



UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Un ordenador que piensa 1.200 veces más rápido

La Facultad de Ciencias alberga el complejo 'Tresmares', uno de los supercomputadores más potentes de España

29.05.12 - 00:03 -

Es un pasillo oscuro y angosto. El sistema de refrigeración parece dotarlo de vida, de respiración; y al mirar hacia el interior la imaginación se dispara. Evoca el Hall 9.000 que inmortalizará '2001, odisea en el espacio', de Stanley Kubrick, y produce un escalofrío. Al fin y al cabo, se trata de algo similar; aunque parece que en este caso, el ordenador no piensa por sí mismo.

Lo han llamado 'Tresmares'. Es un supercomputador con más de 1.200 procesadores que se localiza en las entrañas de la Facultad de Ciencias. «Mucha gente conoce el 'nodo Altamira', la instalación enmarcada dentro de la Red Española de Supercomputación (RES) que tienen nuestros compañeros del Instituto de Física de Cantabria (IFCA); pero pocos saben que Ciencias tiene una máquina muy potente también». Es la autopromoción de centro que realiza Pablo Abad, uno de los muchos investigadores del Departamento de Electrónica y Computadores que utiliza el aparato para dotar de sentido a los miles de datos y fórmulas con los que lo hacen 'pensar'.

Ellos se han encargado del diseño, del ensamblaje de las piezas, siempre pensando en la sostenibilidad del proceso. «Lo importante es que tengamos el mejor rendimiento con el menor gasto energético», defienden.

El uso se acerca al colapso en ciertas ocasiones; pero el espacio de la instalación daría cabida, aún, para un 50% más de potencia en forma de más procesadores y módulos. «Habría que esperar, pero lo lógico es que siguiera creciendo», señalan.

Puede que una idea sea la externalización de los servicios. «Podríamos alquilar el uso a la empresa privada, pero mucha gente en el campus pondría el grito en el cielo. Con razón, porque de momento ya nos vemos superados, en esos picos de rendimiento de los que hablamos, por la gran demanda que hay en las simulaciones que lanzan los diferentes departamentos para los que trabajamos», concretan.

Cálculos complejos

Cada simulación hace referencia al conjunto ingente de datos que los investigadores envían al ordenador para que realice las operaciones que arrojen resultados. «Desde mi grupo hemos tenido que analizar millones y millones de datos. Si utilizáramos ordenadores convencionales, tardaríamos meses en realizar los procesos», concreta Abad.

Y los usos son de lo más pintorescos. «Nosotros estudiamos la optimización de la distribución de la televisión digital terrestre. Estamos en el Departamento de Telecomunicaciones. Una cuestión clave en esto es el diseño de las antenas. Para ello recogemos datos que tienen que ver con múltiples aspectos: desde la orografía del terreno hasta la intensidad de la señal. Lanzamos todo eso al supercomputador y obtenemos la información que necesitamos que nos indica las características que tienen que tener las antenas para cada caso concreto», razona Marta Lanza, investigadora. «Sin esta instalación, sencillamente, no podríamos seguir trabajando así».

TAGS RELACIONADOS

ordenador, piensa, veces, rapido

Publicidad

Adsl Vodafone: 14,90€

ADSL Máxima Velocidad + Llamadas por Sólo 14,90€/mes. Router Wifi N de Regalo.
www.phonehouse.es

Sólo 15,95€ ADSL Jazztel

ADSL Jazztel: Sin permanencia y Alta Gratis. Y llamadas a móviles Gratis para Siempre.
www.phonehouse.es

Oferta Jazztel ADSL

Hasta 30MB desde 15,95€/mes. Y de Regalo 4 fines de semana para 2 pers. Pide info ahora.
www.jazztel.com/Promocion-Adsl

Oferta ADSL Orange

Contrata ADSL Máxima Velocidad por 13,95€ y consigue 2 meses Gratis. Oferta exclusiva.
www.phonehouse.esPara poder comentar debes estar [registrado](#)

Añadir comentario

Iniciar sesión con

Regístrate



Escriba su comentario.

La actualización en tiempo real está **habilitada**. (Pausar)

Mostrando 0 comentarios

Ordenar por: los más recientes primero