

Aplicaciones de la Computación Paralela en Ben-Arabí

http://www.ditec.um.es/~javiercm/curso_psba/

Curso de Programación en el Supercomputador Ben-Arabí, febrero-marzo 2012

Ejemplos de uso de programación paralela en Ben-Arabí para resolución de distintos problemas científicos.

Para cada ejemplo:

- plantear el problema
- ver qué se ha usado de programación de entre los temas que se han visto (librerías científicas, OpenMP, MPI, híbrida)
- y experiencia de resolución del problema con programación paralela y en particular en Ben-Arabí

Objetivo de la sesión:

- Mostrar ejemplos de uso de paralelismo en problemas que puedan ser similares a los problemas en los que cada uno está trabajando
- Dar a conocer en lo que trabajan distintos grupos, por si interesa establecer colaboraciones

- 4:40-5:15 José María Cecilia, Escuela Politécnica, Universidad Católica de Murcia:
P systems simulations on massively parallel architectures
- 5:15-5:50 Aránzazu Gila Arrondo, Dpto Estadística e Investigación Operativa, Univ.
de Murcia:
Experience in the Supercomputer Ben Arabí when solving competitive
location problems
- 5:50-6:25 José García de la Torre, Dpto de Química-Física, Univ. de Murcia:
Conformación y dinámica de macromoléculas y nanopartículas en
disolución. Aplicaciones de supercomputación
- 6:25-6:45 DESCANSO
- 6:45-7:20 Manuel Pino García, Dpto. de Física, Univ. de Murcia:
Simulación en sistemas cuánticos desordenados
- 7:20-7:55 Jose Juan López Espín, Dpto de Estadística, Matemática e Informática,
Univ. Miguel Hernández de Elche:
Paralelismo OpenMP y MPI y uso de librerías numéricas en resolución de
modelos de ecuaciones simultáneas
- 7:55-8:30 Domingo Giménez, Dpto de Informática y Sistemas, Univ. de Murcia:
Autotuning en problemas científicos con paralelismo híbrido