ESI CR - UCLM

6/Noviembre/2023

Camino de Santiago (5 puntos)

Carlos quiere hacer el camino de Santiago, para saber que ruta escoger ha preguntado a su amigo Enrique que ya lo ha hecho. Enrique le propone un reto y es averiguar cuál es el camino dentro de una lista de arcos.

Estos arcos están compuestos por dos nodos, el inicial y el final representando un grafo. Enrique nos ha enviado un dibujo del grafo, mostrado en la Figura 1. Ten en cuenta que el grafo es direccional y se muestra a través de flechas en el dibujo.

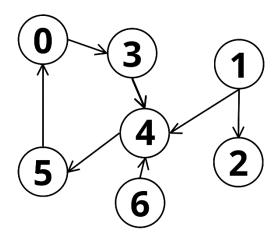


Figura 1. Dibujo del grafo de Enrique

A continuación, se muestra un ejemplo de lista de arcos (no es el grafo de la imagen):

$$arcos = [(0, 1), (1, 2), (2, 0), (2, 3), (3, 4)]$$

La salida debe ser un fichero con los nodos que componen el ciclo del grafo, o un mensaje que indique que no se encontraron ciclos.

El **fichero de salida** deberá estar compuesto por uno de los siguientes resultados (ciclo.out):

"Ciclo encontrado en el grafo [0, 1, 2]"

"No se encontraron ciclos en el grafo"