

Tommaso Chinello

Daniel Felipe Bustamante Pérez

Practica de Laboratorio 1

depthFirstSearch

- En búsqueda por profundidad usamos una pila (Stack) ya que debido a que su manipulación se da por medio de LIFO (Last Input First Output) nos permite explorar los nodos observando sus hijos, cuando ya no tenemos mas nodos se va regresando al padre.

breadthFirstSearch

- En búsqueda por anchura usamos una cola (Queue) ya que debido a que su manipulación se da por medio de FIFO (First Input First Output) nos permite explorar los nodos vecinos del nodo actual antes de pasar al siguiente nivel del árbol de búsqueda, esto gracias a que agregamos los nodos vecinos a la cola antes de agregar los nodos hijos, cumpliendo así el orden de revisar primero un nivel antes de pasar al siguiente

uniformCostSearch

- En búsqueda por costo uniforme usamos una cola prioritaria (PriorityQueue) ya que se busca que el recorrido en el mapa o tablero del juego se de por medio de la ruta más rápida, es decir la de menor costo, esta estructura de datos al organizar los nodos según su costo asegura que se recorra la opción mas barata y rápida, así minimizando el costo total