

Primer Curso Avanzado Usuarios NLHPC

Expositor: Eugenio Guerra, CMM-NLHPC, U. de Chile.

Los contenidos que revisaremos serán los siguientes:

- Programación Paralela:
 - Modelo de Memoria compartida (OpenMP).
 - Modelo de Paso de mensajes (MPI).
- Ejecución de simulaciones:
 - Trabajos secuenciales.
 - Trabajos OpenMP.
 - Trabajos MPI.
 - Múltiples trabajos secuenciales (job array).
 - Trabajos que utilicen GPUs.
- Estudio de eficiencia:
 - ¿Qué significa que mi programa escale?
 - Speedup y eficiencia.
 - Ejemplo de escalamiento.
- Monitoreo de simulaciones:
 - Monitoreando simulaciones utilizando htop.
 - Monitoreando simulaciones utilizando Ganglia.
 - Gráficas de utilización en correo de notificación.
- Instalación y compilación de aplicaciones:
 - Compiladores y flags utilizados.
 - Compilando programa desde el código fuente.
 - Instalación de módulos en Python.
 - Instalación de módulos en R.
- Problemas frecuentes:
 - Cancelación por exceso de memoria.
 - Cancelación por subutilización de CPU.
 - Cancelación por subutilización de Memoria.

Para poder seguir el curso y los comandos que ejecutará el profesor se requieren conocimientos de Linux.

Viernes 29 de mayo del 2020 a las 10:00 hrs.

URL: <https://www.nlhpc.cl/eventos/curso-avanzado1/>

