## PRACTICA 2

## **PLANTEAMIENTO**

Como ya se habló en clase, en el hipotético caso de realizarlo para que tuviese una buena efectividad, es decir comprobando todos y cada una de las posibilidades supondrían mucho tiempo de procesamiento, lo hemos diseñado para que vaya únicamente alterando el aeropuerto B.

Durante el desarrollo de esta entrega, cree otro fichero con 10 aeropuertos para que estuviese mucho mas simplificado. También tenía como propósito la asignación aleatoria de los dos aeropuertos inicial pero finalmente los establezco a la hora de definir el problema. El problema se inicializa con el número de aeropuertos principales que queremos.

La evaluación en este problema es una de las partes vitales para su funcionamiento, por ello para cada state, su evaluación. Cada vez que se solicite la evaluación se asignaran a todos los aeropuertos cual de los dos principales está más cerca, añadiéndolo a la lista A, los aeropuertos mas cercanos al principal 1 y a la lista B el resto. Tras esta asignación se contabilizará la distancia de los aeropuertos de la lista A a todos los B. Después de todos los As a todos los As y los Bs a los Bs. Este FOR está mal planteado debido a que varios vuelos se duplican y no llega a ser tan eficiente como debería. Y finalmente en los dos últimos FORs lo que calculo es la distancia de cada uno de A y B, a los aeropuertos principales 1 y 2. Soy consciente de que este planteamiento no llega a ser eficiente y con un poco mas de desarrollo y replanteándolo se lograría su correcto funcionamiento.

## ESTADO

Como estado inicial he definido dos aeropuertos, uno el aeropuerto principal A y otro el aeropuerto principal B. Este estado se ira alterando únicamente el B, con las acciones. Y no hemos definido estado final ya que el método de búsqueda establecerá establecerá el final.

## **ACCIONES**

Como acciones hemos definido las 40 posibilidades que hay de intercambio del aeropuerto principal B. Por lo que a la hora de definir el problema establecemos como acciones un vector de 1 a 40. Para saber si las acciones son aplicables, la única restricción que he definido ha sido que no sea el mismo aeropuerto principal A y B. Como efecto es el intercambio del aeropuerto B al siguiente aeropuerto que se le pase, que en este caso se hace incrementalmente de 1 a 40, es decir entre las acciones posibles.