

# XtremPC

multimedia & hardware

nr. 1/1999 - 76 pagini - CD - 24 000 lei

## VITEZĂ CÂT CUPRINDE

Voodoo 3 3000 testat

## FII DEȘTEPT

Crează-ți propria muzică

## VIRTUAL BATTLEFIELD

Comunicați cu viitorul

## NEOPLANET

O nouă față a web-ului

## VIRTUAL MAKEOVER

Fă-ți prietena să fie interesată de calculator

## PREZENTATE

Age of Empires 2  
Hidden & Dangerous  
Pharaoh  
Half Life: Opposing Force  
Silver  
S.W.A.T. 3  
Midtown Madness  
Warzone 2100  
Malkari  
Fighting Force 2  
Wild Metal County

## TEHNOLOGII

EAX 3.0  
Vortex 2  
TNT2  
Parallel Graphic Processing

**5 ORE**  
CONECTARE

**INTERNET GRATUIT!**

n o a  
OFERTĂ

INTERNET

REDUCERI  
DE TARIFE

230 65 65

<http://www.softnet.ro>

SoftNet va ofera conditii exceptionale de conectare!  
PROMOTIONAL!

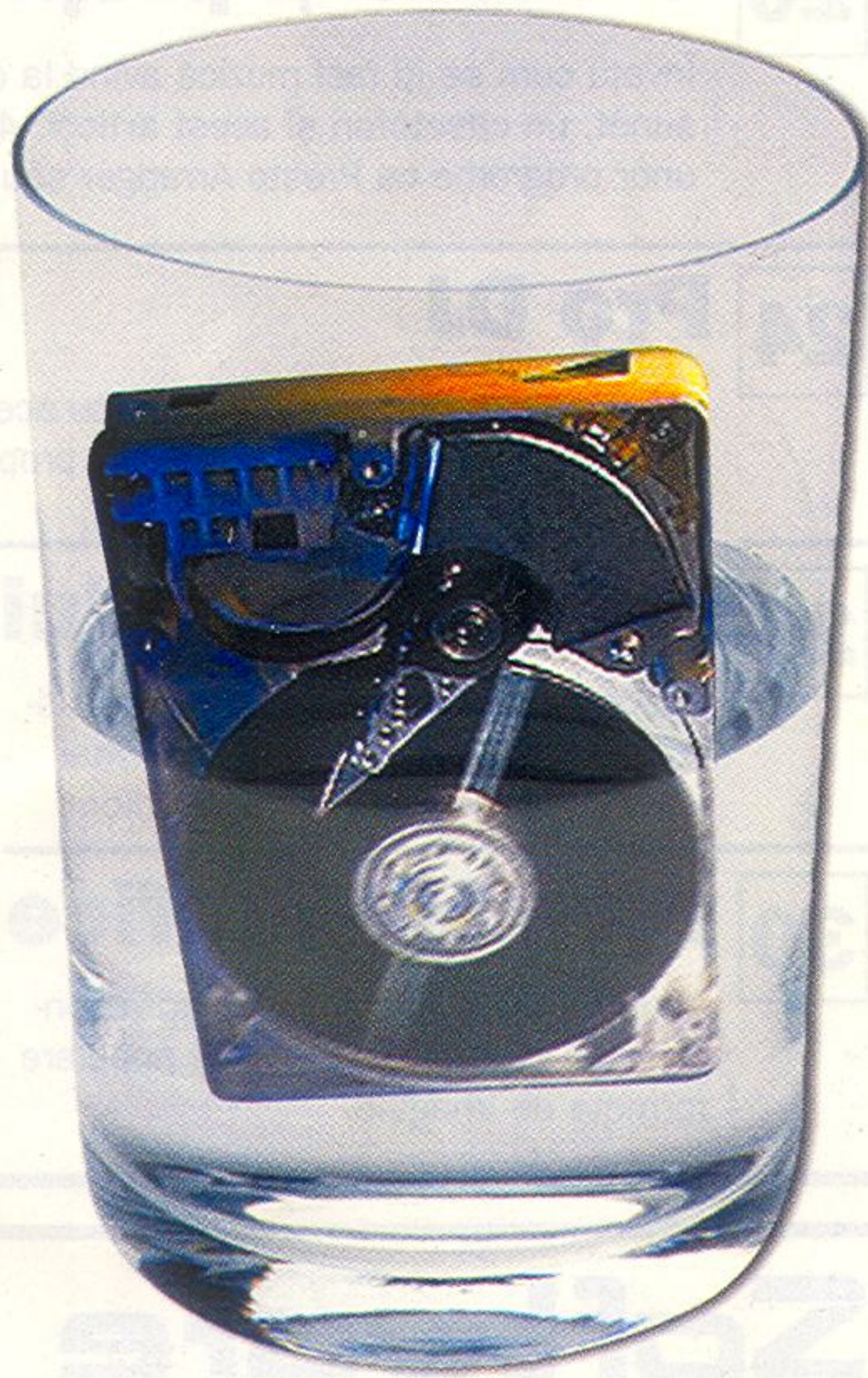
**GRATUIT** - o luna de conectare pentru clientii **PRO** care incheie un contract semestrial;  
**GRATUIT** - volumul de trafic consumat intre orele 11.00pm - 7.00 am;  
**REDUCERE** - in perioada 01 - 31 Mai 1999 la pachetele **On-line 33**  
aveti o reducere de **30%** la abonamentul lunar si **50%** la taxa de deschidere cont.  
Pentru conectare sunati la **230 65 65** sau accesati <http://www.softnet.ro>.

design by SoftNet © 1999

**SoftNet**

și calculatorul poate avea

EMOȚII...



**XtremPC**  
multimedia & hardware

revista ce dă senzații tari calculatorului tău!

## CLUPRINS

NR. 1 1999



**XtremPC** - Numărul 1 **Fotomodel:** Clara  
**Agentie:** Etiquette Models  
**Foto:** Victor Stroe  
**Design:** Softnet (Stelian Barbu)

**Adresă:** St. N. Constantinescu 10, Bloc 11A, Scara B, Etaj 2, Apt 20 București 1, România

**E-Mail:** redactia@xtrempc.ro  
**Web:** www.xtrempc.ro

**REDACTOR ȘEF** Camil Perian  
**ȘIRI** Cristian Smaranda  
**HARDWARE** Marius Neața  
**HARDWARE/TEHNOLOGII** Cristi Radu  
**SOFTWARE** Alex Bartic  
**MULTIMEDIA** Remus Gradin  
**JOCURI/DIVERSE** Dragoș Inoan, Dan Dimitrescu, Mihai Dobrică plus ceilalți  
**CONSULTANT FINANCIAR** Silviu Petrescu  
**TEHNOREDACTARE** Sebastian Bob

**PROBLEME CD** 098594338  
**MARKETING** 092518533  
**PAGINĂ WEB** Softnet

XtremPC este publicată lunar de Romas Comercial SRL, Splaiul Unirii 74, București 4. Drepturile asupra numelui și siglei XtremPC aparțin Romas Comercial SRL. Reproducerea parțială sau totală a textelor sau imaginilor din revistă fără acordul scris al firmei producătoare este interzisă și se pedepsește conform legilor. Vă vom prinde oriunde v-ați afla.

Tipar: INFOPRESS S.A. ODORHEIU SECUIESC

## VIRUS ALERT

Dupa cum probabil ati sesizat luna trecuta pe CD-ul revistei PC Gaming s-a aflat virusul CIH 1.2. Cum bine se stie aceasta versiune a virusului actioneaza numai pe data de 26 aprilie a fiecarui an, revista aparind pe 28 aprilie deci practic virusul neavind posibilitatea sa va strice nimic. Dorim cu toate acestea sa ne cerem scuze pentru inconvenientele create și timpul pierdut cu curățarea sa. În cazul în care nu ati devirusat încă calculatorul, browser-ul de luna acesta va face acest lucru când va fi lansat.

## Multimedia

### 20 Creează-ți propria muzică

Învată cum să îți faci muzică având la dispoziție numai softul de la placa de sunet, un casetofon și acest articol. 4 pagini de informație privitoare la utilizarea unor programe ca Presto Arranger sau Mediarack.

### 24 Pro DJ

Mindspace încearcă să te pună cu acest program în rolul oricărui DJ, mai mult sau mai puțin cunoscut. Crează-ți propriile tale ritmuri, propriile tale melodii.

### 26 Magia sunetului 3D

Descoperă cele mai noi tehnologii utilizate în redarea sunetului, cele mai recente proiecte ale producătorilor.

### 30 Formate grafice

Ai un mic ghid informativ asupra construcției și utilității celor mai populare formate de imagine.

## Software

### 32 Neoplanet

Un nou mod de a-ți folosi browser-ul. Skin-uri noi, opțiuni noi, navighezi acum într-o nouă lume.

### 34 Ieșirea din ecran

Un nou mod de a-ți folosi browser-ul. Skin-uri noi, opțiuni noi, navighezi acum într-o nouă lume.

### 35 Virtual Makeover

Culmea, acum nici nu mai trebuie să fii frumoasă sau frumos, evident. lei pălărie, ochelari de soare, pleată și faci din tine orice dorești variind între Naomi Campbell și Reno Raines. Chiar și atunci când purta cioc. (nu vă zicem care dintre ei)

## Hardware

### 36 AMD K7

Deși tehnologia viitorului, ultimele teste de pe internet îl indică varză totală!

### 38 Riva TNT 2

Ai auzit că Voodoo 3 nu mai face față calitativ? Dacă nu, vezi aici de ce.

### 38 Playstation 2

Consolele au ajuns la un nivel foarte ridicat. Vreți și voi una?

### 41 DirectX 7




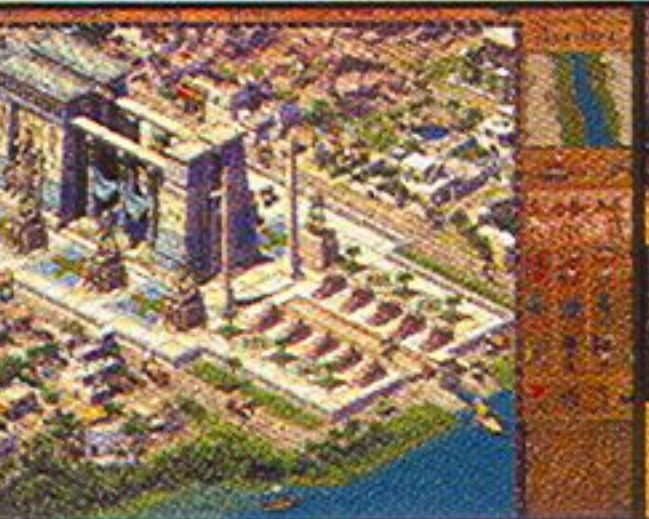






Următorul pas făcut de Microsoft va fi o nouă mini-expansiune a imperiului.

### 44 Voodoo 3 3000





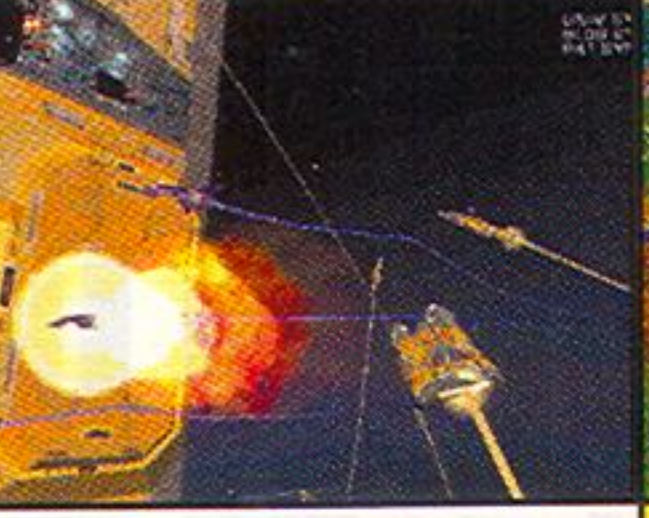



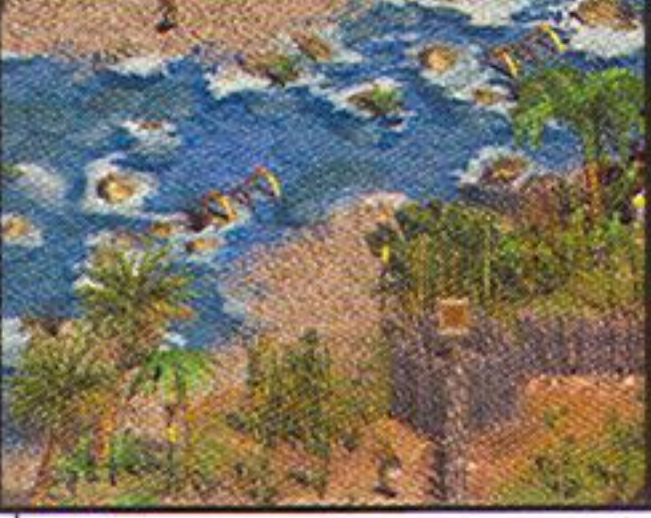
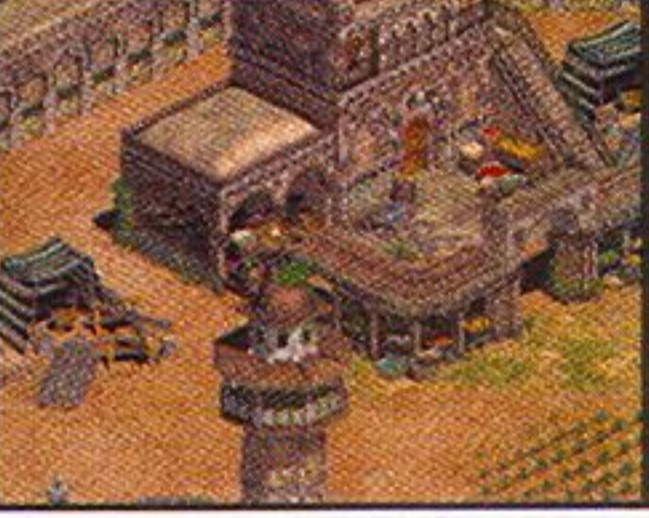
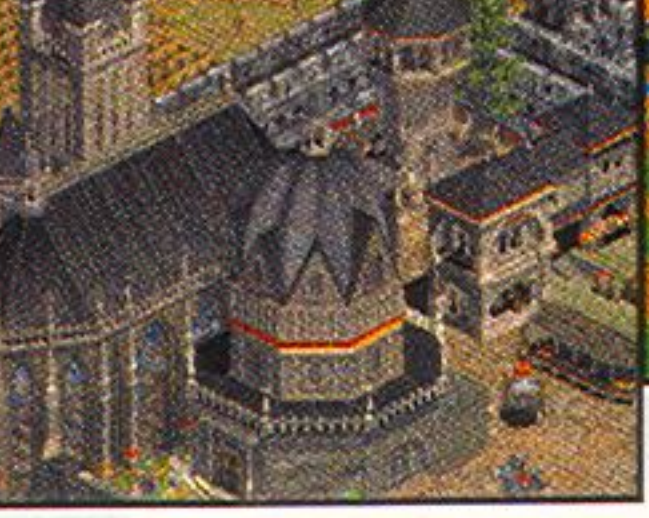

Voodoo 3 - 3000, viteză cât cuprinde. Din păcate nu cuprinde și 32 de biți și suport bun de AGP și din păcate nu cuprinde recomandarea de cea mai bună placă pentru jocuri.

6 - 14 STIRI 16 Site-uri de news






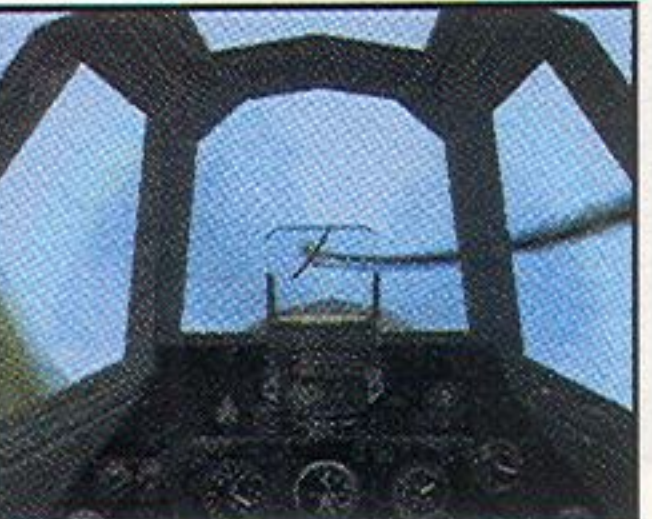

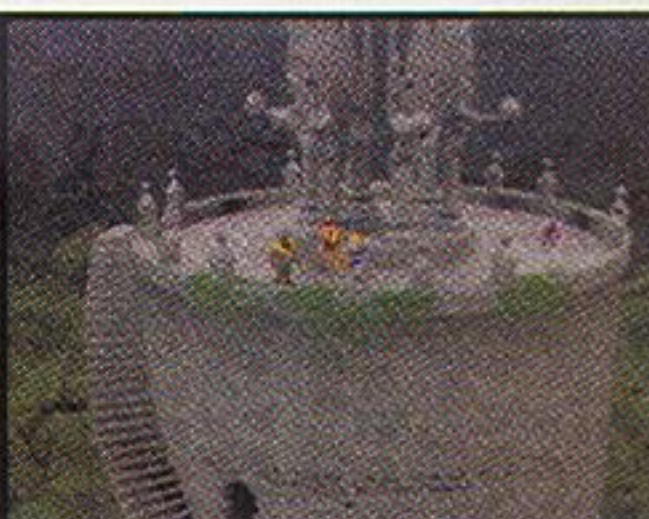




Prima impresie

				
48 Fighting Force 2	49 Descent Freespace 2	51 Pharaoh	52 Dispatched	53 SWAT 3
				
49 System Shock 2	50 Half Life: Opposing Force	52 Anachronox	54 Virtual Battlefield	

Avantpremiere

					
56 Hidden & Dangerous	59 Homeworld				
					
63 Midtown Madness	60 Age of Empires 2				58 Theme Park World

Prezentari

					
64 Jack Nicklaus Golf 6	66 Corsairs	68 Redguard	70 X-Wing Alliance	72 Malkari	72 Fighter Squadron
					
65 Wild Metal County	67 Silver	69 Warzone 2100	71 Civilization: Call to Power		73 World War 2 Fighters

# Produse desktop de la Gateway

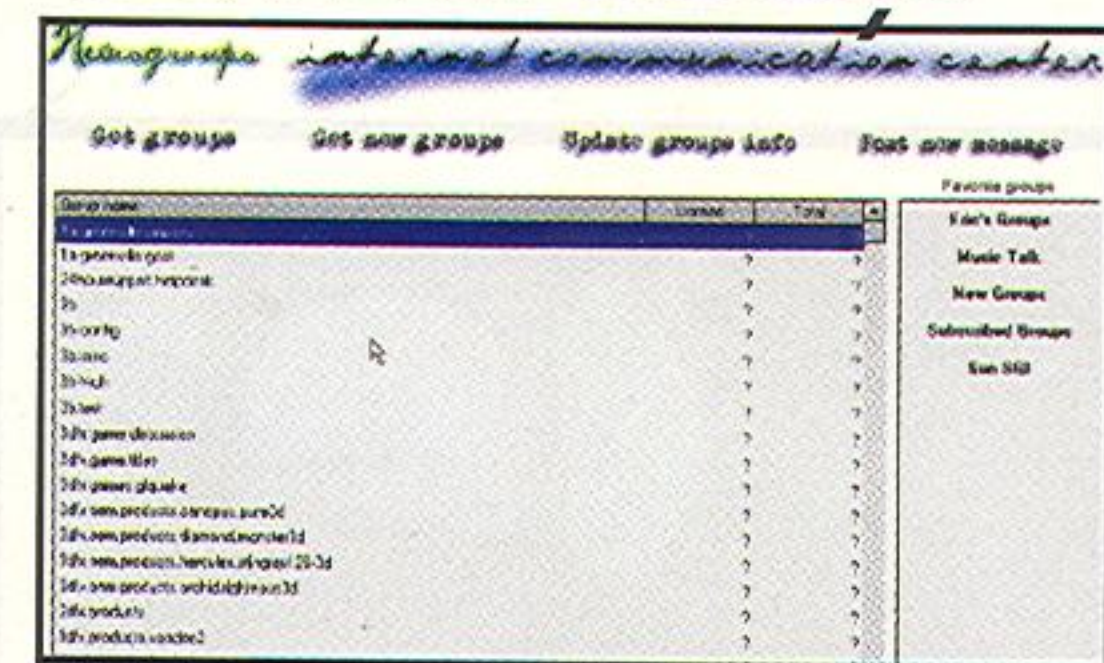
INFORMAȚII: Produse desktop    DISTRIBUTOR: Gateway    REDACTOR: Cristian Smaranda

## Gateway Performance

Gateway Performance este produsul ce încorporează cea mai înaltă tehnologie din această serie. Cine își dorește să fie în top și mai ales își permite asta are în Gateway Performance alegerea ideală. Iată un exemplu: Gateway Performance 500: procesor Intel Pentium III 500 MHz, 128MB SDRAM, 13,5 Ultra-66 HDD, 16MB nVidia Riva TNT, 4.8 DVD-ROM drive, digital audio integrat, monitor VX900 19", Boston Acoustic BA635 speaker system. Sistemul de operare oferit este Windows 98, plus Home Essentials 98 și pe lângă toate acestea se mai acordă un an de acces internet pe gateway.net. Iar "toate acestea" înseamnă cam 2599\$, care spun eu ca nu este o sumă exagerată pentru ce conține Performance 500.



## Centru de comunicații



Internet Communication Center este programul la care Tech Logic lucrează și care va încorpora email, news și IRC. Interfața va putea fi modificată după dorință, folosind "skin"-uri. ICC va putea avea profile pentru mai mulți utilizatori, suport MIME, facilități news complete, adres book, attachment. Va include și un client de IRC ce va permite conectarea la serverele de IRC.

## Gateway Essential

Gateway Essential se adresează "clientului mediu" Gateway, care își dorește valoarea consacrată a produselor Gateway și nu lasă deoparte facilitățile multimedia. Tot așa să vedem un exemplu,

Gateway Essential 400: procesor Intel Celeron™ 400MHz, 64MB SDRAM, 8.4GB UATA HDD, audio și 8MB video integrat, monitor EV700 17", 13x/32x CD-ROM, sistem de speakere din 2 piese, data/fax modem, Windows 98 and Corel Word Perfect Suite 8, și tot un an de acces pe gateway.net, pentru \$1299.



## Gateway Select

Gateway Select oferă un mic balans între calitate preț (adică pentru cine caută ceva mai ieftin dar să nu fie un jaf). Este inclus un sistem ca Gateway Select 366: procesor AMD K6-2 366MHz, 32MB SDRAM, 4,3 GB UATA HDD, audio și 8M Video, monitor EV500 15" 13x/32x CD-ROM, speaker din 2 piese, data/fax modem, Windows 98 și Corel Word Perfect Suite pentru 899\$.

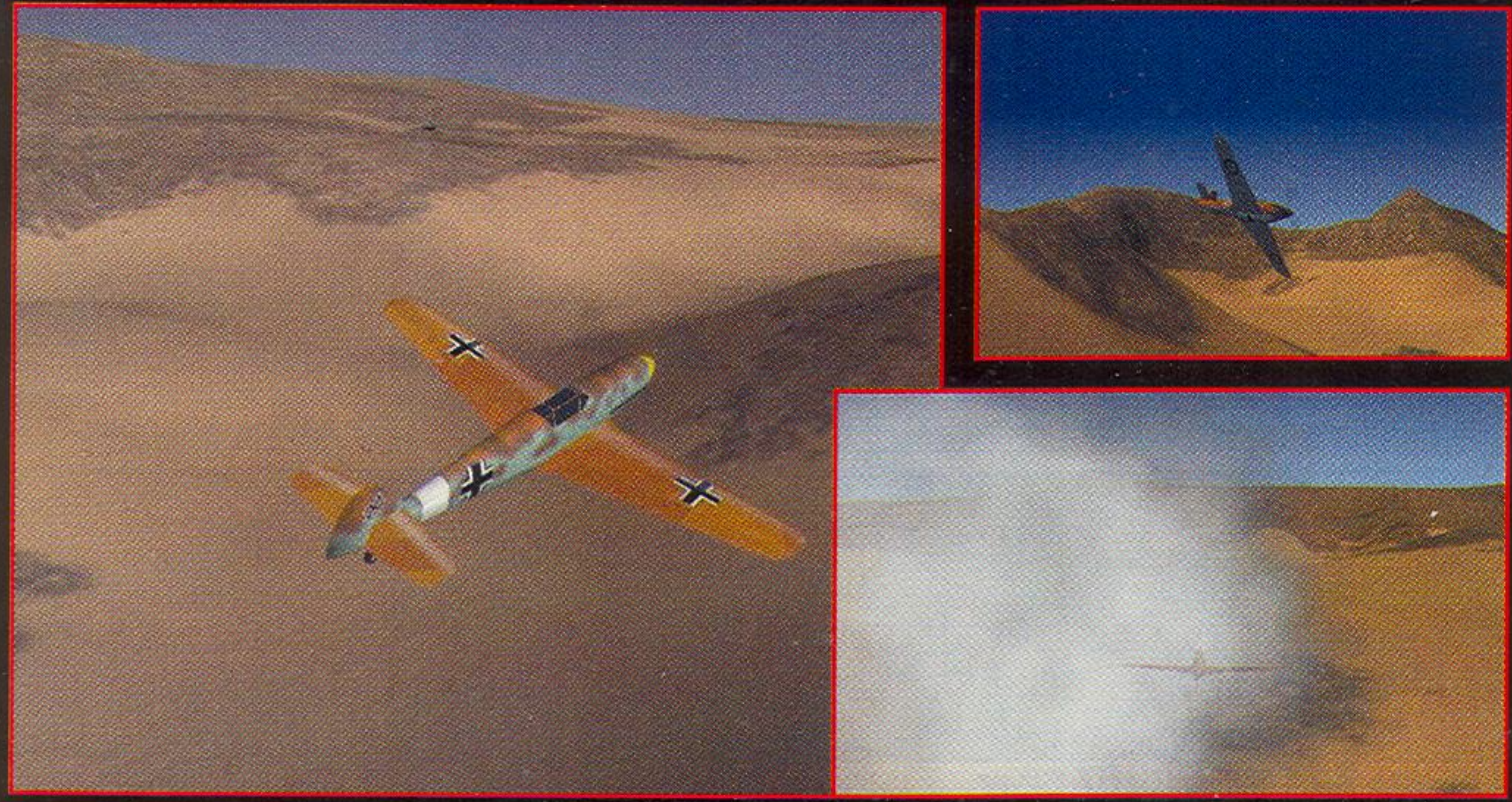


# Desert Fighters

Dynamix și Sierra vor oferi în octombrie un simulator de avioane plasat în al doilea război mondial. Punctul forte al acestui joc va fi modul în care se va putea influența campania militară. În sine jucătorul va fi pilot, însă acțiunile și performanțele sale vor afecta modul în care evoluează războiul (WW2 - Africa de Nord). Un raid soldat cu distrugerea unui convoi va aduce inamicul în situația de a nu rezista unui atac terestru, de exemplu, astfel se acordă posibilitatea unui pilot eficient să ducă efectiv

partea sa la victorie. Parte însemnând Axis, alegând dintre Italian Regia Aeronautica sau the German Luftwaffe, sau Allied, opțiunile fiind British Royal Air Force sau United States Army Air Force.

Desert Fighters va avea 30 de avioane din aproximativ 18 modele unice, incluzându-se aici Ju-87 Stuka (aparat multipozițional, jucătorul poate fi ori pilot, ori mînu tunul avionului), Macchi MC 202 (Italia), Dewoitine D 520 (Franța), Spitfire sau P-51 Mustang.



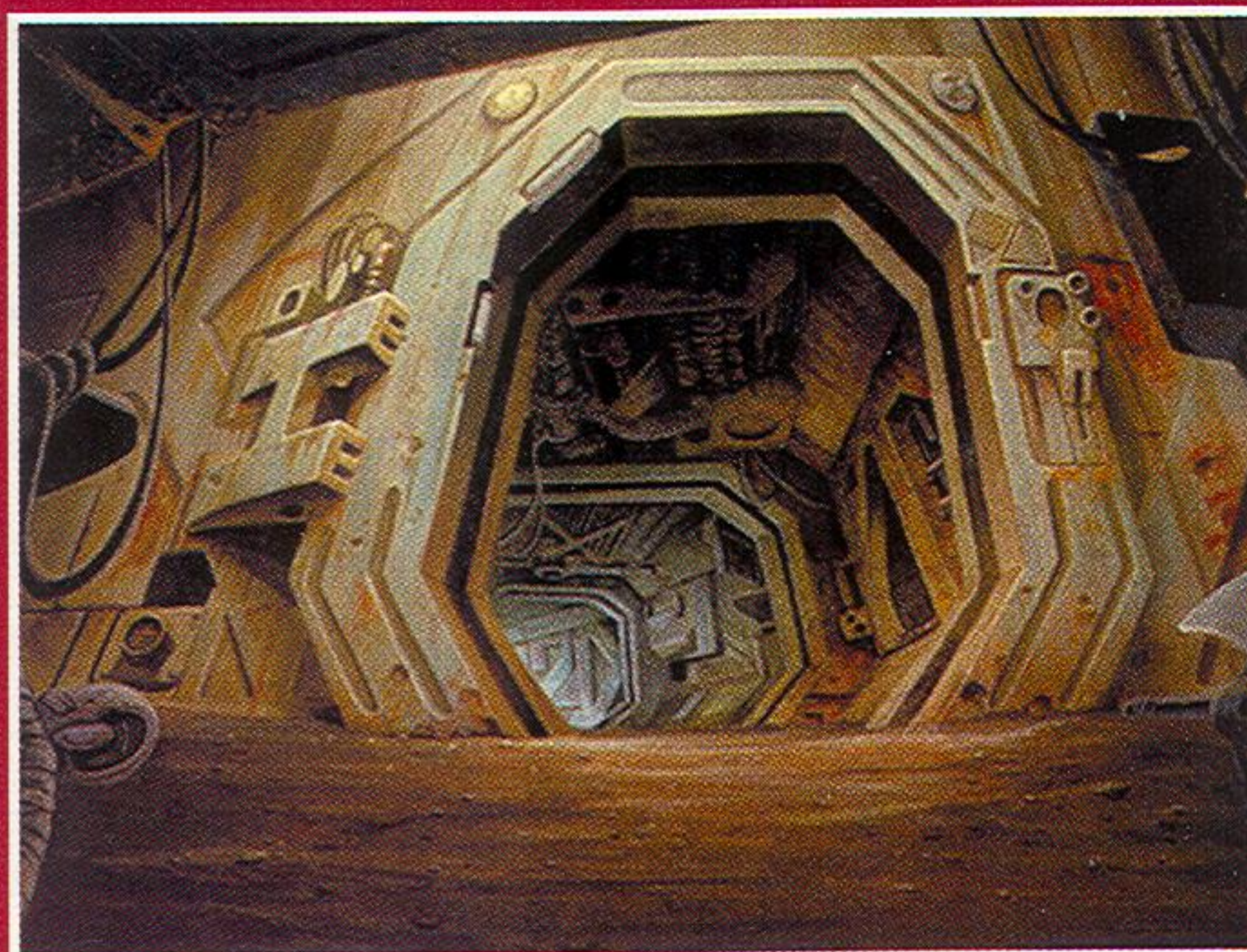
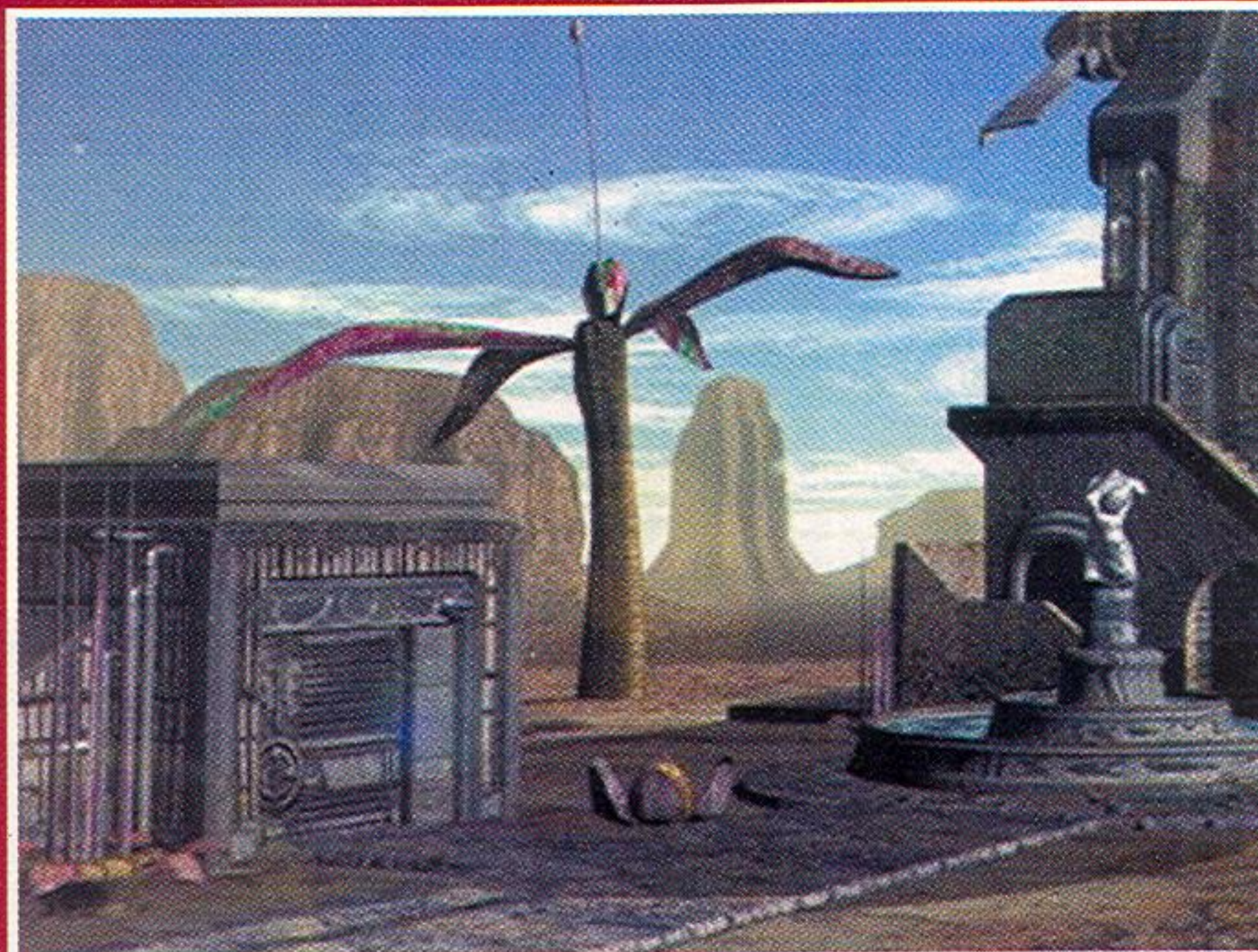
# È foarte rea, e FAKK2

**F**AKK2, inițiale ce intenționat sună a vorbă de duh pe engleză, este titlul unui film de animație și al unui joc ce vor fi oferite de Heavy Metal. Filmul Heavy Metal: F.A.K.K.2, este un film animat de 15 milioane dolari produs în colaborare cu Columbia/TriStar în acest an. Scenariul a fost inspirat din "The melting Pot", de Kevin Eastman (răspunzător de Teenage Mutant Ninja Turtles) și Simon Bisley (ce are la activ Lobo, Batman/Judge Dredd, Slaine). Personajul principal (FAKK2, aka Julia, aka



StarStrider) a fost și el inspirat de o fostă Penthouse Pet (Julie Strain). Povestea este aceeași cu cea a jocului (sau invers). F.A.K.K. (Federation Assigned Ketogenic Killzone) este o lume (planetă) extrem de ciudată și periculoasă ce păstrează un secret foarte important. Julie este o femeie ce își ia numele lumii pe care o iubește, când doar numele acestei planete numai este de ajuns pentru a o ține deoparte de cruzime și anihilare. Un soi de Xena modernă, cu blastere și săbii, FAKK2 are un singur țel, va lupta pînă își va elibera sora din ghearele monstrului ce a răpit-o, odată cu secretul lumii.

Deja la curent cu povestea, imaginați-vă un joc third person gen Tomb Raider, avînd în vedere sursa de inspirație pentru personajul principal este necesar ca acesta (aceasta de fapt) să fie cît se poate de vizibilă, joc ce folosește engine-ul de la Quake III. Gameplay-ul este complex, se vor folosi mai mult de o armă simultan (chiar una de foc și o sabie în același timp), engine-ul permițînd efecte "dureroase" cum ar fi membre desprinse de corp, răni cît se poate de vizibile și realiste, într-un cuvînt, nu jucați imediat după masă. Fiind un joc ce poartă sigla Heavy Metal, este normal să se aștepte la grafică cît de cît explicită (ceva nuditate strecurată din cînd în cînd), și o coloană sonoră "zgomotoasă" (au fost menționați U2, Smashing



Pumpkins, Hole, Metallica, KISS, Sammy Hagar, Alice in Chains, și Aerosmith). FAKK2 este realizat de Ritual (cei ce au scos SIN), care au promis însă de data asta că nu va mai fi vorba de

atîtea bug-uri ca în SIN. Ritual au ceva experiență, engine-ul de Q3 este mai mult decît capabil, așa că putem afirma lejer că un astfel de joc va fi bine gustat de publicul adult.

# BEST COMPUTERS

**Magazin 1: Bd Elisabeta nr 25  
(fostul Bd Kogalniceanu)  
Tel/Fax 01 312.5524**

**Magazinul tau de  
calculatoare**  
E-mail: [best@fx.ro](mailto:best@fx.ro) [www.bestcomputers.ro](http://www.bestcomputers.ro)

**Magazin 2: Bd. I.C. Bratianu,  
Pasajul Pietonal Lipsyani,  
Tel/Fax 01 310.2832**



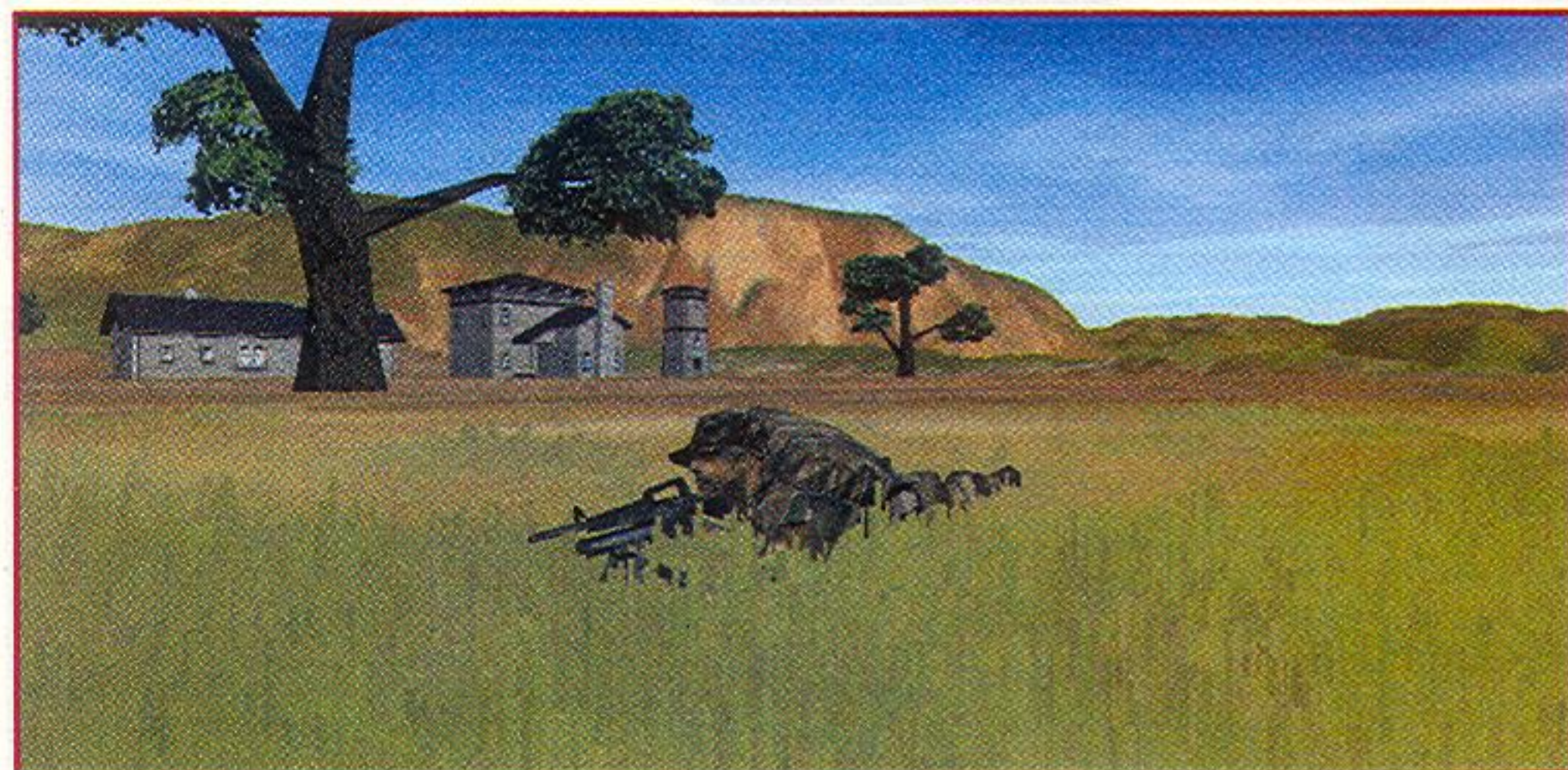
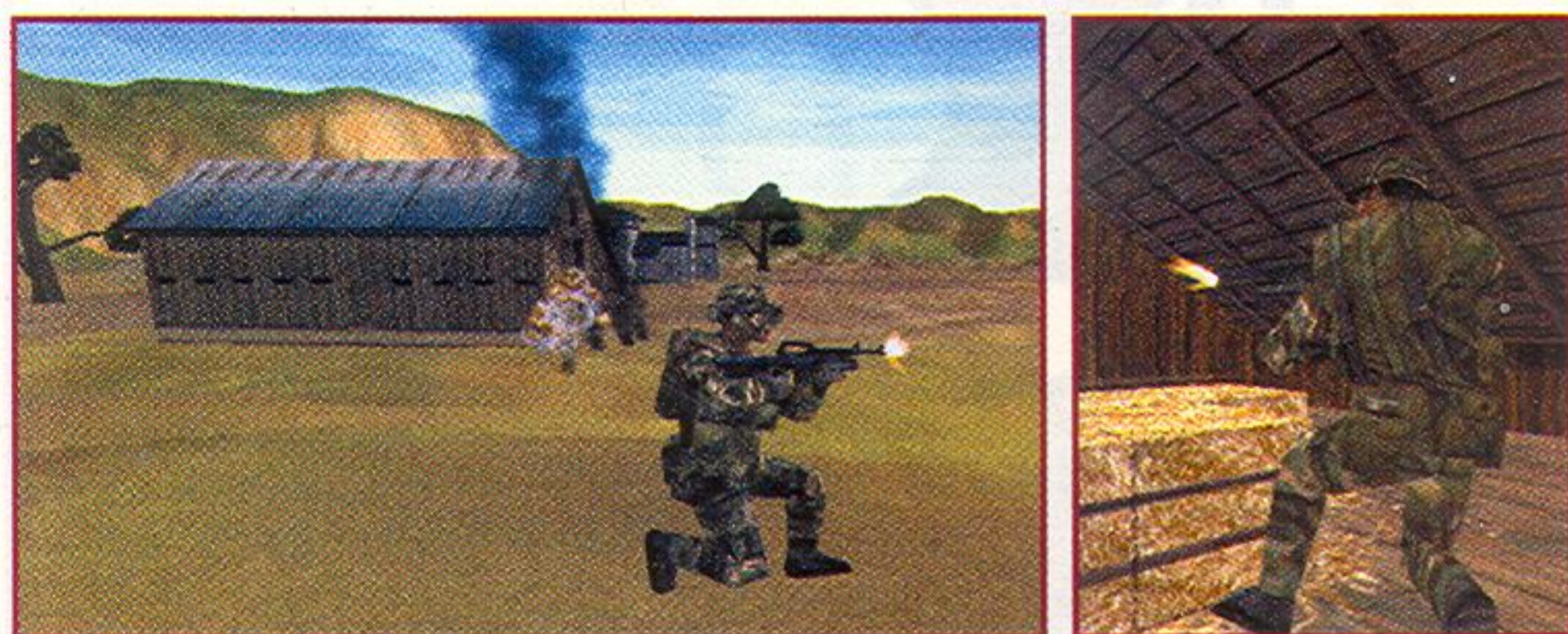


# Delta Force 2

În această toamnă Novalogic va aduce Delta Force 2, continuarea succesului lor, Delta Force. Programatorul șef Daniele Gaetano afirmă că vor duce toate elementele apreciate de gameri la Delta Force la un alt nivel. Modificările cele mai sesizabile vor fi însă introducerea tehnologiei Voice-Over-Net, și engine-ul grafic Voxel Space 3D. Voice-Over-Net va fi disponibilă pe serviciul online al companiei, NovaWorld, "jucabilitatea" crescând semnificativ (nu se mai pierde timp pentru a scrie mesajele, pur și simplu spui ce ai de zis), în timp ce Voxel Space 3D va oferi nivele incredibil de detaliate și suport pentru culori pe 32

de biți. În plus o altă facilități oferită de Voxel Space este camuflajul, lucru nu prea des întâlnit în jocurile de acest gen. Folosind iarba înaltă și detaliile nivelului, un jucător se poate "contopi" efectiv în teren, treabă probabil extrem de neplăcută pentru inamic și extrem de necesară pentru îndeplinirea misiunilor.

Delta Force 2 va pune jucătorii, la fel ca în primul titlu, în pielea unui membru al trupelor de elită Delta Force, ce va trebui să ducă la capăt misiuni secrete și periculoase. Cît de secrete și periculoase și mai ales inedite veți descoperi jucînd Delta Force 2.

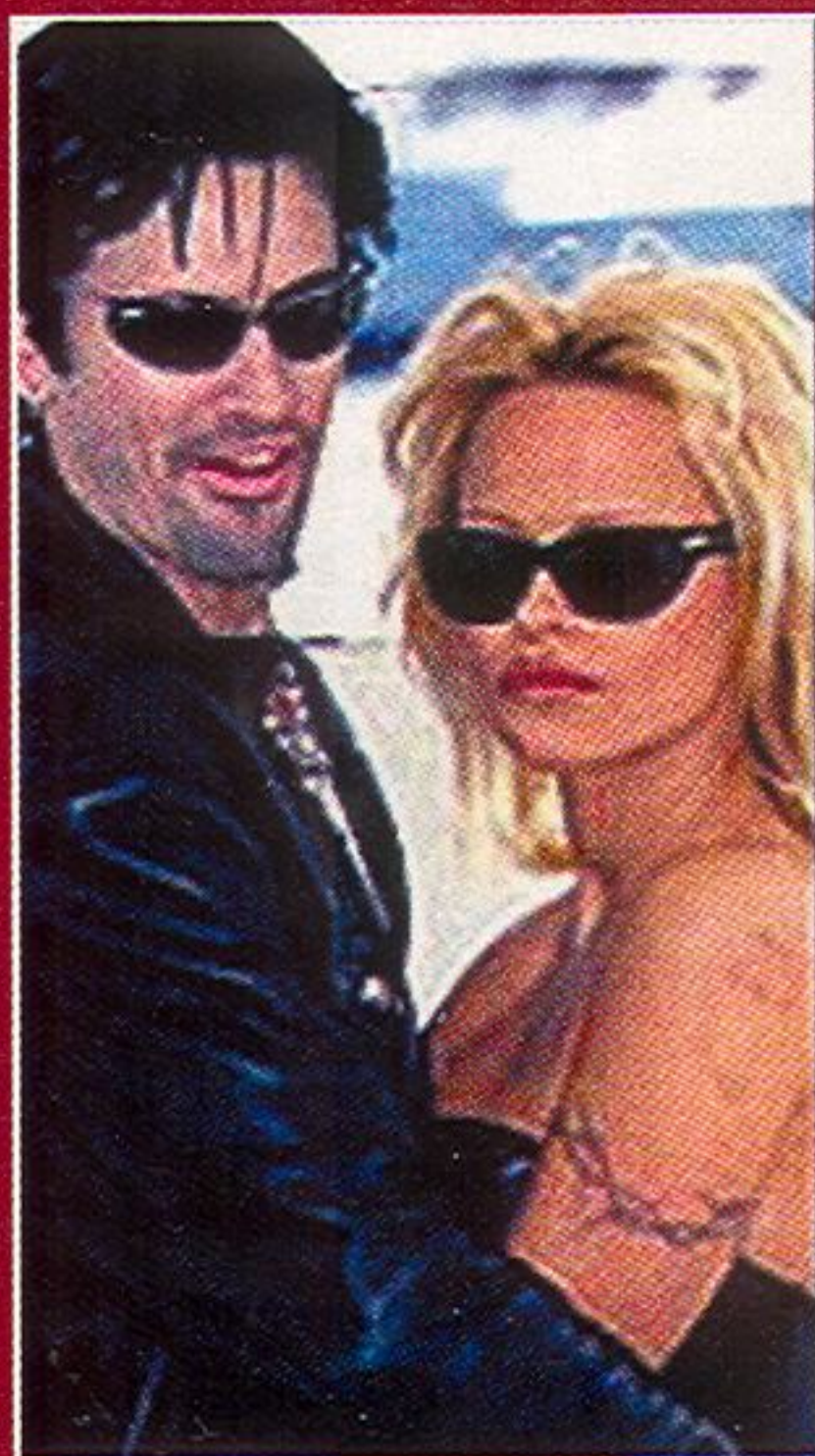


## DIN LUMEA STARURILOR

Pamela Anderson și Tommy Lee s-ar putea să apară din nou în aceeași "poza", adică soț-sotie. Este cunoscută deja situația mariajului dintre cei doi (Tommy pe lînga tobe a bătut și la capul frumoasei actrițe). Incidentele au dus la divorț, Tommy ajungînd chiar la închisoare.

Ce este însă intrigant sunt ultimele vești, cum că Pamela nu vede pe altcineva în viața ei decît pe Tommy, cu care de acum încearcă să își refacă familia. "Am trecut amîndoi prin multe", a spus Pamela, "cred că trebuie să ne recasătorim, nu?".

Fanii filmelor porno, mai ales cei ce au văzut artistică realizare a sotiilor Lee pot sta liniștiți, aceștia pregătesc o continuare.



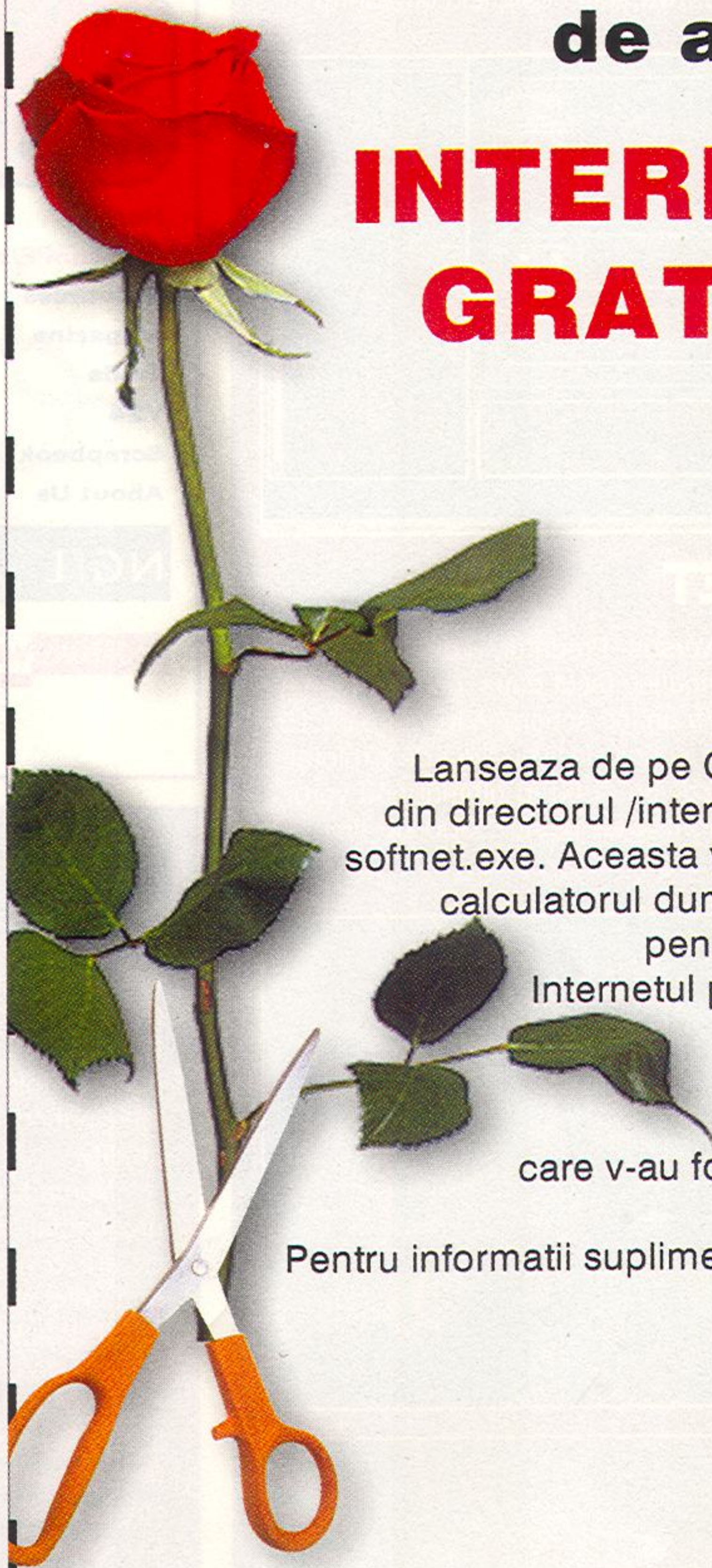
## Cu o floare poți obține multe...

Vino la sediul firmei SoftNet,  
cu acest talon decupat  
și vei obține

# 5 ore

de acces

# INTERNET GRATUIT



Lansează de pe CD XtremPC din directorul /internet aplicația softnet.exe. Aceasta va configura calculatorul dumneavoastră pentru a accesa Internetul prin SoftNet. Introduceți numele și parola care v-au fost furnizate.

Pentru informații suplimentare sunați la  
230 65 65

# SoftNet

Calea Floreasca 167, București sect.2

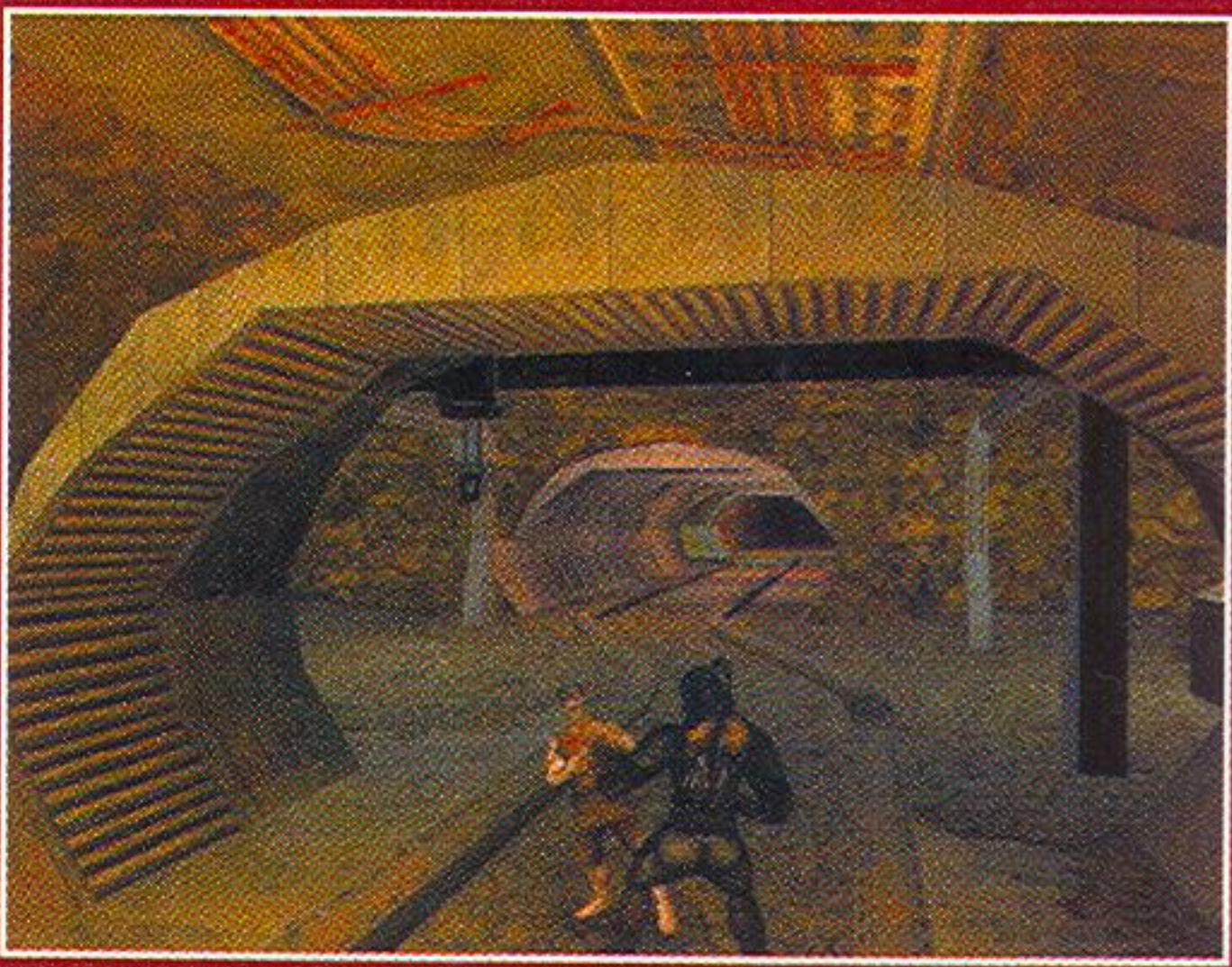
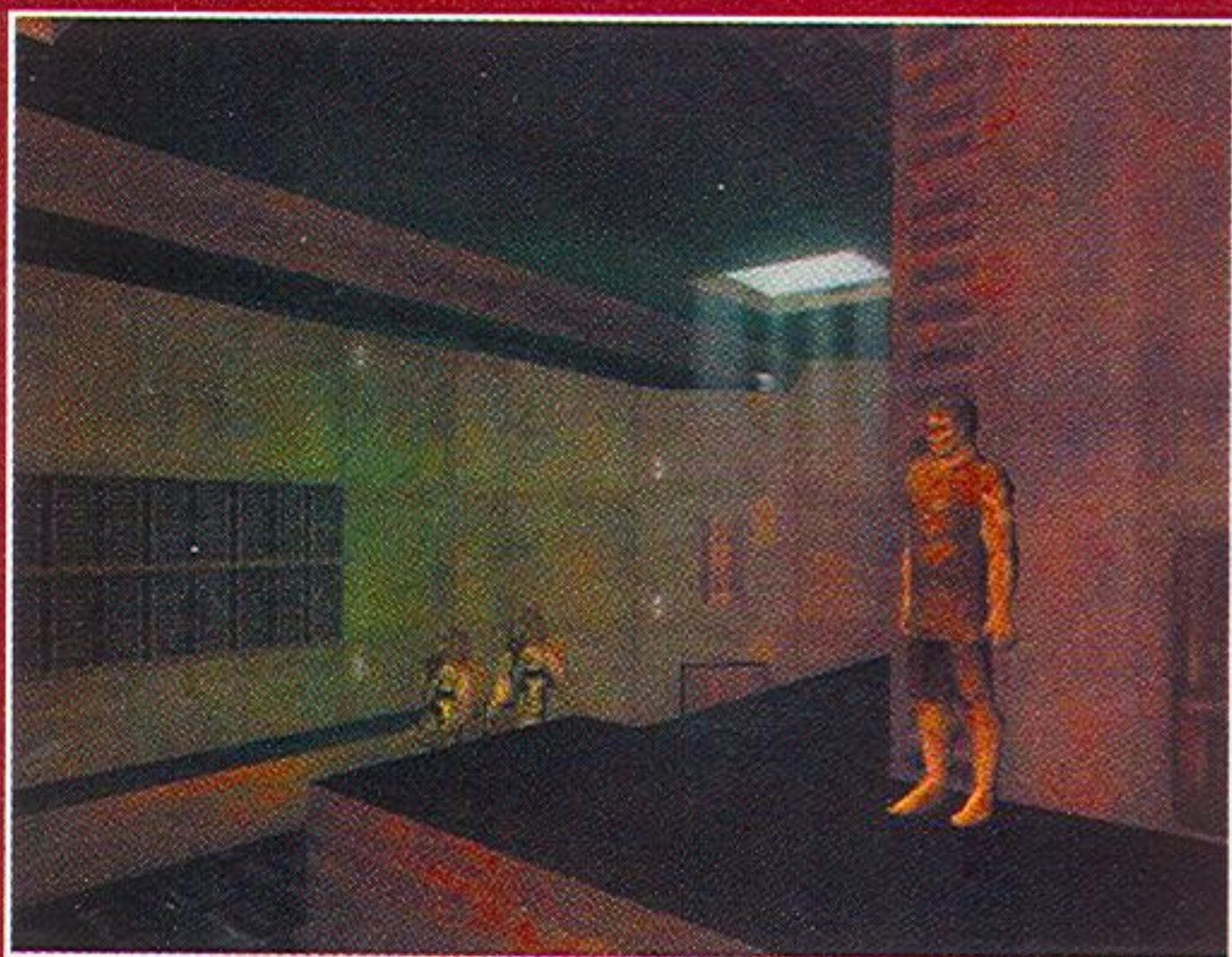
## VEZI CE FAC

Iată ca 3D nu devin numai jocurile, ci și clienții FTP. Oricum, ideea nu este chiar așa de năstrușnică, de ce nu să vedem transferurile de fișiere într-o interfață 3D. Astfel se poate urmări rata de transfer, indicatorii medii, tot ce ține de ftp, într-un cuvânt. Un client de ftp nu poate excela prin multe chestii, ce este important cu adevărat? Să meargă, să fie ușor de folosit, și să poată face rețetă sau rezumate (dacă va cade legătura să nu reluati totul). 3D-FTP întrunește toate condițiile. Mai mult decât atât, clientul are posibilitatea de a-și schimba aspectul, folosind skin-uri (la fel ca și WinAmp) ce pot fi downloadate sau editate. 3D-FTP - <http://www.sditedesigner.com/3dftp>



## PLANET OF THE APES

Dupa Aliens Versus Predator, Fox Interactive planuiește un nou joc facut după un film. Planet of the Apes va fi un joc Action/ Adventure cu 15 nivele și 70 de subnivele. Vei avea de explorat, de rezolvat puzzle-uri și nu în ultimul rând vorbi, deoarece jocul va avea peste 2000 de linii de dialog.



# MUZEUL ONLINE

Marea Britanie a deschis primul muzeu național deschis 24 ore pe zi pe Internet. Avem de a face de fapt cu un Website oferă informații despre fiecare din cele peste 2000 de muzee și galerii britanice, cu link-uri pentru peste 300 de website-uri deja existente ale unora din aceste muzee. Este o încercare de a ușura accesul atât fizic cât și virtual la colecțiile muzeelor.

Acest muzeu online și ghid virtual a primit deja statut de Colecție Națională, titlu ofer-

it de Chris Smith (Culture Secretary în guvernul britanic). De acest statut beneficiază doar 12 instituții, printre care se numără și British museum, The National Gallery și the Natural History Museum.

Website-ul oferă și Museum Finder, prin care se pot găsi muzeele dintr-o anumită zonă (se selectează pe hartă), și după tipul colecției căutate). Adresa este:

<http://www.24hourmuseum.org.uk/Home.htm>.

Collection Type:

If you just want to search on a specific collection type then choose a collection and click the search button.

You can just click on the map to get information on a region. If you wish to specify a collection type then make the selection before you select a region. Or...

[Go to Detailed Search](#)

[Pilot Museums](#)

## UN NOU MP3 player

Se poate sa ascultăm pe strada muzică, dar să nu fie caseta sau CD? Desigur, cu un aparat superb ce poate fi folosit și ca radio, recorder, plus putând oferi ore de muzică CD-quality.

Nomad, caci acesta este numele produsului, vine în doua variante: una ce are o memorie RAM de 32M, și una care are aditional încă odata pe atât. Prima varianta, Nomad 32 poate încărca de pe calculator (folosind portul paralel) echivalentul a aproximativ 1 ora de muzică de calitate și 2,5 ore de audio/voce, în timp ce Nomad 62 "înghite" cam dublu (2 ore muzică CD, pînă la 4 ore voce).

Pachetul Nomad include desigur player-ul Creative® NOMAD, casti, 2 acumulatori NiMH, 1 Docking Station, 1 CD de instalare, 1 disc cu MP3-uri, 1 cablu conector pentru portul paralel. Carcasa este din magneziu, ceea ce îi conferă o greutate extrem de mica (64 grame fara baterii), iar bateriile îi asigură 5 ore de functionare (play), sau 9 ore daca se folosesc NiMH alcaline.

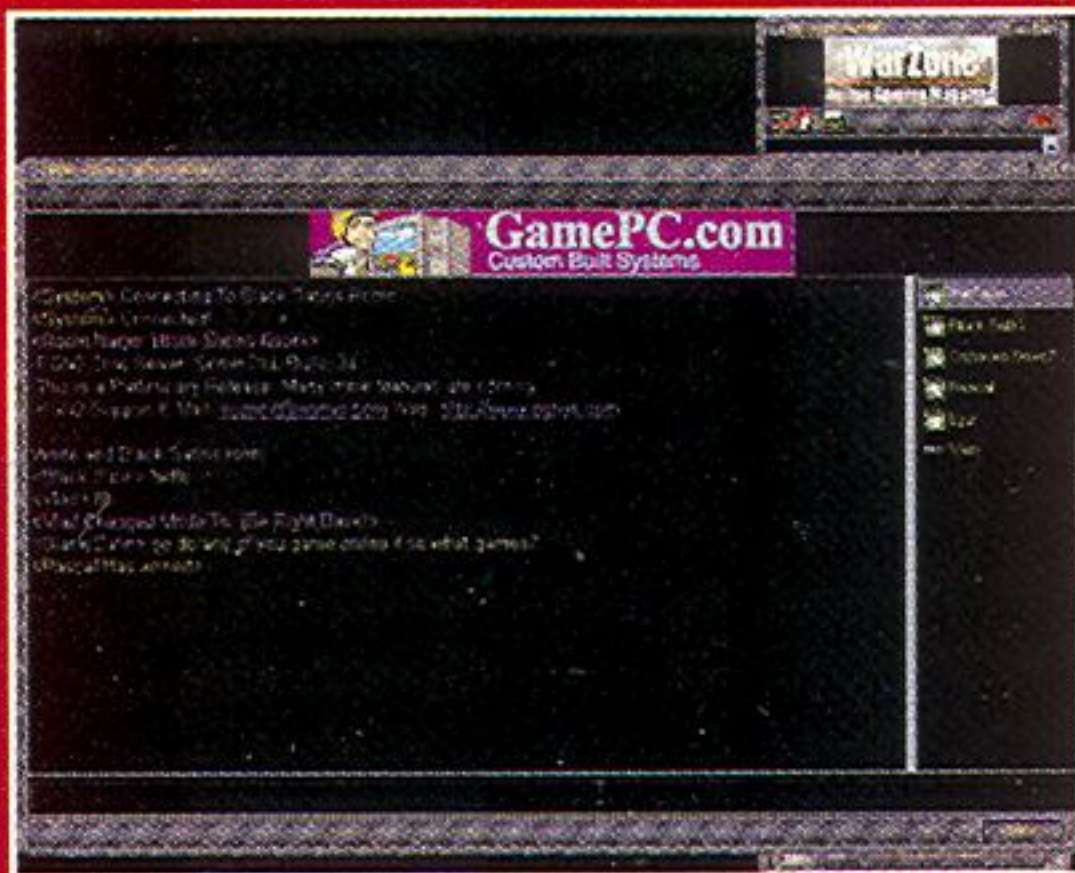
Totul este așa de simplu! Tot ce îți mai trebuie sunt MP3-urile. Încarci Nomad-ul cu lista preferată și ești bun de drum.

Daca aveti SB Live cu atât mai bine, caci veti putea folosi efectele sale pentru MP3 encoding.



**E**nternet Global Network este un produs similar ICQ-ului. Oferă aceeași gamă de servicii (mesaje, chat, transfer de fișiere) fiind ușor de folosit. Ceea ce este mai interesant este că oferă facilități ce aduc puțin a GameSpy, adică îți oferă liste de servere de jocuri, afișând IP-ul și numărul de jucători conectați. EGN oferă posibilitatea de a porni servere de chat pe calculatorul tău, putând astfel controla câți oameni și cine se conectează. EGN este încă în stadiu alpha, ceea ce înseamnă că mai sunt multe de așteptat.

## Comunicații suplimentare



## Doar răcește-o!

Lumea vrea performanță, iar SCSI este o soluție. Însă SCSI mai aduce o problemă: un HDD SCSI este mare, discul se învîrte foarte rapid și totul se încălzește (mai) tare. Căldura aduce și ea neplaceri, lucrurile merg mai greu și mai rău, au șanse ca după ceva timp să nu mai meargă de loc. Dar și pentru asta există soluții, una din ele fiind JustCooler.

JustCooler este o unitate foarte simplă, ce se inserează în unul din sloturile de 5,25" de pe carcasă și

conține 2 ventilatoare și un filtru de aer. Instalarea este foarte simplă, efectiv se pune "peste" drive-ul SCSI și apoi se conectează la sursa de pe placă. Avînd în vedere că nu este în intenția sa de a răci toată carcasa ci doar drive-ul, și prețul foarte scăzut (doar 15\$), JustCooler este o soluție la îndemînă.



## MICROSOFT SPUNE ADIO CLASICEI BILE

**I**ntelliEye este o nouă abordare asupra banalului device. În loc să folosească componente ce se tot mișcă în interiorul mouse-ului, IntelliMouse Explorer folosește un senzor optic și un procesor de semnal digital, înlăturînd efectele inamicilor clasici ai unui mouse: impuritățile de pad. Astfel, sistemul IntelliEye oferă posibilitatea de a folosi mouse-ul pe orice suprafață, nu numai pe mouse-pad, oferind în plus și garanția unei vieți mult prelungite a mouse-ului.

Senzorul optic capturează 1500 imagini pe secundă, iar procesorul de semnale compară imaginile translatîndu-le în mișcări ale pointerului. Această tehnologie (image correlation processing) execută 18 milioane de instrucțiuni pe

secundă, de 12 ori mai multe decît în cazul unui mouse obișnuit.

Pe lângă acestea, IntelliMouse Explorer are 2 butoane funcționabile complet personalizabile, plasate pe partea stîngă a mouse-ului, pentru a ușura navigarea pe Internet (dar nu numai, avînd în vedere că vor face exact ce le spuneți să facă: copy, print, paste, save).

Este inclusă și o formă ergonomică. Este inclusă și un wheel pentru parcurgerea ușoară a documentelor sau paginilor de web, precum și o formă ergonomică.

Această tehnologie este accesibilă oricui. Tot

ce este necesar este Win 95/98/NT.

IntelliMouse Explorer poate fi atașat la PS/2 sau USB, și va fi disponibil în septembrie '99.



# CONCURS!

Cîștigați unul dintre cele 5 exemplare ale jocului Wild Metal County oferite de firma Gremlin! Completați talonul alăturat răspunzînd corect la întrebare și puteți intra în posesia unui joc original.

Trimiteti talonul pe adresa redacției. Data limită a concursului: 1 IULIE 1999. Normal că redactorii, colaboratorii sau altceva XtremPC nu vor participa la concurs. Colaboratorii și alte alea Gremlin sunt în Anglia deci nu vor participa nici ei sigur la concurs. Regulament: primii 5 extrași din căciulă intră în posesia unui joc, restul intră în posesia experienței. Talonul se acceptă mai multe numai dacă sunt originale.

**ÎNTREBARE:** CUM VI S-AR PĂREA CEL MAI COMIC NUME PENTRU ACEST JOC ÎN LIMBA ROMÂNĂ?

**5** wil.c  
metal.  
county

**5** wil.c  
metal.  
county

Nume

Prenume

Adresa

Telefon

Răspuns

# MIȘCAREA ANTI ROMTELECOM

REDACTOR: Alex Bartic

## O mișcare activă dar restrânsă în web-ul românesc

**A**m putut citi de curînd diverse reacții la HG 936/1998 ar fi o dovadă a influenței pe care comunitatea virtuală începe să o exercite asupra societății, după modelul occidental. Nimeni nu poate să conteste nocivitatea acelei hotărîri care dădea ICI puteri de monopol asupra unei anumite părți a pieței din domeniu dar așa cum cu o floare nu se face primăvară tot așa reacția susținută a cîtorva firme direct interesate nu dovedește nimic, mai ales cînd avem un exemplu clar în care toată lumea tace și înghite.

Concret este vorba de situația Romtelecom-ului, companie privatizată de curînd prin vînzarea unui pachet de acțiuni către operatorul grec cu capital de stat OTE, care pe lîngă prețul destul de redus pe care l-a plătit a mai prim-

it cîteva avantaje printre care cel mai notabil este monopolul absolut asupra serviciilor de telefonie fixă pe încă 2 ani. Rezultatele acestei situații sunt vizibile pentru orice om normal care deține un telefon în casă, Romtelecomul mărind tarifele în mod agresiv de cîteva ori în ultima vreme, motivele invocate fiind "inflația și creșterea raportului de schimb leu/dolar" deși este greu de înțeles legătura dintre dolar și convorbirile locale ale românilor. Ultima modificare majoră de prețuri, cea de la 1 aprilie 1999, deși în aparență avantajează utilizatorii de modem-uri în realitate pur și simplu spulberă orice posibilitatea de a utiliza telefonul în timpul zilei prin eliminarea a trei din cele șase perioade de tarifare diferite și impunerea între orele 7-19 a variantei cele mai scumpe.

La nivel european există tele-



com.eu.org care concentrează o bună parte a organizațiilor avînd ca scop impunerea anumitor tipuri de tarife fixe și diferențierea comunicațiilor de date de convorbirile normale, printre afiliați numărîndu-se și un site românesc

Antiromtelecom (<http://antirtl.go.ro>). Pagina de web conține multe informații interesante printre care și cîteva calcule din care rezulta clar creșterea cheltuielilor telefonice ale majorității utilizatorilor (în ciuda aparentei ieftiniri), o listă de discuții, opinii, un comunicat și evident protestul în care se cere clar tarifarea unui impuls la 10 minute în timpul zilei pentru comunicațiile de date prin alocarea unor numere rezervate ISP-urilor.

Cea de-a doua pagină de web, RomTeleNoise (<http://rtn.go.ro>) are un conținut mult mai restrîns dar colaborează strîns cu Antiromtelecom în încercarea acestora de a aduce Romtelecom la masa tratatelor.

Din nefericire protestele acestor două site-uri sunt pur și simplu ignorate atît de Romtelecom cît și de mai sus pomenita comunitate virtuală, împinsă de la spate de firme care nu au nici un interes în ieftinirea telefonului, fiind conectate la Internet prin cablu sau prin linii închiriate. Singurele soluții par a fi coalizarea în jurul acestor site-uri prin introducerea de banner pe paginile de web și organizarea unei greve a internetonautilor din întreaga țară, care să dovedească clar unitatea dintre ei.

### MII DE DOLARI PENTRU UN NUMĂR PRIM...

**E**lectronic Frontier Foundation (EFF) va oferi premii substanțiale programatorilor care vor reuși să găsească cîteva numere care se divid doar cu 1 și cu ele, numere prime. Premiile sunt în vloare de: 50.000 \$ pentru un număr prim de un milion de cifre, 100.000\$ pentru unul de zece milioane de cifre, 150.000\$ pentru o sută de

milioane și 250.000\$ pentru un miliard de cifre.

Nu aveți motive să vă grabiti tînd cont de faptul ca cel mai mare număr prim găsit pînă acum a avut 909,526 cifre și dacă judecăm după declarația lui Simon Cooper membru al comisiei care va acorda premiile care spune "descoperirea unui număr de zece milioane poate lua cîțiva

ani".

Regulamentul concursului îl puteți găsi la adresa: [www.eff.org/coop-awards/award-primerules.html](http://www.eff.org/coop-awards/award-primerules.html) sau direct la [www.eff.org](http://www.eff.org).

Mă întreb care e premiul dacă va demonstra cineva că după un număr prim de o asemenea mărime nu mai există altele.

### ATENTATELE ÎNCEP SĂ FIE ANUNȚATE PRIN E-MAIL

**T**eribilul asasinat ce a avut loc în Littleton, Colorado soldat cu 20 de morți, se pare că a fost anunțat de autori

printr-un e-mail adresat Poliției. În scrisoare criminalii declară că cei care i-au ridiculizat vor plăti. Cei doi autori

Eric Harris și Dylan Klebold, făceau parte dintr-o grupare care promova nazismul și sacrificiul de sine.

### AEROPORTUL RONALD REAGAN WASHINGTON ARE DE FURCĂ CU HACKERI

**F**recvența pe care au loc comunicările dintre avioane și turnul de control al aeroportului Ronald Reagan din Wahington a fost folosită

frecvent de un hacker care cerea avioanelor care urmau să aterizeze să renunțe la ruta aleasa. Semnalul era de genul: "USAir divert, divert,

divert your landing". Scopul atentatelor nu este cunoscut iar FBI-ul a început investigațiile.

SIEMENS

take IT easy



Yearning for an island break in this hectic world of computers? You'll find your heaven on earth in a PRIMERGY server or a SCENIC Pro PC.

With a PRIMERGY server, you'll be swinging sweetly as far as data security and downtime are concerned. Besides, a PRIMERGY feels comfy and cosy in almost any data processing landscape - and is also highly expandable.

Just as the SCENIC Pro which protects your data from unauthorized access. And with convenient desktop management, the two, SCENIC Pro and PRIMERGY, harmonize beautifully with one another.

More? It's simple: [www.siemens.com/pc](http://www.siemens.com/pc)

**Informatii la SoftNet Services S.R.L.**  
tel.: 222 29 87 ; e-mail: [office@softnet.ro](mailto:office@softnet.ro)

**PC and Server**  
Siemens. Die Kraft des Neuen.



## CISTIGATI 10 CONTURI INTERNET FULL ACCESS PRIN DIAL-UP OFERITE DE

Pentru a participa la concurs, raspundeti la intrebarea de mai jos, completati talonul si trimiteti-l pe adresa Media Sat.  
Data limita de trimitere a taloanelor este 23 Iunie (data postei).

**CISTIGATORII CONCURSULUI  
PCGaming nr. 15\***

Coitos Alexandru  
Negreanu Mircea  
Dominic Negrici  
Nuta Cristian  
Nadrog Paul  
Cristureanu Catalin  
Cherbis Florin  
Bogdan Bisteanu  
Caraivan Costin  
Rusu Vicentiu

**CISTIGATORII CONCURSULUI  
PCGaming nr. 16\***

Butiuc Silviu  
Plosteanu Lucian  
Constantin Teodor  
Dan Mihai  
Busu Octavian  
Rusu Vicentiu  
Mortis Eugen  
Petrovits Reka  
Paunescu Cosmin  
Ignat George

**INTREBARE:** Cum se numeste dispozitivul  
de conectare la Internet prin linii telefonice?



### MEDIA SAT



Bl. Ferdinand 99

Telefon: 20 50 620

Fax: 20 50 655

E-mail: [office@mediasat.ro](mailto:office@mediasat.ro)

<http://www.mediasat.ro>

Nume .....

Adresa .....

Telefon .....

RASPUNS .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**COMMUNICATIONS  
NO LIMITS**

## CE NE-A MAI RĂMAS SĂ FACEM?

În ultima lună asistăm "neputincioși" la un război ce pînă acum știam cam cum ar fi doar din cărțile de istorie și de la TV. Acum cînd dezastrul s-a mutat lîngă noi m-am întrebat cum reacționează lumea Underground la el. Deocamdata numai lucruri pașnice: serverul NATO a fost hackuit prin deja celebra "strategie de bombardament al pingului" (Jamie Shea), iar serverul oficial al Yugoslaviei a fost dat jos pentru cîteva ore de un amator cu ajutorul unui banal mail-bomb luat de pe Internet.

Oare chiar atît se poate face? Judecați singuri luînd în considerare și cele cîteva atacuri celebre de mai jos:

1. În timpul Războiului din Golf un grup de hackeri olandezi au furat informații cu privire la mișcările trupelor americane de pe un calculator al Departamentului Aparării Statelor Unite și au încercat să le vîndă Irakului. Spre norocul soldaților, Saddam Hussein nu a acceptat oferta crezînd că sunt false.

2. În martie 1997 un hacker croat a spart rețeaua de computere a bazei aviatice americane din Guam.

3. În 1997 și 1998, un tînăr israelian cunoscut sub nickul de "The Analyzer" a reușit să pătrundă în computerele Pentagonului cu ajutorul unor adolescenți californieni. Ehud Tenebaum, 20, a fost condamnat în februarie 1999 pentru conspirație și atac împotriva securității.

4. În februarie 1999, hackeri neidentificați au preluat controlul unui satelit militar de comunicații aparținînd Angliei, cerînd în schimbul acestuia importante sume de bani.

Nouă nu ne mai rămîne decît să protestăm prin e-mailuri la adresele:

[www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov) - Casa Albă  
[www.gov.yu](http://www.gov.yu) - Situl oficial al Yugoslaviei  
[www.defenselin.mil](http://www.defenselin.mil) - Departamentul Aparării US.

## IAR VINE 26 ALE LUNII...

Virusul se numește CIH 1.4 (versiunea de pe CD-ul nostru a fost CIH 1.2 care se activează numai pe 26 aprilie a fiecărui an) și atacă extensiile EXE ale Windowsului 95 și 98 și a fost activat pe 26 aprilie odată cu împlinirea a 13 ani de la teribilul accident nuclear de la Cernobil. Citîndul pe Steve Trilling director al centrului de cercetare anti-virus al Symantec virusul atacă și BIOS-ul distrugînd motherboardul. Partea mai urîta e că virusul va lovi lunar pe data de 26 așa că aveți grijă să vă scanați computerul din cînd în cînd.

Datele arată că pagubele făcute de CIH nici nu se compară cu cele ale Meduzei. Singapore a reclamat peste 150 de cazuri, în Malayesa 12 din cele 60 de case de brokeraj s-au plîns de aceeași problemă, iar Korea de Sud a estimat la 15% sau 1 milion de sisteme lovite ceea ce costă reparații în valoare de US\$253.86 milioane.

Nici elevii nu au fost neglijați: Colegiul din Boston suferind cel mai puternic, studenți pierzîndu-și munca de pe un semestru.

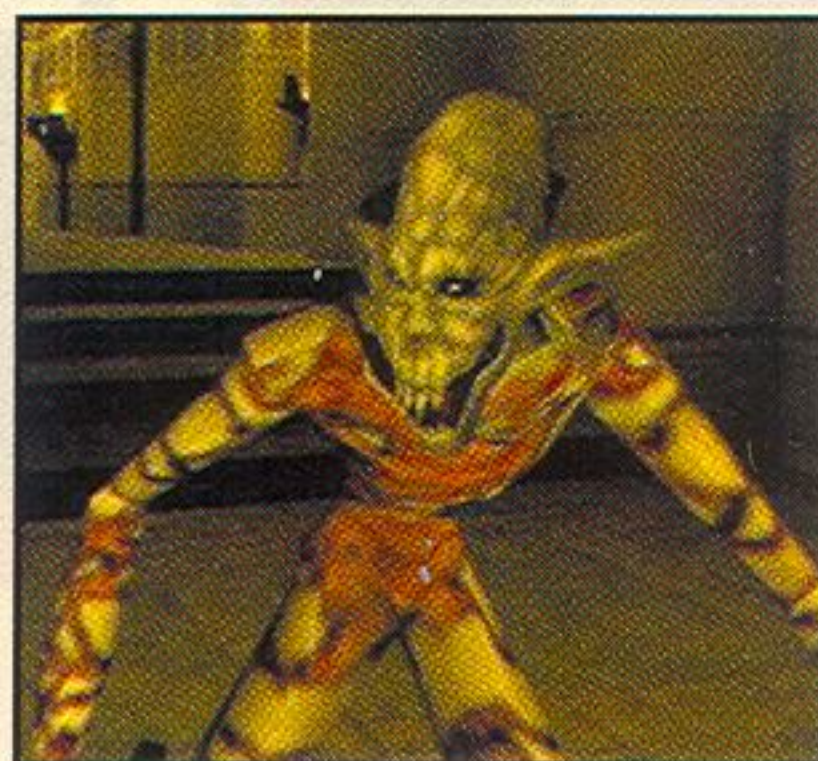
## Secretele sunt în pericol

Umblă zvonul cum că Nihilistic Software plănuiește să dezvăluie secretele din jurul Vampire: The Masquerade. Nihilistic va încerca să dea totul în vileag într-un joc de acțiune-RPG Vampire: The Masquerade - Redemption, chiar în decursul acestui an.

Puterea principală a jocului va fi engine-ul 3D puternic, ce va reda cu exactitate locațiile reale din Praga, Viena, Londra și New York. Exista chiar temeri ca asemenea acuratețe ar scoate la iveală identitățile unora din Vampirii influenți. Facilitățile multiplayer ar putea chiar

reproduce lumea vampirilor online, reproducînd acțiunile vîntătorilor de vampiri. Nu se știe multe despre membrii Nihilistic și relațiile lor cu fapăturile nopții, însă ei s-au făcut deja vinovați de jocuri de succes (Jedi Knight, Descent, Starcraft și Dissolution of Eternity).

Grijile vampirilor sunt îndreptățite, Vampire: The Masquerade Redemption este demn de atenție. Pe lîngă soare, ei mai au acum un pericol.



## Viteză și adrenalină



Acesta este numele unui joc ce va fi oferit în octombrie de Criterion Studios și Acclaim. Acțiunea este plasată ulterior celui de-al 3-lea război mondial care, ciudat, a dus numai la lucruri bune, populația are o grămadă de timp liber și se apucă de... surf. Surf SF, desigur (vezi poze).

Velocity este o sursă sigură de adrenalină, administrată prin cursele împotriva agilităților "Urban Surfers". Grafică criminală, viteză, cascadorii, aceasta este atmosfera din Velocity.



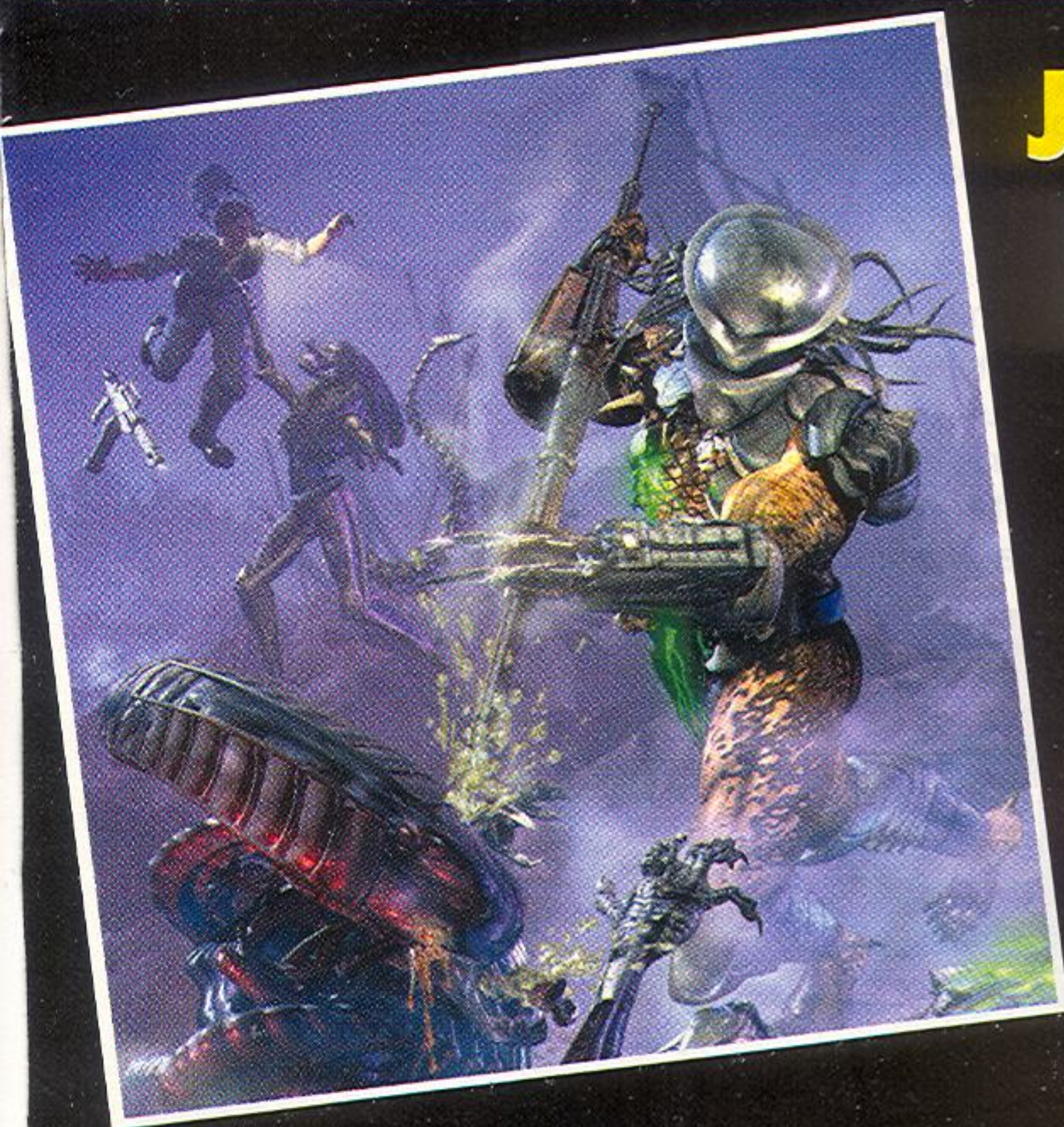
# ELECTRONIC ARTS ESTE IN ROMANIA

UN NOU MAGAZIN

Adresă: B-dul M.  
Kogălniceanu 5  
Tel/Fax: (01)  
3125524

ÎN BUCUREȘTI

MAXIS - EA SPORTS - JANE'S SIMULATIONS - BULLFROG - ORIGIN - NOVALOGIC



## JOCUL LUNII ESTE: ALIENS VERSUS PREDATOR



# ELECTRONIC ARTS

- |                      |                    |                     |
|----------------------|--------------------|---------------------|
| MADDEN NFL 99        | DISKS)             | MANAGER             |
| NASCAR 99            | FUTURE COP LAPD    | FIFA SOCCER MANAGER |
| NBA LIVE 99          | LANDS OF LORE 2    | CLASSIC             |
| NHL 99               | CLASSIC            | FIFA: ROAD TO THE   |
| FIFA 99              | RECOIL             | WORLD CUP 98        |
| WORLD CUP 98         | SIMCITY 3000       | KKND CLASSIC        |
| MADDEN NFL 99        | SUPERBIKES         | LBA 2 CLASSIC       |
| F16/MIG 29           | BATTLE GROUP       | NBA 98 JOYPAD       |
| ANDRETTI RACING      | SID MEIERS ALPHA   | NEED FOR SPEED 3    |
| JOYPAD               | CENTAURI           | NEED FOR SPEED II   |
| PROMO                | DARKSTONE          | CLASSIC             |
| ISRAELI AIR FORCE    | DELTA FORCE        | NHL 97 CLASSIC      |
| NHL 98 JOYPAD PROMO  | ROLLERBALL         | NHL 99              |
| DUNGEON KEEPER GOLD  | A10 TANK SPANKER   | PRIVATEER 2 CLASSIC |
| CLASSIC              | NASCAR 99          | QUEEN: THE EYE      |
| FIGHTER PILOT        | REDLINE            | SIM SAFARI          |
| PROPHECY GOLD        | ULTIMA ASCENSION   | SYNDICATE WARS      |
| MOTO RACER 2         | LANDS OF LORE 3    | CLASSIC             |
| POPULOUS - THE       | WORLD CUP CRICKET  | THE ARSENAL C&C     |
| BEGINNING            | DUNGEON KEEPER 2   | RED ALERT & AFTER   |
| FIFA 99              | BIG AIR            | MATH (DOUBLE PACK)  |
| TEST DRIVE 4x4       | TIBERIAN SUN       | THE TOURNAMENT      |
| TRESPASSER           | AH64D LONGBOW      | COURSES ADD ON      |
| ESPN X GAMES PRO     | CLASSIC            | THE TPC COURSES -   |
| BOARDER              | ATF CLASSIC        | ADD ON              |
| NBA LIVE 99          | BEASTS & BUMPKINS  | THEME HOSPITAL      |
| TEST DRIVE 5         | CLASSIC            | CLASSIC             |
| THE VEGAS COURSES    | COMMANCHE 3 GOLD   | TIGER WOODS 99      |
| (ADD ON FOR TIGER    | CRICKET 97 (ASHES) | ULTIMA COLLECTION   |
| WOODS)               | CROC               | ULTIMA ONLINE       |
| WW II FIGHTERS       | DARK OMEN          | USNF 97 CLASSIC     |
| BLADE RUNNER CLASSIC | DARKLIGHT CLASSIC  | WARGAMES            |
| C&C CLASSIC          | DEADLOCK: SHRINE   | WING 4 CLASSIC      |
| C&C RED ALERT        | WARS               | WORLD OF COMBAT     |
| C&C WORLD WIDE       | DUNE 2000          | 2000                |
| WARFARE (C&C, C&C    | JANE'S F15         | X FILES THE GAME    |
| RED ALERT, MISSION   | FA PREMIER LEAGUE  |                     |

BEST COMPUTERS ESTE UNIC DISTRIBUTOR ELECTRONIC ARTS ÎN ROMÂNIA. JOCURI EN-DETAIL SE GĂSESC LA MAGAZINUL DIN PASAJUL LIPSCANI. INFORMAȚII LA TEL: 3125524 SAU 3102832 PENTRU RESELLERI SE ACORDĂ PREȚURI FOARTE AVANTAJOASE. CĂUTĂM RESELLERI ÎN TOATĂ ȚARA.

Magazinul tau de calculatoare  
**BEST COMPUTERS**

ADRESA: PASAJUL LIPSCANI B-DUL IC BRATIANU. BUCUREȘTI. TEL 310.28.32 FAX: 6795742



# SITE-URI DE NEWS

**PREZENTATE:** Cele mai cunoscute site-uri de news de pe internet **REDACTOR:** Dragos Inoan

În ziua de astăzi, când telefonul costă 400 de lei pe minut, nu toată lumea mai are oportunitatea de a vizita toate site-urile de știri pe internet pentru a afla ultimele noutăți. Iată de ce este necesară, acum mai mult ca niciodată, evaluarea celor mai importante site-uri de știri de jocuri și hardware care pot fi găsite pe internet. Criteriul după care au fost selecționate a fost în principal actualitatea mate-

rialelor expuse și unicitatea lor. Deasemenea, un important rol l-a avut numărul de vizitatori, aceste site-uri fiind unele dintre cele mai populare de pe Internet. Fiecare site a primit note de la 1 la 5 pe următoarele criterii:

- **utilitate:** reprezintă cât reușește site-ul respectiv să acopere domeniul pe care s-a axat, cât de diverse sunt știrile, cât de "noi", cât de des este actualizată pagina, etc.

- **aspect:** deși nu este un factor esențial, calitatea informației primând pe un site, modul în care "încântă ochiul" poate determina mulți oameni să se întoarcă sau nu pe pagina respectivă.

- **timp de încărcare:** cum noi locuim în România, iar Romtelecomul nu plănuiește să reducă prețurile, timpul petrecut pe linia telefonică devine aproape esențial. Scorul reflectă raportul între calitatea vizuală a site-ului și

timpul său efectiv de încărcare.

- **ușurință de utilizare:** cât de ușor ne este să citim știrile de pe un site.

- **chestii distincte:** articole periodice ale fiecărui site, care-l distinge față de celelalte.

- **scorul total** reflectă o medie dintre notele date mai sus și eventualele probleme tehnice ce apar pe unele site-uri.

## FiringSquad.com

**Adresa:** www.firingsquad.com  
**Obiect de activitate:** Hardware / Jocuri

**UTILITATE 4**  
Firingsquad este actualizat zilnic, cu cele mai noi știri din domeniul jocurilor și hardware-ului pentru jocuri. Totuși, dacă doriți noutăți hardware, nu acesta este locul potrivit, deoarece nu sunt făcute

de niște experți, ci doar de niște amatori în domeniu.

**ASPECT 3**  
În luna martie, acest site și-a schimbat total aspectul. Așa s-a trecut de la un aspect plăcut, prelucrat și culori bine alese la un look foarte "plat" și fără formă bine definită.

**USURINTA IN UTILIZARE 3**  
Noutățile nu sunt puse într-un loc unde să fie găsite cu ușurință, ci sunt furșate undeva în dreapta ecranului, într-o coloană separată. În acest mod, utilizatorului îi apar în față numai articolele, care se actualizează mult mai rar. Aici trebuie să cauți efectiv ceea ce vrei să găsești.

### TIMP DE INCARCARE 2

Timpul de încărcare este destul de mare (22 secunde pe modem de 14.4k). Totul se datorează faptului că pentru orice buton apăsător, pagina se încarcă din nou, cu toate butoanele și imaginile, asta doar pentru a înlocui 200 de caractere de text. Astfel trece un minut în doar trei apăsări de mouse.

### ASPECTE DISTINCTE

O rubrică unică pe FiringSquad este Face-Off. Ea constă în redarea unor discuții controversate pe diferite teme. Ca exemple de titluri sunt "Cât contează viteza la jocuri?" (ceva gen Doom vs Panzer general), "Jocurile fac hardware-ul sau invers?", etc.

### SCOR GENERAL 3.5

Firingsquad este cel mai tânăr site de știri dintre cele prezentate, și a ajuns rapid în topul celor mai bune de pe internet. Reteta succesului sunt știrile alese special pentru gamerii înrăiți, articolele, rubrica "Face off" (care compară de fiecare dată niște lucruri aparent diferite și totuși asemănătoare) și faptul că mai-marele locului este Thresh, cel mai faimos jucător de Quake din lume. rest acest site nu are nimic deosebit.



# AGN-3D

**Nume:** AGN-3D  
**Adresa:** www.agn3d.com  
**Obiect de activitate:** Jocuri / Hardware

## UTILITATE 4

Mortyr, Unreal, Quake Arena, Starsiege și alte jocuri sunt prezentate pe acest site. AGN3D este dedicat, după cum îi zice și numele, jocurilor 3D, de orice tip ar fi ele.

# VOODOOEXTREME

**Nume:** Voodooextreme  
**Adresa:** www.voodooextreme.com  
**Obiect de activitate:** Hardware / Jocuri

## UTILITATE 5

Voodooextreme este fără îndoială cel mai cuprinzător site de profil de pe internet. Aici se pot găsi ultimele patchuri pentru jocuri și programe, articole despre hardware, prezentări de jocuri, poze în exclusivitate, cam tot ce e bun și nou în domeniu.

## ASPECT 3

Nu arată excepțional, dar designul este practic. Pagina este împărțită în 3 zone: una cu legături către ultimele știri, articole sau downloaduri, o coloană cu alte site-uri "ținute" de voodooextreme, și zona unde sunt comentate știrile.

Practic și simplu, dar nu frumos...

## USURINTA IN UTILIZARE 4.5

Dacă vrei să găsești ceva pe voodooextreme nu trebuie să cauți prea mult. Imediat îți sar în față ultimele știri, articole sau fișiere puse imediat după titlu. Totuși dacă mai trebuie căutat există o opțiune numită "search news", iar dacă nu e nici acolo, înseamnă că nu există.

## TIMP DE INCARCARE 4.5

Timpul de încărcare este foarte mic și odată ce pagina principală este activată, nu se mai efectuează transferuri suplimentare decât foarte rar.

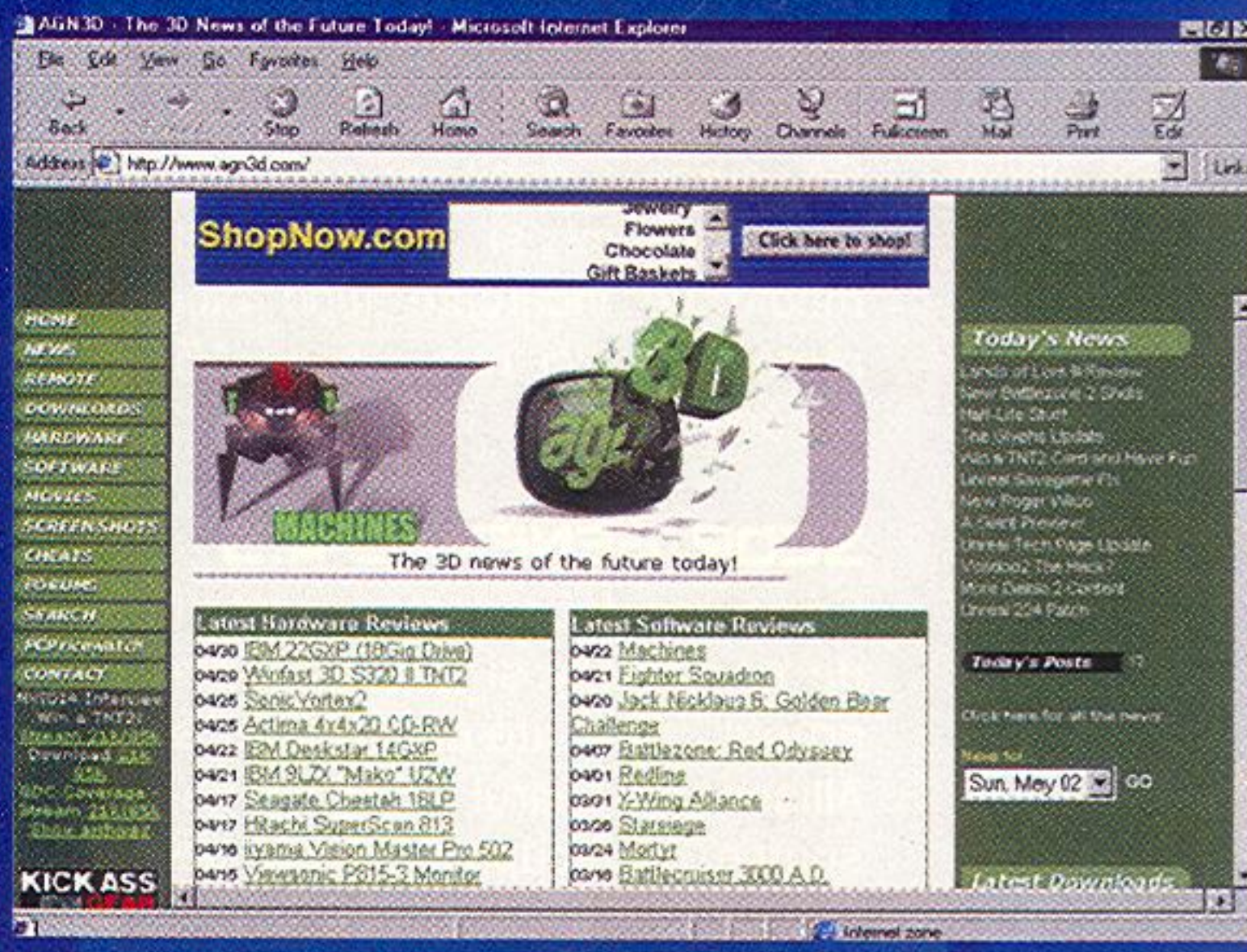
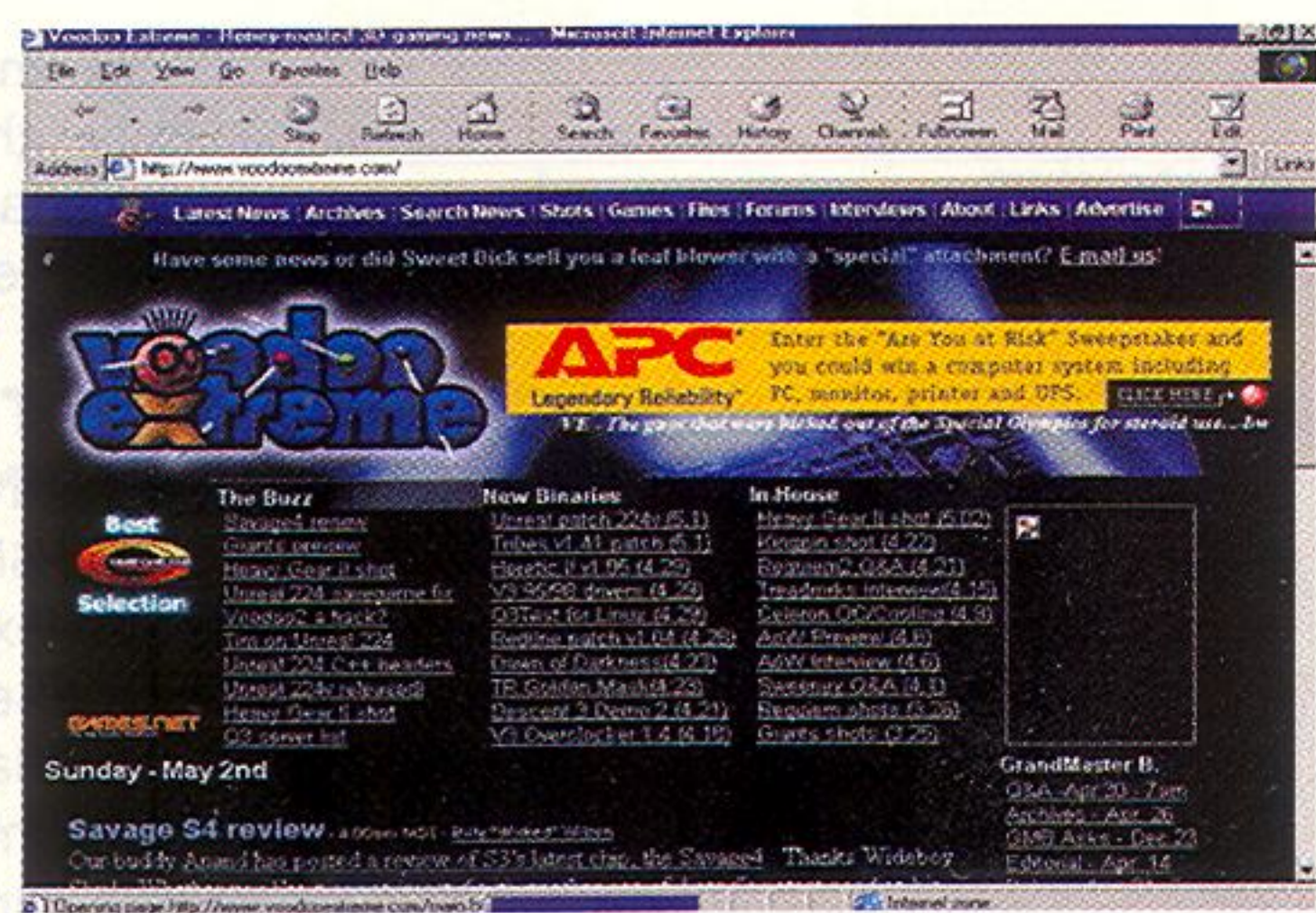
## CHESTII DISTINCTE

GrandMaster B este omul cu edi-

torialele de la Voodooextreme. El are o coloană săptămânală în care vorbește despre programare, design și alte lucruri legate de jocuri. Toate articolele sunt foarte interesante și merită citite.

## SCOR GENERAL 5

Voodooextreme a apărut în momentul în care 3dfx a scos primul accelerator 3d serios, voodoo1. De atunci site-ul s-a transformat într-unul generic multimedia, nu în ceva proprietate personală 3DFX. Per total este cel mai bun dintre site-urile prezentate și merită vizitat zilnic.



## ASPECT 4

Designul este foarte asemănător cu cel de la sharkyextreme, însă aici se folosesc mult mai multe imagini. Rezultatul este un timp de încărcare mult mai mare.

## USURINTA IN UTILIZARE 3.5

AGN este împărțit și el în 3 părți: un meniu care te duce la diversele secțiuni (hardware, jocuri, știri, etc), partea unde se află știrile, și în capul paginii o listă cu cele mai noi și mai interesante articole aparute.

## TIMP DE INCARCARE 2.5

Faptul că AGN arată destul de bine s-a transpus într-un timp de încărcare destul de mare (20 secunde pe 14.4).

## SCOR GENERAL 3.5

AGN3D este site-ul complementar lui Sharkyextreme. Cele două site-uri fac schimb de articole, AGN-ul furnizând materiale legate de jocuri.

# IGN.COM

**Nume:** IGN  
**Adresă:** www.ign.com  
**Obiect de activitate:** Jocuri / Hardware (console)

## UTILITATE 3

IGN este util mai mult posesorilor de console decât celor de PC-uri. Secțiunea de hardware este și ea deosebită, prezentând mai mult gamepad-uri și console decât acceleratoare video, plăci de bază și alte componente pe care le folosim noi în fiecare zi.

## ASPECT 4

IGN este un site care arată bine. Designul este simplu, dar eficient (spațiu/timp) și dă senzația că fiecare pixel de pe ecran este folosit la ceva.

## USURINTA IN UTILIZARE: 4

Și aici se pot găsi știrile foarte repede, există arhiva de știri și

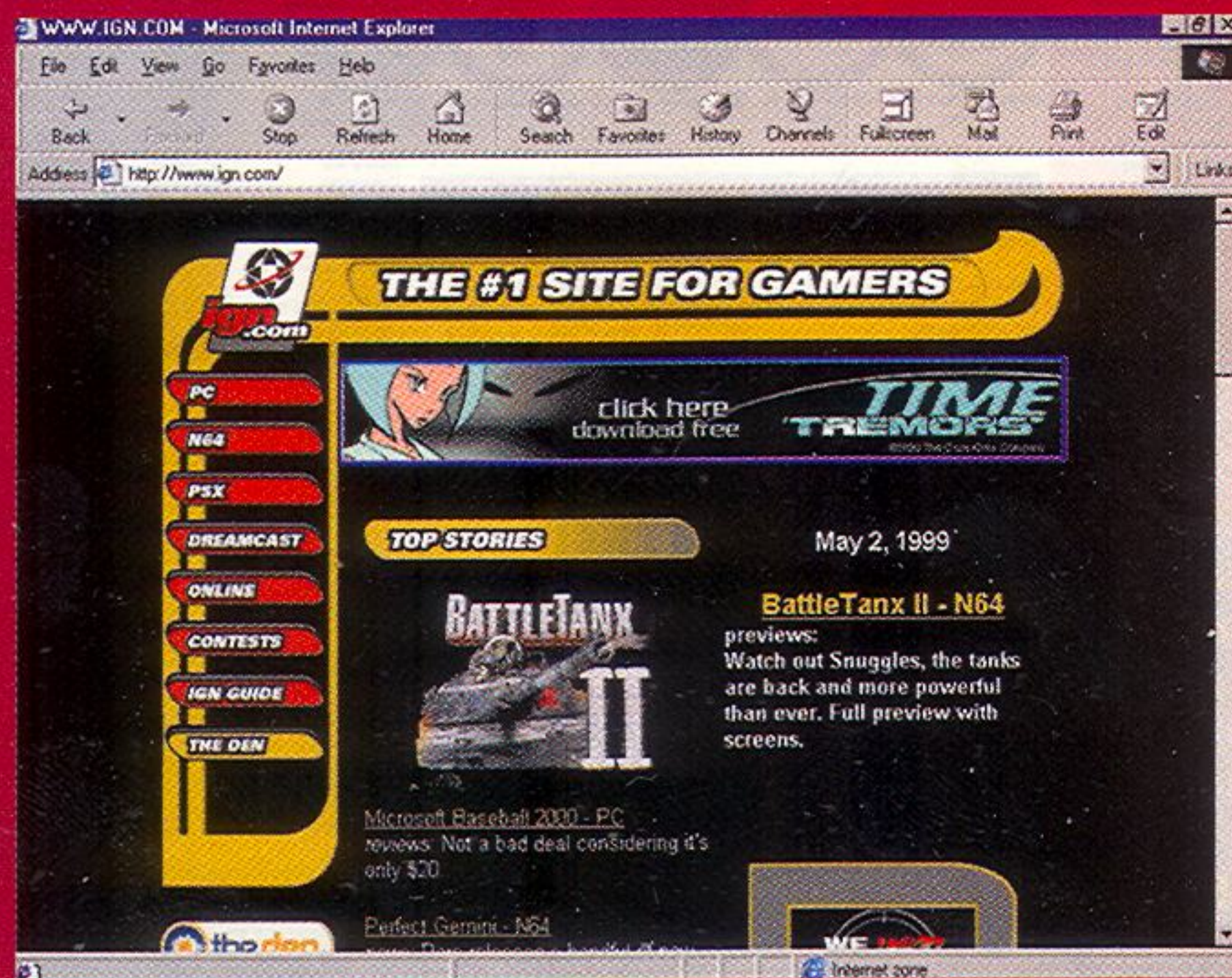
tot tacâmul. Nu-i dau punctaj maxim pentru că secțiunea de hardware este un pic cam "înghesuită".

## TIMP DE INCARCARE 3

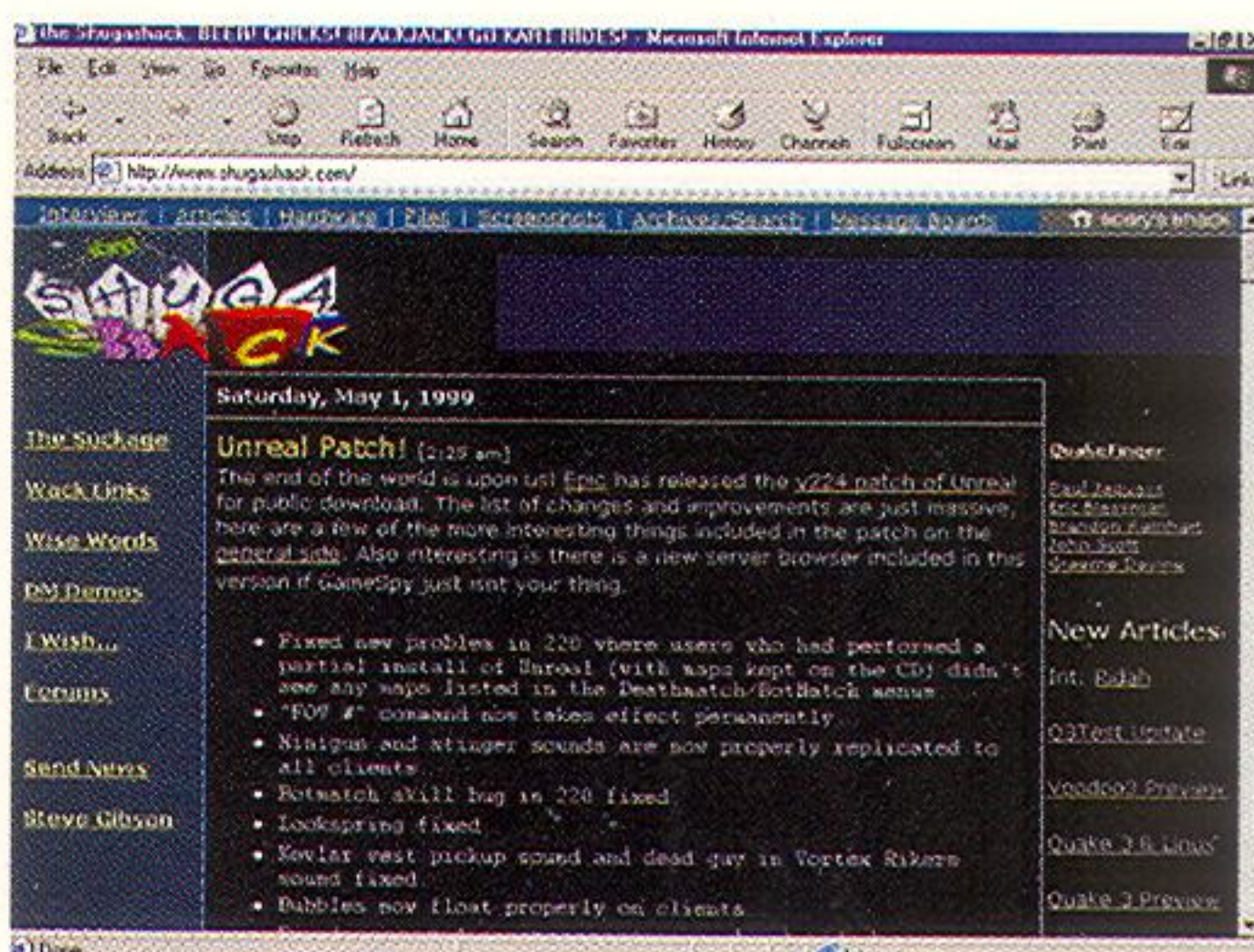
Timpul de încărcare este rezonabil (10-15 secunde), nici prea mare, dar nici prea mic.

## SCOR FINAL 3.5

IGN este locul unde aflii știri și poți citi articole despre lumea consolelor, și mai puțin a PC-urilor. Aici am putut afla de niște terminale sau gamepad-uri care nici nu credeam că există. Merita vizitat.



# SHUGASHACK



**Nume:** Shugashack  
**Adresa:** www.shugashack.com  
**Obiect de activitate:** Jocuri

**UTILITATE 3**  
 Poze.. asta m-a făcut să poposesc asupra acestui site. Aici am văzut poze din quake arena în premieră mondială. Tot aici pot fi găsite noutăți și știri despre jocuri, cât și înregistrări de meciuri de Quake1 sau 2.

**ASPECT 2**  
 Acesta este un model de site care a elimi-

nat tot ce nu este necesar pentru a scădea timpul de încărcare. Culorile predominante sunt negru, galben și alb, o combinație care nu încântă ochiul, iar imaginile sunt aproape pe cale de dispariție.

**USURINTA IN UTILIZARE 4**  
 Pe Shugashack toate știrile interesante sunt așezate unde pot fi găsite mai ușor, adică în dreapta ecranului. În partea stângă există un

meniu care ne ghidează spre celelalte secțiuni: știri vechi, hardware.

**TIMP DE INCARCARE 4**  
 Site-ul se încarcă extrem de rapid (5-6 secunde) tocmai datorită penuriei de imagini despre care am vorbit mai devreme.

**SCOR GENERAL 3.5**  
 Per total site-ul nu este rău, doar că nu prezintă o atracție deosebită comparativ cu celelalte site-uri concurente. La capitolul design, nici shugashack nu are unul original, dar are un timp de încărcare foarte rapid și este foarte ușor de găsit pe el ceea ce se caută.

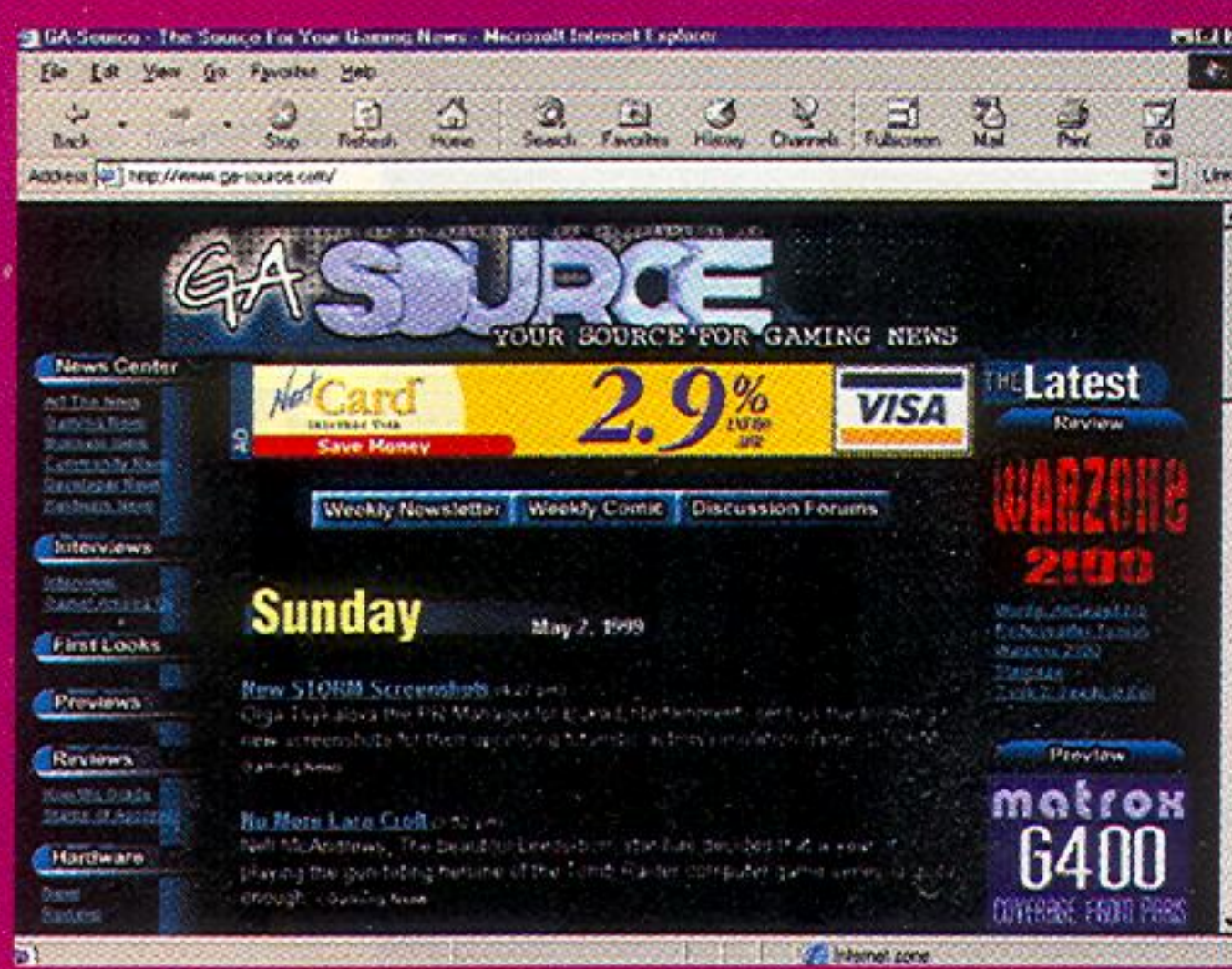
# GA-SOURCE

**Nume:** GA-source  
**Adresa:** www.ga-source.com  
**Obiect de activitate:** Jocuri

**UTILITATE 5**  
 GA-source este actualizat zilnic cu cele mai noi știri despre jocuri. Veniți aici dacă vreți să aflați ce e nou, interesant, sau dacă vreți să vedeți cele mai noi poze din jocurile voastre preferate.

**ASPECT 3.5**  
 Nu arată rău, dar nici fenomenal. La acest capitol GA-source stă undeva pe la mijlocul plutonului.

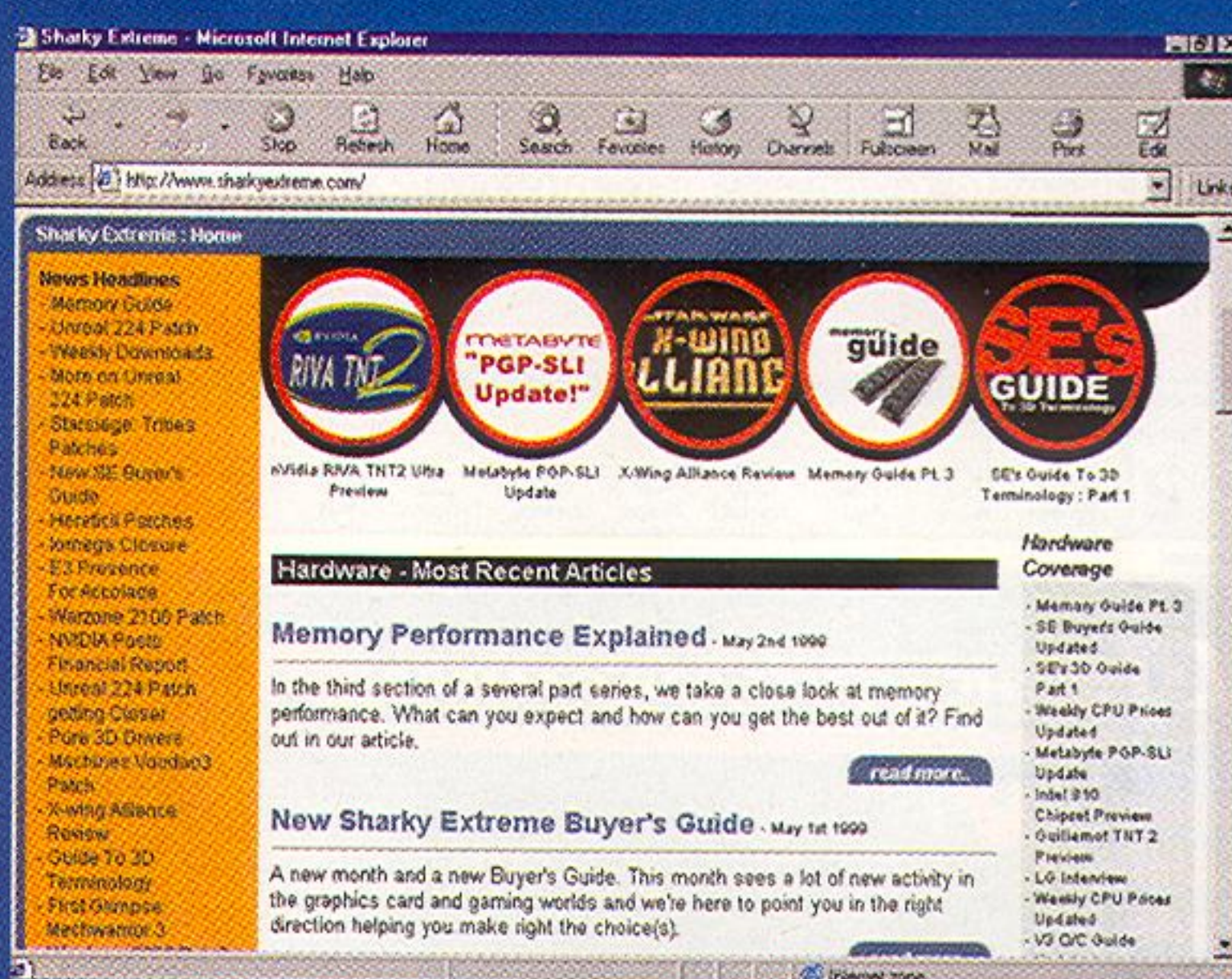
**USURINTA IN UTILIZARE 4**  
 Ultimele știri sunt puse astfel încât să-ți sară în față cum intri pe site, iar dacă vreți să vedeți ce a mai apărut în ultimele luni puteți căuta foarte ușor în arhiva de știri.



**TIMP DE INCARCARE 3**  
 GA-source a găsit un echilibru între imagini și text, timpul mediu de încărcare fiind nici mare, dar nici mic, circa 15 secunde.

**SCOR GENERAL 4.5**  
 Ga-source face parte, alături de ga-strategy și gagames din grupul de site-uri Gamer's Alliance. În cadrul acestuia, ga-source se ocupă exclusiv de știri despre jocuri de PC. Totuși posesorii de console au și site-urile lor de știri în cadrul GA. Vizitați www.gagames.com.

# SHARKYEXTREME.COM



**Nume:** Sharkyextreme  
**Adresa:** www.sharkyextreme.com  
**Obiect de activitate:** Hardware / Jocuri

**UTILITATE 4**  
 Pe acest site se pot găsi

ultimele informații despre hardware. Dacă esti un maniac în acest domeniu, sau pur și simplu te interesează ce poți să-ți iei ca să-ți meargă computerul mai bine Sharkyextreme este cel

mai potrivit loc pentru a confundându-se în peisaj cauta.

**ASPECT 4**  
 Sharkyextreme este cel mai "aratos" site dintre cele prezentate. Designul este simplu și plăcut, cu butoane rotunde, imagini bine prelucrate.. Ce mai lipsește este muzica.

**USURINTA IN UTILIZARE 4**  
 Știrile cele mai noi sunt afișate în capul paginii și pot fi găsite cu ușurință. Există o arhivă de știri și articole vechi. Singura problemă ar fi rubrica de software care este undeva timidă într-un colț, încât de-abia se vede,

confundându-se în peisaj

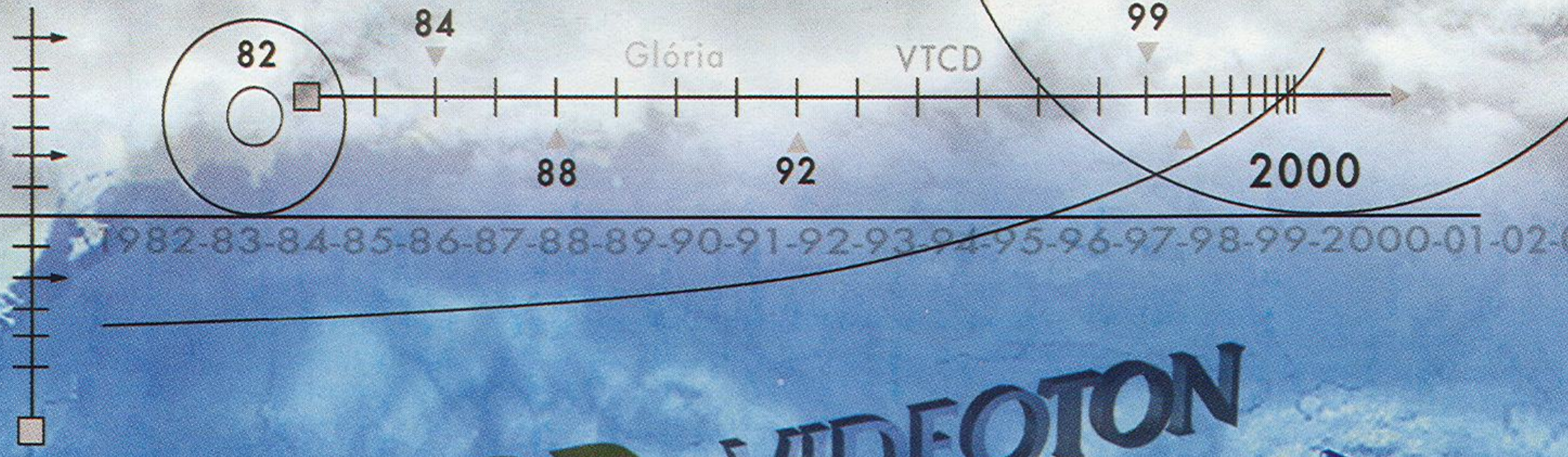
**TIMP DE INCARCARE 5**  
 Site-ul se încarcă uimitor de repede (3-4 secunde pe modem 14.4) cu toate imaginile pe care le conține. Fiecare articol se încarcă într-o pagină separată și nu conține nimic în plus care nu este necesar (poze de efect, etc)

**ASPECTE 4**  
 Sharky extreme are ca articol specific o lista de procesoare și prețurile lor din SUA (cele mai avantajoase, desigur). Cu toate ca pentru români nu rentează să ia avionul și să-și cumpere

un P3-500 pot afla orientativ prețuri și să compare cu jaful ce se practică la noi.

**SCOR GENERAL 4**  
 Site-ul a mers pe aceeași linie pe care a adoptat-o de când s-a "născut". Hardware-ul primează, existând și o rubrică de software, unde sunt prezentate ultimele jocuri și titluri multimedia de pe piață.

Profesionalismul realizatorilor și informațiile cuprinse în acest site îl fac cel mai bun dedicat hardware-ului dintre cele prezentate.



# VTCD VIDEOTON

## Compact Disc Factory Ltd.



- CD-AUDIO ●
- CD-TEXT ●
- CD-EXTRA ●
- CD-ROM ●
- CD-ROM/XA ●
- CD-I ●
- PHOTO-CD ●
- VIDEO-CD ●

Ø 80mm ○  
Ø 120mm ○

**Compact technology**

E-mail: [vtcd@datanet.hu](mailto:vtcd@datanet.hu) Internet: [www.vtcd.hu](http://www.vtcd.hu)

Tel.: +36-22-329-132  
Fax: +36-22-329-133

**VTCD VIDEOTON**  
Compact Disc Factory Ltd.

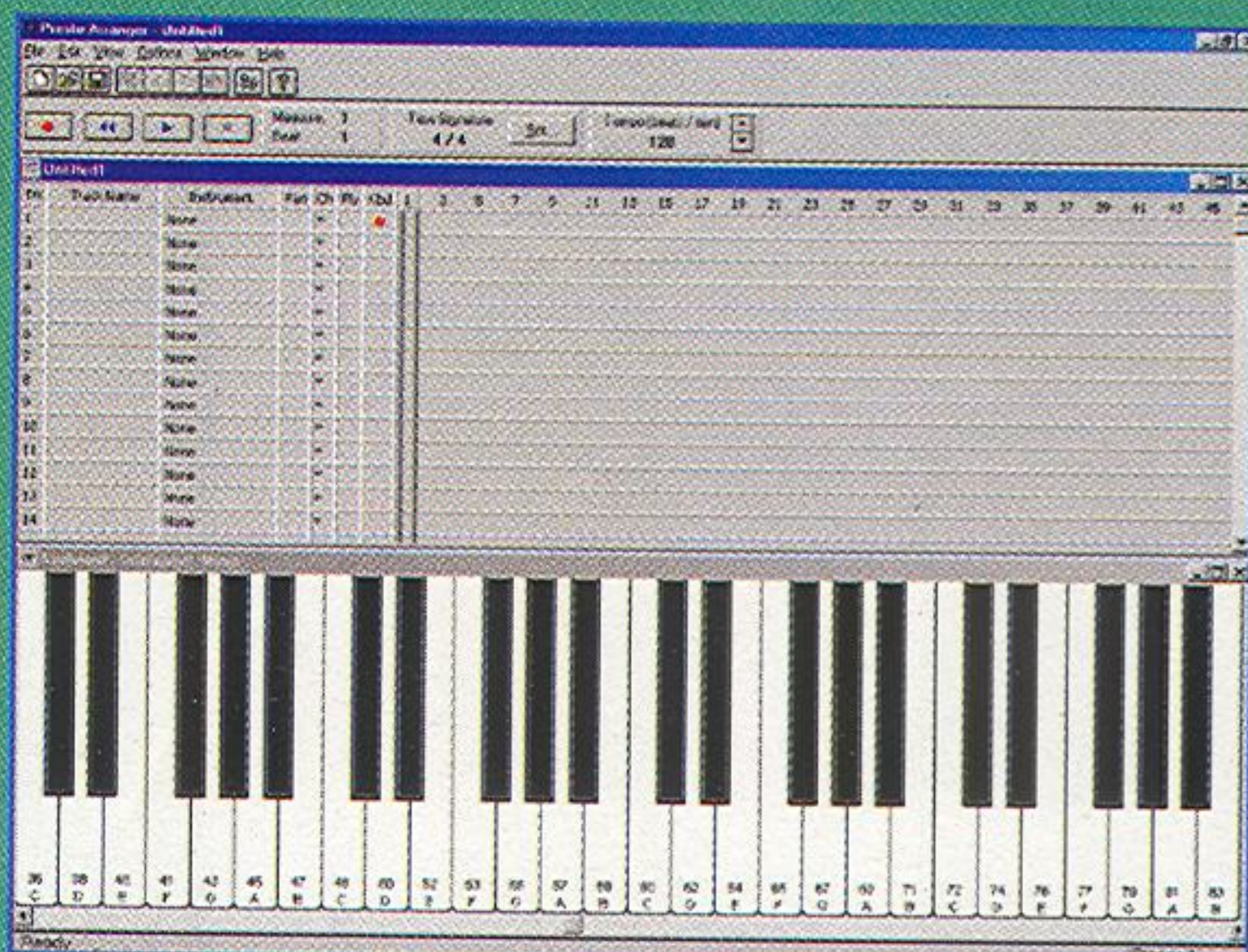
Member of Videoton Group  
Székesfehérvár POB: 175.  
H-8001 Hungary

Compact service



# Crează-ți p

**PROGRAM:** Presto Arranger **DISTRIBUITOR:** Orice CD de soundblaster **REDACTOR:** Remus Gradin



Panoul de comandă al programului  
PRESTO ARRANGER

**A**cest articol este dedicat tuturor celor care sunt pasionați de muzică, celor care vor să-și realizeze o melodie sau o casetă "demo" în vederea promovării, dar nu dispun de o clapă sau de spațiu în studio. Toate aceste inconveniente pot fi eliminate prin folosirea cu cap a unui calculator (nu este neapărat nevoie să fie performant) care dispune de o banală placă de sunet, de soft-ul aferent acesteia, de un program wavetable (poate fi chiar shareware) și de un microfon.

Pentru realizarea unei melodii este necesară parcurgerea a trei etape: partea instrumentală (negativul), vocea (înregistrarea vocii) și mixarea (suprapunerea negativ - voce).

Spre exemplu, am ales trei aplicații prezente pe discul de instalare al unei plăci de sunet **Presto Arranger**, **Wave Shaper** și **Media Rack**.

Să începem cu negativul, pentru a cărui realizare vom folosi **Presto Arranger** — aplicație specializată în editarea fișierelor MIDI.

Dacă vă uitați cu atenție veți observa o zonă de lucru cu instrumente (pe care le vom defini noi) și o claviatură virtuală. Claviatura poate avea de la două la șase octave pe care le puteți alege din meniul "Options". Instrumentele sunt cele specifice General MIDI de la 1 la 128 și pot fi aranjate pe 16 canale. Din caseta "Tempo" se poate ajusta viteza de redare a formatului MIDI și implicit a negativului. Astfel un ritm de tobe la viteză medie poate fi folosit la un negativ Rap, iar la viteză mare sună a Techno.

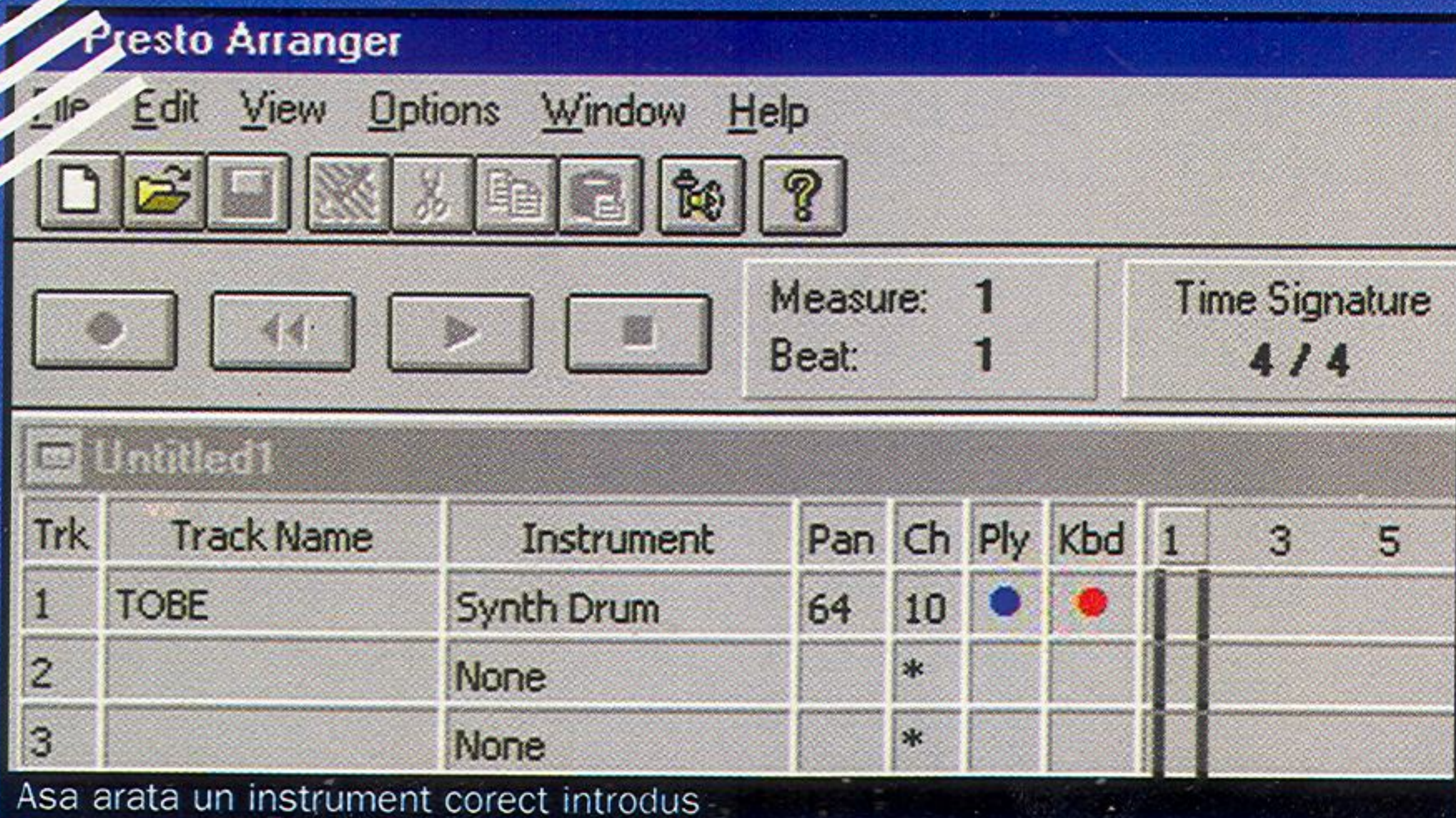
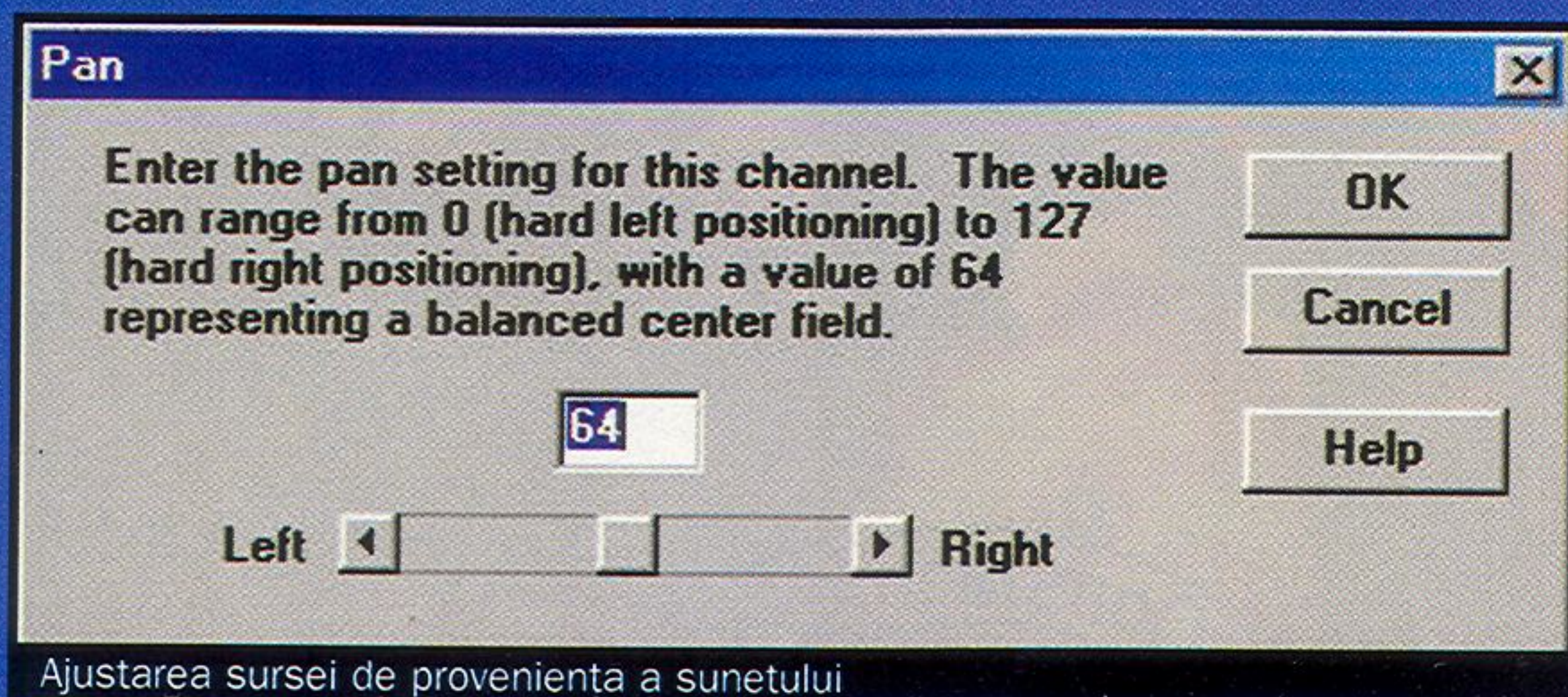
## Cum introducem un instrument ?

**P**entru a introduce un instrument va trebui să îl selectăm, să îi atribuim un canal (de la 1 la 16) și să îl facem activ în modul de redare sau de înregistrare. În zona de lucru, dați left-click cu mouse-ul imediat sub coloana "Instrument" și se va deschide o fereastră cu instrumentele, din care, spre exemplu, voi alege tobele "Synth Drum". Am selectat astfel instrumentul căruia trebuie să-i atribuim un canal. Pentru a alege un canal, dați un left-click sub coloana "Ch" (de la Channel) activând astfel o fereastră ce va permite selectarea unui canal de la 1 la 16. Pentru tobe, canalul folosit trebuie să fie 10, iar pentru alte instrumente se alege

în funcție de sunetul de care este nevoie. După ce am ales instrumentul și l-am selectat canalul, putem să ajustăm și sursa de proveniență a sunetului, adică mai pe înțeles din ce boxă se aude. Astfel un sunet poate fi redat din ambele difuzoare în mod egal, sau se poate auzi mai tare la una din boxe. În acest fel pot fi realizate efecte de trecere a sunetului dintr-o boxă în alta.

Practic, acționând cu mouse-ul sub coloana "Pan" veți obține o fereastră identică ca în figura de mai jos.

Deplasând cursorul spre stânga sau dreapta, vom obține o amplasare a sunetului dorită. Valoarea inițială este 64 și corespunde unui sunet egal distribuit în



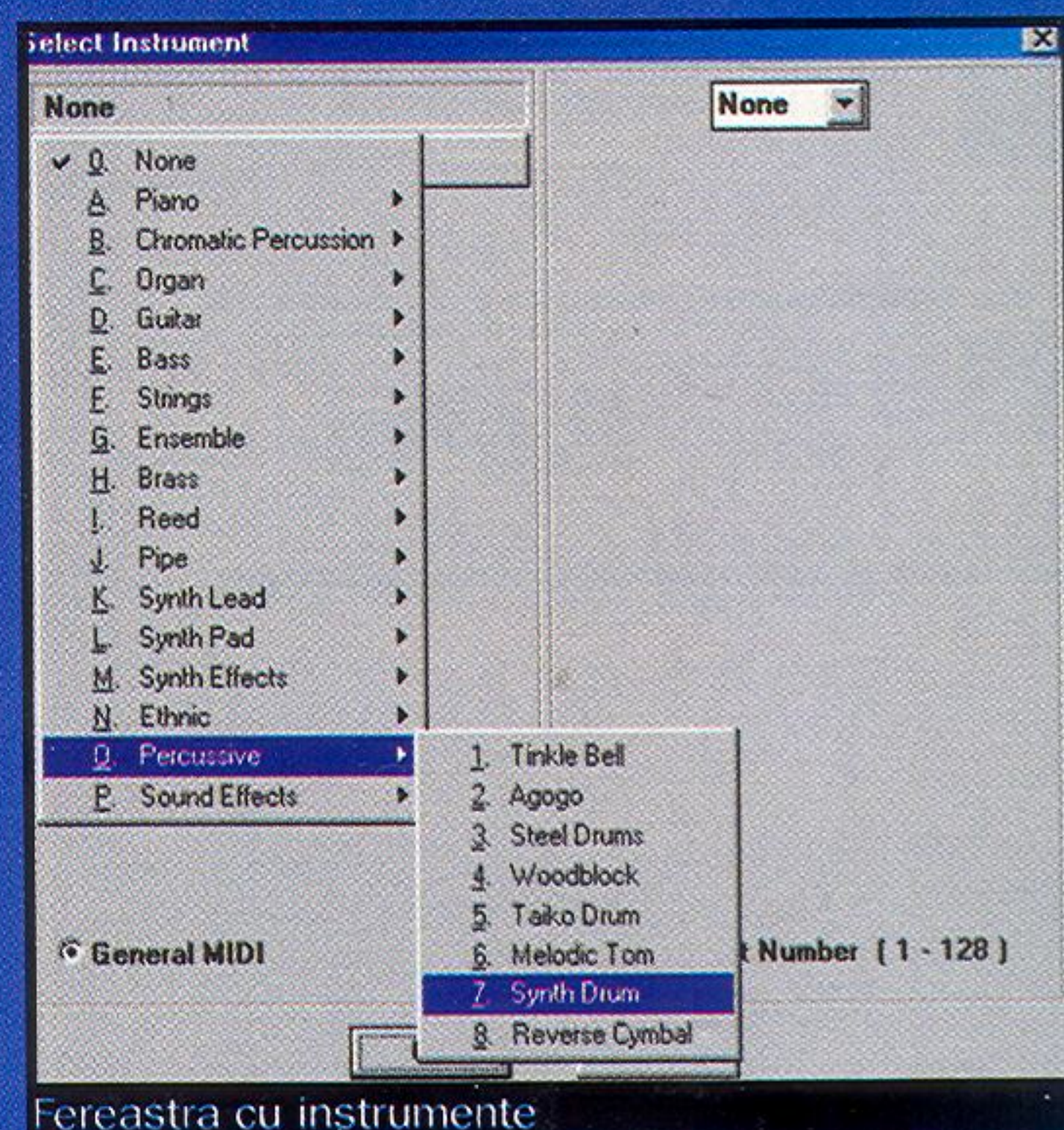
# Oprirea muzică

boxe.

Pentru a finaliza introducerea spre folosire a unui instrument, vom activa și căsuța "play".

Presupunând ca am introdus deja mai multe instrumente, claviatura virtuală nu poate funcționa decât pe unul singur (cel care are punctată căsuța "Kbd" de la keyboard). Dacă vrem să cântăm la alt instrument introdus, vom puncta căsuța corespunzătoare lui.

În figură se vede că instrumentul utilizat este Synth Drum, cu sunet centrat (pan 64), canalul folosit 10, iar clapa virtuală funcționează pe acest instrument.



Fereastra cu instrumente

cap la coadă, ceea ce ar implica o muncă grea. Multe din partiturile instrumentelor sunt de ordinul a câteva măsuri, după care se repeta.

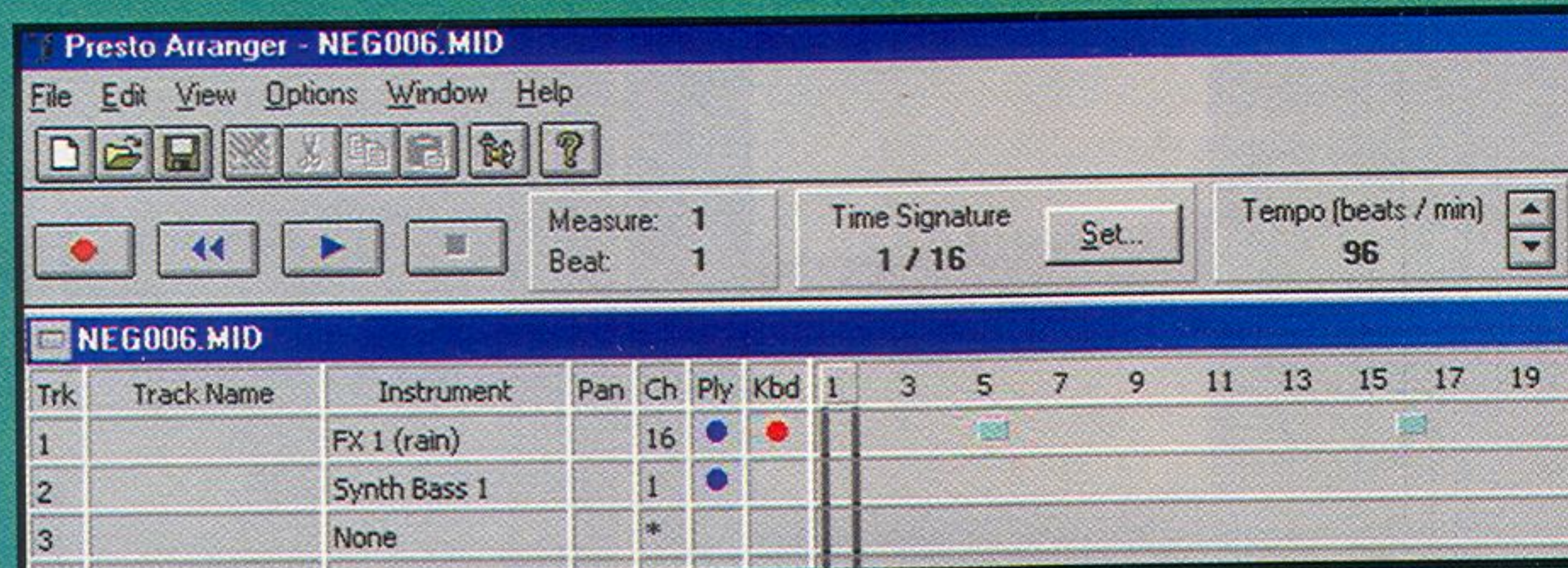
În acest caz este indicat să introduceți de la claviatură doar modulul de două, trei măsuri pe care să-l copiați cu ajutorul comenzilor din meniul "Edit": cut, copy, paste.

Dacă ritmul introdus de la tastatură este corect din punct de vedere al notelor muzicale însă distanța dintre ele (intervalul de timp dintre note) este incorectă, acest lucru se poate corecta cu ajutorul comenzii "Time signature". Implicit se află

la valoarea 4/4 ceea ce face ca notele introduse să se prezinte pe ecran sub forma unui șir continuu de dreptunghiuri cum se poate vedea și în figura de mai jos:

Această reprezentare continuă a notelor nu ne permite practic să le reamplasăm în cazul introducerii neexacte de la claviatură.

Dacă vom aranja "Time signature" la valoarea 1/16, notele nu vor mai fi reprezentate sub forma unui șir continuu ci vor avea spații între ele, fapt ce ne va permite să le rearanjăm la intervalele de timp corecte. Acest lucru se vede mai clar în următoarea figură:



Notele se prezintă pe ecran sub forma unui șir continuu

## Cum introducem notele?

Notele muzicale sunt introduse de la claviatura virtuală fie cu ajutorul tastaturii, fie cu ajutorul mouse-ului. Pe claviatură ne putem deplasa pe lungime cu ajutorul cursorului aflat sub ea. De la tastatură, primele două rânduri de cifre (1,2,3,...) și litere (q,w,e,...), reprezintă clapele afișate pe ecran.

Pentru o introducere mai precisă a notelor se recomandă folosirea tastaturii. Dacă vrem să înregistrăm o pistă a unui instrument, înainte de introducerea notelor va trebui activat butonul (REC) de pe ecran.

În mod asemănător se introduc partiturile celorlalte instrumente ale negativului.

Partitura unui instrument poate fi introdusă de la claviatură pe toată lungimea negativului, adică de la

## Alte aranjamente ale PRESTO ARRANGER:

Dacă ați realizat deja o bucată instrumentală, programul vă permite să schimbați instrumentele, astfel încât o partitură de pian poate fi cântată la chitară sau orice alt instrument doriți. O altă car-

acteristică interesantă a programului este deschiderea în aplicație a mai multor fișiere MIDI. Deschizând mai multe MIDI-uri puteți lua piste muzicale de la unele și să le folosiți la altele.

## Înregistrarea vocii

Acest program permite înregistrarea formatului WAV începând de la frecvențe de 8 kHz (calitate slabă a sunetului) până la 44,1 kHz pe 16bit și stereo (înaltă calitate a sunetului).

Înregistrarea vocii se face prin intermediul unui microfon și prin apăsarea butonului "Rec" de pe ecran. Astfel vocea introdusă de la microfon va fi înregistrată în format WAV.

În general înregistrarea nu va fi exactă la

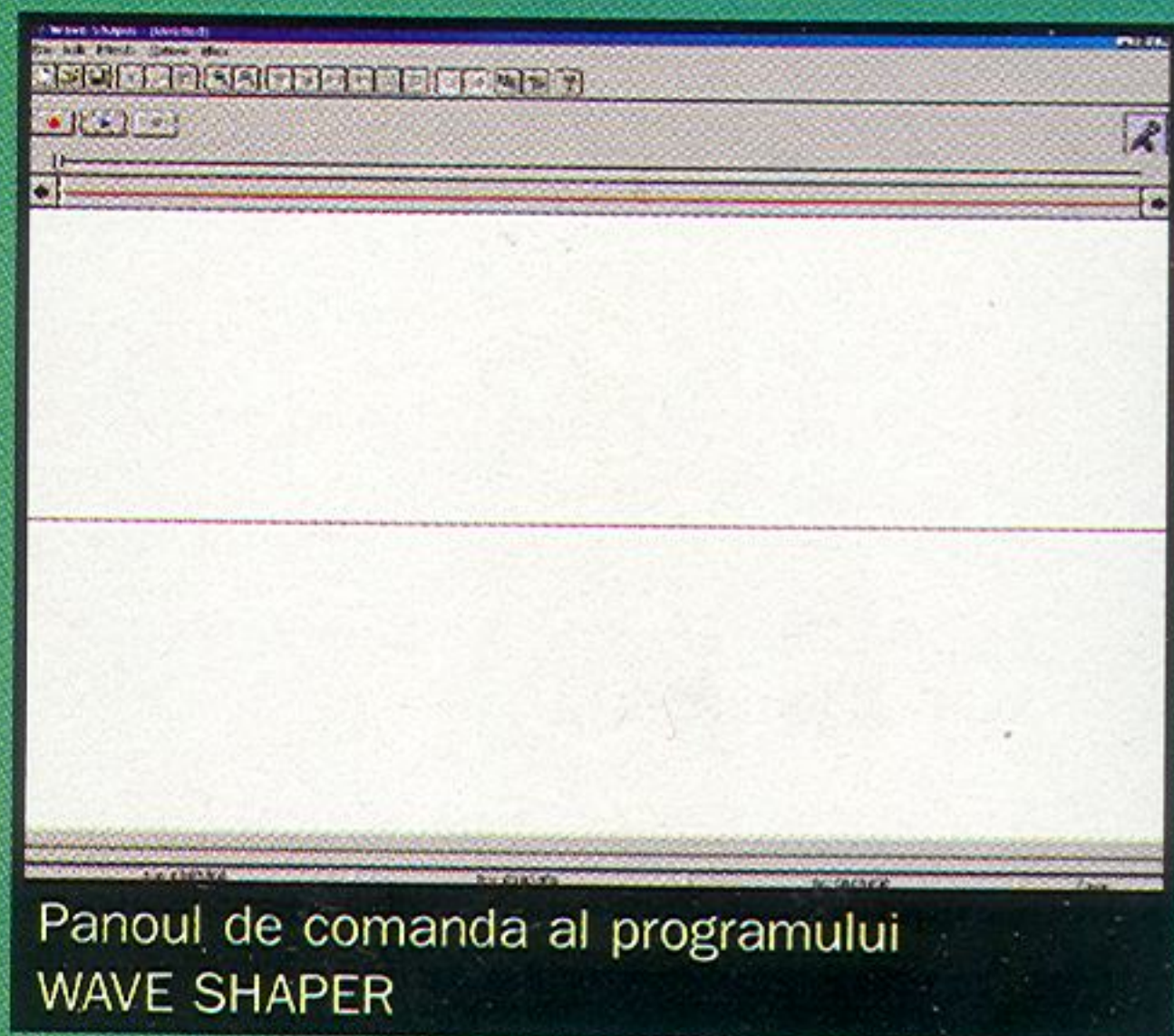
momentul inițial, adică partea de la început și sfârșitul trebuie selectate și șterse. În poza de mai jos se vede mai bine cum arată pe ecran un format WAV înregistrat.

Cu albastru se prezintă zona de înregistrare care poate fi modificată cu ajutorul comenzilor cut, copy, paste din meniul Edit. Astfel pot fi tăiate, copiate sau repetate bucați din formatul WAV. Aceste operații au o precizie destul de înaltă pentru că la subsolul ecranului este afișată dura-

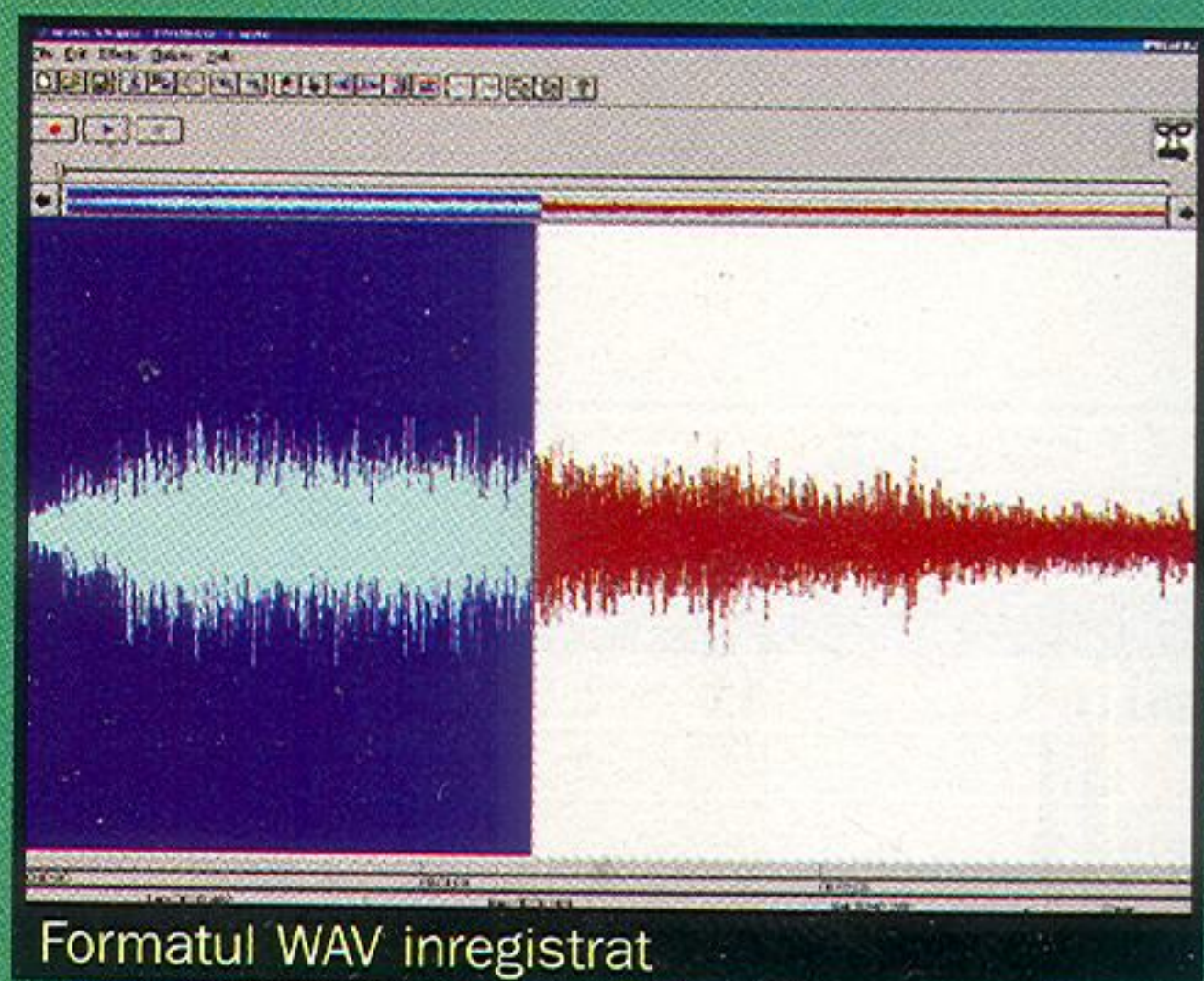
ta de timp selectată până la ordinul miimilor de secunda.

După ce veți înregistra vocea, există posibilitatea de a-i imprima anumite efecte: ecou (camera, sala, canion), inversare, viteză, amplitudine pe care le găsiți în meniul "Effects".

Mai există o posibilitate de folosire a comenzii paste sub forma de mixare. În acest fel puteți înregistra o voce, iar la un anumit timp să o mixați cu alta înregistrare.

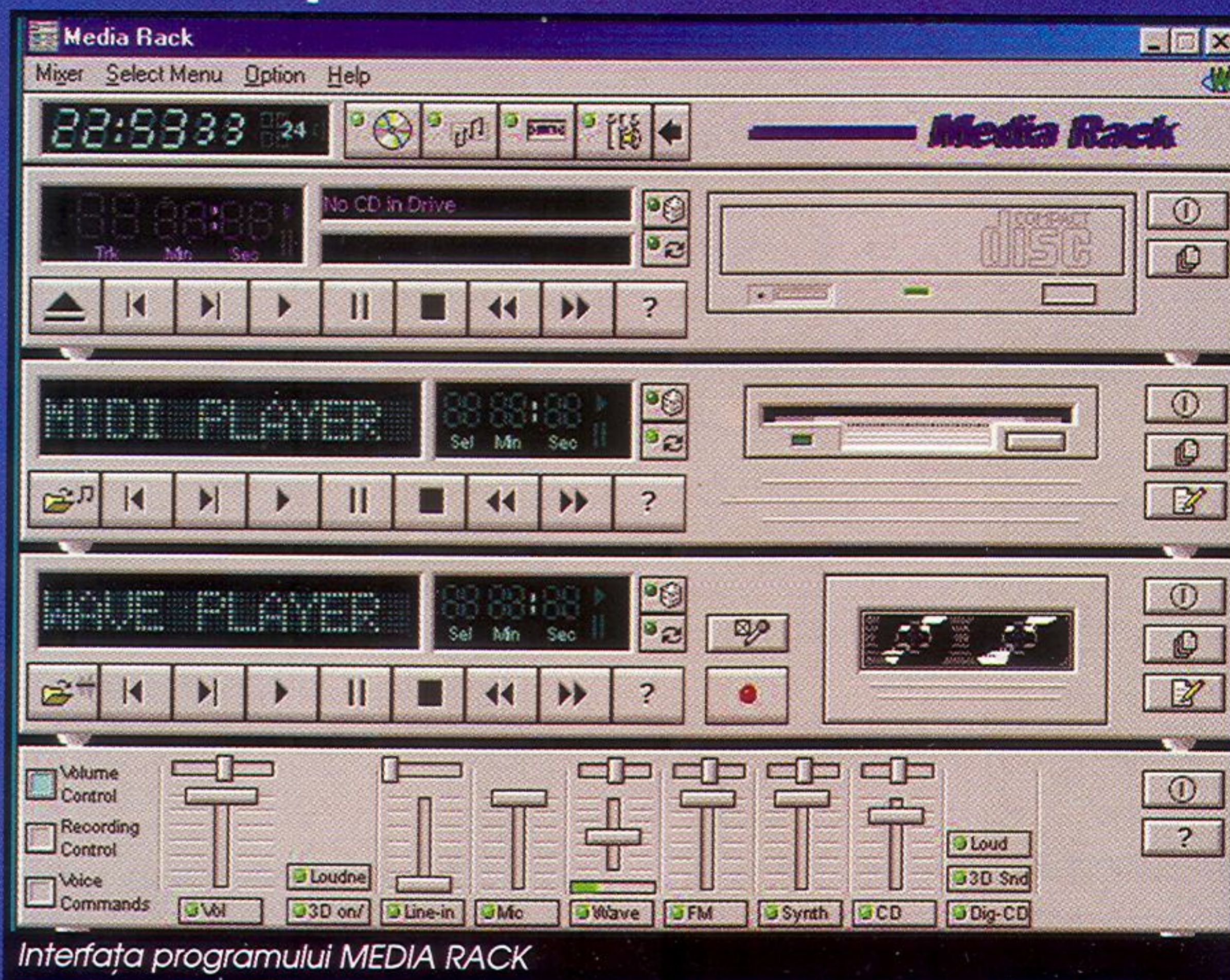


Panoul de comanda al programului WAVE SHAPER



Formatul WAV înregistrat

## Mixarea negativului și a vocii pe casetă audio



Interfața programului MEDIA RACK

Pentru mixare vom folosi programul Media Rack care arată ca o combinație muzicală virtuală cu module pentru: mixer, CD, WAV, MIDI. Pentru a mixa negativul și vocea nu trebuie decât să rulăm formatul MIDI (negativul) de pe modulul MIDI PLAYER și formatul WAV (vocea) de pe modulul WAVE PLAYER. Înainte de a rula aceste

fișiere va trebui să aranjați din mixer volumul pentru MIDI PLAYER și pentru WAVE PLAYER, astfel încât negativul să nu acopere vocea și invers. Tot înainte va trebui să conectați la placa de sunet un casetofon. Porniți de la butonul Play negativul și vocea iar la casetofon dați pe înregistrare. Astfel veți realiza melodia.

## Biografie 2PAC

Tupac s-a născut la 16 Iunie 1971, fără să afle vreodată cine îi este tată. Mama lui, pe nume adevărat Alice Faye Williams, spirit revoluționar și-a schimbat numele în Afeni Shakur făcând parte din "Black Panther", o organizație ce milita pentru drepturile afro-americanilor.

Datorită activității din organizație, Afeni a fost încarcerată în închisoarea de femei din Greenwich Village. În gândurile ei îl numea pe copilul ce avea să-l nască "prințul și salvatorul negrilor".

După ce s-a născut, au trăit în Bronx, Afeni încercând a-i da lui Tupac o solidă educație și un respect al valorii.

În 1973 se naște Sekyiwa, sora lui Tupac al cărei tată, Mutulu tot din organizația "Black Panther" a fost condamnat la 60 de ani.

Fără sprijinul acestuia, cei trei au trecut prin momente grele: Bronx, Harlem, adăposturi pentru homeless ce au marcat copilăria lui

Tupac:

"I remember crying all the time. My major thing was I couldn't fit in. Because I was from everywhere. I didn't have no buddies that I grew up with." Singurătatea a început să-l inspire. A început să scrie cântece de dragoste și poezii. Din jurnalele lui din copilărie spera să ajungă celebru.

Ar fi vrut să fie actor, însă

motivul pentru care actoria a fost doar o latură secundară a carierei a fost acela că prin rolurile jucate nu putea să arate cine este cu adevărat.

Afeni îl înscrie la un teatru din Harlem "127th Street Ensemble" unde a trăit prima dată pe scenă: "This is the best shit in the world! That got me real high." În Baltimore, în 1986, la 15 ani a intrat în lumea rapului

începând să scrie versuri sub numele de MC New York.

Se înscrie la școala de Artă din Baltimore unde a studiat actoria și baletul împreună cu alți copii albi. Studiul la această școală l-a făcut să simtă că va ajunge un mare artist. Peste ceva timp, până avea 20 de ani a fost arestat și condamnat pentru abuz sexual și alte delictive.

A mai fost și implicat într-

# Tehnologie & Tehnică

## Formatele GM, GS. Ce sunt? De ce au apărut?

Formatele GM provin de la prescurtarea General MIDI. În 1983 MIDI-urile (Musical Instrument Digital Interface) au reușit să realizeze o conexiune între diferitele instrumente muzicale și calculatoare. S-a încercat să se realizeze o compatibilitate la nivel primar prin faptul că de la un producător la altul formatele MIDI pot fi citite, însă diferă sunetul prin variații de tonuri, de canale MIDI etc. Astfel un MIDI realizat pe o clapă Korg sună diferit pe Roland sau pe placa de sunet a calculatorului.

Sistemul General MIDI de nivel 1 a fost adoptat în 1991 de JMSC (Japanese MIDI Standards Committee) și de MMA (American MIDI Manufacturers Association). Acest lucru a căutat să permită ca creațiile muzicale să nu fie limitate de echipamentul realizat de un producător sau de un model anume.

Formatul GS este un set de surse sonore specifice care definesc calea în care sunetele multi-timbrabile vor răspunde la comenzile MIDI. Formatul GS este compatibil cu GM.

În pozele de mai jos puteți vedea diverse

instrumente GM/GS de realizare recentă.

### KORG-seria TRINITY

Caracteristici . Scheme montaj.

#### TR - RACK SAMPLER



TR - Rack din seria Trinity de produse a firmei KORG oferă 32 Mbytes de formate PCM la o frecvență de 48 kHz de o înaltă calitate a sunetului. Pe lângă aceste formate (sample) mai are încă 8 Mb de noi formate PCM . Acestea totalizează 415 multisamples și 458 "formate de tobă" (drum samples).

TR - Rack mai poate realiza introducerea simultană a 10 efecte . Cu 100 de tipuri de efecte de inserare, 6 tipuri de master modulare și 8 tipuri de master reverb/delay se poate realiza o mixare perfectă.

TR - Rack are și 2 noi bănci de programe și combinații obținând astfel 1024 de sunete (512 programate și 512 combinate). Interesant este faptul prezenței unui Sound Driver pentru Korg Trinity ce îi permite să folosească calculatorul pentru editare .

Sampler-ul este compatibil cu formatele muzicale create de claviaturile Trinity, iar dacă sunt conectate împreună permit o excelentă editare de la clape . Alte facilități ar fi: display de 40 de caractere, buton de audiere pentru a verifica sunetele și un buton de resetare .

### TRINITY V3 MUSIC WORKSTATION DRS

Trinity V3 adaugă sound-ul Korg Z1 multioscillator synthesizer la sound engine-ul Trinity. Toate acestea fiind realizate pentru ca Trinity V3 să acopere un larg spectru de metode de sinteză , incluzând PCM, analog, digital și modelare fizică obținând sunetele dorite de la un instrument.

V3 posedă 24Mb PCM ROM cu 375 formate PCM (multisamples) și 258 drum samples la 48kHz. Sunetele au fost realizate de artiști cunoscuți la instrumente de înaltă calitate și în condiții ideale de înregistrare.

Efectele permise de V3 să fie introduse simultan sunt în număr de 8 și 2 master.

Generatorul de sunet ACCESS (Advanced Control Combined Synthesis System) oferă 256 programe ce includ: pianuri, chitari, tobe, etc. Sequencer-ul are 16 piste, 1/192 rezoluție a notelor, compatibil cu formatele MIDI și cu o capacitate de memorie de 80000 de note.

V3 mai are și facilitatea Touch View Graphical User Interface (320X240) ce permite comandă prin atingerea ecranului (touch-screen display).



Clapa ROLAND EM-2000



Clapa ROLAND EM-300

un proces ce avea ca subiect moartea unui copil de 6 ani în timpul unui război între banda lui Shakur și o bandă rivală.

La sfârșitul anilor 80, Tupac împreună cu Humpty Hump (a.k.a. Eddie Humphrey, a.k.a. Gregory "Shock-G" Jacobs) au creat Digital Underground .

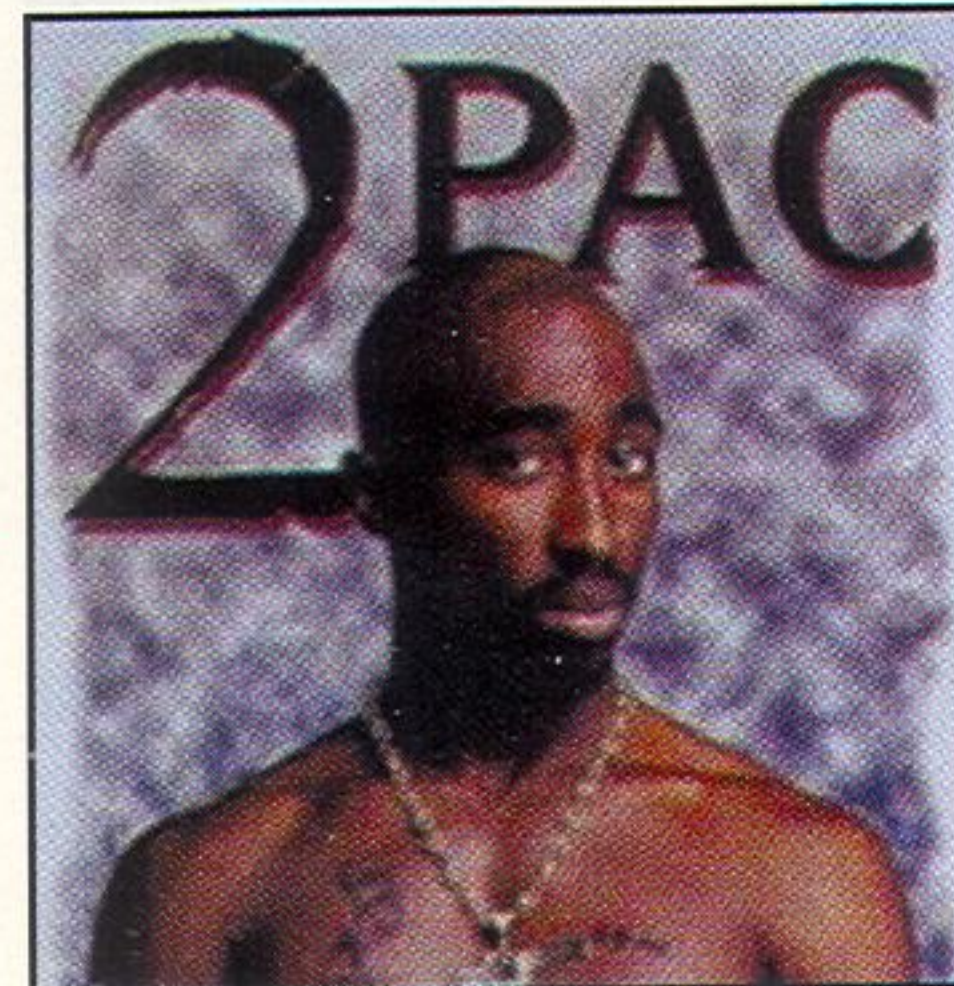
Cu această formație au lansat primul lor album SEX PACKETS, după care au urmat SONS OF THE P, THE BODY HOT

SYNDROME, toate scoase la Tommy Boy Records.

În 1992 și-a făcut debutul solo cu 2PACALYPSE NOW, un material gangsta-rap foarte apreciat. Tot atunci a jucat în JUICE, un film cu buget mic despre viața de stradă ce a avut ceva succes la Hollywood. În 1993 a urmat STRICTLY 4 MY N.I.G.G.A.Z. cu care a urcat mult în topurile vremii.

În Noiembrie 1994 a fost

împușcat de 5 ori în timp ce era jefuit de 40000 dolari. După ce și-a revenit a produs în 1995 ME AGAINST THE WORLD ce s-a vândut în 2 milioane de copii și CD-ul dublu ALL EYEZ ON ME în 3 milioane de exemplare. Tupac a fost împușcat mortal în 1996 timp ce urmărea un meci al lui Mike Tyson împreună cu președintele Death Row Records Marion Suge Knight, eveniment asupra căruia planează o grămadă de teorii.



# PRO DJ

PROGRAM: ProDJ DISTRIBUITOR: Monosit REDACTOR: Remus Gradin

**P**rogramul de editare muzicală și mixare PRO DJ este ultima realizare a celor de la Mindscape cu scopul declarat de a facilita munca DJ-ilor din cluburi și de a înlocui alte echipamente destul de costisitoare.

PRO DJ, ca mod de lucru folosește sample format PCM la 44,1kHz pe 16biti (fișiere WAV), în număr de 1200 incluzând: Bass, drums, beat, pian, efecte, sunete precum și o consistentă bibliotecă de voci (man & woman). Toate aceste WAV-uri au în total 496MB și pot fi apelate fie de pe CD, fie din hard disk.

## Pro DJ la lucru

Spre deosebire de alte programe asemănătoare, ProDJ oferă o interfață foarte intuitivă. Astfel, aranjarea melodiilor este extrem de simplă: formatele sunt "trase"

cu mouse-ul din coloana de sample și așezate în zona trackurilor. Odată plasate, nu mai este nevoie să le multiplicăm cu comenzi copy, paste sau altele, modificarea lor făcându-se simplu prin prinderea cu mouse-ul a capătului lor și lungirea lor în modul pe care îl dorim (asemănător cu modificarea lungimii unei ferestre).

Formatului muzical deja introdus în melodie, i se pot modifica diverse proprietăți cum ar fi: volumul de început și de sfârșit, distribuția în boxe, rezonanța, poziția și lungimea, viteza de interpretare (stretch), pitch. În fine, dacă operatorul nu este mulțumit cu cele 1200 de sample-uri oferite de firmă poate folosi și alte formate WAV din propria colecție (există CD-uri speciale înregistrate numai cu formate pentru sampler), iar dacă nici acum nu este mulțumit își poate realiza propriul sample folosind opțiunea "record sample". Aceasta, pune la dispoziția utilizatorului un "Recording box". În această fereastră pot fi înregistrate sample-uri de clapă sau vocale, cu specificarea lungimii de înregistrat și a tempo-ului care implicit este 140.

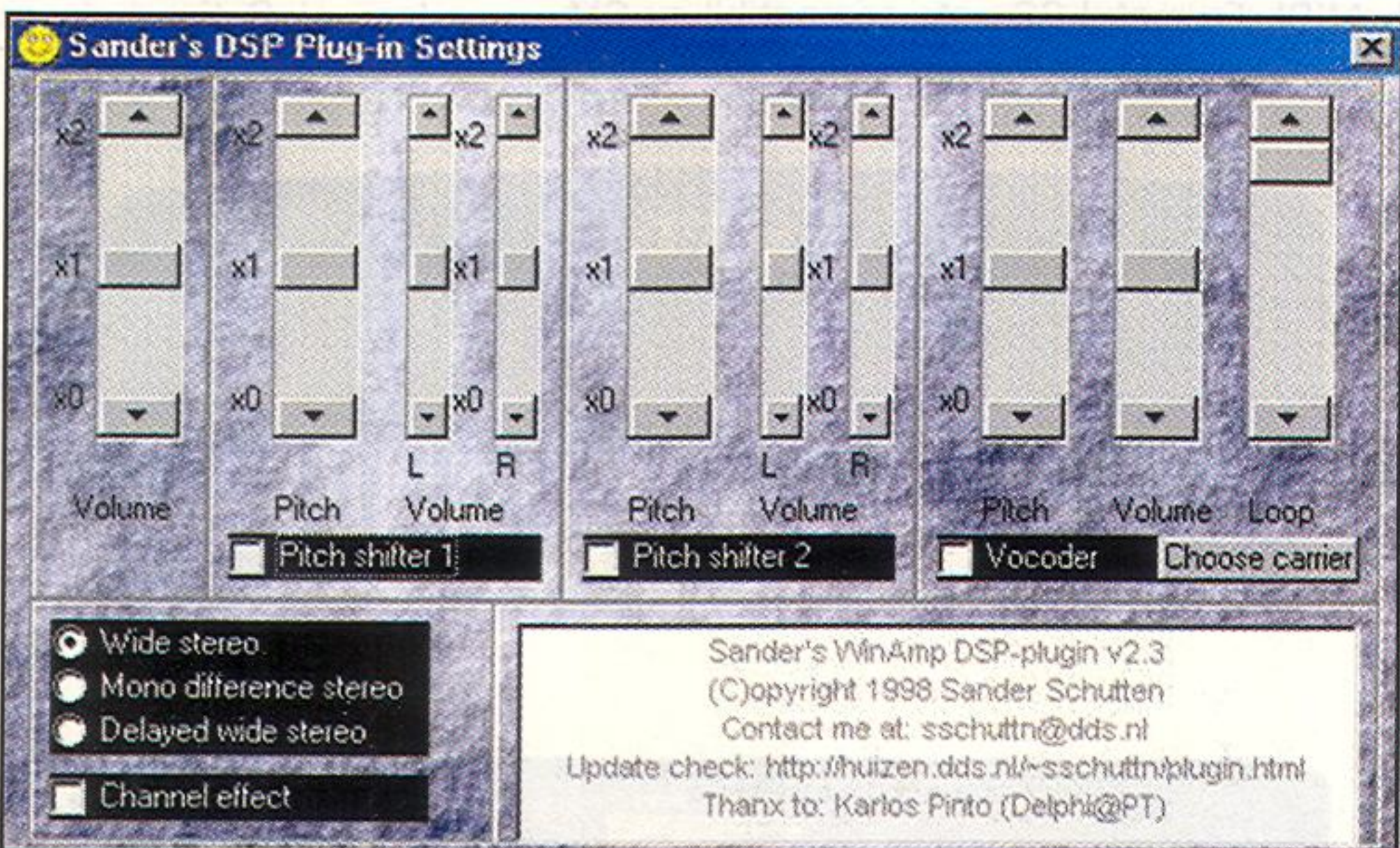
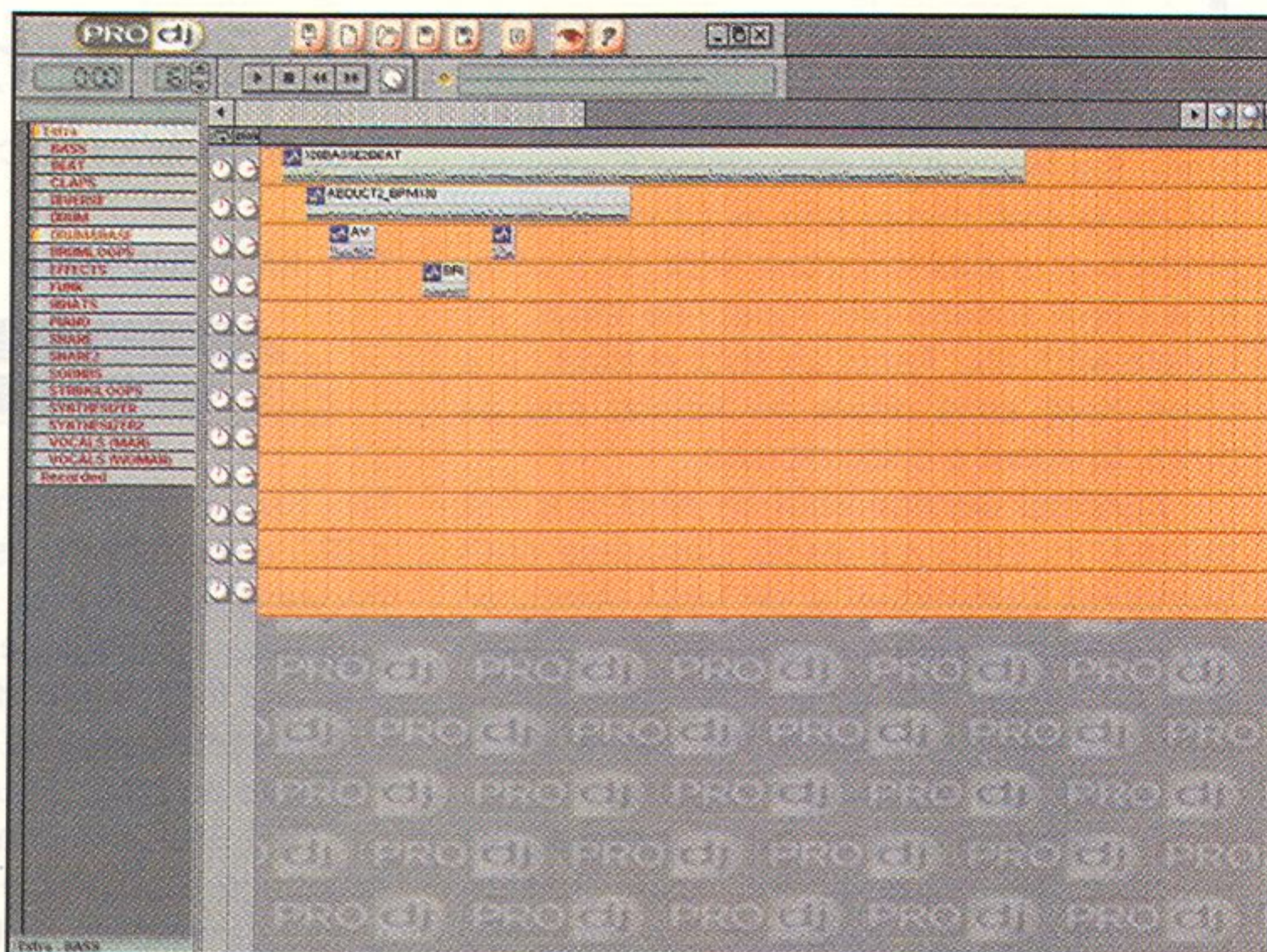
Melodiile lucrate sunt salvate implicit în niște formate FTR ce pot fi audiate doar sub programul PRO DJ, însă pot fi transformate în wavuri chiar cu ajutorul PRO DJ.

După ce sunt transformate în wavuri (care ocupă destul de mult spațiu) este mai indicat să fie transformate în MP3 de către utilizator. La fel am procedat și eu cu câteva melodii pe care le veți găsi pe CD-ul din revistă.

## Plugin-uri

Un lucru interesant la PRO DJ îl constituie posibilitatea încărcării de plugin-uri DSP (la fel ca la Winamp). Câteva plugin-uri sunt deja incluse pe CD-ul programului, altele se pot lua de pe internet.

Astfel pot fi adăugate diverse efecte, filtre, sau pot fi realizate combinații între ele.



Voi aminti doar câteva din aceste plugin-uri: vocoder (vocea sună total diferit), pe lângă reverb-ul clasic (care aici îi zice real reverb) mai sunt Triverb, Quadraverb, Petriverb și ecouri de catedrală, alpin sau altele care pot fi realizate de operator.

## Modul video

O opțiune interesantă ce poate fi găsită în ProDJ o reprezintă schimbarea din modul audio în modul video. Schimbarea se face simplu, existând un buton care este inițial poziționat pe modul audio. Pe modul video, un film va rula pe ecran și va acompania melodia (asemeni unui videoclip).

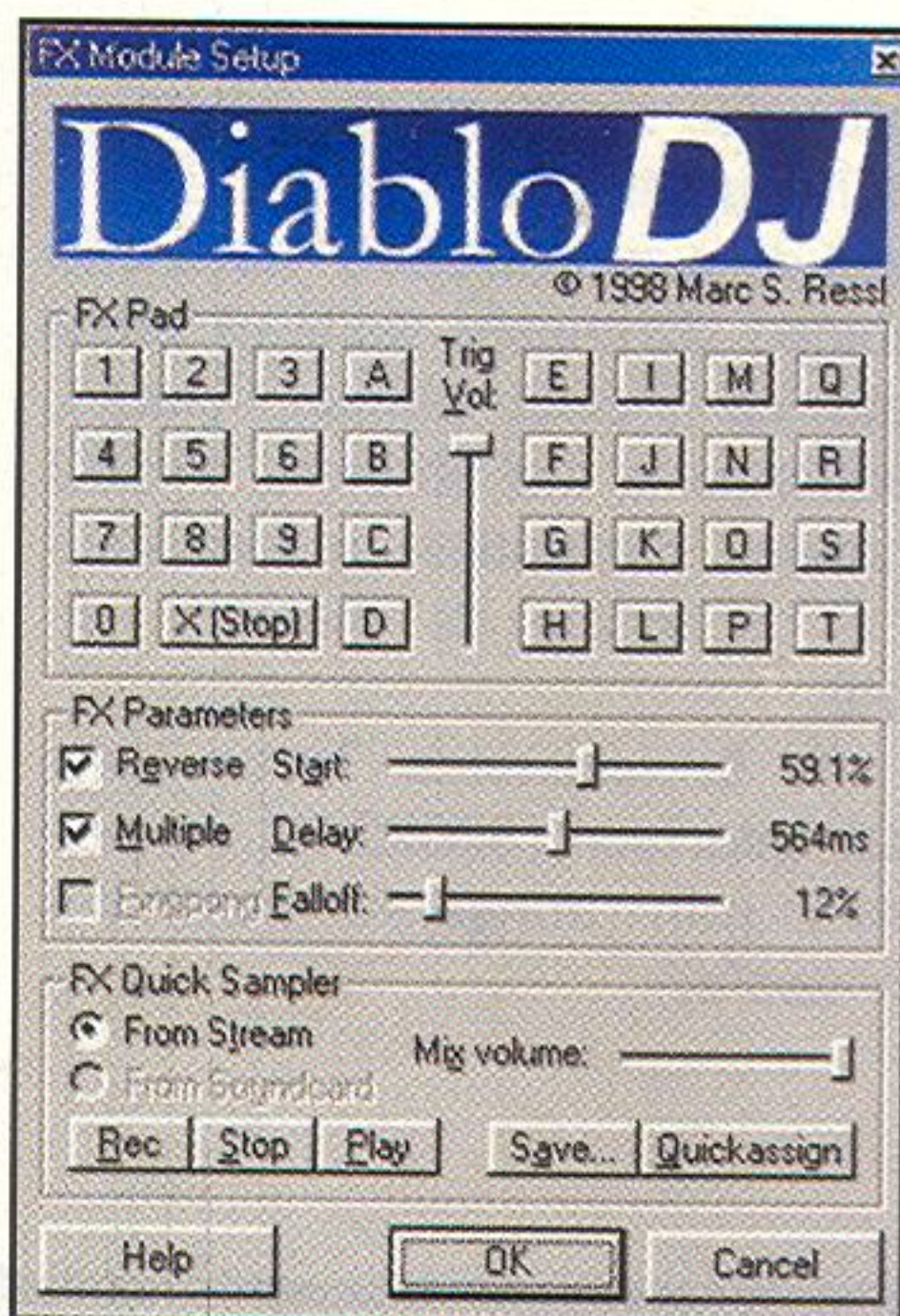
Toată chestia este să crezi un

format AVI (care se poate face în 3D Studio), iar apoi să realizezi un fișier SCR cu același nume ca AVI-ul în directoarele PRO DJ.

Astfel PRO DJ își găsește utilitatea chiar și într-o discotecă (un display LCD cu un retroproiector).

Cât despre muzica ce se poate realiza pe PRO DJ: hip-hop, dance, rave, techno în funcție de tempo-ul ales la sampling.

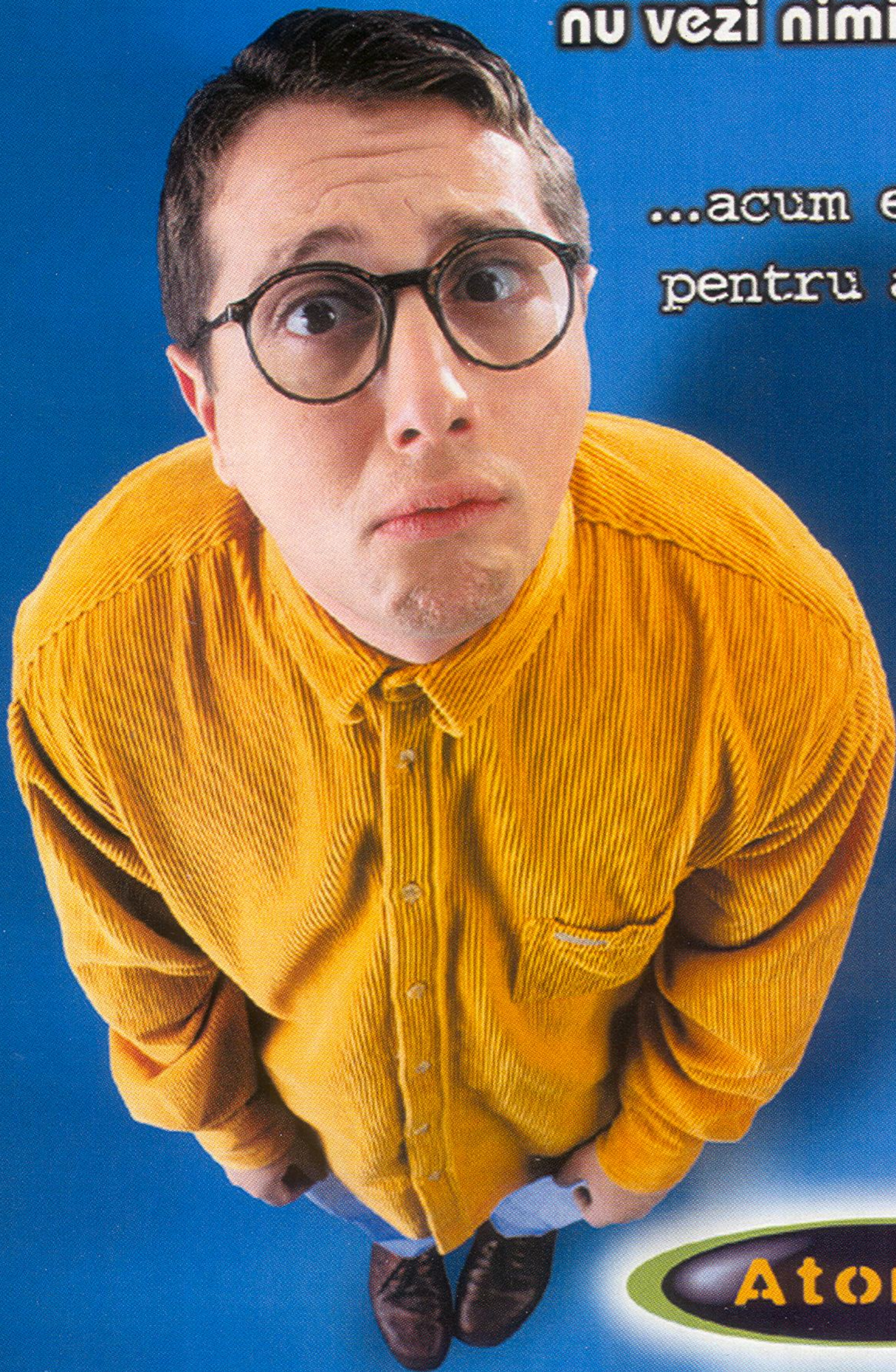
În concluzie, PRO DJ se impune prin modul simplu de operare, facilitățile audio-video, calitatea sunetului (pentru o placă de sunet adecvată și nu numai), filtre și efecte speciale.





**Frățioare, dacă stai  
în bibliotecă,  
nu vezi nimic...**

...acum e timpul  
pentru altceva!



**Atomic.**

tvk Lumea!

# MAGIA SUNETULUI 3D

PREZENTATE: EAX / A3D    PRODUCĂTOR: Creative Labs / A3D    REDACTOR: Cristi Radu

**T**răim într-o lume tridimensională, aceasta este realitatea. Și, deși calculatoarele încearcă de ceva timp să o imite secretele ei ne sunt într-o oarecare măsură ascunse de neștiute formulări matematice sau poate ceva mai mult decât atât.

Calculatoarele au reușit în ultima vreme să creeze o imagine 3D foarte apropiată de realitate însă efectul realității lasă în continuare de dorit. Se pare însă că cea de-a doua componentă importantă a realității, sunetul, are șanse mult mai mari.

Încercări de a crea iluzia sunetului 3D au apărut de foarte mult timp, mai precis de când sunetul mono canal a putut fi ascultat într-o pereche de căști. Prin simple modificări de frecvență sunetele pareau că vin din toate părțile (mai precis din stînga sau dreapta), apărînd astfel noțiunea de efect doppler.

Următorul pas, cel mai logic, a fost introdus prima oară în cinematografie și s-a numit surround sound. Acesta permite o poziționare mai bună în spațiu datorită folosirii a cinci difuzoare (canale) separate de sunet ceea ce duce însă la folosirea unor tehnici de compresie audio speciale cunoscute mai mult sub denumirile de Dolby ProLogic®, Digital Digital®, sau MPEG. Dezavantajul acestei tehnologii constă în faptul că este sunt tehnologii în care informația audio este preînregistrată neexistînd posibilitatea modificării sau chiar a generării acesteia în timp real. Cea mai nouă descoperire în domeniu este însă spațiul audio virtual care simulează ceea ce se poate auzi într-un sistem surround profesional de 5 sau mai multe boxe pe o simplă pereche de căști. Cel mai bun lucru este posibilitatea creerii sunetelor în acest spațiu 3D în timp real, astfel apărînd pentru prima oară posibilitatea interacțiunii care este atât de necesară în jocuri sau în alte aplicații specializate pe computer.

## Puțină tehnică

Metodele prin care sunt simulate sursele de sunet în acest spațiu virtual nu pot fi deosebit de complicate însă necesită în unele cazuri calcule matematice laborioase. Ceea ce este însă evident la toate API-urile de acest tip este că sunetul este prelucrat într-un mod oarecare, efectul produs după aceasta prelucrare putînd da impresia de spațialitate a sunetului. Aceasta metodă poartă numele de filtre sau programe care se execută fie pe calcu-

latorul gazdă consumînd astfel din resursele acestuia, fie pe procesorul de semnal audio de pe placa de sunet apărînd astfel noțiunea de accelerare hardware audio.

De la bun început a devenit evident că poziționarea 3D a sunetelor trebuie abordată într-un mod destul de diferit atunci cînd se folosesc 4 sau mai multe boxe sau o pereche de căști. Posibilitate simulării 3D pe o pereche de căști poate părea multora destul de ciudată însă nu uitați că avem cu toții o singură pereche de urechi și nu patru sau șase, deci teoretic două căști ar trebui să rezolve treaba. Procedul care s-a folosit în acest caz este simplu și într-o oarecare măsură evident. În urechile unui manechin au fost plasate o serie de senzori care încearcă să reproducă ureche umană. Apoi sunt emise diverse sunete din diverse puncte din spațiu și sunt măsurate valorile frecvenței, amplitudinii și intensității sunetului în cele două urechi artificiale. Această metodă poartă numele de HRTF (Head Related Transfer Functions) și în esență sunt măsurate IID-urile (interaural intensity difference) adică diferența de intensitatea cu care este auzit sunetul de o ureche față de alta ceea ce oferă o primă localizare sa, și IDT-urile (interaural time difference) ceea ce oferă un plus de localizare deoarece sunetul produs de o sursă aflată direct în fața receptorului ajunge în același timp și la o ureche și la cealaltă. HRTF este o metodă foarte bună atunci cînd se folosesc căștile și cînd se dorește simularea surselor audio care se află la o distanță mai mare de 1m de receptor. În cazul în care se folosesc 2 sau mai multe boxe apare un efect care poartă denumirea de "transaural acoustic crosstalk" ceea ce înseamnă că în general sunetele care ar trebui auzite doar de urechea stîngă ajung și la cea din dreapta cu o întârziere de 0.2 ms creîndu-se astfel dificultăți în poziționarea sunetului utilizîndu-se algoritmi obișnuiți HRTF. De aceea, în cazul boxelor, pe lîngă algoritmi HRTF obișnuiți se folosește și o tehnică specială "cross-talk cancellation" care practic constă în emisia într-un anumit moment a unor sunete de aceeași magnitudine dar inversate ceea ce duce la anularea acelor sunete care nu sunt dorite.

## API-uri

În general în toate API-urile de nivel înalt prezentate aici utilizează pro-

cedeele enumerate mai sus pentru poziționarea sunetului în spațiul 3D existînd însă și diferențe semnificative care oferă un plus de realism unuia sau altuia. Însă fiecare dintre aceste API-uri, într-un fel sau altul folosesc, sau altfel spus stau "deasupra" DirectX-ului, mai precis a componentei Direct Sound 3D.

## DirectSound 3D

Unde se află în momentul de față DirectSound? DS3D este în esență un API de nivel înalt care permite poziționarea sunetelor în spațiu (cu ajutorul coordonatelor X,Y,Z) împreună cu o completă determinare a lor în ceea ce privește intensitatea și celelalte componente necesare creerii unui efect cît mai plauzibil.

În momentul în care o sursă de sunet este complet determinată DS3D poate transmite mai departe informația driver-elor plăcii de sunet în cazul în care acestea există și sunt capabile de

accelerare hardware. Acest caz este cel mai bun cu toate că rezultatele sunt foarte subiective deoarece depind de numărul și tipul canalelor de ieșire ale plăcii audio (căști, 2 boxe, 4 sau mai multe boxe) și de eficiența algoritmilor 3D utilizați de placa de sunet.

În cazul mai puțin fericit în care nu există suport hardware pentru accelerare, DS3D folosește proprii algoritmi de poziționare care sunt foarte lenți deoarece folosesc procesorul calculatorului. Acest lucru duce și la micșorarea vitezei de rulare și a celorlalte aplicații active astfel încît dacă nu există un procesor suficient de puternic soluția software oferită de DS3D nu este funcțională. Programatorii încearcă să evite aceste neajunsuri ale soluției software DS3D apelînd la motoare audio de la alte firme cum ar fi RSX de la Intel sau QMixer de la Qsound.

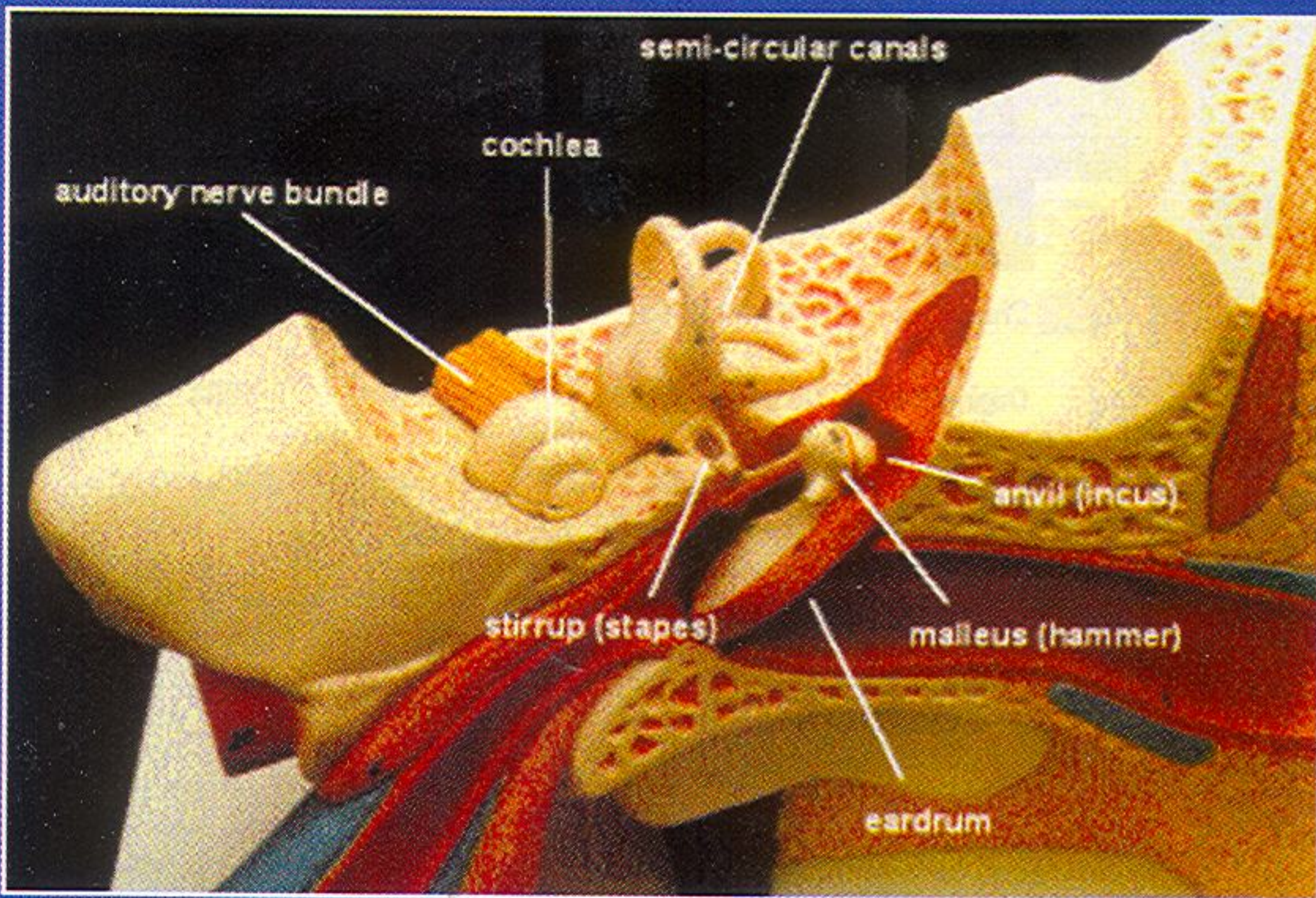
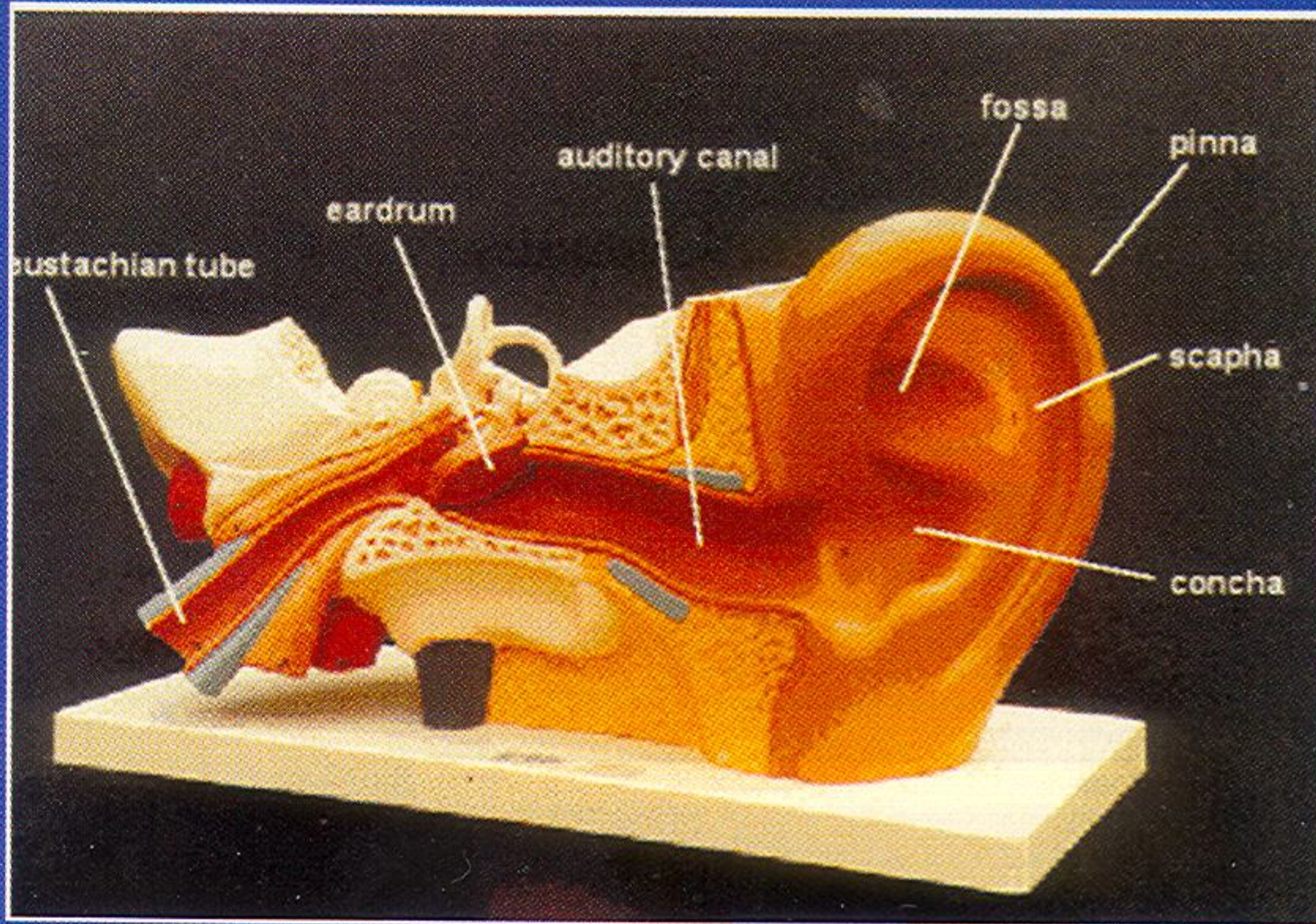
## API-URI Comparate

**A**m realizat alături un tabel comparativ al celor mai folosite API-uri 3D în momentul de față. Trebuie menționat faptul că EAX nu este un API complet necesitînd DirectSound 3D pentru poziționarea sunetelor în spațiu. Cu alte cuvinte în momentul de față Creative se bizuie pe ceea ce face Microsoft-ul prin intermediul DirectX-ului în simularea surselor audio. Sunt de înțeles deci legăturile puternice care există între Creative și Microsoft la nivelul programatorilor pentru relizarea unei platforme comune care să poată fi extinsă foarte ușor în continuare. Un alt spect interesant legat de EAX este că formatul acestuia este deschis către programatori ceea ce a dus la o răspîndire foarte puternică pînă în acest

moment. Se pare însă că începînd cu versiunea 3.0 lucrurile se vor schimba în sensul că biblioteca de rutine va fi proprietate exclusiv Creative.

Aureal a abordat această cale de la bun început în ceea ce privește Aureal 2.0. Însă acest lucru a fost inițial în dezavantajul său datorită costurilor mari și a dificultăților de implementare. Totuși la sfîrșitul lunii martie Aureal avea un avantaj de necontestat: API-ul lor este cel mai evoluat dintre toate la capitalul facilități oferite.

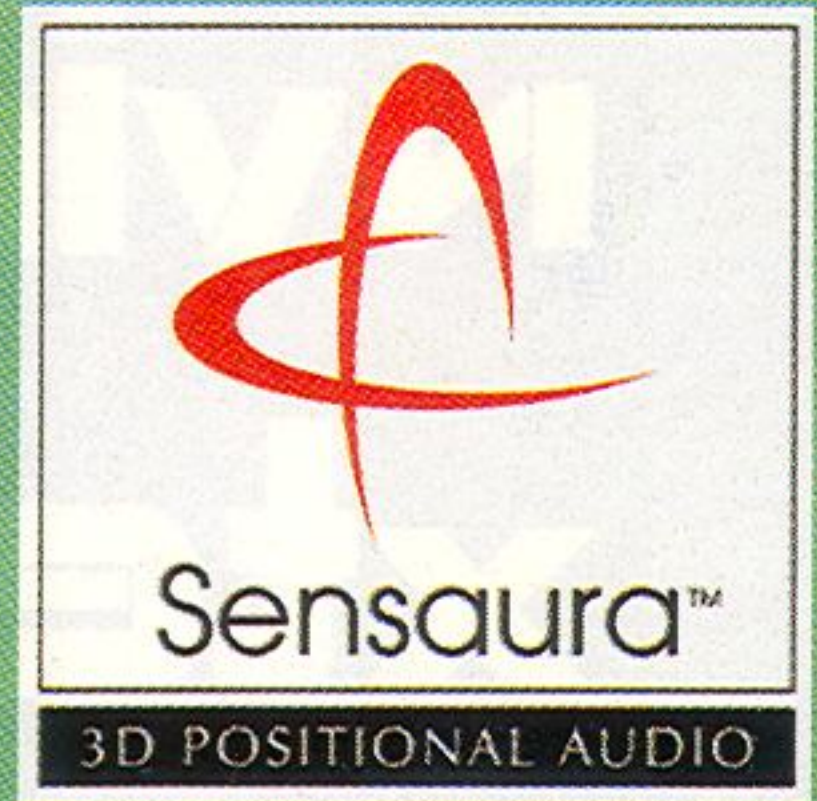
Sensaura este de abia la început și întrebarea este dacă va rezista. 2 API-uri sunt deja prea mult pentru producătorii de jocuri care au de respectat aproape întotdeauna orare pentru predarea codului produsului lor.



**S**ensaura este o firmă din Marea Britnie despre care nu se știau prea multe pînă de curînd. Odată însă ce plăcile de sunet cu accelerare hardware au început să apară ca cipecile după ploaie, Sensaura a simțit că a venit momentul să își facă simțita prezența.

API-ul Sensaura nu are în spate nici o placă de sunet pe care să o promoveze sau să fie promovată de ea. În consecință, trebuia să meargă luînd în considerare oferta deja existentă. Din punctul de vedere al programării, în momentul de față singura soluție viabilă este DirectX-ul, deoarece acesta poate rezolva orice problemă de compatibilitate cu hardware-ul. În consecință, Sensaura este un API de nivel înalt ce se află deasupra DirectX-ului mai precis a DS3D-ului.

În momentul de față, Sensaura 3D poate emula EAX 1.0 și A3D 1.X pe o serie de plăci audio care au la bază procesare Vortex, ESS sau Cirrus Logic. Emulările se fac pe DSP-ul de pe placa audio cînd acesta există sau pe calculatorul



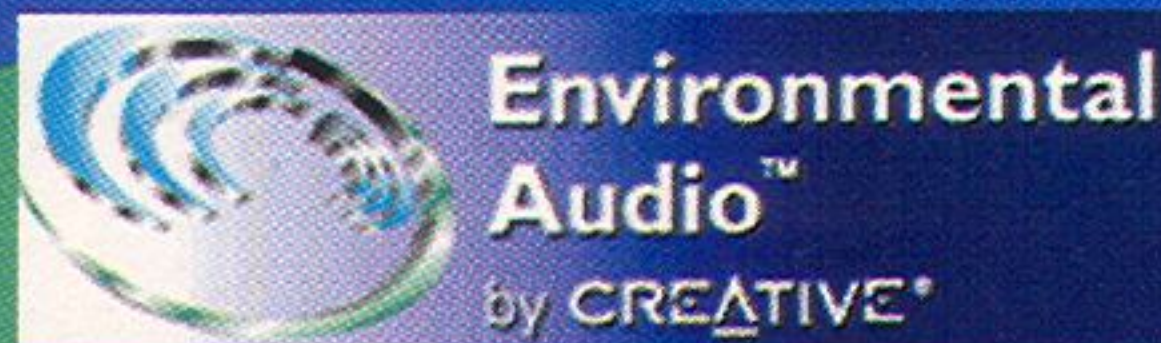
gazdă în celelalte cazuri. Acest lucru conduce desigur la scăderi de viteză a sistemului în general însă acestea nu sunt atât de semnificative dacă procesorul calculatorului este rapid. Mult mai importantă este, se pare, cantitatea de memorie disponibilă, pentru că toate sunetele trebuie stocate undeva pentru fi procesate în timp real.

Sensaura introduce și două tehnologii noi, MacroFX, care vor permite poziționarea sunetelor pe o rază mai mică de 1 m (șoapte, vînt), lucru care nu se poate face eficient prin HRTF, precum și ZoomFX, care transformă orice sursă punctiformă de sunet într-un conglomerat de mai multe surse, conferind astfel volum oricărui obiect.

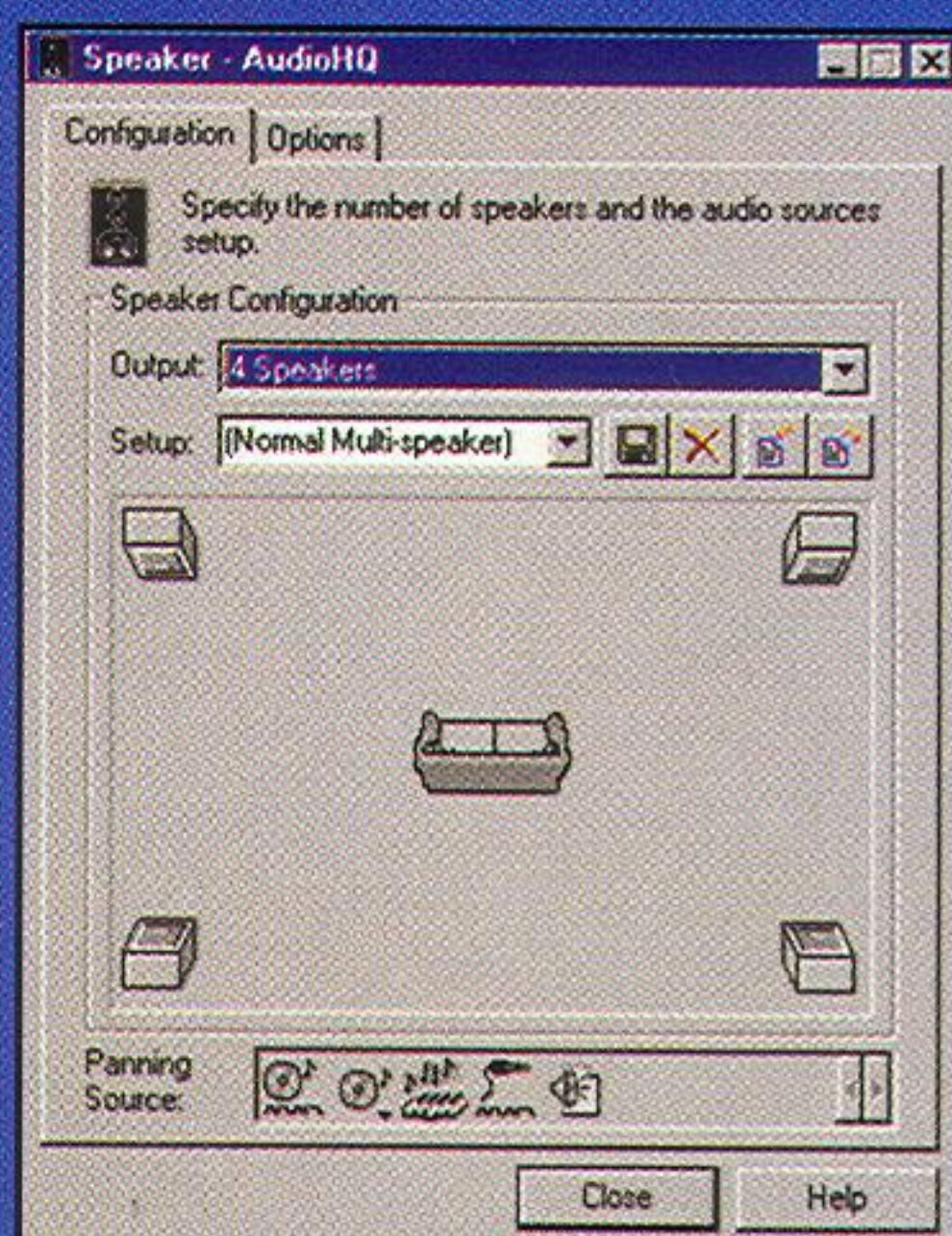
	AUREAL 2.0	SENSAURA	EAX 1.0	EAX 2.0	EAX 3.0
Data apariției	Februarie 1999	Ianuarie 1999	Iunie 1998	Martie 1999	Iunie 1999
Chipset suportat	Vortex 2	Yamaha 724, ESS Maestro 2	EMU10K	EMU10K	EMU10K
Producători hardware	Diamond, Turtle Beach	Videologic, ESS	SoundBlaster	SoundBlaster	SoundBlaster
Plăci de sunet	MX300, Montego	Sonic Storm Pro, Maestro 2	SB Live!	SB Live!	SB Live!
Nr. Surse 3D*	32	8	8	32	64
Nr. Surse MIDI	320	-	128	>1000	>1000
Nr. Voci Simultane PCI	96	-	256	1024	1024
API					
SDK	De sine stătător	Necesită DS3D	Necesită DS3D	Necesită DS3D	Necesită DS3D
Poziționare 3D	Efect Doppler, HRTF	DS3D, Efect Doppler, HRTF, MacroFx	DS3D, Efect Doppler, HRTF	DS3D, Efect Doppler, HRTF	DS3D, Efect Doppler, HRTF
Elevatie sus/jos	Da	Da	Nu	Da	Da
HRTF pe 4 boxe	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Wavetracing	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Reverberații	Da	Da	Da	Da	Da
Reflexii	Da	Da	Da	Da	Da
Presetări ambientale	Nu	Da	Da	Da	Da
Obstrucții	Da	Nu	Nu	Da	Da
Ocluziuni	Da	Nu	Nu	Da	Da
Absorbție atmosferică	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Simularea modelului de radiație sonoră	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Diracționarea reflexilor	Da	Nu	Nu	Nu	Da
Morphing sonor între zone diferite	Nu	Nu	Nu	Nu	Da
Necesită descriere geometrică a spațiului	Da	Nu	Nu	Nu	Nu**

\*accelerate hardware

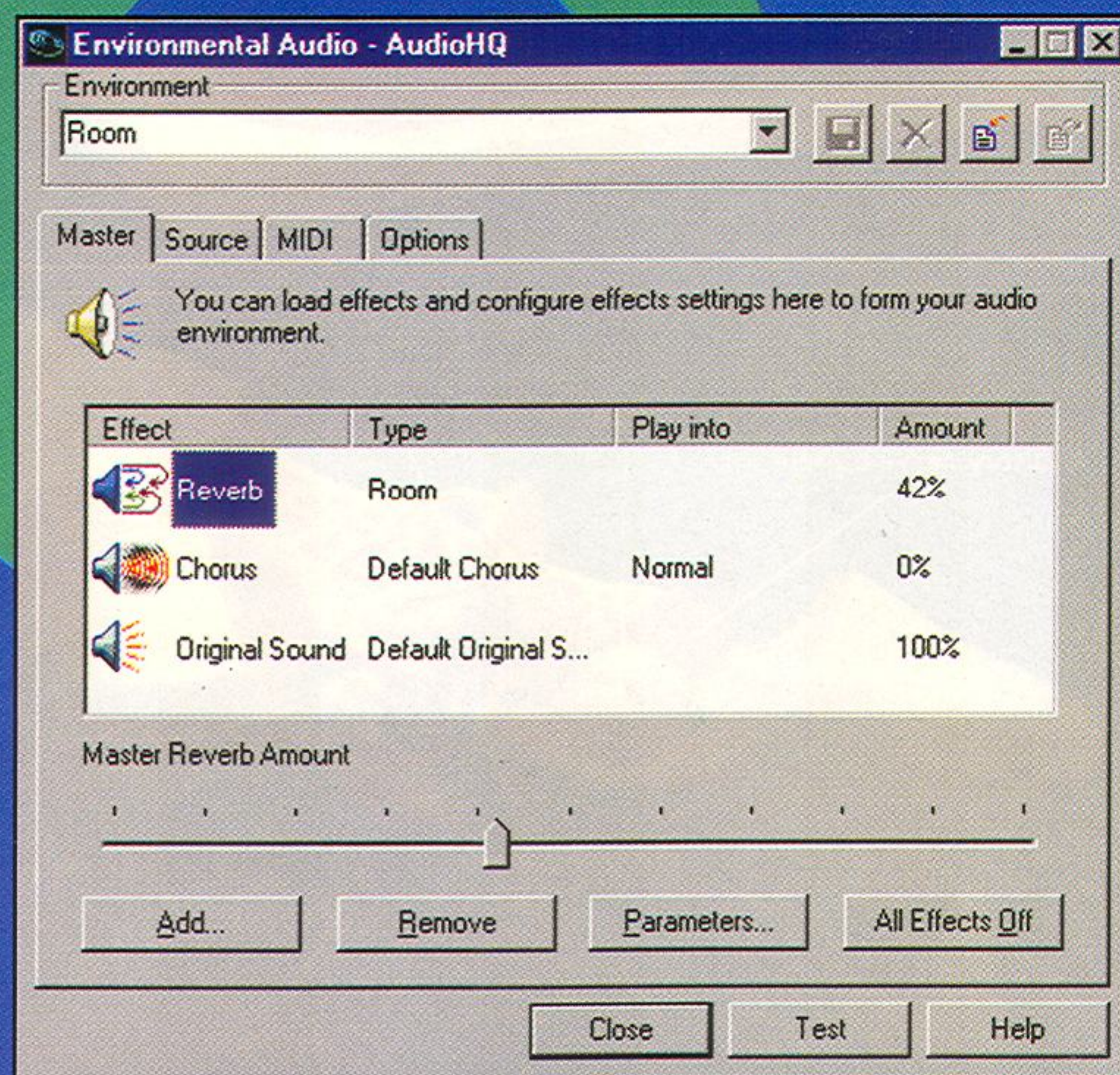
# Environmental Audio Extensions



TEHNOLOGIE: EAX CREATOR: Creative Labs REDACTOR: Cristi Radu



Creative a introdus pentru prima oară API-ul EAX (Environmental Audio Extensions). Acesta este o extensie a DirectSound-ului 3D din DirectX neîncercând să-l înlocuiască ci mai degrabă să-l completeze. În vreme ce DS3D, prin driver-ele SBLive! se ocupa cu poziționarea în spațiu a sunetelor, EAX încearcă să creeze un mediu în care aceste sunete se propagă. Spre deosebire însă de Aureal 3D, EAX-ul nu se bazează pe wavetracing, deci pe reprezentarea matematică a efectelor undelor sonore, ci mai degrabă încearcă să simuleze efectul lor fără a face pentru asta calcule complexe. EAX pune la îndemâna programatorilor unelte necesare pentru a modifica toate caracteristicile sunetului care la



Creative Labs probabil că nu mai au nevoie de nici o prezentare. Iar domeniul audio nu le este deloc străin acesta fiind chiar rampa de pe care s-au lansat acum mai bine de 10 ani.

În ultimii ani însă nu au existat produse care să iasă în vreun fel în evidență. Plăci de sunet au mai existat desigur însă nimic cu adevărat inovator, același binecunoscut SoundBlaster cu modificările cerute de vremuri. Iată însă că în 1998 Creative Labs a făcut câteva mișcări inteligente printre care se numără și achiziționarea firmei EMU Systems care se ocupa de ceva timp cu producția de sisteme audio profesionale pentru muzicieni. Din această fuziune a luat naștere placa de sunet SoundBlaster Live! care are la bază un procesor adevărat (nu doar un DSP) de la EMU Systems ce poartă numele de EMU10K. Nu o să încerc să enumăr aici avantajele și dezavantajele plăcii SBLive!, este suficient să spun că EMU10K este complet programabil iar pînă de curînd oficialii de la Creative spuneau că pînă acum nu au fost folosit decît 50% din potențialul acestui procesor.

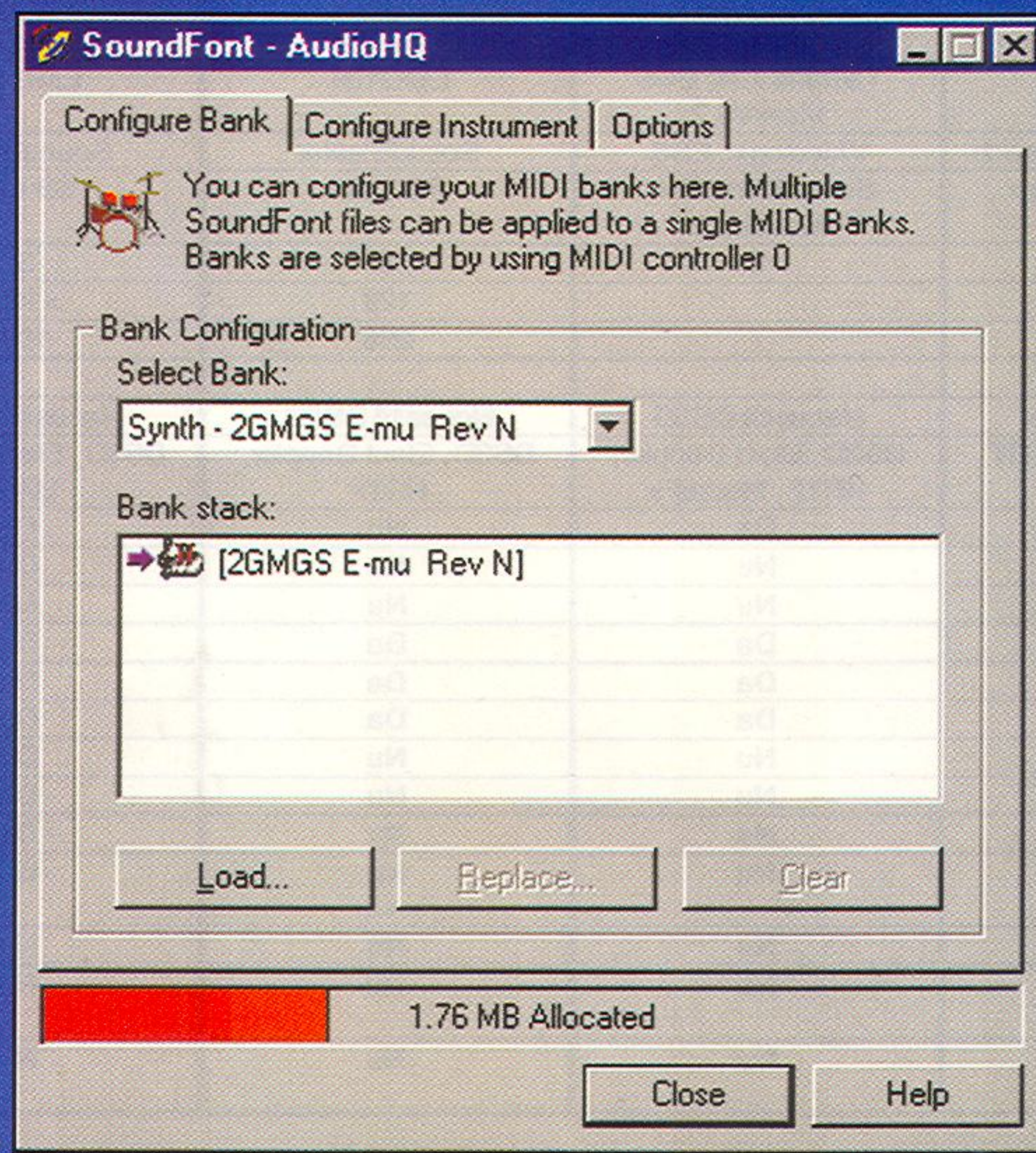
Odată cu lansarea plăcii audio SBLive!,

un nivel mai înalt se traduce de

exemplu în dimensiunile unei camere, tipul materialului din care sunt construiți pereții, natura atmosferei, distanța pînă la sursa audio, etc.

Această metodă are avantajul că este foarte simplu de implementat, ceea ce se vede în numărul mare de aplicații care au apărut cu această opțiune audio. Totuși, în timp ce realismul matematic al A3D-ului nu poate fi atins efectul final este foarte apropiat dacă nu identic în cele mai multe cazuri. Care dintre cele două API-uri este mai bun este o chestiune destul de subiectivă, fiecare avînd în acest caz propriile criterii. Ceea ce este sigur, este că cel puțin pe hîrtie EAX-ul ajuns la versiunea a 2-a are aceleași caracteristici ca și A3D 2.0.

Deja pentru luna iulie a fost anunțată versiunea 3.0 -EAX și lupta între cele două API-uri de bază în acest moment pare că se întetește cu un ușor avantaj de partea laboratoarelor Creative. Rămîne să vedem ce as au în mîineca cei de la Aureal.





**A**ureal este o companie despre care mulți nu au auzit prea multe dar despre care se vor auzi multe în viitor. Tehnologia elaborată de ei are rădăcini în ani de experiențe efectuate la laboratoare NASA și ale Pentagonului. Un asemenea CV ar trebui să fie garanția unei tehnologii foarte evolute însă Creative Labs consideră că deși este foarte precisă aceasta este destul de veche (elaborată inițial prin anii 70) și în consecință depășită de cerințele actuale.

Aureal a construit pînă acum două versiuni ale API-ului sau de modelare spațială a sunetului A3D 1 și A3D 2. Spre deosebire însă de concurența ei au apucat altă cale pentru a-și promova produsele. Aureal 3D este un API proprietar ceea ce înseamnă că nimeni nu îl poate modifica sau utiliza decît dacă achiziționează licența de la Aureal. În afara acestui fapt, pînă în momentul de față A3D nu funcționează decît pe plăcile audio echipate cu procesorul Vortex fie el în versiunea mai nouă, 2, apărută de curînd sau mai veche. Bineînțeles că acest procesor este produs tot de Aureal. Într-un fel se repetă povestea 3dfx - Glide. Dacă vrei să joci jocuri care suportă A3D 2.0 trebuie neapart să ai o placă de sunet dotată cu procesorul Vortex. Este adevărat însă că A3D

1.0 se poate emula software, iar SBLive! oferă această opțiune de la bun început.

A3D 1.0 însă nu este altceva decît o serie de proceduri și librării software care implementează schema HRTF de filtrare a sunetului. Iar acest lucru îl face toată lumea mai mult sau mai puțin într-o formă sau alta. Adevăratele modificări încep însă cu A3D 2.0

A3D 2.0 introduce pentru prima oară noțiunea de wavetracing în simularea sonorizării cît mai apropiată de realitate. Poate că mulți ați auzit de raytracing în grafică. Cei care nu și-au pierdut vremea cu așa ceva cînd au fost tineri, află acum că raytracing-ul este un procedeu de calcul a imaginilor de sinteză produse de calculator ce ia în calcul fiecare undă de lumină, reflexiile ei și în general efectele pe care aceasta le produce asupra altora. Desigur că acest procedeu este mare consumator de resurse de calcul și pînă acum, în afara cazului în care aveți un Cray acasă, nu s-a prea reușit ca aceste imagini de sinteză să fie realizate în timp real. Filmul ToyStory de exemplu, realizat prin acest procedeu, a fost realizat în cîteva luni bune pe un supercalculator care de fapt era format din mai multe calculatoare obișnuite legate în rețea.

Wavetracing-ul încearcă să facă același lucru însă în domeniul audio. Este evident că lumea reală așa cum o auzim noi nu constă numai din sunete clare și distinct plasate în spațiu. Mai există și reverberații, ecouri, ocluziuni, obstrucții ale sunetului.

Pentru a realiza o simulare cît mai bună Aureal a hotărît implementarea unei soluții cît mai precise matematic. Astfel, pe lîngă informațiile indispensabile care

definesc un sunet (poziție, intensitate) API-ul A3D 2.0 are nevoie și de o descriere simplă a geometriei spațiului în care aceste sunete sunt plasate. Apoi cu ajutorul procesorului Vortex 2 care este foarte puternic în procesarea semnalelor audio, de la fiecare sursă sunt "duse" unde sonore care se lovesc de pereți, se înmulțesc, se întorc înapoi, etc. Practic într-o măsură mai mică, însă suficientă deoarece sunt procesate undele cele mai semnificative, este simulată realitatea.

Fără îndoială că aceasta ar fi calea de urmat în dezvoltarea tehnologiei sunetului 3D, iar rezultatele deja se văd deoarece în momentul de față soluția oferită de A3D 2.0 este cea mai apropiată de realitate. Însă există și cîteva dezavantaje la soluția Aureal.

Primul dintre acestea se referă la calculele făcute într-o măsură semnificativă de procesorul calculatorului fiindcă Vortex 2 nu este decît un foarte puternic procesor de semnal audio (sau DSP). Dacă se depășește numărul de 32 de surse 3D distincte Vortex 2 practic nu mai ajută cu nimic iar procentul de ocupare al procesorului crește dramatic.

Un alt dezavantaj relativ este legat de caracterul închis al API-ului A3D. Costurile relativ mari de acces la el pot împiedica producători mai mici ce au resurse puține, să se atingă de el. Reversul medaliei apare atunci cînd A3D devine un succes, toată lumea îl dorește în aplicația sa, iar Aureal se umple de bani. În



momentul de față EAX și SBLive! au mai mulți adepți tocmai datorită caracterului deschis, în spiritul Linux.

În fine, Vortex 2 reprezintă într-un mod ciudat ultimul dezavantaj al Aureal-ului. Nu trebuie să vă faceți griji, el este un procesor bun pentru ceea ce a fost conceput să facă, însă nimic mai mult de atît. Dacă A3D 3.0 va apare atunci acesta cu siguranță va necesita un Vortex 3 și implicit alți bani cheltuiți pentru o placă audio. În momentul de față Aureal încearcă să îndeplinească o promisiune făcută cu cîteva luni în urmă, și anume aceea de a include emularea EAX-ului pe plăcile dotate cu procesorul Vortex. Însă pînă acum acest lucru nu s-a realizat deși EAX este un standard deschis și oricine îl poate implementa fără probleme dacă poate. Aureal în mod sigur poate acest lucru și probabil că într-un tîrziu o să vedem EAX pe Vortex însă va mîncă suficient timp de procesor pentru a-l face o variantă neviabilă decît în cazul în care ești dotat cu un Pentium III la 500 Mhz.

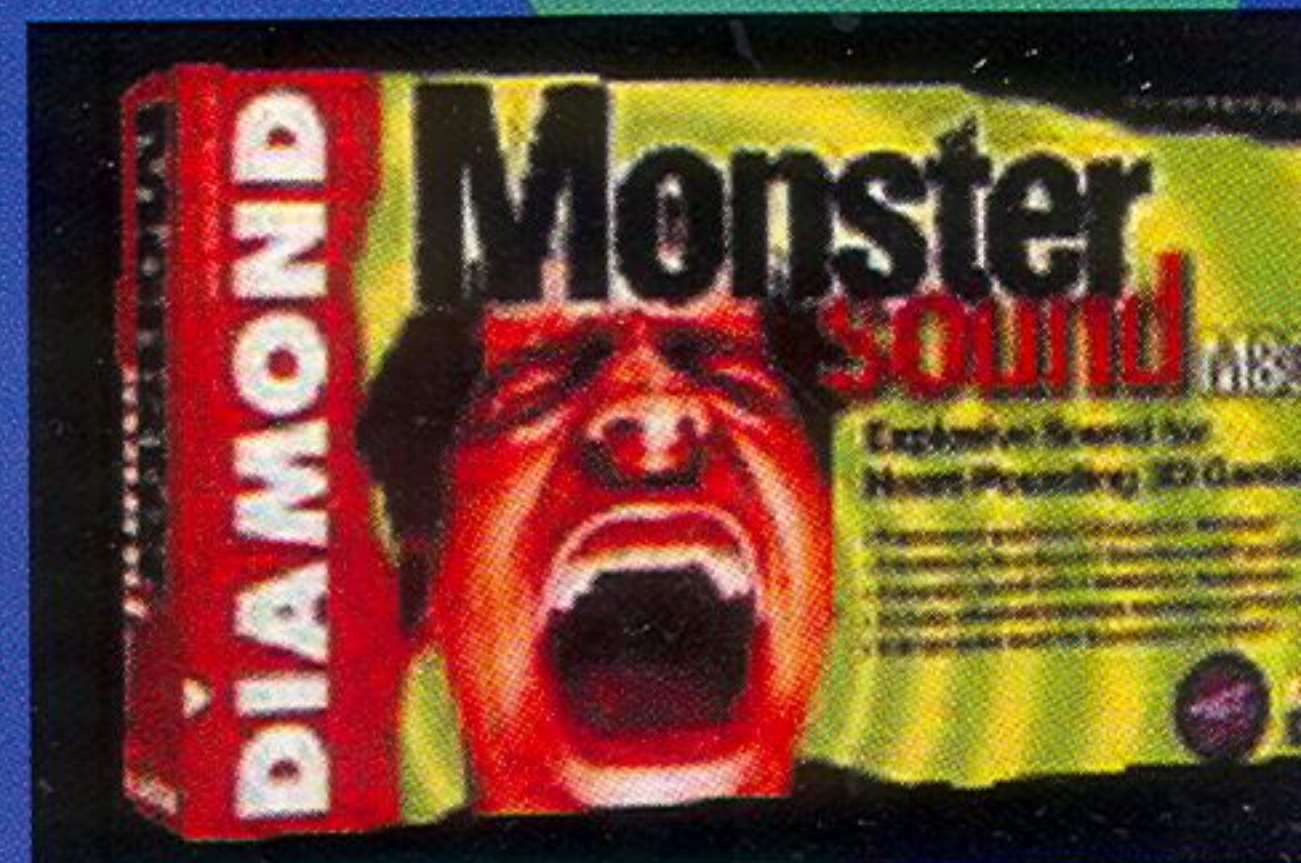
Calitatea deosebită și soluțiile neobișnuite oferite de Aureal vor menține această firmă în topul preferințelor multor pasionați.

**DIAMOND** Monster Sound MX300  
PCI AUDIO ACCELERATOR

**The Ultimate 3D Audio Experience**

- Powered by Aureal Vortex2 PCI Audio Technology
- Accelerates A3D 2.0, DirectSound 3D and DirectSound
- Superior positional 3D audio with 4-speaker support
- Studio-quality 320-voice DLS wavetable synthesizer
- Features DVD with Dolby Digital support and MP3 tools

**3D**



# Formate Grafice

**FORMATE:** PNG, PSD, BMP, TIF, JPG, GIF **REDACTOR:** Mihai Dobrică

**P**roprietățile generale ale diferitelor formate grafice, avantajele și dezavantajele acestora, unde și de ce le întâlnim constituie chestiuni elementare de cunoaștere a PC-ului. Acest articol își propune să ofere cititorului o imagine generală tocmai asupra acestor aspecte.

Există nenumărate tipuri de fișiere grafice ce stochează imagini statice, însă toate pot fi împărțite în două mari categorii: grafică vectorială și grafică bitmap. Grafica vectorială este destul de simplă și un bun exemplu îl constituie fișierele DWG produse de Acad, în care imaginea este memorată sub formă de puncte și linii. Această metodă de codificare a imaginii se potrivește exclusiv desenelor generate pe computer, iar formatele aferente sunt în general proprietatea unor firme, metodele de codificare nefiind făcute publice. Grafica bitmap (GIF, JPEG, BMP) este cel mai des întâlnită în aplicațiile home/multimedia și permite stocarea oricărei imagini indiferent de conținut, sub forma unei hărți de puncte colorate. Aici apar conceptele de dimensiune (lungimea și lățimea unei imagini în pixeli), adâncime de culoare - bpp (numărul de biți care stochează culoarea fiecărui pixel), transparentă, etc. Principala problemă a formatelor bitmap o constituie spațiul uneori mare necesar stocării imaginilor. Pentru a micșora spațiul de stocare au fost construiți diferiți algoritmi de comprimare, care încearcă să reducă redundanța într-o imagine. Acești algoritmi se împart în două mari categorii - cei fără pierderi și cei cu pierderi de calitate. Algoritmii fără pierderi de calitate (PNG) au succes destul de mic în comprimarea imaginilor reale (poze) în timp ce a doua categorie (JPEG) obține rezultate foarte bune dar pierderile sunt cumulative, și de aceea sunt folosiți numai pentru imagini finale (care nu mai necesită prelucrare).

## Layers / Straturi PSD, DWG

**M**ajoritatea formatelor care permit stocarea informației grafice folosind straturile sunt proprietatea diferitelor firme producătoare de aplicații grafice. Aceste formate sunt utile la prelucrarea imaginii, care odată finisată este convertită într-un format mai compact (JPEG, GIF) și apoi este utilizată (publicată). Principalul avantaj al stocării imaginii în straturi îl constituie ușurința modificării unei părți din imagine (strat) fără a afecta restul. În cazul programului Adobe Photoshop, de exemplu, într-un strat (1) se află fondul imaginii - de exemplu cerul din logo-ul de la Windows, în alt strat (2) se află textul "Windows" și în al treilea strat alte imagini (fereastra). Fiecare strat are un

anumit grad de transparentă/opacitate și poate fi prelucrat individual (de exemplu culoarea sau luminozitatea norilor poate fi modificată fără a afecta restul imaginii). Apoi, textul "Windows" poate fi mutat în imagine cu un singur click de mouse s.a.m.d. DWG (Drawing) este formatul standard al firmei Autodesk și este folosit pentru stocarea desenelor create în Autocad. Imaginea poate fi separată pe un număr infinit de straturi iar un proiect obișnuit (al unei locuințe de exemplu) conține cca. 100 de straturi diferite, care permit vizualizarea independentă a rețelei electrice, alimentarea cu apă, infrastructura, etc. Este un format vectorial și nu prea există programe de conversie în alte formate.

## BMP .BMP

**B**MP este formatul grafic folosit de sistemele de operare Windows 3.x, Windows 9x și OS/2. Denumirea vine de la "bitmap" - harta de biți - care definește principiul stocării informației grafice în acest format. În primul rând BMP este un format util în prelucrarea elementară a imaginilor și în transferul rapid al acestora între diferite aplicații, datorită faptului că nu comprimă imaginea. De asemenea BMP este formatul cu compatibilitate maximă, fiind recunoscut de aproape toate sistemele de operare. Fișierele Windows bitmap sunt independente de hardware fiind codificate în sistemul "DIB" (device independent bitmap) care stochează paleta de culori a imaginii după o metodă proprie independentă de cea folosită pentru reprezentarea culorii. Este treaba aplicațiilor să transforme apoi

această informație în sistemele RGB sau CMYK sau alte sisteme folosite de imprimantă, ploter, etc. Fișierele bitmap OS/2 au o structură diferită de cea a bitmapurilor Windows, mai rar întâlnită. BMP poate stoca imagini alb-negru, în tonuri de gri sau cu 16, 256 și 32mil culori. Odată cu Windows 3.0 a fost introdusă în formatul BMP o metodă de comprimare fără pierderi a imaginii însă numai pentru adâncimi de culoare de maxim 8bpp (256 culori), iar aceasta este foarte rar întâlnită (multe programe nu o folosesc). Dezavantajul major al formatului BMP este dimensiunea mare (maximă) a fișierelor grafice.

Util pentru: Orice tip de imagine  
Avantaje: Portabilitate, stocare foarte simplă  
Dezavantaje: lipsa compresiei datelor

## GIF (.GIF)

**G**IF este formatul grafic exact opus JPEG-ului, și este aproape la fel de întrebuintat pe internet. Fiind mult mai vechi acest format a fost optimizat pentru imagini cu număr mic de culori (maxim 256), generate de obicei pe computer (desene, desene animate, diagrame, grafică vectorială). GIF-ul folosește un algoritm pe cât de eficient pe atât de simplu pentru o comprimare fără pierderi a imaginilor. Acesta caută secvențele care se repeta

des într-o imagine și le atribuie un cod mult mai scurt (comprimare prin substituție), algoritm folosit și de programele clasice de arhivare a datelor. Pentru foarte multe tipuri de imagini GIF-ul este mult mai eficient decât orice alt format fiindcă prelucrarea imaginii se face ușor, timpii de comprimare/decomprimare sunt foarte mici iar rata de comprimare este bunicica. În cazul unei poze scanate (de exemplu) GIF-ul obține o rată de 1.2:1 (extrem de mică) în timp

ce pentru un grafic compresia poate merge până la 20:1. Un alt avantaj al GIF-ului îl constituie posibilitatea extensiei mai multor GIF-uri într-un desen animat (fără prea mare bataie de cap), și astfel se realizează majoritatea animațiilor din paginile de web. CompuServe, firma care a creat GIF-ul, a intenționat să extindă tehnologia de compresie pentru a suporta culori pe 24 de biți însă a avut probleme cu o altă firmă care deținea părți din algoritm. Astfel a apărut un for-

mat cu un nou nume - PNG - care utilizează compresia clasică GIF și suportă 48bpp, însă utilitatea sa este mult redusă de existența JPEG-ului.

Util pentru: Grafice, desene, desene animate, grafică vectorială  
Avantaje: Compresie bună, fără pierderi de calitate, prelucrare ușoară  
Dezavantaje: Limitarea la 256 culori.

## JPEG (.JPG)

Acesta este unul dintre cele mai folosite formate grafice la momentul actual, mai ales datorită internetului unde transferul rapid de date cât mai comprimate este o necesitate. De fapt dimensiunea redusă a unei imagini JPG, care este de obicei comprimată într-un raport de 10-20:1, constituie singurul atu al acestui format. Sigur că asemenea rate de compresie nu pot fi obținute fără o pierdere în calitatea imaginii - algoritmi de comprimare fără pierderi nu obțin în medie rate mai bune de 2:1 - însă JPEG folosește un algoritm care speculează tocmai limitările vederii umane. Adică acolo unde omul nu poate sesiza diferența algoritmul JPEG anulează diferența. În general JPEG poate obține o compresie de 10-20:1 a unei imagini fără pierderi sensibile pentru ochiul uman, o compresie de pînă la 50:1

cu pierderi moderate și ajunge pînă la o rată de 100:1 cu pierderi foarte mari de calitate, care este totuși utilă în cazul realizării unor arhive indexate de imagini sau pentru vizualizare. Un alt avantaj al formatului JPEG este posibilitatea alegerii gradului de comprimare (calitate/dimensiune). Ok, cam acestea sunt avantajele, însă ca în cazul oricărui format grafic există limitări. În primul rînd JPEG este un algoritm destinat exclusiv imaginilor reale full-color sau în tonuri de gri (cu cît mai multe culori conține o imagine cu atît mai eficientă este stocarea JPEG). GIF-ul de exemplu (un algoritm fără pierderi) este mult mai eficient în stocarea imaginilor vectoriale (generate pe calculator), a desenelor sau a imaginilor care conțin puține culori diferite (de ordinul zecilor). Cea mai mare problemă pentru JPEG o constituie contururile unde imaginea își schimbă brusc culoarea (cum ar fi textele suprapuse peste imagini) zone în care fără setări mari de calitate JPEG face o treabă tare proastă. O altă problemă este timpul de compresie/decompresie a imaginilor stocate JPEG, însă atît pentru transferul pe internet cît și pentru stocarea acasă acest factor este mai puțin important decît dimensiunea (ținînd

cont și de evoluția puterii de calcul). Un alt dezavantaj bine de avut în vedere este imposibilitatea JPEG-ului de a prelucra imaginea comprimată. Deci pentru a prelucra o imagine JPEG, trebuie ținut minte că aceasta va fi comprimată din nou în momentul salvării ducînd la noi și noi pierderi în calitate. Pur și simplu evitați prelucrarea acestui tip de format grafic.

Util pentru : Imagini reale color sau alb-negru cu adîncime de culoare între 16bpp-32bpp

Avantaje: Compresie foarte mare a imaginii, grad variabil de pierderi la comprimare

Dezavantaje: Comprimă bine doar imagini reale, pierderi de calitate.

## Portable Network Graphics (.PNG)

Acest format este destinat a înlocui GIF-ul, eliminînd majoritatea limitărilor pe care acesta le implică și, într-o oarecare măsură, pentru a înlocui în anumite situații mult prea complicatul TIFF. În primul rînd PNG introduce un algoritm foarte bun de comprimare fără pierderi, suport pentru adîncimi mari de culoare (pînă la 48bpp) și pentru tonuri de gri, efecte de transparență și afișare progresivă. Algoritmul de comprimare introdus de PNG nu este optimizat numai pentru imagini vectoriale (GIF) deci comprimă foarte bine și imagini reale, mai bine decît majoritatea formatelor publice existente (pentru care nu se plătește patentul). Spre deosebire de GIF unde un pixel este fie vizibil (complet opac) fie invisibil, acest format permite memorarea a 254 nivele de transparență, adăugînd un octet în plus pentru fiecare pixel stocat, în

sistemul RGBA (A- transparență alfa). Sigur, costul transparenței este creșterea cu 30% a spațiului necesar stocării imaginii. Afișarea progresivă (inclusă în algoritmul de compresie) oferă posibilitatea afișării unei porțiuni de imagine pe măsură ce aceasta este încărcată (prin Internet), ca în cazul JPEG. Principalele două domenii în care este de așteptat ca acest format să-și dovedească eficiența sunt grafica pe Web (unde transparența, afișarea progresivă și dimensiunile mici sunt un atu) și în editarea de imagini (lipsa pierderilor la comprimare/decomprimare, suport pentru adîncimi variate de culoare și informație gama). Informația gama stocată de formatul PNG permite corectarea contrastului/luminozității imaginii în funcție de hardware.

Util pentru: Orice tip de imagine  
Avantaje: Compresie bună fără pierderi, transparență  
Dezavantaje: Deocamdata nu este suportat de majoritatea aplicațiilor.

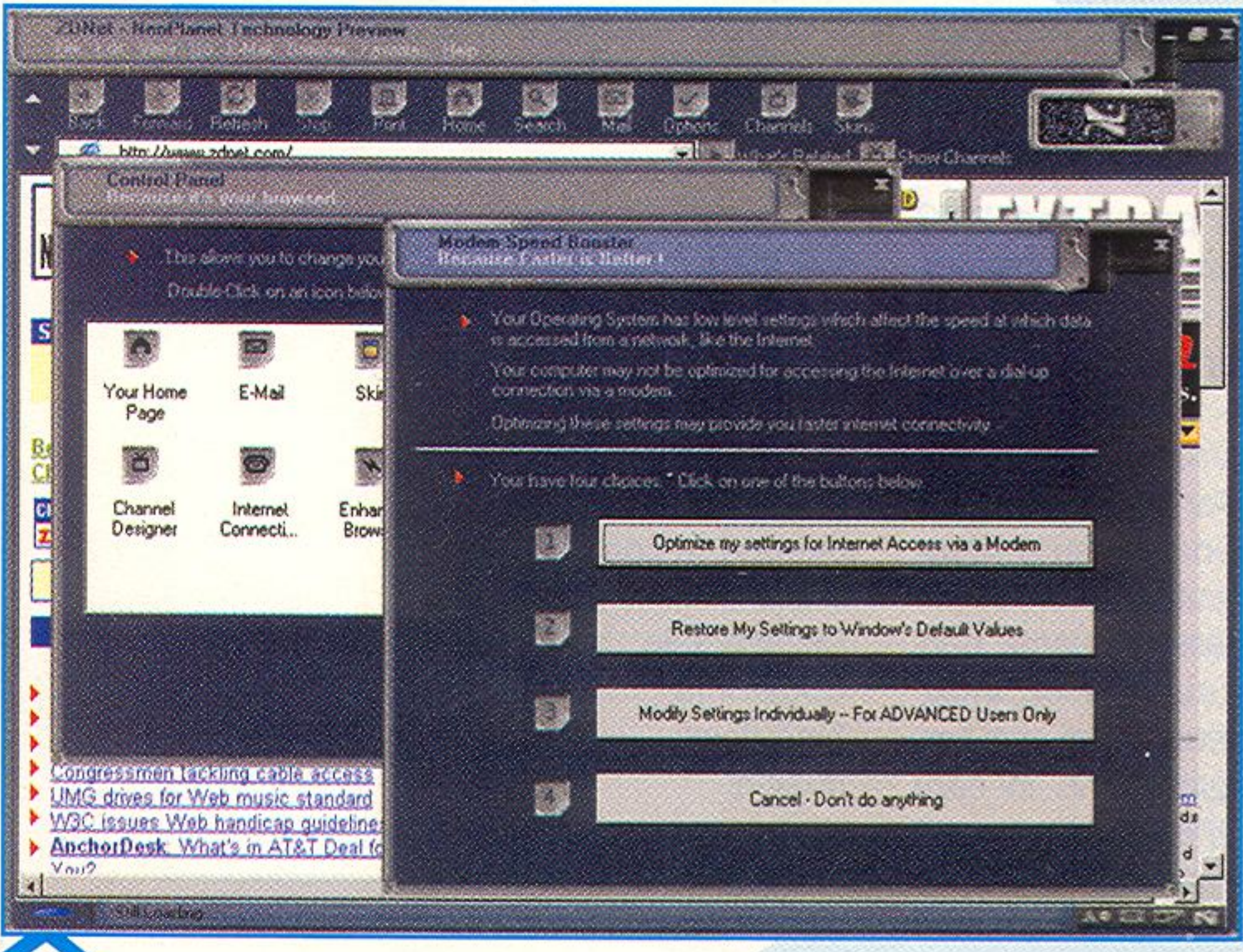
## TIFF

TIFF vine de la "Tagged Image File Format" (imagini etichetate) și este unul dintre cele mai populare și flexibile formate grafice publice. Totuși TIFF este un format grafic foarte complex, și dacă să faci un program care să scrie TIFF-uri este foarte ușor, să faci un program care să citească TIFF-uri și să fie compatibil cu toate standardele pe care acest format le implică este foarte greu. În primul rînd TIFF este un sistem dezvoltat de producătorii de imprimante, scannere și monitoare, care include pe lîngă informațiile stocate de către alte formate mai simple (BMP, GIF) și date despre calibrarea culorilor, mai multe palete indexate de culori pentru diferite formate (RGB, CMYK, CIEL, tonuri de gri), etc. Teoretic o imagine TIFF ar trebui să arate la fel indiferent dacă este tipărită sau afișată pe ecran și indiferent de dispozitivele folosite. TIFF poate folosi comprimarea datelor, incluzînd (ca standard) patru metode de comprimare (JPEG, LZW, Packbits și Fax CCITT) și poate stoca imagini cu orice adîncime de culoare (1-64bpp). Acest format grafic nu este foarte răspîndit datorită cantității imense de informație care nu este folosită decît foarte rar, și care ar îngreuna transferul pe internet. Dar, pentru imagini mari și foarte mari este cea mai bună alegere, iar metodele de compresie suportate sunt foarte eficiente (amintesc de JPEG). Majoritatea aplicațiilor grafice, indiferent de platformă, recunosc acest format.

Util pentru: Imagini mari bitmap, prelucrare imagini  
Avantaje: Portabilitate, ușurința prelucrării și tipăririi, compresie bună  
Dezavantaje: puțin prea complex pentru transferul pe internet, nepotrivit imaginilor vectoriale.

# NEOPLANET

PRODUCĂTOR: Neoplanet INC ADRESĂ: www.neoplanet.com REDACTOR: Alex Bartic



Într-un Windows care arată permanent la fel (spre deosebire de X-Windows), Winamp-ul este unul din puținele programele suportabile datorită în principal skin-urilor de toate speciile care au invadat net-ul. Într-o piață disputată dur de către Internet Explorer și Netscape Navigator, Neoplanet este un mic Winamp al browser-urilor Internet, oferind pe lângă skin-uri diverse alte facilități care pun alături folșitorul și agreabilul, și totul într-un program al cărui kit de instalare ocupă numai 1.3 MB.

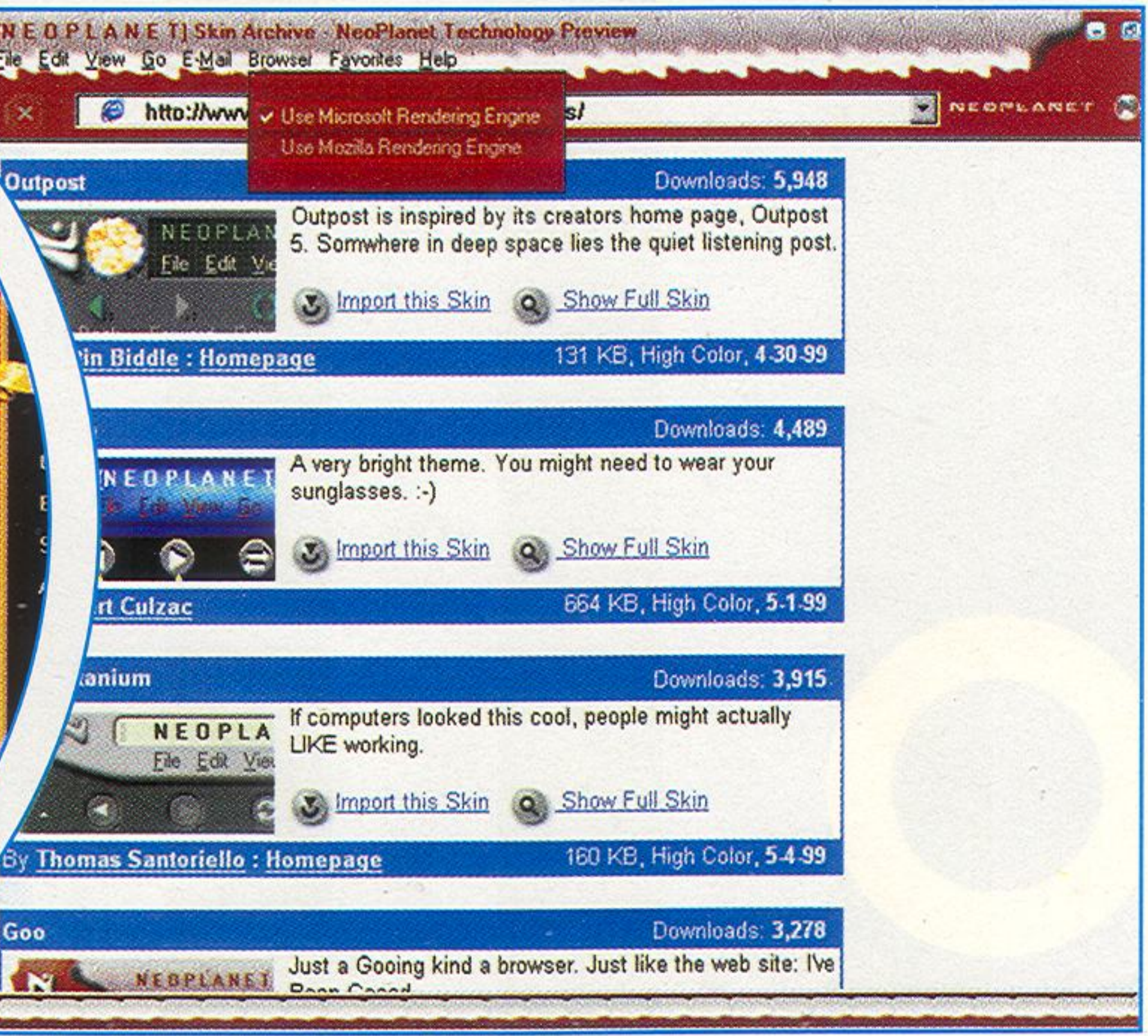
Neoplanet 2.1 folosește engine-ul intern al Internet Explorer-ului pentru tot ce ține de partea de rețea, fiind mai mult un fel de interfață a acestuia, de unde și dimensiunile foarte reduse, necesitând în schimb un IE3+ instalat, lucru care a încetat să mai fie o problemă de când acesta a fost integrat în Windows, circulând în libertate pe net și pe CD-urile tuturor revistelor de profil. În ciuda aspectului total diferit de Navigator și IE, Neoplanet are toate funcționalitățile acestuia din urmă, la care se adaugă și un

buton cu "What's related" a la Netscape, a cărui funcție este listarea site-urilor cu profil asemănător celui vizualizat, și un channel bar conținând link-uri către site-uri din diverse domenii. Printre acestea se numără știri, computere, artă, internet, educație, jocuri, nelipsind nimic cu adevărat interesant și înțilnibil pe web. Channel bar-ul poate fi modificat de către utilizator și chiar importat sau exportat, fiind astfel posibilă customizarea lui pentru anumite categorii de surferi.

Interfața Neoplanet-ului pare inspirată mai mult din Netscape Navigator, asta în principal datorită butoanelor de restrângere a toolbar-ului și a aspectului rotunjit, prea puțin înțilnit în produsele Microsoft. Configurațiile tuturor opțiunilor care țin de Internet sunt comune cu cele ale IE-ului, existând însă și un control panel care permite modificarea diverselor elemente standard ca skin-urile (care pot fi luate dintr-o arhivă generică și se instalează automat), canalele, opțiunile de pornire și un modem speed boster. Acesta oferă posibilitatea ajustării setărilor (TTL, MTU și RWIN) unui dialup networking connection pentru a accelera accesul

la rețea prin modem, facilitate întâlnită în general în programe mai mult sau mai puțin shareware. Neoplanet conține și un modul pentru e-mail, ușor de utilizat dar mult prea simplist pentru a satisface utilizatorul obișnuit cu Composer sau Outlook Express. Pe lângă dimensiunea foarte redusă a kit-ului și cea a programului instalat, Neoplanet ocupă și ceva mai puțină memorie decât IE-ul deoarece se lansează un singur proces care deschide mai multe ferestre pentru navigare, atu care se transformă în dezavantaj în momentul în care apare o problemă deoarece se închide tot aproape instantaneu, în stilul Navigator-ului, spre deosebire de Internet Explorer în care marea majoritate a adreselor pot fi introduse în bookmark înainte de crash.

Neoplanet este un browser interesant, care promite și în viitor, dovadă fiind apariția unui Technology Preview (inclus pe CD) care conține pe lângă clasicul suport IE și un beta al engine-ului Gecko de la Mozilla, care urmează să fie utilizat și în următorul Navigator al Netscape. Avantajul principal al Gecko asupra IE pare să fie dimensiunea (circa 4mb), deoarece la viteză Microsoft conduce în continuare detașat.





## CELE MAI NOI ȘI INTERESANTE JOCURI PC

ACTION HALL OF FAME (Carmageddon, MechWarrior 2, Interstate 76, MDK).....	46.4\$	MORTAL KOMBAT 4.....	46.4\$
AH64D LONGBOW CLASSIC.....	17.1\$	MOTO RACER 2.....	43.7\$
ALPHA CENTAURI.....	43.7\$	NAM.....	42.7\$
ATOMIC BOMBERMAN.....	29.3\$	NEED FOR SPEED 3.....	43.7\$
BLACKSTONE CHRONICLES.....	46.4\$	NBA LIVE 99.....	48.3\$
BLOOD 2: THE CHOSEN.....	35.4\$	ODDWORLD: ABES EXODDUS.....	40.3\$
BUCCANEER.....	36.6\$	PANZER GENERAL 2.....	40.3\$
CARMAGEDDON.....	25.6\$	POPULOUS THE BEGINNING.....	48.3\$
CIVILIZATION: CALL TO POWER.....	51.2\$	POWERSLIDE.....	35.4\$
CHAOS GATE.....	46.4\$	POWERBOAT RACING.....	26.8\$
COMANCHE 3 GOLD.....	43.7\$	PRIVATEER 2 CLASSIC.....	17.1\$
CREATURES.....	20.4\$	PRO PINBALL TIMESHOCK.....	20.4\$
BALDUR'S GATE.....	46.4\$	THE BIGGEST NAMES - THE BEST GAMES (Sim City 2000, Dungeon Keeper, Nuclear Strike, Need 4 Speed 2 Special Edition, Dark Omen, Them Hospital).....	43.9\$
BLADE RUNNER.....	36.4\$	SENSIBLE SOCCER 98.....	46.4\$
CHESSMASTER 6000.....	40.3\$	SIM CITY 3000.....	43.7\$
DARK VENGEANCE.....	35.4\$	SOLDIERS AT WAR.....	40.3\$
DEATH RALLY.....	20.4\$	STARFLEET ACADEMY.....	31.7\$
DESCENT FREESPACE.....	31.7\$	SIN.....	46.4\$
DUNE 2000.....	46.4\$	STAR COMMAND.....	25.6\$
DIE BY THE SWORD.....	31.7\$	JEDI KNIGHT + MISTERIES OF THE SYTH.....	46.4\$
EXTREME ACTION PACK (3 Jocuri: Battlezone, Grand Theft Auto, Nitro Raiders).....	51.2\$	STEEL PANTHERS III.....	40.3\$
F15.....	43.7\$	SU27 FLANKER.....	43.9\$
F16+MIG29.....	43.7\$	TIDES OF WAR.....	40.3\$
FALLOUT 2.....	46.4\$	TEAM APACHE.....	43.9\$
FIFA SOCCER MANAGER CLASSIC.....	17.1\$	TEST DRIVE 5.....	43.7\$
FIGHTER PILOT.....	27\$	TEST DRIVE 4X4.....	43.7\$
FINAL LIBERATION.....	30.5\$	THEME HOSPITAL.....	17.1\$
FIFA 99.....	43.7\$	THEME PARK CLASSIC.....	17.1\$
FUTURE COP.....	27\$	TOTAL ANNIHILATION.....	30.5\$
FLYING CORPS.....	20.4\$	QUAKE 1: THE OFFERING (3 CD-uri: Quake 1, Mission Pack 1, Mission Pack 2).....	46.4\$
HEXEN.....	20.4\$	QUAKE 2.....	35.4\$
IMPERIALISM.....	36.6\$	UNREAL.....	42.7\$
ISRAELI AIR FORCE.....	43.7\$	WAR OF THE WORLDS.....	40.3\$
KRIME KILLER.....	31.7\$	WING COMMANDER PROPHECY GOLD.....	43.7\$
LIGHT&DARKNESS.....	26.8\$	WING COMMANDER CLASSIC.....	17.1\$
LITTLE BIG ADVENTURE 2 CLASSIC.....	17.1\$	WORLD LEAGUE BASKETBALL.....	36.6\$
LODE RUNNER 2.....	42.7\$	X-FILES: THE GAME.....	46.4\$
MISSING IN ACTION.....	46.4\$	XWING VS TIE FIGHTER + BALLANCE OF POWER.....	46.4\$
MONKEY ISLAND BOUNTY PACK (Conține toată colecția de jocuri Monkey Island - 1,2,3).....	51.2\$		

## CELE MAI ATRACTIVE ȘI UTILE PROGRAME PC/MAC

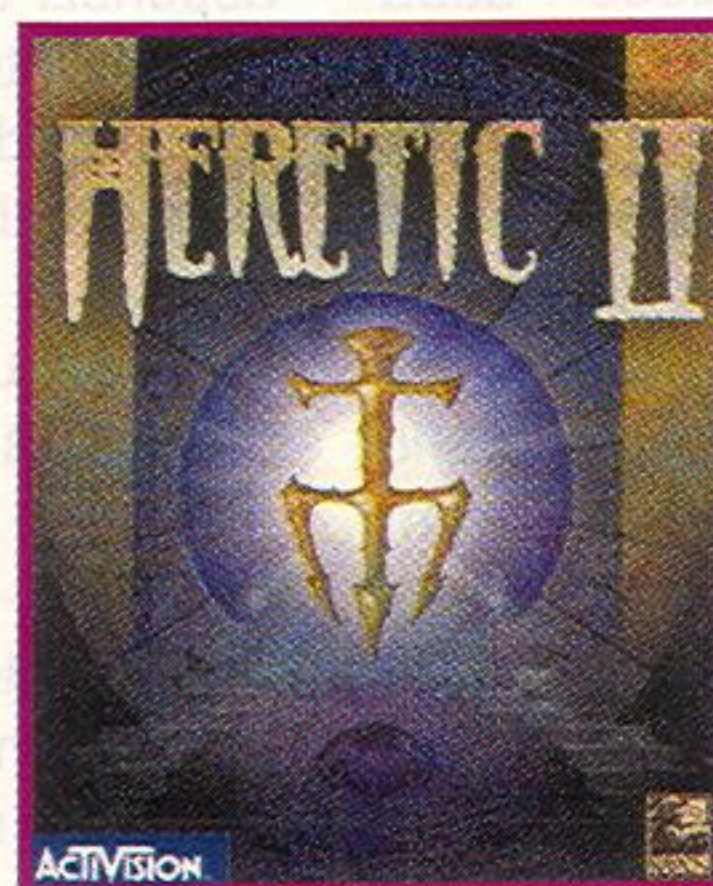
GEOBEE CHALLENGE (Enciclopedie Geografica).....	39\$	derizare 3D. Peste 5000 de simboluri. Compatibil Autocad și Turbocad).....	54.9\$
SWINGING SAFARI (Enciclopedie Geografica).....	39\$	NATIONAL GEOGRAPHIC: THE 60's Toate revistele anilor 60 pe 3CD-uri - articole, fotografii, harți (Win 3.1/95 - MAC).....	55.5\$
UNIVERSE BEYOND (Enciclopedie Universala).....	62.5\$	NATIONAL GEOGRAPHIC: THE 70's.....	55.5\$
A.D.A.M.: THE INSIDE STORY (Enciclopedie A Secretelor Corpului Uman).....	45.4\$	PRINT MASTER DELUXE 4 (Program grafica, conține peste 30000 clip-art-uri, 5400 fotografii, 1000 de fonturi, 3400 de șabloane).....	79.3\$
9 MONTH MIRACLE (Enciclopedie Despre Nașterea Unui Copil).....	45.4\$	PRINT MASTER PLATINUM 4 (Program de grafica, conține peste 92.000 clip-art-uri, 20.000 de fotografii, 2000 de fonturi, 4000 de șabloane. Se realizeaza cărți poștale, calendare, etichete, cărți de vizita, foi cu antet. 7 CD-uri + manuale).....	109.8\$
COMPTON'S INTERACTIVE ENCYCLOPEDIA 99 DELUXE (Peste 40.000 de articol, 16.000 de imagini, 450 de harți, 150 de filme, 4 CD-uri).....	61\$	PHOTO FINISH (Program de prelucrare profesionala a imaginilor).....	54.9\$
KEYCAD DELUXE (Arhitectura și CAD pentru construirea propriei dumneavoastra locuințe. Design interior, ren-			

## DACĂ AUZI STRIGĂTUL

# O, AM GĂSIT UNUL MUȘI MAI IEFTIN!!!

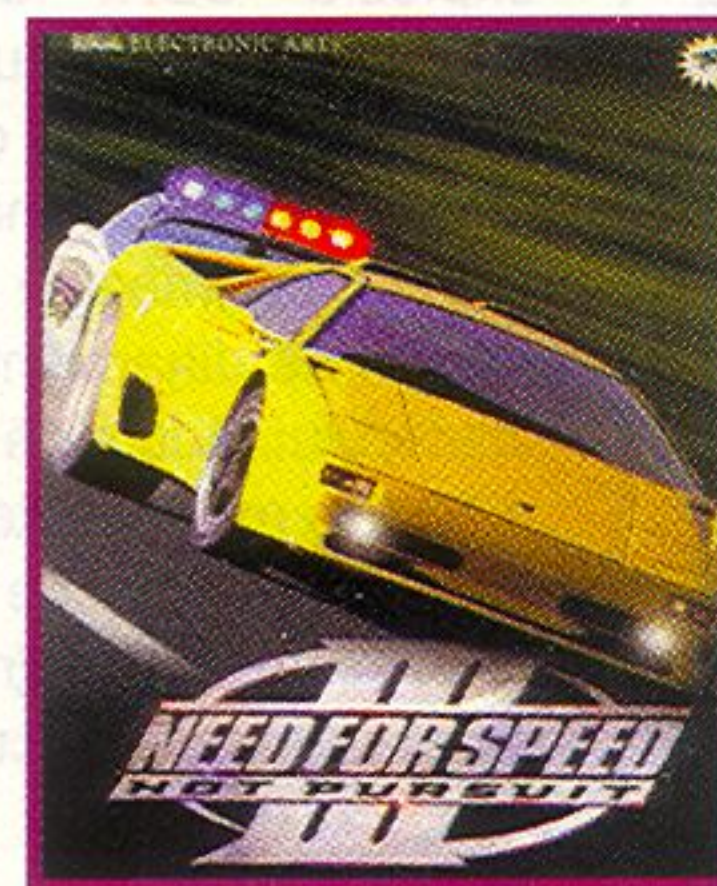
**LASĂ ATUNCI GOSPODINELE SĂ AIBĂ PLĂCEREA CĂ AU GĂSIT DETERGENT MAI IEFTIN. CU BANII RĂMAȘI ÎȚI POTI SATISFACE APOI PROPRIILE TALE PLĂCERI!**

## IA UN PROGRAM DE CALITATE



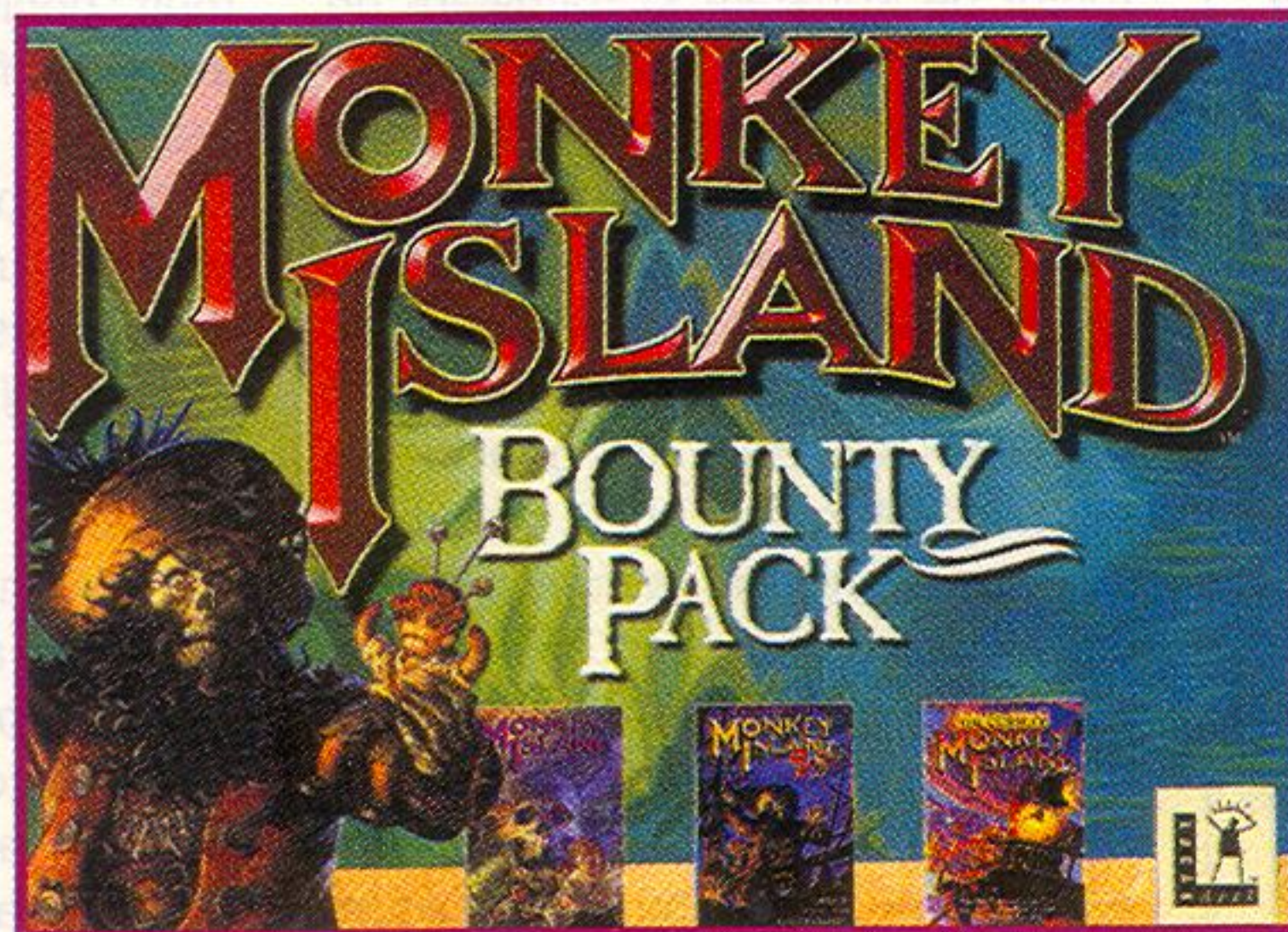
### HERETIC 2

**TIP JOC:** 3D Shooter  
**PUBLISHER:** Activision  
**COST:** 46.4\$



### NEED FOR SPEED 3

**TIP JOC:** Driving  
**PUBLISHER:** EA Sports  
**COST:** 43.7\$



### MONKEY ISLAND BOUNTY PACK

**TIP JOCURI:** Adventure **PUBLISHER:** Activision **COST:** 51.2\$

**Toate prețurile INCLUD TVA!**

## TALON DE COMANDĂ

Nume Prenume \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Adresă \_\_\_\_\_

**Doresc să mi se trimită cu plata ramburs următoarele produse:**

1 \_\_\_\_\_ Bucăți \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_ Bucăți \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_ Bucăți \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_ Bucăți \_\_\_\_\_

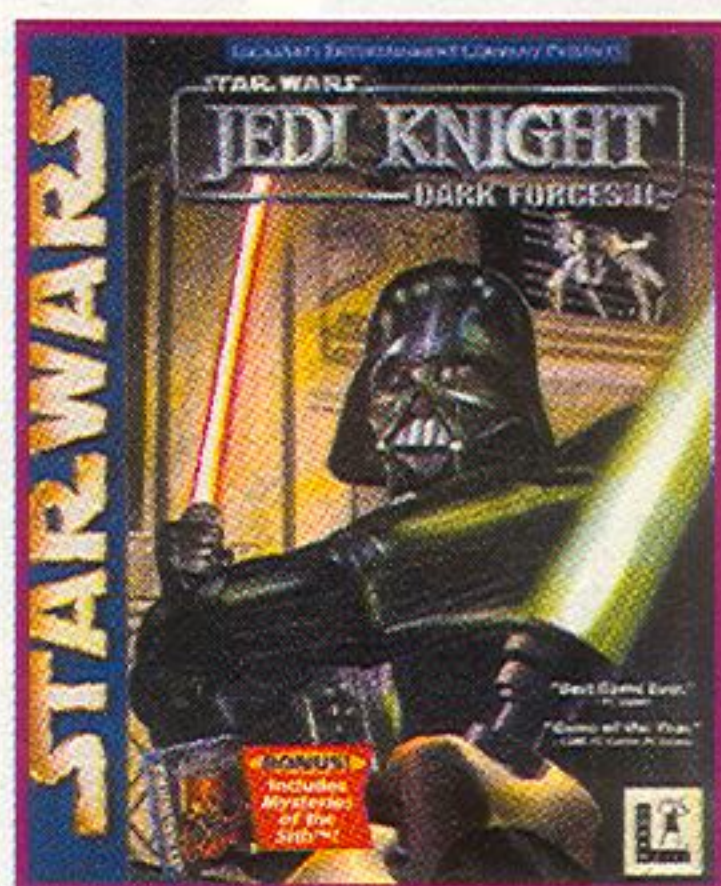
5 \_\_\_\_\_ Bucăți \_\_\_\_\_

Trimiteți acest talon pe adresa: Str Nicolae Constantinescu 10, Bl 11A, Sc B, Et 2, Apt 20, București



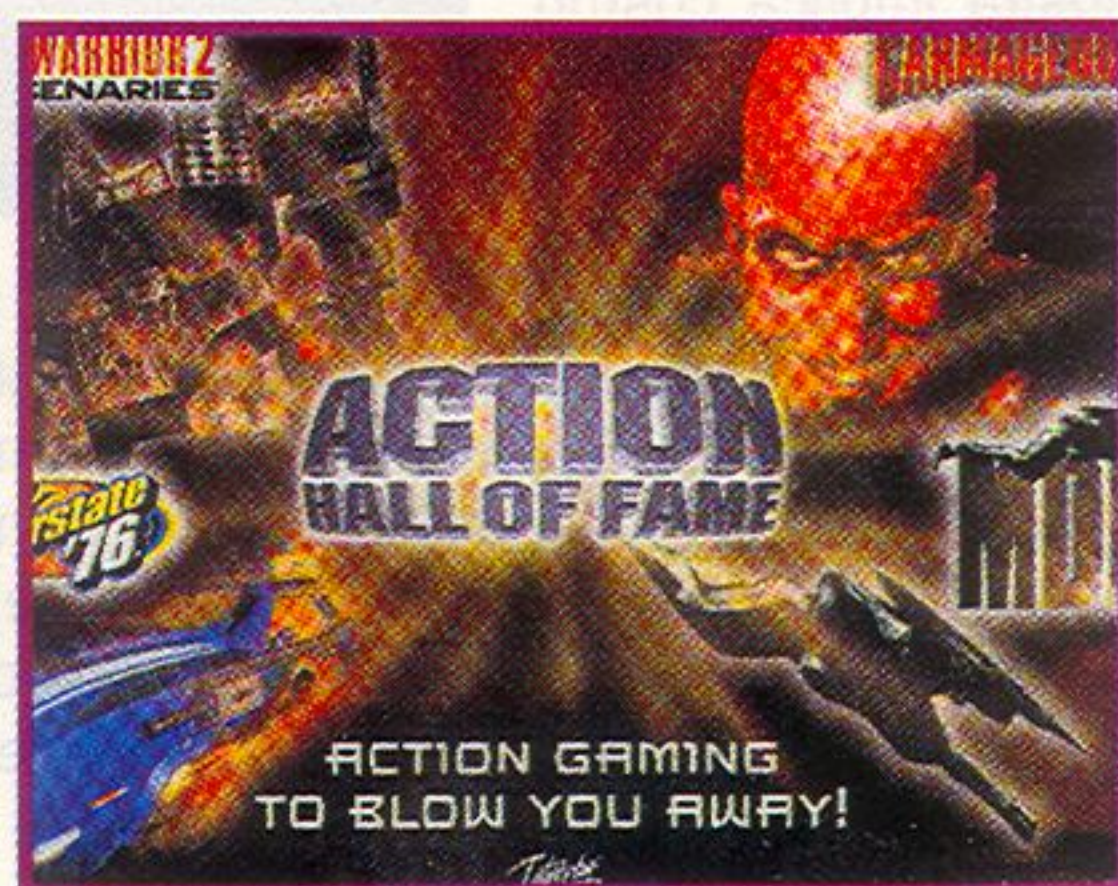
### QUAKE 2

**TIP JOC:** 3D Shooter  
**PUBLISHER:** Activision  
**COST:** 35.4\$



### JEDI KNIGHT+MOTS

**TIP JOC:** 3D Shooter  
**PUBLISHER:** Activision  
**COST:** 46.4\$



### ACTION HALL OF FAME

**JOCURI:** Carmageddon, Interstate 76, MDK, Mechwarrior 2  
**COST:** 46.4\$

**Trimite talonul și vei primi prin poștă repede cu plata ramburs comanda ta!**

# Desirea din Ecran

ARTICOL: Ieșirea din ecran - viitoarea evoluție a calculatoarelor? REDACTOR: Camil Perian

**E**ste evident că modul în care industria softului evoluează în aceste momente va cunoaște în foarte puțin timp o stagnare din punct de vedere al redării efective de către calculator a programului rulat. Cu ani în urmă explozia 3DFx a adus acea repornire a acestui domeniu de care avea nevoie, oferind posibilitate explorării la maxim a ideii de grafică, de imagine care aduce un maxim de dinamism și realism utilizatorului. Acum că aspectul grafic a fost în mare parte dus la extrem iar sunetul este pe cale să atingă și el niște limite greu de depășit, redarea sunetului cu deosebit realism și fidelitate, poziționare în spațiu, etc, a venit momentul unei a treia revoluții. Ceea ce am avut ocazia de curînd să explorez cu ocazia E3-ului din Atlanta este o tendință generalizată a producătorilor de software și hardware de a se apropia mult mai mult de utilizator, sporind în mod deosebit ideea de interactivitate. Ceea ce pare a ieși acum în prim plan este nevoia de a te pune pe tine, utilizatorul, să execuți live orice acțiune, să tragi la poartă cu piciorul, să lovești bilele de biliard cu tacul sau să te lupți. Poate, cineva care nu s-ar pricepe ar putea crede de că este vorba de o prelungire a noțiunii de force feedback dar nu este nici pe departe așa. Ceea ce ni se oferă acum sunt aparate, mașinării sau un fel de mouse-uri care să ne ajute să ne folosim cît mai mult mîinile și mintea în detrimentul aparatelor care devin acum niște intermediari mult mai puțin importanți în ceea ce rezultă din acțiunile noastre.

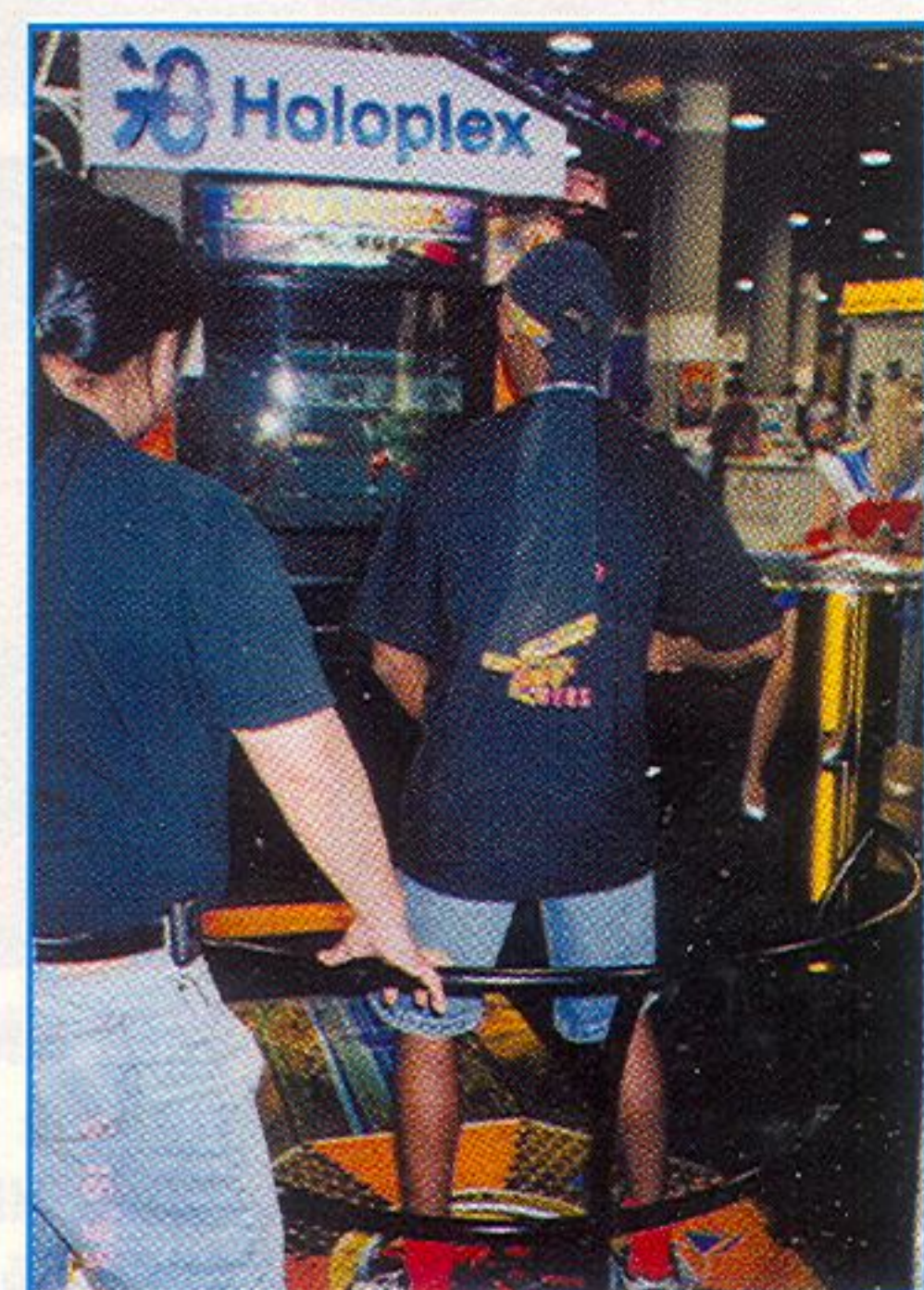
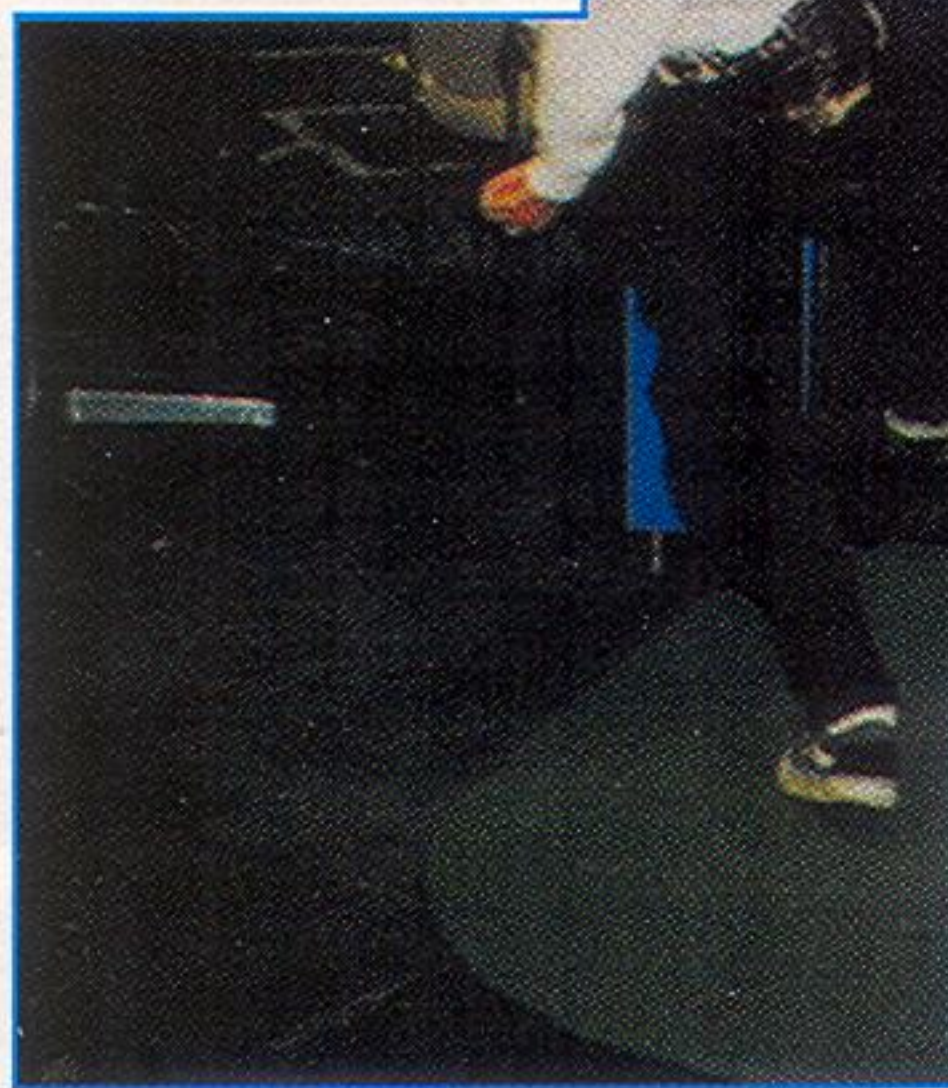
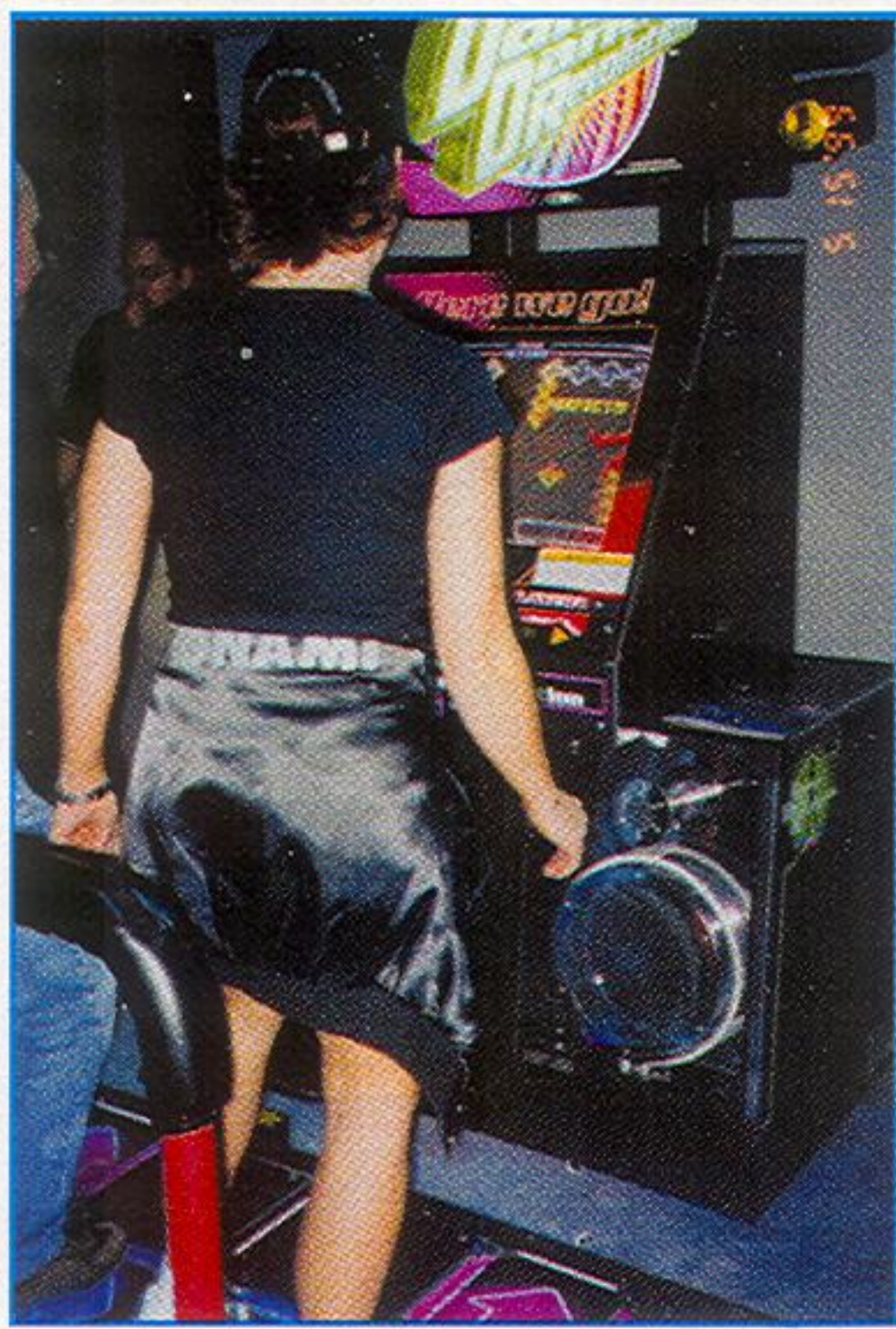
După cum vedeți și din imagini, avem exemple de tacuri reale care, puse pe un suport, te pot introduce instantaneu într-un joc care deja nu mai poate fi spus că este jucat pe calculator, aparate cu o minge atașată care îți permit să tragi la poartă ca și cum ai juca pe teren, un ciudat aparat care poate învăța sau cel mai mare afon în domeniu să danseze ritmuri pe care poate nici nu avea curajul să le asculte.

Ce reprezintă exact aceste aparate nu este însă un ceva aflat

între tine și calculator. Nu sunt nici mouse-uri cu care să controlezi mouse-ul și nici alte tipuri de controller-e cu loc special amenajat pentru degetele de la picioare. Sunt, din contră față de ce am zis mai sus, aparate care îți permit să sari peste calculator și să interacționezi direct cu jocul. Sunt deci niște controllere care îți facilitează accesul direct la programele pe care le folosești sau în jocurile pe care le joci făcîndu-te efectiv să sari peste controller-ele tradiționale și peste modul oarecum robotizat de control pe care pînă acum îl aveai.

Este evident mult mai mult decît un simplu force feedback, fiind chiar pasul care îi urmează acestuia în simularea realității.

Ceea ce trebuie analizat însă este impactul pe care aceste tehnologii îl vor avea asupra noastră, asupra micului utilizator. Modul în care, la ora actuală, aceste aparate sunt concepute, fac din mare parte dintre ele un monstru care nu poate nici pe departe încăpea într-un apartament și cu atît mai puțin să-și găsească locul dintre imprimantă și monitor. Mărimea lor actuală și tehnologia folosită implică costuri ridicate pe care nu mulți ni le putem permite, indiferent cît de mult am dori să jucăm "mai real". Ceea ce este evident pe de altă parte este că nu în prea mult timp vor apărea puști cu care să joci Rainbow Six sau Delta Force sau cine știe ce mod de a simula aruncările într-un joc de baschet. Nici tacul pentru jucat biliard nu ne putem plînge de altfel că este prea mare pentru a-l putea folosi într-o camera normală. Lucrul cert acum este că avem în față tehnologia viitorului și tendința pe care lumea calculatoarelor și în particular a



jocurilor o vor avea imediat ce expansiunea grafică și sonoră vor intra într-un impas. Momentan este evident că nu ni le vom putea permite și poate încă un timp, cît există și se crează sub alte aspecte ideea de nou, nici nu vom avea nevoie de ele.

Ce știu acum sigur după acest show, este că în viitor nu vom mai folosi primul buton al mouse-ului pentru tasta action, ci fie o minge fie un pistol.

# Virtual Makeover

**PROGRAM:** Virtual Makeover **DISTRIBUTOR:** Monosit **REDACTOR:** Alex Bartic

**C**reează aspectul pe care îl dorești și asta fără nici un risc. Înainte de a tăia, colora sau plînge, testează în modul virtual pentru a vedea cum o să iasă. Acestea sunt primele cuvinte din manualul care însoțește *Cosmopolitan Virtual Makeover - The Collection*, unul dintre cele mai avansate programe de machiaj și coafură computerizată, realizat de Broderbund. Trebuie spus încă de la început că VM nu se apropie nici pe departe de programul care apărea în videoclipul Amazing al formației Aerosmith, fiind totuși o aplicație cât se poate de funcțională, avînd peste 330 de coafuri, 20 de culori ale părului, 50 de voaluri de mireasă, 100 de ochelari de soare și de vedere la care se mai adaugă diverse ustensile pentru machiaj, lentile de contact și rujuri.

Interfața programului este cât se poate de simplă și intuitivă, adresîndu-se mai ales celor care nu se pricep prea mult la computere. Tot în acest sens VM permite încărcarea imaginilor direct de pe camera foto prin Kodak PhotoCD, Picture Disc, Picture Disk Plus, FlashPix CD cît și de pe mai clasicele cd-uri și floppy-uri sau direct de la scanner, fiind suportate diverse formate ca JPG, BMP și TGA. Programul necesită o poză luată din față, din care eventual a fost îndepărtat părul prea lung. Urmează apoi operațiile de selectare a unei noi coafuri și culori, aplicarea unor lentile de contact, pălări sau ochelari, selectarea unui ruj (la femei) și eventual modificarea luminilor și a umbrelor de pe față. Toate aceste operațiuni sunt stratificate, fiind oricînd posibilă modificarea unui anumit element fără a le influența pe celelalte sau fără a lua totul de la început.

Programul are însă și cîteva elemente slabe. Printre acestea se numără chiar sistemul de elemente suprapuse care sunt imposibil de modificat, modurile în care se selectează pozițiile feței, a ochilor și a buzelor, lipsite de un sistem automat și mai ales imposibilitatea salvării rezultatului sub formă de imagine, fiind în schimb accesibilă scoaterea lui la imprimantă. Neplăcut este și faptul că programul se adresează în mod special femeilor, fiind disponibile doar 30 de coafuri și cîteva tipuri de bărbi pentru bărbați. Sunt accesibile pe Internet diverse pachete care conțin noi coafuri, completînd destul de bine elementele lipsă fără a necesita timp astronomic pentru download-uirea lor.

Se poate spune despre VM că este cadoul ideal pentru prietena sau în cazul disperat soția care vede în computer un fel de fiară periculoasă, absolut nefolositoare pentru ea dar care în schimb mîncă tot timpul partenerului.



Doar 30 de coafuri și cîteva tipuri de bărbi... cam neplăcut...



Cadoul ideal pentru prietena sau soția mai puțin iubitoare de computer. Clara, fotomodelul de pe coperta vă arată ce înseamnă să arătați bine cu orice fel de pălărie sau culoare de păr.



# AMD K7

**PROCESOR:** AMD K7 **PRODUCĂTOR:** AMD **REDACTOR:** Marius Neacșa

Ată că AMD este primul care face pasul în generația a șaptea de microprocesoare compatibile x86, pas pregătit de Pentium III și K6-3. Primul "copil teribil" al noii generații, aduce o serie de inovații, dar păstrează și unele rezerve, prin folosirea unora deja existente - în principal tehnologia de fabricație: 0.25 mm. Cea mai importantă noutate pare să fie adoptarea soluției Alpha EV6 pentru magistrală (frecvență front-side bus de 200 MHz pentru început scalabilă pînă spre 400 MHz) "împrumutată" de la Digital ce imprimă K7-lui frecvențe începând cu 500 MHz. Bineînțeles că aceasta

înseamnă o nouă abordare și pentru restul de componente ca memorii (Rambus DDR RAM) sau periferice (AGPx4).

Arhitectura K7 posedă 3 decodere de instrucțiuni x86 ce funcționează în paralel și "alimentează" - tot în paralel - cele trei componente principale: de calcul întreg și în virgulă mobilă plus componenta Load/Store.

Astfel, partea pentru calcule întregi dispune de 3 conducte superscalare "out-of-order", fiecare conținând o unitate de execuție (Integer Execution Unit - IEU) și o unitate de generare a adreselor (Address Generation Unit - AGU).

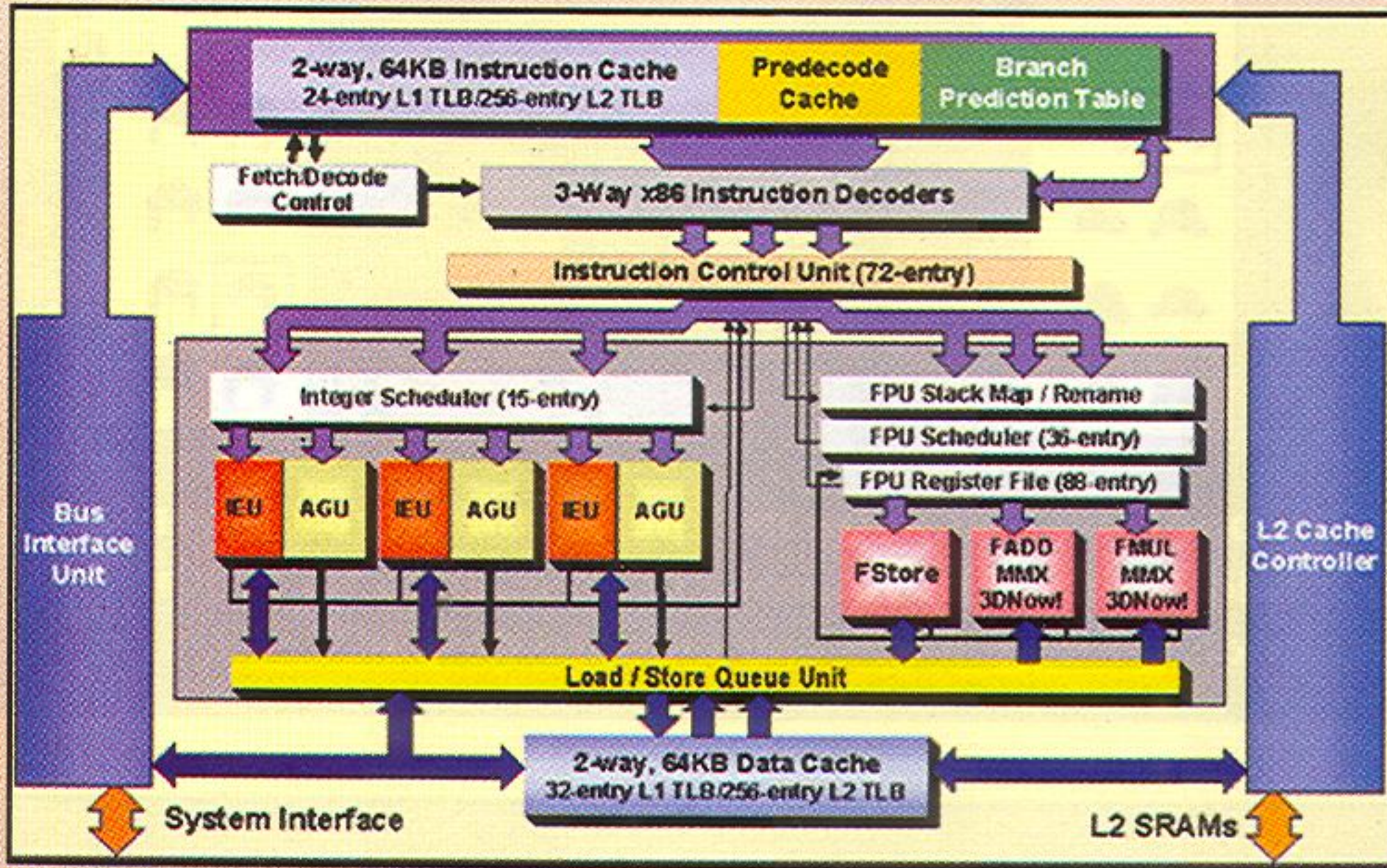
Calculule în virgulă mobilă au la dispoziție tot 3 unități: prima se ocupă de adunările FP plus instrucțiuni 3DNow! și MMX (FADD), a doua se ocupă de multiplicările FP plus instrucțiuni 3DNow! și MMX (FMUL), iar a treia gestionează operațiile load/store (FSTORE).

Pentru o funcționalitate perfectă, K7 dispune de 128 KB de cache L1 asociativ pe 2 căi, împărțit în 64 KB pentru instrucțiuni și 64 Kb pentru date. Dacă facem un calcul simplu reiese că acest cache L1 este de 4 ori mai mare decât cel din Katmai și de două ori mai mare decât cel din K6-III și cât cache-ul L2 al Celeron-ului! Cache-ul level 2 este adresat printr-o interfață de 64 bit și poate avea dimensiuni cuprinse între 512 KB și 8 MB SRAM. Se pare că acesta va funcționa la 1/3 din frecvența procesorului, cel puțin în prima fază.

Noile plăci de bază proiectate pentru K7 vor trebui să încorporeze un Slot A (același ca la procesoarele Alpha), vor conține unul dintre cele două chipset-uri pe care AMD vrea să le realizeze anul acesta (primul va fi oarecum asemănător cu cele curente - fără suport de Rambus, DDR RAM sau

AGPx4, dar al doilea va încorpora aceste facilități în mod sigur). Acest design va permite o multi-procesare foarte performantă și - cu cei 8MB de cache L2 - face din K7 un candidat serios pentru servere de mare putere.

Din punctul de vedere al jocurilor, performanțele prevăzute pentru K7 nu pot decât să ne bucure. La fel și suportul pentru instrucțiuni 3DNow! și MMX care trebuie deocamdată să se confrunte cu SSE-ul din Katmai. Este evident și sporul de performanță obținut din introducerea de noi componente mai rapide, dar se ridică două mari probleme: costul și compatibilitatea. Costurile însumate pentru înglobarea noilor tehnologii probabil că or să fie foarte ridicate, așa că o să treacă destul de mult timp până vom avea un asemenea calculator acasă. Compatibilitate devine o problemă în momentul în care avem de-a face cu introducerea unei noi filozofii, un sistem cu procesor K7 fiind practic, total diferit de unul din "zilele noastre". Deocamdată știm la ce să ne așteptăm. Dacă AMD ne va satisface așteptările, rămâne de văzut.



# Parallel Graphic Processing

**TEHNOLOGIE:** Parallel Graphic Processing **PRODUCĂTOR:** Metabyte **REDACTOR:** Cristi Radu

Fiecare dorește performanțe superioare pentru calculatorul său fără să dea bani mulți pentru asta. Soluții sunt multiple, și chiar construcția modulară unui PC ajută la alegerea unei soluții optime preț/performanță.

În lumea 3D, lucrurile se schimbă cu o viteză amețitoare. Producători și design-uri noi apar la fiecare câteva luni astfel încât să ai 1 an o soluție performantă, de top este un lucru dificil. Compania

3dfx a introdus însă pentru prima oară o tehnologie care la un preț acceptabil, facilitat și de oferte speciale, oferă performanțe dublate ale sistemului de accelerare 3D al calculatorului. Această tehnologie a fost denumită SLI (Scan Line Interleave) și permite celor ce dețin o placă 3dfx Voodoo2 să mai adauge una, măbind în felul acesta atât capacitatea de umplere a ecranului (fill rate) cât și rezoluția maximă la care se pot rula aplicațiile. Cei

care au dorit ca sistemul lor să fie cel mai puternic au cumparat această a doua placă însă au realizat că pe lângă avantajele pe care această soluție le oferă există și câteva dezavantaje. În primul rând Voodoo 2 este o placă 3D add-on, care se pune într-un slot PCI lângă placă video deja existentă în calculator. În felul acesta, în momentul în care optezi pentru soluția SLI trebuie să te uiți în calculator, pentru că din cele patru obișnuite sloturi PCI, trei vor fi ocupate de

plăcile necesare sistemului video rămânând doar unul pentru o placă de sunet sau de rețea. Pe lângă acest dezavantaj, performanțele nu se dubleză, în cele mai multe cazuri ele fiind crescute cu 40-50%. Totuși se poate ajunge la o rezoluție superioară și cu cât procesorul calculatorului este mai rapid plusul de performanță crește.

Un alt dezavantaj, creat însă în acest caz de firmele producătoare, în mod artificial,

# NOI ALTERNATIVE PENTRU SUNET 3D CU VORTEX 2

CHIPSET: Vortex 2 PLĂCI: Montego II / Xitel Storm REDACTOR: Marius Neacșa

După Diamond MX300, iată că numărul plăcilor de sunet ce folosesc serviciile chip-ului Vortex2 (AU 8330) realizat de Aureal Interactive, începe să crească, încet dar sigur. Bineînțeles că aceștia devin automat concurenți ai MX300 și, laolaltă, amenință segmentul EAX, terenul Creative Labs. Cum stă situația? Iată în continuare prezentate pe scurt 2 plăci de sunet ce

folosesc chipse-ul Vortex 2:

## Turtle's Beach - Montego II

Bazat pe același Vortex 2, Montego II încearcă să arate că Turtle's Beach este o companie de succes. Această placă va fi realizată în 3 versiuni: OEM, retail și home studio. Primele două nu mai au nevoie de prezentare, a treia fiind destinată celor care vor

să creeze muzică acasă (va avea în plus o daughtercard MIDI cu chip Dream plus scule soft puternice).

Bineînțeles că specificațiile acestor plăci Vortex 2 sunt asemănătoare, diferența făcându-se în domeniul input/output și alte extrafacilități. Probabil că o diferență de arhitectură ar putea să facă o diferență de performanță pe care sperăm le vom evidenția în numerele următoare în cadrul unui test.

Montego II nu este cu nimic mai prejos decât orice alt confrate, nemaifiind nevoie să înșir aceleași proprietăți ca mai sus. Chiar se înregistrează un spor de calitate (rata semnal/zgomot mai mare de 97 dB pentru MII și mai mare de 95dB pentru SP) Turtle's Beach obișnuindu-ne de altfel cu asemenea standarde.

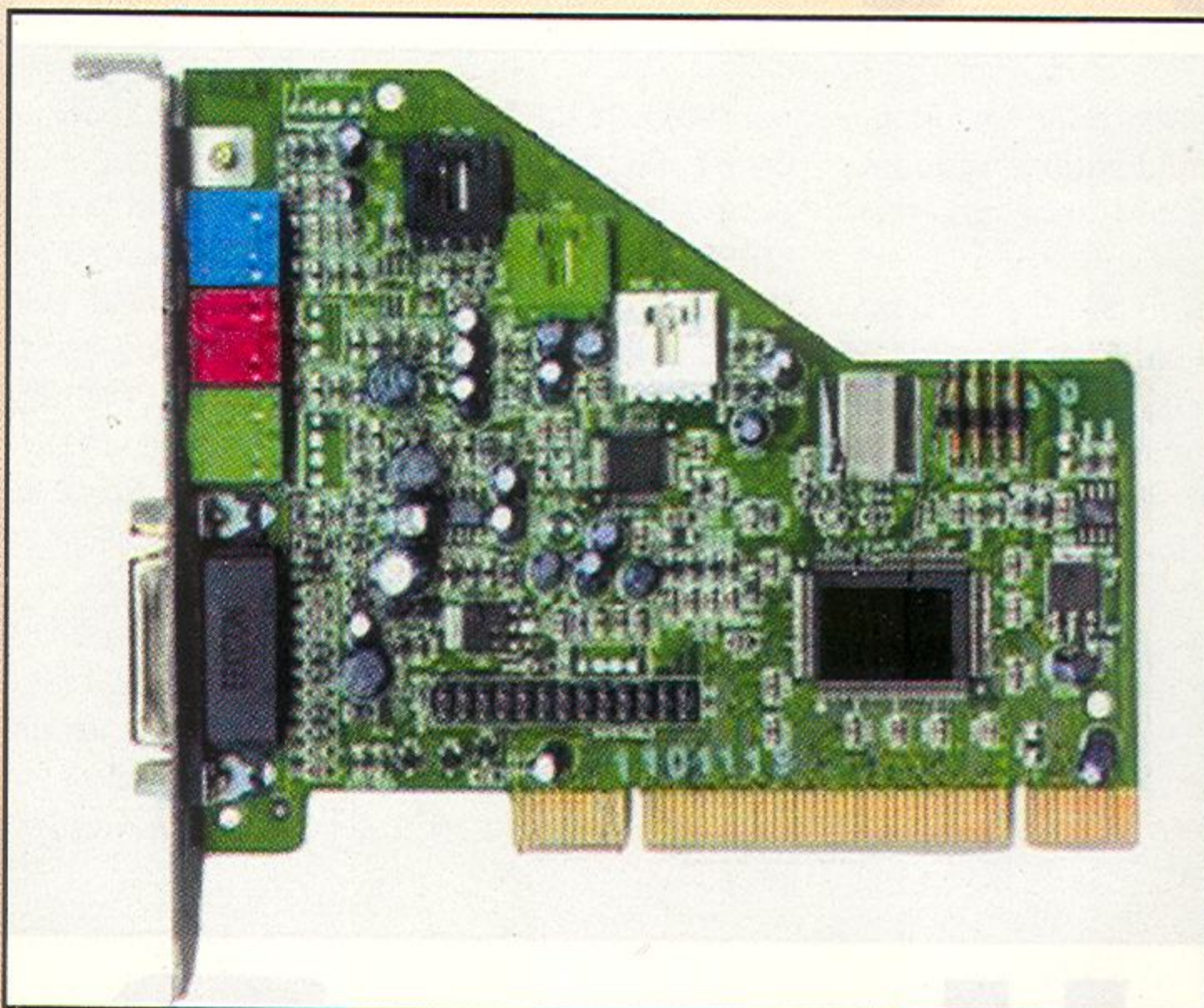
Să sperăm că această "cursă a înarmării" ce are ca obiect plăcile cu chip Vortex 2 să conducă la o scădere a prețului.

## Xitel Storm Platinum

Xitel a avut deja o variantă cu Vortex 1 "Strom VX" foarte apreciată, așa că noua realizare se poate bucura de un real succes (distribuția Storm Platinum de-abia a început). În plus placa (versiunea Game Pack) vine însoțită de o facilități ce nu poate fi trecută cu vederea sau ignorată cu alte simțuri: căști cu force-feedback! Acestea sunt alimentate de două baterii AAA acoperă frecvențe între 5 HZ și 28 KHz, iar pentru frecvențele foarte joase activează funcția de vibrație (adică un fel de subwoofer care îl ai în cap). Căștile sunt prevăzute cu un switch prin care se poate selecta unul din cele 2 moduri force-feedback (mai dur sau mai moale) și un potențiomtru pentru volume.

Revenind la placă, trebuie menționat în primul rând nivelul înalt de calitate a sunetului, cu o frecvență de eșantionare de până la 48 KHz la o rezoluție de până la 18 biți. Suportul pentru MIDI este tratat cum se cuvine, cu 320 de voci codificate la 48 KHz PCM/16 bit cărora li se pot aplica 8 efecte în timp real (echo, reverb sau altele).

Sunt suportate API-urile clasice: Aureal A3D 1.0, Aureal A3D 2.0, DirectSound, DirectSound3D sau DirectMusic. Partea de "interfață" prezintă suport pentru patru boxe, precum și o ieșire digital audio optică S/PDIF (TOSLINK) și intrări pentru microfon, modem, CD și AUX, dotări standard ale plăcilor din această generație.



este legat de imposibilitatea conectării a două plăci Voodoo2 aparținând unor firme diferite.

Soluțiile pentru remedierea acestor neajunsuri au fost puține ele concretizându-se în soluția plăcii video Obsidian X-24 care este în fapt o soluție Voodoo2 SLI pe o singură placă, iar mai aproape de zilele noastre Voodoo3 care reprezintă de fapt două plăci Voodoo Banshee într-una singură rulând la o frecvență ridicată.

Observând cu atenție evoluția din domeniul plăcilor video, firma

Metabyte care inițial era formată din șase ingineri electroniști a descoperit că soluția SLI poate fi aplicată și altor plăci video. Astfel în urmă cu puțin timp, pe Internet au început să circule informații despre TNT SLI sau Savage4 SLI.

De fapt folosirea termenului de SLI este greșit aplicată în acest caz, chiar Metabyte folosind o altă terminologie, PGP (Parallel Graphic Processing).

SLI-ul împarte ecranul în linii pare și linii impare, fiecare placă fiind responsabilă cu afișarea uneia

din cele două categorii. PGP împarte ecranul în două, partea superioară fiind procesată de una din plăci, celalaltă jumătate de cea de-a doua placă. Avantajele oferite însă de soluția Metabyte sunt însă evidente. În primul rând firma a anunțat încă de la început că nu va produce plăci video ci va licența tehnologia contra unei sume rezonabile oricarei firme care este interesată. Ceea ce este interesant este că modificările aduse sunt minime astfel încât orice chipset poate fi adaptat. Mai mult aceasta înseamnă practic

dacă tehnologia este aceeași, iar driver-ele sunt oferite chiar de către Metabyte, vor putea fi folosite plăci video care aparțin unor producători diferiți.

În acest moment firma testează o soluție mai modernă, care permite folosirea unei plăci AGP și a uneia PCI, considerată de 3dfx imposibilă, dar care permite eliberarea unui slot PCI, ceea ce se poate dovedi important.

Tehnologia este încă în teste, însă driver-ele actuale oferă deja un spor de viteză de până la 70-

80% în unele cazuri ceea ce este evident un avantaj în fața SLI-ului. Calitatea imaginii afișate este ireprosabilă, existând însă niște probleme la zona de îmbinare, adică la mijlocul ecranului. Inginerii de la Metabyte spun totuși că aceasta este o problemă minoră care va fi remediată într-o versiune ulterioară driverelor.

Rămâne de văzut ce succes va avea PGP-ul. Cert este că în acest moment TNT2-ul se va conforma acestei tehnologii, S3 Savage4 va suporta PGP aproape sigur.

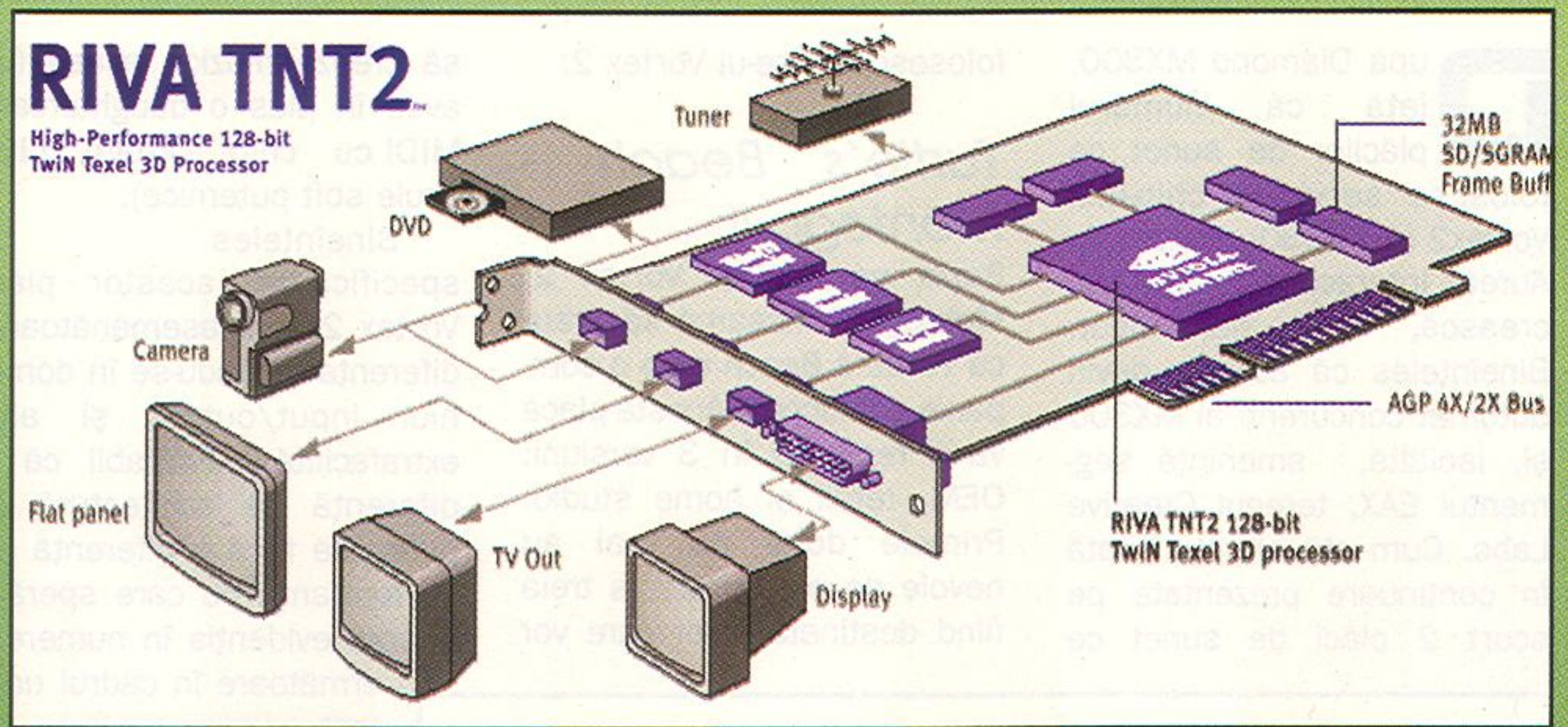
# RIVA TNT 2

CHIPSET: RIVA TNT 2 PRODUCĂTOR: nVidia REDACTOR: Marius Neacșa

**S**e pare că 3Dfx nu poate să-și savureze în liniște succesul potențial al Voodoo 3, că deja au început să apară competitori extrem de dificili. Asemănător cazului TNT vs Voodoo 2, un alt meci se pare că va fi declanșat de fratele mai mare al Riva TNT-ului: Riva TNT 2 care se pare că va fi doar o trecere spre adevărata generație a doua de la NVIDIA numită NV10!

Noua realizare a companiei Californiene prezintă o serie de caracteristici care o fac demnă de admirație. Chipul este realizat în tehnologia .25 microni - specifică "ultimelor răcnete" de siliciu (K7, Pentium III) - și implementează a doua generație a arhitecturii Twin TEXEL pe 128 de biți ce permite modul "2 pixeli/ciclu" și multi-texturing într-o singură trecere ducând una dintre cele mai bune performanțe 3D la ora actuală fiind estimată la 9 Milioane triunghiuri/secundă. Spre deosebire de TNT (tehnologie .35 microni) nouă abordare va permite frecvențe de lucru cuprinse între 125 Mhz și 200 de MHz și va fi "AGP 4X ready". TNT 2 se aliniază (spre deosebire de Voodoo 3) la standardul de 32 MB de memorie video (SDRAM sau SGRAM) care poate atinge o lățime de bandă de 2,9 GB/sec., și se pare că TNT 2 va fi sub semnul numărului "32": suport (binecunoscut) pentru culori pe 32 de biți, 32 bit Z/Stencil Buffer, 32 ARGB (informație de culoare RGB plus canal Alpha).

Dacă detaliem sistemul 3D al TNT2, vom observa posibilități pentru manevrarea tex-



turilor printre care se numără: multi-texturing, bump mapping, texture modulation, mapare lumini, mapare reflexii, texturi detaliate, texturi procedurale.

Comparat cu un Voodoo 3 3500, TNT 2 nu se poate spune că este superior ca viteză. Calitativ el însă îl depășește cu mult, factorul viteză fiind însă comparabil cu variații ce pot merge în jur de 5-8% în favoarea lui Voodoo 3 3500 însă această foarte mică diferență este practic anihilată de diferența calitativă a lui TNT2.

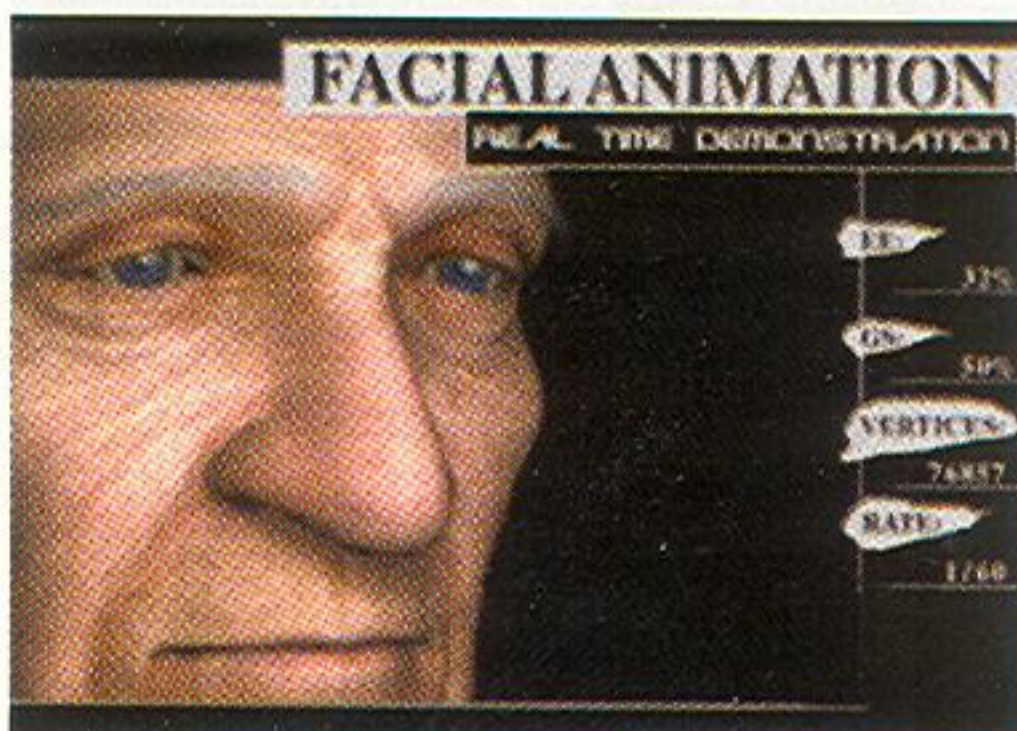
Aceasta a fost partea care ne doare cea mai tare - 3D. La 2D TNT 2 se prezintă exemplar: engine grafic pe 128 de biți ce permite lucrul cu culori pe 32 biți plus multi-buffering și dithering hardware. RAMDAC-ul la 300 MHz

permite o rezoluție maximă de 2048x1536 la 60 Hz. Printre alte dotări, se numără suportul pentru DVD, accelerare hard pentru MPEG-1, MPEG-2, Indeo și DirectShow, ieșiri pentru TV PAL și NTSC precum și interfață pentru Flat Panel. Din punct de vedere al softului, vor fi disponibile drivere pentru Windows 2000, 9x, NT 4.0 NT 3.5 și 3.X, OS/2, suport pentru DirectDraw, Direct3D, DirectShow, Active X și Open GL ICD, asigurând-se compatibilitatea cu standardele PC98 și PC99.

În concluzie, TNT 2 este gata de bătăie. Dotat corespunzător, se pare că este suficient de puternic pentru a înclina balanța performanței spre NVIDIA, în defavoarea 3Dfx. Mai rămâne de stabilit problema raportului optim preț/performanță.

# Playstation 2

PREZENTARE: Playstation 2 DISTRIBUTOR: SONY Overseas REDACTOR: Marius Neacșa



ată că și în lumea Playstation va avea loc un schimb de generații: Sony Overseas România ne-a furnizat informații despre PlayStation II. Sub denumirea generică de

"Graphics Syntesizer" va fi disponibilă o arhitectură software foarte puternică a cărei misiune principală este să furnizeze suport pentru realizarea unor standarde de calitate pentru imaginea creată electronic nemaîntîlnite.

Se va ajunge la simularea în timp real a unor detalii ale modelului fizic real de mare finețe cum ar fi, spre exemplu, calcularea unduirii părului personajelor în funcție de intensitatea vîntului. Trebuie să ne așteptăm la implementarea altor numeroase proprietăți fizice, cum ar fi: gravitația,

frecarea, masa, volumul și chiar a caracteristicilor materialelor.

Întregul concept se numește "Emotion Syntesis" și, pe lângă simularea ce conduce la o imagine virtuală de excepție, încearcă implementarea unor funcții de simulare a modului în care obiectele și mai ales personajele își "joacă" rolurile (cum se comportă, cum gîndesc, cum reacționează). Această abordare se apropie mai mult de un sistem de simulare ultrasofisticat folosit în unul din institutele de cercetare ale Pentagonului, sau altă insti-

tuție cu calculatoare super-performante. Pentru că ai nevoie de o grămadă de putere de calcul pentru gestionarea volumului mare de date, mai ales în virgulă mobilă, necesare unei astfel de simulări. Iată că vom putea găsi această putere de calcul în micuța consolă din fața televizorului.

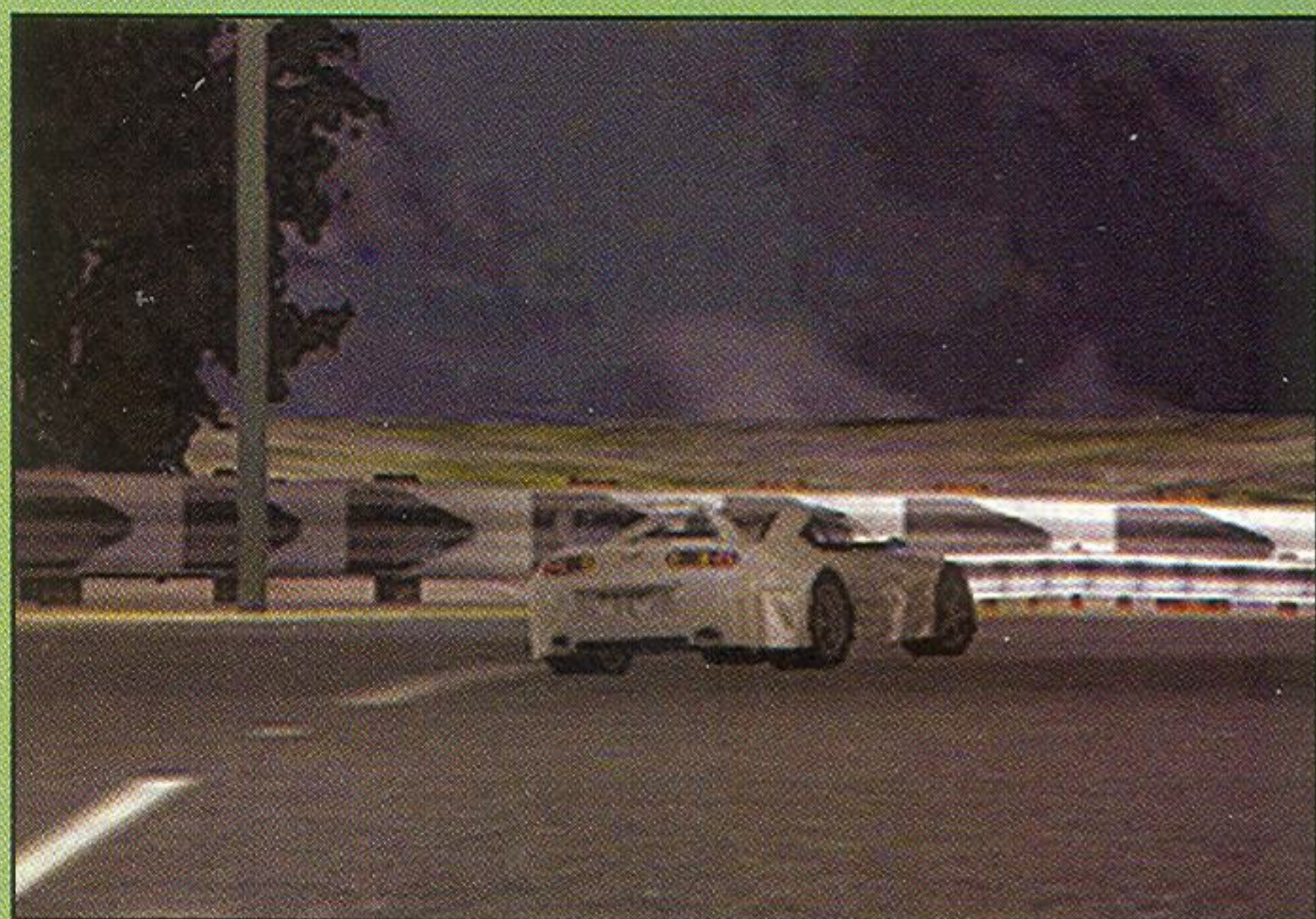
### EMOTION ENGINE

Principalele componente care vor face treaba sunt un CPU cu posibilități de procesare ce depășesc pe cele ale PC-urilor high-end, alături de un procesor grafic 3D cu

# DREAMCAST

Lumea consolelor de jocuri a fost totdeauna o lume aparte în occident. Sunt o modalitate de a petrece timpul liber și în ultimul timp, grație unor tehnici de marketing reușite, au devenit chiar o modă. Sony cu Playstation-ul și Sega își încordează mușchii electronici sperând într-o cât mai mare felie de tort. Și pentru că vremurile se schimbă rapid, mai ales în lumea tehnologiei informației, noile produse trebuie să facă față concurenței și cerințelor.

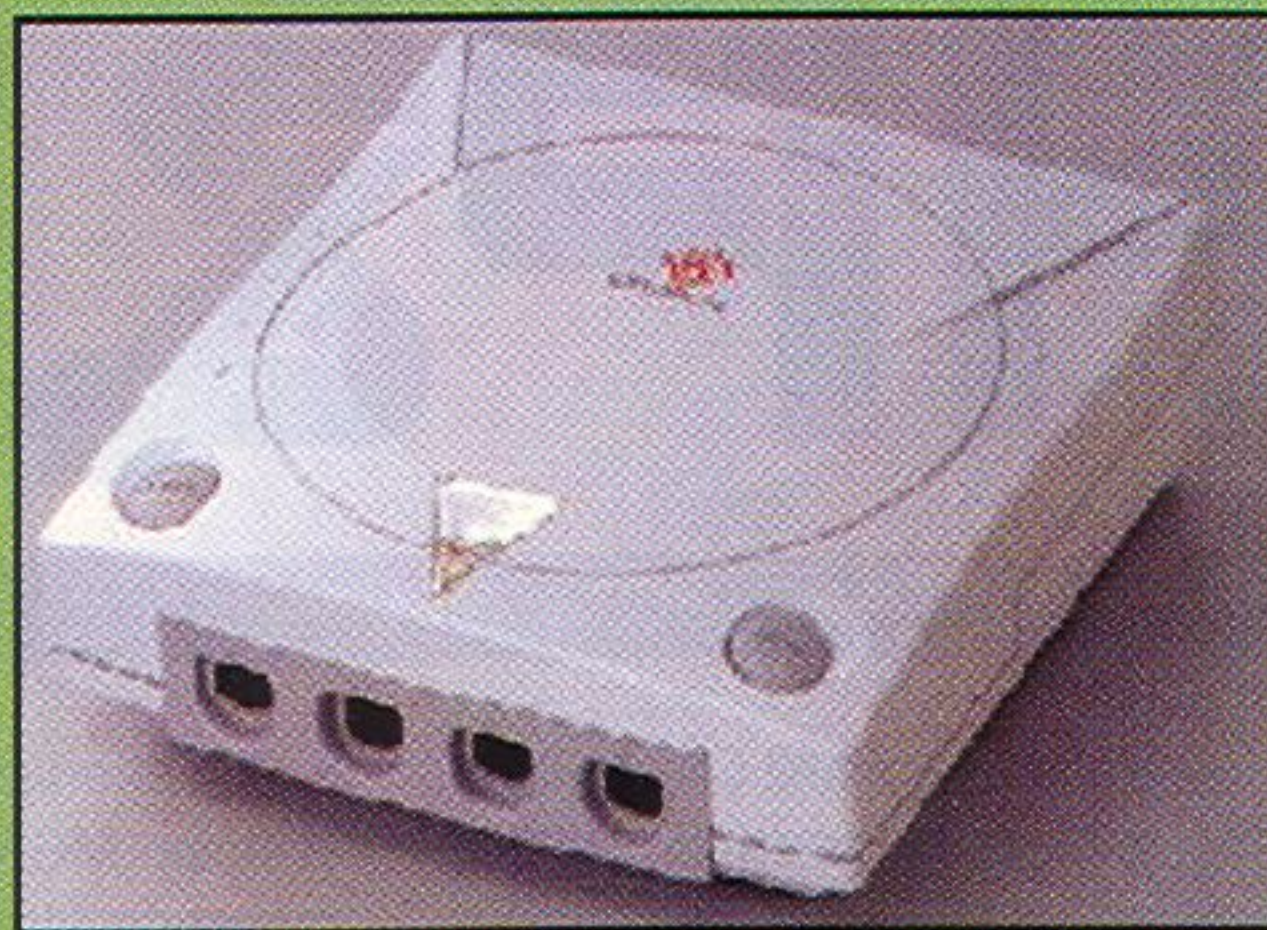
Răspunsul Sega la această provocare este Dreamcast. Sub acest nume, subiect de glume pentru ziariștii americani, se ascunde un procesor SH4 la 200 Mhz pe 128 de biți capabil să inunde ecranul cu 3 milioane de triunghiuri pe secundă. Aceste performanțe demne de invidie sunt asigurate și de o versi-



une îmbunătățită a cipului de accelerare 3D PowerVR Second Generation care întârzie să apară în varianta pentru PC. Pentru stocarea informațiilor Dreamcast folosește un obișnuit de acum CD-Rom 12X spre deosebire de versiunea curentă a Playstation-ului care se mulțumește cu un CD-Rom 2X. Sunetul de calitate este asigurat de Yamaha cu o versiune de chipuri muzicale ce suportă 64 de canale separate de sunet. Pînă aici, ca putere Dreamcast poate fi comparat cu orice calculator personal obișnuit, pe multe din acestea chiar depășindu-le.

Pînă de curînd una din principalele probleme ale consolelor era imposibilitatea salvării informațiilor pe un mediu oarecare. Soluția Dreamcast la această problemă este Virtual Memory System (VMS) o memorie nevolatilă stocată pe un fel de cartuș demontabil. În acest fel se pot salva nivele, coduri, și alte tipuri de informații cu ușurință. Mai mult decît atît, două cartușe pot fi cuplate între ele, putîndu-se face astfel schimb de informații între două console Dreamcast.

Aceasta nu este însă singura posibilitate de a schimba informații. Dreamcast este mai mult decît o consolă apropiindu-se mai mult de de-acum aproape uitatul con-



cept de top-box. În esență a existat ideea creerii unui PC mai sărac din punct de vedere al dotării fizice însă cu o puternică conexiune pentru Internet ceea ce iar permite rularea oricărui tip de aplicație la distanță pe un calculator mai puternic. Practic, un fel de terminal grafic care putea să existe în fiecare casă, la un preț accesibil rulînd aplicații de PC normale și chiar mai mult decît atît. Din diverse motive această idee nu a avut succes pînă în acest moment, însă speranțe există și viitorul pare să fie mult mai aproape decît am crezut.

Dreamcast oferă posibilitatea conectării la Internet! Asta nu ar însemna nimic atunci cînd sistemul de operare pe care îl utilizează consola este Sega API, însă ce se va întîmpla atunci cînd se utilizează Windows CE? Această versiune mai simplă a Windows-ului normal este special concepută pentru aplicații distribuite pe rețea, folosind și DirectX-ul, implicîndu-se compatibilitatea cu milioane de calculatoare de pe Internet.

Toate aceste specificații par să anunțe un succes aproape sigur însă lumea așteaptă să vadă să vadă care va fi prețul de lansare al consolei, Sega avînd reputația proastă a unor prețuri cam piperate, și nu în ultimul rînd specificațiile noului Playstation2 care poate răsturna oricînd orice prognoze.



performanțe tinzînd spre stațiile grafice profesionale.

CPU-ul este un RISC (MIPS IV-subset) cu două coprocesoare (FPU și VU0) plus o unitate de procesare a masivelor (VU1) și va îngloba 107 "instrucțiuni multimedia",

probabil SIMD, pe 128 de biți ce vor conduce la următoarele rezultate a calculului 3D : 66 Mpoligoane/s cu perspectivă corectată, 38 Mpol/s cu efecte de lumină și 36 Mpol/s cu ceață. Tehnologia folosită pentru acest procesor este cu

porți de 0.18 microni (la PC procesoarele folosesc încă 0.25 microni) pe 5 straturi metalice înglobînd 10.5 milioane de tranzistori într-o capsulă de 240 mm pătrați cu 540 de pini (BPGA). Procesorul funcționează la 1.8 V și consumă 15 Wats.

Procesorul grafic încorporează 4 MB de memorie DRAM ce funcționează la aceeași frecvență de 150 MHz a procesorului. Sunt implementate următoarele funcții de accelerare 3D: Maparea texturilor, efecte de ceață, bump mapping, filtrare bi- și tri-liniară, MIPMAP, anti-aliasing, renderare multi-pass. Se poate ajunge la 2.4 Gpixel/s cu Z bffer și alpha blending dar fără texturi, și la 1.2 Gpixel/s cu texturi. Se asigură ieșiri pentru TV

(NTSC și PAL), Digital TV și pentru monitor (standard VESA pînă la 1280x1024 pixeli).

Bineînțeles că toate acestea implică un număr imens de date. Pentru aceasta unitatea CD-ROM a clasicului PlayStation a devenit un DVD-ROM de ultimă oră. Și pentru ca lucrurile să fie foarte clare, standardul video MPEG2 este implementat hard, ceea ce înseamnă un plus de calitate și de viteză.

## BACKWORD

Sony a găsit o cale elegantă de a asigura compatibilitatea cu primul PlayStation. PSX 2 va folosi drept procesor pentru periferice actuala inimă a PSX, procesorul LSI.

Aceasta aduce în plus o viteză absolut necesară plus implementarea unor standarde pentru dispozitive periferice cum ar fi USB și IEEE1394. Întregul sistem I/O este compatibil cu OHCI (Open Host Controller Interface) și permite interconectivitate prin cartele PCMCIA. Ratele de transfer foarte mari vor permite conectarea la consolă a unui număr mare de alte aparate casnice: aparate video, camere digitale, imprimante sau joystick-uri.

Cît mai e pînă atunci? Sony încearcă să lanseze produsul în Japonia în cursul anului financiar care se va încheia în martie 2000. Restul lumii va avea de așteptat pînă prin toamna anului 2000. Vom reveni cu alte amănunte ...

# HP & Celeron

**PRODUCĂTOR:** Hewlett Packard **SISTEM:** Vectra Brio 2 **REDACTOR:** Cristian Smaranda

**H**ewlett-Packard Co. va integra procesoarele recent anunțate de Intel, Celeron 466MHz în sistemele Vectra și Brio PC. Un astfel de sistem (HP Vectra) ar avea pe lângă procesorul amintit 64MB SDRAM, hard disk de 8,4GB, interfață 3Com

Fast Etherlink XL 10/100 LAN și Matrox MGA G200 2X cu 8MB memorie video și va avea un preț aproximativ de 1150\$. Alternativa, Brio bussines PC are o configurație relativ asemănătoare și va atinge un preț de 930\$.



## Intel & 3D

Intel și MetaCreations dezvoltă specificațiile pentru un nou standard destinat manipulării 3D pe internet. Noul "copil teribil" ieșit din relația dintre Intel Architecture Labs și MetaCreations, concretizat într-un nou format de fișier numit MetaStream 3D și va permite dezvoltatorilor de aplicații pe Web realizarea unui conținut 3D de înaltă calitate pentru paginile de web.

Specificațiile vor suporta produse cum ar fi camera MetaFlash 3D disponibilă spre sfârșitul acestui an, realizată de Kodak și Minolta precum și softul Canoma realizat de MetaCreations.

Una dintre principalele facilități ale noului standard este scalabilitatea, care va permite conținutului să-și modifice calitatea (rezoluția) în funcție de posibilitățile (performanțele) fiecărui calculator. Așadar proiectanții paginilor de Web pot să asigure un nivel calitativ pre-

cum și un FPS relative la performanțele calculatorului folosit de browser.

Totodată se asigură suport pentru "progressive streaming" ceea ce înseamnă că vizualizarea pornește din momentul download-ului, asemănător cu cazul fișierelor streaming audio sau streaming video (în stilul RealAudio și RealVideo).

Specificațiile acestui format de fișier (cu extensia .mts) au început să fie difuzate către organizațiile de standardizare internet.

Cerințele minime pentru plug-in-ul "Metastream Viewer" sunt: procesor Pentium, modem de 28.8 și Netscape 4.0 sau Microsoft Internet Explorer 4.0.

Se pare că Microsoft va îngloba MetaStream în noile versiuni de Windows 98 și Windows 2000, ceea ce va conduce aproape sigur la succesul noului format de fișier 3D.

## PROIECTE DE VIITOR ÎN DIRECTX

Prin transformări se înțeleg operațiile matematice ca rotațiile, scalările și înmulțirile cu matrice de vertex-i reprezentând obiecte 3D componente ale unei scene.

Prin iluminare se înțelege tot ce ține de sursele de lumină aflate într-o scenă. La ora actuală jocuri gen Quake2 folosesc light mapping implementat cu ajutorul texture blending-ului pentru a simula efectul luminii asupra anumitor zone, situația complicându-se în momentul în care apare o sursă luminoasă în mișcare. Sursele de lumină implementate în hardware sunt calculate pe baza proprietăților fizice ale luminii, rezultatul fiind mult mai veridic din toate punctele de vedere.

La ora actuală transformările și iluminarea sunt realizate prin

pipeline-uri software, extrem de optimizate dar mari consumatoare ale puterii de calcul a procesorului, cca. 70% din FPU fiind afectat acestor operații. Accelerarea lor hardware, combinată cu utilizarea în continuare a light mapping-ului va duce la degrevarea procesorului de aceste sarcini (fiind posibilă implementarea unor algoritmi AI avansați sau a texturilor dinamice bazate pe fractali) și la complicarea scenelor renderizate de cca. 6-7 ori.

Pînă acum singurele chipset-uri anunțate care vor include transformări și iluminare hardware sunt nVidia NV10 și Napalm de la 3dfx, amîndouă conținînd probabil între 6 și 10 surse de lumină, număr considerat de mulți programatori ca prea mic pentru jocurile anului viitor.

## nVidia bate tare la 3DFx

Încercarea de expansiune a 3DFx-ului în domeniul sistemelor low-end, piața dominată pînă acum de Ati și S3 a fost se pare o mișcare nu foarte inspirată. Pe lângă scaderile mari în vânzări au apărut pierderi iar acum multe companii par a nu mai fi

interesate în a-și dota sistemele dedicate jocurilor cu plăci 3DFx. În această situație este evident că marele profit îl va realiza Nvidia cu chipset-ul TNT 2. Nvidia nu a mers după ideea 3DFx și anume de a promova viteza în dauna calității, reușind să atingă performanțe foarte ridi-

cate la o calitate grafică de excepție cu care 3DFx-ul nu se mai poate lăuda.

De altfel iată că Micron Electronics Inc. plănuiește să standardizeze procesoarele grafice de pe linia sa de produse desktop (Millenia) la tehnologia TNT2 de la Nvidia Corp. Actualmente, calcula-

toarele Millenia pot fi achiziționate cu plăci Nvidia Riva TNT, însă Micron dorește ca toate aceste sisteme să includă TNT2 cu 16MB sau 32 Mb RAM. Pentru mai multe informații puteți vizita paginile: [www.nvidia.com](http://www.nvidia.com) și [www.micronpc.com](http://www.micronpc.com).





# DirectX7

PRODUCĂTOR: Microsoft REDACTOR: Alex Bartic

**A**juns anul trecut la varianta majora 6 și în urmă cu câteva luni la 6.1, MS DirectX a devenit o componentă pe cât de banală pe atât de folosită a sistemului de operare Windows9x, transformând PC-ul într-un puternic concurent al consolei. Principalul atu al DirectX-ului a fost perpetua îmbunătățire a vechilor componente prin adăugare de noi tehnologii și corectarea diverselor probleme apărute în timpul utilizării, fiind de notorietate cazul Direct3D-ului care dintr-un API foarte slab s-a transformat de-a lungul a două versiuni într-unul remarcabil, luat în seamă alături de OpenGL de toți producătorii de jocuri, acesta din urmă având însă avantajul portabilității pe alte sisteme de operare. DirectX 7, aflat în faza beta, urmează să apară peste numai câteva luni și datorită absenței Meltdown-ului din primăvară (congres la care MS prezintă noile produse entertainment și face contacte cu producătorii de hardware și de jocuri) se știu relativ puține detalii despre el, în ciuda informațiilor apărute pe Internet în ultimele zile. Echipa de programatori a continuat optimizarea geometry pipeline-ului software care stă la baza Direct3D IM (immediate mode - porțiunea API de nivel jos care lucrează direct cu vertexi și poligoane) obținând o creștere a performanțelor de 20-25%, lucru care se va simți chiar și în aplicațiile compilate pentru DirectX 6.

Dezvoltarea Direct3D RM (retained mode - porțiunea API de nivel înalt care se ocupă cu gestionarea ierarhiilor și animațiilor, utilizând IM) a fost oprită, fiind rezolvate doar anumite probleme stringente, iar cei care lucrau la el au fost mutați la DirectX8.

Principalul element nou adus de DirectX7 este suportul pentru implementarea transformărilor și a iluminării în hardware (T&L), element deja prezent în Silicon Graphics OpenGL, la care se adaugă noile texturi proiectate cu ajutorul cărora se pot simula reflexiile luminii în oglinzi și geamuri. Managerul de texturi, considerat de multă lume ca fiind imatur a fost și el rescris, devenind mult mai flexibil și ceva mai rapid, viteza fiind cuvântul de ordine în

DX7.

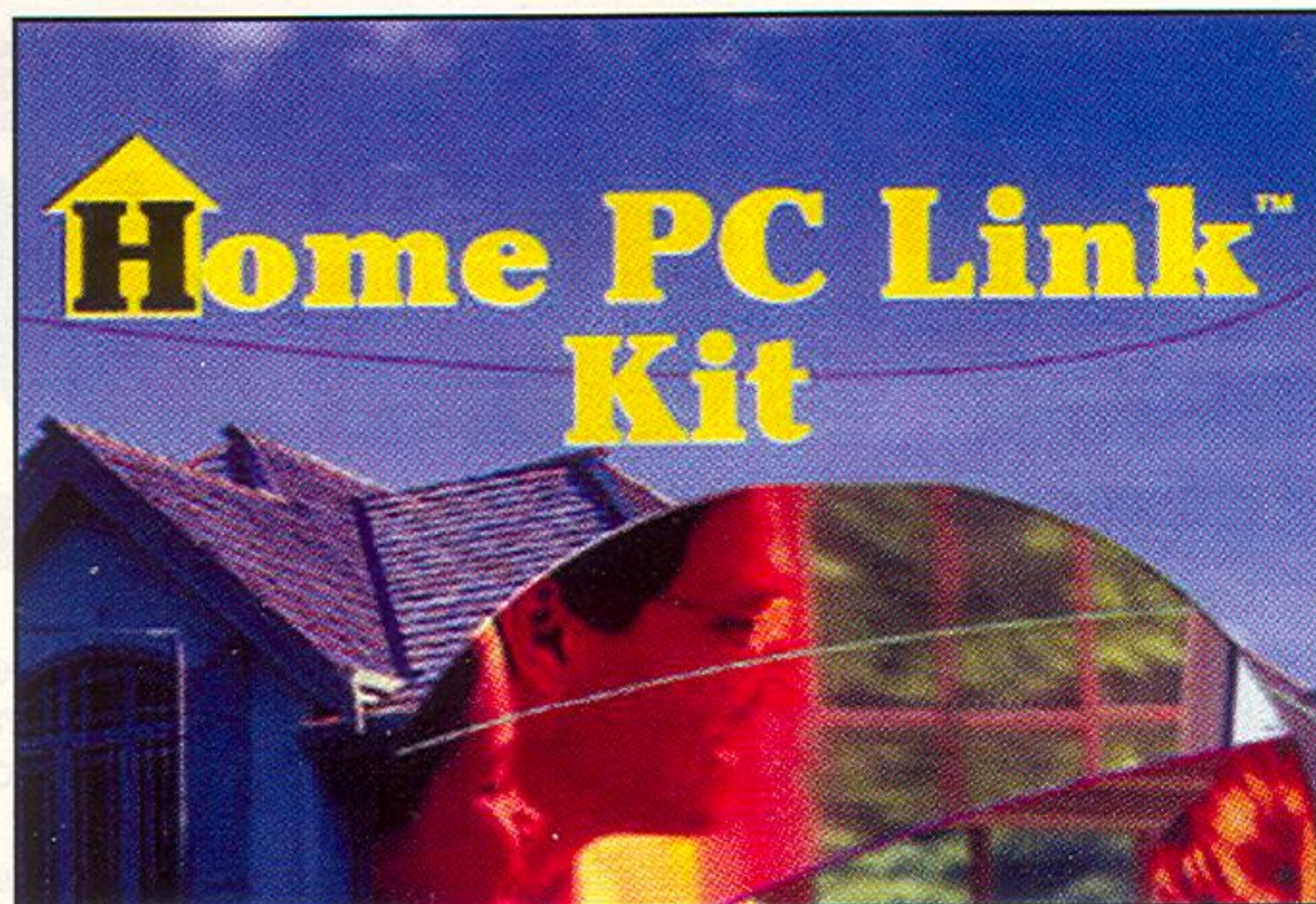
Din Direct3D lipsesc în continuare Phong shading-ul și volumetric fog-ul, motivul invocat fiind lipsa unui hardware pe care să ruleze asemenea efecte (gândire care anul trecut nu i-a oprit pe cei de la MS să introducă Bump mapping în DX6, când prima placă care îl are implementat în hardware este G400).

DirectMusic, componenta apărută în DX6.1, a suferit și el câteva modificări, cea mai importantă fiind introducerea suportului hardware în API, la care se adaugă anumite îmbunătățiri pentru producătorii de muzică.

Pentru prima dată Microsoft oferă posibilitatea programării DirectX în altceva decât C++, fiind aici vorba de Visual Basic, unul dintre cele mai populare limbaje (dacă se poate spune așa) lansate în ultimii ani. Diferențele structurale dintre VB și C++ obișnuit au dus la implementarea unui fel de wrapper care oferă acces la marea majoritate a obiectelor DirectX-ului într-un mod foarte simplu, existând însă o penalizare la viteză.

DirectX 8.0 urmează să iasă în anul 2000 și va fi primul DX care va conține porțiuni din Fahrenheit (proiectul realizat în colaborare de Microsoft, Silicon Graphics și Hewlett-Packard) și OpenGL pe post de API pentru CAD. Programatorii care pînă acum au lucrat la D3D RM au fost mutați direct la Scene Graph, partea de Fahrenheit responsabilă cu înlocuirea RM-ului. DirectModel, API dezvoltat de Microsoft și HP inițial pentru DX7 și care trebuia să permită manipularea cu ușurință a obiectelor complexe va fi combinat cu Silicon Graphics OpenGL Optimizer API, rezultând Fahrenheit Large Model Visualization Extension, disponibil și el tot în DX8.

Obiectivul Microsoft pentru DX8 pare a fi extinderea acestuia din domeniul jocurilor într-unul mai complex, al CAD-urilor, CAM-urilor și al aplicațiilor grafice profesionale, așa cum este OpenGL la ora actuală. Colaborarea dintre Microsoft și Silicon Graphics nu este nouă, dar pentru prima dată se pare că va avea loc o delimitare clară între cei doi mari, SG urmînd să implementeze Fahrenheit pe platformele Unix iar MS pe cele Windows.



## Nevoia te învață

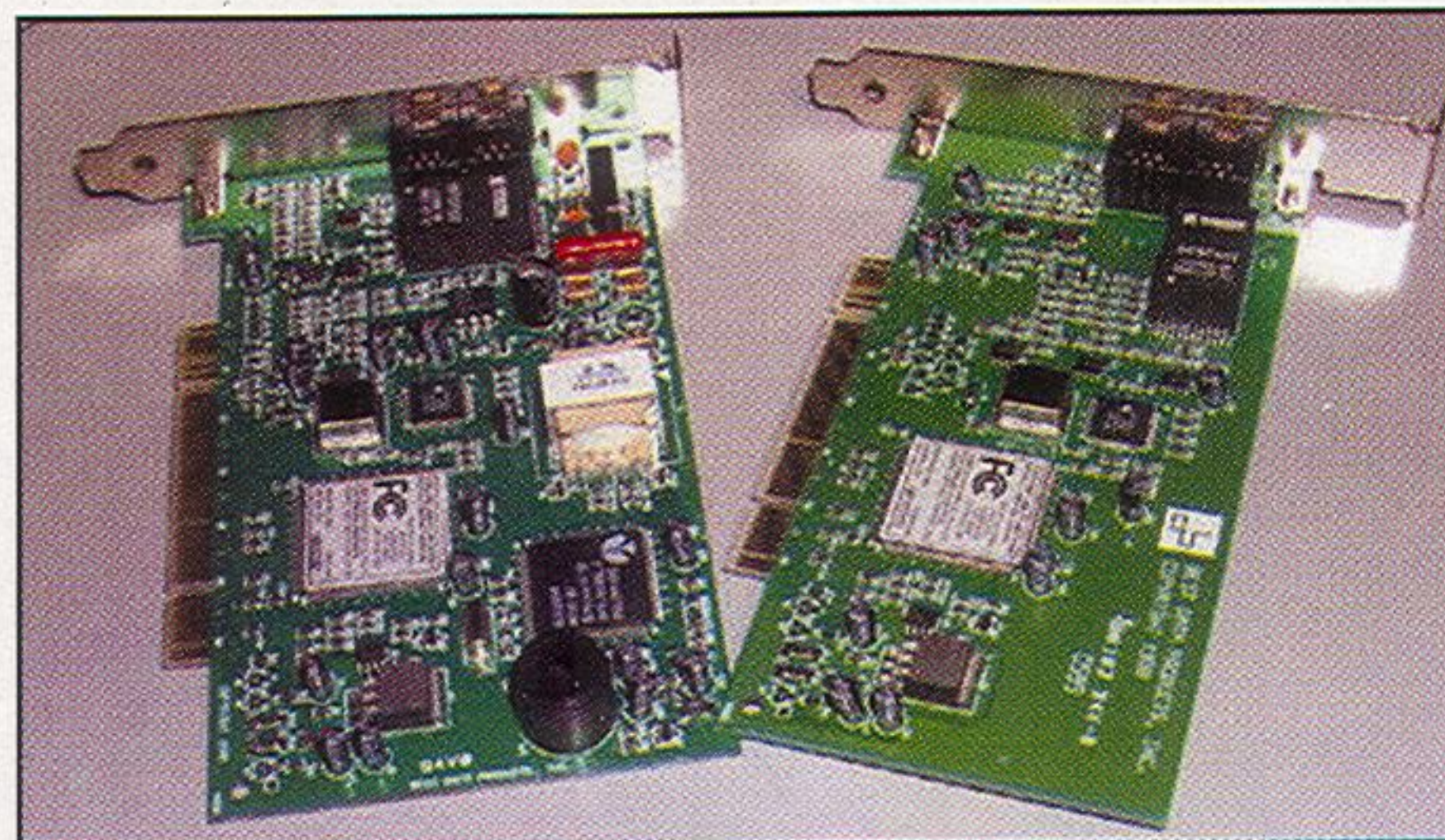
**C**e se poate face în următoarea situație: avem o casă sau apartament destul de mare și ceva calculatoare. Dorim să instalăm o rețea de calculatoare dar avem o problemă: nu putem înșira cabluri. Dacă avem însă deja trase cabluri de telefon pe acolo pe unde vom plasa calculatoarele, problema este ca și rezolvată: Home PC Link Kit.

Home PC Link Kit reprezintă modalitatea eficientă de a utiliza firele telefonice ca suport pentru o rețea de calculatoare, fără a deranja absolut deloc linia telefonică. Home PC Link Kit constă în două plăci de rețea (una încorporînd și un modem de 56k) pentru calculatorul ales ca "principal" și cîte o placă de rețea pentru restul calculatoarelor (fără modem, desigur). Kit-ul include și Wingate, cel mai popular soft de proxy de la Microsoft, ce va permite tuturor calculatoarelor acces Internet prim modemul instalat în primul calculator, folosindu-l pe acesta ca proxy (Wingate). Cablurile telefonice nu oferă decît transfer de 1Mbps, ceea ce nu se compară

cu o rețea făcută ca la carte, însă este suficient pentru a acoperi necesarul pentru modem și pentru a putea juca liniștit în multiplayer Quake2, Half Life, Need for Speed III sau Fifa99. E drept, dacă am avea nevoie de transferuri mari de fișiere avem de așteptat, dar nu se pune cazul aici, pentru rețeaua noastră domestică.

Prețul este foarte bun pentru aceste rezultate, 130\$ (2 plăci de rețea dintre care una cu modem și soft-ul de Wingate, care numai acesta ar fi fost separat 40\$) plus cîte 50\$ pentru fiecare placă de rețea adițională (cîte una pentru fiecare calculator în plus). Dacă ar fi fost vorba de calculatoare în aceeași cameră, soluția ar fi evident un hub și plăci de rețea, însă dacă avem firele de telefon este păcat să nu le folosim, mai ales că este o modalitate foarte elegantă de a realiza o rețea bună pentru toată familia (sau mica afacere, după caz).

Home PC Link Kit - Best Data - <http://www.bestdata.com>



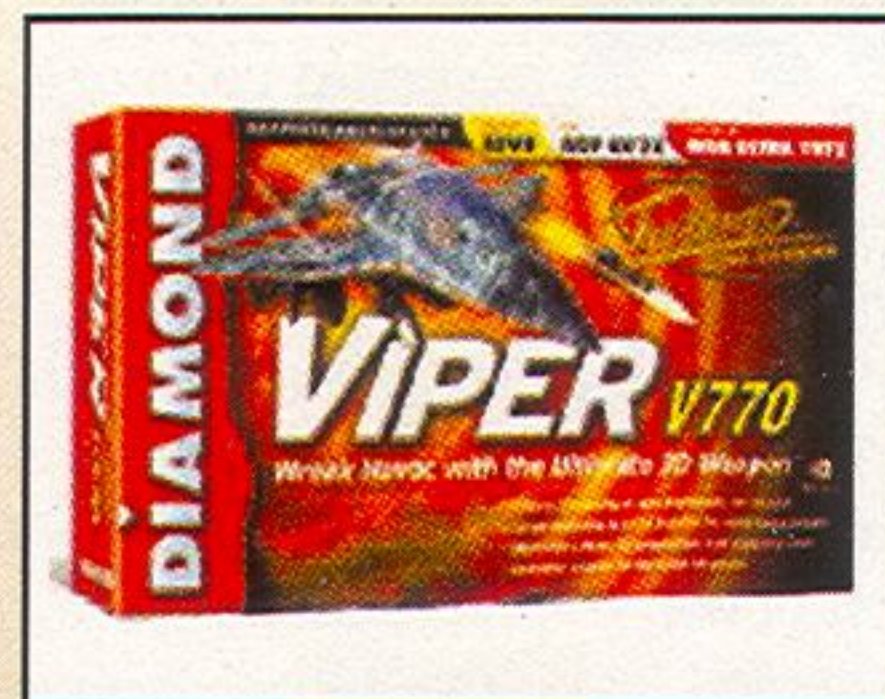
# Diamond

UN EXCELENT DUET GRAFIC VINE DE LA...

PLĂCI GRAFICE: Viper V770, Stealth 3 S540    DISTRIBUTOR: Best Computers    REDACTOR: Camil Perian

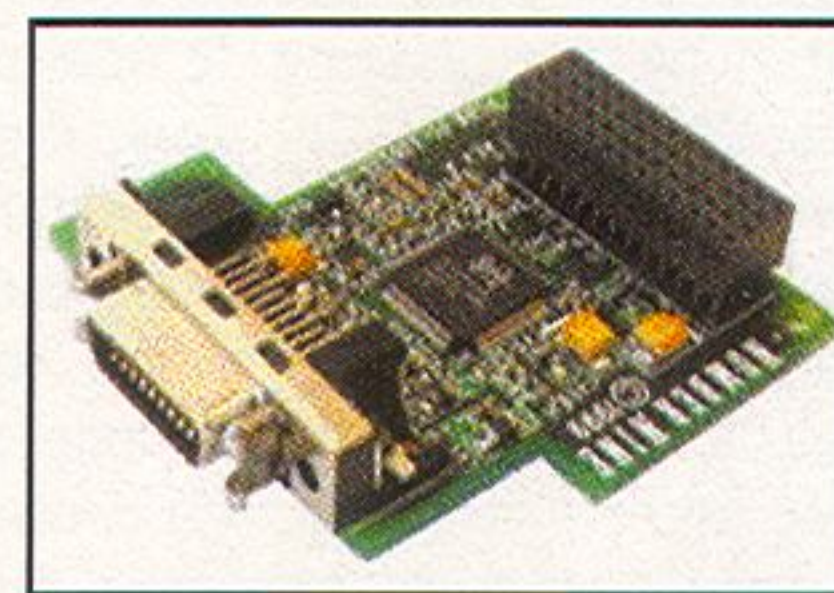
Deși nu prima firmă care lansează pe piață mult așteptatul TNT 2, (Guillemot le-a luat-o înainte), Diamond ne arată încă o dată că este una dintre firmele care țin pasul la capitolul plăci grafică de mare calitate, lansând în paralel atât o placă ce are la bază chipset-ul TNT2 cîț și una cu chipset Savage 4. Ambele plăci oferite de Diamond vor fi, cel puțin din punct de vedere al caracteristicilor privind calitatea mult superioare a tot ceea ce se află pe piață acum. Stealth III S540 va fi placa ce va încorpora chipset-ul Savage 4 și se pare că singura asemănare dintre ea și predecesora sa de tristă amintire este numai numele. Noua placă va beneficia de un excelent suport de drivere oferit de Diamond. Savage 4 va veni în 2 versiuni, una Retail și una OEM. Versiunea Retail va fi o producție peste nivelul pieței actuale, fiind vorba despre memorie de 32 Mb, AGP 4X, beneficiind de tehnologia S3TC de compresie a texturilor și suportînd rezoluții de pînă la 1920x1440. Versiunea OEM va fi integrată în sisteme, deci nu va putea fi găsită separat de vânzare și va avea numai 16 mega de memorie. Ambele plăci vor fi soluții 2D/3D, deci veți scăpa de o cheltuială în plus pentru o placă 2D.

Prețul de numai 130\$ pentru versiunea Retail și renumele firmei S3 sunt argumente în plus pentru orice gamer cu un buget relativ redus și care își dorește o placă ce încorporează toate tehnologiile moderne. Cea de a doua soluție propusă de Diamond este reprezentată de Viper V770, o placă ce are la bază puternicul chip Riva TNT 2. Spre deosebire de Stealth III S540, V770 este dedicată hardcore-gamerilor care dispun și de un buget relativ ridicat, versiunea ULTRA costînd în jur de 250\$. Un preț ridicat, pe lîngă un nume ce asigură calitate oferă și performanțe ridicate prin caracteristicile oferite. Este vorba despre renderizare pe 32 de biți, AGP 4X, 32 mega de memorie, Z/stencil buffer și MPEG video. Placa este concepută tot ca o combinație 2D, 3D și suportă rezoluții de pînă la 2048x1536. Spre deosebire de alte plăci asemănătoare oferite de alte firme, Viper V770 este optimizată pentru generația actuală de componente, avînd suport integrat pentru Pentium III și pentru 3D Now-ul de la AMD. În final memoria de 183Mhz nu poate decît să recomande această placă, însă în principal pentru cei care nu se sfiesc să plătească pentru probabil cea mai bună placă TNT2 de pe piață.



## Number 9

Nu este vorba de binecunoscutul spital pentru "genii", ci de Number Nine, ce aduce o nouă ofertă de placă video, ce are la bază chipset-ul Savage4 de la S3. Number Nine va oferi o serie de produse sub numele de "SR9", ce vor fi disponibile destul de curînd (după sfîrșitul lui mai, imediat ce se pot oferi seturile de drivere). Performanțele SR9 și facilitățile sale sunt destul de asemănătoare cu ce se așteaptă de la S3, un accelerator Savage4 Pro (chip la 125 MHz, memoria la 143MHz), AGP 4x, pînă la 32MB RAM, compresie de texturi și suport pentru True Digital Flat Panel Display, acestea fiind doar "capii de acuzare", setul de facilități oferite fiind extrem de generos. Punctul forte sunt de fapt două puncte: driverele și suportul adecvat pentru diferitele sisteme Digital Flat Panel.



Driverele și aplicația pentru controlul setărilor plăcii poartă numele de "Hawkeye", ajunse acum la varianta Hawkeye IV, cea mai completă de pînă acum (suport software pentru accelerare DVD, control asupra rezoluțiilor pe plăcile cu 32MB RAM de pînă la 1600 x 1200 x 32bpp).

În ceea ce privește suportul pentru Flat Panel, soluția este următoarea: după cum la acest moment sunt 3 standarde pentru Flat Panel, SR9 va putea fi completată cu un add-on pe placă corespunzător standardului în cauză, astfel nici un utilizator nerămînînd nesatisfăcut (în sine problema este că fiecare din aceste standarde are un conector diferit pentru portul de monitor, dar acum te uiți la ce ai nevoie și pui add-on-ul necesar). Astfel, SR9 Pro AGP 4X DFP 32MB (incluzînd add-on-ul DIM pentru Flat Panel) va atinge un preț retail de 190\$ (va putea fi găsită însă la aproximativ 130\$).

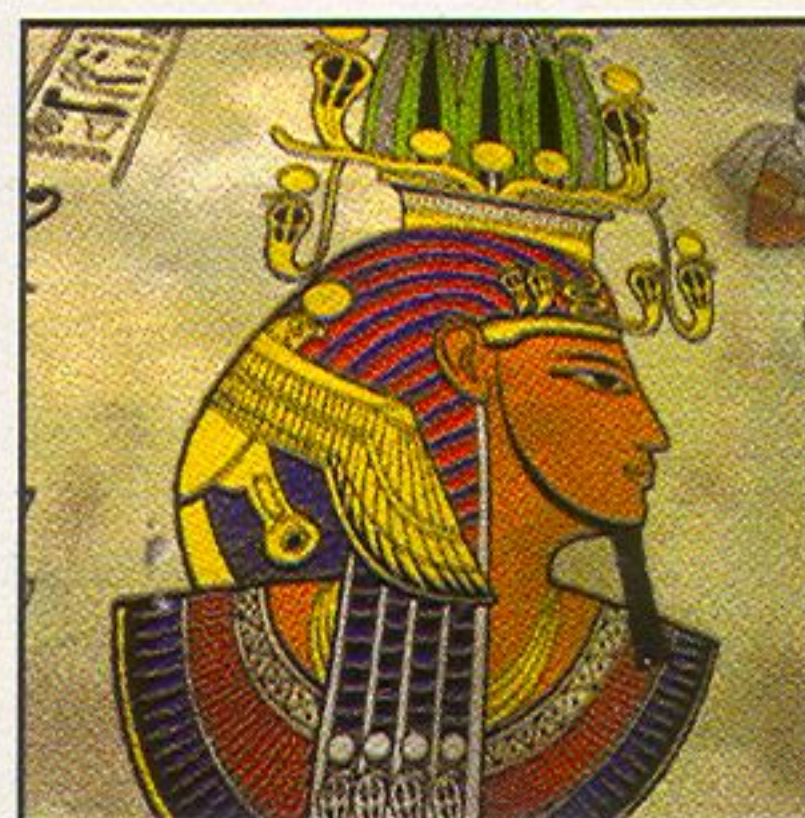
## Permedia 3

3D Labs încearcă să spele rușinea de anul trecut adusa de chipul Permedia 2 (inclus în Creative Graphics Blaster Exxtreme) ce nu a reușit să se ridice la nivelul Voodoo-rilor clasice și anunță pentru primăvara anului următor Permedia 3 de la care se dorește o performanță de cel puțin șase ori mai mare decît a predecesorului.

Specificațiile Permedia 3 sunt următoarele: memorie între 4 și 16 MB, suport pentru AGP2, magistrală pe 128 de biți, engine 3D "full geometry", rată de umplere de 250 Mpixeli/secundă și multitexturing într-o singură trecere. Din punct de vedere al API-urilor, Permedia 3 va suporta DirectX6, va fi acompaniat de un OpenGL ICD propriu și va implementa un nou sistem de gestionare a tex-

turilor din memoria sistem ce va permite accesarea acestora și prin portul PCI, nu numai prin AGP.

Calitatea imaginii este susținută prin suport pentru anti-aliasing "full-scene" și optimizare pentru truecolor. Noul chipset va implementa Z-buffering pe 16, 24 și 32 de biți, plus canal alpha pe 8 biți. Performanța 2D este dată de RAMDAC-ul la 270 MHz ce permite mod true color la rate de înprospătare de 137Hz la 1280 x 1024 și 90Hz la 1920 x 1080. La aceasta se adaugă eforturile 3DLabs pentru susținerea DVD și accelerare video hardware. Așadar, Permedia 3 arată la prima vedere bine. Vom urmări evoluția și dacă cei de la 3DLabs reușesc, la anul vom mai avea un competitor în lupta pentru cel mai bun accelerator.



# ULTRA HLE

**N**itendo64 este considerată la ora actuală drept una dintre cele mai bune console, atât datorită arhitecturii pe 64 de biți și a subsistemului grafic, a cărui performanță a fost atinsă de PC-uri doar în ultimul an, cât și a unor jocuri de excepție, printre care se numără Zelda64, Castlevania, Fifa99 și Banjo-Kazooie. În același timp N64 era considerată una dintre puținele console "imposibil" de emulat pe PC, dar această idee a fost pur și simplu măturată de apariția UltraHLE, programul care a zguduit destul de rău Internetul și mai ales firma Nintendo. Trebuie specificat încă de la început că UltraHLE nu este și nici măcar nu se pretinde a fi emulatorul N64 perfect, ideea care a stat la baza lui fiind să ruleze cât mai bine cele mai importante titluri de pe consolă. Programul a fost conceput mai mult ca un demo tehnic, care să arate clar că emularea N64 pe PC este posibilă și mai ales merge foarte bine. Succesul UltraHLE-ului este demonstrat de reacția (foarte normală dacă stăm să o privim din perspectiva românului obișnuit cu piraeria) Internetului la apariția sa, toată lumea începând să alerge după

ROM-urile tuturor jocurilor imaginabile, de la Zelda64 pînă la Turok2. Reacția celor de la Nintendo a fost cât se poate de dură, ei acuzându-i pe autorii programului că încurajează piraeria, fapt care i-a determinat pe aceștia să declare proiectul închis și să solicite tuturor site-urilor să șteargă toate copiile UltraHLE-ului, evident cerere ignorată cam de marea majoritate.

Prima și singura variantă a emulatorului folosește Glide-ul ca API grafic 3D, DirectSound-ul la partea audio și în principal merge prin translatarea întregului cod RC4300 în instrucțiuni Intel înaintea rulării, cu optimizări ca eliminarea poligoanelor invizibile sau folosirea mai multor registrii x86 pentru stocarea celor de pe N64. Jocurile pentru consolă au în general două posibilități, rulează sau nu, problemele celor care o fac fiind aproape inexistente. UltraHLE rulează foarte bine Zelda64 pe un K6-2 300MHz, cu 64MB și Voodoo2, singurele probleme sesizabile fiind mici întreruperi ale sunetelor și maparea stupidă a butoanelor consolei pe tastatura PC-ului, destul de greu de suportat în lipsa unui joystick.

# Cyrix

NU MAI ESTE



**C**um bine se știe, în ultimul timp lupta la vîrf în domeniul procesoarelor se dă între AMD și Intel. Iată că această luptă nu a avut efect numai asupra celor 2 procesoare implicate, continua scădere de prețuri și creștere a calității generînd inevitabil dispariția de pe piață a celui de-al treilea competitor: Cyrix. National Semiconductor a anunțat că din cauza condițiilor pieței și a concurenței mult prea acerbe înregistrează de prea multe luni pierderi imense și nu le mai poate face față. Primul rezultat clar al acestei măsuri îl reprezintă închiderea fabricii din South Portland, Maine, renunțându-se la peste 550 de angajați. Acest anunț a luat pe multă lume prin surprindere, procesoarele MII de Cyrix fiind primele care au echipat un sistem multimedia, Compaq 2200, apariția acestui procesor cu 2 ani în urmă fiind de mulți considerată ca o piatră de temelie pentru Cyrix. Explicația celor de la National este însă logică. În timp ce AMD și Intel au lansat

2 tipuri de procesoare, atât hi-end cît și low-end, încasînd mult din cele cu prețuri ridicate și permițîndu-și să facă concurență în pierdere la cele cu prețuri scăzute. Cyrix pe de altă parte nu a avut de oferit decît procesoare din gama celor mai slabe și mai ieftine, neavînd calul de bătaie, procesorul scump de pe care să scoată bani. Concluzia este deci evidentă, de acum în calculator nu veți mai avea decît 2 nume: fie Intel, fie AMD.



## APARE UN NOU TNT2

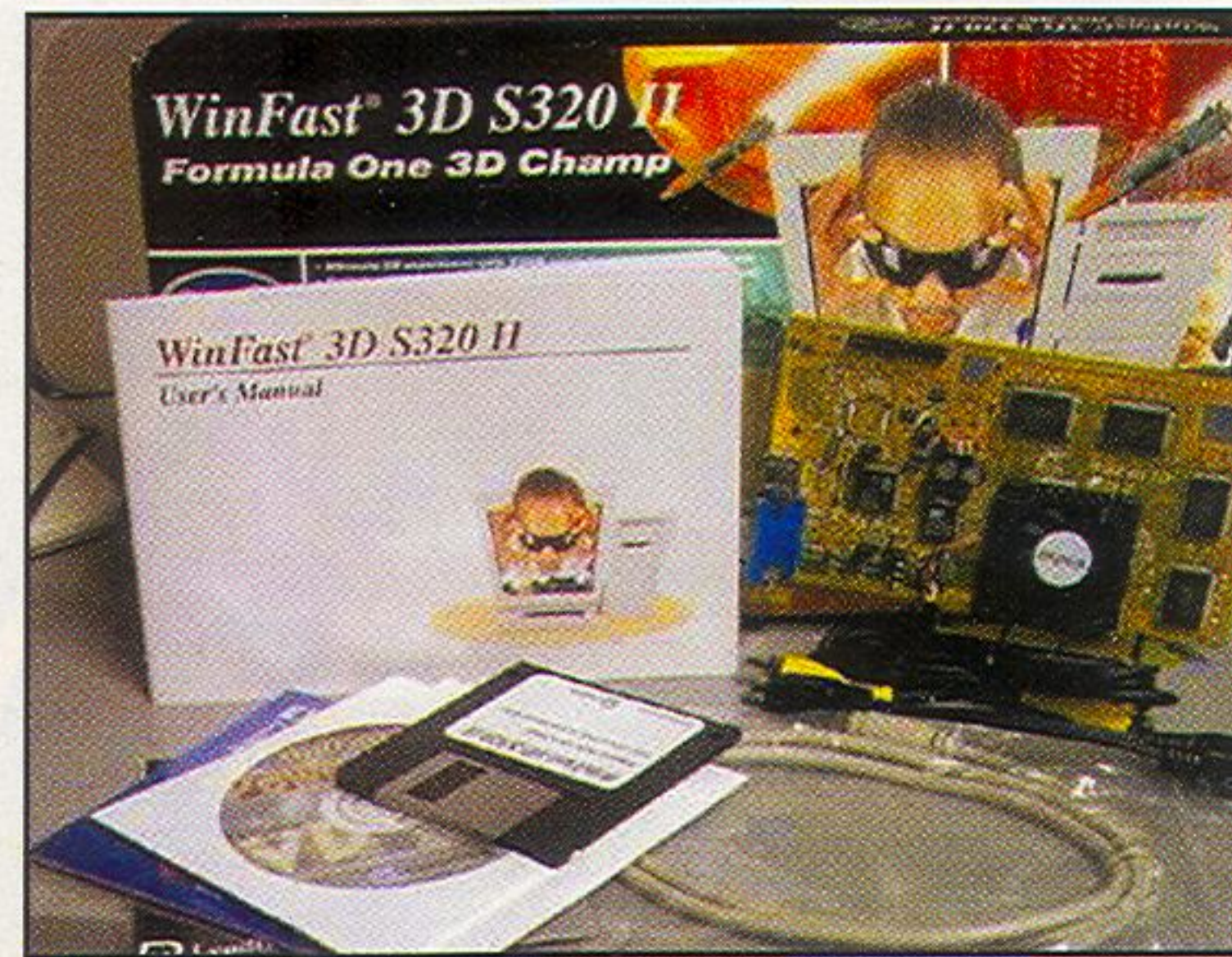
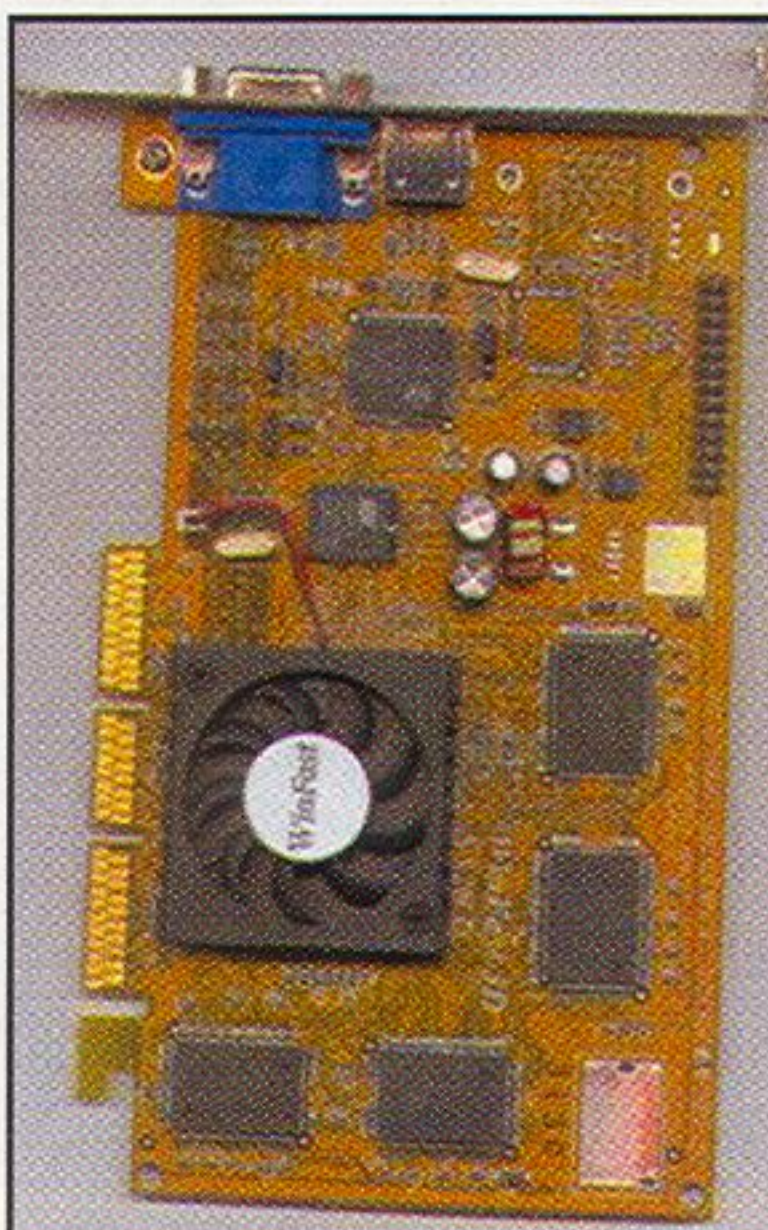
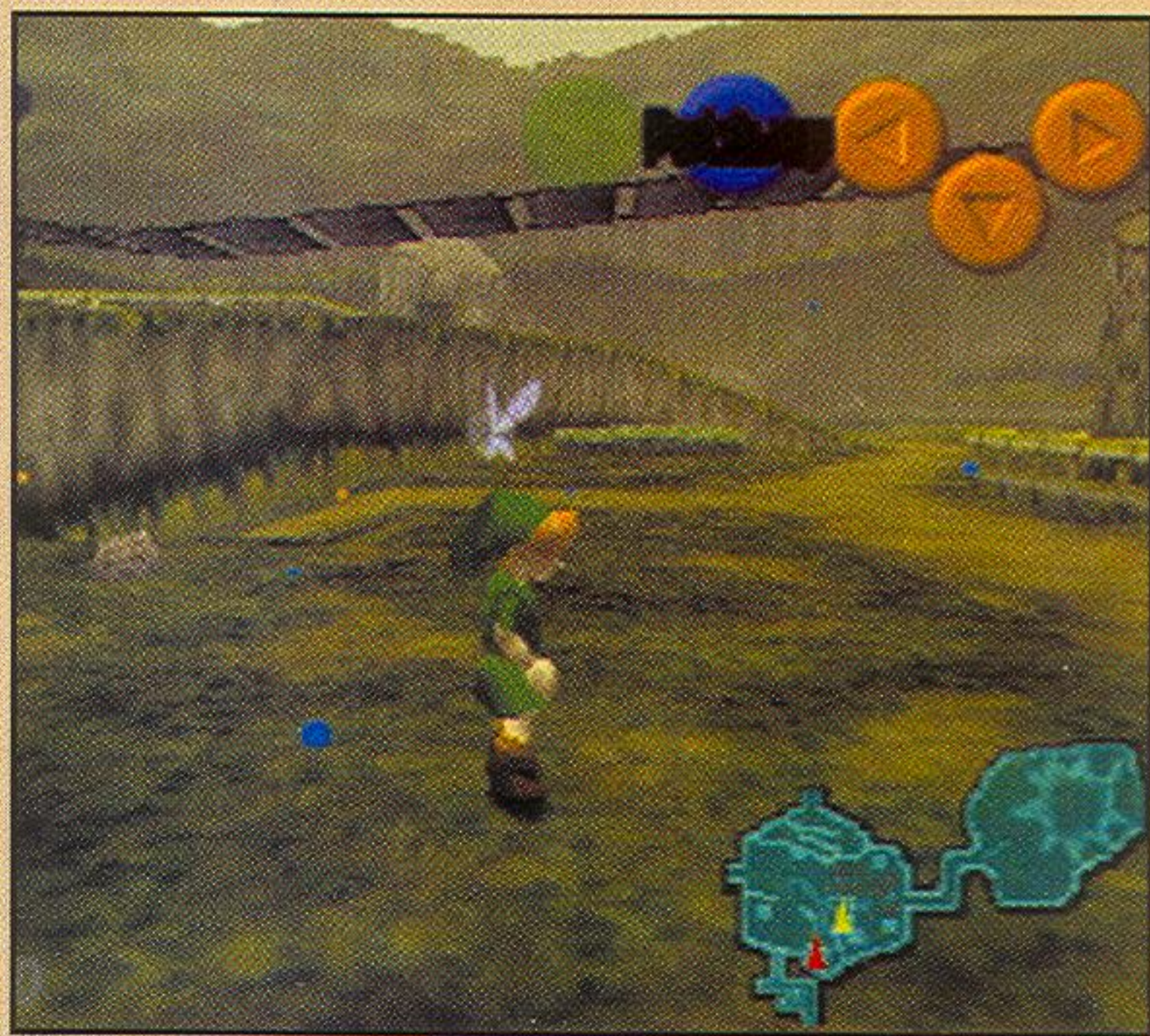
**U**n nou exponent pentru tehnologia TNT2 este WinFast 3D S320 II. Placa este oferită în variantă de 16 și respectiv 32 MB, cea din urmă avînd un preț sub 200\$. WinFast include un adaptor pentru TV-Out cu suport pentru S-Video și Composite Out. Driverul plăcii au o facilitate ce permite update-ul foarte ușor: se lansează un browser care arată cele mai noi versiuni de drivere ale plăcii de pe site-ul producătorului (Leadtek <http://www.leadtek.com>).

Software-ul oferit include PowerDVD Software de la Cyberlink, însă acesta mănîncă tot procesorul în timp ce se

vizionează filmele, nu se recomandă lansarea vreunei alte aplicații, căci nu sunt șanse.

Imaginea 2D oferită este excelentă (1600x1200 în refresh de 85Mhz, asta datorită RAMDAC-ului la 300MHz). Cît despre 3D, WinFast este TNT2, însă nu atinge performanțele Ultra TNT2-ului. Hei, însă prețul face diferența (cam 50\$ între cele două produse).

Încă un avantaj pentru WinFast este posibilitatea overclock-ului. Astfel, chipset-ul este la 140 MHz iar memoria la 150, putîndu-se înainta pînă la 160 MHz amîndouă (obținîndu-se un salt vizibil de performanță în jocuri).



# V3-3000 vs TNT vs Voodoo2 vs Banshee vs V2 SLI vs ATI Rage

**REDACTOR:** Marius Neacșa

Iată, așa cum v-am promis, a venit momentul adevărului. Avem acum la dispoziție datele necesare tragerii unor concluzii cu privire la titlul de "cel mai accelerator dintre acceleratoare" sau "most wanted for speeding tickets". Pentru început, un lucru este clar: la ora actuală, acceleratorul 3D este pentru PC exact ca sarea pentru bucate. Bineînțeles că această problemă se pune în momentul în care încerci să te joci pe acel PC, pentru că documentele Word sau Excell nu au nevoie de așa ceva.

Iată însă că în ultima vreme s-a adoptat moda (impusă în special de AGP) 5D (2D+3D) noile acceleratoare 3D fiind de fapt plăci grafice în toată regula cu posibilități 2D de lăudat. Hai să vedem totuși despre ce e vorba la fața locului.

Cele 5+1 plăci (ATI Expert 128, Banshee, Riva TNT, Voodoo 2, Voodoo 3 și două Voodoo2 SLI) au fost testate într-un sistem cu procesor Celeron 333A overclocked la 412 (83 MHz frecvență FSB, factor de multiplicare 6), placă de bază Intel BX440, 64 MB RAM 1xDIMM PC100, HDD WD 8,4 GB, CD-ROM Samsung 32X, placă de sunet Creative Labs Sound Blaster 16.

### Mic check! mic check!

Pentru început am încercat să folosesc softul 3DMark produse de FutureMark, însă unele driver-e nu au permis o rulare corespunzătoare, așa că unele rezul-

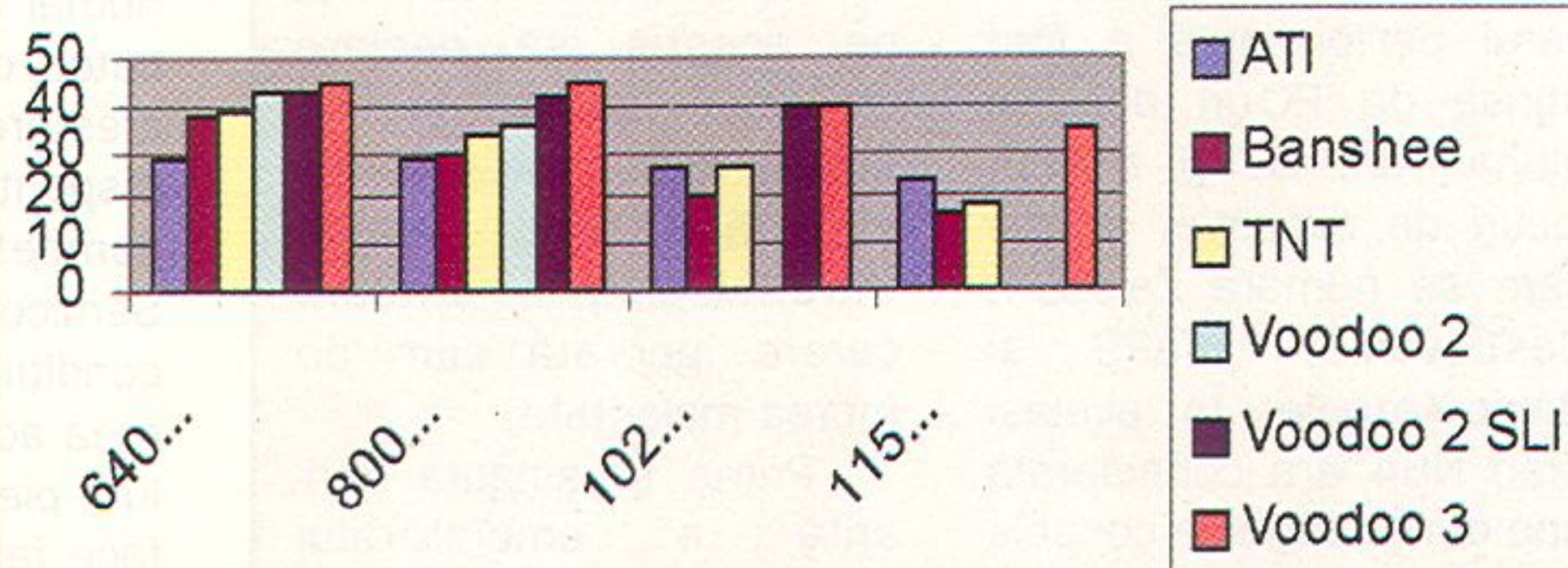
tate arătau destul de ciudat și m-am mulțumit cu testarea jocurilor. Am recurs la clasicele Quake II, Half Life și Unreal.

**Quake II.** Quake II permite obținerea numărului mediu de FPS în urma rulării unui demo (comanda `demomap <nume_demo.dm2>`). Derularea acestui demo poate fi accelerată cu comanda `timedemo 1`. Nu am folosit "clasicele" `demo1.dm2` și `demo3.dm2` pentru că am dorit să văd cum se comportă plăcile atunci când au în față o adevărată încercare, cum ar fi crusher demo (un demo ce se găsește pe internet și se constituie într-o luptă de multiplayer cu fraglimit 75 într-un haos total cu o mulțime de jucători). Pentru ca partea de sunet să influențeze cât mai puțin rezultatele, am folosit setările pentru maximum performance/low quality. Plăcile 3Dfx au beneficiat de driver-ele minigi versiunea 1.47 (Banshee și Voodoo 2) și 1.48 (Voodoo3) și au fost astfel recunoscute ca atare. Celelalte două plăci au folosit driver-ele de default OpenGL de asemeni fără probleme. Patch instalat: versiunea 3.17.

**Half Life.** Există și în Half Life o comandă asemănătoare cu cea din Quake II: `timedemo <nume_demo>` care conduce la același număr mediu de frame-uri pe secundă. Din păcate acesta nu poate fi accelerat. HL nu dispune de demo-uri "built-in" așa că am folosit tot un demo de pe net: `blowout`, cu suficiente explozii și alte efecte speciale

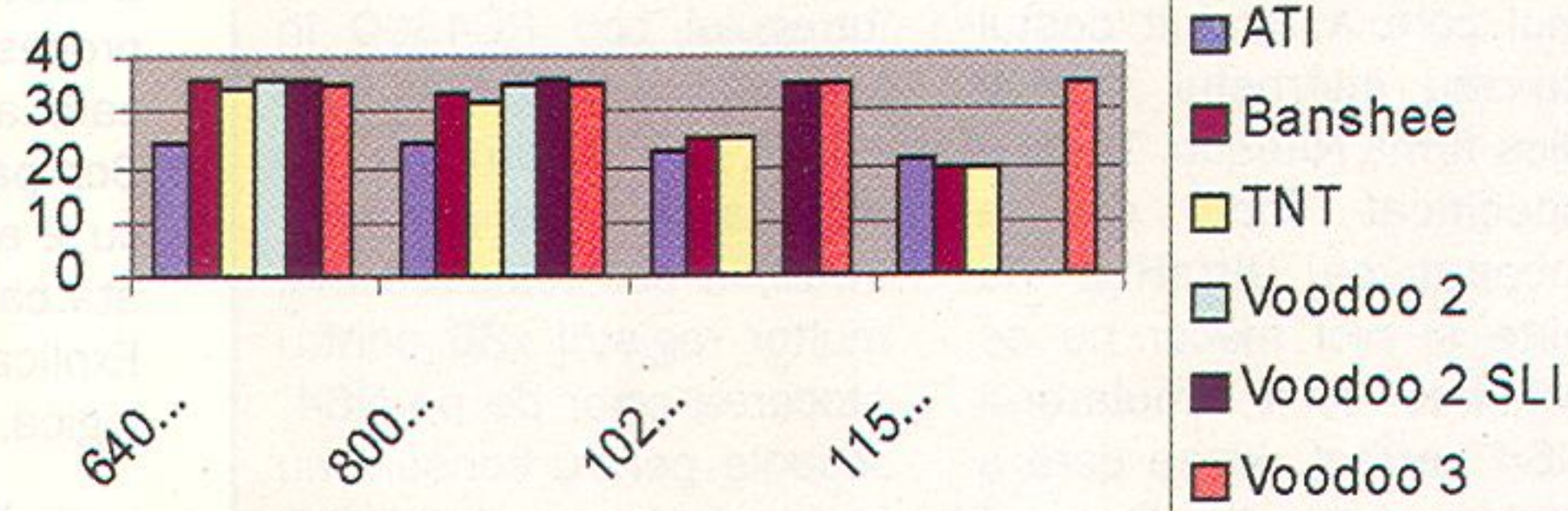
grafic 1

### QII Crusher demo



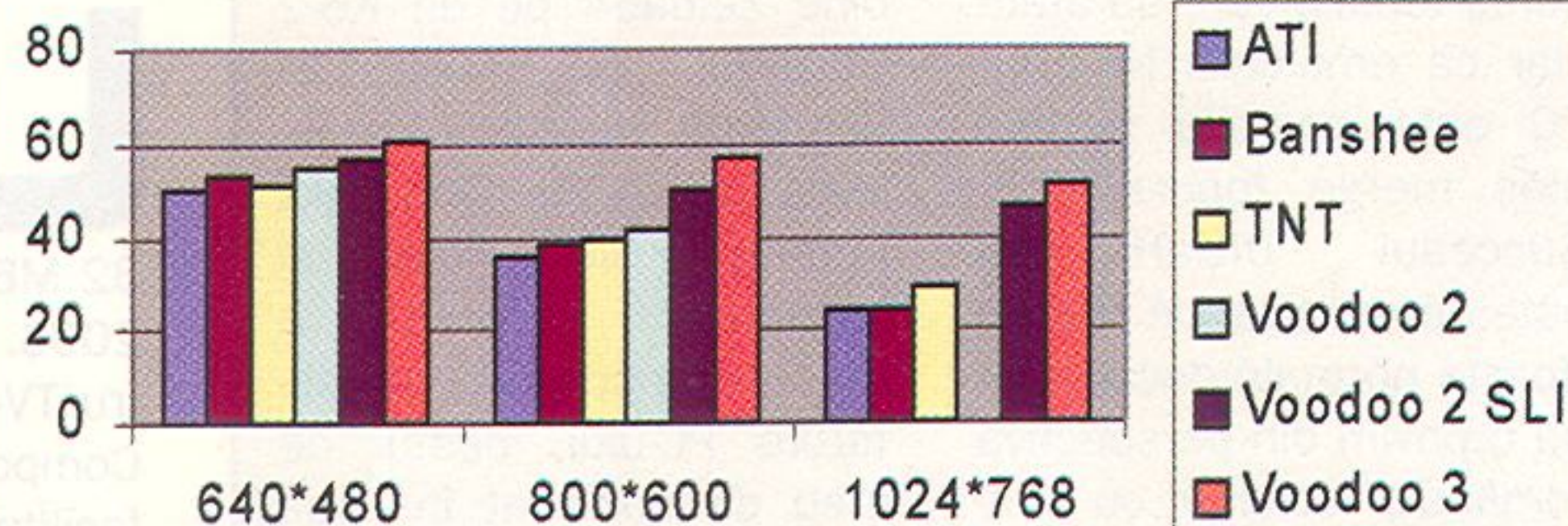
grafic 2

### Half Life Blowout Demo



grafic 3

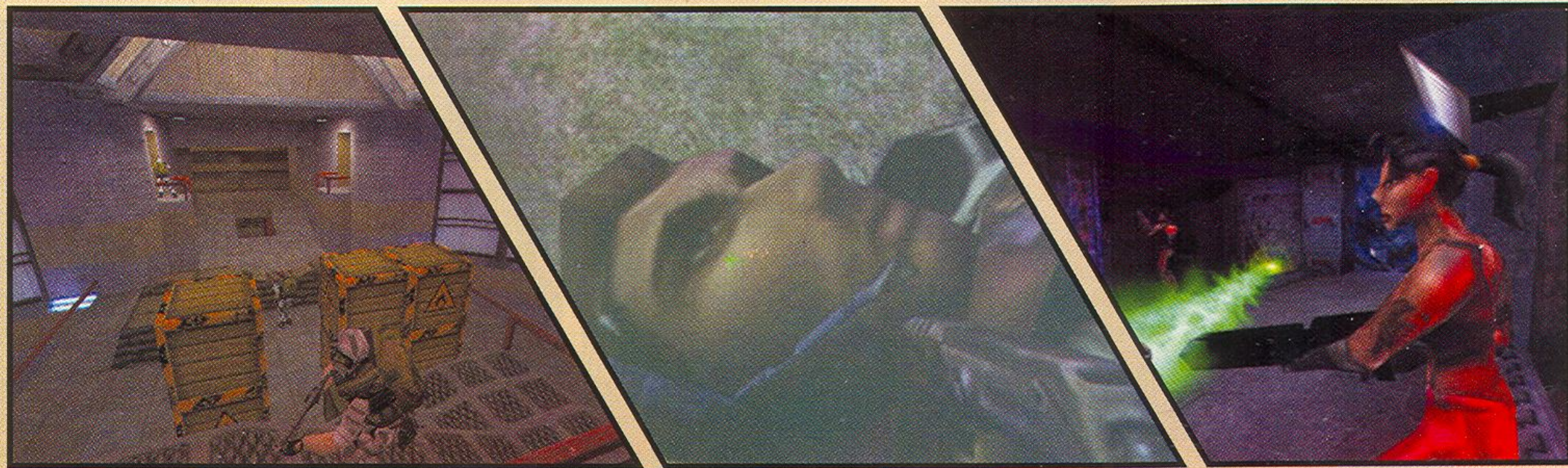
### Unreal



astfel încât să pună probleme chiar unui Voodoo 3 3000. Situația pentru plăcile 3Dfx a fost aceeași ca la Q2, în

schimb Rage și TNT au rulat sub Direct3D, mod în care s-au comportat mult mai bine.

**Unreal.** Versiunea "pură"



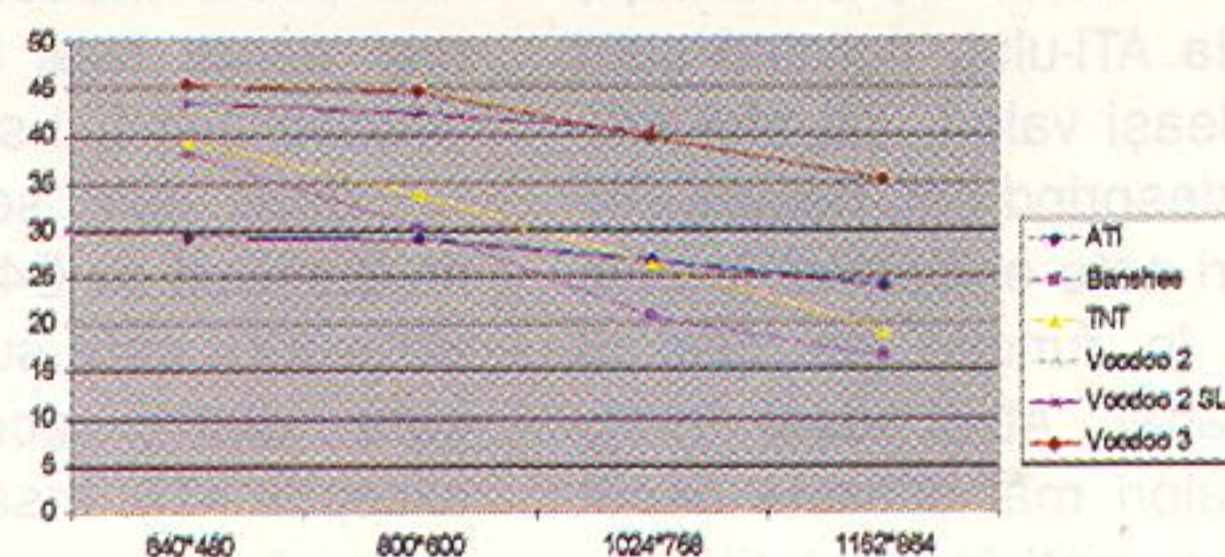
de Unreal nu suportă plăci 3Dfx în afară de Voodoo Graphics și Voodoo 2. Pentru a putea testa celelalte plăci, am folosit patch-ul beta 217 (de pe CDGaming 11), ce aduce pe lângă suportul de 3Dfx GL și suport pentru OpenGL și Direct 3D. Voodoo 3 a avut o situație mai specială, kit-ul V3 3000 conținând o versiune completă și upgradată a acestui joc. Din păcate, ATI nu a putut funcționa în Direct3D cu setări pentru efecte speciale așa că le-am dezactivat pentru toate celelalte (Coronas, Volumetric Lights, High Detail Actors și Shiny Surface).

### The Aim

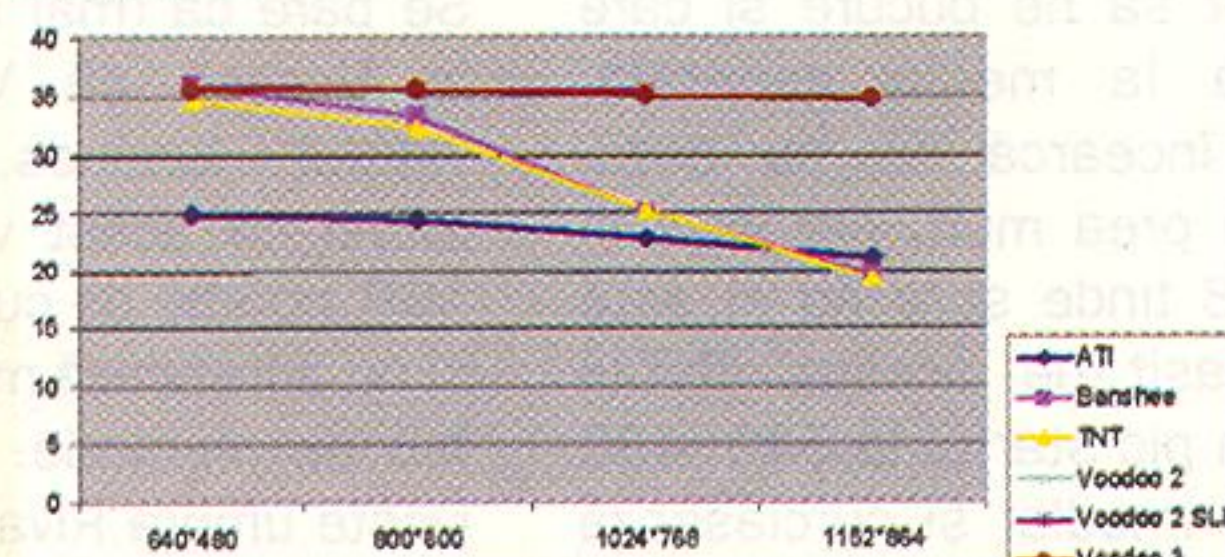
În principal, scopul urmărit a fost obținerea unei performanțe cât mai bune concretizată într-un număr de FPS cât mai mare (graficele 1,2 și 3). Celelalte caracteristici, deloc neglijabile, le vom discuta mai târziu, deocamdată hai să ne oprim asupra celor câteva aspecte care privesc direct performanța pentru că nu putem să spunem: placa asta scoate 1000 de FPS în 640x480 și este cea mai bună, în timp ce în 800x600 scoate 2 FPS! Într-adevăr, jocurile arată suficient de bine în 640x480, dar ți-ar plăcea să vezi ceva mai frumos la 800x600 sau 1280x768. Și iată cum apare un alt criteriu: evoluția FPS în funcție de rezoluție (graficele 4, 5 și 6). Am încercat să sintetizez aceste caracteristici printr-o medie între FPS-urile la diferite rezoluții, însă s-a ivit problema rulării unor jocuri la anumite rezoluții (plus limita de 800x600 la Voodoo 2). Rezultatele obținute penalizează clar aceste lipsuri, dar am făcut în paralel și o medie care nu le ia în considerare (graficul 7 respectiv 8). În final am făcut o comparație relativă între rezultatele obținute de Voodoo 3 3000 și celelalte candidate (graficul 9, 10 și 11).

**grafic 4**

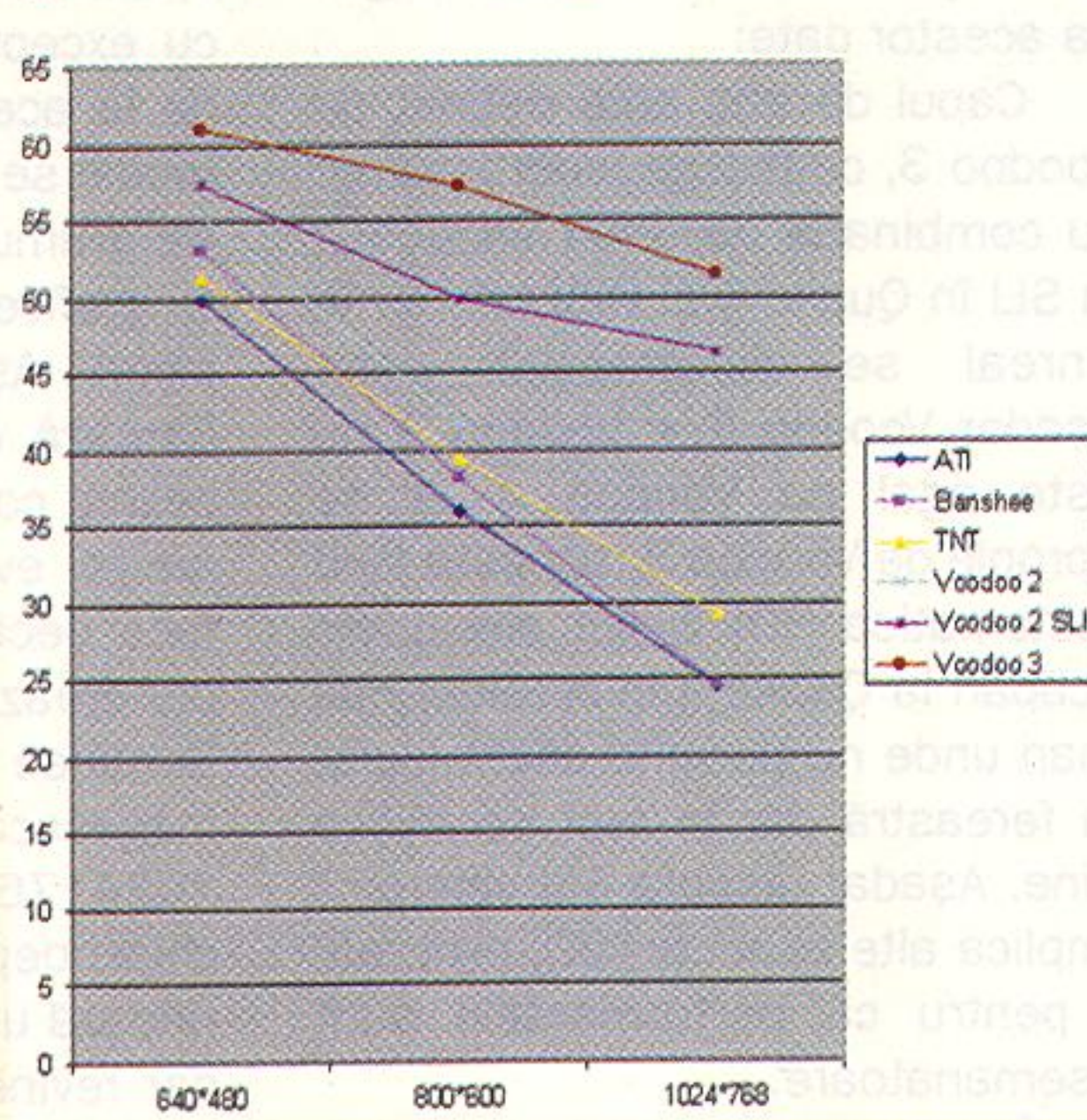
Qil Crusher demo


**grafic 5**

Half Life Blowout Demo


**grafic 6**

Unreal



## ATI Rage 128 Xpert

Chipul Rage 128 a stârnit ceva vâlvă, dar rezultatele obținute nu par să confirme așteptările. Prima versiune de driver-e conduceau la rezultate și mai slabe, așa că se pare că o nouă versiune optimizată (nedisponibilă la momentul testului) ar putea să aducă ceva surprize. Din păcate Xpert nu este cea mai tare placă din serie, vârful fiind deținut de Fury-cea-cu-32-de-mega. Problema driver-elor reiese și din scăpările din Unreal sau din "paraziții" prezenți în Half Life la rezoluția de 640x480.

Diferența între suportul pentru OpenGL și Direct3D este destul de mare, lucru declarat.

Plusurile sunt evidențiate în implementarea eficientă a facilităților oferite de AGP, suportul pentru culori pe 32 de biți dar mai ales prin partea de accelerare 2D foarte dezvoltată - lucru obișnuit la ATI. Driver-ele (versiunea 6.01-A3K 4.11.6060 WEB) permit setări intuitive, chiar dacă sunt ușor diferite de obișnuitele "Tweak-uri" standard.

## BANSHEE

Considerat un fel de beta-tester al viitoarelor Voodoo 3, chip-ul Banshee realizat de 3Dfx constituie o soluție 2D/3D built-in care împrumută tehnologia 3D de la Voodoo 2 însă într-o variantă mai slabă. Acest lucru se observă și din rezultatele obținute dar faptul că diferențele nu sunt foarte mari în 640x480 și 800x600, celelalte rezoluții nefiind suportate de Voodoo 2, iar la un preț mai mic obții și un accelerator grafic 2D performant, balanța devine mai echilibrată.

Lipsa unei implementări adecvate AGP, limitarea de culori la 16 biți pentru 3D, deja "obișnuite" 3Dfx o fac vulnerabilă la atacurile ATI și nVIDIA. Un principal atu ar putea fi reprezentat de preț. Oricum apariția Voodoo 3 va influența în mod categoric toate prețurile din acest segment de produse.

Versiune de driver: 4.11.01.0377

## RIVA TNT

Aldat de fanii de pretutindeni, principalul contracandidat la supremația Voodoo, produsul nVIDIA aduce pe lângă performanță un plus de calitate demn de luat în seamă prin suportul pentru culori pe 32 de biți și chiar prin imaginea deosebită la 16 biți. Acest lucru reiese mai ales din testele de calitate a texturilor făcute cu 3D Mark, unde rezultatele 3Dfx sunt foarte slabe (priviți imaginile).

Așadar, nu putem decât să laudăm calitatea deosebită care este susținută totodată și de o preperformanță foarte bună. La aceste plusuri se adaugă grija pentru suportul soft (driver-e, control panel etc.) permițându-se astfel setări avansate cum ar fi spre exemplu frecvența la care funcționează (Versiune drivere: 4.10.01.2013).

## VOODOO 2, VODOO 2 SLI

Voodoo 2 deține supremația de peste 1 an. Se știe aproape totul despre acest accelerator. Limitat la 800x600 și fără să se atingă de segmentul 2D în niciun fel, V2 își face însă treaba 3D așa cum se cuvine dar această performanță are în spate un compromis al calității. Posibilitățile oferite prin opțiunea Scan Line Interleave (SLI) ce permite desemnarea a două plăci Voodoo 2 pentru rezolvarea problemelor 3D, sunt concretizate în

principal prin posibilitatea de a lucra în orice rezoluție, dar mai ales prin faptul că performanța nu descrește prea mult cu schimbarea rezoluției. Dacă prețul celor două plăci Voodoo 2 la care adunăm prețul unei plăci video 2D care să concureze cu performanțele 2D ale unui Voodoo 3 este mai mic decât prețul unui Voodoo 3, atunci investiția în Voodoo 2 se justifică.

Versiune drivere 4.11.01.0350-2.18

## VOODOO 3 3000

Spre deosebire de Voodoo 3 2000 prezentat în numărul trecut al PCGaming, Voodoo3 3000 este "ready to burn". Driver-e la zi, minigl special pentru Quake II și Half Life, permit evidențierea corectă a performanței. Din păcate, nu s-a modificat tweak-ul, opțiunile ce pot fi setate fiind minime. Și Voodoo 3 continuă linia Voodoo Graphics prin compromisul pe care îl face pentru calitatea imaginii 3D în schimb per-

formanța este net superioară oricărui candidat. La această performanță se adaugă puternica componentă 2D, plus ieșire TV. Chiar dacă se încălzește destul de mult, se pare că heat sink-ul supradimensionat permite evitarea problemelor.

Prețul se pare că nu va fi unul din plusurile Voodoo 3, iar amenințarea Riva TNT se pare că va fi uriașă. Până atunci, Voodoo 3 este cel mai rapid. Clar.

Să discutăm puțin pe marginea acestor date:

Capul de afiș este deținut de Voodoo 3, ce merge umăr la umăr cu combinația de două Voodoo 2 în SLI în Quake II și Half Life iar în Unreal se distanțează ușor. Așadar Voodoo 2 + Voodoo 2 nu este egal cu Voodoo 4 ci se apropie de Voodoo 3, aceasta fiind matematica 3D! SLI-ul are unele scăpări la Quake II în rezoluții mai mari unde nu permite decât lucrul în fereastră dar în rest se mișcă bine. Așadar disputa SLI versus 3 implică alte aspecte (2D, preț, etc) pentru că performanțele sunt asemănătoare.

În 640x480 nu se poate

spune mare lucru, toți candidații, cu excepția ATI-ului, pornind cam de la aceleași valori. De aici drumurile se desprind net, fiecare dintre drumuri este evidențiat în cele 3 grafice în funcție de cele 3 jocuri. Așadar, ATI-ul -deși înregistrează valori mai scăzute decât ceilalți concurenți în rezoluții mici are o evoluție constantă ce nu face decât să ne bucure și care punctează la media generală. Banshee încearcă să nu dezamăgească prea mult, dar deja la 1024\*768 tinde spre ATI și este chiar depășit de acesta. TNT-ul ratează un pic startul la 640\*480 dar revine imediat și surclasează Banshee-ul, iar cu Voodoo 2 nu se

mai poate întrece (după cum nu mai poate face față celor două Voodoo 2 în SLI sau Voodoo 3).

După cum se vede, dacă te mulțumești cu 640x480, eventual 800x600, este suficientă cam oricare dintre aceste plăci (cu excepția ATI). Însă pretențiile fiind din ce în ce mai mari va trebui să iei în considerare și alte opțiuni. Se pare că (mai ales din evoluția în Unreal) că Voodoo 3 este viitorul luminos. Să ne gândim totuși că acest viitor nu știe de AGP, nu știe de culori pe 32 de biți și nu adresează mai mult de 16 de MB de memorie. Și la orizont se ivește umbra Riva TNT 2.

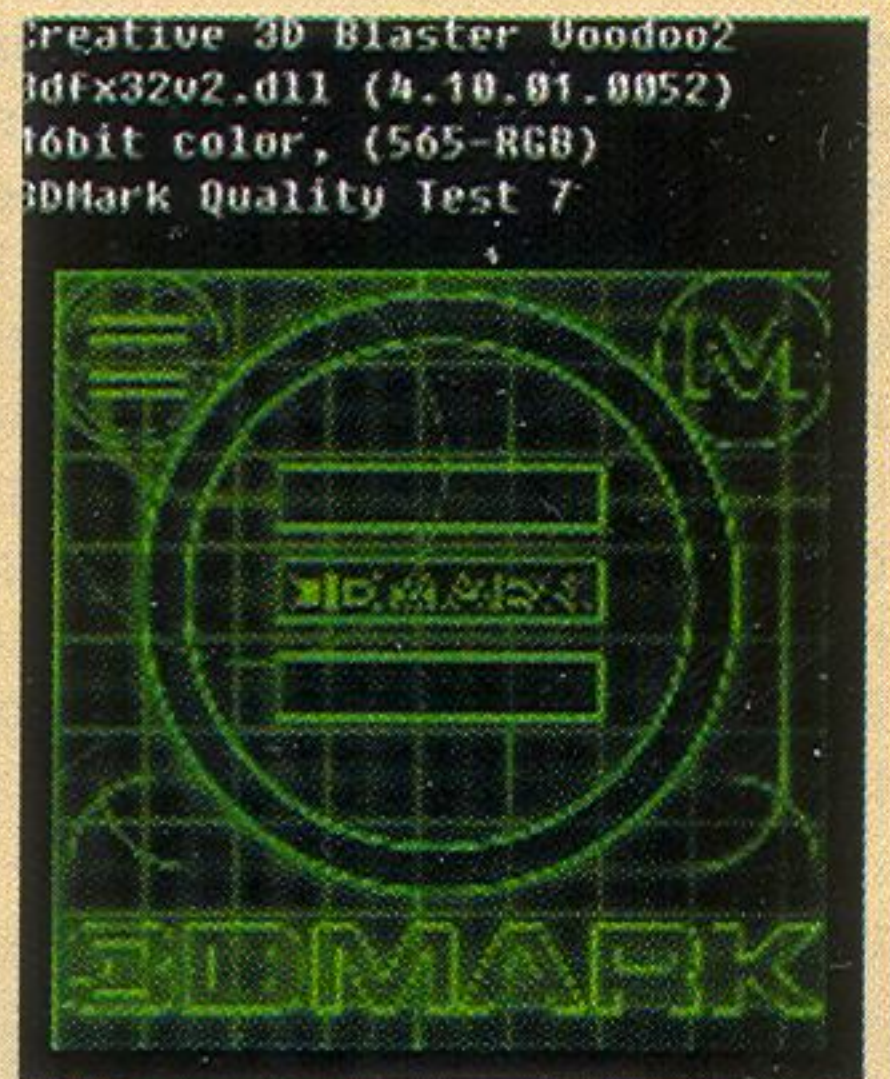
Stay tuned!

## CUM SE VEDE?

(calitatea imaginii, prezentată comparativ pentru Riva TNT, Voodoo 2 și Voodoo 3)



Riva TNT

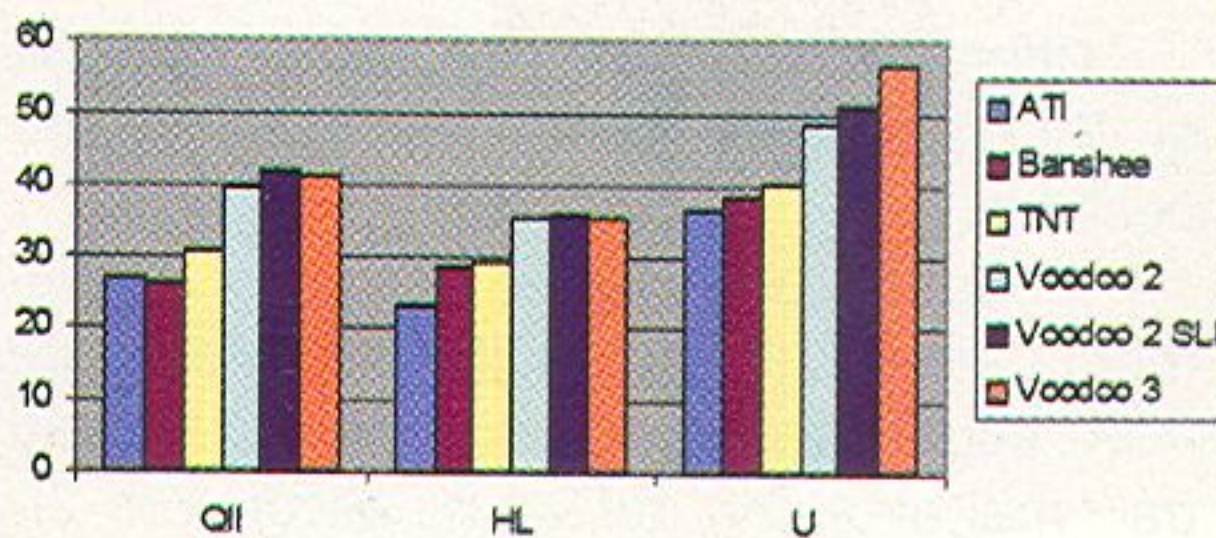


Voodoo 2

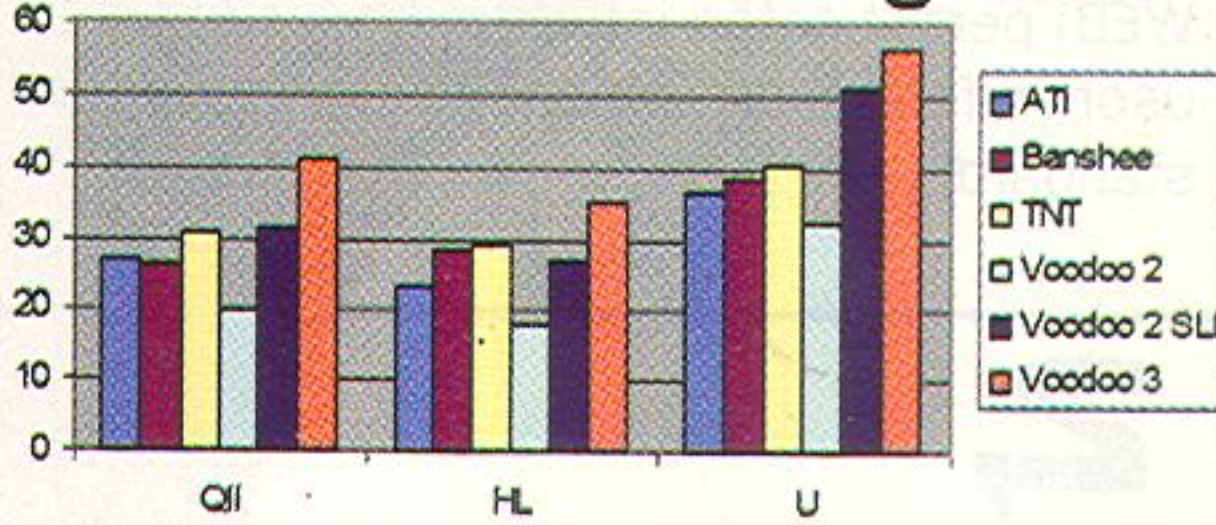


Voodoo 3

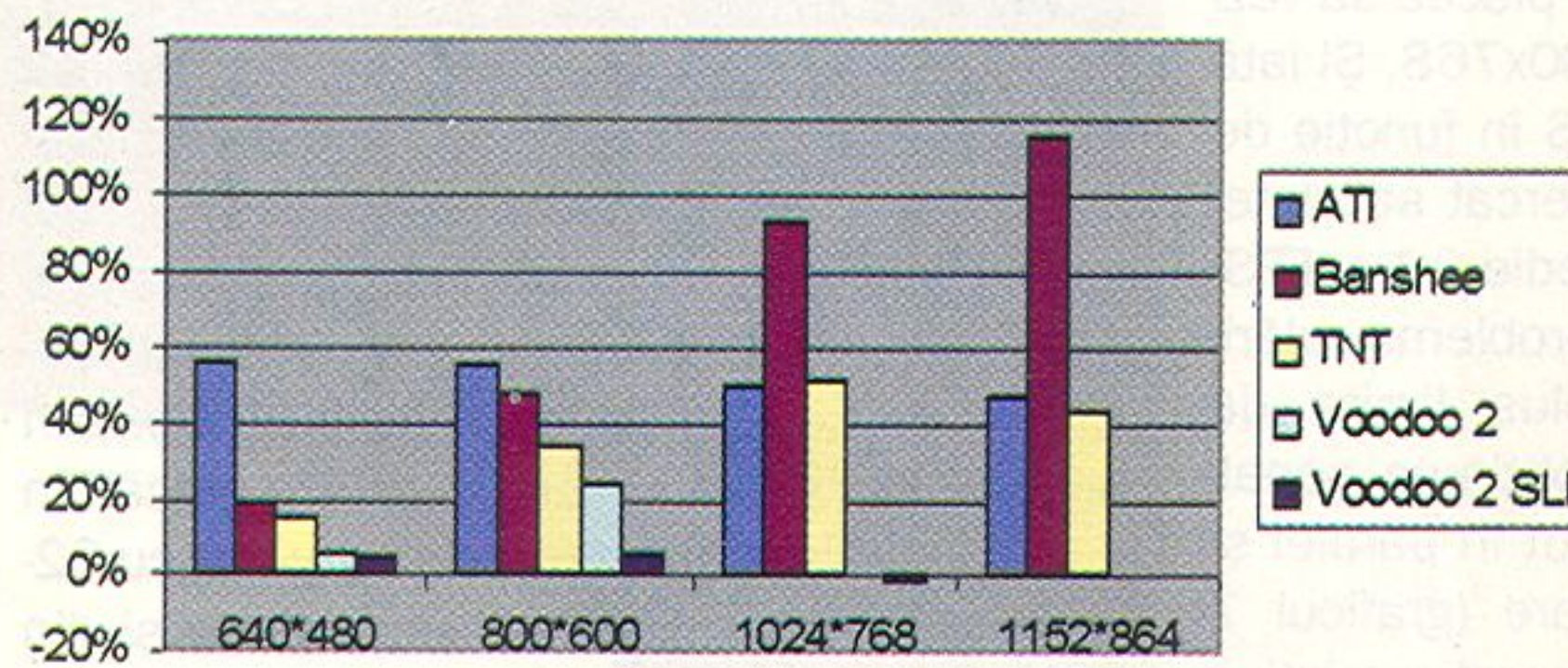
Grafic medii nepenalizate **grafic 7**



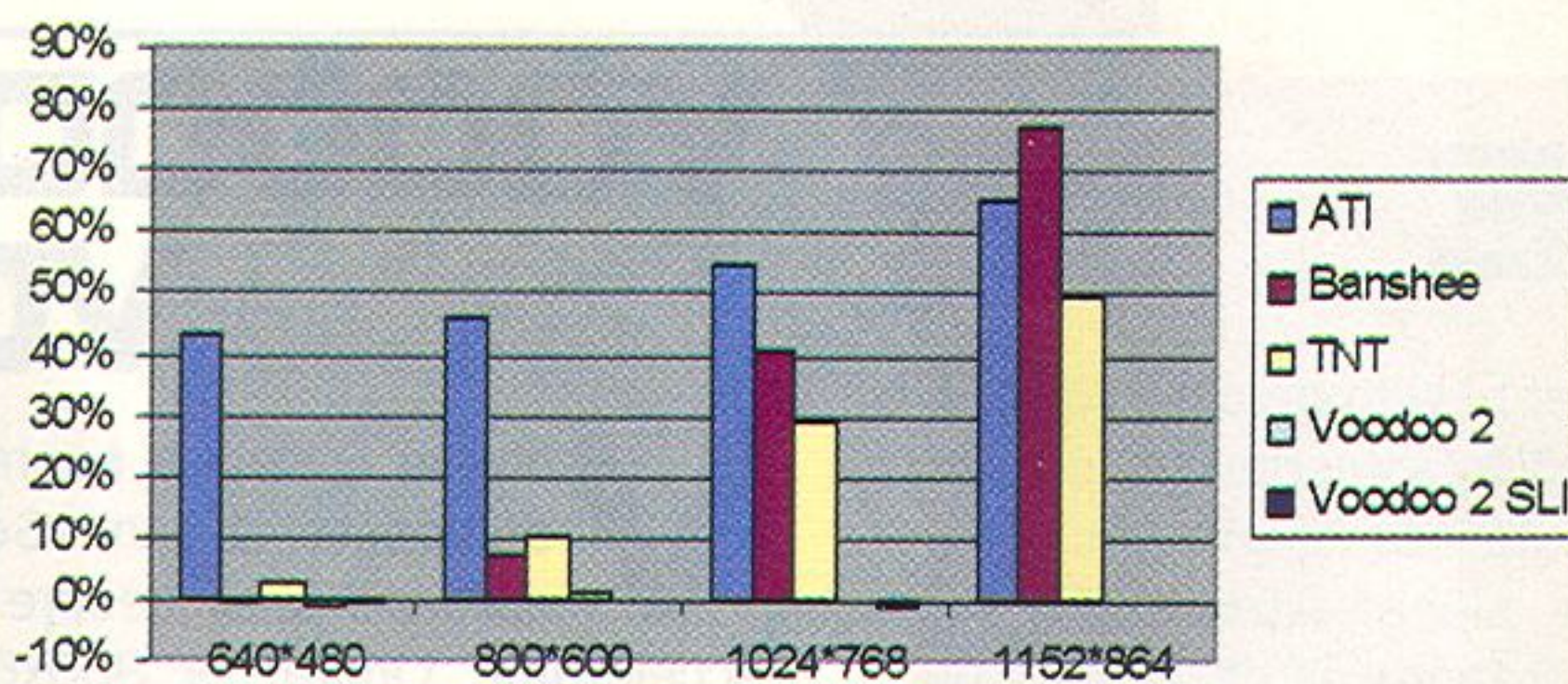
Grafic medii penalizate **grafic 8**



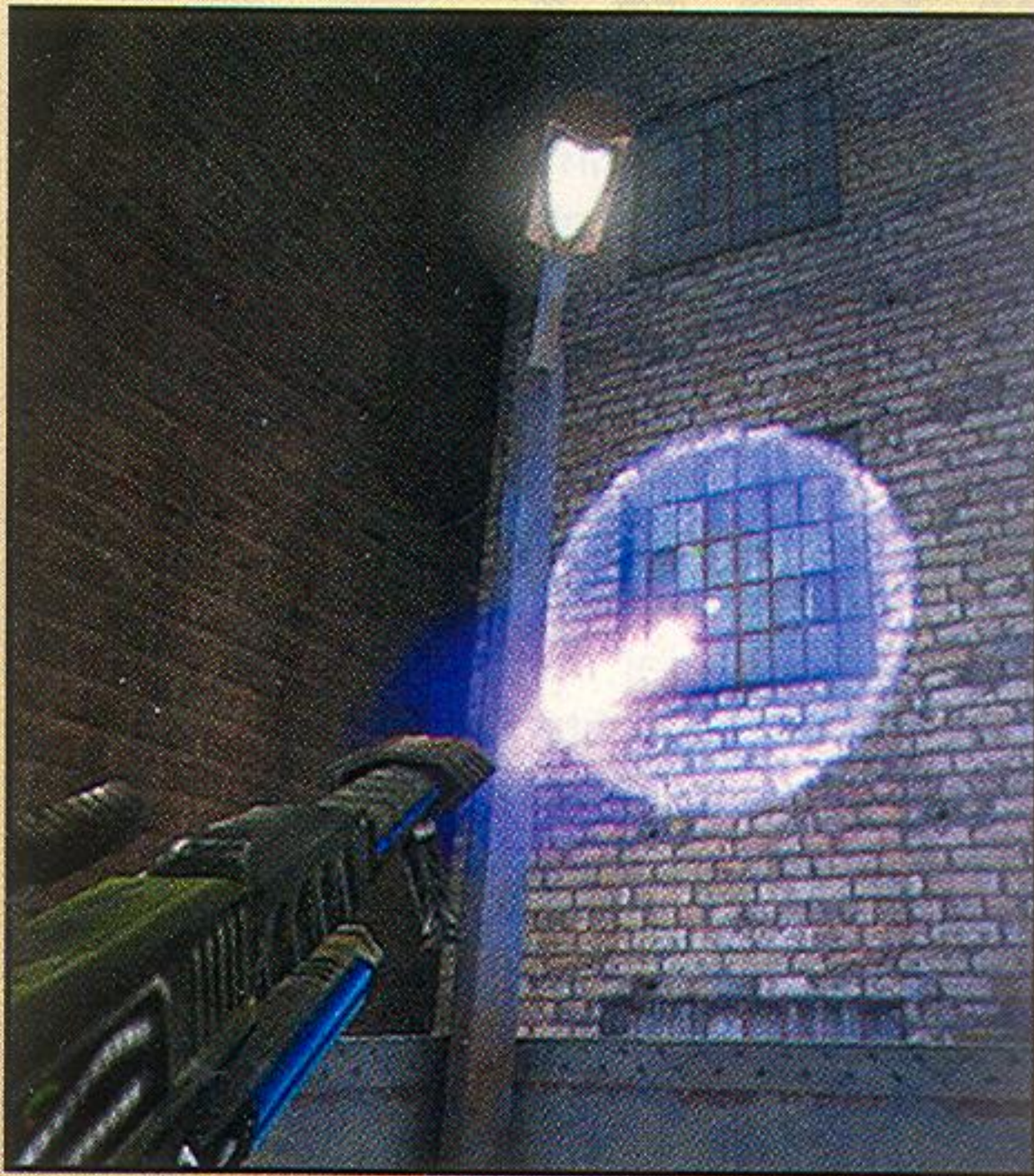
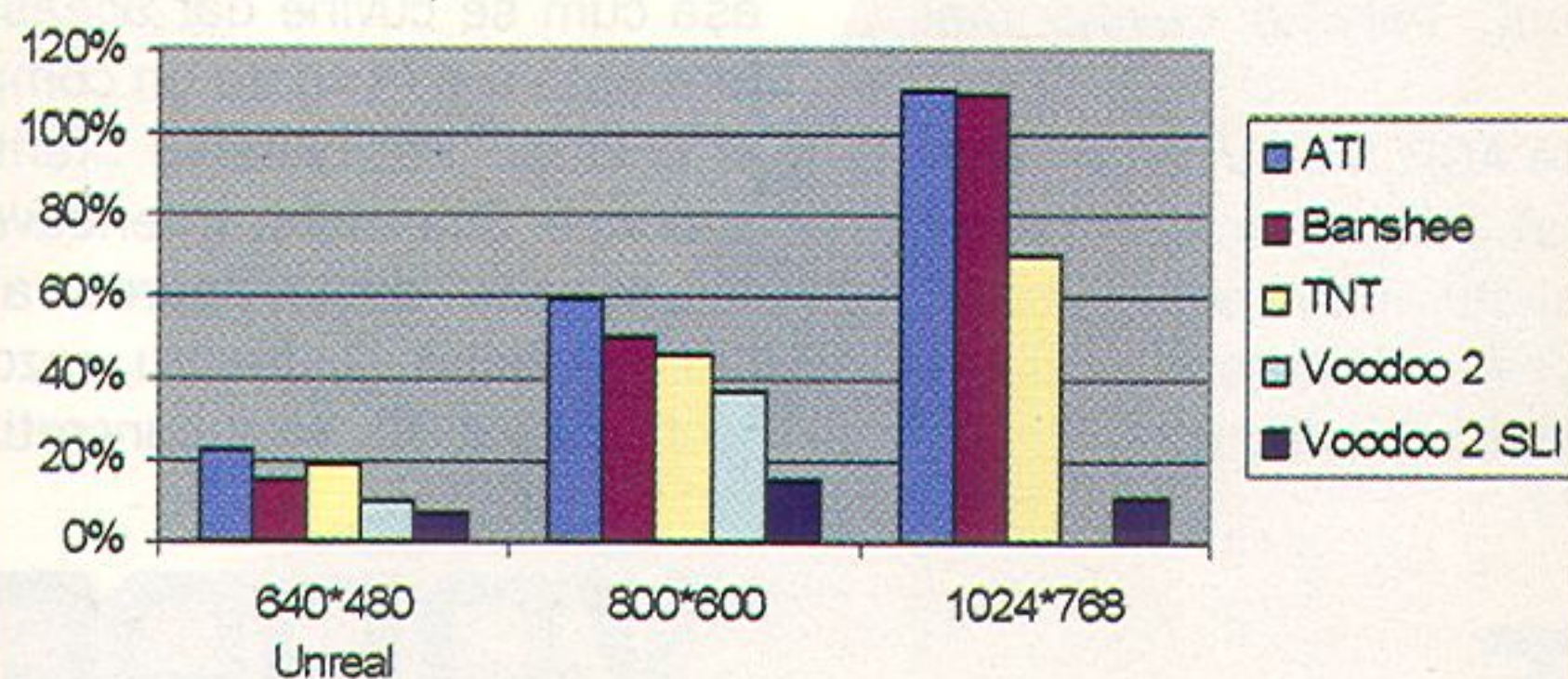
Voodoo 3 comparat in Quake II **grafic 9**



Voodoo 3 comparat in Half Life **grafic 10**



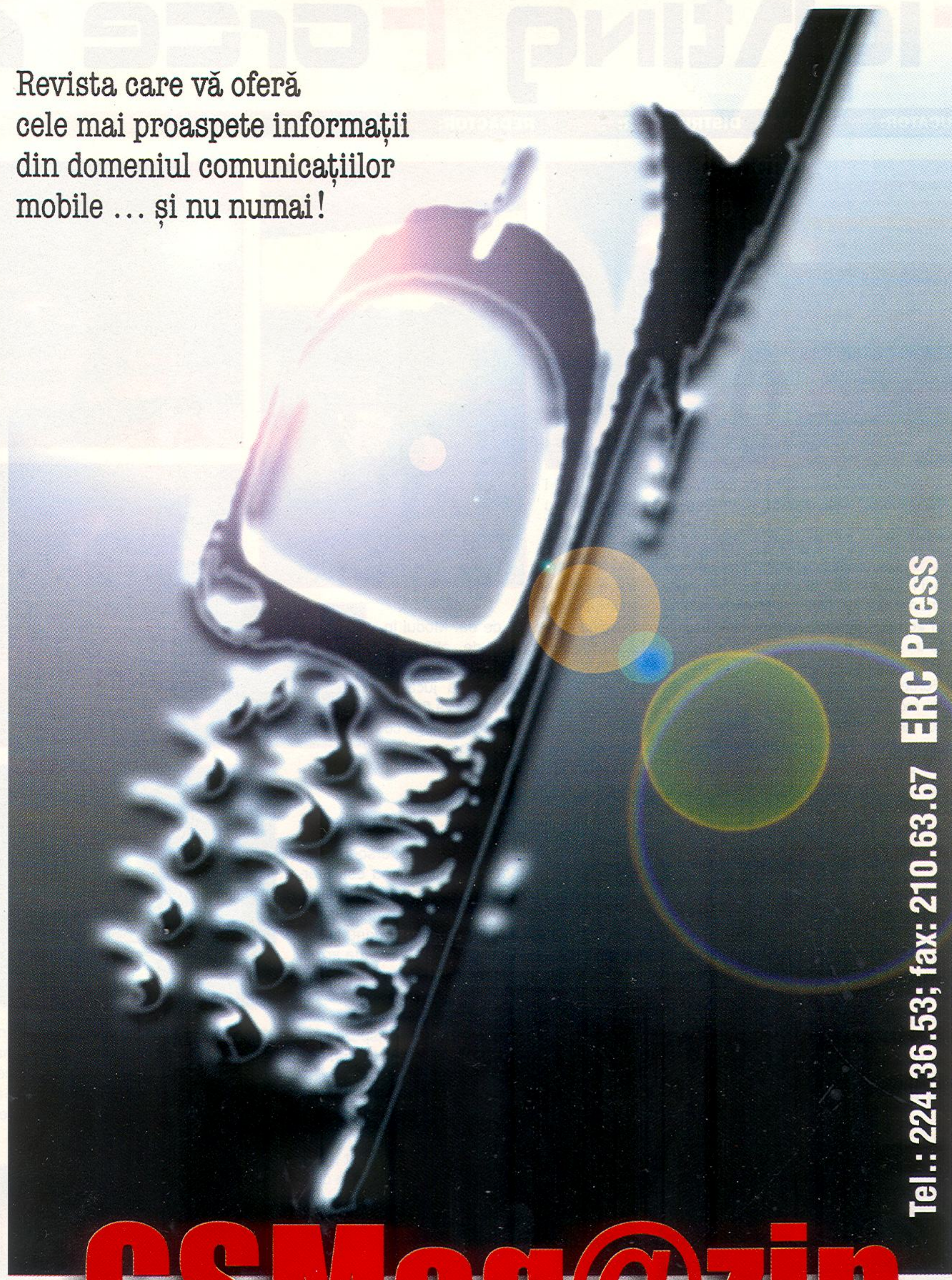
Voodoo 3 comparat in Unreal **grafic 11**



## CUVÎNTUL FPS-ULUI

PLACĂ	CHIPSET	OFERTANT	2D	CUL	PORT	HL-BLOWOUT			Q2 CRUSHER			UNREAL		
						640*480	800*600	1024*768	640*480	800*600	1024*768	640*480	800*600	1024*768
ATI Rage 128	Rage 128	Flamingo	Da	32bit	AGP	24.8	23.4	22.6	29	28.7	26.5	49.7	35.8	24.4
Creative Blaster Banshee	Voodoo Banshee	Flamingo	Da	16bit	AGP	35.8	33.2	24.9	38.1	30	20.5	53	38.1	24.5
3D Blaster RIVA TNT	Riva TNT	Flamingo	Da	32bit	AGP	34.5	32.1	25.1	39.1	33.2	26.1	51.2	39.2	29.1
3D Blaster Voodoo 2	Voodoo 2	Flamingo	Nu	16bit	PCI	35.9	35.1	-	42.9	35.8	-	55.4	41.7	-
3DFx Voodoo 3 3000	Voodoo 3 3000	Sprint	Da	16bit	AGP	37.3	36.5	36.3	46.2	45.5	42.3	62	57.2	53.3

Revista care vă oferă  
cele mai proaspete informații  
din domeniul comunicațiilor  
mobile ... și nu numai!



Tel.: 224.36.53; fax: 210.63.67 ERC Press

# GSMag@zin

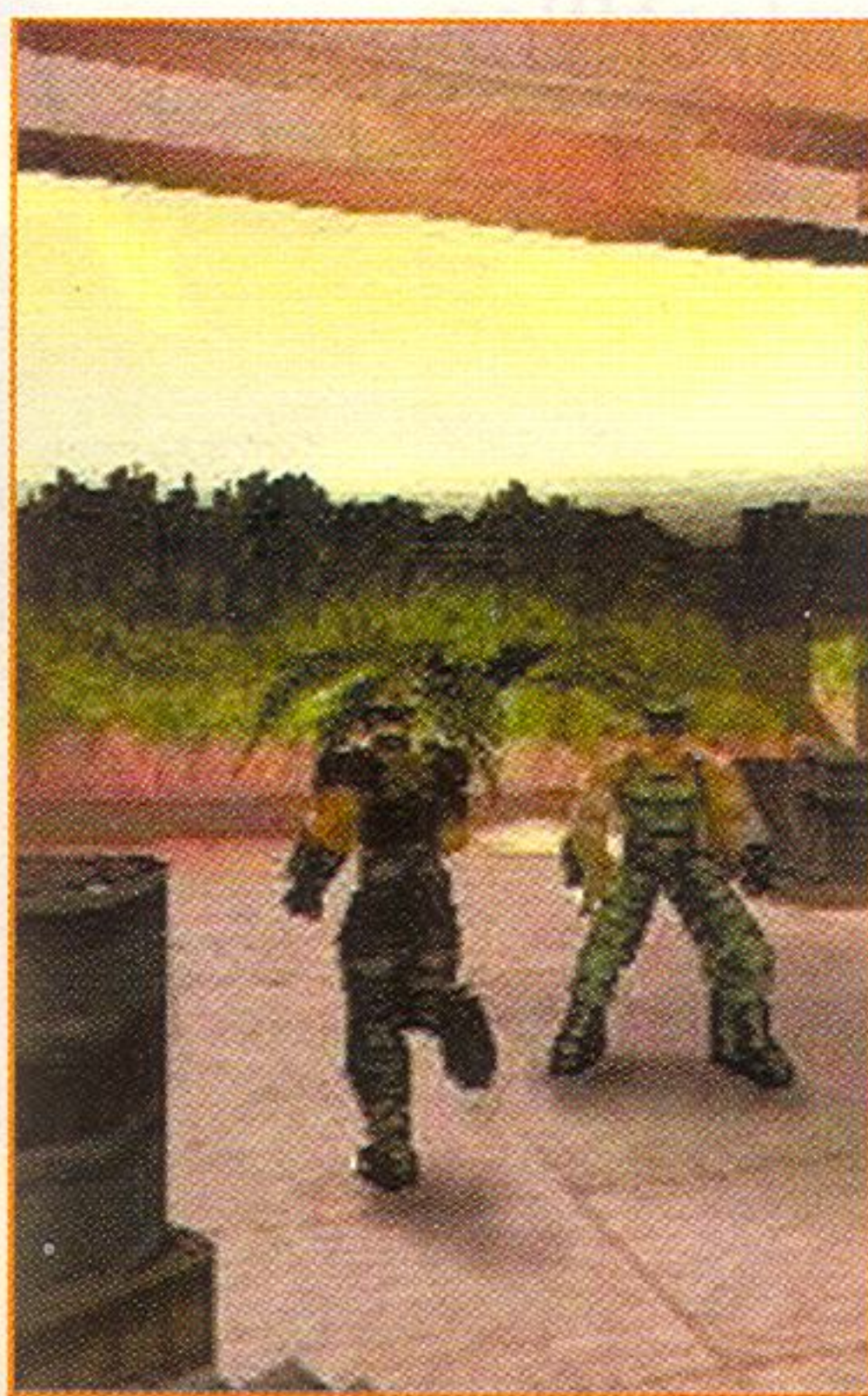
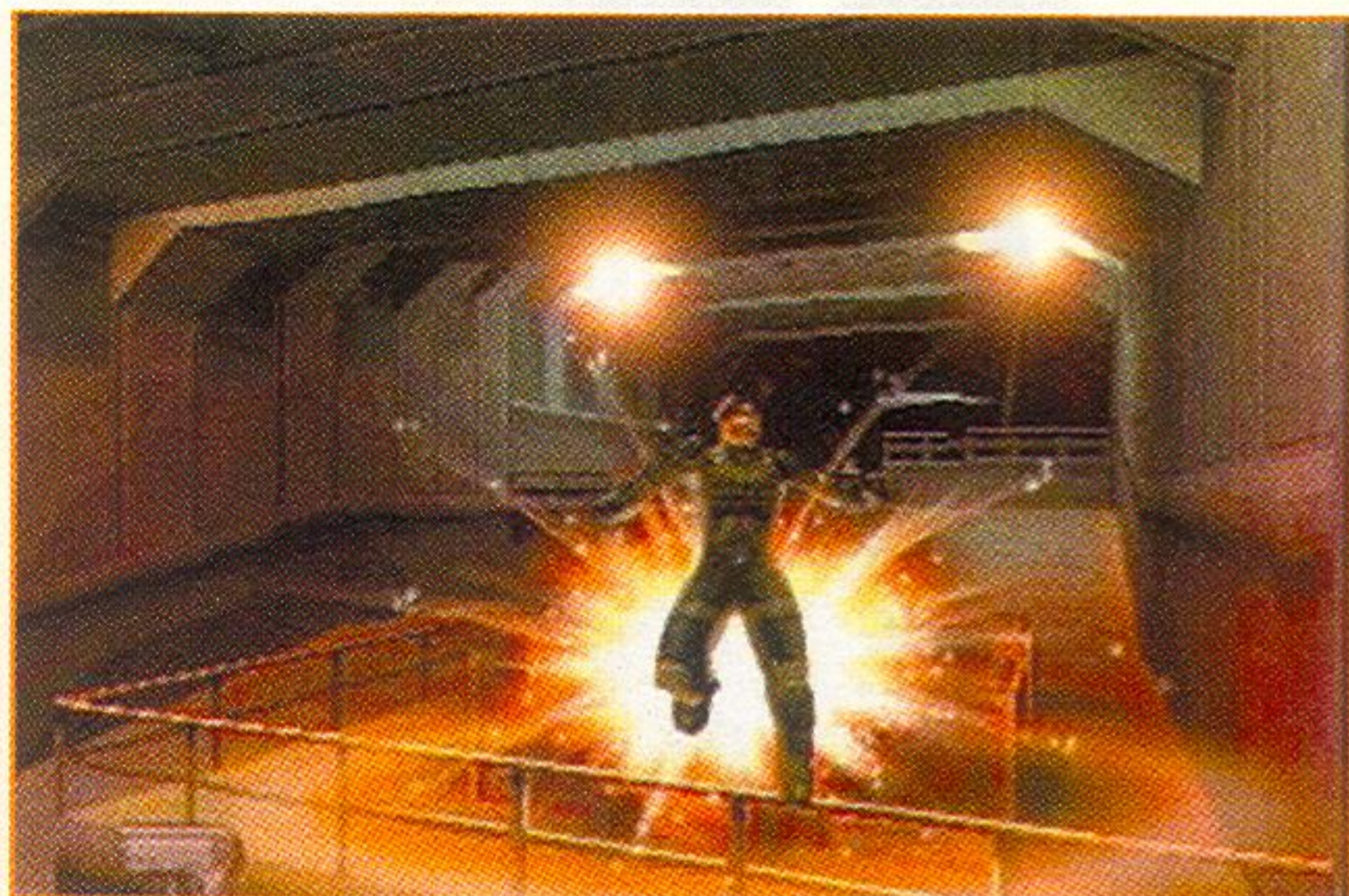
revista celor cu și fără celular

# Fighting Force 2

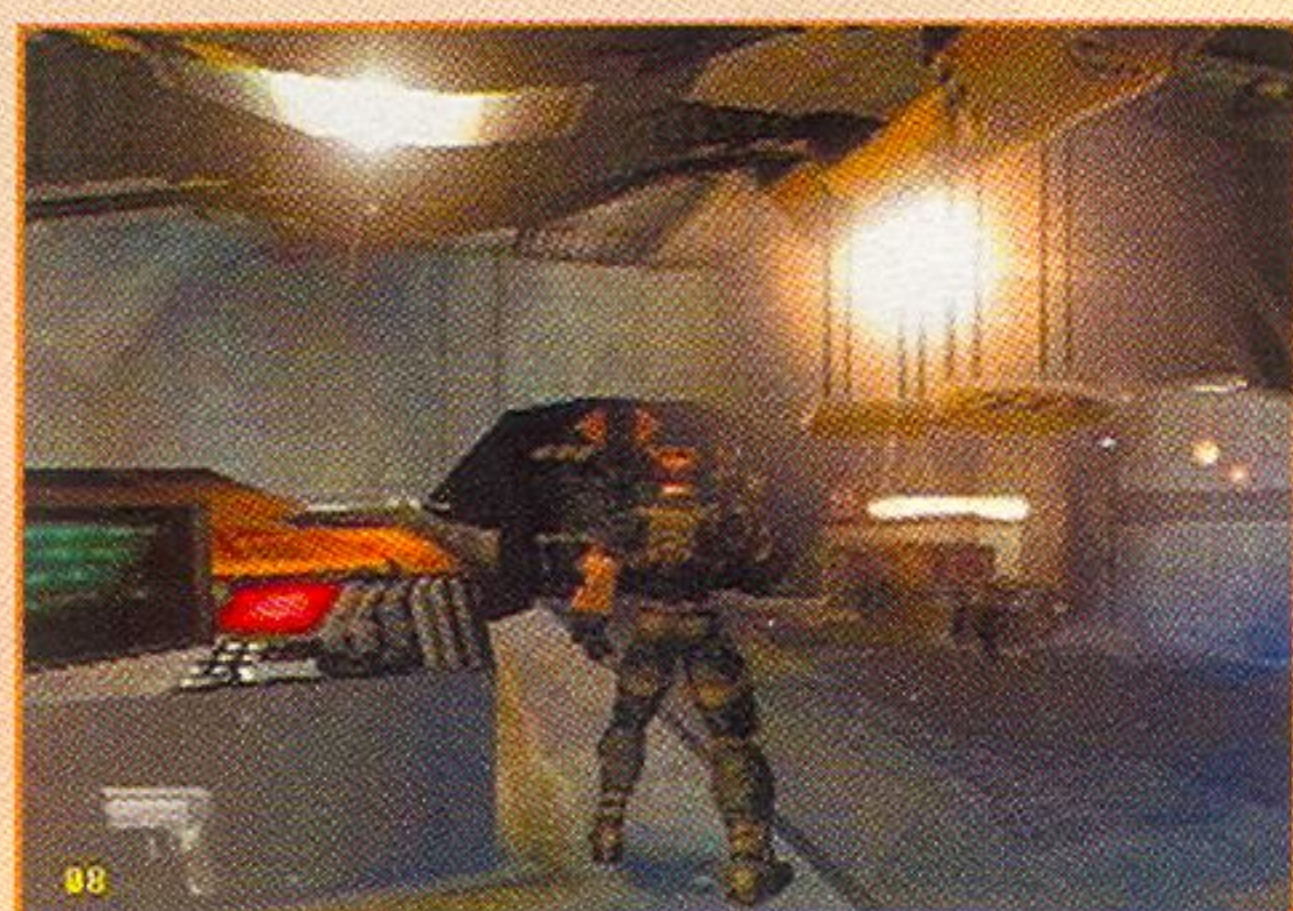
PRODUCATOR: Core-Design

DISTRIBUTOR: Eidos

REDACTOR: Camil Perian



mande acest joc. La fel cum ni-l recomandă de altfel și producătorii săi, ca o combinație excelentă între Metal Gear, Fighting Force și puțin de Tomb Raider. Nu rămâne decât să așteptăm sfârșitul anului și să vedem dacă avem la dispoziție încă un beat'em up excelent.



**L**nul dintre puținele jocuri pe care, anul acesta, Core-Design le-a prezentat cu ocazia E3-ului, a fost Fighting Force 2. Continuare a unui beat'em up pe care noi l-am apreciat la data apariției sale, FF2 se anunță a fi un nou joc atractiv pentru pasionații genului luptător care nu doresc a fi limitați de un singur ecran gen Mortal Kombat.

Ceea ce a prins destul de mult la primul Fighting Force nu a fost doar faptul că te poți lupta ci și modul în care o puteai face. Este vorba aici de locațiile foarte diverse, de armele pe care le aveai la dispoziție și nu în ultimul rând de posibilitatea de a distruge totul din jur sau de a-ți confecționa arme din roțile mașinilor sau lăzi de coca cola. FF2 aduce tot ce a fost bun în jocul anterior plus o serie de inovații.

## Diversitate

Partea jocului pe care Core a plusat cel mai mult este chiar aceea ce ți se oferă în afară de luptă. Jocul va conține astfel pe lângă lupta efectivă, momente în care va trebui să și gîndești. Vor fi zone ce vor conține detectoare de metale și în care nu vei putea să avansezi cu arme la tine. De altfel, decizia de a introduce în joc muniție limitată te va face să gîndești înainte să apeși pe trăgaci, multe zone fiind bine a fi abordate cu inteligență,



înamicii bătuti cu mult mai multă grijă tocmai pentru a păstra muniția pentru cînd ai nevoie de ea. Modul în care o vei primi, de altfel va depinde și de rutele pe care o să o apuci, deoarece după jucarea primului nivel, abordarea va fi ca în Tomb Raider 3, putîndu-ți alege ce nivele dorești să abordezi din cele rămase.

## Omul în centru

A doua îmbunătățire majoră spre care Core s-a orientat este axată efectiv pe personajul pe care îl vei controla. Cum nimeni nu este perfect, toți trebuie perfecționați și astfel în Fighting Force 2 va apărea noțiunea de armură. Aceasta va fi evident orientată pe anumite părți ale corpului, putîndu-ți lua armura de picioare, brațe sau corp, facilitîndu-ți o mult mai bună apărare față de armele atacatorilor. Tot pentru o mai bună apărare sau desigur mai bun atac, vei avea la dispoziție un nou set de mișcări, rostogoliri și lovituri. Ce înseamnă aceasta este însă și un număr mult mai mare de combinații posibile ceea ce va necesita o mult mai mare dexteritate din partea jucătorului. Vor fi din această cauză și o mulțime de lovituri speciale, din acest punct de vedere FF2 renunțînd la simplitatea pe care primul joc ne-a oferit-o și înclinînd mult mai mult spre ideea de combinație tip Mortal Kombat.

## Grafic și sonor

Ca orice nouă producție a acestui an Fighting Force 2 vine cu un set de recomandări grafice și sonore demne de luat în seamă. Luminare dinamică, umbre realiste sau sunet foarte bine realizat al luptei și al lovirii tuturor metalelor cu care arunci în jur au darul să reco-



# Descent FreeSpace 2

**PRODUCĂTOR:** Interplay **REDACTOR:** Mihai Dobrică

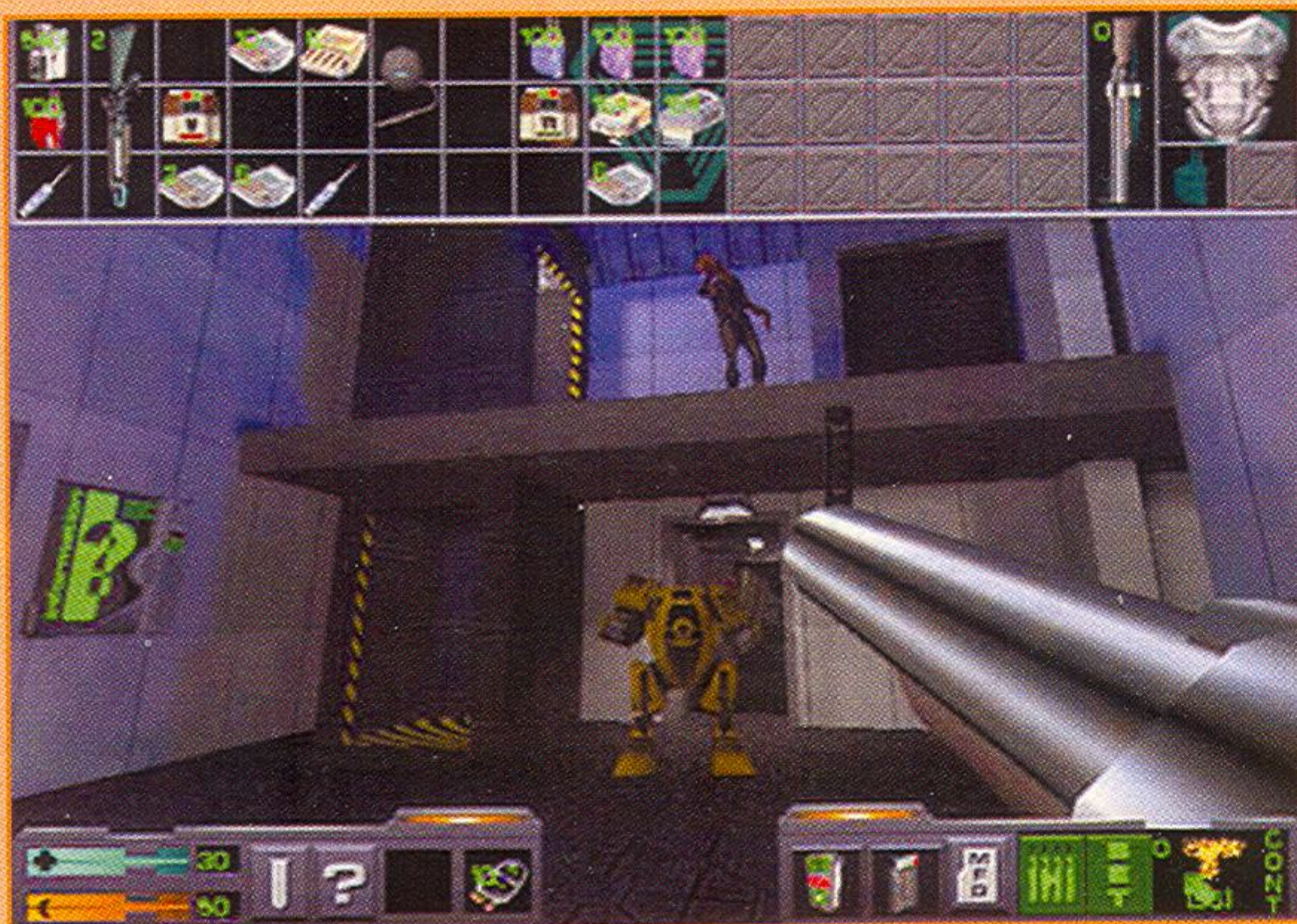
**T**inta pe care speram să o atingem cu FreeSpace 2 este stabilirea unui nou standard în lumea simulatoarelor spațiale, atât în ceea ce privește jocul multiplayer cât și cel single-player, cu efecte vizuale spectaculoase și un dogfighting care să-ți smulgă inima din piept afirmă președintele companiei Volition. În acest scop au fost introduse multe facilități noi pentru multiplayer iar armele noi și sistemul fizic mai complex al mișcării navei vor schimba semnificativ strategia de joc. Acțiunea se petrece la circa 30 de ani de la "Marele Razboi", când Shivanii au revenit la suprafață, jucătorul luptând pentru GTVA (Alianța Terran-Vasudan). FreeSpace 2 aduce peste 70 de nave diferite, dotate cu arme noi printre care se numără cele cu rază continuă (beam) și mitralierele antiaeriene. La capitolul "fizică" au fost introduși norii intergalactici (nebula). Străbaterea acestora va afecta puternic navele, efectele fotoelectrice distrugând parțial nava și dereglând sistemele electrice ale acesteia dar oferind pe de altă parte o ascunzătoare perfectă. Chiar și mărimea navelor a crescut, cel mai mare distrugător fiind acum de 10 ori mai mare decât Lucifer (superdistrugătorul din FreeSpace). Printre modificările importante pe care jocul le va suferi se numără și îmbunătățirea AI-ului inamicilor și introducerea unui sistem intuitiv care-i va permite jucătorului să dea comenzi sau să ceară întăriri chiar în timpul luptei. FreeSpace 2 va include și un editor, ca și cel integrat în FreeSpace 1, cu care îți vei putea crea propriile misiuni. În afara clasicului deathmatch FreeSpace 2 mai oferă și posibilitatea jocului pe echipe – "Squad Wars" – suportând pînă la opt jucători într-o conexiune TCP/IP, LAN sau pe Internet.

FreeSpace 2 ar trebui să apară în iarna 1999 și va necesita un accelerator 3D.



# System Shock 2

**PRODUCĂTOR:** Electronic Arts **REDACTOR:** Mihai Dobrică



**S**ystem Shock 2, ca și predecesorul său, este o combinație de first person shooter cu RPG și adventure. Spre deosebire de Hexen 2, care și el conținea o doză de RPG/Adventure, în SS2 aceasta este mult mai pronunțată, jocul introducând unul din cele mai complexe sisteme RPG întâlnite pînă acum (sistemul RPG este adaptat după cel din Ultima Underworld). Cît despre partea de 3D shooter, aceasta nu seamănă cu nimic întâlnit pînă acum, personajul principal nefiind un Rambo 2000 (a la Quake), deci va trebui să-ți planifici cu grijă acțiunile fiindcă moartea vine ușor. Diferite mișcări gen jump, crouch, slide care sunt întâlnite acum în mai toate jocurile au fost introduse încă din 1994 în primul System Shock, unul din motivele datorită cărora acesta nu a avut succes (la vremea respectivă lumea de-abia învăța Doom). SS2 îți va oferi un număr imens de mișcări și opțiuni de joc, cu ajutorul cărora vei putea rămâne nevăzut/neauzit (gen Thief). Apoi, îți vei putea repara și chiar modifica armele, vei putea face cercetări (descoperi arme noi) și, în general, vei putea mod-

ifica foarte mult spațiul jocului (hackuiești computere, distrugi camere video, etc). Succesul acțiunilor tale va depinde de o mulțime de skilluri individuale, pe care le avansezi odată cu experiența (6 skilluri de bază, 5 tehnice și 4 în domeniul armamentului). Jocul va include o mulțime de mini-questuri, pe care dacă le rezolvi (opțional) vei primi experiență, obiecte sau vrăji. Da, SS2 include și vrăji - numite puteri psionice - alături de armamentul convențional, și acestea vor fi cam 35 la număr. În final trebuie menționat că în SS2 vei lupta împotriva unui sistem computerizat care datorită ție a devenit conștient de sine (și pentru asta te urăște), care trimite o grămadă de roboți și mutanți pentru a te distruge. Astfel lupta se va da pe două planuri, unul cibernetic, în care va trebui să hackuiești diferite sisteme computerizate și cel clasic, 3D shooter. În SS2 nu va exista decît multiplayer cooperativ, într-un joc de durată în care, astfel, fiecare jucător va avea posibilitatea să se specializeze numai într-un anumit domeniu, membrii echipei completându-se reciproc. Jocul ar trebui să apară în luna Iunie/Iulie a acestui an.

# HALF LIFE: OPPOSING FORCE

PRODUCĂTOR: Gearbox

DISTRIBUITOR: Havas

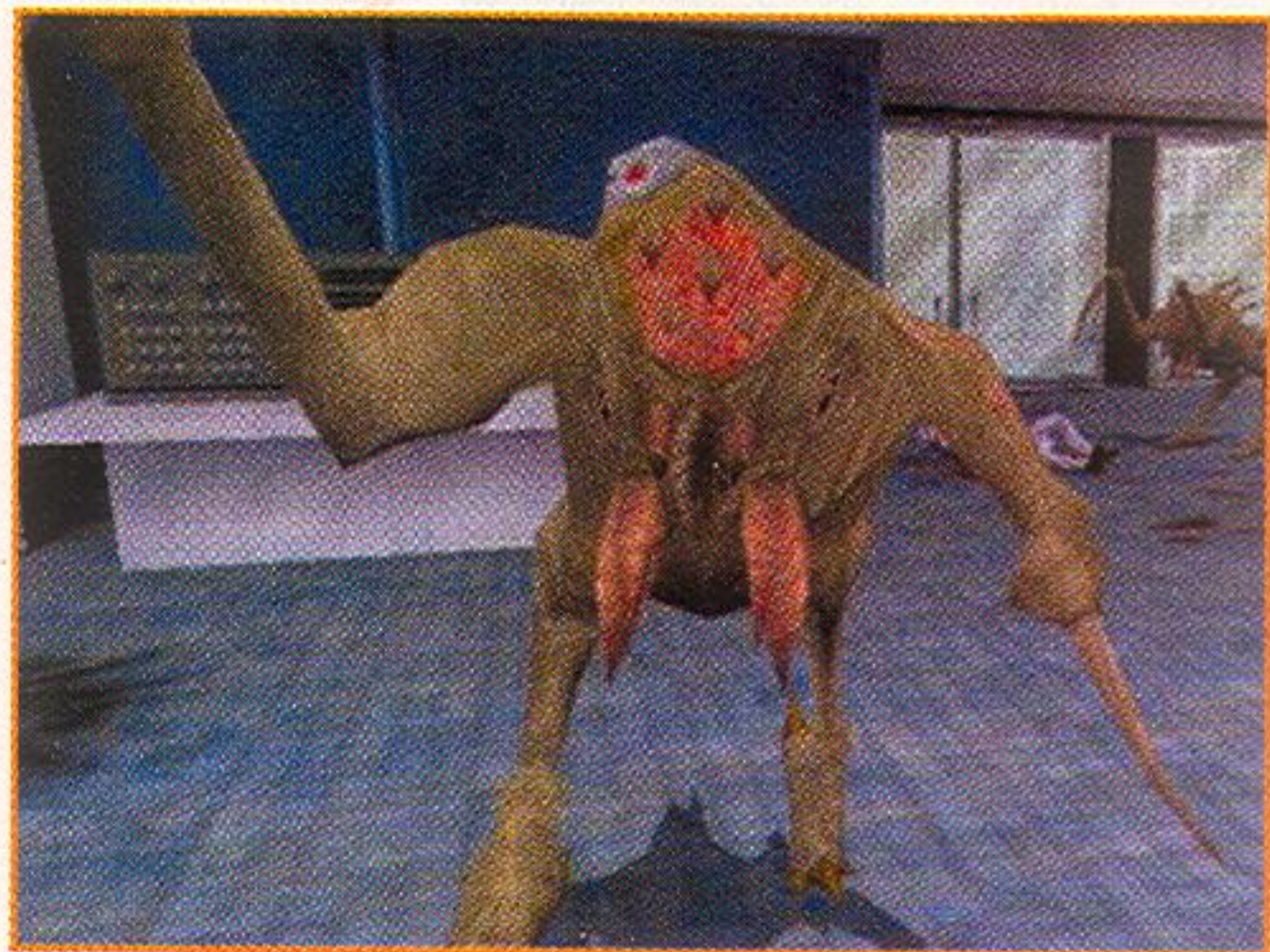
REDACTOR: Camil Perian

**R**ecunoscut la nivel mondial ca jocul anului trecut, Half Life a adus o extraordinară atmosferă și concepție în lumea 3D Shooter-elor. Gordon Freeman a fascinat milioane de oameni cu a sa cursă spre supraviețuire. Acum este momentul să uităm însă de băiatul bun care a venit să salveze națiunea. Este momentul să ne întoarcem în Black Mesa de această dată pentru a face curățenie acolo, adică în rolul unuia dintre soldații de care ai încercat atât de mult în primul joc să scapi.

Opposing Force este evident un expansion pack pentru Half Life. Nu este vorba de un nou joc ci de ducerea la maxim a puterii engine-ului, de aducerea unor noi arme, a unor noi monștrii și, de ce nu, a unei noi concepții de joc. Pentru a nu schimba însă în totalitate ideea de erou singuratic, jocul te pune în postura unui soldat răătăcit în complexul Black Mesa care în timpul misiunii sale de curățenie a dat peste o nouă specie de alien. Încercând să scape, a dat evident peste o serie din foștii săi colegi și de aici începe noul.

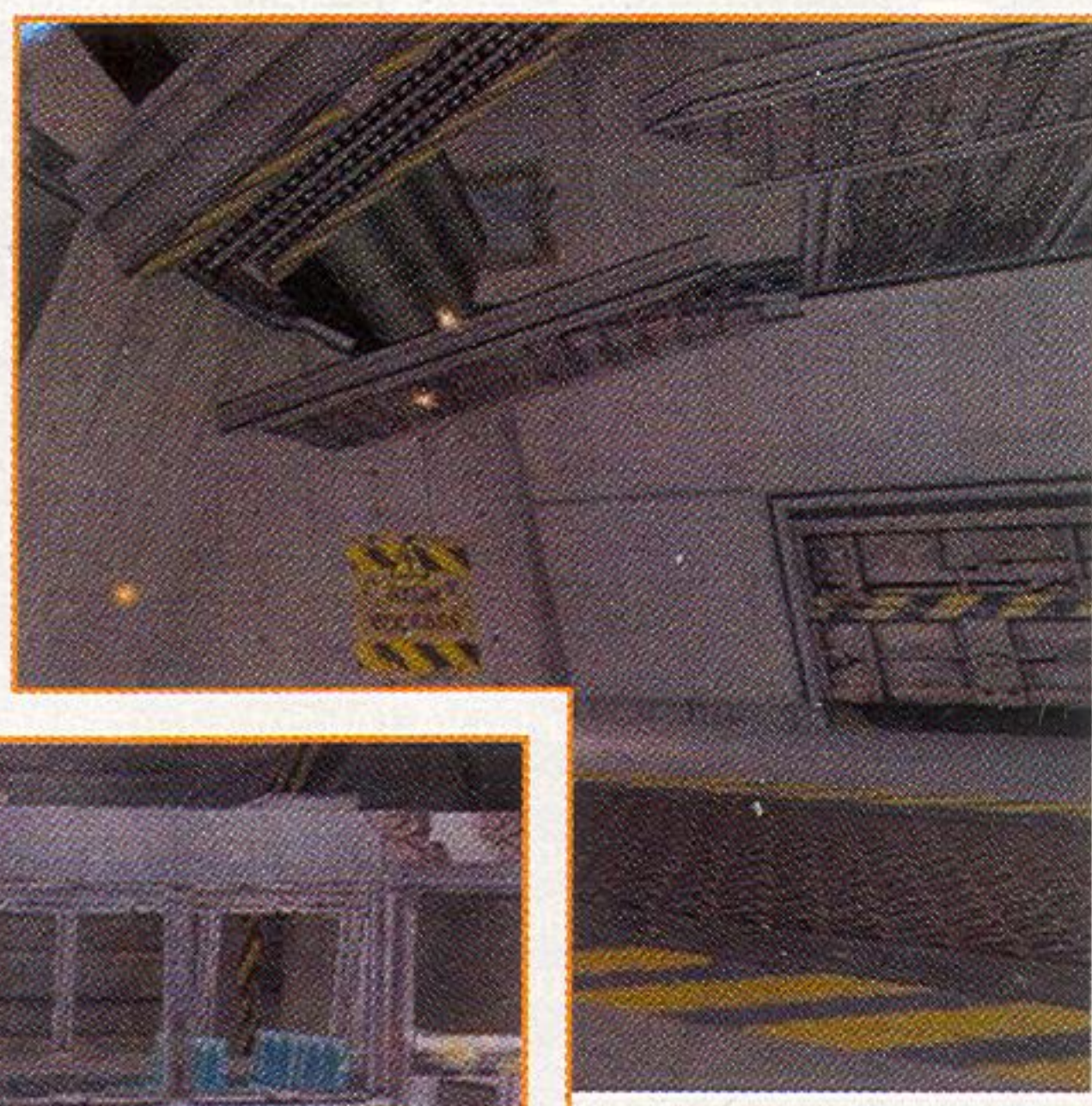
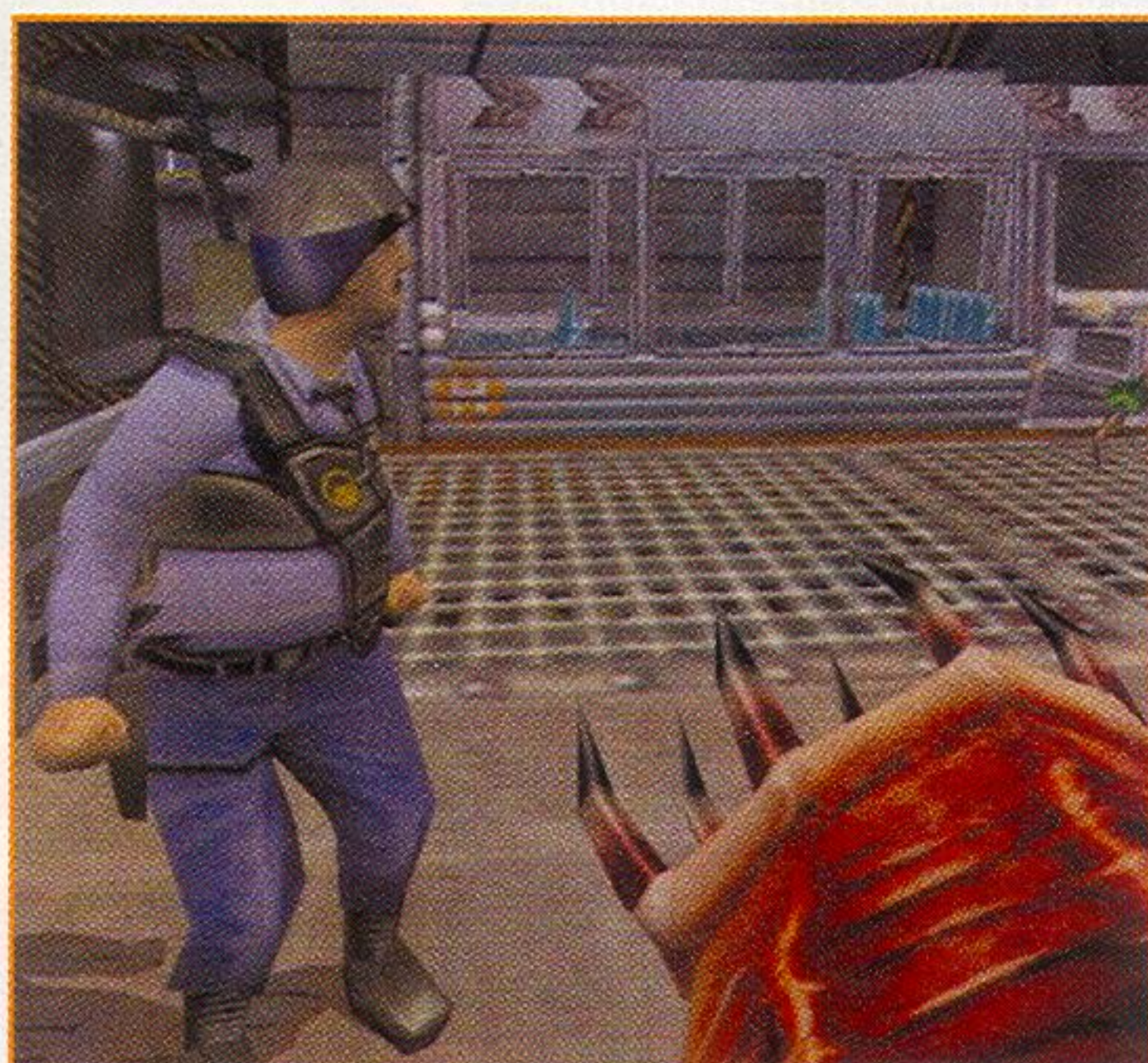
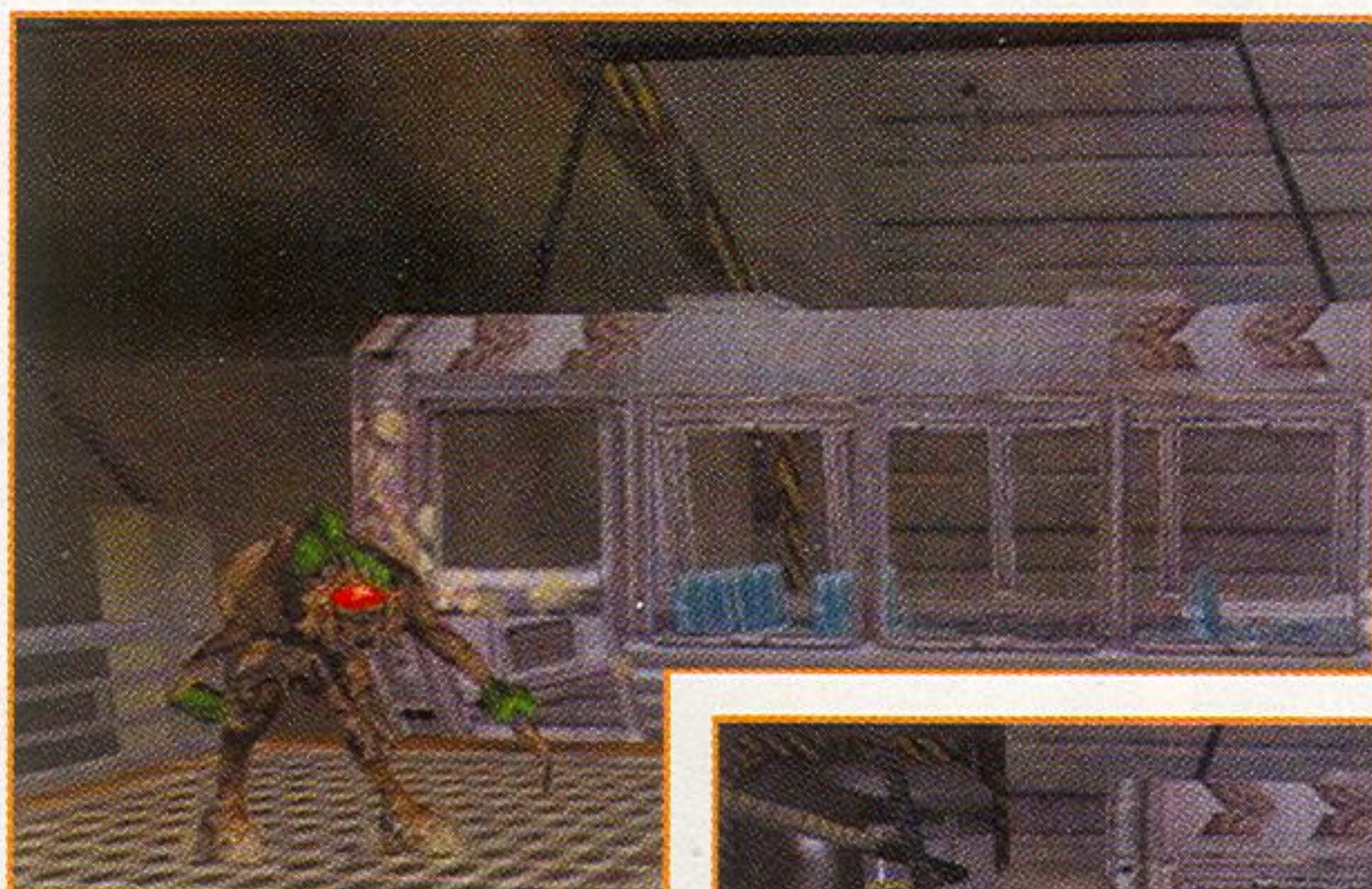
## Noul, evident (doar de aici începe)

Adaptând concepția jocului la postura în care acum te aflii, îți vor fi puse la dispoziție noi arme alături de cele pe care pînă acum le aveai. Singura



armă pe care Gearbox a arătat-o pînă acum este un pistol cu rază laser, extraordinar de precis la foarte mare distanță. Alături de el, vei putea beneficia, din ce se știe pînă acum, alături de armele vechi, de o cheie franceză cu care vei putea pocni la capete mult mai eficient decît cu crowbar-ul și un animal tubular cu o limbă elastică ce îți va permite să te agăți de pereți. Acest animal este o adaptare a aruncătorului de vietăți din Half Life, doar că în loc sa iasă din el 20 de micuți extraterestrii iese o limbă mare și lungă care se lipește de tot ce prinde. Producătorii l-au conceput de altfel ca foarte "prinzător" putîndu-se lipi chiar și de alți soldați sau doctori, cei mai ușori fiind trași înapoi spre tine, tu urmînd a fi tras dacă prada ta este mai solidă ca tine.

Realizarea alienilor de această dată va avea o noua concepție. Vor exista familii, fiecare construită după un anumit tipic, membrii săi fiind fie mai mici sau mai mari, mai verzi sau mai diformi. Modelele noi prezente în joc vor fi cele ale polițistului, acum cu burtică și mustață, "un Barney desavîrșit", cum îl descriu producătorii, 2 modele de soldat, un model de doctor în costum anti-



radiații, modelul de alien de care am vorbit și pe care îl puteți vedea și în imagini, un

model de soldat transformant în alien și nu în ultimul rînd de un fel de "ranger", jocul trecînd și printr-o bază a acestora.

## Nu este Half Life 2

Din păcate nu avem în față al doilea joc al seriei Half Life ci doar un expansion pack. Așa stînd lucrurile, chiar dacă faci parte din forța armată nu vei beneficia de comunicații radio și nici nu vei putea trimite trupe în anumite locuri. Vor exista momente în care vei putea să chemi întăriri însă controlul tău asupra restului echipei este relativ limitat. Sistemul de AI adaptat de Gearbox promite însă că ceilalți soldați vor acționa și în funcție de modul în care tu te desfășori. Dacă vei ataca un anumit obiectiv, ei vor încerca să-l înconjoare, trăgînd în același timp în el și ajutîndu-te destul de mult. Acesta este însă cam singura lor apropiere de tine și de realitate. Chiar dacă nu este Half Life 2, Opposing Force promite mult din punct de vedere al atmosferei și al posibilității pe care ți-o oferă, de a te afla în tabăra adversă.

La ora actuală, informațiile sunt încă limitate, producătorii păstrînd destul de multe secrete. În cîteva săptămîni însă vă vom putea spune mai multe.

# PHARAOH

**PRODUCĂTOR:** Sierra **DISTRIBUITOR:** Havas Interactive **REDACTOR:** Camil Perian



**N**u a trecut mult timp de când ultima realizare a firmei Impressions a ieșit pe piață. Este evident vorba despre Caesar 3, un excelent joc de strategie care a plăcut la foarte multă lume. Iată că acum, cu ocazia E3-ului, Sierra și Impressions ne-au dezvăluit o nouă imagine a modului în care concep strategia și modul în care se vor adresa în jurul lunii noiembrie fanilor lor: un joc de strategie real time, de tactică și nu în ultimul rând de răbdare situat în Egiptul antic și purtând numele de Pharaoh.

## Egiptul de la Nil

Conceptul de la care producătorii au pornit a fost de a lega, evident, ideea jocului cât mai mult de realitățile Egiptului antic. Este vorba deci în primul rând de 3 aspecte, pe de o parte Nilul pe de alta ideea de piramidă, de mormînt faraonic și nu în ultimul rând zeitățile aflate în concepția religioasă a egiptenilor.

Pharaoh este structurat pe nivele consecutive al căror țel este să devii faraon. Jocul este struc-

turat practic pe generații, atunci când începi jocul avînd ca scop de a-ți construi o mică piramidă pentru tine, ca atunci când vei muri să ai unde să fii înmormîntat. Următorul nivel după ce îl vei reuși pe acesta, va necesita să-ți construiești o piramidă mai mare, fiind acum a doua generație a familiei tale și ocupînd o funcție mult mai importantă. Jocul merge tot așa, pînă când, în final, vei ajunge un mare faraon ce va trebui să-și construiască propria sa piramidă. Este evident că odată terminată această foarte lungă campanie jocul îți va oferi posibilitatea de a juca nivele separate în care singurul scop este să îți dezvolti un oraș cît mai mare.

Chiar dacă pare simplu și asemănător cu Caesar 3, Pharaoh nu este asta. Spre deosebire de Roma antică, Egiptul a suferit de pe urma Nilului, 3 luni pe an recolta fiind distrusă de inundații. Astfel, pe lîngă task-urile tale obișnuite vei avea de produs hrană, construit locuințe și conceput așezări în așa fel încît cele 3 luni să nu îți omoare populația nici prin înfometare și nici prin înec. Va fi o nouă abordare strategică față de Caesar 3 ce va da cu siguranță



o notă pronunțată de originalitate jocului.

## Micii lucrători

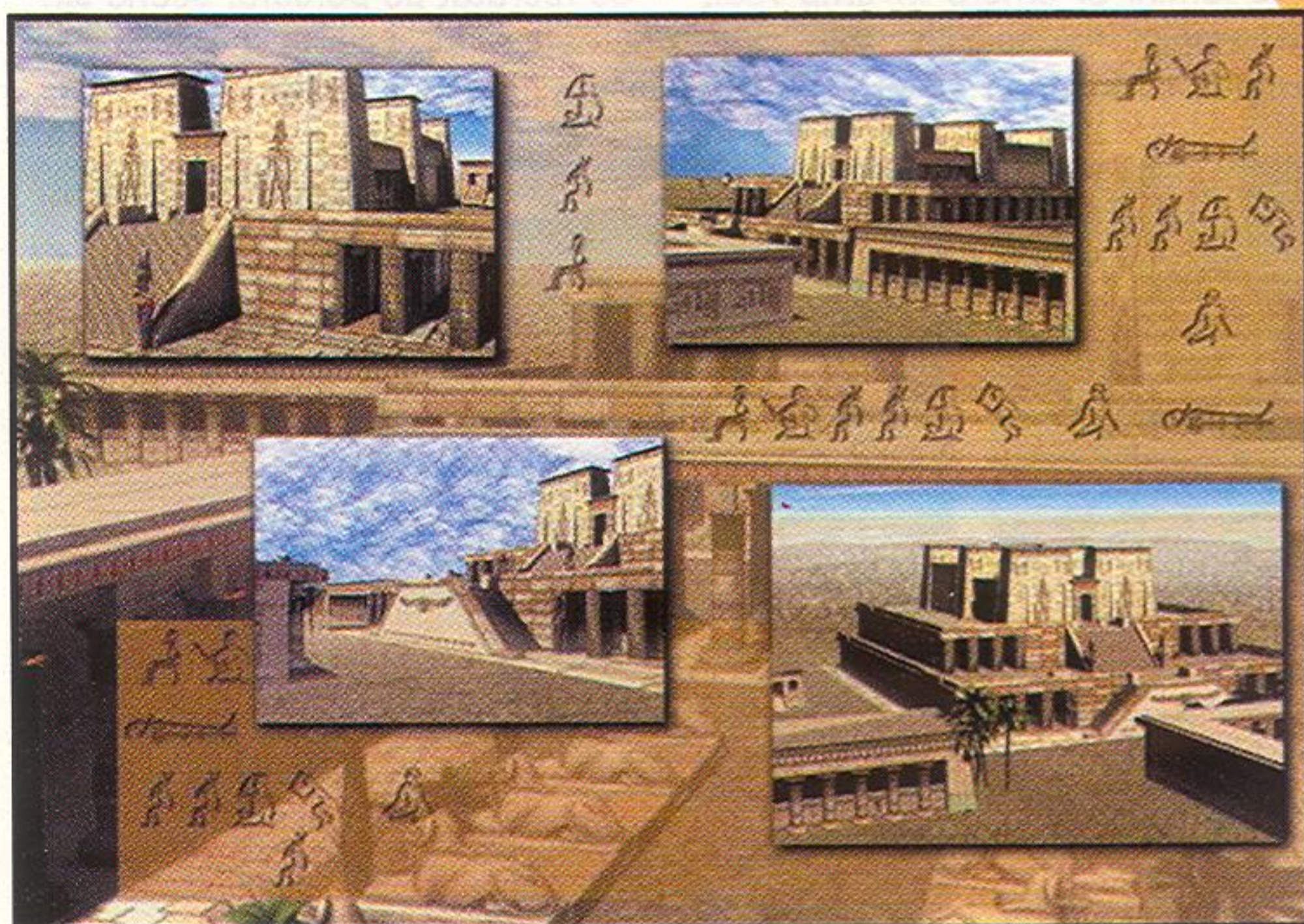
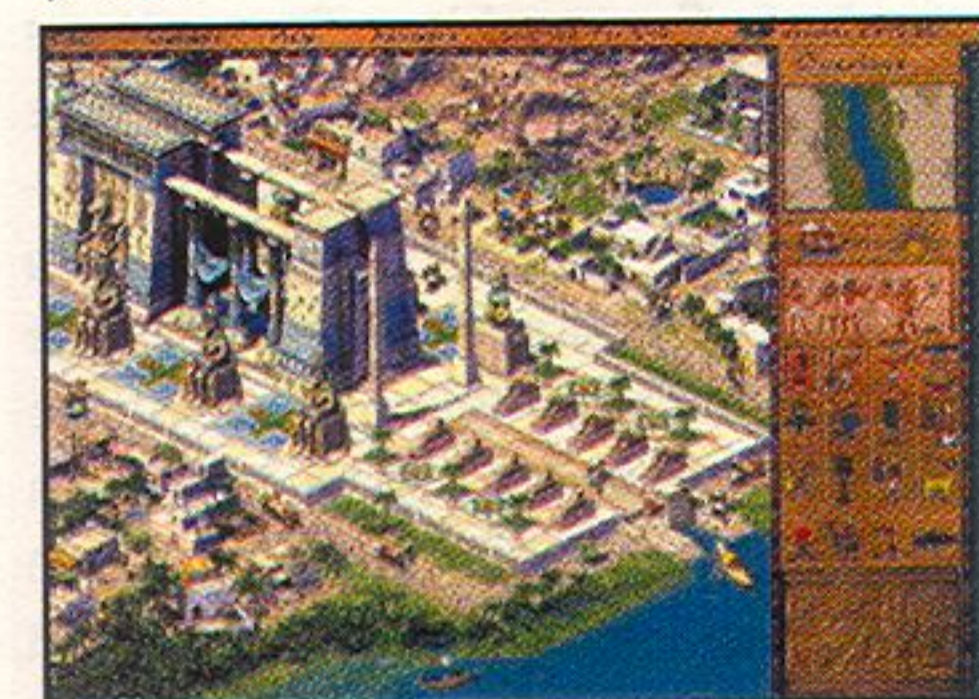
Cei ce au jucat Caesar 3 știu deja și sunt familiarizați cu modul în care plasarea cam a fiecărei facilități pe harta generează automat și un om care se va îndeletnici cu ocupația pe care casa în care locuiește i-o conferă.

Pharaoh aduce, cel puțin pînă în acest moment, o mult mai mare utilitate acestor oameni, făcîndu-i nu de puține ori indispensabil. Faptul că ne aflăm lînga Nil înseamnă că nu mai avem nevoie de apeducte dar sunt necesare irigații și fîntîni. Fiecare fîntînă va genera cărauși care vor umbla în zone determinate cu apa în spate împărțind oricui are nevoie din prețioasa substanță. Concepția de împărțire a anului în 2, în funcție de comportarea Nilului va contribui la acest aspect deoarece țărani care se ocupă cu agricultura vor contribui substanțial la construirea orașului și muncile din oraș în momentul în care recoltele sunt distruse de Nil. Astfel vei avea 3 luni pe an o forță de muncă mult mai ridicată în oraș pe care însă va trebui să ai grijă să o întreții cum trebuie cu hrana făcută în cealaltă parte a anului și cu case construite în locuri ce nu pot fi inundate.

## Zeus nu e în Egipt și nici pe apă

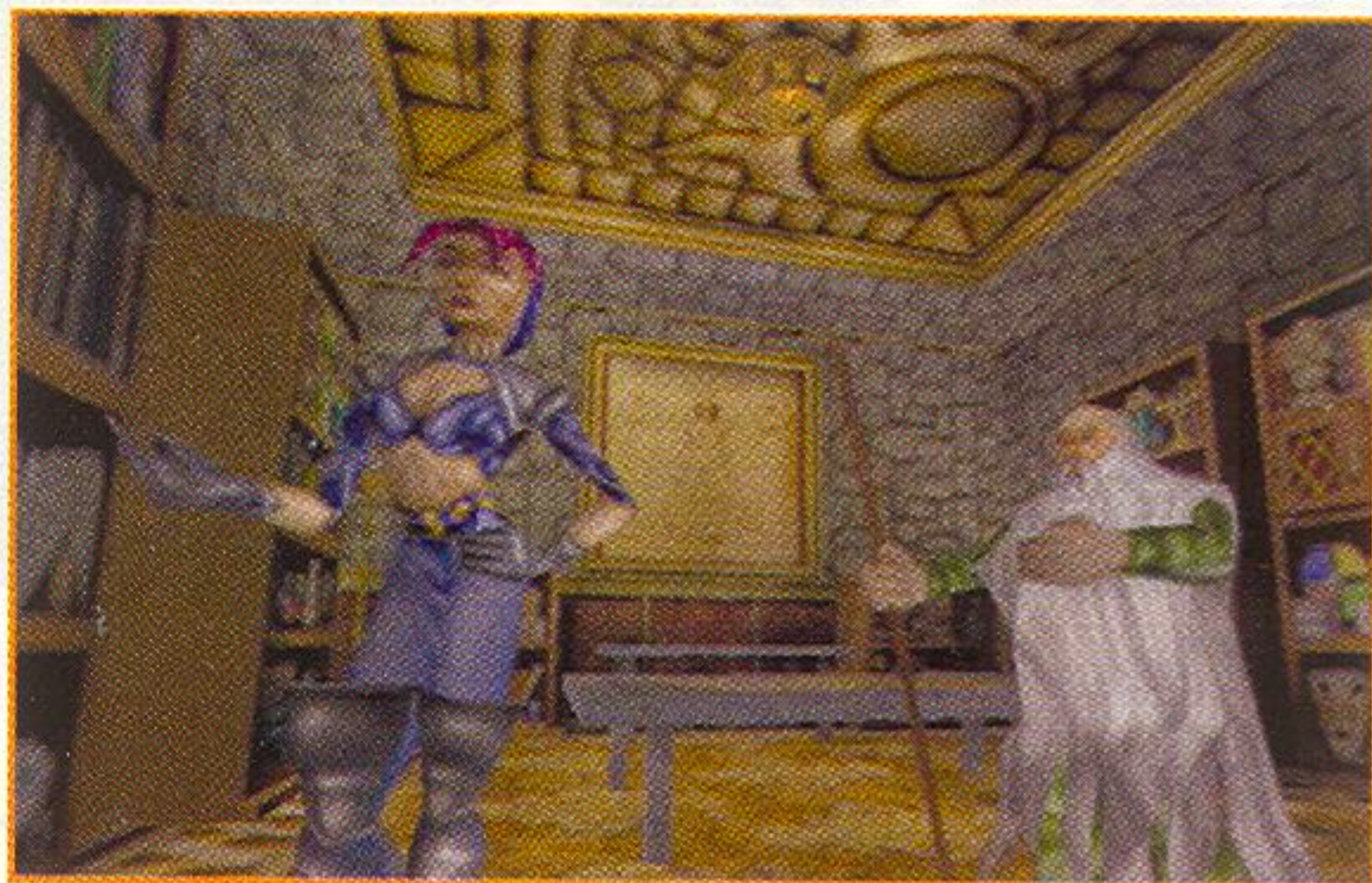
Spre deosebire de Caesar 3, în care zeii nu se prea aveau bine între ei, Pharaoh profită de multitudinea, aproape infinitatea de zei care erau slăviți în Egipt și aduce o concepție mult mai prietenească vizavi de relațiile dintre ei. Templele nu mai trebuie construite la distanțe considerabile pentru a nu-i supăra pe zeii de multe ori orașe învecinate slăvind alți zeii, unele chiar neauzind de zeii pe care tu îi cunoști. Un astfel de zeu important va fi cel al războiului care, cu siguranță te va ajuta mai mult ca pînă acum și din cauza expansiunii pe mare a luptelor.

Profitînd de prezenta Nilului, producătorii ne-au făcut astfel o plăcută surpriză aducînd o multitudine de nave și corabii care vor conduce la o nouă necesitate de abordare strategică a jocului. Pharaoh este foarte promițător și, cum mai este mult pînă să fie gata probabil vom avea încă multe surprize.



# Anachronox

**PRODUCĂTOR:** Ion Storm **DISTRIBUITOR:** Eidos **REDACTOR:** Camil Perian



**E**ngine-urile de 3D Shootere au servit la variate scopuri și iată că acum Ion Storm le-a găsit o nouă întrebuințare. Este vorba despre adaptarea engine-ului de la Quake 2 pentru un RPG pe care ei îl pregătesc, Anachronox.

Ce reprezintă acest nume ciudat? Nimic altceva decât un spaceport pe o planetă, acel loc cu care oamenii de ordine au renunțat de mult să-și bată capul. În acest loc în care domnește haosul, tu Sylvester 'Sly' Boots trebuie să dai de capăt unui ciudat mister: lumea pare a se destrăma, planetele sunt distruse iar peste tot încep să apară ciudate artefacturi extraterestre.

### Cum este de fapt?

Ca RPG, Anachronox va îmbina o suită de caracteristici întâlnite în jocuri anterioare. Vor exista practic 2 părți distincte, una real-time și una pe turn-uri. Jocul efectiv va fi astfel în timp real în timp ce luptele vor fi asemănătoare cu Final Fantasy 7, pe turn-uri în care combatanții vor da ordine

fiecărui membru al party-ului, urmînd ca aceștia să le execute în ordinea pe care le-au primit. Pentru cei care au jucat Final Fantasy 7 modul de luptă nu va fi foarte nou, combatanții executîndu-și atacurile într-un mod foarte spectaculos, făcînd sărituri, zboruri sau piruete și atacînd din cele mai diverse poziții.

Perspectiva jocului va fi 3rd person fiind descrisă de autorii săi ca asemănătoare celei din ChronoTigger, pentru cei care l-au jucat pe console SNES.

### Mai mulți?

Anachronox va fi un RPG ciudat și prin faptul că va putea fi jucat multiplayer. Atît deathmatch cît și cooperativ și se va permite o acțiune foarte variată, avînd ocazia fie să-ți formezi propriul tău party cu încă 2 persoane, fie să încerci o aventură de unul singur, foarte riscantă însă.

Anachronox se anunță ca unul dintre cele mai interesante jocuri ale sfîrșitului lui 1999 și ar fi păcat să-l pierdeți.

# Dispatched

**PRODUCĂTOR:** Rage Software **DISTRIBUITOR:** - **REDACTOR:** Cristian Smaranda

**R**ase ciudate, mașini distrugătoare, orașe plutitoare. Cam asta am sesizat la prima privire asupra jocului Dispatched. Dar numai o secundă, căci este vorba de Rage Software, și nu este de glumit. O poveste puternic SF despre o planetă populată de rase "animalice" (numai ca aspect) ceva fermieri cu aspect mioritic (ovine), o rasă de luptători (feline) și Avianii (pene și aripi), rasa cu înclinații spre știință și cercetare. Cum dacă toate ar fi mers bine și pașnic nu am fi avut un joc, un conflict este necesar. Felinele pornesc o campanie de persecuție împotriva Avianilor ce sunt acum forțați să le construiască felinele roboți de război. Aceasta este sămînța necesară: Avianii vor construi un oraș plutitor și o vor șterge de la suprafață, iar pe suprafață

mașinăriile masacrează totul. Fermierii ajung la putere dar tardiv. Civilizația era deja fărîmitată, orașele sunt izolate iar prin pustietate bîntuie roboții, care evoluează și ei. RedLine Dispatch este singura organizație care face curse între orașe și este condusă chiar de fiul fostului lider al

felinei, este angajata Pi, dar ea trebuie să treacă de cîteva misiuni. Pi se va sui pe motor și ... Cam despre asta este vorba, însă trecînd peste poveste dăm de un engine 3D superb care aruncă în joc lumini și umbre în timp real, view-point third-person sau cinematic, două tipuri de arme (mon-

tată pe vehicul sau pistol), un sistem de power-up-uri și obiecte pentru pick-up, multe tipuri de oponenti arătoși (bosii ajung să fie compusi chiar din 7000 de poligoane), 3 personaje diferite de recrutat pe parcurs, scene cinematice și evident posibilitatea de a juca multiplayer.



# SWAT 3

**PRODUCĂTOR:** Sierra **DISTRIBUITOR:** Havas **REDACTOR:** Camil Perian

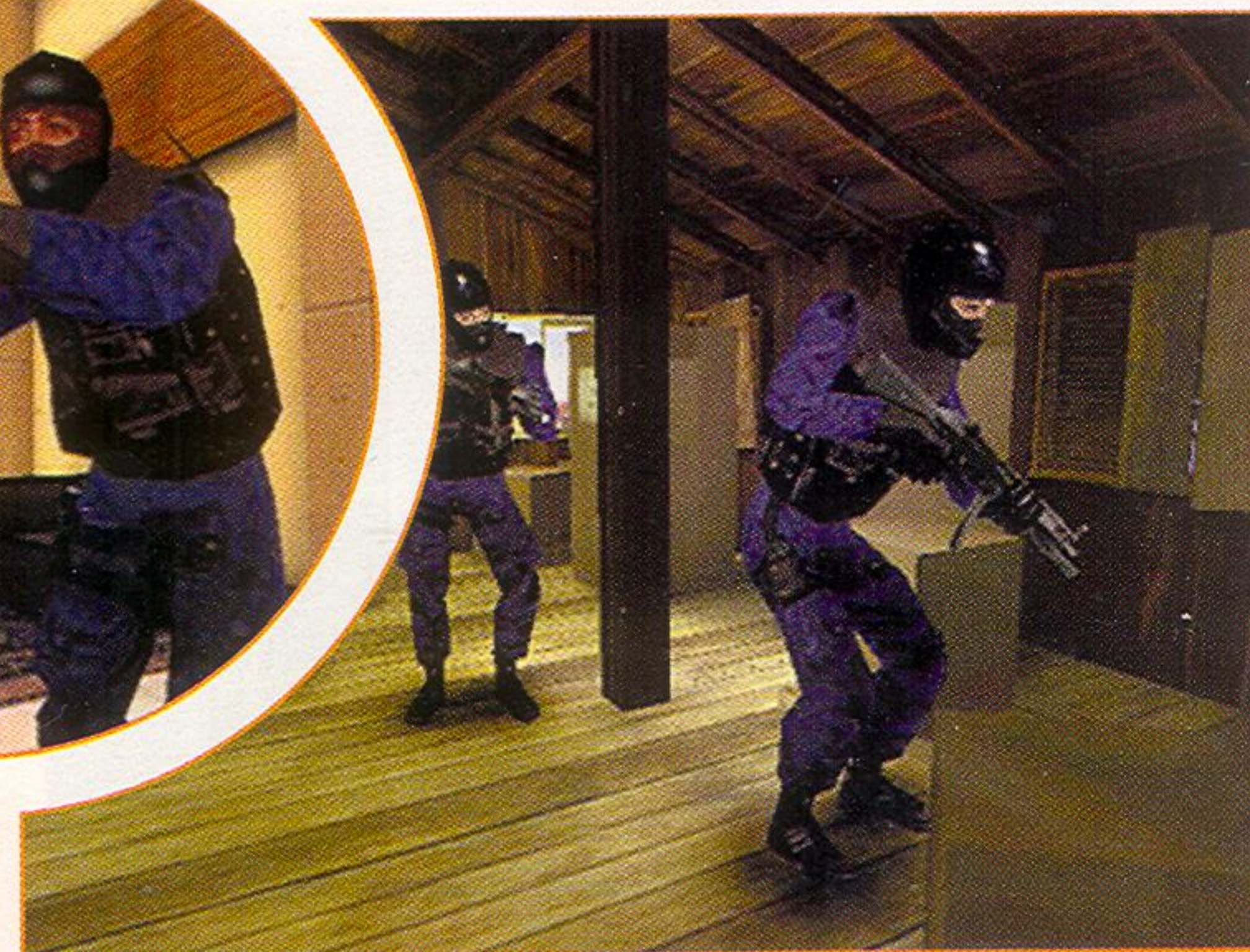
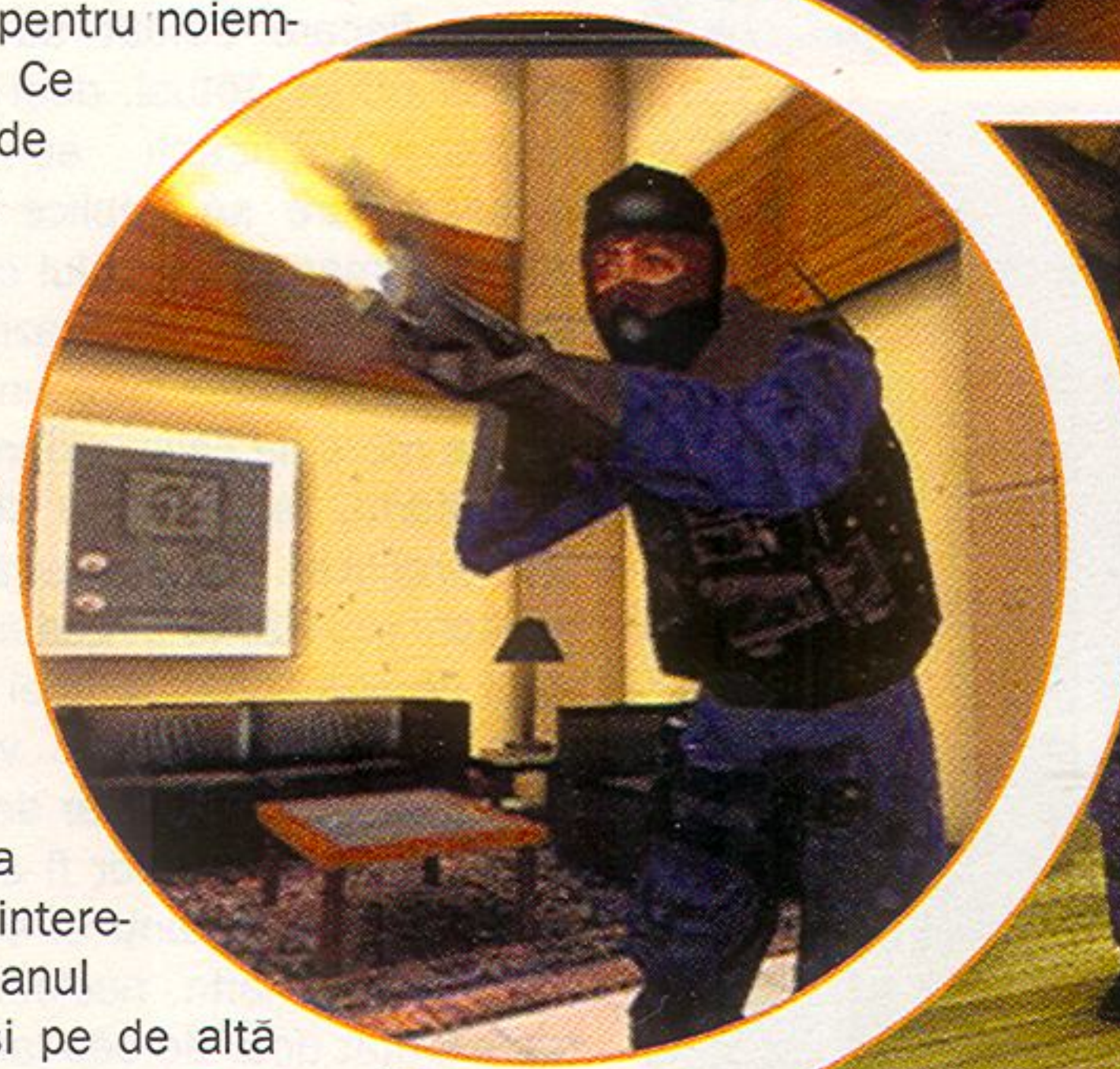
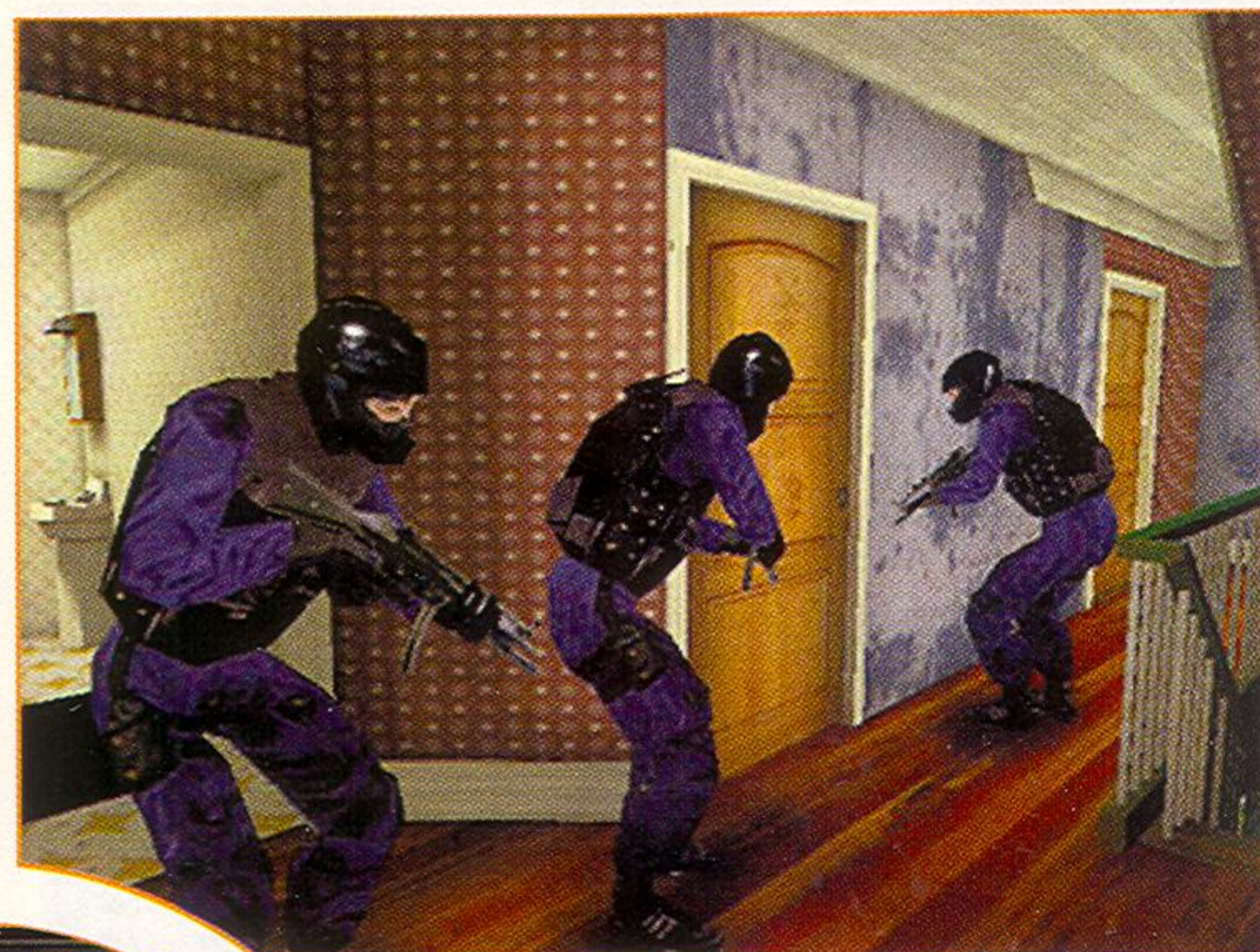
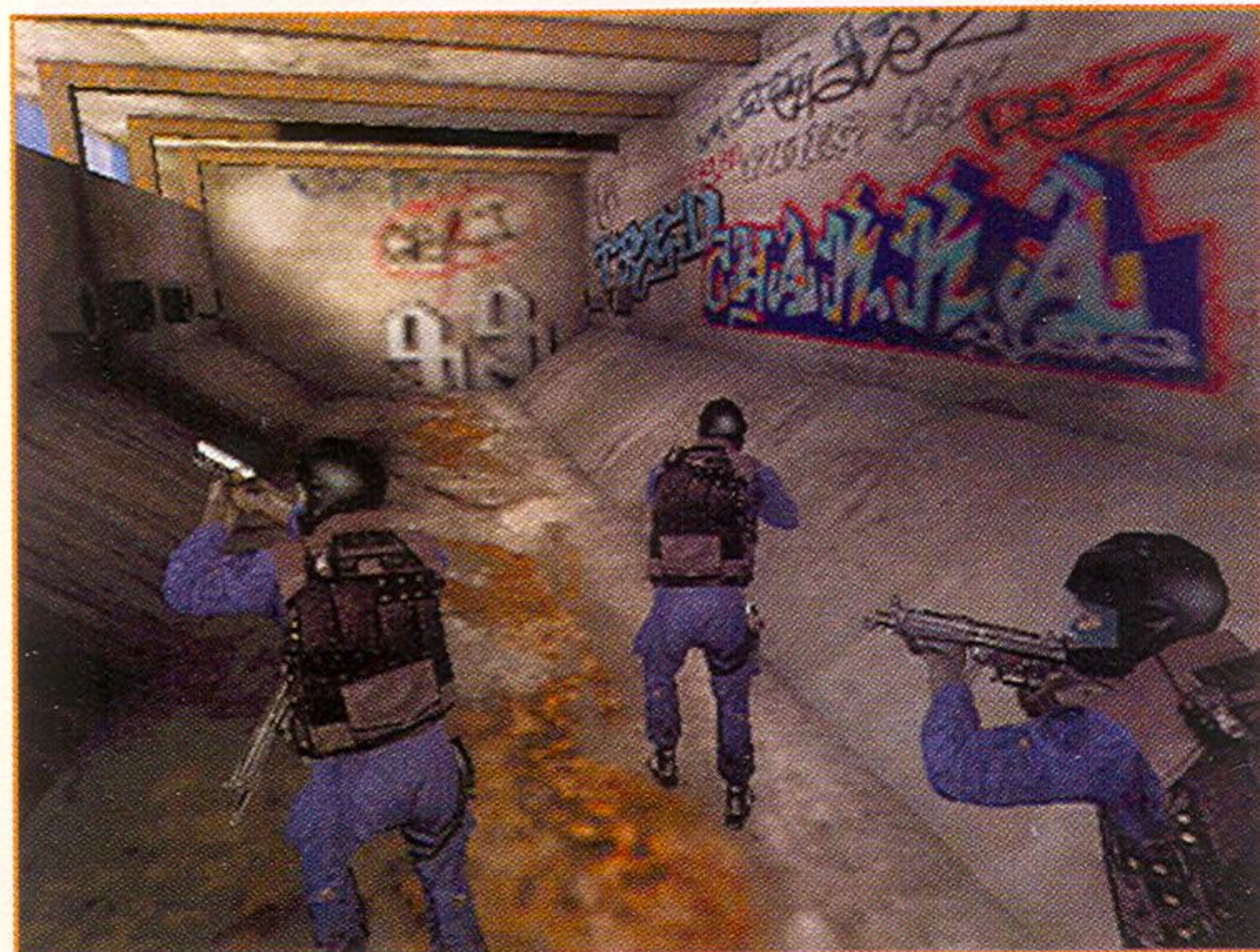
**F**anii seriei Police Quest își aduc aminte primele episoade ale seriei, episoade caracterizate aproape de genul adventure în spiritul pe care Sierra îl promova la vremea aceea prin jocurile sale (King's Quest, Space Quest, etc.).

După ceva timp, în care grafica sa nu mai era competitivă Sierra s-a orientat spre seria SWAT, reprezentând o etapă nouă a seriei orientată spre tactică în timp real. Această etapă nu a fost caracterizată de succes, jocurile SWAT și SWAT2 fiind pe ansamblu destul de mediocre, cel puțin în comparație cu alte realizări ale vremii lor.

Acum însă, Sierra întoarce foaia și se aliază celui mai de succes stil la ora actuală, aducând prin SWAT 3 contribuția sa la 3D Shooter-ele realiste. Era normal ca seria SWAT să ajungă și aici. Când jocuri cu rangeri sau soldați au ajuns aici era inevitabil ca și polițiștii să-și primească partea lor meritată. Ce aduce SWAT 3 este cu adevărat interesant și cum puteți vedea din poze arată și bine. Este vorba despre misiuni ale echipelor SWAT, misiuni dure și care necesită realizarea unui joc dificil pentru că jucătorul să poată întâmpina gradul de realism dorit. Din păcate însă, lucrurile simple care se pot simula în astfel de jocuri au fost tocate mult iar Hidden & Dangerous chiar se apropie foarte mult de cele cu adevărat complexe. Ce înțelegem de aici este că SWAT3 nu aduce ca realizare niste inovații deosebite. Partea pe care pun de altfel accent producătorii este partea grafică aducând însă și câteva elemente originale care se speră că vor face din joc o producție demnă de atenție.

Elementul realist a contat întotdeauna mult la astfel de jocuri și în acest caz o idee deosebită care o vom regăsi în acest joc este reprezentată de influența pe care gloanțele încasate de jucător o vor avea asupra sa. Astfel, lovirea mâinii îți va genera o imprecizie a tirului, rănirea piciorului te va face să mergi mai încet, fiecare dintre

aceste răni, sau altele, lăsând în spatele tău urme de sânge după care orice inamic se poate ghida cu mare ușurință. Această idee adaugă foarte mult la partea de tactică și strategie într-un joc multiplayer, un jucător rănit fiind mult mai ușor de vînat de către adversarii săi din cauza hărții pe care o crează în urma sa. Engine-ul jocului nu a arătat încă ceva cu adevărat revoluționar. Demonstrațiile făcute de echipa Sierra au reprezentat în totalitate spații închise și relativ mici, clădiri, holuri, camere care nu îți oferă o perspectivă prea mare de analiză asupra situației. Este drept că acesta este mediul care caracterizează multe din misiunile SWAT însă orice casă are un exterior. Ce am putut remarca a fost însă modul în care gloanțele lasă urme sau trec prin 2 sau chiar 3 pereți, lucru mai ciudat de altfel, neexistînd multe arme în realitate capabile de așa ceva, unele dintre ele fiind tunurile. Modul de realizare al adversarilor este de asemenea demn de luat în seamă majoritatea avînd texturi personalizate pentru față și corp. La ora actuală SWAT 3 este în stadiul de pornire. Julie Chalmette, PR Managerul de la Havas Interactive, distribuitorul Sierra, ne-a asigurat de altfel că jocul nu va apărea înainte de anul 2000, chiar dacă Sierra ni-l recomandă pentru noiembrie 99. Ce rămîne de văzut în aceste condiții este dacă SWAT 3 va aduce suficiente lucruri pentru a mai fi interesant în anul 2000 și pe de altă parte, dacă anul viitor 3D Shooter-ele realiste vor fi tot atît de căutate cum sunt acum.



# Virtual Battlefield

**CONCEPT:** Virtual Battlefield

**CE E AIA?** Interconectare între jocuri

**REDACTOR:** Dan Dimitrescu



**C**împul de bătălie virtual reprezintă unul din idealurile lumii simulatoarelor militare și un posibil foarte mare avans în realismul confruntărilor simulate. Acest concept a pornit de la limitările inteligenței artificiale pe de-o parte, și de la nevoia jucătorilor umani de a se confrunta între ei pe de altă parte. Nu era vorba de ceva original, militarii foloseau în antrenamentele lor rețele de simulatoare tocmai pentru că antrenamentele "simulate" individual nu avansau suficient lucrul în echipă.

## Ce este el ?

Un "cîmp de bătălie virtual" este un spațiu de confruntare pentru mai multe entități, fie ele jucători umani sau "inteligente" artificiale. Desigur, numărul jucătorilor umani trebuie să fie mult mai mare, ei preluând rolul principal. În general, jucătorii/participanții sunt împărțiți între două sau mai multe tabere, care la rîndul lor sunt alcătuite din mai multe echipe. Fiecare echipă și tabără are propria sa misiune și de obicei aceasta contravine obiectivelor vizate de tabăra adversă.

În funcție de scenariul angajamentului, jucătorii pot reprezenta diferite tipuri de unități militare, modelate destul de realist pentru a da credibilitate simulării.

Ideal ar fi ca într-un asemenea război fiecare soldat să fie un jucător uman. Totuși, deși la nivel militar americanii au reușit simulări care să implice mii de entități umane, la nivelul civil/distraactiv tehnologia de astăzi nu permite comunicarea între un număr atât de mare de calculatoare aflate la distanță (este vorba de rezultate practice). Din această cauză jucătorii reprezintă în general "factorul de comandă" al unei unități. Deci un avion multiloc va fi în genere reprezentat doar de pilotul său, sau cel puțin vor fi eliminați membrii neimportanți ai echipajului. Un submarin nuclear va fi reprezentat doar de căpitan iar un tanc de comandant. Acesta este însă doar cazul iluzoriu în care serverul central al jocului ar fi

capabil să simuleze toate aceste tipuri de unități militare. Realitatea ne spune că practic numărul mic de jucători prezenți și dimensiunea mare a lumii modelate (pentru a permite manevre aeriene, maritime și terestre) vor face ca acțiunea să se desfășoare fără aport uman în cele mai multe locuri. În plus, multe din lucrurile ce trebuiesc simulate într-un simulator de elicoptere realist vor fi invizibile pentru căpitanul submarinului nuclear, deci o bătălie de cap nenecesară pentru calculatorul acestuia.

Din această cauză au apărut două curente în implementarea "cîmpului de bătălie virtual".

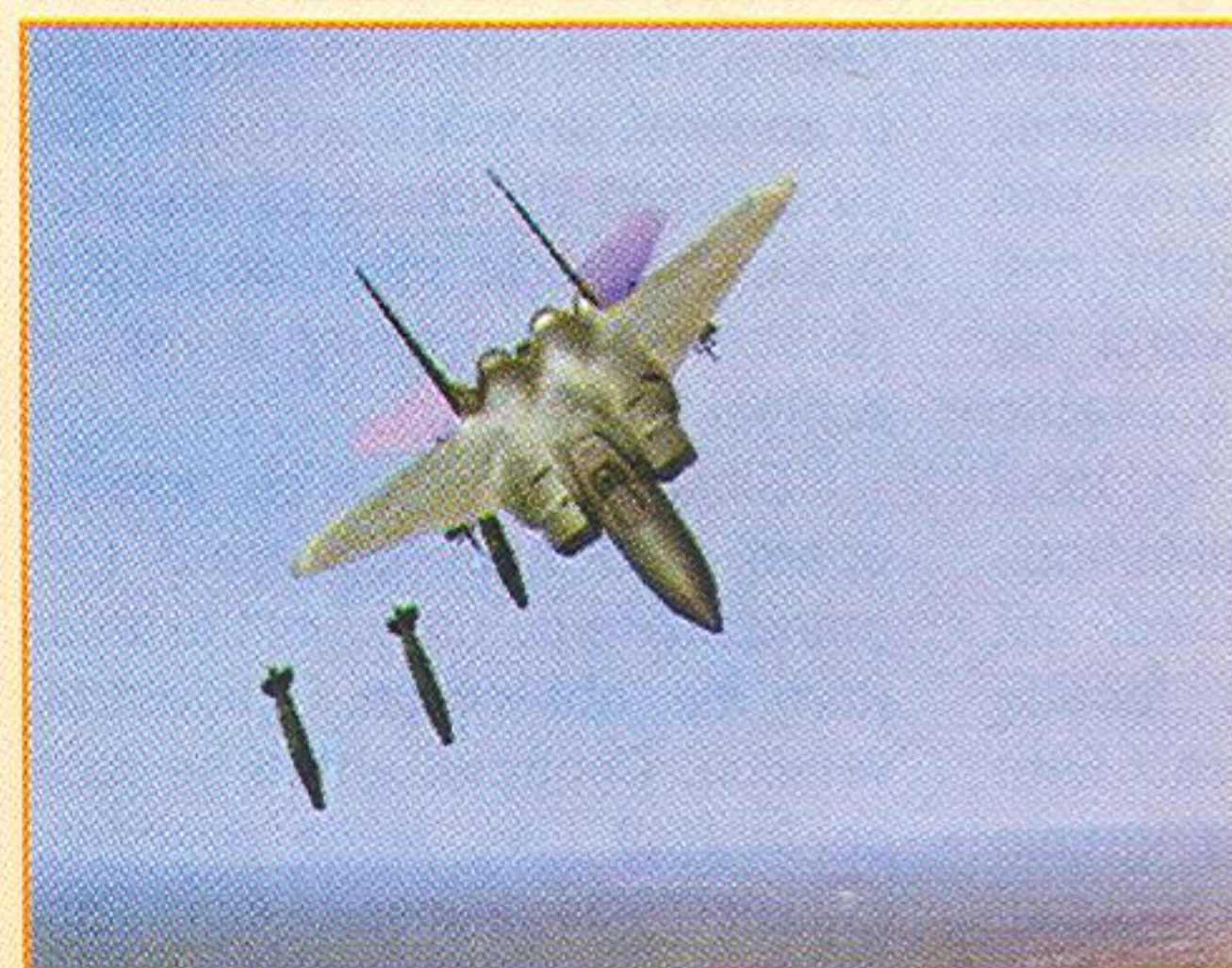
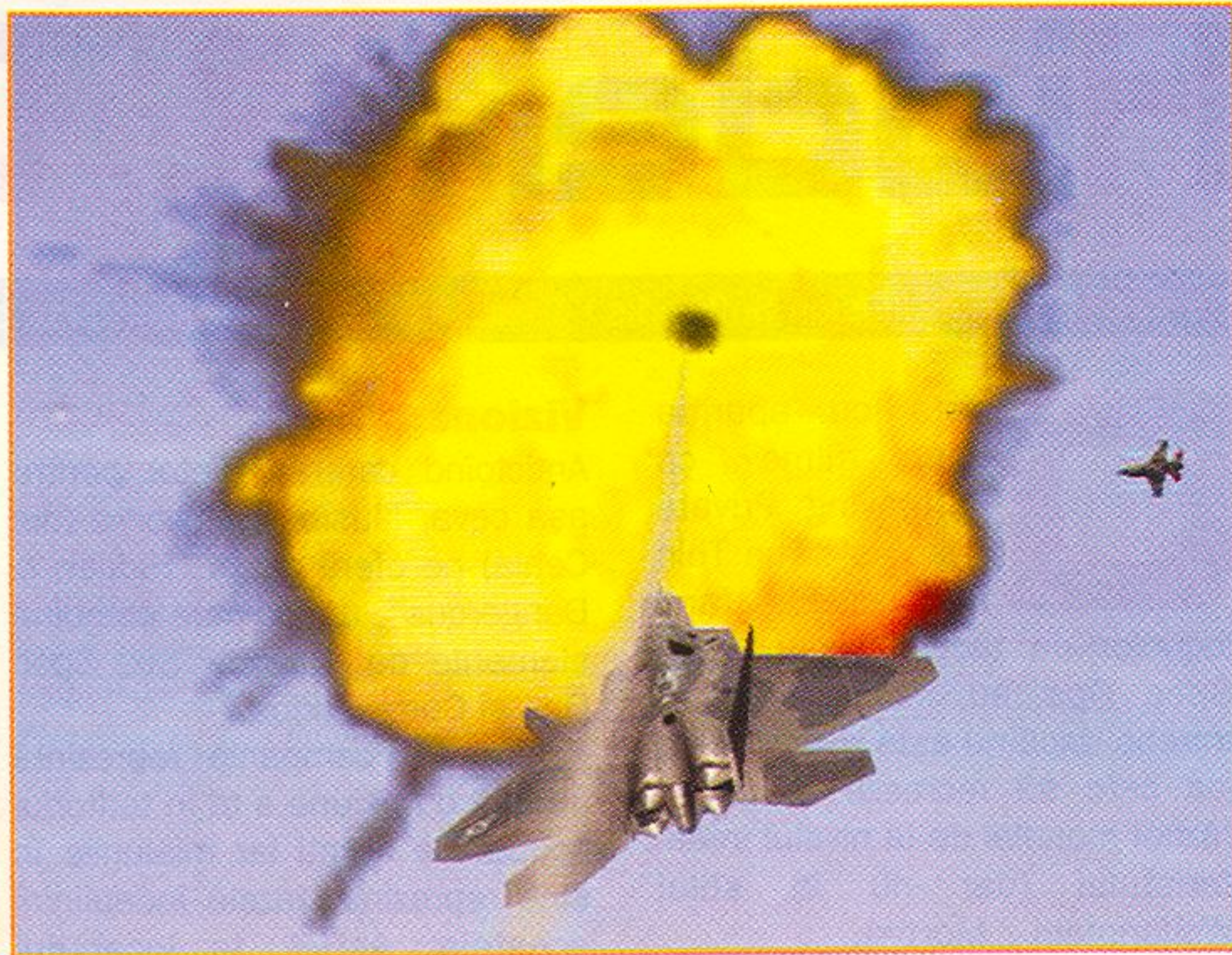
## Realism la extrem

Primul din cele două curente este orientat mai degrabă spre niște "mini virtual battlefield", dedicate unor anumite fracțiuni din cîmpul de bătălie modern. Ideea e că mai bine reproduci un fragment mai mic din tabloul general, dar să ai grijă la fiecare detaliu.

Spre exemplu, dacă ar fi să ne luăm după profesioniști, simulatoarele curente de luptă aeriană nu se apropie nici pe departe de complexitatea reală a acesteia, și ar fi bine ca cea mai mare parte a puterii de calcul să fie dedicată simulării zborului și a avionicii și nu lumii înconjurătoare.

Primele simulatoare de acest tip au fost fără-ndoială cele din seria Falcon 3.0. Chiar dacă între timp standardul de realism a urcat foarte mult, rămîne de admirat modulul de campanie pe echipe în care pînă la 6 jucători aveau posibilitatea să se înfrunte la bordul unor F-16, Mig-29, F/A-18.

De curînd, ceva asemănător ne oferă Novalogic cu F-22 Raptor, F-16 Multirole Fighter și Mig-29 Fulcrum. Avem posibilitatea să le jucăm pe serverele dedicate ale firmei, dar universul creat de ei nu evoluează în nici un fel, totul se rezumă la lupte aeriene, factorul realism este destul de scăzut deci experiența nu este foarte credibilă. Mai degrabă putem spune că Novalogic au creat pentru avioane cu reacție ceea ce Kesmai (Air Warrior) și ICI (Warbirds) au creat



Razorback studios în două simulatoare : Apache Havoc și Comanche Hokum. Prin ele, vom avea acces în cockpit-ul a patru elicoptere de vîrf, zburînd printr-un mediu realist și adecvat luptei de acest tip (vezi prezentarea Apache Havoc într-unul din numerele viitoare).

Din partea Microprose ni se oferă ceva unic: simulator de elicoptere (Gunship 3), unul de tancuri (M1 Tank Platoon 3) și posibil unul de suport aerian (A-10), toate trei interconectabile între ele.

### Cu cît mai mulți cu atît mai bine ...

Celălalt mod de a aprecia cîmpul de bătălia virtual ne este oferit momentan (de fapt în viitor) de o singură companie, Jane's Combat Simulations. Aceștia s-au decis să apuce taurul de coarne și ne propun World War, care este primul "Virtual Battlefield" complet. Problema este că trebuie să așteptăm ca simulatorul unității dorite de noi să fie terminat, pînă atunci aceasta urmînd să fie absentă sau controlată exclusiv de calculator. Primul simulator din această serie este Jane's USAF, care cuprinde însă doar opt tipuri de

avioane, toate americane, folosite de la Vietnam înapoi. Ultimele simulatoare realizate de echipele lui Andy Hollis, A-10 și F/A-18, nu vor face parte din World War, dar toate produsele următoare de la Jane's se vor putea lega la el.

Rețineți însă, Jane's World War nu este orientat spre hiper realism, deci avionica și armamentul sunt modelate la un nivel cel mult mediu, pentru ca jocul să poată fi gustat și de publicul larg și a evita problemele de realizare descrise mai sus. Deci, pilotul unui F-15 din Jane's USAF va sta mult mai lejer decît unul din Jane's F-15, dar se pare că modelarea zborului este și aici destul de bună.

Oricum, prin dimensiunile acțiunii, Jane's WW cred că va capta și atenția celor mai pretențioși simulatoriști.

Ultimul pas care se prevede ar fi ca și elementele de comandă (strategică) din World War să fie înlocuite tot cu oameni.

Deci nu ne rămîne decît să ne antrenăm (stăpînește cineva la perfecția Falcon 4.0 ?) și să ne pregătăm pentru marile confruntări (virtuale) din 2000.

pentru avioane cu elice.

În viitorul apropiat ne putem baza pe două serii de simulatoare : Falcon 4.0 și Su-27 Flanker 2.0. Ambele au ca ofertă inițială un singur avion de pilotat, urmînd ca apoi realizatorii să adauge altele (interesant, pentru ambele titluri primul add-on va fi Mig-29 Fulcrum). Falcon, deja sosit pe piață a scăpat parțial de povara bug-urilor și oferă o campanie total dinamică și extraordinar de complexă, pe care pînă la apariția Mig-ului o putem juca doar cooperativ. Se pot juca însă mini-campanii de tip șah în care jucătorii sunt responsabili și pentru conducerea (prin ordine date între misiuni) forțelor de la sol. Cele două părți implicate în conflict au un scop de îndeplinit și un număr finit de resurse, urmînd ca desfășurarea conflictului să fie pe deplin la latitudinea celor care iau parte la el.

Nu numai epoca reactoarelor rapide este în atenția producătorilor de sim-uri. Elicopterele vor fi și ele reprezentate de



# Hidden & Dangerous

**PRODUCĂTOR:** Illusion Softworks

**DISTRIBUITOR:** Take 2 Europe

**REDACTOR:** Dan Dimitrescu

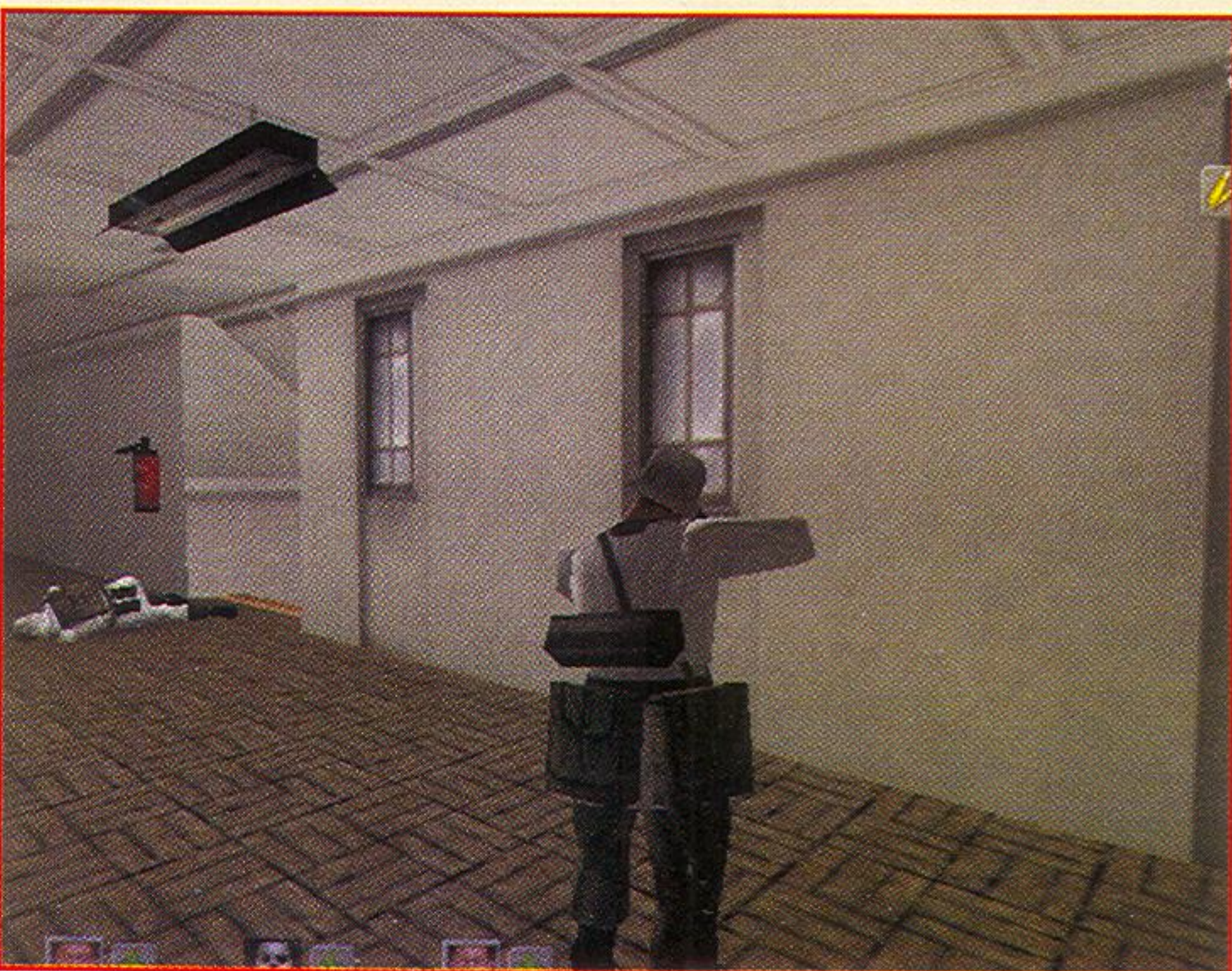
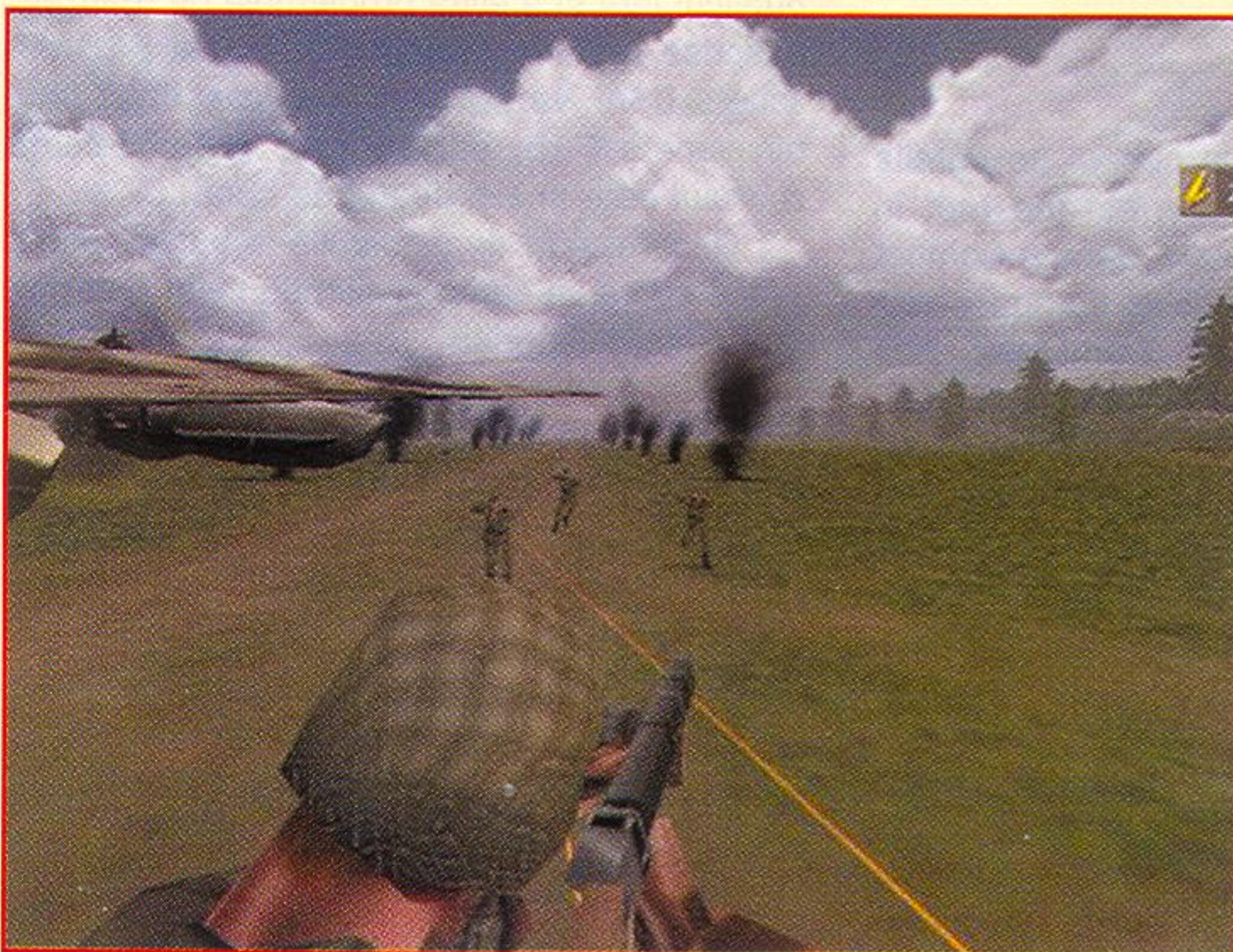
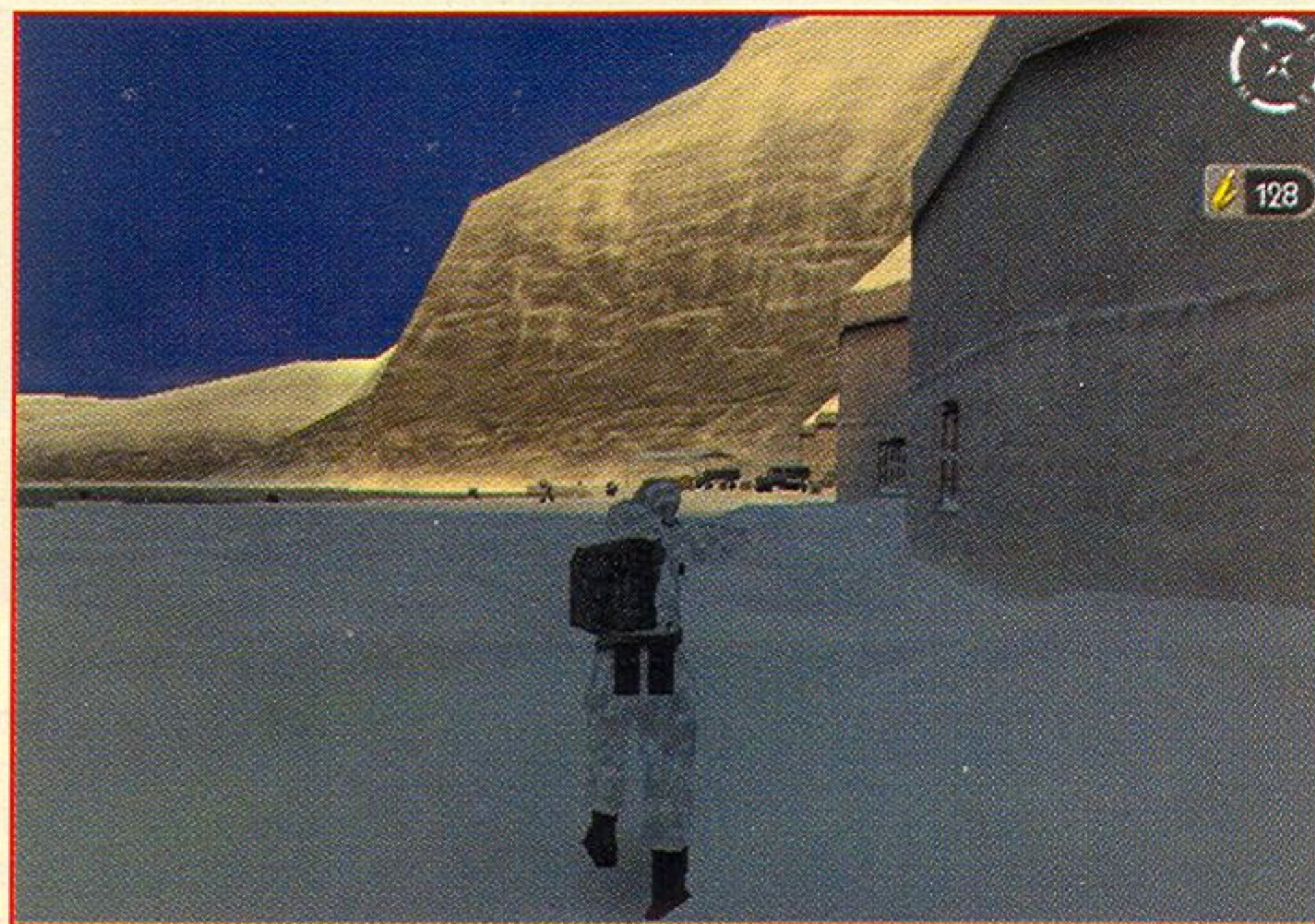
**D**ată cu apariția unor filme ca "S(h)aving Private Ryan" și "The Thin Red Line", fanii jocurilor de tactică/acțiune gen Spec Ops au început să se întrebe dacă nu este realizabil un joc care să recreeze al doilea război mondial de la nivelul infanteristului (dar nu în stilul Wolfenstein / Mortyr).

Ei bine, dacă o bătălie gen plaja Omaha pare greu de recreat, există soluția abordării unor confruntări mai mici, în care numărul de personaje aflate simultan pe ecran să se păstreze rezonabil. Cheia stă evident în folosirea ca personaje principale a forțelor speciale, atâtea câte or fi existat ele pe vremea aceea.

## Vizionarii ...

Anticipând cererea pieței pentru așa ceva, Illusion Softworks (din Cehia) ne oferă acum "Hidden & Dangerous", un joc care combină elemente de Rainbow Six, Spec Ops și Commandos.

Fiecare campanie reprezintă de fapt o misiune a ta în teritoriul ocupat de nemți iar misiunile în sine reprezintă fazele îndeplinirii acesteia. Astfel, la începutul primei campanii ai o misiune extrem de ușoară ca idee și anume să traversezi un pod bine păzit aflat în apropierea punctului de aterizare, pentru a te întâlni cu membrii rezistenței italiene. Misiunea a doua se petrece în interiorul unei rafinării și are ca scop salvarea unor piloți englezi (de fapt ei reprezintă scopul



întregii campanii) capturați în cursul unui raid aerian anterior. Problema e că ajungând în interiorul clădirii de detenție nu găsești nici un fel de pilot. Interogarea unui muncitor din zonă (ar fi bine să nu-l omori!) te lămurește că englezii au fost duși la gară, de unde rezultă subiectul misiunii următoare. Trebuie să subliniez faptul că la prima trecere prin misiune surpriza este totală (mai ales că vorba aia, încerci de câteva ore să ajungi la ei), practic ordinele tale specifică și locul unde trebuie să duși piloții în final.

Campaniile sunt variate, atât ca subiect cât și ca locație geografică și atmosferă. Este interesant faptul că una dintre ele începe printr-un accident, soldații tăi aflându-se într-un bombardier ce-i transferă între două baze. Bombardierul este doborât și cei patru se parașutează dar ajung la sol împrăștiați, drept care urmează ca tu să-i aduni folosind busola și informații de geografie.

## Trăgător de elită

Primul lucru pe care îl remarcă când intri în H&D este modul în care se efectuează ochirea cu armele soldaților. Nu există cruci, puncte sau unghiuri pe ecran, în loc de asta vei privi chiar prin cătarea armei (sau în cazul lunetiștilor prin lunetă). Nu avem însă de-a face cu o modelare foarte realistă și detaliată a armamentului, spre exemplu nu există vînt și nu trebuie să faci corecții pentru distanță (deci însemnele de pe lunetă sunt prac-

tic inutile), dar trebuie să iei în calcul precizia armei pe care o folosești și a trăgătorului. De aici rezultă cîtă influență va avea norocul asupra loviturii tale. Se poate întâmpla să anihilezi o patrulă întreagă dintr-o rafală de automat, dar se poate la fel de bine și să nu nimeriști pe nimeni. În general, un trăgător foarte bun cu o pușcă cu lunetă va avea un procentaj foarte mare de lovituri reușite, fiind un element vital al echipei tale.

Singura problemă cu ochirea apare cînd folosești arme germane aflate pe un suport exterior (turn de observație, pedestral, vehicul). Controlul armei se face ca în Half Life, adică mișcările mouse-ului se transpun armei din fața ta, dar tu nu mai privești de-a lungul ei și nici nu poți să te miști după ea.

**Eroii principali sunt un grup de patru parașutiști britanici (probabil SAS) pe care îi alegi dintr-un lot de cam 40 în funcție de caracteristicile (precizia tirului, rezistență, putere, furtivitate și viteză de reacție) fiecăruia. Aceștia nu pot fi înlocuiți pe parcursul unei campanii și de aceea orice pierdere suferită la începutul ei te va costa mult pînă la final.**



Efectul armelor este destul de realist și într-un anumit fel îngrozitor. Când tragi cu mitraliera de la distanță e OK, vezi niște siluete prăbușindu-se și găsești cadavrele după aceea. Dacă ești lunetist însă, s-ar putea să re trăiești anumite scene din mai sus menționatul film al lui Spielberg. Sîngele sare din partea lovită a corpului, omul se prăbușește și urmează eventual să se mai zbată un pic pe podea.

Excelent realizat și foarte atmosferic, dar nu vă apucați de sportul ăsta dacă nu sunteți pregătiți moral, pentru că nu e Quake.

## Tactică

H&D îți oferă două moduri de a-ți coordona trupa în acțiune. Primul se referă la ordine date verbal pe care le aud toți soldații aflați în apropiere. Este mai puțin complex deci mai comod dar și mai limitat. Controlul pe care îl ai astfel se aseamănă cu cel din Spec Ops, doar că aici camarazii sunt parcă mai inteligenți în a-ți îndeplini ordinele.

Al doilea mod de control este asemănător cu Rainbow Six, însă îți este accesibil oricînd pe parcursul misiunii și poți ordona nu numai traseul, ci și acțiuni ca: stai jos, atacă pe X, fii atent în direcția cutare. Din păcate în versiunea pe care am primit-o nu este totul finisat și deci nu sunt sigur ce formă va avea varianta finală.

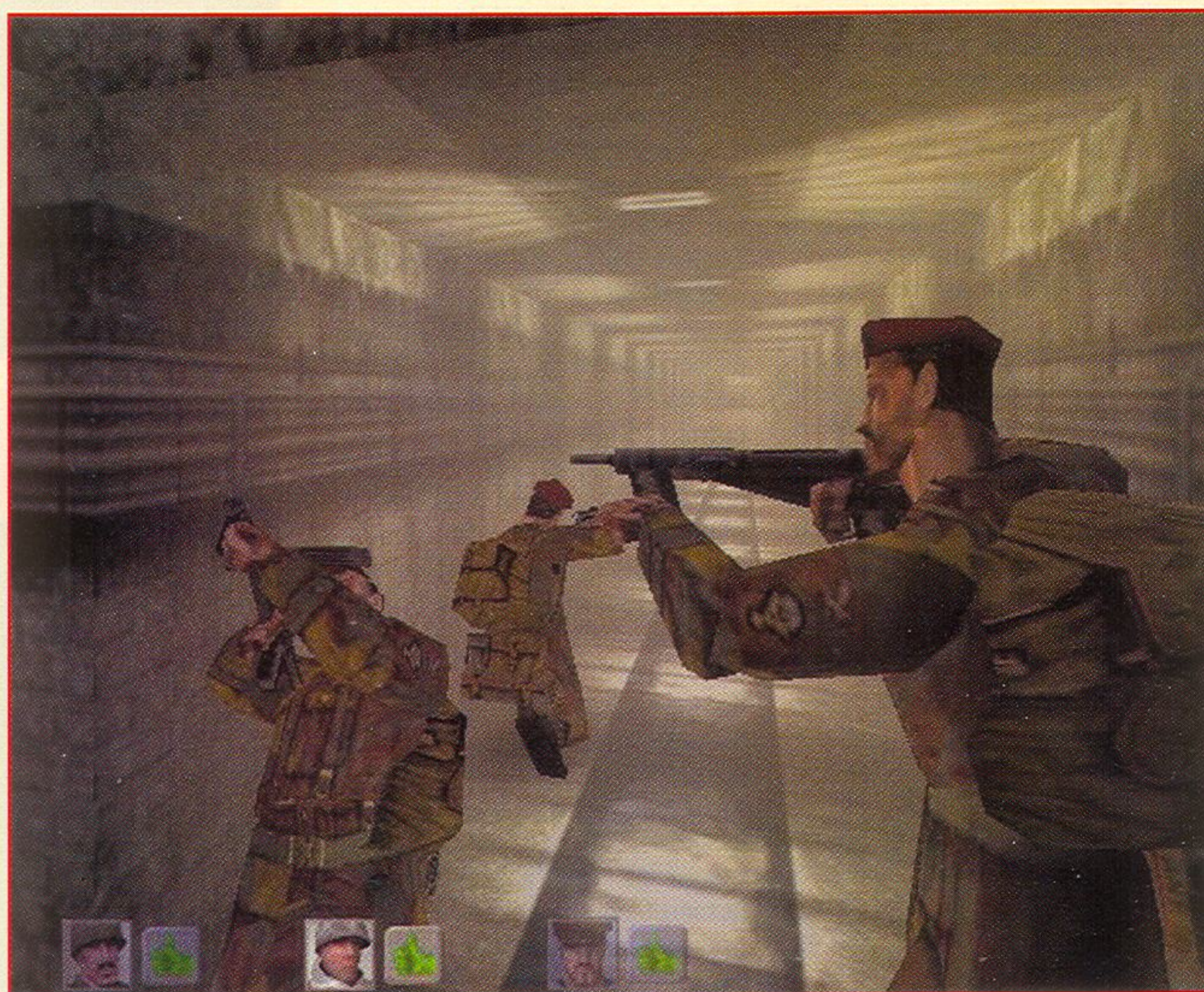
## Friții în acțiune

Inteligența inamicilor pe care îi întâlnești merită remarcată. Pe lîngă faptul că sunt inteligenți, ei au și limitări umane (cîmp vizual și auditiv), astfel încît te poți strecura în spatele lor să le tai gîtul sau pur și simplu să îi ocolești folosind terenul și locurile întunecoase. Atunci cînd unul dintre adversari îți zărește oamenii sau ceva suspect (eventual un camarad de-al său căzînd mort), își îndreaptă atenția spre zona respectivă și începe să: a) tragă asupra ta; b) te tachineze dacă ești aproape dar nu poate trage – mi s-a întîmplat ca un neamț aflat după colț să mă strige "engländer ... engländer" în timp ce ținea arma îndreptată spre ascunzișul meu; c) fugă după ajutoare; d) să se repeadă spre locul în care probabil că ai ajuns, și credeți-mă că au un oarecare simț al anticipării.

Inamici ochesc mult mai bine ca tine (probabil că ei lucrează în 1600x1200) dar este posibil să-și ajusteze un pic tirul pînă să te nimerească. De aceea este bine să folosești capul întîi și să știi exact cînd vrei să ataci pe cineva, pentru că șanse să mori ai destule.

## Versiunea finală

La ora la care citiți acest articol, mulți dintre voi ne-ați vizitat probabil la CERF și v-ați convins de calitățile acestui joc. Deci vă rog, un gînd bun pentru versiunea de review și puțină răbdare pentru încă o lună sau cel mult două.



# Theme Park World

**PRODUCĂTOR:** Electronic Arts **DISTRIBUITOR:** Best Computers **REDACTOR:** Camil Perian



**B**ullfrog, companie cunoscută de toată lumea pentru excelentele sale jocuri, a adus la E3 o continuare cu puțin timp înainte anunțată a unuia dintre cele mai mari succese ale sale: Theme Park World. Cum probabil nu sunt mulți oameni care să nu fi văzut sau jucat primul joc al acestei serii mă voi margini la a îl descrie ca un simulator de parc de distracții în care tu, jucătorul, ești pus în postura de a construi din nimic și puțini bani un parc de distracții format din clasicele aparate de dat peste cap, animatori sau fast-food-uri.

Theme Park World reprezintă mai mult decât o continuare mult îmbunătățită. Este un joc redesenat, regândit, care îți oferă acum un grad foarte ridicat de interactivitate. Theme Park World nu mai reprezintă nici pe departe o tablă pe care poți aranja șine sau copaci ci o lume complet 3D, ce poate fi privită practic din orice punct cu un sistem de vizualizare asemănător cu cel din Populous 3 însă cu mult îmbunătățit oferindu-ți o libertate mult mai mare de mișcare. Neluind în calcul partea de construit, jocul a fost gândit ca un univers în care te poți mișca sau gravita, în care te poți distra și tu alături de ceilalți omuleți. Vei putea astfel, în premieră într-un astfel de joc să te sui frumos într-un vagon și să vezi ce senzații au cei ce se plimbă cu

cursa respectivă sau în oricare cursă din parcul tău și să urmărești exact cum aceste curse se desfășoară. Chiar dacă aceste opțiuni îți oferă o libertate aproape nelimitată, mai există încă o variantă de a juca și aceasta este o varianta 1st person în care te poți plimba prin parc, poți merge alături de gardieni sau te poți uita dacă animatorii își fac datoria cum trebuie pentru a-i distra pe vizitatorii parcului. Această deosebită abordare va avea indiscutabil rolul de a te implica mult mai mult în ceea ce faci, de a te atrage mai mult spre universul Theme Park.

## Elemente de construcție

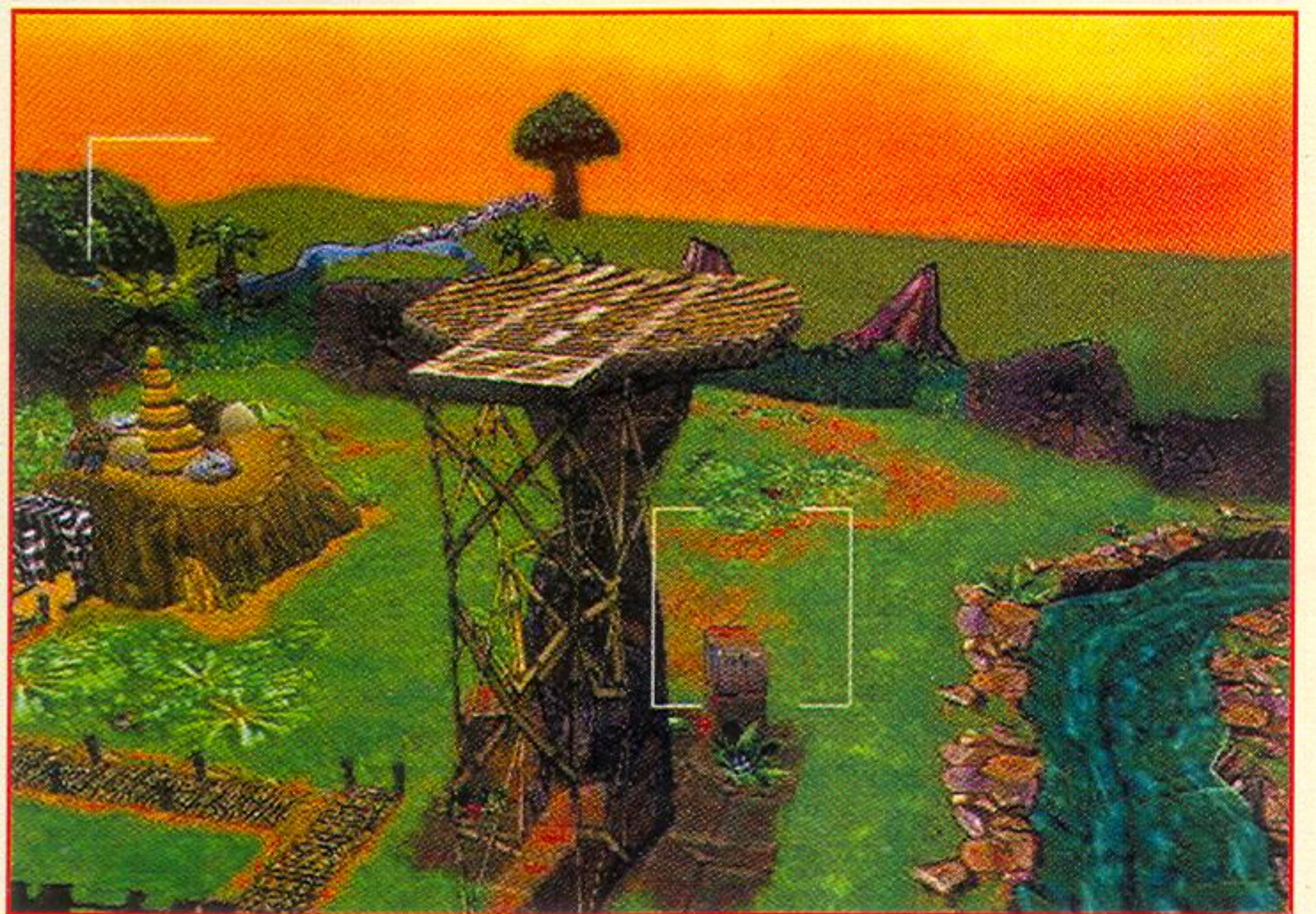
Theme Park World reprezintă desigur și o diversificare din punct de vedere al modalităților de construcție. Va fi în continuare nevoie să cercetezi, să descoperi cursă după cursă și să-ți îmbunătățești parcul pe măsură ce trece timpul pentru a-l face cât mai competitiv. Modul în care vei ridica aceste construcții însă va fi mult îmbunătățit oferindu-ți-se acum ocazia de a jongla mult mai mult cu opțiunile putând roti practic orice șină în orice mod dorești sau o poți învîrți sau face aproape în orice formă vrei, acest lucru însemnând că de la 1000 de trasee de tren absolut diferite, numărul combinațiilor în care le poți realiza fiind practic nelimitat.

## Pentru tine

Unul dintre lucrurile care deranjau la primul Theme Park l-a reprezentat și lipsa de variație în cadrul parcului a elementelor care îl compun, după ce construiai 3-4 parcuri totul devenind destul de monoton și neoferindu-ți mereu noi încercări. Iată că acum Bullfrog nu va mai veni cu un parc ci cu 4 parcuri absolut diferite, 4 "lumi" cum le-au numit ei. Este vorba de Lost World, Outer Space, Fantasy World și Halloween. Acest lucru reprezintă practic 4 idei diferite de joc, cu clădiri diferite și manifestări și dorințe diferite a celor ce vizitează parcul. Această opțiune conferă un grad de rejucabilitate foarte ridicat. Ceea ce producătorii acum anunță este ca nu vor exista din păcate parcuri concurente. O lipsă oarecum bizară zic eu, competiția cu cineva

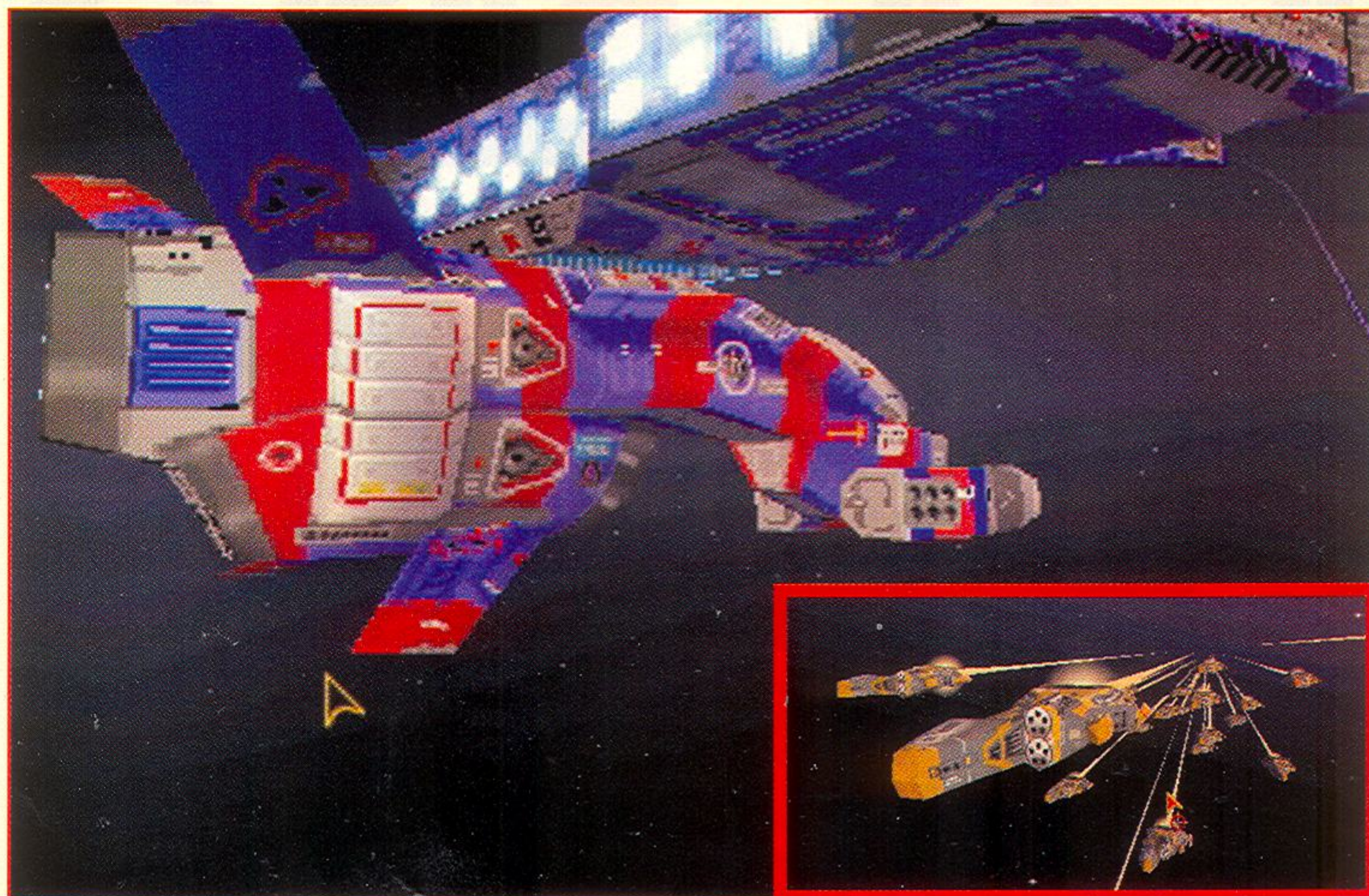
anume fiind mult mai interesantă decât permanentă dorința de a-i face mai bucuroși pe vizitatorii tăi. Această dorință se va dovedi însă o necesitate în clipa în care te vei afla pe internet.

Ideea Bullfrog asupra jocului a fost de a-l face cât mai deschis și interactiv, asta însemnând că poți oricând te aflii pe internet să vizitezi parcul unui prieten. Pur și simplu te conectezi cu jocul tău la jocul lui și poți intra în parcul pe care el l-a construit, te poți da în cursele pe care el le-a conceput și nu în ultimul rând, poți mânca un hamburger din fast-food-urile sale. Aceste opțiuni, desigur în combinație cu accesul internet pe care tu trebuie să îl ai, fac din Theme Park World un joc foarte atractiv și a cărui versiune finală o aștept cu nerăbdare.



# Homeworld

PRODUCĂTOR: Sierra    DISTRIBUTOR: Havas    REDACTOR: Dragoș Inoan



roizi, fie din niște nori de gaze care plutesc prin spațiu. Există și nori de praf spațial care fac toate unitățile care trec prin ei invizibile pe radar. Singura soluție pentru a nu fi surprins este împinzirea împrejurimilor cu sonde, care pot vedea orice navă inamică trece prin zona lor.

Un lucru foarte important în Homeworld sunt formațiile. Fiecare grup poate sta sau nu într-o anumită formație. Acestea au avantaje și dezavantaje. Pe de-o parte, dacă sunt în formație, navele pot lupta cu eficiență sporită, grupul funcționând ca un tot unitar, pe de altă parte unora le va scădea viteza pentru a putea menține formația (deloc util când trebuie făcute mișcări masive de trupe). Jocul fiind 3d, navele pot sta într-o formație sferică, înconjurând practic țintele inamice și decimându-le cu maxim de eficiență. Mi s-a întâmplat să distrug 50 fightere și 20 corvete eu pierzând doar 2 fightere de-ale mele, doar pentru că am reușit să încercuiesc inamicul eficient.

### În încheiere

În stadiul de acum, cu ceea ce am văzut și jucat, pot spune că Homeworld este un joc destul de echilibrat, cu o grafică superbă, sunet și acțiune pe măsură. Homeworld da fi cu siguranță un joc excelent, cu destul de multe elemente originale.

**D**upă cum ați putut citi și într-unul dintre numerele noastre anterioare, Homeworld este un RTS în spațiu, produs de Relic și publicat de Sierra. Prin "RTS în spațiu" nu mă refer la Starcraft, Pax Imperia sau alte jocuri învechite. Aici avem de a face cu un joc foarte inovativ și original care este susținut și de un engine 3D foarte puternic. În caz că nu ați citit articolul precedent despre Homeworld trebuie să spun că lupta se duce între două rase: Kushan (o rasă războinică) și Taiidan (o rasă care a fost alungată de pe planeta lor de baștină). Homeworld este programat să apară cel mai devreme pe data de 16 iunie, dar înainte va apare un demo care va conține câteva misiuni single player precum și multi-player. Surprinzător este că jocul merge destul de bine chiar și pe modemi de 14.4k, aceasta fiind viteza minimă recomandată.

### Control

Homeworld are una dintre cele mai bune interfețe din toate timpurile. Pentru un astfel de joc, controlul este uimitor de ușor de învățat, iar tutorialul te învață tot

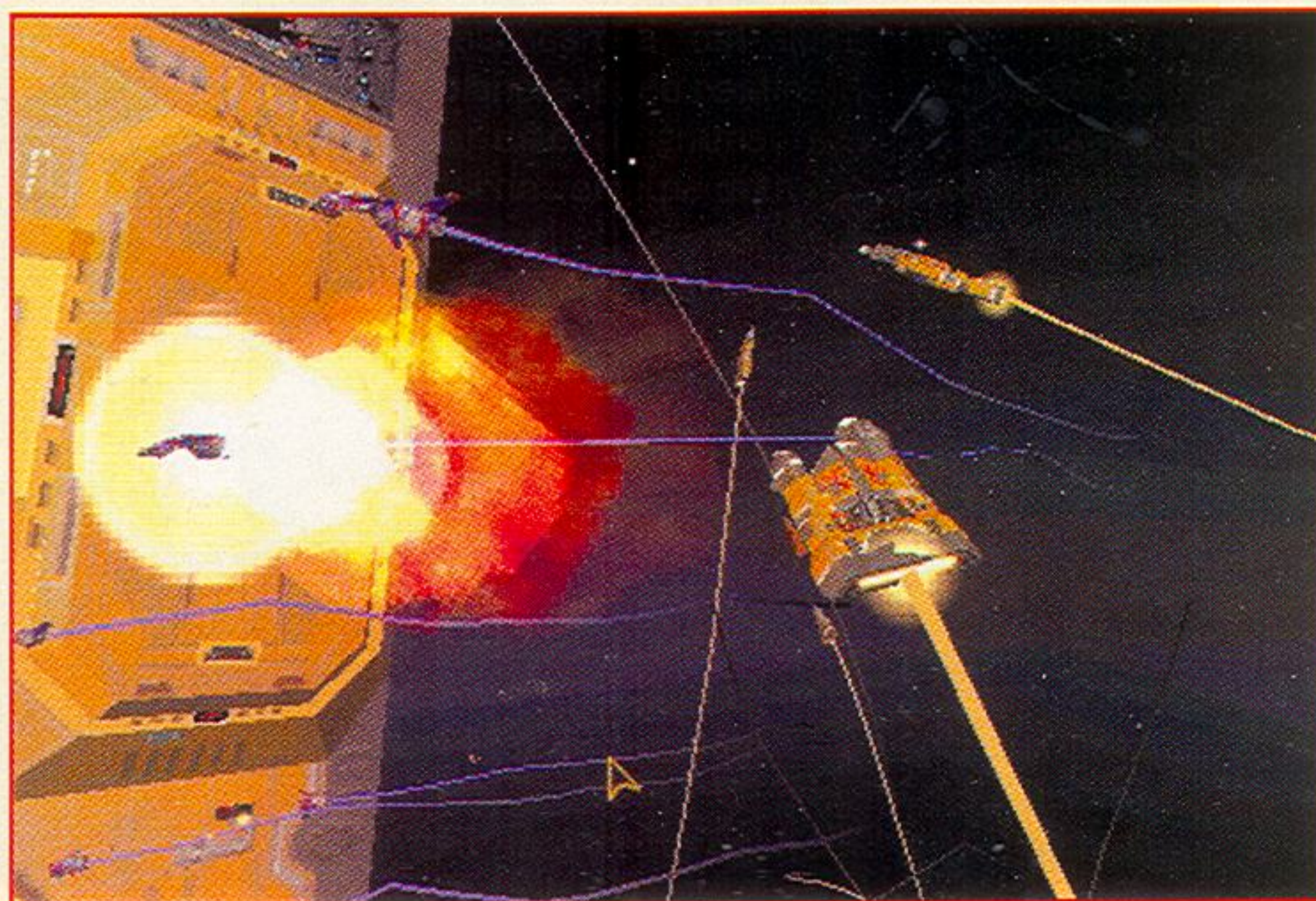
ce este necesar. Mai pe scurt, există 4 mari tipuri de acțiuni care se pot face: selectarea și gruparea, centrarea (focus), mișcarea și atacul. Selectarea și gruparea se face în cel mai pur stil C&C. Centrarea (focus) este una dintre chestiile esențiale pentru acest joc. Astfel prin simpla apăsare a tastei "f" camera se centrează pe obiectul/grupul selectat, acesta devenind centrul atenției. Astfel camera se va roti în jurul acestui obiect sau se va putea face zoom pe el. Focus-ul este necesar pentru a urmări tot ce se întâmplă cu navele selectate, sau pentru a vedea cine sau ce mișună printr-o anumită ordine. Mișcarea unităților se face și ea destul de ușor, prin plimbarea unui disc pe plan vertical și orizontal până când se ajunge la poziția dorită.

### Despre joc..

Versiunea beta pe care am testat-o este destul de limitată. În ea nu există nave mari (crușătoare, carriere), nave invizibile sau fregate foarte puternice. Cu toate acestea nu mi-a vreo senzație de dezechilibru.

Cea mai importantă navă din acest joc este Mothership-ul (MS).

Aceasta reprezintă jucătorul ce poate construi, repara sau realimenta cu combustibil alte nave mai mici iar pierderea ei duce la înfrângere. Navele sunt împărțite în 2 tipuri: de luptă și utilitare. Din prima categorie fac parte fighterele, corvetele, fregatele, crucișătoarele și carrierele (despre care voi reveni). Navele utilitare sunt sondele spațiale (care pot fi trimise în teritoriul inamic pentru spionaj) și colecătorul de resurse. Aceste resurse sunt de un singur tip și sunt extrase fie din câmpurile de aste-

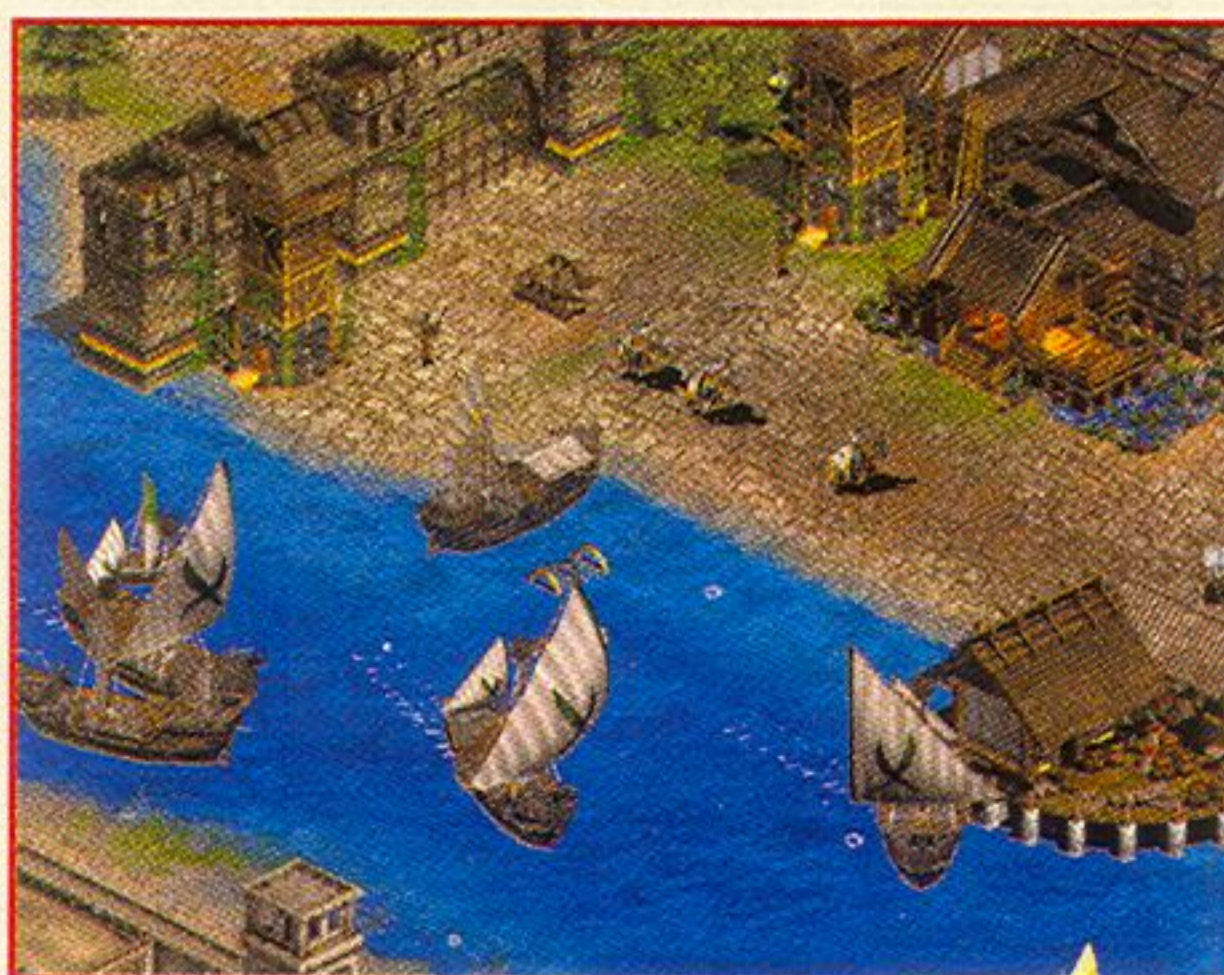


# Age of Empires 2: AGE OF KINGS

**PRODUCĂTOR:** Ensemble **DISTRIBUITOR:** Microsoft **REDACTOR:** Alex Bartic

**I**n ziua de azi, cînd conceptul RTS este zguduit radical de către noul val de jocuri 3D avînd cu vîrf de lance Homeworld-ul și Dark Reign 2, iată că totuși cei de la Ensemble/Microsoft preferă să meargă pe calea bătătorită a bitmap-urilor și a simulării istorice, cea mai simplă sursă de inspirație pentru orice producător. Age Of Empires 2 - Age of Kings acoperă în total aproape 1200 ani de istorie a Eurasiei, cuprinzînd perioada de după destrămarea imperiului roman de apus (Dark Age), evul mediu timpuriu (Feudal Age), evul mediu tîrziu (Castle Age) și partea finală a renașterii (Imperial Age), păstrînd neschimbate toate elementele care făceau din AOE un joc atît de plăcut și aducînd toate îmbunătățirile necesare unei strategii mai apropiate zilelor noastre.

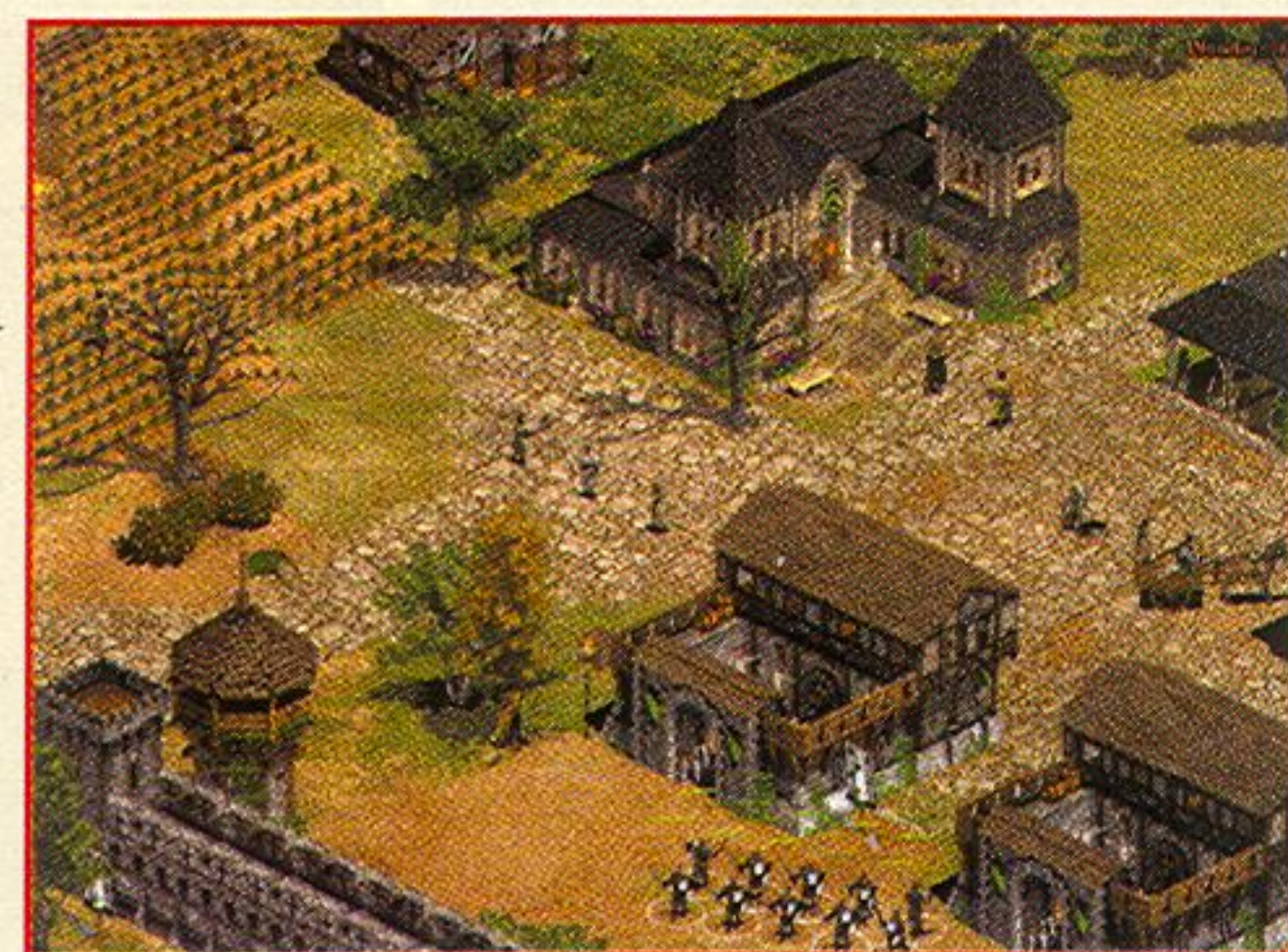
Dacă în AOE aveai la dispoziție 12 civilizații mai mult sau mai puțin diferite, AOE2 oferă nu mai puțin de 13, împărțite în două categorii. În prima intră civilizațiile stabile, care și-au format o cultură proprie ca Bretonii, Francii, Bizantinii, Sarazinii (de fapt arabi), Teutonii, Turcii, Perșii, Chinezii și Japonezii. Din cea de-a doua categorie, a triburilor migratoare și a populațiilor care trăiau din jaf fac



parte Goții, Celtii, Mongolii și Vikingii, ultimele două fiind fiecare timp de cîteva secole adevărate spaime ale Europei. Această creștere nesemnificativă a numărului civilizațiilor este însă întărită de o mai mare diferențiere a caracteristicilor specifice și de existența unei superunități, a unei minuni pentru fiecare rasă în parte.

### Jocul imperial

Ca gameplay AOE2 este practic AOE1 cu modificările de mai sus plus fortărețele. Spre deosebire de antichitate, în evul mediu un rol vital l-au avut castelele, fiecare nobil constru-



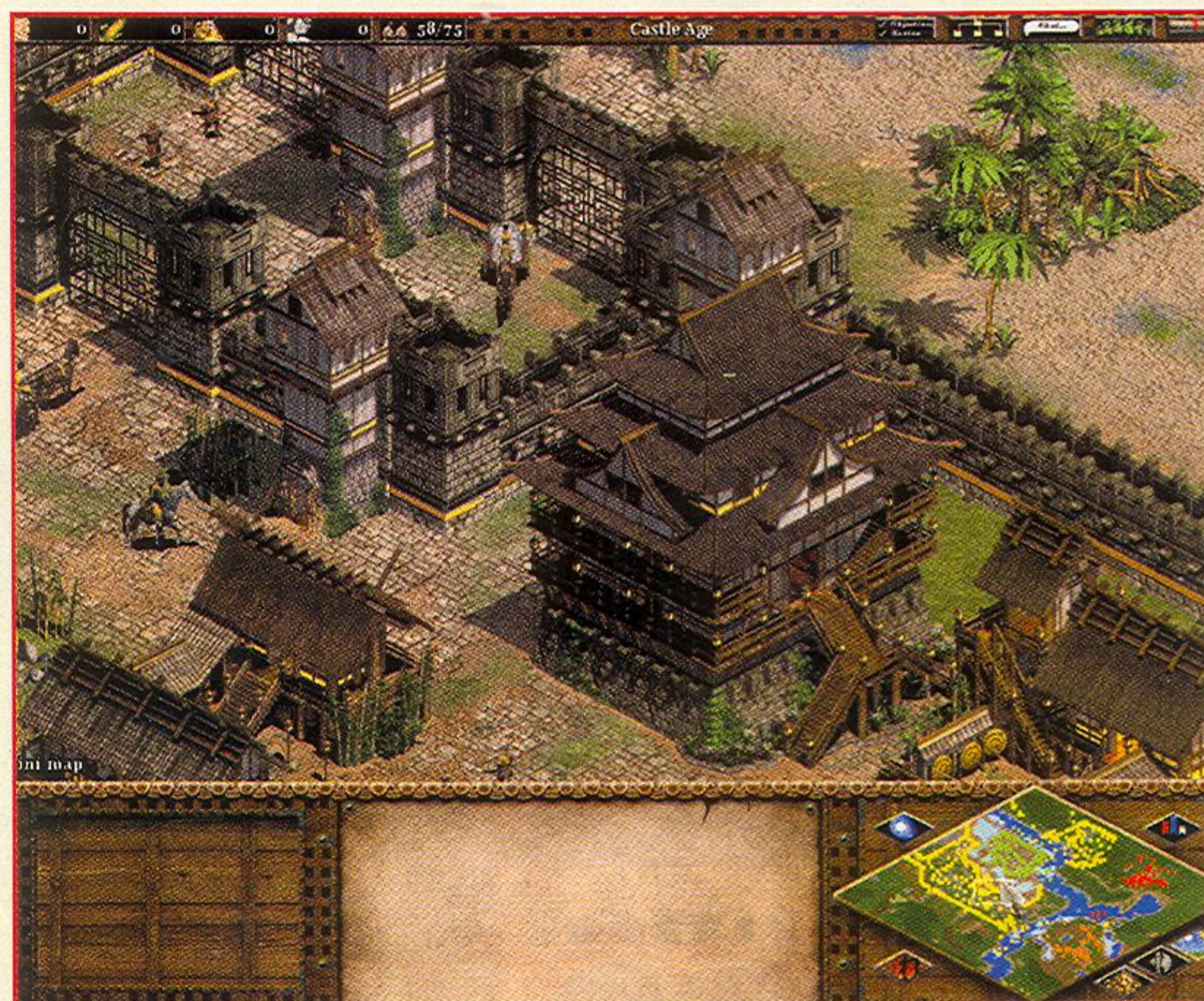
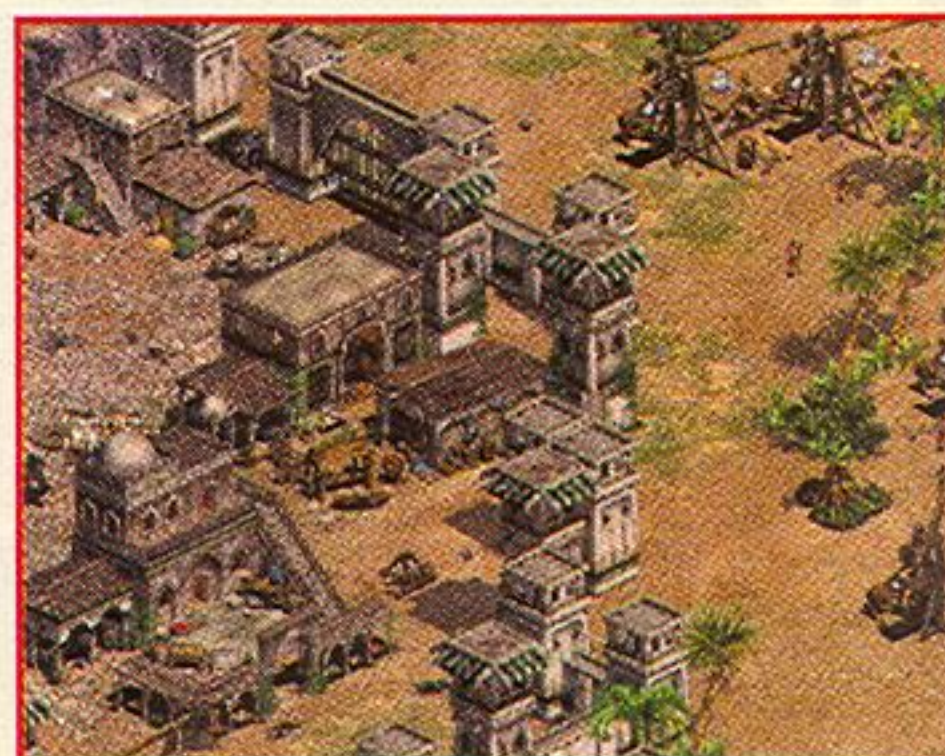
indu-și mai multe pentru a-i servi la apărare. Evident, fortărețe existau și în AOE, dar cele din AOE2 sunt mult mai puternice, fiind mai greu de distrus și sunt dotate cu porți glisante. Turnurile la rîndul lor au o rază de acțiune mult mai mare și pot adăposti în interiorul lor unități combatante, ca arcașii, care le sporesc considerabil puterea de foc. Atacatorii beneficiază și ei de cîteva noi arme de asediu, cum ar fi catapulte grele, care nu pot fi mutate decît după ce sunt ambalate, fiind incapabile să tragă în mișcare, berbecii pentru spargerea porților iar în perioadele tîrzi ale jocului chiar tunuri mici.

Luptele normale, fără asediu, au parte acum de un nou sistem de menținere a formației atît în timpul marșului cît și în atacurile de la distanță, arcașii și arbaletierii fiind principalii beneficiari ai acestei inovații absentă în alte RTS-uri.

AOE avea cu adevărat multe tehnologii, fiind aproape imposibilă cercetarea tuturor de-a lungul unui joc de multiplayer normal, iar AOE2 nu face nici el excepție de la această regulă. În general este vorba de aceleași descoperiri sau de unele similare, de această dată aranjate într-un arbore care permite cu ușurință vizualizarea obiectivelor, a efectele lor și mai ales a upgrade-urilor necesare pentru atingerea acestora.

Modelul economic original a fost la vremea lui unul dintre cele mai bune dintr-un RTS, fără însă a păcătui printr-o complexitate excesivă. Singurele îmbunătățiri importante aduse acestuia sunt posibilitatea comerțului terestru cu căruțele - foarte asemănător celui maritim, și apariția unei piețe unde jucătorii pot achiziționa sau vinde diverse resurse în funcție de necesități. Moneda de schimb este aurul iar principalul atu al acestui sistem este că toate piețele sunt legate între ele, cumpărarea unei cantități imense de piatră





ducînd automat la scumpirea acestora pentru toți combatanții, cantitățile disponibile fiind pare-se nelimitate.

Ensemble a tras concluziile din succesul Starcraft-ului, joc eminamente multiplayer dotat totuși cu un singleplayer care strălucea comparativ cu cele din AOE și TA. AOE2 va păstra sistemul campaniilor singleplayer dar de această dată este vorba de unele mult mai dinamice și oricum mai interesante din punct de vedere al povestirii, dotate cu eroi și evenimente scriptate. Printre acestea se numără campania Ioanei D'Arc, cea a lui Barbarossa - pirat sarazin, ajuns mare amiral al flotei otomane și cea a lui Gîngis Han - unul dintre cei mai mari generali din istorie.

Ca și în Rise of Rome numărul maxim de unități este setabil, fiind de maxim 200, hărțile au ajuns la dimensiunea "gigantic" și există cîteva opțiuni importante ca blocarea vitezei jocului și a alianțelor definite inițial. Generatorul de hărți random s-a îmbogățit și el cu cîteva template-uri foarte interesante, ieșind la alegere hărți cu un anumit tip de climă, relief sau chiar fortărețe predefinite în care jucătorii pornesc inițial.

La cele două opțiuni originale (random match și deathmatch) se vor mai adăuga și "regicide", la care obiectivul este protejarea suveranului propriu combinat cu elim-

inarea regilor dușmani și încă ceva scenarii care urmează să fie stabilite în timp.

### Aspect prezentabil

Grafica din AOE2 păstrează liniile definite de predecesor, fiind însă mult mai fină și necesitînd în același timp o rezoluție de 1024x768 pentru a arăta perfect. În continuare există în joc cîteva stiluri arhitectonice principale, utilizate de civilizațiile dintr-o anumită regiune, fiind însă deosebite minunile și uneori fortificațiile. Așa cum s-a anunțat încă de la început diferențele dintre dimensiunile unităților și cele ale clădirilor încep să se apropie de realitate, iar prin și pe unele construcții (în principal fermele) se poate circula, nefiind necesară ocolirea lor.

AI-ul la rîndul lui urmează să fie îmbunătățit radical, în varianta pe care am avut ocazia să o vedem nefiind încă implementat complet. Misiunea algoritmilor de mișcare, cam problematici în AOE, este ușurată imens de clădirile prin care se circulă și de posibilitatea unităților de a se suprapune, eliminînd astfel ocolirile reciproce.

### Concluzie

În final se poate afirma că AOE2 merge pe clasicul principiu, destul de păgubos pentru evoluția jocurilor, "nu modifica dacă merge așa", acest lucru neîmpiedicîndu-l să se prefigureze încă de pe acum ca un foarte posibil succes, ținînd cont și de faptul că în spatele său se află Microsoft-ul cu toate resursele sale.

**TU VINO  
DOAR CU**

**MÎINILE.**

**NOI ÎȚI**

**VOM  
ARĂȚA**

**PE CE**

**TREBUIE**

**SĂ LE PUI.**

**BEST COMPUTERS ESTE UNIC DISTRIBUTOR LOGITECH  
ÎN ROMÂNIA! CĂUTĂM DISTRIBUTORI ÎN TOATĂ ȚARA!**

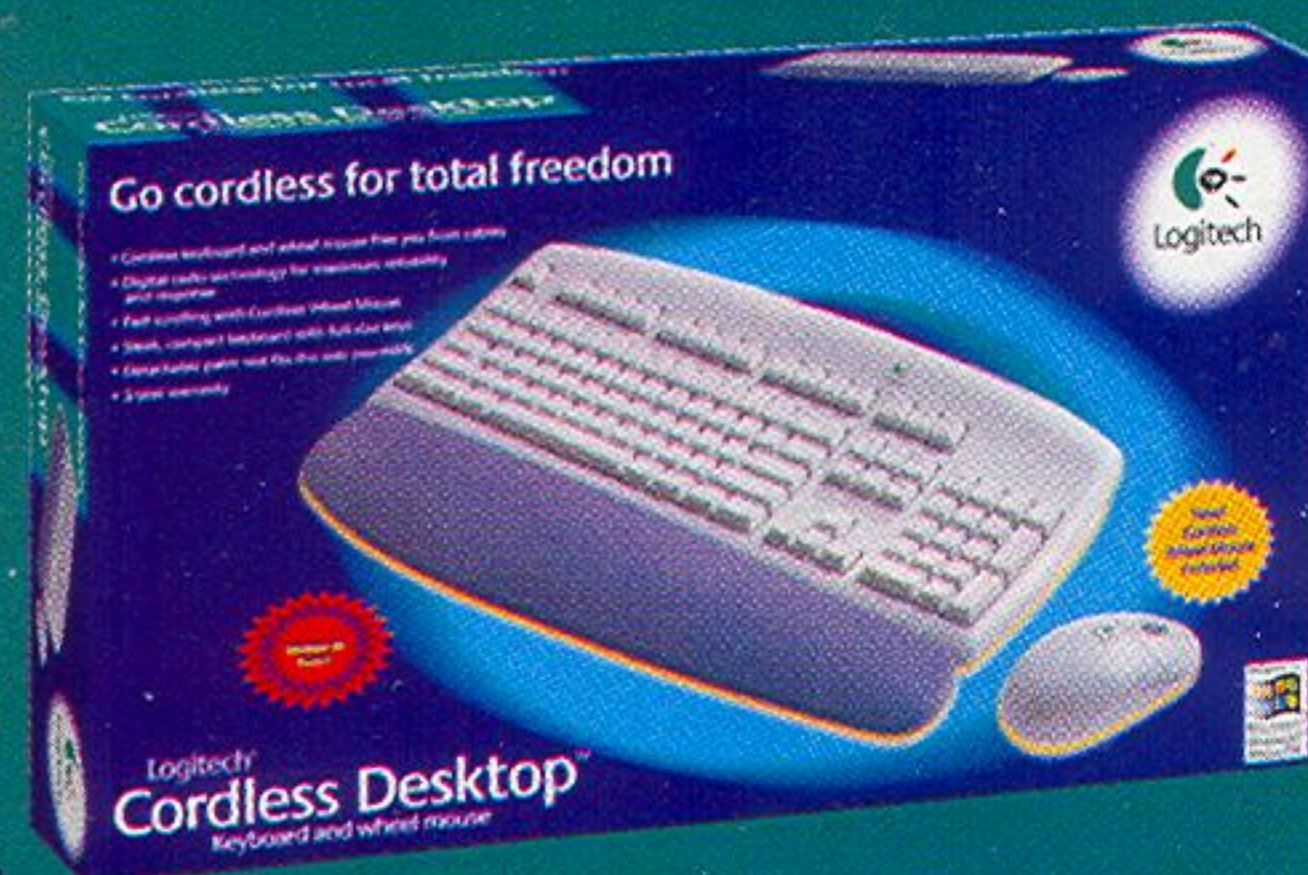
## JOYSTICK-URI

Chiar dacă te lupți împotriva Imperiului sau pur și simplu încerci să pui pe pistă un Mig 29, gama de joystick-uri Logitech Wingman, normale sau force feedback îți oferă un nivel foarte ridicat de acuratețe, precizie și stabilitate. Este timpul să fii atent numai la joc.



## TASTATURI

De la cele cu tehnologia Cordless și pînă la cele mai ușoare de folosit ca Desktop 104, tastaturile Logitech îți oferă o liniște deplină cînd tastezi, confort și ergonomie și nu în ultimul rînd garanția calității unor produse de marcă



## MOUSE-URI

Fie cu fir, fie cordless, Mouse-urile Logitech sunt recunoscute pe plan mondial ca unele dintre controller-ele pe care te poți baza oricînd. Acuratețe ridicată și rezistență sunt calitățile de care ai nevoie.



## VOLANE & ACCESORII

Fie că vei alege să te bazezi pe tehnologia I-Force sau pe modul clasic de control, volanele Logitech îți vor oferi sisteme de ghidare performante, pedale realiste, volane îmbrăcate în cauciuc și butoane programabile pentru o experiență de condus cum nu ai mai avut.



## JOYPAD-URI

Complet programabile cu peste 10 butoane și triggere, cu cabluri foarte lungi pentru a-ți permite o libertate cît mai mare de mișcare, rezistente dar nu solide și cu un design original, joypad-urile Logitech vor fi fără doar și poate pe gustul oricărui jucător de calibru.



**BEST**

Magazinul tau de calculatoare

**COMPUTERS**

TELEFON: 310.28.32 / 3125524

FAX: 3125524

MAGAZINE:

1. PASAJUL LIPSCANI

B-DUL IC BRĂȚIANU

2. B-DUL M. KOGĂLNICEANU 5

# Midtown Madness

**PRODUCĂTOR:** Microsoft **DISTRIBUITOR:** Microsoft **REDACTOR:** Cristi Radu



Microsoft s-a apucat serios de făcut jocuri. Deși pare o contradicție în termenii ultimei realizări sunt așteptate cu viu interes, pe Internet discuțiile fiind foarte aprinse. Seria Madness și-a creat un renume, prin aceea că este compusă numai din jocuri de calitate. Motocross Madness nu numai că este un joc bun la care poți petrece destul timp, dar avea și câteva avantaje tehnologice, grație DirectX-ului, care au început să fie valorificate de concurență destul de târziu.

Așa se face că Midtown Madness beneficiază de o bine-meritată mediatizare oriunde se aduce vorba de jocuri cu mașini. Până acum s-au creat multe jocuri cu mașini, însă deși ideea există de mai mult timp, până acum nimeni nu a creat unul care se petrece într-un oraș. Da, Carmaggeddon pare că se petrece în orașe. Însă cuvântul cheie este "pare" deoarece, nu există semafoare, trafic auto real și la urma-urmei orașele din Carmaggeddon pot fi traversate de la un capăt la altul în câteva secunde în timp ce în Midtown Madness îți trebuie câteva minute bune. Dacă nu prinzi un ambuteiaj.

Orașul în care se petrece acțiunea, Chicago, posedă toate elementele pentru a face din condus o aventură. Șosele de centură, cu câte patru benzi pe sens pentru maniacii ai vitezei, străzi suficient de mari pentru a ușura manevre îndrăznețe la volanul unui autobuz dar și străduțe înguste, nemarcate pe harta orașului. Pe lângă acestea, există numeroase variante de abordare a șofatului, care aduc mai mult cu secvențe din filme din anii 70. De exemplu, prin mijlocul orașului trece un râu peste care sunt construite

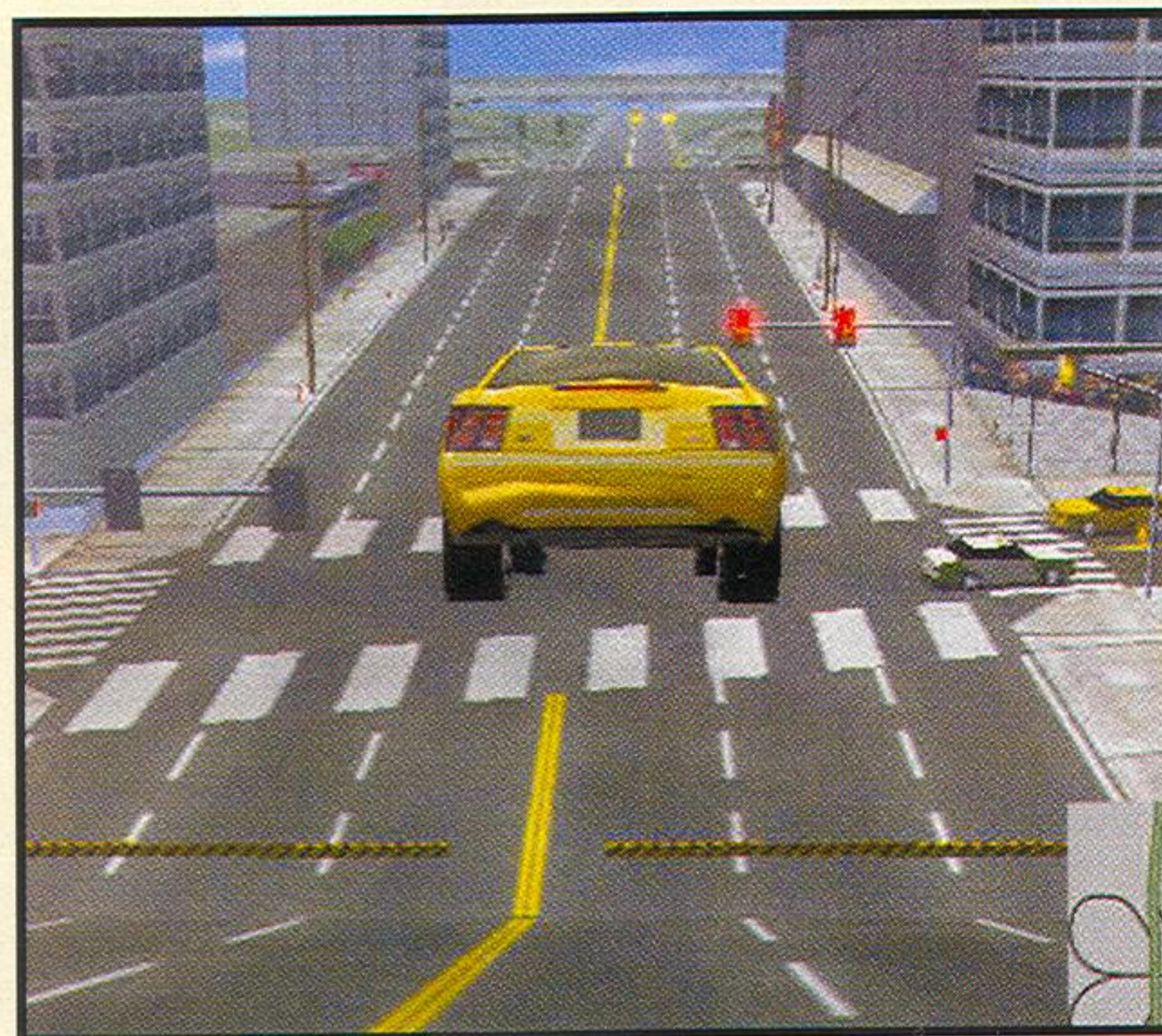
poduri care se pot ridica. Desigur că în mijlocul unei curse contra-cronometru nu vei aștepta ca acestea să coboare ci, mai degrabă, accelerezi până la podea sperând într-un viitor mai bun.

Aproape toate obiectele în afara clădirilor pot fi distruse. Stâlpi de înaltă tensiune, bănci, cutii de gunoi odată lovite zboară în toate părțile dând naștere unui haos de nedescris pe care îl poți folosi în avantajul tău deoarece obstacolele deși pot fi depășite te încetinesc în mod evident. Spre deosebire de Carmaggeddon, pietonii se feresc din calea mașinilor, plonjind spectaculos în toate direcțiile sau lipindu-se de zidurile caselor. Totuși combinarea acestora cu o vreme ploioasă, un trafic insuportabil și cutii de gunoi poate fi o soluție pentru câștigarea unei curse.

Midtown Madness pune la dispoziție câteva variante de joc care nu sunt însă suficiente pentru un joc cu potențial ca acesta. În primul rând există opțiunea plimbării prin oraș, care este utilă pentru familiarizarea cu scurtăturile și zonele interesante pentru o eventuală cursă. Atâta timp cât menți indicatorul vitezei sub limita admisă de lege și treci doar la culoarea verde a semaforului lucrurile decurg bine. Altfel apare o mașină de poliție care te jenează impertinent.

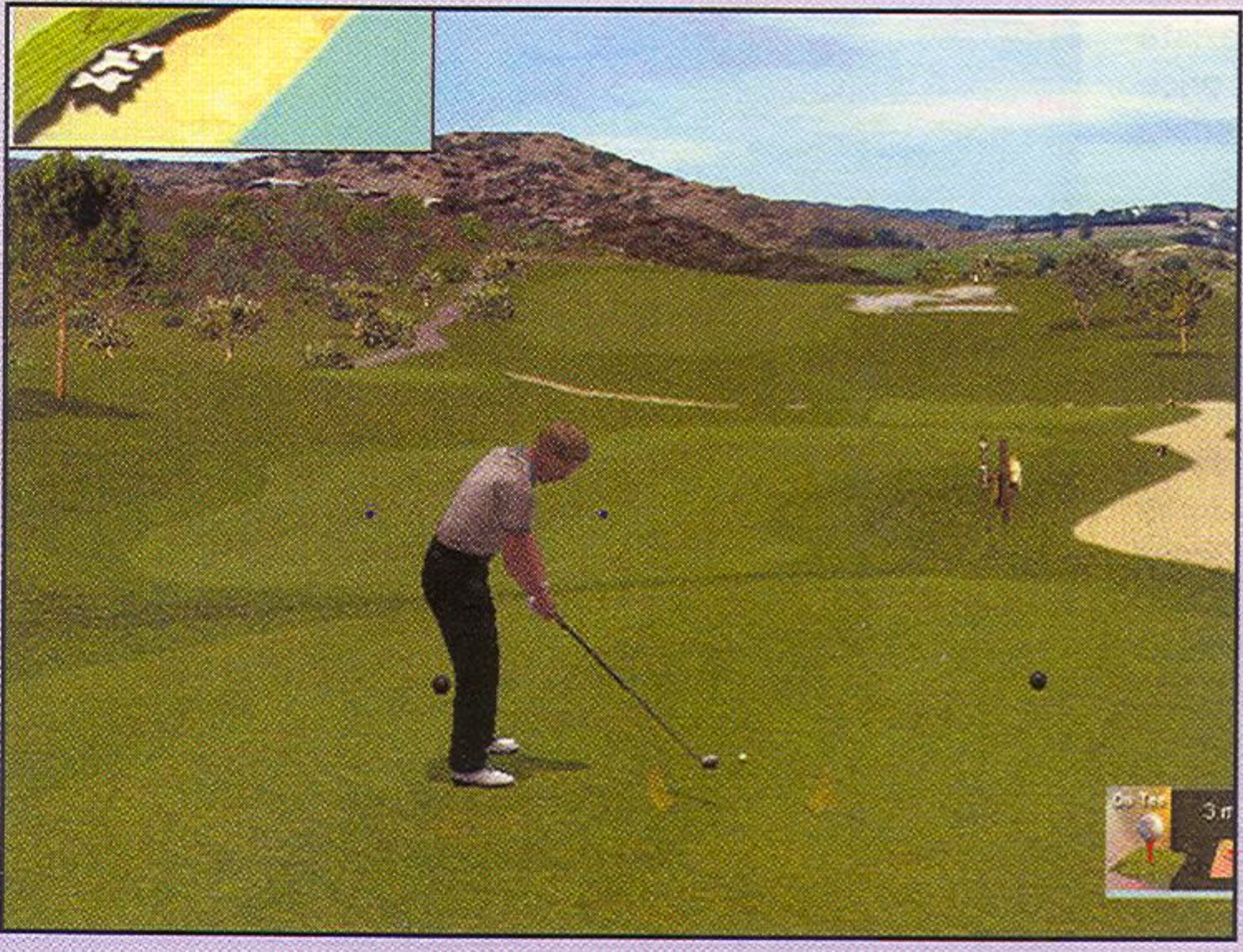
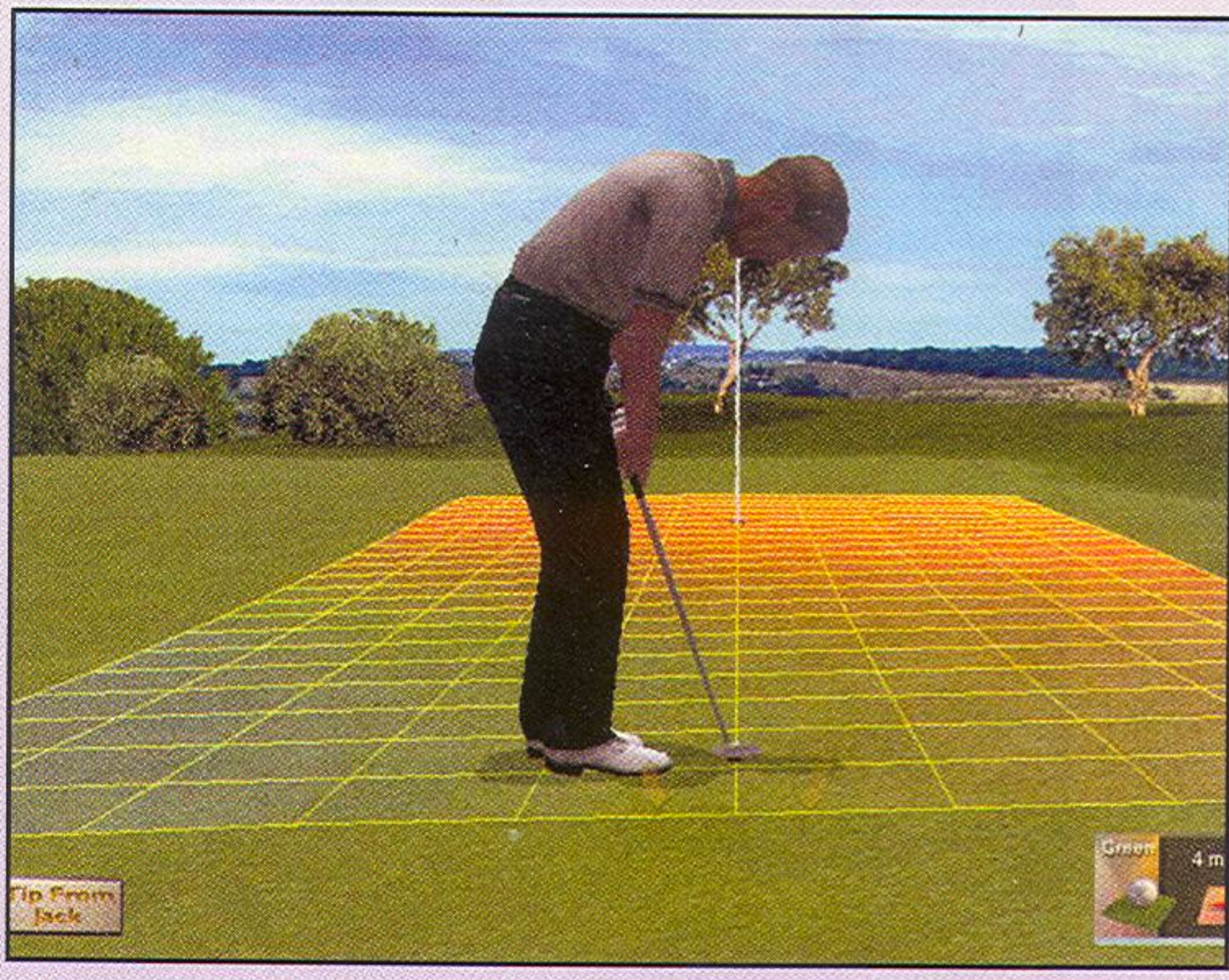
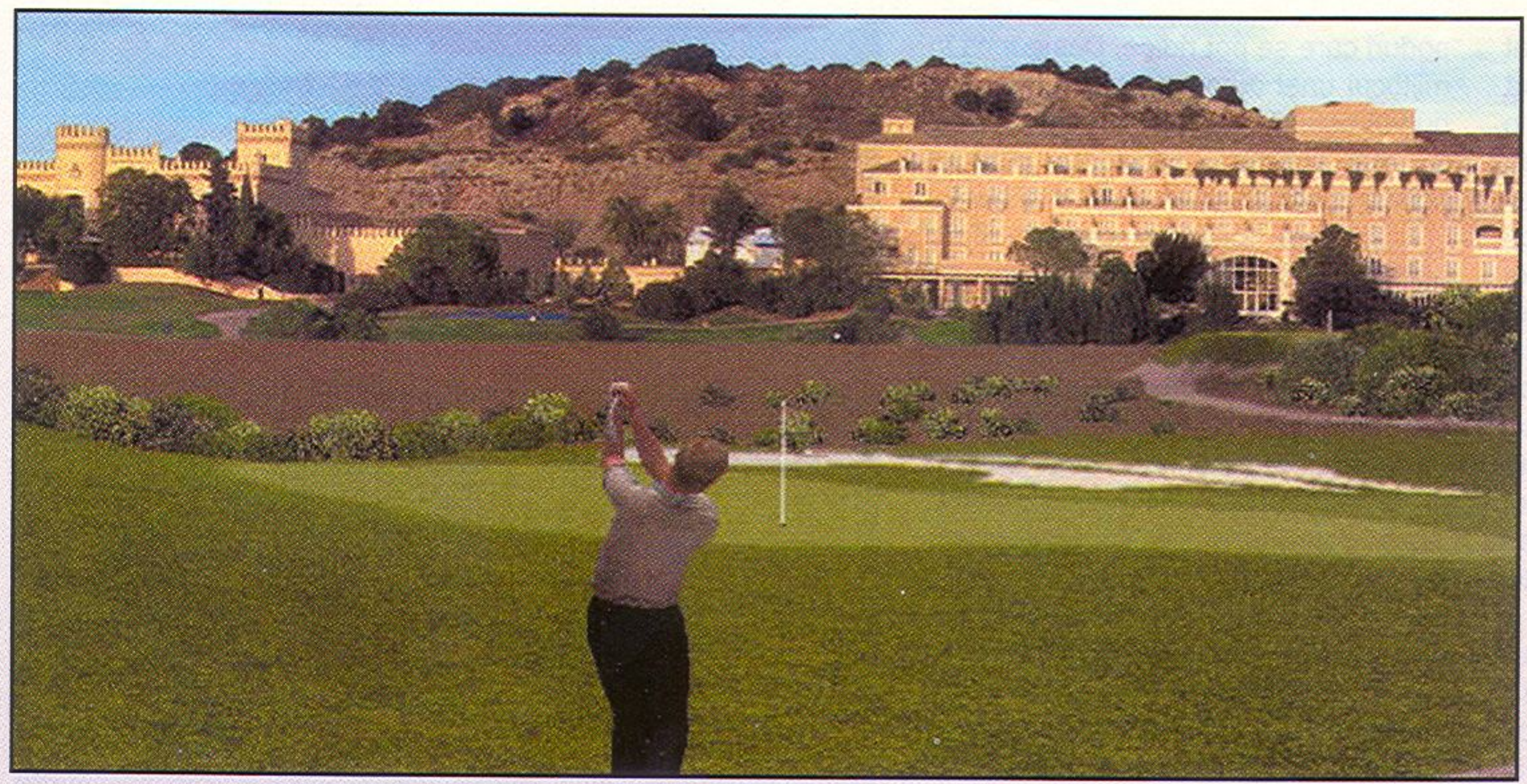
Celelalte opțiuni sunt practic variante ale unei curse cronometrate prin puncte bine stabilite. Deoarece există posibilitatea să alegi aceste puncte în una din variante, posibilitatea alegerii unei mașini adecvate la începutul cursei devine o necesitate. Din fericire deși numărul mașinilor din versiunea curentă a jocului nu este mare, există posibilitatea unei soluții din orice gamă de putere și viteză cu o ușoară înclinare către mașinile greoaie și puternice. Stilul american, desigur.

Schimbarea unor variabile la începutul jocului, cum ar fi densitatea traficului, vremea, zi/noapte, crează posibilitatea existenței unei lungi perioade de timp în care jocul va rămâne pe calculator. Ceea ce va decide însă succesul acestui joc este opțiunea multiplayer, de altfel perfect realizată din ce am jucat până acum și felul în care aceasta va fi acceptată de comunitate.



# Jack Nicklaus Golf 6

PRODUCĂTOR: Activision    DISTRIBUTOR: Activision    REDACTOR: Ionut Radu



fost mai mult decât tragic din cele 30 de lovituri pe care le-am încercat, exagerez dacă 5 au trecut de 20 de metri și dacă 3 au căzut unde trebuia.

Cel mai important lucru este stabilirea intensității loviturii. Cea mai neoperativă soluție o găsim și la acest joc. Nu înțeleg de ce după succesul mouse driveului de la Golf Pro trebuie să ne întoarcem în timp și să abordăm modelul celor 10 meniuri din care selectăm efectul, genul loviturii (directe sau lobate) și eventual locul unde lovim mingea. Și asta nu e tot. Puterea loviturii este dată printr-o clickuire repetată a mouse-ului când scrolul junge la un anumit nivel. Cu alte cuvinte stați cu ochiul pe o dungă galbenă și când se apropie de o linie TROSC! Efecte, direcție, astea le setezi înaintea loviturii propriuzise eventual mai bagă un sin sau un cos și vezi atunci ce iese. Feelingul are mult de pierdut aici.

**N**u trebuie să apelăm la mai știu eu ce firmă de sondaje ca să ne dăm seama că simulatoarele de golf sunt cele mai nejuocate jocuri de la noi din țară. E născut românul criminal de se joacă numai la Quake și Starcraft în timpul liber sau nu ne place ce e nou fiind conservatori?

Revenind la croșele noastre ultimile apariții în materie de jocuri de golf au în subtitlu un mare jucător făcător de reclamă. Gary Player vs. Jack Nicklaus. Pentru mine cei doi pot fi și Gigel Victorious sau Mihăiță seful de post de la Cotroceni pentru că nu asta contează acum. Ce contează este enginul, ușurința cu care dirijăm crosa și eventual grafica și sunetul.

### JACK NICOLAUS 6

Jack Nicklaus 6 face parte din clasa jocurilor cu grafica foarte bună, sunet de milioane și ceva felling dar asta nu ajunge.

Ca orice român când am luat jocul nu am citit manualul și am încercat să-l joc. Deznodământul a

### Hai măi că nu contează dacă-i blondă...

Ba contează și încă cum mai ales la jocurile de golf unde ar trebui să ne relaxăm.

Jack Nicklaus este de departe cel mai bun golf la capitolul grafică. Fiecare lovitură poate fi analizată din toate unghiurile iar mingea este urmărită cu camere fixe sau mobile, gen TV. Camera "din spatele" jucătorului poate fi așezată oriunde pe teren și poți studia orice firicel de iarbă. Dezavantajul este evident. Jocul merge greu chiar și pe un Pentium II dacă nu are suficientă memorie.

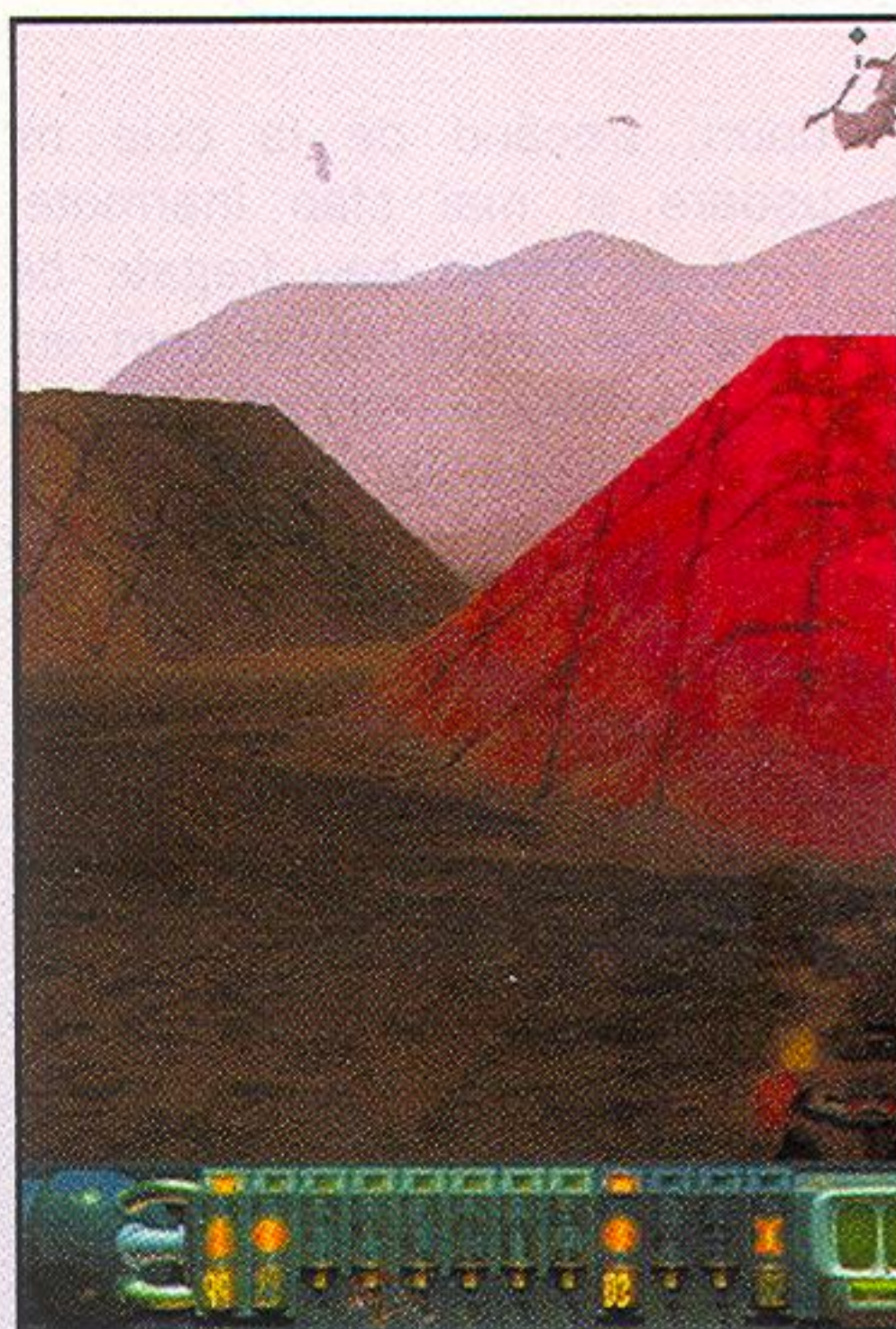
Cu toate acestea JN6 promite să fie un succes la fel ca și predecesorul lui, păcat că nu și la noi în țară unde golful se joacă numai în imaginația noastră. Tot fotbalul e rege la noi.

IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE
<b>Grafică</b> Bine realizate, fotorealism și libertate mare de vizualizare	<b>SUNET</b> Clasic. Păsărele, cocoșei, mingi lovite, capete sparte...	<b>Procesor</b> P166 / P200	Jack Nicklaus 6 Golf Pro Actua Golf	<b>6</b>
		<b>Video</b> 2 Mb	Yahoo In timp...	
<b>Idee</b> Mda, un joc de golf clasic. Ce idee original. Nu m-aș fi gândit	<b>Realizare</b> Din păcate controlul lasă de dorit. Ar fi putut fi mult mai atractiv.	<b>Memorie</b> 32 / 64 Mb	1	<b>Cam nasol.</b>
		<b>Hard</b> 160 Mb	Link recomandat <a href="http://www.activision.com">http://www.activision.com</a>	



# Wild Metal Country

PRODUCĂTOR: Gremlin    DISTRIBUTOR: Gremlin    REDACTOR: Dragos Inoan



Cei de la Gremlin nu au mai scos ceva interesant de foarte mult timp. Să fie Wild Metal Country jocul care îi va readuce în atenția publicului? Greu de spus acum.

## Tancuri t(e)ancuri...

WMC este un 3rd person arcade în toată regula. Jocul pune la dispoziția jucătorului un tanc (unul din cele 5 disponibile, mai bine zis) cu care trebuie să îndeplinească o serie de misiuni pe mai multe câmpuri de luptă. Fiecare din aceste tancuri are caracteristicile sale, unele fiind mai manevrabile, altele mai rapide, mai puternice sau mai rezistente. "Seria" de misiuni despre care

am vorbit este de fapt o înșiruire de de misiuni identice (asta pe single player) în care trebuie recuperate energy pod-uri (baterii) divers colorate și aduse la bază. După recuperarea tuturor, apar niște statistici cu numărul de kilometri parcurși, viteza maximă și medie atinsă, câte tancuri inamice am distrus, etc. Pe multiplayer jocul stă un pic mai bine. Există 3 moduri de joc: Frags (death-match clasic), Capture (capture the flag) și Power Cores (strânge bateriile), fiecare putând fi jucate free for all (fiecare pentru el) sau pe echipe. Numărul arenelor de multiplayer este de 15 bucăți, fiecare cu setul său de texturi. WMC poate fi jucat fie pe timp de zi, la răsărit sau noaptea, depinzând de cât de mult vrea fiecare să-și strice ochii în monitor.

## Grafică și control

Controlul la WMC este destul de dubios, deoarece încearcă să simuleze comportamentul real al unui tanc. Aici nu există taste de direcție, ci 2 taste pentru fiecare set de șenile (în total 4) care controlează viteza fiecăreia. Poanta și șenilele unui tanc se mișcă independent una de cealaltă. Asta înseamnă că pentru a întoarce la stânga trebuie ca șenila dreaptă să meargă în față iar cea stângă în spate.. sau pentru a merge drept în față trebuie ca ambele șenile să meargă înainte cu aceeași viteză.

Grafica nu este strălucită.

Totuși există câteva efecte care mai salvează din aparențe: umbrele dinamice, pe care le lasă fiecare obiect, luminile colorate și norii de pe cer. Cu toate că aceștia nu pot fi văzuți, își fac simțită prezența prin umbrele pe care le lasă pe pământ când trec prin dreptul soarelui (și el invizibil).

## E=mc<sup>2</sup>

Deși Einstein nu a fost programator la Gremlin, jocul se bucură de un model fizic de invidiat, probabil mult prea bun pentru un astfel de joc. Aici fiecare obiect reacționează foarte realist la tot ce i se întâmplă. Fie că este vorba de un bolovan care o ia la vale și se poticnește într-un colț, sau că o explozie îți aruncă tancul cu șenilele în sus. Dacă grila noastră de scor ar avea și o căsuță pentru modelul fizic, WMC ar fi luat probabil 9.50 din 10 puncte.

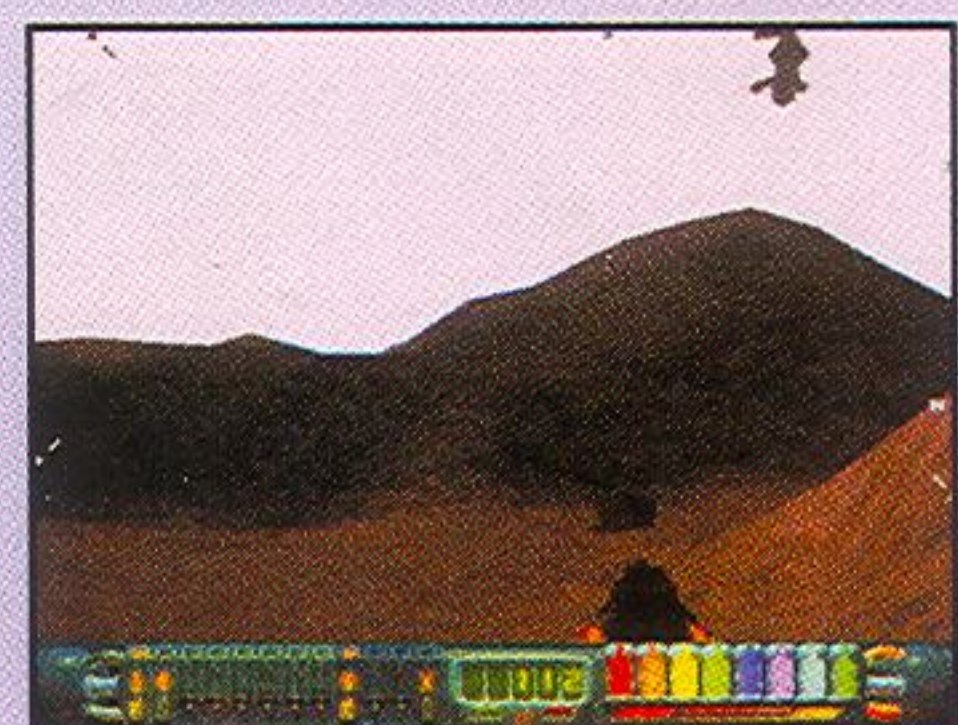
## De ce nu e bun?

Hmm.. Pot începe aici cu grafica, unde totul e prea întunecos sau încetșosat. Apoi mă pot opri

asupra camerei, care cu toate că stă în spatele tancului tot timpul, are momente când nu ajută de loc, fiind mai ușor de manevrat cu monitorul stins. Continui apoi cu sistemul de ochire, care este practic inexistent. Sunetul este... limitat la niste bubuieli și piuituri. Muzica e și ea vai de capul ei iar jocul pe single player este PLIC-TISITOR. Adică mie personal nu mi place să alerg ore întregi după aceleași cutiuțe multicolore printre munți și văi care se schimbă un pic.

## Altceva?

Asta e tot jocul. Gremlin au demonstrat că se poate finanța un proiect fără șanse de reușită chiar și în societățile capitaliste.



IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE
<b>Grafică</b> Arată ciudat mai ales datorită formelor geometrice pe care trebuie să le iei.	<b>Sunet</b> O combinație interesantă de bizilituri cu crack-uri și pleosc-uri.	<b>Procesor</b> P166 / P266	WMC Pacman 3D Un arcade slab	<b>5</b>
<b>Idee</b> Idea este oarecum interesantă și din cauza modului de control la tanc.	<b>Realizare</b> Jocul este bine realizat ca model fizic dar doar atât.	<b>Video</b> 2 Mb	Yahoo In timp	
		<b>Memorie</b> 16 / 32 Mb	24	No comment.
		<b>Hard</b> 30 Mb	Link Recomandat <a href="http://www.gremlin.com/">http://www.gremlin.com/</a>	

# Corsairs

**PRODUCĂTOR:** Microids **DISTRIBUITOR:** Microids **REDACTOR:** Dragoș Inoan

**P**irates a fost unul din jocurile bune ale acestui deceniu, despre care lumea a cam uitat. Totuși se pare că Microids nu a uitat și a încercat să reînvie atmosfera anilor 1600-1700, când marea Caraibelor era bântuită de piraiți care încercau să se îmbogățească pe căi necinstite (mă rog...), prădând orice vas întâlneau. Astfel s-a născut Corsairs.

## Despre ce e vorba?

În "Corsairs" tu joci rolul unui ... corsar. Acesta este un pirat care în schimbul executării unor misiuni pentru o anumită coroană primește dreptul de "a-și face de cap" pe mare. Cele 4 imperii coloniale care se bat în Caraibe și care pot fi întâlnite în joc sunt Spania, Anglia, Franța și Olanda. Dintre acestea tu nu poți juca decât de partea Franței sau Angliei. Jocul constă într-o înșiruire de misiuni ce trebuiesc îndeplinite. Acestea au ca obiectiv fie capturarea unui oraș fie distrugerea sau capturarea unor nave inamice.

## Interfața și controlul

Ecranul este împărțit în două părți: partea stângă unde se joacă jocul, iar partea din dreapta unde sunt afișate informații despre navele sau orașele selectate, unde se poate face comerț



sau unde se pot repara navele. Navele sunt controlate cu ajutorul mouse-ului, ca la orice joc de strategie. Pentru că fiecare navă este o entitate separată se pot face grupe în stilul C&C sau Starcraft pentru o accesare mai rapidă. Există totuși o mică problemă: navele au tunurile plasate numai pe partea stângă, iar în timpul unei bătălii nu prea poți să întorci nava cu mouse-ul decât foarte greu pentru a trage un foc. Toate acestea se întâmplă ținând cont de direcția și puterea vântului.

## Despre joc

Cum pornești ai la dispoziție o navă ușoară, Pinnace, o oarecare sumă de bani și o încărcătură de

mirodenii și mătăsuri care se pot și ele vinde. Comerțul joacă un rol foarte important în acest joc. Fără el nu faci bani, iar fără bani nu poți să faci nimic. În "Corsairs" tu nu ești doar un simplu pirat, ci un fel de reprezentant al coroanei. De ce spun asta? Pentru că în afara jefuirii și capturării orașelor inamice mai poți să construiești efectiv clădiri în orașe fără aprobarea nimănui. Astfel poți să întărești fortificații, să construiești noi forturi sau să îmbunătățești docurile. Orașele sunt fiecare așezate pe o insulă, așa cum erau în 1600, așa că jucătorii experimentați de Pirates se pot descurca aproape fără ajutorul hărții. Ele au fiecare în larg câte un fort, care este extrem de puternic și rezistent, păzind orașul de eventualii prădători. Opțiunile pe care le ai odată ajuns într-un oraș sunt extrem de limitate, ele reducându-se la cumpărarea de nave, repararea lor, cumpărarea de echipament, transfer între nave și repararea orașului.

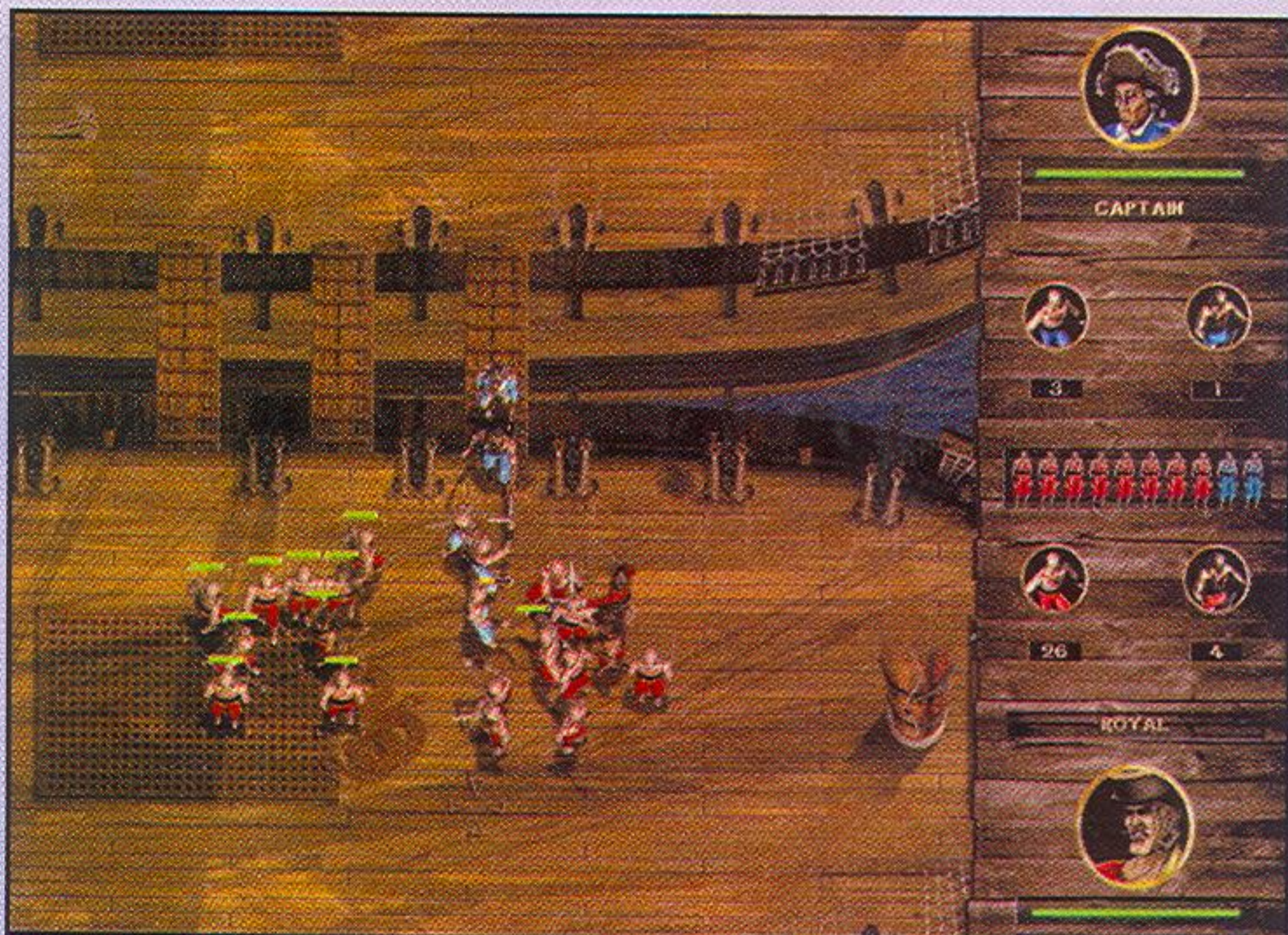
Navele sunt de foarte multe

tipuri, trecând de la cele mai ușoare și mai slab înarmate, până la baraje sau fregate de mare capacitate. După cum am mai zis, fiecare navă este tratată separat, ceea ce dă jocului un grad de realism aparte. Nimic nu este împărțit cu alte nave, nici măcar banii, fiecare având visteria proprie.

Jocul are și un concept unic de fog of war. Locurile și orașele care au fost vizitate rămân pe hartă, și doar navele inamice dispar și apar în preajma orașelor și navelor proprii. Bătăliile între nave se desfășoară fie de la distanță prin schimb de ghiulele, fie prin lupta corp la corp a oamenilor în stilul deja binecunoscut. Această luptă corp la corp este privită de deasupra câmpului de bătălie și se desfășoară ca în orice RTS. Pentru aceste lupte există 3 tipuri de oameni: piraiții de rând, secunzii și căpitanul, a cărui moarte duce la pierderea bătăliei. Problema este că nu trebuie să fii geniu ca să câștigi o bătălie.. pur și simplu pui oameni la intrarea pe vas, te duci să mănânci și când te întorci găsești vasul cucerit.

## În încheiere

Jocul nu are decât puține elemente originale. Libertatea de acțiune este aproape nulă, iar grafica lasă de dorit. Dacă vrei să jucați un joc adevărat pe aceeași temă căutați Pirates



IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE
<b>Grafică</b> Nimic nou, totul vechi și încă chiar prea vechi pentru anul acesta.	<b>Sunet</b> Se încadrează foarte bine în media jocului. Nimic bun, nimic foarte rău.	<b>Procesor</b> P166 / P200	Corsairs Pirates O bere și un film X	<b>5</b> Mediocru
<b>Idee</b> Nicidecum originală. Nu e un lucru rău dar se pare că e inutil.	<b>Realizare</b> Cam toate cele slab implementate. Cum am zis, un joc mediocru.	<b>Video</b> 2 Mb	Yahoo! In timp...	
		<b>Memorie</b> 32 / 64 Mb	30	
		<b>Hard</b> 160 Mb	Link recomandat <a href="http://www.corsairs.com">http://www.corsairs.com</a>	

# Silver

Este o excelentă combinație de RPG cu adventure, grefată pe o poveste simplă și lineară, la care se adaugă grafică și muzică de zile mari.

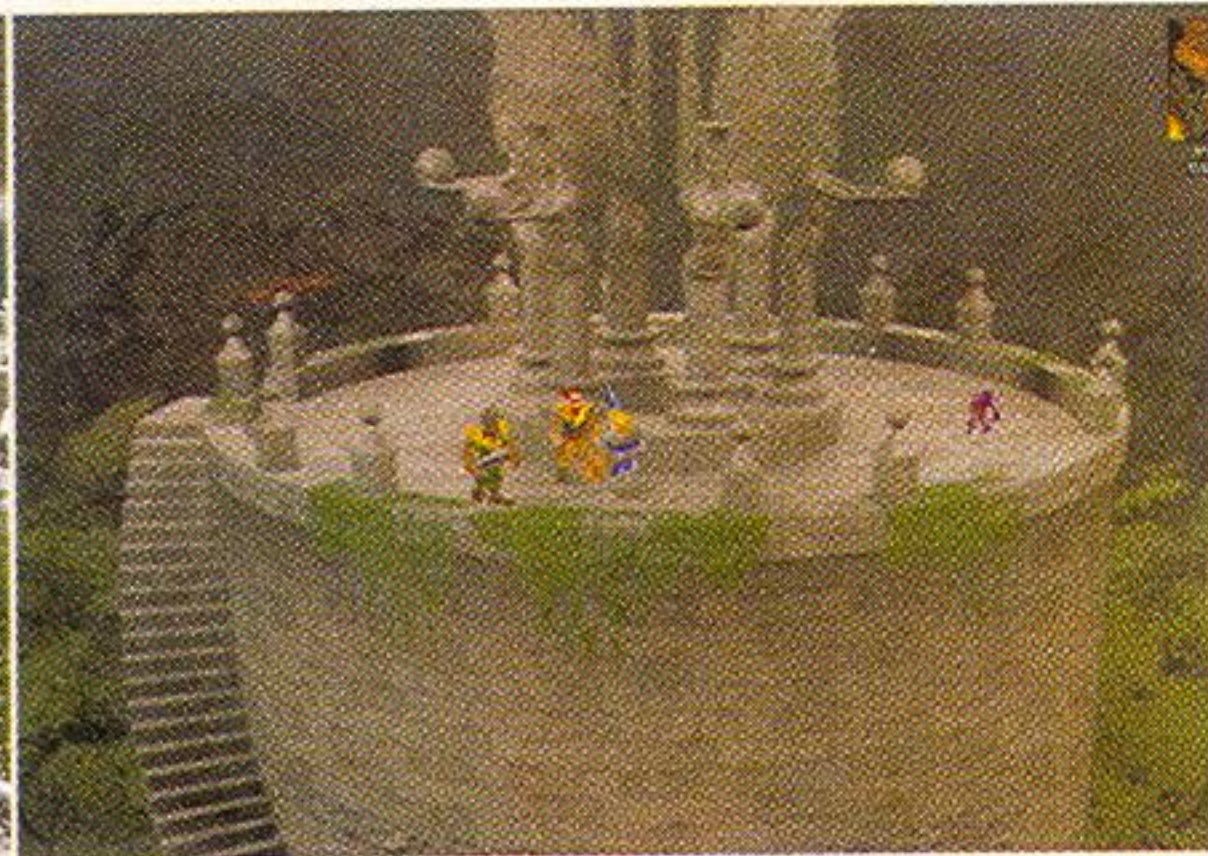
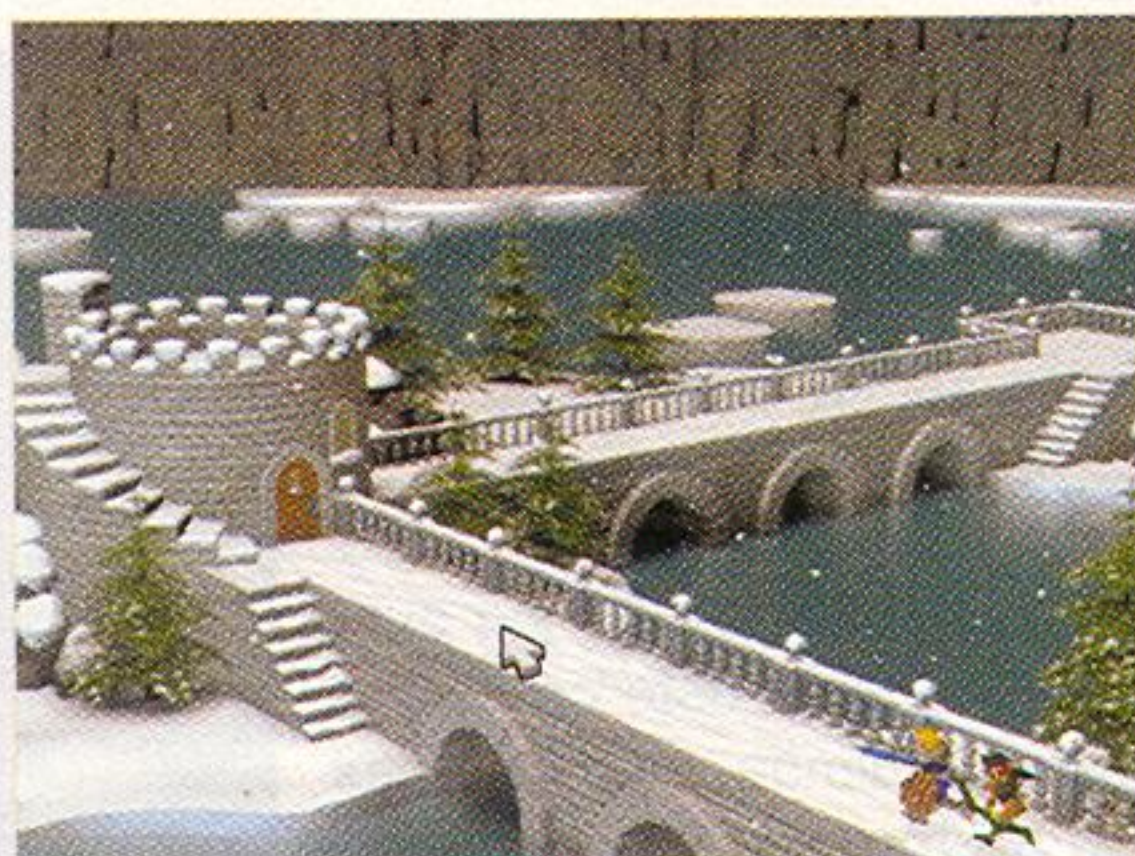
**PRODUCĂTOR:** Infogrames **DISTRIBUITOR:** Infogrames **REDACTOR:** Alex Bartic

**D**espre cei care caută originalitatea în jocurile din ultima vreme se poate spune, în cel mai bun caz, că își pierd timpul în zadar. Și totuși din când în când mai apare câte ceva care, chiar fără a fi extrem de inovativ atrage prin diverse elemente bine realizate.

Silver este un exemplu în acest sens, fiind o excelentă combinație de RPG cu adventure, grefată pe o poveste simplă și lineară, la care se adaugă grafică și muzică de zile mari. Silver este și numele bătrînului tiran care în încercarea de a-și găsi o nouă nevastă răpește toate femeile tinere ale imperiului, ridicînd împotriva sa pe David, eroul principal, ajutat de rebelii conduși de

Duke. Inițial jucătorul îl controlează pe David căruia i se mai adaugă ulterior arcașă Sekune urmată mai târziu de un călugăr. Chiar dacă numărul maxim de persoane controlabile este trei acestea pot fi schimbate pe parcurs cu altele care se află în tabăra rebelilor.

Jocul se desfășoară în stil clasic, fiind necesare tot felul de chei pentru a deschide ușile în spatele cărora se află diferiți monștrii care trebuie înfrunțați în căutarea celor opt orb-uri magice care îl pot distruge pe Silver. Tot aceste orb-uri ale elementelor reprezintă și magia în sensul ei clasic, un personaj înarmat cu așa ceva avînd



Plin de culori și foarte îngrijit Silver este unul din cele mai bune jocuri din punct de vedere grafic.

trei moduri de foc cu respectiva vrajă. Există în total opt arme de apropiere, opt de distanță și opt scuturi, la care se adaugă câteva wand-uri, amulete magice, poțiuni și mîncarea care refacă sănătatea. Aventura se desfășoară în diverse orașe între care jucătorul se poate deplasa rapid cu ajutorul unei hărți a celor mai importante locații.

### Seamănă o leacă

Jocul amintește de Final Fantasy 7, cu mențiunea că acesta este mult mai apropiat de RPG decît Silver. Interfața se bazează pe o roză a caracterelor în care se selectează arma, scutul, poțiunile, magia și loviturile speciale utilizate în luptă. În timpul acestora elementele de atac / apărare sunt realizate prin apăsarea tastei CTRL și deplasarea mouse-ului într-o anumită direcție, fiecare tip de mișcare avînd efectul ei. Există și opt lovituri speciale utilizabile în combat, fiecare foarte devastatoare dar care necesită o anumită perioadă de reîncărcare. Personajele au sănătate, mana și câteva statistici secundare care însă nu evoluează pe parcursul jocului. În anumite momente arbitrare nivelul eroilor crește

automat iar numărul de HP-uri ajunge uneori la o valoare aproape dublă.

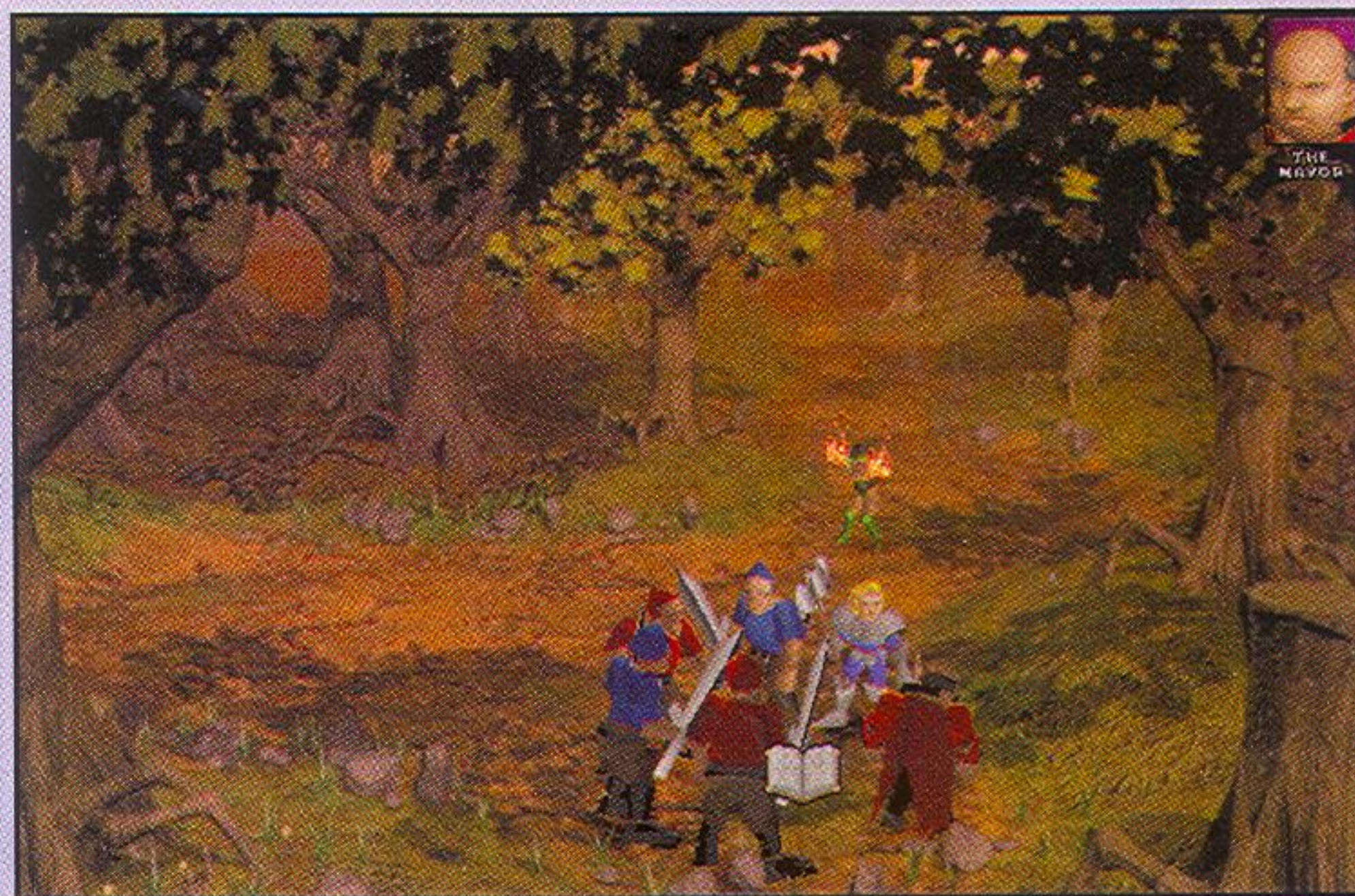
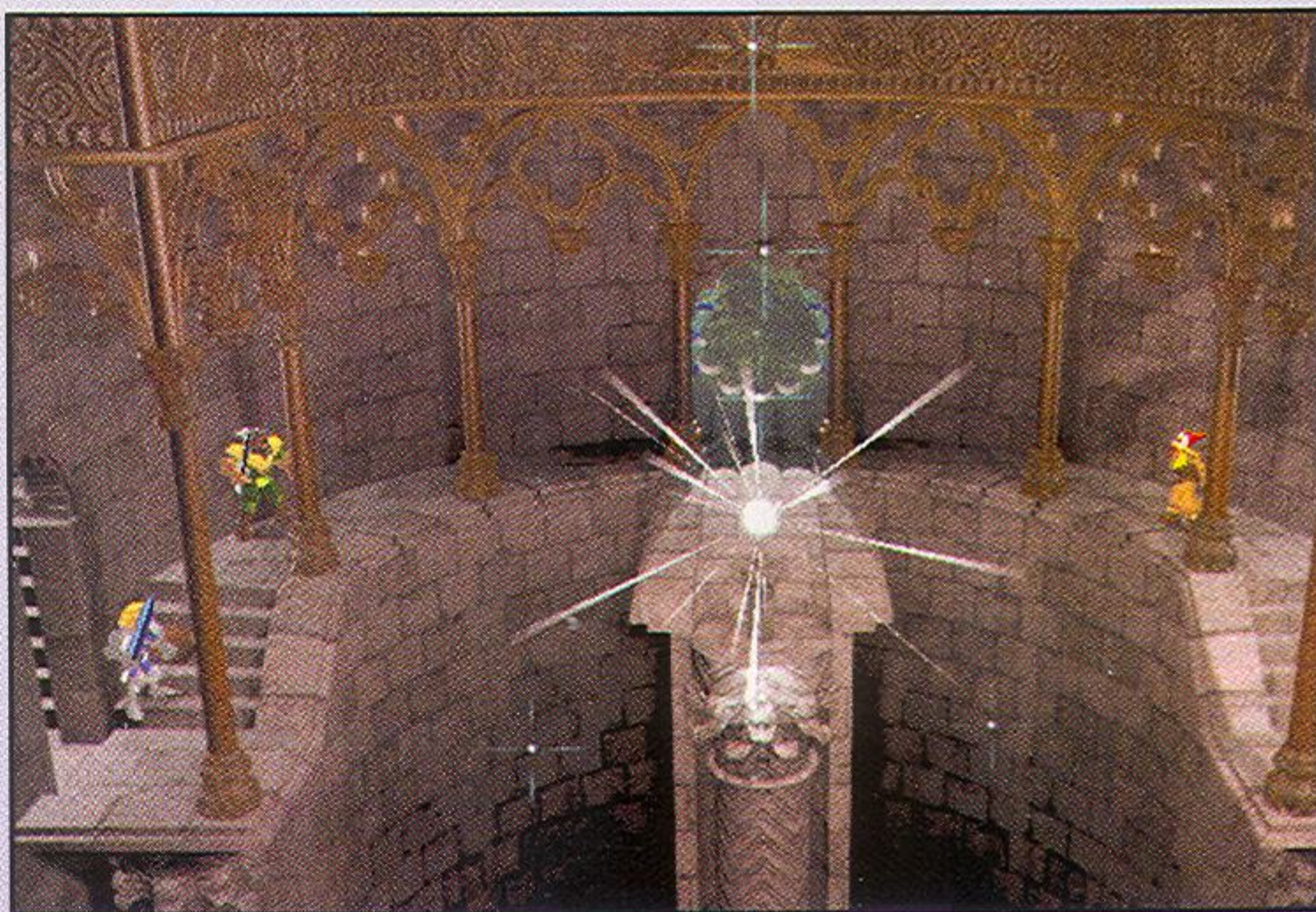
### Grafica și alte alea

Sistemul de salvare este cel utilizat pe console, cu anumite locații prestabilite unde se află sloturi utilizabile o singură dată. Din fericire acestea sunt bine amplasate și îndeajuns de dese.

Grafica jocului aduce și ea un pic cu cea din Final Fantasy 7. Peisajele au fost create cu 3DS MAX iar personajele sunt realizate 3D în timp real, fără însă a fi necesară o placă cu accelerare hardware. Efectele cuprinzînd ploaia, ninsoare, fulgerele, focul și chiar atacurile speciale sunt și ele foarte bine concepute și contribuie din plin la realizarea unei atmosfere fantasy care lipsește din multe alte producții asemănătoare.

### Compensații

Povestea liniară este compensată din plin de gameplay-ul foarte rapid și de frumusețea peisajelor realizate de adevărați profesioniști iar în final unicul reproș care persistă este dimensiunea un pic cam redusă a jocului, acesta fiind ușor de terminat în două zile.



IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE
<b>Grafică</b>	<b>SUNET</b>	<b>Procesor</b>	Silver	
Efecte speciale bine realizate și suport bun de accelerare.	Vorbărie multă plictiseală pe măsură este un slogan neabordat în Silver.	<b>P166 / P200</b>	Final Fantasy 7	
		<b>Video</b>	Return to Kronor	
		<b>2 Mb</b>		
<b>Idee</b>	<b>Realizare</b>	<b>Memorie</b>	<b>Yahoo! In timp</b>	
Din păcate liniar însă foarte bine realizat își ia privirea și timpul.	Toate cele foarte bine implementate. Este un joc ce va sta ceva timp pe calculator.	<b>32 / 64 Mb</b>	70	
		<b>Hard</b>	<b>Link Recomandat</b>	
		<b>160 Mb</b>	<a href="http://www.silver-game.com/">http://www.silver-game.com/</a>	<b>Superb!</b>

# Redguard

PRODUCĂTOR: Betseda    DISTRIBUITOR: Interplay    REDACTOR: Dragoș Inoan

**B**ethesda Softworks și XL Translab sunt cei care ne-au adus RPG-urile Arena și Daggerfall, care se desfășurau amândouă în imperiul Tamriel. Redguard, cu toate că face parte din același univers nu este RPG, ci un action - adventure 3rd person.

## Povestea.

În acest joc, tu ești Cyrus, un mercenar din Hammerfell, care și-a părăsit meleagurile natale pentru a găsi bani și faimă peste hotare. În timpul în care ai fost plecat, Imperiul a cucerit provincia ta natală, Hammerfell, după un război de rezistență pe care bravii redguardzi nu au putut să-l termine cu bine. După un timp, aflii printr-o scrisoare că sora ta, Izara, a fost dată la dispăruți și trebuie neapărat să te întorci să o găsești. Astfel ești purtat pe insula Stros M'kai, care a fost și locul ultimei bătălii dintre Imperiu și redguardzi.

## De ce e bun?

Unul dintre principalele atuuri ale acestui joc este computerul pe care poate fi jucat. Cerințele de sistem sunt foarte mici. Orașul este incredibil de detaliat, neexistând nici un obiect pus aleator, totul fiind făcut de mână. Să nu înțelegeți greșit, asta nu înseamnă că jocul este plicticos, ci doar că este foarte mare și că efortul depus pentru a-l crea a fost pe măsură.

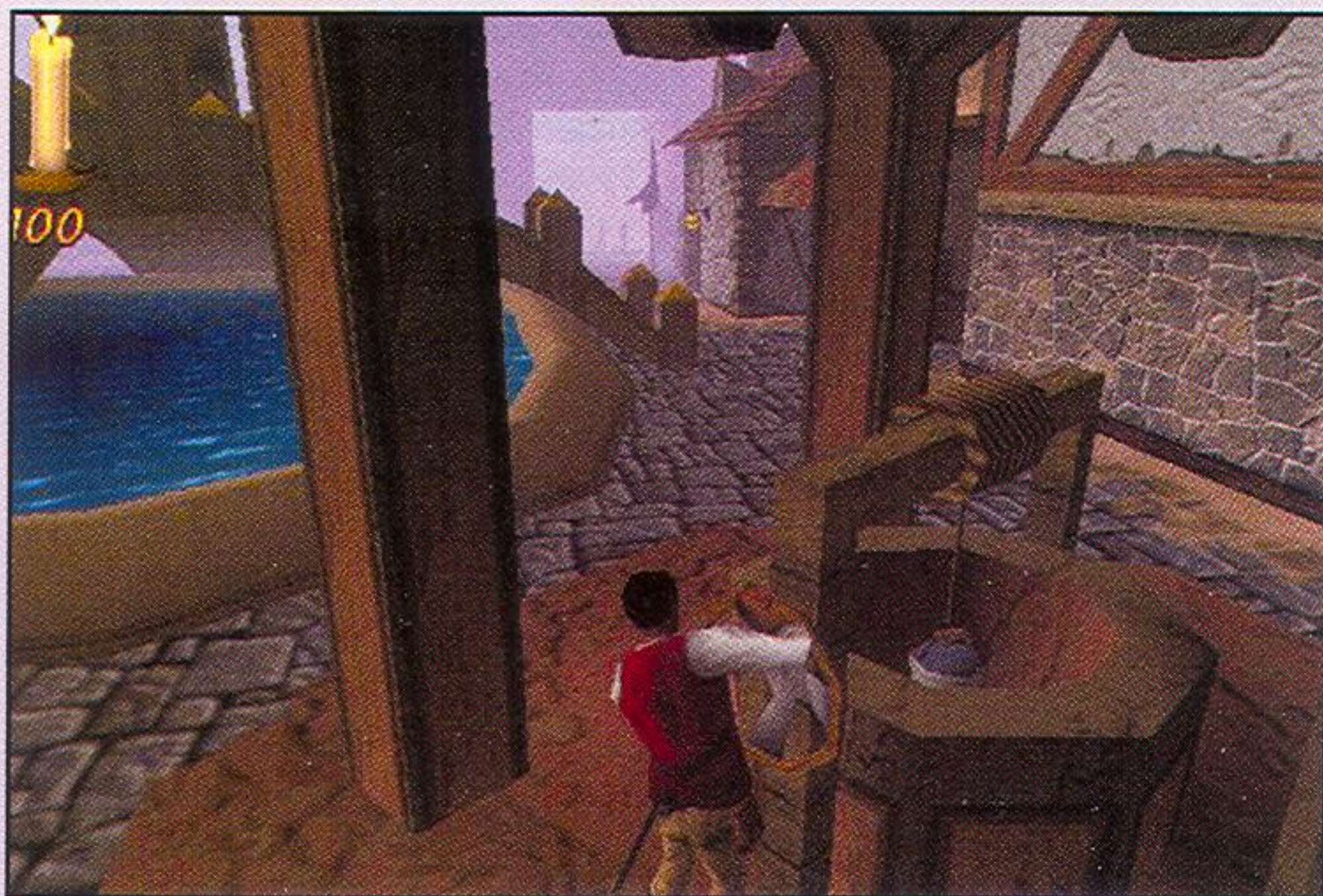
O atenție deosebită a fost acordată personajelor, care cu toate că nu au un număr mare de poligoane au un nivel de detaliu pe care l-am întâlnit la foarte puține alte jocuri. În Redguard poți să vorbești cu foarte multe

NPC-uri (Non Player Character), iar în fiecare moment, ele îți transmit starea lor de spirit prin gesturi (dau din mâini, din picioare, sar la bătaie sau ciocnesc halbe de bere) sau prin tonul vocii. De asemenea, absolut toate dialogurile din joc sunt vorbite. Problema este că fiecare vorbește în limba sau dialectul lui. De exemplu, dacă nu ai activată subtitrarea nu ai nici o șansă să îi înțelegi pe kajiiți, care sunt niște pisici care atunci când vorbesc mai mult torc. Efectele sonore există la tot pasul, de la valurile care se lovesc de stânci până la săbiile care se lovesc în bătălie, toate prezente și foarte bine realizate. 6 piste audio pe CD de muzică instrumentală mai adaugă un plus de atmosferă fiecărui moment de joc (când e calm o muzică liniștită, când e de bătaie imnuri și chesti d-astea).

Ca în orice joc asemănător ca gen, vei întâlni și momente de luptă. Controlul în aceste momente este la prima vedere destul de slab, dar după un timp se va dovedi destul de puternic și ușor de folosit, producătorii eliminând orice comandă care nu ar fi fost de folos. Astfel în tot jocul se folosesc circa 7 - 8 taste, care pot fi definite după propriile nevoi. Pentru a te lupta trebuie să ai răbdare, atenție și de-abia în ultimul rând îndemănare. În timpul fiecărei bătălii trebuie să fii atent la ceea ce face adversarul și nu trebuie să apeși ca nebunul tasta de "foc" pentru că există șanse majore ca toate loviturile să-ți fie parate. Trebuie să speculezi fiecare breșă din apărarea adversarilor și să ai grijă să te ferești când ești atacat.

## De ce nu e bun?

Am uitat să spun că jocul vine pe 2 CD-uri, unul de instalare (care are pe el toate fișierele ce urmează a fi trase pe hard disk) și unul cu voci, filme și muzică necesar pentru jocul propriu-zis. În afară de faptul că e de DOS, jocul mai are o mare problemă: la instalare te întreabă dacă vrei să-l instalezi pentru 3dfx sau soft-



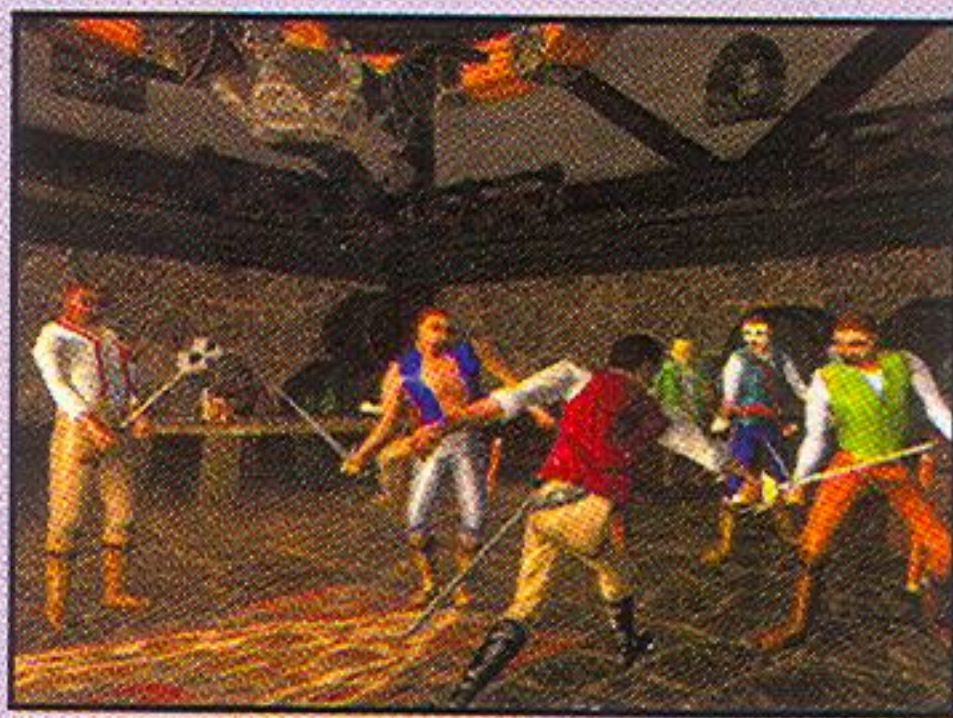
ware. Toate bune și frumoase, doar că salvările de pe o instalare nu merg pe cealaltă.

Altă mare problemă este dacă nu ai 3dfx, jocul nu poate fi rulat la o rezoluție mai mare de 320x240, deoarece dacă încercăm să o creștem jocul dă eroare cum că n-ar avea destulă memorie, oricât RAM ai avea.

## Altceva?

Jocul nu are multiplayer, pentru

că este adventure, însă are un grad de rejucabilitate destul de mare, putând să-l reîncepi de mai multe ori. Cu toate că are același final (fericit), Redguard nu este un joc liniar, neexistând o ordine precisă a acțiunilor ce trebuie să îndeplinite. Dacă te blochezi într-un loc poți completa alte zone, până te prinzi ce trebuie să faci. Jocul este pe ansamblu atractiv însă nu recomandabil.



IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE
<b>Grafică</b>	<b>SUNET</b>	<b>Procesor</b>	Redguard	
Foarte bine lucrată și îngrijită. Atenție multă la detalii	Muzică, voci, nimic uitat nepus însă nici nimic mai mult decît necesar.	<b>P166 / P200</b>	Alone in The Dark	
		<b>Video</b>	Tomb Raider	
<b>Idee</b>	<b>Realizare</b>	<b>Memorie</b>	<b>Yahoo</b>	<b>In timp</b>
Idee bună, nu neapărat originală însă destul de slab implementată.	Destul de prost gândit inițial ceea ce din păcate îi scade ceva din scor.	<b>32 / 64 Mb</b>	1	
		<b>Hard</b>	<b>Link Recomandat</b>	
		<b>430 Mb</b>	<a href="http://www.redguard.com">http://www.redguard.com</a>	

# Warzone 2100

**PRODUCĂTOR:** Activision **DISTRIBUITOR:** Activision **REDACTOR:** Cristi Radu



**F**iecare are idei interesante când vine vorba de a crea un joc nou de strategie.

Sau nu are idei prea multe și atunci le folosește cât mai bine pe cele existente. Warzone 2100 are câte puțin din fiecare. Idei noi și lucruri vechi într-o nouă prezentare, important este însă care este rezultatul final.

Fiecare joc are o poveste a lui. Warzone 2100 nu face excepție de la acest lucru și așa se face că într-un viitor nu prea îndepărtat calculatoarele o iau razna (problema anului 2000?) și pornesc un război nuclear, populația pământului trezindu-se subit refugiată în spațiu. Cîțiva, mai deștepti și poate mai informați decît alții s-u ascuns în pămînt și acum divizați în trei tabere revin la suprafață pentru a readuce civilizația.

## Diviziunea

Începutul este întotdeauna mai greu și dotat doar cu cîteva unități simple de apărare și trei mașini de construcție mobile trebuie să începi cursa pentru supremație teritorială.

Resursa principală de care va trebui să ai grijă tot timpul este petrolul. Un indicator sugestiv de la baza ecranului, foarte asemănător cu cel din Total Annihilation, te ține la curent cu nivelul energiei pe care o ai la dispoziție. Controlul zonelor cu petrol, apărarea bazei și cap-

turarea de noi tehnologii de la inamici sunt principalele elemente care dictează strategia jocului. O noutate introdusă de Warzone 2100 este însă modul de desfășurare al misiunilor. Vă mai aduceți aminte de frustrarea pe care o aveți în momentul în care după ce v-ați construit o bază de invidiat aceasta devine istorie în momentul în care pe ecran apar cuvintele magice: Mission Completed? Și apoi totul începe de la capăt. Ei bine în Warzone 2100 lucrurile nu stau chiar așa. Campaniile (trei la număr) au o continuitate ceea ce înseamnă că baza construită la misiunea anterioară stă în continuare în picioare și o poți dezvolta mai departe. Chiar și terenul pe care are loc acțiunea se deschide din ce în ce mai mult cu cît înaintezi în miezul poveștii. Iar baza originală e mereu acolo.

Aceeși idee de continuitate este aplicată și la nivelul unităților care cîștigă experiență de la o misiune la alta în funcție de numărul unităților inamice distruse. Chiar mai mult, unitățile nu vor fi niciodată depășite tehnologic, așa cum sunt calculatoarele noastre, deoarece cineva acolo sus le înlocuiește gratis cu un design nou, mult mai eficient. Este suficient să le trimiți la clădirea de reciclare și gata, apare o unitate nouă.

Sistemul în care se face designul unităților este deosebit de intuitiv și oferă o mulțime de

variante de alegere. Ideea deși nu este nouă, este bine implementată astfel încît prin combinarea șasiurilor, armurilor și armelor pot fi create unități diverse, bune de folosit în situații diverse. Inteligența artificială implementată este suficient de avansată pentru a înțelege și executa ordinele fără greșeli evidente. Astfel o unitate atacată dacă este în apropierea unei alte unități de reparații este automat reparată de către aceasta apărînd astfel posibilități diverse de organizare a fronturilor de luptă.

## Aspecte vizibile

Grafic, Warzone 2100 face parte din primul val al unei noi generații de jocuri de strategie care vor folosi din plină facilitățile 3D pe care le oferă noile plăci video. Dacă pozezi așa ceva animația va fi foarte fluidă, derularea ecranului făcîndu-se cu viteză ceea ce poate în unele cazuri să fie deranjantă. Însă 3D-ul mai introduce o nouă dimensiune în jocurile de

strategie, respectiv înălțimea. Munții, dealurile devin puncte de interes strategic și nu pot fi ignorate dacă vrei să termini jocul învingător. Calitatea exploziilor, transparentelor și a celorlalte efecte grafice este indiscutabilă acestea datorîndu-se încă o dată plăcii de accelerare 3D dar și alegerii fericite a texturilor pentru decor.

Posibilitatea jocului în rețea este o opțiune care nu trebuie să lipsească de la un RTS modern. Iar în Warzone 2100 aceasta este bine implementată, oferindu-se un număr mare de hărți pe care se poate juca dar și toate opțiunile necesare pentru a modifica jocul după dorințe.

Warzone 2100 este un joc bun. Nu are nici o problemă evidentă și te poți distra cu el o bucată de vreme. Va avea însă succesul Total Annihilation-ului sau al Starcraft-ului? Dacă ar fi apărut înaintea lor poate că da, acum cu siguranță va fi poate de mulți trecut cu vederea.



IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE
<b>Grafică</b>	<b>SUNET</b>	<b>Procesor</b>	Warzone 2100	
Explozii spectaculoase, hărți mari și teren 3D.	Doar sunete generate de luptă, varietate scăzută, nimic deosebit	<b>P166 / P200</b>	Total Annihilation	
		<b>Video</b>	Armor Command	
		<b>Accelerare 3D</b>		
<b>Idee</b>	<b>Realizare</b>	<b>Memorie</b>	<b>Yahoo</b>	<b>In timp</b>
Roșii distrug verzi, trebuie să distrugi inamicul, nimic original	Interfață neintuitivă, multe unități, jocul mai putea fi lucrat.	<b>32 / 64 Mb</b>	5	
		<b>Hard</b>	<b>Link Recomandat</b>	
		<b>430 Mb</b>	<a href="http://www.warzone2100.com">http://www.warzone2100.com</a>	

# X-Wing Alliance

**PRODUCĂTOR:** LucasArts **DISTRIBUITOR:** Activision **REDACTOR:** Marius Neacsu

**G**enerația următoare de simulatoare spațiale purtând marca Lucas Arts a văzut lumina zilei. Mult așteptatul "X-Wing Alliance" își face în sfârșit apariția, într-o atmosferă specifică luptei dintre Alianță și Imperiu.

## XWA: Intriga

XWA readuce extraordinara atmosferă a războiului galactic. Temporal, ne aflăm imediat după atacul distrugător al imperialilor asupra bazei rebele de pe planeta înghețată Hoth. Tu ești fiul cel mai mic al unei familii ce se ocupă cu servicii de shipping: Ace Azzameen. În aceste vremuri de restriște principalul inamic al familiei tale, familia Viraxo - aflată între preferințele imperiale, reușește să-ți ucidă tatăl și fratele mai mare și să-ți arunce restul familiei în exil. Din fericire, vechile relații cu Alianța îți dau posibilitatea unei revanșe.

## XWA: Rebel până-n oase!

Această poveste reușește să te "prindă" extraordinar, la ea contribuind foarte mult și forma sub care se prezintă interfața. Practic, ajungi să trăiești pur și simplu pe un crucișător, integrarea fiind de neegalat: ai familie și prieteni, ai propriul sistem de e-mail, ai o cabină în care aduni suveniruri, ai un fel de viață socială formată din întâlniri, și funeralii. Ajungi astfel să te gîndești la momentele în care te întorci din misiune și mergi să-ți citești corespondența sau să vezi ce "suveniruri" ai dobîndit.

Misiunile sunt excelent gîndite pentru a ajunge în final la atacul asupra celei de-a doua Death Star. Nu mai ai obiective monotone, iar unele dintre misiuni pot fi abordate în moduri diferite. Spectrul larg de operațiuni ce fac parte din schema scenariului implică acțiuni speciale de recunoaștere, de sabotaj, de spionaj sau de escortă.

## XWA: Inside the cockpit

Bineînțeles că o astfel de complexitate implică un număr mai

mare de nave pe care le poți pilota, fiecare din ele fiind destinată pentru a servi unui anumit scop, sporind funcțiilor lor. Aceasta imprimă un nivel de interacțiune în cadrul misiunilor sport. Poți să manevrezi containere sau alte obiecte, poți să dochezi pe platforme, iar în unele nave poți să ocupi locul din turela laseri, eventual treci pe pilot automat, și începi "Operation Cleansweep". Cele mai interesante amănunte legate de acest aspect sunt cele reprezentate de introducerea piloților care se ejectează din navele distruse, stormtrooper-ii în costume zero-G destul de periculoși și greu de nimerit plus noile modele pilotabile printre care se numără însuși celebrul *Millenium Falcon*.

## XWA: Immersion

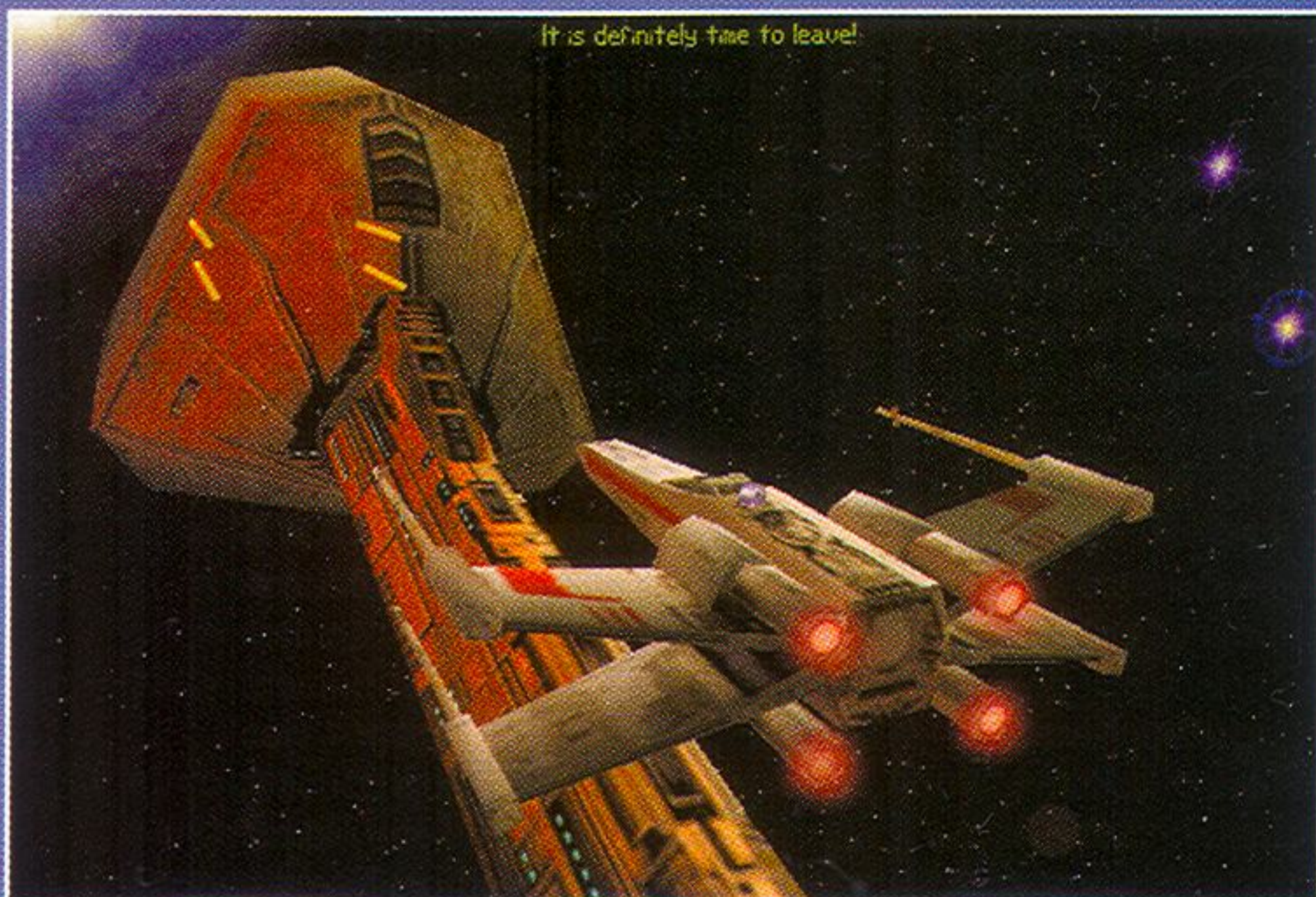
Diferențele engine-ului grafic sunt "vizibile cu ochiul liber" la propriu și la figurat. Accelerarea 3D este la înălțime, lucru văzut și în Rogue Squadron, explozia unei nave fiind o adevărată operă de artă fiind formată dintr-o sumedenie de particule și segmente în flăcări.

Noua concepție 3D permite structuri complexe și chiar structuri cu "goluri" în interior prin care poți să te deplasezi fără probleme alături de texturi dinamice ce permit evidențierea pe suprafața starship-urilor a fiecărei lovituri mai zdravene.

Alături de grafică, alt punct forte este reprezentat de sistemul de comunicație, fiecare eveniment fiind raportat prin radio. Lucrurile nu se opresc aici, existînd comentarii făcute de "personaje" laolaltă cu efecte de sunet de înaltă fidelitate.

## XWA: MultiRebel

Partea multiplayer este puternic susținută: 8 jucători într-o rețea sau 2 prin modem sau cablu serial. Există două moduri de joc disponibile în secțiunea "Training Simulator": Starfighter racing ce presupune o cursă contra-cronometru din secțiunea "Pilot proving ground" și Skirmish - angajament în echipe de până la 8



jucători în batalii presetate sau create de jucător. Editorul de batalii permite setarea unor parametri atât pentru modul în care se desfășoară ostilitățile cât mai ales numărul, felul navelor și, mai ales, funcția pe care fiecare dintre ele o au cadrul bataliei. Se pot crea astfel o multitudine de situații "conflictuale" fiecare având posibilitatea să-și demonstreze talentul de "Tactical Officer".

## XWA: Y2K

Fără îndoială XWA face totii banii. În primul rînd prin feeling-ul de excepție, ceva ce eu personal nu am mai simțit de la Tie Fighter încoace. Urmează apoi engine-ul grafic cu totul special, înglobând inovații specifice noilor tehnologii de accelerare 3D.

Poate ca XWA este un "pas mic pentru omenire" dar este un pas mare pentru fanii Star Wars.

IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE	
<b>Grafică</b>	<b>Sunet</b>	<b>Procesor</b>	X Wing Alliance		
Culori vii, explozii spectaculoase, nave bine realizate.	Sunetul se încadrează în nivelul jocului fiind bine realizat.	<b>P166 / P200</b>	Bellance of Power		
		<b>Video</b>	X Wing vs Tie Fighter		
		<b>Accel. hard</b>			
<b>Idee</b>	<b>Realizare</b>	<b>Memorie</b>	<b>Yahoo</b>	<b>In timp</b>	<b>Aceeași serie</b>
O concepție puțin diferită, oferindu-ți mai mult decît luptă în spațiu.	Pe ansamblu bun, însă așteptăm de acum mai mult de la un joc Star Wars.	<b>32 / 64 Mb</b>	<b>6</b>		
		<b>Hard</b>	<b>Link Recomandat</b>	<a href="http://www.lucasarts.com">http://www.lucasarts.com</a>	
		<b>300 Mb</b>			

# Civilization: Call to Power

PRODUCĂTOR: Activision    DISTRIBUTOR: Activision    REDACTOR: Cristi Radu



**C**ivilization: Call to Power este continuarea succesului financiar Civilization I și II. După ce a câștigat procesul asupra drepturilor de autor asupra numelui Activision a înțeles că o continuare a seriei nu se poate să nu aibă succes.

Pentru cei care au fost plecați de pe această planetă în ultimii ani, Civilization reprezintă esența jocurilor de strategie pe turn-uri (fiecare are rîndul său la joc). În principiu este urmărită evoluția unei civilizații din epoca de piatră și pînă la cucerirea spațiului.

Aceste elemente s-au păstrat aproape intacte în Civilization: Call to Power pe baza bine-cunoscutului de acum principiu: dacă ceva nu este stricat atunci nu-l repara. Numărul civilizațiilor care pot fi alese la începutul jocului este foarte mare (mai mult de 20) și avînd în vedere că fiecare are trăsăturile sale caracteristice asta înseamnă că jocul are o rată mare de rejucabilitate.

Celula de bază a unei societăți este orașul și în jurul său gravitează toată acțiunea de-a lungul jocului. La început trebuie stabilită o bază pentru acesta cît mai aproape de zone cu resurse din punct de vedere agricol sau industrial. Reprezentarea grafică a zonelor de interes pe hartă este sugestivă ușurîndu-se astfel identificarea. Managementul orașelor este mult îmbunătățit față de variantele anterioare ale jocului. Pe lîngă opțiunile care facilitează alo-

care resurselor în diferite zone din afara orșului (cu plusuri pentru industrie, agricultură sau venituri) există posibilitatea modificării procentului de muncitori repartizați la construcții civile sau a celor care se ocupă cu distrarea orașenilor pentru creșterea moralului acestora. Pot fi modificate chiar și durata zilei de lucru și a taxelor plătite cu toate că acestea au mai mult un caracter general. Totuși nivelul de detaliere la care s-a ajuns nu este atît de mare ca la Alpha Centauri în care poți indica chiar și ce clădiri pot fi construite în oraș, acestea nefiind deloc puține și nici pe departe lipsite de importanță. Deasemenea ideea prezenței unui guvernator în fiecare oraș care să poată avea diverse personalități în funcție de necesități nu ar fi stricat să existe așa cum există la Alpha Centauri. Probabil s-a mers pe ideea păstrării tradiției stabilite în celelalte două jocuri Civilization.

Orașele pot deveni în timp importante centre comerciale, și între acestea pot fi stabilite rute economice, la început doar caravane, mai tîrziu în timp acestea dezvoltîndu-se în funcție de infrastructura prezentă. Numărul unităților disponibile este foarte mare și pe lîngă unitățile militare pe care ne așteptam să le vedem (cu unele variații) apar unele noi cum ar fi Slaver-ul care în orînduirea socială adecvată poate contribui decisiv la dezvoltarea puternică a orașelor.

Jocul a fost extins pe încă două planuri în afară de cel tere-

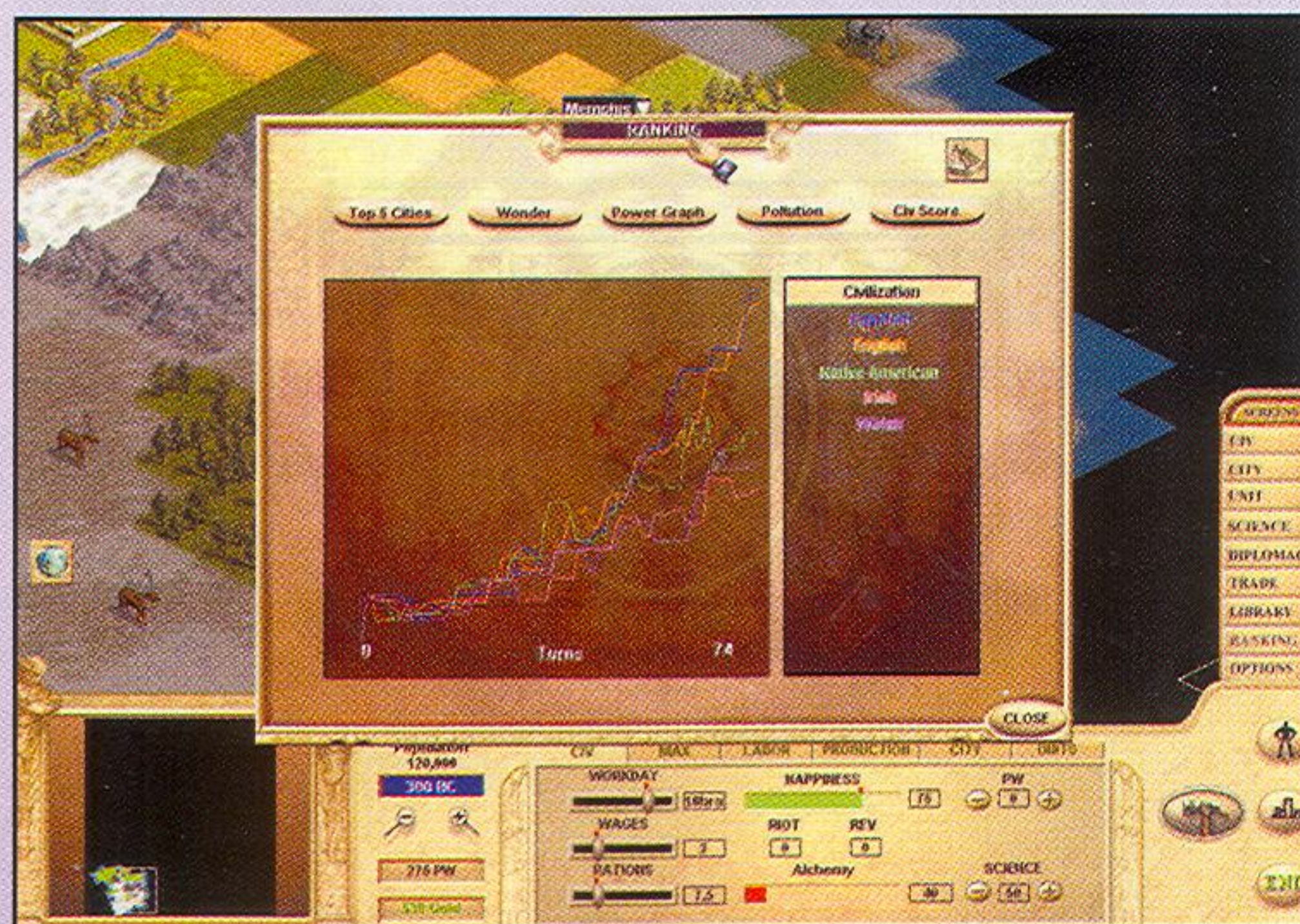
stru existînd acum posibilitatea creerii de colonii subacvatice sau spațiale. Acestea pot comunica cu suprafața terestră prin intermediul diverselor unități specializate ajungîndu-se astfel la strategii noi și complexe.

Grafica a fost complet înnoită conform cu standardul actual. Trebuie făcute însă unele precizări. În cazul acestui tip de joc după părerea mea felul în care arată jocul nu este chiar atît de important cît timp sunt respectate două principii fundamentale: grafica nu trebuie să fie un obstacol în calea vitezei jocului și trebuie să permită o identificare ușoară a cît mai multor elemente distincte dintr-o singură privire. În ceea ce privește partea a doua Civilization: Call to Power se descurcă bine fiind ușor de "cîtit" și în același timp atrăgător. Însă nu este rapid deloc. Există prea multe animații fără rost cu toate că multe pot fi scoase din opțiuni chiar și cele rămase îngreunează jocul.

Stilul greoi al graficii mai atinge și o altă trăsătură importantă a unui joc, cu atît mai mult a unui astfel de joc: interfața. Aceasta este plină de butoane frumoase și fundale sugestive

însă ce folos dacă pentru aceasta trebuie să așteptăm aproximativ o secundă deschiderea oricărei ferestre? Și poate că nu pare mult dar fiți siguri că atunci cînd deschizi sute de ferestre în timpul unui joc aceste secunde se adună. Situația este oarecum îmbunătățită în privința interfeței prin prezența scurtăturilor oferite de tastele calculatorului. Muzica este adecvată pentru astfel de joc, neavînd nici o trăsătură care să o scoată în evidență. Sunetele sunt destul de puține (unitățile au fiecare propriile sunete) însă acesta poate fi considerat un lucru bun deoarece prea multe puteau crea impresia unui carnaval fără noimă.

Celor care le-a plăcut seria Civilization le va place cu siguranță și Civ: CTP, celorlalți probabil că nu...



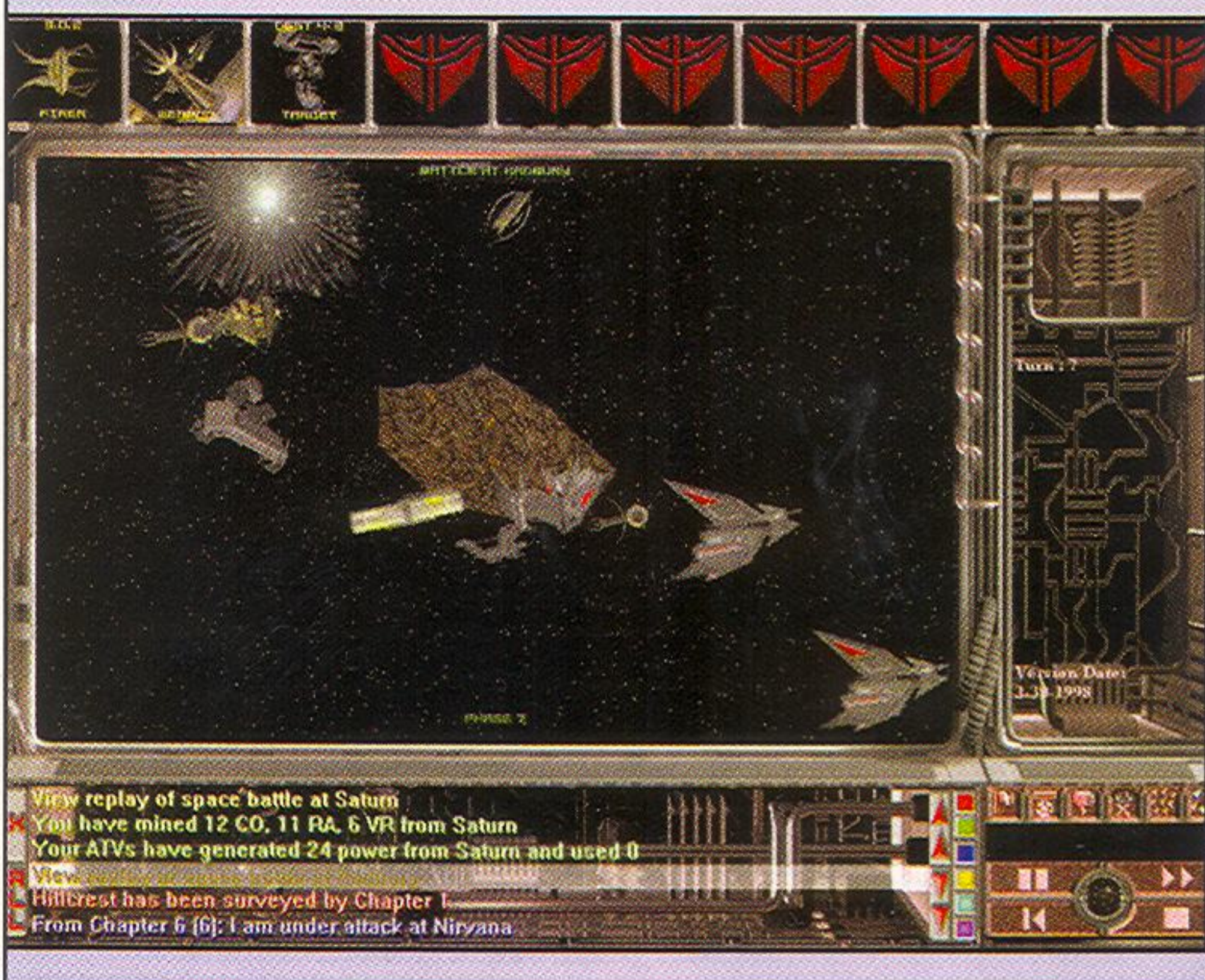
IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE
<b>Grafică</b>	<b>SUNET</b>	<b>Procesor</b>	Civilization CTP	<b>7</b>
Grafică la nivelul cerințelor actuale dar care are cerințe hardware mari.	Fundal sonor foarte bine realizat, sunetul unităților nu are nimic deosebit.	<b>P166 / P200</b>	Civilization 2	
<b>Idee</b>	<b>Realizare</b>	<b>Video</b>	Alpha Centauri	<b>Seria Civ ...</b>
Clasicul Civilization într-o nouă prezentare grafică.	Este exact ceea ce ne-am așteptat însă nimic mai mult de atît.	<b>1 Mb</b>	Yahoo	
		<b>Memorie</b>	In timp	
		<b>32 / 64 Mb</b>	6	
		<b>Hard</b>	Link Recomandat	
		<b>300 Mb</b>	<a href="http://www.activision.com/civilization">http://www.activision.com/civilization</a>	

# Malkari

PRODUCĂTOR: Interactive Magic

DISTRIBUITOR: Interactive Magic

REDACTOR: Dragos Inoan



Compania I-Magic a ajuns faimoasă prin cel mai bun simulator de zbor multiplayer până anul trecut, Warbirds. Deoarece stăteau prea bine la capitolul simulatoare, ei s-au decis să treacă și prin alte genuri. Astfel s-a ajuns la Malkari, un joc de strategie care se poate juca în 40 de jucători.

## Atât de mulți? Cum?

Strategie, strategie.. dar e pe turnuri. Deoarece jocul este extraordinar de complex și poate fi jucat cam pe toate protocoalele existente (TCP/IP, IPX, modem, port serial sau chiar prin e-mail) a fost aleasă această variantă. Și pentru a grăbi un pic lucrurile s-a ales varianta tururilor simultane (tip Max). Această variantă este un pic mai ciudată la prima vedere, deoarece toți jucătorii mută în același timp și trebuie ca fiecare să anticipeze efectiv toate mișcările inamicului.

## Cum este jocul

Acțiunea în Malkari se petrece în spațiu, într-un sistem binar (adică are două stele) care este plin de asteroizi, rămășițele unor planete după un cataclism natural. Printre și pentru acești asteroizi se duc bătălii aprige, deoarece la final, cel care controlează cât mai mulți câștigă jocul și titlul suprem de "Imperator". Jocul se poate juca fie până la exterminarea totală a raselor inamice, fie până la o anumită limită de timp când cel care are mai mulți asteroizi sau mai multe resurse câștigă.

## Plusuri

În Malkari poți să-ți alegi din 5 gilde, fiecare cu nave diferite, avantaje și dezavantaje unice. În cadrul fiecărei gilde există 8 organizații, fiecare specializată pe un anumit domeniu. Odată intrat în joc, sunt puse la dispoziție o serie de nave, care se împart în Nave de recunoaștere, de luptă, stații

orbitale, stații orbitale, vehicule utilitare și de transport. Navele de recunoaștere sunt probabil cele mai importante, deoarece un asteroid trebuie să fie scanat pentru a putea fi colonizat sau cucerit. Planetele sunt de diferite dimensiuni și au fiecare zăcăminte de resurse (4 la număr) diferite. În vreme ce nimic nu poate fi construit fără minerale, nimic nu poate trăi fără energie. Navele o folosesc pe post de combustibil, stațiile pentru construit și reparat. Aceasta este un element vital în Malkari și fiecare gildă are o metodă proprie de a o produce.

Tot foarte importantă și folosită este planșa de design, unde se pot proiecta nave noi sau modifica cele vechi.

În cele din urmă, arborele de tehnologie are 4 nivele. Poate 4 este un număr mic, însă toate tehnologiile existente depășesc câteva zeci. Astfel se pot descoperi de la arme, motoare, până la cele mai avansate scannere sau dispozitive de camuflare sau invizibilitate.

## Din păcate

Malkari nu este un joc original. Mai degrabă el combină elemente din toate jocurile de strategie precedente pentru a crea probabil ultimul joc pe turnuri care va mai merita atenție. Grafica nu este strălucită, fiind o combinație între 3d slab (asteroizii și cele două stele în jurul cărora gravitează ei) și bitmap-uri (poze 2d) restul de nave, efecte, etc. În cele din urmă jocul este extrem de dificil, comparându-se pe "easy" cu el mai greu nivel de dificultate din Master of Orion.

## În rest

Recomand acest joc tuturor pasionaților de strategie, fanilor Orion și nu numai. Faptul că se joacă multiplayer în 40 nu îl împiedică să aibă single player excelent. Și încă ceva: dacă puneți mâna pe el, vedeți că are un manual care trebuie citit.

IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE
<b>Grafică</b>	<b>SUNET</b>	<b>Procesor</b>	Malkari	8
Foarte slabă, bitmap-uri, 2D, nimic cu adevărat demn de remarcat.	Poc, tros, bum...clar?	P166 / P200	Master of Orion	
		Video	Master of Orion 2	
		1 Mb		
<b>Idee</b>	<b>Realizare</b>	<b>Memorie</b>	Yahoo	In timp
Interesantă. Îmbină elemente din mai multe jocuri și crează ceva nou.	Totul bine implementat. Un joc de strategie pe turnuri foarte atractiv.	16 / 32 Mb	2	
		<b>Hard</b>	Link Recomandat	
		300 Mb	<a href="http://www.imagicgames.co.uk/games/malkari">http://www.imagicgames.co.uk/games/malkari</a>	
			<b>Idee deosebită</b>	



# Fighter Squadron

**PRODUCĂTOR:** Activision **DISTRIBUITOR:** Activision **REDACTOR:** Dan Dimitrescu

**A**r fi putut fi unul din cele mai reușite și apreciate simulatoare de zbor despre al doilea război mondial și nu numai, dar în loc de asta mult așteptatul Fighter Squadron : Screamin' Demons Over Europe se dovedește un competitor pentru locul 3.

Să nu fim însă foarte duri, competiția a fost grea și cei care l-au învins au niște argumente remarcabile în favoarea lor. Din nou, îmi voi specifica favoriții : EAW și Jane's WW2 Fighters.

## Promisiuni

Demult, au existat câteva simulatoare avînd ca subiect avionul A-10, realizate de Parsoft, cei care stau și în spatele lui FSSD. Deși avea o grafică foarte slabă pentru vremea lui (urma îndeaproape standardul Su-27 Flanker), A-10 Cuba! câștigase inimile fanilor printr-un model fizic foarte reușit, care făcea pilotatul avionului extrem de credibil și distractiv.

Cu FSSD s-a sperat și promis ceva și mai realist, și în mare parte s-a reușit. Engine-ul fizic și modelul zborului pentru toate avioanele par foarte detaliate, existînd puncte în care își surclasează concurenții. Din păcate însă, se pare că Parsoft a cedat anumitor presiuni de a face jocul accesibil jucătorilor mai puțin profesioniști. În mod stupid însă, acest lucru nu a fost lăsat la latitudinea utilizatorului, ci pur și simplu câteva detalii au fost tăiate. Astfel, oricît îți învîrți avionul după inamic sau execuți viraje de luptă, starea de energie (a se citi viteză) nu va fi penalizată prea tare. În plus, trebuie să fii de-a dreptul ghinionist ca să reușești să te angajezi, indiferent cît de stupid te porți cu comenzile.

Alegerea mi se pare foarte stupidă, pentru că engine-ul jocului este făcut pentru un real-

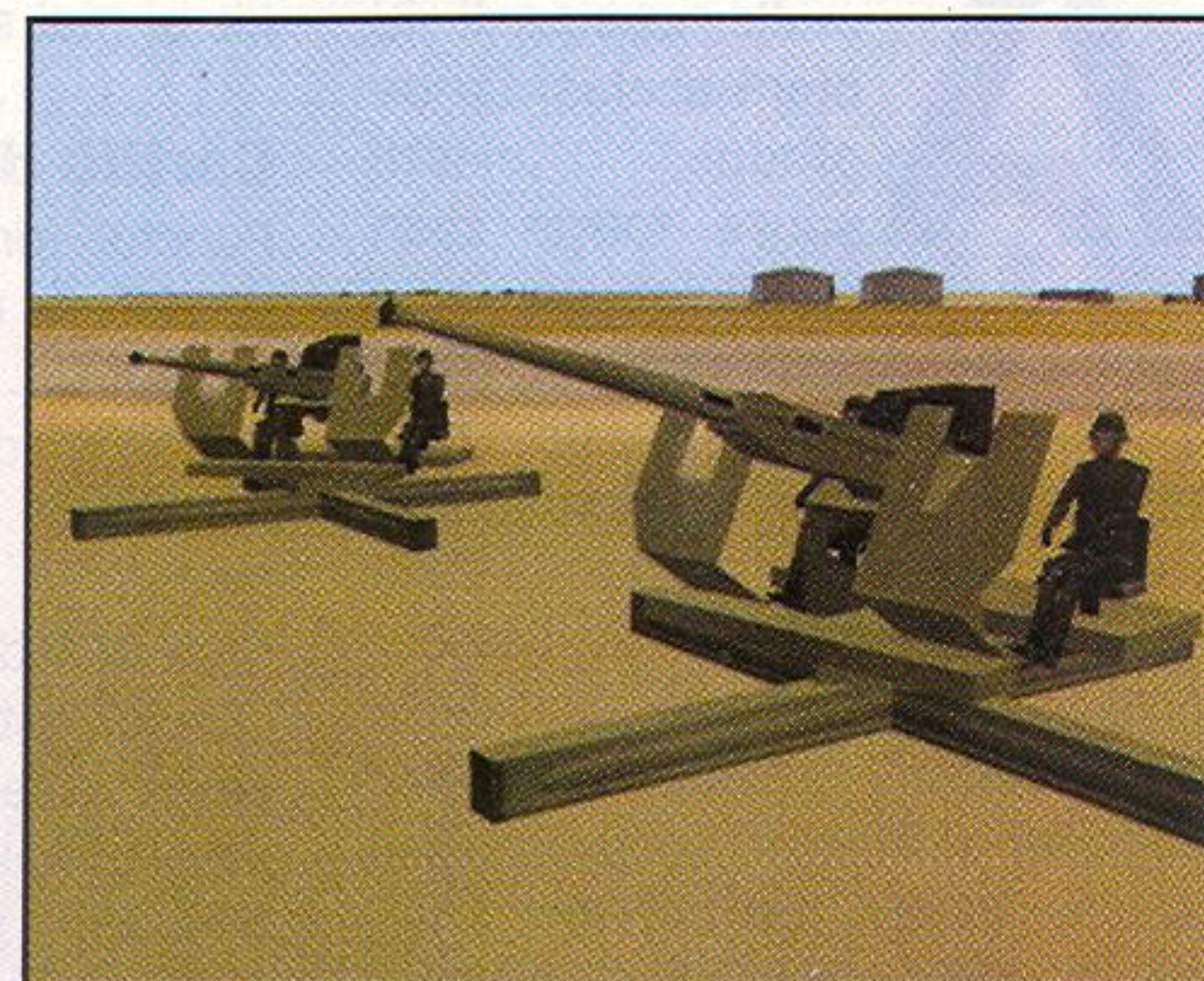
ism fără limite, și în plus simt că cel mai mult l-ar fi apreciat tocmai maniacii după realism, pentru că în rest nu sunt făcute multe compromisuri și atenția pentru detaliu se vede în balistică, în traiectoria luată de obiectele desprinsă din avioanele lovite de gloanțe și în modul cum zboară aceste avioane. Din păcate există și bug-uri care generează o ocazională comportare ciudată a obiectelor.

## Din nou fotorealism

Imaginile apărute din joc în trecut arătau o grafică incredibilă pentru vremea aceea, dar între timp avem pe piață un simulator ca Jane's WW2 Fighters, care este liderul de necontestat la acest capitol. Între cele două jocuri există diferențe mari, WW2F este orientat mai degrabă spre un aspect de joc/desen animat (foarte bine realizat) pe cînd FSSD tinde spre fotorealism. Practic putem spune că la modelarea terenului și a avioanelor cele două jocuri stau cam la fel, dar în schimb WW2F învinge clar la iluminări dinamice (nu există în FSSD), unități terestre (în FSSD nu există bătălii între acestea, chiar dacă contextul misiunii ar sugera asta), modelarea vizuală a stricăciunilor obținute în luptă (în FSSD nu vezi decît dacă se rupe ceva) și distanța la care poți distinge ceva în jur. FSSD are un plus mare la capitolul nori, unde reușește să creeze o impresie adecvată de 3D fără a folosi atîta putere de calcul ca WW2F, și unul mai mic datorat dîrelor de fum lăsate de proiectile, care suplinesc în mare lipsa de lumină a trasoarelor.

## La moarte cu campaniile ...

Fighter Squadron se înscrie pe linia simulatoarelor care îți oferă doar niște misiuni de zburat, fără elemente de role playing sau așa ceva. Tu nu reprezîți pe cineva anume iar cele cam 90 de misiuni (Dover, zona Rinului și Africa) pot fi abordate din orice punct de vedere. Este posibil chiar să schimbi avionul curent în timpul misiunii, ajungînd și în cele inamice, dar din păcate în acest joc



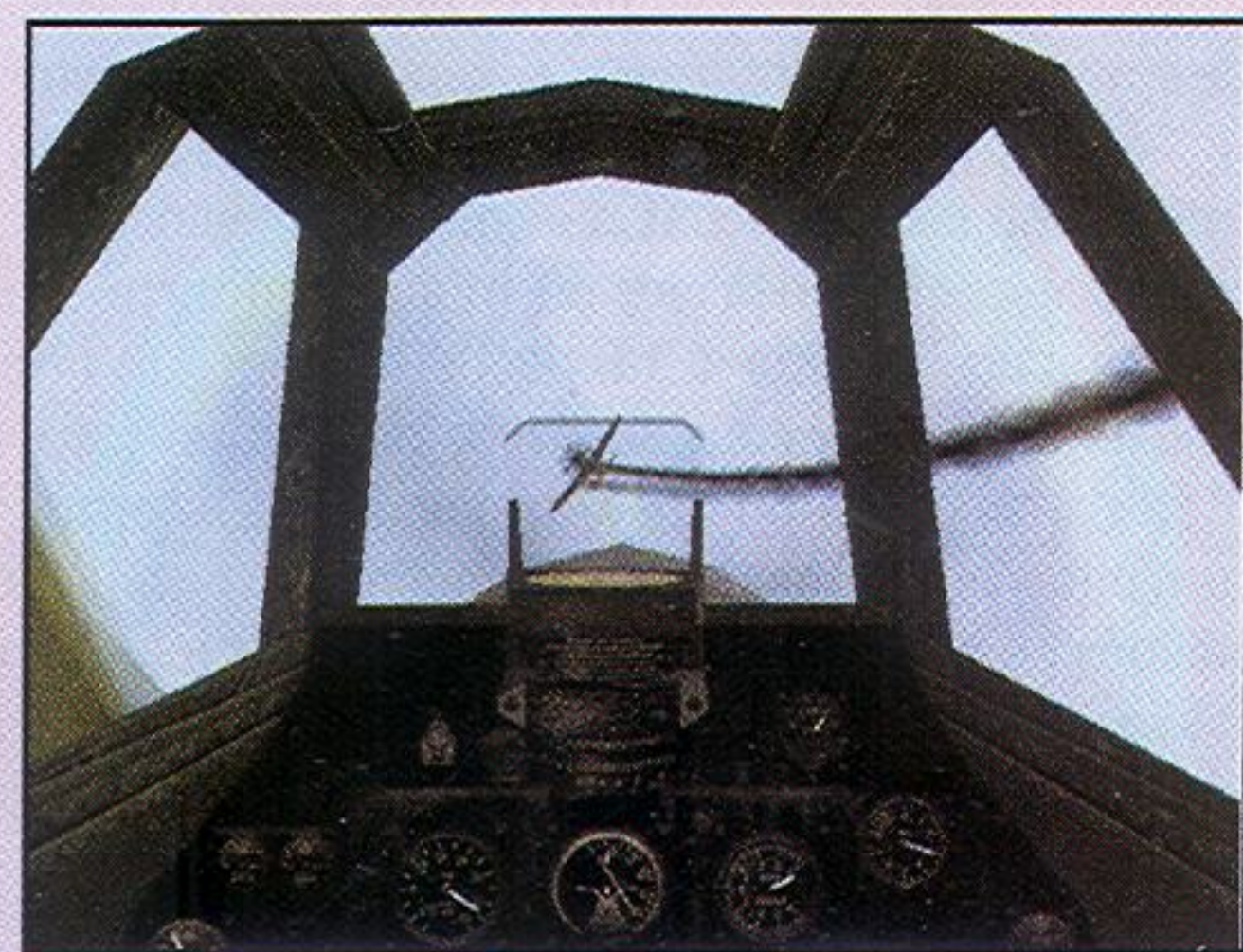
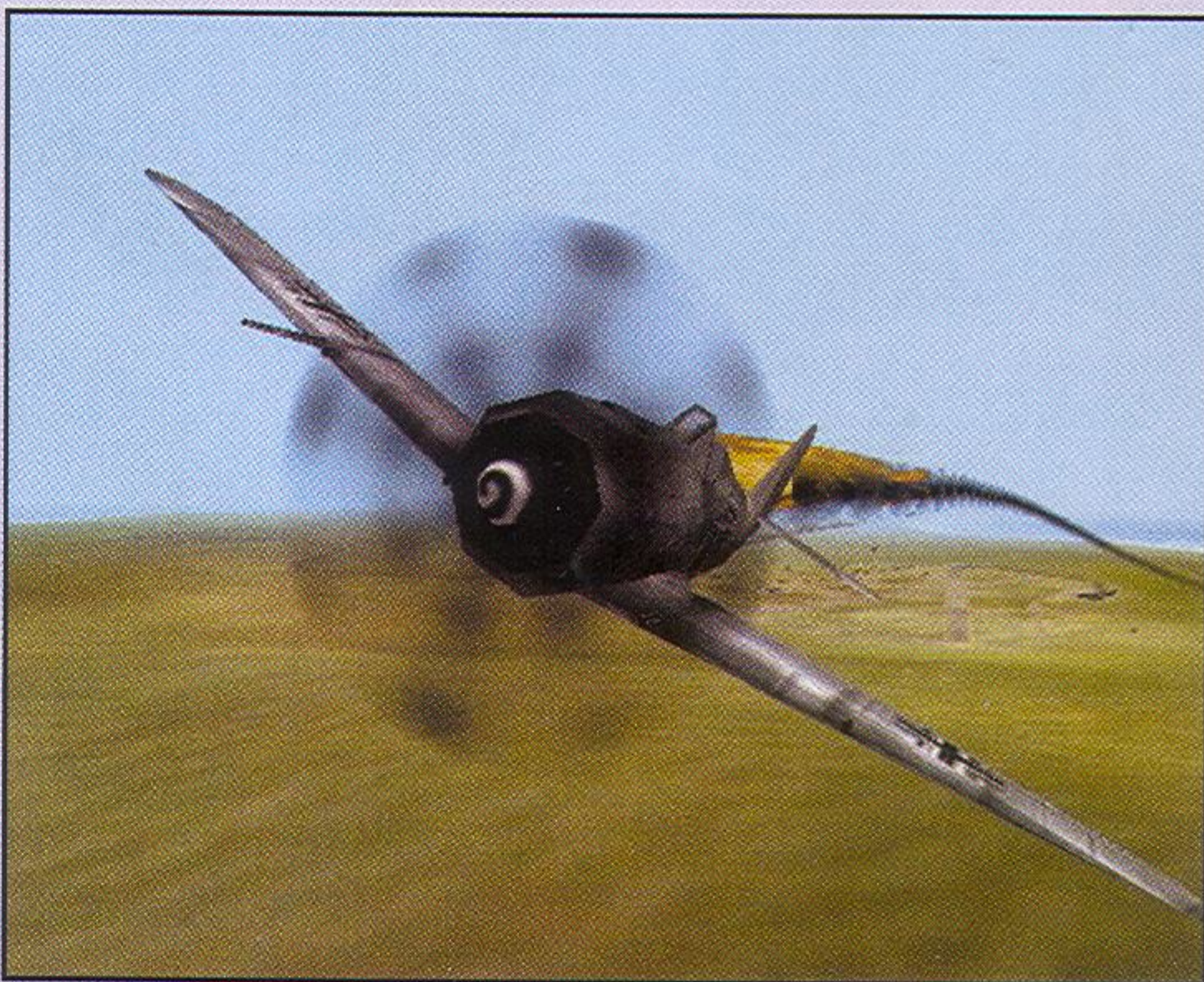
misiunile cuprind doar câteva avioane. O formație de bombardiere aliate cuprinde cam 3 avioane, escorta e cuprinsă dintr-un Spit și două Mustang-uri, etc. Sigur, AI-ul este bun dar oricum impresia generală este penibilă.

Singurul lucru interesant este că ți se permite să zbori și pe bombardiere și chiar să te plimbi de la un post la altul, devenind mitralior sau bombardier.

## De ce l-aș lua ?

Dacă Parsoft va elimina bug-urile și va scoate limitările din flight model, atunci jocul va merita să fie în colecția multor pasionați, mai ales că permite adăugarea de noi avioane prin sistemul Open Plane. Atunci va deveni și candidatul numărul unu pentru lupte în rețea, dar nu și pentru misiuni cooperative (nu are așa ceva).

Pînă atunci însă, știți povestea : după PC și preferințe : EAW sau Jane's WW2 Fighters.



IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE
<b>Grafică</b>	<b>Sunet</b>	<b>Procesor</b>	Fighter Squadron European Air War WW2 Fighters	
Realizare excelentă, cam a doua din acest gen.	Nimic deosebit de remarcant, efectele clasice prezente în orice simulator.	<b>P2 - 266</b>		
		<b>Video</b>		
		<b>2 Mb</b>		
<b>Idee</b>	<b>Realizare</b>	<b>Memorie</b>	<b>Yahoo</b>	<b>În timp</b>
E greșită încă din start. Nu poți juca decît misiuni separate.	Nu este hotărît dacă se adresează publicului amator sau profesionist.	<b>32 / 64 Mb</b>	<b>73</b>	
		<b>Hard</b>	<b>Link Recomandat</b>	
		<b>120 Mb</b>	<a href="http://www.openplane.org">http://www.openplane.org</a>	
				<b>La limită...</b>

# Jane's WW2 Fighters

**PRODUCĂTOR:** Jane's **DISTRIBUTOR:** Best Computers **REDACTOR:** Dan Dimitrescu

**A**tunci cînd mai multe companii îți oferă același tip de produs, există șanse foarte mari ca cel puțin unul dintre ele să fie ireproșabil. Acesta ar fi putut fi și cazul simulatoarelor de zbor traînd al 2-lea război mondial. Să recapitulăm : în ultimele luni am văzut European Air War, Combat Flight Simulator, Luftwaffe Commander, Jane's WW2 Fighters și Fighter Squadron. Pînă acum, fiecare are atu-urile sale, dar în opinia mea cîștigătorul este EAW cu incredibilele sale misiuni totalizând pînă la 256 de avioane.

Pe locul doi și cel mai puternic candidat în opinia mea la tronul lui EAW este WW2 Fighters venit de la Jane's Combat Simulations.

## Pe locul doi ?

În lupta cu EAW, marele dezavantaj al simulatorului de la Jane's îl reprezintă lipsa unui sistem dinamic de gestionare a campaniei și misiunilor. Chiar dacă cel din EAW nu se compară cu Falcon 4.0, lipsind un război în timp real la sol, totuși senzația de război nelimitat e cu totul alta față de WW2F. În acesta din urmă, misiunile care ți se oferă sunt predefinite, deși există anumite elemente aleatoare în desfășurarea lor. Eventual poți lucra misiuni proprii în editorul de misiuni, sau dacă ai noroc poți lua altele de pe Internet.

Campaniile din WW2F nu merită să poarte acest nume. Ele nu sunt decît o înșiruire de misiuni, în care jucătorul ia parte la misiuni fie de partea aliată fie de cea germană. El nu impersonază un pilot anume, astfel încît tipul avionului pe care zboară diferă de la o misiune la alta, la fel și escadrila din care face parte. Nu există o senzație de progres real, nu sunt acordate medalii sau promoții, deci motive speciale pentru a aborda acest mod de joc nu există. Luate separat, misiunile prezintă totuși un grad ridicat de atractivitate. Comparat cu EAW, WW2F are un minus la misiuni de luptă aeriană (numărul de avioane prezent în aer este mult mai scăzut) și un plus la misiunile

de atac la sol (bătălii mai dinamice și mai spectaculoase).

## Cărțile din mîne

Punctul forte (puțin spus) al lui WW2F îl reprezintă grafica sa incredibilă. În primul rînd se remarcă modelarea avioanelor și a celorlalte obiecte din joc, aici întrînd și vizualizarea avariilor. Sistemul de gestionare a stricăciunilor este foarte detaliat, mult peste nivelul EAW în special în privința obiectelor de la sol, unde blindajul vehiculelor diferă în funcție de repartiția pe corpul acestora. Atunci cînd examinezi un avion din afară poți vedea urmele gloanțelor pe structură precum și găuri lăsate în aceasta de proiectile mai mari sau explozii. Bucăți din aparat se desprind sau se deplasează față de poziția normală, creîndu-se astfel o imagine destul de realistă, acompaniată de schimbarea caracteristicilor de zbor ale avionului. Țin totuși să remarc că urmele lăsate de proiectile nu arată chiar perfect, însă este oricum un avans mare față de tehnologia de pînă acum.

În al doilea rînd norii 3D sunt ceva nemaintîlnit pînă acum. Luftwaffe Commander oferă unii destul de prost realizați, în WW2F aceștia sunt însă foarte spectaculoși. În opinia mea însă, norii din Fighter Squadron sunt ceva mai reușiți dar asta pentru că acel simulator are o grafică orientată spre fotorealism, spre deosebire de acesta care arată clar a joc pe calculator (însă ce-i drept unul foarte reușit).

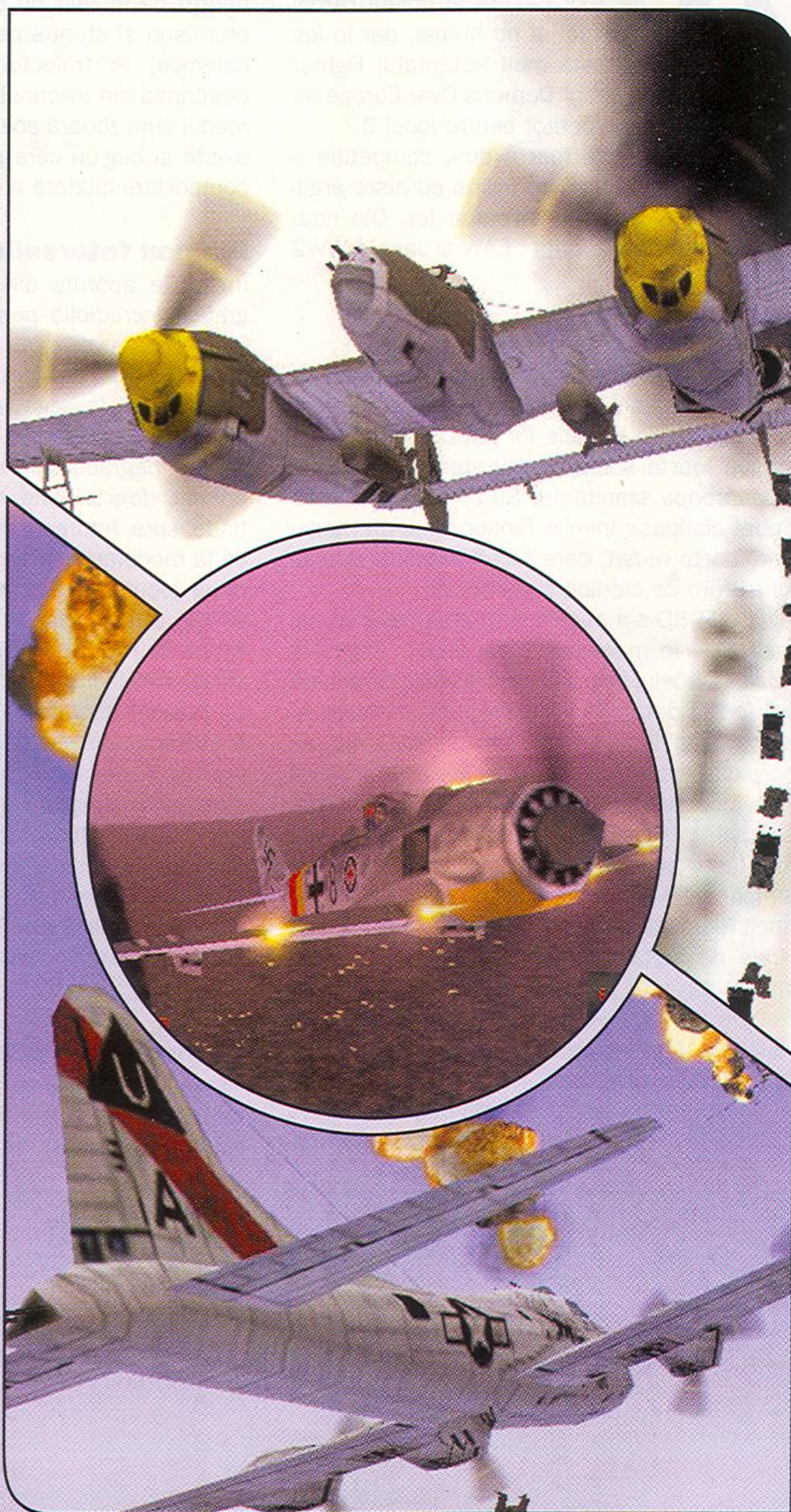
În fine, ultimul lucru extraordinar care trebuie menționat este sistemul de lumini dinamice. Toate exploziile, flăcările de la gurile armelor și trasoarele iluminează obiectele din jur, carlinga ta, lucru care lasă opoziția cu botul pe labe.

## Loser ?

De ce a pierdut totuși WW2F competiția? Problema este că pentru publicul maniac de simulatoare nu există un nivel de dificultate destul de ridicat (mă refer în special la modelarea zborului). În același timp, design-ul misiunilor și al campaniilor suferă de

sindromul "spectaculozitate ridicată - libertate de explorare scăzută". Dacă asta nu vă deran-

jează și aveți un calculator peste cel recomandat, luați-l și nu veți regreta.



IMPRESII FINALE		CERINȚE	COMPARAȚII	APRECIERE
<b>Grafică</b>	<b>SUNET</b>	<b>Procesor</b>	WW2 Fighters Fighter Squadron European Air War	9
După cum se vede din imagini grafică arată excelent.	Efecte deosebite, un standard ridicat în prezentarea sonoră a jocului.	P200 / P2		
		<b>Video</b>		Public mediu.
		2 Mb		
<b>Idee</b>	<b>Realizare</b>	<b>Memorie</b>	<b>Yahoo</b>	<b>In timp...</b>
O idee abordată de mai multe sim-uri (WW2) dar aplicată foarte bine.	Un joc foarte bun pe care noi îl recomandăm pasionaților genului.	32 / 64 Mb	37	
		<b>Hard</b>	<b>Link recomandat</b>	
		250 Mb	<a href="http://www.corsairs.com">http://www.corsairs.com</a>	

## DE LA CEI MAI ADEVĂRAȚI CITITORI

# OPINII & COMENTARII

### QUAKE 3 NEPLĂCUT ȘI WIN 2000 GĂSIT

Quake 3 Arena nu pare deloc interesant, sau cel puțin pînă pun și eu mîna pe el. Mai impresionat am fost de Kingpin care se anunță tare de tot. Care este treaba cu Win 2000 apărut pe tarabe la piraterie că eu nu am auzit nimic nimic de el? - *Vlad Ciulley - București*

După cum am văzut și noi la recentul E3, Quake Arena pare avea competitori puternici ca Unreal Tournament, armele de această dată fiind în Quake Arena cam ciudat realizate. Windows 2000 apare, este adevărat iar ce ai văzut tu este probabil o versiune beta. Deși în general nu este recomandabil să cumperi produse piratate din motive de legalitate acum pe lîngă acestea nu este recomandat și din motive de siguranță pentru că este vorba de un sistem de operare care într-o versiune beta riscă să aibă urmări negative.

### LIMBAJ VULGAR..DEH

Scrisoarea mea se referă la articolul de Kingpin din numărul 16. Ce e cu vorbele alea de duh de genul "There are some motherfuckers around" sau "who the fu\*k is Alice?" Am rămas uimit văzînd în fața ochilor ex-PC Gaming nostru cel de toate zilele să ajungă să scrie asemenea obscenități și vorbe vulgare. Al doilea punct care m-a lăsat fără grai a fost redactorul care a scris articolul. Cine altul decît "domnul" Camil Perian. Păi se poate? Cîți ani aveți "domnule" Camil Perian? Cred că asta va

ramîne un mister pentru mine. Asta e. Oricum vă felicit domnule Perian pentru editorialul din numărul 13. *Adrian Bistrițeanu - Craiova*

Domnule Bistrițeanu, lumea jocurilor este, ce e drept, într-un moment mai delicat din acest punct de vedere în care apar jocuri ca Kingpin, Carmageddon și altele asemănătoare. Lumea jocurilor nu este și nici nu a fost o lume dominată de povești cu Alice în Țara Minunilor. Wolfenstein, Quake, Kingpin și multe altele sunt jocuri unde se presupune că trebuie să omori, să împuști, să înjuri. Acesta este jocul, în asta constă. Nu este o scuză pentru cele 2 cuvinte folosite în articol dar dacă ați juca aceste jocuri ați auzi de 100 de ori mai multe astfel de cuvinte și vedea scene de o violență rară. În Kingpin nu te întrebă nimeni cît e ceasul. Te înjură, îți dă o bîta în cap, ți-l ia și se uită. Ideea este că avem în față doar UN JOC. Cînd ieși pe stradă și vrei să aflii cît este ceasul, te duci și întrebi politicos pe cineva și mulțumești după ce ți se spune. La 21 de ani cît am (căci eu raspund la scrisori) așa vād problema. Mai încolo, poate lucrurile se vor schimba și voi întreba politicos și în Kingpin.

### QUEEN: THE EYE & PROGRAMARE

Aș vrea să vă rog ceva: dacă îmi puteți da orice informație despre jocul: Queen: The Eye. Eu am început acum o lună să fac un joc arcade (ceva în genul Super Mario Bros) folosind C++ DJGPP. Jocul se numește "Gremlin's Quest" iar

momentan încerc să fac un editor de nivele. Aș vrea să corespundez cu alte persoane interesate de acest lucru.

*Alexandru Badiu - Onești. Telefon 034/326607*

Queen The Eye este un adventure de nivel mediu în care scopul principal este să ascuți muzica formației Queen. Este vorba de un computer care încearcă să controleze lumea iar tu trebuie să îl oprești.

### UN SCOR ȘI UN TNT

De ce F16 Agressor a primit o notă foarte mică cînd la altă revistă a luat cu 30 de puncte mai mult? De ce este TNT cea mai bună placă video? *Florin Vitzman - București*

Răspunsul la prima întrebare este simplu. Nu toți se pricep ca noi (bun răspuns, eh?). Probabil că acest joc mult așteptat care s-a dovedit destul de slab lor li s-a părut bun. TNT (2 de preferință) este cea mai bună placă video datorită suportului AGP bun, celor 32 de mega de memorie, culorii 32 bit, vitezei ridicate și tehnologiei încorporate.

### NENEA CARMACK

Altă chestie care mă enervează este că Quake 3 nu va avea parte de single. Prost gîndit nenea Carmack. Crezi tu, nenea Carmack că eu și amicii mei din cartier vom strînge bani ca să luăm o duzină de modem-uri și un kilometru de cablu paralel? *Bobocea Mihai - Constanta*

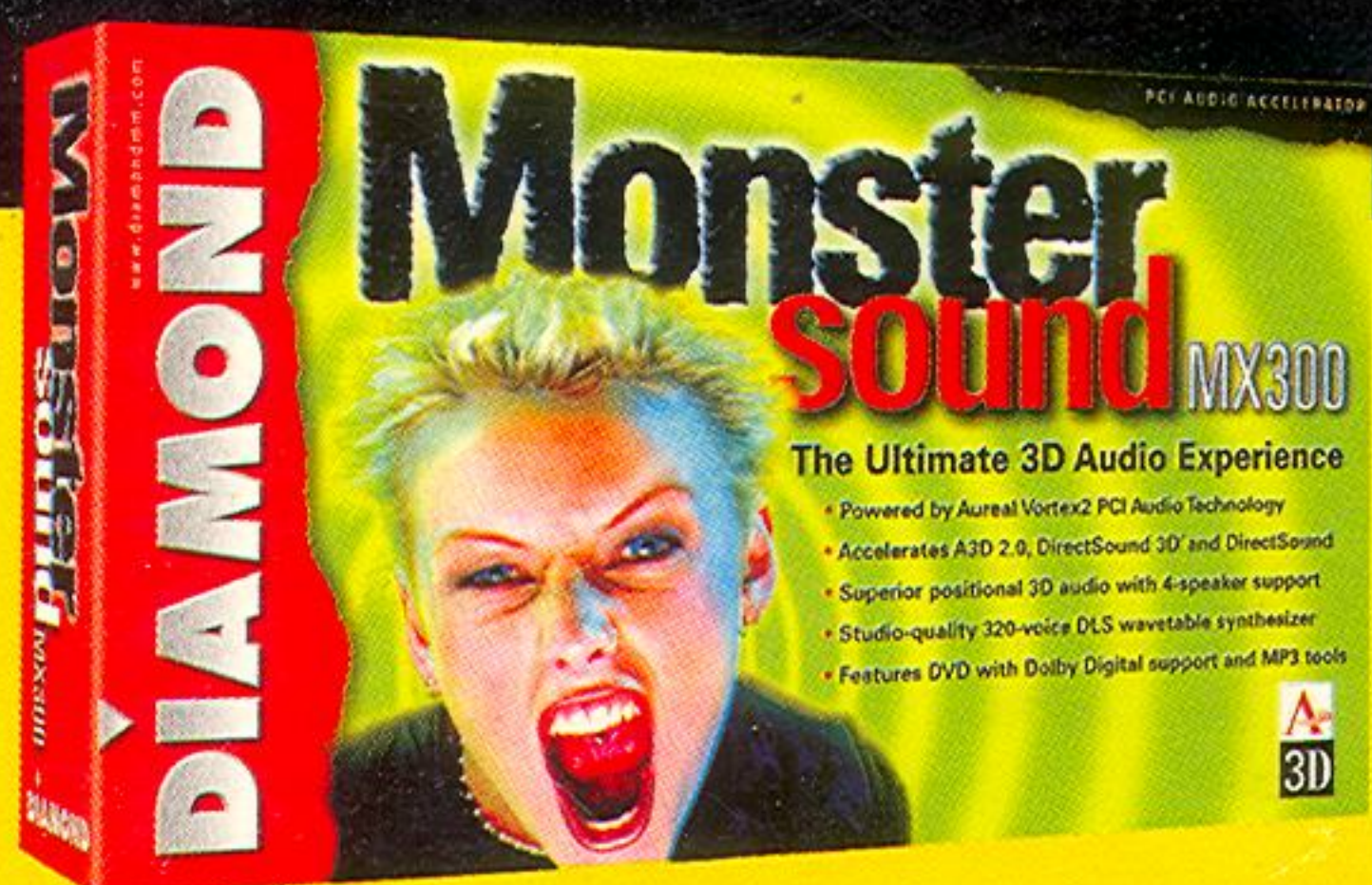
Chiar crezi că nenea Carmack se aștepta ca tu și băieții din cartier să cumpărați jocul original?

Cum bine ați văzut și am anunțat în pagina 5 numărul 16 al PC Gaming a avut pe CD în 3 direcții virusul CIH 1.2. Numărul mare de scrisori care a venit ca și numărul mare de e-mail-uri cu texte care de care mai colorate ce ne-au parvenit ne fac imposibilă misiunea de a le răspunde tuturor iar pentru a nu dezavantaja pe nimeni am decis să prezentăm aici răspunsul la aceste scrisori. CD-ul numărului 16 este evident că a făcut rahatul praf. Să pui un virus pe CD nu este chiar o chestie cu care să te mîndrești. Odată ce am aflat de existența virusului pe CD, culmea, scanările inițiale nu ne relevaseră nici nouă existența virusului, redactorul care s-a ocupat de CD a fost sancționat iar revistele în măsura în care s-a putut retrase de pe piață. Totodată, browser-ul acestui număr curăță virusul de pe calculator în cazul în care el se mai află încă acolo. Desigur, aceste lucruri nu compensează existența virusului și știm bine asta. Ne cerem scuze tuturor care și-au pierdut timpul stînd să-și deviruseze calculatorul și le mulțumim celor care ne-au sunat să ne informeze asupra existenței virusului pe CD. Regretăm că din motive de panică multă lume și-a șters tot hard-disk-ul instantaneu cînd a văzut virusul, acesta efectiv nu face nimic în afara datei de 26 aprilie care a fost înaintea apariției revistei pe piață. Încă o dată ne cerem scuze și vă promitem că astfel de incidente nu vor mai fi repetate.

<http://www.senior.ro>

# DIAMOND

## MULTIMEDIA



Placa de sunet 3D cu cea mai avansată tehnologie din lume la ora actuală, avînd la bază chipset-ul Vortex 2.0.



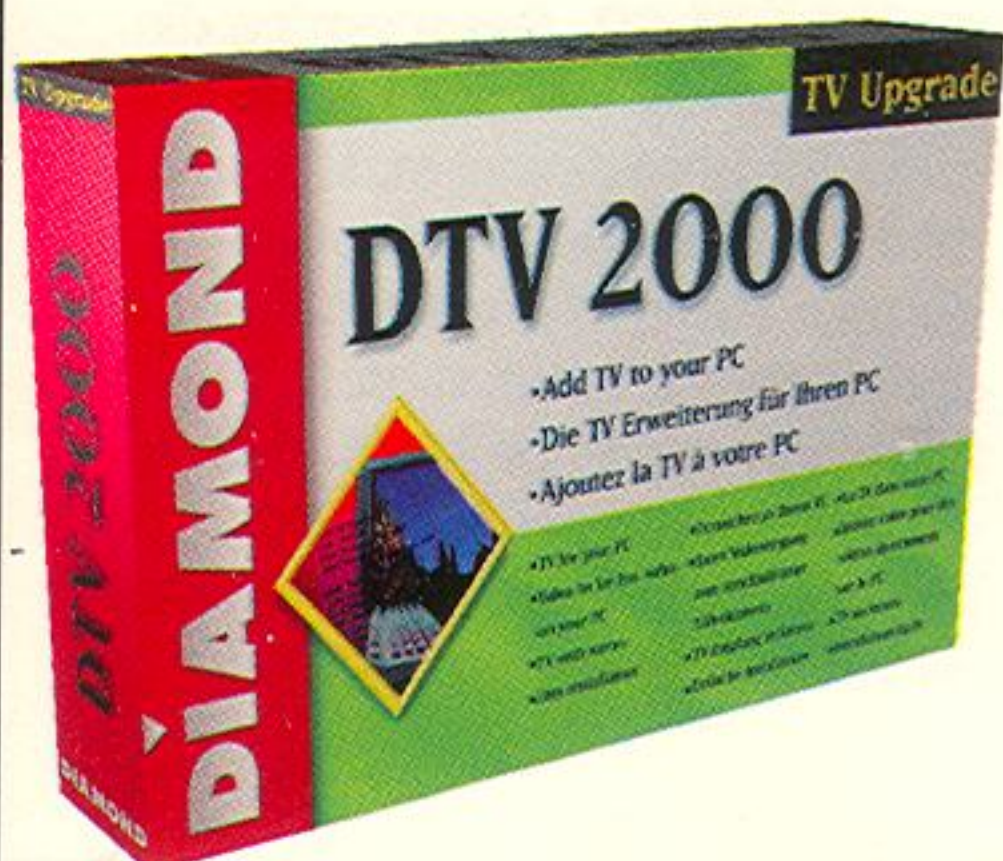
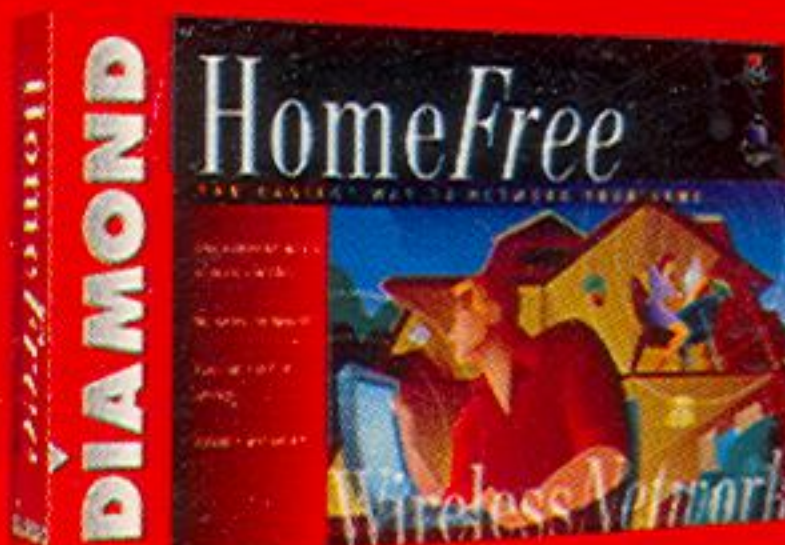
Diamond Rio MP3 Player este walkmen-ul perfect. Conectează-l la calculator și trage-ți melodiile preferate!



Plăcile video Diamond folosesc toată gama de chipset-uri de la 3DFx, la nVidia RIVA TNT și TNT 2 oferind standardele calitative cele mai ridicate, recunoscute la nivel mondial



Ultima tehnologie în materie de transfer, cele mai rapide modem-uri, optimizate chiar și pentru linii de telefon de calitate scăzută, într-o gamă variată pentru orice gust și orice tip de utilizator.



PC via TV. Acum este momentul să îți cumperi cea mai bună placă ce îți transformă simplul televizor în monitor!



Plăcile de bază Diamond Micronics sunt create și optimizate pentru toate aplicațiile multimedia

CĂUTĂM DISTRIBUTORI ÎN TOATĂ ȚARA

**BEST** Magazinul tau de calculatoare  
**COMPUTERS**

TELEFON: 310.28.32 / 3125524  
FAX: 312.55.24  
MAGAZINE:  
1. PASAJUL LIPSCANI  
B-DUL IC BRĂȚIANU  
2. B-DUL M. KOGĂLNICEANU 5

BEST COMPUTERS ESTE UNIC DISTRIBUTOR DIAMOND MULTIMEDIA ÎN ROMÂNIA