



Título de la presentación:

Programación ágil de aplicaciones científicas (OpenACC) usando cómputo acelerado de última generación.

Ponente:

M. en C. José María Zamora Fuentes

Resumen de la ponencia:

En esta presentación se revisarán metodos **alternativos** de paralelización usando aceleradores de cálculo numérico. La dificultad de programar aplicaciones para estas tecnologías, ha sido un punto sensible para la mayoría de los investigadores que desean migrar sus ideas a estas arquitecturas, las cuales hoy representan una **potente** alternativa de bajo costo en el mundo del HPC (High Performance Computing). En este sentido, el esfuerzo del estándar OpenACC ha dado el acceso a diversas comunidades científicas para explotar hardware de cálculo intensivo de **última generación**. Mostraremos un panorama general de como funciona el estándar **OpenACC** y como implementar sus directivas. Finalmente, mostraremos algunos resultados de nuestras investigaciones usando estas tecnologías, mismos resultados que fueron auspiciados con un proyecto CONACYT desarrollado por LUFAC Computación.

Resumen de CV:

Jose María Zamora Fuentes se graduó como Ingeniero en Electrónica por la Universidad Autónoma Metropolitana. Posteriormente realizó sus estudios de Maestría dentro del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS-UNAM). Ha realizado distintas estancias de investigación, incluyendo la Universidad de Notre Dame. Ha presentado diferentes trabajos en congresos internacionales como ISUM2014, GTC2016, RFQT2016 y miniHackaton (OakRidge, EU). En los últimos 8 años ha ocupado cargos de programador, administrador y diseñador de software científico y comercial para distintas empresas e instituciones. Actualmente es líder de proyectos de Investigación y Desarrollo dentro de la compañía Lufac Computación S.A. de C.V.