

Observaciones reto 4

a) ¿Cuántos grafos se necesitan definir para solucionar los requerimientos del reto? y ¿Por qué?

Se necesitarían dos grafos para la red de tránsito aéreo mundial. Un dígrafo dirigido en el cual se incluirán la totalidad de los aeropuertos y las rutas dirigidas especificada. Y un grafo no dirigido en el cual se incluirán solamente los aeropuertos y las rutas que tengan tanto una ruta de ida entre los dos aeropuertos como uno de vuelta.

b) ¿Cuáles son las características específicas de cada uno de los grafos definidos? (vértices, arcos, denso o disperso, dirigido o no dirigido).

En cuanto a el primer grafo se habla de un grafo dirigido porque se tienen en cuenta las rutas que pueden ser de ambas direcciones y los vértices serían equivalentes a la cantidad de aeropuertos disponibles.

En cuanto al segundo grafo se habla de un grafo dirigido porque se tienen en cuenta rutas que solo sean de ida o solo sean de vuelta, y los vértices serán equivalentes a solo los aeropuertos que cumplan este requisito en cuanto a sus rutas.

c) Además de los grafos, ¿Qué otras estructuras de datos adicionales se necesitan para resolver los requerimientos? Y ¿Por qué?