

Quadrics (www.quadrics.com) es el líder en suministro de software y de productos de red de alto rendimiento para sistemas paralelos masivos

Quadrics tiene su sede principal en el Reino Unido y delegaciones en Estados Unidos, Italia y China. Quadrics LTD es una subsidiaria de Alenia Aeronáutica, una de las mayores corporaciones europeas y parte del grupo Fimmeccanica (www.finmeccanica.com).

Los proveedores e integradores de sistemas más importantes del mundo, así como los mayores centros de cálculo de alto rendimiento tales como Pittsburgh Supercomputer Center, Laboratorio Nacional Lawrence Livermore, Laboratorio Nacional Los Alamos, Laboratorio Nacional Pacific Northwest y Laboratorio Nacional Sandia han elegido las soluciones de Quadrics.

Quadrics y Bull han desarrollado conjuntamente soluciones de gama alta de HPC con el fin de alcanzar un rendimiento sin precedentes en aquellas aplicaciones que requieran una comunicación extremadamente rápida entre servidores.

Escalabilidad excepcional en la anchura de banda

Sobre un cluster de los servidores NovaScale, que integraba la tecnología de triple vía de QsNet II se registró una producción de 2,541 GB/s usando el benchmark PMB. A diferencia de otras tecnologías, el tiempo de latencia de las redes, menor de 5µsec, resulta excelente incluso cuando todos los nodos del cluster están siendo utilizados y la función de balanceo de carga (load-balancing) permanece activada.

Las configuraciones multi-rail son necesarias para alcanzar una buena escalabilidad sobre las aplicaciones con un alto nivel de comunicación entre los procesos MPI (Message Passing Interface). Con las redes de triple vía, la escalabilidad entre 16 y 32 procesos se ha multiplicado por 10 en el benchmark Amber.

"Estamos muy satisfechos de ver que la tecnología multi rail de QsNet II demuestra una perfecta escalabilidad mientras guarda una excelente latencia. Con los servidores Bull NovaScale colocados en un cluster por Quadrics, los clientes podrán disfrutar de soluciones de gama alta que proporcionan una excepcional productividad para las aplicaciones más demandadas" declaró Cristoforo Romanelli, Director General de Quadrics.

"A través de la cooperación con Quadrics, Bull podrá desplegar soluciones con unos niveles de rendimiento únicos en el mercado que se traduce en simulaciones más rápidas y potentes para nuestros clientes" declaró Jean-François Lavignon, director del área de HPC de Bull.

QsNet: Quadrics. Evolución de las redes de interconexión de las Meiko Computing Surface. Usadas después en las Alphaserwer SC. Fat tree. Se compone de un switch (de 16 o 128 puertos) y tarjetas adaptadoras PCIX. QsNet II (2003) alcanza hasta 1.3 GB/s (300 MB/s QsNet I). Latencias de 35 microsecs.