

INTEL CORE 2 DUO PROCESORI

Pripremite se za pogodnosti koje Vam donosi nova Intel® Core™2 Duo arhitektura. Intel u svojim propagandnim sloganima Vas poziva da testirate najbolje procesore u svijetu za stolna računala sa dva jezgra, koji prije svega daju najbolje performanse. Procesori su 40% brži nego prethodne generacije. Ugrađene su neke nove tehnologije, koje ih čine daleko moćnijima od konkurenčije. Rade na frekvenciji sabirnice (Front Side Bus) 1066 MHz , a imaju ugrađeno 4MB L2 cache memorija, što znači dvostruko više.

Intel® Wide Dynamic Execution omogućava izvođenje najvećeg broja instrukcija u jednom ciklusu.

Intel® Intelligent Power Capability osigurava najefikasnije korištenje energije.

Intel® Smart Memory Access maksimalno iskorištava postojeću memoriju.

Intel® Advanced Smart Cache daje bolje performace optimizirane za procesore sa dva ili više jezgra.

Intel® Advanced Digital Media Boost ubrzava rad mnogih aplikacija uključujući video, govor i sliku, foto procesiranje, enkripciju, te financijske, projektantske i naučne programe.

Ovo omogućava manje procesore, koji se daleko manje zagrijavaju, te time eliminiraju mnoge probleme koji su bili ranije. Ustvari Intelova zamisao je bila od početka stvoriti procesor nove generacije, koji osigurava manju potrošnju i do 40%, zagrijavanje i buku ventilatora, nudeći bolje karakteristike i za 40%. Ovo će posebno biti značajno kod prijenosnih računala, koja su do sada ipak bila manje snage od stolnih računala, ili je njihova cijena bila značajno viša za istu snagu, jer se moralno riješiti odvođenje topline i zagrijavanje u malom prostoru. Također se produžava mogućnost rada sa istim baterijama notebooka.

Procesori imaju dva odvojena jezgra i zahvaljujući tome mogu obavljati više operacija istovremeno (multitask). Ovo se već koristi i kod procesora sa jednim jezgrom, koji podržavaju hypertrading tehnologiju, ali sada praktično možete obavljati 4 operacije paralelno. Na primjer, dok slušate svoju omiljenu muziku i nešto radite na računalu, uključuje sa antivirusni program i skenira. Cijelo vrijeme skidate novi software sa interneta.

Intel Vas poziva da ne uspoređujete snagu procesora na dosadašnji način, vrednujući samo njegovu frekvenciju. Nazivna frekvencija iako je niža, osigurava bolje karakteristike i veću snagu.

Pogledajmo što je rekao Paul Otellini, predsjednik i generalni direktor Intel korporacije: "Core 2 Duo procesori su jednostavno najbolji procesori na svijetu. Srce računala nije bilo toliko obnovljeno od vremena kada je Intel predstavio Pentium® procesor. Core 2 Duo procesor za stolno računalo je malo čudo u pogledu potrošnje energije, skriva u sebi 291 milijun tranzistora koji troše 40 posto manje energije, s performansama za programe današnjice i sutrašnjice."

Oni koji žele više saznati o ovim procesorima mogu posjetiti stranicu:

<http://www.intel.com/products/processor/core2duo/specifications.htm>

Oni koji žele vidjeti Benchmark testove za aplikacije digitalnog ureda neka pogledaju na:

<http://www.intel.com/performance/desktop/digoffice/index.htm>

Oni koji žele vidjeti Benchmark testove za aplikacije namijenjene u kući (igrice, home video, music) neka pogledaju na:

<http://www.intel.com/performance/desktop/dighome/index.htm>

Intel® Core™ 2 Duo seriju procesora čini 5 modela:

CPU	Clock speed, GHz	L2 cache, MB	FSB MHz
Core 2 Extreme X6800	2.93	4	1066
Core 2 Duo E6700	2.67	4	1066
Core 2 Duo E6600	2.4	4	1066
Core 2 Duo E6400	2.13	2	1066
Core 2 Duo E6300	1.86	2	1066

Intel planira isporučiti zadnje količine Pentium 4 procesora sa završetkom prvog kvartala 2007, no mnogi od modela, uključivši i jeftinije Celeron procesore prestat će se proizvoditi i ranije. Nakon prvog kvartala u ponudi će biti samo novi Core procesori, koji više ne koriste NetBurst arhitekturu koja je u zadnje vrijeme bila nekonkurentna AMD-u. Prvi procesor koji je koristio tu arhitekturu je Pentium 4 1.4 GHz na Socketu 423. Intelovi procesori Extreme Edition 965 i 955 bit će najduže na tržištu, no ukupni vijek na tržištu će im biti vrlo kratak, jer su tek nedavno predstavljeni.

Naravno da postoje i inačice za prijenosna računala i servere.

Novi Intel chipseti za matične ploče

Intel je izbacio i novu seriju chipseta za nove Core2 Duo procesore. Teško ćeće se snaći u moru oznaka, ali navedimo što se sve nudi.

Intel® 975X Express Chipset	Intel® Desktop Board D975XBX
Intel® Q965 Express Chipset	Intel® Desktop Board DQ965WC Intel® Desktop Board DQ965CO Intel® Desktop Board DQ965GF
Intel® G965 Express Chipset	Intel® Desktop Board DG965WH Intel® Desktop Board DG965MQ Intel® Desktop Board DG965PZ Intel® Desktop Board DG965OT Intel® Desktop Board DG965SS Intel® Desktop Board DG965RY Intel® Desktop Board DG965MS
Intel® P965 Express Chipset	Intel® Desktop Board DP965LT
Intel® Q963 Express Chipset	Intel® Desktop Board DQ963FX
Intel® 946GZ Express Chipset	Intel® Desktop Board D946GZIS Intel® Desktop Board D946GZTS

Uzmimo za primjer ploču koja se prva pojavila i od koje se očekuje da se proda u najvećim količinama. Čipset P965 za matične ploče, te ga ugradio u svoju novu seriju ploča pod komercijalnim nazivom Lemont. Predviđena je za ATX format kućišta. Podržava pored Intel® Core™2 Duo procesora i prethodne generacije kao Intel® Pentium® D, Intel® Pentium® 4 and the Intel® Celeron® D processors na podnožju LGA775 Intel® EM64T. Sabirnica radi na tri frekvencije 1066/800/533 MHz u dual Channel modu. Možete koristiti DDR2 SDRAM memorije 800 / 667 / 533.slota. Ima 10 Hi-Speed USB 2.0 porta (6 straga), i dva IEEE-1394a porta (1 straga). Zvučna kartica je Intel® High Definition Audio koja daje 5.1 Surround zvuk . Možete spojiti četiri SATA II hard diska (3.0 Gb/s). Slično je i sa ostalim modelima. Neke ploče imaju integriranu i novu grafičku karticu Intel® Graphics Media Accelerator X3000 (Intel® GMA X3000) sa Intel® Clear Video Technology.

Ali nije sve tako ružičasto. Neke kritike tvrde da Intelov novi čipset G965, koji bi trebao zamijeniti 945, nakon početnih problema sa kvalitetom slike je dobio stabilniju verziju, stepping C2, no sa vrlo slabim grafičkim performansama. U odnosu na 945, novi je čipset sporiji 10% u 3DMark05, te čak 50 % u OpenGL igrama i aplikacijama poput Quake4. Stoga ne čudi kako se čipset još nije pojavio na tržištu, te kako će se datum predstavljanja odrediti 'kasnije'.

Za najkasnije godinu dana, dakle do trećeg kvartala 2007. Intel bi trebao proizvesti vlastitu seriju samostalnih grafičkih kartica baziranih na PowerVR tehnologiji koju je kupio od Imaginations Technologies SGX. Ista tehnologija upotrebljava se i u integriranom čipsetu G965. Tzv. Muse tehnologija omogućuje tim jezgrama da rade paralelno, te se mogu kombinirati u jake grafičke kartice koje bi trebale pružiti performanse dostaone najjačih NVIDIA i ATI modela. Stoga nimalo ne sumnjamo da će porođajne muke uskoro proći i da će Intel riješiti probleme sa grafikom i na novom čipsetu.

U moru oznaka kriju se i ploče za različita kućišta. Tako zvani Form faktor je proširen za još manja kućišta, odnosno dimenzije kako kućišta, tako i ploča su postale manje. Ovo se može zahvaliti sve većim stupnju integracije komponenti na ploču, ali prvenstveno manjom potrošnjom energije i manjim zagrijavanjem, te samim time i manjim ventilatorima i hladnjacima za nove procesore. Novost je picoBTX format. Pazite da ne uzmete ploču koja odgovara drugoj vrsti kućišta. Pogledajmo dimenzije ploča kako se vremenom mijenjaju i smanjuju od nekadašnjeg ATX formata, pa do novog picoBTX.

picoBTX (203.20 mm x 266.70 mm)

microBTX (264.16 mm x 266.70 mm)

microATX (243.84 mm x 243.84 mm)

ATX (294.64 mm x 243.84 mm)

Seagate Barracuda 7200.10

Upotpunite svoje računalo sa još jednim biserom tehnologije. To je serija hard diskova Barracuda 7200.10. Seagate je kreirao prvi hard disk za stolna računala, koji koristi novu tehnologiju snimanja i dostigao je kapacitet od 750 GB. Ovo svakako nije prošlo nezamijećeno u IT industriji. U poplavi sve većeg broja podataka velikog kapaciteta (slike, nacrti, filmovi, audio, animacije, video nadzor), postaje neophodno da kapacitet hard diska bude što veći. Pored toga se traži i velika brzina, kako se ne bi gubilo mnogo vremena na pretraživanje i prebacivanje podataka sa diska i na disk. Usapoređujući benchmark test za hard disk prethodne generacije od 300 GB SATA, koji je bodovan sa 37 MB/s, novi disk ima dvostruko veći od 73 MB/s. Ovo je izuzetno značajno

u radu sa velikim datotekama. U svakom slučaju postaje idealno rješenje za računala visokih performansi, kao multimedijalna, grafičke radne stanice i za projektiranja, kao i manje servere ili rješenja za eksternu pohranu podataka.

Memorija na 800 MHz

Naravno da niti memorija nije ostala po starom. Radi se i dalje o 200-pinskoj DDR2 memoriji , ali koja sada radi na 800 MHz, za razliku od prethodnih , koje su radile na 533 MHz i 667 MHz. Proizvođači je označavaju i kao PC6400. Naravno da je nešto skuplja, ali ne mnogo. I ne zaboravite. Sustav radi u Dual channel modu, znači da koristi za rad komunikaciju kroz dva kanala. Na taj način se postiže veća brzina i do 30%. Znači kada kupujete memoriju uzmite je u paru. Isto tako vodite računa da ploča ima 4 utora za memoriju , kako biste je nekada mogli proširiti. Preporuka je da to bude minimalno 2x512 MB, a ako ste zahtijevnije korisnik i 2x1GB. Ne zaboravite da uskoro dolaze novi Vista operativni sustav, koji mijenja postojeće XP windovse. A tada uvijek treba više resursa računala.