

Hoja de Ejercicios 4

Complejidad Algorítmica - UPC

2018-2

Ejercicio 1: Creación de un grafo aleatorio G de n vértices y m aristas

- Escriba un algoritmo que genere una matriz aleatoria de adyacencia para G
- Escriba un algoritmo que genere una lista aleatoria de adyacencia para G

Ejercicio 2: Recorrido en amplitud (BFS)

Implemente un algoritmo que realice el recorrido en amplitud para un grafo.

Ejercicio 3: Recorrido en profundidad (DFS)

Implemente un algoritmo que realice el recorrido en profundidad para un grafo.

Ejercicio 4: Laberinto

Un laberinto esta constituido de un conjunto de salas conectadas por pasadizos. Este posee 2 salas especiales: la sala de entrada (partida) y la sala de llegada (salida).

- Implemente un algoritmo de fuerza bruta que encuentre un camino para salir del laberinto
- Implemente un algoritmo de recorrido en amplitud (BFS) que encuentre un camino para salir del laberinto Implemente un algoritmo de recorrido en profundidad (DFS) que encuentre un camino para salir del laberinto