

# Vídeos Curso: Programación Paralela utilizando directivas OpenMP

Ya están disponibles los vídeos del Curso Programación Paralela utilizando directivas OpenMP que pueden consultarse desde la página del Curso: <http://mathematica.nodo.cesga.es/content/view/48/37/>

**CONTENIDO** En este enlace puede encontrar los vídeos de las sesiones presenciales, en formato Windows Media Video.

Tema 1. Introducción a la programación paralela (3 horas)

- Niveles de paralelismo.
- Tipos de arquitecturas paralelas.
- Paradigmas de programación paralela.
- Programación paralela en el Servidor DELL.
- Compilación y ejecución de programas en el Servidor DELL

Tema 2. Especificación OpenMP (7 horas)

- Características principales del estándar OpenMP.
- Compilación y ejecución de programas OpenMP en el Servidor DELL.
- Directivas para la construcción de paralelismo:
- Directiva Parallel
- Directiva Do/for
- Directiva Sections
- Directiva Single
- Directivas de sincronización:
- Directiva Master
- Directiva Critical
- Directiva Barrier
- Directiva Atomic
- Directiva Flush
- Directiva Ordered
- Biblioteca de rutinas OpenMP.
- Variables de entorno.

Tema 3. Paralelización a nivel de lazo mediante OpenMP (4 horas)

- Pasos en la paralelización de un programa
- Lazos potencialmente paralelos
- Técnicas de reestructuración de código
- Consideraciones caché
- Análisis de eficiencia
- Casos de estudio

Tema 4. Más información (1 horas)

- Benchmarking
- Otros compiladores
- OpenMP 3.0
- Referencias

Más información: Para más información contactar con: Andrés Gómez Tato

Departamento de Aplicaciones y Proyectos, CESGA

Avda. de Vigo s/n, 15705, Santiago de Compostela

Tfno: 981 569810, fax: 981 594616

e-mail: agomez@cesga.es