



Pentium 4 de 0,13μ

Prima noutate tehnologică a anului 2002 este cea a fabricării noului procesor Pentium 4 oferit de Intel. Realizat pe baza unei tehnologii de 0,13μ, procesorul a devenit, încă de la lansare, procesorul cu cea mai mare frecvență de funcționare: 2,2 GHz. Datorită noutăților pe care le aduce, acest procesor primește titlul de produs al lunii ianuarie...

Introducere

Pe data de 7 ianuarie 2002 a fost lansată o nouă familie de procesoare *Intel Pentium 4*.

Această lansare marchează prima modificare semnificativă în tehnologia de fabricare a procesoarelor *Pentium 4*. De la lansarea sa, în noiembrie 2000, procesorul *Pentium 4* a fost fabricat pe baza unei tehnologii de 0,18μ. La început, aceste procesoare erau folosite împreună cu plăci de bază compatibile cu *Socket 423*. Singura modificare apărută în cursul anului 2001 a fost apariția unor versiuni care foloseau *Socket 478*.

Prima noutate semnificativă a apărut doar la începutul acestui an. Cunoscut până acum sub numele de cod *Northwood*, noul *Pentium 4* înlocuiește tehnologia de fabricare de 0,18μ cu cea de 0,13μ.

Tehnologia de 0,13μ

Noul *Pentium 4* nu este primul procesor fabricat pe baza unei tehnologii de 0,13μ.

În vara anului trecut au apărut primele procesoare *Pentium III* care foloseau această tehnologie și erau cunoscute cu numele de cod *Tualatin*. Acestea au apărut în versiuni pentru server-e, desktop-uri și calculatoare portabile.

La sfârșitul anului 2001 s-a trecut la folosirea tehnologiei de 0,13μ și pentru ultimele procesoare din familia *Celeron*.

Date tehnice

Procesorul *Pentium 4* fabricat pe baza tehnologiei de 0,13μ a apărut în două variante: una cu frecvența de 2 GHz și una cu frecvența de 2,2 GHz.

Folosirea tehnologiei de 0,13μ a permis reducerea dimensiunii procesorului de la 217 mm² la 146 mm².

Numărul tranzistorilor folosiți pentru fabricarea procesorului a crescut de la 42 de milioane la 55 de milioane.

Nu există decât variante pentru *Socket 478*, procesorul neputând fi utilizat pe plăci de bază cu *Socket 423*.

Frecvența magistralei sistem este de 400 MHz, la fel ca cea a celorlalte procesoare *Pentium 4*, dar se preconizează în curând apariția unei versiuni care să folosească o frecvență de 533 MHz pentru magistrala sistem.

Dimensiunea celui de-al doilea nivel al memoriei *cache* s-a dublat de la 256 KB la 512 KB.

Plăcile de bază compatibile cu acest procesor trebuie să folosească *chipset-uri Intel 845 (D), Intel 850, VIA P4X266, VIA P4X266A sau SiS 645*.

Tipurile de memorii care pot fi utilizate împreună cu acest procesor sunt *SDRAM, DDR-SDRAM și RDRAM*.

Noul *Pentium 4* oferă, la fel ca și predecesorul său, suport pentru familiile de instrucțiuni *MMX, SSE și SSE2*, dar nu și pentru *3DNow!* și *3DNow! Professional*.

Valoare tensiunii folosite a fost redusă de la 1,7 V la 1,5 V.

Performanțe

Este cunoscut faptul că o frecvență de ceas superioară nu implică și o performanță mai mare.

După lansarea procesorului *Pentium 4* cu frecvența de 2 GHz, acesta era comparat cu cel mai bun procesor rival, *AMD Athlon XP 1900+*, a cărui frecvență era de doar 1,6 GHz.

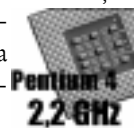
În ciuda diferenței de 400 MHz dintre cele două procesoare, *Athlon XP 1900+* s-a dovedit superior unui *Pentium 4* cu frecvența de 2 GHz în majoritatea *benchmark-urilor*.

Acum, cel mai performant procesor produs de *AMD* este *Athlon XP 2000+* și lucrează la frecvența de 1,67 GHz, dar nu aduce nici o noutate tehnologică.

Între cel mai performant procesor *Intel* și cel mai performant procesor *AMD* există o diferență de 533 MHz. În plus, noutățile tehnologice oferă încă un avantaj procesorului *Intel*. Chiar și așa, un *Pentium 4* la 2,2 GHz nu depășește în toate *benchmark-urile* un *Athlon XP 2000+* sau un *Athlon XP 1900+*. Există unele *benchmark-uri* în care chiar și un *Athlon XP 1700+* depășește noul procesor.

Concluzie

Noul procesor introduce o serie de îmbunătățiri care contribuie la creșterea performanțelor. Totuși, noul *Pentium 4* nu a devenit lider de necontestat în acest domeniu.





Borland JBuilder 6

JBuilder este unul dintre cele mai cunoscute și mai performante medii de programare Java. La sfârșitul anului 2001 compania Borland Software a lansat versiunea cu numărul 6 al acestui produs. Datorită îmbunătățirilor și facilităților introduse, Borland JBuilder 6 a devenit produsul lunii ianuarie.

Prezentare

De curând, compania *Borland* a lansat pe piață un nou produs și anume *JBuilder*, ajuns acum la versiunea 6. Mediul de programare *JBuilder 6* este proiectat pentru a veni în ajutorul programatorilor în *Java*.

Sigur că vă veți pune întrebarea "De ce *Java*?". Răspunsul la această întrebare este foarte simplu: *Java* este un limbaj de programare care îmbină foarte multe dintre facilitățile limbajelor de programare de nivel înalt, ceea ce îl face utilizabil în foarte multe domenii cum sunt aplicațiile *client/server*, suport interactiv pentru *server-e Web*, *e-commerce*, baze de date etc.

JBuilder 6 include o serie de îmbunătățiri menite să ușureze munca programatorilor. Acest produs este disponibil în patru variante, și anume *JBuilder 6 Personal*, *JBuilder 6 Professional*, *JBuilder 6 Enterprise* și *Enterprise Studio, Java Edition*.

Pachetul *JBuilder 6 Personal* nu poate fi folosit pentru crearea de aplicații comerciale, ci este destinat folosirii în scopuri didactice. Pentru a avea dreptul să utilizați în scopuri comerciale aplicațiile pe care le creați, va trebui să folosiți *JBuilder 6 Professional*, *JBuilder 6 Enterprise* sau *Enterprise Studio, Java Edition*.

Mediul de programare *JBuilder 6* este un mediu vizual pentru crearea de aplicații. Acesta oferă suport pentru ultimele standarde *Java*. *JBuilder 6* este implementat în întregime în *Java* pentru o foarte bună interope-

rabilitate și performanță pe platforme ca: *Windows*, *Linux*, *Solaris*, *Mac OS* și toate celelalte sisteme de operare care au suport pentru *Java 2 SDK 1.3*.

Cu ajutorul editorului vizual integrat, se pot crea diagrame *UML (Unified Modeling Language)*, care vă ajută să observați mai ușor interdependența claselor.

Sistemul necesar

Pentru a putea fi folosit optim, *JBuilder 6* necesită 256 MB RAM, 700 MB spațiu liber pe disc, 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.

Dacă pe calculatorul vostru rulează unul din sistemele de operare *Microsoft Windows XP*, *Microsoft Windows 2000* (cu *Service Pack 2*), sau *Microsoft Windows NT 4.0* (cu *Service Pack 6*), aveți nevoie de un procesor *Intel Pentium II* care lucrează la o frecvență de cel puțin 233 MHz sau unul echivalent.

Pentru un sistem pe care rulează sistemul de operare *Linux* aveți nevoie de același tip de procesor ca în cazul sistemului de operare *Windows*, dar și de o interfață grafică.

Pentru sistemele de operare *Solaris 7 (2.7)* sau *Solaris 8 (2.8)* aveți nevoie de un procesor *UltraSPARC II* sau mai bun.

În cazul în care folosiți o platformă *MacIntosh* aveți nevoie de sistemul de operare *Apple Mac OS X* și de

un procesor *G3* care rulează la frecvența de cel puțin 350 MHz.

Descrierea pachetelor

JBuilder 6 Personal este destinat celor care doresc să învețe limbajul *Java* și să se familiarizeze cu mediul de programare oferit de *Borland*. Pachetul include un editor, un depanator, un compilator, diferite exemple, precum și diferite alte instrumente ajutoare.

JBuilder 6 Professional vă pune la dispoziție toate instrumentele oferite de varianta *Personal*, la care se adaugă facilități pentru crearea de aplicații *Web* sau cu baze de date etc.

JBuilder 6 Enterprise adaugă la facilitățile oferite de varianta *Professional* câteva elemente noi, cum ar fi vizualizarea codului *UML*.

În sfârșit, *Enterprise Studio, Java Edition* oferă, în plus față de varianta *Enterprise*, pachetele *Rational Rose* cu integrare pentru *JBuilder*, *Rational Unified Process* și *Macromedia Dreamweaver UltraDev*.

Încheiere

Compania *Borland* oferă, în acest moment, câteva pachete performante destinate programatorilor. Alături de *JBuilder 6*, aceștia au la dispoziție medii de programare vizuale pentru limbajele *Pascal (Borland Delphi 6)* și *C++ (Borland C++ Builder 5)*.

Totuși, pachetul *Microsoft Visual Studio 6.0* reprezintă o alternativă viabilă la produsele *Borland*.





BLACK and WHITE

~ Creature Isle ~

Jocul **Black and White**, realizat de către **Lionhead Studios** sub îndrumarea celebrului designer **Peter Molineaux** și distribuit de **Electronic Arts** a introdus câteva concepte revoluționare în domeniul jocurilor pe calculator. La mijlocul lunii ianuarie apare un add-on numit **Creature Isle**. Chiar dacă nu este un joc nou, acest produs merită titlul de joc al acestei luni.

Despre Black and White

După câțiva ani de așteptare, la începutul lunii aprilie a anului 2001 a apărut pe piață jocul *Black and White*. Acest joc îmbină, într-o manieră excepțională, majoritatea tipurilor de jocuri având elemente de strategie de construcții, acțiune, aventură etc.

În *Black and White* intrați în rolul unui zeu care stăpânește un popor. Sunteți singurul care decide dacă veți fi un zeu bun, iubit de locuitori, sau unul malefic, care domină cu ajutorul terorii.

Pe parcursul celor cinci niveluri ale jocului veți avea de îndeplinit o serie de sarcini până în momentul confruntării finale cu *Nemesis*, zeul inamic.

Pe parcursul jocului sunteți ajutat de o creatură care este reprezentantul dumneavoastră în lumea muritorilor.

Jocul este deosebit de complex, existând câteva sarcini principale care trebuie neapărat îndeplinite și în jur de 100 de sarcini secundare după îndeplinirea cărora veți obține diferite recompense. Va trebui să vă îngrijiți de sătenii dumneavoastră pentru ca aceștia să vă venerateze și astfel să vă puteți folosi

calitățile magice. Un rol foarte important îl are creatura. Aceasta încearcă să vă imite acțiunile și,

dacă aveți grijă de ea, va învăța să se comporte așa cum doriți. Ea se va lupta cu diferite alte creaturi și voi veți avea un rol pasiv în aceste confruntări. De asemenea, aria voastră de influență este limitată, iar pentru a acționa în exteriorul acesteia va trebui să vă încredeți în forțele creaturii.

La început puteți alege între trei creaturi: tigrul, vaca sau maimuța. Pe parcursul jocului veți putea înlocui creatura aleasă cu o oaie, un urs brun, un urs polar, un lup, un cal, o panteră, o broască țestoasă și multe altele.



Creature Isle

Un grup de marinari pe care i-ați ajutat în primul nivel au descoperit în călătoriile lor o nouă insulă pe care se află o mulțime de creaturi.

După ce l-ați învins pe *Nemesis*, nu aveți altceva de făcut decât să explorați această insulă. Aici veți găsi o breaslă a creaturilor și scopul principal este ca creatura voastră să fie acceptată în rândul breslelor.

Fiecare dintre cele aproximativ 25 de creaturi pe care le veți găsi vă va cere să duceți la îndeplinire o anumită sarcină.

După îndeplinirea sarcinii, creatura respectivă o poate înlocui pe cea pe care o aveți în acel moment.

În *Black and White* creaturile sunt considerate de genul masculin, deci în timpul jocului se fac referiri la creatură folosindu-se pronumele *el* (engl. *he*). Evident trebuie să existe și o femelă, iar aceasta este păzită de un crocodil, liderul frăției creaturilor.

Dacă creatura va reuși să intre în grațiile *Evei*, creatura femelă, atunci în scurt timp va apărea o creatură bebeluș. Totuși, până atunci va trebui ca creatura voastră să își demonstreze calitățile de părinte.

Un rol deosebit de important îl are, în această situație, *Tyke*. Această rățușcă va deveni discipolul creaturii voastre și va învăța de la aceasta așa cum creatura a învățat de la voi.

Dacă *Eve* va fi mulțumită de modul în care a fost antrenat *Tyke*, atunci există șansa ca creatura voastră să întemeieze o familie.

După îndeplinirea tuturor sarcinilor, creatura voastră devine membru al frăției și va putea purta însemnul acesteia în confruntările *online* cu alți jucători.

Creature Isle introduce, pe lângă numărul mare de creaturi noi, câteva vrăji, dar îmbunătățește semnificativ *AI*-ul creaturii care știe să ducă la bun sfârșit o mulțime de acțiuni noi.





PRICE.RO

La www.price.ro veți găsi unul dintre cele mai bine realizate site-uri de informații din domeniul IT. Chiar dacă numele sugerează faptul că site-ul este dedicat prețurilor diferitelor produse, conținutul său este mult mai bogat. Calitatea acestui site ne-a determinat să îi acordăm titlul de site al lunii ianuarie.

Istoric

În vara anului trecut, pe unul dintre cele mai cunoscute forumuri de discuție din România, autorul *site*-ului anunța lansarea primului *site* românesc dedicat celor care doresc să achiziționeze diferite componente *hardware*.

Site-ul prezenta ofertele celor mai cunoscuți distribuitori români și, în scurt timp, a devenit un *site* de referință pentru cei interesați de prețurile de pe piața românească.

În numărul 11/6 (octombrie 2001) am realizat o scurtă prezentare a acestui *site* în care descriam facilitățile oferite în acel moment.

Între timp lucrurile s-au schimbat. Numărul celor care accesează paginile acestui *site* a crescut foarte repede, deoarece există foarte mulți utilizatori care sunt interesați de informațiile oferite. În revistele IT românești au apărut o mulțime de prezentări în care erau apreciate calitățile acestui *site*.

Ca urmare, autorul a decis că ar fi indicat să își dezvolte *site*-ul și acum prețurile componentelor reprezintă doar o secțiune a *site*-ului.

Complexitatea *site*-ului a crescut și acum există o mulțime de colaboratori care se ocupă cu realizarea acestuia.

Noul price.ro

Dacă în vara anului trecut acest *site* oferea doar liste de prețuri și informa-

ții de contact pentru diferite firme, acum conținutul său este mult mai diversificat. Există mai multe secțiuni printre care una dedicată știrilor de ultimă oră, o secțiune dedicată articolelor IT, precum și una dedicată testelor.

Vi se pune la dispoziție o secțiune de *download* prin intermediul căreia puteți descărca diferite programe gratuite destinate unei game variate de utilizatori.

O secțiune foarte interesantă a *site*-ului este forumul de discuții care are diferite secțiuni. Aici puteți discuta despre diferite subiecte sau puteți cere ajutorul cunoscătorilor în diferite probleme cu care vă confrunțați. Trebuie menționat faptul că forumul este unul dintre cele mai des vizitate din România și aceasta se datorează, în mare măsură, moderatorilor care nu abuzează de drepturile lor, dar nici nu permit apariția de texte care să încalce politica *site*-ului.

Secțiunea de știri conține ultimele noutăți din domeniu. Știrile sunt, cu adevărat, știri de ultimă oră și sunt prezentate într-o manieră profesionistă. Din acest punct de vedere *site*-ul poate rivaliza cu orice *site* de acest gen de peste hotare și, cu siguranță, ocupă un loc fruntaș într-un eventual clasament al *site*-urilor românești de acest tip. Există o mulțime de categorii de știri cum ar fi *hardware*, *software*, *jocuri* etc.

În situația puțin probabilă în care sunteți interesați de platformele celor

care vizitează acest *site*, aveți la dispoziție o secțiune în care sunt prezentate diferite statistici referitoare la vizitatori.

Concluzie

Site-ul **price.ro** este unul dintre cele mai bine realizate *site*-uri românești și demonstrează faptul că o simplă idee, dacă este bine pusă în practică, poate duce la obținerea unor rezultate spectaculoase.

Nu putem decât să vă recomandăm să vizitați acest *site*, deoarece veți găsi aici o mulțime de informații utile și interesante.

Trebuie, totuși, să vă avertizăm că acest *site* a fost creat pentru a fi vizualizat folosindu-se programul de navigare *Internet Explorer* (versiunea 4 sau o versiune mai nouă) și necesită o rezoluție de cel puțin 1024 x 768 pentru ca paginile să fie afișate corect. În plus, există unele probleme la afișarea meniurilor care pot duce la apariția unor situații bizare.

În final, încă un avertisment... Există șanse, chiar destul de mari, ca unele prețuri publicate pe acest *site* să nu mai fie actuale.

Prețurile sunt preluate din ultimele oferte ale distribuitorilor și pot fi modificate fără ca aceste schimbări să apară imediat pe *site*.

De aceea, vă recomandăm să verificați dacă prețul indicat pe *site* corespunde într-adevăr ultimei oferte a distribuitorului.