

1) (DEBE RESOLVERSE EN PYTHON)

La agencia de automóviles Cositorto, destacada en el rubro por su honestidad, nos pide que los ayudemos para poder tener estadísticas económicas de su negocio de compra y venta de unidades. Para ello nos brinda un archivo con la información de todas las operaciones hechas indicando la información sobre el automóvil y los valores asociados a la operación. El detalle de esta información es:

Patente, Marca, Año, Precio de Compra, Costo de arreglo, Precio de Venta, Empleado, Año operación

Los empleados de la agencia cobran un 10% de comisión sobre la ganancia total de la operación (que se obtiene haciendo la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra + el de arreglarlo). En caso de que la operación sea negativa (en el caso que se venda por un precio menor al que costó comprar el auto y arreglarlo), reciben una penalización fija de \$1000 y variable del 5% de la pérdida.

El archivo que nos proveen (operaciones.csv) tiene este formato:

AA322UK, Citroen, 2016, 10000, 1200, 12500, Juan, 2020

MZJ325, BMW, 2008, 15000, 1000, 18900, Pedro, 2019

GGD914, Volkswagen, 2003, 750, 100, 700, Juan, 2008

AA322UK, Citroen, 2016, 11300, 100, 12000, Pedro, 2021

...

La solución deberá permitir:

1. Permitir el ingreso de nuevas operaciones.
2. Imprimir por pantalla cual fue el año en el cual se generaron mayores ganancias a la empresa, indicando Año y Monto de la ganancia, y a su vez se debe indicar cual fue la incidencia porcentual de ese año (Explicación: del total de operaciones registradas en la empresa, que % corresponden a ese año).
3. Imprimir por pantalla un reporte de antigüedad de los automóviles operados, indicando Marca y promedio de antigüedad.
4. Exportar al archivo comisiones.csv el total de comisiones por empleado, indicando: Empleado, Monto, Cantidad de operaciones

Hipótesis a asumir para simplificar la resolución:

- Se supone que un mismo empleado hace la compra, el arreglo y la venta del automóvil, por lo tanto, la operación queda asignada a él.
- Un automóvil puede ser operado varias veces por la agencia.
- No es necesario implementar la baja ni la modificación de operaciones

Aclaración 1: Debe modularizarse en funciones.

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

Aclaración 3: Es obligatorio el uso de una lista y un diccionario al menos

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

2) (DEBE RESOLVERSE EN LENGUAJE C)

Implementar la función `int pares_posibles(int vector[], int largo, int suma_buscada)` que reciba un *vector* de números enteros, su *largo* y un número entero llamado *suma_buscada*. La funcionalidad debe recorrer el vector y contar la cantidad de parejas de números que sumados sean igual a la suma buscada.

Se debe ejemplificar con un programa que solicite el ingreso del vector (se garantiza que máximo tendrá 100 posiciones), y luego invoque a `pares_posibles`. Finalmente debe imprimirse el resultado obtenido de la función.

Aclaración: No se debe evaluar pares conformados por ítems almacenados en la misma posición"