## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL VALLE DEL ÉVORA



# Ingeniería en Sistemas Computacionales REPORTE\_02\_QUINTERO\_PATRÓN\_JOAB\_GRUPO\_7

### Materia:

"BASE DE DATOS CON PYTHON"

## Integrantes del equipo:

Joab Quintero Patrón (210110042).

## Asesores:

Jasiel Mariscal Edgar Egurrola

Grupo: 07

## índice:

Introducción	Pág.1
Definición del código. Código explicado describiendo sus procesos y variables	Pág.2
Opción sugerida como base de la estrategia de Synergy logistics	Pág.3
Conclusión	Pág.4

#### Introducción:

Synergy Logistics es una empresa dedicada a la intermediación de servicios de importación y exportación de diferentes productos. Actualmente, la empresa cuenta con una base de datos que refleja las rutas más importantes que opera desde el año 2015, con su respectivo origen y destino, año, producto, modo de transporte y valor total, por esa razón la empresa necesita que se haga un programa en Python que diga automáticamente cuales son las 10 rutas más demandadas con el fin de saber si es rentable enfocar su esfuerzo en las rutas.

## Definición del código. Código explicado describiendo sus procesos y variables

```
Console Shell
                                                                                                                                                                                                                                                                                                main.py ×
      Synergy logistics está considerando la posibilidad de enfocar su
                                                                                                                                                                2 import operator
      s esfuerzos en las 10 rutas más demandadas.
      Acorde a los flujos tanto de importación como de exportación, in
                                                                                                                                                                3
                                                                                                                                                                4
      ¿Cuáles son esas 10 rutas?
                                                                                                                                                                5 ▼ def iniciarSynergy():
    ['5577', 'Exports', 'France', 'Germany', '2015', '15/05/15', 'Ph armaceuticals', 'Road', 'Cubist Pharma F', '900000000']
['10125', 'Exports', 'Brazil', 'China', '2015', '27/05/15', 'Raw sugar', 'Sea', 'Feores Sugar Ltda', '9000000']
['15438', 'Imports', 'Mexico', 'USA', '2015', '01/03/15', 'Cars', 'Rail', 'Honda', '9000000']
['10986', 'Exports', 'Mexico', 'Peru', '2015', '14/04/15', 'Cars', 'Sea', 'Honda', '94000']
['11031', 'Exports', 'Mexico', 'Austria', '2015', '29/05/15', 'Cars', 'Sea', 'Honda', '97000']
['11827', 'Exports', 'Germany', 'South Korea', '2015', '10/02/15', 'Pharmaceuticals', 'Air', 'Bayer AG', '9000000']
['11964', 'Exports', 'Germany', 'France', '2015', '28/06/15', 'Cars', 'Road', 'Volkswagen', '90000000']
['18165', 'Imports', 'China', 'Thailand', '2015', '20/02/15', 'M
                                                                                                                                                                               archivo = open("synergy_logistics_database.csv")
                                                                                                                                                                7
                                                                                                                                                                               lector = csv.reader(archivo)
                                                                                                                                                                8
                                                                                                                                                               9
                                                                                                                                                                               indice = 0
                                                                                                                                                              10
                                                                                                                                                                               BD = \{\}
                                                                                                                                                              11 ▼
                                                                                                                                                                                for fila in lector:
                                                                                                                                                              12 ▼
                                                                                                                                                                                        if fila[4] == '2015':
                                                                                                                                                              13
                                                                                                                                                                                                indice += 1
                                                                                                                                                              14
                                                                                                                                                                                                BD[indice] = fila
                                                                                                                                                              15
     ars', 'Road', 'Volkswagen', '90000000']
['18165', 'Imports', 'China', 'Thailand', '2015', '20/02/15', 'M achinery and electronics', 'Road', 'Chaiyaphum Electronics Ltd', '90000000']
                                                                                                                                                              16
                                                                                                                                                                               rutas = []
                                                                                                                                                              17 ▼
                                                                                                                                                                                for fila in BD.items():
                                                                                                                                                              18
                                                                                                                                                                                        ruta = fila[1][2] + ' - ' + fila[1][3]
     ['18248', 'Imports', 'USA', 'Thailand', '2015', '14/05/15', 'Veg etables', 'Sea', 'Vegetables ImpTha Ltd', '90000000']
['18183', 'Imports', 'Malaysia', 'Thailand', '2015', '10/03/15', 'Palm oil', 'Rail', 'Green Oil Thailand Co', '90000000']

Activar Windows
                                                                                                                                                              19 ▼
                                                                                                                                                                                        if ruta not in rutas:
                                                                                                                                                              20
                                                                                                                                                                                        rutas.append(ruta)
                                                                                                                                                              21
                                                                                                                                                              22
                                                                                                                                                                               serviciosRutas = {}
                                                                                                                                                                               for ruta in rutas:
                                                                                                                                                              24
                                                                                                                                                                                        servicios = []
                                                                                                                                                              25 ▼
                                                                                                                                                                                      for servicio in BD.items():
```

En este programa se puede ver que se encuentra una base de datos llamada "Synergy Logistics Database.csv" en la cual se encuentra la información de las rutas dadas por la empresa para conocer las 10 rutas más importantes o demandas se tuvo que contar de manera automática con funciones las filas y rutas de cada una de ellas. Al ejecutarse el programa de se puede ver que la cantidad de dinero dedicada a esas rutas es demasiada alta por lo cual se recomienda que se enfoquen los esfuerzos a las rutas como Alemania, México y brasil, etc.

Además en el código se puede observar que para hacer llamar al código y que este ejecute al final se pone "iniciarSynergy()" así como se puede ver al entrar en Github. y pues al final realiza lo que necesita la empresa y se responden las dos preguntas ¿Cuáles son las diez rutas más demandadas? ¿Le conviene implementar esa estrategia? ¿Por qué? la cual es sí, por las grandes ganancias que deja a la empresa.

## Opción sugerida como base de la estrategia de Synergy logistics

Se sugiere que se enfoquen los esfuerzos en las 10 rutas, una opción que aumentará las ganancias es que a esas rutas se les de promociones ciertos días de la semana con el fin de que crezca más el interés por ella, teniendo como resultado el aumento de clientes y ganancias al hacer esas promociones randoms que producen más a la empresa Synergy logistic, además otra recomendación que ayudará mucho a la empresa es que lleven un control de las rutas más demandadas con un programa como este con el fin de que se sepa que se puede mejorar para aumentar las ganancias de esta prestigiosa empresa.

#### Conclusión:

En conclusión se puede decir que es indispensable que la empresa se enfoque en esas 10 rutas ya que si así se hace, las ganancias de su empresa aumentará en demasía y los clientes estarán más satisfechos con el servicio que se les da, para ello es importante que usen programas como el que se hizo con el fin de llevar un control al mes de las rutas y así se sepa qué mejoras se pueden realizar con el fin de aumentar las ganancias de la empresa como se ha estado haciendo, así se tendrá éxito si se hace lo antes mencionado.

Aquí encontrará el El proyecto final y el Reporte del protyecto: <a href="https://github.com/usuarioingeniero123/Ejercicios Retadores">https://github.com/usuarioingeniero123/Ejercicios Retadores</a>