UNIVERSIDAD MARISTA DE GUADALAJARA

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Examen parcial

Marzo de 2016

Práctico

Nombre \_\_\_\_\_\_Alexis Ulises Barba Pérez\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Dada la siguiente tabla de distancias, encuentre un ciclo de valor mínimo usando el algoritmo “Simulated Annealing”. (Decida usted cómo disminuir la temperatura)



Ruta = [5, 7, 0, 2, 4, 3, 6, 1]

1. Modifique su código para encontrar la ruta mínima entre Tijuana y Mérida que pase por las demás ciudades (es decir, que no sea cíclica).

Ruta = [0, 7, 5, 2, 4, 3, 6, 1]

Distancia minima = 7603

Con: int [] C={0,2,3,4,5,6,7,1}; como modificación

1. Supongamos que se tiene un plano de 6 x 6 pixeles representado por la siguiente matriz de tránsito



1. Mediante la búsqueda A\* verifique el número de nodos que se verifican (visitan) para encontrar la ruta óptima entre O(1,1) y D(4,5)

Se visitan 13

1. Escriba el estado final de las listas INTERIOR y FRONTERA.

Interior = (1,2), (2,1), (1,3), (2,3)

Frontera = (6,2), (4,6), (6,6)

1. Escriba la ruta obtenida.

Ruta = (1,1), (2,2), (3,2), (4,2), (5,2), (6,3), (6,4), (6,5), (5,6), (4,5)