Practico Busqueda

El objetivo del siguiente ejercicio es crear un agente basado en búsquedas que sea capaz de navegar en un ambiente laberinto. Los laberintos pueden ser de n x m. En cada instante de tiempo el agente puede moverse un casillero en las direcciones ["N", "S", "E", "W"]. El agente debe ir a cierto lugar deseado llamado objetivo. El objetivo puede cambiar con el pasar del tiempo, por lo que el agente debe ajustar sus acciones en este sentido.

Se pide:

1.

Implementar un modelo del ambiente a partir de archivo "*.txt" que describe a los laberintos. Con la forma:

estado acción estado

estado acción estado

estado acción estado

ej: 0 N 0 //Del estado 0 con N voy al mismo estado

0 E 1 //Del estado 0 con E voy al estado 1

2. Implementar los siguientes Agentes basados en búsqueda para resolver el problema.

a. ŪCS

b. A*

c. LRTA*

3. Realizar una comparación de los agentes y de los resultados obtenidos. Se espera una comparativa de los enfoques.

Nota 1: Si bien en el código de base se otorga un solo laberinto de ejemplo. El agente debe poder funcionar en otros laberintos con otras dimensiones y con otros objetivos, por lo que su código no debe estar sujeto a un laberinto particular.