

Geofísica Matemática y Computacional

Prof. Luis Miguel de la Cruz Salas

Lista de Cotejo: Proyecto Transferencia de Calor

1. Proyecto en GitHub
2. Proyecto en Asana con la lista de cotejo (tareas de este documento, al menos) con la asignación de las tareas a cada miembro del equipo.
3. Funciones en Python a desarrollar (10 tareas, lista mínima)
 - a. Lectura de datos desde el teclado
 - b. Lectura de datos desde un archivo
 - c. Generación de la malla (calcular h)
 - d. Creación del sistema lineal: Matriz y RHS
 - e. Condiciones de frontera: Dirichlet y Neumann
 - f. Cálculo de solución analítica (cuando existe)
 - g. Cálculo del error
 - h. Cálculo de la solución numérica
 - i. Escritura de la solución numérica en un archivo
 - j. Graficación de la solución
4. Documentación de todas las funciones con docstring
5. Calibración (5 tareas, lista mínima):
 - a. Conducción de calor estacionaria sin fuentes y conductividad constante
 - b. Conducción de calor estacionaria con fuentes y conductividad constante
 - c. Ejemplo de calibración 1 de la presentación
 - d. Ejemplo de calibración 2 de la presentación
 - e. Ejemplo de calibración 3 de la presentación
6. Descripción del proyecto en un documento (3 tareas, lista mínima):
 - a. Descripción del modelo conceptual
 - b. Descripción del modelo matemático general de conducción de calor en estado estacionario
 - c. Descripción del modelo numérico

TOTAL DE TAREAS: 21

Instituto de Geofísica, UNAM, 2020