

Puerto Real, **4 al 8 de julio** de 2011, 9:30 a 13:30.

"Curso de Software libre Orientado a Ciencias e Ingeniería".

CESGA (Centro de Supercomputación de Galicia) +
Universidades de Cádiz, La Coruña, Santiago de Compostela y Vigo.

Plan de desarrollo para el PDI de la UCA¹.
Oficina de Software Libre de la UCA (OSLUCA).



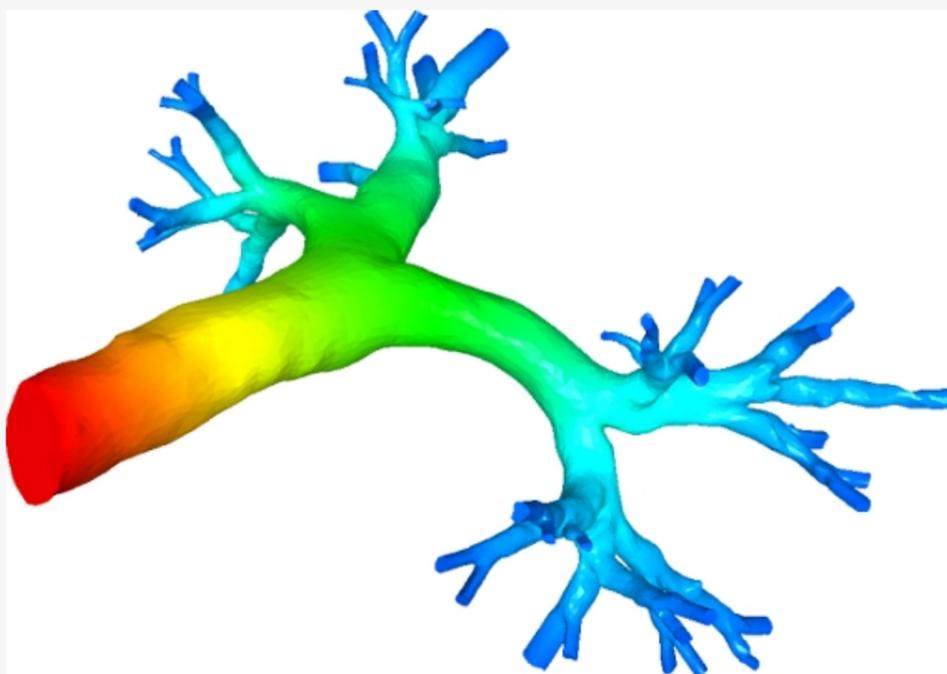
FreeFem++

Lenguaje de programación diseñado específicamente para combinar la potencia de cálculo con la facilidad para diseñar algoritmos utilizando el **método de los elementos finitos**.

<http://www.freefem.org/ff++/>

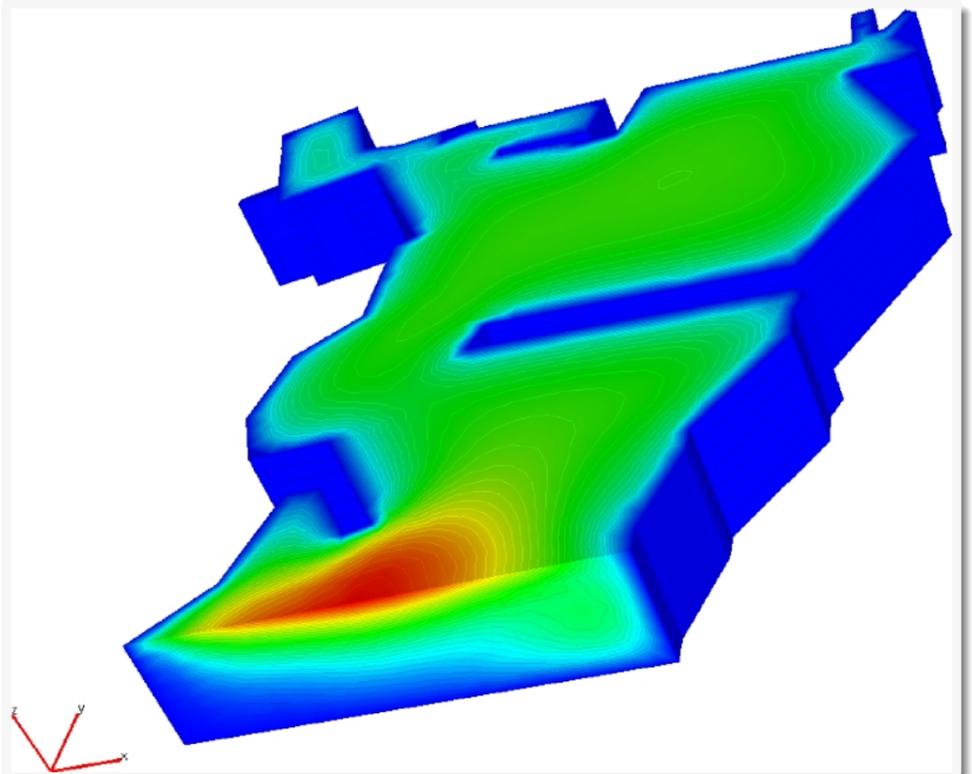
Programa

- Introducción al Método de los Elementos Finitos.
- Primeros ejemplos con FreeFem++.
- Resolución en 2D y 3D de modelos patrón: **acústica, elasticidad, dinámica de Fluidos...**
- Herramientas para pre y post-proceso en geometrías complejas.
- Profundización en el lenguaje FreeFem++. Paralelización y alto rendimiento.



A partir de una introducción al método de los elementos finitos, los asistentes podrán comenzar a programar sus primeros **experimentos numéricos a medida**, adaptándolos a sus necesidades.

Las últimas sesiones incluyen algunos aspectos avanzados: **pre y post-proceso 3D, cálculo paralelo en el cluster** de la UCA.



Profesorado

- Eliseo Chacón Vera (Universidad de Sevilla)
- José Manuel Díaz Moreno (UCA)
- Francisco Ortegón Gallego (UCA)
- J. Rafael Rodríguez Galván (UCA)

¹Plan de desarrollo para el PDI, http://www-personal.uca.es/PDI/FORMACION/F_Solicitud_Curso_PDI.htm