

Lunes, 14 de enero 2013

LAVANGUARDIA.com Comunidad Valenciana

SIN COSTE ECONÓMICO

La UV amplía por diez la potencia del superordenador Tirant, nodo de la Red Española de Supercomputación

Comunidad Valenciana | 14/01/2013 - 13:26h

VALENCIA, 14 (EUROPA PRESS)

La Universitat de València (UV) ha ampliado por diez, sin coste económico, las prestaciones del superordenador **Tirant, nodo** de la **Red Española** de Supercomputación. Esa mejora se ha conseguido con motivo del traslado desde Barcelona hasta el Centro de Proceso de Datos (CPD) de Burjassot de unas 14 toneladas de material informático, que formaban parte de MareNostrum, el **nodo central** del que dependía Tirant, según ha informado la institución académica en un comunicado.

De esta forma, los investigadores de la Universitat y de otros centros de la Comunitat Valenciana contarán con una oferta de recursos en supercomputación 10 veces superior al actual. La operación se ha desarrollado a lo largo de tres semanas.

Según la UV, el traslado de material desde Barcelona ha permitido sustituir algunos elementos y añadir otros, de tal forma que ahora el Tirant queda formado por 512 blades JS21 con dos procesadores PowerPC 970MP dual core a 2,2 GHz y 4 GB de RAM, interconectados mediante una red Myrinet. Esta configuración proporciona a Tirant 2.048 cores (antes 512), de los que 2.016 están dedicados exclusivamente a la ejecución de trabajos. Dichas configuraciones tiene un **rendimiento máximo teórico** de 18,8 Tflops.

El almacenamiento, basado en el sistema de ficheros General Parallel FileSystem (GPFS) de IBM, también ha sido ampliado. En concreto, la UV ha pasado de 11,2 TB (en cuatro bandejas de discos) a 44,9 TB (repartidos en ocho bandejas de discos), quedando el espacio anterior configurado para copias de seguridad.

Según acuerdo con el BSC, el cupo asignado a la Universitat de València (UV) pasa del 20 al 50 por ciento. El incremento del cupo sumado al aumento de la potencia permite decuplicar la oferta de recursos en supercomputación para los investigadores de la Universitat y otros centros valencianos.

El origen de esta ampliación de potencia y almacenamiento se remonta al año 2007, cuando se creó la Red Española de Supercomputación (RES), formada por el Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), que actúa como nodo coordinador, la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad de Cantabria, el Instituto de Astrofísica de Canarias, la Universidad de Málaga, la Universitat de València, la Universidad de Zaragoza y el Instituto Tecnológico de Canarias.

ACUERDO DE COLABORACIÓN

El acuerdo de colaboración inicial entre estas instituciones preveía la creación de un nodo de la red en cada uno de los centros con el equipamiento informático que el nodo central (MareNostrum) fuera reemplazando durante sus actualizaciones. De esta forma, se rentabiliza "al máximo" la inversión realizada en equipamiento, ya que los sistemas renovados quedan accesibles de nuevo a los investigadores.

La actualización de MareNostrum del año 2006 llevó a la instalación a finales de 2007 del nodo de Valencia, denominado Tirant, con un total de 512 procesadores y 4,5 Tflops de rendimiento máximo teórico. En octubre de 2012 fue cuando comenzó de nuevo la actualización de MareNostrum, por lo que en el marco del acuerdo de la RES, se produjo una nueva cesión de equipamiento entre el BSC-CNS y los nodos.