

Introducción a la Inteligencia Artificial – Proyecto #1

Johan Andres Benavides – 1323294

Juan Daniel Galarza – 1323966

Informe sobre heurística usada.

a) Dado como se representa el mundo (matriz de 10*10) y los movimientos u operadores que se usan, el máximo avance que se puede hacer es acercarse en una unidad a uno de los dos ítems. Por lo tanto la heurística que decidimos usar es: *“Distancia Manhattan al ítem más cercano al agente”* ya que así el agente se va a centrar en ir a tomar ese ítem puesto que está más cerca y puede representarle una ventaja en lugar de tomar otro camino diferente.

b) En cuanto a la admisibilidad de la heurística podemos usar este ejemplo:

A			I1	I2	
---	--	--	----	----	--

Basándonos en el ejemplo dado en clase donde se usaba la heurística “Suma de la distancia en L a cada ítem” que daba valores que ya no servían para que fuera admisible ya que en este caso dicha heurística daba un valor de 7 que ya es algo mayor que el valor real de ir a tomar los objetos, decidimos calcular dicha distancia al solo ítem que está más cercano al agente que en este caso es I1 y el valor de la distancia es 3. Entonces el agente decide ir a tomarlo

			A	I2	
--	--	--	---	----	--

Ahora calcula la distancia al otro ítem más cercano que en este caso es I2 que está a 1 unidad de distancia y dicho valor es igual al costo real de ir a tomar ese ítem

Por esto decidimos que la heurística que utilizamos es admisible, aunque cabe resaltar que no es la más dominante puesto que al momento de hacer la búsqueda en una rama puede haber tomado un ítem pero en otra está a una distancia de 1 unidad al otro ítem, va a darle prioridad a la menor distancia lo que causa que se expanda una mayor cantidad de nodos pero logra encontrar la solución.