

Specification of requirements and design

Descripción	Es necesario crear un programa que permita conocer cuál es el mínimo tiempo de recorrido aéreo entre algunas de las 50 ciudades más turísticas de Europa. Para ello, se supone que cada ciudad tiene un solo aeropuerto y se debe obtener el tiempo de recorrido aéreo entre ese aeropuerto y cada aeropuerto de las otras ciudades que son un destino disponible, ya que se debe tener que las conexiones no serán entre todos los aeropuertos. Para obtener esta información se debe usar un archivo .CSV que contiene el aeropuerto de cada ciudad, los destinos de cada aeropuerto y sus respectivos tiempos de vuelo dado en horas y minutos.
Definición	Desarrollar un programa que le permita al usuario conocer cuál es el mínimo tiempo de recorrido aéreo entre algunas ciudades seleccionadas de las 50 ciudades europeas preestablecidas en el archivo .CSV entregado.
Requerimientos funcionales	<ul style="list-style-type: none">• R01_CAR: Cargar las ciudades del archivo .CSV preestablecido.• R02_CON: Generar las conexiones entre los aeropuertos de cada ciudad.• R03_MINT: Calcular el menor tiempo de recorrido entre las ciudades seleccionadas por el usuario.
Requerimientos no funcionales	<ul style="list-style-type: none">• Para representar las ciudades y sus conexiones se debe usar estructuras de datos tipo grafo.

Nombre o Identificador	R01_CAR: Cargar las ciudades del archivo .CSV preestablecido		
Resumen	El programa al iniciar, debe leer las ciudades y la información de sus aeropuertos y viajes que se encuentran en el archivo .CSV entregado.		
Entradas	Nombre	Tipo	Condición
	line	String	
Resultado	La información del archivo se encuentra cargada en el programa.		
Salidas	Nombre	Tipo	Condición

Nombre o Identificador	R02_CON: Generar las conexiones entre los aeropuertos de cada ciudad.		
Resumen	Con base a la información leída en el archivo .CSV en el programa se deben representar las conexiones de los aeropuertos y sus tiempos de vuelo con cada ciudad de destino		
Entradas	Nombre	Tipo	Condición
	city	City	Objeto creado después de leer archivo CSV.
Resultado	A los objetos de ciudad se le agregan las conexiones con las demás ciudades.		
Salidas	Nombre	Tipo	Condición

Nombre o Identificador	R03_MINT: Calcular el menor tiempo de recorrido entre las ciudades seleccionadas por el usuario.		
Resumen	Se debe leer las ciudades ingresadas por el usuario y calcular entre ellas cual es el menor tiempo de recorrido sin importar el orden en el que sean visitadas.		
Entradas	Nombre	Tipo	Condición
	numCity	String	<ul style="list-style-type: none"> • Debe ser menor a 50. • Según el número de ciudades.
Resultado	Se calcula cual es el mejor recorrido según el menor tiempo que se puede realizar entre las ciudades ingresadas.		
Salidas	Nombre	Tipo	Condición
	message	String	