

El Mare Nostrum continua sent el més fort d'Europa

El superordinador català és el cinquè del món

Joaquim Elcacho
BARCELONA

El Mare Nostrum continua sent el superordinador més potent d'Europa, tot i que des d'aquesta setmana ha deixat la quarta posició mundial per ocupar la cinquena, segons l'avaluació donada a conèixer dimecres en la vintena reunió de la Conferència Internacional de Supercomputació, celebrada a Heidelberg (Alemanya). El Mare Nostrum està instal·lat des del gener d'aquest any al Campus Nord de la Universitat Politècnica de Catalunya, amb gestió del consorci públic Barcelona Supercomputing Center-Centre Nacional de Supercomputació (BSC-CNS).

La llista internacional de superordinadors està encapçalada, per segon semestre consecutiu, pel BlueGene/L System, desenvolupat per IBM i el departament d'Energia dels Estats Units. Aquest superordinador està instal·lat des de finals del 2004 al laboratori Lawrence Livermore, a Califòrnia (EUA), i està dedicat a l'estudi i simulació de reaccions atòmiques i funcionament de centrals nuclears. Les proves més recents atribueixen a aquest aparell una velocitat màxima de càlcul de 136,8 teraflops (136 bilions d'operacions per segon). El disseny d'aquesta màquina permetrà duplicar en els pròxims mesos aquesta velocitat màxima i, per tant, és molt possible que continuï sent la més potent del món durant una llarga temporada. Amb tot, cal recordar que els avenços en el camp de la supercomputació són molt ràpids, com ho demostra el fet que des del novembre del 2004 fins al juny del 2005 la llista dels 500 aparells més potents ha incorporat 201 nous superordinadors.

La revisió d'estiu de la llista top 500 situa com a segon



El superordinador Mare Nostrum és a l'antiga capella Torre Girona

superordinador més potent del món l'IBM BlueGene/L LLNL, instal·lat recentment al centre de recerca Thomas J. Watson d'IBM, a Yorktown (Nova York, EUA). Aquesta màquina ha donat una velocitat màxima de 91,2 teraflops per segon. A continuació se situa el superordinador SGI Altix, instal·lat al centre de recerca Ames de la NASA, a Mountain View (Califòrnia, EUA), amb 51,87 teraflops.

Per davant de Groningen

El superordinador japonès Earth Simulator, construït per NEC i dedicat a l'estudi del clima i l'atmosfera terrestre, ha passat ara a la quarta posició mundial, amb una velocitat punta de 35,86 teraflops per segon. L'Earth Simulator va ocupar la primera posició mundial durant cinc semestres, però va ser desplaçat del lideratge en les proves relitzades el novembre passat.

La cinquena posició ha estat

aconseguida pel Mare Nostrum de Barcelona -27,91 teraflops-, que ha superat per molt poc el Blue Gene d'Astron, instal·lat recentment a la Universitat de Groningen (Holanda), amb 27,45 teraflops. L'avaluació d'aquest estiu mostra que els aparells construïts per IBM continuen dominant el mercat internacional de la supercomputació, amb el 51,8 per cent dels aparells en la llista dels 500 més potents.

El superordinador Mare Nostrum va començar a funcionar a l'antiga capella Torre Girona, en període de proves, al gener. Els responsables del BSC-CNS preparen a hores d'ara els mecanismes per seleccionar els projectes que podran treballar amb aquesta gran instal·lació científica estatal durant els pròxims mesos. Curiosament, aquest sofisticat aparell de càlcul i recerca no ha estat encara inaugurat de forma oficial, a causa de diversos problemes d'agenda de les personalitats convidades: