Optimización y puesta a punto de programas y redes de ordenadores para correr aplicaciones científicas de cálculo intensivo basadas en el procesamiento paralelo

2026 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Telecomunicaciones, electrónica e informática

Área Tecnológica

Tecnologías Químicas y de Materiales , Tecnologías de la información y de la Comunicación (Tic)

Descripción

Servicio de "banco de pruebas" para la optimización y puesta a punto de programas y clusters de ordenadores que corren aplicaciones científicas que necesitan un cálculo intensivo y capacidades de procesamiento paralelo. Igualmente, el grupo puede actuar como consultor tecnológico de aquellas entidades que necesitan implementar y poner a punto ciertas aplicaciones que corren en clusters de ordenadores.

Necesidad o problema que resuelve

Paralelización de aplicaciones informáticas de programas que necesitan realizar complejos procesos de grandes volúmenes de datos en un tiempo relativamente corto, así como para gestionar de un modo más eficiente el almacenamiento masivo de datos entre varios servidores.

Aspectos innovadores

La singularidad del Grupo es que combina su experiencia general en el manejo de clusters de ordenadores que realizan cálculo paralelo intensivo (incluyendo, la programación de los correspondientes códigos paralelizados) con su capacidad específica en el uso aplicaciones científicas concretas en el ámbito, por ejemplo, del análisis químico-físico y molecular.

Tipos de empresas interesadas

Entidades de investigación, tanto empresas privadas como instituciones públicas, que necesitan implementar y poner a punto ciertas aplicaciones que corren en clusters de ordenadores y que necesiten del Grupo como consultor tecnológico. Empresas informáticas que venden soluciones de hardware y software para el cálculo científico intensivo, y que pueden utilizar al Grupo como

"banco de pruebas" para la puesta a punto y optimización de estos productos antes de su venta al cliente final, o como parte del paquete de servicios de implementación que se ofrezca al mismo.

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Equipo de Investigación

Química física de fases condensadas e interfases (FQM 319)