un UPS cu o putere activă de 420W. Produsul poate oferi protecție pentru fluctuațiile de tensiune dar și pentru linia telefonică. Energia este stocată într-un acumulator cu plumb de 12V și 9Ah care poate fi încărcat la capacitatea maximă în 4 ore. Pentru a-i testa capacitatea am montat pe acesta un consumator ce necesită 144W în mod constant. Sistemul de calcul a fost format în principal dintr-o sursă de alimentare High Power cu indicator electronic al puterii absorbite de sistem, placă de bază ASUS Rampage Extreme, procesor Intel QX9775 3.2GHz și placa video ATI Radeon HD 4870 X2. În timpul testului sursa de energie AEG Protect A.700 a reușit să mențină sistemul în funcțiune pentru 8 minute și 28 de secunde, timp mai mult decât suficient pentru salvarea datelor în lucru și inițierea procedurii de oprire.

AEG Protect A.700 este fabricat în Germania iar acest lucru se observă în primul rând în aspectul general al produsului. Software-ul pentru management "CompuWach" oferă informații în timp real despre tensiunea rețelei, procentul de încărcare și autonomia rămasă. Programul este compatibil cu majoritatea sistemelor de operare. În pachet utilizatorul poate găsi pe lângă produs, trei cabluri de alimentare, cablu USB, RS232, manualele și discul cu software-ul "CompuWach".

CONCLUZIE

Sursa de curent AEG Protect A.700 este recomandată pentru calculatoare de birou, sisteme grafice sau echipamente de rețelistică.

Preț	Garanție	Contact
352 Lei	24 luni	Aline Distribution Grup

Detalii tehnice

Putere: 700VA/420W · Acumulator: 1x9Ah/12V · Tensiune intrare: 150-280V · Tensiune ieșire: 220/230/240V · Greutate: 6.5Kg · Interfață: USB, RS232 · Dimensiune: 100x140x330

Performanțe

Performanță: 9 Dotări: 9.2

9.10



Cea mai bună imagine TV,
numai de la KWORLD!
KWORLD Advanced Hybrid Series

323U (Kworld Hybrid USB TV tuner)

UB310 (Kworld Hybrid IP TV*)

Recepție de semnal TV analogic și digital
printr-un dispozitiv incredibil de mic!



- Funcție de broadcast IPTV* direct de la tine de acasă!
- urmărește programele tale preferate prin internet!
- 100% compatibil cu Windows Vista MCE și orice fel de semnal TV analogic și digital
- Recepție LIVE HDTV H.264 / MPEG-2
- Înregistrare video în format H.264
- Stingere programată sau prin telecomandă a PC-ului



SA245 (Kworld Hybrid TV Box)

Cea mai avansată soluție externă
și independentă de la KWORLD!



- Funcție PIP transparent
- Previzualizare concomitentă a 12 programe TV
- Procesor dedicat pentru funcții de 3D-deinterlacing
- Difuzoare integrate



itdirect

LEADTEK WinFast TV Pro 1680



LEADTEK WinFast TV Pro 1680 este un tuner TV extern, cu suport pentru recepția transmisiunilor analogice.

Modelul oferă conexiuni VGA, fiind interpus între monitor și placa video a calculatorului. Acesta poate funcționa independent de calculator, fără a fi necesară instalarea de software dedicat și permite afișarea imaginilor în mod full screen sau în fereastră suprapusă, folosind modul picture-in-picture. Rezoluția maximă suportată pentru conexiunea VGA este 1680x1050 pixeli. Mai sunt prezente o ieșire TV-Out și o intrare Video-IN pentru conectarea unei console de jocuri. Telecomanda utilizează un format ergonomic, cu butoane bine diferențiate. În lipsa unui sistem audio dedicat, sunetul poate fi redat și cu ajutorul difuzorului mono integrat.

Calitatea imaginii este una destul de bună, însă recepția nu este ideală pentru toate programele TV, unele fiind recepționate cu interferențe. Funcția de scanare a programelor disponibile a funcționat corect, însă detecția este realizată destul de lent. Același neajuns este întâlnit și la comutarea programelor TV, trecerea de la un program la altul necesitând aproximativ două secunde.

CONCLUZIE

LEADTEK WinFast TV Pro 1680 este recomandat utilizatorilor care doresc să evite complicațiile instalării și utilizării unui model intern. Acesta are însă și unele dezavantaje cum ar fi lipsa modulului radio FM sau înregistrarea transmisiunilor TV.

Preț	Garanție	Contact
169 Lei	24 luni	PCCenter.ro

Detalii tehnice

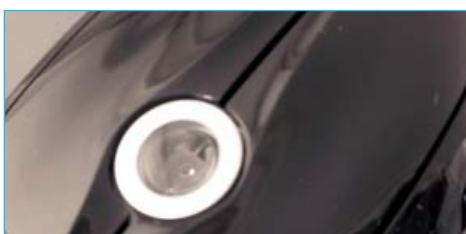
Interfață: USB 2.0 · Conectori: Audio In, Audio Out (mufa Jack 3.5mm), Video In (4-pin Mini-Din), Video Out (RCA), VGA IN, VGA Out · Funcții: Tuner TV (analog) · Accesorii: Telecomandă

Performanțe

Performanță: 8.5 Dotări: 8.0

8.25

Genius NetScroll T220 Laser



Genius NetScroll T220 Laser este un mouse optic cu suprafață de Touch Scroll 4D și funcție Turbo Scroll pentru ajustarea rezoluției de lucru.

Modelul utilizează un senzor optic cu laser infraroșu și rezoluție de 1600dpi și folosește o carcasă din material plastic negru lucios. Rezoluția senzorului optic poate fi ajustată direct de către utilizator, între 800dpi și 1600dpi, apelând funcția Turbo Scroll cu ajutorul butoanelor laterale. Clasică roțiță de scroll este înlocuită de un nou mecanism de control, compus dintr-un sistem optic ce îndeplinește aceeași sarcină prin simpla trecere a degetului pe deasupra unui senzor optic dedicat, iluminat de un LED albastru. Derularea documentelor este realizată cu un minim de efort, atât pe verticală, cât și pe orizontală.

Calitatea senzorului optic folosit este destul de bună, acesta putând funcționa inclusiv pe suprafețe lucioase. Timpul de răspuns oferit este destul de bun, modelul fiind adecvat chiar și pentru jocuri. Utilizarea sistemului touch scroll în locul clasice roțițe de scroll, îi va nemulțumi însă unii utilizatori, fiind necesară o perioadă de acomodare pentru rezultate optime. Senzația tactilă oferită de suprafața touch scroll lasă de dorit, aceasta fiind slab delimitată de restul carcasei, fapt ce poate crea confuzie utilizatorilor cu degete mai groase.

CONCLUZIE

Genius NetScroll T220 Laser se remarcă printr-un bun raport performanță/preț, fiind recomandat atât pentru navigare web, cât și pentru jocuri.

Preț	Garanție	Contact
90 Lei	24 luni	Partenerii Genius România

Detalii tehnice

Interfață: USB · Compatibilitate: Windows Vista/XP x64/ XP/ 2003/2000, Macintosh with OS X 10.2.8+ · Rezoluție senzor: 1600dpi · Număr butone: 5

Performanțe

Performanță: 8 Dotări: 7.5

7.75

Netgear WNDR3300



Produs de către cunoscuta companie Netgear, WNDR3300 este un router wireless broadband compatibil cu standardul 802.11n care introduce și un interesant suport pentru conexiunile în banda de 5GHz. Teoretic, această bandă oferă un spectru radio mai puțin supus interferențelor.

Acest model este un entry-level, neoferind porturi Gigabit sau un modul de management a benzii. Cu toate acestea, este implementat un modul QoS care, deși oferă puține setări, se achită bine de sarcină. Interfața software, deși nu este foarte bine aranjată, este suficient de simplă pentru a permite oricărui utilizator să-și seteze rapid noul echipament.

Datorită gamei de preț din care acest router face parte, Netgear a implementat un singur modul 802.11n (compus din baseband-ul Broadcom BCM4321 și amplificatorul Broadcom BCM2055), ceea ce face imposibilă agregarea benzilor de 2.4GHz și 5GHz. În cazul în care se alege frecvența de 5GHz, de conexiunile 802.11b și 802.11g se va ocupa modulul Broadcom BCM4318. Viteza de transfer între interfețele LAN și WAN este bună (aproximativ 86Mbps) datorită unei platforme hardware puternice: 16MB memorie RAM și un procesor cu viteza de 300MHz.

CONCLUZIE

Netgear WNDR3300 este un router wireless accesibil și puternic. Modulul wireless este limitat din punct de vedere al posibilităților de transfer iar vitezele de conectare la distanțe mari sau în medii dificile nu sunt foarte mari.

Preț	Garanție	Contact
492 Lei	24 luni	GENESYS România

Detalii tehnice

Conectori: 4xLAN 10/100Mbps, 1xWAN 10/100Mbps · Protocoale: Ethernet, 802.11b, 802.11g, 802.11n (2.4GHz și 5GHz) · Management bandă: Nu · QoS: Da · Securitate: WEP, WPA, WPA2

Performanțe

Performanță: 4.57 Dotări: 2.88

7.45

TELEFUNKEN So you 3.5



TELEFUNKEN So you 3.5 este o ramă foto digitală cu diagonala de 3.5”

Modelul este echipat cu un ecran TFT color cu diagonala de 3.5” și rezoluție 320x240 pixeli. Carcasa prezintă o construcție compactă, cu forme rotunjite și o greutate de numai 105g. Corpul carcasei este confecționat din plastic cauciucat și prevăzut cu suport de susținere retractabil, în timp ce partea frontală este confecționată din plastic transparent și oferă un finisaj glossy. Conectarea la PC este realizată prin interfață USB, iar imaginile sunt stocate pe card de memorie SD/MMC, sau în memoria internă. Bateria Li-Ion integrată oferă o autonomie de aproximativ două ore și este reîncărcată cu ajutorul cablului USB. Imaginile pot fi derulate manual sau cu ajutorul funcției slideshow, fiind oferite și o serie de efecte la tranziția imaginilor. Pot fi ajustați parametrii pentru luminozitatea ecranului, contrast și culoare.

Ecranul LCD oferă o luminozitate bună și o reproducere satisfăcătoare a nuanțelor de culoare însă rezoluția nativă destul de mică nu permite o reproducere foarte bună a detaliilor din imagini. Redarea imaginilor lasă destul de mult de dorit, fiind vizibil un efect de aliasing destul de supărător în jurul obiectelor cu muchii bine iluminate.

CONCLUZIE

Oferit într-un ambalaj atrăgător și cu un design bine finisat, TELEFUNKEN So you 3.5 poate fi o bună alegere pentru un cadou, însă performanțele oferite nu sunt pe măsura aspectului său.

Preț	Garanție	Contact
195 Lei	24 luni	MGT Educational
Detalii tehnice		
Diagonala ecran: 3.5” • Rezoluție: 320x240 pixeli • Dimensiuni: 195x75x10mm • Formate suportate: JPEG • Autonomie: 120min • Stocare: SD/MMC card, memorie internă		
Performanțe		
Performanță: 7.0	Dotări: 7.5	7.25

Logitech V-550 Nano



Logitech V-550 Nano este un mouse optic cu tehnologie wireless, destinat sistemelor portabile.

Modelul utilizează conexiune wireless prin unde radio la 2.4GHz, fiind garantată o rază de acțiune de până la 10 metri. Dispozitivul receptor, cu dimensiuni foarte reduse, ocupă doar 8mm în afara portului USB de care este atașat. Pentru a nu fi rătăcit în timpul transportului, modelul este prevăzut cu mecanism ce permite atașarea rapidă de carcasa notebook-ului. Formatul carcasei este unul compact, cu o greutate redusă și un design în nuanțe de argintiu și negru, menit să atragă inclusiv fanii sistemelor Apple. Alimentarea este realizată cu două baterii AA, ce constituie aproximativ jumătate din greutatea totală a dispozitivului. Sub roțița de scroll este prezent și un buton special, care permite navigarea rapidă între aplicații.

Deși este caracterizat prin dimensiuni reduse, Logitech V-550 Nano este foarte confortabil în timpul utilizării, greutatea redusă permițând o manevrare ușoară doar cu ajutorul degetelor. Senzorul optic se remarcă printr-o rezoluție și timp de răspuns excelente, dar și o sensibilitate bună, modelul putând funcționa pe o gama largă de suprafețe. Roțița de scroll este parțial cauciucată și cu un format lat pentru un contact ferm, oferind o senzație plăcută în timpul utilizării.

CONCLUZIE

Logitech V-550 Nano este un bun accesoriu de călătorie pentru sisteme portabile, sistemul de prindere fiind o adiție binevenită.

Preț	Garanție	Contact
230 Lei	36 luni	Partenerii Logitech România
Detalii tehnice		
Rezoluție: 800dpi • Tehnologie senzor optic: infraroșu • Comunicare: wireless (radio, 2.4GHz) • Interfață: USB • Alimentare: 2xAA • Compatibilitate: Windows XP/Vista, Mac OS		
Performanțe		
Performanță: 9.0	Dotări: 7.5	8.25

Fujitsu Siemens SCENICVIEW P22W-5 ECO



Fujitsu Siemens SCENICVIEW P22W-5 ECO este un monitor LCD wide, cu diagonala de 22” și difuzoare stereo integrate.

Modelul utilizează un panou cu rezoluție nativă de 1680x1050 pixeli și un timp de răspuns de 5 ms. Acesta oferă o luminozitate maximă de 300 cd/m², ce poate fi controlată dinamic în funcție de intensitatea luminii ambientale. Consumul maxim de energie este specificat la valoarea de 49W în timpul funcționării și 0W pentru modul Stand-By. Modelul oferă și o funcție ECO, accesibilă prin intermediul unui buton dedicat prezent pe carcasă, care promite reducerea consumului de energie cu până la 30%. Conectivitatea este asigurată de un port HDMI, VGA și DVI-D, cu suport HDCP. Suportul de susținere permite ajustarea pe înălțime și înclinarea panoului pe verticală.

Panoul LCD se remarcă printr-o redare foarte bună a nuanțelor de culoare, însă din păcate și un ușor efect de ghosting, vizibil în scenele mai rapide din filme. În urma testelor a putut fi măsurată o luminozitate maximă de 247.07 cd/m² și o rată de contrast de 707:1. Modul “auto brightness” s-a dovedit deosebit de util, mai ales în condițiile unei lumini ambientale scăzute, ajustând automat luminozitatea panoului la un nivel confortabil pentru ochi.

CONCLUZIE

Fujitsu Siemens SCENICVIEW P22W-5 ECO oferă deopotrivă un design plăcut și performanțe bune, fiind potrivit pentru aplicații office și navigare web.

Preț	Garanție	Contact
1399 Lei	36 luni	Partenerii Fujitsu-Siemens România
Detalii tehnice		
Dimensiune: 371x510x226mm • Greutate: 7.4Kg • Tip Panou: TN • Contrast: 1000:1 • Luminozitate: 300cd/m ² • Timp de răspuns: 5ms • Conectare: DVI, VGA, HDMI • Unghi Vizibilitate: 170°/170°		
Performanțe		
Performanță: 8.0	Dotări: 9.5	8.75

ASUS recomandă Windows Vista® Home Premium



ASUS Notebook



[Natur.e]
ASUS Bamboo Series



Inspired by nature, designed for style.

Implicarea companiei ASUS, preluarea angajamentului de a dezvolta echipamente IT prietenoase cu mediul înconjurător

Seria ASUS Bamboo este motorizată de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

ASUS®
Rock Solid • Heart Touching

ASUS recomandă Windows Vista® Home Premium



Securitate de încredere prin autentificarea cu amprenta digitală

Seria ASUS Bamboo

Inspirat de natură. Creat pentru stil.

- Exterior din bambus unic și sustinabil
- Super Hybrid Engine Technology pentru o alocare inteligentă a energiei
- Panel LCD de tip VESA pentru un consum cât mai mic de energie



Webcam încorporat pentru o comunicare video totală

Intel® Core™2 Duo Processor T9400/P8600/P8400 / P7350/ T5900/ T5800
Windows Vista® Ultimate Original sau alte ediții disponibile
Mobile Intel® PM45 Express Chipset +ICH9M
DDR2 800MHz până la 4GB*
12.1" WXGA VESA-Like LED panel, Color-Shine (Glare-type), Crystal-Shine (High brightness)
Nvidia GeForce 9300M GS, with Ext 256MB VRAM
SATA 160GB/ 250GB/ 320GB
DVD Super Multi Double Layer
Webcam de 1.3M Pixels
Intel® High Definition Audio chip (Azalia) compliant cu standardele MDC fax/modem și placă de rețea 10/100/1000 Base T
Intel® WiMAX/WiFi Link 5100
Bluetooth™ V2.1+EDR (opțional)
Suport antenă 3G/3.5G (În teritoriile selectate)
300 (W) x 220 (D) x 27.9-36 (H) mm; 1.65 kg, (baterie cu 3 celule)

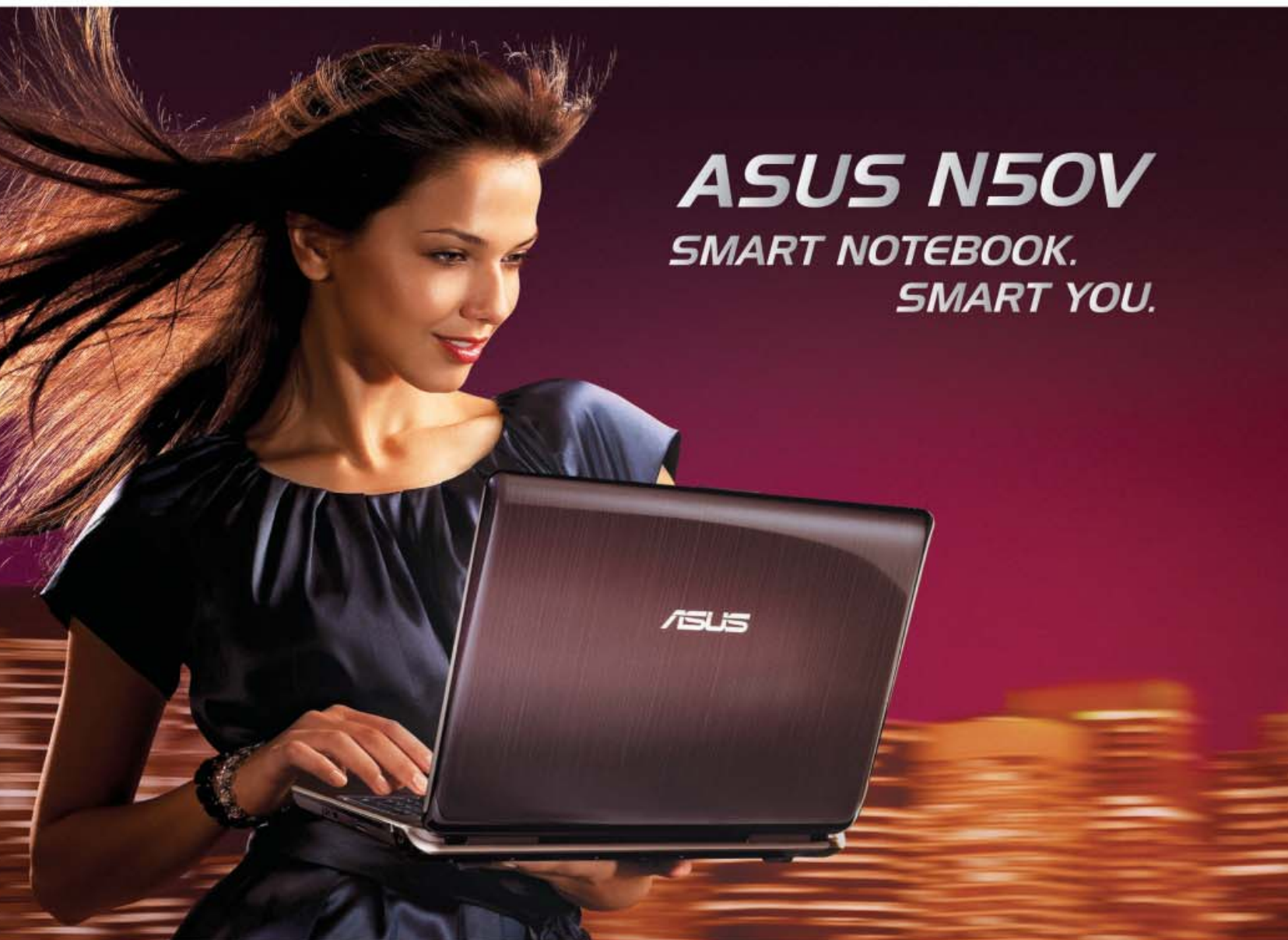
Seria ASUS Bamboo este motorizată de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

*Toate specificațiile sunt predispușe schimbărilor fără un anunț prealabil. Vă rugăm să contactați distribuitorul dumneavoastră pentru o ofertă exactă. Este posibil ca produsele să nu fie disponibile pentru toate piețele de desfacere. *Culorile PCB-ului și software-ul inclus sunt dispuse schimbărilor fără un avertisment. *Brandurile și numele produselor sunt mărci înregistrate ale companiilor respective. Trademark-uri: Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, and Xeon Inside sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation în U.S. și în alte țări.

ASUS recomandă Windows Vista® Home Premium



ASUS Notebook



ASUS N50V
SMART NOTEBOOK.
SMART YOU.

Procesare inteligentă General Vista® Home Premium

***O combinație de tehnologie inteligentă
și design exclusivist obținută numai pentru tine***

Seria ASUS N este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

www.asus.com

ASUS®
Rock Solid • Heart Touching

*Toate specificațiile sunt predispușe schimbărilor fără un anunț prealabil. Vă rugăm să contactați distribuitorul dumneavoastră pentru o ofertă exactă. Este posibil ca produsele să nu fie disponibile pentru toate piețele de desfacere. * Culoarele PCB-ului și software-ul inclus sunt dispuse schimbărilor fără un avertisment. * Brandurile și numele produselor sunt mărci înregistrate ale companiilor respective. Trademark-uri: Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, and Xeon Inside sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation în U.S. și în alte țări.

ASUS recomandă Windows Vista® Business



|N80Vn|



ASUS N80Vn

Smart Notebook. Smart You

- Tehnologia ASUS Super Hybrid Engine optimizează inteligent performanțele sistemului cât și consumul de energie
- Express Gate pentru acces instant la chat, surfing, jocuri, muzică și fotografii
- Comunicații fără fir cu ajutorul webcamului integrat de înaltă rezoluție



Difuzoare Altec Lansing



Hot-Key evidenciat

ASUS N80Vn este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™ 2 Duo Processor T9400/P8600/P8400/P7350
Windows® Vista Home Basic Original
Windows® Vista Home Premium Original
Windows® Vista Business Original
Chipset Mobile Intel® PM45 Express
DDR2 800 MHz până la 4096MB
14.1" WXGA (Glare Type, LED backlit) or 14.1" WXGA+ (Glare type)
nVIDIA GeForce 9650M GT cu 1GB VRAM
SATA 160GB / 250GB / 320GB
DVD Super Multi
Blu-Ray DVD Combo
Intel® WiFi Link 5100
Webcam de 1.3M Pixels
34.2(W) x 25.6(D) x 3.6 (H) cm 2.70 KG (baterie cu 6 celule)



Performanță

SUPER

Super Hybrid Engine

Optimizează în mod inteligent performanța sistemului și consumul de energie

O unealtă de alocare și economisire a energiei în timp real

ASUS Super Hybrid Engine (ASHE) asigură o performanță optimă prin inovațiile tehnice cu o creștere de până la 20%* atunci când computerul rulează aplicații multiple și în jur de 35%~53% atunci când computerul dumneavoastră rulează doar câteva. ASHE îți permite de asemenea să-i ajustezi setările - dar o poate face și în mod automat pentru ușurință.

* depinde de cât de solicitat este sistemul și de model.

*Toate specificațiile sunt predispușe schimbărilor fără un anunț prealabil. Vă rugăm să contactați distribuitorul dumneavoastră pentru o ofertă exactă. Este posibil ca produsele să nu fie disponibile pentru toate piețele de desfacere. * Culorile PCB-ului și software-ul inclus sunt dispuse schimbărilor fără un avertisment. * Brandurile și numele produselor sunt mărci înregistrate ale companiilor respective. Trademark-uri: Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, and Xeon Inside sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation în U.S. și în alte țări.



N80Vc



ASUS N80Vc

Smart Notebook. Smart You

- Tehnologia ASUS Super Hybrid Engine optimizează inteligent performanțele sistemului cât și consumul de energie
 - Express Gate pentru acces instant la chat, surfing, jocuri, muzică și fotografii
 - Comunicații fără fir cu ajutorul webcamului integrat de înaltă rezoluție
- Proiectat să se adapteze stilului tău de lucru, notebook-urile din seria N reprezintă alegerea inteligentă a utilizatorilor care vor un notebook cu stil, putere și ușor de utilizat.



Difuzoare Altec Lansing



Hot-Key evidențiat

ASUS N80Vc este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™ 2 Duo Processor T9400/P8600/P8400/P7350
Windows® Vista Home Basic Original
Windows® Vista Home Premium Original
Windows® Vista Business Original
Mobile Intel® PM45 Express Chipset
DDR2 800 MHz până la 4096MB
14.1" WXGA (1280 x 800) LED backlit
nVIDIA GeForce 9300M GS(NB9M-GS) cu 512MB VRAM
SATA 160GB / 250GB / 320GB
DVD Super Multi
Blu-Ray DVD Combo
Webcam de 1.3M Pixels
Intel® WiFi Link 5100
34.2(W) x 25.6(D) x 3.6(H) cm 2.70 KG (baterie cu 6 celule)

N50V



ASUS N50V

Smart Notebook. Smart You.

- Tehnologia ASUS Super Hybrid Engine optimizează inteligent performanțele sistemului cât și consumul de energie
 - Express Gate pentru acces instant la chat, surfing, jocuri, muzică și fotografii
 - Comunicații fără fir cu ajutorul webcamului integrat de înaltă rezoluție
- Proiectat să se adapteze stilului tău de lucru, notebook-urile din seria N reprezintă alegerea inteligentă a utilizatorilor care vor un notebook cu stil, putere și ușor de utilizat.



Acces multimedia la un clic distanță



Difuzoare Altec Lansing

ASUS N50V este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™ 2 Duo Processor T9400/T5850/P8600/P7350
Windows® Vista Home Basic Original
Windows® Vista Home Premium Original
Windows® Vista Business Original
Chipset Mobile Intel® PM45 Express
DDR2 800 MHz până la 4096MB
15.4" WSXGA+ or WXGA+(Glare Type, LED backlight)
nVIDIA GeForce 9650M GT cu 1GB VRAM
SATA 160GB / 250GB / 320GB
DVD Super Multi
Blu-Ray DVD Combo
Intel® WiFi Link 5100
Intel® WiMAX/ WiFi Link 5150
Bluetooth™ V2.1+EDR (optional)
Webcam de 1.3M Pixels
36.9(W) x 27.6(D) x 2.90 ~ 4.30 (H) cm 2.95 KG (baterie cu 6 celule)



N20A



ASUS N20A

Smart Notebook. Smart You.

Tehnologia ASUS Super Hybrid Engine optimizează în mod inteligent performanțele sistemului și eficiența consumului de energie
Panel avansat de tip VESA luminat cu LED pentru un consum mai mic
Comunicații video live fără fir cu ajutorul webcam-ului de înaltă rezoluție



Comunicații video fără fir



Autentificare digitală

ASUS N20A este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™ 2 Duo Processor T9400/T5850/ P8600/P7350

Windows® Vista Home Basic Original

Windows® Vista Home Premium Original

Windows® Vista Business Original

Windows® Vista Ultimate Original

Chipset Mobile Intel® GM45 Express

2 so-dimm socketuri pentru expansiune până la 4096MB, suportă DDR2 800 MHz

12.1" WXGA (Glare Type)

Intel int. GMA X4500HD Gfx

SATA 160GB / 250GB / 320GB

DVD Super Multi

Intel® WiFi Link 5100

Suportă Giga LAN sau altă sursă de WLAN

Built-in Bluetooth™ V2.1+EDR (opțional)

3G/3.5G suport antenă (în teritoriile selectate)

Webcam de 1.3M Pixels

30.3(W) x 22.5(D) x 3.10 - 3.10 (H) cm 1.85 KG (baterie cu 3 celule)

N10J



ASUS N10J

Smart Notebook. Smart You.

- Tehnologia ASUS Super Hybrid Engine optimizează în mod inteligent performanțele sistemului și eficiența consumului de energie
- Panel avansat de tip VESA luminat cu LED pentru un consum mai mic de energie electrică
- Mobilitate compactă cu o tastatură mare pentru un plus de confort în utilizare



Autentificare digitală



Tastă de Zoom-In pentru o citire mai facilă

Intel® Atom® Processor N270

Windows® Vista Home Basic Original

Windows® Vista Home Premium Original

Windows® Vista Business Original

Windows® Vista Ultimate Original

Chipset Mobile Intel® 945GSE Express

DDR2 667 MHz până la 2048MB

10.2" WSVGA (Glare Type)

Integrated Intel® GMA 950 + Discrete GPU NVIDIA GeForce 9300M GS cu/256 VRAM

SATA 160GB / 250GB / 320GB

External Super-Multi ODD (opțional)

Built-in Bluetooth™ V2.1+EDR (funcție opțională)

Webcam de 1.3M Pixels

27.6(W) x 19.5(D) x 2.99 - 3.71(H) cm 1.40 KG (baterie cu 3 celule)



M51



ASUS M51Vr

Poarta către digital multimedia

- Tehnologia de infuzie pentru aspect plăcut și o durabilitate fără comparație
- Tastatură mare cu secțiune numerică pentru confort și o introducere facilă a datelor procesate.
- Webcam de înaltă rezoluție ce se poate roti pentru o comunicare fără fire
- Securitate de încredere cu ajutorul autentificării prin scanarea amprentei digitale



Comunicație video live



Securitate solidă

ASUS M51Vr este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™2 Duo Processor T9600/T9400/P8600/P8400/P7350/T5850/T5750
Windows Vista® Home Basic Original
Windows Vista® Home Premium Original
Windows Vista® Business Original
Windows Vista® Ultimate Original
Mobile Intel® PM 45 + ICH9M
RAM DDR2 800MHz, up to 4GB ; Suportă Intel Turbo Memory
15.4" de tip strălucitor WXGA/WXGA+/WSXGA+
Senzor de lumină AI pentru a modifica luminozitatea LCD-ului
ATI Radeon HD3470, cu/ 256MB VRAM, HyperMemory 1024M w/ 2G memorie sistem
SATA HDD până la 320GB
S-multi DL, Blu-Ray Combo
Webcam de 1.3M pixel cu rotire
Placă de rețea 10/100/1000 Mbps
Intel® WiFi Link 5100 AGN
36.5 x 26.9 x 2.8 - 4 cm, 2.95 kg, (baterie cu 6 celule)

M51



ASUS M51Va

Poarta către digital multimedia

- Tehnologia de infuzie pentru aspect plăcut și o durabilitate fără comparație
- Tastatură mare cu secțiune numerică pentru confort și o introducere facilă a datelor procesate.
- Webcam de înaltă rezoluție ce se poate roti pentru o comunicare fără fire
- Securitate de încredere cu ajutorul autentificării prin scanarea amprentei digitale



Comunicație video live



Securitate solidă

ASUS M51Va este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™2 Duo Processor T9600/T9400/P8600/P8400/P7350/T5850/T5750
Windows Vista® Home Basic Original
Windows Vista® Home Premium Original
Windows Vista® Business Original
Windows Vista® Ultimate Original
Mobile Intel® PM 45 + ICH9M
RAM DDR2 800MHz, up to 4GB ; Suportă Intel Turbo Memory
15.4" de tip strălucitor WXGA/WXGA+/WSXGA+
Senzor de lumină AI pentru a modifica luminozitatea LCD-ului
ATI Radeon HD3650, cu/ 512MB VRAM, HyperMemory 1280M w/ 2G memorie sistem
SATA HDD până la 320GB
S-multi DL, Blu-Ray Combo
Webcam de 1.3M pixel cu rotire
Placă de rețea 10/100/1000 Mbps
Intel® WiFi Link 5100 AGN
36.5 x 26.9 x 2.8 - 4 cm, 2.95 kg, (baterie cu 6 celule)



M70



ASUS M70Vr

Sursa sunetului

- Touchpad cu un mod dual multimedia unic pentru o accesare cât mai facilă a distracției
- Difuzoare Altec Lansing și Dolby Home Theater pentru o performanță audio aproape ca în realitate
- Vizionare de înaltă calitate cu ajutorul unității Blu-Ray și a panelului 17" WUXGA (1920x1200)



Difuzoare Altec lansing



Divertisment total la vârful degetelor

ASUS M70Vr este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™2 Duo Processor T9400/P8600/P8400/P7350, Intel® Core™2 Duo Processor T5850/T5750
 Windows® Vista Home Premium Original
 Windows® Vista Home Basic Original
 Windows® Vista Business Original
 Windows® Vista Ultimate Original
 Mobile Intel® PM45 Express Chipset+ICH9M
 DDR2 800MHz SDRAM, 2 x SODIMM socket de expansiune până la 4GB*
 * Până la 1GB nu poate fi disponibil pe platforma pe 32bit în funcție de configurația sistemului.
 Intel® Turbo Memory Technology cu 2GB NANDFlash (opțional)
 17" WXGA+ Color-Shine (Glare-type)
 17" WUXGA, High Brightness (Dual Lamp), Color-Shine (Glare-type)
 ATI Mobility™ Radeon® HD 3470, External 256MB VRAM, Hyper Memory up to 1024MB cu 2G memorie sistem, 2048M cu 4G memoria sistemului
 Dual SATA HDD, până la 1 Terra GB (500GBx2)
 DVD Super Multi Double Layer: Blu-Ray DVD Combo
 Webcam cu rotire de 1.3M Pixels
 Intel® High Definition Audio chip (Azalia) compliant MDC fax/modem și rețea 10/100/1000 Base T
 Built-in Bluetooth™ V2.1+EDR (opțional)
 Intel® WiMAX/WiFi Link 5100
 41 x 29.8 x 3.84 - 3.94 cm (W x D x H) 3.78 kg (baterie cu 8 celule)

M70



ASUS M70Vm

Sursa sunetului

- Touchpad cu un mod dual multimedia unic pentru o accesare cât mai facilă a distracției
- Difuzoare Altec Lansing și Dolby Home Theater pentru o performanță audio aproape ca în realitate
- Vizionare de înaltă calitate cu ajutorul unității Blu-Ray și a panelului 17" WUXGA (1920x1200)



Difuzoare Altec lansing



Divertisment total la vârful degetelor

ASUS M70Vm este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™2 Duo Processor T9400/P8600/P8400/P7350, Intel® Core™2 Duo Processor T5850/T5750
 Windows® Vista Ultimate Original
 Windows® Vista Business Original
 Windows® Vista Home Basic Original
 Mobile Intel® PM45 Express Chipset+ICH9M
 DDR2 800MHz SDRAM, 2 x SODIMM socket de expansiune până la 4GB* SDRAM
 * Până la 1GB nu poate fi disponibil pe platforma pe 32bit în funcție de configurația sistemului.
 Intel® Turbo Memory Technology cu 2GB NANDFlash (opțional)
 17" WXGA+ Color-Shine (Glare-type)
 17" WUXGA, High Brightness (Dual Lamp), Color-Shine (Glare-type)
 Nvidia GeForce 9600M GS, cu Ext 512MB VRAM
 Dual SATA HDD, până la 1 Terra GB (500GBx2)
 DVD Super Multi Double Layer: Blu-Ray DVD Combo
 Webcam cu rotire de 1.3M Pixels
 Intel® High Definition Audio chip (Azalia) compliant MDC fax/modem și rețea 10/100/1000 Base T
 Built-in Bluetooth™ V2.1+EDR (opțional)
 Intel® WiMAX/WiFi Link 5100
 41 x 29.8 x 3.84 - 3.94 cm (W x D x H) 3.78 kg (baterie cu 8 celule)

*Toate specificațiile sunt predispușe schimbărilor fără un anunț prealabil. Vă rugăm să contactați distribuitorul dumneavoastră pentru o ofertă exactă. Este posibil ca produsele să nu fie disponibile pentru toate piețele de desfacere. * Culoarele PCB-ului și software-ul inclus sunt dispuse schimbărilor fără un avertisment. * Brandurile și numele produselor sunt mărci înregistrate ale companiilor respective. Trademark-uri: Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, and Xeon Inside sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation în U.S. și în alte țări.



M50



ASUS M50Vm

Sursa sunetului

- Touchpad cu un mod dual multimedia unic pentru o accesare cât mai facilă a distracției
- Difuzoare Altec Lansing și Dolby Home Theater pentru o performanță audio aproape ca în realitate
- Vizionare de înaltă calitate cu ajutorul unității Blu-Ray
- Tehnologia de infuzie pentru o estetică plăcută și durabilitate desăvârșită



Touchpad multimedia dual-mode



Difuzoare integrate stilizate

ASUS M50Vm este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™ 2 Duo Processor T9400/T8600/T7350/T58550
 Windows® Vista Home Basic Original
 Windows® Vista Home Premium Original
 Windows® Vista Business Original
 Windows® Vista Ultimate Original
 Mobile Intel® PM45 Express Chipset cu ICH9M
 DDR2 800MHz, până la 4096MB, Turbo Memory 2G
 15.4" WSXGA+/ WXGA+/ WXGA , Color Shine
 Nvidia GeForce 9600M GS cu 1G VRAM
 SATA HDD 250GB/320GB/500GB
 Blue-ray ODD
 Webcam cu rotire de 1.3M Pixels
 WiFi Link
 37.5 x 26.9 x 3.2~4.4 cm; 3.02kg

F3Q



ASUS F3Q

Un real divertisment

- Motorul exclusiv Splendid Color Enhancement pentru imagini ce par a fi vii
- Securitate de încredere prin autentificarea cu amprenta digitală
- Tehnologia exclusivă Power4 Gear eXtreme pentru o viață mai lungă a bateriei cu până la 15-20%



Comunicații video fără fir



Autentificare digitală

ASUS F3Q este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™2 Duo Processor
 Intel® Pentium® M Processor
 Intel® Celeron® Processor
 Windows® Vista Home Basic Original
 Windows® Vista Home Premium Original
 Windows® Vista Business Original
 Windows® Vista Ultimate Original
 Chipset Mobile Intel® GL40 Express
 DDR2 800 până la 4096MB
 15.4" WXGA (1280 x 800) Glare Type
 Intel int. GMA 4500 Gfx (GL40)
 SATA HDD 160GB/250GB/320G
 DVD-Super Multi DL SATA interface
 Webcam de 1.3M Pixels
 Built-in Bluetooth™ V2.1+EDR (opțional)
 802.11 b/g/n
 36.5(W) x 26.9(D) x 2.80 ~ 4.05 (H) cm 2.97 KG (baterie cu 6 celule)



L50



ASUS L50Vn

Multimedia de 15.4" cu un design modern ce îmbrăca în piele protecția LCD-ului

- Piele originală luxuoasă pe protecția LCD-ului și Palm Rest
- Suportă Full HD cu ecranul LCD de înaltă rezoluție, Blu ray ODD și HDMI
- Securitate de încredere prin autentificarea cu amprenta digitală



Detalii din piele luxuoasă



Tastatura integrată cu secțiune numerică

Intel® Core™2 Duo Processor T5850/T5900/T9400/P8600/P8400/T3400
 Windows® Vista Ultimate Original
 Windows® Vista Business Original
 Windows® Vista Home Premium Original
 Windows® Vista Home Basic Original
 Mobile Intel® PM45 Express Chipset
 DDR2 800MHz SDRAM, up to 4GB
 15.4" WSXGA+/WXGA+, Color Shine (Glare-type)
 Nvidia GeForce 9650M GT with 1G VRAM
 SATA 160GB/200GB/250GB/320GB/500GB
 DVD Super Multi Double Layer/ Blu-Ray DVD Combo
 Webcam cu rotire de 1.3M Pixels
 Placă de sunet Integrată Intel® High Definition Audio chip (Azalia) compatibilă MDC fax/modem și placă de rețea 10/100/1000 Base T
 Intel® WiFi Link 5100
 37.5 x 26.5x 4.06 cm 3.02 kg, (baterie cu 6 celule)

V1



ASUS V1V

15.4" All-in-One

- Acces rapid la internet datorită conexiunii integrate 3.5G
- Securitate de încredere prin autentificarea cu amprenta digitală și modulele ASUS Data Security Manage, TPM
- Sursă adițională de tensiune și mai mult spațiu de stocare socket-ului de instalare rapidă a unităților
- Unitate centrală pentru conectare rapidă și extinsă a dispozitivelor periferice



Autentificarea cu amprenta digitală



Webcam cu rotire 240 grade de 1.3M Pixels

Intel® Core™2 Duo Processors T9300/T8600/T8400
 Windows® Vista Business Original
 Windows® Vista Ultimate Original
 Chipset Mobile Intel®PM45 Express
 DDR2 800MHz, până la 4G
 15.4" WXGA+/WSXGA+ ColorShine, ASUS Splendid Video Intelligence Technology
 Nvidia GeForce 8600M GT, Externă 512MB VRAM
 SATA până la 320 GB
 DVD Super Multi Double Layer, BT Combo, BT Writer
 Webcam cu rotire 240 grade de 1.3M Pixels
 Intel®WiFi Link 5100
 36.3 x 26.3 x 2.5-3.6 cm, 2.7kg(cu sertarul pt. călătorie)



G50



ASUS G50V

Un laptop cu performanțe extreme destinat graficii pentru jocuri

- Panel LCD cu timp de răspuns mic și o bună luminozitate pentru a oferi o experiență vizuală plăcută
- Grafică puternică cu performanță dubă, motorizată de nVidia procesorul grafic 9700M GT care asigură efectul grafic 3D perfect.
- Tastatură specializată către jocuri pentru gameri pasionați.
- Direct Messenger: Monitorizare în timp real pentru MSN, eMail, Meeting alarm, capacitatea bateriei atunci când jocul este pe tot ecranul.



Lumini de timpul Direct Flash pentru momentele intense din timpul jocului.



Direct Messenger atingează în mod automat mesajele primite

Intel® Core™2 Duo Processor
 Windows® Vista Home Premium Original
 Windows® Vista Ultimate Original
 Mobile Intel® PM 45 (+ICH9M)
 Dual Channel DDR2 667/800MHz, până la 4GB
 LCD 15.4 WXGA+WSXGA+, 15.6 WXGA, strălucitor și cu timp mic de răspuns
 NVidia GeForce 9700M GT cu GDDR3 512MB VRAM
 Dual SATA HDD până la 640GB (320GB X 2)
 ODD pentru Super Multi, Super Multi LS, Blu-ray combo
 Webcam de 0.2M pixeli
 Intel® WiFi Link 5100
 375x265x40.6 mm, 2.8kg (baterie cu 6 celule)

ASUS G50V este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

X71



ASUS X71Sr

Cu siguranță mai mare, High Definition la maxim

- Divertisment de excepție cu cei 17" WXGA
- Difuzoare încorporate pentru o performanță audio cât mai reală
- Software-ul exclusiv LifeFrame pentru o stocare facilă a imaginilor



Experiență audio plăcută cu difuzoarele încorporate



Webcam de 1,3M pixeli încorporat pentru comunicații video fără fire

Intel® Penryn T5850/T5750/T5550/T5450/T2390/T77000/T7500/T7250/T9300/8300/8100 Processor
 Windows® Home Premium Original
 Windows® Vista Ultimate Original
 Windows® Vista Business Original
 Intel® PM965+ ICH8M
 RAM DDR2 667MHz, până la 4GB
 17" Glare WXGA+
 ATI 3470, 256MB VRAM
 9.5mm SATA HDD
 SATA 160G/200/250/320G; Suportă 5400 RPM
 12.5mm SATA HDD
 SATA 500G; Suportă 5400 RPM
 Suportă Dual Hard Drive
 Super Multi
 Super Multi Light Scribe
 Fixed Type
 1,3M Pixels Video Camera cu LED (opțional)
 Suportă Intel 802.11a/b/g/n
 410 x 298.5 x 38.4~41.7 mm , 3,7 kg (baterie cu 8 celule)



F8



ASUS F8Vr-Va

Tehnologia de infuzie, stilul revoluționar ce oferă performanță de procesare excelentă cu un design nou

- Estetică plăcută și durabilă cu o paletă de culori unică
- Tehnologia ASUS Infusion pentru un protecție LCD și palm rest cat mai strălucitoare oferind în același timp protecție extra pentru ecran
- Grafică performantă cu ajutorul lui ATI Mobility Radeon HD3470
- Securitate de încredere prin autentificarea cu amprenta digitală



Tehnologia de infuzie



Comunicații video live

ASUS F8Vr este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™2 Duo Processor P9500/T9400/P8600/P8400
 Windows® Vista Ultimate Original
 Windows® Vista Business Original
 Windows® Vista Home Premium Original
 Windows® Vista Home Basic Original
 Mobile Intel®GM/PM 45 (+ICH9M)
 DDR2 800 MHz up to 4G
 14.1" WXGA+WXGA Color Shine LCD; ASUS Splendid Video Intelligence Technology
 ATI Mobility Radeon HD 3470, cu Ext 256MB VRAM
 SATA 120GB/160GB/200GB/250GB/ 320GB
 Super-Multi, Blu-Ray
 Intel® WiFi Link 5100
 Webcam cu rotire 240 grade de 1.3M Pixels
 34 x 24.4 x 3.72 cm, 2.6kg(baterie cu 6 celule)

U6



ASUS U6V

Descoperă excepționalul

- Un finisaj excepțional al capacului LCD alcătuit din fibre ce oferă un efect vizual vibrant și strălucitor
- Panel wide de 12.1" de tipul LED backlight pentru un consum mai mic de energie, luminozitate mai bună și mobilitate crescută
- Securitate crescută datorită împreună cu ASUS Security Protect Manager, TPM 1.2 și funcția RF Biometric Fingerprint
- ASUS SmartLogon recunoaște în mod automat proprietarul de drept și îi asigură accesul cu ajutorul unui proces de scanare facială



Securitate de top cu ASUS Security Protect Manager



Balansa rotunjită

ASUS U6V este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™2 Duo Processor P8400/P8600/T9400
 Windows® Vista Ultimate Original
 Windows® Vista Business Original
 Windows® Vista Home Premium Original
 Mobile Intel®GM/PM 45
 DDR2 800MHz, 2 x SODIMM up to 4GB (în funcție de disponibilitatea Vista 64bits)
 12.1" LED backlight
 NVidia GeForce 9300M GS cu TAG RAM până la 1536MB (în funcție de memoria sistemului)
 SATA HDD până la 320GB/5400rpm
 8-in-1 Card Reader, 3.5G HSDPA(Optional), Fingerprint, Modul TPM
 Webcam de 0.3M pixel cu tehnologia ASUS SmartLogon
 WiFi Link
 300 x 220 x 25.3 - 31.6 mm (W x D x H), 1.57 kg(baterie cu 3 celule)

ASUS recomandă Windows Vista® Business



| VX3 |



ASUS LAMBORGHINI VX3

Putere și stil fără precedent

- Fuziune fără comparație între designul clasic și tehnologia avansată
- Design compact de 12.1" tip wide pentru putere, viteză și agilitate
- Materiale luxoase printre care cristale de safir, aliaj de titan și piele naturală
- Securitate de încredere prin autentificarea cu amprenta digitală și modulul TPM, ASUS Security Protect Manager



Titanium alloy hinge backbone



Premium genuine leather-bound palm rest with stitching detailing

Intel® Core™2 Duo Processor T9500/T9300
Windows® Vista Ultimate Original
Intel® PM965/ICH8M
DDR2 667MHz SDRAM, 2 x SODIMM socket, expandabil până la 4GB
12.1" Wide TFT -LCD (1280 x 800), ASUS Splendid Video Intelligent Technology
NVIDIA GeForce 9300M GS cu Ext 256MB VRAM
SATA 250GB /320GB
DVD/Super Multi Drive (DL)
Webcam 0.3 Mega Pixel fix type CMOS with LED (optional)
Integrated Intel® Centrino™ on 802.11a/b/g/n, Bluetooth module v2.0 + EDR (optional)
305 x 220 x 31mm (W x D x H)
2.86 lbs / 1.6kg (baterie cu 6 celule)

ASUS VX3 este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

*Toate specificațiile sunt predispușe schimbărilor fără un anunț prealabil. Vă rugăm să contactați distribuitorul dumneavoastră pentru o ofertă exactă. Este posibil ca produsele să nu fie disponibile pentru toate piețele de desfacere. *Culorile PCB-ului și software-ul inclus sunt dispuse schimbărilor fără un avertisment. *Brandurile și numele produselor sunt mărci înregistrate ale companiilor respective. Trademark-uri: Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Inside, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Viiv Inside, vPro Inside, Xeon, and Xeon Inside sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation în U.S. și în alte țări.

| G71 |



ASUS G71V

Platformă dublă pentru o performanță maximă

- Structură duplex în sistemele vitale: · Dual Hard Disk · Dual Core CPU · Dual Display
- 17" WXGA+/WUXGA LCD cu timpi de răspuns mici
- Lumini și materiale speciale pentru o experiență unică în timpul jocului



Dual Display



Special Lighting For Total Gaming Ambience

ASUS G71V este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Quad Core QX9300
Intel® Core™2 Duo Extreme Processor X9100
Intel® Core™2 Duo Processor T9600/T9400/P8600/P8400
Windows Vista® Ultimate Original
Windows Vista® Home Premium Original
Chipset Mobile Intel® PM45 Express
DDR3 1066MHz SDRAM up to 4GB
17" WXGA+/WUXGA Color-Shine (Glare-type)
Nvidia GeForce 9700M GT, cu 512MB GDDR3 VRAM
HDD: 160GB/200GB/250GB/320GB/500GB
Suportă Dual Hard Drive
Suportă RAID 0/1
DVD Super Multi Double Layer
Blu-Ray DVD Combo
Blu-Ray DVD Writer
Built-in Bluetooth™ V2.1+EDR (funcție opțională)
Intel® WiMAX/WiFi Link 5100(funcție opțională)
Webcam de 2 M Pixel cu rotire
410.5x299.5x45~55.5mm 3.85 kg (cu un singur HDD, baterie cu 8 celule)

| B50 |



ASUS B50A

Urmașul generație de 15.4"

- Acces la internet rapid prin conexiunea 3.5G incorporată și sistemul Intel WiFi AGN
- Securitate solidă cu ajutorul autentificării cu amprentă digitală
- Iluminare cu LED a tastaturii pentru a obține un confort vizual în mediile întunecate.



Tastatură rezistentă la lichide până în limita a 50cc



Securitate sporită cu ajutorul identificării amprentei digitale

ASUS B50A este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™ 2 Duo Processors T9400/P8600/P8400/P7350/T5850/T5750
Windows Vista® Ultimate Original
Windows Vista® Business Original
Windows Vista® Home Premium Original
Windows Vista® Home Basic Original
Mobile Intel® GM45 Express Chipset
DDR2 800MHz, până la 4GB
15.4" WXGA/WXGA+ ColorShine, Tehnologia ASUS Splendid Video Intelligence
Intel GMA X4500HD
SATA 120GB / 160GB / 250GB / 320GB
DVD Super-Multi Light Double Layer
Intel® Wireless WiFi Link 5100
Webcam de 1.3 M Pixel
36.3 x 26.3 x 2.5-3.57 cm, 2.7kg, 3kg (baterie cu 8 celule)



| W90V |



ASUS W90V

Notebook-ul Multimedia. Vezi puterea.
Auzi puterea. Experimentați puterea.

- Design modern cu exterior durabil din aluminiu și un finisaj perfect.
- Formatul perfect 16x10 pentru o experiență widescreen realistă
- 6 difuzoare integrate, subwoofer și 5.1 canale pentru o redare multimedia cât mai bogată



Reliable Security Protection with Fingerprint Authentication



Multimedia hotkey highlight!

Intel® Core™2 Duo processor T9600/T9400/P8600/P8400
Windows Vista® Ultimate Original sau alte ediții disponibile
Chipset Intel® X38
DDR2 800 MHz până la 6144MB, 3 x SO-DIMM design
17.1" WUXGA
ATI Mobility Radeon HD 3850 x 2 Crossfire, GDDR3 1024MB VRAM
SATA 250GB x 2 / 320GB x 2
Blu-Ray Combo
Webcam de 2 M Pixel cu tehnologie autofocus
Conexiune 802.11 BGN wireless, Bluetooth, 10/100/1000 Mbps Ethernet, 56k Modem
443(W) x 324 (D) x 47~51(H) mm ; 5kg (baterie cu 12 celule)

ASUS W90V este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

| B80A |



ASUS B80A

Construit pentru clasa business

- Sigur pentru business cu o suită de soft robustă de identificare, criptare a datelor și protecție a parolilor
- Docking Station pentru conectivitate eficientă
- Tastatură rezistentă la lichide căzute accidental, până la 50cc de lichid.



Reliable Security Protection with Fingerprint Authentication



Built-in camera for total video communication

Intel® Core™ 2 Duo Processor T9400/T5850/ P8600/P7350
Windows Vista® Ultimate Original sau alte ediții disponibile
Chipset Intel® GM45 Express
DDR2 800MHz până la 4096MB
14.1" WXGA / WXGA+
Intel Int. GMA X4500HD Gfx (GM45/GM47)
SATA 250 GB / 320 GB
DVD Super Multi
Webcam de 1.3M Pixels
Intel® High Definition Audio chip (Azalia) compatibil MDC fax/modem și rețea 10/100/1000 Base T
Intel® WiFi Link 5100
Built-in Bluetooth™ V2.1+EDR(opțional)
341(W) x 245(D) x 29 - 31 (H) mm; 2.30 KG (baterie cu 6 celule)

ASUS B80A este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor



F6



ASUS F6A

Performanță cu stil

- Rulează jocuri cu grafică 3D alertă datorită procesorului grafic NVIDIA 9300M
- Securitate de încredere prin autentificarea cu amprenta digitală
- Webcam de înaltă rezoluție integrat ce asigură comunicații video fără fir



Autentificare digitală



Camera 1.3M pixel

ASUS F6A este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™2 Duo Processor P9500/P8600/P8400/P7350/T9500/T9300/T8300/T8100, Intel® Core™2 Duo Processor T5750/T5850

Windows® Vista Business Original

Windows® Vista Home Premium Original

Windows® Vista Home Basic Original

Windows® Vista Ultimate Original

Mobile Intel® GM45 Express Chipset +ICH9M

DDR2 800MHz SDRAM, 2 x SODIMM socket de expansiune până la 4GB* SDRAM

*Până la 1GB este posibil să nu fie disponibil pe platforma de 32-bit în funcție de configurația sistemului.

13.3" WXGA Color-Shine (Glare-type)

Asus Splendid Video Intelligent Technology

Intel Int. GMA X4500HD (GM45)

SATA 120GB/160GB/200GB/250GB/320GB

DVD Super Multi , Blu-ray Combo

Webcam de 1.3M Pixels

Intel® High Definition Audio chip (Azalia) compatibil MDC fax/modem și rețea 10/100/1000 Base T

Bluetooth™ V2.0+EDR(optional)

Intel® WIMAX/WiFi Link 5100

31.6 x 23.27 x 2.7~3.52 cm (W x D x H) 1.99 kg, (baterie cu 3 celule)

F6



ASUS F6V

Performanță în mișcare

- Rulează jocuri cu grafică 3D alertă datorită procesorului grafic NVIDIA 9300M
- Securitate de încredere prin autentificarea cu amprenta digitală
- Webcam de înaltă rezoluție integrat ce asigură comunicații video fără fir



Autentificare digitală



Camera 1.3M pixel

ASUS F6V este motorizat de către tehnologia Intel® Centrino® 2 Processor

Intel® Core™2 Duo Processors T9400/P9500/P8600/P8400, Intel® Core™ Duo Processors T5850/T5750/T5550/T5450/T5250

Windows® Vista Ultimate Original

Windows® Vista Business Original

Windows® Vista Home Premium Original

Windows® Vista Home Basic Original

Mobile Intel® PM45 Express Chipset (+ICH9M)

DDR2 800 MHz până la 4096MB

13.3" WXGA (16:10) matrice activă TFT, 1280x800

ATI Mobility Radeon HD3470 (VRAM 256MB DDR2)

SATA 120GB/160GB/250GB/320GB

DVD Super Multi

Webcam de 1.3M Pixels

Wi/Modem./On board 10/100/1000 Mbps Fast Ethernet controller/Intel® WiFi Link 5100AGN

Network Connection/ Bluetooth V2.1 + EDR

Module/WWAN 3.5G (5 benz) suport antenă

31.2 x 231.9 x 32~35.2 mm, 1.99Kg(with 3-cell battery pack)

Plăci de bază

		Verdict	Chipset	F5B	Porturi USB	Porturi Firewire	LAN	Notă aplicații sintetice		Notă jocuri	Notă overclocking	Notă dotări	Testat în
LGA775 - High End													
1	ASUS P5E64 WS Evolution	8.67	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.95	8.91	8.55	6.37	XPC100	
2	Foxconn BlackOPS	8.49	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.33	8.89	8.70	6.67	XPC100	
3	ASUS RAMPAGE EXTREME	8.39	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.38	8.55	8.31	8.4	XPC103	
4	ASUS P5E3 Premium WiFi-AP @n	8.35	Intel X48+ICH9R	1600MHz	10	2	2xGigabit	8.38	8.87	8.37	5.80	XPC100	
5	GIGABYTE GA-X48T-DQ6	8.25	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	3	2xGigabit	8.19	8.73	8.33	6.30	XPC100	
6	Zotac NF790I-A-E	8.23	NVIDIA nForce 790i Ultra SLI	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.47	8.67	7.88	7.04	XPC100	
7	EVGA 132-CK-NF79-A1	8.19	NVIDIA nForce 790i Ultra SLI	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.50	8.61	7.81	6.67	XPC100	
8	MSI X48 Platinum	8.18	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.28	8.71	8.04	6.30	XPC100	
9	ABIT IX38 QuadGT	8.12	Intel X38+ICH9R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.11	8.86	8.06	5.68	XPC100	
10	ASUS Rampage Formula	8.08	Intel X48+ICH9R	1600MHz	10	2	2xGigabit	7.95	8.84	8.16	5.56	XPC100	
11	GIGABYTE GA-X48-DS4	8.04	Intel X48+ICH9R	1600MHz	12	3	2xGigabit	7.95	8.74	8.08	5.68	XPC100	
LGA775 - Mainstream													
1	GIGABYTE GA-EP45T Extreme	8.28	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	3	2xGigabit	8.40	8.82	8.11	6.42	XPC101	
2	ASUS Maximus II Formula	8.25	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	2xGigabit	8.19	8.88	8.22	6.30	XPC100	
3	ASUS P5Q PRO	8.14	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	1xGigabit	8.16	8.81	8.10	5.56	XPC100	
4	ABIT IP35 PRO XE	8.11	Intel P35+ICH9R	1600MHz	12	1	2xGigabit	8.13	8.70	8.12	5.43	XPC100	
5	ASUS P5Q Premium	8.10	Intel P45 + ICH10R	1600MHz	14	2	4xGigabit	8.15	8.41	7.96	7.28	XPC102	
6	DFI LANPARTY LT P35-T2R	8.07	Intel P35+ICH9R	1333MHz	12	2	2xGigabit	8.04	8.82	8.01	5.80	XPC100	
7	GIGABYTE GA-EP45-DQ6	8.05	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	3	4xGigabit	8.03	8.71	7.94	6.42	XPC100	
8	MSI P45 Platinum	8.04	Intel P45+ICH10R	1600MHz	12	2	1xGigabit	8.17	8.72	7.84	5.68	XPC100	

Plăci de bază

		Verdict	Chipset	HT	Porturi USB	Porturi Firewire	LAN	Notă aplicații sintetice		Notă jocuri	Notă overclocking	Notă dotări	Testat în
AM2 - High End													
1	DFI LanParty DK 790FXB-M2RSH	9.06	AMD 790FX + SB750	3.0	12	0	1xGigabit	9.33	9.04	9.06	6.91	XPC104	
2	DFI LanParty UT 790FX-M2R	9.00	AMD 790FX + SB600	3.0	10	2	2xGigabit	9.30	8.93	8.93	7.41	XPC99	
3	ASUS Crosshair II Formula	8.92	NVIDIA nForce 780a SLI	3.0	12	2	2xGigabit	9.15	8.62	8.62	8.15	XPC99	
4	DFI LanParty DK 790FX-M2RS	8.80	AMD 790FX + SB600	3.0	10	0	1xGigabit	9.07	8.86	8.82	6.17	XPC99	
5	GIGABYTE GA-MA790FX-DQ6	8.75	AMD 790FX + SB600	3.0	10	3	2xGigabit	9.01	8.78	8.74	6.54	XPC99	
6	MSI K9N2 Diamond	8.69	NVIDIA nForce 780a SLI	3.0	10	2	2xGigabit	9.18	8.45	8.43	7.65	XPC99	
7	MSI K9A2 Platinum	8.69	AMD 790FX + SB600	3.0	10	2	1xGigabit	8.92	8.92	8.65	6.17	XPC99	
AM2 - Mainstream													
1	ABIT AX78	8.58	AMD 770	3.0	10	0	1xGigabit	9.00	8.85	8.46	4.94	XPC99	
2	GIGABYTE GA-MA78G-DS3H	8.55	AMD 780G + SB700	3.0	12	3	1xGigabit	9.04	8.64	8.30	6.05	XPC99	
3	ASUS M3A-H/HDMI	8.54	AMD 780G + SB700	3.0	12	0	1xGigabit	9.06	8.68	8.30	5.43	XPC99	
4	Sapphire PC-AM2RX780	8.54	AMD 770 + SB600	3.0	10	0	1xGigabit	9.00	8.83	8.45	4.32	XPC99	
5	GIGABYTE GA-MA790X-DS4	8.52	AMD 790X + SB600	3.0	10	3	1xGigabit	9.07	8.73	8.26	5.06	XPC99	
6	ASUS M3N-H/HDMI	8.52	NVIDIA GeForce 8200	3.0	12	2	1xGigabit	9.01	8.66	8.24	5.93	XPC99	
7	J&W JW-RX780X-AM2+	8.41	AMD 770 + SB600	3.0	10	0	2xGigabit	8.86	8.75	8.24	4.69	XPC99	
8	MSI K9N SLI-F V2	8.39	NVIDIA nForce 570LT SLI	1.0	10	0	1xGigabit	8.99	8.64	8.28	3.46	XPC99	
9	Foxconn 560A	8.28	NVIDIA nForce 560	1.0	8	0	1xGigabit	8.91	8.58	8.14	3.09	XPC99	

Tunere TV

		Verdict	Chip	Notă imagine		Notă captură		Notă dotări		Notă ergonomie		Testat în
Tuner TV intern												
1	Leadtek WinFast PxDVR3200 H	9.10	CX23885+CX23417+Intel CE6353	9.0		9.0		9.0		10.0		XPC94
2	Leadtek WinFast DTV2000 H	9.00	CX23881+CX22702	8.5		8.0		7.5		10.0		XPC95
3	Compro VideoMate T750	8.80	SAA7135ML	9.0		10.0		7.0		8.0		XPC94
4	AVerMedia AVerTV Duo Hybrid PCI-E II	8.75	2xSAA7136E	8.5		8.5		9.0		9.0		XPC103
5	Leadtek WinFast PVR2100	8.75	N/A	9.0		9.0		8.5		8.8		XPC99
6	AVerMedia AVerTV Hybrid Speedy PCI-E	8.60	SAA7136E	9.0		8.0		8.0		10.0		XPC94
7	Leadtek WinFast PxPVR2200	8.50	Conexant 23885+23417	9.0		8.0		7.5		10.0		XPC94
8	Compro VideoMate E650	8.30	CX23885	8.5		10.0		7.0		8.0		XPC94
9	Compro VideoMate X500	8.20	CX23883	8.5		10.0		5.0		8.0		XPC94
10	AVerMedia AVerTV Hybrid+FM PCI	8.20	SAA713HL	8.0		9.0		7.5		8.5		XPC94
11	Leadtek WinFast PVR 3000 Deluxe	8.15	CX23416 + NEC D64015AGM	8.5		7.5		7.5		10.0		XPC94
12	Inno3D SmartTV-DX	7.70	CX23883	9.0		9.0		3.5		7.0		XPC94
13	Leadtek WinFast PxTV1200	7.45	CX23885+ Xceive silicon tuner	9.0		6.5		4.5		10.0		XPC94
14	AVerMedia AVer TV Hybrid Super 007	7.25	SAA7131E	7.0		8.0		6.5		7.5		XPC94
15	Compro VideoMate E300	7.15	CX23885	8.0		8.0		4.5		6.5		XPC94
16	AVerMedia AVerTV Super 007	6.95	SAA7131E	7.0		8.0		5.0		7.5		XPC94

Priviti cu cele mai bune TV Tunere de la AVerMedia



Limited
Edition

AVerTV Hybrid Volar HX

Cel mai complet functional Box TV pentru distractie TV

- TV digital sau analog prin conexiunea DVI si VGA a monitorului
- Super rezolutie de pana la 1920x1200
- Fereastra PIP Transparenta cu urmatoarele dimensiuni 1/4, 1/9, 1/16
- Intensificare Color/Edge
- Scanare progresivă



AVerTV Hybrid STB 1080i



AVerTV Hybrid NanoExpress



AVerTV Duo Hybrid PCI-E II

Cea mai simpla dar satisfactoare experienta de vizualizare TV!

- Cea mai simpla dar satisfactoare experienta de vizualizare TV!
- Bucura-te de TV Analog, TV Digital si Radio FM oriunde in lume.
- Suport de calitate High Definition pana la 1080i/720p
- Suport pentru Sunet Stereo oriunde in lume
- Înregistrare Video în format H.264 și redare pe iPod
- Consum redus de energie in modul DVB-T (<0.3A)

Placi video PCI Express

	Verdict	Chip grafic	Frecvență GPU	Capacitate memorie	Magistrală memorie	Frecvență memorie	Conectori	Notă frecvențe implicite	Notă overclocking	Notă dotări	Testat în	
Enthusiast												
1	Sapphire HD4870 X2	8.67	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.71	8.76	7.5	XPC104
2	HIS H487X2F2GP	8.64	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.84	8.76	5.5	XPC104
3	GIGABYTE GV-RX487X2-2GH-B	8.64	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.81	8.79	5.5	XPC104
4	PowerColor AX4870X2 2GBD5-H	8.62	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.78	8.79	5.5	XPC104
5	Gainward HD4870X2	8.61	R700	750MHz	2x1GB GDDR5	2x256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	8.75	8.81	5.5	XPC104
6	Sapphire HD4850 X2	7.98	R700	625MHz	2x1GB GDDR3	2x256bit	1986MHz	4xDVI,TV-Out	7.91	8.18	7.5	XPC104
7	Zotac ZT-X28E3LA-FCP	7.93	GT200	700MHz	1GB GDDR3	512bit	2300MHz	2xDVI,TV-Out	8.02	7.97	6.5	XPC104
8	MSI N280GTX-T2D1G-OC	7.77	GT200	650MHz	1GB GDDR3	512bit	2300MHz	2xDVI,TV-Out	7.79	7.99	6.0	XPC104
9	Gainward GTX 280	7.64	GT200	602MHz	1GB GDDR3	512bit	2214MHz	2xDVI,TV-Out	7.54	7.98	6.5	XPC104
10	XFX GeForce GTX 280	7.61	GT200	602MHz	1GB GDDR3	512bit	2214MHz	2xDVI,TV-Out	7.54	8.02	5.5	XPC104
11	Leadtek WinFast GTX 280	7.58	GT200	602MHz	1GB GDDR3	512bit	2214MHz	2xDVI,TV-Out	7.53	8.03	5.0	XPC104
12	GIGABYTE GV-N28-1GH-B	7.44	GT200	602MHz	1GB GDDR3	512bit	2214MHz	2xDVI,TV-Out	7.52	7.74	4.5	XPC104
Performance												
1	Zotac ZT-X26E3KB-FCP	7.37	GT200	650MHz	896MB GDDR3	448bit	2100MHz	2xDVI,TV-Out	7.29	7.62	6.5	XPC104
2	Leadtek WinFast GTX 260 Extreme+	7.25	GT200	602MHz	896MB GDDR3	448bit	2214MHz	2xDVI,TV-Out	7.08	7.70	6.0	XPC104
3	BFG GeForce GTX 260 MaxCore	7.08	GT200	590MHz	896MB GDDR3	448bit	1998MHz	2xDVI,TV-Out	6.87	7.66	5.5	XPC104
4	GIGABYTE GV-N26OC-896H-B	7.00	GT200	576MHz	896MB GDDR3	448bit	1998MHz	2xDVI,TV-Out	6.79	7.50	6.0	XPC104
5	Twintech GF-GTX260	6.94	GT200	576MHz	896MB GDDR3	448bit	1998MHz	2xDVI,TV-Out	6.79	7.54	4.5	XPC104
6	MSI R4870-T2D1G-OC	6.93	RV770	780MHz	1GB GDDR5	256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	6.99	6.96	6.0	XPC104
7	Sapphire TOXIC HD4870	6.90	RV770	780MHz	512MB GDDR5	256bit	4000MHz	2xDVI,TV-Out	6.79	7.01	7.5	XPC104
8	Zotac ZT-X26E3KB-FSP	6.90	GT200	576MHz	896MB GDDR3	448bit	1998MHz	2xDVI,TV-Out	6.75	7.21	6.5	XPC104
9	GIGABYTE GV-R487-1GH-B	6.83	RV770	750MHz	1GB GDDR5	256bit	3600MHz	2xDVI,TV-Out	6.88	6.94	5.5	XPC104
10	Gainward HD4870 1024MB Golden Sample	6.74	RV770	775MHz	1GB GDDR5	256bit	4000MHz	DVI, VGA, HDMI, Display Port	6.90	6.92	3.5	XPC104
11	Palit HD4870 Sonic Dual Edition	6.67	RV770	775MHz	512MB GDDR5	256bit	4000MHz	DVI, VGA, HDMI, Display Port	6.75	6.99	3.5	XPC104
12	GIGABYTE GV-N26-896H-B	6.61	RV770	576MHz	896MB GDDR3	448bit	1998MHz	2xDVI,TV-Out	6.53	6.96	5.0	XPC104
13	HIS H485Q512P	6.15	RV770	685MHz	512MB GDDR3	256bit	2200MHz	2xDVI,TV-Out	6.00	6.36	6.5	XPC104
14	Sapphire TOXIC HD4850	6.10	RV770	675MHz	512MB GDDR3	256bit	2200MHz	2xDVI,TV-Out	5.94	6.17	7.5	XPC104
15	HIS H485Q51GP	5.76	RV770	625MHz	1GB GDDR3	256bit	1986MHz	2xDVI,TV-Out	5.64	5.86	6.5	XPC104
16	GIGABYTE GV-R485-512H-B	5.75	RV770	625MHz	512MB GDDR3	256bit	1986MHz	2xDVI,TV-Out	5.58	6.07	5.5	XPC104
17	ASUS EN9800GTX+ DK TOP	5.52	G92	775MHz	512MB GDDR3	256bit	2360MHz	2xDVI,TV-Out	5.60	5.67	3.5	XPC104
18	Zotac ZT-98PE52P-FSP	5.33	G92	738MHz	512MB GDDR3	256bit	2200MHz	2xDVI,TV-Out	5.20	5.47	6.0	XPC104
19	Twintech GeForce 9800GTX+	5.30	G92	738MHz	512MB GDDR3	256bit	2200MHz	2xDVI,TV-Out	5.31	5.67	2.5	XPC104
Mainstream												
1	PowerColor AX4830	5.08	RV770	575MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	DVI, VGA, HDMI	4.87	5.31	6.0	XPC104
2	Sapphire HD4830	4.96	RV770	575MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	2xDVI,TV-Out	4.89	5.29	3.5	XPC104
3	Twintech G9800 GT	4.71	G92	650MHz	512MB GDDR3	256bit	1900MHz	2xDVI,TV-Out	4.62	5.19	2.5	XPC104
4	ASUS EN9800GT MT	4.47	G92	612MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	DVI, HDMI, TV-Out	4.29	4.63	5.5	XPC104
5	MSI N9600GT Hybrid Freezer	4.00	G94	700MHz	1GB GDDR3	256bit	1800MHz	2xDVI,TV-Out	4.00	4.23	2.5	XPC104
6	ASUS EN9600GT MATRIX	3.94	G94	650MHz	512MB GDDR3	256bit	1800MHz	DVI, HDMI, TV-Out	3.80	4.40	2.5	XPC104
7	ASUS EN9600GSO	3.26	G92	550MHz	284MB GDDR3	192bit	1600MHz	2xDVI,TV-Out	3.11	3.91	0.5	XPC104
8	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 104

Nume firmă	Telefon	www	Nume firmă	Telefon	www
Aline Distribution Grup	021 217.56.56	www.aline.ro	MGT Educational	021 232.88.94	www.mgt.ro
Altex	080 102.58.38	www.altex.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
Asesoft Distribution	021 211.18.56	www.asesoftdistribution.ro	PCZONE	021 313.24.77	www.pczone.ro
Blue Communications	0745 07.15.79	www.bluecommunications.ro	PRO SYS	021 252.42.32	www.prosys.ro
Caro Group	021 313.71.09	www.caro.ro	QUANTAX		www.oem.ro
Diverta	021 210.87.79	www.diverta.net	RHS Company	021 331.00.67	www.rhs.ro
Expert Group	021 334.00.53	www.expert.ro	Royal Computers	021 410.21.00	www.r-c.ro
Flamingo Computers	021 236.20.03	www.flamingo.ro	Soliton Computers	021 335.64.08	www.soliton.ro
GENESYS România	021 242.05.42	www.genesys.ro	Top PC Box	021 212.34.64	www.toppc.ro
iDeea Plaza	0730 39.94.12	www.ideeastore.ro	Ultra PRO Computers	021 211.70.90	www.ultrapro.ro
IT Direct	021 320.54.62	www.itdirect.ro			



SEAT
Metrotehnica



e-tech



muzică mai bună
SMART FM
107.3

diverta

Mereu ceva nou! Diverta Magheru!

PREMIUL 1
Noul SEAT Ibiza



PREMIUL 2
Notebook Toshiba A200-1YW



2x

PREMIUL 3

Imprimantă HP Officejet H470 Mobile

3x



MENTIUNI

Produce IT, DVD-uri, CD-uri, Jucării



Vino în magazinul Diverta Magheru, în perioada 29 august - 19 decembrie, și înscrie-te la tombolă! Cumpără produse în valoare de minimum 50 lei, completează talonul, depune-l în urna special amenajată în cadrul magazinului și poți fi unul dintre câștigătorii! Păstrează bonul pentru validarea premiului. Talonul este valabil doar pentru produsele achiziționate la magazinul Diverta Magheru!

Nume

Prenume

Ocupație

Adresă

E-Mail

Nr bon și Valoare

software & comunicații

software



Linux pentru desktop

Dorian Prodan
dorian.prodan@xtrempec.ro

În septembrie 1991 a fost distribuită prima versiune a kernel-ului de Linux, urmată apoi de o serie din ce în ce mai mare de distribuții. Previziunile care ne promiteau un iminent început al dominației Linux nu au întârziat nici ele să apară. De atunci au trecut 15 ani.

Trăgându-și seva din sistemele de operare UNIX, Linux a fost de la bun început o platformă promițătoare pentru lumea serverelor. Conform studiilor Gartner, circa jumătate din serverele de tip blade folosesc Linux, în timp ce topul 500 al supercalculatoarelor este dominat categoric de acest sistem de operare: 84.5%. Chiar dacă ultimele rapoarte arată o serie de schimbări nefavorabile ale atitudinii managerilor IT față de acest sistem de operare, poziția acestuia este suficient de stabilă pentru a-i asigura un viitor. Optimismul acesta tinde să se evapore atunci când vom privi statistice referitoare la piața desktop.

Conform statisticilor oferite de site-ul World Wide Web Consortium, cota de piață a sistemului de operare Linux pe piața desktop este de numai 3.8 procente. Mai mult, în ultimii 5 ani acesta a reușit să cucerească un prea puțin convingător procent suplimentar de piață de numai 1.2 procente. Această situație, neplăcută pentru copilul lui Linux Torvald, devine și mai vizibilă în momentul în care acest sistem de operare, disponibil în mod gratuit pentru orice utilizator final, este comparat cu exclusivistul și destul de costisitorul Mac OS X. Acesta din urmă a reușit să-și dubleze cota de piață în doar patru ani, ajungând în ziua de astăzi la o cotă de piață de 5.5%. Situația devine și mai stânjenitoare atunci când se consultă statisticele Net

Applications, care au un caracter orientat mai mult către consumatorii obișnuiți: Mac OS X ajunge la o promițătoare cotă de 8.2%, în timp ce Linux scade la dezamăgitoare cifra de 0.7%, doar cu puțin mai mare decât cota de piață a iPhone-ului. Întrebarea legitimă a utilizatorului este "de ce?".

Comunitatea dezvoltatorilor Linux este un imens șantier pe care trudesc zeci de mii de muncitori cu potențial, dar al căror rezultat este, în lipsa unui șef de șantier, un produs eterogen și asimetric. În lipsa unor persoane capabile să dirijeze eforturile acestei comunități, Linux este condamnat să fie caracterizat de o pleiadă de distribuții între care utilizatorul trebuie să aleagă fără a i se oferi prea multe indicații, de o sumedenie de aplicații similare redundante și de capriciile dezvoltatorilor independenți. La urma urmei, libertatea alegerii dintr-un portofoliu mare de produse software nu este întotdeauna un avantaj pentru utilizatorul final: o ofertă prea bogată determină nedumerire și necesită timp pentru analiză. Cei care vor face oferte simple și concrete vor avea, de cele mai multe ori, câștig de cauză.

Cei care au clarviziunea schimbării pe care trebuie să o facă Linux, cum ar fi Mark Shuttleworth, sunt prea puțini și nu au întotdeauna puterea de a convinge restul comunității în privința necesității stringente a convergenței eforturilor. Ubuntu a fost practic prima distribuție care a reușit să ofere utilizatorilor proaspăt sosiți o experiență plăcută. Un alt pas important a fost făcut la începutul lunii noiembrie, atunci când comunitatea OpenSUSE și-a ales pentru prima dată în mod liber un consiliu director. Acești pași timizi făcuți de Canonical și Novell marchează începutul maturizării dezvoltatorilor Linux, care doresc să-și rezolve probleme rămase nerezolvate de atât de mult timp. Piața are nevoie de o alternativă solidă pentru un sistem de operare desktop nelimitat de hardware-ul pe care rulează, iar Linux ar putea fi, chiar și cu întârziere, soluția optimă.

Ultima oră Noutățile care merită toată atenția	102
Norton, generația 2009 Reîntoarcerea unei vedete	106
Adobe Creative Suite 4 Putere pentru designeri	108
Back-up gratuit Aplicații pentru protecția datelor	112
Laborator Programe Freeware	116
ASUS P565 Putere și stil	118

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

00020-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:

07194B595647CA5D55EC



PRIMELE IMPRESII DESPRE VIITORUL SISTEM DE OPERARE MICROSOFT

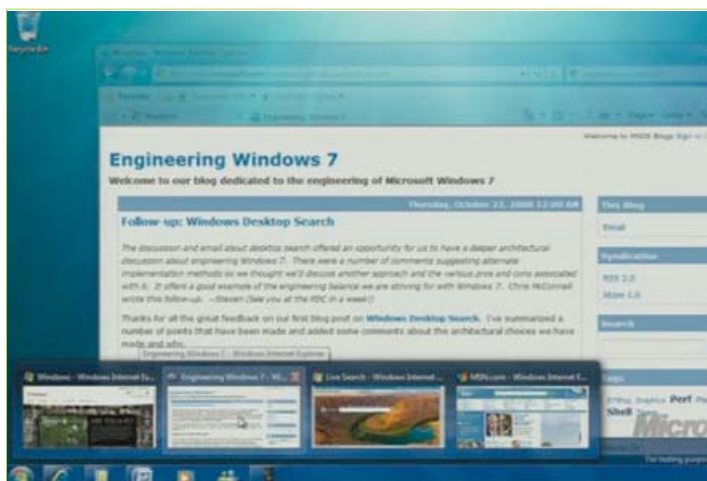
Windows 7, o nouă filozofie

Conferința Microsoft Professional Developers Conference 2008, desfășurată la sfârșitul lunii octombrie, a adus cu ea și prima prezentare oficială a viitorului sistem de operare desktop Microsoft: Windows 7.

Julie Larson-Green, vicepreședintele Microsoft din cadrul diviziei Windows Experience, a declarat că noul sistem de operare se va axa pe simplificarea și îmbunătățirea experienței utilizatorului, reducând activitățile din cadrul Vista care au fost considerate prea greoaie. Conform declarațiilor oficiale ale companiei, Windows Vista s-a vândut în peste 180 de milioane de exemplare. Cu toate acestea, nu se poate nega faptul că acest sistem de operare a promis prea mult și a oferit prea puțin. Windows 7 trebuie să ofere o experiență nouă, chiar dacă, din punct de vedere tehnologic, acesta

nu va fi un salt revoluționar, ci doar o evoluție.

Cei care au asistat la prezentarea oficială a versiunii pre-beta au putut remarca o serie de îmbunătățiri la nivelul interfeței. Taskbar-ul este mai simplu, oferind o serie de opțiuni noi, cum ar fi afișarea unor imagini de previzualizare pentru toate ferestrele unei aplicații, aranjarea programelor minimizate prin drag and drop sau afișarea unor controale avansate pentru acestea. Sidebar nu mai este o bară verticală, widget-urile putând fi amplasate în mod implicit în orice loc al desktop-ului. Suportul pentru ecrane touchscreen este similar celui observat în cadrul demonstrațiilor pentru tehnologia Surface, permițând până la 10 puncte de contact. În plus, se adaugă o serie largă de modificări, cum ar fi centralizarea echipamentelor conectate în



Devices and Printers, redimensionarea ferestrelor prin drag and drop, suport pentru discuri virtuale, un kernel optimizat sau un serviciu User Account Control îmbunătățit.

Deși data exactă la care acest sistem de operare va fi disponibil nu a fost încă dezvăluită, Steve

Balmer a declarat că acesta va fi disponibil undeva la sfârșitul verii anului viitor. Cel mai probabil că această versiune va fi una destinată doar integratorilor OEM, utilizatorii finali urmând să-l primească după câteva luni, așa cum s-a procedat și în cazul versiunii Windows Vista.

PARTENERIAT STRATEGIC PENTRU MICROSOFT

LG alege Windows Mobile



Al treilea producător mondial de terminale mobile, LG Electronics, a anunțat semnarea unui parteneriat strategic cu Microsoft, care are ca scop dezvoltarea viitoarei generații de terminale inteligente.

Având în prezent o cotă de piață de circa 12%, Windows Mobile este a treia platformă software în topul terminalelor mobile inteligente. Principalii rivali sunt Symbian, care are o cotă de piață semnificativă care se apropie de 60%, urmat de Blackberry OS. Prin acest parteneriat, Microsoft urmărește consolidarea poziției pe

pieță, ținând cont că Symbian va deveni în curând un sistem de operare open source, iar Blackberry a lansat deja o serie de terminale interesante menite să redreseze situația financiară a companiei. LG Electronics a oferit deja câteva terminale bazate pe platforma Windows Mobile, acestea fiind însă fie modele featurephone, care nu oferă flexibilitatea cerută de modelul de afaceri convergent care caracterizează viitorul pieței mobile, fie au fost terminale inteligente care nu s-au bucurat însă de un succes prea mare.

0040/21/3179080

ODS BUSINESS SERVICES

All about CD and DVD replication

Reliability | Capacity | Service | Transparency

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

OPEN MOBILE ALLIANCE DM EXTENSION

Telefoane mai bune

Viitoarea actualizare pentru standardul Open Mobile Alliance Device Management (OMA DM) va oferi utilizatorilor de telefoane posibilități mai bune pentru extinderea și particularizarea aplicațiilor și serviciilor, venind în întâmpinarea cerințelor utilizatorilor acestora.

Conform sondajului efectuat în Marea Britanie și Statele Unite de către compania de dezvoltare de soluții pentru managementul terminalelor mobile Mformation, circa 80% dintre utilizatorii terminalelor mobile și-au exprimat dorința de a utiliza mai des serviciile online dacă acestea ar oferi un grad mai mare de personalizare. Tot acest chestionar a reliefat faptul că aceste servicii trebuie să devină mai simple pentru a beneficia de un aflus suplimentar

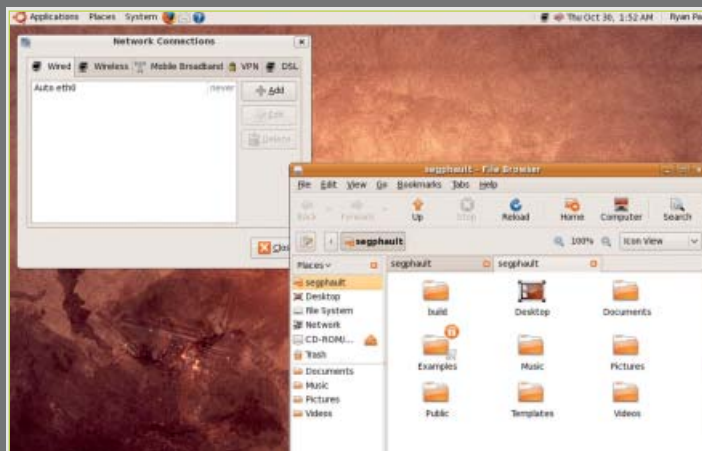
de clienți. Chiar dacă mesageria electronică, navigarea online și partajarea de imagini sunt în topul popularității, există utilizatori care nu le folosesc, dar declară că ar dori să o facă, în eventualitatea că acestea vor deveni mai simple și mai ușor de accesat.

Vicepreședintele companiei, Matt Bancroft, a declarat că acești consumatori nesatisfăcuți de ofertele actuale sunt o prioritate pentru operatorii din toată lumea. Cele 1.5 miliarde de terminale mobile vândute anual așteaptă soluții software simple, care să ofere utilizatorilor o experiență bună și să aducă venituri suplimentare operatorilor. Ratificarea din 2009 a acestui standard le-ar putea oferi acestora facilități de top, similare celor disponibile în clasa Smartphone.



ACTUALIZĂRI DE LA CANONICAL LTD

Ubuntu 8.10



Cea mai populară distribuție Linux, Ubuntu, a ajuns la versiunea 8.10, respectând cu religiozitate programul obișnuit de lansări. Noua versiune aduce actualizări pentru aplicațiile deja existente și introduce totodată și facilități noi.

Versiunea 8.10 este bazată pe kernel-ul 2.6.27, care oferă suport mai bun pentru camerele Web și plăcile de rețea wireless bazate pe chip-uri produse de compania Atheros. Mediul grafic GNOME a fost actualizat la versiunea 2.24, care oferă acum o serie de îmbunătățiri ale mediului grafic, cum ar fi interfața tabulară pentru managerul de fișiere Nautilus și un modul nou pentru configurarea rezoluțiilor ecranului. Aplicația de configurare a serverului grafic, Xorg, a ajuns la versiunea 7.1 și

oferă un suport mai bun pentru perifericele hot-plug, în timp ce modulul de configurare a rețelei, Network Manager 0.7, îmbunătățește suportul pentru conexiunile 3G și PPPoE. O prezență inedită este Dynamic Kernel Module Support, o platformă software dezvoltată de compania Dell care permite recompilarea automată a kernel-ului atunci când sunt instalate actualizări pentru acesta. De asemenea, sunt disponibile îmbunătățiri pentru virtualizare prin introducerea suportului Xen și actualizarea suportului Samba la versiunea 3.1, care aduce cu el compatibilitatea cu IPv6 și o serie de facilități de rețea necesare pentru integrarea superioară într-un mediu de rețea Windows.

MICROSOFT, GOOGLE ȘI DIN NOU MICROSOFT

Yahoo încă mai caută un partener

La începutul acestui an, Microsoft a încercat să preia în portofoliul propriu una dintre cele mai vechi companii din domeniul online și, în același timp, un vechi rival: Yahoo. După o serie de încercări repetate și fluctuații periculoase ale cotelor bursiere, această afacere a fost închisă.

Compania Yahoo, care nu se află într-unul dintre cele mai fericite momente ale activității sale, a căutat un parteneriat menit să aducă beneficii suplimentare fără a atenta la identitatea și independența companiei. Parteneriatul cu liderul pieței, Google, anunțat în cursul lunii iunie, ar fi adus venituri suplimentare de 800 de milioane de dolari în primele 12 luni. Prin această posibilă colaborare în domeniul publicității online, Google ar fi beneficiat de spații pentru reclamă pe site-urile

din portofoliul Yahoo, principalul vizat fiind bineînțeles motorul de căutare.

Acest parteneriat a generat însă o serie de dispute care, în final, au dus la închiderea negocierilor. Atât instituțiile guvernamentale de reglementare a pieței, cât și companiile din domeniul publicitar nu au privit cu ochi buni acest pas, scepticismul acestora având în final câștig de cauză. Jerry Yang, părintele Yahoo și fost CEO al companiei, a declarat ulterior că Microsoft ar trebui să se gândească din nou la achiziția Yahoo. După ce a fost principalul autor al întreruperii negocierilor din primăvară cu Microsoft, acesta a afirmat că singurul impediment a fost doar stabilirea corectă a unui preț. Yang însă a demisionat după scurt timp, lăsând la fel de neclar viitorul companiei Yahoo.



NEW PANDA SECURITY 2009

► PROTECȚIE MAXIMĂ CU IMPACT MINIM

ALT ANTIVIRUS
CARE SUȘȚINE
CĂ NU ÎȚI VA
ÎNCETINI PC-UL?

NUMAI
MINCIUNI!

SIMPLU,
RAPID,
EFICIENT?

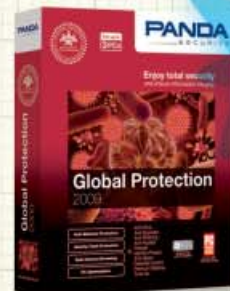
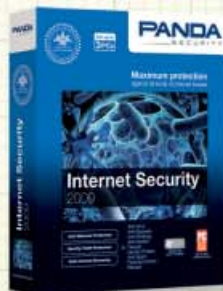
SIIIGUR
CĂ DA...
ȘI ALTCEVA?

DA!



Noua gamă de produse Panda Security 2009 este diferită.

- Folosind noua tehnologie puteți utiliza PC-ul instantaneu și fără întreruperi.
- Actualizări automate și transparente.
- Scaiează computerul atunci când nu îl folosiți.



NOU
2009!

DISPONIBIL ACUM ÎN MAGAZINELE PARTENERE!

Pentru mai multe informații sunați la 021.326.01.21

PANDA
SECURITY

One step ahead.



NORTON, GENERAȚIA 2009

REÎNTORCEREA UNEI VEDETE

Produsele care poartă numele Norton au o istorie îndelungată în spate, însoțind PC-ul încă de la începutul anilor '80. Compania Peter Norton Computing a lansat două produse devenite celebre: colecția de utilitare Norton Utilities și managerul de fișiere Norton Commander. În 1990, compania a fost achiziționată de Symantec, aceasta păstrând însă denumirea celebrului creator pentru toată linia de produse destinate utilizatorilor casnici. Deși Peter Norton nu a avut niciodată legătură cu soluțiile antivirus, numele său a ajuns și pe cutiile produselor Norton Antivirus, o aplicație care a cucerit treptat o felie importantă din piața produselor de securitate pentru calculatoare desktop.

La sfârșitul anilor '90 și începutul deceniului în curs, Norton Antivirus era una dintre cele mai celebre și utilizate aplicații antivirus. Odată cu achiziția companiei WRQsoftware și a excelentului lor produs firewall AtGuard, Symantec a livrat pe piață și o suită integrată, Norton Internet Security, cele două produse aducându-i companiei un loc fruntaș în topul producătorilor de soluții de securitate, cota de piață depășind 50 de procente.

Odată cu trecerea timpului, aplicațiile Norton au devenit însă o țintă pentru critici, acestea vizând consumul mare de resurse, ergonomia interfeței și rata de detecție. Ajunsă într-un punct critic, compania Symantec a concluzionat că acest drum nu duce nicăieri și a încercat rescrierea de la bază a întregului ansamblu software. Produsele acestei schimbări de optică sunt Norton Antivirus și Norton Internet Security 2009.

MAI RAPID ȘI MAI FIABIL

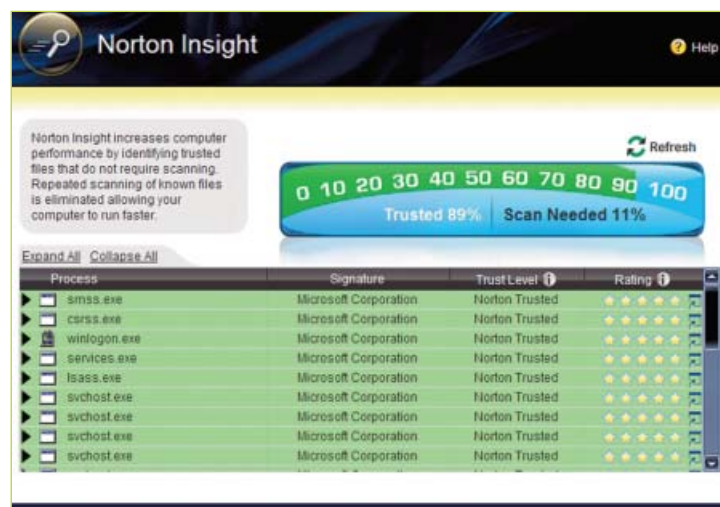
După cum au declarat și oficialii Symantec cu ocazia lansării, una dintre țintele companiei a fost reducerea resurselor consumate, un punct nevralgic al produselor anterioare. Spre surprinderea noastră, pentru că speranțele fuseseră pierdute de mult timp, această promisiune a fost respectată.

Cei care își amintesc produsul Norton Internet Security ca fiind un monstru avid de resurse vor rămâne surprinși să constate că acesta a devenit

unul dintre cele mai supte produse din industrie.

În condițiile utilizării cu toate modulele de securitate activate, Norton Internet Security a atins un maxim de 65MB de memorie fizică ocupată, în mod normal fiind utilizați circa 15MB. Nici timpul de pornire a sistemului de operare nu a fost încetinit în mod vizibil, întârzierea fiind, în cadrul testului, de circa 11 secunde. Ocuparea timpului de procesor este acum mai mică, producătorii având atât de multă încredere în forțele proprii încât au introdus, direct în interfața principală, un grafic al ocupării procesorului care permite vizualizarea memoriei și a timpului de procesor consumat de către sistem, într-o comparație directă cu cele consumate de procesele aferente produsului. Optimizările aduse de Symantec nu se opresc însă aici.

Scanarea tuturor fișierelor și marcarea, într-un fel sau altul, a acestei validări în scopul accelerării timpilor viitori de analiză virală a discului reprezintă o opțiune în general solidă. Cu toate acestea, există riscul ca un fișier malign să treacă nedetectat, din cauza lipsei de reacție a produsului antivirus, să fie validat și să rămână nescanat. Chiar dacă șansele unor astfel de întâmplări par mici, Symantec a decis că este loc pentru o metodă mai bună: Norton Insight. Față de modul de lucru clasic al produselor concurente, Norton Insight, un modul accesibil din interfața principală, va purcede la scanarea tuturor fișierelor importante și la calcularea unor sume de



control, SHA256, care vor fi ulterior amplasate online prin intermediul serviciului. Aplicația, care va rula Insight în fundal, va descărca aceste baze de date ale sumelor de control, care vor permite validarea fișierelor identice locale fără a necesita scanarea efectivă. Față de modul standard de marcare a fișierelor, un sistem pe care rulează Insight beneficiază de aportul unei comunități foarte mari. Fiecare utilizator care va scana un fișier care nu este încă prezent în bazele de date Insight va trimite automat către serverele Symantec o sumă de control, un număr de versiune și un nume de fișier. Acestea vor permite validarea aceluși fișier pe orice alt calculator care rulează serviciul Insight. Astfel este împăcat conceptul de marcare și excludere a scanării cu validarea permanentă în fața noilor semnături virale. Această tehnologie va influența atât scanarea în timp real, care va compara de cele mai multe ori doar o sumă de control, cât și scanarea la cerere, în cazul celei din urmă timpul de analiză reducându-se de la o oră, înainte de prima actualizare Insight, la circa 15 minute.

O altă problemă analizată și rezolvată de Symantec este cea a instalării și deinstalării aplicației. Prima dintre aceste operațiuni se face într-un timp-record de circa două minute și nu va mai cere restartarea sistemului, în timp ce deinstalarea nu va crea probleme ridice.

PROTECȚIE LA ÎNĂLȚIME

Chiar dacă a fost deseori criticat și pentru rata sa de detecție, Norton Antivirus a oferit întotdeauna o protecție de bună calitate. În cadrul analizelor întocmite de AV-Comparatives, produsul Symantec a avut o rată de detecție de 97.9%, nota fiind trasă în jos de rata scăzută de detecție a fișierelor malware de tip script: doar 87%. Testele publicate de cunoscutul site AV-Test au descris o situație similară, rutinele antivirus aduse de noua versiune oferind o rată de eficiență a protecției de 98.7%. Ca o noutate, versiunea 2009 include un sistem de actualizare mai rapid, denumit Pulse Update, care permite actualizarea aplicației la intervale mici de timp (între 5 și 15 minute).

Ca orice produs de securitate modern, în afara protecției antivirus, produsele din linia 2009 oferă protecție împotriva amenințărilor de tip spyware,

adware, precum și a anumitor aplicații considerate "nesigure". Unul dintre punctele critice de sprijin ale luptei împotriva numărului tot mai mare de fișiere maligne îl constituie tehnologia proprietară SONAR. Un acronim pentru Symantec Online Network for Advanced Response, SONAR este o tehnologie de analiză în mediu virtualizat a comportamentului aplicațiilor și traficului de date, permițând rularea într-un cadru limitat a codului suspect pentru determinarea gradului de risc ridicat de acesta.

Bazată pe liste de excluderi și permisiuni, liste de cuvinte-cheie modificabile și algoritmi bayesieni, protecția antispam părea promițătoare. Din nefericire, pe lângă integrarea anemică doar cu aplicațiile Outlook și Outlook Express, acest modul a reușit să producă un număr foarte mare de alerte fals-pozitive, lăsând în schimb să treacă mesaje care în mod vădit erau de tipul comercial nesolicitat. Dacă prestația suitei este în general bună, pentru protecția antispam este recomandată o soluție externă.

Dacă producătorii au ignorat produse precum Mozilla Thunderbird, aceștia nu au uitat însă de mult mai celebrul Firefox: modulul de protecție a identității utilizatorului va fi activ și în cadrul acestui browser, oferind o protecție antiphishing superioară celei native, un control al datelor personale introduse în cadrul paginilor Web și o extensie pentru integrarea motorului de scanare principal menită să lichideze posibilele amenințări care ar putea surveni în timpul navigării. Datorită facilităților de autocompletare a formularelor, acest modul asigură o protecție bună și împotriva eventualelor aplicații care înregistrează datele introduse de la tastatură. Symantec nu a uitat de utilizatorii clienților de mesagerie instantă, oferind protecție antimalware pentru aceștia.

O NOUĂ INTERFAȚĂ

Syantec a introdus, odată cu această nouă versiune, și o interfață mai simplă. Aplicația are de acum practic o singură fereastră principală, în care se poate vedea, dintr-o singură privire, starea serviciilor de securitate active. Fiecare dintre aceste panouri oferă acces direct la fereastra de opțiuni, comună pentru toate aplicațiile.

Syantec a dorit să creeze o aplicație care să

fie perfect funcțională chiar și pentru cei mai nepricepuți utilizatori, fără a-i pune în dificultate prin afișarea de ferestre de avertizare care să ridice probleme prea avansate pentru aceștia. În locul acestora, Symantec a preferat utilizarea unor profile de scanare care să decidă în mod automat tipul și gradul de risc al amenințărilor, ștergând sau mutând în carantină fișierele infectate. Acest comportament va deranja utilizatorii avansați, care vor constata că până și un banal fișier precum celebrul patch pentru fișierul tcpip.sys din Windows XP Service Pack 2, menit să mărească limita maximă a conexiunilor half-open, este marcat ca fișier periculos și șters. Ceilalți utilizatori vor fi însă mulțumiți că nu mai sunt deranjați de ferestre de avertizare.

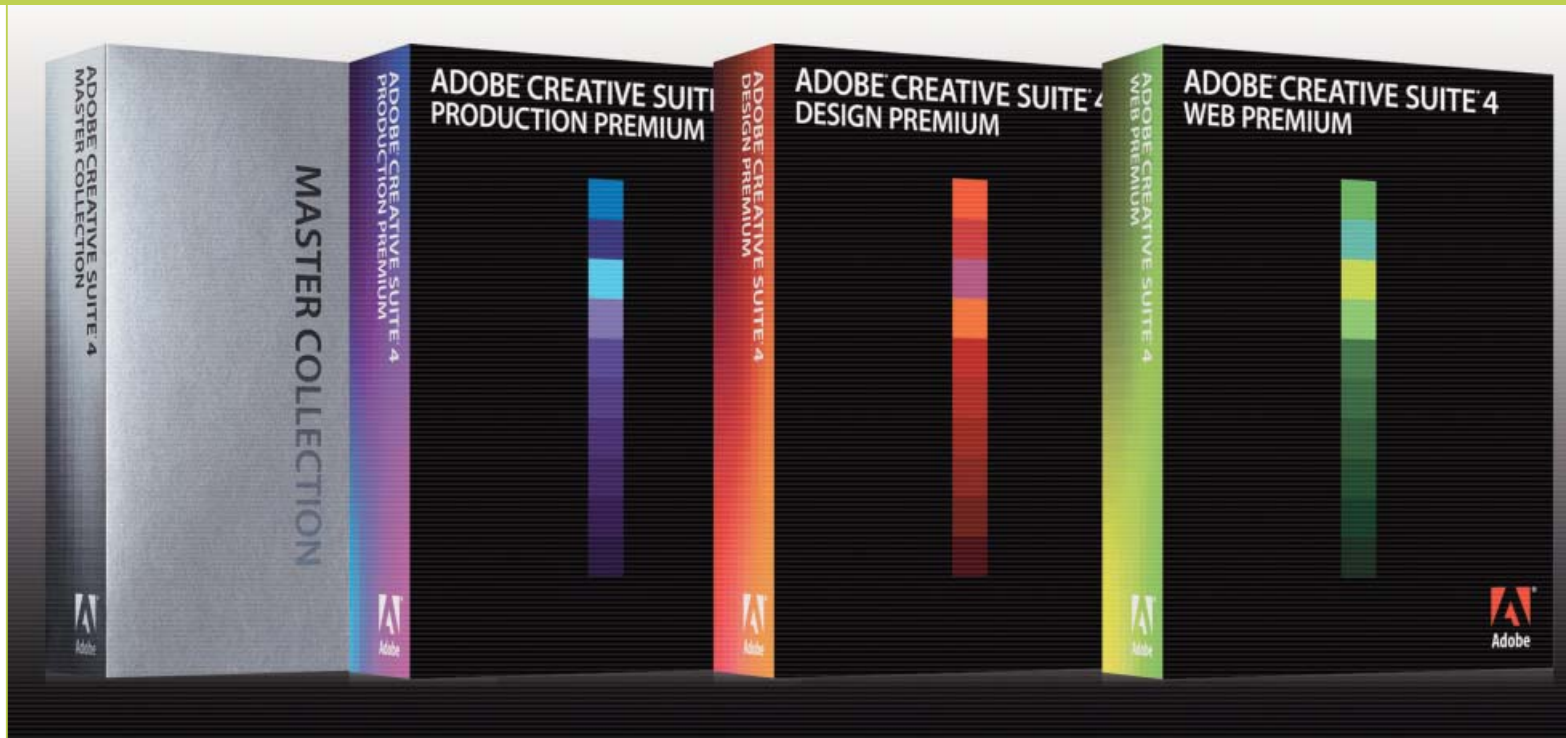
Acest comportament automatizat este utilizat și în cazul modulului firewall, care integrează acum și o parte din tehnologiile achiziționate împreună cu compania Sygate. Pe baza unor liste de aplicații cunoscute, modulul firewall va crea în mod automat regulile necesare utilizării. În afara protecției standard bazate pe reguli de trafic, Norton Internet Security oferă și un modul de tip Intrusion Detection care, pe baza unei baze de date consistente de semnături și reguli de comportament, permite detectarea și blocarea atacurilor venite din rețea sau din exteriorul acesteia. Extensia acestui modul, Network Security Map, permite identificarea calculatoarelor din rețeaua locală, verificarea securității wireless și setarea de reguli individuale de conectare pentru acestea. În cazul în care aceste sisteme folosesc tot un produs Symantec din seria 2009, utilizatorul va putea consulta și gradul de securitate a sistemelor și ultimele amenințări virale detectate.

CONCLUZII

Prin lansarea acestor versiuni noi, Symantec a dovedit că poate face produse de bună calitate atunci când dorește cu adevărat. Chiar dacă simplitatea opțiunilor nu va fi pe placul utilizatorilor pretențioși, cei care doresc o suită de securitate cu rată bună de detecție, un consum mic de resurse și cât mai puține ferestre de dialog vor fi mulțumiți de noua linie de produse.

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtrempro.ro



ADOBE CREATIVE SUITE 4

PUTERE PENTRU DESIGNERI

Cea de-a treia versiune a suitei Creative Studio a fost prima care a înglobat produsele defunctei companii Macromedia. În ciuda bogăției acestui pachet și a inovațiilor introduse față de preaștearsa versiune anterioară, Creative Suite 3, prezentat pe larg în cadrul numărului 88 al revistei, nu a adus și o integrare deplină între produsele obișnuite ale producătorului și cele sosite în urma achiziției.

Prima schimbare, și care a fost cea mai ușor de anticipat, este noua interfață creată de Adobe, care acum este comună întregii linii de produse din componența pachetului. Asemănătoare într-o bună măsură cu interfața aplicațiilor din seria Elements, aceasta utilizează controale proprietare pentru ferestre, oferind un mediu de lucru cu o paletă redusă de culori, care este concepută altfel încât să nu distrage atenția de la conținutul efectiv prelucrat. Prin standardizarea acesteia, Adobe oferă în sfârșit un pachet omogen, care nu va pune probleme de adaptare utilizatorilor cu vechime, dar nici nu va mai

deruta utilizatorii începători, așa cum o făceau versiunile anterioare. O noutate de mult așteptată, dar abia acum introdusă este apariția taburilor, comutarea între documentele deschise fiind acum mult mai facilă.

O altă modificare interesantă este modul în care a fost implementat modulul de comutare a spațiilor de lucru. Ascuns până acum și folosit doar de utilizatorii avansați, acest modul este acum parte integrantă și vizibilă a interfeței. În afară de spațiul standard, denumit Essential, fiecare aplicație va oferi și o serie de spații de lucru prefabricate, care vor simplifica procesul de lucru în funcție de operațiunile pe care utilizatorul intenționează să le efectueze. De exemplu, simpatizanții defunctului editor vectorial Freehand vor aprecia spațiul de lucru Illustrator care îl emulează, iar cei care vor lucra cu Photoshop vor descoperi cu plăcere un spațiu de lucru denumit What's new, care va marca vizual în cadrul meniurilor toate facilitățile nou introduse. Restul modificărilor aduse sunt mai mult de suprafață, păstrându-se linia deja cunoscută a barelor de instrumente și a panourilor andocabile, singura excepție fiind mutarea anumitor instrumente, cum ar fi Zoom, Arrange sau Screen Mode în cadrul barei superioare de instrumente (Application Bar).

O noutate interesantă, care se regăsește doar în cadrul aplicațiilor Photoshop și Bridge, este suportul nativ OpenGL. În cazul în care utilizatorul deține o placă video care îndeplinește cerințele hardware

minime (128MB, OpenGL 2.0 și Shader Model 3.0), acesta se va putea bucura de o degrevare a resurselor procesorului către placa video, dar și de o serie de avantaje, cum ar fi mărirea, micșorarea, rotirea sau deplasarea fluentă a imaginii, degrevarea procesorului de munca de calculare și afișare a ajustărilor generate de profilele de culoare, precum și un suport hardware net superior pentru facilitățile avansate de grafică 3D. Această facilitate nu este însă infailibilă: în cursul testelor efectuate cu două plăci video motorizate de procesoarele NVIDIA 7600GT și ATI HD 3850 am avut probleme de performanță în timpul operațiunilor de rotire a imaginilor de dimensiuni mari sau cu afișarea defectuoasă a elementelor de control și a rezultatului procesării în momentul utilizării instrumentelor Clone Stamp sau Pattern Stamp. Aceste mici și ocazionale probleme nu reușesc să eclipseze însă plăcerea de a lucra cu un zoom rapid, modern și fluent.

Nu doar Photoshop se bucură acum de puterea imensă de calcul a plăcilor video moderne, ci și Flash, After Effects sau Premiere Pro, acesta din urmă fiind însă limitat. Cunoscut sub denumirea de cod Hydra, Pixel Bender este un limbaj de programare bazat pe OpenGL Shading Language care permite scrierea unor fragmente de cod ce pot beneficia de prezența procesoarelor cu mai multe nuclee sau a procesoarelor grafice moderne. Grație acestuia se pot implementa efecte 3D sau de procesare în timp real a fluxurilor audio, filtre raster sau vectoriale aplicate

imaginilor sau secvențelor video sau chiar API-uri grafice care să beneficieze de puterea shaderelor implementate în plăcile video, sporul de performanță promis fiind mai mult decât substanțial.

PHOTOSHOP, MAI APROAPE DE FOTOGRAFII

Vedeta principală a pachetului, Photoshop CS4 este singura aplicație care oferă suport nativ pentru sistemele de operare pe 64 de biți. Acest aspect nu se va reflecta în performanța de zi cu zi a aplicației, sporul de viteză fiind insesizabil. Diferența se va observa doar atunci când se va lucra cu fișiere de mari dimensiuni, care depășesc un gigabyte ca dimensiune.

Chiar dacă nu aduce practic nimic original, noul panou Adjustment oferă un mod de lucru mai rapid cu layer-urile nedistructive de ajustare a imaginii. Cu doar un click utilizatorul creează layer-ul necesar, dar primește și acces direct la setările acestuia. Editarea ulterioară este la fel de simplă, un click în layer-ul de ajustare dorit deschizând direct meniul aferent necesar pentru reajustarea parametrilor. Cu titlu de noutate se evidențiază Vibrance, acesta fiind însă deja prezent în cadrul modulului Camera Raw. Acest panou include și o serie de preseturi care se pot dovedi utile.

De îmbunătățiri la nivelul ergonomiei se bucură și panoul dedicat lucrului cu măști. Pe lângă editarea directă a formei acestora, prin orice metodă deja cunoscută, este posibilă și ajustarea în timp real a transparenței și a difuziei conturilor marginilor. Mai mult, în cadrul setărilor pentru masca selectată în mod curent se pot activa uneltele avansate de ajustare a conturilor selecției, care permit un control mai puternic asupra măștii.

Modul Color Range introduce o facilități nouă care transformă acest instrument într-o unealtă mult mai utilă: Enable Localizes Clusters. Pe baza unor algoritmi avansați de calcul, acest mod permite, în momentul adăugării sau extragerii unor zone de culoare cu ajutorul pipetei, detectarea mult mai precisă a zonelor selectabile.

Trecând la lucrurile cu adevărat noi, redimensionării nedistructive introduse odată cu Photoshop CS3 i s-a adăugat un partener interesant: Content-aware scaling. Deși denumirea pare cam pompoasă, opțiunea va face de cele mai multe ori chiar ceea ce îi spune numele: un layer care este redimensionat pe această cale va păstra proporțiile conținutului chiar dacă redimensionarea s-a făcut

fără a ține cont de proporții. Acești algoritmi se pot aplica atât asupra layer-urilor, cât și asupra selecțiilor, putându-se modifica, înainte de redimensionare, zonele care trebuie păstrate nealterate. În afara modului implicit, care nu reușește să fie întotdeauna precis, cei care doresc un control mai puternic decât simpla specificare a procentului din imagine care trebuie păstrat sau poziția punctului de referință pot apela la un canal alpha, mult mai precis.

Cei a căror pasiune sau profesie este fotografia vor aprecia îmbunătățirile aduse opțiunii de aliniere automată a layer-urilor. Destinată colajelor făcute pe baza fotografiilor care partajează zone comune, această opțiune detectează și aranjează imaginile pentru a crea o nouă imagine panoramică. Această opțiune, introdusă în versiunea anterioară, este secundată de un alt instrument inteligent: Auto Blend. Față de partenerul deja menționat, acest modul este destinat combinării imaginilor capturate dintr-o poziție unică, dar care au fost capturate cu diferite setări de focalizare. În final va rezulta o imagine nouă perfect focalizată, algoritmi software corectând eventualele distorsiuni ale sistemului optic și selectând și combinând zonele care oferă cea mai bună iluminare și focalizare.

Așa cum utilizatorii s-au obișnuit din cadrul versiunii anterioare, versiunea Extended a aplicației Photoshop oferă și un mod de lucru cu obiectele 3D. Grație acestui modul, care acum se bucură de un generos meniu propriu, obiectele tridimensionale pot fi importate, redimensionate și iluminate astfel încât să se încadreze cât mai bine în cadrul scenei 2D existente. Față de precedenta versiune, care permite doar editarea texturilor aferente modelului 3D, acum este posibilă și crearea unor texturi noi sau modificarea la nivel avansat a aspectului acestora. Utilizatorii aplicațiilor de grafică 3D nu vor fi prea impresionați, din moment ce folosesc astfel de tehnici de ani buni, dar utilizatorii obișnuiți de Photoshop vor aprecia posibilitatea pictării direct pe model a texturilor de bump mapping, reflexivitate sau iluminare proprie.

ILLUSTRATOR, ARTBOARD ȘI BLOB BRUSH

Ajunși la versiunea a 14-a, aplicația de grafică vectorială creată de Adobe aduce o serie relativ mică de schimbări, acestea fiind însă mai mult decât interesante.

O facilități cerută, dar care s-a făcut așteptată foarte mult timp este artboard-ul. Față de modul

clasic în care se lucra cu documentele Illustrator, limitate la o singură lucrare în cadrul unei pagini, acum utilizatorul poate insera în cadrul acestora până la 100 de artboard-uri. Fiecare dintre acestea va conține o lucrare, artboard-urile putând avea dimensiuni și orientări diferite. Această redefinire a spațiului de lucru permite tratarea independentă a acestor lucrări, similare practic unor pagini, dar va oferi un mod de lucru mai rapid, un management mai bun al lucrărilor comune și posibilități de import în restul aplicațiilor din suită.

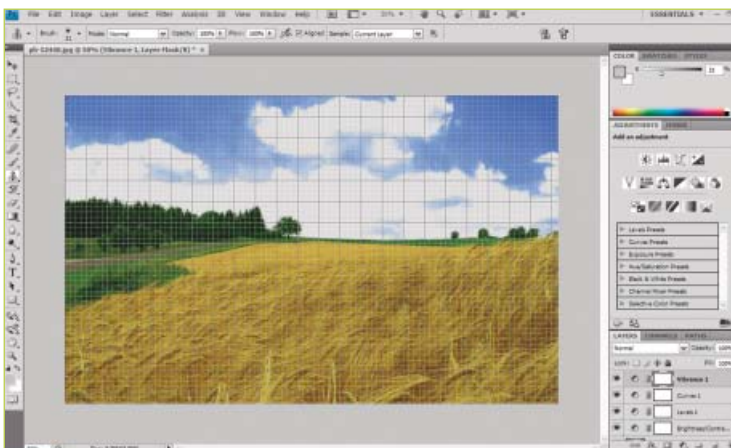
Illustrator oferă un suport bun pentru tabletele grafice, conținând tușe și suport pentru nivele de sensibilitate. Acestea însă sunt doar simple tușe, care nu pot beneficia de facilitățile excelente oferite de Live Paint. Rezolvarea oferită în versiunea prezentă se numește Blob Brush Tool. Acesta nu doar că oferă posibilități foarte bune de desen, dar combină obiectele care se suprapun și nivelează în mod automat curbele mai puțin precise, rezultatul fiind un obiect unic cu aspect ireproșabil. Mai mult, acesta se va combina în mod automat cu orice obiect de aceeași culoare cu care tușă Blob Brush, oferind practic un mod de ajustare fină a obiectelor desenate. Aceste obiecte pot fi editate ulterior prin editarea manuală a nodurilor, operațiune care a rămas, din nefericire, la fel de stângace, sau prin aplicarea unui stroke.

Degradeurile rigide oferite în trecut de Illustrator se bucură acum și de prezența unei opțiuni noi: transparența. Fiecare punct-cheie de schimbare a culorii din cadrul panoului de opțiuni ale acestui instrument oferă și setarea de transparență, permițând crearea unor efecte noi. Cei care nu agreează acest panou vor aprecia apariția unei rigle, suprapusă peste obiectul editat, care permite ajustarea degradeului direct pe ecran în timp real.

Restul schimbărilor, chiar dacă nu sunt la fel de impresionante, sunt binevenite. Măștile vor acoperi de acum în mod real părțile invizibile, împiedicând selectarea obiectelor mascate atunci când se face click pe suprafața invizibilă, panoul Appearance va oferi acces mai rapid la proprietățile de contur și conținut ale obiectelor selectate, iar textul aliniat cu o curbă vectorială va funcționa și va arăta mult mai bine. În plus, nostalgia Macromedia Freehand vor aprecia workspace-ul similar gata preparat.

FIREWORKS, ÎMBUNĂTĂȚIRI DE SUPRAFAȚĂ

În afara subînțelesei actualizări vizuale, Adobe Fireworks aduce cu el și o serie întreagă de



modificări ale modului de lucru.

Sistemul de linii de ghidare este îmbunătățit acum cu o facilitare de măsurare automată a distanțelor, prin apăsarea tastei Shift. Atunci când acest sistem devine prea încărcat, utilizatorii pot apela la Smart Guides. Lipindu-se de conturul obiectelor din jur sau de marginile documentelor, aceste linii de ghidare automată permit poziționarea precisă a elementelor grafice. Interesante sunt și noile Tooltips, care permit afișarea coordonatelor obiectului deplasat fără a mai necesita consultarea panoului Info.

Simbolurile pot fi editate acum într-un mod direct, modul de afișare fiind asemănător celui utilizat de aplicația Flash: aplicarea unei atenuări pentru tot spațiul de lucru cu excepția elementului editat. Modul de redimensionare 9-Slices a devenit mai puternic, acum putându-se aplica și obiectelor grafice, nu doar simbolurilor, redimensionarea unui layout fără alterarea colțurilor rotunjite devenind astfel mult mai simplă.

Firework integrează suport nativ pentru Adobe Kuler, un serviciu online de creare, partajare și descoperire a paletelor de culoare create de utilizator. Aceste combinații, disponibile în meniul extensibil, simplifică procesul de testare și căutare a unor combinații coloristice optime.

Grafica vectorială beneficiază acum de două operațiuni noi: Blend path, o operațiune cunoscută din aplicațiile vectoriale, și Deform to path, care permite deformarea unui obiect în funcție de o cale vectorială. Importul fișierelor Photoshop a fost și el revizuit, fiind posibilă importarea textului sau a căilor vectoriale în formă editabilă și preluarea layerelor cu tot cu efectele nedestructive comune aplicate asupra acestora.

Opțiunile de export beneficiază acum de suport pentru formatul PDF și pentru layout-uri bazate pe fișiere CSS. Din nefericire, rezultatul acestei ultime facilități nu este prea grozav, fișierul fiind departe de ce și-ar dori un designer Web cu pretenții.

FLASH, INVERSE KINEMATICS ȘI 3D

Fosta aplicație Macromedia oferă cele mai drastice schimbări vizuale din cauza noii interfețe, astfel încât utilizatorii cu vechime vor trece în mod sigur prin momente de derută.

Cei care au utilizat After Effect vor aprecia apariția câmpurilor care vor permite modificarea rapidă a valorilor prin drag and drop. Alte modificări interesante mai sunt apariția modului Adobe Kuler, modificarea framerate-ului implicit de la 12 la 24 cadre pe secundă și integrarea câmpului de căutare direct în panoul bibliotecii de obiecte prezente în cadrul fișierului.

Trecând la aspecte mai serioase, trebuie apreciat modul în care producătorul a încercat să simplifice crearea animațiilor. Un obiect grafic desenat va putea fi convertit ca obiect de tip film, cu un click dreapta se va putea activa Motion Tween, acest obiect va putea fi mutat după necesități, iar aplicația va crea singură animația și cadrele necesare. Ce este cu adevărat interesant este faptul că toate căile de-a lungul cărora aceste obiecte se vor mișca nu mai sunt simpli indicatori vizuali, ci curbe vectoriale, care pot

fi editate direct pe ecran sau care pot fi înlocuite cu alte curbe mai complexe printr-o simplă operațiune de lipire. Dacă se dorește modificarea duratei unei animații, o simplă redimensionare prin drag and drop în Timeline va permite ajustarea automată a tuturor celorlalte parametri, lucru imposibil de făcut până acum în Adobe Flash.

Aceste animații vor putea fi controlate mult mai bine prin utilizarea Motion Editor, care va permite ajutorul în detaliu a parametrilor precum rotația, deformarea, scalarea, transparența, modificarea coloristică sau aplicarea unor efecte.

Creatorii de animații complexe vor aprecia apariția Inverte Kinematics, care va permite crearea mai rapidă a obiectelor complexe cu mai multe părți în mișcare. Dacă până acum utilizatorii erau siliți să lucreze cadru cu cadru, pentru a evita nepotrivirile dintre componentele grafice, utilizarea oaselor virtuale care conectează obiectele grafice va permite crearea unor mișcări naturale, fiind posibilă setarea unor limite pentru unghiuri sau deplasarea de-a lungul anumitor axe de translație. Foarte ușor de utilizat, acest instrument va intra repede în topul preferințelor animatorilor. Foarte utilă este și opțiunea de rotire tridimensională a obiectelor 2D desenate în Flash, cele două instrumente de rotire și translație 3D neputând face minuni atunci când se lucrează într-un mediu 3D cu obiecte 2D, mai ales că adâncimea virtuală a scenei din Flash este o noțiune foarte subtilă.

Noul format XFL este un pas înainte către integrarea mai strânsă dintre aplicațiile din cadrul suitei. Atât InDesign, cât și After Effects pot exporta în acest format, permițând importul în Flash fără alterarea sau conversia informației.

DREAMWEAVER

Cel mai faimos editor HTML de tip WYSIWYG a trecut și el printr-o serie semnificativă de schimbări. Facilităților introduse odată cu versiunea anterioară, integrarea cu Adobe Photoshop și Spry, li s-au adăugat o serie de instrumente mai bune de lucru cu codul CSS, XHTML și JavaScript.

Smart Object este modalitatea prin care Dreamweaver va colabora de acum înainte cu Photoshop. Permițând redimensionarea, optimizarea sau crop-ul documentelor PSD, Dreamweaver va insera apoi aceste elemente în cadrul layout-ului, dar va

păstra legăturile către fișierele originale, toate modificările efectuate pe acestea din cadrul aplicației Photoshop urmând să se regăsească și în Dreamweaver. Paginile deschise vor putea fi vizualizate direct în interfața programului, butonul Live View comutând între modul de editare vizual HTML și randarea codului, așa cum ar face-o și un browser independent. Cei care doresc să modifice pagina prin intermediul editorului de cod vor observa că toate modificările se aplică în timp real în cadrul Live View.

Utilizatorii care îndrăgesc editarea vizuală vor aprecia lărgirea galeriilor prefabricate JavaScript oferite de Spry sau noua metodă de inserare a obiectelor Flash (care va genera în sfârșit cod valid cu standardele W3C).

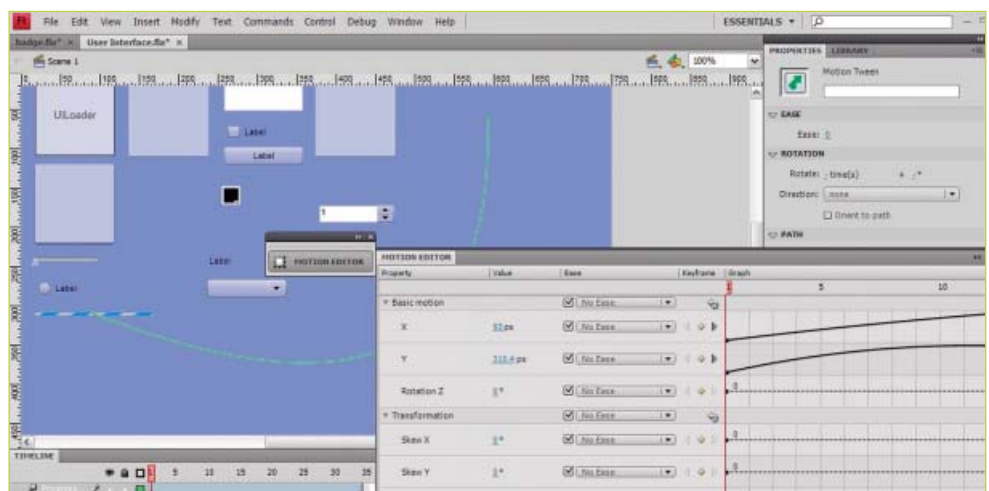
Este binevenită și cizelarea panourilor aplicației, cel mai afectat de această schimbare fiind inspectorul de proprietăți, fapt care va simplifica, de exemplu, crearea codului CSS, un ghimpe etern în călcăiul Dreamweaver. Selectarea unui element va permite afișarea noului Code Navigator, care va afișa toate stilurile CSS care afectează acel element, și saltul dintr-un singur click la fișierul CSS în care acel stil este definit. Acest mic detaliu este foarte important pentru depanarea unui cod defectuos, eliminând momentele jenante în care utilizatorul va căuta disperat sursa problemei. Live Code este o facilitare interesantă pentru cei care folosesc în mod intensiv cod JavaScript, permițând afișarea în timp real a codului paginii după ce aceasta a fost modificată prin intermediul codului JavaScript.

CEA MAI STRĂLUCITOARE VERSIUNE

Spațiul limitat nu ne permite să ne aplecăm asupra tuturor celorlalte aplicații prezente în pachet, cum ar fi InDesign, After Effects, Soundbooth sau Premiere.

Creative Suite 4 este cea mai impresionantă actualizare a acestei celebre suite de grafică, oferind instrumente noi și puternice de lucru, finisând facilități deja existente sau redefinind modul de lucru. În mod evident, noua interfață comună tuturor aplicațiilor a eliminat ultimele rămășițe moștenite de la Macromedia, producătorul oferind în sfârșit o experiență comună și omogenă. În funcție de necesități, utilizatorii vor putea apela la una dintre cele 7 versiuni disponibile pe piață.

Dorian Prodan
dorian.prodan@xtremc.ro





BACK-UP GRATUIT

APLICAȚII PENTRU PROTECȚIA DATELOR

Așa cum am menționat și în cadrul editorialului care se referea la rata de utilizare a soluțiilor de back-up în rândul vizitatorilor site-ului XtremPC, protecția datelor este încă văzută ca o facilitate destinată companiilor. Utilitatea ei în mediul casnic este considerată ne semnificativă, considerându-se fie că datele care ar necesita protecție nu sunt chiar atât de importante, fie că o cădere de sistem poate fi remediată cu o banală reinstalare. O analiză mai atentă a propriilor date va scoate însă la iveală colecțiile de fotografii personale, amintirile video de vacanță, piesele audio organizate sau alte date de aceste tip care sunt foarte greu sau chiar imposibil de înlocuit.

În domeniul IT, noțiunea de back-up cuprinde toate metodologiile de duplicare a unor fișiere sau a altor tipuri de date în scopul protejării informațiilor, precum și restaurarea acestora în cazul distrugerii sistemelor de calcul sau a distrugerii sau alterării datelor.

Din punct de vedere logic, o aplicație nepretențioasă, dezvoltată pentru mediul casnic, oferă trei tipuri mari de back-up: integral, incrementat și diferențiat. La prima rulare a unei activități de back-up, aplicația va face întotdeauna o duplicare completă a datelor. Ulterior, aceasta va salva în plus fie doar datele modificate sau nou create de la ultima rulare a unui back-up, caz în care vorbim de back-up-ul incrementat, fie va salva aceleași date modificate, copia de referință fiind însă, în acest caz, ultimul back-up complet. Prima metodă va cere un spațiu mai mic de stocare, însă va necesita restaurarea ultimului back-up complet și a tuturor back-up-urilor incrementate până în acel moment, respectându-se și ordinea cronologică, în timp ce a doua metodă va necesita doar restaurarea ultimei copii complete și a ultimei copii diferențiate, crescând însă cerințele de spațiu de stocare necesare.

Cele două metode pot fi uneori combinate, sistemul de back-up creând periodic copii incrementate, urmate la un interval oarecare de timp de o copie diferențiată. Astfel se reduce atât spațiul de stocare necesar, cât și timpul de

restaurare, utilizatorul fiind obligat să restaureze un număr mai mic de etape incrementate.

Aceste două metode de bază utilizate de orice soluție de back-up sunt completate de o serie de tehnologii mai complexe, cum ar fi incrementarea inversă (Stack Backup). Aceasta este asemănătoare cu tehnologia incrementată dar, spre deosebire de aceasta, va crea o imagine completă la fiecare rulare și totodată back-up-uri incrementate care conțin fișierele schimbate în sens invers cronologic. Astfel se economisește spațiu, prin utilizarea unor simple incrementări, precum și timp, prin aplicarea rapidă a back-up-ului complet, care conține întotdeauna ultima stare a sistemului. Alegerea unei strategii de back-up se va face în funcție de frecvența cu care se modifică fișierele, de cantitatea de spațiu disponibil și de facilitățile aplicației utilizate.

Procedura de testare

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

Dorian Prodan

dorian.prodan@xtrempc.ro

Titan Backup 1.5



Producător: Neobyte Solutions SRL
 Web: www.titanbackup.com
 Tip licență: freeware

Verdict **7.94**

Interfața principală este simplă, fiind împărțită în patru subsecțiuni: Back-up, care permite crearea unor activități noi, Restore, care permite restaurarea unui back-up deja creat, My Task, care permite vizualizarea și controlul activităților, și Sync, care permite sincronizarea între două directoare.

Crearea unei noi activități este simplificată de o rutină de ghidare, care trece prin toate etapele necesare completării cu succes a operațiunii. Utilizatorul va putea alege numele activității, adresa de e-mail la care va putea fi înștiințat despre progresul operațiunilor și va putea asocia această activitate cu un grup, care va putea fi rulat

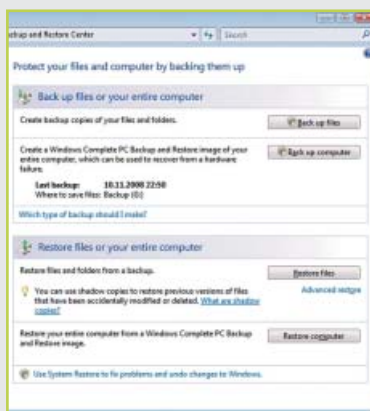
separat pentru automatizare. Foarte interesantă este opțiunea de alegere a datelor destinate salvării: fișiere, porțiuni din regiștri, mesaje de e-mail sau chiar setări pentru aplicații (suportate prin plug-in-uri bazate pe o arhitectură deschisă). Destinațiile pentru back-up sunt foarte bogate, oferind tot ce și-ar dori un utilizator. Tipurile de back-up oferite sunt incrementat, diferențiat, mixt și de tip Stack (în care se vor păstra mai multe versiuni ale fișierelor modificate, acestea fiind șterse atunci când depășesc o limită aleasă).

Programarea execuției unei activități este flexibilă, fiind permise rularea în anumite zile ale

săptămânii, rularea la intervale regulate de timp, precum și la pornirea și oprirea sistemului de operare.

Există însă și aspecte negative care trag nota generală în jos. Aplicația nu poate rula ca serviciu NT, fiind dependentă de autentificarea utilizatorului în cadrul mediului Windows. Suportul pentru sistemele de operare pe 64 de biți nu este prezent în cadrul versiunii 1.x, iar lipsa unei opțiuni de restaurare a unei partiții sau disc face necesară utilizarea unei alte soluții software pentru acest gen de probleme. O altă facilitate utilă care lipsește este suportul pentru Volume Shadow Copy.

Windows Vista Backup and Restore Center



Producător: Microsoft
 Web: www.microsoft.com
 Tip licență: freeware

Verdict **4.50**

Sistemul de operare Windows oferă un utilitar simplu de back-up, acesta fiind însă tratat ca aplicație instalată abia în cadrul versiunii Vista. Fiind un produs simplu, destinat începătorilor, Backup and Restore Center nu oferă prea multe opțiuni. Astfel, lipsesc facilitățile de back-up a profilelor aplicațiilor sau altor clienți de e-mail în afara de cei produși de Microsoft. Meniul de selecție al fișierelor este spartan, neputând fi selectate în mod explicit directoarele sau tipurile de fișiere dorite. Din aceste cauze, Backup and Restore Center este dedicat doar utilizatorilor începători, care nu doresc să își complice viața cu

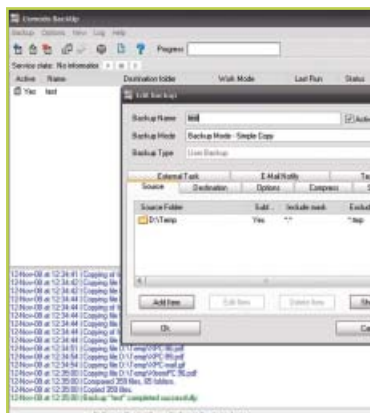
aplicații dificile.

Metoda principală de back-up este cea de tip incrementat, precedată bineînțeles de o salvare integrală. Cei care doresc însă să beneficieze de avantajele oferite de un back-up de tip invers incrementat pot apela la funcția Previous Version, introdusă în cadrul Windows Vista. Din cauza acestei integrări dintre aplicație și sistemul de operare, și opțiunile de programare avansată sunt ascunse. În cadrul rutinei de ghidare automată sunt oferite opțiuni de bază, care ar putea satisface un utilizator grăbit. Cei care doresc însă un control avansat vor fi obligați să deschidă consola de

management și să își redefinescă singuri parametrii activității din Task Scheduler care se ocupă de rularea programată. Deși nu rulează ca serviciu Windows, aplicația poate fi programată să creeze copiile regulate chiar dacă nu există utilizatori autentificați. Tot aici este posibilă și reglarea priorității procesului.

Cea mai utilă facilitate rămâne posibilitatea creării unei imagini complete a unui PC. Imaginea Virtual Hard Drive nu doar că poate restaura complet sistemul de operare și fișierele utilizatorului, ci poate fi încărcată și în aplicațiile de virtualizare care cunosc acest format (ex Virtual PC).

Comodo Backup 1.0.4



Producător: Comodo Group
 Web: www.comodo.com
 Tip licență: freeware

Verdict **6.02**

Una dintre cele mai puternice companii din domeniul emiterii și validării certificatelor SSL, Comodo este binecunoscută și utilizatorilor finali grație produselor sale de securitate. Pe lângă binecunoscutul produs firewall, compania oferă în mod gratuit o gamă completă de produse de securitate, printre acestea numărându-se și o aplicație pentru back-up.

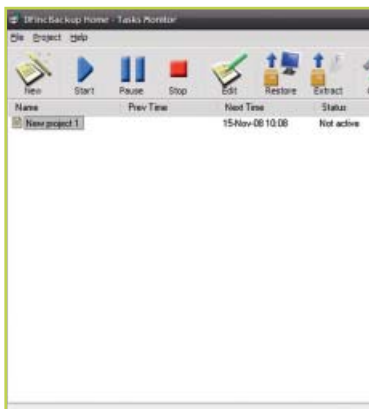
Aplicația Comodo Back-up este una ușor de utilizat, producătorii alegând varianta simplității. În afara barei de butoane, interfața cuprinde lista activităților de back-up și o fereastră în care este afișat fișierul jurnal. Activitățile de back-up și restaurare a datelor se pot apela

direct din această interfață principală. Chiar dacă producătorul nu a implementat un ghid automat de configurare a activităților, setarea unei sarcini de back-up este foarte simplă și în cazul în care utilizatorul nu are cunoștințe prea bogate. Sursa fișierelor poate fi un cont de Outlook (singurul client de e-mail suportat), fișierele din directorul My Documents și, evident, orice alt director dorit de utilizator. Filtrele pentru fișiere sunt foarte bune, putând fi selectate sau deselectate fișiere pe baza unor măști care suportă wildcard, existând și posibilitatea excluderii unor subdirectoare cu ajutorul acelorași tipuri de selecție. Tipurile

de back-up suportate sunt increment și complet, existând și facilitatea de păstrare a unui număr setabil de versiuni anterioare ale fișierelor. Salvarea poate fi păstrată atât în forma nativă, cât și arhivat, în acest ultim caz fiind permise protejarea cu parolă și alegerea ratei de compresie.

Din păcate, programarea activităților este dependentă de aplicația principală, lipsa unui serviciu NT făcând imposibilă rularea fără autentificarea utilizatorului. Nu există nici posibilitatea controlului extern prin intermediul liniei de comandă. Suportul pentru sistemele de operare pe 64 de biți va fi disponibil în viitor.

DFInCBackup Home 2.8



Producător: A. Guernitchev
Web: www.dfincbackup.com
Tip licență: freeware

Verdict

5.49

Disponibil în mod gratuit pentru utilizatorii privați și companiile de mici dimensiuni, DFInCBackup Home este versiunea redusă a aplicației Professional Edition, care oferă o serie de facilități suplimentare. Cei care însă nu se sperie de limitările dimensiunilor arhivelor (maxim 2GB), nu utilizează linia de comandă pentru pornirea unor operațiuni și se mulțumesc cu un nivel standard de compresie se vor bucura de facilitățile oferite de versiunea gratuită Home Edition.

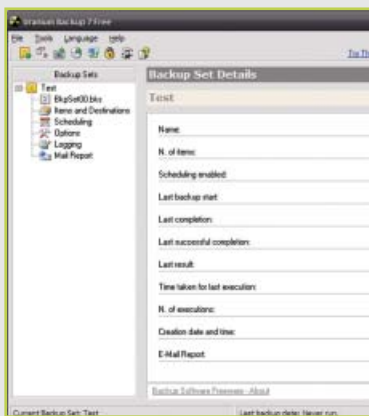
Având o interfață similară aplicațiilor de arhivare a datelor, DFInCBackup Home are un aspect grafic destul de învechit. Acest

aspect grafic nu afectează însă și structura logică a programului, acesta oferind acces rapid la cele mai importante operațiuni. Ancorarea în trecut are chiar părți pozitive, producătorul oferind încă suport pentru sistemele de operare Windows 98 și Windows Me.

Aplicația oferă în mod implicit o serie de șabloane de back-up care permit selectarea rapidă a arhivelor, imaginilor, documentelor Office sau a fișierelor multimedia, economisind timpul utilizatorului. Acesta își poate crea chiar și propriile șabloane, acestea devenind accesibile în momentul definirii unei activități noi de back-up. Tipurile de back-up permise

sunt incrementat și diferențiate, neexistând însă facilitatea de păstrare a unei subversiuni. Fișierele finale pot fi de tip ZIP, acestea fiind însă limitate însă la 2GB prin înlăturarea suportului ZIP64, rata de compresie fiind prestabilită și iar arhivele putând fi împărțite pe volume. Protecția acestora se face cu ajutorul algoritmilor de criptare AES pe 256 de biți. Pentru restaurare există un browser și un modul de vizualizare intern. Nu există posibilitatea de extragere independentă a fișierelor din back-up dar, datorită formatului ZIP utilizat, se poate folosi orice aplicație de arhivare și dezarhivare.

Uranium Backup Free 7.1



Producător: Alberto Tozzi
Web: www.uraniumbackup.com
Tip licență: freeware

Verdict

4.47

Uranium Backup este o aplicație plină de contradicții. Pe de o parte, interfața și unele facilități fac din acest program un instrument foarte bun, pe de altă parte lipsa unor facilități banale și limitările drastice impuse în cadrul versiunii gratuite îl fac să pălească în fața concurenților din test.

Aplicația nu va putea salva copiile de siguranță pe mediile optice, FTP sau pe bandă magnetică, aceste facilități fiind rezervate celor 5 versiuni comerciale superioare. Alte facilități care au fost eliminate din cadrul acestui produs sunt posibilitatea rulării ca serviciu NT, crearea unor arhive mai mari de

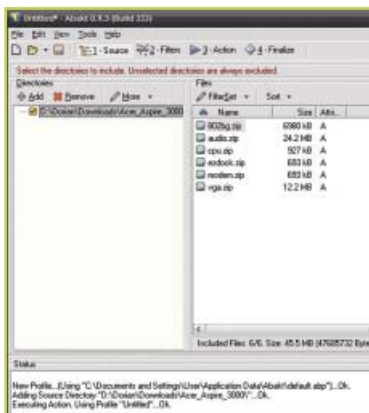
4GB și imposibilitatea ștergerii fișierelor vechi în cursul operațiunilor de sincronizare. Mai puțin interesantă, dar importantă pentru cei care folosesc baze de date, ar fi fost posibilitatea creării unor copii de siguranță pentru toate versiunile de MS SQL.

Selectarea sursei pentru back-up se face simplu, fiind posibilă alegerea mai multor directoare dar și a fișierelor individuale. Din nefericire lipsesc filtrele care ar fi permis departajarea între fișiere. Interesantă este și opțiunea de salvare a datelor care, pe lângă posibilitatea comprimării și criptării cu algoritmi AES pe 256 de biți, permite și selectarea mai multor

destinații în același timp. Deoarece suportul pentru unitățile optice este absent, trebuie apreciată posibilitatea creării unei imagini ISO, care va putea fi scrisă ulterior. Modul de restaurare este destul de greoi, în cazul versiunii gratuite nefiind inclusă o fereastră de dialog clasică. Este de remarcat prezența unui client FTP încorporat.

Atunci când discul sursă este formatat NTFS, Uranium Backup poate copia și atributele și permisiunile fișierelor, evident și șinta necesitând un sistem de fișiere similare. Pentru fișierele care sunt utilizate în momentul copierii, aplicația oferă suport pentru tehnologia Volume Shadow Copy.

Abakt 0.9.5



Producător: Erik Dienske
Web: www.xs4all.nl/~edienske
Tip licență: freeware

Verdict

5.55

Abakt este una dintre cele mai simple aplicații din test, utilizatorii care apreciază minimalismul și controlul deplin asupra facilităților urmând să fie mulțumiți. Singurele reproșuri majore sunt lipsa totală a suportului pentru mediile optice sau pentru serverele FTP.







Interfața principală a aplicației este foarte simplă, oferind practic doar două ferestre verticale, o bară de control și un câmp de afișare a fișierului jurnal. Activitățile pot fi definite foarte repede, opțiunile ghidului automat fiind clare și utile. Editarea activităților de back-up se poate face în orice moment, interfața oferind posibilitatea saltului direct la oricare din pași

intermediari parcurși în momentul inițial. Utilizatorul poate crea o serie largă de activități pentru back-up, filtrele oferite pentru selectarea fișierelor fiind foarte bune. În afara suportului wildcard, se pot selecta elemente în funcție de durata de stocare pe disc, de data modificării, de extensie sau de dimensiune, toate aceste filtre putându-se aplica selectiv doar directoarelor dorite.

Arhivele create în final pot fi de tip ZIP sau 7Z, acestea putând fi protejate cu ajutorul unei parole. Metodele de back-up sunt variate, existând posibilitatea utilizării metodelor diferențiate, incrementate sau invers incrementate. Lipsește însă opțiunea

prin care se poate controla numărul de subversiuni păstrate în cazul celei din urmă.

În mod ciudat, aplicația nu include un modul de programare a arhivării, preferându-se implementarea unor parametri complecși care pot fi apelați din linia de comandă, fapt care permite integrarea cu Task Scheduler-ul oferit de sistemul de operare Windows. Restaurarea arhivelor, păstrate în cadrul unui catalog intern, se face atât cu ajutorul browser-ului inclus în cadrul aplicației, care permite și selectarea fișierelor dorite, cât și cu orice client de arhivare capabil să citească formatul 7Z.

	Titan Backup 1.5	Comodo Backup 1.0.4	Abakt 0.9.5	DFIncBackup Home 2.8	Backup and Restore Center	Uranium Backup Free 7.1
						
Producător	Neobyte Solutions SRL	Comodo Group	Erik Dienske	A. Gueranitchev	Microsoft	Alberto Tozzi
Licență	freeware	freeware	freeware	freeware	freeware (inclus in OS)	freeware
Adresă Web	www.titanbackup.com	www.comodo.com	www.xs4all.nl/ledienske	www.dfinckbackup.com	www.microsoft.com	www.uraniumbackup.com
Resurse și compatibilitate						
Consum resurse	9	8	9	9	8	8
Prioritate proces	Da	Da	Da	Da	Nu	Da
Rulare serviciu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da (via Task Scheduler)	Nu
Suport sisteme de operare	7	7	7	8	5	8
Ergonomie						
Ghid automat pentru sarcini	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu
Programare avansată	Da	Da	Da (via Task Scheduler)	Da	Da, (via Task Scheduler)	Da
Grupare sarcini	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Notificări erori	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Fișier log	Da	Da	Da	Da	Nu	Da
Verificare automată back-up	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu
Suport power management	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Restaurare individuală fișier	Da	Da	Da	Nu	Da	Nu
Restaurare sistem de operare	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Nu
Suport Volume shadow copy	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Linie de comandă	Da	Nu	Da	Nu	Da	Da
Help	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Funcționalitate						
Filtre fișiere	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu
Salvare locală	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Salvare FTP	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Salvare Samba	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Scriere medii optice	Da	Da	Nu	Da	Da	Nu
Sincronizare	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Parțial
Back-up regiștri	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Back-up e-mail	Da	Parțial	Nu	Parțial	Parțial	Nu
Back-up profile aplicații	Da	Nu	Nu	Parțial	Nu	Nu
Compresia datelor	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Securizarea datelor	Da	Da	Da	Da	Nu	Da
Back-up incrementat	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Back-up diferențiat	Da	Nu	Da	Da	Nu	Nu
Back-up invers incrementat	Da	Da	Da	Nu	Parțial	Nu
Nota finală						
Resurse și compatibilitate	6.25	6.00	6.25	6.50	4.50	6.25
Ergonomie	7.50	4.50	5.66	3.75	5.66	4.50
Funcționalitate	9.00	6.78	5.14	5.86	3.92	3.57
Verdict	7.94	6.02	5.55	5.49	4.50	4.47

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!

Cum definești un virus informatic?

Trimite până la 17 decembrie 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 mulțumii 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*:

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

* licențe valabile 1 an

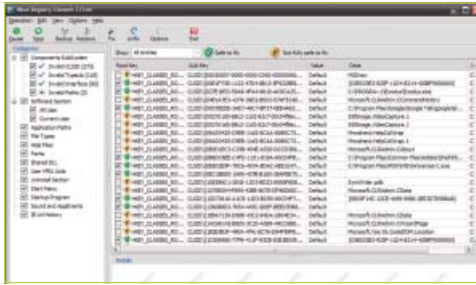


CÂȘTIGĂTORII CONCURSULUI DIN XTREMP 102 SUNT:

1. Premiul 1, BitDefender Total Security 2009 - Dan Neamțu
2. Premiul 2, BitDefender Internet Security 2009 - Dănuț Gheorghe
3. Premiul 3, BitDefender Antivirus 2009 - Camelia Negru

Utilitar sistem

Wise Registry Cleaner Free 3.73



Apărute odată cu sistemul de operare Windows 95, regiștrii au înlocuit vechile fișiere de configurare INI, oferind posibilități superioare de comparare, sortare și căutare. Acest sistem a adus însă și o serie de neajunsuri, cum ar fi erori a căror sursă a devenit mai greu de detectat. Aplicațiile de curățare a regiștrilor au fost replica normală a producătorilor de aplicații software.

UN ASASIN DE ELITĂ

Față de alte soluții de acest gen, Wise Registry Cleaner Free oferă o scanare profundă, interceptând chei rămase orfane sau înregistrări greșite care scapă multor aplicații de acest tip. Aplicația va scana înregistrările de tip CLSID și TypeLib, precum și căile de instalare, înregistrările de dezinstalare rămase orfane, fișierele DLL partajate, tipurile de extensii asociate sau rămase neutilizate, precum și alte tipuri de probleme, cum ar fi scurtături orfane sau fonturi lipsă.

Viteza de scanare a aplicației este destul de scăzută din cauza complexității rutinelor de scanare, ceea ce nu este o problemă majoră, ținând cont de faptul că această aplicație este rulată în general la intervale largi de timp.

SIGURANȚA DATELOR

În mod implicit, aplicația va împărți rezultatele în două categorii, sigure și problematice, curățându-le doar pe primele. Cei care sunt siguri de ce fac pot selecta și rezultatele din a doua categorie, acest lucru nefiind însă recomandat. În cazul în care rezultatele nu sunt cele dorite, utilizatorul poate apela fie la o salvare făcută de System Restore, fie la un fișier de back-up, al cărui import se va face printr-un simplu dublu click sau direct din interfața aplicației. Ambele moduri de siguranță sunt utilizate în mod automat de către aplicație.

Contact

Producător **WiseCleaner**
Web www.wisecleaner.com

Detalii

Versiune **3.73**
Sistem **Windows 2000/XP/2003/Vista**
Program-gazdă **-**
Tip de licență **freeware**

Evaluare generală

- + scanare profundă
- + interfață intuitivă
- + restaurare rapidă a copiilor de siguranță
- viteză scanare

Verdict



Suită de birou

OpenOffice.org 3.0



Suita Microsoft Office este fără îndoială cel mai utilizat pachet software, facilitățile aplicației având însă un preț pe măsură. Cei care doresc un pachet software similar, dar nu sunt dispuși să plătească acest preț vor aprecia gratuitatea unei suite deja celebre: Open Office.

GRATUITATE DEPLINĂ

Un produs open source derivat din suita Star Office, achiziționată de către Sun Microsystems în 1999, OpenOffice.org este o suită aproape completă de aplicații de birou menită să ofere o replică deschisă a rivalilor de pe piață. Ca și aceștia, pachetul oferă facilități precum procesarea de text (Writer), calculul tabelar (Calc), crearea de prezentări (Impress), lucrul cu baze de date (Base) sau alte module secundare, cum ar fi un editor vectorial pentru desene și scheme (Draw) sau un editor avansat pentru ecuații (Math). Aplicația duce lipsa unor module precum clientul de e-mail sau un calendar, acestea putând fi suplinite de alte aplicații open source.

NOUTĂȚI ȘI PROBLEME

În cadrul versiunii 3.0 se regăsesc o serie de facilități noi, cum ar fi suportul pentru formatul OpenXML, ceea ce aduce suport pentru Microsoft Office 2007 și 2008 pentru Mac, suport nativ pentru sistemul de operare Mac OS X și suport mai bun pentru VBA. Aplicația Calc oferă acum un modul de optimizare, Solver, moduri mai bune de creare a graficelor și o limită mai generoasă pentru numărul de coloane: 1024. Au fost introduse și facilități de colaborare noi, cum ar fi adnotările din Writer sau partajarea foilor de calcul în Calc. Consumul de resurse a fost optimizat într-o oarecare măsură, suita OpenOffice.org rămânând însă în continuare avidă după resurse.

Contact

Producător **Sun Microsystems/OpenOffice.org**
Web www.openoffice.org

Detalii

Versiune **3.0**
Sistem **Windows XP/2003/Vista/Linux/MacOS X**
Program-gazdă **-**
Tip de licență **open-source**

Evaluare generală

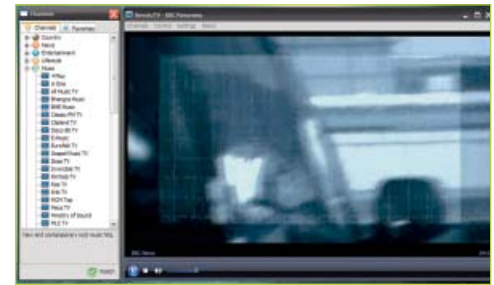
- + pachet software bogat
- + funcții și facilități puternice
- + suport tehnologic bun
- consum mare de resurse și suport redus VBA

Verdict



Multimedia

RevoluTV 1.4



Creșterea capacităților conexiunilor la Internet destinate utilizatorilor finali a dus la apariția și răspândirea streaming-ului audio. Ulterior, odată cu trecerea pragului megabyte-ilor, a urmat și răspândirea streaming-ului video, menit să aducă pe ecranele calculatoarelor canale de televiziune care nu puteau fi recepționate cu un tuner TV.

O APLICAȚIE SIMPLĂ

Destinat doar vizualizării canalelor de televiziune care își oferă emisiunile și într-o formă digitală, sub forma unui streaming video, RevoluTV este o aplicație foarte simplă.

Fereastra principală a aplicației este doar un mic browser care permite răsfoirea canalelor oferite. Aceste canale, în număr de peste 200, sunt grupate în funcție de țara de proveniență și de specificul emisiunilor. În plus, pe lângă canalele cu specific național, aproape fiecare țară din listă are anexate și o serie de canale locale, care prezintă interes pentru locuitorii din acele zone. Odată accesat un canal, aplicația va deschide o fereastră secundară pentru fluxul video, care va permite vizionarea în mod full-screen sau în fereastră a fluxului video. Producătorii aplicației au selectat doar acele posturi și acele fluxuri care emit la un bitrate mărit, imaginea având în general calitate bună sau foarte bună.

CE LIPSEȘTE

În mod ciudat, aplicația nu permite adăugarea unor canale suplimentare, singura opțiune permisă utilizatorului fiind trecerea unui canal existent în lista de favorite. Aplicația duce lipsă de opțiuni, practic în afara ascunderea meniurilor și comutarea în modul full-screen neexistând alte opțiuni, deși posibilitatea înregistrării unor fluxuri video ar fi fost mai mult decât binevenită.

Contact

Producător **RevoluTV Software**
Web sites.google.com/site/revolutv/

Detalii

Versiune **1.4**
Sistem **Windows 2000/XP/2003/Vista**
Program-gazdă **-**
Tip de licență **freeware**

Evaluare generală

- + calitate a imaginii
- + fiabilitate
- + consum mic de resurse
- ofertă limitată și strictă de canale

Verdict



Fii protejat, chiar și când te joci

Internetul a devenit punctul de plecare al tuturor activităților noastre, chiar dacă îl folosim la servicii sau acasă, pentru distracție sau doar ca mediu alternativ de comunicare cu prietenii. Cu toate acestea, pe lângă beneficiile evidente pe care le oferă, Internetul poate fi și un loc periculos pentru cei care uită de protecția calculatoarelor împotriva amenințărilor informatice.

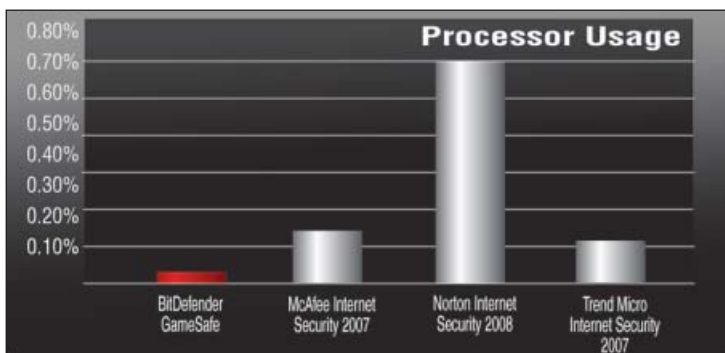


Figura 1: Cantitatea de memorie pe care un antivirus o folosește pentru scanarea sistemului influențează considerabil "sensibilitatea" întregului sistem de operare.

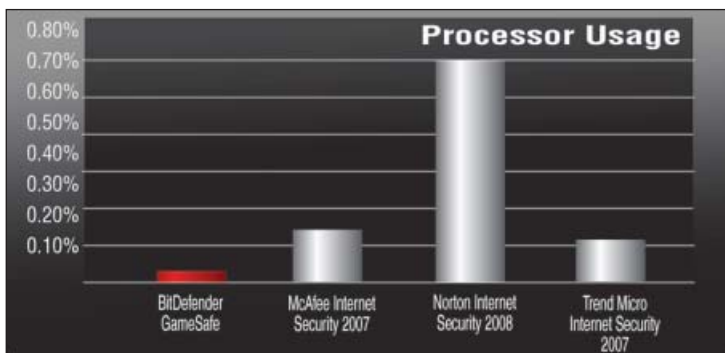


Figura 2: Timpul de încărcare al procesorului este probabil cea mai bună metoda de măsurare a "sensibilității" sistemului. Aplicațiile care consumă semnificativ din capacitatea procesorului sunt total indezirabile de către utilizatori.

Se estimează că unul din 300 de site-uri este infectat și poate reprezenta un risc real pentru vizitatorii acestora, ținând asupra balanței de cont curent a utilizatorilor sau documentele confidențiale salvate pe calculatoarele lor. Suita de soluții de securitate BitDefender oferă o protecție proactivă, cea mai nouă tehnologie împotriva e-amenințărilor precum viruși, spyware, spam sau atacurilor de phishing, care pot avea urmări dramatice asupra mediului nostru de lucru.

Cei mai reticenți în instalarea și rularea soluției anti-malware sunt pasionații de jocuri, care evita utilizarea aplicațiilor cu un impact negativ asupra performanțelor sistemului. Cei care folosesc soluții de securitate au nevoie să compenseze impactul asupra performanței prin investirea unui buget semnificativ în sisteme desktop de ultimă generație.

Pentru a răspunde nevoilor de securitate ale acestei nișe de utilizatori, BitDefender a dezvoltat o suită de securitate care oferă o protecție proactivă care minimizează impactul asupra resurselor calculatorului, precum memoria și viteza de procesare, permițând gamerilor să se mențină „în joc” și eliminând întreruperile nedorite în timpul faimoaselor bătălii online.

Cea mai nouă gamă de produse lansată în 2009 de Laboratoarele BitDefender este rezultatul celor 7 ani de experiență, cercetare și inovație. Pentru ca știm că jocurile pe calculator, și în special cele desfășurate online, sunt unele dintre cele mai solicitante aplicații, am ținut cont de nevoia utilizatorilor de a avea la dispoziție o soluție care să răspundă rapid cerințelor lor, lipsa vitezei de procesare afectând serios experiența jocurilor.

BitDefender te lasă să-ți alegi soluția în funcție de nevoile tale

Astfel, BitDefender Antivirus 2009 este recomandat utilizatorilor care lucrează mai mult offline sau accesează ocazional Internetul. Are și un scanner îmbunătățit pentru Web, email și pentru traficul prin mesageria instant și protejează proactiv chiar și împotriva celor mai noi amenințări informatice folosind beneficiile euristice. Inovațiile tehnologice aduse liniei de produse 2009 constau în criptarea tuturor conversațiilor prin mesageria instant precum și un modul nou-nouț de laptop care detectează automat dacă notebook-ul rulează pe baterie și ajustează automat procesele de scanare pentru economisirea acesteia.

Totodată, gamerii pot sesiza antivirusul printr-un simplu click de începerea unei noi sesiuni de jocuri. La momentul activării acesteia, se minimizează automat taskurile, evitând astfel consumul suplimentar de memorie și timpul de folosire al procesorului, se amână actualizările automate și scanările, se elimină toate alertele și pop-up-urile și scanează numai fișierele critice ale sistemului.

BitDefender Internet Security 2009 a fost dezvoltat pentru acei utilizatori care folosesc Internetul ca principală sursă de conținut multimedia și entertainment. Soluția adaugă straturi suplimentare de protecție și oferă posibilitatea de a stoca informații confidențiale online în cazul pierderii, furtului sau ale problemelor tehnice ale calculatorului. Fișierele importante pot fi ținute în secret de privirile „curioșilor” prin inserarea lor în vaultul special creat, un spațiu de stocare securizat pentru informațiile importante și fișierele confidențiale. Informațiile sunt criptate și stocate local în calculator, inaccesibile altor utilizatori locali sau chiar și conectați de la distanță.

Soluția Internet Security 2009 ajustează automat setările pentru a se plia pe cerințele mediului tău de lucru, reducând semnificativ timpul petrecut de tine la configurare. Mai mult, produsul permite administratorilor de rețea să configureze de la distanță soluțiile BitDefender de pe alte calculatoare din rețea, în timp ce task-uri precum scanări, backup-uri și actualizări pot fi rulate la cerere sau programate să ruleze după terminarea programului de lucru.

BitDefender Total Security 2009, cea mai complexă dintre soluțiile suitei 2009, a fost creată pentru cunoscătorii și pasionații de calculatoare. Dacă te întreba cum să îți păstrezi confidențialitatea datelor în timpul unor activități online precum cumpărături, verificarea căsuței poștale sau a unor simple conversații prin mesageria instant, atunci aceasta este soluția de securitate care îți trebuie. BitDefender Total Security 2009 șterge ireversibil toate fișiere nedorite și urmele lor, minimizând riscul furtului de identitate și prevenind astfel scurgerile de informații personale.

Produsul monitorizează de asemenea și alte aplicații cu vulnerabilități crescute care pot reprezenta un risc asupra securității calculatorului. Total Security monitorizează sistemul de operare și aplicațiile des utilizate, precum Microsoft Office, pentru a găsi eventuale vulnerabilități și derulează apoi update-uri sau alte măsuri corective.



ASUS P565

PUTERE ȘI STIL

Parteneriatul dintre producătorul taiwanez ASUS și gigantul Microsoft pare a fi o sursă inepuizabilă de terminale mobile motorizate de sistemul de operare Windows Mobile. Flexibilitatea acestui sistem de operare, numărul impresionant de aplicații și funcțiile specifice unui echipament mobil de tip PDA fac din Windows Mobile o alegere optimă pentru companiile care doresc să lanseze terminale orientate către mediile de afaceri și utilizatorii care doresc funcții business, în contrast cu Symbian sau iPhone OS, care sunt orientate, fără a fi însă limitate și tehnologic, către terminalele obișnuite de zi cu zi, destinate oricărui utilizator cu pretenții.

După solidul, dar limitatul centru de comunicații portabil M930 și elegantul smartphone P320, ASUS ne pregătește o nouă surpriză: P565. Un demn urmaș al celebrului terminal P750, acest model va reprezenta o actualizare binevenită, oferind un spor de conectivitate și putere.

La ora închiderii acestui articol, modelul P565 nu fusese încă anunțat oficial de producător. În consecință, data la care acesta va fi disponibil pe piață rămâne încă necunoscută. După cum se va putea vedea în continuare, utilizatorilor interesați de un terminal Windows Mobile puternic le va fi răsplătită răbdarea.

PRIMA IMPRESIE

ASUS a ales să îmbine dotările business cu eleganța, lărgind astfel gama de utilizatori care ar putea fi interesați de acest model. Prin introducerea unei carcase elegante, similară din punct de vedere conceptual cu cea a modelului mai mic P320, producătorul a eliminat aspectul anost al clasicele terminale PDA Phone.

Partea frontală a terminalului este confecționată din plastic lucios, un material ajuns la modă în ultimele luni. Față de alte modele ASUS, ecranul este acoperit de o folie de plastic transparentă, care se prelungeste și pe suprafața butoanelor funcționale, rezultatul fiind un terminal cu aspect plat, sobru și elegant, neutralitatea liniilor făcându-l agreabil indiferent de gusturi.

După cum se poate observa și din imagini, ASUS nu a introdus nici bloc de taste numerice, nici tastatură QWERTY. Din fericire, aceste lipsuri sunt compensate parțial de ecranul tactil, calitatea acestuia fiind excelentă, chiar dacă este un ecran rezistiv obișnuit. Datorită sensibilității foarte bune a acestuia, chiar și elementele dificile ale interfeței Windows Mobile, cum ar fi barele de derulare sau taburile ferestrelor, pot fi manevrate doar cu ajutorul degetului, eliminând o parte din situațiile în care utilizatorul ar fi trebuit să apeleze la stylus. Având o dimensiune generoasă, de 2.8 inch, și o rezoluție VGA de 480x640 pixeli, o premieră pentru ASUS, acesta este o prezență binevenită pentru standardele înalte ale utilizatorilor pretențioși. Din nefericire, calitățile acestui ecran sunt puțin umbrite de folia transparentă frontală, care are și capacitate antireflexivă, dar care micșorează unghiurile laterale și scade lizibilitatea în condițiile unei iluminări solare directe.

Dacă partea frontală are un aspect modern, spatele acestui terminal poate fi caracterizat ca fiind unul clasic. Capacul bateriei, confecționat tot din plastic, are textura pielii naturale, în timp ce restul carcasei, incluzând și rama laterală, este confecționat din plastic mat care imită alumiul șlefuit. Pe această ramă laterală sunt prezente butoanele pentru controlul volumului, declanșatorul camerei și conectorul MiniUSB.



Blocul de taste funcționale include clasicul D-Pad, care oferă și funcțiile tastei Enter, butoanele de preluare și respingere a apelurilor, butonul OK și un buton dedicat aplicației AnyTime Launcher, un produs software specific terminalelor ASUS.

O PLATFORMĂ HARDWARE MODERNĂ

Inima acestui terminal este un procesor Marvell PXA930 TavorP care rulează la frecvența de 800MHz, o premieră pe piața terminalelor mobile. Acesta este o soluție single-chip care încorporează atât procesorul RISC efectiv, cât și modulele GSM și EDGE și UMTS/HSDPA 2100. Puterea de procesare a acestuia se va face simțită de la prima utilizare, aplicațiile și sistemul de operare rulând fluent, în ciuda rezoluției mari a ecranului, care a adus penalizări de performanță pentru alte terminale motorizate de Windows Mobile 6.

Facilitățile de conectare a terminalului P565 vor satisface orice utilizator cu pretenții. În afară de suportul GSM triband (900/1800/1900) se oferă suport și pentru standardele de date EDGE, UMTS și HSDPA, viteza maximă a acestuia din urmă fiind 3.6Mbps. Conexiunea wireless este asigurată de un modul Wi-Fi compatibil cu standardele 802.11b și 802.11g, și un modul Bluetooth 2.1 cu suport EDR.

Memoria de sistem este generoasă, având o capacitate de 128MB. Memoria ROM are o

capacitate de 256MB, putând fi extinsă cu ajutorul unui card MicroSD sau SDHC. Singura problemă pentru amatorii de capacități de stocare mari va fi doar amplasarea ciudată a slotului pentru cardurile de memorie, în același loc cu slotul pentru cartela SIM, ceea ce implică oprirea terminalului și înlăturarea acumulatorului.

Ca în cazul oricărui telefon modern cu facilități PDA, nu putea lipsi modulul GPS. Soluția aleasă este clasicul, dar încă foarte puternicul chip SiRFstar III, care oferă conectare simultană pe 20 de canale și posibilitatea de atașare a unei antene externe. Pachetul software nu include însă nicio aplicație pentru utilizarea acestei facilități.

Camera foto are o rezoluție de 3.15MP, oferind facilități de focalizare automată și funcția macro, fără a beneficia însă de ajutorul unui flash sau al unui modul de stabilizare a imaginii. Calitatea imaginilor capturate în lumină naturală este medie, acestea având o deviație către roșu și zgomot vizibil. Aceasta este secundată de o cameră video VGA frontală. Înregistrarea video se poate face doar la rezoluție QVGA.

Calitatea redării fișierelor audio este slabă, terminalul fiind nerecomandat celor care ar dori să comaseze în cadrul telefonului și un player MP3. Calitatea medie a camerei foto și slabă a redării audio limitează spectrul utilizatorilor amatori, împiedicând practic evadarea modelului P565 din pluton clasicelor terminale PDA Phone către mult mai profitabilul sector al terminalelor Smartphone cu facilități multimedia.

SOFTWARE PARTICULARIZAT

Chiar dacă este bazat pe un sistem de operare arhicunoscut, P565 este dotat în mod implicit cu o serie de aplicații interesante menite să-i evidențieze capacitățile hardware.

Prima aplicație, prezentă de ceva vreme în pachetul software al terminalelor acestui producător, este ASUS Today. Rulând în cadrul ecranului principal al sistemului de operare, acesta este practic o colecție de widget-uri care oferă un ceas, un meniu pentru verificarea rapidă a apelurilor pierdute sau a mesajelor primite, un

SPECIFICAȚII

Dimensiuni:	102×60.5×16mm
Greutate:	120g
Ecran:	480x640 pixels, 2.8 inch, 65K culori, touchscreen
Cameră foto:	3.15MP, autofocus, video, cameră secundară VGA
Procesor:	Marvell TavorP, 800MHz
Memorie:	128MB RAM
Stocare:	256MB ROM, Slot MicroSD
Conectivitate:	GSM 900/1800/1900, EDGE, HSDPA, 802.11b/g, Bluetooth, USB
Sistem de operare:	Windows Mobile 6.1 Pro
Baterie:	Li-Ion, 1300mAh
Alte facilități:	GPS (SiRF Star III), A-GPS, Pocket Office, Java, Internet Explorer Mobile, Windows Media Player, Push Mail

modul pentru afișarea stării vremii și a prognozei meteorologice pentru următoarele luni, un client RSS și un calendar. Față de versiunile anterioare, aplicația ASUS Today livrată împreună cu terminalul P565 oferă și o posibilitate interesantă de particularizare: MultiHome. Această facilitate permite alegerea între 2 ecrane suplimentare pentru ASUS Today, Life și Business, fiecare aducând pe ecranul principal widget-urile considerate relevante pentru utilizarea în timpul liber și, respectiv, în timpul serviciului.

A treia aplicație, și cea mai importantă datorită suportului pentru Glider (replica la modalitățile deosebite de control ale terminalului iPhone), este AnyTime Launcher. Acest program oferă o serie de facilități clasice, cum ar fi lista ultimelor programe rulate sau a aplicațiilor favorite, centralizarea serviciilor online, incluzând aici și suportul nativ pentru Youtube și Flickr, dar și o serie de aplicații optimizate pentru Glider. EzPhoto permite răsfoirea, mărirea și rotirea imaginilor prin intermediul gesturilor făcute pe ecran, în timp ce EzMusic permite operațiuni similare în cadrul listelor de piese audio. Chiar dacă controlul nu se ridică la nivelul impus de Apple, aceste facilități sunt promițătoare, suplinind într-o oarecare măsură facilitățile touch din viitorul, dar mereu amânatul Windows Mobile 7.

CONCLUZII

Un terminal abia lansat, P565 se va integra foarte bine în oferta ASUS, fuzionând o platformă hardware foarte performantă cu o serie de facilități software interesante și inovatoare pentru platforma Windows Mobile, rezultatul fiind un terminal compact și elegant.

Dorian Prodan
dorian.prodan@xtrempec.ro



SPB BENCHMARK 1.6

Spb Bench Index:	1379.07
CPU Index:	4110.16
File system Index:	656.55
Graphic Index:	2676.86
ActiveSync Index:	1894.55

jocuri



Jocurile, alături de Obama

Anda Drăgănuță
anda.dragnuta@xtrempe.ro

Schimbarea conducerii la Casa Albă are consecințe în toată lumea și în toate domeniile, iar industria jocurilor nu face excepție. Cum reprezentanții societății americane sunt din ce în ce mai preocupați și din ce în ce mai convingși că violența în jocuri e un factor decisiv în comportamentul în societatea reală, trebuie să ne întrebăm care este poziția celui mai puternic om de pe pământ față de divertismentul interactiv.

Cel de-al 44-lea președinte ales al SUA a răspuns deja la una dintre marile întrebări ale jucătorilor: ce impact vor avea deciziile lui asupra jocurilor. Părerea sa exprimată este că industria ar trebui să îmbunătățească și să ușureze accesul părinților la informațiile despre conținutul jocurilor, astfel încât titlurile interzise să nu mai ajungă în mâna minorilor. Adică președinția n-ar dori să-și bage nasul în mod direct într-una dintre cele mai lucrative industrii din SUA, dar ar putea să o facă, presupunând că legi de tipul PRO-IP (de care discutăm numărul trecut) sunt aprobate. Pe de altă parte, marele om vede jocuri ca GTA, alături de televizor, drept una dintre cauzele scăderii realizărilor personale ale copiilor americani.

Totuși, marile companii n-ar trebui să-și facă foarte multe griji. Obama se numără printre puținii politicieni care nu au făcut din blamarea jocurilor video un scop al campaniei sau platformei electorale. Dacă Hillary Clinton ar fi ajuns președinte, atunci da, jocuri ca GTA probabil n-ar mai fi văzut niciodată lumina rafturilor în Statele Unite. Și, chiar dacă Obama declară pentru Entertainment Weekly că ultimul joc pe care l-a încercat a fost Pong, asta nu înseamnă că nu cunoaște impactul jocurilor în

societate și avantajele pe care le-a obținut din utilizarea lor. El s-a folosit, de altfel, din plin de tot ceea ce înseamnă tehnologie în timpul campaniei sale electorale, inclusiv de larga audiență a jocurilor video.

Reclame și îndemnuri la vot au fost prezente în 18 jocuri extrem de populare în America, printre care Madden NFL, Burnout Paradise, NBA Live sau Need for Speed: Carbon. Ceea ce înseamnă că target-ul specific au fost tinerii jucători, o categorie de obicei nu foarte interesată de exprimarea opțiunii electorale. Obama a folosit și Internet-ul pentru a strânge fonduri și a trimis SMS-uri susținătorilor săi, iar una dintre reclamele sale îi îndemna pe americani să lase Wiimote-ul deoparte și să vină să voteze. Toate acestea îl transformă ușor în cel mai "tehnic" președinte ales vreodată.

Nici societățile virtuale nu au scăpat de asaltul politic, în special foarte popularul Second Life. Obama chiar a avut și un avatar virtual în joc; tot el a câștigat și sondajul Rock the Vote organizat de Microsoft prin intermediul Xbox Live. Peste 100.000 de jucători au participat, ceea ce, conform Microsoft, înseamnă un eșantion mai mare decât cele ale Gallup, NBC și CNN luate la un loc. În plus, nume importante ale industriei au știut să-și îndrepte preferințele politice și mai ales banii înspre Obama. Gamepolitics.com a adunat o listă serioasă de oameni de gaming care au donat sume importante diverșilor candidați. Strauss Zelnick, CEO la Take-Two, Sam Houser (Rockstar), Patricia Vance (președinta ESRB), John Riccitiello (CEO la EA) sau George Lucas (LucasFilm) sunt doar câteva dintre numele implicate în procesul electoral.

Astfel, industria și jucătorii pot aprecia că votul tinerilor și contribuțiile financiare nu vor fi prea curând uitate, iar noul președinte al SUA va lăsa jocurile să se dezvolte în continuare. Până la urmă, și jocurile sunt o formă de escapism, de uitare a necazurilor cotidiene, atât de numeroase în America lovită de criza economică.

Ultima oră
Noutăți din lumea jocurilor 120

Cele mai frumoase (I) 124

Fallout 3 128

Red Alert 3 132

Bully: Scholarship Edition 135

Far Cry 2 136



Dead Space vs. Silent Hill:
Homecoming 138

Call of Duty: World at War 140

Tomb Raider: Underworld 142



Legendary 144

Quantum of Solace 144

UBISOFT

Din depărtări, vine oficial Far Cry 2

După ce luna trecută Brothers in Arms: Hell's Highway a fost lansat în arena de laser tag de la City Mall, Ubisoft continuă asaltul cu Far Cry 2, de data aceasta într-o locație mult mai centrală. Alături de Media Galaxy, Ubisoft le-a pregătit jucătorilor un concurs multiplayer deathmatch, desfășurat pe PlayStation 3. Participanții s-au îngrămădit pentru a ocupa un loc în

concurs, pentru că premiile nu erau deloc de neglijat.

Locul întâi a câștigat o consolă PlayStation 3 de 80GB alături de ediția de colecție Far Cry 2 (față de ediția standard, cea specială vine împachetată într-o cutie de lemn, în care stau ascunse jocul în sine, un tricou Far Cry 2, cartea de artwork-uri, harta de 50km pătrați și DVD-ul bonus making-of); locul al doilea, un



controller Wireless Sixaxis pentru PS 3 și o altă ediție de colecție a jocului; al treilea loc a fost răsplătit cu Far Cry 2 Collector's Edition, tot pentru PS 3. Până la al zecelea clasat, toți participanții au primit o ediție normală de PC a Far Cry 2 și câte o cameră web Hercules Classic Link.

După toată nebunia de împușcături, nu-l putem uita însă nici pe colegul Cosmin, care, alături de ceilalți membri ai formației Black Magic, a gădilat plăcut auzul fanilor pasionați de rock. Far Cry 2 a debutat oficial pe 15 noiembrie în România, iar un material amănunțit puteți citi în paginile care urmează.

BLIZZARD

Wrath of the Lich King invadează România

Cei care spuneau că jocul pe PC a murit, trebuia să fie la lansarea Wrath of the Lich King la 12 noaptea, între 12 și 13 noiembrie. Ar fi văzut câteva sute de oameni așteptând cuminti în fața magazinului



Diverta Magheru pentru a-și putea cumpăra copia mult dorită a noului expansion pack al copilului teribil al multiplayerului masiv, World of Warcraft.

Evenimentul s-a încadrat în linia petrecerilor speciale organizate de partenerii Blizzard în toată lumea, iar add-on-ul în sine este poate unul dintre cele mai așteptate jocuri ale acestui an. Primul expansion pack, The Burning Crusade, s-a vândut în 2.4 milioane de exemplare în prima zi, dar Lich King a reușit să-l depășească, dispărând de pe rafturi peste 2.8 milioane de copii în doar 24 de ore. Peste 15.000 de magazine din întreaga lume au fost deschise în noaptea lansării, iar România nu a făcut excepție, la eveniment participând nu doar presa de specialitate, ci și cea generalistă și televiziunile.

Wrath of the Lich King introduce un nou continent, Northrend, unde domnește Arthas, devenit regele nemorților și hotărât să cucerească întreg Azeroth-ul. Noul level cap a fost stabilit la 80, alături de o grămadă de noi opțiuni, strategii, elemente PvP, arme de asediu și prima clasă Hero - Necromantic Death Knight.

În afară de ediția standard, există și o ediție de colecție, ce conține jocul, un DVD bonus making-of, coloana sonoră oficială, un mouse pad cu noul continent, două Starter Decks pentru jocul de cărți WoW, o carte de artwork-uri de 208 pagini și pe Frosty, puilul de wyrm.



“FIFA la nivel profesionist”

XtremPC în dialog cu Marius Crăciun, campion mondial FIFA

A.D.: În primul rând, spune-ne câte ceva despre tine.

M.C.: În primul rând, buna ziua :). Mă numesc Marius Crăciun, am 19 ani și joc FIFA la nivel profesionist de doi ani.

A.D.: Spune-ne câteva cuvinte și despre echipa din care faci parte - neXtPlease! Gaming.

M.C.: neXtPlease! Gaming este primul club profesionist de sporturi electronice (eSports) din România, care are ca scop promovarea gaming-ului la nivel înalt. În această organizație sunt reunite cele mai bune echipe din țară la FIFA, Counter-Strike, DotA, Warcraft și Trackmania. Fiind un club profesionist, neXtPlease funcționează întocmai ca o asociație sportivă din viața reală: are o echipă de manageri, team-manageri, jucători, salarii, contracte.

A.D.: Care a fost parcursul tău în ceea ce privește competițiile oficiale de FIFA?

M.C.: Din momentul în care m-am apucat serios de FIFA am fost hotărât să ajung la cel mai înalt nivel. Din acest motiv mi-am dedicat foarte mult timp acestei pasiuni, care cu timpul a devenit principala mea ocupație. Am început să câștig diferite competiții naționale și internaționale, inclusiv calificările pentru World Cyber Games 2008, unde am obținut locul întâi și implicit titlul de campion mondial.

A.D.: Cum ți s-a părut concursul de anul acesta?

M.C.: A fost un concurs foarte greu, ca în fiecare an. Cei mai buni jucători din toată lumea s-au adunat la acesta, fiecare dorind să câștige titlul. Dar acest lucru m-a ambiționat și am vrut să ajung cât mai sus, ceea ce s-a și întâmplat.

A.D.: Care ar fi nivelul competiției față de jucătorii români?

M.C.: Cu siguranță nivelul competiției ar fi unul mai scăzut fără jucătorii români. România este



recunoscută ca țara cu unii dintre cei mai valoroși jucători de FIFA din lume, dovadă fiind faptul că au ocupat locul al treilea la Campionatul European pe națiuni (ENC) în vara acestui an. Pe lângă asta, și la WCG am avut performanțe bune, cum ar fi locul al doilea în 2006, ocupat de Ovvv, și calificarea a trei români în acest an în top 16, culminând cu finala câștigată de mine.

A.D.: Cam care a fi planurile de viitor în ceea ce privește jocul de FIFA?

M.C.: Voi continua la același nivel și în următorul sezon, când se va juca FIFA09, alături de colegii mei din neXtPlease! Gaming și sper să reeditez performanța din acest an la finalele World Cyber Games de anul viitor, din China.

A.D.: Care a fost reacția familiei văzând că petreci atât de mult timp cu un joc în detrimentul altor activități?

M.C.: Am avut timp și de alte activități, chiar dacă pasiunea pentru FIFA mi-a ocupat o mare parte a timpului. Familia la început nu prea a înțeles, dar

cu timpul a început să fie lângă mine și să mă sprijine în ceea ce fac, înțelegând că este vorba de ceva serios, nu de o simplă joacă, cum o văd mulți.

A.D.: Ce ar trebui să facă un jucător de FIFA sau de alt titlu sportiv pentru a ajunge să câștige World Cyber Games?

M.C.: Există o serie de factori care aduc un jucător la cel mai înalt nivel. În primul rând contează ambiția pe care o are, dorința de a fi cel mai bun. Urmează un program de antrenament adecvat, cu multe ore în fața calculatorului. Nu în ultimul rând, contează și pasiunea pentru jocul respectiv și într-o mică măsură și norocul în anumite momente importante ale unei competiții.

A.D.: Ce s-a schimbat în viața ta după ce ai câștigat nu doar faimă, ci și o sumă importantă de bani? Colegii, prietenii cum te privesc?

M.C.: Am fost felicitat de toată lumea, chiar și de cei care nu înțelegeau de ce petrec atât de mult timp în fața calculatorului :). Acum toată lumea recunoaște că a meritat efortul depus și apreciază performanța mea.

A.D.: Dincolo de fotbalul virtual, ai vreun jucător preferat sau o echipă de suflet?

M.C.: Da, am jucat fotbal în trecut, sunt pasionat de acest sport și în realitate. Echipa mea preferată este Steaua București, iar dintre jucători... îl admir pe Kaka.

A.D.: Câteva cuvinte de final...

M.C.: Mulțumesc echipei mele și colegilor de la neXtPlease! Gaming - Freak, Bigdaddy, macs, Marian, Alex; le urez mult succes celor care vor să se apuce serios de sportul electronic și sper ca acest fenomen să fie văzut din ce în ce mai bine în România, iar sponsorii să-și îndrepte atenția către gaming-ul profesionist.



Hercules® Dezlănțuie DJ-ul din tine!



dj console Rmx

- mixer de metal dual-deck pentru calculator
- controler audio special integrat
- layout profesional pentru DJ
- VirtualDJ 5 DJ Console Edition inclus



DJ CONSOLE MK2

- mixer dual-deck pentru calculator
- controler audio integrat
- suport MP3, CD-audio, WMA, WAV, AIFF
- VirtualDJ 3 DJ Console Edition inclus



DJ CONTROL MP3

- mixer dual-deck portabil
- capac de protecție și curea de voiaj
- greutate redusă și controale de precizie
- VirtualDJ 3 DJ Console Edition inclus



MOBILE DJ MP3

- mixer dual-deck portabil
- 2 ecrane LCD încorporate
- colecție de efecte de sunet speciale
- tehnologie wireless - nu necesită cabluri

Importator unic: **Ubisoft SRL**

Bd. Expozitiei, NR. 2, Sector 1, Bucuresti Tel: 021-569.06.00



CELE MAI FRUMOASE (I)

REALIZĂRI VIZUALE

Din toată istoria interactivă, există anumite jocuri care au rămas în amintire pentru că au fost primele care au făcut sau au reprezentat ceva. Un gen, un feature de gameplay, o realizare grafică de excepție. Luna aceasta vom încerca să le găsim pe acelea care ne-au bucurat cel mai mult ochiul de-a lungul anilor, pe cele care au spart canoanele sau au fost cu mult înaintea epocii în care au apărut. De asemenea, sperăm că acest material va fi primul dintr-o serie ce se dorește a fi cât mai prolifică, serie care să aducă în prim-plan pe "cele mai cele" jocuri din diverse puncte de vedere.

E foarte greu să spui că există un joc care să fie cel mai frumos. De la an la an, încă de la începutul industriei, grafica a evoluat odată cu descoperirile tehnologice. De la MUD-urile cu ecrane de text ce făceau apel la imaginație s-a ajuns în două decenii la

peisaje fotorealiste pentru care producătorii se documentează pe teren și fac poze de zeci de megapixeli, ce sunt apoi transpuse în lumea virtuală. Dar, ca în orice domeniu, au existat premiere. Ca Max Payne, care a inventat conceptul de bullet time; sau DOOM 3, considerat cam primul joc cu adevărat next-gen; sau Far Cry, care a șocat toate plăcile video ale epocii sale măcar cu pretențiozitatea vizuală, dacă nu și cu o poveste mai încheată. Totuși, nu suntem aici pentru a critica poveștile, cele mai bune sau cele mai proaste vor face probabil subiectul și obiectul altui feature. Dar putem spune că, de obicei, jocurile de tip Far Cry sunt mai mult declarații de grafică, demonstrații de tehnologie; sunt Claudia Schiffer și Naomi Campbell ale industriei, extraordinare pe podium, cu haine strălucitoare, dar fără o substanță semnificativă.

Cel mai vechi joc interactiv electronic (nu și joc video, pentru că era vorba de un tub catodic) a fost creat de Thomas T. Goldsmith Jr. și Estle Ray Mann în 1947. Și, în mod destul de evident pentru acea perioadă abia scăpată de al doilea război mondial, jocul fără nume era un simulator de lansare a rachetelor inspirat de imaginile radar ale conflictului. Se foloseau circuite analoge, nu digitale, și overlays pentru ecran pentru redarea țintelor pentru că nu exista încă grafică. În 1952 apărea primul joc care folosea un display digital grafic, OXO, un fel de X și O. În 1958 apare Tennis for Two, iar în 1961 Spacewar!, titlul care a adus de fapt

jocurile în atenția publicului larg, vizualizat prin intermediul sistemului vectorial al osciloscopului. În 1967 este creat primul joc video cu display rasterizat, de asemenea și primul ce putea fi jucat pe un televizor obișnuit. Iar de aici, apare Magnavox Odyssey, prima consolă pentru acasă și totul e istorie.

Totuși, nu vom face acum istorie decât pe partea grafică, astfel că vom sări peste jocurile arcade și toate generațiile de console pentru acasă direct în anii '80. De mult uitat, dar cu un uriaș merit în industrie este Mystery House. Creat pentru Apple II de faimoșii Roberta și Ken Williams, Mystery House este primul titlu adventure cu... grafică. Deși nu avea sunet, culoare sau animații, conținea 70 de desene simple, bidimensionale, create de Roberta Williams. Grafica exista, ce-i drept, în alte titluri (CRPG-uri) ca pedt5 (primul dungeon crawl pe computer - 1974, pentru sistemul PLATO) și dnd (al treilea cronologic, dar primul realizat special pentru a fi un dungeon game).

Următorul pas istoric îl reprezintă Dragon's Lair, apărut pe vremea când subsemanta abia învăța să vorbească - 1983. Jocul profita de discul laser și de posibilitățile vizuale oferite pentru a aduce animații mult mai complexe decât sprite-urile cu detalii limitate ale epocii. Astfel, imaginile erau pre-înregistrate pe discul laser, iar jucătorul trebuia să apese pe un buton într-un anumit moment pentru a avansa în scena următoare. De exemplu, dacă eroul

era atacat de un monstru și jucătorul apăsa butonul la timp, atacatorul era eliminat; dacă nu, eroul își regăsea strămoșii în Valhalla. Dincolo de costurile mari, jocurile cu disc laser mai aveau însă un dezavantaj: necesitatea de a accesa discuri extrem de des și lungile ore petrecute de jucători în lumea virtuală duceau la rapida deteriorare a player-ului. În consecință, dincolo de importanța ludică, Dragon's Lair are și valoare financiară pentru colecționari, pentru că sunt foarte rare exemplarele jocului care să aibă și player-ul original în stare de funcționare.

Am mai spus-o și cu alte ocazii: în 1989 românii făceau revoluție, alții revoluționau jocurile. Prince of Persia apare pentru prima dată în acest an, evoluând de-a lungul timpului de la un platformer side-scrolling la un action adventure total tridimensional. Dar locul lui aici îl are pentru că este primul joc cu Motion-Capture Animation. În esență, creatorul prințului, Jordan Mechner, și-a filmat fratele în timp ce fugea prin grădina și apoi a aplicat animațiile respective în joc. De altfel, background-ul oriental al jocului vine din pasiunea din copilărie a lui Mechner pentru poveștile Sheherazadei din 1001 de nopți.

Un an mai târziu, mașinile se dădeau peste cap într-unul din primele jocuri 3D de curse, dar cu o șmecherie: cascadorii spectaculoase pe circuite complicate. Stunts venea cu 11 mașini cu transmisie automată sau manuală, patru tipuri de teren cu niveluri diferite de aderență și un editor inclus de circuite, ultimul element făcându-l să reziste chiar și până în zilele noastre. Practic, elementul interesant este motorul pseudo-fizic care permitea simularea accelerării și decelerării și creșterea aderenței în ceea ce ar fi primele curse de drifting pe calculator. Grafica în sine era o combinație de poligoane 3D și sprite-uri netexturate, rulând în 320x200 cu 256 de culori. Se puteau selecta din meniul detalii low sau high.

Ultima Underworld: The Stygian Abyss. Parte din seria Ultima creată de Richard Garriott, jocul venea în 1992 cu o grafică superbă pentru acea vreme, ceea ce a inspirat și felul în care arăta în același an cel puțin la fel de celebrul Wolfenstein 3D. Ca să vă faceți o idee, în acel an de grație 1992, Ultima Underworld cerea un procesor 386, 2 MB RAM și DOS minimum versiunea 4.0 până la 6.22; în comparație, Wolf 3D cerea doar un 286, 640kB RAM și sistem DOS doar 3.0 - 3.3. În ceea ce îl privește pe Wolf 3D, jocul folosea tehnologia ray casting pentru a simula cele trei dimensiuni pentru ziduri. Aceasta implica trimiterea unei raze pentru fiecare coloană de pixeli, verifica dacă intersecta un zid și desena texturi în consecință, creând iluzia de adâncime peste care erau scalate sprite-uri pentru inamici, decoruri, powerup-uri. Practic, texture mapping. Deși lipseau elementele avansate din Ultima, ca schimbarea înălțimii tavanului sau a podelelor sau iluminarea, Wolf 3D a avut marele avantaj de a rula și pe hardware mai slab, ceea ce l-a transformat și într-un succes financiar. Ca mențiune pentru același an, Alone in the Dark, deși nu a pus de unul singur bazele unui gen, este primul titlu ce randa actori în timp real și tridimensional, tehnică folosită apoi abia la Quake, patru ani mai târziu.

Seria Myst, începută în 1993, este deținătoarea mai multor recorduri. Este primul joc apărut exclusiv pe atunci nou-născutul CD-ROM; până la apariția The Sims, a fost jocul cel mai bine vândut vreodată pe PC. Toate cele cinci jocuri au reprezentat o demonstrație a ideii de joc ca artă, fiind unul dintre cele mai arătoase titluri adventure 3D realizate vreodată. Dar revenind la primul Myst, tocmai apariția sa pe CD-ROM a impus o serie de restricții și modificări, în special din cauza vitezelor mici de citire a discurilor. Terenul din nivelurile jocului a început cu hărți cu diferite înălțimi grayscale; de aici, erau pictate texturi pe o hartă de culoare și apoi "invelite" pe mediul de joc. Restul obiectelor erau adăugate după aceea. Jocul a fost creat întâi pentru Macintosh și abia apoi portat; grafica devenea aici imagini individuale ale unor camere complet randate, circa 2500 de frame-uri, modelate în StrataVision 3D și editate și îmbunătățite în prima versiune de Photoshop. Cum spuneam deja, vitezele de citire erau mici, astfel că imaginile erau stocate ca resurse PICT de 8 biți cu palete de culoare specifice și compresie QuickTime. Elementele animate erau encodeate ca filme QuickTime cu compresie Cinepak, cu un total de peste 66 minute. Din toată această aglomerare de tehnologie de ultimă oră la acel moment a rezultat un joc cu o grafică aparent truecolor, în ciuda adâncimii mici a pixelului, dimesniunile fiind reduse de la 500kB la 80kB.

La sfârșitul aceluiași an dă drumul la împușcături una dintre legendele jocurilor, DOOM. Trăsătura distinctivă în acel moment era impresionanta grafică 3D, superioară celei din Wolf 3D. În DOOM se regăseau diferențe de înălțime între camere, ziduri non-perpendiculare, posibilitatea de a ascunde arma, mapping full texture a suprafețelor, niveluri variabile de iluminare. Ultimul element a contribuit decisiv la atmosferă și gameplay, pentru că întunericul ca metodă de confuzie și frică nu mai fusese folosit până atunci. Totuși, nivelurile din DOOM nu sunt cu adevărat 3D, pentru că John Carmack s-a văzut nevoit să folosească o serie de artificii pentru ca

jocul să ruleze pe computerele din 1993. Nivelurile sunt reprezentate intern în plan, cu diferențele de înălțime adăugate separat (metodă folosită și pentru jocurile cu medii deschise uriașe), ceea ce dă impresia unei proiecții cu dublă perspectivă. De aici și o serie de limitări, de exemplu imposibilitatea de a avea două camere una peste alta. Avantaje sunt însă randarea foarte rapidă și claritatea autohărții ce putea fi afișată cu vectori 2D fără riscul suprapunerii. Cu un considerabil salt în timp, DOOM 3 este considerat a fi primul joc cu adevărat next-gen, chiar dacă nu a fost destul de controversat în ceea ce privește calitatea. Tehnologia din DOOM 3 avea trei caracteristici principale: umbre și lumini unificate, animații și scriptări complexe în timp real cu iluminare dinamică per-pixel și stencil shadowing, și suprafețe GUI ce adăugau interactivitate. Prima îmbunătățire este însă esențială: în loc să calculeze iluminarea în timpul creării hărții și să salveze informația în datele acesteia, cele mai multe surse de lumină sunt calculate în timp real. Astfel, luminile aduc umbre și pe monștri sau vehicule, nu doar pe obiectele statice. Dezavantajul era însă imposibilitatea de a randa soft shadows și iluminare globală.

Primul shooter cu adevărat 3D se numește Fade to Black (1995). O anumită texturare, ce-i drept, dar tot tridimensională. Pe PC, era complet cu shadere Gouraud, iar pe PS2 full texturat 3D. În plus, protagonistul Conrad Hart putea fi omorât în diverse moduri și, dacă acest lucru se întâmpla, metoda uciderii se petrecea simultan cu afișarea textului "game over". Metoda Gouraud (după omul de știință francez cu același nume) simulează diferitele efecte ale luminii și culorii pe suprafața unui obiect. În practică, metoda e folosită pentru a obține iluminarea fină pe suprafețe cu număr mic de poligoane fără necesitatea dificilă de a calcula iluminarea pentru fiecare pixel.

(va urma)

Anda Drăgănuță

anda.dragnuta@xtrempc.ro





LICH KING TE AȘTEAPTĂ...

Ai izbândit împotriva răului demonic din Outland. Acum însă

Arthas the Lich King a pus în mișcare forțe sinistre pentru a distruge complet orice urmă de viață din Azeroth. În timp ce legiunile undead ale teribilei Scourge amenință să cotopească toate ținuturile, trebuie să lovești chiar în inima abisului înghețat și să elimini definitiv teroarea întunecatului Lich King...

- LUPTĂ PÂNĂ LA NIVELUL 80
- ÎNFRUNTĂ FORȚELE LUI ARTHAS THE LICH KING
- O NOUĂ HERO CLASS - DEATH KNIGHT
- CONTROLEAZĂ PUTERNICE ARME DE ASEDIU



www.pegi.info

© 2008 Blizzard Entertainment, Inc. Toate drepturile rezervate. Wrath of the Lich King este o marcă comercială și World of Warcraft, Blizzard Entertainment și Warcraft sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale Blizzard Entertainment, Inc. în S.U.A. și/sau alte țări. Toate celelalte mărci comerciale la care se face referire aici sunt proprietățile respectivelor lor deținători.



WORLD OF WARCRAFT

WRATH of the LICH KING

ÎN MAGAZINE DIN 13.II.08



FALLOUT 3

Acum vreo doi, trei ani, aflată într-o acută criză de plictiseală și de activități interesante, am reluat câteva titluri clasice, printre care se numărau și primele două jocuri Fallout. Deși n-au ezitat să-mi dea dureri de cap ca dificultate și de ochi la grafică, mi-am adus aminte ce înseamnă un joc în care trebuie să gândești în ce direcție apuci și dacă e sănătos să te iei la bătaie cu orice gândac ce mișună prin mediu. Evident că astfel de dileme existențiale pot fi o cerință cam mare pentru jucătorul din ziua de azi, cam superficial, cam lipsit de mult timp liber și cam lenș când vine vorba de pus la muncă micuțele celule cenușii. Astfel că Fallout 3, deși cu numele continuă o serie celebră și extrem de apreciată, în trup și spirit e ancorat în cerințele moderne ale comercialului și financiarului.

Fanii înrăiți l-au catalogat de la primul anunț drept Fallivion, o clonă de TES IV: Oblivion construită în jurul poveștii post-apocaliptice din Fallout. Faptul că cei de la Bethesda au folosit cam același motor grafic din Oblivion, l-au realizat și pentru console și au eliminat o serie de elemente definitorii pentru serie i-a înfuriat și mai mult pe jucătorii fideli. Personal, nu sunt fan înrăit de nicio parte, nici pentru seria Fallout, nici pentru Oblivion. Prima e un clasic ale cărei merite le recunosc și le apreciez, dar stilul de joc nu s-a potrivit prea mult cu lipsa mea de răbdare. Iar Oblivion, deși îl consider un joc foarte bun, a suferit de lipsuri în ceea ce privește intriga principală, deși se poate lăuda cu o serie de quest-uri secundare excelente. Astfel

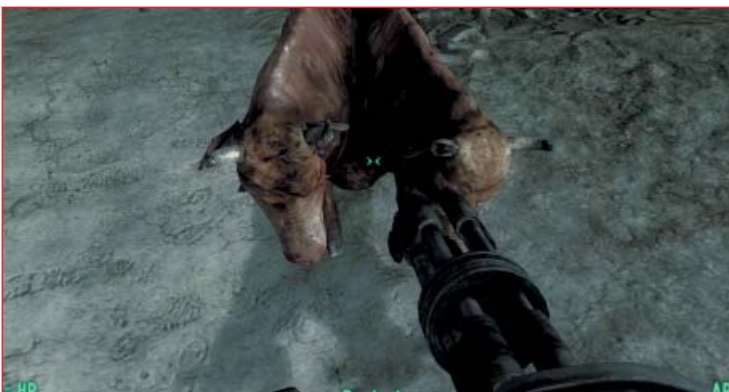
că, la întâlnirea cu Fallout 3, am fost oarecum împărțită și sunt în continuare; în niciun caz nu e un joc de nota 10, de 5 stele din 5 sau A+, dar nici nu intră în categoria mediocrităților. Fiind doar fan RPG-uri în general și nu disperată după una dintre seriile menționate mai sus, cred că cele ce urmează sunt o critică de ajuns de obiectivă.

Deși nu e nevoie să jucați primele două Fallout-uri, un oarecare rezumat e necesar pentru a explica premisele intrigii de față. Astfel, undeva după al doilea război mondial, istoria lumii a luat o întorsătură diferită de ceea ce vedem în jurul nostru: China invadează Alaska pentru petrol, SUA sunt divizate și apoi anexează Canada... dar totul se termină pe 23 octombrie 2077, ziua în care bombele nucleare au demonstrat că nu e bine să apeși pe butonul roșu. Cine a apăsătorul, nu mai contează, iar puținii supraviețuitori sunt închiși în Vault-uri, adăposturi subterane ce le asigură toate cele necesare traiului. Lucrurile nu sunt însă chiar așa de simple, Vault-urile sunt mai mult decât par, dar nu avem loc aici să detaliem toată intriga din Fallout 1 și 2. Oricum, Fallout 3 schimbă locația (din California/Nevada în Washington D.C.), iar acțiunea începe în 2277, cam la 30 de ani de la încheierea acțiunii din Fallout 2.

Toate bune și frumoase până aici. Jocul propriu-zis începe cu nașterea eroului în Vault 101, iar primii 10 ani din viața lui servesc drept pretext pentru customizarea personajului și a caracteristicilor sale de început. În primul rând,

poate fi ales genul personajului, ceea ce implică și câteva abilități speciale pentru fete (Black Widow, de exemplu), apoi o proiecție ce alege felul în care va arăta eroul când se face mare. Din păcate, moartea mamei strică bucuria nașterii, iar copilul-personaj ajunge la vârsta de un an pregătit să fie S.P.E.C.I.A.L. De fapt, sistemul e familiar jucătorilor vechi de Fallout și implică alegerea caracteristicilor de bază, ca Strength, Perception, Endurance, Charisma, Speech etc. Următorul test se numește G.O.A.T. (Generalized Occupational Aptitude Test) și, teoretic, ar trebui să stabilească ce ocupație i se potrivește cel mai bine fiecărui locuitor din Vault. Cum bucatar nu era o opțiune, am trecut





peste sugestiile testului și am continuat să îmbătrânesc. La petrecerea de 10 ani, eroul primește cadou gadget-ul esențial pentru toată lumea jocului: PipBoy 3000. După aceea, evenimentele se precipită, iar eroul se vede nevoit să supraviețuiască cu orice preț și să iasă din siguranța adăpostului pentru a-și îndeplini destinul.

Un destin măreț sau plin de fapte reprobabile, după cum vă place. Nu e ca și cum alegerile (i)morale influențează foarte mult lumea din jur, dar măcar la nivel de "facțiunea X mă place, restul mă vânează să mă pună trofeu pe perete" ceva rezultate se văd. Primele ore în Capital Wasteland, uriașul teritoriu din jurul ruinelor capitalei SUA, sunt mai mult de obișnuire și explorare. Facțiuni din jocurile anterioare revin în forță, ca Brotherhood of Steel, la fel de tehnocrați, dar ceva mai dotați cu suflet. Raiderii se droghează și distrug tot ce mișcă, iar guvernul celor neatinși de efectele radiației, Enclave, e de fapt dominat de un secret întunecat. Mutanții (Ghouls) și-au găsit

adăpost într-un fost muzeu, iar super-versiunile lor au fost rezultatul unor experimente ratate într-un alt Vault. 101 nu e singurul adăpost, mai sunt o serie răspândite pe hartă, dar doar unul e obligatoriu de vizitat, în cadrul intrigii principale. Printre grupările noi se numără niște canibali de pe plaiuri mioritice, a căror comunitate își trage numele de la satul Mrești (Harghita), o adunătură stabilită pe un portavion eșuat sau o sectă de fanatici religioși ce venerază o bombă neexplodată în Megaton.

Îndepărtarea perspectivei top-down a fost prima nemulțumire a fanilor seriei. Prin prisma motorului folosit, Fallout 3 poate fi caracterizat drept un RPG la persoana întâi, dar simpla rulare a scroll-ului de la mouse îl poate duce și în third person sau câteva stadii intermediare. Și, evident, în afară de grija dezvoltării cât mai eficiente a personajului, cele mai importante sunt luptele. O serie de misiuni pot fi rezolvate și pe alte căi decât cea a glonțului exploziv în cap, dar asta cu prețul trecerii printr-o serie de dialoguri nu tocmai inteligente, cu replici cam

fade și repetiții inutile. Oricum, până ce descoperiți de ajuns de multe zone pentru a folosi sistemul de tranzit instantaneu, luptele sunt la ordinea zilei. Aici vine să ușureze (mult prea) mult treaba sistemul V.A.T.S. (Vault-Tec Assisted Targeting System), am putea spune o adaptare a sistemului de luptă tactică cu pauză activă și action points din jocurile anterioare. Practic, activarea V.A.T.S. oprește acțiunea (de fapt o încetinește extrem de mult, sub formă de bullet time) și permite ochirea părților individuale ale corpului, cu un procentaj diferit de eficacitate pentru fiecare, în funcție de armă și de skill-urile personajului. Sistemul se bazează, ce-i drept, pe action points, dar acestea se recuperează extrem de rapid, astfel că un inamic de două ori mai mare și mai fioros și mai înarmat și mai plin de armură poate fi eliminat prea ușor și fără prea multă provocare. Din fericire, versiunea de PC nu e "lovită" și de problematica ochirii cu controller-ul.

Tot ceea ce e nevoie să știți, să auziți, să reparați, modificați sau aruncați se află stocat în



PipBoy 3000, o versiune mai modernă a PipBoy 2000. În afară de rolul de interfață, PipBoy include și radioul "local", să-i zicem, folosit pentru a asculta știrile posturilor ce militează pentru libertate, egalitate și fraternitate între oameni și mutații sau pe cel oficial al Enclave, garnisit cu discursuri cretino-patriotice. Tot pe frecvență radio mai pot fi "agățate" și unele misiuni secundare, momente cu o atmosferă deosebită, mai ales dacă chiar reușiți o salvare a vreunui nefericit. Pentru o lume ce abia mai răsuflă după explozii nucleare, un contor Geiger e o adăugire absolut necesară. Alimentele și apa infectată afectează sănătatea protagonistului, singura soluție fiind medicamentele aferente. În consecință, nu recomandăm să bei apă din WC.

Da, se poate. Există și apă purificată, dar se găsește foarte greu, iar obținerea acestei resurse la discreție este de fapt scopul întregii alergături pe jos (nu și călare ca în Oblivion sau în vreun vehicul) prin Capital Wasteland. Pe de altă parte, există și o misiune secundară care vă cere să vă iriați peste măsură de dragul cercetării livrești, iar succesul e recompensat cu o rată mai bună de regenerare a sănătății.

O parte în care Fallout 3 nu seamănă cu Oblivion este sistemul de avansare în nivel. Oblivion îți oferea recompense pentru anumite acțiuni, în timp ce Fallout 3 merge pe ideea clasicele puncte de experiență. Luptele, rezolvarea misiunilor, hacking-ul cu succes al unui computer sau descuierea unei uși, toate

oferă puncte ce pot fi apoi folosite în îmbunătățirea abilităților. Puncte sunt destul de multe, dar nu chiar atât de multe pentru a deveni un erou atotștiutor; unele skill-uri sunt mai utile decât altele, astfel că un nivel ridicat la Hacking sau Lockpick sau Repair e de la sine înțeles. Că tot a venit vorba de Repair, e destul de enervant că o armă poate fi îmbunătățită doar dacă mai există una la fel în inventar. Nu că ar fi o problemă, obiecte de același tip se găsesc pe toate drumurile, jocul e extrem de bogat în loot. În afară de skill-urile normale, avem perks - bonusuri oferite la fiecare nou nivel (în jocurile anterioare perks-urile veneau o dată la trei niveluri); în funcție de avansul personajului, noi bonusuri devin disponibile, iar dacă ceva devine brusc necesar, nu aveți decât să așteptați noul level up pentru a alege avantajul dorit. Nu mai există un focus obligatoriu pe un anumit tip de personaj, jucătorul poate alege ce vrea, când vrea. Din păcate, au dispărut traits-urile, elemente cu avantaje/dezavantaje pentru jucător. Unele au devenit perks, altele s-au pierdut în negura timpului, dar cele care încă mai există și-au pierdut în mod bizar partea cu dezavantajul. Pentru a mai adăuga încă un plus pe listă, răspândite prin joc există o serie de figurine VaultBoy care oferă câte un punct la abilitățile de bază, dar și pentru diverse skill-uri. Se mai poate menționa și sistemul de achievement-uri bazat pe Games for Windows LIVE, dar personal prefer să nu vadă toată lumea ce tare sunt și să rămân cu jocul întreg și fără crash-uri din cauza GfW.

Povestea principală poate fi terminată în 10-20 de ore, în funcție de nivelul de dificultate, dar se poate trece de 100 de ore în ceea ce





privește numărul de quest-uri secundare și de locuri de explorat. Chiar dacă nu oferă cine știe ce surprize originale, intrigă are măcar bunul simț de a oferi finaluri cât de cât diferite, care implică o oarecare alegere morală din partea jucătorului. Oricum, partea de alegeri și influențe este foarte slab realizată, departe de implementările din seriile KotOR sau Neverwinter Nights. Da, există momente critice în povestea principală unde eroul are de ales între bine și rău, dar undeva mai departe acea alegere poate fi întoarsă cu 180 de grade și, brusc, din Satana, jucătorul devine Arhanghelul Mihail. La fel, acțiunile soldate din alegerile oferite de opțiunile de dialog nu au cine știe ce efect asupra mediului și a NPC-urilor din el. Într-un fel, s-ar putea spune că lumea din Capital Wasteland este total indiferentă la eforturile eroului care caută (la propriu) soluția pentru apa vieții; din păcate, RPG-urile ne-au obișnuit cu un stil de joc în care universul se învârtă în jurul eroului, astfel că o deviere de la acest tipar pare ieșită din comun.

O idee simpatică, provenită tot din Oblivion, e faptul că eroul își poate cumpăra o casă proprie, dar cu condiția îndeplinirii unei misiuni de partea binelui. Locuința poate fi decorată după pofta inimii, dar vine și cu avantajul de a avea mereu un pat cald în care să-ți vindeci rănilor.

Zona în care Fallout 3 n-a reușit să mă impresioneze deloc e vizualul. Jocul folosește,

evident, același motor grafic din Oblivion, ce-i drept destul de arătos la vremea lui. Dar personajele tot arată de parcă ar merge cu un băț în fund, figurile sunt extrem de statice și fără expresie, iar lip synch-ul dă rateuri din loc în loc. Peisajele pot fi extrem de impresionate, apusuri și răsărituri de soare printre ruine, moloz, cadavre de mutații și monumente pe jumătate distruse. Washington-ul e un loc frumos, chiar dacă din punct de vedere post-nuclear. Sunt totuși enervante unele zone blocate artificial cu clădiri înalte și grămezi uriașe de resturi, ceea ce nu contribuie deloc la ideea de lume deschisă, nelimitată. Cum orice lume care a suferit explozii nucleare nu mai e decât semi-vie, nu avem vegetație sau chestii verzi, ci doar resturi maronii, gri și alte culori terne, moarte și absolut plictisitoare. Evident, aici nu e vina jocului, universul post-apocaliptic nu poate purta rochiță roz și fundiță. Coloana sonoră n-a reușit să mă impresioneze, iar poveștile și știrile auzite la radiourile in-game ajung destul de rapid să se repete, devenind plictisitoare și chiar enervante.

Din nefericire pentru Fallout 3, e greu să spui anumite lucruri fără să nu gândești măcar o comparație cu Oblivion. Faptul că împart același motor grafic și, în consecință, o parte din problemele tehnice sau din aspectele vizuale mai puțin cizelate nu ajută deloc. Fallout 3 e un fel de Oblivion cu arme, de ce să nu o spunem drept, dar are și elemente superioare. Se prea poate ca în forma lui actuală să nu fie inclus de

fanii seriei pe lista jocurilor de suflet. Dar dacă în jurul lui se va forma o comunitate stabilă, există multe șanse ca MOD-urile să readucă elemente din jocurile vechi ale seriei pentru a recăpăta măcar o parte din atmosfera inițială. Oricum ar fi însă, fan sau nu al seriei Fallout sau al seriei TES, orice jucător care se dă în vânt după genul RPG în general trebuie să arunce o privire și prin Capital Wasteland. Fallout 3 nu e un joc rău, ci doar suferă de blestemul de a face parte dintr-o serie celebră, care a avut într-un fel nefericirea de a învia într-un mod nu tocmai potrivit din punctul de vedere al fanilor hardcore.

Anda Drăgănuță
anda.dragnuta@xtremc.ro

PRO

- mediu imens, cu numeroase misiuni
- momente frumoase în cadrul poveștii
- stealth bine implementat

CONTRA

- bug-uri și crash-uri, lupte prea ușoare cu V.A.T.S.
- grafică nu tocmai ochioasă
- sistemul de moralitate nu afectează mult intrigă

VERDICT

Continuare modernă a unei serii clasice, dar pentru fanii înrăiți rămâne doar un Oblivion cu puști.

8.5

Procesor: Pentium 4 2.4GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controlere suportate: N/A

PREȚ: 178.68RON • PRODUCĂTOR: Bethesda • PUBLISHER: Bethesda • DISTRIBUITOR: MONOSIT • WEB:

<http://fallout.bethsoft.com>



RTS

RED ALERT 3

Seria Red Alert a fost întotdeauna oia neagră, fratele neastâmpărat din universul Command&Conquer. Ce e drept, și Kane are momentele lui de nebunie amuzantă, dar Red Alert e jocul conceput cu limba scoasă la jucători, cu actorii care își exagerează rolurile și povestea transparentă și previzibilă. Așa că, dragi tovarăși, s-a dat alarma și am pornit din nou într-o aiurită incursiune într-o istorie alternativă: Rusia sovietică și-o ia pe coajă din plin de la Aliați, astfel că liderii comuniști decid să apeleze la metode la fel de ortodoxe ca o moschee din Bagdad; o mașină a timpului îi duce înapoi în istorie pentru a-l ucide pe Einstein, astfel împiedicând apariția armelor nucleare cu care îi făceau praf Aliații. Asta ca o întorsătură a poveștii dinainte, în care Einstein se întorcea în timp pentru a-i lua gâtul lui Hitler. N-a zis nimeni ca trebuie să fie și logic. Ei bine, după amestecul în scurgerea evenimentelor temporale, rușii noștri revin în prezent pentru a realiza că paharul e doar pe jumătate plin cu votcă. Da, i-au învins pe Aliați, dar au un alt inamic, cel puțin la fel de puternic: Empire of the Rising Sun, o nouă facțiune introdusă în joc pe baza tuturor clișeelelor imaginabile legate de cultura și obiceiurile japoneze.

Cele trei campanii sunt disponibile de la început, dar jocul o recomandă (și pe drept cuvânt) întâi pe cea rusească. Nu e neapărat mai simplă, dar mecanica de joc e mai ușor de stăpănit, mai ales pentru strategii începători. Pentru comandanții cu state vechi, campania japoneză e la fel de bună ca oricare alta, mai ales că aduce ceva noutăți față de facțiunile cu care ne-am obișnuit deja. Și unde în

afară de Red Alert urșii cu armură pot fi trimiși în recunoaștere? Sau găsim delfini echipați cu disruptoare sonice care lasă pe apă, odată distruși, un schelet; bobine Tesla transformate în turnuri de apărare; transportoare care își aruncă trupele dintr-un tun sau roboți samurai și avioane kamikaze, completate de un commando cu puteri psihotronice, dar îmbrăcat ca o fetiță din animațiile hentai (minorii să închidă ochii).

Facțiunile nu sunt extrem de deosebite luate la bani mărunți, dar fiecare are acel ceva care să le deosebească și să le individualizeze. În termeni de construcție a bazei, Aliații sunt cei mai apropiați de mecanica tipică seriei C&C (construcția plasată după ce a fost realizată complet în queue); la sovietici, de

exemplu, rafinările pot fi plasate imediat și asamblate după aceea; japonezii, pe de altă parte, construiesc un fel de module ce pot fi apoi despachetate oriunde pe hartă (ceea ce le oferă un avantaj jucătorilor cărora le place să-și bage nasul peste tot). Colectarea de resurse se rezumă de data aceasta doar la aur (au dispărut minele de pietre prețioase) și, spre deosebire de Tiberium Wars, unei mine i se poate desemna un singur transportor, astfel că banii vin într-un ritm mai lent. Resursele colectate sunt împărțite între cei doi aliați, pentru că toate cele 27 de misiuni din cele trei campanii au fost gândite pentru modul de joc cooperativ.

În această axare pe co-op stă puterea campaniilor single player din Red Alert 3. Dacă





sunteți totuși prea sociopați pentru a juca alături de un om în LAN sau online, în timpul misiunilor va exista mereu un comandant AI, controlabil prin intermediul câtorva comenzi simple. Alături de un prieten misiunile pot fi însă mult mai interesante, ajutate și de comunicarea vocală inclusă și de posibilitatea de a pune markere pe hartă pentru a atrage atenția partenerului de joc. De altfel, unele misiuni sunt total dependente de coleg: unul e limitat la trupe terestre, celălalt la trupe aeriene, ceea ce implică o strânsă colaborare pentru a elimina anumiți inamici în scopul de a realiza o bază înaintată sau pentru a distruge vreun obiectiv secundar. Într-un fel, existența aliatului, fie el AI sau inteligență umană (de preferat), ușurează mult lucrurile, pentru că uneori e mai simplu să-l trimiteți în gura lupului la sacrificiu, pentru ca apoi să luați inamicul prin surprindere dintr-o altă direcție sau cu un nou val de trupe. Singura parte negativă din ideea campaniilor cooperative e sistemul defectuos de conectare și de invitare a partenerilor de joc. De altfel, trei patch-uri axate pe multiplayer și conectivitate în doar trei zile (de la apariția oficială a jocului) spun multe despre "calitatea" serviciilor oferite de EA. Cel puțin însă există interesul de a

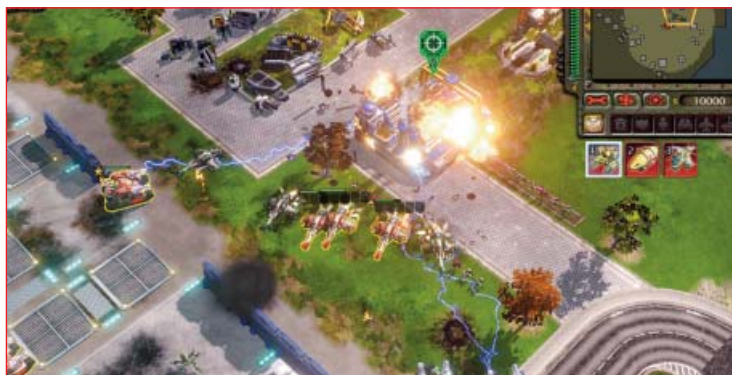
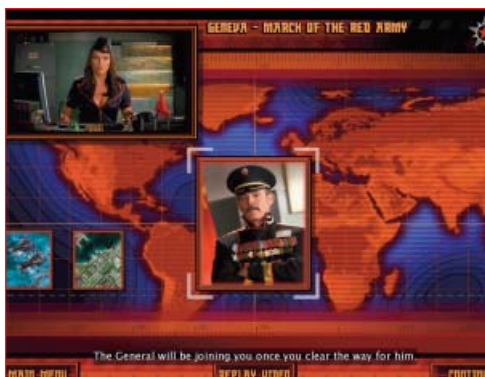
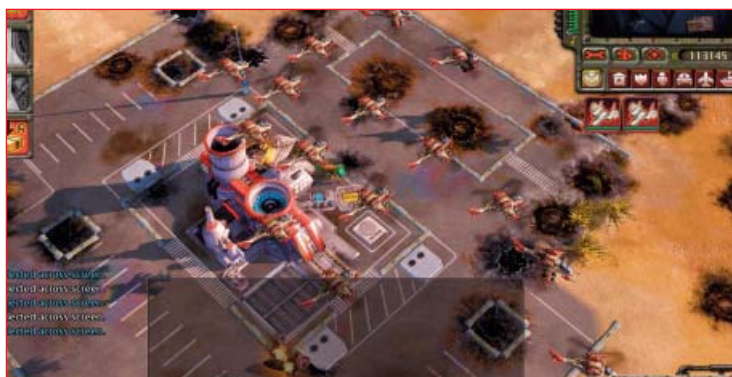
rezolva problemele, pentru că acest mod cooperativ de joc va crește mult longevitatea jocului.

În stilul tuturor seriilor C&C, și Red Alert 3 este... cel puțin alert. Gameplay-ul nu stă o clipă locului, iar multe dintre unitățile pe care le cunoașteți își fac din nou apariția, sub o formă sau alta. Construcțiile pot fi plasate aproape peste tot (inclusiv pe apă dacă nu produc unități exclusiv terestre), iar multe tipuri de trupe sunt amfibii, având multiplă utilitate. Aproape toate trupele au o abilitate specială sau o armă în plus; avem urlete de luptă, raze care micșorează, imobilizează sau fură trupe, levitație, armuri cu gaură neagră sau mai banalele cocktailuri Molotov, scuturi la Aliați sau aiurite katane laser à la Star Wars pentru japonezi. Problema e că fiecare trebuie activate manual, în funcție de situația de luptă, ceea ce devine o mare bătaie de cap în mijlocul unei lupte încinse. În plus, nivelul de zoom maxim nu ajută deloc, ar fi fost necesară o perspectivă mult mai largă asupra câmpului de bătălie, ajutând și la selectarea mai multor trupe. Mai adăugați aici și alte probleme, cum ar fi pathfinding-ul aiurit, mai ales pe apă, și încăpățânarea trupelor de a-și păstra postura selectată de jucător. Default, ele se apără, dar chiar

și desemnate cu o atitudine agresivă, de multe ori stau pur și simplu să fie decimate, chiar dacă inamicul e sub nasul lor, în bază. Pe pământ problemele de pathfinding nu sunt extrem de vizibile pentru că hărțile sunt destul de plate și lipsite de denivelări, dar pe apă, distrugătoarele, submarinele și delfinii trebuie să ocolească insule și diverse alte structuri, chestiune care le depășește uneori.

Alături de abilitățile speciale mai aveți la dispoziție și o serie de arme specifice fiecărei facțiuni. De-a lungul unei misiuni, punctele acumulate vă permit să alegeți diverse "bunătați": cronosfera care schimbă locul a două trupe de pe hartă (la Aliați), satelitul rușilor care fură vehiculele inamice, trupele japoneze care se vor auto-detona când sunt aproape distruse, avioanele kamikaze și destule altele.

Ca de obicei în jocurile C&C, avem obișnuitele secvențe cinematice realizate cu actori reali, toate concurând pentru Zmeura de Aur sau cine știe ce alt premiu pentru prestații exagerate intenționat. Ies în evidență George Takei în rolul împăratului japonez dedicat respectării codului Bushido, Andrew Divoff ca premierul rus megaloman Krukov și J.K. Simmons



în persoana președintelui american. Fiecare lider e mai mult sau mai puțin sărit de pe fix, dar exact așa ne și așteptăm să fie. Și mai tare ies în evidență personajele feminine, ofițerese cu decolteu generos, talente speciale și gene lungi ce merg fluturate pentru a avea și mai mult succes: Eva McKenna și Tanya la Aliați, Dasha Fedorovich și Natasha Volkova pentru ruși, alături de Suki Toyama și Yuriko Omega la japonezi. Partea sonoră rămâne la înălțime, fiind ajutată de revenirea lui Frank Klepacki, unul dintre cei mai celebri compozitori de muzică pentru jocuri și autorul soundtrack-ului Hell March. Red Alert 3 mai beneficiază și de o versiune rock a imnului național al Rusiei, plus o serie întreagă de melodii "cu metale grele" care pică foarte bine peste acțiunea frenetică.

Partea vizuală se aliniază și ea la nebunia tipică seriei, fiind extrem de colorată, chiar dacă nu excelează în detalii și număr de poligoane. Oricum, exploziile bucură ochiul, efectele electrice, de exemplu, sunt bine realizate, iar apa arată mai

realistă ca în multe RTS-uri de până acum. Sunt totuși enervante, atât în campanii, cât și în skirmish, momentele în care adversarul apare peste minihartă și scuipe câteva replici intimidante sau răzbunătoare. Timp de câteva zeci de secunde harta e ascunsă, dar acțiunea se desfășoară în continuare, ceea ce poate avea consecințe dezastruoase.

Până la urmă, în mod evident nu Red Alert 3 va redefini genul RTS. E o continuare acceptabilă, comediantă, a seriei ce a început ca o parodie la adresa războiului rece. Dar se bazează pe aceleași veche rețete, pe gameplay-ul piatră-foarfece-hârtie puțin complicat cu toate opțiunile în plus și abilitățile secundare ale trupelor. Dar dimensiunea strategică nu se distinge prin profunzime, dincolo de ideea de coordonare eficientă cu aliatul AI sau om din misiunile cooperative. În rest, discutăm de același rush nebun de acumulare de resurse și de trupe, cu un singur scop: plăcerea de a vedea inamicul ras pe fața hărții. Ar fi fost frumos să vedem și inovații adevărate, dar per total Red Alert

3 nu poate fi acuzat că folosește elemente deja testate. Dacă merge și așa foarte bine, de ce să-l înlocuiești? Înainte, tovarăși!

Anda Drăgănuță
anda.dragnuta@xtrempc.ro

PRO

- campanii cooperative
- poveste și secvențe cinematice în spiritul seriei
- grafică de benzi desenate, performanță excelentă

CONTRA

- probleme de pathfinding
- nevoia unui zoom out mai mare
- sistem greoi de invitații în cooperativ

VERDICT

Neserios la modul bun, alert ca toată seria C&C, dar în rest, nimic nou sub soarele tiberian.

8.0

Procesor: Pentium 4 2.2GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 2-6 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: 139.86RON • PRODUCĂTOR: EA LA • PUBLISHER: EA • DISTRIBUTOR: BEST DISTRIBUTION • WEB:

www.commandandconquer.com/portal/site/redalert



Action/Adventure

BULLY: SCHOLARSHIP EDITION

Primul semn că un joc a fost portat de pe o consolă oarecare pe PC e atunci când meniurile sunt accesibile doar de pe tastatură. Următorul semn ce deja miroase a dezastru e grafica prăfuită, în mod clar veche de cel puțin doi ani, de când a apărut Bully prima dată pe PS2. Pe locul trei avem bug-uri, multe și mărunte, încununate de crash-uri în desktop și timp de încărcare ciudat de lungi. În rest, Bully oferă quest-uri simpatice, o grămadă de activități anti-sociale și toate elementele de rebeliune specifice unui adolescent în timpul liceului.

Evident, discutăm de un liceu american, blestemat cu tot felul de frății și împărțiri în grupuri și bisericuțe, tociarii de o parte, fotbalistii de alta. Și tot tipic liceului american, avem și personajele care dau numele jocului, aceia care își bat joc în diverse forme de cei mai slabi, prea grași, cu ochelari sau cu pistrii. Protagonistul nostru, Jimmy Hopkins, este copilul-problemă tipic, lăsat de părinți pe mâna instituției școlare numite Bullworth Academy să-i scoată gărgăunii și tendințele violente din cap. Problema e că doar directorul școlii și supraveghetorii sunt de acord cu părinții. Jimmy însă... poate să nu se ducă deloc la ore, cu condiția să nu fie prins în flagrantul chiulului de vreun prefect. Și are la dispoziție o grămadă de misiuni care îi vor atrage simpatia sau

antipatia diverselor tabere din liceu. Astfel că... de la banale bătăi în curtea școlii, tras cu praștia în colegi și dus un tociar la baie se poate ajunge la furtul bikinilor din dormitorul fetelor și fotografiat puștani care stau în poala unui Moș Crăciun vagabond și fără locuință.

Dacă totuși Jimmy ajunge la ore, trebuie să treceți prin coșmarul mini-joculețelor ce implică apăsarea în secunda potrivită a butoanelor. De unde și recomandarea călduroasă și aproape obligatorie de a folosi un controller; chiar și așa, însă, viteza jocului e prea mare uneori, așa că pe Jimmy îl așteaptă o frumoasă școală de vară și o eventuală repetenție dacă nici măcar peste ora de sport nu reușește să treacă. Pentru cei care trec prin școală la rațele pe Dâmbovița, Bully poate fi epuizat cam în 10 ore, dar per total ar fi cam de patru ori mai mult timp de petrecut în Bullworth și împrejurimi.

Tehnic vorbind, grafica este complet depășită, dar compensează din plin vocile excelente și dialogurile pline de replici amuzante și/sau glume proaste tipic americane. Deși nu arată bine, Bully se mișcă totuși greu și are timp de încărcare remarcabili în mod negativ, mai ales că veți avea destul de des de-a face cu ei, intrând și ieșind din diversele clădiri ale liceului.

Deși oferă multe ore de aventură liceală

pentru aceia care încă duc dorul țigării din spatele sălii de sport, Bully se prezintă ca o portare foarte slabă. Ar fi trebuit să fie impecabil din punct de vedere tehnic, dar e corijent la grafică și repetent la bug-uri. Dar dacă vă e dor de liceu, cu răbdare și un controller de Xbox360 s-ar putea să treceți clasa.

Anda Drăgănuță

anda.dragnuta@xtrempc.ro



VERDICT

Portare defectuoasă, multe bug-uri, control dificil și grafică total depășită.

6.5

Procesor: Pentium 4 3.0GHz • RAM: 1GB • Video: MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP (SP 3)/Vista • Controllere suportate: Xbox360

PREȚ: - • PRODUCĂTOR: Rockstar Vancouver • PUBLISHER: Rockstar Games • DISTRIBUTOR: BEST DISTRIBUTION • WEB: www.rockstargames.com/bully



First Person Shooter

FAR CRY 2

Primul Far Cry nu s-a numărat niciodată printre preferințele subsemnatului. Deși tehnologia folosită și prezentarea grafică au fost de-a dreptul impresionante în 2004, jocul celor de la Crytek a suferit de pe urma a numeroase inconsistente la capitolul game design. Cu toate acestea, Far Cry s-a bucurat de un succes comercial important, franciza fiind ulterior cumpărată în totalitate de Ubisoft. După câteva încercări în domeniul consolelor (Far Cry Instincts sau Far Cry Vengeance), publisher-ul francez a anunțat în sfârșit că Far Cry 2 urma a fi lansat în această toamnă, studioul Ubisoft Montreal fiind însărcinat de această dată cu realizarea jocului.

Una dintre cele mai importante decizii luate de canadieni a fost renunțarea la personajele vechiului joc, precum și la decorul insulei tropicale, folosit din nou de Crytek în Crysis și Crysis Warhead. Astfel, acțiunea din Far Cry 2 a fost mutată pe continentul african, într-un mediu de joc deschis, ce măsoară nu mai puțin de 50 km². Spre deosebire de primul titlu al seriei, Far Cry 2 oferă jucătorului posibilitatea să-și aleagă eroul principal dintre nouă mercenari, fiecare cu înfățișarea și antecedentele proprii. Indiferent de alegerea făcută, scopul rămâne același: eliminarea unui traficant de arme periculos - The Jackal. Într-o țară măcinată de război civil, Șacalul și-a făcut un obicei din a furniza arme ambelor tabere implicate în conflict - United Front for Liberation and Labour (UFL) și Alliance for Popular Resistance (APR). Socoteala din târg nu se potrivește însă cu cea de acasă, misiunea personajului principal fiind îngreunată de malarie,

boala pe care acesta o contractează chiar la începutul jocului și care va juca un rol important pe tot parcursul acestuia.

Far Cry 2 are la bază un sistem dinamic pentru dezvoltarea ulterioară a firului epic. Acesta, precum orice lucru nou, are și destule scăpări mai mult sau mai puțin deranjante. Pentru a-și atinge obiectivul, mercenarul controlat este nevoit să îndeplinească misiuni pentru cele două facțiuni amintite mai devreme. Din păcate, nu poate fi aleasă o singură tabără, căreia să-i fii loial până la sfârșitul jocului, progresul în poveste fiind condiționat de îndeplinirea tuturor sarcinilor impuse de UFL și APR. Această limitare știrbește din senzația de libertate de alegere pe care jocul lăsa impresia că o oferă. Pentru fiecare misiune importantă va exista însă o alternativă, pusă la dispoziție de aliații pe care eroul și-i poate face în timpul aventurii sale africane. Fie că oferă o modalitate alternativă de rezolvare a sarcinii impuse de contractor, fie că propune o afacere alternativă, variațiunea adusă de apariția aliaților în joc este binevenită. De asemenea, aceștia pot interveni în cazul în care personajul controlat este doborât în luptă, scutind jucătorul de nedorita apelare a funcției load game. Misiunile principale sunt structurate pe parcursul a trei acte, totalizând în jur de 20 de ore de joc efectiv. Nu o dată pe parcursul acestora, jucătorul este pus în fața unor alegeri, care vor influența direct evenimentele ce urmează să aibă loc mai departe în joc. Deși am reîncărcat salvări din anumite momente-cheie ale poveștii, de fiecare dată am

primit același final, previzibil, logic, dar și trist în același timp.

Pe lângă povestea principală, jucătorul poate explora în voie cele două hărți imense puse la dispoziție de producător și poate rezolva misiuni secundare, unele obligatorii - cum ar fi cele legate de malarie, altele doar facultative - pentru bani sau arme noi. Din păcate, aceste misiuni suplimentare sunt foarte repetitive, rezumându-se la asasinări sau eliminarea unor convoaie cu arme. O problemă și mai mare este modalitatea greoaie în care se realizează transportul dintr-un loc într-altul al hărții. Jucătorul este nevoit să conducă diferite vehicule (mașini de talie mică, jeep-uri, planoare sau bărci cu motor) pe distanțe foarte mari. Fiecare intersecție este însă păzită de patrulare înarmate, care nu vor ezita să se angajeze în urmărirea motorizate sau confruntări armate, din care personajul principal poate ieși destul de șifonat. Mai mult, chiar și în cazul în care jucătorul reușește să le elimine, aceste patrulare vor respawna după un timp, adăugând și mai mult la factorul frustrare. Din fericire, colțurile celor două hărți, precum și orașele principale conțin stații de autobuz, prin intermediul cărora jucătorul poate călători instant între aceste locații.

Confruntările armate reprezintă unul dintre cele mai reușite elemente de joc din Far Cry 2. Arsenalul este foarte bine realizat, jucătorul având posibilitatea de a alege fie arme uzate, culese de la inamicii doborâți, fie arme noi, cumpărate de la traficanții din zonă. În funcție de gradul de uzură al armei folosite, aceasta se poate bloca în timpul



bătăliei sau poate chiar exploda în mâinile purtătorului. În funcție de perioada zilei în care are loc misiunea, inamicii vor reacționa diferit, aceștia comunicând în permanență despre locația atacatorului și intențiile acestuia. Sistemul de sănătate al personajului din Far Cry 2 este destul de diferit față de ceea ce am întâlnit până acum în jocurile similare. Astfel, bara de sănătate este împărțită în mai multe segmente, care, după golire, nu se regenerează automat, așa cum ne-au obișnuit FPS-urile în ultimul timp. În cazul rănilor ușoare, o seringă este de ajuns pentru a pune din nou pe picioare eroul principal. În situații critice, când doar ultimul segment din bara de viață este plin, personajul controlat recurge la măsuri extreme, cum ar fi extragerea glonțului din rană cu ajutorul unui clește sau remontarea membrilor ieșite din articulații. Aceste proceduri sunt complet reproduse vizual, din perspectiva first person, adăugând foarte mult la sentimentul de brutalitate pură, emanat de mai toate schimburile de focuri din Far Cry 2.

Jocul are la bază un nou motor grafic, Dunia Engine, dezvoltat de Ubisoft special pentru a da viață peisajelor africane din Far Cry 2. Acesta este

capabil de efecte grafice impresionante, răsăritul soarelui din joc fiind unul dintre acestea. Toată redacția s-a strâns la un moment dat în jurul monitorului pe care rula jocul, tocmai pentru a admira această secvență deosebită. Comparativ cu motorul grafic din Crysis, Dunia nu se ridică totuși la aceleași standarde de calitate vizuală, fiind, în schimb, mult mai bine optimizat. Colegii de la hardware au fost de-a dreptul încântați de raportul dintre aspectul grafic al jocului și framerate-urile obținute în condiții de calitate maximă. Chiar dacă, din punct de vedere strict tehnologic, Far Cry 2 este sub Crysis, jocul celor de la Ubisoft punctează mult mai bine la capitolul impresie artistică.

Nu în ultimul rând, producătorii oferă în pachetul Far Cry 2 și un editor de niveluri, dedicat realizării de hărți noi pentru multiplayer. Acesta este extrem de simplu de folosit, chiar și utilizatorii fără cunoștințe în domeniu fiind capabili să-și realizeze propriile niveluri pentru deathmatch. Ubisoft ar trebui să profite la maximum de acest aspect și să lanseze un întreg SDK pentru joc, Far Cry 2 având astfel potențialul să devină un nou Half-Life pentru pasionații de modding.

În ciuda neajunsurilor legate de drumurile prea lungi ce trebuie parcurse între misiuni sau patrulele de-a dreptul stresante, Far Cry 2 reușește să aducă o doză de prospețime cu iz african în peisajul destul de anost al FPS-urilor contemporane. Rețeta poate fi în continuare îmbunătățită; depinde de Ubisoft dacă va alege sau nu să o facă.

Cosmin Aioniță

cosmin.aionita@xtremc.ro

PRO

- punerea în scenă a conflictului civil african
- misiunile principale și luptele armate
- sistemele de sănătate și degradare a armelor
- grafică arătoasă și optimizare impecabilă

CONTRA

- misiunile secundare foarte repetitive
- patrulele armate care fac respawn
- drumurile până la misiuni, câteodată prea lungi

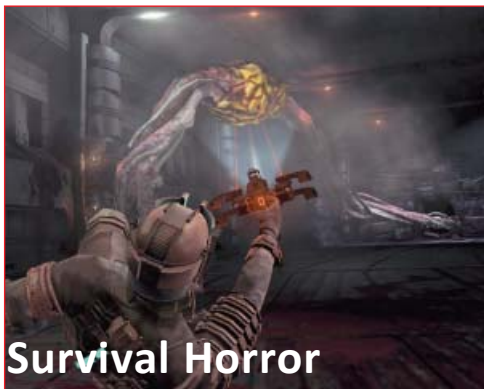
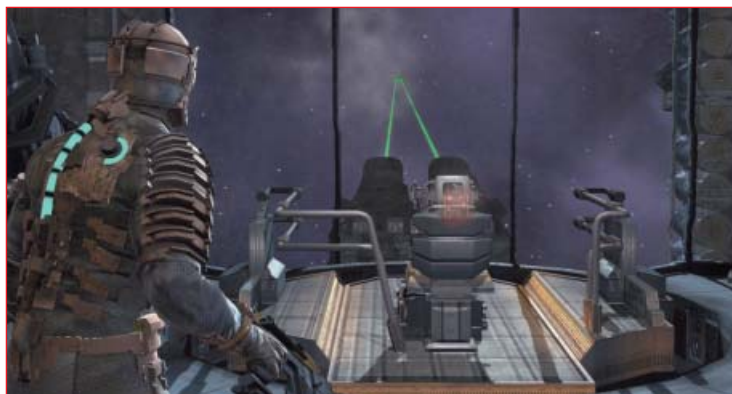
VERDICT

Cu puțin mai mult efort și atenție din partea producătorului, Far Cry 2 putea fi un joc mult mai reușit.

8.5

Procesor: Pentium 4 3.2GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-16 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: 129.89RON • PRODUCĂTOR: Ubisoft Montreal • PUBLISHER: Ubisoft • DISTRIBUTOR: UBISOFT ROMÂNIA • WEB: www.farcry2.com



Survival Horror



DEAD SPACE VS. SILENT HILL: HOMECOMING

Nu de puține ori, pasionați fiind de jocurile video, am fost puși în situația de a alege între două sau mai multe titluri recente, aparținând aceluiași gen. Tocmai din acest motiv am decis ca atunci când se va ivi ocazia, cum a fost cazul confruntării fotbalistice din numărul trecut, vom pune față în față jocurile concurente, în prezentări de tipul versus. De această dată a venit rândul a două jocuri horror, Dead Space și Silent Hill: Homecoming.

Dead Space este poate cel mai surprinzător titlu lansat de Electronic Arts în această toamnă, ieșind din tiparul clasic al jocurilor pe care gigantul software obișnuiește să le publice anual. Povestea se învârtă în jurul navei-mamut ISG Ishimura, a cărei echipaj cade victimă unei rase extraterestre - necromorfii. Asemenea filmului Event Horizon, este trimisă o echipă de salvare, din care face parte și eroul jocului - inginerul Isaac Clarke. Din păcate, firul narativ din Dead Space nu este deloc original, împrumutând mai toate clișeele caracteristice filmelor de groază de duzină.

De cealaltă parte, Homecoming este cel de-al

cincilea titlu "complet" al seriei horror Silent Hill (lăsând la o parte Silent Hill: Origins, apărut pe PSP) și al patrulea joc al seriei care beneficiază de pe urma unei portări pe PC. Cu toate acestea, Homecoming a fost gândit mai mult ca un nou început al seriei și orientat mult mai mult către piața vestică. De altfel, publisher-ul Konami a ales să încredințeze de această dată sarcina realizării jocului unui producător vestic - Double Helix (companie formată din fuziunea Shiny Entertainment și The Collective). Din fericire, atmosfera din Homecoming a rămas la fel de încarcată și apăsătoare, specifică unui survival horror de calitate. Personajul principal, Alex Shepard, soldat de profesie, se întoarce în orașul natal pentru a-și găsi fratele mai mic, dispărut în mod misterios. Povestea, pe parcursul său, suferă niște întorsături de situație surprinzătoare, realizate în cel mai pur stil H.P. Lovecraft. Accentul cade pe drama și trăirile personajului principal, acțiunea și luptele împotriva monștrilor trecând în planul secundar.

În Dead Space, situația este exact inversă. Chiar

dacă Isaac nu este militar de profesie, știe să se folosească de arme destul de bine, eliminarea monștrilor fiind condiționată doar de cantitatea de muniție pe care personajul o are la dispoziție. Nivelurile sunt însă mai tot timpul împânzite de muniție suplimentară, de stații de upgrade sau checkpoint-uri, care aproape elimină tensiunea pe care un astfel de joc ar trebui să o emane. De asemenea, nivelurile din Dead Space sunt prea luminoase pentru un joc horror, aparițiile monștrilor devenind previzibile după o vreme. Subiectul extraterestrilor care atacă o navă pământeană ar putea fi extrem de palpitant și inficoșător (vezi DOOM3 sau Aliens). Din păcate, punerea în scena din Dead Space lasă de dorit, jocului lipsindu-i elementul cheie al unui survival horror - frica.

Ceea ce lipsește din Dead Space se regăsește însă din plin în Silent Hill Homecoming. Atmosfera apăsătoare, ceața densă caracteristică seriei sau filtrul sepia sunt ingredientele care crează singure o

VERDICT DEAD SPACE

Deși corect realizat din punct de vedere tehnic, Dead Space nu reușește să trezească sentimente autentice de frică.

7.5

Procesor: Pentium 4 2.8GHz • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360, gamepad

PREȚ: 139.86RON • PRODUCĂTOR: Electronic Arts • PUBLISHER: Electronic Arts • DISTRIBUITOR: BEST DISTRIBUTION • WEB: <http://deadspace.ea.com>



stare de tensiune constantă. Aparițiile episodice ale monștrilor nu fac decât să adauge la capitolul feeling. În anumite momente ale jocului, când personajul este pe moarte și muniția lipsește cu desăvârșire, te vezi nevoit să lupți împotriva atacatorilor doar cu ajutorul armelor de apropiere, fiecare potrivită unui anumit tip de monstru. De asemenea, în Homecoming își mai fac ocazional apariția și câteva puzzle-uri, precum și diferite discuții cu anumite personaje, care pot influența direct deznodământul jocului. Totuși, punctele în care se poate salva sunt mult prea rare, existând distanțe și de câteva ore de joc între două astfel de checkpoint-uri.

Dacă în Silent Hill sunt de preferat atacurile melee (în special cu ajutorul pumnalului, cea mai rapidă armă din joc), Dead Space pune accentul pe armele de depărtare, absolut necesare pentru a elimina monștrii din joc. Necromorfii nu pot fi doborâți decât prin secționarea membrilor, jucătorii fiind permanent nevoiți să ochească încheieturile acestor creaturi. Ochirea se face într-un stil similar celui din Resident Evil 4, Isaac putându-se totuși misca în timp ce trage. Pe anumite configurații intervine un lag nedorit al mouse-ului, care se poate elimina parțial prin dezactivarea opțiunii de VSync. Alternativ, se poate folosi un gamepad, mișcarea devenind însă mai anevoioasă. Deranjantă este și

camera over the shoulder, mult prea apropiată de personaj. De altfel, recomand cu căldura un display widescreen pentru Dead Space, în caz contrar aproape jumătate din ecranul de joc fiind ocupat de silueta personajului principal. Jocul celor de la EA nu are un HUD propriu-zis, informațiile despre inventar, obiectivele sau harta fiind afișate cu ajutorul unui proiector atașat de costumului personajului principal. Deși o idee bună în teorie, proiecția poate deveni ilizibilă în anumite situații, din cauza plasamentului confuz al camerei.

Suportul pentru gamepad-uri din Silent Hill: Homecoming lasă de dorit, lucru de-a dreptul uimitor pentru un joc portat de pe console. Acest lucru nu ar fi deloc deranjant, dacă nu ar fi neaparată nevoie de gamepad în anumite momente ale jocului. În 95% din timp, Homecoming se controlează excelent cu ajutorul mouse-ului și al tastaturii, excepție făcând un puzzle cu un ceas, ale cărui limbi sunt imposibil de mișcat precis în lipsa unui gamepad. De asemenea, de cele mai multe ori, soluția aceluia puzzle nu este cea logică gândită de producători, intervenind un bug care poate pune probleme mari până și celor mai răbdători jucători. De altfel, bug-urile sunt la ordinea zilei în Homecoming: freeze-uri de câteva secunde în timpul jocului; ieșiri în desktop la apelarea ALT+TAB sau încărcarea unui nivel nou; sunet redat tot timpul în

configurație 5.1, chiar dacă se folosesc doar căști sau boxe stereo. De asemenea, jocul nu rulează decât widescreen, indiferent de monitorul folosit, fiind utilizate benzi negre în cazul display-urilor 4:3 sau 5:4.

Din punct de vedere tehnic, Dead Space este mult mai bine lucrat decât Homecoming, jocul celor de la Electronic Arts rulând foarte fluid chiar în rezoluții de 1900x1200, cu toate detaliile la maximum. Deranjează oarecum rezoluția scăzută a anumitor texturi, însă doar când acestea sunt privite de aproape. Marea majoritate a texturilor din Silent Hill: Homecoming sunt low-res, accentul căzând aici mai mult pe jocul de lumini și umbre, destul de bine realizat. Totuși, Homecoming are niște cerințe de sistem exagerate pentru grafica afișată, jocul neoferind suport pentru plăcile din seria ATI x1000.

În concluzie, pentru fanii survival horror-urilor de modă veche, care pot trece cu vederea anumite defecte tehnice evidente, Homecoming ar trebui să fie o prioritate. Dead Space, în schimb, nu reușește să sperie în adevăratul sens al cuvântului. Realizarea celor de la EA se adresează în principal jucătorilor generaliști, pentru care contează mai mult grafica și acțiunea propriu-zisă.

Cosmin Aionită

cosmin.aionita@xtrempp.ro

VERDICT SH: HOMECOMING

Bug-urile și problemele de portare privează acest joc de o notă mult mai bună.

7.0

Procesor: Dual Core • RAM: 1GB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controlere suportate: Xbox 360, gamepad

PREȚ: N/A • PRODUCĂTOR: Double Helix Games • PUBLISHER: Konami • DISTRIBUTOR: STEAM • WEB:

http://online.konamimobile.com/KDEOnline/SilentHill_Widget/index.html



First Person Shooter

CALL OF DUTY: WORLD AT WAR

Call of Duty 4: Modern Warfare este cel mai de succes joc video lansat în ultima vreme. În mai puțin de un an, jocul realizat de Infinity Ward a reușit să se vândă în peste zece milioane de exemplare, detronând astfel titluri cu greutate precum Halo 3. Modern Warfare a avut de partea sa două avantaje majore: renunțarea la câmpurile de bătălie ale celui de-al doilea război mondial în favoarea conflictelor armate contemporane și componenta multiplayer, care a reușit să depășească în popularitate chiar și Counter-Strike. În aceste condiții, este greu de înțeles de ce Activision a hotărât să călătorească din nou înapoi în timp pentru Call of Duty: World at War, acțiunea concentrându-se din nou pe misiunile din timpul celei de-a doua conflagrații mondiale. Nici producătorul nu mai este același, World at War fiind produs de Treyarch, studioul responsabil și pentru Call of Duty 2: Big Red One și Call of Duty 3, titluri apărute doar pe console.

Din păcate, așa cum am afirmat-o și în prezentarea lui Brothers in Arms: Hell's Highway, vremea celui de-al doilea război mondial pare a fi trecut, iar Call of Duty: World at War nu reușește să steargă această impresie. Jocul celor de la Treyarch încearcă să aducă câteva adiții rețetei clasice WW2, însă cade până la urmă victimă trecutului seriei din care face parte, precum și unor defecte care nu-și au locul într-o apariție din 2008.

Tocmai pentru a încerca să diversifice rețeta celui de-al doilea război mondial, Treyarch au introdus în Call of Duty: World at War Operațiunea Stalemate II, în care americanii s-au confruntat cu forțele Imperiului Japonez, în teatrul de conflict din Pacific. Aceste misiuni vor alterna cu unele clasice pentru serie, în care jucătorul face parte din Armata Roșie, ce pleacă din Stalingrad și ajunge până la porțile Reichstag-ului din Berlin.

Și în cazul elementelor de gameplay, misiunile cu americanii aduc elemente noi: soldații japonezi stau la pândă în iarbă sau în copaci, ambuscada fiind strategia lor de luptă preferată. De asemenea, de cele mai multe ori, japonezii atacă în cel mai pur stil kamikaze, aruncându-se direct spre inamici cu baioneta, în număr cât mai mare. Pentru a contracara valurile de japonezi sinucigași, americanii au primit în dotare un aruncător de





flăcări, extrem de eficient și spectaculos. Cu ajutorul acestuia, se pot incendia câmpurile, iarba și copacii, fiind eliminați astfel destul de rapid toți adversarii camuflați. Punctul slab al acestei arme este însă raza sa mică de acțiune. În misiunile cu rușii, lucrurile au rămas în mare parte la fel cum le știam din trecut, nemții nefiind nici pe departe la fel de spectaculoși precum aliații lor niponi. Campania rusească pornește spectaculos, cu o misiune de lunetist ce aduce aminte atât de filmul *Enemy at The Gates*, cât și de sejurul din Prypiat din *Call of Duty 4*. Devine însă banală pe parcurs, totul culminând cu arborarea drapelului sovietic pe clădirea Reichstag-ului, scenă reluată din primul joc al seriei.

Cu adevărat deranjantă este însă scriptarea excesivă a jocului. Practic, fiecare nivel este compus dintr-un script imens, inamicii făcându-și de fiecare dată apariția în aceleași locuri, cu același comportament. Dacă muriți într-o secvență a jocului, puteți fi siguri că, la reluarea acesteia, soldații din tabăra adversă vor fi plasați și se vor comporta exact la fel. Acest lucru, combinat cu morțile dese ce apar în urma blocărilor în pereți invizibili sau camarazi dezorientați cresc cu mult peste medie frustrarea cauzată de *Call of Duty: World at War*. De asemenea, nu o dată mi s-a întâmplat ca personajul să mi se blocheze în decor, singura soluție pentru a continua fiind sinuciderea cu ajutorul grenadei proprii. Deși în meniu există o tastă pentru Quick Save, aceasta n-am văzut să

aibă vreun efect, jocul preferând să salveze doar la checkpoint-uri, ca pe console.

O noutate pentru seria *Call of Duty* este reprezentată de posibilitatea de a juca campania single player și în mod cooperativ, atât online, cât și în rețea locală. Experiența devine astfel mai intensă, însă la fel de scurtă, campania fiind doar un pic mai lungă decât cea din *Modern Warfare*. Din fericire, la terminarea acesteia, se deblochează modul de joc *Nazi Zombies*, în care jucătorii sunt blocați într-o casă baricadată, asediată de nemorți în straie de război. Fiecare zombie doborât aduce un număr de puncte. Aceste puncte pot fi folosite pentru achiziția de arme noi sau refortificarea baricadelor doborâte de zombie. Pe măsură ce timpul trece, valurile de nemorți devin din ce în ce mai numeroase, dificultatea crescând direct proporțional. Acest mod, abordat mai ales în cooperativ, prelungește durata de joc cu mult, fiind foarte distractiv și antrenant. Multiplayer-ul competitiv este inspirat din *Call of Duty 4*, fiind păstrate atât clasele de personaje, cât și abilitățile sau sistemul de experiență. De asemenea, acum pot fi conduse și tancuri în timpul meciurilor de multiplayer.

Un lucru care m-a surprins plăcut la *Call of Duty: World at War* a fost prezentarea grafică. Bătrânul motor grafic din *Call of Duty 4* (ce își trage seva din veteranul *Quake III: Team Arena*) impresionează și în acest joc: jungla arată grozav, apa este reproducă realist, iar framerate-ul se

menține la cote ridicate, indiferent de numărul de inamici de pe ecran. Puține lucruri se pot compara cu secerarea picioarelor unui soldat japonez cu ajutorul unei mitraliere grele, la detalii maxime, cu un framerate constant de 60FPS.

Nivelul cu zombie nazisti nu este totuși de ajuns pentru a justifica achiziția noului *Call of Duty*. Dacă vă interesează doar campania single player, mai bine împrumutați jocul de la un prieten. Cât despre multiplayer, îmi vine greu să cred că jucătorii de *Call of Duty 4* vor renunța la minunile tehnologiei moderne pentru a reveni în mijlocul celui de-al doilea război mondial.

Cosmin Aionită

cosmin.aionita@xtrempc.ro

PRO

- tabăra diferită a japonezilor și aruncătorul de flăcări
- modul de joc *Nazi Zombies*
- grafica deosebită și optimizarea foarte bună

CONTRA

- același război mondial, același deznodământ
- scriptarea excesivă ce duce la bug-uri nedorite
- misiuni reciclate din vechile jocuri ale seriei

VERDICT

Fără modul de joc *Nazi Zombies*, nota acordată era cu jumătate de punct mai mică.

8.0

Procesor: Pentium 4 3.0GHz • RAM: 512MB • Video: 256MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-32 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: 199.89RON • PRODUCĂTOR: Treyarch • PUBLISHER: Activision • DISTRIBUITOR: BEST DISTRIBUTION • WEB: www.callofduty.com



Action/Adventure

TOMB RAIDER: UNDERWORLD

Dintre toate celebritățile industriei ludice, Lara Croft este probabil cea mai cunoscută. Și cea mai rapid garnisită cu un patch nude, dar asta e altă discuție. De-a lungul celor 12 ani de existență, Lara a explorat numeroase subterane și morminte, a rezolvat puzzle-uri cu grămada și a omorât tot felul de inamici mai mult sau mai puțin supranaturali. Vânător de comori sau arheoloagă, Lara nu se dezmente nici în Underworld, continuarea intrigii din Tomb Raider: Legend. În mod foarte comod, jocul include și o recapitulare a poveștii, pentru ca jucătorii noi sau uituci să nu se simtă pierduți printre aventurile mamei și tatălui Larei, acum amândoi morți.

Acțiunea începe în Marea Mediterană, dar se mută rapid în Thailanda, Mexic și Arctica, pe urmele unui artefact mitologic cu puteri fantastice: ciocanul lui Thor, zeul nordic al tunetului. Așa ajungem de la scopul inițial (descoperirea mormântului regelui Arthur) la Helheim și Valhalla, o intrigă pe alocuri previzibilă, pe alocuri surprinzătoare, cu amestecul clasic de secvențe cinematice edificatoare și niveluri superbe de explorat.

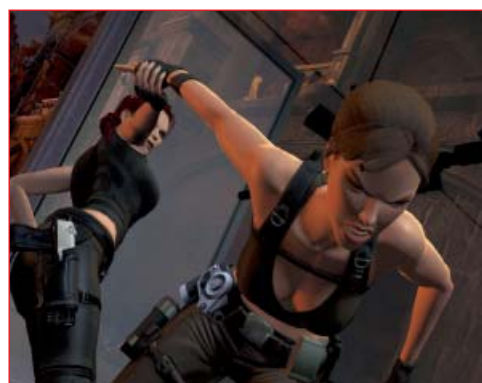
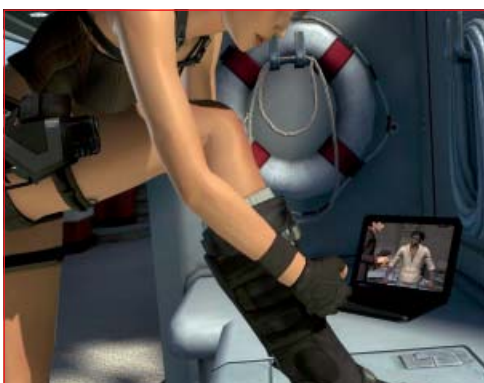
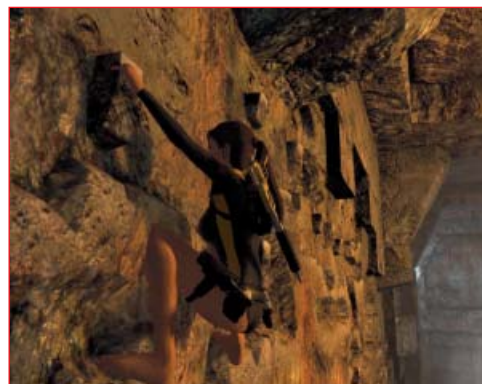
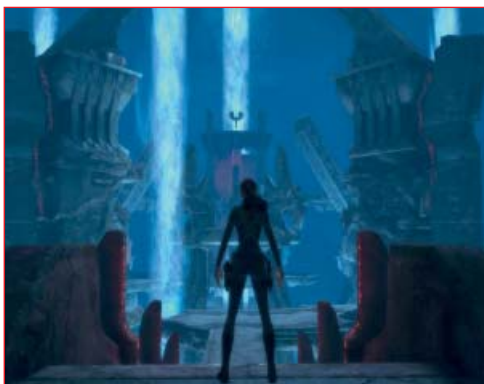
Deși scurt față de alte jocuri ale seriei, Underworld vine cu unele ajustări de gameplay. Lara e la fel de agilă când vine vorba de salturi și tumbe în timp ce ucide o panteră, dar acum poate trage și sub apă, și în doi inamici simultan, chestiune utilă când apar de peste tot păianjeni sau lilieci. Avem și

grenade sticky pentru a te asigura că o zonă va fi "curățată" la momentul oportun. Secțiunile de luptă au primit acum un sistem de adrenalină, care îi permite Larei să tragă într-un fel de bullet time sau, la nivelul maxim, să își omoare inamicul dintr-o singură lovitură. Cum acest sistem se reumple foarte ușor, el nu face decât să banalizeze luptele care erau oricum foarte ușoare din cauza AI-ului aproape inexistent. Și mai mult, dificultatea jocului poate fi modificată în așa fel încât Lara devine aproape invincibilă. Armele sunt mereu disponibile în meniu, deși fiecare capitol al jocului îl pune pe jucător să aleagă un set anume. Spre sfârșit veți mai primi însă și o armă specială, care face secvențele de bătaie mult mai amuzante, dar și prea simpliste.

Lara se mișcă acum mult mai realist și poate realiza și alte gesturi în afara celor absolut necesare pentru săriturile pe bârne, margini și ziduri. Ea dă la o parte frunzele în nivelurile cu junglă sau își ferește fața de foc când e cazul; se poate lupta cu o mână, în timp ce are în cealaltă un obiect necesar pentru un puzzle; zonele deschise cu unul sau mai multe puzzle-uri de rezolvat pot fi abordate în mai multe feluri, ceea ce mai eliberează puțin stilul de gameplay. Totuși, aceleași zone deschise sunt destul de confuze, pentru că nu prea știi uneori de unde să începi; există oricând însă Field Assistance, indicii destul de directe pentru ceea ce trebuie să faci în continuare. Puzzle-urile reușesc să fie destul de

interesante, deși la un moment dat ideea se repetă: găsește două, trei, x chestii lipsă dintr-un mecanism, pune-le la locul lor, apasă pe buton (trage de inel, împinge de ușă) și gata. De fapt, nu puzzle-urile sunt dificile sau provocatoare, ci drumul până la ele, scărpinatul în cap în timp ce te întrebi ce margine,





ce indentație din zid sau stâlp trebuie să iei în brațe pentru a înainta.

Relativa libertatea vine însă cu o serie de probleme grafice. Lara are obiceiul să dispară până la brâu în stâlpi sau ziduri, se blochează în baraje invizibile sau pur și simplu rămâne blocată pe o bârnă, fără să mai reacționeze la nicio comandă. Crash-urile au fost destul de frecvente, mai ales când salvăm jocul, iar la un moment dat toate texturile au dispărut și nu au revenit până nu am modificat setările grafice. O altă problemă serioasă o reprezintă camera; în mod inevitabil, se întoarce într-un unghi imposibil, blochează perspectiva în nivel sau tremură ca o nebună când insiști totuși să o întorci pentru a nu cădea în gol. Combinat cu unele probleme de control pe tastatură și mouse, am avut uneori momente când aș fi vrut să îi stălesc fața Larei și o aruncam în gol doar pentru plăcerea de a o vedea dezmembrată. Și e păcat, pentru că background-urile sunt impresionante, mai ales în

nivelurile din Thailanda și Mexic. Structurile îți taie răsufarea prin dimensiunile ireale, detaliile sunt la un nivel satisfăcător (deși asta nu justifică scăderile de framerate). Partea proastă este repetarea totală, până la ultima cutie, a nivelului de pe vapor; la final, nu avem o bătălie spectaculoasă, ci doar un film, bine realizat și cu voci impecabile, dar totuși un film, care reduce jucătorul la spectator.

Underworld e un joc bun și fanii Larei sigur vor fi satisfăcuți, dar nu depășește experiența din Legend. În plus, dacă ați jucat și remake-ul Anniversary, sigur v-ați dat seama de transformarea seriei, de la jocul cu puzzle-uri de te dădeai cu capul de pereți la enigme cu trei mecanisme și două mănere. Nu asta e însă problema, pentru că și generațiile de jucători s-au schimbat și producătorii trebuie să se adapteze pentru a supraviețui. Problema sunt însă scăpările tehnice, grafice și de cameră, aproape inacceptabile pentru o serie atât de veche și niste producători experimentați. Pe de

altă parte, cu răbdarea treceți chiar și marea în Tomb Raider și, de ce să nu recunoaștem, tricoul decolțat al Larei arată mai bine ca niciodată.

Anda Drăgănuță

anda.dragnuta@xtrempc.ro

PRO

- stilul clasic al seriei: multe acrobații și puzzle-uri interesante
- inspirația din mitologia nordică

CONTRA

- niveluri ori prea scurte, ori prea lungi
- crash-uri și bug-uri grafice
- prea puține ore de gameplay

VERDICT

Atrăgător, atmosferic, libertin + repetitiv, frustrant, prea scurt = Lara. Nici femeile virtuale nu-s ușor de înțeles.

8.0

Procesor: Pentium 4 3.0GHz • RAM: 1GB • Video: 128MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1 • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controlere suportate: Xbox360

PREȚ: - • PRODUCĂTOR: - • PUBLISHER: - • DISTRIBUTOR: BEST DISTRIBUTION • WEB: -

LEGENDARY

Procesor: Pentium D 2.6 GHz • RAM: 2GB • Video: 128MB Pixel Shader 3.0 • Număr jucători: 1-8 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: Xbox 360

PREȚ: N/A • PRODUCĂTOR: Spark Unlimited • PUBLISHER: Gamecock • DISTRIBUITOR: N/A • WEB: www.legendarythegame.com

6.0

Legendary este unul dintre cele mai inconsistente jocuri pe care le-am încercat în ultima vreme. Prezentările apărute în presa de specialitate din străinătate nu erau deloc încurajatoare, Spark Unlimited având o tradiție în domeniul jocurilor slabe (vezi dezamăgitorul Turning Point: Fall of Liberty). Pe de altă parte, experiența de joc

propriu-zisă din Legendary nu este deloc rea, existând însă probleme majore legate de finisarea produsului.

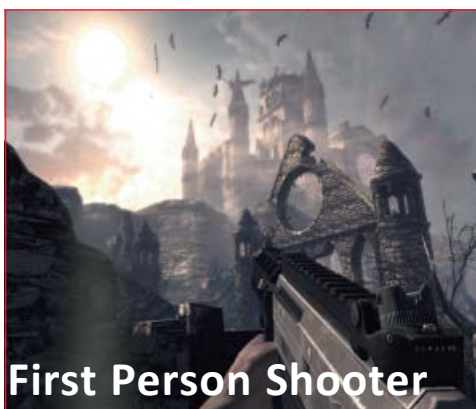
În Legendary, intri în pielea lui Charles Deckard, un hot angajat de o organizație secretă pentru a deschide Cutia Pandorei, găzduită de un muzeu din New York. Odată deschisă, cutia eliberează în lume mii de creaturi mitologice, pornind de la vârcolaci și ajungând până la minotauri sau vestitul kraken. Ca orice personaj pozitiv care se respectă, Deckard va trebui să lupte împotriva creaturilor eliberate de cutie, în încercarea de a stopa planurile malefice ale organizației care îi solicitase inițial serviciile. Luptele împotriva creaturilor mitologice sunt de departe cel mai reușit aspect al jocului, fiecare animal având propriul său comportament bine definit, precum și propriile metode de atac. Vârcolacii pot umbla pe toate suprafețele din joc, fie verticale sau orizontale, și trebuie decapitați pentru a fi doborâți permanent. Paianjenii roșii

atacă doar în grup, în numere foarte mari, iar o luptă împotriva unui minotaur sau a unui grifon nu este tocmai floare la ureche. Level design-ul surprinde plăcut de asemenea, existând numeroase momente "epice" în Legendary (cum ar fi distrugerea golem-ului din New York sau bătălia împotriva kraken-ului). Din păcate, la capitolul gameplay, există și părți mai puțin plăcute. Nu o dată mi-am făcut nervi încercând să sar peste o banala cutie, jocul limitând deranjant de mult înălțimea la care sare eroul principal. Însă acest gen de probleme sunt doar praf în ochi comparate cu un bug ce își face apariția spre finalul jocului, care pur și simplu m-a împiedicat să duc la bun sfârșit Legendary (personajul cade prin podeaua unui lift direct în afara nivelului).

Vizual, Legendary se zbate între aceleași extreme, combinând unele medii de joc foarte arătoase cu altele parcă extrase din MOD-uri de Half-Life făcute de amatori. Față de Turning Point, aventura lui Charles Deckard este în mod clar un pas înainte pentru Spark Unlimited. Cu un patch care să permită totuși finalizarea jocului, Legendary ar fi primit un punct în plus.

Cosmin Aioniță

cosmin.aionita@xtremc.ro



First Person Shooter

QUANTUM OF SOLACE

Procesor: Pentium 4 2.4GHz • RAM: 512MB • Video: 128MB Pixel Shader 2.0 • Număr jucători: 1-12 (LAN, ONLINE) • Sistem de operare: Windows XP/Vista • Controllere suportate: N/A

PREȚ: 189.9RON • PRODUCĂTOR: Treyarch • PUBLISHER: Activision • DISTRIBUITOR: BEST DISTRIBUTION • WEB: www.007thvideogame.com

6.5

Ne-am obișnuit ca jocurile realizate după filme să nu se ridice la nivelul așteptărilor. Cea mai nouă aventură a lui James Bond, Quantum of Solace, nu face excepție de la această regulă. Însă, spre deosebire de alte "capodopere" precum Beowulf sau Spider-Man, Treyarch a reușit totuși să realizeze un produs decent, chiar interesant în anumite momente.

În esență, Quantum of Solace nu este decât un FPS alert, în care numărul inamicilor depășește cu mult inteligența acestora. Deși campania single player conține destule niveluri, variate ca decor, acestea sunt foarte scurte, jocul putând fi terminat fără probleme într-o singură zi. Pentru a-i conferi un avantaj lui Bond împotriva hoardelor de atacatori, producătorii au implementat și un sistem de cover, oarecum asemănător cu omologul său din Rainbow Six Vegas. Există de asemenea și câteva secvențe mai deosebite, în care replică virtuală a lui Daniel Craig trebuie controlată la persoana a treia, în încercarea de a trece de unele obstacole mai speciale (macarale, schele, pervazuri etc.). Nu

puteau lipsi eternele quick time events, realizate totuși într-o manieră mai originală decât obișnuitele apăsări de butoane la momente predefinite.

Cum jocul Quantum of Solace și-a făcut apariția înaintea filmului omonim, povestea prezentată este destul de subtilă. Firul epic se limitează la descrierile misiunilor, prezentate prin intermediul rețelei computerizate a celor de la MI-6. Iar când acestea lipsesc, sunt suplinite de flashback-urile lui Bond, care prefătează de obicei niveluri inspirate din Casino Royale, precedentul film al seriei.

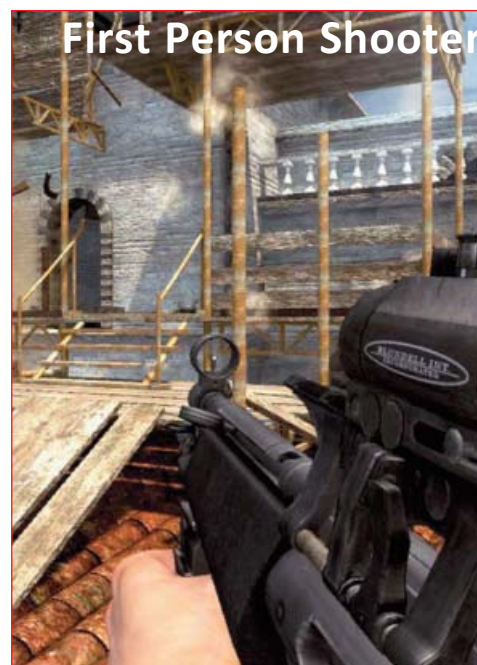
Deși Call of Duty: World at War și Quantum of Solace au fost produse de aceeași companie și folosesc același motor grafic (Call of Duty 4), există o diferență enormă de finisare între cele două produse. În timp ce World at War arată de-a dreptul impresionant în anumite secvențe, grafica din Quantum of Solace se limitează la a fi doar funcțională, fără a zgâria prea mult retina privitorului.

Așadar, dacă afară e frig și prietenii vă sunt plecați într-un weekend la munte, îi puteți acorda o

șansă noului James Bond. Împușcăturile pe bandă rulantă încălzesc sufletul.

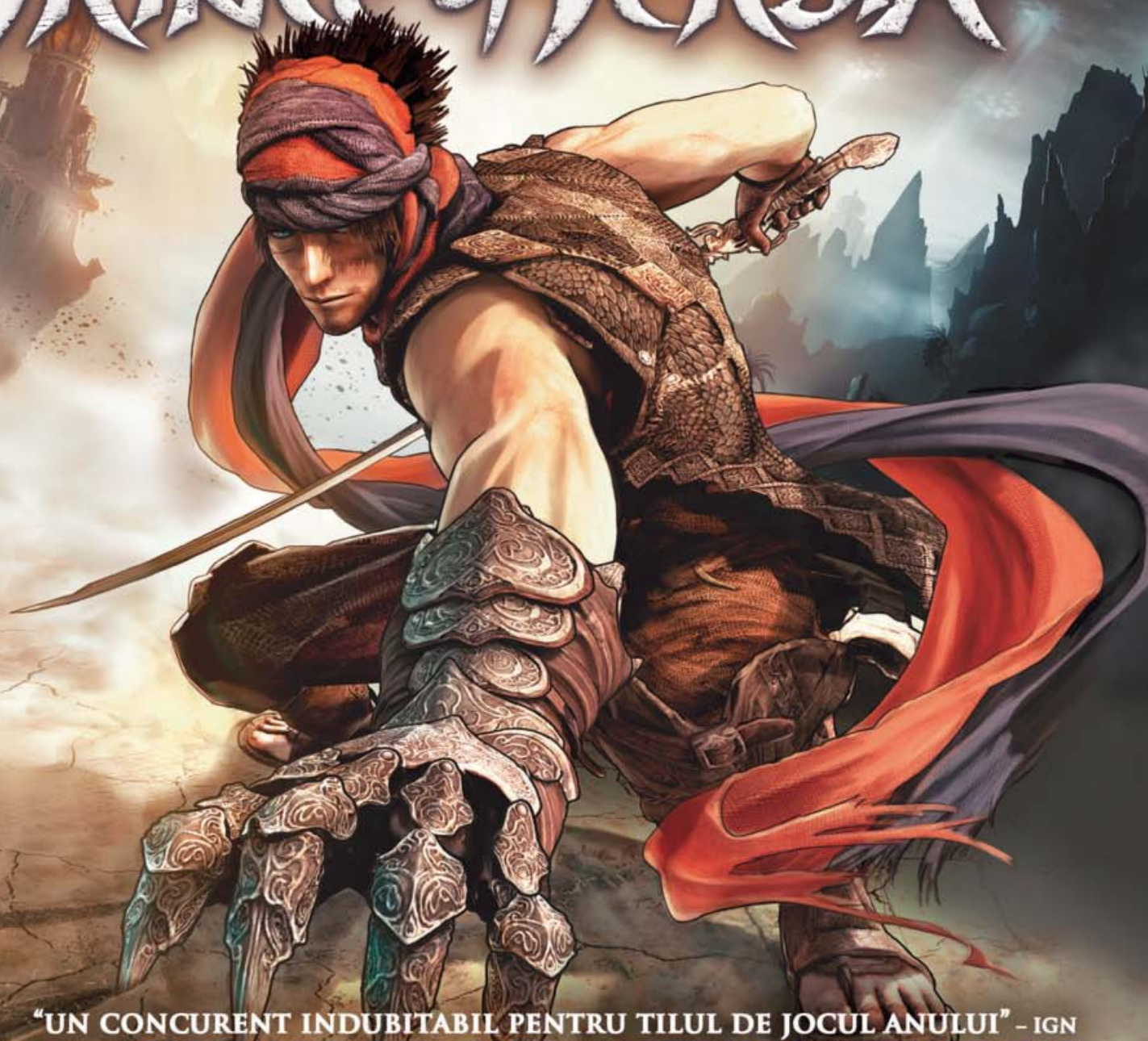
Cosmin Aioniță

cosmin.aionita@xtremc.ro



First Person Shooter

PRINCE OF PERSIA®



“UN CONCURRENT INDUBITABIL PENTRU TITLUL DE JOCUL ANULUI” - IGN



Se naște un nou erou - Scăpânește stilul de luptă acrobatic al celui mai agil luptător din istorie



O lume epică și deschisă - Deciziile tale definesc evoluția povestirii



Un nou aliat letal - Partenera ta, Elika, este cea mai importantă armă împotriva întinericului

DECEMBRIE 2008

WWW.PRINCEOFPERSIAGAME.COM

12+
TM
www.pegi.info

PC
DVD
ROM



PLAYSTATION 3



XBOX 360 LIVE



UBISOFT

ABONEAZĂ-TE ACUM LA **ȘI PRIMEȘTI UN SUPER CADOU**

Fiecare abonat va primi un cadou VARTA, astfel:
Abonament la ediția simplă - lanternă (VARTA Trilogy LED Light)
Abonament la ediția cu DVD - încărcător (VARTA Compact Charger)
www.varta-consumer.ro



**COMPLETEAZĂ ȘI TRIMITE ACUM
TALONUL DE ABONAMENT**

Splaiul Unirii 74, etaj 4, București 040037
Tel: 021-331.11.33

Promoție valabilă în perioada 01.10.2008 - 31.12.2008

ACUM TE POTI ABONA SI ONLINE LA WWW.XTREMPC.RO



At the heart of the image

D90 este primul DSLR din lume
care și FILMEAZĂ!

REC

D90



EXPEED PICTURE CONTROL HDMI

Exclusiv în România:

- 2 ani garanție
- manual în limba română
- service local
- cadou abonament revistă foto

• Senzor CMOS în format DX Nikon de 12.3 megapixeli • Procesare imagine EXPEED • Sistem de recunoaștere scenă cu funcție de detectare a feței • Urmărire 3-D • Active D-Lighting • Live View prin intermediul ecranului LCD VGA de 3" • Retușare automată în cadrul aparatului foto • Înregistrare inovatoare de film în format HD D90: nu este doar un aparat foto. Este un Nikon.

www.nikon.ro



inspirația e în jurul tău oriunde ai nevoie

ai 4 abonamente de internet nelimitat
începând de la 11,9 euro/lună

laptopuri de la 339 euro disponibile și în rate

prima lună abonament gratuit

beneficii în valoare de peste 140 euro
la abonamentul Internet Unlimited Home pe 2 ani

modemuri USB la 1 euro

Internet Everywhere, get inspired anywhere

Rives este primul poet 2.0

prețurile includ TVA

card de 2GB
inclus

