

Aberto o prazo de inscrición para o curso de Introducción a OpenCL

- Last Updated (12.05.2011)

Título: Introducción a OpenCL

Data: 13, 14 e 15 de xuño de 10:00 a 14:00

Lugar: Sala de Usuarios , Cesga , Avda. Vigo s/n, Campus Vida, Santiago de Compostela

Profesores: Basilio B. Fraguela Rodríguez e Diego Andrade Canosa (Facultade de Informática, Universidade da Coruña)

Duración: 12 horas presenciais de clases teórico-prácticas

Obxectivos:

A irrupción no panorama computacional do uso de arquitecturas heteroxéneas trouxo consigo unha gran variedade de linguaxes, librerías e entornos de distintos fabricantes orientados á programación dos seus sistemas específicos. O resultado foi o desenvolvemento de aplicacións estreitamente vencelladas a unha plataforma dada que ligan e restrinxen ao usuario da mesma. Como resposta a esta situación desenvolveuse o estándar aberto OpenCL, o que define unha interface para un runtime e unha linguaxe de programación xenéricos válidos para calquera sistema computacional. Así, as aplicacións baseadas en OpenCL poden utilizar calquera plataforma, dende procesadores estándar até tarxetas gráficas, facendo uso de todos os recursos computacionais dispoñibles. As empresas máis importantes no ámbito da computación heteroxénea non só se adheriron xa a este estándar, se non que desenvolveron implementacións para os seus sistemas, facendo así efectivas as ventaxas de portabilidade que promete.

Neste curso introdúcense as abstraccións dos modelos de arquitectura e comunicación sobre os que se sustenta OpenCL, así como os aspectos do seu interface e da súa linguaxe de programación necesarios para desenvolver aplicacións sobre el. Abórdanse tamén as técnicas de optimización máis importantes no desenvolvemento de aplicacións en OpenCL. O curso inclúe sesións de prácticas guiadas nas que o alumno se familiarizará cos conceptos anteriores.

Descrición de contidos:

1. Introducción
2. Arquitectura
3. Interface de librería
4. Linguaxe de programación
5. Optimizacións
6. Miscelánea

Dirixido a:

- * Investigadores e docentes que desenvolven aplicacións HPC.
- * Persoal técnico de apoio á optimización de aplicacións HPC.

Requisitos das persoas participantes:

- * Coñecementos básicos de programación en C

Inscrición:

As prazas son limitadas (12 persoas). Inscrición aberta até o Mércores 1 de Xuño do 2011 . * Daráse prioridade a unha persoa de cada grupo membro da Rede G-HPC 2.

A inscrición realizarase enviando un correo cos vosos datos personais á dirección diego.andrade@udc.es

As persoas seleccionadas para o curso recibirán un correo de resposta desde esa mesma dirección a partir do 2 de xuño.