

PRACTICA 3 GRAFOS

Se trata de programar en Python el algoritmo de Dijkstra y darle solución al problema propuesto en este enunciado. Quieres hacer un viaje este verano aprovechando un descuento que has conseguido para una aerolínea concreta. La siguiente tabla representa los precios de los vuelos de esa compañía para las fechas en las que quieres viajar. Saldrás desde Alicante y quieres ver qué escalas tendrás que hacer para llegar con el menor dinero posible a diferentes destinos.

	Alicante	Barcelona	París	Atenas	Burdeos	Cork	Budapest	Ciudad de Méjico
Alicante					78	142		
Barcelona			46		34		68	485
París		46		76		112		
Atenas			76		146		38	
Burdeos	78	34		146				
Cork	142		112					
Budapest		68		38				
Ciudad de Méjico		485						

Implementa el algoritmo Dijkstra en Python de tal forma que, usando los datos contenidos en la tabla, resuelva el camino más barato para llegar desde Alicante a cualquier punto. Se considera que los precios son de ida y vuelta, por lo tanto, el punto de partida siempre será Alicante y el final la ciudad de destino.

Se deberá entregar un archivo de notebook de Python (extensión .pynb) que partiendo de una combinación de ciudades, por ejemplo “Alicante” – “Budapest” o “Alicante” – “Ciudad de Méjico” indique el nombre de las ciudades intermedias que habría que visitar para llegar al destino por el camino más corto. Las explicaciones contenidas dentro del notebook se puntuarán positivamente.

Los caminos con los que se evaluará la implementación serán:

- Alicante-Budapest
- Alicante-Ciudad de Méjico
- Alicante-Barcelona
- Alicante-París

El límite para la entrega de esta práctica es el **10 de junio de 2022**.