



Facultad de Informática
Universidad Complutense de Madrid

ANUNCIO DE CONFERENCIA

Computación de altas prestaciones en problemas de localización de servicios.

Profa. Inmaculada García Fernández

Depto de Arquitectura de Computadores y Electrónica
Universidad de Almería.

Sala de Grados • 30 de Abril de 2009 • 11: 30
entrada libre hasta completar el aforo

resumen:

La Optimización Global es un campo de investigación que estudia los aspectos matemáticos y genera los métodos que permiten analizar y resolver problemas de áreas tales como la economía, la aeronáutica o el diseño industrial. Uno de los problemas que son abordados desde la óptica de la optimización es el problema de localización de recursos o de servicios. Los problemas de localización de servicios quedan resueltos cuando se encuentra el sitio adecuado donde uno o más servicios deberían ubicarse, de forma que se optimice (minimice o maximice) algún criterio específico, usualmente relacionado con la distancia (medida de rendimiento) existente entre los servicios y los puntos de demanda (clientes). Este tipo de problemas, que presentan una gran complejidad, se pueden resolver utilizando distintos métodos de optimización global (determinísticos y metaheurísticos). Los aspectos que se analizarán en esta charla incluyen: El desarrollo de modelos matemáticos para problemas reales de localización, los posibles algoritmos de optimización global con capacidad para resolver estos modelos matemáticos de localización y las posibles alternativas de proyección de estos algoritmos sobre arquitecturas paralelas.

sobre Inmaculada García Fernández:

Inmaculada García Fernández es Licenciada en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid, Doctora en Ciencias Físicas por la Universidad de Santiago de Compostela. Actualmente Catedrática de Universidad en el área de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la Universidad de Almería. Coordinadora del programa de doctorado en informática (con mención de calidad) de la Universidad de Almería y coordinadora del Master Técnicas Informáticas Avanzadas de la Universidad de Almería. Es la investigadora principal del proyecto "Computación de altas prestaciones en acción. Procesamiento de Imagen, Optimización global y Multimedia". Investigadora principal del grupo de investigación "Supercomputación. Algoritmos" del Plan Andaluz de Investigación. Miembro del editorial board del Journal of Global Optimization. Las áreas de investigación en las que trabaja son Computación de altas Prestaciones y su aplicación a problemas de álgebra matricial, Optimización Global, Procesamiento de imágenes y Multimedia.