

Kişisel Bilgisayar Sunumcuları

Bugünlerde UNIX tabanlı sunumcular (superserver) zor günler yaşıyor. Her ne kadar gösterdikleri performans eşsiz olsa da artık karşılarında "WINTTEL" ittifakı var.

Her sene, Microsoft-Intel ("Wintel" imparatorluğu) ittifakına karşı dayanmaya çalışanların sayısında azalma oluyor. Örneğin, birkaç ay içerisinde yarım düzine kadar kişisel bilgisayar yapımcısı, yaklaşık 100 bin dolara, yeni bir Intel oktoişlemcisini piyasaya sunacaklar. Bu 266-300 MHz'lik 8 Pentium'dan (en az 1 Giga RAM ve onlarca Giga sabit disk) oluşuyor. Bu aletler iki düğümlü (node) SMP quadrişlemcilerden oluşacak. Bunlar Microsoft'un NT 4.0 altındaki API Wolfpack'ini kullanıp, Oracle, Informix, Sybase veya SQL sunumcu gibi veritabanı verilerini destekleyecekler.

Wolfpack'ın ilk sürümünün bir takım problemleri olsa da, 2 "dügüm"ü de paralel olarak işletebiliyor, ancak bunların işleme güçlerini aynı uygulama üzerine yükleyemiyor. Her düğüm dakikada en az 5000 TPC-C (Transaction Processing Council C en önemli transaction işleme testlerinden biri) işlemi çıkara-bilecek. Bu sayı büyük bir bankanın bilgi işlemine yeterli olamayacaktır. Ancak diğer taraftan fiyatları bir RISC tabanlı UNIX sistemlerinin dörtte biri ya da büyük bir sistemin (mainframe) fiyatının onda biri kadar. Görünen şu ki bu bilgisayarlar sunumcu piyasasını çalkalandıracak.

Yakında üreticiler 10 bin dolara Intel'den 4 Pentium Pro'dan oluşan SHV kartı (Standart server High Volume) alabilecekler. Yapmaları gereken sadece disk sürücülerini, elektrik sağlayıcıları, bunları içinde toplayacakları bir kutu ve üzerine koyacakları logoları. Geriye tüm bunları 3 kat daha pahalıya satmak kalıyor. Artık tek bir mikroişlemci yerine,

birçok mikroişlemcileriyle SHV kartı, belleği ve yüksek hızdaki veri yolu önemli rol oynuyor. Compaq gibi kart ya da Sun gibi mikroişlemci yapımcıları için işin kötü tarafı, bu aylarda Intel'in 300 MHz'lik ve 1 Megabaytlık L2 memory cache'yle yeni Pentium Pro sürümleri olacak.

Şu sıralar Unix'in üstünlüğü tartışılmaz. Oracle, Informix ve Sybase'in satış lisanslarının dörtte üçü hâlâ Unix altında çalışan bilgisayarlar.

HP ve Sun sık sık 12, 16 hatta 20 işlemcili SMP Unix sunumcuları pazarlıyorlar. Performansları da Intel altında çalışan NT'lerin çok üstünde kalıyor. 64 bitlik Alpha işlemci üstünde çalışan 64 bitlik UNIX'in birikteliği Digital'in gerçek bir canavara dönüşmesini sağlıyor.

Şu anda kimse NT'yi dörtten fazla işlemci üzerinde çalıştırmıyor. Bill Gates'in söz verdiği 64 bitlik server'ı günışığı görmesi için birkaç yıl daha beklenmesi gerekiyor. Ancak Dataquest verilerine göre, 1996 yılında 725 bin lisanslı NT sunucusunun satılması, NT'nin UNIX'i geçip Netware'e daha ilk baştan kafa tutmasını sağladı. 1997'de Microsoft'un, 2-8 işlemcili Unix SMP ötünde yarışta önde götürüleceği görünüyor.

Peki ya sonra? Wolfpack'ın yeni bir sürümü yüksek performanslı kümeleri (cluster) hedef alacak. 1998 yılında çıkması planlanan "Viper" adıyla bilinen Microsoft Transaction Server, NT'ye 8 ve 16 işlemcili Intel'i işletme olanağını sunacak. Ancak bütün bunlar deneysel alanda kaldığından ileriye dönük niyetten ileri gitmiyor. Tabii

diğer taraftan görünen o ki, UNIX'in işi zor.

Öte yandan, Microsoft'un saldırı taktiğine karşılık, RISC tabanlı UNIX tarafı hâlâ düzenli şekilde ilerliyor. Intel'le gelecekteki ürünü "Merced" için oluşturduğu ittifak karşısında HP yarışta bırakma sinyalleri veriyor. Bu şekilde PA-RISC yok olacak, ancak diğer taraftan HP-UX Merced üstünde NT'nin yanı sıra çalışmaya devam edecek. IBM, kendi tarafında, AIX ve AS/400 gibi Power PC üzerinde çalışan işletim sistemlerinin yanı sıra OS/2'nin kullanılmasını istemiyor. Sun, Sparc'ın hiçbir zaman ölmeyeceğini iddia ederek yine de UNIX Solaris'in Intel versiyonunu hazırda tutuyor. Diğer taraftan 5 Mart'ta, Sun Microsystem Intel altında çalışan Solaris işletim sisteminin en iyi TPC-C fiyat/performance sahip olduğunu, IBM PC Server 704 altında çalışan Sun Solaris'in Compaq altında çalışan Windows NT'yi geçtiğini açıkladı.

RISC işlemcilerden sadece, Pentium 200'lerle aynı fiyata satılan Alpha'nın kalite-fiyat açısından avantajı var. Fakat Digital de kartlarını Microsoft tarafından oynayarak NT'nin Alpha üzerinde çalışmasını önermişti, bu şekilde UNIX'i de 64 bitlik lüks işlemciler rafına kaldırmış oldu.

Wintel ile RISC-UNIX arasındaki teknik atışma farklı iki ekonomik model arasındaki bir mücadeleyi de gizliyor. Mainframe altında çalışan UNIX işletim sistemi satan Sun, yüksek sunumcu piyasasında pazarın %50 sınırını aşiyor. Kartlarını Intel işlemcilerle oluşturan ve kullanıcıların Microsoft'a NT lisan-

sı için para ödemelerini sağlayan Compaq %40 ile yetiniyor. Intel'den kartlar satın alan Dell için ise bu pay %30'a düşüyor. Ancak Sun cirosunun %9'unu araştırma-geleştirmeye ayırırken, Compaq ancak %2,2'sini ve Dell firması da sadece %1,5'ini ayırıyor.

Wintel'in satıcısı olmak Dell hatta Compaq için kârlı olsa da, klasik bilgisayar yapımcılığıyla pek uyumuyor. Herşeyi Intel, Microsoft'tan almayanlar bile onların fiyatlandırmalarına bağlı olmak zorunda kalacaklar.

Peki gelecekte piyasa ne olacak? Şimdiye kadar Sun, HP, Digital, Bull ve IBM gibi sunumcu üreticilerinin piyasadaki payları belliydi. Şimdi ise NT'nin piyasaya atılması bu şirketleri zorla kişisel bilgisayar altında çalışan sunumcular piyasasına atılma hazırlıklan içerisine soktu ki bu da eski sistemlerini zor durumda bıraktı. IDC'ye göre, Pentium Pro altında çalışan sunumcu kullanıcı oranları çok hızla yükseliyor. Daha 1996 yılının ikinci çeyreğinde bu oran %1,4'ken, üçüncü çeyrekte %6,4'e ve son çeyreğinde de %10-12'ye ulaştılar. Bunun en büyük nedeni Pentium Pro temelli sunumcuların, RISC veya Alpha sunumcuları fiyat yönünden çok cazip olması. Şu anda 4 işlemcili Pentium Pro tabanlı bir server 40 000 doların altında satılıyor. Bu yaklaşık bir Alpha ya da RISC tabanlı sunumcuların yarısından daha düşük bir fiyata denk geliyor. Bu fark büyük bir ihtimalle gelecek aylarda düşüreceği benzer. Örneğin, Digital firması bazı Alpha işlemcileri fiyatlarında %50'ye varan indirimlere gideceğini açıkladı.

Diğer taraftan analizciler Pentium Pro tabanlı bir sunumcunun ortalama 5 yıllık bir ömrü olduğunu söylüyorlar. Bu da RISC makinelelerine göre 2 yıl daha uzun bir kullanım süresi demek. Ancak Gartner Group'a göre, 2001 yılına kadar, güçleri konusunda şüphe duyulmayan RISC ve Alpha'nın sunumcu piyasasında yine de önemli bir payının olacağını belirtiyorlar. Sonuç olarak kesin olan: Kişisel bilgisayar sunumcularının Alpha ve RISC fiyatlarında bir indirimle gidilmesine neden olacağı.

Kaynaklar:
www.sun.com/servers/
www.ncws.com
Informatique Magazine, Şubat 1997.
www.ibm.com
www.servergroup.hosting.ibm.com
www.pc.ibm.com/servers



Sun'un yeni piyasaya sunduğu süper bilgisayar