

CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN

ARMADO DE UN SÚPER CLUSTER

Cano, Matías (E.E.T. N°1 Republica de Paraguay)
Iglesias, Patricio Agustín (Colegio Nacional De San Isidro)
Mamani, Jorge Luis (Liceo N°1 Jose Figueroa Alcorta)

Docentes:

Mocskos, Esteban
Montaldo, Damián
Fernández Slezak, Diego
Turjanski, Pablo



INTRODUCCIÓN: La unión hace la fuerza:

Los clústeres (del inglés *cluster*, conjunto) son grupos de computadoras que se interconectan para resolver problemas que, de ser llevados adelante por una sola, demorarían hasta millones de años. Surgieron también por cuestiones económicas: es más accesible formar un clúster que una única supercomputadora.

¿Qué tipos de problemas resuelven los clústeres?

Los clústeres más grandes se abocan, por lo general, a la resolución de problemas muy concretos y con una incidencia directa en la sociedad, como sistemas meteorológicos o predicción de terremotos. Algunos realizan grandes aportes a la biología (investigaciones sobre el genoma humano) y a la bioquímica (desarrollo de nuevos medicamentos).



¿Cuáles son los clústeres más poderosos?

Está disponible en la Red (www.top500.org) la lista de las 500 supercomputadoras más grandes del mundo, entre las que se encuentran muchos clústeres. En Junio de 2007, los clústeres más poderosos eran *DOE/NNSA/LLNL* (EEUU), *NCSA* (EEUU), *Mare Nostrum* (España) y *Leibniz Rechenzentrum* (Alemania).



CONCLUSIÓN: ¿Chino básico?

A pesar de que la palabra clúster resulte “chino básico” para la mayoría y que los pocos a los que “les suena” la asocien a las secciones del disco rígido, estos grandes conjuntos de computadoras iguales a las que podés tener en tu casa están trabajando para brindarnos a todos nosotros una mejor calidad de vida.