

Contenido archivado el 2024-05-27



Flow Simulations On-demand Using Grid Computing

Resultados resumidos

Simulaciones de Dinámica de Fluidos Computacional en la Grid

Un sólido instrumento desarrollado recientemente, denominado «cliente de DFC FlowGrid», está llamado a revolucionar el modo de configurar y ejecutar las simulaciones de DFC (dinámica de fluidos computacional) empleando recursos informáticos diseminados por diversas organizaciones y lugares geográficos.



ECONOMÍA DIGITAL



En el marco del proyecto FLOWGRID se desarrollaron herramientas e infraestructura adecuadas para establecer una red de centros de DFC (dinámica de fluidos computacional), habilitada para GRID, de diferentes países europeos. Una de las herramientas desarrolladas es el cliente de DFC Flowgrid, que permite a los usuarios configurar, enviar y ejecutar una simulación de DFC en la Grid.

Esta aplicación, basada en Windows, es un preprocesador y postprocesador de DFC gráfico que cuenta con funciones mejoradas para la interacción con FlowGrid.

El cliente FlowGrid tiene dos componentes: la interfaz APUS-CFD (APUS son las siglas de Arbitrary Polyhedral Unstructured Solver) y el Remote Manager o «administrador remoto». Las funciones principales que realiza son la importación de mallas de varios formatos, la especificación de las condiciones límite y las

propiedades de material, así como la configuración de procedimientos de solución y controles. Además, esta aplicación permite la partición de dominios para la distribución a la grid y también el acceso a los recursos a los que se envían y en los que se ejecutan las tareas.

El usuario tiene más capacidad para hacer seguimiento de la solución y, si lo desea, puede interrumpirla. Asimismo, el usuario puede extraer resultados de la grid, reunirlos y realizar interrogaciones gráficas. El cliente FlowGrid ha sido probado extensamente por usuarios industriales durante las fases de evaluación y validación del sistema FlowGrid.

Se buscan empresas de consultoría sobre DFC con vistas a entablar acuerdos de licencia y comercialización. También se desea colaborar con otros interesados, como por ejemplo fabricantes de equipos y maquinaria, especialistas en grids y distribuidores de programas informáticos. Para más información, visite:

<http://www.unizar.es/flowgrid/index.htm> 

Descubra otros artículos del mismo campo de aplicación



El cielo es el límite para la innovación en «software» flexible y fácil de usar

6 Noviembre 2020



Robots móviles multitarea idóneos para entornos médicos

3 Marzo 2023



Impulso para el cambio en el sector de los seguros



21 Mayo 2021



Una aplicación web con herramientas de análisis de texto para todos

15 Septiembre 2020



Información del proyecto

FLOWGRID

Identificador del acuerdo de subvención:
IST-2001-38433

[Sitio web del proyecto](#)

Proyecto cerrado

Fecha de inicio
1 Septiembre 2002

Fecha de finalización
31 Diciembre 2004

Financiado con arreglo a

Programme for research, technological development and demonstration on a "User-friendly information society, 1998-2002"

Coste total

€ 1 682 940,00

Aportación de la UE

€ 1 099 120,00

Coordinado por
FUNDACION CULTURAL
PRIVADA EMPRESA-
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
 Spain

Última actualización: 15 Enero 2007

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/83162-simulations-of-computational-fluid-dynamics-cfd-on-the-grid/es>

European Union, 2025

