

Proyecto Módulo 2

Resolución computacional de la ecuación de Poisson utilizando el método de diferencias finitas y visualización por medio de gnuplot

SP2118

24 de febrero de 2014

Contenidos de la presentación

Intro...

La Ecuación de Poisson

Python+C

Método en diferencias finitas

Uso de gnuplot

¿Qué hay extra?

Conclusión y ¿qué falta?

Intro...

Descripción general

Intro...

¿Para quién es esto?

La Ecuación de Poisson

¿Quién?/Origen

La Ecuación de Poisson

EDP Elíptica

La Ecuación de Poisson

¿Para qué sirve?

Extensión

Sobre el módulo en C: implementación del método en diferencias finitas

Método en diferencias finitas

Métodos numéricos

Método en diferencias finitas

Uso de expansión de Taylor

Método en diferencias finitas

Equivalente a sistema de ecuaciones lineales/Gauss-Seidel

Uso de gnuplot

Lo básico

Uso de gnuplot

Scripting/Inserción de script en bash

Uso de gnuplot

¿Y para qué uso esto?/¿Qué otra forma de comparación con la solución analítica implemento?

¿Qué hay extra?

VPython

¿Qué hay extra?

Dibujado de superficies con VPython (¿faces?)... un poco complicado... ¿Panda3D?

Conclusión y ¿qué falta?

Conclusión

Conclusión y ¿qué falta?

¿Qué falta?/Una mejor visualización 3D (¿Panda3D?)

Gracias
¿Preguntas y/o recomendaciones?