

Intel aktualisiert die Compiler für Leopard

Geschrieben von:

Freitag, den 07. Dezember 2007 um 19:54 Uhr



Intel kündigte vor ein paar Tagen ein Update seiner Compiler für Apple's Mac OS X 10.5, auch bekannt als "Leopard" an. Apple veröffentlichte sein neues Betriebssystem im letzten Monat, nachdem es zu einigen Verzögerungen bei der Auslieferung kam.

Intel stellt seit Januar 2006 Compiler für den Mac zur Verfügung, umgehend nachdem Apple seine Produktlinie von Motorola PowerPC Prozessoren auf die Intel x86 Linie umgestellt hatte. Die 10.1 Version der Intel Produkte beinhalten einen C++ Compiler, Fortran Compiler, Intel Threading Building Blocks, Intel Math Kernel Libraries und Intel Performance Primitives.

Alles wurde für Leopard und die [Xcode](#) 3.0 Entwicklungsumgebung optimiert. Xcode erlaubt es Entwicklern Binaries aus einer einheitlichen Codebasis für multiple Plattformen, inklusive des alten PowerPC-basierten Mac zu erzeugen.

Das neue Release aktiviert die 64-Bit Technologie und die Multi-Core Unterstützung aller Compiler und aller Bibliotheken. Einige Bibliotheken profitieren nicht vollständig von der 64-Bit Architektur oder von mehreren Prozessorkernen, meint James Reinders, Direktor für die Vermarktung von Intel Entwicklersoftware.

"Apple Entwickler setzten intensiv auf Multi-Core, weil Macs schon immer Multi-Core waren.", sagte er auf InternetNews.com.

Intel fügte darüberhinaus Funktionalitäten für sogenannte Out-of-Core Lösungen hinzu, ein ausgefallener Begriff für eine Bibliothek die Probleme behandeln kann, die wegen ihrer Größe nicht in den Systemspeicher passen. Das Unternehmen fand heraus das viele wissenschaftlich tätige Nutzer auf ihren Computern, sogar auf MacBook Pro Laptops, aufwendige Berechnungen durchführen, das System oftmals aber nicht ausreichend Speicher besitzt.

"Sie werden vielleicht sagen, 'Lagert es doch einfach in den virtuellen Speicher aus,' aber beim Lösen großer Probleme leidet die Performance ganz beträchtlich," sagte Reinders. Ein Folge davon ist, das Intel's Math Kernel Libraries das Problem in Sektionen unterteilen und

Intel aktualisiert die Compiler für Leopard

Geschrieben von:

Freitag, den 07. Dezember 2007 um 19:54 Uhr

stückweise an den Problemen arbeiten um auf diese Weise Auslagerungen des Speichers zu vermeiden.

Reinders fügte hinzu das die Bibliotheken und Compiler plattformübergreifend kompatibel sind, so dass Portierungen zwischen Windows und Mac OS X zumindest theoretisch leicht von der Hand gehen sollten.

Natürlich relativierte er seine Aussage, indem er hinzufügte das dies davon abhinge wie stark die Anwendung an das Betriebssystem gekoppelt wäre. Insbesondere in Bezug auf kundenspezifische Benutzerschnittstellen (UI) und der Verwendung von plattformspezifischen Technologien.

Er sagte das Applikationen die nicht sehr UI orientiert sind, sich mehr auf die Ausführung von Tasks fokussieren, wie beispielsweise wissenschaftliche Anwendungen, leicht zu portieren wären. Applikationen die stark von einer UI abhängen, würden mehr Zeit für eine Portierung benötigen.

Zusätzlich zu den neuen Bibliotheken würden Entwickler einen Geschwindigkeitsvorteil von ungefähr 10 Prozent sehen, allein durch den Umstieg auf den neuen Compiler, ohne irgendwelche Optimierungen am Code vornehmen zu müssen.

Es gibt außerdem große Geschwindigkeitsvorteile die von der Auto-Parallelisierung herrührt, welche den Code untersucht und Stellen erkennt um die Anwendung zu parallelisieren, sagte er.

[Intel's C++ Compiler Professional Edition für Mac OS X](#), der Threading Building Blocks, Math Kernel Library und Integrated Performance Primitives beinhaltet, ist für umgerechnet €420 (\$599) auf der Intel Seite erhältlich. Die Standard Edition, die ohne weitere Extras ausgeliefert kostet €315 (\$449).

Intel's Fortran Compiler Professional Edition, welcher die Math Kernel Library beinhaltet, kostet \$699, während die Standard Edition bei \$549 liegt.