

"Hardware - acele părți ale unui computer care pot fi la nevoie lovite cu piciorul" - Jeff Pesis

<http://www.xtrempc.ro>



# xtremPC



## ÎN LUPTĂ CU SPAȚIUL DIMENSIUNEA CONTEAZĂ



### AQUAMARK3

SINTETIC vs ANALITIC

### FSB400

UN NOU PAS PENTRU  
AMD ATHLON XP

### TEST SHELL-URI

PERSONALIZARE TOTALĂ



### HALO

### COMBAT EVOLVED

LEGENDA ÎȘI FACE ÎN SFÂRȘIT  
INTRAREA TRIUMFALĂ ȘI PE PC



### SEISMICS

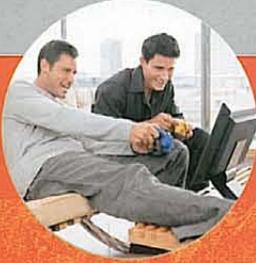
### CUTREMURE

### DIGITALE

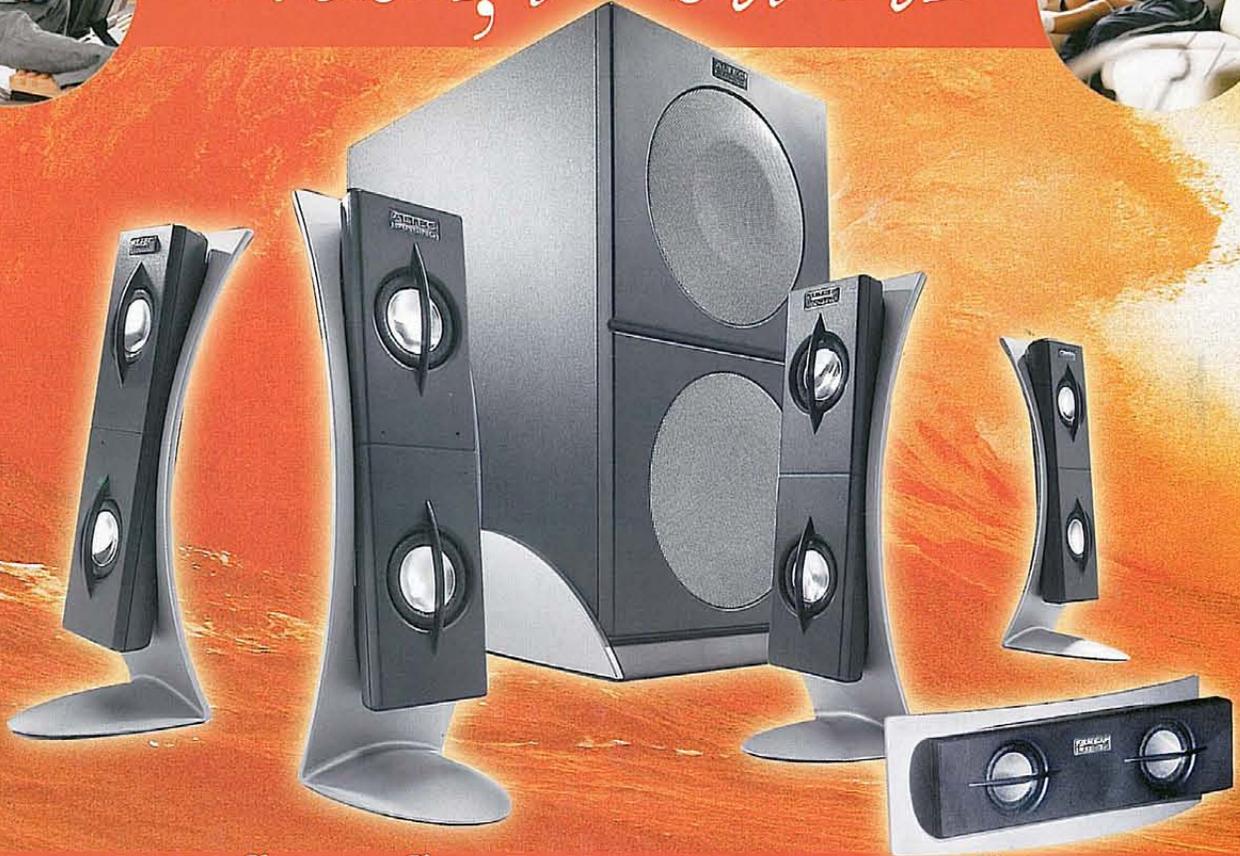
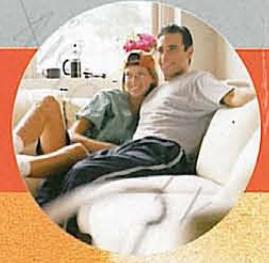
## GEFORCE FX 5900 ULTRA vs RADEON 9800 PRO: 256 MB LA JOACĂ

# ALTEC LANSING®

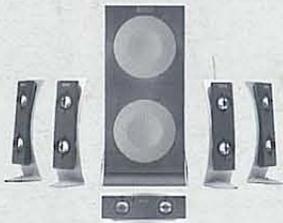
Sunet de calitate încă din 1941



Trăiește intens



Filmele și jocurile



## Altec Lansing 5100

- 73 Wați Putere RMS (4x7 W/Satelit; 22 W/Centru; 23 W/Subwoofer)
- 100 Wați Putere Maximă
- 3 moduri de audiere (Surround 5.1, Gaming 4 canale, StereoX2)
- Controller digital (funcții: volum master, bass, treble, mod audiere)
- Subwoofer din lemn cu 2 difuzoare (4")
- Difuzoare din Neodymium
- Jack pentru căști
- Jack pentru input auxiliar
- Sateliți ecranati magnetic



## Altec Lansing 641

- 237 Wați Putere RMS (4x32 W/Satelit; 109 W/Subwoofer)
- 400 Wați Putere Maximă
- 3 moduri de audiere (Gaming 4 canale, StereoX2, Stereo)
- Controller digital (funcții: volum master, bass, treble, mod audiere)
- Subwoofer din lemn cu 2 difuzoare (6.5")
- Difuzoare din Mylar și Neodymium
- Jack pentru căști
- Jack pentru input auxiliar
- Montare pe perete pentru sateliți din spate
- Sateliți ecranati magnetic



## Altec Lansing 251

- 60 Wați Putere RMS (4x7 W/Satelit; 7 W/Centru; 25 W/Subwoofer)
- 90 Wați Putere Maximă
- 2 moduri de audiere (Surround 5.1; 2/4 canale)
- Controller incorporat (funcții: volum master, bass, treble, mod audiere)
- Subwoofer din lemn cu 1 difuzor (5.25")
- Jack pentru căști
- Sateliți ecranati magnetic



## Altec Lansing ATP5

- 81 Wați Putere RMS (2x9 W/Satelit Față; 2x9 W/Satelit Spate; 45 W/Subwoofer)
- 150 Wați Putere Maximă
- 3 moduri de audiere (Gaming 4 canale, StereoX2, Stereo)
- Controller incorporat (funcții: volum master, bass, treble, mod audiere)
- Subwoofer din lemn cu 1 difuzor (6.5")
- 2 difuzoare de 3" pentru mid/bass în fiecare satelit
- Sateliți ecranati magnetic

unic importator:

**SKINMEDIA**

Str. Al. Puskin 18 - București 1 Tel/Fax: 021-231.50.97  
021-231.65.18 Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421  
E-mail: contact@skin.ro; Web: http://www.skin.ro

De vânzare în magazinele:

**best**  
computers  
www.bestcomputers.ro

**ALTEX**  
Mult confort, puțin efort!  
www.altex.ro

**dc**  
DEPOZITUL DE CALCULATOARE  
www.itshop.ro

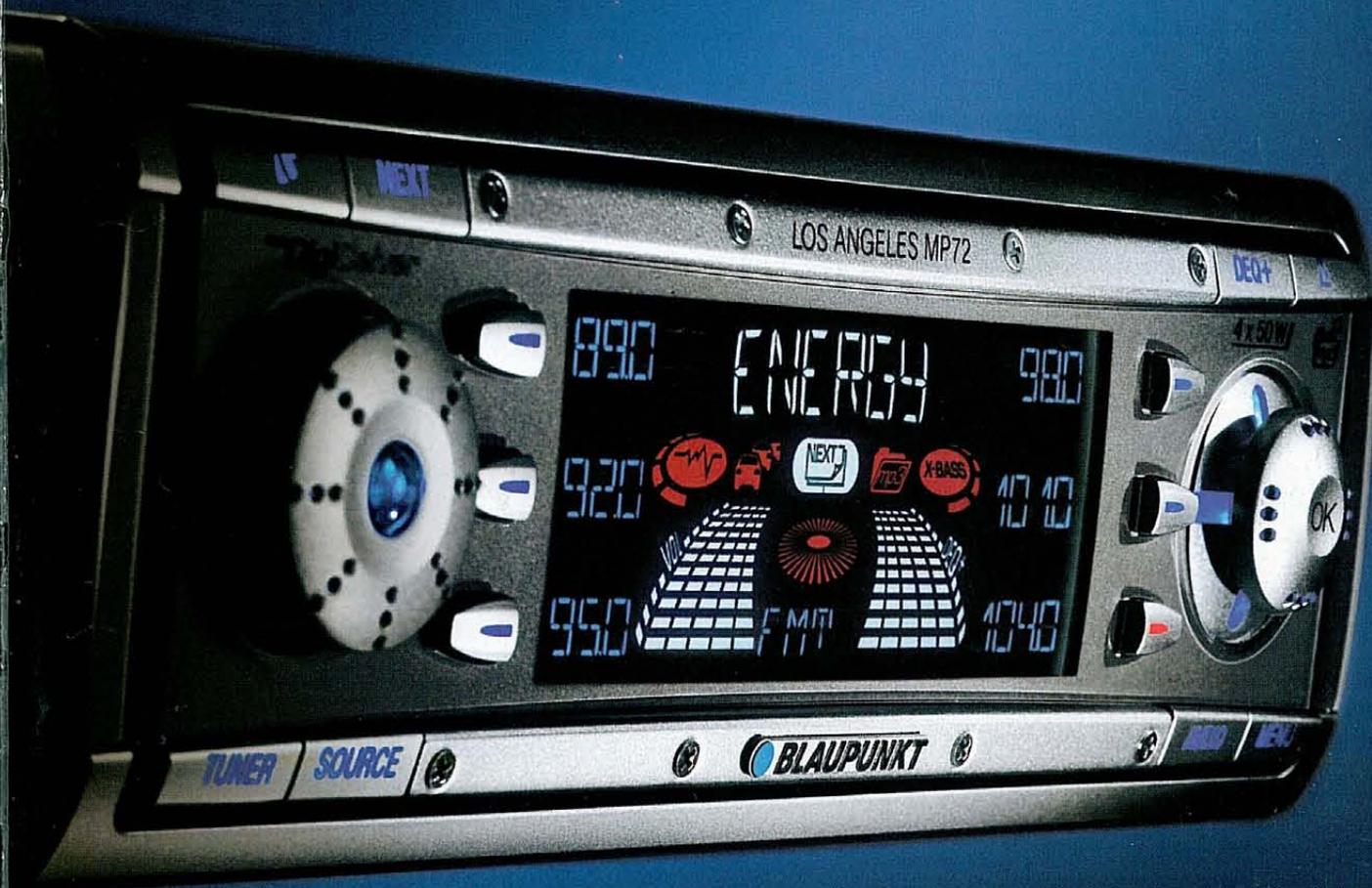
**cora**  
www.cora.ro

**UltraPRO**  
Computers  
www.ultrapro.ro

... precum și în orice magazin IT de calitate

# NOU! Program complet cu MP3.

**OK** Los Angeles MP72 cu Player MP3 pentru CD și Card Multimedia  
- tehnologie de vârf de la Blaupunkt -



- Player MP3 - 12 ore de sunet digital, la o putere de până la 50W.
- Design ultramodern și panou acționat electronic.
- Dublă protecție antifurt prin panoul detașabil și cartela de siguranță.

**Los Angeles MP72 este alegerea perfectă pentru automobilul dumneavoastră!**

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

**BLAUPUNKT**  
Un punkt în plus pentru mașina ta.

# 15 ani pedeapsă pentru un virus

Cinsprezece ani de închisoare. Aceasta este sentința maximă pe care o rezervă legea română pentru fraudă online, hacking sau scriere de viruși. Cinsprezece ani de închisoare. Mai mult decât dublul sentinței pentru viol. Aceasta este pedeapsa care îl așteaptă pe Dan Dumitru Ciobanu, românul de 24 de ani suspectat de a fi programat virusul MsBlast.F, o variantă cu care probabil mulți dintre noi au avut probleme în ultima vreme. Dar oricât ar fi fost de înjurat autorul virusului de cei cărora li se resetau calculatoarele aparent fără motiv, suntem siguri că majoritatea dintre voi nu ar fi de acord cu o pedeapsă atât de aspră.

Și nu este vorba de părerea noastră ca umili utilizatori. Specialiști în securitate și foruri internaționale s-au declarat surprinși atunci când au aflat de severitatea legii românești în acest domeniu. Conform CNET, legea românească este chiar cea mai aspră din lume. Corespondentul britanic (Computer Misuse Act), de exemplu, prevede o pedeapsă maximă de 5 ani pentru o persoană care scrie un virus ce infectează alte computere. Iar adolescentul american Jeffrey Lee Parsons, cel care a conceput varianta MS Blast B, poate fi condamnat la maxim 10 ani de închisoare și 250.000 de dolari amendă.

MSBlast.F a infectat mai puțin de 1000 de calculatoare și i-a luat autorului mai puțin de 15 minute să îl programeze, afirmă oficialii de la F-Secure. Dan Ciobanu a fost identificat de Poliția Română cu ajutorul specialiștilor de la firma românească de antiviruri Softwin, dar aceștia au fost "admonestați" de colegii lor de la departamentul programare, care au vrut să știe de ce au ajutat la capturarea lui Ciobanu de către Poliție.

Aparent, motivul ar fi că astfel de activități "criminale" strică imaginea de pepinieră de talente IT a României și nu mai putem exporta talente în Vest, de parcă acesta ar fi un lucru benefic (pentru România, în general, nu pentru "exportați"). Citat de CNET, parlamentarul Varujan Pambuccian a declarat că au existat discuții în privința severității legii, dar că, în final, este mai bine că a fost votată așa, pentru că au intenționat ca ea să fie foarte drastică.

Nu putem decât să ne punem întrebarea de unde atâta asprime pentru o crimă care, în fond, nu este atât de gravă. Aparent, de aceeași părere este toată lumea civilizată, care încadrează hacking-ul, fraudele online și scrierea de viruși în categoria "white-collar crime", de la gulerele albe prin care erau demarcați la început deținuții închiși pentru infracțiuni minore.

Nu avem de-a face cu tâlhării, nici cu violuri. De unde atitudinea de zero toleranță în acest caz? Și de ce nu este aplicată și în cazul corupților sau al celor care fură cu nerușinare din avutul statului? Dacă tot este să fim drastici, să fim drastici până la capăt, nu?

Echipa XtremPC



# OCTO

## 006 IT EXPRESS

- 008 Puncte de vedere
- 010 AMD Duron Applebred
- 010 Intel Itanium 2
- 012 Sony Ericsson Z600
- 012 Serial Attached SCSI
- 013 Gyricon/E-Ink/Magink
- 014 Tehnotrend
- 016 Reportaj în România

## 018 HARDWARE

- 020 Ultima oră
- 026 Servere lamelare
- 028 FSB mărit
- 038 În luptă cu spațiul
- 050 5900 Ultra vs 9800 Pro
- 052 Laborator
- 064 Hard mail
- 066 Topuri

## 070 HOBBY

- 071 Ultima oră
- 072 Final Render Stage-1
- 073 Silo
- 074 Galerii Xtreme
- 076 Real Basic
- 077 Euphoria
- 078 Scheletele din Caraibe
- 080 Personalizare totală
- 084 Xplorer Xtrem

## 086 JOCURI

- 088 Ultima oră
- 090 Seismics
- 094 Nostalgii digitale
- 098 Bloody Magic
- 099 Need for Speed: Underground
- 100 Halo: Combat Evolved
- 102 Tron 2.0
- 104 Jedi Knight: Jedi Academy
- 106 Lionheart: Legacy of the Crusader
- 108 Republic: The Revolution
- 110 Pirates of the Caribbean
- 112 Elder Scrolls III: Bloodmoon
- 113 Rebels: Prison Escape
- 114 Black View

# MBRIE



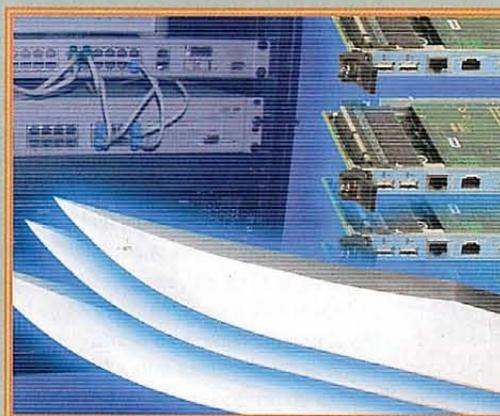
## 038 IN LUPTĂ CU SPAȚIUL

Dimensiunea contează



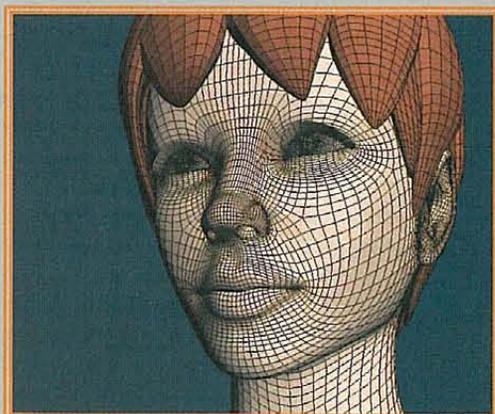
## 028 FSB MĂRIT

Un pas pentru Athlon XP



## 026 SERVERE LAMELARE

Putere concentrată



## 073 SILO

O abordare modulară a graficii 3D



## 102 TRON 2.0

O călătorie spectaculoasă în interiorul calculatorului



### Echipa

Adrian Dorobăț redactor șef  
Liviu Manca redactor hardware  
Ionuț Popa redactor hardware  
Mihai Constantinescu redactor hardware  
Bogdan Bridinel redactor jocuri

### Design

Cristina Imireanu tehnoredactare  
Florian Marina grafică

### Publicitate & PR

Cristina Savu manager vânzări  
cristinasavu@xtrempc.ro

### Foreign advertising

E-mail: advertising@xtrempc.ro

### Redacția

Adresa: Str. Alexandru Puskin 18,  
București 1  
Telefon: 021-231.28.66  
E-mail: redactia@xtrempc.ro

### Abonamente

E-mail: abonamente@xtrempc.ro

### Probleme & informații CD

E-mail: infocd@xtrempc.ro

### Poze Galeriei Xtreme

E-mail: galerii@xtrempc.ro

### Articole ale cititorilor

E-mail: cititori@xtrempc.ro

### Probleme hardware

E-mail: hardmail@xtrempc.ro

### Probleme legate de produsele testate

E-mail: pretulecorect@xtrempc.ro

### Producție

Infopress S.A. tipar  
MCCD realizare CD

### Publisher

Romas Comercial S.R.L.  
Str. Alexandru Puskin 18, București 1  
Telefon: 021-231.28.66

### ISSN

1582-2818

### Distribuitor național



# IT express

008 Puncte de vedere  
În contact cu cititorii

010 AMD Duron Applebred  
Duron revine în actualitate

010 Intel Itanium 2  
Urmașul lui Merced

012 Sony Ericsson Z600  
Force feedback pe telefon

012 Serial Attached SCSI  
SCSI în variantă serială

013 Gyricon/E-Ink/Magink  
Cerneală digitală



014 Tehnotrend  
Tendințe în lumea tehnologiei



016 Reportaj în România  
Evenimentele pieței locale IT



Liviu Marica

## 64 DE BITI: O MIGRARE NECESARA?

**Avem nevoie cu adevărat de procesoare pe 64 de biți în calculatoarele de acasă?**

Mulți dintre noi își mai amintesc perioada de migrare de la 16 la 32 de biți. Nimeni nu a pus la îndoială pasul care trebuia făcut și toată lumea s-a grăbit să-și înlocuiască calculatoarele și software-ul. Performanțele obținute erau evidente pentru toți utilizatorii, nefiind nevoie de un benchmark pentru a înțelege saltul de viteză obținut. Imediat după migrarea la 32 de biți, specialiștii IT se și gândeau la clipa în care vom putea folosi 64 de biți în calculatoarele noastre de acasă.

În această toamnă AMD a făcut un pas curajos oferind un procesor pe 64 de biți destinat utilizatorilor obișnuiți. Din păcate, problema este mult mai complicată decât pare la prima vedere. Software-ul pe 64 de biți destinat acestui tip de procesor nu va putea rula pe procesoarele Intel IA64. Este greu de crezut că programatorii vor dezvolta mai multe versiuni de software pentru a acoperi toate tipurile de procesoare existente pe piață. În momentul de față deja firmele de software au o mare întrebare: este Athlon64 suficient de puternic și va avea atât de mulți utilizatori încât să merite să dezvolte programe special destinate pentru acest tip de procesor? Nu a mai fost decât un pas până la apariția unei situații paradoxale: în acest moment nu există benchmark-uri pentru Athlon64, deoarece producătorii de software așteaptă să vadă dacă acesta este performant. Dar cum să-i testezi performanțele unui procesor dacă nu există programe pentru el? În acest sens, AMD a primit un sprijin important din partea Microsoft, care a anunțat realizarea unui sistem de operare Windows pe 64 de biți, special pentru Athlon64. Totuși, data de apariție a noului sistem de operare este abia la începutul anului 2004. Cu toate că Athlon64 poate să ruleze și cu software actual pe 32 de biți, performanțele vor fi echivalente cu cele obținute cu un procesor mult mai ieftin.

Chiar dacă sloganul AMD sună în genul "Investește banii în viitor", nici cei mai entuziaști și dornici de performanțe eXtreme dintre noi nu vor lua în serios acest îndemn, atâta timp cât nu vor avea la dispoziție aplicații capabile să descătușeze forța lui Athlon64. AMD a mizat foarte mult pe Athlon64 și a realizat o campanie agresivă de promovare a primului procesor pe 64 de biți destinat utilizatorului normal, menită să ne convingă de necesitatea de a migra de la 32 de biți. În tot acest timp Intel nu a stat să privească, încercând să mute atenția presei IT de la Athlon64 prin lansarea unui procesor foarte puternic, dar tot pe 32 de biți: Pentium 4 Extreme Edition. Fiind în esență un Xeon cu cache L3 de 2MB, detaliile tehnice sunt foarte promițătoare, însă prețul de peste 800USD îl va face accesibil doar unui număr restrâns de utilizatori.

Singurul sector care ar putea profita de trecerea la 64 de biți este tot piața serverelor și, în mod paradoxal, nu din sporul de performanță care se obține prin migrare. Deoarece în mod teoretic aplicațiile de baze de date vor rula pe sisteme cu 2 procesoare pe 64 de biți la fel de rapid ca pe sistemele cu 4 procesoare, iar prețurile echipamentelor vor fi echivalente, câștigul se obține din licențele software. Mai exact, licențele pentru software-ul destinat serverelor, cum ar fi Oracle, Microsoft SQL Server, se plătesc în funcție de numărul de procesoare din sistem, indiferent dacă sunt pe 32 sau pe 64 de biți. Iar cum o singură licență pentru astfel de programe se plătește în sume cu 5 cifre, economia va fi în mod evident substanțială. Chiar dacă nimeni nu știe exact cum vor evolua lucrurile în migrarea la 64 de biți, deja se vorbește de momentul când vom face pasul la 128 de biți. Acum pare un eveniment foarte îndepărtat în timp, dar cu siguranță acest moment va veni și va provoca tot atât de multe probleme.

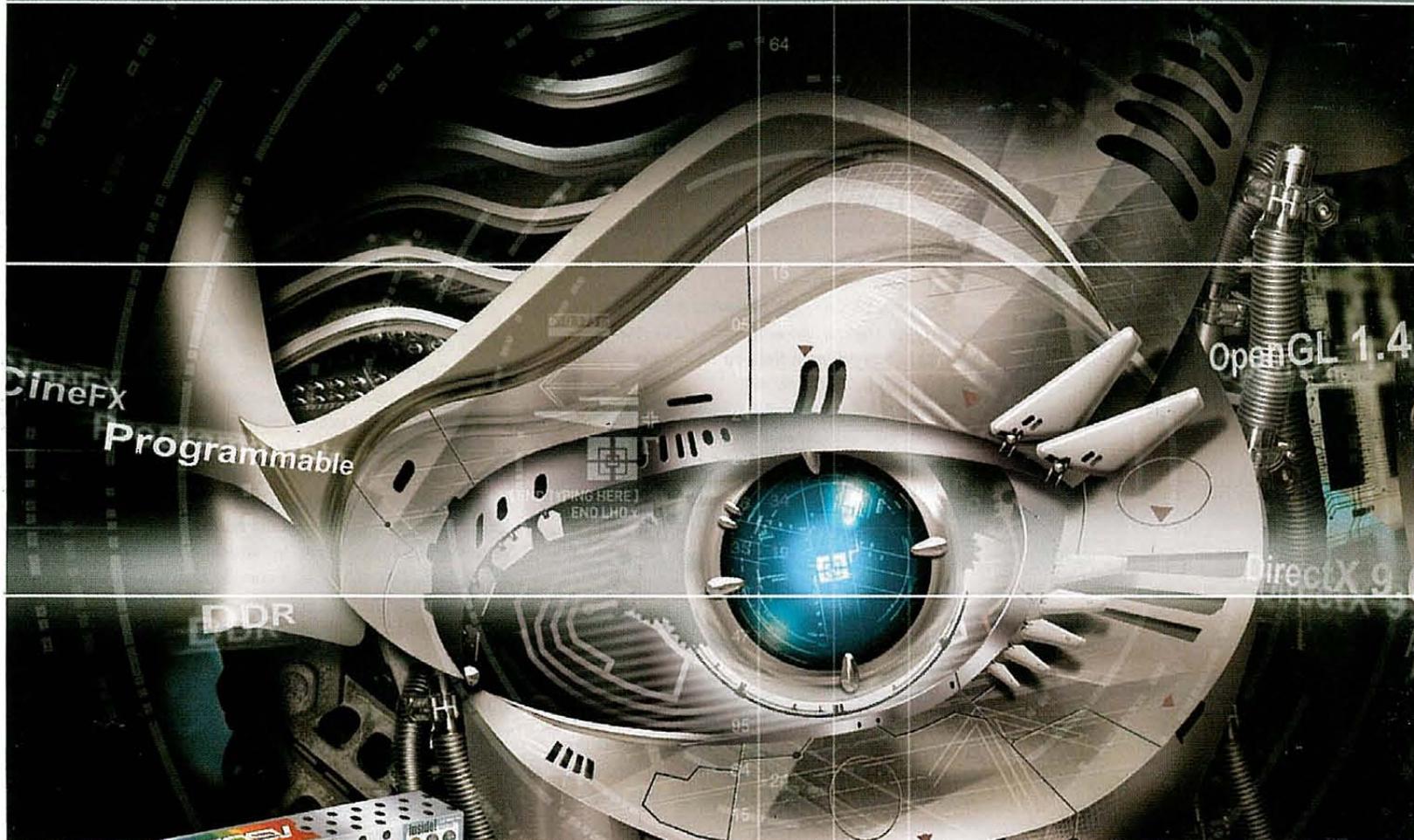
Placile grafice

**ASUS V9560 și ASUS V9520**

asigura performante grafice explozive prin

www.asus.com

# GeForce **FX** 5600 și GeForce **FX** 5200



## Seria V9560

- **V9560 Ultra/ Video Suite**  
GeForce FX 5600 Ultra, Dual VGA, Dual DVI, TV-out, Video-in, SmartDoctor, 128MB DDR
- **V9560 Ultra / TD**  
GeForce FX 5600 Ultra, Dual VGA, DVI, TV-out, 128MB DDR

## Seria V9520

- **V9520 / Video Suite**  
GeForce FX 5200, Dual VGA, Dual DVI, TV-out, Video-in, SmartDoctor, 128MB DDR
- **V9520 / TD**  
GeForce FX 5200, Dual VGA, DVI, TV-out, SmartDoctor, 256/128MB DDR
- **V9520 Magic / T**  
GeForce FX 5200, VGA, TV-out, 128/64 MB DDR



**K Tech Electronics**  
Calea Grivitei Nr.397  
Tel: +4021-22.44.535  
Fax: +4021-22.45.586  
Email: office@ultrapro.ro  
www.ultrapro.ro



**ROMSOFT**  
THE HARDWARE COMPANY  
SAMAREȘAL AVERESCU 8-10,  
BUCUREȘTI  
Tel: +4021 224 03 33  
Fax: +4021 224 02 38  
Email: OFFICE@ROMSOFT.RO  
www.romsoft.ro



**Senorg Romania SRL**  
Str. Bibescu Voda, Nr. 18, Sector 4,  
Bucuresti, Romania  
Tel: +40-21-336.43.16  
Fax: +40-21-336.43.96  
E-mail: info@senorg.ro  
www.senorg.ro

**ASUS**  
HEART OF TECHNOLOGY

# PUNCTE DE VEDERE

## Pentru cine are cu adevărat ceva de spus

**black view**

**SIMFONIE PENTRU DANTURĂ ȘI ORCHESTRĂ**  
IRITARE ȘI AMESTECIZĂ ÎN DO MAJOR



...simfonie pentru dantură și orchestră... iritare și amesteciză în do major...  
...simfonie pentru dantură și orchestră... iritare și amesteciză în do major...  
...simfonie pentru dantură și orchestră... iritare și amesteciză în do major...

### >>> CONDICA DE RECLAMATII >>>

De la: Iulian (wicked\_wickid@yahoo.com)

Pentru: redactia@xtremPC.ro



Dragă redacție, mă numesc Iulian (sau wickid, sau diesel) și, după un an și ceva de ezitări, iată că vă scriu și eu.

I - 1. Gigele, DE CÂT cash ai nevoie mâine? Mai mult DECÂT data trecută, nu ai să vezi. Nu FI rău! SĂ FII cuminte! (a se citi articolele cu Terminator 3, respectiv Gothic 2 din nr. 46).

2. Văd că ați început să împingeți secțiunea cu jocuri tot mai spre capătul revistei... motiv de bucurie pentru unii, pentru mine, nu.

3. Nu văd rostul rubricii "Cuvântul cititorului", din moment ce ei prezintă jocuri ce au fost prezentate de voi cu luni înainte.

4. Black view nu mai are farmecul de altădată (adică precum în numărul trecut).

5. Mă tot bate cineva din stânga mea la cap să vă zic să băgați tot mai mult software... asta zice el... nu-l băgați în seamă.

6. Nota 8 pentru Midnight Club 2? Cam mult. Între noi fie vorba, ar mai fi trebuit vreo două minusuri la controlul mașinii, și la cât am apucat să ascult eu din muzica jocului, aducea mai mult a muzică de pe Nintendo SNES și deci mă întrebam de ce minusul dat de voi acolo arată ca un plus.

II - 1. De ce există AT\*\*IC TV și restul de 95% din "muzica și videoclipurile" românești? (da, cu ghilimele foaaarte mari).

2. De ce nu faceți un mega articol la Commandos 3, cum ați făcut și la Half Life 2?

3. De ce nu puneți mai multe desene animate pe CD? Da... cu Tom și Jerry. Faine, tată!... și tutoriale CG, și astea ar merge, că tot le cere lumea...

**XtremPC:** I.1 Ai dreptate. Facem "mea culpa".

2. Numărul de pagini al rubricii de jocuri variază destul de puțin de la o lună la alta, în general fiind undeva în jurul numărului de 30 de pagini.

3. Rostul rubricii "Cuvântul cititorului" este de a da șansa celor care ne citesc să își spună părerea, în caz că nu le place opinia noastră.

4. Părerile sunt împărțite, citește și celelalte scrisori din această pagină.

5. Rubrica Hobby s-a stabilizat și ea undeva pe la 16-18 pagini. Dacă vom mări numărul de pagini, va primi și ea o parte proporțională.

6. Nouă ne-a plăcut controlul mașinilor, ca și muzica, de altfel.

II 1. Nu suntem cei mai în măsură să răspundem la această întrebare.

2. Half-Life 2 va avea un impact mult mai mare asupra lumii jocurilor, în comparație cu Commandos 3. După apariția demo-ului, acesta i-a dezamăgit puțin chiar și pe fani.

3. Punem foarte des desene animate pe CD. Doar că sunt interactive și se numesc jocuri. Va trebui să te mulțumești cu ele.

### >>> DILEME ARTISTICE >>>

De la: Daniel Ghiță (daniel@icmrsg.ro)

Pentru: redactia@xtremPC.ro



Citesc revista voastră încă de la începuturile ei, însă acum e prima dată când încerc să vă "streszez" cu un e-mail :). Motivul... se află în attachment. Nu vin, deci, cu critici... sau sugestii...

Din punctul meu de vedere, revista e foarte bună așa cum este acum. Atât mai adaug pe tema asta... și anume că sunt un "fan înrăit" (hehe) al "Black view"-ului, pe care îl citesc imediat ce extrag revista din folia de plastic (iar articolul din numărul pe septembrie a fost... genial în "intunecimea" lui). Al doilea lucru care mă face să cumpăr revista lună de lună sunt Galerieile Xtreme... Se pare că ați adunat acolo câteva talente de excepție. În fiecare număr, aproape, găsesc câteva lucrări care mă pun pe gânduri :)). Așa că vă trimit patru imagini. Dacă veți considera că merită vreuna, aș fi onorat să apară în galeria voastră... dacă nu... nu... de asta s-a inventat tasta "DEL", nu?

**XtremPC:** Sunt puține imaginile pe care nu le considerăm demne să intre în paginile de Galerie. Majoritatea eforturilor în domeniul artei digitale merită încurajate și de aceea și imaginile tale vor fi publicate, la un moment dat. În prezent, din cauza spațiului limitat și a primirii multor imagini în fiecare lună, s-a format deja o coadă de la numerele trecute, așa că nu te aștepta să le găsești chiar în numărul următor. În rest, chiar dacă nu putem spune că am lansat talente de excepție, ne bucurăm că am putut să ajutăm artiști români pricepuți să "iasă la lumină", dacă se poate spune așa.

De la: Ionuț (alky\_myst@yahoo.com)

Pentru: redactia@xtremPC.ro



Să încep cu lucrurile bune: ați făcut treabă bună până acum, după părerea mea, XtremPC este cea mai bună revistă de IT din România. Este singura revistă de IT pe care o mai cumpăr și pe care îmi face plăcere să o citesc. Secțiunea care mă interesează cel mai mult este "Hobby", mai bine spus "Galerieile Xtreme", dar nu îmi place faptul că afișați numai pozele "fotorealiste", copii "fidele" ale realității. Să nu uităm că arta nu se restrânge numai la imaginile de la "suprafață", ci, dimpotrivă, ceea ce contează cel mai mult este mesajul pe care acestea îl ascund în adâncul culorilor. Eu înțeleg faptul că o imagine "fotorealistă" este mai greu de construit decât altele, dar unde este imaginația, ceea ce dă

Îmbunătățirea cea mai evidentă este prezenta la nivelul taloanelor de concurs și de abonament, acestea taxându-se la destinatar, cititorul evitând astfel incursiunile în sediul POȘTEI.

**INTRA IN CONTACT!**

 **ADRESA:**  
Str. Puskin nr. 18  
București 1

 **E-MAIL:**  
redactia@xtremPC.ro

 **TELEFON:**  
021-231.28.66

 **FAX:**  
021-231.28.66

viață creației respective? Mă întreb câte persoane se uită la o poză încercând să îi găsească mesajul, trecând de imaginea de la suprafață. Se întreabă cineva ce a simțit autorul în momentul în care a creat imaginea respectivă? Ați putea acorda mai mult spațiu pentru Galerie, astfel încât să afișați mai multe imagini, sau, de ce nu, să creați o "Galerie Xtremă" online?

**XtremPC:** Galeriele Xtreme sunt în primul rând o expoziție de realizări tehnice. Sunt însă unii creatori care, după ce stăpânesc abilitățile tehnice necesare pentru a realiza o imagine 3D sau 2D, le aplică pentru a da viață unei idei, unui concept artistic. Mai rar, ce-i drept, dar se întâmplă. Din păcate, nu putem depăși spațiul de două pagini acordat Galeriei dar, din moment ce există tot mai mulți cititori care ne cer asta, am luat serios în considerare sugestia de a crea un spațiu online dedicat artei digitale, pe site-ul nostru.

### »» MICI LAMURIRI »»

**De la:** Florin Dan

(florindan@personal.ro)

**Pentru:** redactia@xtrempc.ro

 Sunt interesat de un program cu ajutorul căruia să pot înregistra ceea ce eu văd pe monitorul meu. De exemplu: am creat o casă și aș vrea să-i fac o prezentare. Casa este 3D și mă pot deplasa în interiorul ei, mă pot roti.

Aș vrea să pot înregistra aceste lucruri și să pot salva fișierul. Până acum nu am găsit nici un astfel de program și am făcut o prezentare în PowerPoint "Print Screen-uri". Dacă știți vreun program, aș vrea să știu cum se numește și de unde aș putea să-l iau.

**XtremPC:** Camtasia Studio de la [www.techsmith.com](http://www.techsmith.com) are capacitățile de care ai nevoie. Dacă vrei ceva gratuit, poți încerca CamStudio de la <http://www.ehelp.com/camstudio/product/screenrecording>.

**De la:** Sebastian

(sebastian@marihuana.ro)

**Pentru:** redactia@xtrempc.ro

 Caut și eu două tipuri de programe:  
1) un program care poate să protejeze CD-urile ca să nu mai poată să fie trase;  
2) un program care poate să amplifice volumul de la computer (am niște căști profesionale, dar se aude încet chiar și cu volumul la maximum).

**XtremPC:** 1) Pentru CD-Audio, poți încerca CCD-Lock de la <http://www.afterdawn.com/news/archive/3076.cfm>. Pentru CD-uri de date există Copy-Killer CD Protection, a cărui adresă este prea lungă pentru a fi pomenită aici. Google te va ajuta.

2) Cred că este o problemă de hardware, pentru că amplificarea nu se face în general software. Există unele plugin-uri de Winamp care fac virtualizarea sunetului și se poate spune că și amplifică anumite frecvențe, dar nu măresc volumul propriu-zis.

### »» CRITICI SI PROPUNERI »»

**De la:** Alx Alx

(uneila2003@yahoo.com)

**Pentru:** redactia@xtrempc.ro

 Dragă redacție,  
Nu vă spun că sunteți cei mai tari, că ar fi prea banal. Oricum, știți și voi că nu aș mai cumpăra revista dacă nu mi-ar plăcea. Numărul 46 este OK, Black view-ul a fost super, ca întotdeauna, partea cu jocurile - la fel de neinteresantă (păreră strict subiectivă), în afară de retrospectiva jocurilor de odinioară, Galeriei Xtreme este de nota 10 (ca întotdeauna, sau aproape), software... prea puțin, iar hardware, prea mult (poate și din cauză că nu prea mă pricep).

Trecând mai departe, mi-a plăcut ideea Brândușei cu privire la suplimentul dedicat CG-ului. Ar fi tare bine să găsec printre paginile revistei câte un tutorial sau pe CD vreo textură sau vreun tutorial, că doar nu ocupă prea mult, și apoi nu știu câți sunt încântați de demo-urile pe care le puneti pe CD, așa că, din partea mea, puteți renunța la toate.

Oricum, indiferent ce s-ar întâmpla, tot revista mea preferată rămâne (până la o anumită limită... totul este relativ...). Se discută mult de lucruri inutile... de exemplu, până să citesc în revistă, nici nu văzusem că pe cotorul revistei scrie ceva. Poate unora le este folositor, mie, nu... în schimb, îmi plac maximele de deasupra logo-ului.

Propuneri: Schimbați și voi interfața CD-ului, prezentați mai multe programe, fiindcă nu toți sunt obsedați de jocuri sau de hardware. Pe când o prezentare la Maya, că vreau să văd și eu de ce îl laudă toată lumea? Sper să citesc cât de curând un reportaj despre Commandos 3, că este tare jocul.

Altă propunere: faceți un concurs de creație de jocuri. Ce-i drept, nu știu toți programare, dar puteți face ceva simplu, care să nu implice programarea în Visual C++.

**XtremPC:** Prezintă-mi scrisoarea ta pentru varietate, pentru că în mare parte vrei altceva decât vor ceilalți cititori. Asta nu înseamnă că nu vom lua în seamă propunerile tale. Luna viitoare vom avea cu siguranță un articol despre Commandos 3 și s-ar putea chiar și unul despre ultima versiune Maya.

Un concurs de creație de jocuri este cu certitudine interesant, însă ar trebui să se desfășoare pe o perioadă foarte lungă de timp. Un joc care să merite premiat nu se face într-o săptămână.

## CU OCHII PE FORUM!

### Toranaga

↳ Îmbunătățirea cea mai evidentă este prezentă la nivelul taloanelor de concurs și de abonament, acestea taxându-se la destinatar, cititorul evitând astfel incursiunile în sediul POȘTEI, detaliile unei astfel de incursiuni fiindu-ne cunoscute nouă tuturor. Așa că am și eu ocazia, și nu cred că sunt singurul, să particip la diverse concursuri (câci abonamentul ajunge acasă tot cu poșta, cutia poștală este mică și mi-ar fi frică de calitatea datelor de pe CD după o operațiune de "inghesuire" a revistei în cutia amintită, așa că mai bine nu).

Nu are rost să caut "nod în papură" gen greșeli de tipar și alte chestii de genul ăsta, căci în mare nu asta e important... și, fie vorba între noi, nu prea am găsit greșeli, dar nici nu am căutat.

### vyk

Nu știu alții cum sunt, dar eu, când mă gândesc la PC-ul meu upgradat bine acum 4 ani și care acum e o rablă, nu înțeleg CUM CICLUL DE UPGRADE LA PC-URI ESTE DE 4-5 ANI?!?!?!?! Cum vine asta? În 1-2 ani neapărat upgrade, iar la 3-4 ani PC nou... și nu neapărat în cazul gamer-ilor... să văd cum vă descurcați voi cu HDD de 4-6GB (foarte populare acum 4-5 ani), 128MB RAM PC133 (la fel ca acum 4-5 ani), 600MHz maxim (acum 4 ani) și aș putea continua...

În rest, unele știri hardware se repetă (despre procesoarele AMD), iar Black view-ul este neinspirat și e scris sub stresul unor sentimente care au distrus articolul.

### Zana\_Maselutza

Cumpărată, citită, îndosariată... asta e părerea mea despre revistă. Nu șochează cu nimic, nu aduce noutăți extraordinare, nu aberează cu banalități ca să umple paginile.

Cât despre Black view, cred că e cel mai inspirat și pe placul meu Black view citit vreodată în XPC, fără dialoguri și nume ciudate, o povestire ce mi-a plăcut... o să încerc și eu unul pe forum.

### zeus\_anoxia

La articolul despre telefoanele mobile și cât de deștepte au devenit am găsit un termen pe care nu-l mai auzisem până atunci: Blackburry, parcă, sau ceva asemănător. În dicționarul de termeni nu este explicat și, deși mă consider un cunoscător în ale telefoniei mobile, pur și simplu habar n-am ce-i aia Blackburry.

### Dr. LED

Corect este Blackberry. În puține cuvinte, este o tehnologie wireless căreia îi sunt asociate și handheld-uri cu același nume. În principiu se adresează segmentului de utilizatori business, suportă comunicație date/voce, se poate integra diferitelor protocoale/clienti de mail (handheld-ul are un client de e-mail propriu, care permite accesul și managementul mai multor conturi de mail), suportă Java™ 2 Micro Edition (deci este deschis și terților), conexiunea la rețeaua wireless este permanentă, securitatea este asigurată prin standardul Triple DES. Practic, prin Blackberry îți este asigurat totul, server-rețea-terminal. Bineînțeles că nu prea mai are legătură cu telefonია "profană", este evident dedicat ca soluție data-wireless. Și în nici un caz nu are aplicabilitate în România.

### vica

Excelentă ideea cu talonul pentru "Umflă Potul" separat. Mi-a plăcut și testul de unități combo.

## AMD Duron Applebred

# DURON REVINE IN ACTUALITATE

Deși se părea că a renunțat definitiv la Duron, AMD a decis să-l relanseze pentru piața entry-level, într-o variantă puțin schimbată.

Într-o mișcare surprinzătoare, AMD a anunțat lansarea de noi procesoare din familia Duron, la frecvențele de 1.4GHz, 1.6GHz și 1.8GHz, noul nucleu purtând numele de Applebred. La prima vedere, diferențele față de vechiul nucleu Morgan sunt minore: cache-ul L2 a fost păstrat la doar 64KB (de 8 ori mai puțin decât la Barton), în schimb FSB-ul a fost crescut de la 200 la 266MHz. Trebuie remarcat mai ales faptul că, spre deosebire de Duron Morgan, care avea un nucleu schimbat față de Athlon XP Palomino, diferențele dintre noul Applebred și Athlon XP Throughbred sunt legate doar de dimensiunea mai mică a cache-ului L2 și FSB-ul limitat la 266. Astfel se explică faptul că aceste procesoare (mai ales versiunea la 1.4GHz) se comportă foarte bine la overclocking, amintind de performanțele lui Athlon XP 1700+ în acest

domeniu. Mai mult, pe Internet au apărut informații despre posibilitatea transformării unui Duron Applebred într-un Athlon XP cu 256KB cache (respectiv 1600+, 1900+ și 2200+) prin modificarea unor punți pe procesor. Din păcate, unele procesoare nu rezistă acestei modificări, sugerând practic faptul că AMD încearcă prin această lansare să refolosească unele procesoare Athlon XP Throughbred cu o parte din cache-ul L2 defect. Oricum, cine își dorește un Duron

Applebred ar trebui să se grăbească, pentru că AMD a și anunțat scoaterea din fabricație a acestor procesoare la sfârșitul acestui an. Una peste alta, este evidentă intenția AMD de a relansa brand-ul Duron, un brand care se afirmase de-a lungul timpului drept concurentul natural al seriei Celeron de la Intel. În condițiile lansării lui Athlon 64, ne putem aștepta ca sub numele Duron să se ascundă pe viitor procesoare din ce în ce mai performante.

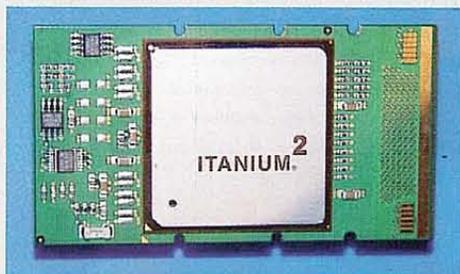
### Detalii tehnice

	Duron Applebred	Duron Morgan
Dimensiune cache L1	128KB	128KB
Dimensiune cache L2	64KB	64KB
Front Side Bus	266MHz	200MHz
Frecvențe	1.4, 1.6, 1.8GHz	1, 1.1, 1.2, 1.3GHz
Tehnologie de fabricație	13 micrometri	18 micrometri
Socket	Socket A (462)	Socket A (462)

## Intel Itanium 2

# URMASUL LUI MERCED

După ce a demonstrat avantajele și potențialul arhitecturii IA-64, Intel lansează primul procesor cu adevărat performant din această familie.



Itanium poate fi privit mai mult ca un proiect-pilot, menit să testeze și să evidențieze avantajele arhitecturii IA-64, decât un produs cu adevărat comercial. În sprijinul acestei afirmații vin frecvențele mici de funcționare (733 și 800MHz), precum și suportul slab în ceea ce privește chipset-urile (460 GX suportă doar SDRAM PC100). Prin lansarea lui Itanium 2 (cunoscut și sub numele de cod McKinley), Intel își dorește să demonstreze și aplicațiile comerciale ale arhitecturii IA-64. Acest procesor a fost dezvoltat de o echipă de ingineri de la Hewlett-Packard, principalul obiectiv fiind - aducerea arhitecturii la maturitate și creșterea cât mai mult a performanței. Itanium 2 aduce,

frecvențe mai mari de funcționare (de la 900MHz la 1.5GHz) și este de 1.5 - 2 ori mai performant decât Itanium. Pentru anii următori Intel a anunțat că nu va mai recurge la îmbunătățiri spectaculoase; toate creșterile de performanță vor fi obținute prin evoluția tehnologiei de fabricare și prin mici optimizări. Intel a anunțat două tipuri de Itanium 2: core-ul Madison și core-ul Deerfield, ambele susținute de chipset-ul Intel E8870. Madison este destinat serverelor multiprocesor și este disponibil în 3 variante: 1.5GHz cu 6MB cache L3, 1.4GHz cu 4MB cache L3 și 1.3GHz cu 3MB cache L3. Deerfield a fost lansat pentru servere dual-procesor și stații de

lucru, fiind disponibil la 1GHz și 1.4GHz, ambele cu doar 1.5MB cache. Avantajul variantei la 1GHz este consumul redus de energie, doar 62 wați (mult mai puțin decât la celelalte modele). Interesant este și faptul că toate procesoarele din seria Itanium au cache-ul L3 integrat direct pe chip, rulând astfel la aceeași frecvență ca și procesorul. Despre performanța pe 32 biți, Intel afirmă că un Itanium 2 la 1.5GHz este la fel de rapid ca un Xeon la aceeași frecvență. Totuși, performanța pe 64 biți este cea mai importantă, în condițiile în care, pe lângă concurenții tradiționali ai Intel pe această piață, a apărut între timp și procesorul Opteron de la AMD.

### Detalii tehnice

	Itanium 2 Madison	Itanium 2 Deerfield	Itanium
Dimensiune cache L1	32KB	32KB	32KB
Dimensiune cache L2	256KB	256KB	96KB
Dimensiune cache L3	3MB, 4MB, 6MB	1.5MB	2MB, 4MB
Frecvențe	1.3GHz, 1.4GHz, 1.5GHz	1GHz, 1.4GHz	733MHz, 800MHz
Chipset	E8870	E8870	460GX
Frecvența de bus	400MHz (128 biți)	400MHz (128 biți)	266MHz
Arhitectură	IA-64 (EPIC)	IA-64 (EPIC)	IA-64 (EPIC)
Nume de cod	McKinley	McKinley	Merced

CULORILE TOAMNEI  
si  
CULORILE SAMSUNG  
UNICE  
si  
DE NEEGALAT



Rezolutie: 1280x768  
Dim.pixel: 0.26  
Contrast: 400:1  
Timp raspuns: 25 ms  
Interfata: Digital, Analog



**SyncMaster 172 W - Wide Screen 16:9**  
cu Multimedia Stand



## Sony Ericsson Z600

## FORCE FEEDBACK PE TELEFON

Aplicațiile relaxante și-au făcut loc pe toate dispozitivele mobile, de la PDA-uri la telefoane mobile. Jocurile pe telefoanele mobile reprezintă un potențial financiar important.

La puțin timp după ce Samsung ne-a uimit cu telefonul mobil cu televizor (SCH-X820), nu credeam că o să mai auzim prea curând de o nouă inovație în acest domeniu al comunicațiilor mobile. Cu toate acestea, la scurt timp, Sony Ericsson a prezentat la Londra un nou telefon mobil cu ecran color (65536 de culori, 128x160 pixeli), cameră foto digitală încorporată și tonuri de apel polifonice. Numele acestui telefon misterios este Sony Ericsson Z600. Se pot schimba temele grafice, iar partea de aplicații este completată de un program destinat muzicii. Are 32 de tonuri de apel, iar sunetul polifonic este asigurat de un difuzor dedicat. Interesantă este prezentarea unui controller Playstation (numit Gameboard EGB-10), ce se atașează la telefonul Sony Ericsson Z600, oferind un control mult îmbunătățit în jocuri. Gameboard EGB-10 are 4 butoane și un pad

directional. Marea noutate (neconfirmată încă oficial) o reprezintă dotarea telefonului mobil cu force feedback pentru o experiență mai interesantă în jocuri. Un exemplu de joc care permite folosirea funcției de force feedback este V Rally2 (inclus în memoria telefonului), un joc cu mașini, așa cum puteți vedea în imaginea alăturată. Nu s-a făcut nici o precizare cât va afecta autonomia mobilului folosirea funcției de force feedback. Pentru conectare cu un PC avem la dispoziție trei metode: IrDA, Bluetooth și prin cablu de date. Prin Bluetooth FTP se pot transfera fișiere (melodii, imagini sau teme grafice) între calculator și telefonul mobil în cel mai simplu mod (cunoscută metodă drag-and-drop). Sincronizarea telefonului mobil se poate face atât cu Apple, cât și cu PC-urile. Z600 are doar 106g și 90x48x27mm și va fi disponibil la sfârșitul acestui an.



## Serial Attached SCSI

## SCSI IN VARIANTA SERIALA

După ce Serial ATA a început să câștige teren în fața standardului Paralel ATA, a venit rândul SCSI să opteze pentru formatul serial, iar acest nou format poartă numele SAS.

SAS (Serial Attached SCSI) a preluat majoritatea caracteristicilor din standardul SCSI, adăugând o viteză de transfer îmbunătățită grație tehnologiei seriale. Harddisk-urile SCSI nu sunt compatibile cu standardul paralel ATA, prin urmare nu pot fi folosite în calculatoarele ce nu au adaptor sau controller SCSI. SAS schimbă puțin regulile jocului și adaugă o compatibilitate unidirecțională: harddisk-urile Serial ATA vor putea înlocui un harddisk SAS, însă invers nu va fi posibil, deoarece instrucțiunile SATA reprezintă

un subset al celor SAS. Harddisk-urile SAS vor avea un sistem de siguranță pentru a preveni instalarea incorectă într-un conector serial incompatibil. Atunci când un harddisk SAS va trebui urgent înlocuit și nu este disponibil imediat alt harddisk de acest tip, se va putea folosi temporar un Serial ATA, fără nici un fel de problemă. Există opinii care vorbesc de o înlocuire generală a controller-ului Serial ATA cu SAS. În acel moment un upgrade de la Serial ATA la Serial Attached SCSI va consta doar în înlocuirea efectivă a harddisk-urilor. Cei mai mulțumiți de compatibilitatea SAS cu Serial ATA vor fi integratorii de sistem, ce vor putea realiza mult mai ușor sisteme personalizate. Domeniile care au nevoie de soluții performante de stocare vor putea beneficia din plin de avantajele aduse de SAS, cum ar fi accesarea a până la 16.256 harddisk-uri pe port sau viteze de conectare

serială de până la 3Gbps. Serverele lamelare (blade) vor putea utiliza harddisk-uri SAS slim (2.5"), format care nu se regăsește în tehnologia SCSI. SAS este compusă din trei tipuri de protocoale: SSP (Serial SCSI Protocol), SMP (SCSI Management Protocol) și STP (SATA Tunneled Protocol). SSP se ocupă de transferul comenzilor SCSI, SMP trimite informații de management, iar STP creează o conexiune pentru transmiterea comenzilor SATA. Incluziunea acestor protocoale face posibilă compatibilitatea cu harddisk-urile Serial ATA și cu aplicațiile de management SCSI. Primele teste cu dispozitive SAS sunt programate pentru începutul anului 2004 și vor fi realizate în colaborare cu Universitatea din New Hampshire. Dacă totul se va desfășura conform așteptărilor, primele unități SAS vor putea fi achiziționate în anul 2004.



Gyricon/E-Ink/Magink

# CERNEALA DIGITALA

**Industria vopselurilor are motive să se teamă, pentru că, în viitor, toate publicațiile ar putea fi "tipărite" cu cristale lichide sau tehnologii asemănătoare. Pe când un tapet cu cerneală digitală?**

Termenul de "cerneală digitală" sau digital ink a fost asociat inițial cu un prototip Intel reprezentat de un stilou care transforma textul scris de mână în text digital prin intermediul unor microprocesoare ce analizau direcția de deplasare a instrumentului pe hârtie și al unui sistem de recunoaștere a caracterelor.

Acesta nu a ajuns niciodată să fie produs în serie, deși a câștigat numeroase premii în concursuri de invenție. Alte companii au preluat ideea și au transformat-o într-o afacere de succes, un exemplu notabil fiind Anato (www.anato.com) cu al lor Stylo Anato. Dar conceptul de cerneală digitală ca atare se referă la o soluție prin care se pot afișa texte și imagini pe o "hârtie electronică reutilizabilă", o expresie întâlnită adesea alături de cea de "digital ink", pentru că ele practic se referă la același tip de dispozitiv. Istoria cernelii digitale începe practic acum mai mult de 20 de ani, când inginerul Nick Sheridon de la Centrul de Cercetare Xerox din Palo Alto a pus la punct un dispozitiv pe nume Gyricon, care era un "sandviș" transparent format din milioane de microsferice bicromatice, de dimensiunile a cinci foi de hârtie una peste alta. Sferele pluteau în ulei și aveau o jumătate albă și o jumătate neagră, cea albă încărcată cu sarcină pozitivă, cea neagră cu sarcină negativă. În momentul în care se aplica curent electric pe suprafața foliei, microsfericele se roteau cu jumătatea neagră în sus, alcătuind scris sau imagini. Rezultatul era un

display flexibil, cu o rată de contrast de 6 la 1, monocromatic, fără tonuri de gri. Acesta a progresat sporadic de-a lungul timpului, dar a fost depășit de concurenți mai performanți, cum este E-Ink.

Dezvoltat de E-Ink Corporation, un grup de cercetare desprins din Massachusetts Institute of Technology, acest dispozitiv folosește o tehnologie numită cerneală electroforetică: o suprafață formată din milioane de microcapsule de cerneală albastru închis în care plutesc particule de pigment alb. Acestea cad de obicei la fundul microcapsulelor, dar se ridică atunci când asupra foliei din care fac parte este aplicat un curent electric negativ. Aceste display-uri alb pe albastru au contrastul hârtiei obișnuite și pot ajunge până la o rezoluție de 200 dpi, unghiul de vedere fiind mult mai larg decât în cazul monitoarelor LCD. Panouri cu E-Ink, numite Immedia, au fost folosite în Arizona în combinație cu pagere pentru a afișa știri de pe Internet. Pentru a controla afișarea, E-Ink a început să folosească rețele de tranzistori din plastic organic, cu nume de cod F15. Aceștia pot fi printați cu imprimante speciale pe hârtie sau chiar pe textile, în combinație cu E-Ink putând forma cărți sau chiar haine digitale.

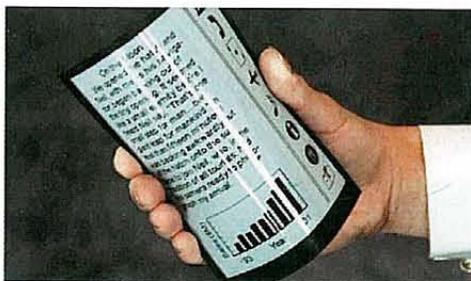
Culoarea este ultima barieră ce a fost depășită în domeniul cernelurilor digitale: Magink, de la compania cu același nume, este prima tehnologie care permite afișarea de imagini multicolore. Kent Displays oferiseră un



fel de coloratură cu ale lor folii colectorice (pentru că foloseau ca emulsie colesterolul), dar aceasta era obținută prin suprapunerea ingenioasă a unor folii roșii, albastre și verzi.

Ca vârf de lance al tehnologiei, Magink este, evident, diferit. Microelementele pe care se bazează nu sunt efectiv colorate, ci sunt panglici elicoidale incolore care funcționează asemenea unor mecanisme microscopice. În momentul în care se aplică curent electric local, acestea se întind sau se micșorează, reflectând lumina asemenea unor microprisme și oferind un larg spectru de culori. Dacă este nevoie de negru, ele se rotesc și se relaxează, lăsând să se vadă fundalul întunecat al ecranului.

Primele dispozitive de afișare folosind această tehnologie vor fi disponibile în curând și, având în vedere că Magink poate menține o imagine timp de 12 ani fără alimentare electrică, ele s-ar putea dovedi de mare interes pentru firmele care se ocupă de publicitatea stradală.



Harman International/JBL Creature Speakers

## CREATURI SONORE

▶ Altec Lansing și Creative au încercat piața cu seturi de speakere care marșau pe designul ieșit din comun pentru a câștiga atracția publicului. Dar nimeni până acum nu a mers atât de departe ca JBL, divizie a Harman International, care a creat cel mai bizar design de boxe pe care l-am văzut până acum. Chiar mai bizar decât setul transparent Harman Kardon. Sateliții un pic mai mici de 3" și un subwoofer cu o formă neobișnuită, care împreună reușesc totuși să ofere o experiență sonoră ieșită din comun, în ciuda faptului că sunt din plastic și încălcă regulile designului eficient. JBL este totuși JBL.

În plus, pentru cei pasionați de modding, atât sateliții, cât și



subwoofer-ul emit o lumină albastră de efect prin partea de jos, ceea ce crește și mai mult atractivitatea lor pentru cei pasionați de look-ul sistemului. JBL Creature Speakers face parte din același curent de design ca și calculatoarele Apple, oferind calitate într-un "ambalaj" de excepție.

# TEHNOTREND

vitrina tehnologiei de viitor prin ochii prezentului

Keybowl Orbitouch

## TASTATURA ALTERNATIVA

▶ Destinat celor care se resimt în urma anilor de tastat intens, dispozitivul Orbitouch este prima tastatură ergonomică fără taste, cu mouse integrat. Este de ajuns să aruncați o privire pe fotografia alăturată pentru a fi curios în privința modului de funcționare. Ei bine, Orbitouch simulează o apăsare de tastă în momentul în care plasați fiecare din emisferile de pe dispozitiv într-una

dintre cele opt poziții posibile. Totalul de combinații oferă posibilitatea de a virtualiza toate cele 128 de taste de pe o tastatură obișnuită și mai lasă loc și pentru simularea unui mouse. Conform producătorilor, o dată ce v-ați adaptat la noua tastatură, veți deveni mai eficient decât cu cea veche.

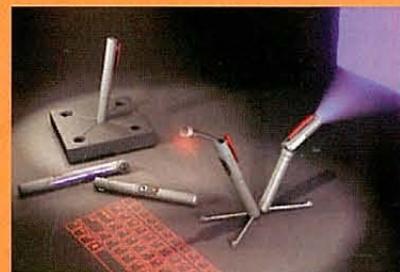
Nu este nevoie să suferiți de boli cu nume exotice, ca RSI (Repetitive Strain Injury) sau CTS (Carpal Tunnel Syndrome), pentru a folosi o astfel de tastatură, însă prețul ei s-ar putea să vi se pară puțin cam piperat: 695\$.

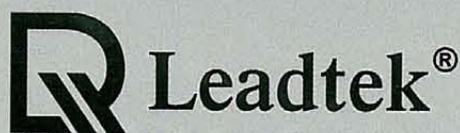


NEC P-ISM

## PIXUL VIITORULUI

▶ Compania NEC și-a prezentat recent viziunea asupra viitorului comunicațiilor cu conceptul P-ISM, care este un ansamblu de pixuri ce conțin, printre altele, un telefon celular cu posibilitatea de stocare digitală a scrisului de mână, tastatură virtuală, un miniprojector, o cameră foto, un miniscanner și un dispozitiv de identificare electronică. Pixurile sunt conectate între ele într-o rețea wireless și la Internet prin intermediul telefonului mobil. Sună interesant, dar rămâne de văzut dacă proiectul va ajunge să fie disponibil pe scară largă în 2007, cam atunci când România va fi acceptată în Uniunea Europeană. Teoretic.





We Make Dreams a Reality

WinFast - Plăci video ...



... exagerat de rapide!



### Leadtek WinFast A350

- Versiuni: A350 Ultra TDH MyVIVO, / A350 TDH LX / MyVIVO
- Chipset: GeForceFX 5800 / Ultra
- Memorie: 256MB DDR2 / 128MB DDR
- Dotări standard: TV-Out, DVI, Monitorizare hardware, Bundle software
- Opționale: Video-In/Out



### Leadtek WinFast A310

- Versiuni: A310 TD MyVIVO 256, A310 TD 128 / MyVIVO
- Chipset: GeForceFX 5600
- Memorie: 256MB DDR / 128MB DDR
- Dotări standard: TV-Out, DVI, Bundle software
- Opționale: Video-In/Out, Monitorizare hardware



### Leadtek WinFast A340

- Versiuni: A340 Ultra TDH MyVIVO, A340 TDH, A340 T
- Chipset: GeForceFX 5200
- Memorie: 128MB DDR
- Dotări standard: TV-Out
- Opționale: Video-In/Out, DVI, Monitorizare hardware, Bundle software



### Leadtek WinFast A180

- Versiuni: A180 T
- Chipset: GeForce4 MX440 8X
- Memorie: 64MB DDR
- Dotări standard: TV-Out
- Opționale: Bundle software

De vânzare în magazinele:



unic importator:  
**SKINMEDIA**

Str. Al. Pușkin 18 - București 1 Tel/Fax: 021-231.50.97  
021-231.65.18 Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421  
E-mail: contact@skin.ro; Web: http://www.skin.ro

... precum și în orice magazin IT de calitate

# REPORTAJ ÎN ROMANIA

Cele mai importante evenimente care se desfășoară pe piața IT

## Turneul internațional APC a ajuns și în București

InfraStruXure ON TOUR s-a desfășurat în 27 de orașe europene importante (Londra, Amsterdam, Milano, Lisabona, Copenhaga). În cadrul expo-camionului APC sunt prezentate principalele produse și soluții oferite de către compania americană. Joi, 11 septembrie 2003, American Power Conversion (APC) a prezentat, în premieră la București, o soluție proprie destinată clienților enterprise - "InfraStruXure". Este destinată infrastructurilor fizice pentru rețele critice (Network Critical Physical Infrastructure - NCPi). Alături de reprezentanții APC - Tibor

Racz, APC Distribution Manager Hungary & South-Eastern Europe, și Florentina Totth, APC District Manager pentru România, la eveniment au participat și cei trei distribuitori în România: Tornado Systems, Scop Computers și Omnilogic. Extinzând concepția de proiectare modulară dincolo de puterea electrică, InfraStruXure include mai multe tipuri de componente (rack-uri, climatizare, unități de putere electrică, administrare, servicii) care formează o soluție deschisă, adaptabilă și integrată.

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



## Un nou concept de retail Flanco

Cel mai mare magazin al rețelei Flanco s-a deschis pe data de 3 septembrie pe Calea Dorobanților. Deschiderea noului magazin reprezintă primul pas dintr-un amplu proces de lansare a unui nou format de retail cu produse electronice și electrocasnice în România și de transformare a imaginii companiei Flanco. Noul magazin este dispus pe două niveluri și are o suprafață totală de 750mp. Flanco Dorobanți expune o gamă variată de produse și servicii, iar designul, realizat într-o manieră prietenoasă și ușor accesibilă vizionării produselor, transformă cumpărăturile într-o experiență plăcută. Parterul

magazinului este destinat produselor electronice - televizoare, aparate video și DVD, sisteme audio, computere și monitoare, imprimante, scannere, accesorii, multimedia, camere video și foto digitale, precum și celor de telefonie mobilă. Standurile de muzică, software și filme sunt o noutate în piața de retail de profil. La etaj sunt expuse produse electrocasnice - pentru bucătărie, produse pentru îngrijirea locuinței, instalații pentru confortul termic, o gamă largă de mașini de spălat și produse pentru îngrijirea personală.

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



## Primul magazin Discovery Computers



Începând cu luna octombrie a acestui an, s-a deschis în centrul Bucureștiului, pe strada Biserica Enei 2-4, sector 1, lângă Institutul de Arhitectură, un nou magazin de desfacere a echipamentelor IT. Gama de produse este foarte variată și cuprinde: plăci de bază, plăci video, procesoare, harddisk-uri, memorii RAM,

scannere, imprimante, multifuncționale, copiatoare, camere web și camere digitale, UPS-uri, monitoare LCD și CRT, sisteme, servere, notebook-uri, PDA-uri, mouse-uri, tastaturi, boxe, plăci de sunet, playere DVD, CD-R și CD-RW, carcase, coolere și conecții.

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

## Noi parteneriate MB Distribution



Întâlnirea anuală a MB Distribution cu partenerii a avut loc la hotelul Marriott din București, în perioada 11-14 septembrie, sub numele de "Dealers Meeting 2003". În cadrul conferințelor de presă s-au anunțat două noi parteneriate: RICOH Europe BV și Allied Telesyn. Semnarea parteneriatului cu RICOH a constituit introducerea unui nou segment de produse în portofoliul companiei MB Distribution,

respectiv soluții complete de management al documentelor. Data de 22 august a reprezentat începerea parteneriatului între MB Distribution și Allied Telesyn, companie producătoare de echipamente de rețelistică. În a treia conferință de presă au fost anunțate rezultatele foarte bune obținute în urma colaborării dintre MB Distribution și EPSON.

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

## Un nou Depozit de Calculatoare, în Constanța

Un nou Depozit de Calculatoare s-a deschis pe data de 10 septembrie în orașul Constanța. Lanțul de magazine Depozitul de Calculatoare se extinde, promovând același concept de abordare a pieței de end-user: "marfă de calitate la prețuri de depozit". Magazinul este situat în Bulevardul Tomis nr. 142, bl. TD2A și are o suprafață de 70mp. Utilizatorii pot găsi aici o gamă largă de produse de la producători de renume de pe piața mondială de hardware. Produsele Depozitului de Calculatoare acoperă atât zona entry-level, cât și zona high-end, lăsând astfel libertatea utilizatorului final de a face alegerea dorită. În plus, Depozitul de Calculatoare vine în întâmpinarea utilizatorului prin sisteme de achiziție tip rate direct



în magazin, fără avans, fără girant (prin Credisson), pentru toate tipurile de sisteme și componente de tehnică de calcul. Pe lângă produsele oferite, Depozitul de Calculatoare vine în întâmpinarea utilizatorilor cu servicii de consultanță oferite de către specialiștii Depozitului de Calculatoare și garanție extinsă la 3 ani pentru sistemele achiziționate.

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

## Power Mac G5, lansat oficial în România



În cadrul expoziției PrintShow 2003 de la București, I.R.I.S SA Apple IMC România a anunțat lansarea oficială în țara noastră a celui mai rapid calculator personal din lume - Power Mac G5. Disponibil imediat pentru vânzare, Power Mac G5 beneficiază de primul procesor desktop pe 64 de biți din lume și

de prima magistrală frontală (FSB) de 1GHz din industrie. El oferă posibilitatea unei expansiuni fără precedent pentru memorie (până la 8GB) și calcule avansate pe 64 de biți, rulând în același timp în mod nativ aplicațiile pe 32 de biți existente.

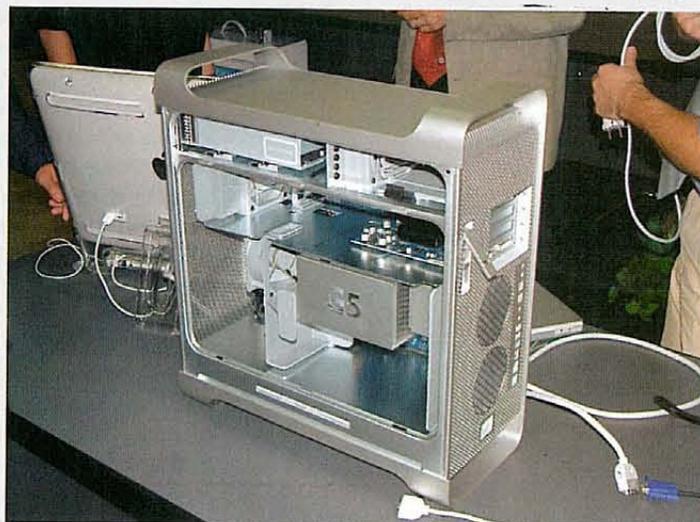
Procesorul PowerPC G5 este

rezultatul unor relații strategice între Apple și IBM și în formulă duală la 2GHz oferă un transfer de date la viteza de 16GB/s.

Noua linie de produse beneficiază, de asemenea, de memorie cu cel mai mare debit din industrie (DDR SDRAM 128 biți la 400MHz cu un debit de până la 6.4GB/s), cea mai rapidă interfață PCI din industrie,

disponibilă pentru un sistem desktop (PCI-X 133 MHz) și cele mai avansate capacități grafice AGP 8x Pro, toate într-o nouă carcasă profesională din aluminiu, beneficiind de un sistem de răcire inovator, controlat de computer pentru o operare silențioasă.

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



# hardware

- 020 **Ultima oră**  
Noutățile care merită toată atenția
- 026 **Servere lamelare**  
Putere concentrată
- 028 **Test comparativ plăci de bază Socket A**  
FSB mărit
- 038 **Test comparativ mini PC-uri**  
În luptă cu spațiul
- 050 **Versus**  
5900 Ultra vs 9800 Pro
- 052 **Laborator**  
În fiecare lună XtremPC testează pentru tine noi produse
- 064 **Hard mail**  
Te ajutăm să scapi de problemele tehnice
- 066 **Topuri**  
Locul unde poți alege un produs cu adevărat de top

## HP LASERJET 1010



O soluție foarte bună pentru utilizatorii care își doresc pe biroul de acasă o imprimantă laser. Performanțele obținute în testele XtremPC i-au adus titlul de "Produsul lunii".

## KINGSTON HYPER X KHX4000



Frecvența mare de funcționare la care este garantată Kingston Hyper X KHX4000 o recomandă ca "Produsul lunii", fiind o alegere excelentă pentru amatorii de overclocking.

Ionuț Popa



## NOU INTERIOR PENTRU PC

Concepte noi menite să ne aducă liniștea în casă

Nici cel mai mare expert în hardware nu este în stare să afle configurația unui calculator doar uitându-se la carcasă, neexistând semne care să dea de gol conținutul acesteia. De-a lungul timpului, schimbările în exterior ale calculatoarelor au fost subtile, multe carcase din zilele noastre nefiind mult diferite de modelele de acum cinci ani. Rolul carcasei nu este de a ascunde ochiului indiscret măruntaiele PC-ului, ci de a le reuni într-un tot, care nu face astfel risipă de spațiu și care protejează fragilele componente.

Cel mai mare pas înregistrat în evoluția carcaselor calculatoarelor l-a reprezentat trecerea de la standardul AT la ATX. Noul standard a adus mai mult loc în jurul procesorului, al cărui consum crescuse mult și care degaja din ce în ce mai multă căldură, și a înlocuit sursa de alimentare, care a devenit mai puternică, pentru a face față noilor cerințe de putere.

În sistemele actuale au apărut componente care anterior nu necesitau dispozitive de răcire precum plăcile video, harddisk-urile cu viteze mari de rotație și memoriile rapide. Răcirea acestora se face prin montarea de sisteme pentru fiecare în parte. Lipsa unui flux de aer dirijat inteligent în interiorul carcasei face ca randamentul acestor sisteme să fie destul de mic, zgomotul produs de mai multe ventilatoare atingând în destule cazuri niveluri alarmante. Acestea sunt neajunsurile principale ale designului ATX.

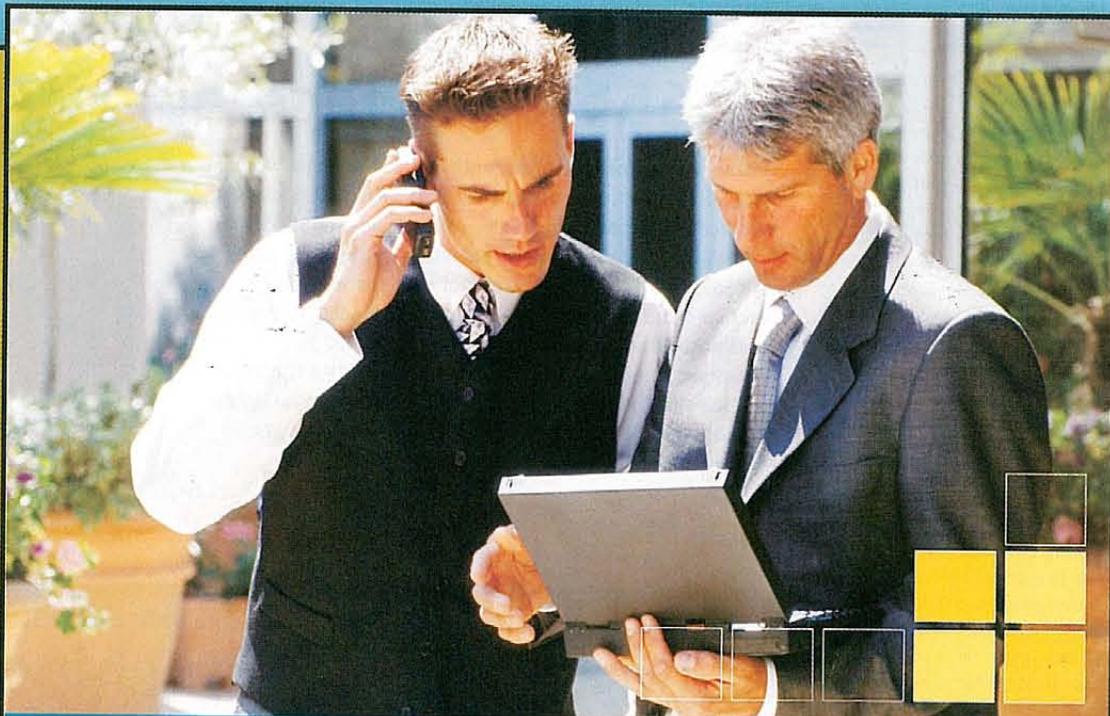
Anul viitor sunt anunțate mari schimbări în arhitectura PC-urilor, amintesc aici magistrala de conectare PCI Express (ce va înlocui sloturile PCI și AGP), introducerea pe scară largă a memoriilor DDR II și, cel mai important, procesoare cu consum mai mare de 100W. Toate

acestea nu mai pot fi acceptate de prea bătrânul ATX. Noile cerințe au dus la crearea standardului Balanced Technology eXtended sau, prescurtat, BTX. Acesta se bazează pe ideea unui flux de aer care străbate calculatorul din față în spate și care în drumul său răcește componentele cele mai fierbinți: procesorul, placa video, memoria și chipset-ul plăcii de bază. Întregul flux de aer este pus în mișcare de două ventilatoare de dimensiuni mari și viteze de rotație scăzute, pentru a diminua zgomotul produs. Aerul rece introdus în carcasă de ventilatorul frontal este concentrat de un tunel din plastic asupra componentelor.

Inițial au fost anunțate trei variante de carcase BTX, care se deosebesc prin dimensiuni și numărul plăcilor de extensie. Acestea sunt, în ordinea crescătoare a mărimii, picoBTX, microBTX și BTX. Standardul BTX permite existența a două tipuri de înălțimi pentru plăcile de extensie: 3.98" și 3". Placa video va putea fi montată vertical sau orizontal în carcasă. Sursele de curent ATX actuale vor putea fi probabil montate și folosite în carcase BTX, cele picoBTX și microBTX nefiind suficient de mari. Noile surse de alimentare BTX vor încorpora, ca noutate majoră, conectori de 3.3V Serial ATA. De asemenea, în noile carcase nu vom mai întâlni învechitele porturi seriale, paralele și PS/2.

Standardul BTX va permite realizarea de PC-uri silențioase și totodată performante, datorită principiului de răcire a fluxului de aer dirijat. MiniPC-urile vor putea fi construite folosind plăci de bază picoBTX, configurabilitatea unui asemenea sistem fiind mult crescută în acest fel. Noile schimbări majore în arhitectura PC-urilor nu vor face ca tehnologiile actuale să dispară imediat, însă un siguranță viitorul aparține standardului BTX.

## CALITATE, EFICIENȚA, RENTABILITATE



TEW-401PC



TEW-403PI



TEW-410APB



TEW-411BRP



TEW-OA14DK



TK-200K



TEG-PCITX



TEG-S80TXE



TEG-S4000i



TEG-S240TX



TEG-S4M8TX



TFC-110MSC



TFC-1600

Computerele high-end sunt mai mult decat o insumare de componente. Noi configuram servere si statii grafice pentru obtinerea de rezultate exceptionale. Pentru calitate superioara este nevoie de mai mult decat de un ansamblu de componente cu caracteristici bune. Este necesara experienta, pentru a alege componentele care dau rezultate bune impreuna. Imbinarea acestora nu se face automat, este rezultatul unei alegeri si testari riguroase.

Daca considerati ca eficacitatea este mai mult decat megaherti si milisecunde, adresati-va noua.

Solutii retelistiche, de orice nivel, ce au la baza elemente de retea Trendnet ale firmei Trendware, de la adaptoare de retea pana la routere, de la 10 MBps pana la 1 GBps, de la cablu UTP pana la fibra optica, de la elemente pasive Cat5/5e pana la wireless ethernet, pentru casa, pentru birou si pentru institutii.

# ULTIMA ORA

## NOUTATILE CARE MERITA TOATA ATENTIA

### Pe scurt

Concurent pentru nForce2 Ultra 400

VIA Technologies și-a confirmat planul de a lansa pe viitor chipset-ul dual-channel KT880 pentru platforma Athlon XP. Dotările acestui chipset, cel puțin din specificații, par mai bogate decât cele ale principalului concurent, NVIDIA nForce2 Ultra 400: memorie DDR400, șase sloturi PCI, opt porturi USB 2.0, două canale ATA133, patru Serial ATA, sunet pe șase canale și modem MC97.

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

Intel va încuraja overclocking-ul într-o schimbare de perspectivă, Intel va oferi utilizatorilor plăcilor sale de bază posibilități de overclocking prin folosirea unui utilitar numit Intel Desktop Control Center. Nu se știe încă dacă acest utilitar va suporta produsele actuale prin update-uri de BIOS sau dacă va fi oferit pentru produsele viitoare.

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

Athlon64 pentru notebook-uri AMD plănuiește lansarea de procesoare Athlon64 destinate notebook-urilor și DTR (Desktop Replacements). Acestea vor avea inițial rating-ul 3000+ și nu vor avea un preț mult mai mare decât cel al variantelor desktop. Frecvența de funcționare a variantei Athlon64 3000+ va fi de 1.8GHz.

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

Memorii GDDR2 la 1600MHz Samsung Electronics a anunțat producerea primelor chip-uri de memorie GDDR2 care funcționează la frecvența de 1600MHz. Conform declarațiilor Samsung, aceste chip-uri de 256Mb vor putea fi utilizate pentru producerea de plăci video cu 512MB RAM, folosind PCB-uri de dimensiuni normale. Tehnologiile noi încorporate de aceste produse se numesc On-Die-Termination (ODT), Off-Chip Driver-Calibration (OCD) și Posted CAS. Configurațiile pe 128 biți oferă o lărgime de bandă de 25.6GB/s, iar cele de pe 256 biți 51.2Gb/s.

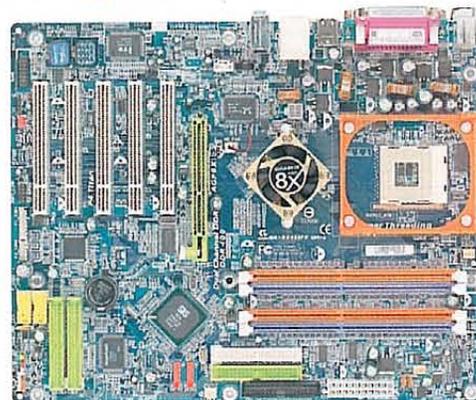
[www.samsung.com](http://www.samsung.com)

### GIGABYTE GA-8S655FX ULTRA

## SiS655FX își face apariția

Lansarea procesoarelor Intel Pentium 4 cu FSB-ul la 800MHz a lăsat SiS fără nici o alternativă decât să introducă o versiune modificată a chipset-ului SiS655, care se numește SiS655FX. Această versiune este cea implementată de Gigabyte pentru GA-8S655FX Ultra. Pe lângă suportul pentru procesoarele Pentium 4 cu FSB la 800MHz, Gigabyte GA-8S655FX Ultra mai oferă posibilitatea instalării de memorie DDR400 în dual-channel, precum și a unei plăci grafice AGP 8X, pentru extensie fiind oferite cinci sloturi PCI. De pe placă nu lipsesc porturile USB 2.0, în număr de opt, controller Serial ATA, Firewire și Gigabit Lan.

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



### MSI K8T MASTER

## Suport Opteron cu chipset VIA



MSI a prezentat două noi plăci de bază care suportă configurații single și dual Opteron. Aceste plăci au la bază chipset-ul VIA K8T800. Ambele plăci sunt fabricate folosind un PCB în șase straturi, care asigură o calitate ridicată a semnalului. MSI Master suportă până la 8GB de memorie DDR333 registered, are un slot AGP 8X, un controller Gigabit Lan și patru sloturi PCI

pe 32 biți. Nu lipsește chip-ul CoreCell, responsabil de funcția de overclocking dinamic și μStar® Server Management pentru administrarea și monitorizarea de la distanță a serverului. Varianta single processor se numește K8T Master1, iar cea dual processor K8T Master2.

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

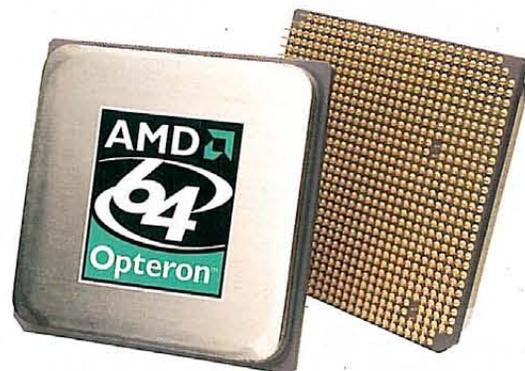
### OPTERON 846

## Noi membri ai familiei Opteron

AMD a lansat două noi procesoare din familia Opteron cu frecvențe de funcționare de 2GHz. Diferența constă în platforma destinație, Opteron 846 fiind conceput pentru serverele cu până la 8 procesoare, iar Opteron 146 pentru serverele monoprosesor. Diferența de preț între cele două procesoare este foarte

mare, astfel Opteron 846 costă 3.199\$, în timp ce Opteron 146 poate fi achiziționat la prețul de 669\$. Lansarea atât de rapidă în ultimul timp a noi procesoare Opteron tot mai puternice poate fi pusă pe seama maturizării procesului de fabricație AMD, lucru care nu poate fi decât îmbucurător.

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



1 + 1 > 2

KINGMAX

Memoria KINGMAX  
compatibilă "Dual Channel"

KINGMAX

KINGMAX

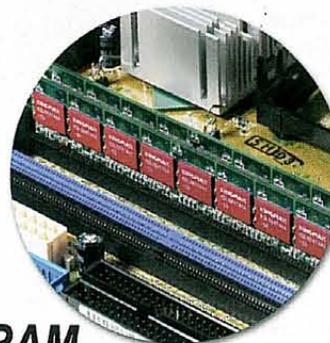
Pentru a beneficia de avantajele unei plăci de bază construită ca platformă "dual channel", modulele de memorie trebuie utilizate "în perechi" pentru a dubla lățimea de bandă. Modulele de memorie utilizate trebuie să aibă performanță excelentă și eficiență maximă pentru a realiza diferența semnificativă necesară creșterii performanței de ansamblu a sistemului.



## Modulul KINGMAX DDR400 DRAM

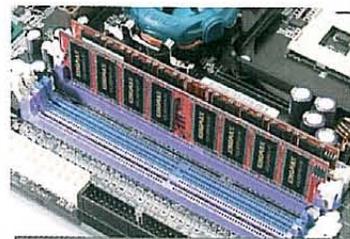
compatibil [Dual Channel]

- Viteză CL2.5
- Testare aprofundată M/B
- Compatibil full-load (două perechi)
- Garanție pe viață



**TinyBGA**  
DRAM Module

**Color** Module  
DDR Memory Module



**Super RAM**  
Series

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

**KINGMAX**  
Memory Technology Leader

Tel: +886-3-5985288 / Fax: +886-3-5985998  
Sale contact: bryne.huang@kingmax.com.tw

**Distribuitori:**



K Tech Electronics srl  
Tel: 40-21-224-4535  
Fax: 40-21-224-5587  
<http://www.ultrapro.ro>



Tornado Sistem SRL (Boxcom)  
Tel: 40-21-206-7783 / Fax: 40-21-312-9820  
<http://www.tornado.ro/page.jsp>

Căutăm distribuitori și parteneri

## Pe scurt

SIS obține licența pentru Pentium M Anunțul achiziționării licenței pentru procesoarele mobile Pentium M de către SIS a fost urmată, în scurt timp, de lansarea primelor chipset-uri pentru această platformă. Acestea se numesc SIS648MX, respectiv SISM661MX, principala diferență constând în integrarea în cel de-al doilea a nucleului grafic REAL256E, ce este bazat pe tehnologia DirectX 9.0 și are două conducte de randare cu câte două unități de texturare fiecare. Ambele integrează chipset-ul Wireless Lan (WLAN) SIS162, care este compatibil cu standardul 802.11b. Frecvența de bus suportată este de 400MHz, la care se adaugă o capacitate totală de 3GB memorie DDR400, un slot AGP 8X, precum și tehnologia HyperStreaming.

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

Densitate a datelor de 100GB pe platan Seagate a anunțat primele harddisk-uri care folosesc platane de 100GB, astfel putând fi realizate harddisk-uri de 200GB folosind doar două platane. Noul model Barracuda 7200.7 200GB rezistă la șocuri de până la 350GB când nu este pornit și are un buffer intern de 8MB. O altă noutate o reprezintă suportul nativ SATA Native Command Queuing, care permite reordonarea comenzilor de scriere/citire pentru obținerea unei performanțe mai bune. Primele versiuni sunt așteptate pe piață în luna noiembrie.

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

Ford adoptă Linux Sistemul de operare Linux a fost adoptat de unul dintre cei mai mari producători de mașini, Ford. Acest lucru reprezintă o nouă lovitură puternică aplicată sistemului de operare Windows.

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

## XGI Volari

XGI, companie subsidiară a SIS care se ocupă cu producerea de plăci grafice, va lansa familia de chip-uri Volari. Principalele chip-uri sunt V5 și V8, diferența dintre acestea constând în numărul de conducte de randare: 4 pentru V5 și 8 pentru V8. Fiecare chip va fi oferit în două variante: Ultra și non-Ultra. Volari vor suporta tehnologii de ultimă oră precum DirectX 9.0, OpenGL 1.4, Pixel Shader 2.0 și Vertex Shader 2.0.

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

## ASUS DIGIMATRIX

## Dispozitive electronice de larg consum de la ASUS

Asus a decis extinderea către piața produselor de larg consum, astfel încât anul acesta va fi lansat DiGiMatrix, care poate fi caracterizat ca un centru multimedia ce poate reda, edita și înregistra diverse tipuri de formate audio-video. Principalele funcții ale lui DiGiMatrix vor fi: DVD playback, tuner TV și FM, redare CD-uri audio și mp3, înregistrare TV și FM, editare conținut digital, control la distanță prin telecomandă. ASUS DiGiMatrix va funcționa, de asemenea, ca un server, pentru aceasta fiind puse la dispoziție două controllere Ethernet și unul compatibil Wireless 802.11b. Nu vor lipsi conectorii PS/2, USB 2.0, Firewire, D-Sub, DVI și memory card reader. Prețul acestui dispozitiv este necunoscut pentru moment.



[www.asus.com](http://www.asus.com)  
[www.itshop.ro](http://www.itshop.ro)

## DIGIDICE

## Primul Mini Barebone Abit



Moda sistemelor Barebone a făcut ca tot mai mulți producători să ofere astfel de produse. Cel mai nou intrat pe această piață este Abit. Sistemul său se numește DigiDice și încorporează o serie de tehnologii dezvoltate de Abit, care sunt deja binecunoscute, precum OTES pentru răcirea componentelor și SoftMenu pentru overclocking. DigiDice este dotat cu două unități de 5.25" externe și două de 3.5" interne. Pe panoul frontal al unității avem un display LCD care afișează mai multe informații, precum starea diverselor componente ale sistemului. Cinci setări de overclocking pot fi selectate direct prin rotirea unui potențiomteru montat pe panoul frontal al lui DigiDice. Tot pe panoul frontal avem un memory card reader 6-in-1. DigiDice este livrat și cu un rucsac pentru transportarea facilă a unității.

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

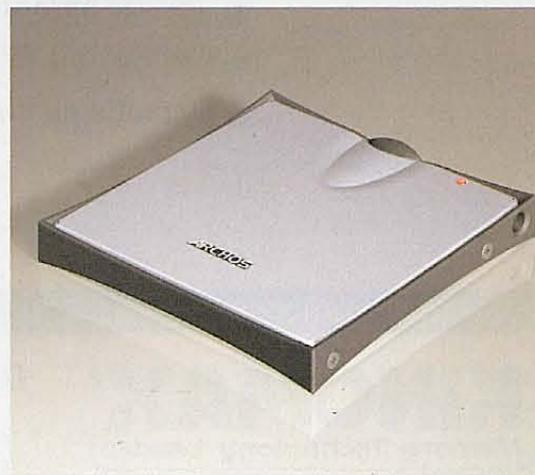
## ARCHOS ARCDISK

## Harddisk portabil de 75 de grame

Producătorul Archos a anunțat disponibilitatea din luna octombrie a acestui an a harddisk-ului ARCDisk în două variante: unul de 40GB și altul de 80GB. Neobișnuită la aceste produse este dimensiunea foarte redusă, mai mică decât cea a unei diskete. Greutatea este și ea impresionantă, de doar 75

de grame. Conectarea la calculator se face prin portul USB 2.0, același care asigură și alimentarea harddisk-ului. Viteza de rotație a platanelor este de 4200rpm, dimensiunile unității fiind de 76x77x8.8mm. Buffer-ul unității este de 2MB.

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



## HP SCANJET 4670

## Scanner cu montare verticală

Cel mai nou model de scanner produs de către HP se numește Scanjet 4670 și se remarcă printr-un profil ultraplăt și posibilitatea de a scana vertical. Tehnologia de scanare este nouă și folosește două geamuri speciale, astfel utilizatorul poate vedea rezultatul în timpul scanării. Documentele de dimensiuni

mai mari pot fi scanate în mai multe fragmente, care apoi sunt recompuse de softul de scanare. Rezoluția optică la care scanează HP Scanjet 4670 este de 2400 dpi, cu o adâncime a culorii de 48 biți. Conectarea la calculator se face printr-un port USB 2.0.

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

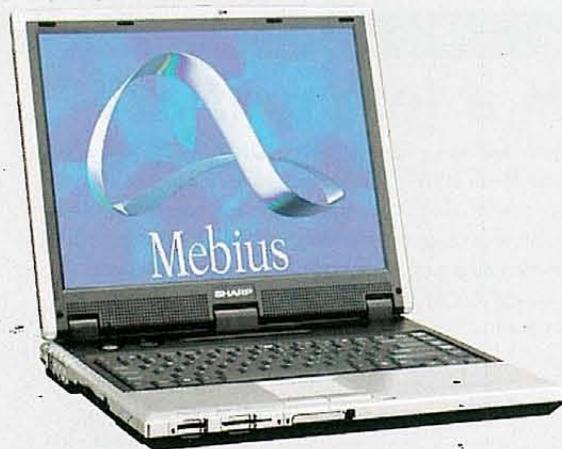


## SHARP MEBIUS PC-RD3D

## Ecran 3D portabil

Primul notebook ce încorporează un ecran 3D vine de la Sharp și se numește Mebius PC-RD3D. Pentru afișarea imaginilor 3D nu este nevoie de ochelari speciali, ecranul folosind tehnologia "parallax barrier" de generare de imagini diferite pentru fiecare ochi în parte. Notebook-ul permite și afișarea de imagini normale, la alegerea utilizatorului, prin apăsarea unui simplu buton. Celelalte caracteristici ale notebook-ului sunt: procesor Intel Pentium 4 la 2.8GHz, 512MB DDR, harddisk de 60GB, unitate DVD, iar ecranul are diagonala de 15". Mebius PC-RD3D va fi comercializat de Sharp, începând cu data de 27 octombrie, pentru prețul de 2.995\$.

[www.sharp-usa.com](http://www.sharp-usa.com)

CREATIVE NOMAD MUVO<sup>2</sup> 1.5GB

## Mp3 ce promite sunet de calitate



Cel mai nou membru al seriei de mp3 playere NOMAD al firmei Creative se numește MuVo<sup>2</sup> și are ca unitate de stocare a melodiilor un harddisk de 1.5GB cu diametrul de doar un inch. Conectarea la calculator se face prin intermediul portului USB 2.0. Impresionantă pentru acest tip de dispozitiv este rata semnal/zgomot, care are valoarea de 98dB. Creative NOMAD MuVo<sup>2</sup> poate fi folosit și ca dispozitiv de stocare. Bateriile Li-Ion asigură o autonomie de până la 10 ore de ascultare continuă. Greutatea totală a lui Creative NOMAD MuVo<sup>2</sup> este de 93g.

[www.creative.com](http://www.creative.com); [www.flemingo.ro](http://www.flemingo.ro)

## CANON IXUS 400

## Îmbunătățiri nu doar de ordin vizual



Linia de produse "point-and-shoot" IXUS a producătorului de camere digitale Canon a fost îmbunătățită prin modelul IXUS 400. Acesta are un senzor CCD de 4 megapixeli, putând stoca și filme de maxim trei minute la rezoluția 320x240@15fps. Ecranul LCD folosit are 1.5" și are rezoluția de

78.000 pixeli. Stocarea pozelor se face pe memorii Secure Card. Greutatea totală a aparatului este de 100g. Prețul de achiziție a modelului disponibil spre comercializare din luna octombrie este de 330\$, utilizatorul putând alege dintre mai multe culori ale carcasei.

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

## Pe scurt

Prima placă cu Radeon 9100 IGP ASUS intenționează să lanseze foarte curând prima placă de bază cu chipset-ul ATI Radeon 9100 IGP. P4R800V-Deluxe va folosi southbridge-ul IXP150, care este mai puțin bogat în specificații decât anunțatul IXP250. Prețul acestei plăci cu grafică integrată nu va fi foarte scăzut, deoarece ASUS intenționează să introducă P-ATA și S-ATA RAID, Gigabit Lan, sunet de calitate pe șase canale și Firewire.

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

Athlon64, oferit bundle cu placa de bază

Unii producători intenționează să vândă procesoare AMD Athlon64 împreună cu plăci de bază drept bundle, pentru un preț mai mic decât suma celor două componente luate separat. AMD a declarat că va sprijini inițiativa acestor producători. Această situație nu este unică, de amintit fiind procesoarele Intel Pentium 4 care erau livrate la apariție împreună cu placă de bază și memorii RIMM.

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

Raptor de 72GB

Inițial destinat pieței enterprise, harddisk-ul Western Digital Raptor s-a bucurat de un succes real și pe piața retail, unde mulți utilizatori entuziaști l-au achiziționat datorită performanței sporite oferită de viteza de rotație de 10.000rpm. Singurul impediment al acestui harddisk, capacitatea de doar 36GB, va fi înlăturat în curând de către Western Digital, care va oferi o variantă cu capacitatea de 72GB.

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

Harddisk-uri pentru echipamente de larg consum

Seagate a anunțat că a început să livreze harddisk-uri pentru cei mai mari opt producători mondiali de Digital Video Recorder (DVR): Toshiba, Thomson, Sony, Pioneer, Pace, Nokia, Motorola și Echostar. Aceste harddisk-uri sunt compatibile cu setul de comenzi ATA/7, fiind foarte flexibile din punctul de vedere al utilizării în aplicații specifice. Consumul de curent de doar 2.3A permite instalarea de circuite de putere mai ieftine în echipamentele DVR. Primele modele au capacități de stocare de 40, 60, 80, 120GB, Seagate intenționând să se axeze, din ce în ce mai mult, pe sectorul echipamentelor de larg consum.

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

## Pe scurt

Procesor Intel cu 16 nuclee  
Planurile de viitor Intel includ lansarea în 2006 sau 2007 a procesorului pentru servere Tanglewood, despre care se știe la momentul actual doar că va încorpora nici mai mult, nici mai puțin de 16 nuclee separate.

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

Opteron cu consum mic de energie  
Prima jumătate a anului 2004 va aduce pe piață primele versiuni de procesoare AMD Opteron cu consum redus de energie. Versiunea "mid-power" va consuma 55W, iar cea "low-power" doar 30W. Spre comparație, versiunile actuale consumă 85W.

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

Design nou pentru PCI Express  
Viitoarele plăci grafice care vor folosi interfața PCI Express vor consuma un maxim de 75W, lucru care face insuficient conectorul adițional de 12V și sursele de alimentare cu o putere mai mică de 300W. De asemenea, designul carcaselor va avea și el de suferit, pentru a include fante de aerisire laterale și ventilatoare de dimensiuni mai mari.

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

Pentium 4 Extreme Edition  
Intel a anunțat că va lansa o versiune specială a procesorului Pentium 4, numită "Extreme Edition". Aceasta va funcționa la 3.2GHz și va fi dotată cu 2MB de cache level 3. Conform declarațiilor Intel, performanțele vor fi cu 5-20% mai mari în aplicații. Numărul total de tranzistoare va crește la 108 milioane.

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

ATI demonstrează placa video PCI Express  
Anul acesta, la Intel Developers Forum, ATI a prezentat prima placă video care folosește PCI Express. Anul viitor ATI va avea o întreagă linie de produse care folosesc interfața PCI Express.

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

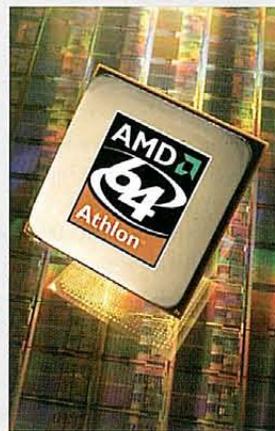
Primele chip-uri NV40 sunt gata  
Livrarea către NVIDIA a câteva mii de chip-uri de memorie GDDR2 1600MHz produse de Samsung certifică faptul că primele chip-uri NV40 sunt deja gata. Pasul următor este producerea primelor plăci. Lățimea de bandă a memoriilor GDDR2 1600MHz atinge valoarea impresionantă de 51.2Gb/s. Perioada în care vor apărea în magazine aceste plăci este estimată a fi, undeva, în prima jumătate a anului viitor.

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

## ATHLON64 ȘI ATHLON64 FX

## 64 biți pentru larg consum

Un moment mult așteptat de entuziaști și amânat de nenumărate ori este lansarea procesoarelor AMD pe 64 biți. Operațiile pe 64 biți erau disponibile doar serverelor și stațiilor de lucru la prețuri prohibitive. Acum calculele pe 64 biți



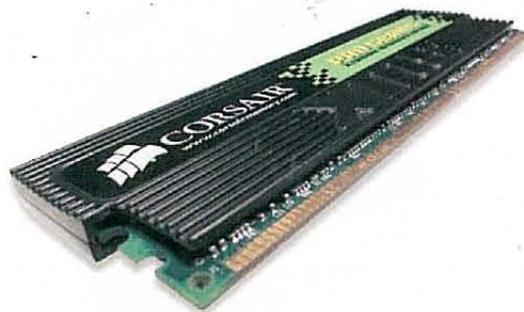
sunt disponibile la un preț mult mai accesibil, odată cu lansarea pe 23 septembrie a procesoarelor AMD Athlon64 3200+ și AMD Athlon64 FX 51. Pentru primul, frecvența de funcționare este de 2GHz, varianta FX fiind tactată la 2.2GHz. O altă diferență constă în controller-ul de memorie integrat, care este single-channel la Athlon64 și dual-channel la Athlon64 FX. De asemenea, Athlon64 FX folosește memorii registered. Ambele variante au 1MB cache level 2. Prețul la lansare este, pentru moment, destul de ridicat: 733\$ pentru Athlon64 FX 51 și 417\$ pentru Athlon64 3200+.

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

CORSAIR XMS PROSERIES  
Memorie RAM  
cu LED-uri

Pentru a-și face produsele mai atractive, Corsair a lansat linia de produse XMS ProSeries, care se diferențiază de oferta actuală prin prezența, în partea superioară a modulelor, a nouă perechi de LED-uri care se aprind în timpul accesării memoriei. Această facilitate nu are nici o aplicație practică, efectul obținut fiind doar de ordin estetic. Aceste module de memorie sunt dotate cu un radiator redesenat, ce crește cu aproximativ 94% suprafața de disipare a căldurii. Înălțimea acestor module este mai mare decât cea a modelelor standard, datorită încorporării LED-urilor de semnalizare a stării.

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



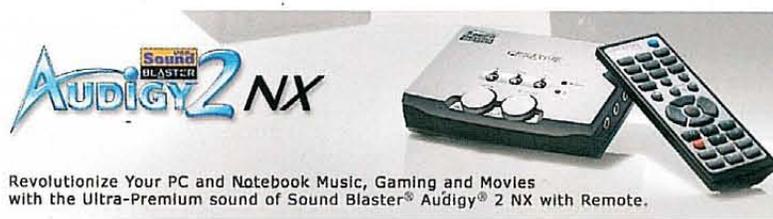
## CREATIVE AUDIGY 2 NX

## Sunetul de calitate vine pe USB 2.0

Cel mai nou SoundBlaster extern produs de Creative se numește Audigy 2 NX (s-a renunțat la numele Extigy) și aduce o serie de caracteristici superioare modelelor anterioare. Aceste îmbunătățiri constau în redarea

sunetului pe 7.1 canale și prezența EAX Acoustic Enhancements. Conectarea la calculator se face prin portul USB 2.0. Ca la toate modelele seriei Audigy 2, este inclus suportul pentru EAX Advanced HD. Pentru controlul

lui Audigy 2 NX, Creative livrează și o telecomandă. Prețul de achiziție nu este foarte ridicat, dacă ținem seama de facilitățile oferite, și se situează în jurul valorii de 130\$.



Revolutionize Your PC and Notebook Music, Gaming and Movies with the Ultra-Premium sound of Sound Blaster® Audigy® 2 NX with Remote.

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

## Rezultatele concursului "Umflă Potul!" - 45

## "Potul" 45 FUJIFILM a fost umflat!



Premiile concursului "Umflă Potul!" din XtremPC 45 au fost oferite de firma SITITECH și au constat în 3 aparate foto digitale FinePix A202. Cei care au răspuns corect la întrebări și au trimis taloanele de participare până pe 15 august 2003 (data poștei) au participat la tragerea la sorți efectuată la sediul redacției. Câștigătorii sunt:

1. Ivan Cătălin - Ploiești
2. Duma Cristina - Anina
3. Filip Constantin - Târgoviște

Filmul tragerii la sorți îl puteți viziona pe CD-ul revistei.

Vă urăm mult succes la următoarele concursuri "Umflă Potul!".

SAMSUNG DIGIT<sup>all</sup>  
everyone's invited™

www.samsungelectronics.ro

# ELEGANTA IN ALB SI NEGRU

CEA MAI MICA  
si  
STILATA  
IMPRIMANTA  
ALB/NEGRU  
LASER  
40% TONER SAVE  
economisiti 75 Euro/an  
prin apasarea  
unui singur buton



Imprimanta Laser  
**ML 1510 -**  
Imprimanta Laser  
14 ppm  
rezolutie: 600x600  
USB



Imprimanta Laser  
**ML 1710 -**  
Imprimanta Laser  
14 ppm  
rezolutie: 600x600  
USB



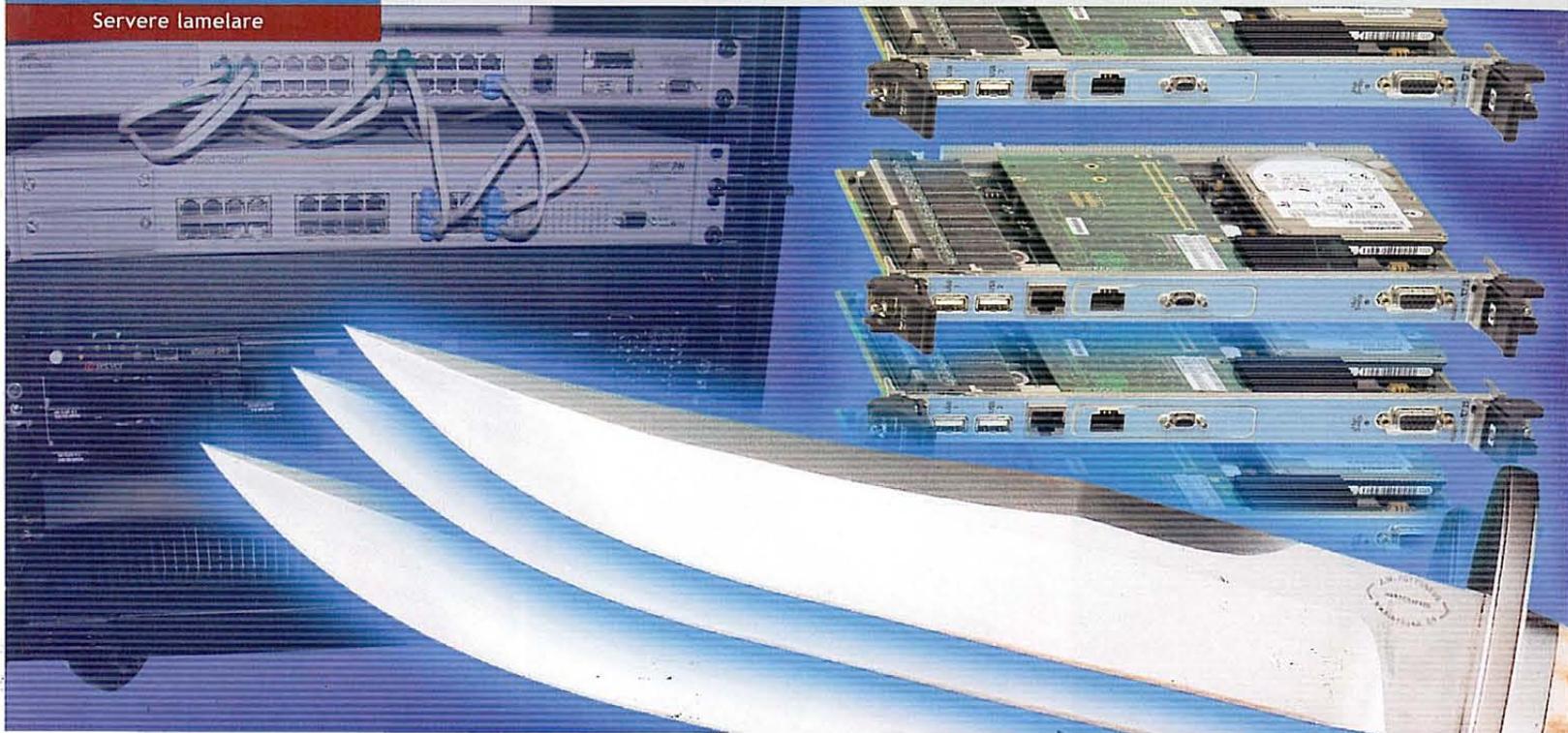
Imprimanta Laser  
**ML 1750 -**  
Imprimanta Laser  
16 ppm  
rezolutie: 1200x600  
USB 2.0+paralel

Toner 3000 pagini  
**ML 1710D3 -**

**DECK**  
Computers

DECK Computers Intl. S.A. tel:021-43.43.400 www.deck.ro  
Reprezentant SAMSUNG-IT Romania - Service Center SAMSUNG-IT Romania

**SAMSUNG**



# SERVERE LAMELARE

## PUTERE CONCENTRATA

Ca urmare a dezavantajelor rack-urilor de servere tradiționale, marile companii se orientează, din ce în ce mai mult, spre serverele lamelare.

**TENDINȚA DE MINIATURIZARE ESTE** o caracteristică binecunoscută a domeniului IT. Este suficient să amintim aici impresiunea evoluției care a dus de la sistemele de calcul din generația lui ENIAC, care aveau dimensiuni considerabile, la sistemele desktop și portabile din zilele noastre. Miniaturizarea aduce întotdeauna numeroase avantaje, printre care creșterea performanțelor și scăderea prețului. Uneori nu aceste avantaje sunt esențiale, ci chiar micșorarea dimensiunilor în sine.

### DE LA SERVERUL CLASIC LA CEL LAMELAR

Nevoia de putere de procesare este din ce în ce mai mare în tot mai multe domenii de activitate, astfel că nu trebuie să ne surprindă creșterea numărului de servere și mai ales concentrarea puterii de calcul în servere și grupuri de servere. În aceste condiții, chiar și problema aparent minoră a dimensiunii fizice a serverelor

devine importantă. Multă vreme, pentru gruparea cât mai eficientă a unui mare număr de servere, soluția ideală a fost folosirea rack-urilor de dimensiuni din ce în ce mai mari.

Principalul dezavantaj al acestei soluții este că serverele clasice păstrează încă multe caracteristici ale "PC-urilor compatibile IBM", printre care o sursă de alimentare, o unitate floppy, o unitate CD-ROM, un adaptor grafic, interfețe pentru tastatură, mouse și imprimantă, toate acestea fiind duplicate pentru fiecare server din rack. Din acest motiv aceste sisteme au dimensiuni mai mari decât ar fi necesar și un preț pe măsură. Soluția pentru aceste probleme, care pare să se

impună din ce în ce mai mult în ultimii 2 ani, este folosirea serverelor lamelare, cunoscute și sub numele de "blade servers".

### CE ESTE UN SERVER LAMELAR?

Serverele lamelare sunt compuse din plăci pe care se găsesc toate componentele de bază ale unui calculator normal (procesor, memorie, harddisk, interfețe de rețea). Aceste plăci sunt apoi introduse una peste alta într-un rack special, de unde și denumirea de server lamelar. O caracteristică de bază a acestor plăci este dimensiunea lor redusă, în acest scop folosindu-se harddisk-uri de 2.5", specifice mai degrabă

calculatoarelor portabile, chiar dacă acestea au în general capacități de stocare și performanțe mai mici. Plăcile sunt "hot swappable", adică pot fi adăugate, scoase sau înlocuite fără a necesita oprirea serverului.

### AVANTAJE

Avantajul cel mai evident al acestei soluții tehnologice este dimensiunea mult redusă a componentelor, ceea ce permite fie economia de spațiu, fie încorporarea în același spațiu fizic a unei puteri de calcul mult superioare. Practic, prin trecerea de la rack-urile tradiționale la serverele lamelare se obține o densitate de 8 ori mai mare, un progres care nu trebuie neglijat. Tot din acest motiv serverele lamelare sunt mult mai scalabile, fiind potrivite pentru afacerile mici, dar dinamice, cu potențial mare de creștere. Nu este nimic mai ușor decât să se adauge lamele suplimentare atunci când este nevoie. De asemenea, reducerea la minimum a numărului de componente electronice pe o



lamelă duce inevitabil la creșterea fiabilității acestor servere.

Un alt avantaj important este scăderea prețului, permisă de faptul că aceste servere nu mai sunt prevăzute cu floppy, CD-ROM, mouse, tastatură, imprimantă, interfață grafică sau sloturi PCI, iar dispozitive ca sursele de alimentare și ventilatoarele sunt folosite în comun și nu mai trebuie duplicate pentru fiecare server. Per ansamblu, este de așteptat o reducere a costului de aproximativ 30% față de serverele clasice, în condițiile unei performanțe comparabile.

În plus, serverele lamelare aduc și o reducere semnificativă a consumului de energie electrică, prin reducerea numărului de surse de alimentare (de obicei se folosește una singură) și implicit prin limitarea pierderilor aferente, dar și prin folosirea unor procesoare optimizate pentru consumul mic de energie, cum ar fi Xeon LV de la Intel. Astfel, se rezolvă automat și dificilele probleme legate de temperatură și ventilația corespunzătoare a carcasei, dar și nevoile legate de UPS-uri sau de generatoare pentru cazuri de avarie.

Nu trebuie neglijat nici avantajul reprezentat de scăderea considerabilă a numărului de cabluri necesare pentru conectarea grupului de servere la diverse echipamente și la rețea. De exemplu, un rack care conține 14 servere lamelare RLX 300ex necesită doar 140 de cabluri pentru legătura la diverse rețele și la generatoarele redundante de energie, pe când același număr de servere clasice ar fi avut nevoie de nu mai puțin de 2.688 de cabluri, incluzând aici și conexiunile inutile (câte una pentru fiecare server) la echipamente, cum ar fi: tastatură, mouse și monitor.

#### CÂND DEZAVANTAJELE SUNT TRANSFORMATE ÎN AVANTAJE

Un dezavantaj al serverelor lamelare apare tocmai din faptul că se pot grupa în număr foarte mare, ceea ce face ca metodele tradiționale de administrare a lor să nu mai corespundă, pentru că aceste metode nu se scalează foarte bine cu numărul de servere. Ca o ironie, soluția la această problemă a apărut tocmai dintr-o deficiență a acestui tip de servere: lipsa oricărei posibilități de configurare

locală, generată de absența unui CD-ROM, monitor, tastatură sau mouse. Producătorii de servere lamelare au fost, astfel, nevoiți să ofere facilități puternice de administrare la distanță, transformând acest dezavantaj într-un puternic avantaj asupra serverelor clasice. Dacă la acestea din urmă astfel de facilități sunt doar opționale, la cele lamelare ele sunt obligatorii, garantând astfel prezența lor în soluțiile oferite.

Imposibilitatea de a instala software prin intermediul unui CD-ROM, în particular sistemul de operare, este rezolvată prin folosirea unui sistem de operare preinstalat sub formă de imagine de harddisk, ceea ce permite în plus reinstalarea sau copierea extrem de simplă a acestuia pe o lamelă nouă. Sistemul de back-up prin intermediul imaginilor de harddisk este menit să înlocuiască absența sistemelor de tip RAID, prezente pe serverele clasice.

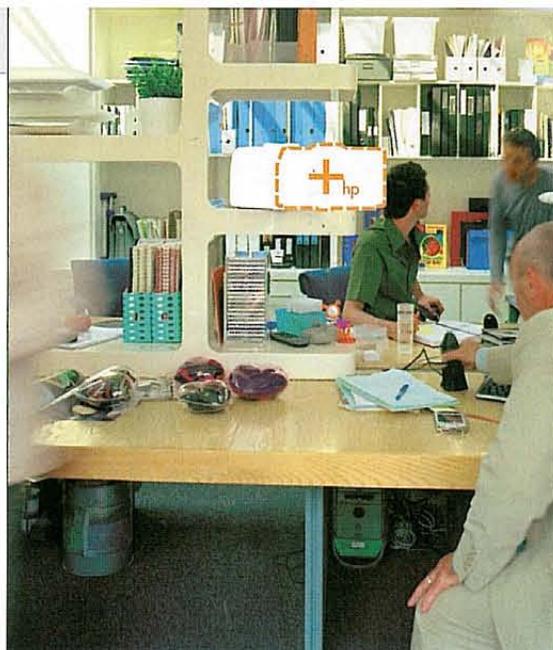
#### PRODUCĂTORI

Serverele lamelare au fost introduse de compania RLX Technologies în mai 2001. Primul lor produs, RLX System 324, folosea procesoarele Crusoe ale companiei Transmeta, cunoscute pentru consumul redus de energie. Cum era și normal, gigantul industriei IT, cum ar fi IBM, HP, Dell și Sun, nu au stat prea mult pe gânduri și au intrat la rândul lor cu mult succes pe această piață.

#### CONCLUZIE

Serverele lamelare sunt încă la început, dar viitorul lor pare asigurat, dacă ținem cont de numeroasele avantaje pe care le aduc. Conform unui studiu al IDC, în perioada 2002 - 2005 vânzările de servere tradiționale vor crește cu 10%, față de 175% pentru cele lamelare. Acestea din urmă ar putea atinge în 2005 o cotă de piață de 23%. Interesul marilor producători ne asigură că această tehnologie are un mare potențial și trebuie urmărită cu multă atenție în anii care vin.

Mihai Constantinescu



Atât de accesibilă,  
încât nu simți că ai cumpărat-o.  
Atât de mică,  
încât nu simți că e în încăperea.

O imprimantă incredibil de mică și de accesibilă. Excepționala HP LaserJet 1010 îți va schimba percepția despre imprimantele laser. Este tot ceea ce ai așteptat de la o imprimantă HP: printuri de calitate profesională, performanță legendară pe care să te poți baza oricând și utilizare simplă. Datorită tehnologiei de ultimă oră HP LaserJet Instant-on fusing, imprimanta HP LaserJet 1010 nu te lasă să îți aștepti printurile, ci te ajută să economisești timp și energie. Iar totul e încorporat într-o imprimantă care, deși foarte mică, te ajută să devii mai eficient într-un spațiu de lucru mult mai aerisit. Când calitatea HP e atât de accesibilă, de ce să nu profiți?



HP LASERJET 1010

177€

exclusiv TVA

viteză: până la 12 ppm

prima pagină iese în mai puțin

de 10 sec. datorită tehnologiei

Instant-on fusing

memorie: 8 MB RAM

rezoluție: 600 dpi

conectivitate: USB

capacitate alimentare hârtie:

150 coli

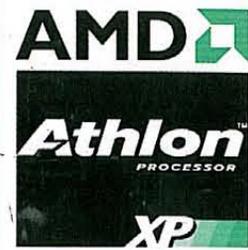


Cumpără acum de la partenerii HP din întreaga țară!

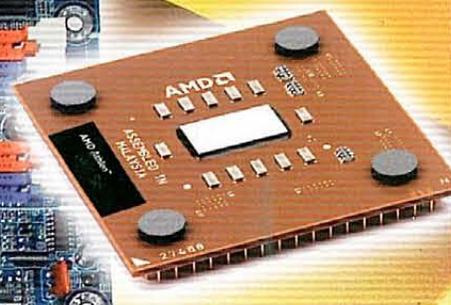
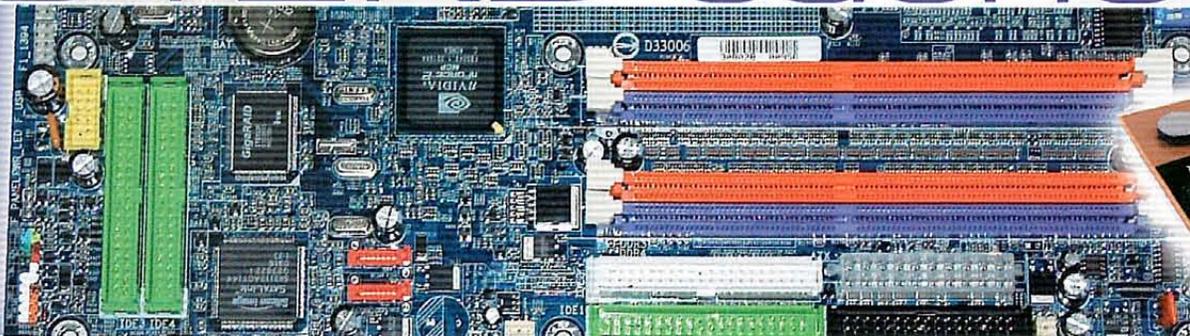
Demonstrații live la **Look in HP Interactive Center**

B-dul Știrbei Vodă, nr. 95, sector 1, tel.: (021) 222 20 72

FSB marit



512KB cache L2



FSB MARIT

## UN PAS PENTRU ATHLON XP

Creșterea FSB-ului procesoarelor Intel Pentium 4 nu a rămas fără răspuns din partea principalului concurent, AMD, care a făcut același lucru cu procesorul său, Athlon XP.

UN LUCRU ESTE ȘTIUT DE TOATĂ LUMEA, și anume că Pentium 4 are o arhitectură care se simte bine la frecvențe de funcționare mari și când este ajutat de memorii rapide se dezlănțuie la maximum. Despre Athlon XP se poate spune că are o arhitectură cu un randament mai bun decât cel al concurentului INTEL, reușind să atingă performanțe comparabile, în timp ce frecvențele de funcționare sunt cu mult mai mici. Athlon XP

## Memorii Kingmax DDR433

Pentru test am folosit două module de memorie Kingmax SuperRAM DDR433 capabile să ruleze la frecvența de 433MHz DDR în mod dual channel. Fiecare modul a avut o capacitate de 512MB. Setările la care funcționează memoria la frecvența de 433MHz sunt CL2.5-3-3-6. Memoriile ne-au fost oferite spre testare de către firma UltraPRO.



este, de asemenea, mai sensibil la parametrii de funcționare ai memoriei, care sunt mult mai importanți decât frecvența de funcționare.

Acestea sunt motivele pentru care nu se justifică achiziționarea de memorii pentru Athlon XP care au frecvențe de funcționare ridicate și timpi de acces relaxați. Totuși, pentru a reuși un salt de performanță fără a mări frecvența, lucru costisitor din punctul de vedere al prețului de fabricație, AMD a decis mărirea frecvenței de bus, lucru care s-a și întâmplat odată cu apariția procesorului AMD Barton 3200+. Acesta are o frecvență de 2.2GHz și are FSB-ul la 400MHz.

În articolul nostru am testat cele mai noi chipset-uri ale momentului care suportă acest procesor: nForce2 Ultra 400, nForce2 400 și KT600. Procesorul de test ne-a fost oferit direct de AMD. Pentru evaluarea plăcilor am folosit sistemul de calcul al punctajului întâlnit și în topul nostru de plăci Socket A. Am testat plăcile și cu procesorul Athlon XP 1800+ pentru a putea introduce plăcile testate în top.

KT600 este un chipset performant, însă nu cel mai performant pentru procesoarele Athlon XP. În test puteți descoperi că, totuși, acesta este, în multe cazuri, o alternativă bună.

Ionuț Popa

## CONECTORI

**BLUETOOTH** - Standard de conectare wireless între două dispozitive. Rata maximă de transfer este de 2Mbps pe o rază maximă de 10 metri.

**FIREWIRE** - Standard de conectare, inițial implementat doar pe platformele Apple. Ultimele variante oferă o rată de transfer maximă de 400Mb/s pentru PC-uri și 800Mb/s pentru computerele Apple. Cele mai răspândite dispozitive Firewire sunt plăcile de captură și camerele video.

**IRDA (INFRARED DATA ARCHITECTURE)** - Standard de transmisie a informației care folosește raze infraroșii.

**LAN (LOCAL AREA NETWORK)** - O rețea de calculatoare care ocupă o arie de mărime mică. Fiecare PC din această rețea este un nod și este conectat la un alt nod prin cabluri.

**USB (UNIVERSAL SERIAL BUS)** - Standard de conectare plug'n'play care în varianta 1.1 oferă o rată de transfer maximă de 12Mb/s. Versiunea 2.0 a crescut această valoare la 480Mb/s.

## DICTIONAR

**AGP (Accelerated Graphic Port)** - Este o specificație de magistrală foarte rapidă, dedicată plăcilor video. Momentan versiunea AGP 8x oferă o lățime de bandă de 2.1GB/s.

**BIOS (Basic Input Output System)** - Componentă software stocată pe un chip ROM care face testul componentelor sistemului în timpul inițializării sistemului și conține codul interfețelor I/O.

**BUS** - Set de linii hardware din interiorul unui calculator prin care se transmit informațiile între diversele componente.

**CACHE** - Memorie folosită pentru a accelera transferul datelor. Ea stochează informația cel mai des accesată din RAM.

**DDR (Double Data Ram) SDRAM** - Tip de memorie care transferă de două ori mai rapid date decât o memorie SDRAM la aceeași frecvență. Acest lucru este posibil deoarece memoria DDR SDRAM transferă datele pe frontul crescător al unui ciclu de tact și pe cel descrescător.

**DUAL-CHANNEL** - Chipset-urile care suportă această tehnologie permit folosirea memoriei RAM în perechi de module identice pentru dublarea lățimii de bandă disponibile.

**FSB (Front Side Bus)** - Este magistrala prin care procesorul comunică cu memoria RAM și Northbridge-ul. Multiplicarea internă a acestei frecvențe dă viteza de funcționare a procesorului.

**NORTHBRIDGE** - Este principalul chip de pe o placă de bază și se ocupă cu transferul între procesor, memorie și magistrala AGP.

**OVERCLOCKING** - Modificarea parametrilor standard de funcționare a unor diferite componente pentru a rula la o viteză mai mare decât cea specificată.

**PCI (Peripheral Component Interconnect)** - Magistrală de conectare a componentelor dintr-un calculator introdusă de Intel în 1993.

**PNP (Plug and Play)** - Un set de specificații care permite unui dispozitiv să se configureze singur și să funcționeze fără intervenția utilizatorului imediat ce este instalat în sistem.

**POST (Power On Self Test)** - O serie de teste ce sunt executate de sistem la inițializare. Se verifică memoria, tastatura, disk-urile etc.

**RAID (Redundant Array of Independent Disks)** - Metodă de împărțire a transferului de date între mai multe

harddisk-uri pentru a mări viteza de transfer (RAID 0) sau pentru mărirea securității datelor (RAID 1). Există și variante care combină avantajele și dezavantajele metodelor menționate anterior.

**S2K BUS DISCONNECT** - Modalitate de lucru a procesorului AthlonXP în IDLE care este caracterizată printr-un consum redus de energie. Necesită suport din partea BIOS-urilor plăcilor de bază.

**SERIAL ATA** - Interfață de conectare pentru harddisk-uri care permite o rată de transfer de 150Mb/s. Conectorii Serial ATA sunt subțiri și îmbunătățesc circulația aerului în carcasa calculatorului.

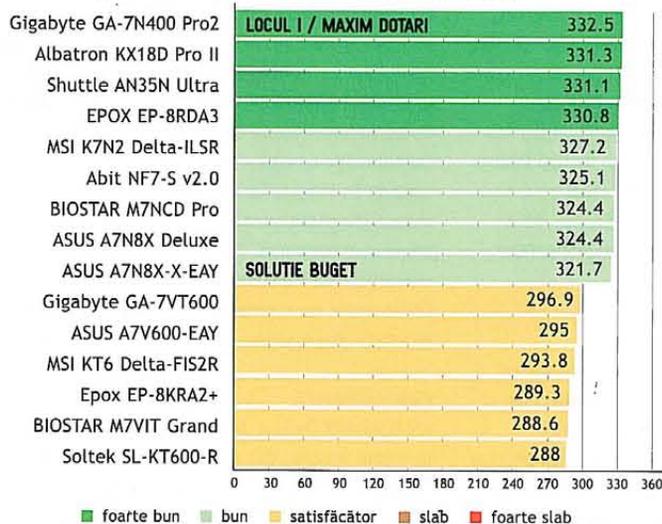
**SOCKET 462** - Locul în care se montează procesorul. Forma acestuia diferă de la platformă la platformă. Pentru AthlonXP mai este cunoscut și sub denumirea de Socket A.

**SOUTHBRIDGE** - Chip de pe placa de bază ce oferă conectivitatea cu alte componente precum harddisk-urile, dispozitivele USB, Firewire, tastatura, mouse-ul etc.

## Plăci de bază Socket A

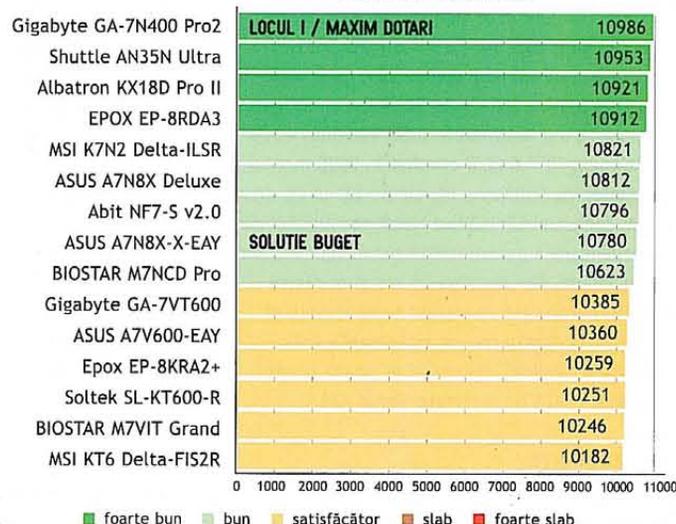
### Quake 3

valorile mai mari sunt mai bune



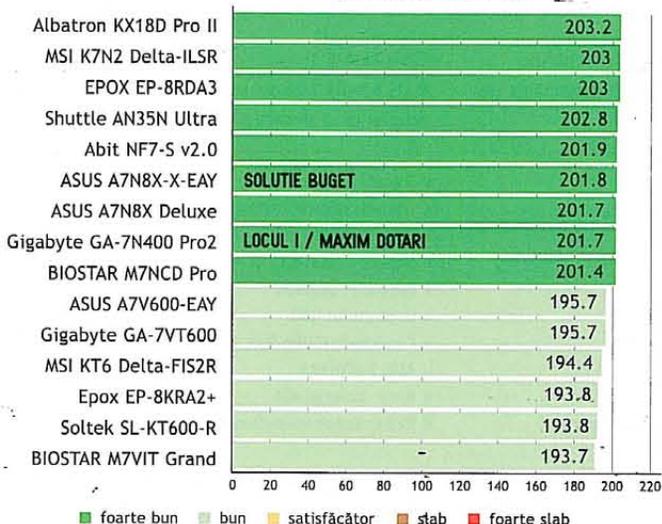
### 3DMark2001SE

valorile mai mari sunt mai bune



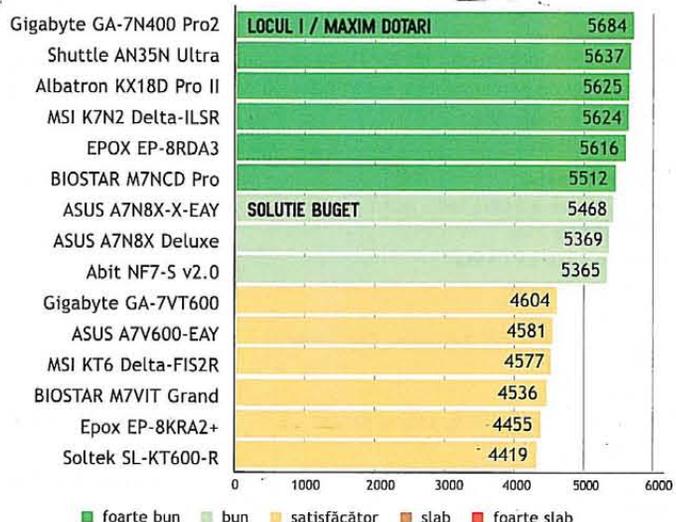
### Serious Sam

valorile mai mari sunt mai bune

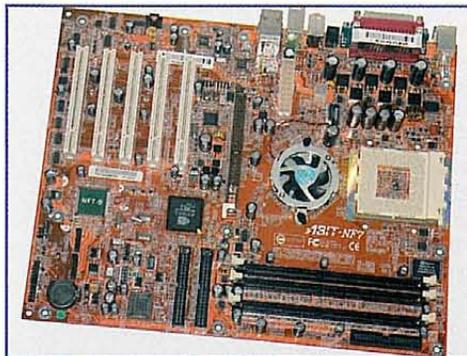


### PC Mark Memorie

valorile mai mari sunt mai bune



## Abit NF7-S v2.0



131\$ / 12 luni

Best Computers

021-303.01.91

www.bestcomputers.ro

Abit NF7-S v2.0 este una dintre primele plăci de bază care au folosit chipset-ul nForce 2 Ultra 400.

### AVANTAJE

Abit este cunoscut ca un producător care se adresează segmentului utilizatorilor entuziaști de overclocking. Pentru a face față condițiilor extreme la care este supusă placa în timpul overclocking-ului, Abit a folosit pentru NF7-S v2.0 conectorul de alimentare de 12V, care este opțional pentru sistemele Socket A și obligatoriu doar pentru procesoarele Intel Pentium 4. De asemenea, NF7-S v2.0 conține în BIOS meniul de overclocking SoftMenu III, iar pe CD-ul cu driveri avem programul WinBond Hardware Doctor de monitorizare a parametrilor sistemului în timpul funcționării. Northbridge-ul are și el răcire activă, pentru a fi menținut la temperaturi scăzute. O dotare foarte interesantă este adaptorul Serilell, prin care se poate conecta un harddisk P-ATA pe interfața Serial ATA.

### PERFORMANȚE

Rezultatele obținute în teste de Abit NF7-S v2.0 nu sunt cu mult mai mici decât câștigătorul testului, stabilitatea fiind și ea exemplară.

### CONCLUZIE

Adeptii overclocking-ului nu vor fi, cu siguranță, dezamăgiți de performanțele lui NF7-S v2.0 care confirmă numele Abit.

- Socket: Socket A
- Chipset: nForce 2 Ultra 400 + MCP-T
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 4 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, S/PDIF
- ATA: 2xATA133
- RAID: 2xSerial ATA
- Extra: Sunet SoundStorm, adaptor Serilell

## Albatron KX18D PRO II



N/A

Albatron

www.albatron.com.tw

KX18D PRO II este o încercare a producătorului Albatron de a se remarca în fața overclocker-ilor prin oferirea unui produs cu vaste opțiuni de setare a parametrilor sistemului.

### AVANTAJE

Layout-ul plăcii are părțile sale bune și rele, dintre cele bune putând fi amintite mecanismul de retenție al plăcii AGP, foarte bine construit, colorarea conectorilor IDE și a DIMM-urilor pentru o mai ușoară identificare. Ca părți negative avem deja obișnuita apropiere a slotului AGP de DIMM-urile memoriei și colțurile nerotunjite ale PCB-ului. Albatron folosește pentru KX18D PRO II varianta MCP-T a southbridge-ului care încorporează codec-ul Dolby SoundStorm. Pe o plăcuță separată sunt oferite conectorii S/PDIF out, Centre out și Rear out.

### PERFORMANȚE

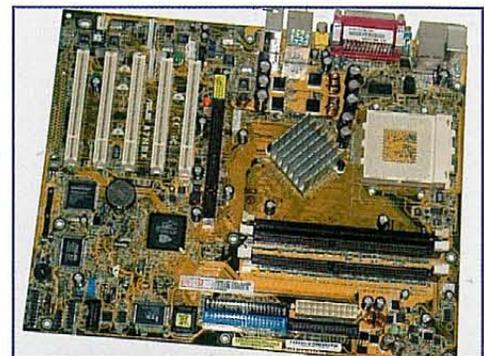
Albatron KX18D PRO II nu este doar o placă cu potențial de overclocking ridicat (din BIOS se poate seta memoria la DDR800, iar plajele voltajelor sunt foarte generoase), ci și un produs foarte performant. Poziția ocupată de Albatron KX18D PRO II în test este a doua, după Gigabyte GA-7N400 Pro2.

### CONCLUZIE

Albatron KX18D PRO II reprezintă o achiziție foarte bună, cumpărătorul nefiind dezamăgit de nivelul de performanță promis.

- Socket: Socket A
- Chipset: nForce 2 Ultra 400 + MCP-T
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 6 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 6 USB 2.0, 2 Firewire, Lan
- ATA: 2xATA133
- RAID: 2xSerial ATA
- Extra: Plăcuță cu S/PDIF, Centre out, Rear out

## ASUS A7N8X Deluxe



125.93\$ / 36 luni

Depozitul de Calculatoare

021-221.73.77

www.itshop.ro

A7N8X Deluxe nu înșală privirea, imediat observându-se că este vorba de o placă ASUS, acest lucru reieșind în primul rând din culoarea PCB-ului.

### AVANTAJE

Dotările lui ASUS A7N8X sunt excelente, de remarcat fiind cele două controllere Fast Ethernet produse de 3COM și NVIDIA. Nu lipsesc nici porturile Firewire și conectorii S/PDIF pentru SoundStorm. Pentru avertizarea în cazul folosirii unei plăci video AGP alimentate pe 5V, ASUS a dotat A7N8X Deluxe cu un led roșu. Northbridge-ul este răcit pasiv și nu se încălzește excesiv în timpul funcționării. Pentru o mai ușoară diagnosticare a stării sistemului avem un Speaker încorporat. Slotul AGP Pro nu are mecanism de retenție și incomodează instalarea DIMM-urilor de memorie când în sistem este montată placa video.

### PERFORMANȚE

ASUS A7N8X Deluxe nu s-a aflat foarte sus în top în testul nostru, dar diferențele de performanță față de primele clasate nu sunt observabile cu ochiul liber în teste. Stabilitatea plăcii este exemplară. Opțiunile BIOS-ului de overclocking sunt foarte bune.

### CONCLUZIE

ASUS A7N8X Deluxe se remarcă prin stabilitatea excelentă și dotările foarte bune.

- Socket: Socket A
- Chipset: nForce 2 Ultra 400 + MCP-T
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 6 USB 2.0, 2 Firewire, 2 Lan, S/PDIF
- ATA: 2xATA133
- RAID: 2xSerial ATA
- Extra: Sunet SoundStorm

# GIGABYTE TECHNOLOGY

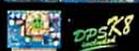
## Drumul catre infinit!

### Placa de baza GIGABYTE K8 Triton 6-Dual



K8 Triton™ series

**GA-K8NXP** nForce3 150



- Suport pentru noua generatie de procesoare AMD Athlon™ pe 64 de biti
- Sistem DualPower proprietar GIGABYTE K8 (DPS-K8) \*
- Performante sporite datorita memoriilor DDR400
- Sistem Dual LAN cu solutie integrata Gigabit LAN
- Interfața Serial-ATA integrata cu functie RAID0 RAID1
- Interfața GigaRAID IDE RAID integrata
- 3 porturi IEEE 1394 FireWire disponibile

Serial ATA IDE RAID Dual LAN IEEE 1394 USB 2.0 UAJ  
DualBIOS™ EasyTune™ 4 @BIOS™ Q-Flash™

**RADEON 9800 PRO** GV-R98P256D



256MB  
DDR

AGP8X 256Bit MEMORY  
Direct 9.X Power DVD 5

\* Aceste setari ale vitezei nu sunt garantate de catre GIGABYTE.  
\* Specificatiile si fotografiile pot fi schimbate fara notificare prealabila.  
- Marci inregistrate si logouri sunt proprietatea detinatorilor lor.  
- Orice operatie de overlocking se face pe riscul clientului. Giga-Byte Technology nu asumandu-si responsabilitatea pentru deteriorarea sau instabilitatea procesorului, placi de baza sau a altor componente.

Pentru informatii suplimentare,  
va rugam sa contactati distribuitorii nostri:



**K Tech Electronics**  
Tel: 4021 224 45 45  
Fax: 4021 224 55 87  
www.ktech.ro  
www.ultapro.ro



**TORNADO SYSTEMS**  
Tel: 4021 312 75 07  
Fax: 4021 312 98 20  
www.tornado.ro



**CARO GROUP**  
Tel: 4021 313 71 09  
313 71 10, 313 71 11  
www.caro.ro

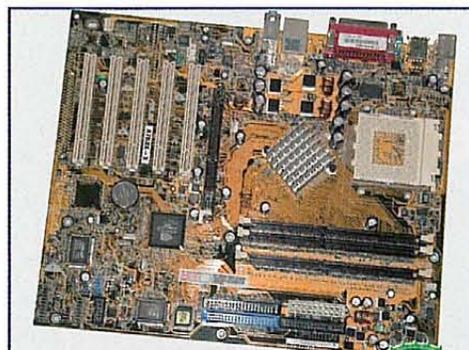


**ELKO Tech**  
ELKOTech Romania  
Tel: 4021 224 60 94 / 95 / 96  
Fax: 4021 224 60 97  
www.elko.ro

Upgrade Your Life™ [www.gigabyte.com.tw](http://www.gigabyte.com.tw)

**GIGABYTE™**  
TECHNOLOGY

## ASUS A7N8X-X-EAY



81.42\$ / 36 luni

Depozitul de Calculatoare  
021-221.73.77  
www.itshop.ro



Destinată utilizatorilor cu buget redus, ASUS A7N8X-X-EAY încorporează varianta single channel a lui nForce 2, numită nForce 2 400.

### AVANTAJE

Pentru a reduce costurile lui A7N8X-X-EAY, pe lângă folosirea unui chipset ieftin, ASUS nu a inclus nici conectori Firewire sau RAID. Pe placă se observă locurile rezervate pentru variantele mai scumpe care încorporează slot WiFi și controller RAID Serial ATA. Pentru Northbridge, ASUS a folosit un sistem de răcire pasiv, cu un radiator de dimensiuni generoase. Slotul AGP este dotat cu mecanism de retenție. Pentru a arăta dacă placa este alimentată, A7N8X-X-EAY dispune de un led verde. DIMM-urile de memorie nu sunt incomodate de prezența plăcii video în slotul AGP. Conectorii IDE sunt colorați diferit pentru o mai ușoară identificare.

### PERFORMANȚE

Varianta single channel a lui nForce 2 s-a dovedit foarte performantă în teste, clasându-se înaintea tuturor plăcilor cu chipset KT600. Opțiunile de overclocking nu sunt foarte bogate, dar nu fac de rușine renumele ASUS.

### CONCLUZIE

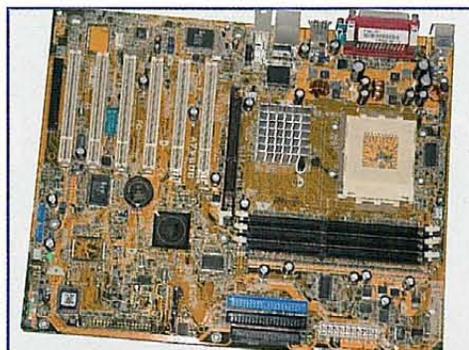
Celor pentru care prețul este o chestiune foarte importantă și nu vor să facă rabat la performanță le recomandăm ASUS A7N8X-X-EAY.

- Socket: Socket A
- Chipset: nForce 2 400 + MCP
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 4 USB 2.0, Lan
- ATA: 2xATA133
- RAID: -
- Extra: -

Verdict

2.056

## ASUS A7V600-EAY



91.7\$ / 36 luni

Depozitul de Calculatoare  
021-221.73.77  
www.itshop.ro

ASUS folosește cel mai nou chipset VIA pentru motorizarea lui A7V600-EAY.

### AVANTAJE

Deși acest chipset nu este cea mai performantă alegere pentru platforma AMD, ASUS a adăugat mai multe opțiuni interesante pentru a face din A7V600-EAY un produs atrăgător. De remarcat este slotul WiFi, care va permite instalarea de plăci de rețea care vor fi compatibile cu standardul Wireless 801.11b. Aceste plăci au fost deja lansate de ASUS, însă nu sunt oferite împreună cu A7V600-EAY. Controller-ul de rețea este de tipul Gigabit Lan, o componentă întâlnită de obicei doar pe plăcile de bază dintr-o categorie superioară de preț. Pini de pornire sunt colorați, pentru o mai ușoară identificare. Northbridge-ul are răcire pasivă și nu se încinge tare în timpul funcționării. Southbridge-ul nu are răcire.

### PERFORMANȚE

Placa s-a comportat foarte bine în teste, ocupând locul doi la categoria plăcilor cu chipset-ul KT600, diferența față de locul întâi fiind foarte mică. Stabilitatea plăcii este foarte bună.

### CONCLUZIE

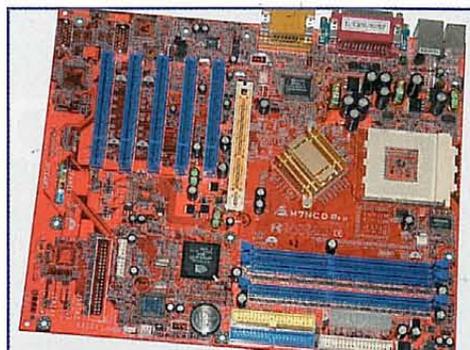
ASUS A7V600-EAY este un produs de o calitate foarte bună, ce oferă o serie de dotări rezervate, până nu demult, doar plăcilor foarte scumpe.

- Socket: Socket A
- Chipset: KT600 + VT8237
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 6 PCI / 1 WiFi
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 6 USB 2.0, Gigabit Lan, S/PDIF
- ATA: 2xATA133
- RAID: 2xSerial ATA
- Extra: -

Verdict

1.953

## BIOSTAR M7NCD Pro



76.9\$ / 36 luni

Chrome Computers  
021-331.00.67  
www.rhs.ro

M7NCD Pro este o placă prin care BIOSTAR încearcă să se adreseze celor cu carcase transparente, deoarece folosește un PCB foarte viu colorat. Dacă acest lucru este plăcut vederii, rămâne la latitudinea cumpărătorului.

### AVANTAJE

Răcirea northbridge-ului se face cu ajutorul unui radiator pasiv din cupru, de dimensiuni medii. Mecanismul de retenție AGP este foarte bine construit. Pini de pornire sunt colorați. DIMM-urile de memorie și sloturile PCI sunt colorate în albastru. Conectorii IDE sunt și ei colorați diferit. Instalarea memoriei nu se poate face fără a se scoate placa video din slotul AGP. PCB-ul nu are colțurile rotunjite. Manualul de utilizare este foarte sumar, unul mai complet fiind disponibil pe site-ul BIOSTAR.

### PERFORMANȚE

Rezultatele plăcii nu sunt foarte bune, placa clasându-se din punctul de vedere al performanței pe ultimul loc între plăcile cu chipset nForce2 Ultra 400. Interesante sunt opțiunile de overclocking din BIOS-ul lui BIOSTAR M7NCD Pro, care permit setarea voltajelor pentru procesor, memorii, slotul AGP și chipset. Multiplicatorul procesorului poate fi setat doar între 5X și 12.5X.

### CONCLUZIE

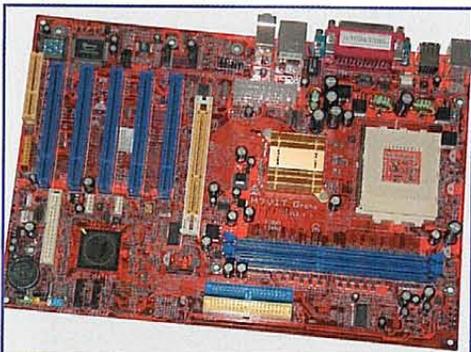
Principalul atu al lui BIOSTAR M7NCD Pro îl constituie aspectul.

- Socket: Socket A
- Chipset: nForce2 Ultra 400 + MCP
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 2 USB 2.0, Lan
- ATA: 2xATA133
- RAID: -
- Extra: -

Verdict

2.043

## BIOSTAR M7VIT Grand



65.9\$ / 36 luni

Chrome Computers / DECK Computers International  
021-331.00.67 / 021-434.34.00  
www.rhs.ro / www.deck.ro

BIOSTAR M7VIT Grand este o placă de bază construită cu gândul de a oferi performanțe satisfăcătoare și dotări bune la un preț rezonabil.

### AVANTAJE

PCB-ul lui M7VIT Grand a fost colorat de BIOSTAR pentru a-i atrage pe amatorii modding-ului. Astfel, DIMM-urile și sloturile PCI sunt albastre, PCB-ul este roșu, sloturile AGP și CNR fiind portocaliu deschis. Pini de pornire sunt și ei colorați pentru o mai ușoară identificare. Northbridge-ul este răcit pasiv de către un radiator de cupru de dimensiuni medii. Mecanismul de retenție AGP este foarte bine construit, dând senzația de soliditate. Formatul plăcii nu este full ATX.

M7VIT Grand este livrat de către BIOSTAR împreună cu programele Norton Internet Security și Norton Ghost 2003. Un dezavantaj, din punctul de vedere al ergonomiei, îl constituie prezența jumer-ilor pentru setarea FSB-ului procesorului. De asemenea, manualul de utilizare este foarte sumar.

### PERFORMANȚE

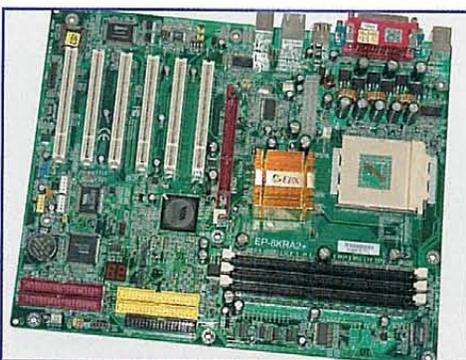
Performanțele plăcii nu sunt de top, însă pe durata testelor nu am întâlnit nici o problemă de stabilitate.

### CONCLUZIE

Cei care sunt atrași de dotările plăcii ar putea fi interesați de BIOSTAR M7VIT Grand.

- Socket: Socket A
- Chipset: KT600 + VT8237
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI / 1 CNR
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 2GB
- Conectori: 4 USB 2.0, Lan
- ATA: 2xATA133
- RAID: 2xSerial ATA
- Extra: -

## EpoX EP-8KRA2+



93.73\$ / 24 luni

Depozitul de Calculatoare  
021-221.73.77  
www.itshop.ro

Semnul "+" atașat produselor EpoX reprezintă o variantă cu dotări substanțial mai bune decât ale aceleiași variante fără acest sufix. EP-8KRA2+ nu face nici ea excepție de la această regulă.

### AVANTAJE

În afara deja obișnuitei probleme a slotului AGP, care incomodează instalarea DIMM-urilor de memorie, EpoX EP-8KRA2+ are un layout foarte îngrijit și aerisit. Conectorii IDE sunt plasați în partea inferioară a plăcii, pentru a fi mai aproape în carcasă de unitățile de stocare. Pentru aflarea stării curente a sistemului, avem la dispoziție un led de diagnosticare, ale cărui afișaje sunt explicate în manualul de utilizare a plăcii. Senzorul de temperatură este primitiv, el citind temperatura de sub procesor direct printr-o probă montată în Socket.

### PERFORMANȚE

EpoX EP-8KRA2+ s-a comportat foarte bine în teste, din punctul de vedere al performanței fiind a treia placă între cele cu chipset-ul VIA KT600. Opțiunile de overclocking sunt destul de sumare, voltagul slotului AGP neputând fi modificat, alte neajunsuri fiind provocate și de imposibilitatea chipset-ului de a bloca raportul PCI/AGP la-o valoare constantă.

### CONCLUZIE

EpoX EP-8KRA2+ este un produs solid, care oferă dotări foarte bune, fără a neglija performanța.

- Socket: Socket A
- Chipset: KT600 + VT8237
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 6 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 4 USB 2.0, 2 Firewire, Lan
- ATA: 2xATA133
- RAID: 2xATA133, 2xSerial ATA
- Extra: Led de diagnosticare

## EpoX EP-8RDA3



86.34\$ / 24 luni

Depozitul de Calculatoare  
021-221.73.77  
www.itshop.ro

EP-8RDA3 este o placă EpoX care dorește să ofere performanțe de top la un preț redus, acest lucru fiind posibil prin oferirea strictului necesar de dotări.

### AVANTAJE

Răcirea lui EP-8RDA3 a fost luată în seamă serios de către EpoX, care a plasat două radiatoare de aluminiu pe northbridge-ul și southbridge-ul chipset-ului NVIDIA. De asemenea, pentru utilizatorii entuziaști, EP-8RDA3 vine dotată cu un sistem de diagnosticare ce afișează în fiecare moment starea sistemului. Problema instalării DIMM-urilor de memorie ce sunt incomodate de către placa video instalată în slotul AGP este prezentă și pe EP-8RDA3. Dotări precum Serial ATA, controller de rețea sau conectori Firewire nu au fost adăugate lui EP-8RDA3 pentru a reduce costurile la minimum.

### PERFORMANȚE

Stabilitatea și performanța lui EpoX EP-8RDA3 sunt întrecute doar de dotările foarte bune în materie de overclocking. Din BIOS se pot seta tensiunile de alimentare ale procesorului, memoriei, slotului AGP și chipset-ului. Multiplicatorul poate fi setat între 5X și 24X.

### CONCLUZIE

Cei care sunt interesați doar de performanță, fără a ține cont de dotări, vor fi încântați de EpoX EP-8RDA3.

- Socket: Socket A
- Chipset: nForce2 Ultra 400 + MCP
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 4 USB 2.0
- ATA: 2xATA133
- RAID: -
- Extra: Led de diagnosticare

Verdict

1.923

Verdict

1.935

Verdict

2.082

## Gigabyte GA-7N400 Pro 2



119\$ / 36 luni

UltraPRO Computers / Best Computers / Tornado Systems  
021-211.70.90 / 021-303.01.91 / 021-206.77.40  
www.ultrapro.ro / www.bestcomputers.ro / www.tornado.ro

Gigabyte GA-7N400 Pro 2 este o placă de bază ce nu face nici un compromis din punctul de vedere al dotărilor, performanțele fiind și ele excelente.

### AVANTAJE

Layout-ului lui GA-7N400 Pro 2 nu i se poate reproșa nimic, până și problema DIMM-urilor incomodate de către slotul AGP fiind rezolvată de către inginerii Gigabyte. Marginile PCB-ului colorat în albastru sunt și ele rotunjite. Pini de pornire sunt colorați pentru o ușoară identificare. DIMM-urile de memorie și conectorii AGP sunt și ei colorați diferit. Un lucru interesant este dotarea lui GA-7N400 Pro 2 cu patru sloturi DIMM. De asemenea, mai este livrată cu o plăcuță pe care avem conectori S/PDIF, RCA, Centre Out și Rear Out. Un lucru negativ este lipsa unui jumper de resetare a CMOS-ului.

### PERFORMANȚE

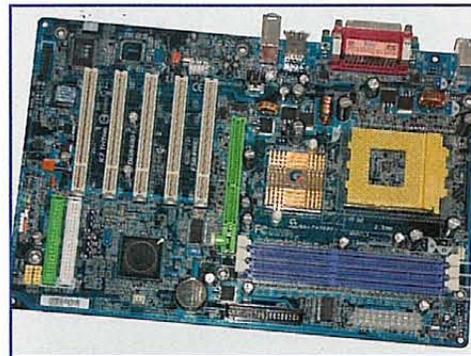
Gigabyte GA-7N400 Pro 2 este câștigătorul testului nostru, performanța plăcii fiind excelentă, stabilitatea fiind și ea de neclintit. Opțiunile dual BIOS-ului sunt foarte bogate, pentru accesarea celor avansate fiind necesară apăsarea combinației de taste CTRL+F1.

### CONCLUZIE

Gigabyte GA-7N400 Pro 2 nu face nici un compromis între performanță și dotări, fiind câștigătoarea testului nostru.

- Socket: Socket A
- Chipset: nForce2 Ultra 400 + MCP
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 6 USB 2.0, 2 Firewire, Gigabit Lan
- ATA: 2xATA133
- RAID: 1xATA133, 2xSerial ATA
- Extra: Plăcuță cu S/PDIF, RCA, Centre out, Rear Out

## Gigabyte GA-7VT600



67\$ / 36 luni

UltraPRO Computers / Best Computers / Tornado Systems  
021-211.70.90 / 021-303.01.91 / 021-206.77.40  
www.ultrapro.ro / www.bestcomputers.ro / www.tornado.ro

Segmentul entry-level este atins de Gigabyte prin GA-7VT600, ce este motorizată de chipset-ul VIA KT600.

### AVANTAJE

Dotările lui GA-7VT600 au fost ținute de Gigabyte la minimum, orice urmă de porturi Firewire, controller Lan sau Serial ATA fiind înlăturată. Formatul plăcii nu este full ATX, layout-ul având cel mai mult de suferit din această cauză. Senzația creată este de aglomerație. Slotul AGP încodează instalarea DIMM-urilor de memorie, când în sistem este instalată placa video. Conectorii IDE sunt așezați foarte aproape de slotul PCI inferior. Răcirea northbridge-ului se face printr-un radiator pasiv de cupru. Southbridge-ul nu este răcit deloc și se încinge destul de tare în timpul funcționării. Conform tradiției Gigabyte, pini de pornire sunt colorați pentru o mai ușoară identificare a acestora.

### PERFORMANȚE

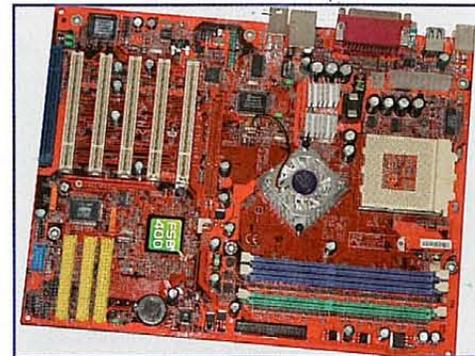
În teste, GA-7VT600 nu s-a comportat foarte bine din punctul de vedere al performanței, stabilității neputându-i-se reproșa nimic. Opțiunile avansate de setare în BIOS sunt disponibile prin apăsarea combinației de taste CTRL+F1.

### CONCLUZIE

Cei cu buget redus și care nu sunt interesați de stabilitatea sistemului pot alege Gigabyte GA-7VT600.

- Socket: Socket A
- Chipset: KT600 + VT8237
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 4 USB 2.0
- ATA: 2xATA133
- RAID: -
- Extra: -

## MSI K7N2 Delta ILSR



119€ / 36 luni

Flamingo Computers  
021-236.20.03  
www.flamingo.ro

Vârful de lance MSI pentru platforma AMD se numește MSI K7N2 Delta ILSR.

### AVANTAJE

Designul plăcii folosește predominant culori calde, pentru a atrage ochiul utilizatorilor doritori de a-și vedea PC-ul admirat. Slotul AGP este roșu, conectorii IDE sunt galbeni, slotul ACR este albastru, iar DIMM-urile sunt două albastre și unul verde. Layout-ul plăcii este foarte aerisit, slotul AGP neîncomodând instalarea memoriei. Regulatorii de putere ale procesorului dispun de radiatoare pentru disiparea căldurii. Conectorii IDE sunt așezați în partea inferioară a plăcii, pentru o accesibilitate mai bună. Slotul AGP dispune de mecanism de retenție. Northbridge-ul este răcit activ de un ventilator pe care este inscripționat numele MSI. Prezența slot-ului ACR nu se justifică, după părerea noastră.

### PERFORMANȚE

Placa a fost foarte rapidă în toate testele, puțin lipsind ca MSI K7N2 Delta ILSR să ocupe locul întâi în testul nostru. În ciuda sistemului foarte performant de alimentare cu putere, opțiunile de overlocking din BIOS sunt limitate la un FSB de 233MHz și un multiplicator de maximum 13X.

### CONCLUZIE

MSI K7N2 Delta ILSR este un produs foarte bun, cu dotări care satisfac orice gusturi.

- Socket: Socket A
- Chipset: nForce2 Ultra 400 + MCP-T
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI / 1 ACR
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 6 USB 2.0, 2 Firewire, Lan
- ATA: 2xATA133
- RAID: 1xATA133, 2xSerial ATA
- Extra: Plăcuță cu S/PDIF, Centre Out, Rear Out

Verdict

2.113

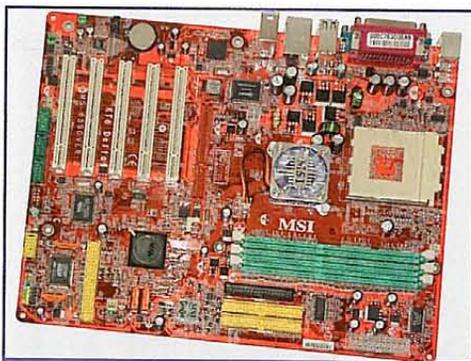
Verdict

1.925

Verdict

2.103

## MSI KT6 Delta FIS2R



135€ / 36 luni

Flamingo Computers  
021-236.20.03  
www.flamingo.ro

MSI propune prin KT6 Delta FIS2R o placă de bază cu dotări impresionante, care oferă și performanțe foarte bune.

### AVANTAJE

Layout-ul lui KT6 Delta FIS2R este impecabil, de la marginile rotunjite ale PCB-ului până la așezarea slotului AGP, care nu incomodează instalarea DIMM-urilor de memorie. Pini de pornire a calculatorului sunt colorați, pentru identificarea ușoară. Conectorii IDE și Floppy sunt așezați în paralel cu DIMM-urile de memorie, iar cei RAID și Serial ATA în partea de jos a plăcii. Northbridge-ul are răcire activă, pe grila ventilatorului tronând inscripția MSI. Pentru alimentare, MSI folosește și un conector suplimentar de 12V.

### PERFORMANȚE

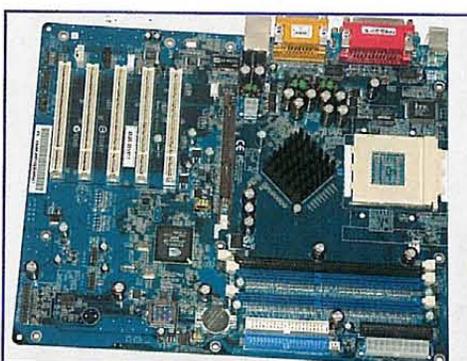
Dintre toate plăcile cu chipset KT600, MSI KT6 Delta FIS2R s-a comportat cel mai bine în teste. Totuși performanțele chipset-ului KT600 sunt mai slabe decât cele ale lui nForce2 Ultra 400. MSI a implementat pe KT6 Delta FIS2R chip-ul CoreCell, care monitorizează parametrii sistemului și este responsabil și de overclocking-ul dinamic, în funcție de ocuparea resurselor sistemului.

### CONCLUZIE

Calitatea produselor MSI se regăsește încă o dată în KT6 Delta FIS2R, care se mai remarcă prin dotările și performanțele excelente.

- Socket: Socket A
- Chipset: KT600 + VT8237
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 6 USB 2.0, 3 Firewire, Gigabit Lan
- ATA: 2xATA133
- RAID: 1xATA133, 4xSerial ATA
- Extra: Cabluri ATA rotunjite

## Shuttle AN35N Ultra



79.5\$ / 24 luni

Eta-2U Computer / ProCA România  
0256.22.02.87 / 021-323.82.00  
www.eta2u.ro / www.proca.ro

Shuttle dorește să ofere prin AN35N Ultra o placă de bază performantă la un preț redus, acest lucru fiind atins prin neincluderea de opțiuni suplimentare.

### AVANTAJE

Layout-ul lui Shuttle AN35N Ultra nu are multe puncte slabe, fiind aerisit datorită neincluzerii multor chip-uri suplimentare pe suprafața PCB-ului. Marginile acestuia sunt rotunjite, culoarea acestuia fiind albastră, specific producătorului Shuttle. O problemă des întâlnită este găsită, din păcate, și pe Shuttle AN35N Ultra, și anume imposibilitatea instalării DIMM-urilor de memorie când în slotul AGP avem o placă video montată. Northbridge-ul lui AN35N Ultra are răcire pasivă, asigurată de un radiator de dimensiuni medii. Conectorii IDE sunt așezați în paralel cu DIMM-urile de memorie.

### PERFORMANȚE

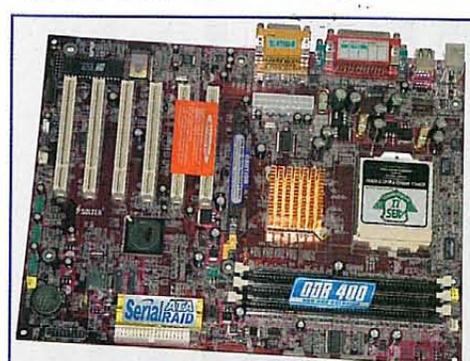
În teste Shuttle AN35N Ultra s-a dovedit un concurent foarte rapid și stabil în același timp. În final, AN35N Ultra a ocupat locul patru, fiind tras în jos și de dotările foarte slabe.

### CONCLUZIE

Performanțele foarte bune nu sunt umbrite poate decât de dotările foarte slabe, însă cei care trec peste acest lucru vor fi mulțumiți de ceea ce oferă Shuttle AN35N Ultra.

- Socket: Socket A
- Chipset: nForce2 Ultra 400 + MCP
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 5 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 4 USB 2.0, Lan
- ATA: 2xATA133
- RAID: -
- Extra: -

## Soltek SL-KT600-R



77.2\$ / 12 luni

DECK Computers International  
021-434.34.00  
www.deck.ro

Soltek SL-KT600-R este o placă de bază ce implementează chipset-ul VIA KT600. Performanțele acestuia nu sunt mai bune decât cele ale principalului concurent NVIDIA nForce2 Ultra 400.

### AVANTAJE

Soltek nu oferă multe opțiuni suplimentare pentru SL-KT600-R în încercarea de a reduce cât mai mult costurile, însă strictul necesar este prezent. Astfel, avem doi conectori USB 2.0 și doi Serial ATA, care pot fi setați în mod RAID. Răcirea northbridge-ului se face cu ajutorul unui radiator din cupru, în timp ce southbridge-ul nu are nici un fel de răcire. Aranjarea componentelor pe PCB este destul de îngrijită, singura problemă majoră, care nu a fost încă înlăturată de majoritatea producătorilor, este cea legată de spațiul dintre slotul AGP și DIMM-urile de memorie.

### PERFORMANȚE

Soltek SL-KT600-R nu oferă performanțe de vârf, dar în test nu am întâlnit nici o problemă de stabilitate. Pe partea de overclocking avem în BIOS utilitarul RedStorm, care schimbă automat setările sistemului, pentru a obține performanțe maxime, fără a afecta stabilitatea.

### CONCLUZIE

Soltek SL-KT600-R este un produs nerecomandat celor pretențioși, dotările și performanțele fiind nesatisfăcătoare.

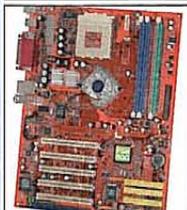
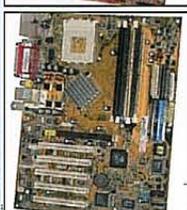
- Socket: Socket A
- Chipset: KT600 + VT8237
- FSB: 400MHz
- Sloturi: 1 AGP 8X / 6 PCI
- Memorie: DDR400
- Capacitate: 3GB
- Conectori: 2 USB 2.0
- ATA: 2xATA133
- RAID: 2xSerial ATA
- Extra: -

Verdict

1.954 Verdict

2.089 Verdict

1.827

							
<b>Gigabyte</b> GA-7N400 ProZ	<b>Albatron</b> KX718D Pro II	<b>MSI</b> K7N2 Delta-ILSR	<b>Shuttle</b> AN35N Ultra	<b>EPOX</b> EP-8RDA3	<b>ASUS</b> A7N8X Deluxe	<b>Abit</b> NF7-S V2.0	<b>ASUS</b> A7N8X-XEAY

Detalii tehnice	Socket A		Socket A		Socket A		Socket A		Socket A		Socket A	
	nForce2 Ultra 400 + MCP 400MHz	1 AGP 8X / 5 PCI	nForce2 Ultra 400 + MCP-T 400MHz	1 AGP 8X / 6 PCI	nForce2 Ultra 400 + MCP 400MHz	1 AGP 8X / 5 PCI	nForce2 Ultra 400 + MCP-T 400MHz	1 AGP 8X / 5 PCI	nForce2 Ultra 400 + MCP-T 400MHz	1 AGP 8X / 5 PCI	nForce2 Ultra 400 + MCP-T 400MHz	nForce2 400 + MCP 400MHz
Chipset	nForce2 Ultra 400 + MCP 400MHz		nForce2 Ultra 400 + MCP-T 400MHz		nForce2 Ultra 400 + MCP 400MHz		nForce2 Ultra 400 + MCP-T 400MHz		nForce2 Ultra 400 + MCP-T 400MHz		nForce2 400 + MCP 400MHz	
Sloturi	1 AGP 8X / 5 PCI		1 AGP 8X / 6 PCI		1 AGP 8X / 5 PCI		1 AGP 8X / 5 PCI		1 AGP 8X / 5 PCI		1 AGP 8X / 5 PCI	
Memorie	DDR400		DDR400		DDR400		DDR400		DDR400		DDR400	
Capacitate maximă	3GB		3GB		3GB		3GB		3GB		3GB	
USB 2.0	6		6		4		4		4		4	
Firewire	2		2		-		-		-		-	
Lan	Gigabit Lan		Fast Ethernet		Fast Ethernet		Fast Ethernet		Fast Ethernet		Fast Ethernet	
IDE	2xATA133		2xATA133		2xATA133		2xATA133		2xATA133		2xATA133	
Serial ATA	-		-		-		-		-		-	
IDE RAID	2xATA133		2xATA133		-		-		-		-	
Serial ATA RAID	2xSerialATA		2xSerialATA		-		-		-		2xSerialATA	
Overclocking	100-300MHz		100-300MHz		100-250MHz		100-250MHz		100-300MHz		100-300MHz	
Modificare FSB	V Core / V DIMM / V AGP		Da / Da / Da / Nu		Da / Da / Da / Nu		Da / Da / Da / Nu		Da / Da / Da / Nu		Da / Da / Da / Nu	
Teste FSB 266MHz	250.9	164.2	250.7	164.2	248.2	161.9	250.8	164.1	250.8	164.1	249.8	159.1
Quake3 640x480	163.9	9039	163.9	9060	163.9	9060	164.1	9062	164.1	9051	161.4	8894
Serious Sam 640x480	4730	3576	4721	3576	4695	3581	4726	3581	4726	3586	4715	3499
3DMark2001SE 640x480	3604	2094	3604	2094	3576	2086	3581	2090	3586	2094	3567	2065
PCMark2002 CPU	2095	1998	2094	1998	2086	1989	2090	2002	2094	2094	2000	1931
PCMark2002 Memorie	4210	2126	4253	2126	4211	2128	4253	2126	4254	2126	4230	4253
Sandra Mem. Int	27591	27662	27591	27662	27871	27871	27816	27816	27618	27618	26956	27521
Sandra Mem. Float	1.580	1.576	1.576	1.576	1.564	1.558	1.558	1.558	1.575	1.566	1.566	1.530
Sandra CPU Dhrystone	332.5	331.3	331.3	331.3	327.2	327.2	330.8	327.2	324.4	324.4	325.1	321.7
Sandra CPU Whetstone	201.7	203.2	203.2	203.2	203	203	203	203	201.7	201.7	201.9	201.8
Sandra Disk	10986	10921	10921	10921	10821	10821	10912	10912	10812	10812	10796	10780
Note teste FSB 400MHz	6840	6841	6841	6841	6743	6853	6843	6843	6791	6791	6794	6835
Sintetice	5684	5684	5625	5625	5624	5637	5616	5616	5369	5369	5365	5468
Jocuri	3092	3086	3086	3086	3090	3086	3067	3067	2877	2877	2873	3036
Dotări	2898	2891	2891	2891	2896	2891	2877	2877	2705	2705	2699	2781
Verdict FSB 400MHz	6043	6104	6104	6104	6084	6093	6104	6104	6092	6092	6090	6093
	3054	3051	3051	3051	3053	3051	3051	3051	3051	3051	3054	3051
	27610	27660	27660	27660	27591	27428	26924	26924	27576	27576	26861	27449
	1.123	1.122	1.122	1.122	1.122	1.118	1.118	1.118	1.090	1.090	1.088	1.107
	0.922	0.922	0.922	0.922	0.915	0.922	0.921	0.921	0.910	0.910	0.910	0.907
	0.067	0.060	0.060	0.060	0.066	0.066	0.043	0.043	0.061	0.061	0.062	0.043
	2.173	2.104	2.104	2.104	2.103	2.089	2.082	2.082	2.061	2.061	2.060	2.056



# ÎN LUPTA CU SPATIUL DIMENSIUNEA CONTEAZA

Niciodată spațiul de pe un birou nu se dovedește suficient. O soluție posibilă este achiziționarea unui mini PC ce oferă la un preț accesibil performanțe mari într-o carcasă atât de mică.

ANUL ACESTA INTEL A PREZENTAT la Intel Developer Forum conceptul său referitor la calculatoarele viitorului. În cadrul acestui eveniment reprezentanții Intel au prezentat și un calculator de mici dimensiuni conectat la două monitoare LCD. Shuttle a fost primul producător care s-a aventurat să realizeze o întreagă gamă de mini PC-uri barebone, iar seria poartă și acum numele de XPC. În ultimul timp, datorită interesului manifestat de utilizatori, tot mai mulți mari

producători de plăci de bază au început să ofere soluții barebone (carcasă și placă de bază).

## CEI 7 CONCURRENTI

În urma invitației la test am primit mini PC-uri de la 4 producători: Shuttle, MSI, Soltek și Sumicom. La o primă analiză se poate observa modul simplu prin care s-a ajuns la un format mai redus: renunțarea la o parte din sloturi PCI sau chiar AGP. Unii producători, amintesc aici Shuttle, au înțeles importanța unui

sistem performant de răcire și și-au dotat în mod corespunzător mini PC-urile. Alții au considerat zgomotul o problemă și au implementat tehnologii de control al turației ventilatoarelor în funcție de temperatură. Pentru platforma Intel am folosit un procesor Pentium 4 la 2.4GHz, iar pentru mini PC-ul Shuttle SN41G am utilizat procesorul Athlon XP 2400+. Celelalte componente care au alcătuit sistemul de test: 2 module de memorie Kingmax DDR400, harddisk Samsung 80GB, DVD Asus. Pentru testarea performanțelor în aplicații 3D am utilizat în prima fază grafica integrată și după aceea a fost instalată o placă video Radeon 9800 PRO.

## DESTINAȚIA MINI PC

Dacă la început mini PC-urile sufereau în aplicațiile 3D, fiind destinate în special programelor de tip office, în acest moment puterea lor a crescut, fiind din acest punct

de vedere la același nivel cu PC-urile normale. Din ce în ce mai mulți amatori de lan-party-uri se îndreaptă spre o astfel de soluție.

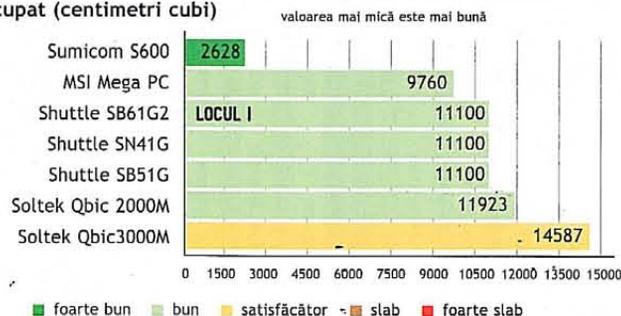
## ALTERNATIVĂ LA MINI PC

Calculatoarele desknote au forma unui notebook, însă suferă la capitolul autonomie din cauza procesoarelor utilizate. Deoarece sunt din ce în ce mai performante, iar dimensiunile lor sunt foarte mici, calculatoarele desknote pot fi în orice moment o alternativă viabilă la un mini PC. În plus, au o autonomie (limitată) și sunt dotate cu ecran propriu TFT. Doar prețul de achiziție și performanțele 3D (cu o placă grafică externă) sunt argumentele care vin în sprijinul mini PC-urilor. Suntem convinși că acestea vor evolua atât din punctul de vedere al dotărilor, cât și al ergonomiei interioare. Și, de ce nu, poate acesta va fi formatul calculatoarelor viitoare.

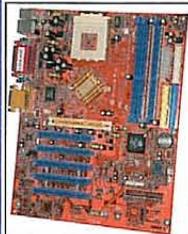
Liviu Marica

## Mini PC-uri

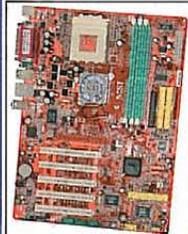
Volum ocupat (centimetri cubi)



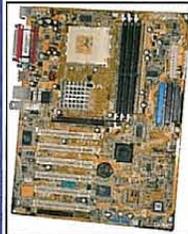
BIOSTAR  
M7VIT Pro



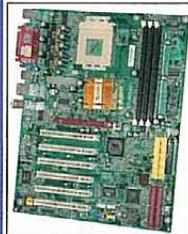
ASUS  
KT6 Delta-FIS2R



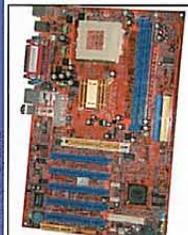
ASUS  
A7V600-EAY



Gigabyte  
GA-7V1600



BIOSTAR  
M7VIT Grand



Socket  
SL-KT600-R



Detalii tehnice

Socket	Socket A	Socket A	Socket A	Socket A	Socket A	Socket A
Chipset	nForce2 Ultra 400 + MCP	KT600 + VT8237	KT600 + VT8237	KT600 + VT8237	KT600 + VT8237	KT600 + VT8237
FSB	400MHz	400MHz	400MHz	400MHz	400MHz	400MHz
Sloturi	1 AGP BX / 5 PCI	1 AGP BX / 5 PCI	1 AGP BX / 6 PCI / 1 WIFI	1 AGP BX / 6 PCI	1 AGP BX / 5 PCI	1 AGP BX / 6 PCI
Memorie	DDR400	DDR400	DDR400	DDR400	DDR400	DDR400
Capacitate maximă	3GB	3GB	3GB	3GB	3GB	3GB
USB 2.0	2	6	6	4	4	2
Firewire	-	3	-	2	-	-
Lan	Fast Ethernet	Gigabit Lan	Gigabit Lan	Fast Ethernet	Fast Ethernet	-
IDE	2xATA133	2xATA133	2xATA133	2xATA133	2xATA133	2xATA133
Serial ATA	-	-	-	-	-	-
IDE RAID	-	1xATA133	-	2xATA133	-	-
Serial ATA RAID	-	4xSerialATA	2xSerialATA	2xSerialATA	2xSerialATA	2xSerialATA
Overclocking	-	-	-	-	-	-
Modificare FSB	100-250MHz	100-280MHz	100-250MHz	100-250MHz	100-254MHz	100-220MHz
V Core / V DIMM / V AGP	Da / Da / Da / Da	Da / Da / Da / Da	Da / Da / Nu / Nu	Da / Da / Nu / Nu	Da / Da / Da / Nu	Nu / Nu / Nu / Nu
Teste FSB 266MHz	248.7	216.6	230.1	230.6	219.9	204.3
Quake3 640x480	162.9	147.4	155	155.3	151.1	142.2
Serious Sam 640x480	9003	8419	8629	8726	8466	8024
3DMark2001SE 640x480	4709	4589	4569	4625	4601	4532
PCMark2002 CPU	3557	3074	2972	3306	3100	2840
PCMark2002 Memorie	2087	1977	2001	2067	2008	1934
Sandra Mem. Int	1993	1853	1963	1967	1870	1775
Sandra Mem. Float	4238	4250	4242	4246	4234	4248
Sandra CPU Dhrystone	2118	2128	2124	2123	2133	2117
Sandra CPU Whetstone	27446	27598	27858	27890	26189	26981
Sandra Disk	1.548	1.466	1.493	1.513	1.453	1.400
Verdict FSB 266MHz	1.548	1.466	1.493	1.513	1.453	1.400
Teste FSB 400MHz	324.4	293.8	295	289.3	296.9	297.6
Quake3 640x480	201.4	194.4	195.7	193.8	193.7	193.8
Serious Sam 640x480	10623	10182	10360	10259	10385	10246
3DMark2001SE 640x480	6820	6637	6633	6637	6652	6625
PCMark2002 CPU	5512	4577	4577	4581	4604	4419
PCMark2002 Memorie	2869	2697	2691	2678	2700	2650
Sandra Mem. Int	2691	2525	2518	2496	2523	2467
Sandra Mem. Float	6103	6098	6088	6108	6122	6082
Sandra CPU Dhrystone	3051	3054	3049	3053	3060	3046
Sandra CPU Whetstone	27436	27641	27557	27795	27450	26962
Sandra Disk	1.096	1.036	1.034	1.025	1.038	1.026
Note teste	0.905	0.852	0.860	0.849	0.847	0.756
Sintetice	0.043	0.066	0.059	0.058	0.041	0.050
Jocuri	2.043	1.954	1.953	1.935	1.925	1.923
Dotări	2.043	1.954	1.953	1.935	1.925	1.923
Verdict FSB 400MHz	2.043	1.954	1.953	1.935	1.925	1.923

# MAXview

Monitors that fit your every day activity



**FT** DISTRIBUTION

Str. Lt. Av. Marcel Andreescu nr. 29, Bucuresti  
Tel: (021)231.09.22; 231.09.23; Fax: 231.09.20  
e-mail: [sales@fit.com.ro](mailto:sales@fit.com.ro); <http://www.fit.com.ro>

## MSI MEGA PC



359€ / 12 luni

Flamingo Computers - 021-236.20.03 - www.flamingo.ro

Atât Microsoft, cât și Intel au promovat conceptul de Home PC, un calculator care să înlocuiască aparatele TV, sistemele audio sau videoplayerele. MSI face prin MEGA PC un prim pas spre acest deziderat prin introducerea unei serii de opțiuni multimedia într-un format mini PC.

### PRIMA IMPRESIE

Putem asculta posturi de radio, CD-uri audio și chiar fișiere mp3 fără să pornim calculatorul. Pentru acces de la distanță avem la dispoziție o telecomandă.

### CONSTRUCȚIE

Pentru a putea monta o placă video în slotul AGP trebuie realizate o serie de operații pregătitoare, cum ar fi modificarea traseului cablului de alimentare al plăcii de bază. Însă este imposibil de montat o placă video cu radiatoare pe partea din spate. Montarea unei plăci video afectează și sistemul de răcire al mini PC-ului, deoarece ventilatorul cooler-ului este îndreptat înspre slotul AGP. Un plus la construcție îl reprezintă posibilitatea de a monta simultan o placă video și o altă componentă în slotul PCI. MSI a optat pentru SIS651, ce nu oferă acces la tehnologii recente cum ar fi FSB 800 sau dual channel.

### SISTEM RĂCIRE

MSI a ales o soluție clasică de răcire a procesorului: un cooler cu ventilator. Interesant este că ventilatorul pornește doar atunci când procesorul atinge o anumită temperatură critică. Acest lucru este derutant la montaj, deoarece nu este menționat în documentație și îți trebuie puțin curaj pentru a lăsa sistemul pornit după ce observi că ventilatorul de pe cooler-ul procesorului a pornit, dar s-a oprit brusc.

### CONCLUZIE

O soluție foarte bună pentru realizarea unui sistem multimedia pentru acasă.

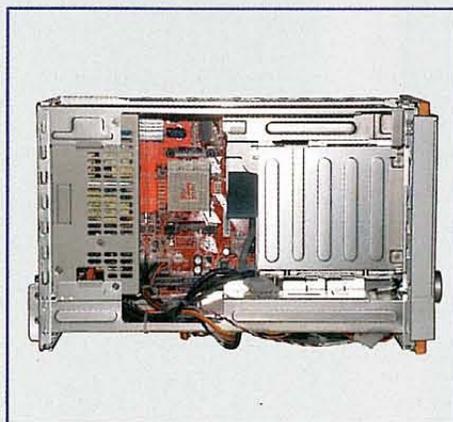
- Socket: 478
- Chipset: SiS 651/SiS 962
- Slot AGP/PCI: Da/1
- AGP și PCI simultan: Da
- FSB: 533/400MHz
- Memorie/Capacitate: 2xDDR333/2GB
- Audio: Realtek ALC 650
- S/PDIF: Da
- Modem: Da
- Rețea: RTL 8101L 10/100Mb/s
- Video: Integrat în SiS651
- TV out/video in: Nu/Nu
- Sursă: 200W
- Conectori USB 2.0: 6
- Conectori FireWire: 2
- ATA: 2xATA133
- Extra: Telecomandă, 6-1 flash reader, antenă FM, tuner radio
- Dimensiuni: 202x320x151mm

Verdict

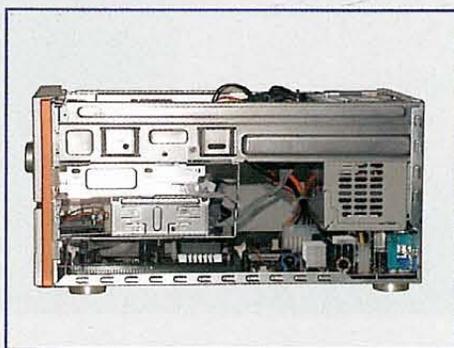
9.60



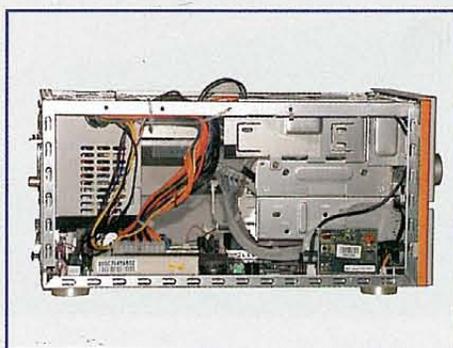
Panoul din spate are o dotare bogată: port serial, paralel, conector VGA, mufă antenă FM, conectori USB 2.0, audio, S/PDIF, modem, rețea.



Accesul la socket-ul procesorului este dificil, montatul sau demontatul procesorului fiind operații foarte greu de realizat.



Harddisk-ul se încălzește foarte tare din cauza lipsei unei circulații corespunzătoare a aerului în spațiul unde este montat.



Cablurile de alimentare ale plăcii de bază sunt presate de sursă și pun mari probleme în timpul montării unei plăci video.

## Sumicom S600



338€ / 12 luni

ITX Consulting Group - 0788.38.55.25 - www.minipc.ro

Mărimea unui PC este foarte importantă, spațiul redus fiind principalul argument în apariția mini PC-urilor.

### PRIMA IMPRESIE

Sumicom S600 are cele mai mici dimensiuni dintre toate mini PC-urile din acest test (146x250x72mm și doar 2.5kg). Pentru a reduce cât mai mult volumul ocupat, producătorul a ales o sursă externă. Carcasa s-a încălzit foarte mult în timpul testelor, însă acest lucru este considerat normal de producători. Panoul frontal are un port FireWire, un port USB 2.0, o mufă pentru microfon și una pentru căști, în timp ce în spatele mini PC-ului se află conectorii: paralel, serial, 2 USB 2.0, VGA, line-out și de rețea.

### CONSTRUCȚIE

Chipset-ul plăcii de bază este SiS651/SiS 962. Unitatea optică trebuie să fie slim (de tipul celor folosite la notebook-uri), însă, din fericire, se poate opta pentru harddisk normal. Totuși, din cauza spațiului mic intern, ideal ar fi să se folosească harddisk slim. Din păcate, nu dispune de modem on board, fapt ce, împreună cu lipsa sloturilor PCI, face imposibilă accesarea Internetului prin dial-up, însă dispune de o placă de rețea 10/100Mbps integrată în SiS651.

### SISTEM RĂCIRE

Radiatorul este din cupru și are dimensiuni considerabile comparativ cu restul sistemului. Fixarea cooler-ului pe placa de bază se realizează cu 4 șuruburi. Ventilatorul cooler-ului se află într-o carcasă ce direcționează aerul cald în exteriorul carcasei. Această metodă are avantajul că nu permite disiparea aerului cald în carcasă, însă nu are o eficiență foarte mare, procesorul încălzindu-se destul de mult.

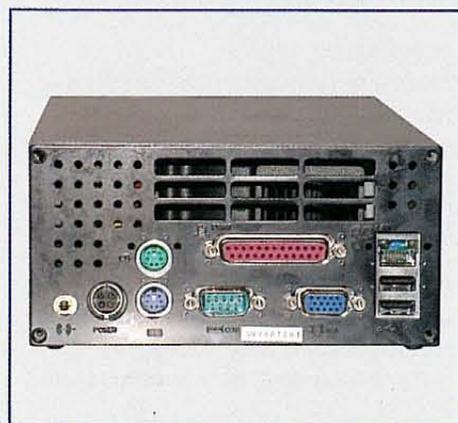
### CONCLUZIE

O soluție bună pentru birourile unde spațiul este vital.

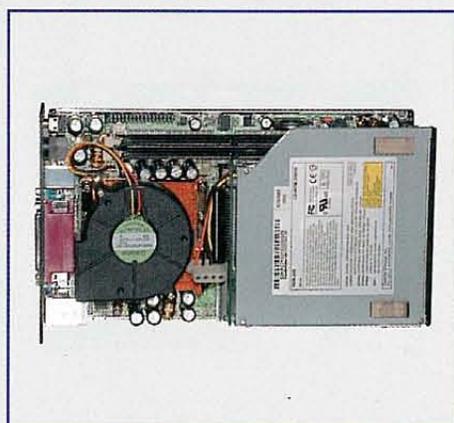
- Socket: 478
- Chipset: SiS 651/SiS 962
- Slot AGP/PCI: Nu/Nu
- AGP și PCI simultan: Nu
- FSB: 533/400MHz
- Memorie/Capacitate: 2xDDR333/2GB
- Audio: AC97
- S/PDIF: Nu
- Modem: Nu
- Rețea: SiS651 10/100Mbps
- Video: Integrat în SiS651
- TV out/video in: Nu/Nu
- Sursă: Externă
- Conectori USB 2.0: 3
- Conectori FireWire: 1
- ATA: 2xATA133
- Extra: N/A
- Dimensiuni: 146x250x72mm

Verdict

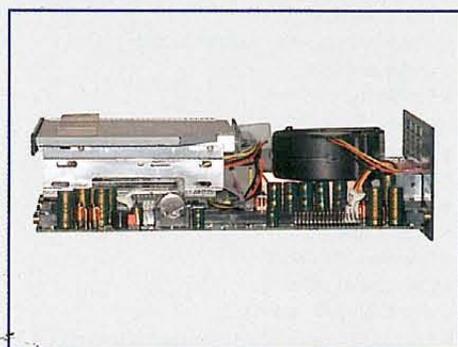
8.70



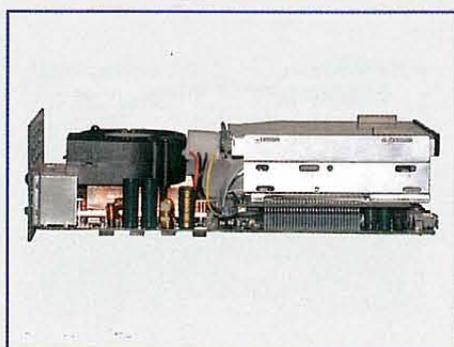
Cu toate că spațiul este foarte mic, Sumicom S600 reușește să ofere toți conectorii importanți: COM, paralel, USB, lan, VGA.



Sistemul de răcire a procesorului nu permite aerului cald să pătrundă în interiorul carcasei. Totuși sistemul se încălzește foarte mult.

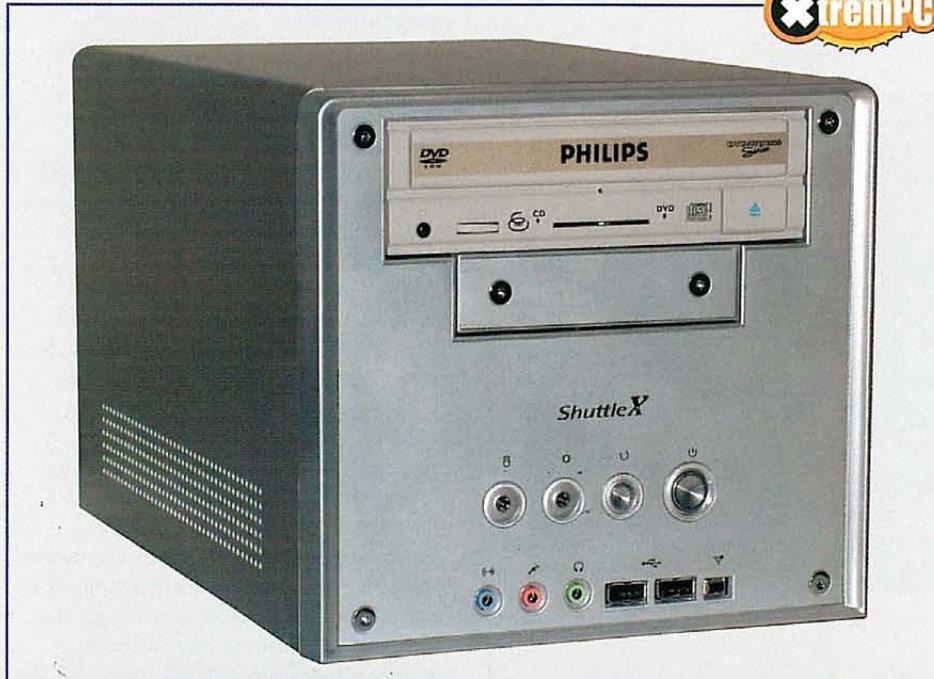


Orice spațiu de pe placa de bază este valorificat la maximum. În acest sens, bateria este așezată în poziție verticală.



Singurul calculator din test care are sursa externă, economisind astfel spațiul din interiorul carcasei. Unitatea optică trebuie să fie de tip slim.

## Shuttle SB61G2



379\$ / 24 luni

ProCA România, FIT Distribution, Eta-2U Computer - 021-323.82.00 / 021-231.09.22 / 0256.22.02.87  
www.proca.ro / www.fit.ro / www.eta2u.ro

Mini PC-urile încearcă să țină pasul cu calculatoarele desktop și uneori reușesc. O astfel de soluție este Shuttle SB61G2, ce are la bază un chipset Intel i865G.

### PRIMA IMPRESIE

Shuttle SB61G2 a sosit la redacție echipat cu DVD/RW, 1GB RAM memorie, HDD Serial ATA, procesor Pentium 4 la 2.4GHz, demonstrându-ne că tehnologiile de ultimă oră se pot integra foarte ușor și într-o carcasă atât de mică. Testele au fost realizate folosind componentele noastre (memoria, CDROM-ul și harddisk-ul), pentru a putea face o comparație cât mai exactă între sisteme. Doar procesorul a fost diferit de restul participantelor (dar tot la aceeași frecvență de 2.4GHz), deoarece Shuttle SB61G2 poate lucra cu valoarea FSB-ului la 800MHz.

### CONSTRUCȚIE

Comparativ cu celelalte sisteme din test, Shuttle SB61G2 oferă un acces ușor la sloturile de memorie, conectorii ATA și SATA și chiar la jumper-ul de resetare a BIOS-ului. Singura problemă am întâlnit-o la instalarea TV Tuner-ului în slotul PCI, operație ce pune la încercare răbdarea și îndemânarea. Dotările sunt în pas cu momentul tehnologic în care ne aflăm: memorie DDR 400 dual-channel, Serial ATA, FSB 800MHz, sunet pe 6 canale, S/PDIF, AGP 8X.

### SISTEM RĂCIRE

Sistemul de răcire (heat-pipe technology) este silențios și foarte eficient. Deoarece procesorul este răcit eficient, Shuttle și-a permis luxul de a adăuga chiar și opțiuni de overclocking în BIOS, dotări foarte rar întâlnite în lumea mini PC-urilor.

### CONCLUZIE

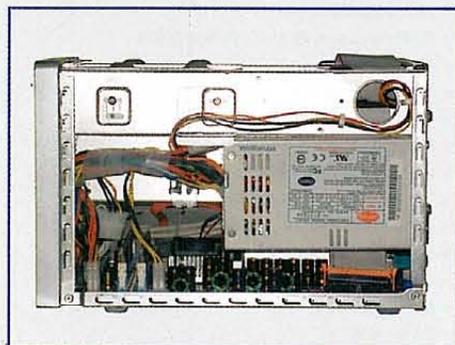
Un mini PC care poate concura cu succes cu orice calculator desktop, o soluție foarte bună pentru cei care participă la reuniuni lan-party.



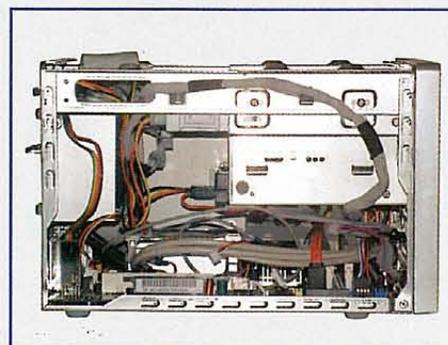
Ventilatorul mic aparține sursei de alimentare, în timp ce ventilatorul din stânga face parte din sistemul de răcire al procesorului.



Este recomandată folosirea unui harddisk Serial ATA pentru sporul de performanță obținut și ergonomia ridicată oferită de cablurile subțiri.



Pentru a optimiza cât mai mult circulația aerului în carcasă este recomandat să se grupeze cablurile de alimentare.



Nu montați o unitate floppy-disk decât dacă știți că veți avea neapărat nevoie de ea. Astfel, veți proteja HDD-ul de o încălzire excesivă.

- Socket: 478
- Chipset: i865G
- Slot AGP/PCI: Da/1
- AGP și PCI simultan: Da
- FSB: 533/800MHz
- Memorie/Capacitate: 2xDDR400/2GB
- Audio: ALC 650
- S/PDIF: 2
- Modem: Nu
- Rețea: Realtek 8100B 10/100 Mbps
- Video: Intel Extreme Graphic 2
- TV out/video in: Nu/Nu
- Sursă: 200W
- Conectori USB 2.0: 6
- Conectori FireWire: 2
- ATA: 2xATA133, 2xSATA
- Extra: Sistem de răcire heat-pipe technology
- Dimensiuni: 300x200x185mm

Verdict

9.63

## Shuttle SB51G2

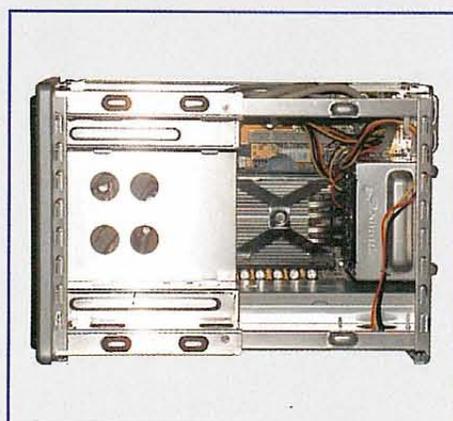


274\$ / 24 luni

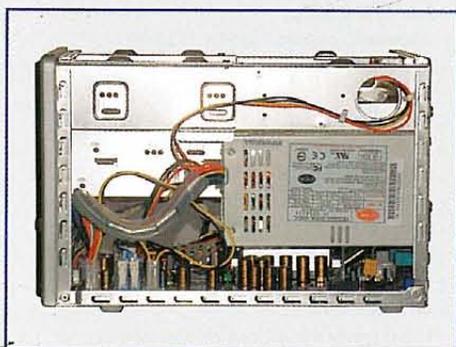
ProCA România, FIT Distribution, Eta-2U Computer - 021-323.82.00 / 021-231.09.22 / 0256.22.02.87  
www.proca.ro / www.fit.ro / www.eta2u.ro



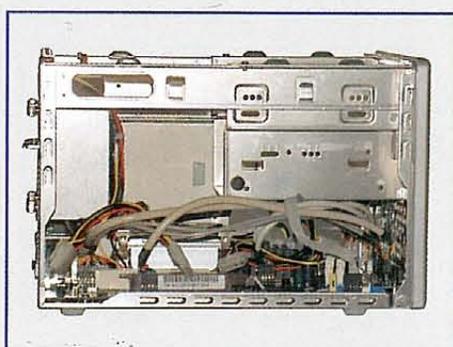
Se pot observa conectorii obișnuiți. În plus am remarcat 2 conectori COM, fapt din ce în ce mai rar întâlnit chiar la sistemele desktop.



Sistemul de prindere al cooler-ului în Socket-ul 478 este foarte inspirat proiectat, fiind mult mai ușor de instalat decât un cooler obișnuit.



Chiar dacă este mică, sursa de 200W a făcut față cu succes testelor noastre, rulând fără probleme cū o placă video Radeon 9800 PRO.



Pentru a monta o placă video în slotul AGP trebuie realizată o simplă, dar necesară operație de modificare a traseului cablului USB 2.0.

Primele mini PC-uri realizate de Shuttle din seria XPC nu au convins utilizatorii dornici de performanțe maxime. Marea problemă a acestora era cauzată de lipsa slotului AGP ce împiedică dotarea mini PC-urilor cu o placă video performantă. Lucurile s-au schimbat, iar Shuttle ne oferă o nouă serie de XPC-uri, toate dotate atât cu slot AGP, cât și cu cele mai recente tehnologii.

### PRIMA IMPRESIE

Forma respectă stilul seriei XPC. Carcasa este realizată din aluminiu, iar întregul sistem nu depășește 3kg.

### CONSTRUCȚIE

Interiorul este realizat ergonomic, principalele locuri de pe placa de bază fiind ușor accesibile. Partea frontală este acoperită cu un panou de plastic semitransparent. Chiar dacă chipset-ul i845GE oferă suport pentru 6 porturi USB 2.0, Shuttle oferă doar 4 conectori. Tehnologia FanGuardian controlează viteza de rotație a ventilatoarelor în funcție de temperatură, oferind o funcționare silențioasă.

### SISTEM RĂCIRE

Sistemul de răcire (heat-pipe technology) este patentat și s-a dovedit foarte eficient pe parcursul testelor noastre. Partea care vine în contact cu procesorul este realizată din cupru, iar căldura este preluată de 4 conducte (ce au un lichid special în interior). Conductele aduc căldura la un radiator răcit de un ventilator. Aici aerul cald este evacuat din carcasă. Montarea sistemului de răcire nu ne-a pus nici un fel de problemă, modul de prindere fiind foarte bine conceput.

### CONCLUZIE

Shuttle SB51G2 poate fi folosit pe post de calculator office, însă prin adăugarea unei plăci video performante și a unui procesor puternic devine un sistem ce poate face față cu succes oricărei aplicații 3D.

- Socket: 478
- Chipset: i845GE
- Slot AGP/PCI: Da/1
- AGP și PCI simultan: Da
- FSB: 533/400MHz
- Memorie/Capacitate: 2xDDR 333/2GB
- Audio: AC97 5.1
- S/PDIF: 1
- Modem: Nu
- Rețea: Realtek 8100B 10/100 Mbps
- Video: Intel Extreme Graphics
- TV out/video in: Opțional/Nu
- Sursă: 200W
- Conectori USB 2.0: 4
- Conectori FireWire: 3
- ATA: 2xATA100
- Extra: Sistem de răcire heat-pipe technology
- Dimensiuni: 300x200x185mm

Verdict

9.18

## Soltek Qbic EQ2000M



329\$ / 12 luni

ProCA România / Best Computers - 021-323.82.00 / 021-303.01.91 - www.proca.ro / www.bestcomputers.ro

În XtremPC 46 vă prezentăm la secțiunea de știri seria de mini PC-uri de la Soltek ce au panoul frontal placat cu o oglindă. Mini PC-ul din acest articol, Qbic EQ2000M, face și el parte din această familie.

### PRIMA IMPRESIE

Designul este reușit, iar oglinda va fi apreciată cu siguranță de utilizatorii de sex feminin. Dimensiunile sunt medii comparativ cu celelalte mini PC-uri din test. Pe panoul frontal sunt amplasate două LED-uri: unul care indică dacă calculatorul este în funcțiune, iar al doilea monitorizează activitatea harddisk-ului. Tot pe acest panou se află 9 conectori ce sunt aliniați sub butoanele de pornire și de restartare: 2 S/PDIF (intrare și ieșire), 2 mufe audio (câști și microfon), 2 porturi USB 2.0 și 3 porturi FireWire.

### CONSTRUCȚIE

Spre deosebire de mini PC-urile MSI sau Sumicom, în Qbic EQ2000M se poate instala atât o unitate optică, cât și o unitate floppy-disk. Am putut monta cu multă ușurință placa video Radeon 9800PRO și am avut suficient spațiu pentru a instala și un TV Tuner în slotul PCI. Placa de bază (Soltek B8A-F) are răcire pasivă pentru chipset-ul i845GE și acceptă 2 module de memorie DDR 333.

### SISTEM RĂCIRE

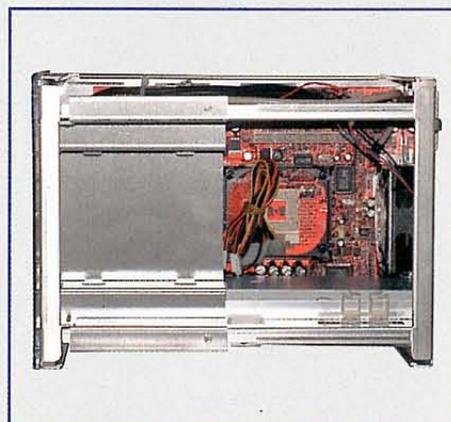
Soltek a lăsat utilizatorul să aleagă soluția pentru răcirea procesorului, dar a dotat sistemul cu un ventilator de carcasă ( silențios și cu diametrul de 75mm) ce preia aerul cald produs de procesor. Spațiul din interiorul carcasei ne-a permis să instalăm cu multă ușurință orice tip de cooler pentru Socket 478, inclusiv pe cel standard Intel.

### CONCLUZIE

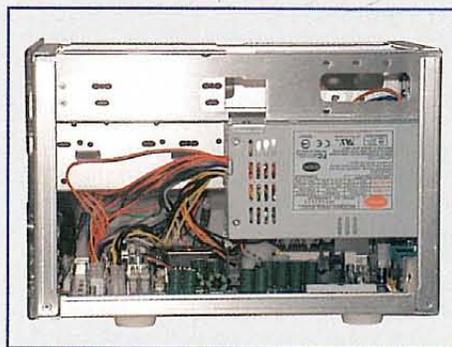
Un mini PC recomandat celor care își doresc un calculator cu un design nonconformist.



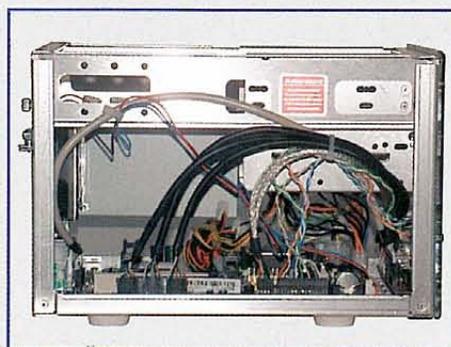
Datorită șuruburilor speciale, carcasa se poate monta fără a folosi șurubelnița. La fel și în cazul montării plăcilor în sloturile AGP sau PCI.



Deoarece Soltek nu a dotat mini PC-ul cu un sistem de răcire pentru procesor, rămâne la alegerea utilizatorului ce tip de cooler va folosi.



Chipset-ul 845GE beneficiază de o răcire activă (radiator și cooler), deoarece se încălzește, având sistem grafic integrat.



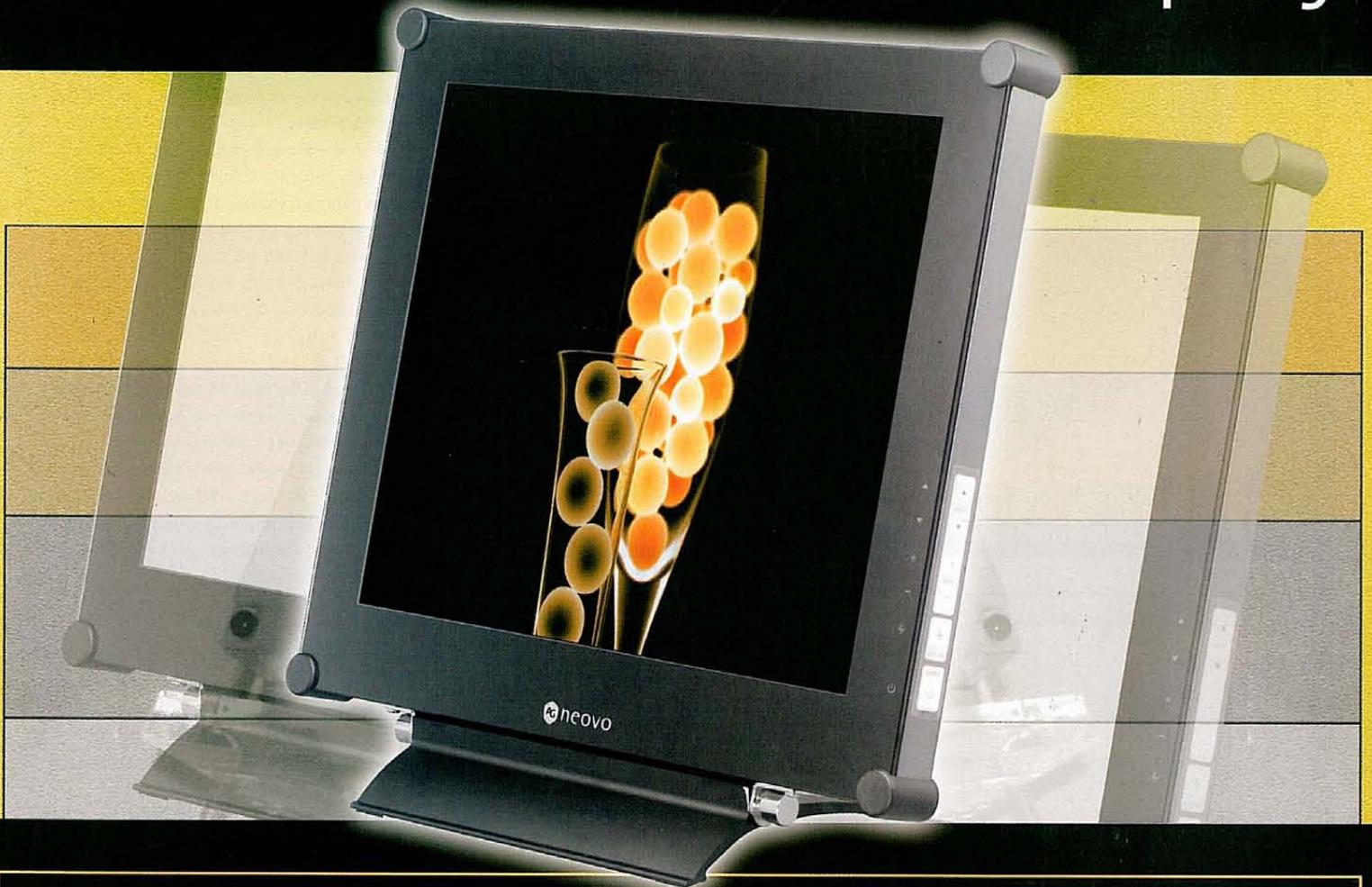
Cele 4 cabluri (USB și FireWire) pun mici probleme la instalarea unei plăci video în slotul AGP.

- Socket: 478
- Chipset: i845GE
- Slot AGP/PCI: Da/1
- AGP și PCI simultan: Da
- FSB: 533/400MHz
- Memorie/Capacitate: 2xDDR 333/2GB
- Audio: AC97 v2.2
- S/PDIF: 2
- Modem: Nu
- Rețea: Realtek 8100B 10/100 Mbps
- Video: Intel Extreme Graphics
- TV out/video in: Nu/Nu
- Sursă: 200W
- Conectori USB 2.0: 6
- Conectori FireWire: 3
- ATA: 2xATA133
- Extra: Panou frontal realizat din oglindă
- Dimensiuni: 215x295x188mm

Verdict

9.03

# A Different Class Of Display



## NEOVO seria X

Mărime	15"/17"
Tehnologie	NeoV
Tip semnal	Analog, Video
Luminozitate	350cd/m <sup>2</sup>
Contrast	500:1
Unghi vedere	(O/V) 160° / 160° (Minim)
Rezoluție	1024x768 / 1280 x 1024
Timp de răspuns	15ms / 10ms *



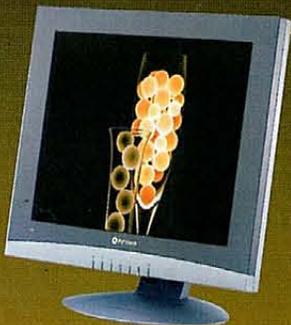
## NEOVO seria S

Mărime	15"/17"/18"/19"
Tehnologie	NeoV
Tip semnal	Analog, Video, Digital
Luminozitate	250cd/m <sup>2</sup>
Contrast	500:1
Unghi vedere	(O/V) 170° / 170° (Minim)
Rezoluție	1024x768 / 1280 x 1024
Timp răspuns	15ms / 10ms *



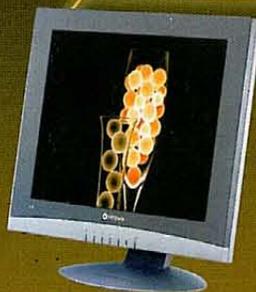
## NEOVO F- 17

Mărime ecran	17"
Culori disponibile	Negru / Argintiu / Alb
Luminozitate	250cd/m <sup>2</sup>
Contrast	400:1
Unghi vedere	(O/V) 160° / 130° (Minim)
Rezoluție	1280 x 1024
Timp de răspuns	25ms / 10ms
S-Video	(modelul F-317)
Boxe	(modelul F-317)



## NEOVO F- 15

Mărime ecran	15"	Rezoluție	1024 x 768
Culori disponibile	Negru / Argintiu / Alb	Timp de răspuns	25ms / 10ms
Luminozitate	250cd/m <sup>2</sup>	S-Video	(modelul F-315)
Contrast	350:1	Boxe	(modelul F-315)
Unghi vedere	(O/V) 130° / 100° (Minim)		



\* Caracteristicile pot varia între modelele 15"/17"/18"/19"

**SKINMEDIA**  
IT ENTERTAINMENT

Str. Pușkin 18, București 1; Tel/Fax: 021-2315097  
021-2316518; Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421  
E-mail: contact@skin.ro www.skin.ro

## Soltek Qbic EQ3000M



359\$ / 12 luni

ProCA România / Best Computers - 021-323.82.00 / 021-303.01.91 - www.proca.ro / www.bestcomputers.ro

Modelul Qbic EQ3000M este în esență tot Qbic EQ2000M, la care Soltek a mai adăugat un slot 5.25" pentru o unitate optică. Această schimbare a condus în mod inevitabil la creșterea pe înălțime a mini PC-ului, ajungând de la 188mm, în cazul Qbic EQ2000M, la 230mm.

### PRIMA IMPRESIE

Qbic EQ3000M are cele mai mari dimensiuni din test, însă ergonomia interioară compensează cu succes această problemă. Oglinda de pe panoul frontal se murdărește repede, dar, din fericire, curățarea ei se realizează tot atât de ușor. Trebuie să aveți mare atenție cum manevrați mini PC-ul, deoarece o lovitură accidentală aplicată panoului frontal poate sparge oglinda, estetica mini PC-ului Qbic EQ3000M fiind compromisă definitiv (din ceea ce știm noi, Soltek nu oferă încă spre comercializare panouri din oglindă separate).

### CONSTRUCȚIE

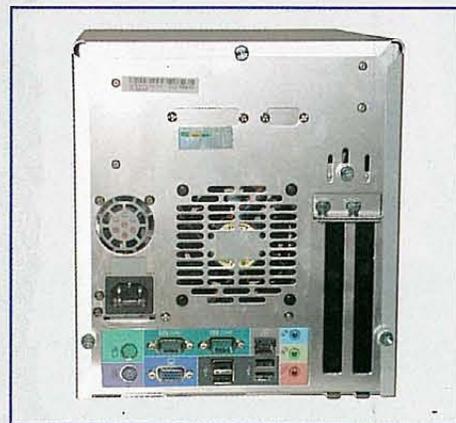
Fiind cel mai mare mini PC din test și spațiul interior este pe măsură, însă acest lucru nu oferă o mai bună circulație a aerului în interior, mai ales dacă sunt montate două unități optice. Pentru a optimiza acest circuit, Soltek a modificat cablurile ATA prin tăierea lor longitudinală și legarea acestora (după modelul cablurilor ATA rotunde).

### SISTEM RĂCIRE

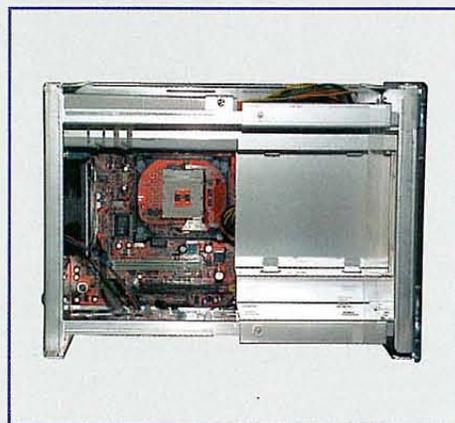
La fel ca la Qbic EQ2000M, nici în acest mini PC Soltek nu a impus un anumit sistem de răcire, lăsând la alegerea utilizatorului modelul de cooler pentru procesoarele Socket 478. În timpul testelor, temperatura procesorului nu a depășit 48 de grade (am folosit cooler-ul original, ce a însoțit procesorul Pentium 4 2.4GHz).

### CONCLUZIE

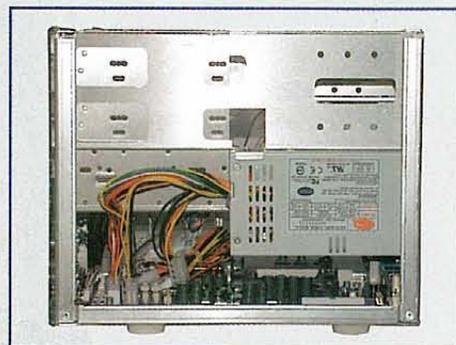
O alternativă foarte bună la Qbic EQ2000M pentru utilizatorii care au nevoie de două unități optice.



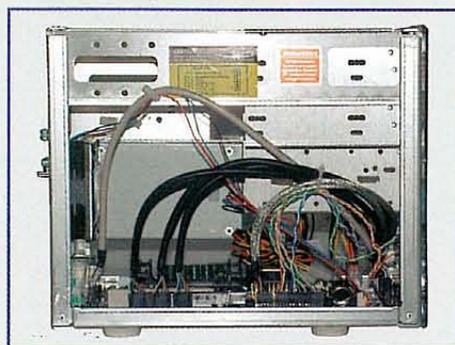
Panoul din spate este dotat cu 2 conectori COM, însă nici unul paralel. Un dezavantaj pentru cei ce au încă imprimante conectate pe acest port.



Spațiul mare din carcasă nu avantajează foarte mult circulația aerului, mai ales în cazul dotării sistemului cu două unități optice.



Accesul la memorii este îngreunat de spațiul mic și mulțimea de cabluri ce trec prin zona respectivă.



O mică etichetă ne avertizează să folosim, pentru o răcire eficientă, cooler-ul original al procesorului Intel. Noi așa am și făcut.

- Socket: 478
- Chipset: i845GE
- Slot AGP/PCI: Da/1
- AGP și PCI simultan: Da
- FSB: 533/400MHz
- Memorie/Capacitate: 2xDDR 333/2GB
- Audio: AC97 v2.2
- S/PDIF: 2
- Modem: Nu
- Rețea: Realtek 8100B 10/100Mbps
- Video: Intel Extreme Graphics
- TV out/video in: Nu/Nu
- Sursă: 200W
- Conectori USB 2.0: 6
- Conectori FireWire: 3
- ATA: 2xATA133
- Extra: Panou frontal realizat din oglindă
- Dimensiuni: 215x295x230mm

Verdict

9.13

## Shuttle SN41G

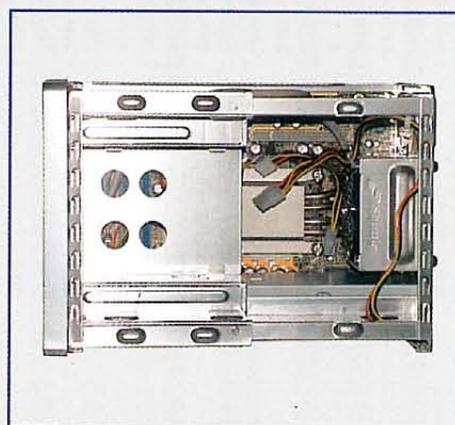


329\$ / 24 luni

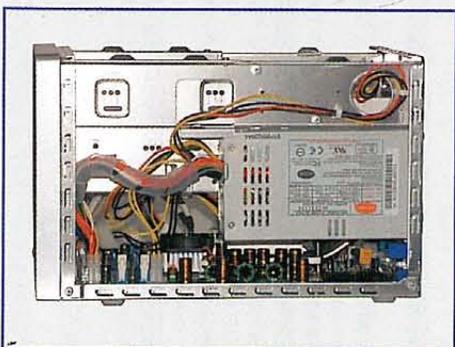
ProCA România, FIT Distribution, Eta-2U Computer - 021-323.82.00 / 021-231.09.22 / 0256.22.02.87  
www.proca.ro / www.fit.ro / www.eta2u.ro



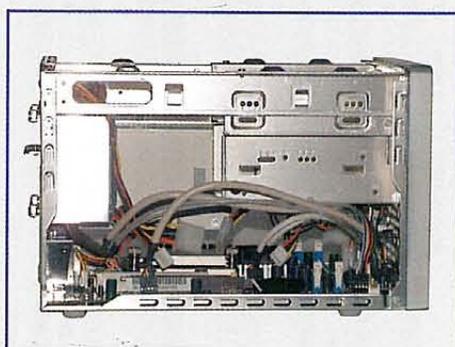
Capitolul de conectori grafici este excelent reprezentat: 2 conectori VGA și unul TV Out (singurul mini PC din test ce are aceste opțiuni).



Cooler-ul se montează cu ajutorul unui set de 4 șuruburi. Nu uitați să folosiți distanțierul din dotare, altfel riscați să distrugeți fizic procesorul.



Spațiu suficient pentru montarea/demontarea memoriilor. Este indicat să folosiți două module de memorie, pentru a beneficia de dual channel.



Nu recomandăm folosirea concomitentă a sloturilor AGP și PCI din cauza spațiului mic între ele.

Shuttle SN41G este singurul mini PC din test care este destinat platformei AMD. În general, există o oarecare rețineră a producătorilor de a realiza mini PC-uri cu plăci de bază Socket A, din cauza opiniei generale, conform căreia procesoarele AMD se încălzesc excesiv.

### PRIMA IMPRESIE

Carcasa este din aluminiu, iar formatul mini PC-ului Shuttle SN41G respectă dimensiunile seriei XPC: 300x200x185mm. Chipset-ul nForce2 care stă la baza sistemului reprezintă o alegere perfectă pentru un mini PC prin performanțele și tehnologiile oferite (memorie dual channel, video integrat, USB 2.0). Dotarea mini PC-ului Shuttle este bogată și la capitolul conectori: 3 porturi FireWire, 4 USB 2.0, 1 S/PDIF, video dualhead, TV Out, serial, paralel, lan.

### CONSTRUCȚIE

La prima vedere, montarea unei plăci video în slotul AGP lasă loc și pentru folosirea slotului PCI. Însă, în practică, când am montat și un tuner TV, cele două plăci se atingeau, existând pericolul de a provoca un scurtcircuit. Totuși, montarea unei plăci PCI de dimensiuni mai mici (de exemplu un modem) nu pune probleme, chiar dacă avem instalată în sistem și o placă video.

### SISTEM RĂCIRE

Soluția de răcire heat-pipe technology aleasă de Shuttle asigură o funcționare optimă a procesoarelor AMD. În timpul testelor temperatura procesorului AMD Athlon XP 1800+ nu a depășit 43 de grade, fapt ce confirmă încă o dată eficiența acestui sistem de răcire. În plus, sistemul este foarte silențios și stabil.

### CONCLUZIE

O soluție performantă și cu dotări bogate. Utilizatorii care preferă procesoarele AMD vor fi încântați de viteza și dotările mini PC-ului Shuttle SN41G.

- Socket: A
- Chipset: nForce2
- Slot AGP/PCI: Da/1
- AGP și PCI simultan: Da
- FSB: 333MHz
- Memorie/Capacitate: 2xDDR400/2GB
- Audio: RealTek
- S/PDIF: 1
- Modem: Nu
- Rețea: RealTek8210BL
- Video: GeForce4MX integrat
- TV out/video in: Da/Nu
- Sursă: 200W
- Conectori USB 2.0: 4
- Conectori FireWire: 3
- ATA: 2xATA133
- Extra: Sistem de răcire heat-pipe technology
- Dimensiuni: 300x200x185mm

Verdict

9.33

	Shuttle SB61G2	MSI /Mega PC	Shuttle SN41G	Shuttle SB51G2	Solttek QBic EQ3000M	Solttek QBic EQ2000M	Sumicom S600
Platformă/Socket	Intel/478	Intel/478	AMD/A	Intel/478	Intel/478	Intel/478	Intel/478
Chipset	1865G	SIS 651/SIS 962	nForce2	1845GE	1845GE	1845GE	SIS 651/SIS 962
Slot AGP/PCI	Da/1	Da/1	Da/1	Da/1	Da/1	Da/1	Nu/Nu
AGP și PCI simultan	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
FSB	800/533MHz	533/400MHz	333MHz	533/400MHz	533/400MHz	533/400MHz	533/400MHz
Memorie (Capacitate)	2xDDR400/2GB	2xDDR333/2GB	2xDDR400/2GB	2xDDR 333/2GB	2xDDR333/2GB	2xDDR333/2GB	2xDDR333/2GB
Audio	ALC 650	Realtek ALC 650	RealTek	AC97 5.1	AC97 v2.2	AC97 v2.2	AC97
SPDIF	2	1	1	1	2	2	Nu
Modem	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Rețea	Realtek 8100B 10/100 Mbps	RTL 8101L 10/100Mb/s	Realtek8210BL	Realtek 8100B 10/100 Mbps	Realtek 8100B 10/100 Mbps	Realtek 8100B 10/100 Mbps	SIS651 10/100Mbps
Video	Intel Extreme Graphic 2	Integrat în SIS651	GeForce4MX integrat	Intel Extreme Graphics	Intel Extreme Graphics	Intel Extreme Graphics	Integrat în SIS651
TV out/video in	Nu/Nu	Nu/Nu	Da/Nu	Optional/Nu	Nu/Nu	Nu/Nu	Nu/Nu
Sursă	200W	200W	200W	200W	200W	200W	Externă
Conectori USB 2.0	6	6	4	4	6	6	3
Conectori FireWire	2	2	3	3	3	3	1
ATA	2xATA133, 2xSATA	2xATA133	2xATA133	2xATA100	2xATA133	2xATA133	2xATA133
Extra	Sistem de răcire heat-pipe technology	Telecomandă, 6-1 flash reader, antena FM, tuner radio	Sistem de răcire heat-pipe technology	Sistem de răcire heat-pipe technology	Panou frontal realizat din oglindă	Panou frontal realizat din oglindă	N/A
Dimensiuni	300x200x185mm	202x320x151mm	300x200x185mm	300x200x185mm	215x295x230mm	215x295x188mm	146x250x72mm
<b>Teste</b>							
PC Mark CPU	5971	5808	5297	5896	5829	5850	5465
PC Mark memorie	6310	4705	3641	4876	4852	5181	3606
PC Mark harddisk	786	768	797	797	800	804	923
SiSoftSandra CPU Dhrystone	5544	4629	5471	4676	4531	4606	4482
SiSoftSandra CPU Whetstone	4759	2941	2740	2962	2956	2937	2937
SiSoftSandra Mem Int	3795	2331	2014	2159	2095	2147	1048
SiSoftSandra Mem Float	3784	2330	1933	2158	2092	2150	1048
SiSoftSandra Disk	21546	20948	22197	22741	20971	21958	24342
<b>Teste video Radeon 9800PRO</b>							
AquaMark3	40744	35963	36917	36806	36671	36673	N/A
Quake3 640x480/1024x768	314.6/310	280.2/275.4	220.1/223.8	289.8/285.9	286.3/283.1	288.3/284.1	N/A
Serious Sam 640x480/1024x768	156.9/145.7	142.9/132.8	154/162.1	147.9/137.6	143.1/133.6	144.7/133.5	N/A
UT 640x480/1024x768	159.93/158.11	146.39/145.03	161.13/158	153.49/151.30	152.3/151.1	152.35/150.44	N/A
<b>Teste video on board</b>							
3DMark2001SE 640x480/1024x768	3840/2721	2530/1502	6893/4628	2876/1878	2842/1874	2842/1874	1866/889
Quake3 640x480/1024x768	132.4/63.1	83.1/43.7	207.1/118.3	110.1/49.8	109.5/49.7	109.5/49.7	39.7/16.9
Serious Sam 640x480/1024x768	55.4/29.3	39.2/20.9	117/57.3	37.5/21.1	37.3/21.1	37.1/21	22.3/10.1
UT 640x480/1024x768	29.02/12.65	31.16/15.51	84.92/40.96	20.53/9.50	20.39/9.35	20.34/9.41	N/A
<b>Performanțe</b>							
Notă construcție	9.50	10.00	9.50	9.50	9.40	9.30	9.70
Notă ergonomie	9.00	9.20	9.00	9.00	8.80	8.70	8.20
Notă performanță	10.00	9.20	9.80	9.40	9.60	9.60	8.80
Notă dotări	10.00	10.00	9.00	8.80	8.70	8.50	8.10
Verdict	9.63	9.60	9.33	9.18	9.13	9.03	8.70

La Union tot  
monitoare Hyundai  
aveam...



**HYUNDAI**  
monitoare de viață lungă

**București**, Str. Știrbei Vodă nr.172, Tel : 021 221 73 77  
stirbei@depozituldecalculatoare.ro

**București**, B-dul Ion Mihalache nr. 109, Tel : 021 224 18 70  
mihălache@depozituldecalculatoare.ro

**București**, B-dul Decebal 18, Tel: 021 326 57 33  
decebal@depozituldecalculatoare.ro

**București**, B-dul Stefan cel Mare nr. 22, Tel: 021 210 53 93  
stefancelmare@depozituldecalculatoare.ro

**București**, I.C Brătianu nr. 6 Tel: 021 313 78 42  
bratianu@depozituldecalculatoare.ro

**Pitești**, Str. Republicii Nr. 162-164  
Tel: 0248 610070, pitesti@depozituldecalculatoare.ro

**Ploiești**, Str. Republicii 197, Bl. 5C1, parter,  
Tel: 0244 127 803 ploiesti@depozituldecalculatoare.ro

**Iași**, Str. C. Negri nr. 60 Tel: 0232 22 21 44  
iasi@depozituldecalculatoare.ro

**Constanța**, Str. Tomis nr. 142, bloc td2a  
constanta@depozituldecalculatoare.ro

Tel: 0241 66 04 26

**DC**<sup>®</sup>

DEPOZITUL DE CALCULATOARE

**ROMSOFT**<sup>®</sup>  
THE HARDWARE COMPANY

București Bd. Mareșal Averescu 8-10  
Tel: 021 224 03 33; Fax: 021 224 36 00 office@romsoft.ro  
www.romsoft.ro www.itshop.ro www.ratepc.ro



## Inno3D Tornado GeForceFX 5900 Ultra

575.55\$<sup>+TVA</sup> Regele performanței 3D

Distribuitor: Depozitul de Calculatoare • Tel.: 021-221.73.77 Web: www.itshop.ro

### Cooler



Ventilatorul are paletetele mici, lucru compensat de viteza mare de rotație

### Memorii



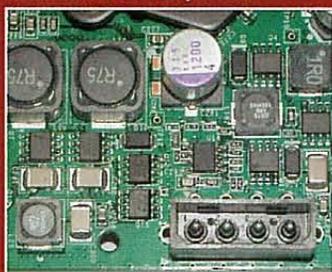
Radiatorul care răcește procesorul grafic se întinde și peste memoriile

### Radiator dorsal



Chip-urile de memorie de pe spatele plăcii sunt și ele răcite pasiv

### Alimentarea adițională



Conectorul Molex este orientat în sus pentru o utilizare mai comodă

### Conectori



Conectorii sunt așezați identic cu cei ai plăcilor video care ocupă un singur slot în spatele carcasei.

Performanțe jocuri: 4.172 • Performanțe sintetice: 2.014 • Dotări: 0.090 **6.276**

# 256MB NVIDIA

## Plăcile video NVIDIA și ATI actuale oferă

### PIERDEREA ȘEFIEI CELUI MAI

performant accelerator grafic de către NVIDIA în momentul lansării lui Radeon 9700 Pro de către ATI a dus la apariția lui GeForceFX 5800 Ultra, un eșec binecunoscut. Această situație trebuia schimbată de NVIDIA, care a lansat GeForceFX 5900 Ultra, un monstru cu 256MB de memorie și cu frecvențe ridicate de funcționare. Răspunsul lui ATI a constat în adăugarea a 128MB de memorie liniei sale Radeon 9800 Pro, o versiune îmbunătățită de Radeon 9700 Pro.

### CEI DOI CONCURRENTI

Ambele plăci testate se aseamănă prin faptul că respectă în totalitate designul de referință al producătorului chip-ului grafic. Singurele diferențe constau în dotările care însoțesc cele două produse. Tendința de respectare a designului de referință al chip-ului grafic se observă cu precădere la vârfurile de gamă ale celor doi producători: NVIDIA și ATI, în cazul nostru fiind vorba de GeForceFX 5900 Ultra și Radeon 9800 Pro. Această tendință a fost dictată de arhitectura noilor chip-uri grafice, care sunt foarte complexe și pretențioase în același timp din punctul de vedere al PCB-ului plăcii pe care sunt montate.

Sistemul de răcire proiectat de producător este menit să asigure răcirea eficientă a chip-ului grafic, de aceea acesta nu este modificat decât de foarte puțini utilizatori, pentru a obține un aspect mai atrăgător sau pentru a scădea zgomotul.

Acest lucru face ca Inno3D Tornado GeForceFX 5900 Ultra să fie o placă masivă, cu un sistem de răcire supradimensionat, care ocupă două sloturi în spatele carcasei. Ventilatorul are trei viteze de rotație predefinite: una pentru lucrul în aplicații 2D, una pentru aplicații 3D și cea mai mare pentru momentul în care procesorul grafic este supraîncălzit. În timpul testului, cea de-a treia turăție a intrat în funcțiune doar în momentul resetării sistemului pentru câteva secunde, când placa efectuează un test de control.

În pachetul lui Inno3D Tornado GeForceFX 5900 Ultra găsim un adaptor DVI-to-VGA, cabluri video, manualul de instalare și utilizare, un CD cu driveri, player-ul InterVideo WinDVD4, un CD cu demo-uri de jocuri, benchmark-ul 3DMark 2003 în versiune completă, jocul Comanche 4 și programul de editare video InterVideo WinDVD Creator.

Gigabyte GV-R98P256D este o placă puțin mai lungă decât un

### Performanțe

Model	Inno3D Tornado GeForceFX 5900 Ultra	Gigabyte GV-R98P256D	GeCube Game Buster Radeon 9800 Pro 256MB	Sapphire Radeon 9800 Pro Atlantis 256MB
Quake 3 1280	266.6	258.2	254.9	260.2
Quake 3 1600	233.2	225.8	221.8	229.6
Serious Sam 1280	132.2	124.5	122	124.8
Serious Sam 1600	120.6	117.9	114.7	117
CodeCreatures 1280	37.8	36.5	36.2	36.4
CodeCreatures 1600	30.2	29.2	28.1	28.3
3DMark2001SE 1280	12226	12480	12696	12768
3DMark2001SE 1600	10861	11305	11291	11314
UT 2003 1280	135.53	131.25	131.34	131.44
UT 2003 1600	116.29	103.65	101.07	101.13
Quake 3 1024 AA	258.6	250.1	245.8	250
Serious Sam 1024 AA	139	120.5	119	130.7
UT 2003 1024 AA	121.86	118.97	120.02	119.91
CodeCreatures 1024 AA	38.7	24.6	25.2	25.4

# LA JOACA VERSUS ATI

## performanțe ridicate la un preț pe măsură

Radeon 9800 Pro cu 128MB de RAM, acest lucru fiind necesar pentru instalarea celor 128MB suplimentari. Tipul de memorie folosită este DDR II, viteza de funcționare fiind de 700MHz, cu doar 20MHz mai mult decât versiunea cu memorie DDR. Viteza procesorului grafic a rămas neschimbată.

Pachetul lui Gigabyte GV-R98P256D conține un adaptor DVD-to-VGA, cabluri video, o agendă de prezentare Gigabyte, manualul de instalare și utilizare, un pachet de stickere, jocurile în versiune completă Need for Speed: High Stakes, ONI, 4x4 EVO, Serious Sam 2, Heavy Metal FAKK, Motorcross Mania și player-ul Cyberlink PowerDVD.

### PERFORMANȚĂ

Inno3D Tornado GeForceFX 5900 Ultra s-a impus practic în majoritatea testelor în fața lui Gigabyte GV-R98P256D, singurele excepții fiind testele 3DMark2001SE fără Anti-Aliasing și Anisotropic Filtering activat. Diferența cea mai mare în jocuri s-a înregistrat în Serious Sam 2 la rezoluția de 1024x768 pixeli cu Anti-Aliasing și Anisotropic Filtering activat, unde Inno3D Tornado GeForceFX 5900 Ultra a avut un avans de 15%. În

restul testelor diferențele înregistrate au fost de 2-3%, neobservabile cu ochiul liber.

### OVERCLOCKING

Ambele plăci sunt vârfuri de gamă ale celor doi producători, frecvențele de funcționare fiind duse spre extrem. Acest lucru este evident, dacă urmărim temperatura procesorului grafic al lui Inno3D Tornado GeForceFX 5900 Ultra, care la ieșirea din 3DMark2001SE arată peste 70°C, sau memoriile DDR II ale lui Gigabyte GV-R98P256D, care în timpul funcționării nu pot fi atinse cu mâna mult timp. Sporurile de performanță înregistrate prin overclocking în timpul testelor sunt de până la 5%, lucru care nu justifică punerea în pericol a acestor plăci video cu preț de achiziție de peste 400\$.

### CONCLUZIE

Câștigătorul, din punctul de vedere al performanței acestui versus, este, fără îndoială, Inno3D Tornado GeForceFX 5900 Ultra, însă Gigabyte GV-R98P256D oferă o performanță comparabilă, aducând ca ată dimensiunea rezonabilă. Adevăratul învingător este decis în final de alegerea utilizatorului.

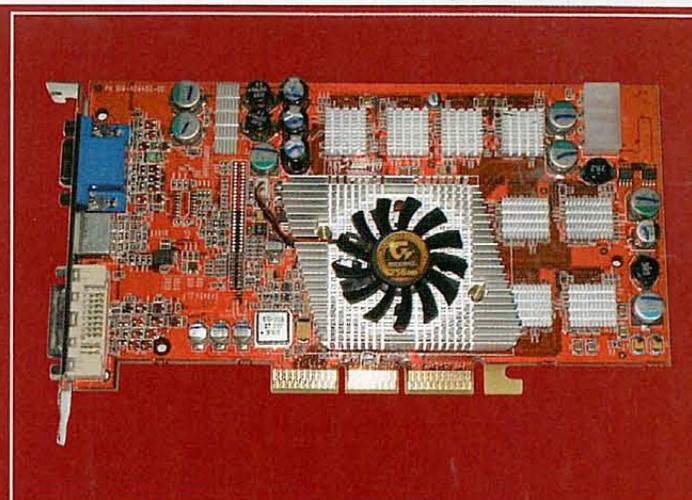
Ionuț Popa

### Performanțe

Model	Inno3D Tornado GeForceFX 5900 Ultra	Gigabyte GV-R98P256D	GeCube Game Buster Radeon 9800 Pro 256MB	Sapphire Radeon 9800 Pro Atlantis 256MB
3DMark2001SE 1024 AA	10898	10638	10821	10845
Aquamark 1024 AA	54.1	53.6	53.7	54.6
Verdict	6.276	5.966	5.947	6.023

### Detalii tehnice

Model	Inno3D Tornado GeForceFX 5900 Ultra	Gigabyte GV-R98P256D	GeCube Game Buster Radeon 9800 Pro 256MB	Sapphire Radeon 9800 Pro Atlantis 256MB
Chipset	GeForce FX 5900 Ultra	Radeon PRO	Radeon PRO	Radeon PRO
Memorie	256MB DDR	256MB DDR II	256MB DDR II	256MB DDR II
Frecvență chipset/memorie	450MHz/850MHz	380MHz/700MHz	380MHz/700MHz	380MHz/700MHz
AGP	8X	8X	8X	8X
Bus memorie	256 biți	256 biți	256 biți	256 biți
Conectori	VGA, DVI, VIVO	VGA, DVI, TV-Out	VGA, DVI, TV-Out	VGA, DVI, TV-Out

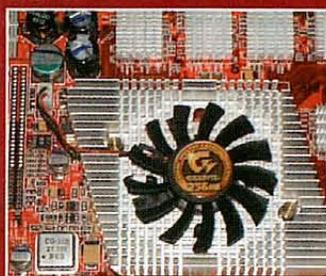


## Gigabyte GV-R98P256D

559\$+TVA Prestație excelentă

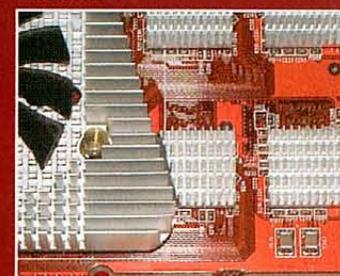
Distribuitor: UltraPRO Computers • Tel.: 021-211.70.90 Web: www.ultrapro.ro

### Cooler



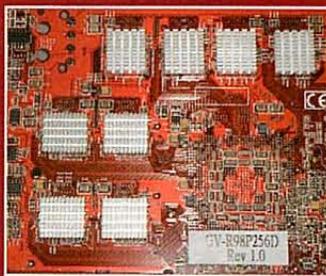
Singura diferență față de designul de referință constă în stickerul cu sigla Gigabyte

### Memorii



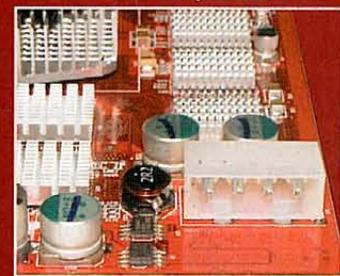
Una dintre memoriile este parțial neacoperită de radiator, pentru a nu intra în contact cu sistemul de răcire al procesorului grafic

### Radiatoarele dorsale



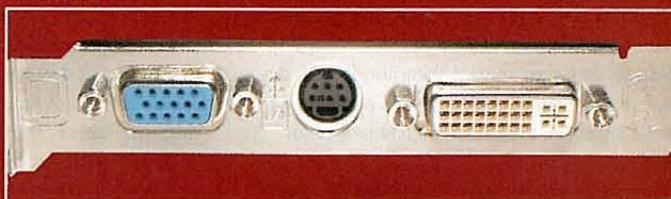
Chip-urile de memorie de pe spatele plăcii sunt și ele răcite pasiv

### Alimentarea adițională



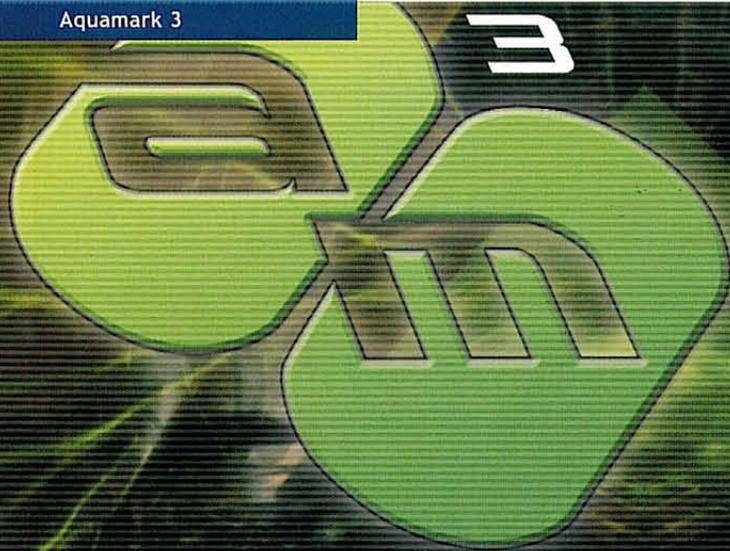
Conectorul floppy de 12V al seriei 9700 a fost înlocuit cu unul Molex

### Conectori



Placa nu ocupă decât un singur loc în spatele carcasei

Performanțe jocuri: 3.951 • Performanțe sintetice: 1.926 • Dotări: 0.090 **5.966**



```
Benchmark run
1024x768x32
AA: Off
Aniso: 4x
Details: U.High
```

```
Aquamark3 TRIScore
GFX 3.235
CPU 7.497
```

AQUAMARK<sup>TM</sup> ..... 26.608

# AQUAMARK 3

## SINTETIC VS ANALITIC

În urma numeroaselor critici aduse lui 3DMark03, apariția unui nou benchmark cu suport DirectX 9 este un eveniment care merită toată atenția.

### "THE REALITY BENCHMARK"

- acesta este modul în care producătorul german Massive Development a ales să-și descrie produsul, referirea la 3DMark03 fiind destul de evidentă. După cum se știe, Futuremark a decis să renunțe pentru 3DMark03 la motorul grafic Max-FX, folosit și în Max Payne, și a ales în schimb să folosească un motor grafic propriu. Acesta este fără îndoială mai evoluat, dar modul cum reflectă realitatea jocurilor actuale este destul de discutabil. Criticile au curs din toate direcțiile, vocea cea mai vehementă venind din partea NVIDIA, care a afirmat că acest benchmark defavorizează plăcile sale prin accentul pus de Futuremark pe unele facilități rar utilizate în jocuri (cum ar fi PixelShader 1.4) și prin lipsa totală de optimizare a motorului grafic, un alt element care îndepărtează 3DMark03 de lumea reală a jocurilor. În cele din urmă, aceste critici au dus chiar la punerea sub semnul întrebării a utilității benchmark-urilor sintetice.

În acest context, Massive a lansat cea mai recentă versiune a propriului program de testare, AquaMark3, despre care afirmă că ar fi mult mai reprezentativ pentru jocurile actuale și viitoare. Elementul cel mai important în acest benchmark este faptul că folosește un motor grafic "real",

botezat Krass, care a fost deja utilizat în jocurile Aquanox și Aquanox 2: Revelation ale aceluiași producător și va fi folosit și de Phenomic Game Development în RTS-ul Spellforce. Din acest motiv, AquaMark3 este undeva la granița dintre benchmark-urile sintetice și cele analitice: nu este un benchmark sintetic pentru că folosește un motor grafic real, dar nu poate fi comparat direct nici cu benchmark-urile analitice bazate pe jocuri (Quake 3, UT2003, Serious Sam 2 etc.) pentru că nu folosește secvențe din jocul Aquanox 2, ci utilizează la maximum capacitățile motorului Krass pentru a afișa o lume 3D foarte complexă, cu un nivel al detaliului mult mai mare decât în Aquanox 2. Prin aceasta, Massive își poate justifica pretențiile legate de evaluarea realistă a performanței plăcilor video în jocurile viitoare.

Din punct de vedere tehnic putem remarca faptul că motorul Krass are facilități dintre cele mai moderne, cum ar fi suportul pentru Hyper-Threading și DirectX 9. Aici problema este mai complicată, pentru că Massive nu a intenționat nici un moment să realizeze un benchmark specializat pentru DirectX 9, mai ales că motorul grafic este folosit și în jocuri reale și compania trebuie să se adreseze unui număr cât mai mare de utilizatori. Din acest motiv AquaMark3 este compatibil și cu plăcile

video mai vechi din generația DirectX 7 și 8, cu reducerea corespunzătoare a efectelor grafice folosite. De altfel, nici 3DMark03 nu-și propune mai mult la acest capitol. Folosirea DirectX 9 nu este extinsă în AquaMark3 la nivelul care va fi atins în jocuri ca Half-Life 2 sau Doom 3, benchmark-ul folosind ori de câte ori este posibil versiunile inferioare de vertex și pixel shader, suportate de DirectX 8. Din acest motiv se poate afirma că rezultatele obținute cu AquaMark3 sunt reprezentative mai mult pentru generația de jocuri actuale, în care facilitățile DirectX 9 nu sunt folosite sau sunt folosite într-o mică măsură.

AquaMark3 este oferit în nu mai puțin de 5 variante, dintre care numai una este disponibilă gratuit pentru download. Varianta gratuită oferă un test standard finalizat prin punctajul Triscore, care nu reprezintă altceva decât fps-ul mediu înmulțit cu 1000. În plus sunt afișate separat scoruri pentru procesor și placa video, dar acestea sunt mai degrabă sintetice și nu trebuie privite cu prea mare încredere. Setările default pentru Triscore sunt 1024x768x32, FSAA dezactivat, 4X Anisotropic Filtering și Maximum Details. Pentru a schimba aceste setări și pentru a accesa și celelalte opțiuni avansate ale benchmark-ului este necesară achiziționarea unei licențe.

## Comparație

	AquaMark3
Radeon 9800 PRO 128MB	42269
Radeon 9800 PRO 256MB	41284
GeForce FX 5900 Ultra 45.23	38790
GeForce FX 5900 O/C 45.23	38695
Radeon 9800 PRO 128MB AA/AF	35241
GeForce FX 5900 45.23	35185
Radeon 9800 PRO 256MB AA/AF	33932
Radeon 9600 PRO	26909
GeForce FX 5900 Ultra 45.23 AA/AF	26730
GeForce FX 5900 O/C 45.23 AA/AF	26055
GeForce FX 5900 O/C 44.03	25342
GeForce FX 5900 Ultra 44.03	25080
GeForce FX 5900 45.23 AA/AF	22319
GeForce FX 5900 44.03	21635
Radeon 9600 PRO AA/AF	20662
GeForce FX 5600 Ultra 45.23	19798
GeForce FX 5900 Ultra 44.03 AA/AF	18556
GeForce FX 5900 O/C 44.03 AA/AF	18326
GeForce FX 5900 44.03 AA/AF	15603
GeForce FX 5600 Ultra 45.23 AA/AF	13462
GeForce FX 5600 Ultra 44.03	13032
GeForce FX 5600 Ultra 44.03 AA/AF	10086

## Comparație

	3DMark03
GeForce FX 5900 Ultra 45.23	5831
Radeon 9800 PRO 128MB	5820
GeForce FX 5900 O/C 45.23	5659
Radeon 9800 PRO 256MB	5612
GeForce FX 5900 45.23	5059
GeForce FX 5900 Ultra 44.03	4736
GeForce FX 5900 O/C 44.03	4615
GeForce FX 5900 44.03	4027
Radeon 9600 PRO	3517
GeForce FX 5900 Ultra 45.23 AA/AF	3466
GeForce FX 5900 O/C 45.23 AA/AF	3141
GeForce FX 5600 Ultra 45.23	3016
Radeon 9800 PRO 128MB AA/AF	2980
Radeon 9800 PRO 256MB AA/AF	2893
GeForce FX 5900 Ultra 44.03 AA/AF	2862
GeForce FX 5900 45.23 AA/AF	2831
GeForce FX 5900 O/C 44.03 AA/AF	2691
GeForce FX 5600 Ultra 44.03	2426
GeForce FX 5900 44.03 AA/AF	2337
Radeon 9600 PRO AA/AF	1717
GeForce FX 5600 Ultra 45.23 AA/AF	1608
GeForce FX 5600 Ultra 44.03 AA/AF	1370

## Comparație

	UT2003
Radeon 9800 PRO 128MB	166.2
Radeon 9800 PRO 256MB	164.68
GeForce FX 5900 Ultra 44.03	159.44
GeForce FX 5900 O/C 44.03	159.3
GeForce FX 5900 44.03	157.01
GeForce FX 5900 O/C 45.23	153.56
GeForce FX 5900 Ultra 45.23	153.48
GeForce FX 5900 45.23	152.35
GeForce FX 5900 Ultra 44.03 AA/AF	128.31
Radeon 9800 PRO 128MB AA/AF	126.64
GeForce FX 5900 Ultra 45.23 AA/AF	125.08
Radeon 9800 PRO 256MB AA/AF	123.58
GeForce FX 5900 O/C 44.03 AA/AF	121.31
GeForce FX 5600 Ultra 44.03	118.93
GeForce FX 5900 O/C 45.23 AA/AF	118.57
Radeon 9600 PRO	116.99
GeForce FX 5600 Ultra 45.23	115.71
GeForce FX 5900 44.03 AA/AF	106.46
GeForce FX 5900 45.23 AA/AF	104.65
GeForce FX 5600 Ultra 44.03 AA/AF	62.8
GeForce FX 5600 Ultra 45.23 AA/AF	61.77
Radeon 9600 PRO AA/AF	58.63

## TESTUL NOSTRU

Sistemul de test a fost format dintr-o placă de bază Abit IC7-G, un procesor Pentium 4 la 2.4GHz cu Hyper-Threading și 512MB DDR400. Am testat 6 plăci video din generația DirectX 9, și anume Radeon 9800 PRO 256MB, Radeon 9800 PRO Extreme 128MB și Radeon 9600 PRO Extreme, toate de la GeCube, iar din tabăra NVIDIA am ales WinFast A350 Ultra TDH și A350 TDH de la Leadtek și Siluro FX5600 Ultra DT 128MB de la Abit. Placa A350 fiind în variantă LX, am decis să o testăm și cu overlocking, frecvențele maxime atinse fiind 470MHz/815MHz. Alături de AquaMark3 am folosit pentru comparație 3DMark03 și UT2003. La primele două benchmark-uri am folosit setările default, iar pentru UT2003 am folosit rezoluția 1024x768x32. Pentru a vedea de ce sunt în stare aceste plăci am testat și cu setările de FSAA 4X și Anisotropic Filtering 8X.

O problemă neașteptată a apărut la driverii NVIDIA, care în trecut erau considerați

standărdul în ceea ce privește performanța și compatibilitatea cu jocurile. Mai precis, ultimii driveri oficiali de la NVIDIA, Detonator FX 45.23, au dus la apariția unor erori grave de afișare, și anume lipsa efectelor de iluminare pe teren și obiecte și lipsa completă a umbrelor. Ceea ce este mai ciudat este că precedentul driver, 44.03, afișează imaginile cât se poate de corect, însă performanța sa este mult mai scăzută. Anticipând inevitabilele acuzații de incorectitudine, NVIDIA s-a grăbit să precizeze că driverul 45.23 conține numeroase optimizări (de unde și performanța mult mai bună) și că erorile de afișare se datorează unui bug, care va fi eliminat în următoarea versiune a driverilor. Cert este că rezultatele obținute cu 45.23 nu reflectă performanța reală a plăcilor NVIDIA, pentru că în lipsa afișării umbrelor și a efectelor de iluminare plăcile au mai puțin de lucru și sunt inevitabil mai rapide. Din partea ATI nu au fost surprize neplăcute, ultimii driveri Catalyst 3.7 funcționând fără nici un fel de problemă.

În urma testului am constatat că nici măcar cu driverii 45.23 plăcile NVIDIA nu se apropie de cele de la ATI în AquaMark3. În varianta originală de 3DMark03, diferența între 45.23 și 44.03 era minoră, dar, după aplicarea patch-ului 330, scorurile înregistrate cu 44.03 au scăzut semnificativ.

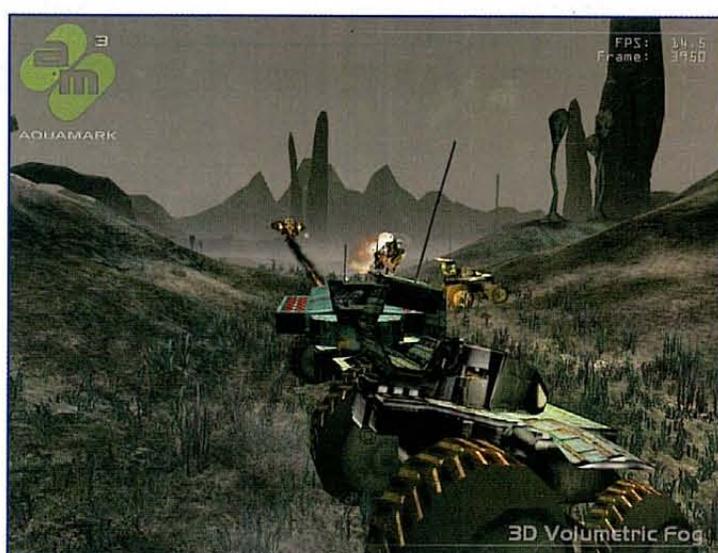
## CONCLUZIE

Este clar că în momentul de față nu există un benchmark unic care să reflecte în mod fidel performanța plăcilor video în orice tip de joc (ceea ce a fost scopul celor de la Futuremark cu 3DMark2001 și cu 3DMark03), pentru că fiecare motor grafic popular are alte cerințe și folosește diferite efecte DirectX 9 și în diverse proporții. În aceste condiții, putem concludiona că AquaMark3 este un benchmark foarte interesant și va completa cu succes rezultatele obținute în viitorul apropiat de benchmark-uri bazate pe jocuri DirectX 9 ca Half-Life 2 și Doom 3.

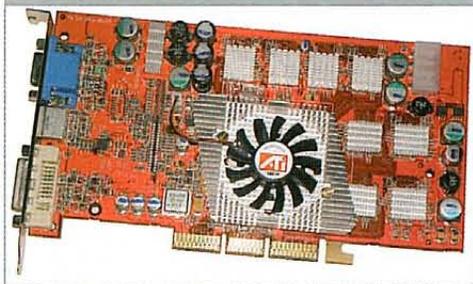
Mihai Constantinescu



➔ Plăcile ATI afișează corect imaginea.



➔ Cu driver-ul 45.23 terenul nu mai este luminat de explozia navei.

**Placă video**
**GeCube Game Buster  
Radeon 9800 Pro 256MB**


Game Buster Radeon 9800 Pro 256MB este varianta de Radeon 9800 Pro produsă de GeCube care încorporează 256MB de memorie DDR II.

**AVANTAJE**

Pachetul lui GeCube Game Buster Radeon 9800 Pro 256MB conține deja obișnuitele cabluri TV-OUT, adaptorul DVI-VGA, manualul de utilizare și CD-ul cu driveri. De asemenea, mai este livrat player-ul CyberLink PowerDVD și jocul în variantă completă Delta Force - Black Hawk Down. Folosirea de memorie DDR II, în loc de DDR, duce la necesitatea montării de radiatoare pentru o răcire corespunzătoare. Totuși, în timpul testului acestea se încălzesc foarte tare. Layout-ul plăcii urmărește îndeaproape designul de referință ATI, ventilatorul care răcește procesorul grafic purtând sigla ATI.

**PERFORMANȚE**

Modelele Radeon 9800 Pro cu 256MB DDR II au fost privite la început ca un mof, însă cantitatea de memorie adăugată permite creșterea performanței în momentul în care aplicațiile rulează la rezoluții mari și sunt activate Anti-Aliasing-ul și Anisotropic Filtering-ul la setări maxime.

**CONCLUZIE**

Deși prețul lui GeCube Game Buster Radeon 9800 Pro 256MB este mult mai mare decât cel al variantei cu 128MB de memorie, achiziția ei se poate dovedi o investiție în viitor.

**Contact**

Distribuitor Skin Media / Best Computers / Depozitul de Calculatoare  
Telefon 021-231.50.97 / 021-303.01.91 / 021-221.73.77  
Preț / Garanție 500.5€ / 24 luni

**Detalii tehnice**

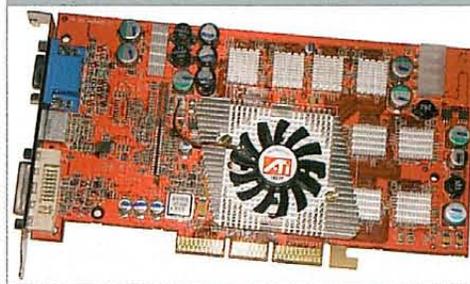
Chipset	Radeon 9800 PRO
Memorie	256MB (DDR II)
Frecvență chipset/memorie	380MHz/700MHz
AGP	8X
Bus memorie	256 biți
Conectori	VGA, DVI, TV Out

**Teste**

Quake 3 1280	254.9	UT 2003 1280	131.34
Quake 3 1600	221.8	UT 2003 1600	101.07
Serious Sam 1280	122	Quake 3 1024 AA	245.8
Serious Sam 1600	114.7	Serious Sam 1024 AA	119
CodeCreatures 1280	36.2	UT 2003 1024 AA	120.02
CodeCreatures 1600	28.1	CodeCreatures 1024 AA	25.2
3DMark2001SE 1280	12696	3DMark2001SE 1024 AA	10821
3DMark2001SE 1600	11291	Aquamark 1024 AA	53.7

**Performanțe**

Sintetice:	1.936	Dotări:	0.080
Jocuri:	3.931	Verdict:	5.947

**Placă video**
**Sapphire Radeon  
9800 Pro Atlantis 256MB**


Sapphire propune prin Radeon 9800 Pro Atlantis 256MB o placă video ce respectă designul de referință ATI, produsul diferentiindu-se prin dotări de plăcile concurente.

**AVANTAJE**

Sapphire Radeon 9800 Pro Atlantis 256MB este livrată împreună cu cablurile Video Out, un adaptor DVI-VGA, CD-ul cu driveri, programul de editare CyberLink PowerDirector 2.55 VE, un utilitar de overclocking și modificare a parametrilor plăcii, player-ul CyberLink PowerDVD și două jocuri în variantă completă: Medieval Total War și Tony Hawk's Pro Skater3.

**PERFORMANȚE**

Sapphire Radeon 9800 Pro Atlantis 256MB este una dintre cele mai rapide plăci video cu chipset ATI Radeon 9800 Pro, ce sunt dotate cu 256MB DDR II. Stabilitatea plăcii este excelentă, toate testele fiind rulate fără probleme. În timpul funcționării, chip-urile de memorie ale plăcii se încălzesc destul de tare, în ciuda faptului că sunt dotate cu radiatoare.

**CONCLUZIE**

Dotarea plăcilor Radeon 9800 Pro Atlantis cu 256MB DDR II nu aduce un spor semnificativ de performanță față de variantele cu 128MB, prețul crescând însă cu un procent mult mai mare. Pentru cei care își doresc totuși o astfel de placă, Sapphire Radeon 9800 Pro Atlantis 256MB este o alegere excelentă.

**Contact**

Distribuitor UltraPRO Computers  
Telefon 021-211.70.90  
Preț / Garanție N/A

**Detalii tehnice**

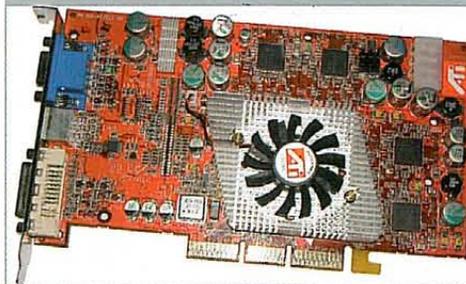
Chipset	Radeon 9800 Pro
Memorie	256MB DDR II
Frecvență chipset/memorie	378MHz/702MHz
AGP	8X
Bus memorie	256 biți
Conectori	VGA, DVI, TV-Out

**Teste**

Quake 3 1280	260.2	UT 2003 1280	131.44
Quake 3 1600	229.6	UT 2003 1600	101.13
Serious Sam 1280	124.8	Quake 3 1024 AA	250
Serious Sam 1600	117	Serious Sam 1024 AA	130.7
CodeCreatures 1280	36.4	UT 2003 1024 AA	119.91
CodeCreatures 1600	28.3	CodeCreatures 1024 AA	25.4
3DMark2001SE 1280	12768	3DMark2001SE 1024 AA	10845
3DMark2001SE 1600	11314	Aquamark 1024 AA	54.6

**Performanțe**

Sintetice:	1.948	Dotări:	0.085
Jocuri:	4.390	Verdict:	6.023

**Placă video**
**GeCube Game Buster  
Radeon 9800 Pro Extreme 128MB**


GeCube Game Buster Radeon 9800 Pro Extreme 128MB este o variantă de Radeon 9800 Pro care folosește frecvențe de funcționare ale memoriei și procesorului grafic mai ridicate decât cele recomandate de designul de referință ATI.

**AVANTAJE**

Pachetul lui GeCube Game Buster Radeon 9800 Pro Extreme 128MB conține un adaptor DVI-VGA, cablurile TV-OUT necesare conectării plăcii la dispozitive externe, un manual de utilizare, CD cu driveri și player-ul CyberLink PowerDVD, precum și jocul în variantă full Delta Force - Black Hawk Down.

**PERFORMANȚE**

Frecvența de funcționare a procesorului grafic este de 400MHz și cea a memoriei de 700MHz. Aceste frecvențe sunt cu 20MHz, fiecare, mai mari decât specificațiile ATI, acest lucru concretizându-se în rezultate mai bune în teste. Diferențele nu sunt totuși sesizabile cu ochiul liber. Diferențele mici de frecvență față de variantele normale nu necesită instalarea de radiatoare pe memorii sau a unui sistem de răcire al procesorului grafic mai performant.

**CONCLUZIE**

GeCube Game Buster Radeon 9800 Pro Extreme 128MB este momentan cea mai rapidă placă video cu chipset-ul Radeon 9800 Pro, datorită frecvențelor de funcționare mărite.

**Contact**

Distribuitor Skin Media / Best Computers / Depozitul de Calculatoare  
Telefon 021-231.50.97 / 021-303.01.91 / 021-221.73.77  
Preț / Garanție 396€ / 24 luni

**Detalii tehnice**

Chipset	Radeon 9800 Pro
Memorie	128MB
Frecvență chipset/memorie	400MHz/700MHz
AGP	8X
Bus memorie	256 biți
Conectori	VGA, DVI, TV Out

**Teste**

Quake 3 1280	257.8	UT 2003 1280	134.58
Quake 3 1600	227.1	UT 2003 1600	105.56
Serious Sam 1280	124.1	Quake 3 1024 AA	250.9
Serious Sam 1600	117.3	Serious Sam 1024 AA	122.4
CodeCreatures 1280	37.9	UT 2003 1024 AA	122.39
CodeCreatures 1600	29.5	CodeCreatures 1024 AA	26.2
3DMark2001SE 1280	12766	3DMark2001SE 1024 AA	11053
3DMark2001SE 1600	11331	Aquamark 1024 AA	55.8

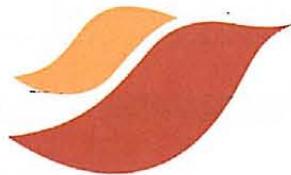
**Performanțe**

Sintetice:	1.981	Dotări:	0.080
Jocuri:	3.994	Verdict:	6.055



## RATE PE LOC

- ↘ Salariu minim 2.000.000 lei
- ↘ Direct in magazine
- ↘ Fara girant
- ↘ Avans 0%
- ↘ Rate fixe
- ↘ Livrarea pe loc



**CREDISSON**  
UN LOC PENTRU VISE NOI

In magazinele BEST Computers ai acces la cel mai simplificat sistem de credit, prin Credisson.

### MAGAZINE:

Unirea - Unirea Shopping Center, Corp Central, Etaj 3

Obor - Sos. Colentina nr. 2, Bloc ALMO, Corp 2, Etaj 1 - Magazin Romanel

Elisabeta - B-dul Regina Elisabeta nr. 25

Lipscani - B-dul IC Bratianu, Pasaj Pietonal Lipscani

Dorobanți - Calea Dorobanți nr.10 (Str. M. Eminescu 17)

Sebastian - Calea 13 Septembrie, Nr. 221-225, Sector 5, Complex Comercial Prosper

Tel: 021-30.30.191

Tel: 021-252.69.27

Tel: 021-314.76.98

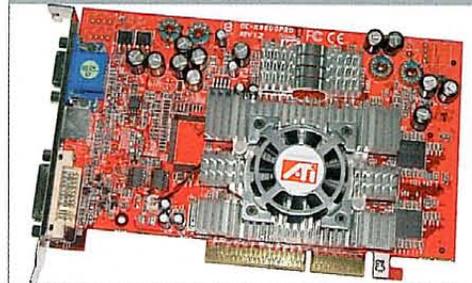
Tel: 021-310.28.32

Tel: 021-211.85.04

Tel: 021-410.69.05

## Placă video

### GeCube Game Buster Radeon 9600 Pro Extreme



GeCube Game Buster Radeon 9600 Pro Extreme este o placă video cu chipset Radeon 9600 Pro ce beneficiază de aportul unor memorii mai rapide.

#### AVANTAJE

Dotările lui GeCube Game Buster Radeon 9600 Pro Extreme sunt destul de bune dacă sunt comparate cu ceea ce oferă concurența. Astfel, în cutie găsim un adaptor DVI-VGA, cablurile video TV-OUT, manualul de utilizare, CD-ul cu driverei, player-ul CyberLink PowerDVD și jocul în variantă completă Delta Force - Black Hawk Down. Datorită folosirii de memorii mai rapide, GeCube Game Buster Radeon 9600 Pro Extreme este dotat cu radiatoare pe memorii și un cooler generos pe procesorul grafic.

#### PERFORMANȚE

Memoriile folosite pe GeCube Game Buster Radeon 9600 Pro Extreme au frecvența de funcționare de 730MHz, cu 130MHz mai mult decât varianta standard ATI. Acest lucru se traduce printr-o performanță mai ridicată în toate testele. Practic, GeCube Game Buster Radeon 9600 Pro Extreme este mai rapidă decât orice placă video Radeon 9600 Pro care respectă frecvențele de referință de 400MHz pentru procesorul grafic și 600MHz pentru memorie.

#### CONCLUZIE

GeCube Game Buster Radeon 9600 Pro Extreme este cea mai rapidă placă video cu chipset Radeon 9600 Pro a momentului.

Contact			
Distributor	Skin Media / Best Computers / Depozitul de Calculatoare		
Telefon	021-231.50.97 / 021-303.01.91 / 021-221.73.77		
Preț / Garanție	182.6€ / 24 luni		
Detalii tehnice			
Chipset	Radeon 9600 PRO		
Memorie	128MB		
Frecvență chipset/memorie	400MHz/730MHz		
AGP	8X		
Bus memorie	128 biți		
Conectori	VGA, DVI, TV Out		
Teste			
Quake 3 1280	184.8	UT 2003 1280	76.21
Quake 3 1600	123.4	UT 2003 1600	50.5
Serious Sam 1280	114.2	Quake 3 1024 AA	148.8
Serious Sam 1600	84	Serious Sam 1024 AA	83.2
CodeCreatures 1280	19.2	UT 2003 1024 AA	58.66
CodeCreatures 1600	15.1	CodeCreatures 1024 AA	16.6
3DMark2001SE 1280	9063	3DMark2001SE 1024 AA	6877
3DMark2001SE 1600	7022	Aquamark 1024 AA	44.5
Performanțe			
Sintetice:	1.284	Dotări:	0.080
Jocuri:	2.464	Verdict:	3.828

## Placă video

### Inno3D Tornado GeForceFX 5600 Ultra



Inno3D Tornado GeForceFX 5600 Ultra este o placă video ce are la bază prima revizie a chipset-ului GeForceFX 5600 Ultra.

#### AVANTAJE

Inno3D Tornado GeForceFX 5600 Ultra este livrată împreună cu un adaptor DVI-to-VGA, cablurile video necesare conectării la dispozitivele externe, manualul de instalare și utilizare, CD cu driverei și un bundle software bogat care constă din player-ul InterVideo WinDVD 4, programul de benchmark 3DMark2003, jocul Comanche 4, software-ul de prelucrare video WinDVD Creator precum și un CD cu mai multe jocuri în versiune lite. Inno3D a folosit pentru Tornado GeForceFX 5600 Ultra un PCB de culoare neagră care împreună cu sistemul de răcire personalizat dau un aspect plăcut plăcii.

#### PERFORMANȚE

În timpul funcționării, cooler-ul lui Inno3D Tornado GeForceFX 5600 Ultra a fost foarte silențios. Performanțele plăcii se situează la nivelul plăcilor cu chipset GeForceFX 5600 Ultra, versiunea testată de noi nefiind noua revizie NVIDIA cu frecvențe de funcționare mărite la 400MHz pentru procesorul grafic și 800MHz pentru memorie.

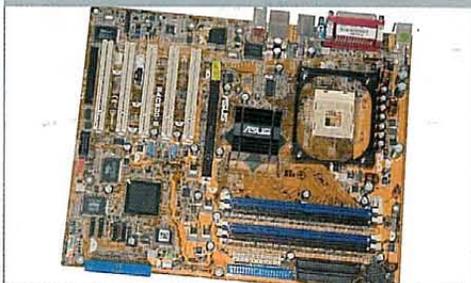
#### CONCLUZIE

Valoarea softului livrat precum și funcțiile multimedia încorporate sunt atuuri de necontestat ale lui Inno3D Tornado GeForceFX 5600 Ultra.

Contact			
Distributor	Depozitul de Calculatoare		
Telefon	021-221.73.77		
Preț / Garanție	227.05\$ / 24 luni		
Detalii tehnice			
Chipset	GeForceFX 5600 Ultra		
Memorie	128MB DDR		
Frecvență chipset/memorie	351MHz/702MHz		
AGP	8X		
Bus memorie	128 biți		
Conectori	VGA, DVI, VIVO		
Teste			
Quake 3 1280	190.7	UT 2003 1280	79.14
Quake 3 1600	136.9	UT 2003 1600	55.62
Serious Sam 1280	96.4	Quake 3 1024 AA	146.8
Serious Sam 1600	69.2	Serious Sam 1024 AA	95.3
CodeCreatures 1280	16.4	UT 2003 1024 AA	62.82
CodeCreatures 1600	12.6	CodeCreatures 1024 AA	16.9
3DMark2001SE 1280	8621	3DMark2001SE 1024 AA	6848
3DMark2001SE 1600	6904	Aquamark 1024 AA	31
Performanțe			
Sintetice:	1.169	Dotări:	0.085
Jocuri:	2.489	Verdict:	3.743

## Placă de bază

### ASUS P4C800-E Deluxe EAY



ASUS P4C800-E Deluxe EAY este o variantă mai dotată a lui P4C800 Deluxe EAY, la care s-a adăugat controller-ul Gigabit Lan compatibil CSA și s-a folosit southbridge-ul ICH5R.

#### AVANTAJE

ASUS P4C800-E Deluxe EAY este una dintre cele mai dotate plăci de bază testate de noi. Numărul conectorilor este impresionant: 8 USB 2.0, 2 Firewire, 4 Serial ATA, CSA Gigabit Lan, S/PDIF, precum și WiFi. Layout-ul este destul de îngrijit, instalarea memoriei nu este incomodată de prezența plăcii video în slotul AGP. Pentru a vedea dacă placa este alimentată avem un led verde. ASUS livrează toate cablurile necesare conectării celor patru porturi Serial ATA. Mai este oferit pentru P4C800-E Deluxe EAY și suita de programe WinDVD, ce cuprinde InterVideo WinDVD, WinDVD Creator și WinRip.

#### PERFORMANȚE

Rezultatele în teste ale lui Asus P4C800-E Deluxe EAY sunt la nivelul lui P4C800 Deluxe EAY, diferențele între cele două modele referindu-se strict la dotările pe care le posedă fiecare. Pe partea de overclocking am reușit fără probleme să atingem 3.3GHz cu procesorul de test la 2.4GHz, fără a mări tensiunea de alimentare a acestuia.

#### CONCLUZIE

ASUS P4C800-E Deluxe EAY este cea mai performantă placă de bază pentru Pentium 4 a momentului.

Contact			
Distributor	Depozitul de Calculatoare		
Telefon	021-221.73.77		
Preț / Garanție	219.14\$ / 36 luni		
Detalii tehnice			
Socket / Chipset / FSB	Socket 478 / I875+ICH5R / 800MHz		
Sloturi	1 AGP Pro BX / 5 PCI / 1 WiFi		
Memorie / Capacitate	DDR400 / 4GB		
Conectori	8 USB 2.0, 2 Firewire, CSA Gigabit Lan		
ATA / RAID	2xATA100/1xATA133, 4xSerial ATA		
Extra	S/PDIF		
Overclocking			
FSB / Multiplator	100-400MHz / Da		
V Core / V DIMM / V AGP / V Chipset	Da / Da / Da / Nu		
Teste			
Quake3 640x480	342.8	Sandra Mem. Int	4853
Serious Sam 640x480	179.8	Sandra Mem. Float	4840
3DMark2001SE 640x480	10530	Sandra CPU Dhrystone	5621
PCMark2002 CPU	5988	Sandra CPU Whetstone	4733
PCMark2002 Memorie	8269	Sandra Disk	27929
Performanțe			
Sintetice:	1.438	Dotări:	0.072
Jocuri:	1.149	Verdict:	2.660

## Imprimantă Laser monocrom

Samsung  
ML-2150

Samsung ne-a surprins în mod plăcut prin primele modele de imprimante laser ce se adresau prin preț și performanțe utilizatorului normal. Pentru birourile mici, Samsung ne propune un model cu viteză mare de tipărire: ML-2150.

## PRIMA IMPRESIE

Deoarece are dimensiuni de 386x436x326mm și o greutate de peste 13kg, putem spune că este o imprimantă voluminoasă și nu se poate instala decât pe un birou dedicat acestui scop. În partea superioară este prevăzută cu un ecran LCD care afișează în permanență etapa de lucru în care se află imprimanta și 9 butoane.

## TEHNOLOGII

Are la bază un procesor Samsung la 166MHz și se poate printa în mod duplex. Pentru a beneficia de întreaga viteză, între imprimantă și calculator conectarea este bine să se realizeze pe portul USB 2.0. Se poate opta și pentru variantele ML-2150 ce dispun de conectare prin rețea sau chiar wireless 802.11b.

## TESTE

Testele ne-au confirmat viteza mare de printare: aproape 18 pagini pe minut pentru formatul A4.

## CONCLUZIE

Prin tehnologiile înglobate, modelul Samsung SML-2150 este destinat birourilor mici și medii, însă prețul este accesibil și unui utilizator obișnuit ce are nevoie de o imprimantă monocrom de mare viteză.

Contact			
Distribuitor	DECK Computers International		
Telefon	021-434.34.00		
Preț / Garanție	350€ / 12 luni		
Detalii tehnice			
Tip imprimantă	Laser monocrom		
Conectare	USB 2.0, paralel		
Memorie	16MB (maxim 144MB)		
Rezoluție maximă	1200dpi		
Viteză maximă tipărire	20ppm		
Capacitate totală tăvi	500		
Pagini pe lună	Samsung 166MHz		
Format media	De la B5 la A4		
Dimensiuni	386x436x326mm		
Greutate	13.5kg		
Teste			
Prima pagina mixt-normal	11"	Mixt-normal	17.14ppm
Pgma pagina text-normal	11"	Text-normal	17.50ppm
Prima pagina mixt-fast	10.5"	Mixt-fast	17.60ppm
Prima pagina text-fast	10.5"	Text-fast	17.60ppm
Performanțe			
Calitate text	9	Dotări	9
Imagine/foto	8.5/-	Verdict	106.06

## Imprimantă Laser monocrom

HP  
LaserJet 1010

Din punctul de vedere al prețului, imprimantele laser au devenit în ultimul timp tot mai accesibile utilizatorului obișnuit. HP ne propune prin modelul LaserJet 1010 o imprimantă care se adresează acestei categorii de cumpărători, nu numai prin prețul mic de achiziție, dar și prin forma și modul de construcție.

## PRIMA IMPRESIE

Prin formă, dar mai ales prin dimensiunile mici, poate fi confundată ușor cu o imprimantă cu cerneală. Modul de realizare și materialul plastic folosit conferă o rezistență foarte mare la șocuri. Chiar dacă se lovește puternic capacul de direcționare, acesta se desprinde de corpul imprimantei, dar nu se sparge. Panoul de comandă este compus din 3 LED-uri și două butoane.

## TEHNOLOGII

Cei 8MB de memorie și procesorul la 133MHz asigură o viteză suficient de mare în etapa de procesare.

## TESTE

Viteza de aproximativ 14 pagini pe minut este suficientă pentru sectorul căruia i se adresează imprimanta HP LaserJet 1010. Prima pagină pe modul text a fost tipărită în doar 10 secunde.

## CONCLUZIE

O soluție foarte bună pentru utilizatorii obișnuiți care au nevoie de o imprimantă mai rapidă decât un model cu cerneală.

Contact			
Distribuitor	HP Interactive Center		
Telefon	021-222.20.72		
Preț / Garanție	176€ / 12 luni		
Detalii tehnice			
Tip imprimantă	Laser monocrom		
Conectare	USB		
Memorie	8MB		
Procesor	133MHz		
Rezoluție maximă	1200dpi		
Viteză maximă tipărire	15		
Capacitate totală tăvi	150		
Pagini pe lună	5000		
Dimensiuni	370x230x208mm		
Greutate	5.9kg		
Teste			
Prima pagina mixt-normal	10"	Mixt-normal	12.68ppm
Prima pagina text-normal	10"	Text-normal	12.6ppm
Prima pagina mixt-fast	10"	Mixt-fast	12.63ppm
Prima pagina text-fast	10"	Text-fast	12.6ppm
Performanțe			
Calitate text	7.5	Dotări	7
Imagine/foto	8.5/-	Verdict	87.15

## DVD-Writer

Liteon  
LDW-401S

Liteon LDW-401S este o unitate DVD-Writer DVD+R/RW cu un preț foarte scăzut.

## DOTĂRI

Pachetul lui Liteon LDW-401S este destul de sărăcăcios, lipsind cablul IDE, iar manualul de instalare și utilizare este foarte subțire. Cu toate acestea, Liteon LDW-401S este livrat împreună cu un blank DVD-R 4X și unul DVD-RW 4X, player-ul CyberLink PowerDVD și software-ul de scriere Sonic MyDVD.

## PERFORMANȚE

Mecanismul de corecție a erorilor nu este foarte performant, în cazul citirii CD-ului de test, viteza scăzând considerabil spre exteriorul discului. Viteza maximă de citire a DVD-ului de test a atins valoarea de 12.14X, puțin peste specificații. Ocuparea procesorului la 8X DVD atinge valoarea foarte ridicată de 62%. Procentul de ocupare în cazul citirii CD-ului de test la 8X este și el destul de ridicat, ajungând la valoarea de 8X. Timpul de recunoaștere a CD-ului este de peste 10 secunde, o valoare destul de mare. Liteon LDW-401S s-a remarcat la testele de scriere CD, unde a obținut valori foarte bune.

## CONCLUZIE

Prețul la care este oferit Liteon LDW-401S și performanțele rezonabile fac din acesta un produs foarte atractiv. De asemenea, compatibilitatea cu mai multe standarde este un avantaj.

Contact			
Distribuitor	Tornado Systems		
Telefon	021-206.77.40		
Preț / Garanție	149€ / 12 luni		
Detalii tehnice			
Tip unitate	Internă		
Conectare	IDE ATA33		
Firmware	ES02		
Buffer	2MB		
Viteză CD	40X/24X/40X		
Viteză DVD	4X/4X/12X		
Rată transfer	ATA33		
Burnproof	SMART BURN		
Tehnologii	SMART-X		
Greutate	0.9kg		
Teste			
Copiere 644MB CD	3'4"	Rată medie transfer CD	28.76X
Copiere 4.18GB DVD	6'28"	Rată medie transfer DVD	9.11X
Imagine CloneCD	2'31"	Ocupare procesor CD (8X)	8%
Scriere 697MB CD	2'47"	Ocupare procesor DVD (8X)	62%
Scriere 4.18GB DVD (4X)	17'54"	Timp recunoaștere CD	10.26"
Performanțe			
★ ★ ★ ★ ☆			

## Soluție editare video

### Pinnacle Studio MovieBox DV



Studio MovieBox DV este una dintre soluțiile propuse de Pinnacle pentru captură și editare video. Caracteristicile care diferențiază acest produs sunt reprezentate de formatul extern și conectarea la calculator prin portul FireWire.

#### DOTĂRI

Are intrări și ieșiri RCA audio stereo, RCA video, S-Video și FireWire. Alegerea unei anumite intrări se realizează prin apăsarea unui buton de selecție, moment în care se aprinde un LED ce este poziționat în dreptul fiecărui conector de intrare.

#### CAPTURĂ

Pentru captură și editare video, Pinnacle ne propune Studio 8. Se poate realiza în timp real captură direct în format DV sau MPEG-2, însă în testul nostru am observat pierderi de cadre (sistemul de test: Pentium 4 2.4GHz, 512MB RAM, harddisk Seagate 7200rpm). Pentru a evita astfel de situații este mai bine să alegeți opțiunea de encodare ulterioară, deoarece se obține o calitate mai bună și nu durează foarte mult (operația de encodare se realizează automat după terminarea capturii). După ce se editează materialul video capturat, Studio 8 permite salvarea în aproape orice format dorit de utilizator, chiar și în DivX.

#### CONCLUZIE

Este o soluție foarte bună pentru cei care au un port FireWire în dotarea calculatorului și vor să realizeze captură video de pe o sursă ce dispune doar de conectori RCA sau S-Video.

Contact	
Distribuitor	Flamingo Computers
Telefon	021-236.20.03
Preț / Garanție	269€ / 24 luni
Detalii tehnice	
Conectare	Firewire
Porturi	2 FireWire, 3 intrări RCA audio-video, 2 S-Video, 3 ieșiri RCA audio-video
Control	Reset, Select
Format	Extern
Cabluri FireWire	2
Alimentare separată	Da
Software editare	Pinnacle Studio 8
Compresie hardware	MPEG-2
Rezoluție achiziție	720x576
Standard	PAL, SECAM
Maxim fps	30
Spațiu minim necesar	4GB pentru 20 de minute
Format captură video	Avi, MPEG-1, MPEG-2
Format captură audio	Wav, mp3
Format captură grafică	Bmp, jpg, pct, tga, tif, wmf
Procesor minim recomandat	1GHz
Performanțe	
★ ★ ★ ★ ☆	

## Soluție editare video

### TerraTec CAMEO Grabster200



CAMEO Grabster200 este un convertor video extern. Nu are alimentare separată, fapt foarte apreciat de utilizatorii care doresc un loc de muncă cu cât mai puține cabluri.

#### DOTĂRI

Conectarea la sursa video analogică se realizează prin mufa RCA sau S-Video, semnalul fiind transmis calculatorului prin intermediul portului USB 2.0. Este disponibilă și o ieșire RCA, însă această mufă nu era necesară. Pachetul conține toate cablurile de care aveți nevoie pentru a realiza captură video după o sursă analogică: video RCA, audio RCA - jack stereo, S-Video și USB.

#### CAPTURĂ

Software-ul de captură este realizat de Ulead: DVD VideoStudio7 și DVD MovieFactory 2SE. Cu DVD MovieFactory 2SE se poate face captură direct pe DVD on-the-fly (fără a utiliza harddisk-ul). Deoarece nu realizează în mod hardware captură MPEG-2, cerințele de sistem cresc corespunzător dacă doriți să folosiți acest codec. Totuși, sfatul nostru este să comprimiți ulterior cu ajutorul codec-ului dorit (o soluție mai bună fiind DivX) după ce, inițial, realizați captură în format avi necomprimat. Această metodă necesită mai mult spațiu pe harddisk, însă rezultatele sunt mai bune.

#### CONCLUZIE

O soluție de captură video pentru cei care nu dispun de o placă grafică cu intrare video.

Contact	
Distribuitor	Depozitul de Calculatoare / UltraPRO Computers
Telefon	021-221.73.77 / 021-211.70.90
Preț / Garanție	N/A
Detalii tehnice	
Conectare	USB2.0
Porturi	USB, ieșire/intrare RCA video, S-Video
Format	Extern
Cabluri	Video RCA, S-Video, audio stereo, USB
Alimentare separată	Nu
Software editare	Ulead DVD MovieFactory 2SE; Ulead DVD VideoStudio7
Compresie hardware	MPEG-1
Rezoluție achiziție	720x576
Mărime frame	De la 160x120 până la 720x576
Format captură video	AVI, MPEG-1, MPEG-2
Standard	PAL, NTSC
Maxim fps	29.9
Format date	1420, YUY2, RGB24
Procesor minim recomandat	1400GHz
Sisteme operare	Windows XP, Windows 2000
Dimensiuni	93x63x24mm
Performanțe	
★ ★ ★ ★ ☆	

## Cameră foto digitală

### Polaroid PDC 3350



Polaroid PDC 3350 este o cameră foto digitală entry level atât prin modul de utilizare, cât și prin dotările de care dispune.

#### CALITATE FOTO

Rezoluția maximă a fotografiilor este de 2048x1536. Vă recomandăm să folosiți numai această rezoluție dacă doriți să obțineți cele mai bune rezultate de la Polaroid PDC 3350. În memoria internă de 16MB au loc 11 fotografii la rezoluția de 2048x1536. Culoarele sunt vii, iar un ochi critic poate spune că sunt prea saturate. Însă majoritatea fotografilor amatori preferă culorile vii și intense, chiar dacă nu este reprodusă fidel realitatea.

#### DOTĂRI

Senzorul CCD de 3.3 megapixeli este acompaniat de un ansamblu de lentile cu zoom optic 3X. Pentru previzualizare avem la dispoziție atât un viewfinder optic, cât și un ecran LCD de 1.5". Datorită TV out-ului putem vizualiza fotografiile pe ecranul unui televizor. În pachet se află manualul, CD-ul cu driveri, 2 baterii AA, cablul USB și video.

#### CONCLUZIE

Din punctul de vedere al calității fotografiilor realizate putem spune, fără teama de a greși, că PDC 3350 este cea mai bună cameră foto digitală de la Polaroid testată de noi. Foarte bun raport performanță/preț.

Contact	
Distribuitor	Romssoft
Telefon	021-224.03.33
Preț / Garanție	338\$ / 12 luni
Detalii tehnice	
Pixeli efectivi	3.3 megapixeli
Apertură	F2.6- F5.0
Tip senzor	Sony CCD
Zoom optic	3X
Blitz extern	Nu
Memorie internă	16MB
Tip memorie externă	SD
Card memorie inclus	1.5"
LCD	Nu
LCD secundar	2048x1536
Rezoluție maximă	Auto, 100, 200, 400
ISO	Da
Video	Optic
Sunset	2 baterii AA
Alimentare	USB 1.1
Dimensiuni	107.9x62x38mm
Greutate	160g
Performanțe	
★ ★ ★ ☆ ☆	

### Mp3 player

#### Neuros MP3 digital audio computer



Din păcate, Neuros a sosit prea târziu pentru a mai participa la testul de mp3 playere din numărul trecut.

#### PORTABILITATE

Portabilitatea este singurul capitol unde nu este la înălțimea concurenței. Totuși, este singurul mp3 player care se poate detașa din suportul care conține harddisk-ul și se transformă instantaneu într-un mp3 player cu memorie flash. Prin această operație se obține un mp3 player de dimensiuni mai mici, însă doar cu spațiul de stocare de 128MB.

#### DOTĂRI

Deoarece a fost realizat cu ideea de aparat multifuncțional, a reușit să ne surprindă într-un mod foarte plăcut. Are implementată o tehnologie cu ajutorul căreia transmite radio FM (pe o frecvență găsită liberă) muzica stocată pe harddisk. Facilitatea este utilă atunci când dorim să ascultăm muzica de pe acest mp3 player pe o combină HI-FI fără să folosim cabluri audio. Calitatea sunetului este bună atât pe modul mp3, cât și folosit pe post de radio.

#### CONCLUZIE

Este un mp3 player foarte puternic prin capacitatea mare de stocare și tehnologiile implementate, însă, din păcate, nu este disponibil încă și pe piața românească.

Contact	
Producător	NEUROS
Web	http://www.neurosaudio.com
Preț / Garanție	N/A
Detalii tehnice	
Conectare	USB 1.1
Memorie flash	64MB
Buffer	30 minute
HDD	20GB
LCD	2"
Line out	1
Alimentare	Acumulator intern Li-Ion
Durată funcționare	10 ore
Dimensiuni	134x78x33mm
Greutate	266g
Performanțe	
★ ★ ★ ★ ★	

### Soluție editare audio

#### TerraTec Phono PreAmp studio



Calitatea sunetului stocat pe casete magnetice sau discuri de vinil este afectată de trecerea timpului. Pentru restaurarea acestui tip de înregistrări avem nevoie de o intrare audio de o fidelitate cât mai bună și un software performant. Soluția de la TerraTec pentru acest gen de operații poartă numele Phono PreAmp studio.

#### DOTĂRI

Conectarea la calculator se realizează prin portul USB, iar pentru sursele audio avem la dispoziție două mufe RCA. Interesant este faptul că pentru a face captură audio nu este necesară existența unei plăci audio în PC.

#### SOFTWARE

Foarte important este pachetul software care cuprinde programul Sound Rescue TerraTec Edition 2.0, ce permite reducerea în timp real a zgomotului nedorit din melodii. Noutatea o reprezintă ușurința cu care aceste operații se pot realiza comparativ cu alte programe ce necesită cunoștințe aprofundate. După ce melodia a ajuns în stadiul dorit, se poate înregistra pe un CD pentru conservarea calității audio în timp.

#### CONCLUZIE

O soluție foarte simplă de restaurare a melodiilor stocate pe medii magnetice sau pe discuri de vinil.

Contact	
Distribuitor	Depozitul de Calculatoare / UltraPRO Computers
Telefon	021-221.73.77 / 021-211.70.90
Preț / Garanție	N/A
Detalii tehnice	
Raport semnal/zgomot	Nivel 1: >90db Nivel 2: <92db
Harmonic Distorsion	Line-in: -93db Nivel 1: >87db Nivel 2: <87db
Conectare PC	Line-in: 86db USB 1.1
Intrare	100pF, 250pF și 430pF
Alimentare externă	nu
Dimensiuni	85x70x33mm
Performanțe	
★ ★ ★ ☆ ☆	

### PDA

#### Asus MyPalm



Dacă vrei să îți cumperi un notebook doar pentru a asculta muzică sau pentru a citi e-mail-urile trebuie să te gândești și la o alternativă mult mai ușor de transportat: un PDA. Cele mai noi modele PDA apărute pe piață surprind prin puterea mare de calcul și numeroasele tehnologii încorporate într-un format atât de mic.

#### DOTĂRI

Procesorul puternic asigură rularea optimă a clipurilor video la 30fps. Am instalat peste 20 de aplicații din diverse categorii (audio, financiare, jocuri) și nu am întâlnit nici o problemă în timpul testelor. Asus MyPalm are un docking station care ajută atât la sincronizare, cât și la încărcarea acumulatorilor.

#### APLICAȚII

Încurajați de mediile de programare vizuale puse la dispoziție de Microsoft, dezvoltatorii de aplicații s-au orientat imediat spre piața PDA-urilor. În acest moment există pe Internet mii de aplicații pentru această platformă.

#### CONCLUZIE

Am sincronizat PDA-ul cu Outlook 2002 și chiar am reușit să creăm un cont IMAP ce a funcționat ireproșabil. Asus MyPalm este o alegere foarte bună pentru utilizatorii care au nevoie de un PDA puternic.

Contact	
Distribuitor	Romssoft
Telefon	021-224.03.33
Preț / Garanție	327\$ / 12 luni
Detalii tehnice	
Sistem operare	Microsoft Pocket PC 2003
Tip procesor	Intel XScale PXA255
Viteză procesor	400MHz
Memorie	32MB flash, 64MB SDRAM
Slot extensie	CompactFlash II
Display	3.5"
Rezoluție	240x320
Conexiuni	USB1.1/IrDA
Dimensiuni	125x76.8x13.3mm
Greutate	141g
Performanțe	
★ ★ ★ ★ ★	



## Te provocăm la Internet!

- conexiuni wireless și ADSL sau prin cablu CATV/fibră optică
- conturi dial-up, mail, hosting
- legături de date și internet de mare viteză în întreaga țară

### NOU!

- locație cu acces metropolitan negarantat în afară la 60 EUR.

## Sistemul pe care-l dorești aici îl construiești:

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

- licențe Microsoft
- gamă variată de componente
- imprimante și consumabile HP, Canon, Epson, Oki
- echipamente de rețea Surecom, Allied Telesyn, 3 Com
- componente multimedia
- notebook Toshiba, Compaq, Dell



Software pentru upgrade produse **ORINOCO-AVAYA**

Protejează-ți calculatorul cu cel mai eficient **antivirus**

### www.voicetel.ro

- telefonie internațională peste protocol internet (VOIP)
- soluții profesionale pentru bussines office



Șos. Mihai Bravu 85 - 93  
Bl. C 16, sc.D, ap.3 - București  
e-mail: office@matco.ro  
tel/fax: 021 -252 5916, 021 -252 5918  
[www.matco.ro](http://www.matco.ro)

www.best.ro - componente calculatoare și accesorii :: cs.matco.ro - cel mai tare server de counter-strike

www.best.ro :: www.matco.ro :: www.voicetel.ro :: www.best.ro :: www.matco.ro :: www.voicetel.ro :: www.best.ro :: www.matco.ro :: www.voicetel.ro

**Monitor LCD**
**AG Neovo F-417**


F-417 face parte din categoria entry level a producătorului de monitoare AG Neovo.

**DOTĂRI**

Este livrat împreună cu cablul de alimentare, manualul de utilizare și o disketă cu driveri pentru instalarea corectă a monitorului.

**AVANTAJE**

Transformatorul de curent este integrat în monitor, lucru care reduce considerabil învâlmășeala de cabluri pe podea. Ecranul lui F-417 poate fi înclinat cu până la 30°. Unghiul de vedere orizontal este foarte bun, culorile păstrându-se și atunci când ecranul este privit din unghiuri extreme. AG Neovo F-417 este compatibil cu standardul TC099. Contrastul și luminozitatea sunt reglabile în plașe bune, culorile afișate sunt și ele naturale.

**DEZAVANTAJE**

Piciorul de sprijin nu poate fi modificat pe înălțime, acest lucru nefiind neapărat un neajuns, deoarece înălțimea la care este reglat ecranul este satisfăcătoare. În timpul funcționării, spatele monitorului se încălzește destul de tare.

**CONCLUZIE**

AG Neovo F-417 se remarcă printr-un design atractiv și performanțe bune.

Contact	
Distribuitor	Skin Media / Best Computers
Telefon	021-231.50.97 / 021-303.01.91
Preț / Garanție	411.5€ / 36 luni
Detalii tehnice	
Display	TFT Color LCD Panel
Diagonală	17"
Rezoluție maximă	1280x1024
Unghi de vedere orizontal	160°
Unghi de vedere vertical	130°
Contrast	430:1
Luminozitate	cd/m2
Latență	20ms
Colectare	VGA
Greutate	5kg
Performanțe	
★ ★ ★ ★ ☆	

**TV Tuner extern**
**Waitec Shining Tbox**


Shining Tbox este un TV Tuner extern cu o dotare foarte bună pe partea de conectori. Nu este necesară pornirea calculatorului pentru a urmări emisiunile TV. Pentru conectarea la calculator se folosește un cablu VGA.

**CALITATE IMAGINE**

Deoarece nu este afectat de interferențele din carcasa calculatorului, imaginea are o calitate foarte bună, specifică TV Tunerelor externe. Sunt disponibile 3 rezoluții (640x480, 800x600, 1024x768) fiecare la două rate de refresh (60 și 75Hz). Toate canalele au fost recepționate corespunzător, nefiind nici o problemă cu standardele TV. Dispune de fine tuning, iar sunetul este stereo.

**DOTĂRI**

Nu are nevoie de driveri deoarece funcționează independent de calculator. Are meniu OSD ce se poate acționa prin intermediul celor 10 butoane de pe panoul de control, dar și cu ajutorul telecomenzii. Se poate realiza captură de pe posturile TV doar dacă dispuneți de o placă video cu intrare video.

**CONCLUZIE**

Shining Tbox este recomandat celor care doresc să-și transforme calculatorul în televizor și nu au nevoie de funcția de interactivitate cu calculatorul pentru captură video.

Contact	
Producător	Waitec
Web	www.waitec.com
Preț / Garanție	N/A
Detalii tehnice	
Interfață	Extern
Chipset	-
Sistem	PAL BG+DK/SECAM,
Format captură	Nu
Număr canale	181
Modul radio	Nu
Telecomandă	Da
Time-shifting	Nu
Teletext	Nu
Picture in picture	Nu
Performanțe	
★ ★ ★ ★ ★	

**Sistem boxe 2.1**
**Jazz Speaker J8902**


Este un sistem de boxe 2.1 ce se remarcă în primul rând prin designul care amintește de stilul iMac. Atât sateliții, cât și subwoofer-ul sunt realizați dintr-un material plastic transparent.

**DOTĂRI**

Este compus din doi sateliți, un subwoofer și unitatea de control. Butoanele de reglare a nivelului pentru volum și bass, cât și butonul de pornit/oprit se află amplasate pe unitatea de control. Transformatorul este extern și se conectează în unitatea de control.

**CONSTRUCȚIE**

Dacă sunteți adepții instrumentelor audio high-end, cu siguranță acest sistem de boxe nu este cel mai potrivit pentru voi. Însă, pentru clasa de boxe cu prețul de până în 50\$, Jazz Speaker J8902 oferă o calitate decentă a tonalităților înalte și medii, iar efectele din jocuri sunt reproduse bine. Subwoofer-ul reușește să redea un nivel al bass-ului mulțumitor pentru vizionarea unui film sau experiența unui joc, însă insuficient pentru o audiție muzicală de calitate.

**CONCLUZIE**

Un sistem de boxe care vă va schimba cu siguranță stilul biroului. Recomandat în special pentru iubitorii stilului iMac.

Contact	
Distribuitor	Chrome Computers
Telefon	021-330.62.64
Preț / Garanție	42.5\$ / 12 luni
Detalii tehnice	
Tip sistem	2.1
Putere subwoofer	12Wati
Putere sateliți	2x4Wati
Răspuns în frecvență sateliți	50Hz-20.000Hz
Dimensiuni subwoofer	250x250x270mm
Dimensiuni sateliți	103x103x80mm
Dimensiune unitate control	98x168x197mm
Ecranare sateliți	Da
Controlare	Volum, bass, oprit/pornit
Performanțe	
★ ★ ★ ☆ ☆	

**Modding**
**CoolerMaster Musketeer**


CoolerMaster Musketeer este în esență un sistem de monitorizare a temperaturii din sistem, a voltajului și a nivelului sunetelor medii din portul line-out al plăcii audio. Acești parametri sunt afișați prin intermediul a trei cadrane, iar valorile pentru voltaj și nivelul audio se pot modifica prin intermediul a două potențioetre liniare.

**CONSTRUCȚIE**

CoolerMaster Musketeer este foarte atent realizat, iar lungimea este cu puțin mai mică decât a unui CD-ROM (165mm față de 195mm). Cele trei cadrane cu care este dotat Musketeer amintesc mai mult de bordul unei mașini decât de un calculator. Aceste indicatoare au fundalul albastru, iar pentru a mări efectul sunt luminate cu LED-uri.

**DOTĂRI**

Montajul este foarte simplu, metoda fiind identică cu cea folosită la instalarea unei unități optice.

**CONCLUZIE**

O componentă care se încadrează foarte bine la capitoul modding, atrăgând mai mult prin designul deosebit decât prin funcțiile deținute. Pentru a oferi utilizatorilor posibilitatea de a potrivi Musketeer cu carcasa, acesta este disponibil în două culori: argintiu și negru.

Contact	
Producător	Cooler Master
Web	www.cooler-master.com
Preț / Garanție	N/A
Detalii tehnice	
Afișare voltaj	Între 0 și 12V
Afișare VU	Între -20 și +3dB
Afișare temperatură	Între 10 și 90° Celsius
Ajustare voltaj	6-11V
Senzor mobil de temperatură	Da
Line out/in	Da
Alimentare	12V
FAN	Da
Dimensiuni	145x165x42mm
Greutate	-
Performanțe	
★ ★ ★ ★ ★	

## Harddisk

Samsung  
SpinPoint SP1614C

SpinPoint SP1614C este un harddisk produs de Samsung ce se conectează pe interfața Serial ATA, are o viteză de rotație de 7200rpm și un buffer intern de 8MB. Ocuparea procesorului în timpul testelor a atins valoarea maximă de 1.2%, iar timpul de acces a fost de 13.2ms. Samsung SpinPoint SP1614C s-a dovedit foarte silențios în timpul funcționării.

## Contact

Distribuitor	DECK Computers International
Telefon	021-434.34.00
Preț / Garanție	168\$ / 36 luni

## Detalii tehnice

Conectare	Serial ATA
Capacitate	160GB
Viteza rotație platane	7200rpm
HDtch Citire maxim	68349KB/s
HDtch Scriere maxim	87827KB/s
Timp de acces	13.2ms

## Performanțe



## Memorie DDR500

Kingston  
Hyper X KHX4000

Modulul de memorie Kingston Hyper X KHX4000 funcționează la o frecvență de 500Mhz și se adresează în special utilizatorilor pasionați de fenomenul overclocking. Cu ajutorul acestei memorii am reușit să realizăm un overclocking procesorului Pentium 4 2.4GHz (FSB800) până la 3GHz, fără să afectăm stabilitatea sistemului de test.

## Contact

Distribuitor	Pacific Group
Telefon	021-320.64.29
Preț / Garanție	90\$ / Lifetime

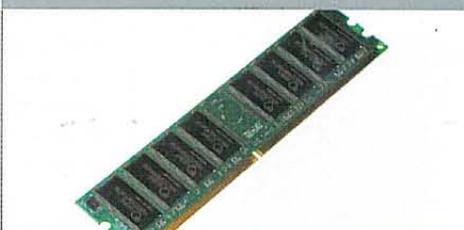
## Detalii tehnice

Capacitate	256MB
Cl	3
Cachemem read	2829.8
Cachemem write	1233.1
SiSoft Sandra Int	3628
SiSoft Sandra Float	3637

## Performanțe



## Memorie DDR400

Transcend  
DDR400

Memoria RAM nu este niciodată suficientă într-un sistem actual. Pentru a profita de sloturile de memorie limitate (de obicei 3) este indicat să optăm pentru module de 512MB. O astfel de soluție este Transcend DDR400, ce se remarcă prin capacitatea mare și garanția pe viață (fapt ce confirmă calitatea produsului).

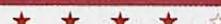
## Contact

Distribuitor	ProVision
Telefon	021-321.15.68
Preț / Garanție	31\$ / Lifetime

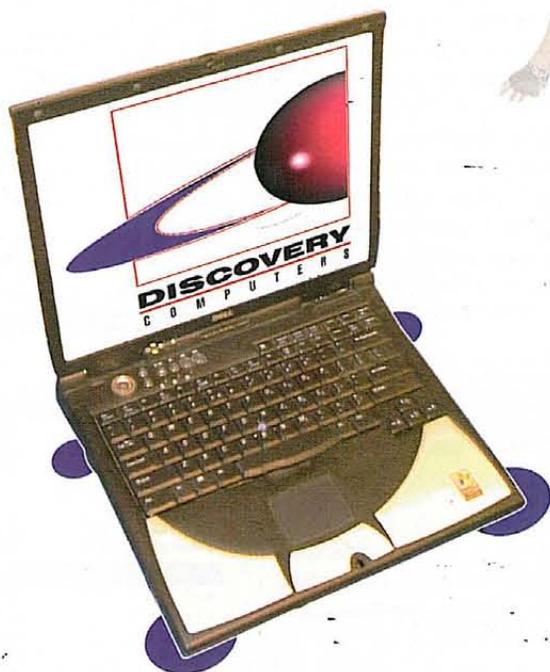
## Detalii tehnice

Capacitate	512MB
Cl	2.5
Cachemem read	2273.1
Cachemem write	1133.4
SiSoft Sandra Int	2988
SiSoft Sandra Float	2973

## Performanțe



**DISCOVERY**  
COMPUTERS  
WWW.DISCOVERYCOMPUTERS.RO



Str. Biserica Enei 2-4, sect. 1, Bucuresti, Tel/Fax: 3155422, 3159554, 3159560, 3159561, email: sales@discoverycomputers.ro

**SISTEME STABILE PENTRU O LUME MOBILĂ**

# NEC Versa S260

## Portabilitate ridicată la dimensiuni reduse



**CONCURENȚA ACERBĂ DE PE PIAȚA** calculatoarelor mobile a condus la apariția unor notebook-uri cu dotări de excepție: procesoare puternice, ecrane TFT de 15" (sau chiar 17"), unități CD-RW/DVD. Pentru cei care au nevoie doar de un instrument pentru e-mail, navigare Internet și aplicații office, toate aceste dotări nu sunt absolut necesare. Pentru această categorie de utilizatori mai importante sunt dimensiunea, greutatea și autonomia. Pentru aceștia NEC a lansat o gamă de

notebook-uri bazată pe Intel Pentium III M serie denumită "Ultra Portable". Avem ocazia să vă prezentăm din această serie ultraportabilă notebook-ul Versa S260.

### PRIMA IMPRESIE

Imediat ce am desfăcut pachetul am fost plăcut impresionat de dimensiunile reduse ale calculatorului Versa S260. Ecranul LCD este de 12.1", însă acest fapt nu deranjează, fiind suficient de mare la rezoluția de 1024x768 pentru aplicațiile office.

### PERFORMANȚE

Aplicațiile 3D au cel mai mult de suferit, însă NEC nici nu și-a propus prin Versa S260 să acopere acest domeniu.

### PORTABILITATE

Are o greutate de doar 1.89kg iar împreună cu dimensiunile de 283x238x29.1mm oferă o

portabilitate foarte bună. Și autonomia ridicată a bateriei aduce puncte în plus la capitolul portabilitate.

### DOTĂRI

Procesorul Intel Pentium III la 1.20GHz este foarte stabil și suficient de puternic pentru aplicațiile uzuale. NEC Versa S260 este dotat cu 3 porturi USB 2.0 și 2 porturi FireWire. Pentru TV Out avem la dispoziție o mufă RCA, fapt ce va fi apreciat de cei care nu dispun de un televizor cu S-Video.



### CONCLUZIE

Ideal pentru cei care călătoresc mult, vor să aibă bagaje de dimensiuni reduse și nu au nevoie să ruleze aplicații 3D.

Liviu Marica

#### Detalii tehnice

Procesor	Intel Pentium 3 M 1.20GHz
Chipset	VIA 694T/VT82C 686B
Memorie RAM	256MB
BIOS	Phoenix
Display	12.1"
Rezoluție maximă TFT	1024x768
Rezoluție maximă	1600x1200
Placă grafică	Radeon Mobility-M
HDD	20GB
Modem	Lucent Soft AMR
Rețea	10/100
FDD	Nu
Unitate optică	CDROM
PCMCIA	2
Docking station (optional)	Nu
Dimensiuni	283x238x29.1mm
Greutate	1.89kg
Firewire / USB 2.0	2 / 3
TV out	Da
Infrarod port (IrDA)	Da
Conector VGA	Da
Port paralel	Nu
Audio	SoundMax
Securitate	Kensington lock port, parolă ATA, parolă start
Baterie	6-cel Li-Ion
Sistem de operare	Windows XP

#### Teste autonomie

Aplicații 3D	N/A
Aplicații audio	2 ore și 54 minute
Aplicații office	2 ore și 38 minute

#### Teste performanțe

SiSoft Sandra CPU Dhrystone	3314
SiSoft Sandra CPU Whetstone	1613
SiSoft Sandra Memory Inc	809
SiSoft Sandra Memory float	809
SiSoft Sandra HDD	13170
SiSoft Sandra CD/DVD	1283
3DMark 2001 1024x768	N/A

#### Contact

Preț	1737\$
Distribuitor	AGER
Telefon	021-231.09.04
Garantie	12 luni
Web	www.ager.ro

# ASUS L5800C

## Campion în aplicațiile 3D



**CEA MAI NOUĂ SERIE DE** notebook-uri ASUS poartă numele L5C și este caracterizată prin ecranul TFT de 15" și o gamă de dotări foarte bune: 5 porturi USB 2.0, card reader (SecureDigital, MS, MMC) și Gigabit Ethernet.

### PRIMA IMPRESIE

Mărimea fizică a seriei L5C este de 339x273x39mm, dar nici nu ne puteam aștepta la dimensiuni mici la un notebook cu ecran TFT de 15". Carcasa are un design interesant, plăcut și pot spune chiar elegant.

### PERFORMANȚE

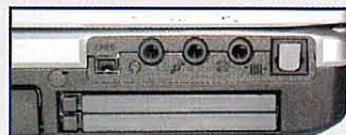
Aplicațiile 3D au rulat fără probleme grație soluției video ATI RADEON 9000 cu 64MB. În 3DMark2001SE scorul afișat este foarte bun pentru un notebook: 7345 de puncte, iar în SiSoft Sandra CPU Dhrystone rezultatul de 5354 de puncte garantează puterea procesorului.

### PORTABILITATE

Portabilitatea este afectată de dimensiunile mari și greutatea de aproape 4kg. Din fericire, ASUS a dotat și seria L5C cu o servietă din piele, elegantă și rezistentă.

### DOTĂRI

Procesorul nu este din clasa M, prin urmare performanțele sunt ridicate, însă cantitatea de căldură disipată este mare. Chiar în manual



am putut citi o atenționare referitoare la încălzirea evidentă a notebook-ului. Pe partea din spate se află poziționate două ventilatoare (silențioase) care ajută la eliminarea aerului cald din carcasă. Cantitatea de memorie este suficient de mare pentru orice aplicație: 1GB, iar capacitatea harddisk-ului rivalizează cu cele din dotatea calculatoarelor desktop: 80GB. Pachetul software nu include un sistem de operare, utilizatorul având posibilitatea de a opta pentru Windows XP sau 2000 (nu este inclus în prețul notebook-ului).



### CONCLUZIE

Punctajele obținute de L5800C atât în testele 3D, cât și în aplicațiile sintetice recomandă soluția ASUS doritorilor de performanțe maxime.

Liviu Marica

#### Detalii tehnice

Procesor	Intel Pentium 4 2.8GHz
Chipset	SIS M648+963
Memorie RAM	1024MB
BIOS	AWARD BIOS
Display	15"
Rezoluție maximă TFT	1600x1200
Rezoluție maximă	1400x1050
Placă grafică	ATI MOBILITY RADEON 9000 64MB
HDD	80GB
Modem	Da
Rețea	10/100/1000
FDD	Da
Unitate optică	CDRW/DVD
PCMCIA	2
Docking station (optional)	nu
Dimensiuni	339x273x39mm
Greutate	3.7kg
Firewire (IEEE 1394)	1
USB 2.0	5
TV out	Da
Infrarod port (IrDA)	Da
Conector VGA	Da
Port paralel	Da
Audio	Realtek AC97
Carcasă	Plastic
Securitate	Autentificare start, parolă HDD, Kensington Lock
Baterie	Li-Ion 8 celule, 14.8V, 4400mAh
Sistem de operare	Optional

#### Teste autonomie

Aplicații 3D	1 oră și 9 minute
Aplicații audio	2 ore și 28 minute
Aplicații office	2 ore și 17 minute

#### Teste performanțe

SiSoft Sandra CPU Dhrystone	5354
SiSoft Sandra CPU Whetstone	3486
SiSoft Sandra Memory Inc.	1998
SiSoft Sandra Memory Float	2000
SiSoft Sandra HDD	16933
SiSoft Sandra CD/DVD	1750/2233
3DMark 2001 1024x768	7345

#### Contact

Preț	2384,6\$
Distribuitor	Romsoft
Telefon	021-224.03.33
Garantie	24 luni
Web	www.romsoft.ro

**Garanție 2 ani**



**LG**  
Optical Storage Devices



**GCC 5241B**

**CD-ReWriter & DVD-Reader**

Scriere (CD-R) : max. 24x  
Scriere (CD-RW) : max. 10x  
Citire (DVD) : max. 8x  
Citire (CD) : max. 24x



Buffer : 2MB  
Interfata : USB 2.0

**GMA - 4020B**



**DVD-Writer**

Scriere (CD-R) : max. 12x  
Scriere (CD-RW) : max. 8x  
Scriere (DVD-R) : max. 2x  
Scriere (DVD-RAM) : max. 2x  
Scriere (DVD-RW) : max. 1x

Citire (CD-ROM) : max. 32x  
Citire (CD-RW) : max. 24x  
Citire (DVD-ROM) : max. 10x  
Citire (DVD-R/RW) : max. 8x  
Citire (DVD+R/RW) : max. 8x  
Citire (DVD-RAM) : max. 2x  
Buffer : 2MB

**GCE - 8520B**



**CD-ReWriter**

Scriere (CD-R) : max. 52x  
Scriere (CD-RW) : max. 24x  
Citire (CD) : max. 52x  
Buffer : 2MB



**K Tech Electronics**

Calea Grivitei 397, Tel: 021 22 44 535, Fax: 021 22 45 586  
www.ultrapro.ro office@ultrapro.ro

● Magazin UltraPRO ● Service Center ● Distribuție zonala

BUCURESTI ● Sos. Stefan cel Mare nr. 54, Tel.: 021-211.70.90; ● B-dul N. Titulescu nr. 117, Tel.: 021-222.20.36; ● B-dul Regina Elisabeta nr. 30, Tel.: 021-310.11.65; ● B-dul Stirbei Voda nr. 162, Tel.: 021-212.65.02; ● B-dul Corneliu Coposu nr. 3-5, bl. 101, Tel.: 021-326.73.63; ● Calea Dorobantilor nr. 116-122, bl. 6, Tel.: 021-231.86.33; ● Str. George Enescu nr. 36-42 (P-ta Lahovari), Tel.: 021-210.20.51, 021-211.07.98; ● Calea Mosilor nr. 292, bl. 38, Tel.: 021-211.17.66; ● Calea Grivitei nr. 397, Tel: 021-22.44.535, Fax: 021-22.45.586 ● B-dul Al.Obregia nr18, Tel.: 021-460.31.13; ● Sos Pantelimon nr. 93, Tel.: 021-250.16.12;

BACAU ● Str. Marasesti nr. 151, Tel.: 0234-20.60.71; ● BAIA MARE ● Str. Traian, nr. 7; ● BRASOV ● B-dul 15 Noiembrie nr. 37, Tel.: 0268-47.22.88; ● B-dul Republicii nr. 15, Tel.: 0268-41.04.20; ● BUZAU ● B-dul Unirii bloc PTTR, Tel.: 0238-72.20.74; ● CONSTANTA ● B-dul Ferdinand nr. 89A, bl. AR1, Tel.: 0241-61.50.00; ● Str. Stefan cel Mare nr. 67, Tel.: 0241-52.20.30; ● B-dul Tomis nr. 97, Tel.: 0241-55.26.37; ● CRAIOVA ● Calea Bucuresti, bl. 21b, Tel: 0251-310058, 0251-406797; ● IASI ● Str. Banu nr. 8, Tel.: 0232-26.63.43; ● Sos Pacurari nr. 15-17, bl.538, Tel.: 0232-27.11.51, 0232-27.10.15; ● PITESTI ● B-dul Republicii, Bl. G1 (Casa Cartii), Tel.: 0248-22.37.28; ● PIATRA NEAMT ● B-dul Republicii, Bl. A12 Parter, Tel. 0233-223.158; ● SIBIU ● B-dul Vasile Milea Nr. 9A, Tel.: 0269-232.964; ● TIMISOARA ● Piata Marasti nr. 1-2, Tel.: 0256-43.05.99;

# HARDMAIL

## Soluția problemelor tale tehnice

Efectele observate de tine sunt denumite aberații cromatice și reprezintă o problemă pur optică. Aceste efecte nedorite apar și în cazul fotografiei clasice, însă camerele foto digitale amplifică această problemă.

### »» PARTITII IN RAID »»

Autor: L. Capse

Am o placă de bază GA-8IEXP ce are suport RAID. Vreau să-mi fac o matrice (logic cu 2 HDD la fel), mai exact raid 0 (stripping), după care aș dori s-o partiționez. Întrebarea este dacă partiționarea îmi va scădea din performanțele matricei RAID.

**XtremPC:** Partiționarea nu influențează sporul de performanță obținut prin formarea unei matrice RAID. Dacă matricea RAID este formată din harddisk-uri de capacități mari (peste 60GB) este recomandat să folosești Partition Magic în loc de fdisk.

### »» UN CDRW CU PERSONALITATE »»

Autor: B. Andrei

Am un CDRW Asus 52/24/52 IDE RETAIL (5224A) care pe Windows XP sau Windows Server nu merge! Adică se chinuie să vadă CD-ul, în final îl vede, dar nu pot instala nimic deoarece nu recunoaște executabilele! Pe Windows 98 sau Windows 2000 funcționează fără probleme! La 16X scrie un CD în peste 6 minute! La 52X tot la fel! E ca și cum ar fi de 16X! Chiar dacă măresc viteza, tot vreo 7 minute durează să scrie un CD de 700MB de firmă! Folosesc Nero 5.5.9.2, software primit odată cu unitatea! Vă rog să mă lămurii și pe mine ce se întâmplă.

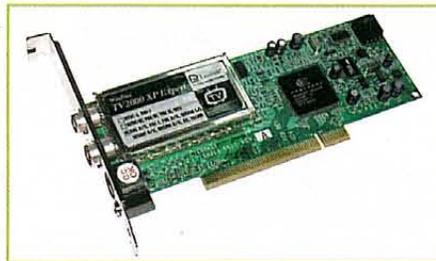
**XtremPC:** Acest lucru are drept cauză faptul că CD-Writerul nu este setat pe UltraDMA în configurația Windows-ului. Pentru aceasta trebuie să setezi acest mod de lucru din

Device Manager în secțiunea IDE ATA/ATAPI Controllers. S-ar putea ca nici în cazul acesta Windows XP să nu recunoască modul de lucru UltraDMA. În acest caz, trebuie să reinstalezi driverii IDE, efectuând o dezinstalare a lor în prealabil. Poți alternativ să încerci mutarea CD-Writer-ului pe alt canal IDE până configurația "îi convine" sistemului de operare. Noi am reușit într-un final să rezolvăm această problemă.

### »» PENTRU ROMANIA ALEGE ITALIA »»

Autor: Dan

Mi-am luat de curând un Leadtek TV2000 XP Expert și am o întrebare și o problemă. Întrebarea: pe ce slot PCI se montează placa ca să nu fie interferențe (eu am montat-o pe ultimul slot de jos, sub placa de sunet)? Problema: am dat la țară România, apoi am dat Adaptive Channel Scan ca să îmi găsească toate canalele. Toate canalele au sunet, în afară de ProTV. După ce ies din Winfast PVR și intru din nou, nici un canal nu are sunet (se aude un bâzâit), doar ProTV are sunet. Am conectat tunerul la placa de sunet prin mufa analog, mai întâi pe TAD-in, apoi pe AUX-in. Pe care trebuie conectat?



**XtremPC:** 1. Din păcate, este foarte greu de eliminat total interferențele din carcasa calculatorului, însă prin poziționarea cât mai îndepărtată a componentelor se pot reduce semnificativ, până la un nivel care nu ne mai deranjează. Este bine că ai montat tunerul TV în ultimul slot PCI, iar pentru a obține rezultate mai bune poți muta placa audio mai sus (dacă spațiul îți permite), lăsând un slot liber între cele două componente. 2. Pentru a obține rezultate bune în recepția canalelor, alege

## CU OCHII PE FORUM!

Puteți citi aici cele mai interesante întrebări și răspunsuri apărute pe forumul site-ului [www.xtrempc.ro](http://www.xtrempc.ro). Vă așteptăm ca de obicei să participați alături de noi la discuții despre domeniul hardware.

### FORUM: PLACI VIDEO

#### ↳ Întrebare

Dacă am o placă de bază Matsonic 8137c care are AGP 4X pot să montez o placă video cu AGP 8X? Sau trebuie schimbată placa de bază? *Cosminbad*

Veți putea utiliza o placă video cu specificația 8X într-o placă de bază ce suportă maximum 4X, însă interfața AGP va fi de (cel mult) 4X. În concluzie, compatibilitatea "înăpoi" este asigurată de AGP. Să nu-ți faci probleme în privința diferenței de performanță (8X vs 4X). Este suficient de mică pentru a putea fi trecută cu vederea. *Ricardo*

Îmi pare rău, dar trebuie să te contrazic. În primul rând, nu știu dacă o placă de 4X este compatibilă cu una de 8X. Nu cred că diferența dintre 4X și 8X este destul de semnificativă. *GruVe*

Plăci compatibile între ele? Păi tu bagi placa video în altă placă video sau în slotul AGP? Iar plăcile sunt făcute pentru a asigura compatibilitatea cu slotul AGP, chiar și versiunile trecute, și am văzut destule plăci cu AGP 8X în sloturi AGP 4X și am folosit personal o placă AGP 4X într-un slot AGP 2X. Iar diferența este într-adevăr nesemnificativă, a zis cineva altceva? *Black Shark*

### FORUM: DISCUȚII HARDWARE

#### ↳ Ce fel de mouse?

Mă bate ideea de mai demult să-mi iau un mouse mai bun decât A4Tech-ul cu bilă și fir pe care îl am în prezent. *Xavier*

Ia-ți de început un Logitech optic cu fir B 58. E super, cu toate că eu mi-aș dori un MX, măcar 500. *Siluro*  
Dacă tot îți iei un mouse nou, ia-l cu roțiță, că e tare folositoare. *Moonwalker*

Dacă ești pasionat de jocuri, atunci un mouse optic cu fir e cea mai bună alegere: Logitech MS în funcție de preferință și buzunar. Dacă vrei ceva mai deosebit față de ce ai, poți încerca tot un A4Tech optic wireless. Eu unul am așa ceva și sunt foarte mulțumit de el. Bine, nici nu prea am timp de jocuri, dar în care l-am testat a fost ok. M-am plictisit de atâtea cabluri care să atârne de pe biroul meu, iar soluția aleasă îmi convine perfect, deși mulți te vor sfătui că trebuie să-ai neapărat cablu, că altfel riști să pierzi vreun meci de CS și e tragedie mare. *Drankon*

### FORUM: PLACI DE SUNET/SISTEME AUDIO

Subwoofer-ul nu se aude

Mi-am luat o placă de sunet Audigy2 bulk. Am un sistem audio 5.1 TEAC PowerMax 1800, al cărui subwoofer nu se aude cu noua placă. *Liviu*

Vezi să nu cumva să fi inversat cablurile de ieșire pentru boxe. Ai pus opțiunea de 5.1 pentru ieșire? *Drak\_01*

Se pare că această problemă există de la lansarea Audigy 2 și încă nu a fost rezolvată de cei de la Creative. Singurele boxe pe care se aude bass-ul cum trebuie sunt (ce surpriză!) boxele Creative. Restul lumii trebuie să activeze Audio Effects în EAX console, și din Advanced EQ să selecteze un efect audio cu un bass puternic, gen Drum&Bass. Așa se aude bass-ul la un nivel rezonabil, dar departe de cel normal. *Liviu*

### INTRA IN CONTACT!



POSTA:

Str. Puskin nr. 18  
București 1



E-MAIL:

hardmail@xtrempc.ro

Dacă aveți probleme cu calculatorul sau simțiți pur și simplu că sistemul este pe cale să o ia razna, înainte să îl condamnați la moarte, dați-ne un mesaj pe adresa [hardmail@xtrempc.ro](mailto:hardmail@xtrempc.ro) sau la adresa redacției. Sunt mari șanse să avem calmantul potrivit.

[hardmail@xtrempc.ro](mailto:hardmail@xtrempc.ro)

Italia pentru standardul de țară. Conectarea audio trebuie realizată prin mufa AUX-in deoarece TAD (Telephone Audio Device) se folosește pentru conectarea modem-urilor.

### >>> DRIVER-UL CARE NU VEDE >>>

**Autor:** Bit

 Am o placă de sunet Creative SoundBlaster Live!1024 care nu funcționează pe Windows XP. Am downloadat un driver pentru placa de pe site-ul de la Creative, dar când dădeam să instalez driver-ul dă eroare, spunând că nu vede placa de sunet. Am un AMD Athlon XP 1600+, motherboard Gigabyte KT333, 256 DDRAM, HDD IBM 80GB, și un Voodoo 3 2000.

**XtremPC:** Sper că ai dezactivat din BIOS placa de sunet onboard a plăcii de bază. Modifică poziția plăcii de sunet în alt slot PCI, iar dacă nici așa nu merge apelează la o reinstalare pe curat a sistemului de operare. Pentru siguranță, încearcă driveri de la adresa: <http://ro.europe.creative.com/support/drivers>, alegând cu atenție modelul plăcii de sunet.

### >>> UN PCI GHINIONIST >>>

**Autor:** Marius

 Am un sistem cu placă de bază VIA P5MVP3, care are doar 3 sloturi PCI. Două dintre ele sunt ocupate cu o placă de sunet și un modem. Problema este că mi-am cumpărat o placă de rețea pe care am montat-o pe al treilea PCI, iar acum nu mai intră în Windows. Se resetează într-una și numai în safe mode merge și acolo vede placa. De asemenea, mai apare și în PCI device listing de la început. Am încercat să pun placa pe alt slot și merge, iar orice puneam pe slotul al treilea, îmi reseta calculatorul. Ce aș putea să fac?

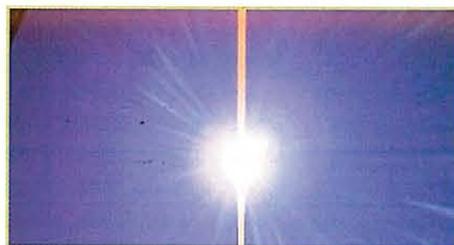
**XtremPC:** Nu ai specificat exact ce sistem de operare folosești, dar bănuiesc că este vorba de Windows 98. Cauza poate fi un conflict IRQ, iar rezolvarea poate veni printr-o simplă reinstalare a sistemului de operare. Dacă tot ai probleme, verifică pe site-ul producătorului plăcii de bază dacă există un update de BIOS care să rezolve probleme de IRQ pentru sloturile PCI. O altă explicație (puțin probabilă, dar nu imposibilă) este o eroare din fabricație a ultimului slot PCI.

### >>> ABERAȚII CROMATICE >>>

**Autor:** Daniel Gogea

 Am achiziționat o cameră foto digitală acum o lună. Nu cred că este important producătorul. După o folosire mai îndelungată am putut observa părțile pozitive și negative ale unui astfel de gadget. Un lucru mai ciudat am

observat însă. Atunci când fotografiez direct soarele (sau o suprafață lucioasă care să reflecte foarte bine soarele), poza nu iese cum trebuie, adică din soare apare o dungă mai groasă sau mai subțire de sus până jos (sau lateral), de culoare mată (de obicei galbenă). Este normal acest lucru? Așa se întâmplă la camerele digitale sau cea pe care o am eu are o problemă? Ce pot face?



**XtremPC:** Efectele observate de tine sunt denumite aberații cromatice și reprezintă o problemă pur optică. Aceste efecte nedorite apar și în cazul fotografiei clasice, însă camerele foto digitale amplifică această problemă. Vinovat pentru accentuarea aberațiilor cromatice este efectul de Blooming (suprasaturarea cromatică a pixelilor). Pentru diminuarea aberațiilor cromatice, o serie de camere foto digitale folosesc obiective speciale, cu două sau mai multe straturi de sticlă. În cazul tău, singura soluție rămâne evitarea unghiurilor defavorabile, iar dacă totuși fotografiile sunt afectate de aberații cromatice poți încerca retușarea lor într-un program de grafică.

### >>> VIZIUNI MULTIPLE >>>

**Autor:** Marius

 Am un Duron de 950MHz, cu 128MB RAM și un harddisk de 20GB. Vreau să-mi cumpăr un TV-Tuner. Ce trebuie să fac pentru a putea cupla la unitatea centrală două monitoare simultan, astfel încât pe unul să urmăresc programe TV, iar pe celălalt să pot desfășura o altă aplicație?

**XtremPC:** Pentru a urmări două aplicații diferite pe două monitoare sau pe un monitor și un televizor trebuie să ai o placă video dual head. Cele mai recente plăci grafice de la NVIDIA beneficiază de această opțiune, iar împreună cu facilitatea nView implementată în driveri Detonator îți vor oferi posibilitatea de a urmări aceeași aplicație sau două aplicații pe două monitoare diferite. Pentru mai multe detalii îți recomand filmul de prezentare a tehnologiei nView ([http://www.nvidia.com/docs/io/2137/web03\\_multi\\_display.avi](http://www.nvidia.com/docs/io/2137/web03_multi_display.avi)).

Multiplicare industrială de CD-uri și CD-ROM-uri

Realizări CD-uri personalizate și cărți de vizită pe CD

Multiplicare DVD, casete video, casete audio

Imprimare OFFSET imagine similară unei fotografii

Producție filme offset

Design



**MC&CD  
MEDIA**

[www.ergone-mccd.ro](http://www.ergone-mccd.ro) [mccdmia@xnet.ro](mailto:mccdmia@xnet.ro)

Splaiul Independenței 202A  
Sector 6, București  
Tel./Fax: 021-212 71 99  
Mobil: 0724 225 703  
0745 073 357

## TOPDVD+RW

	Verdict	Notă citire DVD	Notă citire CD	Notă scriere DVD	Notă scriere CD	Detalii tehnice	Preț	Testat în
<b>NOU</b> 1 Liteon LDW-401S	1.885	0.440	0.370	0.575	0.501	Viteze CD: 40X/24X/40X, Viteze DVD: 4X/12X, conectare IDE	149€	XPC47
2 LG GSA-4040B	1.823	0.439	0.355	0.585	0.444	Viteze CD: 24X/16X/32X, Viteze DVD: 4X/12X, conectare IDE	264€	XPC46
3 Teac DV-W50E	1.809	0.378	0.356	0.616	0.459	Viteze CD: 16X/8X/32X, Viteze DVD: 4X/12X, IDE	267.2\$	XPC45
4 Teac DV-50EK	1.809	0.423	0.355	0.595	0.436	Viteze CD: 32X/16X/8X, Viteze DVD: 12X/4X/2X, IDE	257.2€	XPC44
5 Philips DVD-RW208	1.661	0.371	0.341	0.420	0.528	Viteze CD: 12X/10X/32X, Viteze DVD: 2.4X/8X, IDE	449\$	XPC30
6 Sony DRW110A	1.659	0.368	0.347	0.422	0.521	Viteze CD: 12X/10X/32X, Viteze DVD: 2.4X/8X, IDE	169.9\$	XPC37
7 Pioneer DVR-A05	1.659	0.293	0.311	0.606	0.450	Viteze CD: 16X/8X/32X, Viteze DVD: 4X/12X, IDE	285\$	XPC39

## TOPSOCKETA

	Verdict	Performanțe sintetice	Performanțe jocuri	Dotări	Detalii tehnice	Preț	Testat în
<b>NOU</b> 1 Gigabyte GA-7N400 Pro 2	1.580	0.780	0.733	0.067	nForce2 Ultra 400, DDR400, 6 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	119\$	XPC47
<b>NOU</b> 2 Albatron KX18D Pro II	1.576	0.783	0.733	0.060	nForce2 Ultra 400, DDR400, 6 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	N/A	XPC47
<b>NOU</b> 3 ASUS A7N8X Deluxe	1.575	0.781	0.733	0.061	nForce2 Ultra 400, DDR400, 6 USB 2.0, 2 Firewire, 2 Lan, Serial ATA, RAID	125.93\$	XPC47
4 Gigabyte GA-7NNXP	1.571	0.777	0.722	0.073	nForce2, 400MHz, DDR400, 6 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	188\$	XPC45
5 Leadtek WinFast K7NCR18G Pro	1.570	0.781	0.725	0.064	nForce2, 333MHz, DDR400, 4 USB 2.0, 3 Firewire, Lan	120.8\$	XPC41
<b>NOU</b> 6 Abit NF7-S v2.0	1.566	0.779	0.724	0.062	nForce2 Ultra 400, DDR400, 4 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	131\$	XPC47
<b>NOU</b> 7 MSI K7N2G DELTA-ILSR	1.564	0.777	0.725	0.062	nForce2 Ultra 400, 400MHz, DDR400, 6 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	119€	XPC47
8 Soltek SL-75FRN2-RL	1.559	0.781	0.730	0.048	nForce2, 333MHz, DDR400, 2 USB 2.0, Lan, Serial ATA, RAID	105\$	XPC44
<b>NOU</b> 9 EPOX EP-8RDA3	1.558	0.781	0.734	0.043	nForce2 Ultra 400, DDR400, 4 USB 2.0,	86.00\$	XPC47
<b>NOU</b> 10 Shuttle AN35N Ultra	1.558	0.780	0.733	0.045	nForce2 Ultra 400, DDR400, 4 USB 2.0, Lan	79.5\$	XPC47
11 Leadtek K7NCR18D Pro v2.0	1.557	0.781	0.727	0.049	nForce2, 333MHz, DDR400, 4 USB 2.0, 3 Firewire, Lan	98.7\$	XPC44
<b>NOU</b> 12 BIOSTAR M7NCD Pro	1.548	0.777	0.728	0.043	nForce2 Ultra 400, DDR400, 2 USB 2.0, Lan	76.9\$	XPC47
<b>NOU</b> 13 ASUS A7N8X-X-EAY	1.530	0.772	0.716	0.043	nForce2 400, DDR400, 4 USB 2.0, Lan	81.42\$	XPC47
14 Epox 8RGA+	1.525	0.722	0.713	0.040	nForce2, 333MHz, DDR400, 4 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Video	129.1\$	XPC42
15 Gigabyte GA-7VAXP Ultra	1.521	0.760	0.703	0.058	KT400, 333MHz, DDR400, 6 USB 2.0, 3 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	127.4\$	XPC41
16 Gigabyte GA-7VAX-A	1.519	0.774	0.702	0.043	KT400A, 333MHz, DDR400, 6 USB 2.0, Lan	82\$	XPC45
<b>NOU</b> 17 EPOX EP 8KRA2+	1.513	0.764	0.691	0.058	KT600, DDR400, 4 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	93.73\$	XPC47
18 Abit NF7-S	1.509	0.751	0.696	0.062	nForce2, 333MHz, DDR400, 4 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA	135\$	XPC40
19 Shuttle MN31N	1.501	0.735	0.724	0.042	nForce2, 333MHz, DDR400, 4 USB 2.0, Lan	105\$	XPC46

## TOPSOCKET478

	Verdict	Performanțe sintetice	Performanțe jocuri	Dotări	Detalii tehnice	Preț	Testat în
<b>NOU</b> 1 ASUS P4C800-E Deluxe EAY	2.660	1.438	1.149	0.072	I875P, 800MHz, DDR400, 4 USB 2.0, Firewire, Gigabit Lan, Serial ATA, RAID	219.14\$	XPC47
2 ASUS P4C800 Deluxe	2.653	1.441	1.150	0.062	I875P, 800MHz, DDR400, 4USB 2.0, Firewire, Gigabit Lan, Serial ATA, RAID	208\$	XPC46
3 ASUS P4P800 Deluxe	2.647	1.441	1.148	0.058	I865PE, 800MHz, DDR400, 4 USB 2.0, Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	151.6\$	XPC45
4 ABIT IC7-G	2.610	1.407	1.133	0.070	I875P, 800MHz, DDR400, 6 USB 2.0, 3 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	218\$	XPC45
5 MSI 875P Neo-FIS2R	2.605	1.402	1.132	0.071	I875P, 800MHz, DDR400, 8 USB 2.0, 3 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	209€	XPC45
6 Gigabyte GA-8PENXP	2.566	1.370	1.124	0.072	I865PE, 800MHz, DDR400, 6 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	216.7\$	XPC45
7 EPOX 4PCA3+	2.562	1.374	1.122	0.066	I875P, 800MHz, DDR400, 4USB 2.0, Gigabit Lan, Serial ATA, RAID	162\$	XPC46
8 ABIT IS7-G	2.545	1.359	1.116	0.070	I865PE, 800MHz, DDR400, 6 USB 2.0, 3 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	183.5\$	XPC45
9 Intel D865GBF	2.544	1.372	1.117	0.055	I865G, 800MHz, DDR400, 4 USB 2.0, Lan, Serial ATA, placa video	110.8€	XPC45
10 Gigabyte GA-8IPE1000 Pro	2.537	1.369	1.115	0.052	I865PE, 800MHz, DDR400, 6 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA	127.2\$	XPC45
11 Soltek SL-86MP-L	2.491	1.341	1.099	0.051	I865G, 800MHz, DDR400, 2 USB 2.0, Lan, Serial ATA, placa video	119\$	XPC45
12 QDI P4I865GA-6AF	2.490	1.336	1.098	0.056	I865G, 800MHz, DDR400, 8 USB 2.0, Firewire, Serial ATA, placa video	105\$	XPC45
13 Soltek SL-86SPE-L	2.473	1.345	1.080	0.048	I865PE, 800MHz, DDR400, 2 USB 2.0, Lan, Serial ATA	112\$	XPC45
14 ASUS P4P800-VM-UAY	2.426	1.365	1.013	0.048	I865G, 800MHz, DDR400, 4 USB 2.0, Lan, Serial ATA, placa video	109.2\$	XPC45
15 ASUS P4S800	2.272	1.187	1.044	0.041	SIS648FX, 800MHz, DDR400, 4 USB2.0, Lan, S/PDif	79.6\$	XPC45
16 ASUS P4G8X Deluxe/Gold	2.230	1.093	1.072	0.065	Granite Bay, 533MHz, DDR266, 6 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	217.3\$	XPC42
17 Gigabyte GA-8SQ800 Ultra	2.226	1.111	1.052	0.062	SIS655, 533MHz, DDR400, 6 USB 2.0, 3 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	111.3\$	XPC42
18 Gigabyte GA-8SQ800	2.185	1.104	1.049	0.031	SIS655, 533MHz, DDR400, 4 USB 2.0, 3 Firewire	85.1\$	XPC43
19 Gigabyte GA-8PE800 Ultra	2.090	1.001	1.030	0.059	I845PE, 800MHz, DDR400, 6 USB 2.0, 2 Firewire, Lan, Serial ATA, RAID	91.3\$	XPC44

■ foarte bun ■ bun ■ satisfăcător ■ slab ■ foarte slab



## TOPTVTUNER

	Verdict	Calitate imagine	Calitate captură	Dotări	Software	Accesorii	Documentație	Detalii tehnice	Pret	Testat în
1 WinFast TV 2000 XP Expert	8.7	9	9	9	8	8	8	Conectare PCI, tuner FM, telecomandă	66€	XPC46
2 Hercules All-in-Wonder 8500	8.35	8	8	8	9	9	9	Conectare AGP, telecomandă	249€	XPC35
3 Leadtek WinFast Cinema	8.30	9	8	8	8	8	8	Conectare VGA, tuner FM, telecomandă	33€	XPC39
4 Leadtek TV2000XP Deluxe	8.00	8	8	8	8	8	8	Conectare PCI, tuner FM, telecomandă	60.5€	XPC35
5 Creative 3D Personal Cinema	7.95	9	7	8	6	9	7	Conectare VGA, telecomandă	194\$	XPC35
6 Terratec Cinergy400TV	7.85	8	8	6	8	8	9	Conectare PCI, telecomandă	64.9\$	XPC38
7 AverMedia AverTV Studio	7.75	8	8	8	7	8	5	Conectare PCI, tuner FM, telecomandă	60\$	XPC35
8 Items Much TV DVR	7.20	8	7	7	6	7	8	Conectare PCI, tuner FM, telecomandă	39.9\$	XPC35
9 Crystal Tune TV	7.10	7	7	8	7	7	5	Conectare PCI, tuner FM, telecomandă	37.4€	XPC44

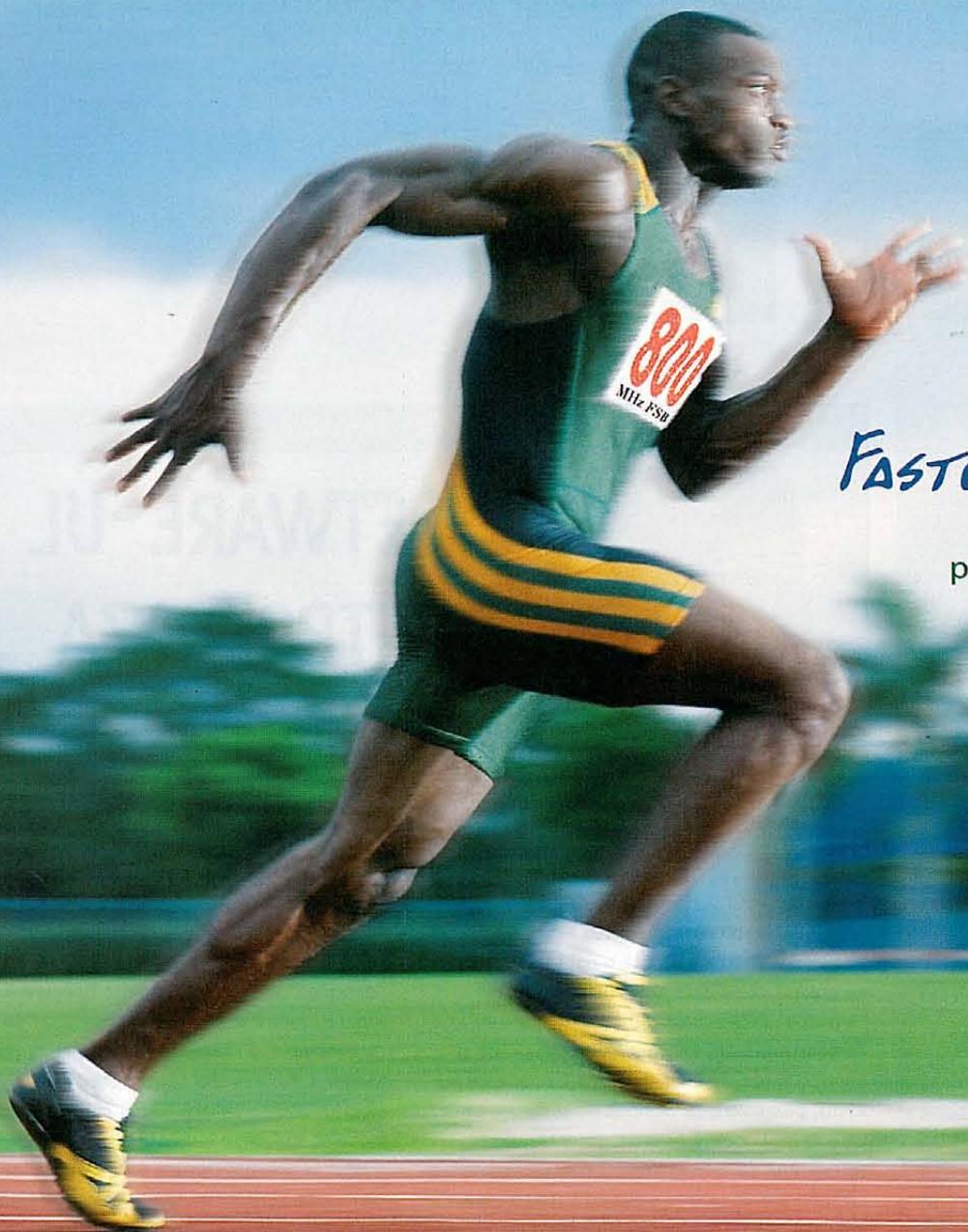
## TOPPLĂCIVIDEO

	Verdict	Performanțe sintetice	Performanțe jocuri	Dotări	Detalii tehnice	Pret	Testat în
1 Leadtek A350 TDH Ultra MyVIVO	6.299	2.024	4.190	0.085	FX5900 Ultra, 256MB DDR, chipset/memorie: 400/850MHz, VIVO, DVI	560€	XPC46
2 Inno3D Tornado GF FX 5900 Ultra	6.276	2.014	4.172	0.090	FX5900 Ultra, 256MB DDR, chipset/memorie: 400/850MHz, VIVO, DVI	575.55\$	XPC47
3 GeCube Radeon 9800 Pro Extreme	6.055	1.981	3.994	0.080	Radeon 9800Pro, 128MB DDR, chipset/memorie: 400/700MHz, TV Out, DVI	396€	XPC47
4 Sapphire Radeon 9800 Pro Atlantis	6.023	1.948	4.390	0.085	Radeon 9800Pro, 256MB DDR II, chipset/memorie: 380/700MHz, TV Out, DVI	N/A	XPC47
5 Gainward FX 1200 XP Golden Sample	6.016	1.912	4.019	0.085	FX5900, 256MB DDR2, chipset/memorie: 400/850MHz, VIVO, DVI	560€	XPC46
6 Hercules 3D Prophet 9800 Pro	5.901	1.908	3.903	0.090	Radeon 9800Pro, 128MB DDR, chipset/memorie: 380/680MHz, TV Out, DVI	369€	XPC45
7 Gigabyte GV-R98P256D	5.966	1.926	3.951	0.090	Radeon 9800Pro, 256MB DDR II, chipset/memorie: 380/700MHz, TV Out, DVI	559\$	XPC47
8 GeCube Radeon 9800 Pro 256MB	5.947	1.936	3.931	0.080	Radeon 9800Pro, 256MB DDR II, chipset/memorie: 380/700MHz, TV Out, DVI	500.5€	XPC47
9 GeCube Radeon 9800 Pro	5.898	1.913	3.915	0.080	Radeon 9800Pro, 128MB DDR, chipset/memorie: 380/680MHz, TV Out, DVI	395€	XPC45
10 PowerColor Radeon 9800 Pro	5.869	1.905	3.879	0.085	Radeon 9800Pro, 128MB DDR, chipset/memorie: 378/675MHz, TV Out, DVI	449\$	XPC44
11 Gigabyte Radeon 9800 Pro	5.417	1.924	3.413	0.080	Radeon 9800Pro, 128MB DDR, chipset/memorie: 378/675MHz, TV Out, DVI	406€	XPC44
12 Abit Siluro FX5800 128MB	5.202	1.648	3.474	0.080	FX5800, 128MB DDR2, chipset/memorie: 400/800MHz, TV Out, DVI	404\$	XPC44
13 Terratec Mystify 5800	5.178	1.648	3.440	0.090	FX5800, 128MB DDR2, chipset/memorie: 400/800MHz, TV Out, DVI	491.4\$	XPC44
14 Leadtek WinFast A300 TD MyVIVO	4.819	1.230	3.499	0.090	FX5800, 128MB DDR2, chipset/memorie: 400/800MHz, DVI, VIVO	391.6€	XPC44
15 GeCube Radeon 9600 Pro Extreme	3.828	1.284	2.464	0.080	Radeon 9600Pro, 128MB DDR, chipset/memorie: 400/730MHz, TV Out, DVI	182.6€	XPC47
16 Inno3D Tornado GF FX 5600 Ultra	3.743	1.169	2.489	0.085	FX5600 Ultra, 128MB DDR, chipset/memorie: 351/702MHz, TV Out, VIVO	227.05€	XPC47
17 Leadtek A310 Ultra TD MyVIVO	3.739	1.180	2.469	0.090	FX5600 Ultra, 128MB DDR, chipset/memorie: 351/702MHz, TV Out, DVI	222.2€	XPC44
18 Hercules 3D Prophet 9600 Pro	3.716	1.211	2.415	0.090	Radeon 9600Pro, 256MB DDR, chipset/memorie: 400/606MHz, TV Out, DVI	173€	XPC46
19 PowerColor Radeon 9600 Pro	3.673	1.172	2.421	0.080	Radeon 9600Pro, 128MB DDR, chipset/memorie: 378/675MHz, TV Out, DVI	199\$	XPC44
20 GeCube Radeon 9600 Pro	3.595	1.212	2.303	0.080	Radeon 9600Pro, 128MB DDR, chipset/memorie: 398/600MHz, TV Out, DVI	179.3€	XPC45
21 Pixelview GeForce FX 5600	3.265	1.038	2.152	0.075	FX5600, 128MB DDR, chipset/memorie: 325/550MHz, DVI, VIVO	163.4\$	XPC45
22 Chaintech FX5600	3.232	1.044	2.123	0.065	FX5600, 128MB DDR, chipset/memorie: 325/550MHz, DVI, VIVO	N/A	XPC44
23 XFX FX5600	3.230	1.037	2.123	0.070	FX5600, 128MB DDR, chipset/memorie: 325/550MHz, TV Out, DVI	199\$	XPC44

## TOPUNITĂȚICOMBO

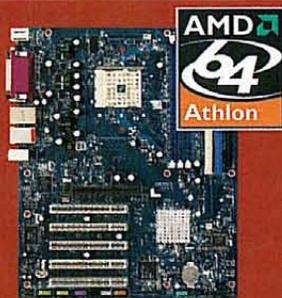
	Verdict	Performanțe	Dotări	Detalii tehnice	Pret	Testat în
1 TEAC DW-548DK	84.58	78.08	6.5	Viteze CD: 48X/24X/48X, Viteza DVD 16X, conectare IDE	69€	XPC46
2 Liteon LTC-48161H	83.70	76.70	7	Viteze CD: 48X/24X/48X, Viteza DVD 16X, conectare IDE	63\$	XPC46
3 Samsung SM-352	83.25	77.25	6	Viteze CD: 52X/24X/52X, Viteza DVD 16X, conectare IDE	65.7€	XPC46
4 TEAC DW-548D	82.12	78.12	4	Viteze CD: 48X/24X/48X, Viteza DVD 16X, conectare IDE	61€	XPC46
5 Sony CRX300A	82.00	75.50	6.5	Viteze CD: 48X/24X/48X, Viteza DVD 16X, conectare IDE	65€	XPC46
6 LG GCC-4480B	81.92	75.42	6.5	Viteze CD: 48X/24X/48X, Viteza DVD 16X, conectare IDE	63.7€	XPC46
7 Philips JR32RWDVK	75.78	65.78	10	Viteze CD: 32X/10X/40X, Viteza DVD 12X, USB 2.0	199€	XPC46
8 Philips RWDV3210K	74.28	67.28	7	Viteze CD: 32X/10X/40X, Viteza DVD 12X, conectare IDE	71€	XPC46
9 Toshiba SD-R1312	69.91	62.91	7	Viteze CD: 32X/10X/40X, Viteza DVD 12X, conectare IDE	69€	XPC46
10 Philips PBCO3210G	68.53	64.53	4	Viteze CD: 32X/10X/40X, Viteza DVD 12X, conectare IDE	62€	XPC46
11 ASUS SCB-1608U	61.95	53.95	8	Viteze CD: 16X/10X/24X, Viteza DVD 8X, USB 2.0	161\$	XPC46
12 LG GCC-5241P	60.98	53.48	7.5	Viteze CD: 24X/10X/24X, Viteza DVD 8X, USB 2.0	198\$	XPC46

foarte bun    bun    satisfăcător    slab    foarte slab



# FASTER THAN FAST!!

64-bit Technology  
powered by AMD Athlon 64



#### Shuttle Mainboard AN50R

- Chipset: NVIDIA nForce3 150
- supports 64-bit Technology
- CPU Support: AMD Athlon 64
- Memory Support: DDR400 (max. 3GB)
- IDE Support: 2x ATA133 + 2x Serial ATA150 Raid
- LAN Support: (Dual LAN) 100MBit Realtek 8201BL + 1.000MBit Intel 82540
- Sound: 6-Channel Audio (AC97 2.2 CODEC)
- IO Ports: 6x USB 2.0, 3x Firew., 1x Serial, 1x Par.
- Expansion Slots: 1x AGP 8X, 5x PCI
- ATX Form Factor: 305 x 245mm



#### Shuttle Mainboard MN31N

- Chipset: NVIDIA nForce2 IGP / MCP-T
- CPU Support: AMD Athlon XP / Duron (FSB333)
- Memory Support: Dual Channel DDR400 (max. 3GB)
- IDE Support: 2x ATA133
- LAN Support: 100MBit Realtek 8201BL
- Sound: 6-Channel Audio (AC97 2.2 CODEC)
- Graphics: NVIDIA GeForce4 MX (max. 128MB) w/TV-OUT
- IO Ports: 6x USB 2.0, 2x Firew., 1x Serial, 1x Par.
- Expansion Slots: 1x AGP 8X, 3x PCI
- MicroATX Form Factor: 244 x 244mm



#### Shuttle Mainboard AN35N Ultra

- Chipset: NVIDIA nForce2 Ultra 400 / MCP
- CPU Support: AMD Athlon XP / Duron (FSB400)
- Memory Support: Dual Channel DDR400 (max. 3GB)
- IDE Support: 2x ATA133
- LAN Support: 100MBit Realtek 8201BL
- Sound: 6-Channel Audio (AC97 2.2 CODEC)
- IO Ports: 6x USB 2.0, 2x Serial, 1x Par.
- Expansion Slots: 1x AGP 8X, 3x PCI
- ATX Form Factor: 305 x 244mm



#### Shuttle Mainboard AN35N 400

- Chipset: NVIDIA nForce2 400 / MCP
- CPU Support: AMD Athlon XP (FSB400)
- Memory Support: Dual Channel DDR400 (max. 3GB)
- IDE Support: 2x ATA133
- LAN Support: 100MBit Realtek 8201BL
- Sound: 6-Channel Audio (AC97 2.2 CODEC)
- IO Ports: 6x USB 2.0, 2x Serial, 1x Par.
- Expansion Slots: 1x AGP 8X, 3x PCI
- ATX Form Factor: 305 x 244mm

**eta-2u**  
computer

**ProCA**

**FT** DISTRIBUTION

ETA 2U SRL  
Tel: +40 256 220287  
office@eta2u.ro  
www.eta2u.ro

ProCA Romania SRL  
Tel: +40 21 323 82 33  
office@proca.ro  
www.proca.ro

FIT Distribution SRL  
Tel: +40 21 2310904  
sales@fit.com.ro  
www.fit.com.ro

**Shuttle**  
Connecting Technologies

# hobby

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

072 **Final Render Stage-1**  
Cursa nemiloasă către realismul extrem

073 **Silo**  
O abordare modulară a graficii 3D



074 **Galerii Xtreme**  
O fereastră către lumea creativității 3D



076 **Real Basic**  
Calea simplă către programarea de aplicații

077 **Euphoria**  
Programare mai veselă, mai zgłobie

078 **Scheletele din Caraibe**  
Steagul cu cap de mort se înalță din nou la orizont. Har-har.

080 **Test comparativ shell-uri pentru Windows**  
Personalizare totală

084 **Xplorer Xtrem**  
Ghidul tău offline pentru optimizarea navigării online



Adrian Dorobăț

## SOFTWARE-UL CONTROLEAZA HARDWARE-UL

Cum influențează Microsoft performanța și vânzările plăcilor video

Tehnologia este obligată să se dea peste cap în fața juriului software și adesea este obligată să se prefacă pentru a căpăta o notă mai mare. De ce credeți că se bate atâta monedă pe "trișarea" în benchmark-uri și acestea sunt atât de controversate? Pentru că performanțele și implicit vânzările unor dispozitive hardware au ajuns, paradoxal, să depindă de software-ul care le gestionează (driveri, DirectX), de software-ul care le evaluează (benchmark-uri) și de software-ul care le utilizează (jocuri, mai rar aplicații 3D).

Dintre acestea, cel mai subtil aspect este implicarea Microsoft prin intermediul DirectX 9, care este un API suficient de diferit de versiunile anterioare, încât ar trebui să se numească "DX Generația Următoare". Pentru a vedea adevăratele performanțe ale hardware-ului este nevoie de aplicații pure DirectX 9, nu doar motoare grafice DX8 cosmetizate cu funcții DX9. Este nevoie de un Half-Life 2 sau de un Doom 3. Este nevoie de obiectivitate și standardizare.

Ați auzit probabil că în Doom 3, ca și în alte jocuri DX9 ce vor urma, există diverse căi de randare (render path) optimizate individual pentru plăci de la NVIDIA și de la ATI. Dar indiferent de producător, nici o placă nu poate interpreta (încă) coerent limbaje grafice de programare fără recompilare la run-time. NVIDIA nu a făcut decât să acutizeze problema când a venit cu Cg, un limbaj de programare al shaderelor, care poate fi interpretat fluent doar pe plăcile NVIDIA.

Revenind la Microsoft, este interesant de observat micile schimbări din arhitectura DirectX, în funcție de preferințele companiei

din Redmond. În DX8, Microsoft ar fi putut foarte simplu să implementeze shadere specifice pentru fiecare tip de hardware și să "deschidă" API-ul și către seria GeForce 3/4. În schimb, doar Radeon 8500 a beneficiat de ajutor cu hack-uri individuale și suport pentru Pixel Shader 1.4. Ceva mai târziu, când ATI a furnizat cipurile grafice pentru GameCube și Microsoft a încheiat contracte cu NVIDIA pentru Xbox, am asistat la apariția DirectX 9.0, care, în loc de mai multe versiuni de shadere dependente de hardware, are un singur tip, cu o serie de "capability flags" ce verifică dacă se pot face anumite efecte din shader script. Seria GeForce FX are toate aceste posibilități, Radeon 9800 nu are nici unul. Ce contează că performanțele plăcii de la ATI sunt superioare atunci când DirectX, cel mai folosit API, stă ca un paznic între aplicații și layer-ul hardware și nu îi dă voie să se exprime.

În apărarea Microsoft, putem spune că Pixel Shader 2.0 a fost construit în întregime în jurul arhitecturii inovatoare introduse de seria 9xxx și nu se potrivește mai deloc cu pipeline-ul NVIDIA.

Concluzia este, însă, că Microsoft are pâinea și cuțitul, și ca producător DirectX poate să își folosească poziția pe piață, banii și influența pentru a obliga producătorii să se conformeze unui standard. OpenGL, pe de altă parte, este creația unui consorțiu format din producători și dezvoltatori care cad mult mai greu de acord, recurg la compromisuri și riscă mai puțin în promovarea standardului.

De câștigat și de pierdut au mulți, dar de această luptă din umbră cei mai afectați suntem noi, utilizatorii finali.

# ULTIMA ORA

## NOUTATILE CARE MERITA TOATA ATENTIA

CU MODIFICĂRI DE BUN-SIMȚ

### Parlamentul European aprobă legea patentelor software

Parlamentul European a aprobat la sfârșitul lunii trecute un proiect de lege care deschide drumul pentru introducerea patentelor software în Europa. Cu toate acestea, numeroasele proteste venite din partea comunității open-source și a grupurilor de utilizatori au fost luate în seamă de corpul legislativ, rezultatul final fiind un compromis cu mai multe amendamente la legea inițială, cel mai important fiind limitarea patentelor software la "invenții propriu-zise".

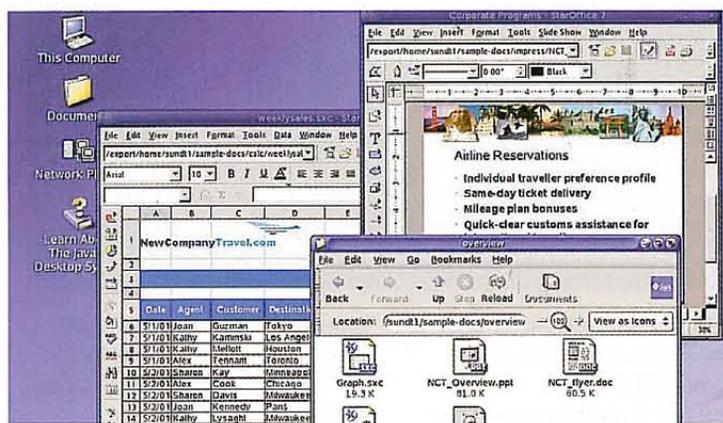
Conceptul nord-american de patente software pe care se baza proiectul de lege, foarte

nerezonabil, despre care am vorbit în editorialul din numărul trecut, a suferit modificări semnificative. Asta înseamnă că idei cum este "one-click online shopping", patentată de Amazon.com în SUA, nu vor putea fi protejate prin lege în Europa.

În plus, există restricții majore în privința tipurilor de software care pot fi patentate. De exemplu, softurile din telefoanele mobile, videorecordere și set-top boxes nu pot fi patentate, iar pentru încălcarea patentelor nu pot fi pedepsiți decât utilizatorii individuali, nu și distribuitorii.

RĂZBOIUL SISTEMELOR DE OPERARE

### Sun atacă Windows



Într-o provocare adresată față de Microsoft, Sun Microsystems a anunțat o suită software pentru cei care vor să renunțe la Windows sau, pur și simplu, nu și-l permit. Sun Java Desktop System, cu numele de cod Mad Hatter (pălărierul nebun), este bazat pe Linux și include o serie de module care au aceeași funcționalitate cu browser-ul de la

Microsoft, software-ul de tip Office, sau alte părți ale pachetului Windows.

Sun a declarat că sistemul lor va costa 50\$ pe an per utilizator și va funcționa perfect pe orice sistem care are performanțele necesare pentru a rula Microsoft Windows 2000. Sun Java Desktop System va fi lansat în luna decembrie a acestui an.

LINIȘTE ONLINE

### MSN Chat banează continente întregi

MSN Chat a banat utilizatorii din Europa, Orientul Mijlociu, America Latină și majoritatea Asiei, afirmă BBC.co.uk.

"Ca organizație responsabilă ne simțim obligați să facem aceste schimbări, pentru că serviciile de chat online sunt din ce în ce mai des abuzate", au afirmat oficialii MSN Chat. Practic, utilizatorii din aceste țări care vor să folosească serviciile de chat vor trebui să plătească o taxă. În plus, toate camerele de chat vor avea un supraveghetor adult care va fi prezent 24 de ore din 24, pentru că MSN chat a avut probleme cu adulți care se prefăceau a fi copii.

### Proiectam calculatoare!

MARIO SOFT



www.mariosoft.ro  
tel 312 67 26  
312 67 33

# FINAL RENDER STAGE-1

Cursa nemiloasă către realismul extrem



CEBAS A PROMOVIAT ACUM CEVA timp un concept interesant prin intermediul motorului de randare Final Render Stage 0: un program comercial la care numerotarea începe înainte de versiunea 1, numele pompos ascunzând faptul că toți clienții achiziționau un soft care era practic în versiune beta. Anunțat la Siggraph 2002, Final Render Stage 1 a fost lansat în toată splendoarea lui la Siggraph 2003 și, după ce l-am testat, se poate spune că el compensează din plin pentru toate neajunsurile versiunii anterioare. Trebuie menționat că, în calitatea sa de motor de randare, Final Render nu poate funcționa fără un program gazdă, în momentul de

față singurul la care este adaptat fiind 3D Studio Max, versiunea 5.x.

Spre deosebire de Stage 0, care doar adăuga diverse opțiuni motorului scanline din 3DS Max, Stage 1 este complet integrat în arhitectura internă a pachetului de la Discreet, ceea ce înseamnă camere, lumini și materiale proprii, o schimbare importantă și care este utilă pentru cineva care folosește doar un motor de randare. Personal, aș prefera o standardizare, pentru ca utilizatorul să poată vedea mult mai simplu diferența în calitate și viteză, fără să mai convertească materiale și să modifice zeci de parametri pentru a face compatibile randările cu motoare diferite. Dar cine instalează trei motoare de randare, în afară de cei care fac un test comparativ sau de maniaci?

Una dintre modificările principale aduse modului de raytracing este introducerea unui Geometry Sampler, care adună informații despre geometria prezentă în scenă înainte de începerea randării propriu-zise. Nu are rost să intrăm în detalii tehnice, este de ajuns să spunem că el crește calitatea și viteza de randare a efectelor SSS (subsurface [light] scattering) și este piesa de bază a efectului ultrablur, un engine pentru reflexii și refracții glossy, mai puțin precis, dar mult mai rapid. Situația se schimbă în cazul noului 3D motion blur, care oferă o soluție



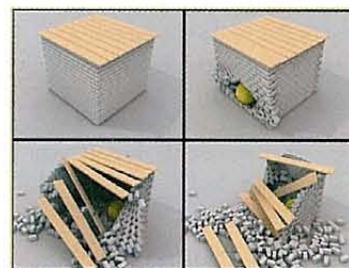
mult mai corectă din punct de vedere optic pentru randarea realistă a obiectelor în mișcare, dar care este extrem de lent în cazul scenelor complexe. Dar aveți reflexii, refracții și umbre în cadrul motion blur-ului, în caz că aveți nevoie de complexitate.

Iluminarea globală a fost împărțită în două module: fr\_image și HyperGI. Primul corespunde cu cele întâlnite în Brazil sau Vray, datorită optimizărilor care îl fac să aibă nevoie de trei ori mai puține mostre per suprafață, față de până acum. Cel de-al doilea este o metodă care are dezavantajul că "trișează", oferind rezultate care nu sunt conforme 99% cu realitatea, dar care poate fi folosit pentru randarea unor animații fără teama că vor "clipoci" din cauza neconcordanței între sample-uri de la un cadru la altul. Metoda folosită este implementarea unui mini-engine hibrid radiozitate-raytracing, care stochează sample-urile pe obiecte. În mare parte, o strategie asemănătoare Photon Mapping-ului din Brazil.

Cea mai interesantă noutate este, după părerea mea, modulul MTD, care este un acronim pentru Micro Triangle Displacement, o opțiune folosită pentru a adăuga din texturi de displacement detalii complexe obiectelor din scenă, detalii care apar doar în momentul randării, fără a îngreuna lucrul în viewport-uri. Deși calitatea MTD este excelentă, el nu se compară cu displacement-ul din Vray, care este mai bine implementat (poate fi folosit în combinație cu SSS, de exemplu), mai flexibil (poate crea la fel de bine iarbă, riduri și munți) și mai rapid.

Stage 1 de la Final Render dovedește că programul s-a maturizat, și pentru unii el s-ar putea dovedi o alegere mai atractivă decât Brazil sau Vray, ca preț fiind situat undeva între ele. Opțiunile sunt în mare parte aceleași, dar fiecare engine are un domeniu pe care pune mai mult accentul, în cazul Final Render acestea părând să fie simulările arhitecturale cu lumini fotometrice.

Adrian Dorobăț



## INTERACȚIUNE

- Versiune: 1.0
- Producător: Cebas GmbH
- Distribuitor: Digimotion
- Web: [www.finalrender.com](http://www.finalrender.com)
- Sistem: Pentium III 1GHz, 256MB RAM, Video 32MB

## VERDICT

- 9/10 La egalitate cu Brazil și Vray



# SILO

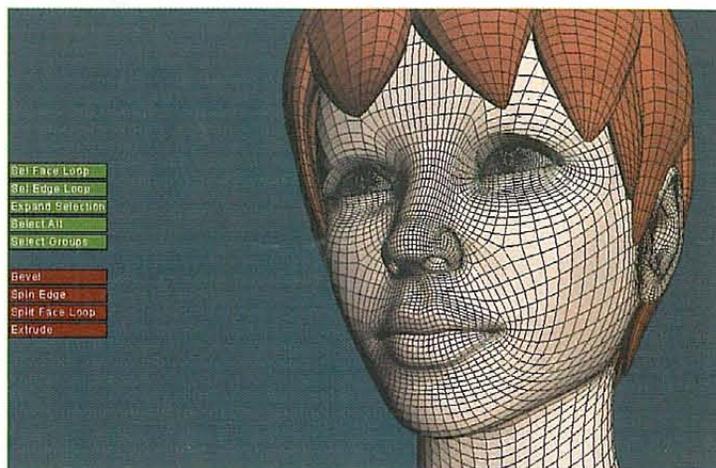
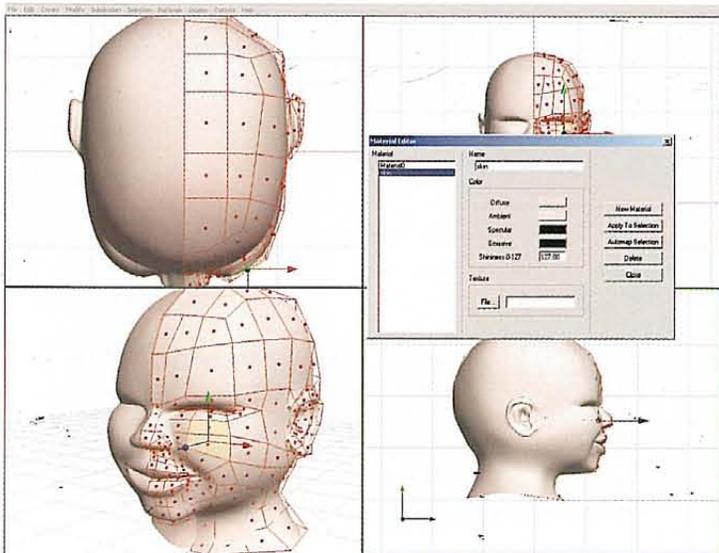
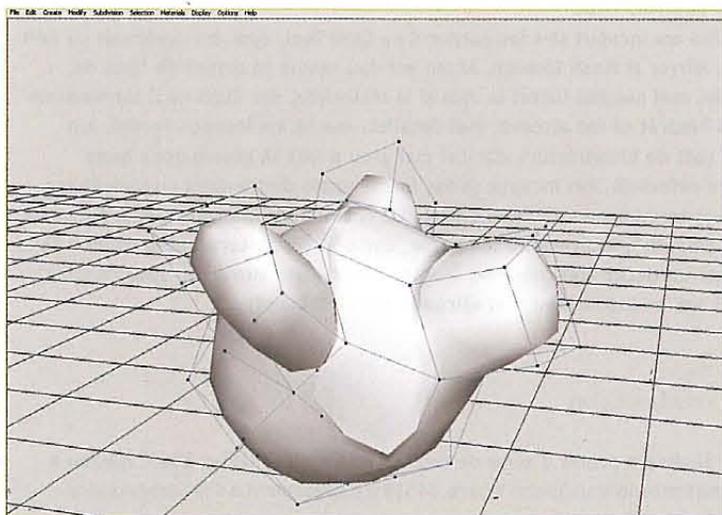
## O abordare modulară a graficii 3D

MULT TIMP SUPREMAȚIA PE PIAȚA 3D a fost deținută de pachete complete, care ofereau o gamă largă de facilități: modelare, texturare, animație, punere în scenă, randare. Dar prețul plătit pentru a le avea pe toate la îndemână într-un singur pachet este că ele nu erau atât de performante pe cât ar fi putut fi separat. În timp, acest lucru a fost scos în evidență de apariția a o mulțime de aplicații care se concentrau doar pe un segment din grafica 3D. Rhinoceros pentru modelarea cu curbe nurbs; Nendo/Wings 3D pentru modelarea cu suprafețe de subdiviziune, Deep Paint 3D și Bodypaint pentru texturarea real-time, Anim8r și Messiah: Animate pentru animație, Mental

Ray, Entropia sau Red Queen pentru randarea scenelor, toate acestea își depășeau modulele corespondente din aplicațiile 3D.

Never Center încearcă și ei să se încadreze în acest curent cu Silo, un soft ce combină modelarea poligonală cu cea SDS (subdivision surfaces) într-un mod destul de fericit, s-ar putea spune. În schimbul unei sume modice, de 109\$, puteți intra în posesia unui program de modelare excelent, care are însă și câteva neajunsuri, cel mai important fiind interfața. Dar să nu antcipăm.

Principalele atuuri cu care vine Silo sunt interfața aerisită și faptul că nu integrează instrumente care se suprapun în funcționalitate, reușind să le folosească la maximum pe cele disponibile.



Modelarea SDS este exact ceea ce ar trebui să fie: modificarea unui model subdivizat, high-poly, prin editarea unei meșe de control low poly. Această opțiune a fost introdusă de-abia de curând în Wings3D și nu funcționează foarte bine, nu există în 3d studio max 5 (s-ar putea să apară în 3ds max 6), dar este prezentă în Softimage XSI, un soft care costă de 30 de ori mai mult. În Silo, ea funcționează excelent, programul oferind mai multe metode de afișare pentru modelul subdivizat din interiorul meșei de control și posibilitatea de a crește și reduce nivelul de subdiviziune, după dorință. Nivelul maxim de smoothing este limitat doar de performanțele sistemului vostru dar, sincer, mai mult de 8 niveluri de smooth devin inutile în orice moment. În test, un model din mai multe zeci de mii de poligoane se mișca prost, dar sensibil mai bine decât s-ar fi mișcat în viewport-ul din Max. În orice moment meșă de bază a modelului poate fi transformată în meșă de control, dar acest lucru nu este recomandat decât dacă vreți să faceți ultimele retușuri unui model high-poly. Cu suport pentru subdiviziune locală și edge creasing, Silo luptă de la egal la egal cu cele mai bune softuri de gen, depășind Wings3D, care era favoritul meu anterior. Și aspectele pozitive nu se opresc aici.

Pe lângă SDS/box modeling, Silo suportă și crearea de vertecși și poligoane din vertecși, precum și crearea de curbe spline și utilizarea lor pentru extruziune sau suprafețe de revoluție. Completați cu operații booleene și veți avea ceva ce depășește din multe puncte de vedere Wings3D. Suportul pentru texturi este primitiv, dar suficient, atâta timp cât vorbim de modelare SDS.

Acestea fiind spuse, ajungem la interfață. Aceasta este principala problemă, deosebindu-se considerabil de orice ați mai întâlnit până acum. Veți avea nevoie de un mouse cu trei butoane și de o lungă perioadă de adaptare, după care există destul de multe șanse să o considerați eficientă. Posibilitățile de personalizare compensează oarecum pentru "unicitatea" ei, ea putând căpăta ce "mască" doriți, de la culorile mediului de lucru până la imaginile pentru butoane.

Dacă vă chinuiți, puteți chiar să emulați fluxul de lucru dintr-un alt program, dar este destul de dificil, fără control pentru roțița de mouse și alte neajunsuri. Mediul de lucru poate fi single screen, ceea ce, personal, mi se pare mai eficient, sau poate fi adaptat la modul mai standard cu patru viewport-uri pe care cineva interesat de domeniul arhitecturii s-ar putea să îl găsească mai interesant.

Oricum, renunțarea la toate ferestrele și ferestruicile mai mult sau mai puțin utile este un lucru cum nu se poate mai pozitiv. Dar mie, cel puțin, noutatea mi s-a părut prea inhibitivă, încât să conducă la un progres. Judecați și voi după ce instalați versiunea demonstrativă a programului de pe CD.

Adrian Dorobăț

### INTERACȚIUNE

- Versiune: 1.0
- Producător: Never Center
- Publisher: Never Center
- Web: [www.nevercenter.com](http://www.nevercenter.com)
- Sistem: Pentium III 500MHz, 128MB, Video 32MB

### VERDICT

- 8/10 Are șanse de succes.

Dacă vrei ca realizările tale grafice să apară în această rubrică, trimite-le, însoțite de nume și detalii privind modul de realizare, la adresa de e-mail [galerii@xtrempe.ro](mailto:galerii@xtrempe.ro) sau prin poștă la: XtremPC, Str. Puskin 18, București 1

# Galerii Xtreme

Singura expoziție offline care găzduiește creațiile tale

Mihai Caranica  
[mihaicara@lycos.com](mailto:mihaicara@lycos.com)

Mihai revine cu două imagini. Cea mai recentă este cea cu Ford Model T, pe care a făcut-o la scurt timp după ce compania a implinit 100 de ani. Ambele imagini au fost făcute în cam două săptămâni în 3ds max 5.1. În ceea ce privește procesul de creație, iată ce spune autorul: "Hod

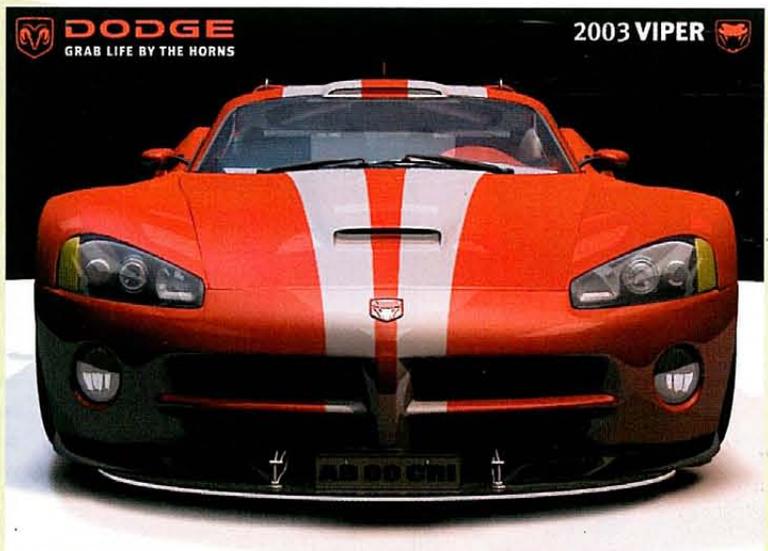
Rod-ului am început să-i fac conturul cu Line Tool, apoi am continuat cu Edit Mesh, Mirror și Mesh Smooth. Acum îmi dau seama că suferă de lipsa de detaliu, mai mergea lucrat la asta și la materiale, dar după ce îl terminasem m-am hotărât să fac altceva, mai detaliat. Așa că am început Fordul. Am făcut rost de blueprinturi, dar cel mai greu a fost să găsec poze bune pentru referință. Am început să fac forma uneia dintre aripi cu Line Shape, apoi am terminat-o cu Editable Poly, iar restul mașinii cu Edit Poly, Mirror și Mesh Smooth". Interesante modelele, dar ar fi fost interesant să încerci să le pui într-un decor mai complex. În ceea ce privește Mirror-ul, sper că știi că Max 5 are un instrument mai eficient, numit Symmetry.

Silviu Badea  
[poiz\\_1@hotmail.com](mailto:poiz_1@hotmail.com)

De la Silviu am primit o serie de randări cu un Viper GTS-r 2003. Mașina a fost realizată în trueSpace 6, are 145189 poligoane și a fost modelată în aproximativ 35 de ore.

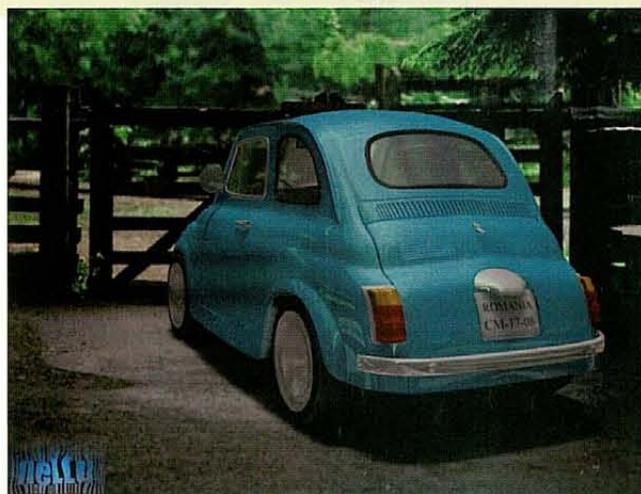
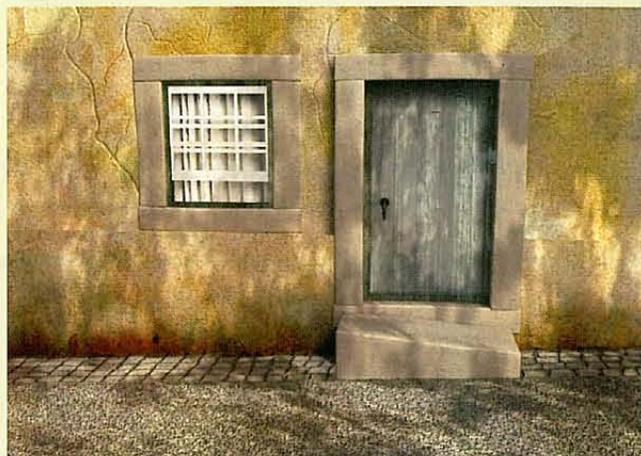


by Mihai Caranica



## Ioan Vulturar

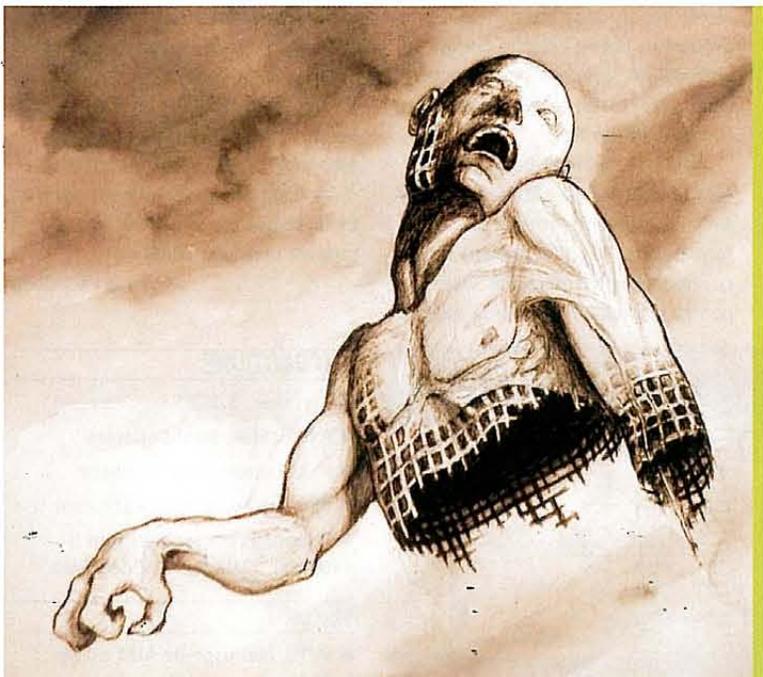
"N-am mai trimis de mult imagini pentru galerii și, cum am făcut câteva imagini destul de bune, m-am hotărât să vi le trimit. Am modelat un Fiat500 (poly modeling și randat cu VRay) și o stradă care am vrut să iasă cât mai realistă - texturile pentru ultima sunt făcute în Photoshop aproape în întregime, dar am apelat și la câteva procedurale din 3ds max. La randare am apelat la Brazil".



## Lucian Stănculescu

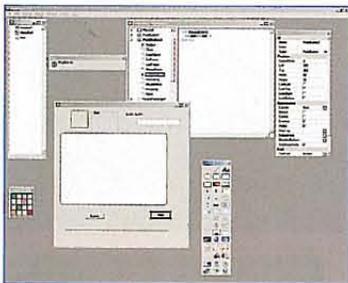
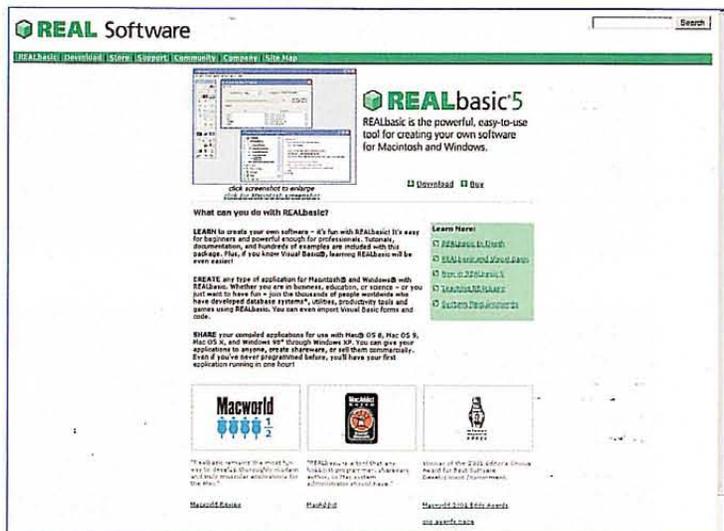
lucianstanculescu@hotmail.com

Lucian ne trimite două desene și o manifestare artistică, dacă se poate spune așa, de o factură mai originală: transpunerea în realitate a unuia dintre desene, din tablă și textile. Asemănarea este izbitoare, am spune noi, și publicăm această imagine pe baza factorului unicitate, nu pentru că a fost realizată cu o cameră digitală, cum ne asigură autorul pentru a fi sigur că se conformează regulilor de la Galerii Xtreme.



# REAL BASIC

## Calea simplă către programarea de aplicații



**ÎNTOARCEAM AM FOST DE PĂRERE** că programarea ar trebui să fie o activitate simplă, în sensul de a-i explica în scris calculatorului ce vrei să facă, iar el să se conformeze. Din păcate, nici un limbaj de programare nu se apropie suficient de mult de flexibilitatea limbii naturale, încât să puteți crea aplicații doar cu ajutorul lui și al unor cunoștințe despre algoritmi. Mare păcat.

Real Basic se apropie, însă, destul de mult de idealul meu. În primul rând pentru că are cuvântul "Basic" în titlu, iar BASIC este primul și ultimul limbaj în care am reușit să codez cu succes un joc. Inventat în 1963, acest limbaj (Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code) a fost catalogat de critici drept o eroare de proporții istorice pentru că, aparent, în momentul în care un limbaj creat în scop educațional este luat mult prea în serios, oamenii încep să îl folosească la aplicații serioase și se molipsesc de deprinderi dăunătoare care nu le vor permite să învețe alte limbaje mai târziu. Dar cui îi pasă de ce spun criticii?

Mai ales în condițiile în care, de-a lungul timpului, programele cu Basic în componența numelui au devenit din ce în ce mai complexe, renunțând la numerotarea liniilor și implementând structuri de control mai eficiente, preluate din școala de programare orientată pe obiect. Un exemplu notabil este Visual Basic, dar putem aminti și Blitz Basic, Dark Basic și iată că acum vom discuta despre Real Basic.

Produs de cei de la Real Software, Real Basic este o platformă de dezvoltare vizuală pentru PC și Macintosh cu ajutorul căreia se poate crea o gamă largă de aplicații, de la softuri educaționale până la utilitare și jocuri. Ceea ce se obține de pe urma lui este "royalty free", ceea ce înseamnă că nu trebuie să plătiți nimic producătorilor, chiar dacă distribuți respectivele programe contra cost. Prețul softului este de doar 99\$ pentru varianta single-platform, dar el crește semnificativ dacă intenționați să dezvoltați aplicații și

pentru PC și pentru Macintosh, ajungând la aproximativ 450\$.

Evident, la baza platformei Real Basic stă limbajul de programare cu același nume, foarte simplu de utilizat, cu un lexic intuitiv, dar care reușește să concureze cu nume mari în domeniu. De fapt, el este foarte asemănător cu Visual Basic din multe puncte de vedere, VB având avantajul numelui și al unei flexibilități ceva mai mari.

Aplicațiile create cu ajutorul Real Basic sunt compilate, nu interpretate la run-time, ceea ce le face mai rapide decât unelile create în Python, de exemplu, sau în unele limbaje hibrid, semicompilate, semiinterpretate, cum este Dark Basic. Dimensiunile executabilelor sunt totuși cam mari, depășind în multe cazuri 3MB pentru aplicații mai mult decât simpliste.

Punctul forte al Real Basic este, însă, după cum am amintit, ușurința în utilizare. De la sistemul dragădrop pentru crearea de interfețe grafice, completat de linii de ghidare interactive la formatarea prin culoare a sintaxei și autocompletarea termenilor în editor, totul a fost conceput ca vouă să vă fie mai ușor să creați aplicații.

Aveți o bibliotecă de obiecte GUI predefinite (butoane, câmpuri de text etc.), dar puteți crea ușor altele noi și, dacă întâmpinați probleme, puteți oricând consulta sistemul de referință pentru limbaj sau urmări sfaturile din fereastra contextuală de Tips.

Din păcate, Real Basic nu este atât de versatil pe cât este de ușor. Aveți la dispoziție grafică 2D, cu forme vectoriale și suprafețe sprite cu suport pentru coliziune, dar pentru grafică 3D trebuie să apelați

la bibliotecă software multiplatform cum este Quesa. Din același motiv al compatibilității și pe PC, și pe Mac, fișierele multimedia sunt limitate în mare parte la ce este suportat de Quicktime. Pentru că Microsoft s-a gândit să facă o variantă Office și pentru Macintosh, aveți la dispoziție și numeroase posibilități de interacțiune cu Word, Excel și PowerPoint.

Pe căi diferite pentru fiecare platformă puteți accesa shell-ul (DOS sau Unix). În Windows aveți suport ActiveX și COM, acces la regiștri și suport pentru Win32 API calls. Pe Macintosh puteți folosi Apple Events, puteți personaliza aplicațiile cu elemente specifice Apple, cum ar fi sertarele. Pentru ambele platforme puteți crea aplicații care să utilizeze Internetul, Real Basic având cunoștință de următoarele protocoale: HTTP, SSL, SMTP, POP3 și UDP.

Și, pentru că o aplicație care se respectă are nevoie de suport pentru baze de date, Real Basic oferă un format propriu și poate interacționa cu cele mai importante sisteme de date produse de terțe părți.

Concluzia? Real Basic este noul meu favorit în materie de limbaje de programare: suficient de simplu cât să dea satisfacție și novicilor, destul de puternic încât să îi atragă și pe programatorii avansați și plin ochi de tutoriale și exemple încât să vă pună rapid pe drumul cel bun. Și, în plus, este și multiplatform. Versiunea 5.5, care va apărea la începutul anului viitor, va suporta chiar compilarea de aplicații pentru Linux direct din Windows. Nici că puteam cere mai mult.

Adrian Dorobăț



## INTERACȚIUNE

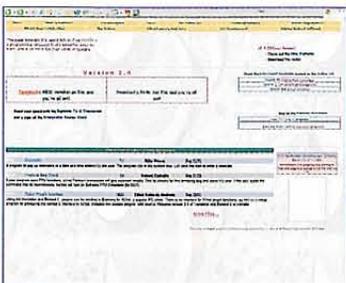
- Versiune: 5.2.2
- Producător: Real Software
- Distribuitor: Real Software
- Web: [www.realsoftware.com](http://www.realsoftware.com)
- Sistem: Procesor Pentium II 450MHz, 32MB RAM, Video 8MB

## VERDICT

- 9/10 Mai ușor de atât nu se poate

# EUPHORIA

Programare mai veselă, mai zglobie



DEȘI NU ATÂT DE SIMPLU CA Real Basic și cu toate că este interpretat, nu compilat, Euphoria are renumele lui. Pentru cei cărora le pasă (și în această categorie se numără aparent și producătorii), Euphoria este un acronim pentru End User Programming with Hierarchical Objects for Robust Interpreted Applications. Sofisticat, nu?

Ei bine, în practică lucrurile stau mai bine. Euphoria se aseamănă destul de mult cu C, dar sintaxa este ceva mai normală, chiar dacă nu se apropie de limbajul natural. Motiv pentru care este încadrat în categoria very high level.

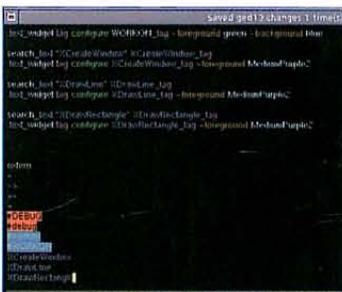
Surprinzător pentru dimensiunile sale (sub 1Mb cu tot cu exemple), Euphoria este foarte puternic și rapid. De 30 de ori mai rapid decât Perl sau Python, conform testelor realizate de foruri mai autorizate decât noi să critice limbaje de programare, Euphoria poate să creeze aplicații royalty free pentru Windows, DOS, Linux și Free BSD. Interesant este că Real Basic urmează să aibă suport pentru Linux de-abia în anul ce vine, deși OS X, cealaltă platformă pentru care poate compila, este bazată pe Unix.

Ca și Real Basic, Euphoria poate accesa toate rutinele Windows API,

precum și codul creat în C sau tot în Euphoria, aflat în fișiere DLL. Pentru crearea de aplicații, un grup de utilizatori dedicați a dezvoltat o librărie (Win32 Lib) care oferă un IDE (Interactive Development Environment) cu numeroase facilități pentru crearea de interfețe grafice. Acest nucleu de utilizatori dedicați, deși nu foarte numeros și în creștere firavă, este responsabil pentru numeroase alte librării ce oferă funcționalități suplimentare: interacțiune Internet, grafică 3D etc.

Dacă nu vă place ideea de a lucra cu un limbaj de programare interpretat, e bine să știți că Euphoria beneficiază de un convertor care transformă codul în C, pentru ca apoi să îl puteți compila cu Borland C, de exemplu. Veți obține executabile chiar mai rapide și de dimensiuni mai mici. În teorie lucrurile sună bine, dar în practică se dovedește că Euphoria nu este nici mai simplu ca Basic, nici mai puternic decât C++, cum susțin producătorii. Totuși, pentru un limbaj de programare gratuit, este surprinzător de performant. Păcat că nu are o susținere mai mare din partea utilizatorilor.

Adrian Dorobăț

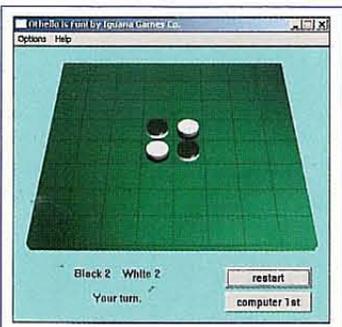


## INTERACȚIUNE

- Versiune: 2.4
- Producător: Rapid Development Software
- Distribuitor: Rapid Development Software
- Web: [www.rapideuphoria.com](http://www.rapideuphoria.com)
- Sistem: Pentium II 450MHz, 64MB RAM, Video 16MB

## VERDICT

- 8/10 O alternativă interesantă



# teste comparative

noutăți de ultimă oră  
evoluția pieței

tuning auto

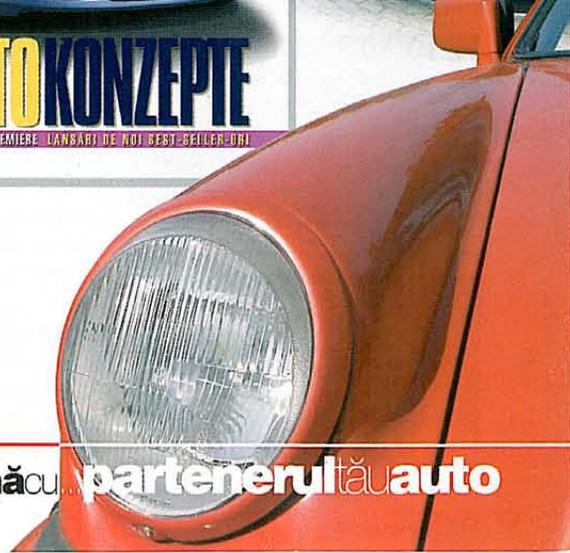
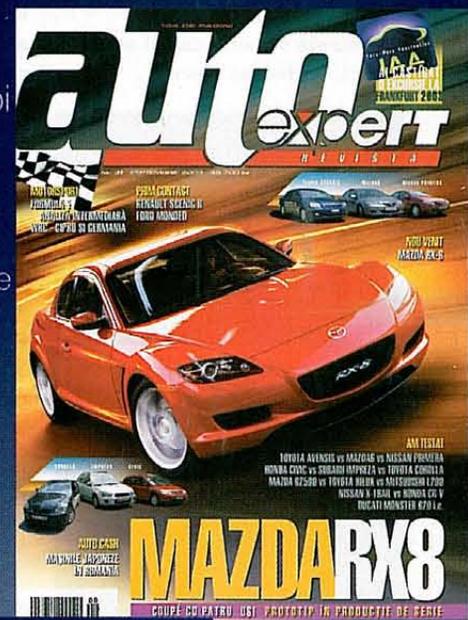
auto IT

second hand

liste de preturi  
autoturisme noi

ghidul  
asigurării leasing credite

oferte  
auto



în fiecare lună cu partenerul tău auto

# SCHELETELE DIN CARAIBE

## Efecte speciale din Pirates of Caribbean

JOHNNY DEPP DĂ O PERFORMANȚĂ de Oscar într-un film Disney de zile mari. Dar nu peisajele tropicale, băătăiile navale, duelurile furioase și dialogurile amuzante ne interesează pe noi în cadrul acestei rubrici, ci efectele speciale.



Acestea au fost realizate de celebra companie Industrial Light&Magic, care are la activ o listă impresionantă de filme pe care le-a cosmetizat prin intermediul efectelor speciale. De data aceasta creația CGI a fost o adăugire venită pe neașteptate.

Inițial, scenariul nu avea nici o referire la piraiți-schelete, dar, după ce au fost rugați de Disney să arunce o privire pe scenariu, Ted Elliot și Terry Rossio, scenariștii de la Shrek, s-au gândit că ar fi interesant dacă echipajul blestemat al navei "Black Pearl" și-ar releva adevărata natură (de schelete în putrefacție) atunci când sunt în lumina lunii. De la o simplă schimbare de patru-cinci rânduri în două-trei locuri din scenariu, ILM s-a trezit cu un proiect care le-a ocupat 6 luni de lucru.

Echipajul blestemat de schelete a fost format din paisprezece personaje care erau similare cu actorii corespondenți și patru personaje generice care erau suficiente de detaliate pentru a putea fi "filmate" de aproape. În plus, mai existau încă patru schelete low-detail, care au fost multiplicat pentru a popula fundalul scenelor și secvențele de luptă. Cele paisprezece personaje de bază includeau și o maimuță, care trebuia să aibă blană, ceea ce este întotdeauna o problemă când trebuie realizată artificial, dar realist pe computer.

Ca de obicei, în cazul unui astfel de proiect, probleme care nu puteau fi prevăzute de la bun început nu au întârziat să apară. Într-una din scene, căpitanul Barbosa iese treptat în lumina lunii și se transformă în final în schelet, moment în care bea un poc al de vin, care îi curge printre oase pe puntea vasului. Scena ar trebui să sublinieze tristețea condiției piraiților blestemați, care nu pot experimenta plăcerile simple ale vieții. Dar, din punctul de vedere al echipei care se ocupa de efecte speciale, ea a însemnat o mulțime de probleme și experimente cu dinamica lichidelor, plus scanarea 3D a personajului și folosirea

modelului împreună cu o hartă de adâncime pentru a simula tranziția (3D wipe) de la uman la schelet.

Și celelalte schelete au ridicat probleme, pentru că aveau nevoie de numeroase detalii care să le individualizeze, detalii care trebuiau modelate sau adăugate prin texturi. Un amănunt interesant este că, pentru a textura carnea putrezită care atârna pe oasele piraiților, Steve Walton, supervizorul ViewPaint, a scanat o bucată de carne de curcan, căreia i-a fost apoi schimbată paleta de culoare.

Ochii personajelor au fost un alt obstacol, pentru că ochii au acea licărire de viață care conferă realism personajelor și, deci, trebuiau să fie foarte asemănători cu ai actorilor, chiar și în timpul sau după tranziție.

Cu simularea de textile nu s-a pornit de la zero, pentru că această tehnologie a mai fost folosită pentru robele Jedi din "Star Wars: Attack of The Clones". Dar standardul a trebuit să fie îmbunătățit, pentru că piraiții, pe lângă faptul că aveau straturi de îmbrăcăminte (cămăși, veste, banderole, șaluri, cape), acestea nu erau întregi, ci franjurate.

Mișcarea scheletelor este o combinație între motion-capture și animație manuală, mai ales în cazul lui Johnny Depp, care are în acest film o prestație cel puțin excentrică din punct de vedere kinetic.

Cel mai complex de animat a fost momentul în care echipajul de schelete merge pe sub apă pentru a



ataca o corabie. Pentru asta au fost capturate mișcările unor actori, care mergeau chiar pe nisip, pentru că mersul pe nisip este foarte distinctiv. Keyframe-urile au fost "întinse" elastic pentru a da senzația de slow-motion, iar secvențele motion capture au fost aplicate pe schelete într-un mediu complet CGI (apă, vas, particule). Singurul personaj care a fost animat manual a fost maimuța blestemată, pentru că nu aveau o maimuță pe care să facă motion capture, chiar dacă asta ar fi fost o opțiune viabilă.

O mulțime de muncă, pentru un film care ar fi avut același succes și fără efecte speciale, după părerea noastră, dar iată că Disney a preferat ca acest aspect să nu lipsească, ceea ce spune multe despre industria cinematografică de la Hollywood din ziua de astăzi.

Adrian Dorobăț



Copyright © 2003 Nokia. Toate drepturile rezervate. Nokia și N-Gage sunt mărci înregistrate ale Nokia Corporation.

Acesta este locul  
în care am strigat după ajutor.



Joc multiplayer cu conexiune fără fir  
Card-uri cu jocuri de la cei mai cunoscuți producători  
Suport pentru grafică 3D  
Bluetooth  
MP3 player, radio FM  
Telefon mobil în bandă triplă

[n-gage.com](http://n-gage.com)

**N-GAGE**  
NOKIA

oricine  
oriunde

Personalizare totală



# PERSONALIZARE TOTALA SHELL-URI PENTRU WINDOWS

Orice utilizator ar putea întocmi o listă cu lucruri care îi displac la interfața Windows-ului, dar puțini fac ceva în această privință. Dacă doriți să încercați, acest articol poate fi un bun punct de început.

**MARE LUCRU ESTE OBIȘNUINȚA!**  
Orice neplăcere se banalizează în timp, până la punctul în care nici nu o mai percepem sau, mai mult, îi simțim lipsa atunci când dispare. Interfața din Windows este exemplul perfect. Modificările suferite de la prima sa versiune până la cea de azi sunt mai mult de ordin cosmetic și nici nu se poate spune că toate au fost îmbunătățiri, de multe ori facilități utile nemairegăsindu-se într-o versiune nouă. Ca să nu mai vorbim despre modul în care fiecare nouă variantă de Windows se simte obligată să fie mai prietenoasă cu începătorii decât precedenta (ceea ce, aproape inevitabil, o face mai enervantă pentru cei care nu au nevoie de ajutor) și să aducă o interfață grafică mai mare consumatoare de resurse. Desigur, unii dintre noi își doresc ferestre animate și alte asemenea brizbrizuri, dar pe alții nu îi interesează nici măcar meniul de start. Aici este marea slăbiciune a interfeței normale din Windows, nu este suficient de

modificabilă încât să satisfacă toate dorințele.

Dar să nu credeți că asta ne lasă fără nici o variantă. Posibilități de a aduce lucrurile pe făgașul dorit de fiecare dintre noi există, dar ele cer ceva mai mult efort, pricepere și o anumită doză de răbdare. Înlocuind shell-ul standard folosit de Windows (explorer.exe) cu unul dintre numeroasele produse alternative care sunt disponibile și investind ceva timp în modificarea acestuia, un utilizator poate obține ceva ce se potrivește exact dorințelor și necesităților lui. Să nu trecem mai departe înainte de a sublinia că pasul nu este deloc unul ușor și în mod cert nu este pentru oricine. Deși pentru fiecare program sunt disponibile o mulțime de teme gata făcute, cu ajutorul cărora puteți începe imediat, aceasta este o soluție de compromis care vă apropie de ceea ce doriți doar în măsura în care dorințele vi se potrivește cu cele ale creatorului unei anumite teme. Să nu ne grăbim însă, câteva explicații sunt

necesare înainte de a începe.

Shell-ul este practic interfața sistemului de operare, răspunzând de toate elementele prin intermediul cărora utilizatorul interacționează cu acesta: meniuri, taskbar, system tray etc. Dacă tot ce doriți este o înfrumusețare a acestora, există și posibilități mai simple decât instalarea unui nou shell. Programe ca WindowBlinds vă pot ajuta să modificați total stilul vizual și chiar să adăugați câteva facilități interfeței, dar nu o schimbă radical. Îmbogățirea spectacolului vizual este doar una dintre tendințe, cealaltă fiind diametral opusă: eliminarea lucrurilor inutile pentru a obține un aspect curat și o interfață neaglomerată. Iar în această privință un nou shell este mult mai util, de multe ori el putând aduce și o creștere de funcționalitate.

Decizia de a face această schimbare va aduce cu siguranță beneficii pe termen lung, dar pe termen scurt pare să cauzeze mai multe probleme decât rezolvă,

făcând ca nici un shell să nu reziste prea mult timp instalat la prima încercare. Fiecare oferă una sau mai multe teme (configurări) gata făcute, la care se adaugă și cele câteva sute ce pot fi transferate de pe Internet, dar, aproape sigur, nici una nu vi se va potrivi perfect. Cele minimaliste, care pot merge până la a nu conține decât un ecran gol și un meniu ce poate fi obținut printr-un clic dreapta pe ecran, vă vor face să vă simțiți neajutorați în primă instanță. Pe de altă parte, cele frumoase nu prea se pot lăuda cu acces rapid la toate opțiunile. Problema foarte spinoasă a alegerii celui mai potrivit program se complică astfel și mai mult, pentru că trebuie luate în considerare și calitatea temelor disponibile pentru fiecare, numărul de plug-in-uri utile, ușurința în configurare și documentația disponibilă. Sperăm ca testul nostru să vă ajute în această privință, deși, dacă un lucru ne-a devenit clar în acest timp, acela este că o soluție universală nu există.

Bogdan Bridinel



Producător: Lighttek Software  
Web: [www.lighttek.com](http://www.lighttek.com)  
Tip licență: Comercial

Verdict

79

## Talisman 2.6

Talisman este unul dintre programele contra cost, prețul său fiind parțial justificat de accesibilitatea mai mare și câteva opțiuni deosebite. Dintre acestea se remarcă faptul că are mai multe moduri de funcționare, cel de shell fiind doar unul dintre ele. Rularea sa ca simplă aplicație, peste shell-ul original, nu prezintă însă nici un beneficiu real.

### PLUG-IN-URI

Realizarea de teme se face într-un mediu vizual și poate fi învățată destul de repede, așa că veți găsi foarte multe pe site-ul producătorului, alături de un set de pictograme suplimentare destul de bogat.

Comunitatea Talisman conține o mulțime de artiști talentați, dar nu se poate spune că stă la fel de bine cu programatorii, cele câteva plug-in-uri fiind produse tot de Lighttek Software.

### FACILITĂȚI

Meniuri pop-up sau pop-out configurabile, obiecte care reacționează la trecerea mouse-ului peste ele, se pot face destule cu Talisman. Existența unor teme protejate este și ea binevenită, acestea putând fi utile atunci când se dorește ca utilizatorii obișnuiți să nu aibă acces la toate facilitățile sistemului (în internet-cafe-uri, de exemplu).



Producător: Gladiators Software  
Web: [www.astonshell.com](http://www.astonshell.com)  
Tip licență: Comercial

Verdict

85

## Aston 1.8.2

Aston este un alt program contra cost, dar unul care pare să își merite mai mult banii decât Talisman. Are o performanță mai bună și există câteva metode de a-l obține în mod gratuit: producătorii premiază cu o licență temele sau plug-in-urile de calitate și promovarea programului de un site.

### PLUG-IN-URI

Numărul de plug-in-uri nu impresionează, dar nu este nici de neglijat, câteva dintre ele dovedindu-se utile. De exemplu, cu Mouse Button Switcher puteți schimba funcțiile butoanelor de la mouse, Pop3 Watch monitorizează căsuța de mail, iar Disks afișează

gradul de ocupare al harddisc-ului. O altă adăugire importantă este AltDesk, un manager de desktop-uri virtuale produs tot de Gladiator Software. Deloc de neglijat este faptul că Aston suportă unele dintre plug-in-urile de LiteStep, deși nu pe toate.

### FACILITĂȚI

Ușurința în utilizare și în configurare este cel mai mare avantaj pentru Aston. El este unul dintre shell-urile alternative care are mari șanse de a nu pune pe fugă un utilizator neexperimentat și de a oferi încă de la început o experiență mai bună decât shell-ul original.



Producător: LS Dev Team  
Web: [www.litestep.info](http://www.litestep.info)  
Tip licență: Freeware

Verdict

87

## LiteStep 2.72

LiteStep este unul dintre cele mai vechi programe de gen, are avantajul de a fi gratuit, dar suferă în același timp din cauza modului foarte liber în care a fost realizat. În același timp circulă mai multe versiuni de la autori diferiți, unele dintre ele fiind mai facile, în timp ce altele pun începătorii în mare dificultate. Mai există și o sumedenie de shell-uri derivate din LiteStep, de exemplu DarkStep.

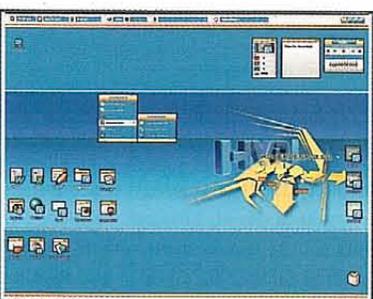
### PLUG-IN-URI

Data fiind vechimea sa, este normal ca LiteStep să beneficieze de cel mai mare suport. Există sute de module care adaugă o mulțime de facilități, de la

toolbar-uri la afișaje diverse, efecte vizuale sau chiar jocuri. Problema este că nici ele nu sunt foarte bine centralizate, căutarea unui anumit lucru nefiind deloc ușoară. Practic nici nu există un site oficial LiteStep, [www.litestep.info](http://www.litestep.info) având meritul de a oferi foarte multe link-uri spre diversele resurse.

### FACILITĂȚI

Deși a devenit mult mai prietenos cu utilizatorii în ultima perioadă, LiteStep este încă foarte deficitar în această privință. Pe de altă parte, pentru cei care nu se tem să citească ceva documentație înainte de a începe, este, probabil, cea mai bună variantă.



Producător: Hover Inc  
Web: [www.hoverdesk.net](http://www.hoverdesk.net)  
Tip licență: Comercial

Verdict

75

## HoverDesk 2.5

HoverDesk este exact opusul față de LiteStep. Este cel mai ușor de folosit program din test și, tocmai de aceea, cel mai sărac în opțiuni. Scopul său principal nici măcar nu este acela de shell, inițial a fost conceput doar pentru a înfrumuseța desktop-ul, opțiunea de a rula în modul shell fiind adăugată ulterior. Din acest motiv ea necesită proceduri ceva mai complicate, spre deosebire de modul foarte simplu de a crea și modifica teme.

### PLUG-IN-URI

Sărăcie lucie în ceea ce privește plug-in-urile pentru HoverDesk. Un ceas analogic, un calendar, o uenală

de zoom, un control pentru Winamp, o agendă și un afișaj cu știri sunt, realmente, toate plug-in-urile pe care le-am găsit.

### FACILITĂȚI

HoverDesk încearcă să meargă în două bărci în același timp și, ca atâtea alte programe multifuncționale, nu prea excelează la nici o categorie. Folosirea sa doar pe post de desktop nu aduce prea multe avantaje față de programele gen WindowBlinds, în timp ce pe post de shell nu este mai ușor de configurat decât altele. Are nevoie de shell manager și system tray externe, ba chiar de configurarea manuală a unor fișiere.



Producător: Court Idstrom  
Web: [www.courtah.net](http://www.courtah.net)  
Tip licență: Shareware

Verdict

64

## Serenade 5.01

Serenade este unul dintre programele ai căror susținători nu prea îi înțelegem. Poate este ceva mai ușor de configurat decât LiteStep, dar vine cu o mulțime de probleme și oferă prea puține opțiuni pentru a îmbunătăți cu adevărat funcționarea sistemului de operare. Instalarea sa pe post de shell o faceți pe propriul risc, cazurile în care încercarea de a reveni la Explorer a eșuat, nu sunt chiar rare.

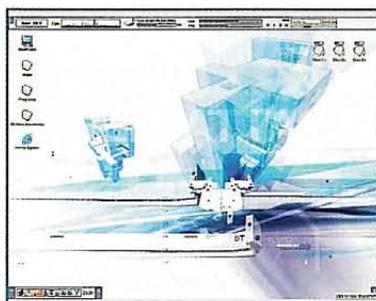
### PLUG-IN-URI

Deși se află în dezvoltare de mai bine de cinci ani, Serenade nu a ajuns într-un stadiu destul de avansat și nici nu pare să fie foarte bine susținut de

comunitatea sa. Nu am găsit nici un plug-in în plus față de cele din pachetul inițial, iar temele inspirate nu sunt deloc ușor de găsit.

### FACILITĂȚI

Spre deosebire de alte programe din categoria inferioară, Serenade are bunul simț de a fi gratuit pentru utilizatorii normali, plata fiind necesară doar pentru organizații. Din păcate, el nu merită efortul nici măcar așa. Surprinzător și dezamăgitor în același timp pentru un program de acest gen, nici măcar nu reușește să înfrumusețeze desktop-ul.



Producător: Low Dimension  
Web: [www.lowdimension.net](http://www.lowdimension.net)  
Tip licență: Freeware

Verdict

83

## SharpE

SharpE se remarcă față de celelalte alternative prin stilul foarte profesionist în care este realizat. Instalarea simplă, care merge până la a verifica eventuale update-uri pe Internet, este doar unul dintre aspectele care demonstrează acest lucru. Interesant este și faptul că funcționează mai bine în Windows 2000 și XP, pe când celelalte programe nu sunt perfect adaptate la versiunile noi de Windows.

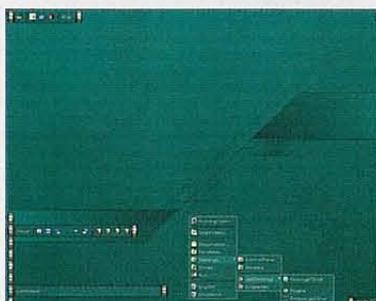
### PLUG-IN-URI

Modulele suplimentare sunt de ordinul zecilor și variază mult ca funcționalitate. Unele aduc îmbunătățiri programului în sine (afișaje, un manager al

componentelor etc), în timp ce altele adaugă tot felul de funcții: client FTP, caracter map, color copy și multe altele.

### FACILITĂȚI

Din punctul de vedere al consumului de resurse, SharpE este cel mai ineficient din test. Are și ceva probleme de compatibilitate, care fac barele sale să apară uneori în cadrul unor ferestre în care ar trebui să fie invizibile (de exemplu în jocuri). O neplăcere peste care se poate trece este faptul că scurtăturile de la tastatură nu pot conține mai mult de un modifikator (ctrl, alt, ...).



Producător: Jaykul  
Web: [www.geoshell.com](http://www.geoshell.com)  
Tip licență: Freeware

Verdict

80

## GeoShell 4.10.1

Principiul de bază pentru GeoShell este minimalismul. O mulțime de lucruri pot fi adăugate în timp, dar tot ce veți vedea la început sunt câteva bare ce ocupă o porțiune minusculă din ecran. Un clic dreapta pe desktop deschide meniul său principal, din care puteți să accesați atât conținutul harddisk-ului, cât și diverse opțiuni.

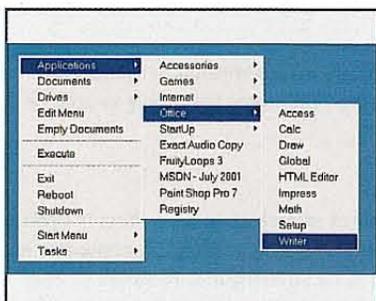
### PLUG-IN-URI

GeoShell se bucură de o comunitate destul de activă. Unele dintre plug-in-uri sunt foarte utile pentru a simplifica lucrul cu programul, de exemplu există un skin manager, un plug-in manager și un hotkey

manager. Altele au funcții nelegate de activitatea de shell, cum ar fi verificarea mail-ului sau căutarea pe Internet.

### FACILITĂȚI

Lucrul cu GeoShell este o plăcere pentru că el combină simplitatea absolută cu o funcționalitate foarte bună. Din păcate, el suferă la capitolul stabilitate, generând uneori mesaje de eroare destul de greu de înțeles. Alteori el se poate bloca pur și simplu, fără nici o explicație. Ce-i drept, nu prezintă un pericol pentru sistem, un simplu restart rezolvând orice.



Producător: Robert Moss  
Web: <http://www.labyrinth.net.au/~mosses/rob/litshell>  
Tip licență: Freeware

Verdict

73

## LiteShell 0.90

LiteShell este exact ceea ce îi spune numele. Un shell ușor, atât de ușor încât le face pe celelalte cu tendințe minimaliste să pară supraaglomerate. Nu constă decât dintr-un meniu care apare după un clic dreapta pe ecran și o colecție de scurtături configurabile de la tastatură. Ambele își fac foarte bine treaba, dar este clar că, pentru cei care așteaptă și ceva mai multă frumusețe de la shell-ul lor, asta nu reprezintă aproape nimic.

### PLUG-IN-URI

Pe scurt, nu există. Dat fiind scopul său declarat, acela de a elimina orice lucru inutil, LiteShell nu are

(și nici nu are nevoie) de adăugiri.

### FACILITĂȚI

Dacă, din motive pe care nu ni le putem imagina, încă mai dețineți un 486 și doriți să stoarceți și ultima picătură de performanță din el, LiteShell este ceea ce căutați. Consumul său de resurse este minim, reușind să ruleze cu succes și pe sisteme cu doar 4MB RAM. Nu uitați însă că instalarea sa presupune câteva operațiuni (de altfel simple) care sunt spaima celor neexperimentați: editarea regiștrilor și a unor fișiere de sistem. Plus că, dacă doriți să aveți system tray, trebuie să instalați un program extern.

## SUPLEMENTE GRAFICE

Una dintre cele mai cunoscute companii care se ocupă de cosmetizarea Windows-ului nostru cel de toate zilele este Stardock (<http://www.stardock.com>). Produsul lor de top este WindowBlinds (<http://www.windowblinds.net>), un modul inclus în pachetul atotcuprinzător ObjectDesktop.



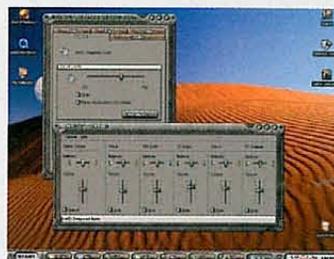
WindowBlinds permite modificarea întregii interfețe grafice Windows, de la butoane până la rama ferestrelor și de la toolbars până la barele de titlu. Suficient de cunoscut încât să ajungă prezentat în USA Today, WindowBlinds nu este tocmai perfect: nu toate skin-urile funcționează așa cum ar trebui pe toate configurațiile, iar unele aplicații au probleme de stabilitate atunci când WindowBlinds este activ (de exemplu, jocurile sau pachetele 3D, ca 3d studio max).

Faptul că WindowBlinds se "agață" în API-ul sistemului de operare forțându-l să recreeze interfața grafică în timp real consumă ceva mai multe resurse decât funcționarea cu temele implicite Windows și evident mult mai multe decât funcționarea fără nici un zorzon grafic suplimentar. Dar dacă preferați calitatea în detrimentul performanței, WindowBlinds este pentru voi.

Ce-i drept, cea mai nouă variantă, WindowBlinds 4, încearcă să rezolve și acest deficit. Producătorii susțin chiar că ea aduce o îmbunătățire a performanței în Windows XP, datorită unei noi tehnologii care împiedică aplicațiile să redeseneze o fereastră mai des decât este necesar. De asemenea, această variantă crește compatibilitatea și permite folosirea de skin-uri absolut oriunde în Windows, inclusiv în locuri până acum inaccesibile, cum sunt dialogul de logon și fundalul Control panel-ului. O nouă facilitate interesantă este SkinCast, care instalează săptămânal un nou skin de pe site-ul oficial.

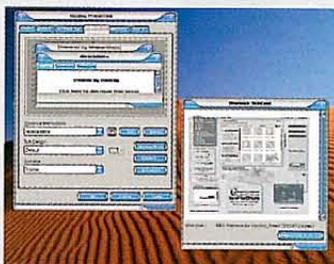
Personalizarea se face prin skin-uri transferate de pe Internet sau de prin aplicarea creativă a utilitarului Skin Studio, care poate fi transferat separat.

Pentru cei care vor să meargă mai departe de simpla schimbare a interfeței grafice, Stardock pregătește



o versiune îmbunătățită a DesktopX, un modul care vă permite să adăugați funcționalități interesante și, mai important, interactive, pentru desktop.

DesktopX 2 vă permite să folosiți pictograme de orice dimensiuni și animate, să programați instrumente utile (ceasuri, calendare etc.) cu VBScript sau Java Script și include un player multimedia skinabil și un monitor de resurse și performanțe. Spre deosebire de WindowBlinds, DesktopX este complet gratuit, nu doar shareware.



## TEST

Testul s-a dovedit unul dificil, pentru că există destul de puține criterii obiective de a analiza un program de acest gen. Majoritatea au comunități destul de numeroase, ai căror membri pot să jure că acela este cel mai bun înlocuitor de shell din lume, pentru că se potrivește gusturilor lor. Unii doresc simplitate și consum mic de resurse, în timp ce alții sunt interesați de un aspect cât mai spectaculos. Lucrurile sunt complicate și mai mult de faptul că tema aleasă are un impact foarte mare atât asupra aspectului cât și în ceea ce privește funcționalitatea, făcând existența temelor de calitate destul de relevantă.

La funcționalitate, cotate cu 50%, s-a punctat prezența (fie de la început, fie sub forma unui plug-in) unor opțiuni utile, cum este o fereastră care să execute atât programe, cât și comenzi prestabilite, crearea de butoane invizibile sau trecerea mouse-ului peste ele. La ușurința în utilizare (30%) a contat atât gradul de accesibilitate pentru începători, cât și simplitatea procesului de creare a unei teme personale. Consumul de resurse (20%) este în general scăzut, dar aici au contat și problemele de stabilitate, care nu lipsesc.

	LiteStep 2.72	Aston 1.8.2	SharpE	GeoShell 4.10.1	Talisman 2.6	HoverDesk 2.5	LiteShell 0.90	Serenade 5.01
Producător	LS Dev Team	Gladiators Software	Low Dimension	Jaykul	Lighttek Software	Hover Inc	Robert Moss	Court Idstrom
Web	<a href="http://www.litestep.info">www.litestep.info</a>	<a href="http://www.astonshell.com">www.astonshell.com</a>	<a href="http://www.lowdimension.net">www.lowdimension.net</a>	<a href="http://www.geoshell.com">www.geoshell.com</a>	<a href="http://www.lighttek.com">www.lighttek.com</a>	<a href="http://www.hoverdesk.net">www.hoverdesk.net</a>	<a href="http://www.labyrinth.net.au/~mosses/rob/liteshell">http://www.labyrinth.net.au/~mosses/rob/liteshell</a>	<a href="http://www.courtah.net">www.courtah.net</a>
Tip licență	Freeware	Comercial	Freeware	Freeware	Comercial	Comercial	Freeware	Freeware
Opțiuni								
Zoom	Da	Nu	Da	Nu	Da	Da	Nu	Nu
Opțiuni protecție	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Nu
Butoane invizibile	Da	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Nu
Command prompt avansat	Da	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Ceas avansat	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Nu	Da
Desktop virtual	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Nu	Da
Afișaje suplimentare	Recycle bin, rețea, memorie, CPU, baterie laptop etc.	Harddisk	CPU, RAM, swap, harddisk, CD etc.	CPU, memorie, harddisk, rețea	Harddisk	CPU, memorie, swap	Nu	CPU
Scurtături tastatură	Da	Da	Nu	Da	Limitate	Nu	Da	Da
Meniuri pop-up	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Mouse-over	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu
Control player	Winamp, Foobar, Apollo	Winamp	Winamp	Winamp	Winamp, Sonique, Media Player, CoolPlayer, Apollo, QCD Player	Winamp	Winamp, CoolPlayer	Winamp
Note								
Funcționalitate	95	70	90	80	75	60	50	55
Ușurință în utilizare	76	95	85	90	85	85	69	77
Resurse și compatibilitate	90	90	74	70	77	80	100	60
Verdict	87	85	83	80	79	75	73	64

MEDIA ONLINE

## AUDIO

<http://faudio.glowport.com>

Pentru că avem cu toții nevoie de umor, iar el poate fi găsit și sub formă mp3, wav sau ra, iată câteva adrese utile pentru cei care vor să se amuze pe cale sonoră:

<http://thegrinroom.com/funny-audio.html>,<http://www.paulkatcher.com/000717.html>,<http://faudio.glowport.com>

## VIDEO

<http://www.funny-videos.co.uk>

Emisiunile cu videoclipuri amuzante de la televizor mi s-au părut întotdeauna interesante. Pentru că sunt scurte, umorul este sublimat și cu atât mai percutant. La adresa menționată găsiți peste 150 de secvențe care variază de la extrem de ilare la pur și simplu amuzante. V-o recomandăm cu toată căldura pe cea cu pisicile (locul 2 în top, momentan) care vă va face să râdeți cu lacrimi, garantat. Mai ales dacă vă plac pisicile. Iar reclama la Virgin Mobile este și mai și. Căutați-o. Videoclipurile sunt mici și pot fi accesate și de pe dial-up.

## Xplorer Xtrem

GHIDUL tău offline  
PENTRU OPTIMIZAREA  
NAVIGĂRII online[http://www.compinfo-center.com/computer\\_news.htm](http://www.compinfo-center.com/computer_news.htm)

Practic o colecție de site-uri de știri, CompInfo este locul în care puteți afla noutăți proaspete și calde de la Asian Technology, CNET, ComputerUser, InfoWorld, The Register, TechWeb și multe alte surse de încredere. De asemenea, sunt disponibile și știri pe topicuri specifice: antivirusi, soft de grafică, Linux, open source, DTP etc. Chiar dacă sunt preluate, este bine să aveți un loc în care sunt adunate la îndemână toate știrile din domeniu.

<http://www.linuxcommand.org>

Cineva a remarcat, la un moment dat, că utilizatorii de calculatoare sunt ca niște copii: mai întâi învață uitându-se la poze, apoi învață să scrie și să citească. Această remarcă se referă evident la diferența dintre sistemele de operare "prietenose" și Linux. Cei care vor să se inițieze în tainele acestui sistem de operare pot începe de pe acest site, care deslușește misterele liniei de comandă, care este aproape identic, indiferent de distribuția Linux pe care o instalați.

<http://www.top500.org>

Vreți să știți care sunt cele mai performante computere din lume? Vizitați adresa de mai sus și admirați ierarhia celor mai puternice mașini "de gândit" construite de om. Și pentru că întotdeauna a existat discuția "ba al meu e mai tare/mare/greu decât al tău", dacă vreți să știți unde vă găsiți în topul internațional al posesorilor de PC-uri, instalați Aquamark de pe CD-ul revistei, testați calculatorul și afișați-vă rezultatele online la <http://arc.aquamark3.com>.

<http://www.libraryspot.com>

Unul dintre cele mai vaste depozite de resurse online pe care îl puteți găsi. Cărți, almanahuri, hărți, biografii, documente istorice, imagini, citate, dicționare de toate felurile. Site-ul are și servicii proprii, dar majoritatea modulelor sunt colecții de link-uri către alte site-uri, transformând LibrarySpot într-un echivalent educațional al Xplorer-ului. Doar că este de sute de ori mai mare și mai complex.

<http://www.freeloader.com>

Freeloader revine, cu un nou design și cu noi jocuri gratuite pentru cine este pasionat de "oldies but goodies". Jocuri bune, fără nici un ban, este o idee demnă de toată lauda, dar evident că nu ar fi putut funcționa în întregime gratuit, așa că site-ul are două secțiuni: una pentru care se plătește abonament lunar și una cu titluri limitate, dar gratuită. Găsiți aici Beneath a Steel Sky, Magic&Mayhem, Wild Metal Country, Think-X, Grand Theft Auto 2 și alte titluri care au fost interesante la vremea lor.

## De la cititori pentru cititori

<http://www.superliminal.com/upsidedown/NQAS.htm>

Pentru pasionații de coduri și mesaje codificate, în această pagină trimisă de Vlad Popa, cunoscut și sub numele de Nero, puteți găsi un ghid de cum să scrieți cu capul în jos și un convertor de text pentru această limbă viceversa. Când spunem scris cu capul în jos nu ne referim la poziție, ci la text, care, printat și rotit la 180 de grade, ar putea fi citit normal. Încercați, dacă nu ne credeți. Este o tehnologie inventată de aceiași oameni care au creat cubul Rubik în patru dimensiuni, deci știți de unde li se trage.



## Inițiativa lunii

<http://legislatie.myx.net>

Portalul MyX oferă vizualizare de acte juridice și chiar consiliere prin SMS, la prețuri destul de rezonabile. Iar faptul că acest lucru se face prin intermediul unor servicii de comunicații mobile este un bonus, chiar dacă unii ar putea spune că sfaturi avocațesti prin SMS nu sunt tocmai cea mai bună alegere. Un serviciu poate la fel de interesant pentru administratorii de servere este MyX Server, care permite administrarea de la distanță, plus notificări prin SMS despre evenimentele importante de pe server.





## **APELURI TELEFONICE INTERNAȚIONALE**



**ASTRAL TELECOM**

**Zece destinații cu doar 10 cenți/minut\*:  
Germania, Italia, Franța, SUA, Marea Britanie,  
Austria, Olanda, Canada, Elveția, Spania!**

# jocuri

- 088 **Ultima oră**  
Ultimele știri din lumea jocurilor
- 090 **Seismics**  
Cutremure digitale
- 094 **Nostalgii digitale**  
Istoria jocurilor de altădată
- 098 **Bloody Magic**  
Un nou popas pe drumul deschis de Diablo și Dungeon Siege
- 099 **Need for Speed: Underground**  
Need For Speed, varianta rapidă și furioasă
- 100 **Halo: Combat Evolved**  
O legendă își face intrarea triumfală și pe PC
- 102 **Tron 2.0**  
O călătorie spectaculoasă în interiorul calculatorului
- 104 **Jedi Knight: Jedi Academy**  
În cuvintele lui Yoda, luminos viitorul acestui băiat este
- 106 **Lionheart: Legacy of the Crusader**  
Nostalgii digitale mă chinuiesc, of, nostalgii digitale mă răscolesc
- 108 **Republic: The Revolution**  
Reușitele și nereușitele unui joc care ar trebui să revoluționeze genul strategic
- 110 **Pirates of the Caribbean**  
Steagul cu cap de mort se înalță din nou la orizont. Har-har.
- 112 **Elder Scrolls III: Bloodmoon**  
Luna plină aduce schimbarea
- 113 **Rebels: Prison Escape**  
O încercare eșuată de a urma rețeta Commandos



Bogdan Bridinel

## VALVE TULBURA APELE

Din nou. Dar acum cu efecte neplăcute, lansând un serviciu pe care nu ne lasă să îl refuzăm.

Nu este vina mea că articolul pe care urmează să îl citiți este confuz. Eu m-am bucurat că am în sfârșit un mesaj optimist de transmis, că voi putea scrie despre un viitor luminos, în care creatorii de jocuri își vor putea distribui producțiile direct pe Internet, fără a mai avea nevoie de intermediari. Dar nu. Nu s-a putut. Cei de la Valve Software au avut ocazia de a deveni eroii noștri, trăgând proverbialul șut în dos unei industrii stagnante, dar între timp apele s-au învolburat și, din nou, nimic nu mai este clar. Steam, serviciul pe care se străduiesc să îl introducă forțat pe gâtul jucătorilor în acest moment, a fost la început o intenție bună. Printre altele, le oferă șansa de a folosi și Internetul ca mediu de distribuție pentru jocuri, trecând astfel peste publisher și câștigând mai mulți bani. Astfel, Half-Life 2 urmează să fie vândut în trei versiuni în cutie, plus o versiune distribuită pe Internet sub forma unui abonament de 10 dolari pe lună. Abonamentul permite unei persoane să joace absolut orice joc făcut vreodată de Valve, inclusiv modulele oficiale (CounterStrike, Day of Defeat). Totul cu ajutorul minunatului, magnificului, nemaipomenitului Steam.

Steam este un serviciu care unifică toate jocurile Valve într-o singură interfață, instalează automat patch-uri de pe Internet și elimină (până la proba contrarie) posibilitatea de a trișa în multiplayer. Dacă nu ar fi fost dus prea departe, ar fi fost un concept bun. Este bine că, în ciuda temerilor unora, Steam nu costă bani. Abonamentul nu este obligatoriu, cei care posedă unul dintre jocuri pot, în continuare, să se joace în multiplayer și să primească patch-uri fără a plăti nimic în plus. Ba are acces gratuit și la jocurile produse de Valve până acum, trebuind să plătească doar pentru cele care vor apărea pe parcurs, dintre care se speră că Team Fortress 2 nu va mai fi așteptat mult. Aici intervine

obsedantul "dar".

Odată pornit, Steam este obligatoriu. Puteți instala și porni jocul (Half-Life 2, de exemplu) fără a fi nevoiți să vă conectați la Internet. Puteți chiar juca single-player fără probleme. Până decideți să instalați primul patch ori să jucați prima partidă de multiplayer. Aceste lucruri nu sunt posibile decât dacă porniți Steam și din acel moment nu veți mai putea să vă jucați nici în single-player fără a avea conexiunea la Internet activă. Iar multiplayer-ul în LAN va cere oricum autentificarea prin Steam, nelăsându-le astfel nici o șansă celor care au o mică rețea, dar nu și conexiune la Internet. În acest fel, se închid o mulțime de opțiuni: jucatul campaniei nu mai este o alternativă atunci când îți cade conexiunea, iar LAN party-urile sunt încurcate de necesitatea de a se lega cumva și la Internet. Impresia generală este că Valve nu s-a gândit la toți posibii săi clienți, ci doar la cei cu cel mai mare potențial de a aduce bani. Deși pe undeva de înțeles, acest lucru este trist și umbrește Half-Life 2 cu puțin timp înainte de lansare.

Nici nu am menționat că, peste toate acestea, funcționarea Steam este foarte dubioasă, interacțiunea sa cu alte programe are rezultate mai mult decât neplăcute și că are o componentă care poate fi calificată drept spyware. Acestea sunt probleme care pot fi rezolvate în timp, mai importante mi se par cele care țin efectiv de concept și ar putea rămâne sau ar putea inspira alți producători. Deocamdată, singurul efect vizibil al Steam este scăderea numărului de jucători de CounterStrike. Faptul că mult așteptata versiune 1.6 vine o dată cu el i-a convins pe mulți, dar și mai mulți par să fie cei dați înapoi de problemele întâlnite. Ironic, moartea CounterStrike-ului ar putea fi provocată nu de apariția unui concurent puternic, ci de propriul producător.

ULTIMA VERSIUNE A LEGENDARULUI JOG DE STRATEGIE TACTICĂ DE LA PYRO STUDIOS

Thomas Hancock "Fireman"

Rene Duchamp "Frenchy"

James Blackwood "Fins"

Jack "Butcher" O'Hara

Paul Toledo "Lupin"

Sir Francis T. Woolridge "Duke"

**SAPPER**

**SPY**

**DIVER**

**GREEN BERET**

**THIEF**

**SNIPER**

# COMMANDOS 3

DESTINATION BERLIN

Merita să joci originale!



**PYRO**  
STUDIOS

PC CD-ROM

**eidos**

Joc distribuit în România de: Best Distribution SRL  
tel./fax: 021-345.55.05/06 [www.bestdistribution.ro](http://www.bestdistribution.ro)

# ULTIMA ORA

## ULTIMELE STIRI DIN LUMEA JOCURILOR

WORLD CYBER GAMES 2003

### Finala preliminariilor românești

Între 29 și 31 august au avut loc în cadrul complexului Romexpo din București preliminariile pentru ediția 2003 a World Cyber Games, concurs care reunește anual cei mai buni jucători din lume. Organizatorul a fost Professional Gamers League, cea mai activă organizație românească din domeniu. La concurs au participat aproximativ 300 de jucători din toată țara, ceea ce nu a oprit, însă, premiile să ia toate aceeași direcție. Câștigătorul absolut a fost clanul TeG (The Elder Gods), ai cărui membri vor reprezenta România în finală

la mai multe probe. TeG a câștigat concursul de CounterStrike, are toți cei trei câștigători ai concursului de Warcraft III, câștigătorul concursului de Starcraft și unul dintre cei doi jucători care s-au calificat pentru concursul de FIFA 2003. Singurul lucru pe care nu au reușit să-l câștige a fost concursul de CounterStrike pentru fete, adjudecat de clanul R@m-Girls. Până acum World Cyber Games s-a desfășurat numai în Coreea de Sud, dar de curând s-a anunțat faptul că ediția 2004 va avea loc în San Francisco.



### Probleme la Eidos

## Nu numai Lara Croft suferă

Deși a anunțat rezultate pozitive pentru anul trecut, Eidos pare să se afle într-o situație sensibilă. Cei patru "stâlpi" ai firmei în anul trecut, caracterizați așa chiar de comunicatul oficial, sunt toți în pericol în acest moment. Primul dintre ei, Championship Manager, nu va mai fi dezvoltat de Sports Interactive, compania britanică păstrând atât motorul jocului, cât și baza de date, în timp ce Eidos rămâne doar cu numele. Aceasta înseamnă mult, desigur, dar dacă echipa internă înființată de Eidos nu reușește să producă un joc care să-l merite, va cădea în fața concurenței reprezentate de jocul celor de la SI, orice nume va căpăta acesta. Următorul pe listă, Tomb Raider: Angel of Darkness, s-a vândut bine, dar a fost primit prost și este destul de improbabil ca următorul să aibă aceleași vânzări. Producția următorului titlu din serie s-a

mutat de la Core Design (creatorii originalului) la Crystal Dynamics, cunoscuți pentru jocurile Legacy of Kain. Speranțele sunt că aceștia vor face o treabă mai bună cu următorul joc din serie. Cel de-al treilea "stâlp", seria Hitman, rămâne încă în picioare, dar nu se știe pentru cât timp. Producătorul, IO Interactive, a preferat Electronic Arts ca publisher pentru Freedom Fighters, deci situația nu este tocmai roz. La final rămâne seria pentru console TimeSplitters, ai cărei producători au preferat și ei să părăsească barca Eidos, dar, spre deosebire de SI, cu proprietate intelectuală cu tot. Totuși, cel puțin în ceea ce privește perioada următoare, Eidos are perspective bune. Deus Ex 2 (amânat până la începutul anului 2004) și Thief III (a cărui dată de lansare este și mai puțin clară) sunt două titluri de la care se așteaptă multe.

### PROBLEME (ȘI MAI MARI) LA BLIZZARD

## Vivendi chiar este cauza problemelor

Era clar că lucrurile nu stau foarte bine la Blizzard, altfel compania nu ar fi fost părăsită de patru dintre membrii săi de bază. Nesiguranța plutește în aer, în timp ce vânzarea secțiunii de jocuri a Vivendi Universal trenează. Vivendi Universal deține Blizzard, alături de Universal Interactive, Fox Interactive, Sierra Entertainment și Knowledge Adventure. Inițial, se spera că secțiunea de jocuri va putea fi vândută cu 2 miliarde dolari, dar în momentul de față s-a ajuns la 800 de milioane și, încă, nici un cumpărător nu s-a arătat interesat. Toată lumea dorește să achiziționeze Blizzard și consideră celelalte

componente un balast inutil. Într-un interviu, președintele Blizzard, Mike Morhaime, s-a arătat nemulțumit de situație, explicând cât de mare este profitul adus de Blizzard față de al celorlalte componente Vivendi. Semnificativ este că, doar prin Frozen Throne, Blizzard a adus 25% din profiturile Vivendi Games în acest an. Pe parcursul timpului, jocurile companiei au totalizat 34 de milioane de exemplare vândute. Și asta, în timp ce Vivendi Universal (nu doar secțiunea de jocuri) bate toate recordurile în materie de pierderi, cu peste 30 miliarde dolari anul acesta și peste 20 anul trecut.

## FILM BAZAT PE LICENȚA SILENT HILL

De la producătorii  
Frăției lupilor

"Frăția lupilor" este un film de acțiune francezesc cu un scenariu absurd, câteva momente de un ridicol total, dar a cărui spectaculozitate vizuală l-a salvat în ochii unora dintre noi. De aceea, nu putem aprecia care va fi rezultatul colaborării dintre Konami și producătorii acestui film, deși ideea

în sine ni se pare mai bună decât cea de a ecraniza Resident Evil, de exemplu. La transpunerea pe ecrane a poveștii orașului acoperit de cețuri și asaltat de monștri va lucra atât Samuel Hadida (producătorul Frăției lupilor), cât și regizorul aceleiași pelicule, Christophe Gans. Orice, numai să nu ia cu ei scenaristul.



## Half-Life 2, amânat

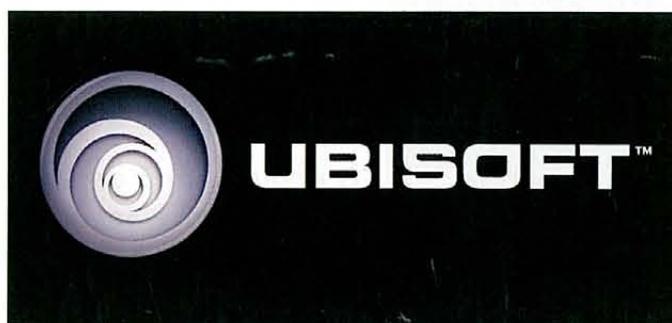
Surprize, surprize.  
Iartă-mă!

În ultima lună, Half-Life a invadat paginile de știri de jocuri mai abilit decât problemele cuplului Jennifer Lopez - Ben Affleck. Deși avem un întreg articol despre el la startul rubricii, toate noutățile despre joc nu au încăput acolo și s-au revărsat asupra acestei rubrici. Prima dintre ele este destul de greu de comentat și se referă la benchmark-ul de Half-Life 2 prezentat de Gabe Newell cu destul de mult timp înaintea jocului, din care reiese o superioritate clară pentru chipset-urile ATI. Neavând toate datele la dispoziție (pe care lansarea benchmark-ului în curând le va releva) nu înțelegem, încă, ce provoacă această diferență, dar manevra de a anunța rezultatele cu mult înainte nu ne poate părea altceva decât asta - o manevră. NVIDIA și-a creat această problemă când a început cu optimizările specifice și vestitul logo "The way it's meant to be played" de la începutul multor jocuri, printre care și Unreal Tournament 2003, dar cei care vor suferi cel mai mult vor fi jucătorii. Nici nu vrem să ne imaginăm un viitor

în care plăcile grafice vor funcționa ca diversele console, cu titluri exclusive sau optimizate special. Vreți să vă jucați DOOM 4, puneți placa NVIDIA. Vreți Half-Life 3, o schimbați cu cea de la ATI. Distractiv, nu?

Până la astfel de discuții abstracte, soarta Half-Life 2 ne îngrijorează dintr-un motiv mult mai banal. În loc să devină singurul joc al anului (sau, într-adevăr, al secolului) care apare la data la care a fost anunțat inițial, el a fost amânat. La un moment dat devenise foarte greu să înțelegem acest lucru, publisher-ul Vivendi anunța amânarea ca sigură, Valve susținea contrariul, un prim anunț a fost declarat ca fiind o farsă și confirmat într-un final. O nouă dată nu a fost confirmată, propoziția care spunea că "se țintește perioada sărbătorilor", făcându-ne să ne întrebăm dacă nu cumva se poate și mai rău, adică să nu apară anul acesta. Nu ar fi unicul candidat la titlul de jocul anului 2003 care apare în 2004 (altele sunt Deus Ex 2 și DOOM 3) și tocmai de aceea ar fi păcat. Anul ar deveni mult mai sărac.

## S-au acordat premiile ECTS

Expoziția europeană,  
dominată de europeni

Între 27 și 29 august a avut loc expoziția anuală europeană de jocuri ECTS, mai puțin prestigioasă decât echivalentul său american, E3. Nesurprinzător, dată fiind prezența mult mai puternică a companiilor din Europa, marele câștigător a fost Ubisoft. Astfel, cel mai bun joc pentru PC a fost ales Far Cry, cel mai bun joc online Everquest II (produs de Sony, dar distribuit în Europa de Ubisoft), iar cel mai bun joc de consolă (deși va avea și o variantă de PC) și cel mai bun din expoziție a fost desemnat XIII. Half-Life 2 a trebuit să se mulțumească doar cu premiul London Games Week. Dacă tot a venit vorba despre Ubisoft, trebuie spus că publisher-ul francez și-a schimbat subtil numele (până acum era Ubi Soft) și are un nou logo, pe care îl puteți vedea în imaginea alăturată.

## RITUAL VA COLABORA CU NOVALOGIC

Team Sabre are doi  
producători

Team Sabre, viitorul expansion pack pentru Delta Force: Black Hawk Down, va avea două campanii, dintre care doar una va fi realizată de Novalogic. Cealaltă va fi opera celor de la Ritual, cunoscuți pentru jocuri ca SIN, Elite Force 2 și CounterStrike: Condition Zero (deocamdată un mister în sine,

terminat, dar văzut la față de doar câteva reviste care nu l-au apreciat foarte tare). Team Sabre va fi lansat la începutul anului viitor și promite să aducă multe îmbunătățiri, printre care și posibilitatea de a conduce vehiculele. Lansarea sa va avea loc (sperăm) în martie 2004.



tothegame



Andrei Fântână,  
Game designer

# SEISMICS

## CUTREMURE DIGITALE

O echipă plină de speranțe vrea să scuture din amortire lumea românească a jocurilor. Și, pentru că speranțele nu sunt de ajuns, au nevoie de echivalentul digital al unui seism.

Numele de Andrei Fântână a fost o lungă perioadă de timp amintit în același context cu Game Over, o revistă lunară dedicată jocurilor PC într-o perioadă în care eram cu toții mai tineri, mai liberi, mai naivi, mai visători. Deși mulți și-ar fi dorit ca revista să apară mult și bine, Game Over a dispărut destul de brusc și nu s-a mai ridicat niciodată din propria cenușă.

Andrei Fântână a mai inițiat și alte proiecte, de data aceasta în domeniul jocurilor: Zamolxis, 2ndProject, Firepower. În prezent lucrează în calitate de game designer la Ubisoft România.

Luna trecută, el ne-a surprins cu o vizită al cărei scop a fost să ne prezinte Seismics, un proiect realizat de echipa din care face parte, în timpul liber, de-a lungul a trei ani de zile. Adevărata surpriză a avut loc în momentul în care am văzut chiar de ce era în stare Seismics. Dacă până acum aveam îndoieli că în România se pot face jocuri de calitate, ei bine, Seismics mi-a dat speranțe. Posibilități există. Trebuie doar să îți urmezi visurile.

Chiar dacă tot ceea ce am putut vedea în momentul de față este un demo tehnologic, Seismics promite lucruri mari. Iluminare dinamică, shadere complexe (ne-a impresionat în mod deosebit cel care suprapunea șiruri de caractere verzi în mișcare pe toate obiectele, transformând nivelul într-un simulacru de Matrix), sistem de particule capabil de efecte spectaculoase. Depinde cine se va arăta interesat de tehnologie și cât de interesant va fi primul titlu pe care îl vor scoate producătorii.

Dar să facem o scurtă incursiune în trecut alături de Andrei Fântână și să vedem de unde a început totul, într-o serie de întrebări care ne vor dezvălui ce înseamnă să faci un joc, care este drumul de la amator la profesionist și ce este de fapt Seismics.

XPC: Care a fost punctul de plecare al Seismics?

A.F.: Probabil nemulțumirea și frustrarea ce au urmat eșecului lui Zamolxe și 2ndProject. A pornit de fapt, ca orice proiect de genul ăsta, din dorința de a face un joc foarte original și de a ne umple de bani de pe urma lui. Norocul a fost că ne-am trezit pe drum.

Am fost fascinat de mouse-ul cu forcefeedback înainte ca el să apară (văzusem un prototip la Logitech) și de aici a plecat ideea jocului "Seismics", care idee a rezistat și după prăbușirea mouse-ului (nu s-a vândut deloc).

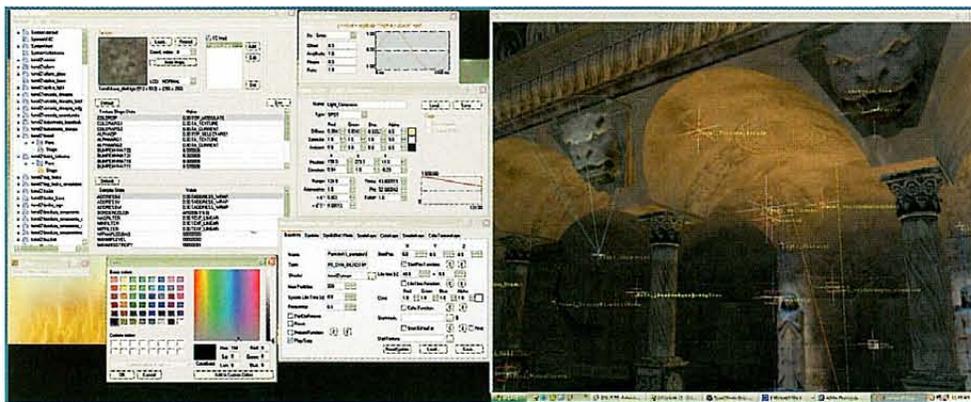
Seismics părea un joc simplu, ușor de făcut și destul de fun, cu toate că nu era prea comercial. Trebuia să controlezi o bilă cu mouse-ul într-un decor 3D. Fun-ul era dat din control - așa cum era X-questul, de exemplu, sau alte JMC-uri (Joace Mici și Cul n.r.) - nu poți explica în două vorbe de ce sunt atât de atractive. În cazul Seismics, puteai să imprimi din mouse în orice moment rotații pe toate cele 3 axe la bilă - respectiv ai fi putut să pleci de pe loc în orice direcție cu efect cu tot. Asta trebuie imaginată în combinație cu diverse medii (se ținea

cont de factorii de frecare): nisip, gheață etc., plus că existau tot soiul de power-ups care modificau masa bilei, raza, temperatura, câmpul ei magnetic (pentru că era magnetică) și altele, și plus faptul că mai aveai și un soi de arme pe bilă, dădea un fel de... joc, zic eu.

XPC: La ce s-a ajuns de la jocul Seismics?

A.F.: "Seismics" este acum o platformă de dezvoltat jocuri. Este un set de instrumente pentru dezvoltare și un engine grafic de top, așa zice eu, la momentul AZI. Este o jucărie în sine, pentru că permite o libertate foarte mare de creație din punct de vedere artistic - în momentul de față, dacă-mi trece prin cap un efect grafic, sau așa ceva, în 90% din cazuri nu trebuie să apelez la programatori -





Dar, dacă vrei să ai calitate, începi să fii limitat în principiu de memoria video. Mai sunt limitări care țin tot de placa video, în ceea ce privește numărul de stagii/pass, lumini dinamice/obiect ș.a.m.d. - dar nici una nu e o problemă gravă, dacă lucrezi optimizat.

Cineva zicea "aș fi fost curios să văd cum ar fi arătat dacă ați fi lucrat mai mulți graficieni, în mod optimizat - adică toate texturile și poligoanele să fi fost folosite cu cap". Ar fi ieșit un nivel întreg mult mai frumos probabil.

XPC: În ce stadiu ați ajuns și care este viitorul platformei Seismics?

pot să fac singur ce vreau, iar dacă nu știu exact ce vreau, pot să încerc să experimentez.

În plus, nu am de a face cu scripturi sau alte nebunii mai deloc - totul se face în editor și am feedback în timp real la tot ce fac - nu trebuie să recompilz, de exemplu.

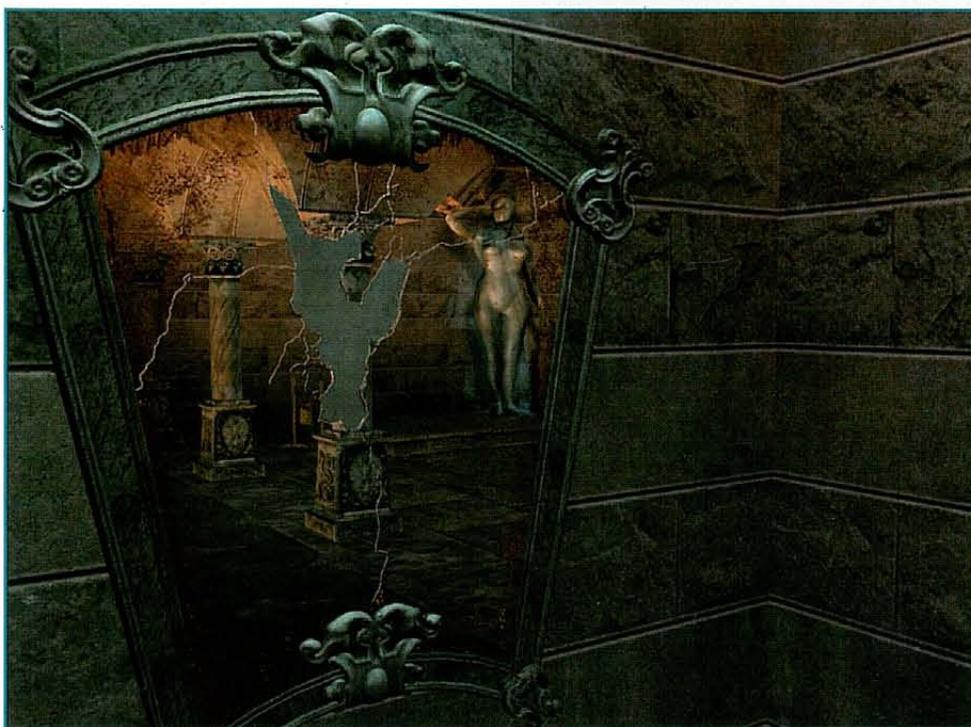
Folosim MAX-ul ca editor de nivel, ceea ce ne dă libertate totală și putem exporta din el cam tot.

XPC: Care sunt posibilitățile tehnice ale platformei?

A.F.: Eh... noi am încercat să tragem de el la maxim și, oricum, nu am optimizat nimic. În momentul de față, în afară de ceva calcule la particule (nu mare lucru), absolut totul e făcut de GPU. Că tot voiam să testăm cât poate, am ajuns (fără prea mare efort) la peste 500 de texturi, care sunt aproape 230MB, scena putând ajunge în unele cazuri la 600k poligoane, cu toate obiectele iluminate în timp real (sunt aproape 20 de lumini în cele două camere ale tech demo-ului - n.r.).

XPC: Care sunt limitările în momentul de față?

A.F.: Limitările sunt date de placa video - momentan merge și pe un GeForce2 MX cu texturile pe LOW.



A.F.: Cu Seismics se poate face un joc. Este în stadiul în care dacă ai designul pus la punct poți începe să lucrezi la joc direct. Pentru a fi, însă, la același nivel la ora când se va fi terminat dezvoltarea jocului, mai trebuie upgradat și engine-ul. El este suficient de performant, dacă ar fi să îl scoatem AZI, și competitiv chiar comparat cu ce ar urma să iasă, deși comparația nu poate fi făcută din MULT mai multe motive.

Noi am încercat să comparăm Seismics cu un alt engine profesional - și nu am putut trage o concluzie, în principiu din cauza faptului că fiecare engine tratează diferit foarte multe aspecte - și este imposibil să compari - este mai greu decât să compari Spiderman cu Rahan.

XPC: Când estimați că va apărea primul titlu creat pe baza acestei platforme?

A.F.: Ah... nu mai vreau să zic nimic - de fiecare dată parcă am fost Petrică din povestea cu băiatul care striga "lupul!". Am tot anunțat ZMX, 2ndProject și n-am scos nimic. Ce-am scos între timp nu se pune, așa că... dacă va fi ceva, tot voi aflați primii.

**XPC:** Care este componența echipei producătoare?

**A.F.:** Păi... 2 lead-vrăjitori, Ionuț Mătășaru și Dan Cernat, care se ocupă de programare, un vertex-meșter, Dan Oprea și cu mine... care mă pricep la toate câte un pic. Au mai fost pe lângă noi mulți entuziaști care ne-au ajutat sau ne-au încurcat (după caz) și le mulțumim tuturor pe această cale. Oricum... cei care au crezut în noi au fost motorul principal. Fără astfel de oameni nu găsești resursele să mergi mai departe. Iar cel mai important este că noi am crezut în noi... nu credeți?



**XPC:** Care au fost problemele cele mai importante pe care le-ați întâmpinat pe parcurs?

**A.F.:** Oh... din perspectiva unui bătrân, tinerețea pare frumoasă cu toate necazurile... nu?

Cu toate acestea însă, cred că cel mai greu pentru fiecare a fost să găsească energia ca după 8-9 ore de serviciu să mai poată trage un pic la Seismics, ca timp de vreo 3 ani să nu prea ai weekend și tot așa. Mai ales că, ajuns acasă, mai ai și alte treburi.



Iar dacă este să ne luăm la socoteală, faptul că NU am avut un loc în care să ne strângem și să lucrăm laolaltă, că am colindat căminele din Regie, am refulat la fiecare acasă peste cătel și purcel, de se ascundeau părinții în sifonier numai să nu ne stea în cale. Am cărat calculatoare de colo-colo să facem câte un update, să reușim un weekend full (care însemna cât o lună de lucru în mod normal), să ne milogim la un aparat digital să putem face niște texturi, să pierdem timpul de pomană la întâlniri în care doi stabileau detalii și ceilalți se uitau pe pereți să le vină rândul la calculator - lucru care este groaznic când te gândești că ai putea lucra în timpul ăla.

Îmi aduc aminte că eram în Regie când programatorii încercau să stabilească niște detalii referitoare la sistemele de coordonate și se

chinuiau cu linii pe o hârtie, vorbind la modul ideal "dacă ar fi un obiect... să zicem o navă, care are botul aici... atunci X, Y, Z-ul navei..." - și le era greu să se înțeleagă, fiecare având alt sistem de coordonate în cap, Dan modelatorul le-a modelat rapid un avion de hârtie dintr-o coală măzgălită - fapt care a redus timpul ședinței la jumătate.

Pe lângă chestiile astea care au fost mereu în coasta noastră, au mai fost o sumedenie de momente - Ionuț și-a dat licența lucrând la BMW în Germania - timp în care tot managementul s-a schimbat - mai ales că el nu avea pe ce să lucreze acolo de la început. Am început să lucrăm cu două studiouri, cum ziceam noi, deveniserăm internaționali - dar ca eficiență s-a cunoscut un pic. Important este că am avansat totuși destul de bine. Și la urma urmelor... de ce să nu trecem la greutate, oamenii în care-ți pui baza și te lasă baltă când ți-e lumea mai dragă.

Pe cuvânt... sunt unii cu atâția aburi în cap că ar putea să pornească o locomotivă.

**XPC:** Echipa voastră poartă numele de Robots on Bicycles. De unde vine el?

**A.F.:** De la o simplă schiță practic, dar povestea este mai lungă. Zilnic mă uit la capturi de ecran din jocuri care urmează să apară, dar am un sentiment deodată, ca și cum, cu vederea screen-ului, deja am jucat nivelul, mai văd vreo două și gata, am terminat jocul. Faptul că nu mă mai entuziasmez ca un copil la orice joc - cu toate că mă entuziasmez în continuare la parametri interni - un soi de monotonie trasă peste toate jocurile, rețeta atât de evidentă m-a dus cu gândul la plăcerea simplă, redescoperită.

Apoi, cum să zic, mie-mi fuge mîntea rău de tot, acum vorbești cu mine și sunt coerent, acum o iau pe câmpii și dacă ești atent aflu că eu oricum nu sunt tocmai sănătos (știți că am un stomac special pentru ciocolată?) și, la o adică, dacă o roboțică simpatică, așa cum am întâlnit într-o dimineață lângă biserica din colț, și-ar pune problema să meargă pe bicicletă, crezi că nu i-ar face plăcere?



(Momentan, logo-ul neoficial al echipei este chiar un robot pe o bicicletă, în grafică ASCII, iar pe cărțile lor de vizită sloganul este "Rediscover artificial pleasure" - "Redescoperă plăcerea artificială". Sună bine, este avangardist, dar n-am îndrăznit să ne hazardăm cu presupunerii la adresa vibratorului wireframe, prezent și el în design n.r.).

**XPC:** Ai fost timp de doi ani motorul revistei de jocuri Game Over. Cum vezi diferența dintre un critic de jocuri și un creator de jocuri?

**A.F.:** Heh... n-aș vrea s-o iau chiar punctual. Ce mă intrigă acum la mine cel de atunci este dorința aceea pe care o regălesc la mulți pasionați: de a ști foarte mult despre un joc și de a cunoaște cât mai multe detalii, tehnice dacă se poate, cât mai sofisticate etc.

Mi se pare ilar. Desigur, componenta tehnologică este condimentul oricărui hardcore gamer, și se bucură omul când vede tresărind anti-aliasul pe muchia pixelului dar, dacă nu ai de gând să mergi mai departe și să mănuiesti singur toată grămada de informații inutile, te vor bătători și atât.

E un cuțit cu două tăișuri - pe de o parte începi să apreciezi unele minuni tehnice în cazuri rare, dar în majoritatea jocurilor începi să vezi probleme de clipping și texturi cu probleme de mapare sau mai știu eu ce, când tu n-ar trebui să știi ce-i aia o textură, nici să n-o vezi ca entitate individuală - doar să-i simți efectul.

E ca la filme - cu cât știi mai multe despre ele înainte să le vezi, cu atât savoarea lor scade în momentul vizionării. Trebuie să mă vedeți la cinema cum fac când se dau reclamele.

**XPC:** Lumea jucătorilor privește în general cu gelozie creatorii de jocuri profesioniști, învidiindu-i pentru meseria lor. Crezi că este justificată această invidie?



**A.F.:** Invidia este justificată prin definiție. Jindul de a vrea să faci ceea ce crezi că ți-ar plăcea să faci este ca o prăjitură dulce-dulce. Din păcate, cunosc oameni care sunt developeri doar dintr-o conjunctură (nu că ar fi vrut ei să fie) și care ar face poate la fel de bine altceva, și mulți cărora, deși și-au dorit să facă jocuri, nu le place ceea ce fac. Acum, spuneți și voi, nu-i încălciți fideaua?

**XPC:** Care sunt tendințele în lumea divertismentului electronic în momentul de față și cum intenționați să le speculați pentru Seismics?

**A.F.:** Aș vrea să cred că tendințele se schimbă tocmai acum - odată cu ieșirea pe piață a unor



procese mai îndrăznețe, dar tare mi-e că ele nu reprezintă nici o tendință. Dacă aș avea eu bani să fac ce joc vreau, aș încerca două - unul cu tendință și unul fără tendință - exact ca la ora de estetică.

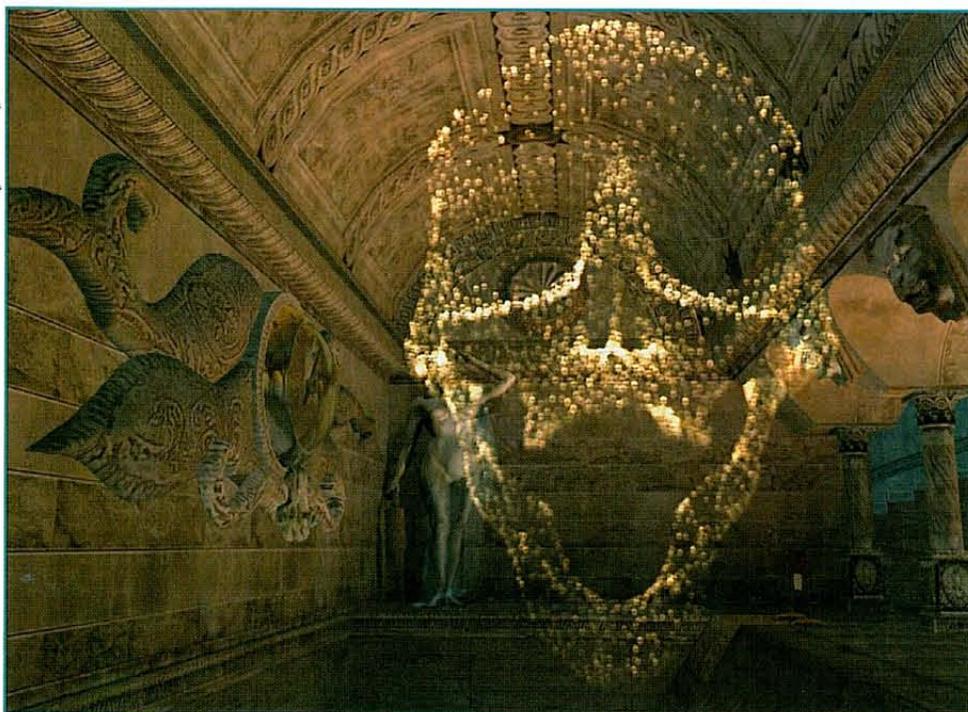
**XPC:** Cine crezi că va câștiga din confruntarea Half Life 2 vs Doom 3?

**A.F.:** Oh, din confruntarea asta or să iasă doi câștigători. Este drept că HL2 este mai în vogă acum... și probabil va fi impresionant. Dar nici un Doom 3-ul nu mi-e rușine. Personal, nu sunt foarte entuziasmat de nici unul - deși sunt într-o postură admirativă față de amândouă și le voi juca cu siguranță.

**XPC:** Care sunt jocurile pe care le aștepti cu nerăbdare? Mai ai timp să te joci?

**A.F.:** Tron 2.0 - este acum în desfășurare pe PC-ul de la serviciu (acolo mai joc în pauza de masă, că, deh, al doilea stomac nu cere decât o dată pe săptămână de mâncare). L-am început tocmai pentru că arată diferit.

Cu PS2-ul mai am de lucru la ICO - deși este un joc pe care îl iubesc, nu apuc să îl joc. Aș fi vrut să mai văd un Product Number 03 pe Gamecube, dar văd că nu-l aduce nimeni. În general, aștept doar să fiu surprins. Vestile bune circulă repede.





# NOSTALGII DIGITALE

## ISTORIA JOCURILOR DE ALTADATA

Sunt violente, sunt alerte, sunt antrenante. Cer o bună coordonare între mână și ochi. Sunt unele dintre cele mai jucate jocuri. Este vorba, firește, de jocurile din genul FPS.

NUMITE ÎNDEOBȘTE SHOOTER-E, sau, popular, în discuțiile dintre părinți, "jocuri cu împușcături", titlurile din această categorie conturează prin trăsăturile lor un gen fascinant. Acuzate de-a lungul timpului că promovează violența nemotivată și învinovățite pentru atentate ca masacrul de la liceul din Columbine (1999), shooter-ele sunt oia neagră a divertismentului electronic. Ceea ce nu le oprește să aibă un succes de invidiat.

Chiar dacă nimeni nu a reușit să dovedească vreodată că există o legătură directă între violența artificială din shooter-e și violența din realitate, shooter-ele sunt, totuși, unele dintre titlurile care dau frâu liber agresiunii care face parte, în fond, din natura umană. Din punctul nostru de vedere, eliberarea de frustrări prin intermediul virtualizării violenței poate fi chiar considerată terapeutică. Și poate că succesul FPS-urilor și avalanșa de titluri din acest gen în ultimii ani poate fi pusă

și pe seama faptului că suntem din ce în ce mai frustrați sau stresați.

Dar când a început totul?

### PREISTORIE

Primul joc creditat cu titlul de FPS (First Person Shooter) este Spasim, un joc apărut în martie 1974 și care se putea juca doar în rețeaua universitară PLATO. Jocul permitea unui grup de 32 de utilizatori să se înfrunte online într-o lume virtuală ce consta din patru sisteme planetare, cu o limită de 8 jucători per sistem.

Jucătorii zburau prin spațiu și se vedeau unii pe alții ca nave wireframe.

Primul FPS care a folosit grafică flat-polygon (numită și hidden surface, pentru că doar poligoanele vizibile din punctul de vedere al jucătorului erau afișate) a fost de fapt jocul single player Colony (1987). Acesta era însă monocrom. Peretii colorați apar de-abia în HoverTank 3D (aprilie 1991), iar peretii texturați și conceptul de a

afișa mâna jucătorului cu obiectele din ea survin de-abia în Catacomb 3D (Catacomb Abyss), spre sfârșitul anului 1991.

Multe din aceste jocuri nu au fost decât mai târziu clasificate ca FPS-uri. Genul nici nu se născuse până în 1992.

### MOMENTUL WOLFENSTEIN 3D



O continuare a shooter-ului arcade Castle Wolfenstein din 1988, Wolfenstein 3D, creat de id Software, este considerat de mulți piatra de căpătâi a genului FPS (First Person Shooter). În 1992, când a apărut acest joc, id Software era o companie cvasi-necunoscută. Acum, mai mult de un deceniu mai târziu, id Software este unul din stâlpii industriei de jocuri, iar John Carmack este o personalitate care prin efectul de halou pozitiv a ajuns să aibă un cuvânt greu de spus și în lumea hardware. Și toate acestea se datorează shooter-elor.

Primul dintre ele a fost, după cum am spus, Wolfenstein 3D. Nu lăsați 3D-ul din titlu să vă păcălească. Jocul era la fel de 2D, bazat pe sprite-uri ca orice alt titlu din acea perioadă, tridimensionalitatea fiind doar o iluzie, ce-i drept, suficient de convingătoare pentru acea vreme. Dar Wolfenstein 3D a fost considerat revoluționar din alt motiv: pentru că a fost primul joc de acest tip care



permitea jucătorului să vadă lumea din perspectiva personajului care îl reprezenta în mediul virtual. Această caracteristică a amplificat extraordinar sentimentul de imersiune în lumea jocului, creând genul First Person Shooter - Shooter la persoana întâi, dacă se poate spune așa. În loc să vedeți cum un sprite impersonal era lovit de un glonte, în Wolfenstein 3D jucătorul încasa practic chiar el glonte: ecranul se înroșea și se zguduia, după caz. În afară de realitatea virtuală, de care nici nu se prea auzise la vremea respectivă, era cea mai apropiată senzație de prezență în lumea jocului.

Povestea din Wolfenstein 3D era aproape inexistentă: intrați în rolul căpitanului William J. Blazkowicz, care fusese închis pentru spionaj și care încearcă să evadeze dintr-un castel plin de soldați nazisti și alte monstruozițată ce trebuie eliminate. Pe parcurs adunați arme, muniție, armură, truse medicale și întâlniți adversari din ce în ce mai puternici. Wolfenstein 3D era distribuit ca shareware, și doar primele capitole erau disponibile, cei care voiau să joace întreg jocul trebuind să plătească.

#### SE NAȘTE GENUL FPS



Încântați de succesul Wolfenstein 3D, cei de la ID Software lansează un an mai târziu Doom, un alt FPS, care va ajunge unul dintre cele mai cunoscute jocuri din toate timpurile. Cu o grafică mult mai realistă (pentru perioada respectivă, mă văd nevoit să repet), cu monștri mult mai înspăimântători, cu mai mult sânge și cu un multiplayer excelent (prin cablu null modem), Doom a fost un succes imediat. El a impus un stil de game design centrat pe mecanica (acum iritantă)

"caută cheia - găsește ieșirea" și a prins atât de bine la public, încât numeroși oameni și-au cumpărat calculatoare doar pentru a-l juca, în ciuda prețurilor exorbitante ale PC-urilor de atunci.

System Shock îmbină în mod armonios genul FPS cu cel RPG în 1994, dar de-abia continuarea - System Shock 2 - în 1999 va rămâne în istorie. De menționat că jocul este creat de Looking Glass, firma care ne va aduce mai târziu o altă bijuterie originală: Thief. Dar să revenim.

Tot în 1994 încearcă rețeta FPS fantasy cu Heretic: Shadow of Serpent Riders și, deși nu se bucură de foarte mult succes, segmentul va mai beneficia de o încercare, și anume Hexen, în 1995.



În 1996, 3D Realms și Eidos aduc ceva nou în peisajul FPS: atitudine. Duke Nukem 3D, un personaj lansat într-un shooter 2D, luptă din nou împotriva extraterestrilor într-un peisaj urban mizer și întunecat. Replicile pline de sevă, apropiate de argou și obscenitate ale personajului, armele devastatoare, personajele feminine semi-nude care apăreau în diferite contexte, caracterizează un joc cu tupeu, care a riscat și a câștigat un număr imens de susținători care, încă, și-l mai amintesc cu plăcere. Duke Nukem 3D este jocul care a lansat replici celebre ca: "It's time to kick ass and chew bubblegum, and I'm all out of gum..." și "I'm going to rip off your head and shit down your throat". Din păcate (ar spune unii), ceva mai târziu au apărut organizații de rating ca ESRB și replici de acest gen au început să fie cenzurate pentru ca jocurile să poată fi vândute și minorilor. Dincolo de asta, Duke Nukem 3D a adus inovații importante mecanicii de joc, cu obiecte ca pipe bomb, trip mine, jet pack și hologram.

La trei ani după Doom, ID Software revoluționează din nou lumea jocurilor cu Quake, primul joc care folosește un motor grafic



3D complex, care permite jucătorilor să se uite și în sus și în jos, nu doar în stânga și în dreapta. Pe lângă verticalizarea acțiunii, Quake mai aducea nou și inamici 3D, pentru un plus de realism. Quake este totodată "părintele" celui mai cunoscut bug "util" din istoria jocurilor - rocket jump.

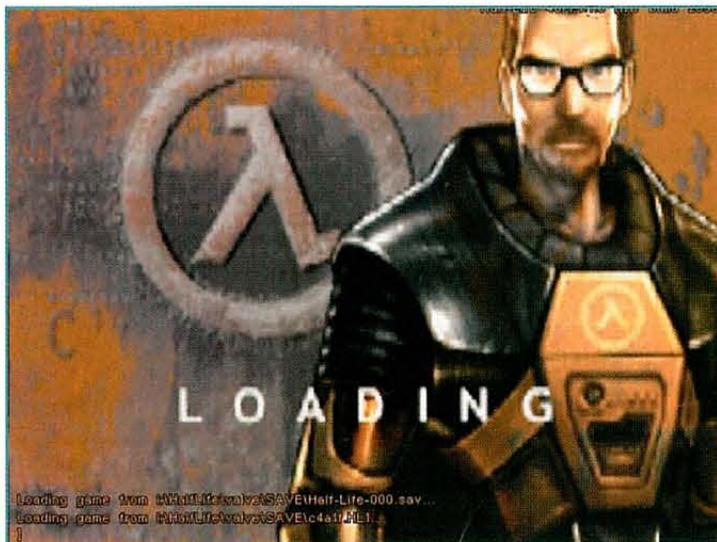
Ca gameplay, Quake nu diferea mai deloc de Doom însă, și de-abia Quake II, în 1997, mai aduce un element inovator: posibilitatea (necesitatea chiar) de a te întoarce într-un nivel deja parcurs. Această oportunitate rupe linearitatea FPS-urilor de până atunci și aduce mulți adepți Quake II care apreciază nu doar multiplayer-ul, ci și single-player-ul. Tot în 1997 apare Star Wars: Jedi Knight care câștigă fani prin implementarea sabiei laser și folosirea puterilor Forței. Totodată este primul joc care vă permite să jucați de partea binelui sau de partea răului. Din păcate, avantajele sunt îngropate într-o mare de bug-uri și de-abia 5 ani mai târziu

Star Wars: Jedi Knight 2: Jedi Outcast va reuși să spele păcatele seriei.

Anul 1998 marchează un punct de cotitură în istoria FPS prin apariția a trei jocuri: Half-Life, Unreal și Tribes.

Jocul celor de la Valve impune noi standarde, atât vizual, cât și ca acțiune și poveste. Intriga este concepută de un scriitor profesionist, Marc Laidlaw, ceea ce se cunoaște, pentru că povestea depășește în complexitate aproape tot ce se crease până atunci (poate cu excepția Marathon, de la Bungie). Evenimentele scriptate și un AI de excepție ajută mult la succesul acestui titlu care mai este considerat, încă, de mulți, cel mai bun FPS al tuturor timpurilor.

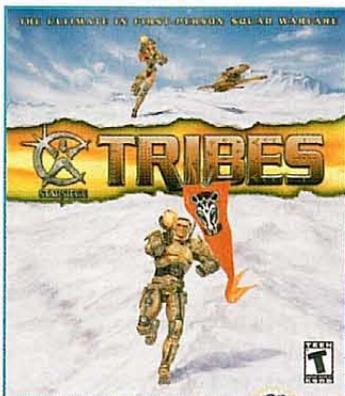
Unreal, creat de Digital Extremes și publicat de Epic Megagames, a împins și mai departe standardele din punct de vedere tehnic: lumini colorate, apă cu reflexii, suprafețe curbe, muzică mixată în timp real etc. Din păcate, potențialul rămâne în mare parte



nefolosit, pentru că Digital Extremes tratează povestea și gameplay-ul destul de superficial. Până și în ziua de azi, la apariția Unreal 2, accentul este pus mai mult pe tehnologie decât pe jocul în sine.



Tribes este o capodoperă îndrăzneată, care riscă mult oferind un gameplay inovator: multiplayer only și bazat pe jocul în echipă. Totodată, Tribes este primul joc care implementează vehicule și un overhead map care permite coordonarea strategică. Rețeta se dovedește de succes și jocul devine un clasic. Geloși pe succesul Tribes,



Epic și ID Software se avântă pe terenul multiplayer only cu Unreal Tournament, respectiv Quake III Arena, două jocuri aflate într-o rivalitate permanentă de atunci și până acum, cu gameplay asemănător și, totuși, atât de diferite. Ambele aduc în plus față de Tribes posibilitatea de a juca împotriva unor adversari conduși de calculator, numiți îndeobște boți.

În același an apare Tom Clancy's Rainbow Six, un titlu care reinventează genul FPS cu arme și tactici realiste. Mecanica de joc bazată pe conceptul "one shot, one kill", valabil în mare parte pe tot parcursul jocului și folosirea unor dispozitive ca heartbeat detector și grenade flashbang au adus un plus de originalitate, care a făcut ca seria să aibă succes la public și să beneficieze de numeroase continuări.

Jocuri în același gen vor mai fi SWAT3 și Tom Clancy's Ghost Recon, dar singura serie care luptă de la egal cu Rainbow Six este Delta Force, lansată tot în 1998, prin jocul omonim. Fascinant prin jocul tactic și recunoscut ca jocul care a glorificat lunetistul ca "profesie" preferată în jocuri.

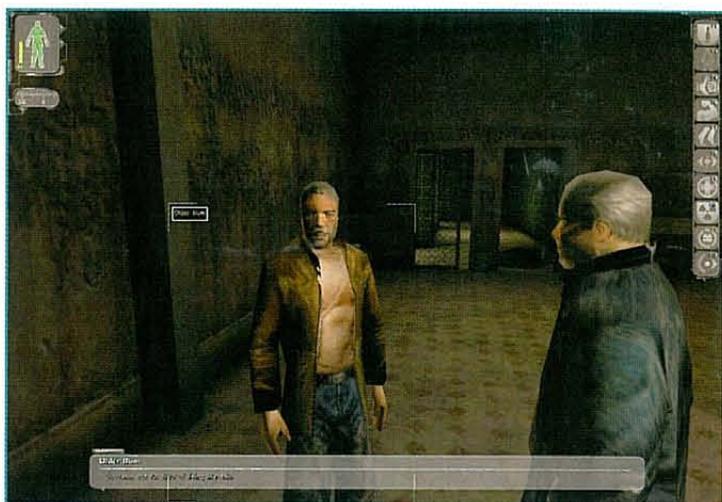
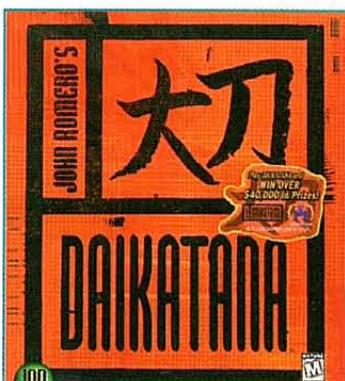
Tensiunea jocului single player este dusă la maxim de Aliens vs Predator (1999), lăudat de mulți ca unul dintre cele mai înspăimântătoare FPS-uri din toate timpurile, record neegalat nici măcar de Aliens vs Predator 2, care va apărea doi ani mai târziu.



Tot în 1999 este lansat Thief, care este catalogat inevitabil la început ca shooter, pentru că din multe puncte de vedere se încadra în acest gen, dar care pune bazele unui subgen: stealth action. Aventurile hoțului Garrett la limita dintre lumină și umbră, în niveluri pentru care cuvintele bizar și straniu nu sunt o descriere suficientă, au fascinat numeroși jucători de-a lungul timpului.

Mai merită menționat în aceeași perioadă și Kingpin, primul joc în care nu mai sunteți singuri, având alături o întreagă "gașcă" de personaje care fac tot posibilul să vă ajute. În plus, apare damage-ul localizat și acțiune mult mai sângeroasă și matură, ce va fi aplicată pe o rețetă militară de Soldier of Fortune doi ani mai târziu.

Anul 2000 aduce Daikatana, jocul care l-a îngropat definitiv pe



John Romero, dar care dincolo de bug-uri și neajunsuri a avut avantajul că a ridicat la noi standarde conceptul de personaje secundare, oferindu-le acestora personalitate și posibilitatea de interacțiune complexă cu personajul jucătorului. Acest concept progresează și mai mult în același

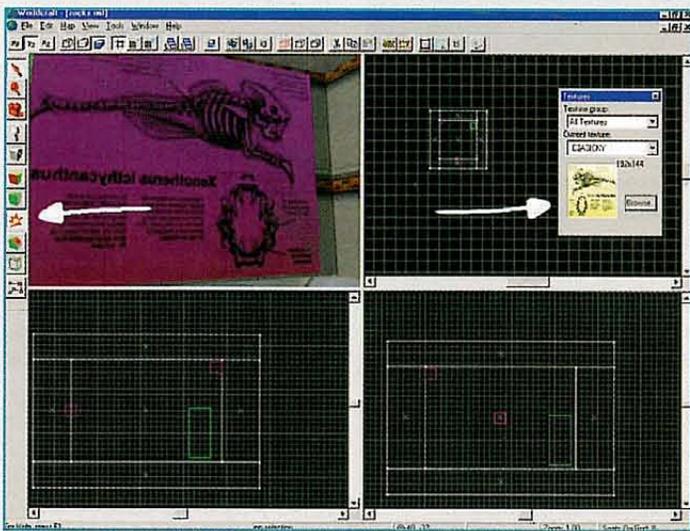
an, datorită FPS-ului Star Trek Voyager: Elite Force, în care conduceți o echipă de trei personaje, cu identitate proprie, care adăugau mult prin personalitate la atmosfera jocului.

Deux Ex, deși creat de Ion Storm ca și Daikatana, nu are ghinionul jocului lui Romero, și

## Modding

Deși ideea era mai veche, pornită din modulele și modificările pentru jocurile RPG AD&D, totuși FPS-urile sunt cele care au impulsat fenomenul de modding. Acest lucru se datorează faptului că aceste titluri sunt modulare din punct de vedere tehnic, fiind mult mai drastic împărțite decât alte jocuri într-un motor, care reprezintă nucleul grafic și un set de resurse care conține reguli de joc, niveluri, personaje și arme. Acestea pot fi personalizate, mulți producători punându-le la dispoziție utilizatorilor editoare și alte

instrumente specifice. Procesul de creare a unor conținuturi noi pe baza tehnologiilor oferite de un joc poartă numele de modding. Cel mai celebru caz este cel al CounterStrike, un mod de Half-Life care a ajuns unul dintre cele mai jucate jocuri multiplayer ale momentului. Producătorii vând adesea engine-urile de succes, iar firmele care le cumpără le folosesc pentru a dezvolta noi titluri, mai mult sau mai puțin asemănătoare cu originalele. Cele mai cunoscute engine-uri FPS sunt Quake III, Unreal și Lithtech.





devine unul dintre titanii FPS și continuă cu succes genul hibrid FPS/RPG, beneficiind de arbori conversaționali complecși, o atmosferă cyberpunk de excepție și o poveste care era influențată de acțiunile jucătorului.

#### AVALANȘA CONTEMPORANĂ

The Operative: No One Lives Forever(2000) este primul FPS cu stil, cel mai cunoscut joc de acest gen cu un personaj feminin în rolul principal, scaldat în atmosfera multicoloră a anilor '60, plin de umor de calitate pentru cei care știu să îl aprecieze și o intrigă spectaculoasă în genul filmelor cu James Bond. Ca o mică paranteză, veți observa că nu am menționat nici un FPS cu James Bond, pentru că nu cred că există cineva care să și le amintească cu nostalgie. Poate cu excepția titlului Golden Eye, care însă a făcut furori pe PlayStation, nu pe PC.

Red Faction (2001) aduce nou GeoMod, cu primul engine ce

permitea distrugerea aproape completă a mediului de joc. În același an, Serious Sam: The First Encounter speculează cu succes rețeta Doom, aruncând împotriva jucătorului valuri după valuri de monștri. Susținut de un engine performant, jocul își câștigă numeroși susținători.



## Termeni argotici ai genurilor FPS

**Kill** = uciderea unui adversar

**Suicide** = moartea autoprovocată a jucătorului.

**Frag** = număr obținut din (kills)-(suicides). Este folosit adesea pentru a decide cine este mai bun într-un meci multiplayer.

**Head Shot** = kill executat prin țintirea capului inamicului, acțiune care provoacă fie damage mult mai mare, fie moartea instantanee.

**Camping** = așteptarea într-un loc ferit sau lângă un power-up pentru a surprinde un adversar sau pentru a-l omori de la distanță.

**Spawning** = reîntoarcerea automată "la viață" a unui jucător după ce a fost eliminat.

**Spawn point** = unul din locurile fixe din nivel în care are loc spawning-ul.

**Splash Damage** = damage indirect provocat de explozia unui proiectil (rachetă, grenadă).

**Spawn camping** = așteptarea lângă un punct de spawn pentru a-i ucide în momentele în care sunt foarte vulnerabili pe cei care se respawn-ează.

**Rocket rushing** (sau kamikaze play) = încercarea de a alerga către un inamic care are o armă cu splash damage (rocket launcher, de exemplu), pentru ca explozia proiectilului să îl afecteze și pe el și, eventual, să îl omoare.

**Rocket jump** = salt mult mai mare decât cel obișnuit executat prin utilizarea impulsului suplimentar dat de un proiectil cu splash damage țintit către podea, la picioarele jucătorului.



Operation Flashpoint: Cold War Crisis (2001) dă naștere genului FPS masiv, bazat pe evenimente din războaie reale. În aceeași categorie se încadrează și Battlefield 1942 (2002), care însă este multiplayer only, cu toate acestea având mai mult succes decât Flashpoint.

FPS-urile de război ating noi standarde cu Medal of Honor: Allied Assault (2002) și Vietcong (2003) În 2002, Hitman 2: Silent Assassin povestește aventurile unui asasin plătit, forțat de împrejurări să revină la singura meserie pe care o știe. Spre deosebire de titlul precedent (Hitman: Codename 47), în acest joc vi se oferă posibilitatea să schimbați între perspectiva first person și cea third person. Deși el era jucabil practic doar ca third-person shooter, posibilitatea alternării perspectivei face ca el să fie demn de a fi menționat în cadrul genului FPS.

#### CONCLUZIE NECESARĂ

Se pare că jocurile FPS fac parte dintr-un cerc vicios, care se întoarce mereu la origini pentru inspirație. După rețetele Return to Castle Wolfenstein, Unreal Tournament 2003, iată că se apropie momentul în care vor fi lansate Half-Life 2, Doom 3 și Unreal Tournament 2004, iar Duke Nukem Forever rămâne în continuare la orizont. FPS-urile sunt totodată și cele care promovează cel mai abilitat goana după cadre pe secundă (FPS, din nou, în altă abordare), accelerând ciclul de upgrade al calculatoarelor și impulsând dezvoltarea de noi tehnologii. Ele sunt folosite adesea ca benchmark-uri pentru a judeca performanțele plăcilor video și ale sistemului în general. Cu toate acestea, ele nu sunt cel mai bine vândute jocuri, deși sunt printre primele în topul preferințelor jucătorilor.

## DUPĂ FENOMENUL DIABLO

ce a debutat în 1996, multe firme au încercat să ghicească formula succesului, dar până la Dungeon Siege nimeni nu a amenințat supremația titanului, nici măcar Diablo 2. A fost nevoie de un game designer de elită, Chris Taylor, pentru a împinge mai departe limitele genului RPG hack&slash. Eșecuri ca recentele Harbinger și The Fate nu exclud posibilitatea apariției unui nou clasic în viitorul apropiat. În opinia noastră, Bloody Magic are șanse în această competiție. Primul atu pe care mizează producătorii este, evident, grafica, pe care capturile de ecran o relevă ca fiind extrem de atractivă. Chiar dacă modelele și texturile nu strălucesc, iluminarea dinamică și sistemul de particule compensează din plin, transformând fiecare imagine într-o feerie de culori.

Povestea îl are într-unul din rolurile principale pe Modo, un nemuritor pedepsit la o viață amară pe Pământ pentru crimele comise

în regatul de apoi, numit elocvent The Absolute. Pentru ca acest lucru să nu se mai repete, Modo intenționează să își adune puterile și să distrugă Pământul odată pentru totdeauna. Jucătorul are de ales între a-l ajuta și a-l împiedica, ambele căi fiind la fel de interesante în cele din urmă. Și pentru că intriga ar fi ilară dacă s-ar lua în serios, producătorii s-au gândit să îi dea substanță printr-o poveste antrenantă și plină de umor (spun ei). Așteptăm cu interes, pentru că umorul de calitate este destul de rar în jocuri.

Jocul este third-person, cu o cameră destul de liberă, dar plasată deasupra câmpului de joc, iar mecanica se bazează pe acțiune pură, prin intermediul magiei. Motiv pentru care singura clasă disponibilă în joc este cea de magician. Asta nu înseamnă că gameplay-ul nu va avea varietate. Dimpotrivă. Fiecare vrajă poate fi folosită atât separat, cât și în combinație cu alta, în acest din urmă caz

efectul fiind amplificat și mult diferit. Ba chiar, în momentul combinării vrăjilor, se schimbă chiar și înfățișarea personajului din joc. Ce este mai interesant este că aceste combinații acceptă și un al treilea component, care poate fi o armă sau o armură, magia conferind acestora puteri nebănuite. Jocul va avea cinci niveluri de dificultate, încurajând jucătorul să joace de mai multe ori, pentru că experiența și vrăjile descoperite sunt cumulative.

Pe partea de multiplayer, SkyFallen Entertainment a pregătit două modalități de joc: una cooperativă, care permite explorarea lumii din single-player împreună cu alți jucători, și una adversativă, care încurajează duelurile 1-la-1 sau între clanuri de jucători în arene special amenajate. Un sistem ierarhic și unul de schimburi comerciale bine puse la punct vor completa acest titlu care se profilează a fi foarte interesant.

Adrian Dorobăț

**"JOCUL VA AVEA CINCI NIVELE DE DIFICULTATE, INCURAJAND JUCATORUL SA JOACE DE MAI MULTE ORI, PENTRU CA EXPERIENTA SI VRAJILE DESCOPERITE SUNT CUMULATIVE."**



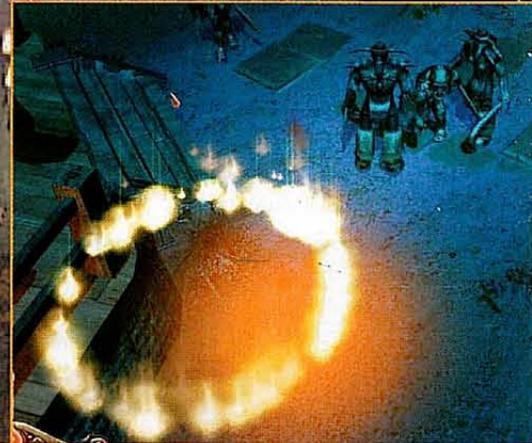
DATA APARIȚIEI: PRIMĂVARA 2004

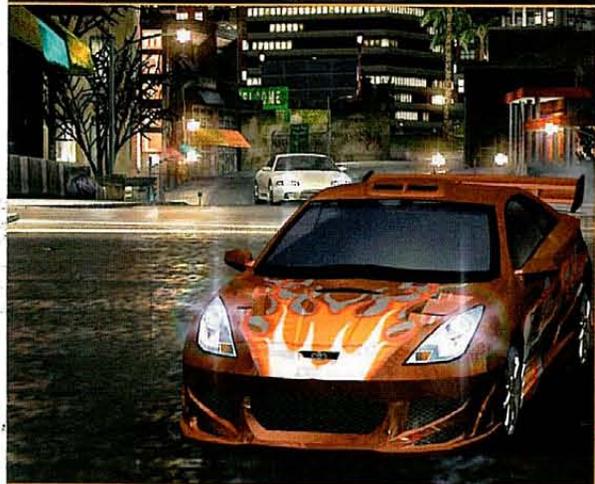
• PRODUCĂTOR: SKYFALLEN ENTERTAINMENT  
 • PUBLISHER: 1C COMPANY  
 • WEB: [HTTP://WWW.THEBLOODYMAGIC.COM](http://www.thebloodymagic.com)

RPG

# BLOODY MAGIC

UN NOU POPAS PE DRUMUL DESCHIS DE DIABLO SI DUNGEON SIEGE





**ÎN CIUDA UNUI TRASEU FOARTE** oscilant, seria Need for Speed a rămas pe parcursul timpului una dintre cele mai apreciate din genul său. Reintoarcerea la stilul arcade cu Hot Pursuit 2 a reprezentat o dezamăgire pentru mulți, dar asta nu înseamnă că ei nu așteaptă, încă, plini de speranță, viitoarea apariție din serie. Deci, ce ne va aduce Underground? Ei bine, ceva nou, pentru seria Need for Speed, cel puțin. Aproape toate lucrurile care au constituit până acum elementele definitorii ale seriei, adică mașinile cu prețuri astronomice și peisajele exotice, au fost abandonate în favoarea unui mediu inspirat în mod evident de filmul The Fast and the Furious. Așteptați-vă deci ca, în loc de superbe mașini Ferrari sau McLaren, să aveți parte de Nissan-uri, Toyote și altele din această categorie. O idee care pe undeva nu ne încântă, dar pe de altă parte ne asigură că vom vedea multe schimbări față de titlul precedent, nu un simplu update al motorului grafic.

Cursele vor fi de două feluri, Drag Race și Street Race, primul tip fiind cel care se îndepărtează cel mai mult de la

cea ce a arătat până acum seria NFS. Este vorba despre curse care se desfășoară la viteze amețitoare pe un traseu drept, dar presărat cu obstacole. Cea mai mare bucurie, însă, o reprezintă reintroducerea posibilității de a aduce modificări proprii mașinilor și chiar dezvoltarea acestei componente. Vor fi disponibile o mulțime de accesorii pentru a modifica atât capacitățile mașinii, cât și aspectul ei. Mai mult, aceste accesorii vor fi și ele preluate din realitate, dintre producțiile unor firme ale căror nume nouă nu ne spun nimic, dar probabil pe pasionații de mașini nu îi vor lăsa indiferenți.

Deși unele aspecte nu par în acest moment a ieși așa cum dorim noi, de exemplu impactul coliziunilor asupra vehiculelor pare minim, iar numărul maxim de jucători în multiplayer va fi patru, NFS: Underground are multe aspecte atractive. Vitezele uriașe, modificabilitatea mașinilor și grafica foarte reușită îl vor face foarte atractiv, mai ales că, dintre jocurile inspirate de filmul mai sus menționat, doar Midnight Club 2 a ajuns și pe PC.

Bogdan Bărdinel

"VITEZE URIASE, MASINI MODIFICABILE SI GRAFICA FOARTE REUSITA"

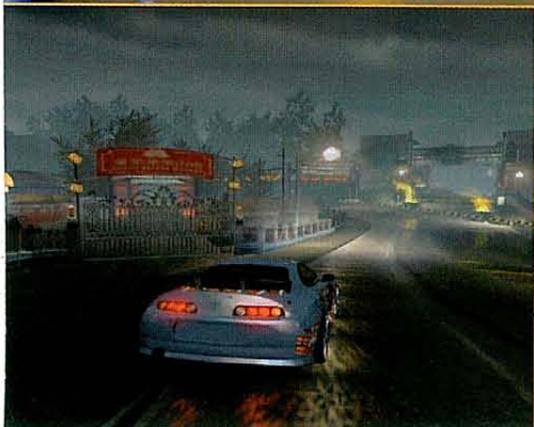
DATA APARITIEI: 28 NOIEMBRIE 2003

■ PRODUCĂTOR: BLACK BOX  
 ■ PUBLISHER: ELECTRONIC ARTS  
 ■ WEB: [WWW.EAGAMES.COM/OFFICIAL/NFS](http://WWW.EAGAMES.COM/OFFICIAL/NFS)

RACING

# NEED FOR SPEED: UNDERGROUND

NEED FOR SPEED, VARIANTA RAPIDA SI FURIOASA



# HALO: COMBAT EVOLVED



## O LEGENDA ISI FACE INTRAREA TRIUMFALA SI PE PC

### INTERACTIUNE

- poveste SF antrenantă
- 10 capitole cu numeroase submisuni
- 8 moduri multiplayer
- implementarea a numeroase vehicule
- 12 arme

### PRODUCATOR: BUNGIE STUDIOS

O companie care se adresa pieței limitate de jocuri pentru Macintosh, Bungie, a început în 1995 cu primul joc multiplayer only pentru Mac, Minotaur: The Labyrinths of Crete. Au urmat Pathways into Darkness și Marathon, care a ajuns în cele din urmă pe PC, în varianta a doua, Marathon 2: Durandal (1996). Seria Myth a fost cea care le-a adus însă gloria, Myth 2: Soulblighter fiind considerat încă de mulți unul dintre cele mai bune titluri de strategie. Oni, publicat în 2001, nu a avut succesul dorit, probabil și pentru că, deși original, nu avea jucabilitatea pe care o doreau utilizatorii de la un fight-em-up de elită.

Halo: Combat Evolved i-a plasat definitiv în panteonul producătorilor de renume, efectul fiind că au fost cumpărați de Microsoft. Halo 2 este unul dintre cele mai așteptate titluri de pe Xbox în anul care urmează.

**“DESELE CONFLICTE SUNT INTEGRATE INTR-O STRUCTURA NARATIVA SOLIDA, CARE CONFERA O JUSTIFICARE ACTIUNII.”**

DATA APARIȚIEI: 15 OCTOMBRIE 2003

- PRODUCĂTOR: BUNGIE STUDIOS
- PUBLISHER: MICROSOFT
- DISTRIBUTOR: BEST DISTRIBUTION
- WEB: HALO.BUNGIE.COM

### NU MAI ESTE MULT PÂNĂ CE

Halo: Combat Evolved va ajunge și pe calculatoarele noastre, după un lung ocol și datorat Microsoft și Xbox. Să mulțumim în cor Microsoft că ne-a lăsat să așteptăm aproape doi ani de zile. Toți deodată, la semnalul meu. Vai de mine, așa v-au învățat părinții să vorbiți?

Oricum, versiunea care a ajuns în mâinile noastre ne-a permis să facem o evaluare preliminară a acestui joc. Iar primele impresii sunt foarte-foarte pozitive.

Primul lucru care impresionează, încă din meniuri, este muzica excelentă. Alertă, cu accente eroice pe alocuri, te îmbărbătează și te face să te gândești la bătălii epice. Nu este de mirare că Bungie a scos un CD cu soundtrack-ul jocului, pe care l-aș achiziționa fără să clipesc, pentru că mai rar se găsește o asemenea coloană sonoră în lumea divertismentului digital.

Apoi urmează la rând povestea de calitate, ce combină surse de inspirație din mulți dintre autorii mei favoriți de SF și este susținută cu secvențe cinematice in-game foarte bine realizate și voci mai mult decât potrivite pentru personaje. Master Chief, eroul principal, este prototipul perfect al războinicului de elită din viitor, o adevărată mașină de ucis, ce face comentarii sarcastice cu o voce ce îmi aduce aminte de Max Payne, mi-a plăcut în mod deosebit, dar nici AI-ul navei, Cortana, nu este de ici, de colo.

Acțiunea propriu-zisă, în cele câteva capitole care erau disponibile în preview-ul pentru presă, este mai mult decât satisfăcătoare. Deși “gravitatea” luptelor este subminată parțial de chicoteliile amuzante ale unora dintre adversari și de sângele verde-albastru pe care aceștia îl împrăștie, Halo rămâne o experiență tensionantă, iar ce este cel mai important din punctul meu de

vedere, dese conflictive sunt integrate într-o structură narativă solidă, care conferă o justificare acțiunii.

Armele sunt în mare parte comune, dar au impact și greutate atât din punct de vedere vizual, cât și sonor. Needle gun-ul mi-a atras atenția ca mecanică, pentru că trage cu ace care se ghidează după țintă și se infig în ea și care, în momentul când ating o masă critică, explodează provocând un damage masiv. Faptul că grenadele aruncă inamicii și vehiculele spectaculos în aer este și el un plus.

Odată ajunși pe planetă, veți fi impresionați de peisajul ce da fiori al planetei circulare. Cu toate acestea, Halo nu este impresionant

prin grafică, ci prin modul cum integrează grafica într-un tot de calitate. Care este completat de multiplayer, o experiență asemănătoare și în același timp suficient de diferită de cea din multe jocuri mai mult sau mai puțin recente. Chiar dacă nu toate modurile sunt originale, este imposibil să nu găsiți ceva pe gustul vostru și chiar și simplul deathmatch pare mai atractiv, din motive pe care ne este greu (încă) să le izolăm.

Concluzia este că, din punctul nostru de vedere, Halo: Combat Evolved, varianta PC nu are cum să dezamăgească și există șanse să facă deja furori în momentul în care citiți acest articol.

Adrian Dorobăț

### ISTORIA FURTUNOASA A HALO

Vă vine să credeți că la începuturile sale Halo ar fi trebuit să fie un RTS? Poate că nu, dar este adevărul adevărat. Și probabil că jocul celor de la Bungie ar fi avut succes și în cadrul acestui gen, dacă ar beneficiat de aceeași dăruire din partea echipei producătoare. Și, cu un univers inspirat de lumea inelară a lui Larry Niven, nu este oricum ușor să dai greș.

Dar aceasta nu a fost singura dovadă de nehotărâre din partea Bungie: după ce s-a decis că Halo va fi un FPS, ei au anunțat că va fi lansat pe platforma Macintosh. Nu a trecut mult și jocul și-a schimbat destinația, de data aceasta către mult mai jucăușii posesori de PC-uri. Situația nu era de natură să dureze, însă. Microsoft a preluat în forță jocul prin metoda “winner takes it all”, cumpărând compania. Platforma țintă se schimbă din nou, de data aceasta Halo favorizând Xbox, consola pe care Microsoft voia să o promoveze din răsunător.

Mișcarea s-a dovedit a fi inspirată, pentru că Halo a fost unul dintre cei mai importanți factori în creșterea vânzărilor Xbox, mulți cumpărând această consolă doar pentru a-l juca.

Conform unor surse, numele de cod al proiectului ar fi fost “Blam!” și menționi la adresa lui pot fi găsite chiar și în Marathon. Tot de istorie țin o serie de citate misterioase care au apărut pe site-ul halo.bungie.com, și care detaliau transmisiuni între diverse nave spațiale, printre care se număra și Pillar of Autumn, nava care apare în joc. Ele pot fi asociate cu universul Culture, creat de scriitorul britanic Iain M. Banks. Aparent ideea de planetă circulară a apărut și ea în romanul “Consider Phlebas” al aceluiași scriitor. Iar în romanul “Excession” există o serie de transmisiuni foarte asemănătoare cu cele de mai sus, atât în privința expeditorilor și destinatarilor, cât și în privința mesajelor.



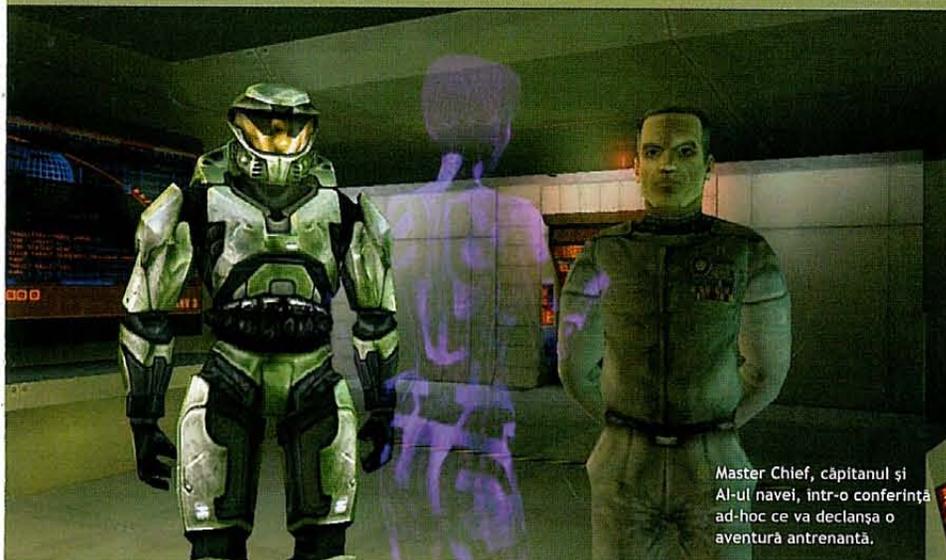
### ACTIUNE



Soldaiții de pe "Pillar of Autumn" se pregătesc de acțiune la sol, pe lumea circulară.



Coechipterii reușesc nu doar să vă ajute la nevoie, ci chiar să nu vă stea în cale și să moară eroic ucisți de gloanțe aliate, ceea ce, poate, este chiar mai important.



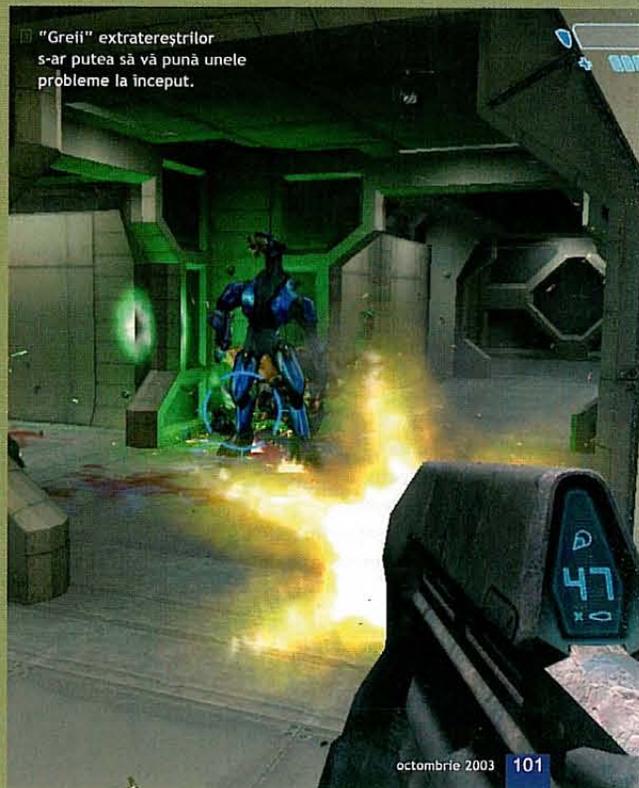
Master Chief, căpitanul și AI-ul navei, într-o conferință ad-hoc ce va declanșa o aventură antrenantă.



Când vă plictisiți de armele oamenilor sau rămâneți fără muniție, puteți trece la cele extraterestre.



Când sunteți atacați cu un Needle Gun, gândiți-vă că prea multe ace încasate sunt un pericol latent care vă va crea mai multe probleme decât vă așteptați.



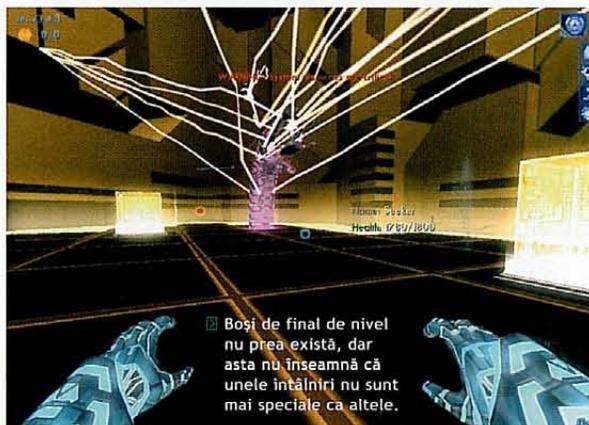
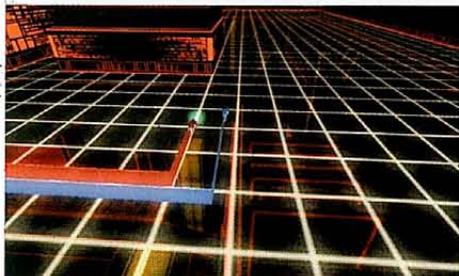
"Greii" extraterestrilor s-ar putea să vă pună unele probleme la început.

Tron 2.0

De la creatorii lui No One Lives Forever vine încă un FPS care se distinge de marea masă a clonelor



Peisaj urban în viziunea Tron. Luminat feeric, dar mai periculos decât orice cartier bucureștean.



Boși de final de nivel nu prea există, dar asta nu înseamnă că unele întâlniri nu sunt mai speciale ca altele.

PREȚ: 35.5€ • PRODUCĂTOR: MONOLITH • PUBLISHER: BUENA VISTA • DISTRIBUITOR: BEST DISTRIBUTION • WEB: WWW.TRON20.NET

# TRON 2.0

O călătorie spectaculoasă în interiorul calculatorului

## INTERACȚIUNE

- concept grafic foarte original, la care a contribuit și Syd Mead, designer celebru ale cărui realizări pot fi văzute în filme precum Tron, Alien sau Blade Runner
- moduri de multiplayer foarte diferite de cele obișnuite

## SISTEM NECESAR

- Procesor: Pentium III 500MHz
- Memorie: 256MB
- Video: 32MB

## JOC MULTIPLAYER

- PC: 1
- NET: 16
- LAN: 16
- MODEM: 0

Dintre modurile de multiplayer (despre care ați putut citi mai multe în numărul trecut), preferatul nostru rămâne Disc Arena, în timp ce cursele încă nu ne-au convins.

A VĂZUT CINEVA TRON? NU? HEI, SECURITATEA, scoateți-l din sală pe tipul din ultimul rând care a ridicat mâna. Nu îmi place să fiu întrerupt. Deci nu a văzut nimeni clasicul produs de Disney în 1982, cu un hacker prizonier în interiorul unui calculator. Foarte bine. Nici eu.

La o adică, nici nu sunt sigur că vreau, am o toleranță la naivități destul de redusă, iar povestea unor programe ce trăiesc o viață paralelă cu cea a utilizatorilor lor, subjugate de o inteligență artificială care consideră oamenii o simplă superstiție, îmi cam depășește limita. Totuși nu sunt multe lucruri despre film pe care trebuie să le știți pentru a înțelege jocul. De fapt, doar două: că este unul dintre filmele cu cel mai special stil vizual care au fost făcute vreodată și că are în distribuție discuri ucigașe, motociclete de mare viteză și lupte în arenă care combină aceste lucruri. Așa parcă mai venim de acasă, nu? Un rezumat al poveștii nu vă este neapărat necesar, pentru că nici noul erou nu o cunoaște și va afla ce are nevoie să știe, ca și noi, pe parcurs. El nu este nici hacker-ul Kevin Flynn (personajul principal din film), nici programatorul Alan Bradley (creatorul superprogramului de securitate Tron), ci Jet, fiul lui Alan, care încearcă să elucideze condițiile în care i-a dispărut tatăl. Situația în lumea virtuală a devenit din nou delicată în urmă apariției unui virus și Ma3a, un AI de treabă, îl digitizează pe Jet pentru că are nevoie de ajutorul lui.

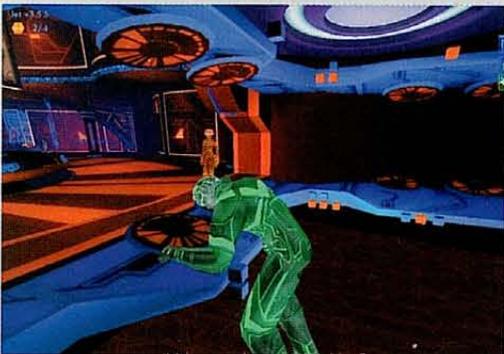
## MMM, UPGRADES!



Ciudat, dar există și idei de jocuri care mi-aș dori să fie clonate mai des, dar nu prea mulți se încumetă pe respectivul teritoriu. Pe de altă parte, apariția bulet-time-ului în fiecare joc după Max Payne n-a însemnat nimic, așa că poate și implanturilor din Deus Ex le stă mai bine în mâna celor care știu ce să facă cu ele. Din fericire, acesta este cazul cu Tron 2.0. Pe parcursul aventurii, Jet acumulează atât puncte de experiență care îl ajută să-și îmbunătățească statisticile de bază (sănătatea, energia, eficiența armelor, rata de transfer și procesorul) și rutine în plus care îi dau abilități în plus. Unele sunt arme, altele oferă protecție sau diverse îmbunătățiri, cum este creșterea dimensiunii salturilor. Elementul strategic este mai puțin pregnant decât în Deus Ex, pentru că rutinele active pot fi schimbate oricând, dar oferă o variație binevenită.

### INGREDIENTUL MINUNE: STIL

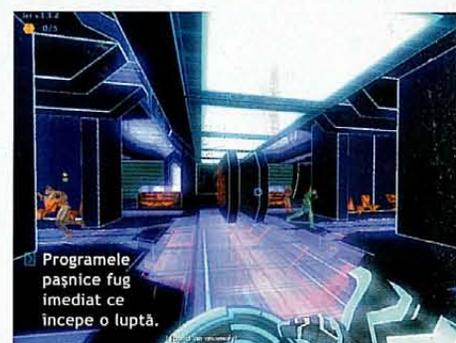
Da, stil. Asta are Tron 2.0 cu vârf și îndesat, ieșindu-i din fiecare por, mângâindu-ți sensibilitățile la tot pasul. Fiecare nivel este inundat de o anumită culoare care-i dă personalitatea proprie, fiecare amănunt este făcut în așa fel încât să îți reamintească de mediul digital în care te afli: fluxuri informaționale tapetând podeaua sau urcând spre un cer iluzoriu, aglomerări abstracte de cuburi colorate, până și modul în care se dezintegrează inamicii este special. Numele și aspectul se mulează perfect pe ocupația personajelor-programe și nu lipsesc nici glumele calculatoristice gen "Yes, Kernel", sau folosirea expresiei "Drive C forever!" pe post de strigăt de luptă. Din păcate, partea umoristică nu este la fel de dezvoltată ca în No One Lives Forever.



☑ Luptele mai dificile produc multe frustrări, pentru că pot obliga jucătorul să treacă de mai multe ori prin îngrozitor de îndelungatul timp de încărcare.



☑ Fiecare nivel are culoarea lui specifică.



☑ Programele pașnice fug imediat ce începe o luptă.

### ACTIUNE

"Nu chiar ca oricare altul, pentru că designul, așa clasic cum este, demonstrează talentul celor care l-au făcut".

Intriga se complică în timp, evident, dar mai multe dezvăluri nu-și au rostul, suficient să spun că ea justifică atât cât se poate nevoia lui Jet de a-și dezlănțui arsenalul asupra inamicilor cu nume ca "spam\_filter.exe" și de a colecționa cu disperare permisiuni care îl ajută să deschidă uși dincolo de care sunt alți inamici și alte permisiuni. Adevărat, oricât ar inova în materie de aspect, Tron este, totuși, prin structură, un FPS ca oricare altul. Hmm, poate nu chiar ca oricare altul, pentru că designul, așa clasic cum este, demonstrează talentul celor care l-au făcut. Nici un nivel nu vi se va părea excesiv de întortocheat, nici un obiectiv nu vi se va părea artificial și, da, nici un moment nu vă va aduce aminte de un altul prin care ați trecut cu doar câteva minute mai devreme. Sună ciudat în legătură cu un joc al cărui personaj principal vizitează barul dintr-un hub, dar naturalitatea este una dintre calitățile lui Tron 2.0. Totul are o desfășurare perfect logică, cel puțin dacă acceptați premisele de la care se pornește.

Asfel, Jet își schimbă versiunea cu cât colectează mai multe "build points", versiunile mai avansate

permițându-i să-și crească sănătatea, energia sau o altă statistică, la alegere. El mai poate și să colecteze diverse rutine ajutătoare în stilul Deus Ex, dar mai multe despre asta în căsuța alăturată. În interiorul nivelurilor programele "civile" își văd liniștite de treabă, reacționând speriate doar dacă jucătorul decide să se joace cu armele prin preajma lor, în timp-ce programele de securitate reacționează foarte prompt, neuitând să cheme întăriri atunci când au această posibilitate. Ca inteligență adversarii sunt puțin cam inconsecvenți, făcând uneori gesturi de neînțeles în timp ce în alte ocazii au inspirația de a se furișa în spatele eroului sau a face ceva la fel de vicelan.

Cumva, printr-o combinație de asalt vizual în continuă schimbare, poveste bine integrată în acțiune (sau invers) și intervenția celebrelor curse pe light cycles, Tron 2.0 nu lasă jucătorul să se blazeze, păstrându-l într-o continuă stare de uimire și admirație. Puține jocuri sunt acelea care merită laudate pentru grafică și, fără a avea giumbușlucurile tehnologice de care se bucură alte

producții, acesta este cu siguranță unul dintre ele. Poate că, la fel ca în cazul filmului, nu se află prea multă substanță în spatele său, dar compensează cu vârf și îndesat prin stil. Acest lucru se vede peste tot, până și armele, de exemplu, conțin toate ideile clasice - un shotgun, o armă cu lunetă, grenade etc, - dar arată și se comportă într-un mod care reușește să le individualizeze. Profitând foarte bine și de arma trademark a filmului, discul zburător, ale cărui posibilități numeroase de manevrare îl pune deasupra sabiei din Jedi Knight, arsenalul este o altă reușită a jocului.

Foarte aproape de a se ridica în eșalonul superior al FPS-urilor este Tron 2.0, dar nu pot să nu simt că se înecă undeva la mal din cauza unei banale probleme tehnice pe care designul nu face suficient să o evite. Timpii de încărcare sunt un blestem. O pedeapsă căzută din cer pentru o vină pe care nu o înțeleg, o moarte lentă, un monstru care mă devorează din interior în fiecare cinci minute pe care sunt nevoit să le petrec în fața unui ecran static, după ce o cădere în gol sau un disc bine țintit mă trimite

în lumea nepermanentei morții digitale. Nu există nici o metodă de a supraestima impactul acestei probleme: este singura sursă de plictiseală din joc și este îngrozitoare. Nu poate să distrugă o astfel de bijuterie, dar aruncă o umbră mare și urâtă asupra ei.

Bogdan Bridinel

### EVALUARE GENERALA

- ☑ un festival vizual ca nici un altul
- ☑ multă varietate și design foarte inteligent
- ☑ mai mult umor n-ar fi omorât pe nimeni
- ☑ timpii de încărcare sunt de-a dreptul exasperanți

### JOCURI ALTERNATIVE

Tron 2.0	████████████████████
Deus Ex	████████████████████
No One Lives Forever	████████████████████

### VERDICT XTREMP

Un mic defect zguduie un titlu altfel superb **8**

Jedi Knight: Jedi Academy

Continuarea unuia dintre cele mai bune jocuri Star Wars, care reușește să nu ne dezamăgească



## INGREDIENTUL MINUNE: FORȚA FIE CU NOI

Jedi Academy este un joc Star Wars și nu te lasă să uiți asta nici o clipă. Nu este vorba numai despre apariția unor personaje cunoscute sau de peisajele familiare, ci în primul și în primul rând de toate lucrurile din filme care ne-au făcut să exclamăm: "Aș vrea să fac și eu asta!". Dueluri cu săbii energetice, urmăriți cu speedere sau pe acoperișurile unor clădiri de înălțimi amețitoare, puteri psihice, nimic din panoplia Star Wars nu lipsește. Poți să sufoci un inamic de la 10 metri ca Darth Vader, să arunci fulgere în jur ca Împăratul (evident, partea întunecată este mai spectaculoasă) ori să sari la înălțimi care ar face-o și pe BloodRayne să dea din umeri neputincioasă. Și asta este o ofertă destul de greu de refuzat, indiferent dacă suntem sau nu fani Star Wars.



PREȚ: 38€ • PRODUCĂTOR: RAVEN SOFTWARE • PUBLISHER: LUCASARTS • DISTRIBUTOR: BEST DISTRIBUTION

# JEDI KNIGHT: JEDI ACADEMY

În cuvintele lui Yoda, luminos viitorul acestui băiat este

## INTERACIUNE

- 8 abilități de bază, plus câte 4 pentru fiecare latură a Forței
- pe lângă lupta "normală" cu sabia, au apărut și săbiile duble și posibilitatea de a avea câte o sabie în fiecare mână

## SISTEM NECESAR

- Procesor: Pentium III 450MHz
- Memorie: 128MB
- Video: 32MB

## JOC MULTIPLAYER

- PC: 1
- NET: 16
- LAN: 16
- MODEM: 0

Multiplayer-ul este și el interesant. Sun disponibile mai multe moduri de joc: deathmatch, capture the flag, power duel (o luptă doi contra unul între Jedi) și siege (destul de asemănător cu multiplayer-ul din Return to Castle Wolfenstein).

## SĂ NE ÎNȚELEM DE LA ÎNCEPUT. FENOMENUL

Star Wars în țara noastră nu există cu adevărat. Ce vedem în jurul nostru nu este decât copilul mutant al tendinței de a privi peste gardul americanilor și a mai împrumuta câte ceva, în nici un fel diferit de hot-dog, viața de cartier, Sfântul Valentin sau cuvântul "cool". În 1977, când a apărut primul film din serie, românii erau prea preocupați de filmele în care comuniști de treabă salvau lumea de pericolul nazist pentru a fi impresionați de povestea eminentemente burghezo-moșierească a unui cavaler în căutarea dreptății și a unui mercenar îndrăgostit de o prințesă. Dar ceva care produce cinci filme, un camion de cărți și nu mai puțin de o sută de jocuri video sfârșește prin a-ți atrage atenția. Și (luând-o pe scurtătură pentru că pe undeva pe aici trebuie să încapă și prezentarea unui joc), odată atenția noastră atrasă, oricât am strâmba din nas la filmele din serie, fie ele vechi sau noi, nu putem să nu observăm un lucru: Star Wars are farmec. Dați la o parte actorii de mână a doua, lentoarea acțiunii, dialogurile infantile și restul lucrurilor de pe lista cam lungă de defecte și veți găsi un univers în care cu siguranță v-ar plăcea să călătoriți. Cavaleri înarmați cu săbii de lumină, tăindu-și cale printre soldați în armuri amenințătoare. Patrupede mecanice gigant, înaintând lent, dar inexorabil într-o ploaie de proiectile. Mașini zburătoare, bărci zburătoare și (mai ales) motociclete zburătoare. Planete undeva departe, departe, în ale căror baruri uriași cu trompă și bile de gelatină țin concerte pline de entuziasm. Da, Star Wars este interesant.

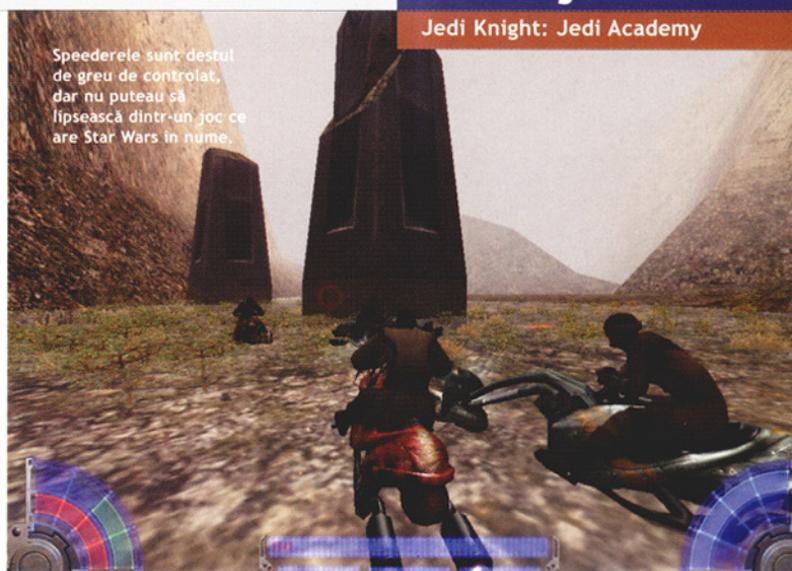
Așadar, nu putem decât să ne bucurăm (atenție, vom vorbi chiar despre subiectul articolului!) că există câteva jocuri care ne lasă să participăm la aceste lucruri. Seria Jedi Knight este un exemplu bun în această privință. Povestind aventurile unui Jedi fără o pasiune deosebită pentru cuvinte mari (și uneori dotat cu posibilitatea de a alege între bine și rău), seria a reușit să-și construiască propria ei bucățică de istorie Star Wars, bine individualizată printre celelalte. Jocul de față apare la destul de puțin timp de cel precedent și nu este practic altceva decât o colecție de noi misiuni fără multe schimbări la nivel de concept sau de motor folosit (tot bătrânul Quake 3). Însă, ce face, face bine.

De data aceasta Kyle Katarn, eroul jocurilor precedente, a fost trecut în rezervă pe post de NPC, fiind învătătorul noului personaj, pe care îl putem configura după cum credem de cuviință, atât în ceea ce privește aspectul, cât și în ceea ce privește forțele preferate. Bineînțeles, băieții răi nu sunt mari surprize, încadrându-se în categoriile "vreă să trezească un rău ce se odihnește de milenii" și "gelos pe puterile tale". Cei buni, pe de altă parte, sunt destul de reușiți, juxtapunerea personalității lui Kyle alături de cea a lui Luke Skywalker (care conduce academia), având rezultate foarte bune. "Vorbești serios? Ah, desigur, tu întotdeauna vorbești serios.", punctează la un moment dat primul diferența fundamentală dintre el și eroul filmelor.

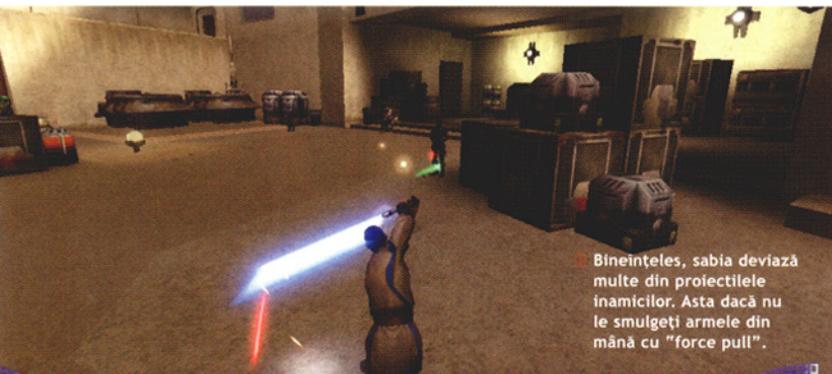
Punctul slab din Jedi Outcast a fost lipsa de interes a secțiunilor în care nu erau disponibile decât arme convenționale, dar Jedi Academy rezolvă asta simplu,



☒ Luptă cu săbiile pe acoperișul unui tramvai zburător. Mai Star Wars de atât nu se poate.



Speederele sunt destul de greu de controlat, dar nu puteau să lipsească dintr-un joc ce are Star Wars în nume.



Bineînțeles, sabia deviază multe din proiectilele inamicilor. Asta dacă nu le smulgeți armele din mână cu "force pull".



☒ În lipsa unei forțe care acționează la distanță, adversarii zburători trebuie doborâți cu armele.



WEB: [WWW.LUCASARTS.COM/PRODUCTS/JEDIACADEMY](http://WWW.LUCASARTS.COM/PRODUCTS/JEDIACADEMY)

### ACIUNE

"Dueluri cu săbiile energetice, urmăriți cu speedere sau pe acoperișurile unor clădiri de înălțimi ametoitoare, puteri psihice..."

## DIN 100 DE FLORI...



O sută! Dacă statistica noastră nu este eronată (și, sincer, probabil că este, s-au întâmplat prea multe din 1982 până acum), Jedi Academy este numărul 100 pe lista de jocuri bazate pe licența Star Wars. Începând cu obscurul Star Wars: The Empire Strikes Back, apărut pe Atari 2600 în 1982, incluzând versiunile pentru fiecare platformă și doar versiunea pentru XBOX de la Knights of the Old Republic de la Bioware (cea de PC urmează în curând), ne ies exact 99 de titluri. Naivi, producătorii câtorva dintre primele le-au numit doar Star Wars, de parcă ar fi fost posibil ca un univers atât de popular să rămână cu un singur joc. În realitate, nici un gen nu a fost uitat, există până și un joc de șah, unul de monopoly (numite Star Wars Chess și Star Wars Monopoly - nu prea multă imaginație, nu?), un concurs gen "riști și câștigi", unul bazat pe probleme de matematică... Nu am găsit încă un simulator de pescuit Star Wars, dar mai căutăm. Greutățile încep atunci când trebuie să le alegi pe cele bune dintre ele, seria Jedi Knight, alături de X-Wing, având meritul de a fi ridicat de la început capul deasupra mulțimii.

punându-ne la dispoziție sabia, încă de la început. Pe parcurs devin disponibile noi moduri de folosire a sabiei, inclusiv opțiunea de a folosi o sabie dublă sau câte o sabie normală în fiecare mână. Din păcate, sistemul de luptă este în continuare destul de primitiv, bazat în mare parte pe click-uri repetate, fără combo-uri reale, deși există unele la nivel estetic. Complexitatea este crescută de prezența puterilor specifice fiecărui Jedi. După fiecare misiune jucătorul primește un punct pe care îl poate investi într-una dintre ele cu excepția celor considerate de bază, care cresc de la sine la anumite intervale. Dintre cele de bază, "force sense", care indică poziția obiectivelor, s-a dovedit foarte utilă, salvându-ne de multe ori de la a ne rătăci prin nivelurile destul de întortocheate și evitând astfel una dintre frustrările obișnuite la acest gen de joc.

Misiunile au ca principală calitate variația. Niciodată nu știi la ce să te aștepti. Misiunea în care a trebuit să recuperăm câteva obiecte împrăștiate pe suprafața unei planete pustii, în timp ce un vierme de nisip uriaș ne dădea târcoale în așteptarea unui pas greșit, chiar ne-a făcut să ne întrebăm dacă universul Dune n-ar merita și el un astfel de joc. Iar cea în care a trebuit să ne luptăm pe acoperișul unui tramvai zburător în mișcare ne-a lăsat fără cuvinte, fiind de

departe preferata noastră. Ar fi de comentat câte ceva în ceea ce privește AI-ul, dar, dacă stăm să ne gândim, nici în film inamicii nu erau prea inteligenți, așa că nimic nu stă între Jedi Academy și un verdict pozitiv.

Bogdan Bridinel

### EVALUARE GENERALA

- ☒ misiuni foarte variate, care folosesc la maxim universul Star Wars
- ☒ sistemul de luptă putea fi mai complex, sau AI-ul mai inteligent

### JOCURI ALTERNATIVE

Jedi Knight: Jedi Academy

Jedi Knight II: Jedi Outcast

Star Trek: Elite Force 2

### VERDICT XTREMP

Nu numai pentru fanii Star Wars **8**

Lionheart: Legacy of the...



O combinație de Fallout și Diablo ce aduce la un loc mai curând ce au ele mai rău decât ce au mai bun



Foarte puține locații au un aspect interesant, aceasta fiind una dintre ele. Ceea ce spune multe.



Foarte rar problemele se pot rezolva și prin alte metode decât eviscerarea tuturor celor prezenți.

PREȚ: 33.3€ • PRODUCĂTOR: REFLEXIVE • PUBLISHER: INTERPLAY • DISTRIBUTOR: BEST DISTRIBUTION • WEB: HTTP://LIONHEART.BLACKISLE.COM

# LIONHEART: LEGACY OF

Nostalgiiile digitale mă chinuiesc, of, nostalgiiile digitale mă răscolesc

## INTERACȚIUNE

- sistem de dezvoltare a personajului asemănător cu cel din Fallout, cu 30 de abilități, 15 trăsături și 40 de bonusuri (perk-uri)
- peste 30 de vrăji a căror putere crește pe măsură ce personajul avansează
- peste 80 de niveluri și 50 de inamici, dar foarte puțină variație

## SISTEM NECESAR

- Procesor: Pentium III 600MHz
- Memorie: 128MB
- Video: 8MB

## JOC MULTIPLAYER

- PC: 1
- NET: 4
- LAN: 4
- MODEM: 0

Multiplayer-ul mai salvează din probleme, oferindu-vă aliați inteligenți și posibilitatea de a crea un personaj unilateral, ale cărui defecte să fie acoperite de calitățile respectivilor aliați. Dar asta nu schimbă caracterul repetitiv și, în cele din urmă, plictisitor al jocului.

SUNT TRIST. MELANCOLIC. AM LACRIMI ÎN OCHI, mă simt ca și cum mi-aș fi reîntâlnit iubita din liceu, cu cincizeci de kilograme mai grasă și plină de tatuaje făcute în pușcărie. Poate dramatizez puțin, dar să știți că senzația este destul de asemănătoare. Asocierea cu numele Black Isle îi face, mai curând, un deserviciu lui Lionheart decât să îl ajute, pentru că ridică așteptările la un nivel de care el nu are nici o șansă să se apropie. Practic tot ce a făcut Black Isle a fost să lăe ofere celor de la Reflexive sistemul de creare a personajelor din Fallout și o mână de ajutor, în ceea ce privește povestea, al cărei efect nu este foarte vizibil. În rest, a rămas ca producătorii deloc impresionantelor Zax: The Alien Hunter și Star Trek: Away Team să se descurce pe cont propriu, lucru de care în mod evident nu sunt capabili. Lionheart arată ca rezultatul avortat al unei uniuni nenaturale (cum altfel?) dintre Fallout și Diablo, conceput într-o seară în care amândoi părinții consumaseră prea mult alcool. În loc să adune ce era mai bun în cele două surse principale de inspirație, reușește să calce în toate gropile imaginabile, colectând defectele celor două jocuri și combinându-le într-un tot care depășește orice mi-aș fi putut imagina. Nu reușesc să le găsesc o ordine firească (și la urma urmei ce legătură are firescul cu Lionheart?), așa că o să vi le prezint într-una complet aleatoare.

Premiul "de pe altă lume" este câștigat de interfață, pentru că este originală. Negăsind nici un

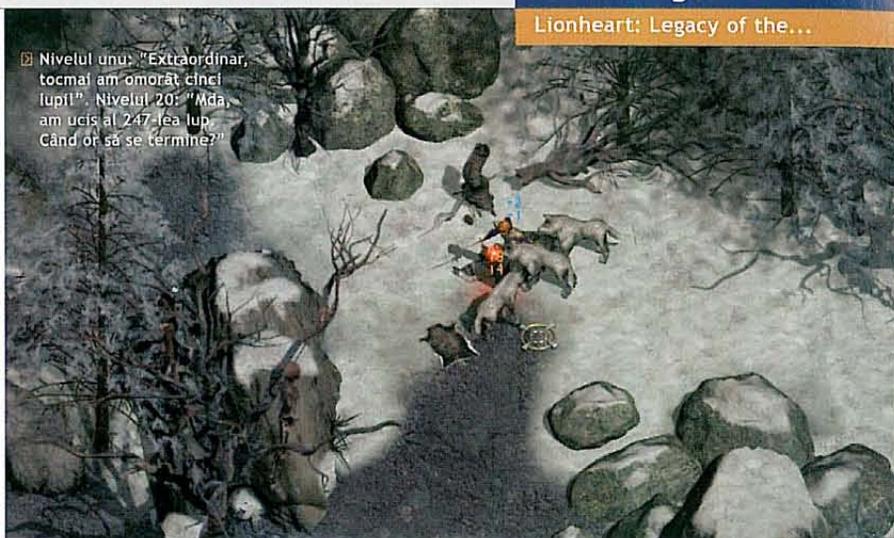
## CE ESTE



În ciuda caracterului său istoric și a personajelor inspirate de realitate, povestea nu poate căpăta profunzime pentru că este prost scrisă. Iar când o poveste este prea scrisă chiar și pentru un joc, asta spune ceva. De foarte multe ori este evident că dialogurile se doresc amuzante și, în la fel de multe ocazii, este clar că nu sunt. Alegerile eroului sunt mereu artificiale și limitate, în timp ce influența rasei sale asupra reacțiilor celorlalți, lucru pe care s-a bătut multă monedă, este de-a dreptul inexistentă. În afară de câteva situații scriptate, nici faptele sale nu influențează părerea celorlalți.

## INGREDIENTUL MINUNE: CE AR FI TREBUIȚ SA FIE

Ideea jocului este într-adevăr una frumoasă. Întâmplările se desfășoară într-un univers alternativ în care omenirea a fost invadată de forțe magice, Renașterea nu a avut loc, iar Inchiziția spaniolă slujește în același timp ca poliție mondială și ca instrument de propagare a discriminării rasiale. Datorită numărului mic de zone neinfestate de ființe malefice, foarte multe din personalitățile perioadei sunt strâns într-un singur oraș, New Barcelona, în care eroul le poate întâlni. Nici eroul nu este uitat (în idee), alegerile jucătorului atunci când îl creează influențând (nu uitați, în idee), la fel ca și faptele sale de mai târziu, comportamentul celorlalți față de el. Păcat că nimic din toate acestea nu funcționează.



☑ Nivelul unu: "Extraordinar, tocmai am omorât cinci lupi". Nivelul 20: "Mda, am ucis al 247-lea lup. Când o să se termine?"



☑ Cea mai mare parte a acțiunii se petrece în hrupe urâte, întunecate și foarte asemănătoare între ele.



☑ Uriașii au o poveste interesantă de spus, păcat că este foarte prost dezvoltată.

## THE CRUSADER

RPG

"Amintește într-adevăr de jocurile de altădată, dar nu prin ceea ce are, ci exact prin ceea ce îi lipsește".

exemplu negativ, mândrii creatori ai lui Lionheart au pus ei la punct unul demn să apară în orice manual. Pe lângă faptul că ocupă mai bine de o treime din ecran cu doar o mână de butoane, ea răspunde suficient de greu la comenzi ca să îți aducă moartea în mai mult de câteva ocazii și are exact suficientă funcționalitate încât să își justifice existența, nici un pic mai mult. Lipsa oricărui marcaj pe hartă completează în mod armonios designul lipsit de elemente individualizante al nivelurilor, făcând din regăsirea unor locații pe care le-ai mai vizitat de o duzină de ori un soi de joc de orientare premiat cu dialoguri stupide. Imposibilitatea de a selecta cu precizie, pe de altă parte, nu se înțelege în nici un fel cu opțiunea de a minimiza interfața, pentru că o dezactivează în fiecare dintre (vai, cât de dese!) ocazii în care dai un clic pe propriul companion.

Dacă tot am ajuns la companionii, premiul "uite-l, nu-i" revine Al-ului, pentru că s-a jucat de-a v-ați ascunselea cu mine suficient de mult timp încât nu pot să garantez că există. Companionii urmează eroul și atacă băieții răi, iar băieții răi îi atacă pe cei buni, dar mai departe de atât nu se poate spune nimic. Luptătorii de distanță și vrăjitorii nu se deranjează să evite contactul direct, ba chiar îl caută de multe ori, iar aberant de fragilii companionii nu ezită să se arunce în mijzul luptei cu doar un punct de sănătate, reușind să devină o grijă în plus în loc de un ajutor.

Premiul "o iubire imposibilă" nu poate fi ratat de combinația dintre sistemul de luptă cu funcționarea pe ture și timpul real în care se petrece. Viteza de

deplasare a inamicilor reduce la zero șansa de a te îndepărta de ei și desființează orice idee de luptă la distanță. Arcașul nu este singurul gen de personaj care poate fi creat, dar nu folosit, pentru că jocul vă permite și să vă construiți un erou specializat în dialog, fără a conține, însă, nici o ocazie în care carisma acestuia îl scutește de luptă. De altfel, cea mai mare parte a amănuntelor care ar trebui să schimbe atitudinea NPC-urilor față de jucător (sexul, rasa) nu are nici un efect real, dincolo de câteva replici fără importanță.

Grafica ar merita și ea un cuvânt, două, dar cred că imaginile alăturate vorbesc de la sine, așa că o să trec la cea mai serioasă problemă. Premiul "De ce dai, mă, de ce?" revine cu onoruri atmosferei, care nu există, și poveștii, care nu te face niciodată să îți dorești să mergi mai departe printre valurile de monștri și kilometri de peșteri. Chiar așa, de ce? Pentru un Leonardo da Vinci care nu se deosebește în nici un fel de senilul meu vecin de bloc? Pentru un Shakespeare al cărui talent este condiționat de o muză pe care o ține într-o cușcă? Pentru a salva o lume în a cărei palpabilitate robotismul NPC-urilor și stupiditatea replicilor nu te lasă niciodată să crezi? Imersiunea a fost întotdeauna calitatea care face sau desface un RPG, iar în Lionheart lipsește cu desăvârșire. El amintește într-adevăr de jocurile de altădată, dar nu prin ceea ce are, ci exact prin ceea ce îi lipsește. Atmosfera tensionată a primului Diablo, freneziă celui de-al doilea, nenumăratele posibilități oferite de lumea interactivă a seriei Fallout sunt lucruri pentru care nu există o rețetă, care nu pot fi pur și

simplu furate sau imitate. Așa ceva nu poate fi făcut decât cu talent, material din care nu cred că se găsește nici măcar un gram în studioul Reflexive.

Bogdan Bridinel

## EVALUARE GENERALA

- ☑ mod de dezvoltare a personajului cu multe posibilități
- ☑ interfață prost concepută
- ☑ interactivitate redusă, dialoguri penibile, sistem de luptă defectuos
- ☑ lista poate continua...

## JOCURI ALTERNATIVE

Lionheart: Legacy of the Crusader

Diablo

Planescape Torment

## VERDICT XTREMP

Nu complet  
îngrozitor, dar o  
mare dezamăgire

5

Republic: The Revolution

Rally



Vă mai aduceți aminte de revoluția din '89? Vreți să vedeți cât de complicat este să răstorni un întreg regim? E timpul revoluției digitale.



Unul din rarele momente în care aveți nevoie de perspectiva 3D.



PREȚ: 33.3€ • PRODUCĂTOR: ELIXIR STUDIOS • PUBLISHER: EIDOS • DISTRIBUITOR: BEST DISTRIBUTION • WEB: WWW.REPUBLICHEREVOLUTION.COM

# REPUBLIC: THE REVOLUTION

Reușitele și nereușitele unui joc care ar trebui să revoluționeze genul strategic.

## INTERACȚIUNE

- pornește de la zero și construiești o facțiune suficient de puternică pentru a-l "detrona" pe președinte
- trei resurse de bază: Forță, Avere, Influență
- trei orașe vaste, realizate 3D cu un grad de detaliu de invidiat, datorat motorului "Totality"
- sute de acțiuni contextuale disponibile
- inteligență artificială de elită

## SISTEM NECESAR

- Procesor: Pentium III 1GHz
- Memorie: 128MB
- Video: 32MB

## JOC MULTIPLAYER

- PC: 1
- NET: -
- LAN: -
- MODEM: -

AȘTEPTAT CU NERĂBDARE DE FANII JOCURILOR strategice, Republic: The Revolution a ajuns și pe PC-urile noastre după șase ani de muncă, întâzieri și promisiuni deșarte. Din păcate, el a căzut în capcana propriului renume. Dacă nu ar fi creat așteptări pe care să nu le poată îndeplini, poate că ar fi fost mult mai bine primit. Ca atare însă, nu are nici o scuză pentru neajunsuri. Rămâne doar să decideți dacă acestea sunt depășite, calitativ și numeric, de avantaje.

Povestea începe pe acorduri de muzică rusească, excelentă, de altfel, și aflăm cum în Novistrana, o țară est-europeană ficțională ("Novistrana"="țară nouă" în rusă), un dictator face greșea ca în cadrul politicii sale totalitare să îi răpească pe părinții eroului principal. Care, firește, va dori să se răzbune, răsturnând regimul actual și detronându-l pe tiran. După ce veți răspunde unei serii de întrebări care vor decide caracteristicile personajului care să vă reprezinte în lumea jocului, într-un simulacru de RPG, intrați direct în oraș, unde trebuie să vă coopătați primul acolit.

Sincer să fiu, imaginea mea despre Republic: The Revolution, construită de-a lungul timpului, era similară unui Grand Theft Auto cu nuanțe politice și mai puțină violență. Orașe întregi în care să poți să faci ce vrei, să interacționezi cu locuitorii, să te ascunzi de opresori ș.a.m.d. Ei bine, m-am înșelat. Jocul este un boardgame cu o mască 3D în cele din urmă inutilă. Da, orașele sunt vaste și pline de detalii, puteți interacționa cu fiecare cetățean în parte, aveți mașini, copaci, umbre dinamice

(dacă beneficiați de 1GB de RAM în computer), dar în marea majoritate a timpului veți juca jocul pe o hartă abstractă ce sintetizează artificial ceea ce se întâmplă în orașul în care jucați. Singurele momente în care chiar trebuie să fiți "prezenți" în mediul 3D sunt forțate de producători, pentru că sau trebuie să stabiliți "culoarea" unei acțiuni (naționalism, eliberare, capitalism, democrație, apelarea fie la sentimentele, fie la rațiunea unei adunări), sau trebuie să jucați un minigame conversațional pentru a-l atrage pe un personaj neutru de partea voastră, pariind pe anumite tipuri de replici. De ce a fost nevoie de un motor 3D la care s-a lucrat ani de zile pentru toată această mecanică ce putea fi foarte bine ilustrată 2D, nu am nici cea mai mică idee. Interesant este că toate conversațiile sunt vorbite, dar frazele sunt compuse din cuvinte rusești asamblate la întâmplare.

Elementele jocului sunt acelea de board game. Aveți trei resurse: Influence, Wealth și Force, care cresc la fiecare "tur", în funcție de ce cartiere controlați. Cu resursele puteți programa diverse acțiuni al căror scop final coroborat este să vă aducă sub control toate cartierele unui oraș. Turele sunt practic zile, împărțite în trei segmente orare: dimineață, după-amiază, noapte. Complexitatea provine în principal din faptul că într-un oraș mai activează cel puțin alte trei facțiuni rivale, conduse abil de calculator, care nu se dau în lături de la nimic pentru a vă pune bețe în roate.

Dacă sunteți un jucător care se mulțumește să ia decizii, Republic este un joc excelent. Însă PC-ul este prin

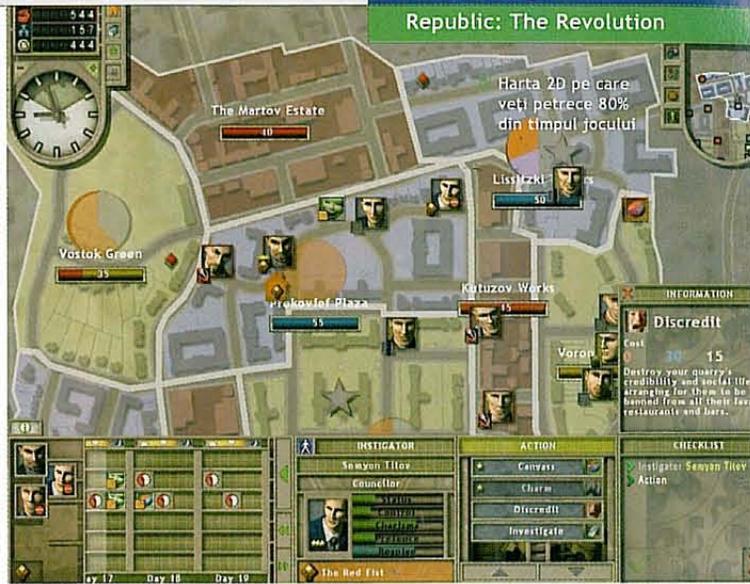
INGREDIENTUL MINUNE: BOARDGAME

Ceea ce m-a atras pe mine cel puțin la Republic este cât de asemănător este de transpunerea în realitatea digitală a unui boardgame. Același sentiment de strategie liniștită și complexă, dar în același timp tensionantă, ca și în cazul Monopoly, de exemplu. Nu sunt decât două probleme din acest punct de vedere: prima, jocul nu are multiplayer, și oricât de inteligenți ar fi oponenții artificiali, nimic nu poate înlocui satisfacția de a învinge un prieten sau cunoscut. Cea de-a doua problemă este că Republic: The Revolution este excesiv de asemănător, vecin cu plagiatul, cu jocul "de masă" Tom Clancy's Politika. Diferența este doar de poveste: în Politika trebuie să umpleți golul de putere lăsat de moartea bruscă a lui Boris Elțin, ajutând una dintre facțiunile disponibile să ia puterea. Ca metode aveți action cards și event cards, ale căror corespondente sunt mai mult decât evidente în Republic. În plus, jocurile conversaționale care vă vor scoate peri albi în Republic au fost deja folosite cu succes de aceeași Tom Clancy's Politika, varianta digitală multiplayer online.



ZOOM

CONVERSAȚIILE SUNT REDUSE LA UN SIMPLU JOC DE NOROC ÎN CARE PARIĂȚI PE REPLICI. ÎN CAZ DE EGAL, CĂȘTIGĂ ADVERSARUL. FIECARE RUNDĂ ARE O ANUMITĂ VALOARE ȘI PRIMELE PATRU DIN OPT SE JOACĂ FĂRĂ SĂ ȘTIȚI CĂȚĂ PARIAT ADVERSARUL.



STRATEGIE

"Elementele jocului sunt acelea de boardgame. Aveți trei resurse: Influence, Wealth și Force, care cresc la fiecare 'tur'."

excelență un mediu interactiv și, din păcate, jocul vă va da senzația că se joacă singur, implicarea jucătorului fiind limitată exact la rolul de factor decizional. Nu puteți să vandalizați în persoană sediul opoziției, cu alte cuvinte. Ceea ce este un mare minus.

Varietatea de acțiuni, de personaje care pot fi cooptate, de căi ce pot fi urmate pentru a atinge un obiectiv s-ar putea să vă distragă de la faptul că jocul este orientat pe misiuni care au doar o vagă legătură cu povestea generală. Puteți face ce vreți, dar nu veți progresa decât atunci când faceți ce vă cer producătorii. Din orașul natal Ekaterine puteți ajunge într-un oraș mai mare și, în cele din urmă, în capitală, unde lucrurile devin și mai complexe.

Aprope de complexitate, dificultatea jocului s-ar putea să îi facă pe mulți să se lase păgubași. Republic: The Revolution este unul dintre jocurile la care aveți nevoie disperată de manual, pentru că tutorialul este insuficient și multe lucruri rămân nelămurite, cum ar fi modul în care caracteristicile individuale ale unui personaj (Charisma, Control, Presence etc.) influențează succesul acțiunilor pe care le întreprinde. "Căștigarea" unei conversații este, de asemenea, mai mult o problemă de noroc decât de abilitate, din cauza lipsei de informații.

Cu toate acestea, după un timp, jucătorii răbdători s-ar putea să găsească satisfăcătoare adâncimea strategică a jocului și să petreacă ore întregi în fața PC-ului, imaginându-și o Novistrana dincolo de hărțile tactice viu colorate. Dacă nu au altceva mai bun de făcut.

Adrian Dorobăț

DEMIS HASSABIS

Republic: The Revolution este întruchiparea visului unui adolescent-minune, pe nume Demis Hassabis. La patru ani a învățat de unul singur să joace șah, iar la 12 ani era deja campion mondial în categoria sa de vârstă. La doar 16 ani s-a angajat ca lead-programmer la una dintre cele mai importante companii producătoare de jocuri din Europa (la vremea

respectivă) - Bullfrog. Din această poziție a avut o contribuție importantă la realizarea Theme Park și Theme Hospital. Tot aici l-a cunoscut pe Peter Molyneaux, alături de care va fonda mai apoi Lionheart Studios. El va lucra împreună cu Molyneaux la Black&White și apoi va intra în afaceri pe cont propriu, fondând Elixir Studios la incredibila vârstă de 21 de ani, foarte puțin pentru lumea jocurilor. Din păcate, Hassabis a pariat totul pe acest joc, la care s-a lucrat timp de 6 ani de zile, și iată că, în final, eforturile nu au dat efectul scontat. Republic nu se ridică la înălțimea așteptărilor. Va reuși Hassabis să treacă peste acest eșec și să vină cu ceva inovator?



EVALUARE GENERALA

- adâncime tactică și strategică remarcabilă
- detaliile orașelor
- muzică
- inutilitatea mediului 3D de joc
- dificil și lipsit de explicații suficiente
- lipsă multiplayer

JOCURI ALTERNATIVE

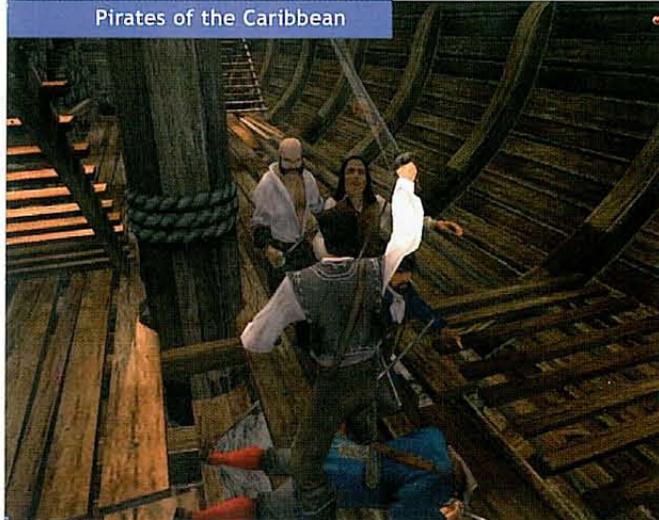
Republic: The Revolution

Tom Clancy's Politika

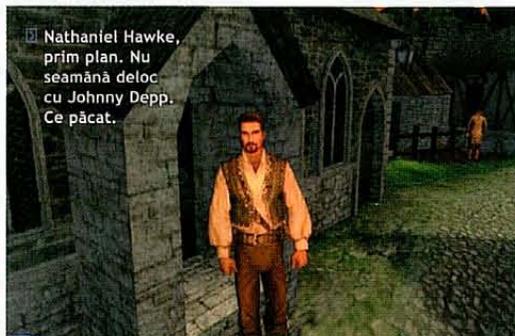
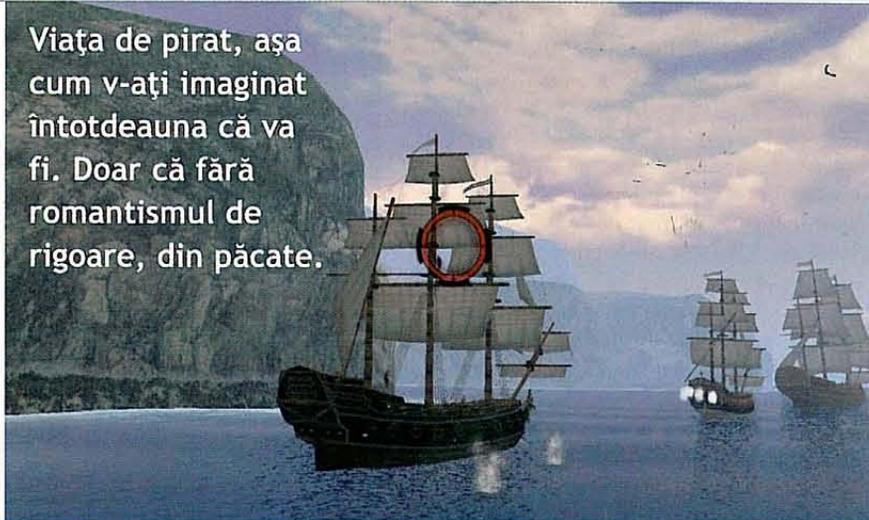
Political Tycoon

VERDICT XTREMP

Pentru politicienii amatori **7**



Viața de pirat, așa cum v-ați imaginat întotdeauna că va fi. Doar că fără romantismul de rigoare, din păcate.



Nathaniel Hawke, prim plan. Nu seamănă deloc cu Johnny Depp. Ce păcat.



Este indicat să vă puneți bine cu guvernatorul.

PREȚ: 27.5€ • PRODUCĂTOR: AKELLA • PUBLISHER: BETHESDA SOFTWORKS • DISTRIBUITOR: UBISOFT • WEB: HTTP://PIRATES.BETHSOFT.COM

# PIRATES OF THE CARIBBEAN

Steagul cu cap de mort se înalță din nou la orizont. Har-har.

## INTERACȚIUNE

- personalizați căpitanul, nava, echipajul și atribuțiile acestora (aproape) cum doriți
- urmați firul poveștii sau plecați în căutare de pradă sau comori
- univers de joc exotic și detaliat
- succesiune zi/noapte, efecte meteo
- Al avansat

## SISTEM NECESAR

- Procesor: Pentium III 800MHz
- Memorie: 128MB
- Video: 32MB

## JOC MULTIPLAYER

- PC: 1
- NET: -
- LAN: -
- MODEM: -

ÎN 2000, O ECHIPĂ DE PROGRAMATORI ruși reușiți sub numele de Akella scotea pe piață un remake al celebrului "Sid Meiers's Pirates!" (1987), intitulat Sea Dogs. Impresionant prin grafică și gameplay, acesta a avut însă un succes limitat la vremea respectivă, din cauza lipsei de publicitate.

Decizi ca acest lucru să nu se mai întâmple și cu continuarea, Sea Dogs 2, producătorii și publisher-ul Akella au decis să ancoreze titlul într-o licență de succes și i-au schimbat numele în Pirates of the Caribbean, pentru a se potrivi cu filmul omonim lansat în iulie de Disney. Această manevră, din ce în ce mai des folosită în ultima vreme, poartă numele de "tie-in" și este, la nivel de marketing, corespondentul păpușilor de plastic din meniurile Happy Meal.

Din fericire însă, acordul nu le-a permis celor de la Disney să se amestece în producția jocului, care și așa era în mare parte terminat, astfel că Sea Dogs 2/Pirates of the Caribbean poate fi judecat pe baza propriilor merite și neajunsuri.

Poveștea îl are în rolul principal pe căpitanul Nathaniel Hawke, care

observă cum francezii invadează o insulă aflată în posesiunea Angliei. După ce navighează până în cea mai apropiată colonie engleză pentru a-l avertiza pe guvernator de pericol, acesta îi cere să infiltreze insula capturată în calitate de spion. De aici pleacă o intrigă convolută de trădări, lupte pentru putere, quest-uri colaterale, zvonuri și răsturnări de situație, având drept țintă finală o comoară ascunsă undeva pe una dintre insulele din Caraibe, comoară din care face parte un rubin uriaș cu puteri misterioase.

Jocul este foarte deschis însă către orice abordare și nu sunteți obligați să urmați quest-ul principal. Ba chiar este indicat să nu îl urmați cu îndârjire, pentru că la încheierea lui se termină obligatoriu și jocul. Puteți în schimb să vă dirijați energia către numeroasele quest-uri secundare care vă vor aduce faimă, bani și foarte importanta experiență. Pirates of the Caribbean seamănă foarte mult din acest punct de vedere cu Freelancer; întocuiți spațiul cu oceanul, navele spațiale cu corăbii, creditele cu monedele de aur,

planetele cu insule și aveți două jocuri similare. Diferența este că Pirates marsează mai mult pe partea de RPG decât Freelancer, plus că este ceva mai familiar. Nimeni dintre noi nu a fost în spațiu la bordul unei nave până acum, dar așa putea pune pariu că mai toți ne-am dueltat cu bețe în copilărie și am fost măcar o dată într-o barcă. Grafica foarte detaliată ajută și ea foarte mult la sentimentul de imersiune într-o lume vastă și fascinantă.

Păcat însă că NPC-urile sunt, din punct de vedere vizual și sonor, extrem de repetitive, ca și în Freelancer, de altfel. Luptele navale sunt un deliciu tactic, iar duelurile ar fi fost și ele momente reușite dacă producătorii nu ar fi subestimat folosirea funcției "Block" care este mult prea eficientă. Practic blocarea atacurilor inamicilor funcționează de fiecare dată și perfect. Puteți învinge orice adversar, doar ținând apăsat pe block și atacând, din când în când, la momentul oportun.

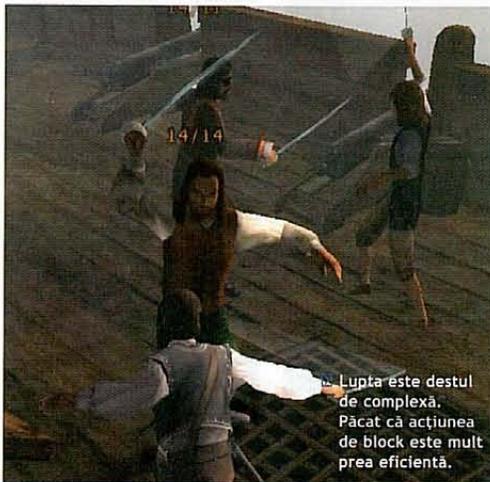
Inteligența artificială funcționează foarte bine și pentru aliați, și pentru adversari, și având în

## FILMUL OMONIM

Deși nu are nici o legătură cu jocul, Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl este un film excelent, în care Johnny Depp joacă un rol de zile mari, filmul fiind surprinzător de interesant pentru o peliculă Disney. Caracteristicile obișnuite nu lipsesc însă, Pirates of the Caribbean amestecând romantismul cu comedia, drama cu efectele speciale, efectul final fiind o corbă cinematografică pentru toată familia, în care fiecare poate găsi ceva pe placul său. Chiar dacă superstițiile nu făceau parte din scenariul inițial, scheletele pe care le puteți găsi în hrubele umede din joc își fac apariția și în film, ca membri ai unui echipaj blestemat.



Nu este o idee foarte bună să supărați gărzile din orașele pe care le vizitați.



Lupta este destul de complexă. Păcat că acțiunea de block este mult prea eficientă.

### STRATEGIE/RPG

"Pirates mărșează mai mult pe partea de RPG decât Freelancer, plus că este ceva mai familiar".

vedere că orice membru al echipajului crește în nivel și poate căpăta noi abilități, dese confruntări capătă și o motivație ulterioară.

Jocul este mai mare și mai bun decât predecesorul din multe puncte de vedere, iar cei cărora le-a plăcut Freelancer și au o slăbiciune

pentru pirăți nu au nici o scuză, dacă nu îl încearcă. Interfața s-ar putea dovedi o problemă la început, dar, după o perioadă minimă de adaptare, lucrurile vor începe să meargă ca pe roate. Sau să plutească, dacă este să fim în ton cu subiectul.

Adrian Dorobăț

## INGREDIENTUL MINUNE: FURTUNA GRAFICA

Pirates of the Caribbean este pus în mișcare de tehnologia Storm 2, dezvoltată de cei de la Akella special pentru acest titlu. Ea permite redarea unui mediu exotic fascinant, care impresionează vizual chiar mai mult decât cel din Morrowind. Apa mării, vegetația luxuriantă, un apus de soare, toate acestea sunt detaliate mai mult decât satisfăcător în lumea jocului. Dacă nu pentru altceva, măcar pentru grafică merită jucat.



### EVALUARE GENERALA

- cel mai bun simulator de pirăți la ora actuală
- grafică ce o depășește pe alocuri pe cea din Morrowind
- jocul se termină o dată cu epuizarea intrigii principale
- nu are multiplayer

### JOCURI ALTERNATIVE

Pirates of the Caribbean

Sea Dogs

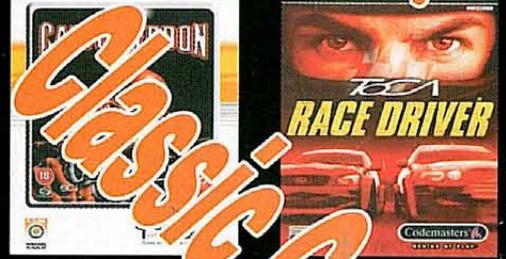
Port Royale

### VERDICTXTREMP

Interesant, poate tocmai pentru că nu are nici o legătură cu filmul **8**



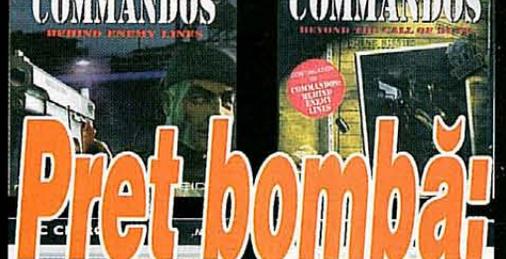
Noua colecție



Classic Games



a fost lansată!



Pret bombă!

250.000 lei/titlu



Pentru lista completă puteți suna la tel: 330.63.52; 330.23.75; 330.45.80; tel/fax: 330.63.51 e-mail: monosit@rdsnet.ro

www.monosit.ro Comenzile de pe site beneficiază de 5% discount !!!

Ne puteți vizita și în Splaiul Unirii 4, Bl. B3, Sc. 2, Ap. 10 ( blocul Sitraco Center din Piața Unirii)

Elder Scrolls III: Bloodmoon

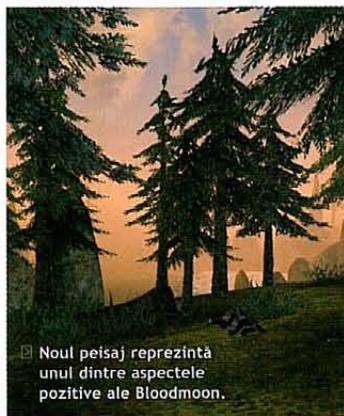
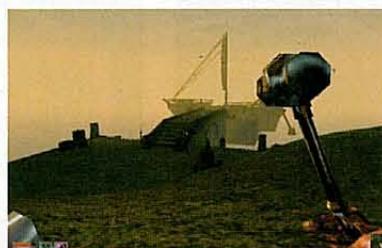
Cel de-al doilea expansion pack pentru Morrowind aduce noi zone de explorat, dar nu prea multe lucruri în plus



☑ Când se strâng mulți inamici puteți avea probleme. Dacă nu cu viața eroului, cel puțin cu sunetul enervant.



☑ Lupii și alte jivine vă vor întrerupe fiecare călătorie prin Solstheim.



☑ Noul peisaj reprezintă unul dintre aspectele pozitive ale Bloodmoon.



PREȚ: 17€ • PRODUCĂTOR: BETHESDA • PUBLISHER: UBISOFT • DISTRIBUITOR: UBISOFT • WEB: WWW.ELDERSCROLLS.COM

RPG

# ELDER SCROLLS III: BLOODMOON

## Luna plină aduce schimbarea

### INTERACIUNE

- Solstheim, o nouă insulă de explorat în universul Elder Scrolls, care oferă un peisaj destul de diferit de cele de până acum
- vârcolacii, o nouă facțiune împotriva căreia puteți lupta sau căreia vă puteți alătura

### SISTEMNECESAR

- Procesor: Pentium III 500MHz
- Memorie: 128MB
- Video: 32MB

### JOCMULTIPLAYER

- PC: 1                      ■ NET: 0
- LAN: 0                    ■ MODEM: 0

În Morrowind framerate-ul era deja o problemă, iar Bloodmoon nu ajută deloc în această privință, cantitatea mai mare de detalii ducând chiar la o scădere.

MORROWIND ESTE UNUL DINTRE titlurile foarte laudate ale anului trecut, care nu a scăpat de controversă. Mixtura sa ciudată de elemente extraordinare de bune cu părți deosebit de slabe îl face genul de joc pe care fie îl iubești, fie îl urăști. Pe de o parte frumusețea grafică și enormitatea spațiului pus la dispoziție oferă șansa de a te pierde complet în universul său, pe de altă parte sistemul de luptă face această componentă foarte importantă a jocului mai mult decât neinteresantă. Ținând cont de faptul că Morrowind are un editor foarte bun, cu ajutorul căruia utilizatorii au adăugat deja destul conținut gratuit, am fi sperat ca expansion pack-urile să se concentreze mai mult pe rezolvarea aspectelor negative. Realitatea este însă, că, și în cazul lui Tribunal și în cazul lui Bloodmoon, cei de la Bethesda au preferat să pluseze pe punctul forte al jocului, adăugând noi teritorii de explorat și îmbogățind povestea. Dacă acest lucru este rău sau bun, depinde doar de cât de mult vă place jocul original.

Dintre cele două, totuși, Bloodmoon are un plus de prospețime. Pe scurt el poate fi descris ca un Morrowind mai mic, mai înzăpezit, mai împădurit și cu

vârcolaci. Bloodmoon adaugă pe hartă insula nordică Solstheim, unde localnicii au probleme atât cu extinderea Imperiului, cât și cu tot felul de creaturi răuvoitoare care populează insula din belșug. Suprapopularea cu tot felul de orăntanii care încearcă să te mănânce, electrocuteze, înjunghie, ori să-ți efectueze alte operații dureroase este, de altfel, unul dintre lucrurile în privința cărora am avea ceva de comentat. Nu poți să faci nici doi pași într-o direcție oarecare fără a fi deranjat de enervantul sunet ascuțit pe care îl provoacă lovirile primite de personaj. Și cam în asta constă deranjul, în general noii inamici nefiind suficient de puternici pentru a avea șanse în fața unui erou care a terminat originalul și Tribunal.

Atât de necesar element de noutate nu lipsește, însă, cu desăvârșire, datorită apariției în decor a vârcolacilor. În Morrowind eroul putea deveni vampir, contractând o boală cu nume imposibil de pronunțat, darămite de reținut, însă viața unui vampir nu era deloc ușoară pentru că aproape toate NPC-urile îi erau ostile. Cu totul altfel stau lucrurile cu vârcolacii, care pot duce o viață dublă. În afară de cazul în care este văzut în momentul

transformării, eroul își poate face oricât de cap atunci când este vârcolac și poate reveni în formă umană fără a fi recunoscut. Bineînțeles, există și dezavantaje: ca vârcolac nu își poate folosi echipamentul și este obligat să ucidă cel puțin un NPC pe noapte pentru a-și satisface setea de sânge. Interesant este și faptul că traseul personajului este nelinear, el având de ales între a teroriza oamenii și a se vindeca pentru a fi de partea lor. Deci, există suficiente motive pentru a recomanda Bloodmoon, dar (nu putem evita clișeul) numai fanilor originalului.

Bogdan Bridinel

### EVALUAREGENERALA

☑ introducerea vârcolacilor oferă multe posibilități interesante

☑ cam mult accent pe neinteresanta parte de luptă

### VERDICTXTREMP

Peste Tribunal, dar nu cu foarte mult **8**



Unele dintre personaje pot fi aliați, altele pot fi trădători potențiali



Paznicii nu vor ataca întotdeauna direct, dar ar putea alerta gărzii mai periculoase.



PREȚ: N/A • PRODUCĂTOR: PHILOS LABS • PUBLISHER: - • DISTRIBUITOR: N/A • WEB: HTTP://WWW.REBELS-THE-GAME.COM

STRATEGIE

# REBELS: PRISON ESCAPE

O încercare eșuată de a urma rețeta Commandos

## INTERACIUNE

- 5 partizani cu abilități specifice
- 6 închisori din care trebuie să evadezi
- mediul de joc complet 3D

## SISTEM NECESAR

- Procesor: Pentium III 800MHz
- Memorie: 128MB
- Video: 32MB

## JOC MULTIPLAYER

- PC: 1
- NET: 0
- LAN: 0
- MODEM: 0

**SUNT UN FAN AL JOCURILOR DE TACTICĂ** din categoria "Commandos", probabil pentru că se încadrează într-un gen de divertisment mai cerebral, în care inteligența și planificarea meticuloasă primează în fața vitezei de reacție și a acțiunii pure. Am jucat cu plăcere seria Commandos, Desperados, Robin Hood: The Legend of Sherwood și așteptam cu nerăbdare Commandos 3: Destination Berlin când atenția mi-a fost atrasă de Rebels: Prison Escape, un joc din aceeași categorie, creat de Philos Labs.

Pe vremea când, încă, se mai numea Escape from Alcatraz, nume la care au renunțat pentru că între timp a apărut deja un titlu omonim, Rebels arăta destul de spectaculos. Se pare că, pentru ca jocul să poată merge real time, s-au făcut compromisuri considerabile, pentru că acum nu arată deloc bine. Interfața lasă și ea de dorit, Rebels fiind unul dintre cele mai neoptimizate jocuri din acest punct de vedere: acțiunile jucătorului nu se înregistrează, totul se petrece cu întârziere, iar camera se mișcă în salturi de cangur, zăpăcindu-te complet. Povestea are în rolul principal un

grup de partizani care complotază împotriva unui conducător totalitar pe nume Friedrich, undeva într-o țară fictională. Aruncat în închisoare, Blake, veteran de război și unul dintre liderii grupării A.R.M. (Alliance of Rebel Movements, pentru cei cărora le pasă de astfel de amănunte), se simte nevoit să evadeze și să îi elibereze și pe restul de patru coechipieri din închisorile în care sunt prizonieri. Evident, ca și în seria Commandos, fiecare personaj are abilități specifice. Diferența este că aici alocarea acțiunilor individuale este mult mai ilogică în unele cazuri: de exemplu Alicia, seducătoarea, care este singura care poate să sugrume oponentii. De ce nici unul din bărbați nu e în stare de acest lucru, nu pot nici măcar presupune.

În rest, Jeffrey este mecanic, poate folosi orice armă, deschide uși încuiate și pune capcane, Jonah își hipnotizează oponentii cu puteri voodoo și scuipe săgeți otrăvite printr-o țevă de factură aborigenă, iar Alexandro se poate deghiza, imită sunete și își orbește inamicii cu flash-uri de lumină.

Jocul este scurt, cu doar 6 închisori din care trebuie să evadezi, dar fiecare

închisoare este un capitol cu mai multe submisiuni. În fiecare nivel veți folosi cu siguranță din plin opțiunea de a afișa câmpurile vizuale ale adversarilor. Pauza activă, în timpul căreia vă puteți plimba cu camera prin nivel și supraveghea activitatea gărzilor, este o opțiune binevenită.

Păcat de munca depusă, căci, chiar după două, trei luni de finisări și optimizări, Rebels: Prison Escape nu poate concura cu Desperados, dar poate concura cu Commandos 3.

Adrian Dorobăț

## EVALUARE GENERALĂ

- gameplay atractiv
- interfață "dușmănoasă"
- grafică nefinisată
- lipsă de logică și bug-uri

## VERDICT XTREME PC

Mai bine așteptați  
Commandos 3 **6**

## POVESTE DE ADORMIT COPIII

În lumina recentelor evenimente, Septimiu Varga ajunsese la concluzia că nu va face niciodată copii. Desigur, la vârsta lui, reproducerea nu era oricum decât indirect pe lista cu subiecte de gândire și procedeul propriu-zis imaginat doar în termeni destul de fanteziști. Dar chiar dacă, prin absurd, s-ar fi gândit la procreere, acest subiect i-ar fi dispărut rapid din minte.

Vinovați erau Adită, Ninel și Neluțu. Trei copii care împreună nici nu totalizau 7 ani. Îngerăși, pupa-i-ar mamele lor. Asta, cel puțin la prima vedere. Apocalipsa după Septimiu începuse la vreo douăzeci de minute după ce au sosit invitații la sindrofia organizată de mama lui, cu ocazia zilei de naștere. Septimiu și vecinul lui, Șerbănică, se refugiaseră în camera cu calculatorul, cu gândul să vizioneze un film. Planurile li s-au risipit ca un fuioar de fum în momentul în care ușa camerei s-a deschis și în prag s-a ivit mama lui Septimiu, de mână cu un țânc blonzii, pe care l-a mânănt protectiv înăuntru.

- Ia te uită, puile, cine-i aici! spuse mama, pe acel ton special rezervat discuțiilor cu copiii foarte mici. Septimiu și Șerbănică....

Înainte să apuce Șerbănică să spună "Sărămăna, tanti Laura", mama lui Septimiu îl sălta pe copil pe pat și li se adresă celor doi:

- Nu-i așa că aveți și voi puțin grijă de Neluțu, băiatul lui tanti Felicia, că avem și noi lucruri de discutat, ca între oameni mari.

- Hai, mă, mamă, se lamentă Septimiu. Voiam să ne uităm și noi la film....

- Stai liniștit, că nu vă deranjează. Unde-l pui, acolo stă. E cuminte foc, zise Laura și apoi, înainte ca Septimiu să aibă timp să întrebe de ce nu îl țineau cu ei în sufragerie dacă e așa cuminte, adăugă pe un ton care nu lăsa loc de controversă.

- Doar nu vrei să mă refuzi de ziua mea?

Evident că Septimiu nu putea să o refuze de ziua ei, nici acum, nici peste zece minute, când Laura, însoțită de tanti Aglaie, îi aduse și pe nepoțelii Adită și Ninel, care i se alăturară pe pat lui Neluțu.

După ce ușa se închise în urma celor două femei, Șerbănică și Septimiu se întoarseră către grupul de copii și îi examinară din priviri. Copiii clipiră inocenți, individual și asincron.

- Pune și tu niște desene animate, sugeră Șerbănică.

Septimiu căută în lista de filme, descoperi un exemplar din Lilo&Stich și îl puse în CD-ROM. Apoi își schimbă anevoie poziția, pentru a permite copiilor un câmp de vedere cât mai larg către ecranul monitorului. Cinci minute mai târziu, Septimiu și Șerbănică leșinau de răs. În spatele lor, cei trei țânci erau complet serioși, având o complicată conversație nonverbală ce consta din examinarea părului, defacerea de bretele, palparea ochilor și alte astfel de interacțiuni sociale complexe.

- Timi, ăștia nu apreciază umorul, trase concluzia Șerbănică. Încearcă alte desene animate, mai simple.

Cei doi începură să scotocească prin cutiile cu CD-uri în căutarea unei alternative și, în cele din urmă, descoperiră un CD cu Tom și Jerry, la vizionarea căruia răsăra din nou cu lacrimi.

- E, dacă nici ăsta nu vă place..., zise Șerbănică întorcându-se către copii. De pe pat, Adită și Ninel îl priviră senini.

- Auzi, îl impune el cu degetul pe Septimiu, nu erau trei mai înainte?

Timi se întoarse lent, încărcat de presimțiri sinistre către pat. Neluțu lipsea la apel.

- Unde naiba s-a dus? Eu mă uit pe hol, tu uită-te sub pat și după dulap.

Șerbănică se vâri după dulap, apoi se aplecă și băgă capul sub pat.

- Hih! chicotii cineva și Șerbănică se trezi nas în nas cu puștiul lipsă.

- Aha, aici erai, se entuziasmă adolescentul.

Vino-ncoace, zise și îl trase de salopetă către margine. Din nefericire, pe jumătate desfăcută, salopeta nu se dovedii un punct de prindere foarte eficient, așa că Șerbănică rămase cu ea în mână. Neluțu, rămas în pampersi, se deplasă de-abușilea pe sub pat către colțul îndepărtat al camerei, chicotind amuzat.

- Mrgh! scrași din dinți Șerbănică. Treci încoala!

Nereușind să ajungă țâncul rebel, se împinse și mai abtîr sub pat, întinzând mâna după el. Între timp, profitând de poziția lui Șerbănică, Adită și Ninel îl folosiră drept scară pentru a se da jos din pat și se îndreptară către calculator, unde sumarizară într-un singur cuvânt noua libertate câștigată:

- Butoane! zise Ninel.

- Butoane! aprobă Adită.

Și se apucară să apese.

- Hei, hei! strigă Șerbănică de sub pat. Timi!

- Da, ce e? zise acesta revenind agitat în cameră. L-ai găsit pe cel lipsă?

- Da, e aici, sub pat, dar nu ajung la el încă. Vezi că ceilalți doi s-au dat jos, să nu dispară și ei.

Septimiu se așeză în fund lângă calculator, pentru a ajunge la nivelul lui Ninel, care apăsa ritmic pe butonul monitorului, însoțindu-și acțiunile cu descrieri (de altfel corecte).

- Aprind. Sting. Aprind. Sting. Aprind. Sting.

Îngrijorat de rezistența piesei hardware și începând să realizeze că producătorii de calculatoare nu le concepuseră deloc 'child-safe', Septimiu acapară degetul vinovat cu tot cu braț și zise pe tonul rezervat copiilor:

- Nu, nu, face poc, buba.

Ninel își eliberă degetul și clipind inocent arătă înspre buton.

- Nu?

- Nu, spuse drastic Septimiu, bucuros că există posibilitatea de înțelegere cu adversarul.

În replică, Ninel își roti brațul cu arătătorul întins și, pentru a nu trosi poziția în van, îi înfipse degetul în ochi lui Septimiu, concluzionând (din nou corect):

- Buba!

Septimiu își înăbuși un răcnet și, ținându-se de ochi, îl trase în fund pe Ninel, căutând monocular ceva care să îl țină ocupat până ce îl recuperau pe Neluțu de sub pat. Numărul de opțiuni era limitat, așa că Septimiu se consideră fericit când descoperii două bile chinezești de relaxare pe care i le plasă în mâini lui Ninel, însoțite de un "Ia și te joacă".

(Evident, nu era la curent cu bancul în care, când

unui copil i se dădeau două bile, pe una o pierde și pe una o strică - n.a.)

Neobservat de nimeni, Adită reperase pisica, dormitând într-un coș pe dulap. Apropiindu-se tiptil o împunse cu degetul, adăugând pentru orice eventualitate un "Bau!". Făcând parte dintr-o specie paranoică din fire și fiind și un exemplar nu tocmai sănătos la cap, pisica se trezi instantaneu și la contactul cu realitatea făcu ochii cât cepele, execută un triplu flic-flac și încercă fără succes să escaladeze dulapul, prăbușindu-se apoi printre pat și perete.

Transformată într-un ghem de blană, gheare, colți și adrenalină, felina se trezi față în spate cu Neluțu, pe care îl catalogă drept inofensiv, și față în față cu Șerbănică, care avea o mână întinsă și o față modelată de efort în ceea ce ar fi putut părea cu oarecare aproximație o expresie agresivă. În momentul următor patul începea să tresalte propulsat de un Șerbănică ce urla în timp ce încerca inutil să își desprindă pisica de pe mână, Septimiu se repezea să îl ajute, iar Adită, plictisit de haosul din jurul lui, colecta de pe jos bilele chinezești și încercă să vadă dacă îi încap în gură.

Extras de amicul Timi, Șerbănică se prăbuși extenuat la poalele calculatorului, strângându-și la piept mâna făcută franjuri, în timp ce Septimiu, vârat la rândul lui sub pat, încerca simultan să calmeze pisica și să îl extragă pe Neluțu, care repeta ca un disc avariat: "Bate-o, stricată!", "Bate-o, stricată!". Adită îi arătă lui Șerbănică o bilă metalică plină de salivă.

- Arunc?

Acesta dădu instinctiv din cap (salivă, mizerie, căh, de ce nu?), dar apoi realiză că ținta putea fi orice, inclusiv monitorul și doar o ridicare foarte bruscă ce îi interpușe capul pe traiectoria bilei salvă ecranul de la o distrugere subită. O serie de efecte bizare apărură pe ecran, probabil din cauză plăcii de oțel pe care o avea în cap Șerbănică de când cu accidentul de acum doi ani, placă ce se magnetiza dacă era lovită puternic. Un efect asemănător celui de degauss avu loc și în cazul ochilor lui Șerbănică, care colapsă sub influența rezonanței interne.

Pare normal în aceste condiții că, după ce Septimiu reuși să îl extragă pe Neluțu de sub pat și să evacueze pisica, el se întoarse și rămase înțepenit în fața unui peisaj cu natură vie (încă). Cățărați pe pieptul lui Șerbănică, Adită și Ninel scormoneau prin conținutul unui bol folosit pentru depozitarea unor obiecte de uz general și destul de rar folosite, în principal cuie, șuruburi, pioane, lame de ras și ace de cusut grupate precar în jurul unor magneti.

- Stop! strigă Septimiu. Piuă, că dacă nu, buba!

Cei doi copii rămăseră cu grămezile de obiecte tăioase ascuțite contondente în mână și se uitară cuminti la Septimiu.

- Arunc? întrebă Adită.

- Maaaamaaaa! strigă disperat Septimiu, copleșit de evenimente.

Șerbănică deschise ochii, văzu un mănunchi de lame Gillette împănate cu ace și hoșuruburi și preferă să îi închidă din nou.

După cum spuneam la început, Septimiu ajunsese la concluzia că nu va face niciodată copii.



GEXCUBE

# MASSIMA POTENZA



**GECUBE**  
**GameBuster**  
**RADEON 9800**

Chipset:  
Radeon9800PRO / 9800  
Memorie: 256/128MB DDR  
Dotări: TV-Out, DVI,  
Video In/Out, cooler,  
cooler memorii



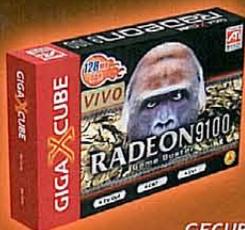
**GECUBE**  
**GameBuster**  
**RADEON 9600**

Chipset:  
Radeon9600PRO / 9600  
Memorie: 128MB DDR  
Dotări: TV-Out, DVI,  
Video In/Out, cooler,  
cooler memorii



**GECUBE**  
**GameBuster**  
**RADEON 9200**

Chipset:  
Radeon9200PRO / 9200  
Memorie: 128MB DDR  
Dotări: TV-Out, DVI,  
Video In/Out,  
cooler



**GECUBE**  
**GameBuster**  
**RADEON 9100**

Chipset: Radeon9100  
Memorie: 128/64MB DDR  
Dotări: TV-Out, DVI, Video In/Out,  
cooler



**GECUBE**  
**GameBuster**  
**RADEON 9000**

Chipset: Radeon9000  
Memorie: 128/64MB DDR  
Dotări: TV-Out, DVI, cooler



**GECUBE**  
**GameBuster**  
**RADEON 7000**

Chipset: Radeon7000  
Memorie: 64MB DDR  
Dotări: TV-Out, DVI,  
radiator

**SKINMEDIA**  
IT ENTERTAINMENT

Str. Puskin 18, Bucuresti 1; Tel/Fax: 021-2315097  
021-2316518; Mobil: 0724.237.323 / 0788.633.421  
E-mail: contact@skin.ro www.skin.ro



Obții mai mult. Cheltuiești mai puțin.

**E timpul ca zilele tale de lucru să se schimbe !**

Noile notebook-uri de la HP sunt făcute să muncească din greu pentru a-ți face viața mai ușoară.

HP COMPAQ Business Notebook nx9010 echipat cu procesor Intel® Pentium® 4 - 2,60 GHz îți oferă puterea de calcul și mobilitatea de care ai nevoie, la un preț care o să te încânte. Așa că, ce mai aștepți ?



HP COMPAQ BUSINESS NOTEBOOK nx9010

începând de la **1399\* €**

procesor Intel® Pentium® 4 - 2.60 GHz frecvență minimă

memorie minim 256 MB DDR Synch DRAM

harddisk 40 GB

ATI Mobility™ RADEON™

ecran 15" XGA TFT

DVD/CD-RW combo drive

placă de rețea și modem integrate

sistem de operare Microsoft® Windows® XP Professional Edition

1 an garanție



**Vino acum la unul din partenerii HP și profită de ofertă!**

Demonstrații live la **Look in.HP INteractive Center**: B-dul Știrbei Vodă, nr. 95, sector 1, tel.: (021) 222 20 72.

**HP recomandă Microsoft® Windows® XP Professional pentru calculatoare portabile.**

\*) Prețul corespunde configurației minimale, este orientativ și nu include TVA. Pentru detalii suplimentare contactați partenerii autorizați HP.

Intel, Pentium, Intel Inside și logotipul Intel Inside sunt mărci înregistrate ale corporației Intel sau ale subsidiarelor acesteia în Statele Unite ale Americii și în alte țări.

©2003 Hewlett-Packard Development Company L.P. All Rights Reserved.