

1) (DEBE RESOLVERSE EN LENGUAJE PYTHON)

Qatar 2022

Se acerca el mundial y Despegar nos pide armar un software para procesar los vuelos hacia Qatar. Así poder registrar a cada pasajero y armar estadísticas de vuelos del mes de Noviembre del 2022.

Para ello nos proporcionan información con los datos del nombre del comprador, la cantidad de pasajes que compró, la aerolínea en que realizará el vuelo, el precio en dólares por persona, la cantidad de escalas y el tipo de equipaje (se supone único para una misma compra).

Todos los vuelos parten del Aeropuerto Internacional Ezeiza.

Para ello, nos brindan el siguiente archivo donde se encuentran todas las compras de pasajes realizadas hasta el momento las cuales deben precargarse en el sistema.

vuelos.csv

Campos:

nombre_titular, cant_de_pasajes, aerolínea, precio_\$/USD/persona, cant_escalas, tipo equipaje

Valores:

Guido Perez,4,Qatar Airways,850,2,EB

Tomas Lopez,3,Iberia,800,2,EB

Lautaro Gonzales,4,Flydubai,750,3,EM

Leonel Santos,3,Qatar Airways,800,3,EB

Agustin Rodriguez,2,Iberia,750,3,EM

Maria Fernandez,3,Air France,700,4,MC

Donde los tipos de equipaje son los siguientes:

- “MC” = Mochila o cartera
- “EM” = Equipaje de mano
- “EB” = Equipaje en bodega

El software debe permitir hacer lo siguiente:

1. Registrar una nueva compra en el sistema. *La información debe quedar almacenada en el archivo al finalizar la ejecución.*
2. Mostrar la distribución % de cantidad de pasajes vendidos por cada aerolínea ordenado descendientemente por dicho porcentaje indicando Aerolínea y %. Una vez analizada la información, de la aerolínea con mayor porcentaje, indicar el promedio de escalas en base a las compras realizadas.
3. Mostrar el top de las 3 aerolíneas según el precio promedio de un pasaje en USD de la respectiva aerolínea, indicando aerolínea y precio promedio del pasaje ordenado de manera descendente por el precio.
4. Exportar al archivo aerolíneas.csv con el nombre de aerolínea, tipo de equipaje y cantidad de pasajes vendidos. Ordenado ascendentemente por cantidad de pasajes vendidos. EJ:

Qatar Airways, EB, 1

Qatar Airways, MC, 1

Flydubai, EB, 2

Qatar Airways, EM, 3

Aclaración 1: Se debe utilizar funciones para resolver cada uno de los puntos

Aclaración 2: Es obligatorio usar try-except por lo menos en un lugar y justificar su uso

Aclaración 3: Es obligatorio el uso de un diccionario y una lista como mínimo

Aclaración 4: Debe existir un menú para poder llamar a las opciones a gusto del usuario

Aclaración 5: No pueden usarse bibliotecas adicionales a las de manejo de csv

2) (DEBE RESOLVERSE EN LENGUAJE C)

Una importante hamburguesería llamada AlgoMc quiere realizar un estudio entre las personas que suelen comer hamburguesas y quieren averiguar, en un máximo de 30 personas, que porcentaje come igual o más hamburguesas que la que estiman a través de la siguiente formula:

$$\text{Hamburguesas_estimadas} = (\text{max} - \text{min}) / 2$$

Debe desarrollar un programa en el lenguaje C que imprima por pantalla el valor de Hamburguesas_estimadas y el porcentaje de personas que comió igual o más hamburguesas que el valor estimado sobre el total de personas que se hayan encuestado

Debe utilizarse como mínimo una función que calcule el máximo y el mínimo de los datos ingresados.