

ID 339

Tipo de Comunicación: Poster

Sesión Científica: Instrumentacion y supercomputacion

Título: Interfaz gráficas de usuario para software astrofísico

Nombre (Autor que presenta): José Ramón

Apellidos (Autor que presenta): Rodón Ortiz

Apellidos y nombre de otros autores: Rodón Ortiz, José Ramón. Suárez Yanes, Juan Carlos. Garrido Haba, Rafael. Pascual Granados, Javier

Resumen:

El incremento de la necesidad de la utilización a gran escala de códigos orientados a la astrofísica, no solo por investigadores individuales sino por equipos de investigación o consorcios, ha planteado la necesidad facilitar el uso de estos códigos de manera que sean más accesible a la comunidad. Además, en los últimos años han aparecido nuevos instrumentos para el aprovechamiento científico de los códigos desarrollados como pueden ser nuevas infraestructuras de computación distribuidas o nuevos conceptos de uso de códigos tales como flujos de trabajo o bases de datos relacionales de metadatos. Así pues, teniendo en cuentas estas circunstancias hemos decido desarrollar una serie de herramientas que no solo facilita el uso del software astrofísico mediante interfaces gráficas del usuario, sino que además permite la utilización de los nuevos paradigmas para la ejecución de los códigos de forma más eficiente y transparente al usuario científico. Estamos desarrollando un integrador de software llamado ATILA que permite el uso de infraestructuras distribuidas, base de datos relacionales, flujos de trabajos, etc. Además, al ser una herramienta de carácter modular permite añadir nuevas funcionalidades. Como ejemplo del uso del integrador ATILA, hemos utilizado códigos en el campo de la física estelar y la astrosismología consiguiendo de este modo la interconexión de códigos para modelados de estrellas como para el análisis de los datos obtenidos por distintos instrumentos. Consiguiendo de esta forma, facilitar la investigación en este campo.