MEMORIA PARTE 1

GRUPO 9: Artem Vartanov y Daniel Coleto Quereda

Ejercicio 1

b.1) Inicializa el problema con el siguiente estado inicial: (2,5,6,0,3,8,4,1,7). Para comprobar que lo has hecho bien.

¿Qué sentencia tienes que poner para saber el estado inicial?

state = (2,5,6,0,3,8,4,1,7)  
ep = EightPuzzle(state)  
print(ep.initial) # devuelve la tupla del estado inicial

¿Cuál es el resultado de ejecutar esta sentencia?

(2, 5, 6, 0, 3, 8, 4, 1, 7)

b.2)

¿Qué sentencias necesitamos para ejecutar las acciones desde el estado inicial? Indica las sentencias realizadas y el resultado de estas acciones.

# devuelve acciones posibles a realizar(adonde se puede mover el "agujero")  
posibles = ep.actions(ep.initial)

print(posibles)

Resultado:

['UP', 'DOWN', 'RIGHT']

b.3) ¿Qué sentencia necesitamos para comprobar el objetivo? Indica la sentencia para comprobar el objetivo del estado inicial y el resultado de su ejecución.

print(ep.goal\_test(ep.initial))

Resultado:

False

b.4) Ejecuta la acción “UP” y comprueba si el estado obtenido es el objetivo.

# Para ejecutar las acciones necesitamos ejecutar la funcion result

state = ep.result(state, "UP")

print(state)

print(ep.goal\_test(state))

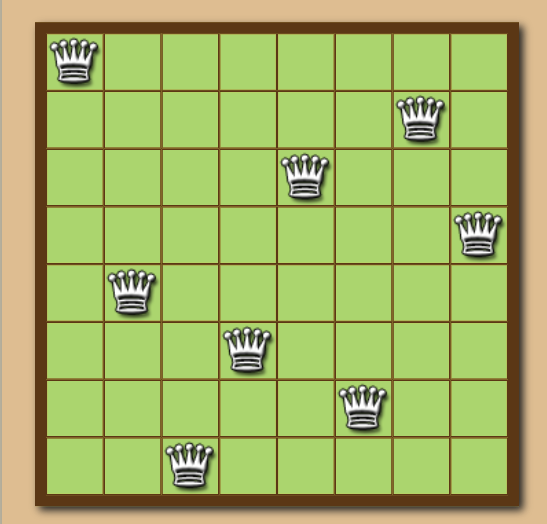
Resultado:

(0, 5, 6, 2, 3, 8, 4, 1, 7)

False

Ejercicio 2

1. Modeliza el problema de la forma que hemos visto en clase. Recuerda que tienes que definir cómo son los estados, cuál es el estado inicial, cuáles son las acciones , cómo comprobar el objetivo y cuál es el coste de cada acción. Se recomienda que el estado inicial sea el tablero sin reinas.



fin