

Décimo aniversario de un hito de la "supercomputación"

domingo, 13 de mayo de 2007

Madrid, 11 de mayo de 2007.- IBM conmemora estos días el décimo aniversario del encuentro de ajedrez en el que Deep Blue se convirtió en el primer ordenador que ganó al campeón del mundo del momento. Este "super ordenador" contaba con 32 procesadores y fue capaz de calcular unas 200 jugadas por segundo en el histórico encuentro a seis partidas contra Garry Kasparov. Diez años más tarde, Blue Gene, el "super ordenador" más rápido del mundo y descendiente de Deep Blue, emplea 131.000 procesadores para realizar de forma continuada 280 billones de operaciones cada segundo. Un científico con una calculadora tendría que trabajar sin parar 177.000 años para realizar las operaciones que Blue Gene puede hacer en un segundo.

Blue Gene, el más rápido y eficiente del mundo

El actual diseño del superordenador Blue Gene toma como base la tecnología en la que fue pionero Deep Blue, que permitía realizar millones de cálculos simultáneos y paralelos. Esta innovadora tecnología se emplea ahora en laboratorios científicos, académicos y gubernamentales para investigar y obtener nuevos descubrimientos en ciencias de la salud (como el mecanismo de plegado de las proteínas), investigación genética, hidrodinámica, química cuántica, astronomía e investigación espacial y climatología.

Los sistemas Blue Gene ocupan los puestos 1 y 3 de la lista TOP500 que identifica a los más rápidos del mundo. Hay 28 sistemas Blue Gene entre los 150 primeros y el superordenador más rápido del mundo está instalado en el Lawrence Livermore National Laboratory del Departamento de Energía de EE.UU. Además de en Estados Unidos, donde actualmente hay 15 instalaciones de Blue Gene, también podemos encontrar esta tecnología en Suiza, Japón, Alemania, Países Bajos, Francia y Reino Unido.

Blue Gene ocupa además el primer puesto de la lista green500.org, que proporciona un ranking de los "super ordenadores" más eficientes desde el punto de vista energético. IBM se dio cuenta de que los futuros "super ordenadores" tendrían limitaciones de energía y espacio y por eso Blue Gene se diseñó específicamente para obtener el máximo rendimiento por kilovatio de energía consumido, lo que le convierte en único en su clase en eficiencia energética. Los procesadores integrados de Blue Gene, de baja frecuencia y bajo consumo, tienen el doble o más de eficiencia energética que los actuales microprocesadores de alta frecuencia y alto consumo del mercado.

Marenostrum, el más potente de Europa

Otro gran ejemplo de "super computación" actual es el Marenostrum, el "super ordenador" alojado en el Barcelona Supercomputing Center (Centro Nacional de Supercomputación) fruto de un acuerdo entre IBM y el Gobierno español. Su desarrollo es un hito científico y técnico en el ámbito internacional.

Su rendimiento lo ha situado como el ordenador de mayor capacidad de Europa y el quinto del mundo en el ranking Top500. Este "super computador" funciona con el sistema operativo Linux y está disponible para un amplio abanico de investigaciones científicas de alto nivel y para aplicaciones en diversos sectores industriales. Cuenta con 4.812 microprocesadores con tecnología Power, una de las más avanzadas del mercado.

IBM