

TALLER 5- RUNGE-KUTTA 4

OCTUBRE 16

El programa que de solución de esta tarea deben subirse a través de sicuapplus antes de las 9:00am del jueves 23 de Octubre como un único archivo .ipynb que se llame `NombreApellidos_taller7.ipynb`.

(100 puntos) Escriba un notebook de Python que resuelva la ecuacion de difusion usando el metodo de diferencias finitas. Como condicion inicial utilice una funcion $f(x)$, $x \in [0, 1]$ paso definida como:

$$f(x) = 0 \quad x < 0.33 \text{ y } x > 0.66, \quad f(x) = 1 \quad \text{de otra forma.} \quad (1)$$

En el notebook debe haber una grafica que de cuenta de la evolucion de la condicion inicial.