



GeForce 4

Compania nVidia a lansat la începutul acestei luni un nou chip pentru plăci video: GeForce 4. Acesta este cel mai performant produs de acest tip disponibil în acest moment pe piață, motiv pentru care a devenit produsul lunii februarie.

Introducere

Pe data de 6 februarie 2002 a fost lansată o nouă familie de cipuri grafice nVidia. Denumirea generică a acestora este GeForce 4, dar există trei tipuri de produse care fac parte din această familie: GeForce 4 Ti (pentru sistemele performante), GeForce 4 MX (pentru sistemele ieftine) și GeForce 4 Go (pentru calculatoarele portabile).

Date tehnice

Cipurile GeForce 4 folosesc arhitectura LMA II (Lightspeed Memory Architecture), o interfață pentru memoria DDR pe 128 de biți. Aceasta permite creșterea semnificativă a performanțelor memoriei.

Noile plăci grafice folosesc o tehnică numită Z-occlusion culling cu ajutorul căreia se poate determina mai eficient care dintre obiectele unei scene sunt vizibile și care obiecte sunt "mascate" de alte obiecte.

De asemenea, sunt folosite patru memorii cache dedicate operațiilor grafice și optimizate pentru efectuarea acestora. Acest sistem de memorii cache poartă denumirea de Quad Cache.

GeForce 4 Ti

Familia plăcilor grafice GeForce 4 destinate calculatoarelor performante cuprinde două modele: GeForce 4 Ti 4400 și GeForce 4 Ti 4600.

- Plăcile Ti 4400 pot desena 125 de milioane de triunghiuri pe secundă, pot efectua 1,12 miliarde de operații

pe secundă și pot efectua transferuri de 8,8 GB/s.

- Plăcile Ti 4600 pot desena 136 de milioane de triunghiuri pe secundă, pot efectua 1,23 miliarde de operații pe secundă și pot efectua transferuri de 10,4 GB/s.

GeForce 4 MX

Familia plăcilor grafice GeForce 4 destinate calculatoarelor ieftine cuprinde trei modele: GeForce 4 MX 420, GeForce 4 MX 440 și GeForce 4 MX 460.

- Plăcile MX 420 pot desena 31 de milioane de triunghiuri pe secundă, pot efectua un miliard de operații pe secundă și pot efectua transferuri de 2,7 GB/s.
- Plăcile MX 440 pot desena 34 de milioane de triunghiuri pe secundă, pot efectua 1,1 miliarde de operații pe secundă și pot efectua transferuri de 6,4 GB/s.
- Plăcile MX 460 pot desena 38 de milioane de triunghiuri pe secundă, pot efectua 1,2 miliarde de operații pe secundă și pot efectua transferuri de 8,8 GB/s.

GeForce 4 Go

Familia plăcilor grafice GeForce 4 destinate calculatoarelor portabile cuprinde un singur model.

Aceste plăci video pot desena 30 de milioane de triunghiuri pe secundă, pot efectua 500 de milioane de operații pe secundă și pot efectua transferuri de până la 8 GB/s.

Performanțe

Produsele care folosesc cipul GeForce 4 Ti 4600 sunt, fără îndoială, cele mai rapide plăci video disponibile în acest moment pe piață.

Acest cip ocupă locul fruntaș în familia GeForce 4 și, evident, este mult mai performant decât produsele din familiile anterioare.

Înainte lansării familiei GeForce 4, cel mai performant cip produs de nVidia era GeForce 3 Ti 500. Acesta nu domina autoritar piața deoarece compania rivală ATI oferea cipul Radeon 8500 care avea performanțe comparabile.

Acum nVidia oferă cel mai bun produs de pe piață, cel puțin până la lansarea cipului Radeon 9000.

Plăcile video din familia GeForce 4 MX au performanțe mult mai scăzute decât cele din familia GeForce 4 Ti. Chiar și plăcile GeForce 3 Ti sunt mai performante. Acest lucru este explicabil deoarece nVidia nu ar fi dorit ca un produs ieftin (din familia GeForce 4 MX) să fie mai performant decât unul mai scump (din familia GeForce 3 Ti).

Pe piața plăcilor grafice pentru calculatoarele mobile, nVidia este lider incontestabil deoarece GeForce 4 Go oferă cele mai bune performanțe dintre plăcile video de acest tip.

Concluzie

Plăcile grafice GeForce 4 au impus un nou standard în domeniu. Probabil, în viitor acestea vor fi integrate în chip-set-urile nForce pentru plăci de bază.





Borland C++ BUILDER 6

Borland Software a lansat versiunea a șasea a produsului său C++Builder, completând acum cea de-a șasea generație a mediilor sale de programare. La fel ca Borland JBuilder 6 și Borland Delphi 6, noul Borland C++Builder 6 oferă numeroase facilități pentru programatori, motiv pentru care a devenit produsul acestei luni.

Lansare

După lansările din 2001 ale produselelor *JBuilder 6* și *Delphi 6*, singurul mediu de programare oferit de *Borland* care nu ajunsese la versiunea 6 era *C++Builder*. Acest "neajuns" a fost "remediat" pe data de 5 februarie 2002, când compania a anunțat disponibilitatea mediului de programare *Borland C++Builder 6*.

Prezentare

Borland C++Builder 6 este disponibil în trei variante, și anume *C++Builder 6 Personal*, *C++Builder 6 Professional* și *C++Builder 6 Enterprise*.

Produsul oferă un mediu de programare vizual care permite, pe lângă dezvoltarea aplicațiilor *Windows* clasice, crearea de servicii *Web* sau de aplicații capabile să ruleze pe diferite sisteme de operare. De asemenea, pot fi create aplicații pentru platforma *Microsoft .NET*.

C++Builder 6 oferă suport pentru ultimele tehnologii apărute cum ar fi *XML*, *SOAP* sau *WSDL*.

În viitor se preconizează lansarea unei versiuni *C++Builder* pentru sistemul de operare *Linux*; în acest moment există o variantă *Delphi* pentru *Linux* care poartă denumirea *Kylix* și a ajuns la versiunea a doua.

Sistemul necesar

Pentru a putea fi folosit, *C++Builder 6* necesită 128 MB RAM (este recomandabil să aveți la dispoziție cel pu-

țin 256 MB), o unitate *CD-ROM*, o placă video care să suporte o rezoluție de 800 × 600 cu cel puțin 256 de culori și un *mouse* sau orice alt dispozitiv similar. Pentru a realiza o instalare completă a versiunii *Enterprise* este necesar un spațiu liber pe disc de 750 MB. Versiunea *Professional* necesită 650 MB, în timp ce versiunea *Personal* necesită 550 MB.

Sistemele de operare pe care poate rula acest produs sunt *Microsoft Windows 98*, *Microsoft Windows Me*, *Microsoft Windows 2000* (cu *Service Pack 2*) și *Microsoft Windows XP*. Nu este oferit suport pentru sistemele de operare *Microsoft Windows 95* și *Microsoft Windows NT 4.0*.

Prețuri

Pachetul *Borland C++Builder 6 Enterprise* poate fi achiziționat la prețul de 2999\$. Prețul pachetului *Borland C++Builder 6 Professional* este de 999\$, în timp ce prețul pachetului *Borland C++Builder 6 Personal* este de 69\$.

Aceste prețuri sunt valabile pentru clienții noi. Cei care au achiziționat versiunea *Borland C++Builder 5* beneficiază de anumite reduceri. De asemenea, sunt oferite reduceri pentru instituțiile educaționale care folosesc *C++Builder*.

O versiune de încercare a pachetului *Borland C++Builder 6 Enterprise* este disponibilă pentru *download* la adresa www.borland.com/downloads.

Dacă descărcați acest produs, timp de 60 de zile, veți putea beneficia de facilitățile oferite de acest mediu de programare.

Borland vs. Microsoft

Așadar, compania *Borland Software* a completat la începutul anului 2002 cea de-a șasea generație a mediilor sale de programare.

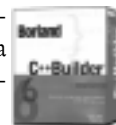
Compania rivală *Microsoft* oferea de peste trei ani pachetul de programe *Visual Studio 6* care cuprinde mai multe medii de programare cum ar fi *Visual Basic*, *Visual C++*, *Visual J++* etc.

Este foarte probabil ca avantajul psihologic al celor de la *Microsoft* să fie păstrat deoarece cea de-a șaptea versiune a pachetului *Visual Studio* este lansată în prima jumătate a lunii februarie.

Mediile de programare *Microsoft Visual C++ 7.0*, *Microsoft Visual Basic 7.0* etc. sunt componente ale pachetului de programe *Microsoft Visual Studio .NET*.

Concluzii

Chiar dacă principalul său competitor în domeniul mediilor de programare este gigantul *Microsoft*, compania *Borland* oferă produse de foarte bună calitate care sunt folosite de milioane de programatori din întreaga lume. Principalul avantaj al produselelor *Borland* este facilitatea de a crea aplicații independente de platformă.





STAR TREK

~ Bridge Commander ~

La începutul lunii februarie a fost lansat un nou joc inspirat din universul Star Trek. Aceasta este primul simulator spațial a cărui acțiune este inspirată de seria Star Trek, the Next Generation. Bridge Commander este un produs foarte spectaculos, motiv pentru care a primit titlul de joc al lunii februarie.

Firul epic

În timpul unei misiuni care se desfășura în apropierea unei stele, astrul explodează și unda de șoc care se formează afectează destul de grav nava în care vă aflați, ucigându-l pe căpitan. Mai mult, viața coloniștilor de pe una dintre planetele care se învârt în jurul stelei este pusă în pericol.

Va trebui să preluați controlul navei stelare și să vă conduceți echipajul în încercarea de a rezolva misterul. Sarcina voastră este foarte simplă: va trebui să descoperiți motivele dezastrului, precum și o modalitate de a evita alte explozii de acest gen.

De-a lungul jocului veți lupta cu cardassienii, vă veți alia cu klingonienii, îi veți spiona pe romulani și veți descoperi un pericol care amenință existența Federației Planetelor Unite.

Jocul constă în 30 de misiuni diferite care includ elementele fundamentale întâlnite în universul Star Trek: apărare, luptă, diplomatie, explorare, cercetări științifice, misiuni de salvare etc.

În timpul jocului veți putea ajunge la comanda navelor stelare din clase Galaxy și Sovereign.

Veți fi capabili să vă salvați echipajul, să salvați coloniștii și să apă-

rați Federația în fața noii amenințări? Răspunsul îl veți găsi doar jucând Star Trek - Bridge Commander.

Despre joc

Star Trek - Bridge Commander este un simulator spațial creat de compania Totally Games și distribuit de Activision.

Designer-ul principal al jocului este Larry Holland, cel care a proiectat celebrele simulatoare spațiale din seria Star Wars - X-Wing produse tot de compania Totally Games.

El spune despre noul său proiect că nu se aseamănă cu alte jocuri inspirate din universul Star Trek. În Bridge Commander jucătorul se va afla la co-

să având un impact decisiv asupra desfășurării acestora.

Jocul se bazează pe un nou motor de redare grafică numit NetImmerse care permite obținerea unor efecte deosebit de interesante și extrem de spectaculoase. Engine-ul jocului a fost construit pe baza acestui motor de redare grafică, ceea ce a permis obținerea unor performanțe grafice excelente.

Universul Star Trek pe PC

Serialul de televiziune Star Trek a inspirat multe jocuri pentru PC-uri. Din nefericire, majoritatea acestora nu s-au ridicat la nivelul așteptărilor.

În ultimii ani s-a observat o îmbunătățire substanțială a calității jocurilor inspirate din universul Star Trek. Titluri cum ar fi Starfleet Command, Star Trek Armada sau Star Trek Voyager: Elite Force au atras mulți jucători pasionați, chiar dacă aceștia nu erau atrași și de seria televizivă. Klingonienii, romulanii, ferengii sau borgii au intrat în viața unora doar prin intermediul PC-ului.

Star Trek - Bridge Commander este un nou titlu de succes care va fi jucat cu plăcere de către toți cei pasionați de universul Star Trek, dar și de cei care doresc să se bucure de un simulator spațial de calitate.



manda celei mai puternice nave stelare din Galaxie și o va controla cu ajutorul echipajului. Interfața este foarte simplă, fiind bazată pe principiul point and click. Jucătorii pasionați pot profita de opțiunea de a prelua consola tactică în timpul misiunilor.

Producătorii s-au concentrat foarte mult asupra bățăliilor, strategia alea-





Cine știe, CÂȘTIGĂ

Numeroși utilizatori ai Internetului caută diferite site-uri care să le permită câștigarea unor premii. Primul site românesc care vă oferă posibilitatea de a vă pune în valoare cunoștințele de cultură generală pentru a câștiga anumite premii este www.cinestiecastiga.ro; acesta este site-ul pe care vi-l vom prezenta în această lună.

Prezentare

La www.cinestiecastiga.ro veți găsi un site dedicat testării cunoștințelor dumneavoastră de cultură generală.

După ce vă veți înscrie, veți avea dreptul să jucați. Inițial veți avea zece puncte de joc (veți putea juca de zece ori) și în fiecare zi veți primi câte cinci puncte. În cazul în care, într-o anumită zi, nu veți utiliza toate punctele, acestea vor fi reportate în ziua următoare. Totuși, există o limită pentru punctele care pot fi reportate: nu veți putea avea niciodată mai mult de zece puncte.

Un joc constă din cinci niveluri; la fiecare dintre acestea va trebui să răspundeți la cinci întrebări cu un grad de dificultate corespunzător nivelului. Răspunzând corect la întrebări, puteți acumula unități C\$C pe care, ulterior, le puteți transforma în premii.

Pentru întrebările de la primul nivel nu veți obține unități C\$C. Un răspuns corect la al doilea nivel vă aduce o unitate C\$C, pentru un răspuns corect la al treilea nivel sunteți premiați cu zece unități C\$C. La nivelurile următoare veți primi o sută, respectiv, o mie de unități C\$C pentru fiecare răspuns corect.

Un răspuns incorect va duce la pierderea tuturor punctelor câștigate la nivelul respectiv, dar nu și a celor câștigate la nivelurile anterioare.

Pentru fiecare întrebare veți avea la dispoziție doar 30 de secunde pentru a răspunde, expirarea timpului du-

când la pierderea punctelor obținute la nivelul curent și la terminarea jocului.

Pentru fiecare întrebare veți avea patru variante de răspuns, dintre care va trebui să o alegeți pe cea corectă.

Pe parcursul unui joc veți putea folosi trei elemente ajutătoare: /2 (eliminarea a două dintre variante), x2 (dublarea timpului) și -2 (schimbarea întrebării curente, dar cu pierderea a două puncte de joc).

Cine știe, câștigă !

În orice moment vă puteți retrage; nu veți pierde unitățile C\$C câștigate până în acel moment, dar jocul se va încheia.

Premii

După acumularea unui anumit număr de unități C\$C veți putea să vă alegeți unele premii. Cele disponibile în acest moment sunt:

- casete audio cu muzică românească (200 de unități C\$C);
- casete audio cu muzică internațională (400 de unități C\$C);
- carduri pentru acces Internet (400 de unități C\$C);

- CD-uri cu muzică românească sau internațională (1000 de unități C\$C);
- cărți (1000 de unități C\$C);
- jocuri PC (2000 de unități C\$C);
- casete video (3000 de unități C\$C).

Întrebări

Site-ul vă permite să vă testați cunoștințele în cele mai diverse domenii de la literatură, geografie, istorie sau mitologie până la fizică, chimie, biologie etc.

Din nefericire, unele răspunsuri considerate corecte sunt eronate. De exemplu, creatorii site-ului consideră că a fost de mult modificată *Constituția României* și țara noastră a devenit republică parlamentară. De asemenea, veți putea afla că *Mihai Eminescu* s-a născut fie la *Botoșani*, fie la *Ipotești*. O altă situație interesantă este aceea în care veți fi întrebați în ce județ se află un anumit oraș și veți putea alege între opțiunile *Iași*, *Neamț*, *Iași* și *Bacău*. Evident, răspunsul corect este *Iași*, dar va trebui să fiți foarte inspirați în momentul în care veți alege unul dintre cele două răspunsuri care, după părerea dumneavoastră, sunt ambele corecte.

Securitate

Din nefericire, site-ul are unele probleme de securitate; puteți intra în alt cont chiar și "din greșală".

