Homework 2

* Estado: El Estado del problema está definido por las ciudades a las que podemos ir, aquellas en las que ya hemos estado y de esas, cuales son los puntos de origen y de fin.
* Estado Inicial: La situación inicial al cargarla tenemos una serie de ciudades un punto de origen y uno de destino y además no habremos recorrido ninguna, más que la de origen donde evidentemente ya hemos estado porque aparecemos en ella. Además el punto de origen coincide con el lugar en el que nos encontramos en ese momento.
* Acciones: La única acción que se podrá efectuar sobre el estado es Moverse, podremos movernos a aquellas ciudades con las que esté conectada la ciudad en la que nos encontramos, que inicialmente es todas con todas y no podremos movernos a ciudades en las que ya hayamos estado. Habrá tantas variaciones de la acción Moverse como número de ciudades haya. Para N ciudades N acciones.
* Modelo de transición: Al efectuar el movimiento hacia la ciudad X, añadimos la ciudad a la que vamos a la de visitadas y actualizamos también la ciudad en la que nos encontramos.
* Meta: Es estado final deberá de tener como localización en la que nos encontramos el punto destino y además la lista de ciudades visitadas debe de contener todas las ciudades.
* Coste: El coste se mide por la distancia entre dos ciudades, para calcular este coste utilizaremos la siguiente formula que nos permite sacar el valor distancia entre dos puntos en un eje de coordenadas X Y.



A la hora de efectuar el movimiento calcularemos el coste, y lo acumularemos al coste ya calculado hasta el momento, para llegar al estado actual.