

Una supercomputadora sorprende a todos en Europa

04 de diciembre de 2005 (derf, CR)

Fecha Actual: 09/01/2006 10:44:57

Se trata de una máquina capaz de realizar 42 billones de operaciones por segundo, este aparato, ubicado en una capilla desacralizada de una universidad de Cataluña, sorprende por su exactitud y rapidez.

En el Campus Norte de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) se encuentra Mare Nostrum, una supercomputadora capaz de trabajar sin descanso. Este sorprendente aparato está altamente protegido en la capilla desacralizada de la institución.

"Un supercomputador es una máquina de enorme potencia que ha demostrado ser una herramienta fundamental de ayuda a la ciencia y a la ingeniería. Desde sus orígenes se ha usado, por ejemplo, para mejorar el diseño de aviones, coches, productos farmacéuticos o para predecir el tiempo", afirmó Mateo Valero, director de este centro de supercomputación en Barcelona.

Esta máquina es capaz de realizar 42 billones de operaciones por segundo, sin descanso. Pero para trabajar correctamente requiere de una serie de cuidados muy estrictos, explicó el diario El País.

Se encuentra dentro de una jaula de cristal y acero, que la aísla de ambientes dañinos para sus circuitos. Posee un aire acondicionado permanente para mantener la temperatura y la humedad constantes.

"Si bajara del 40 por ciento de humedad, los cables de fibra óptica se resecarían y se romperían al manipularlos", explicó Sergi Girona, responsable del grupo de operaciones del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC).

El 24 de junio sus 4.812 procesadores comenzaron a funcionar, unidos por una potente red de comunicaciones de altísima velocidad. Mare Nostrum consume desde entonces 550 kilovatios de energía por hora.

Para evitar pérdidas, los científicos deben ir apretando la tecla "salvar" cada seis horas. Además se mantienen muy alertas por el peligro de hackers. La seguridad física (guardas y cámaras) y lógica (la que protege el supercomputador de accesos no autorizados a través de las redes de comunicaciones) es muy elevada.

El octavo supercomputador más rápido del mundo raramente para. Sólo lo hace cuando es necesario cortar la luz o el aire acondicionado.

El control de Mare Nostrum se realiza desde unos terminales situados en un edificio próximo. Son pocas las veces que los técnicos deben ir a la capilla. Si deja de funcionar un disco central donde se almacenan los datos, un sistema traspasa la información a otro sano sin que el usuario lo perciba.