



PROYECTO 2: SYNERGY LOGISTICS

Raúl Alvarado Franco



PROYECTO COMO PARTE DEL CURSO DE EMTECH

Índice

Introducción2

Opción sugerida.....2

Conclusión4

Referencias4

Introducción

En el siguiente trabajo se realizará un análisis de los datos ficticios de una compañía de importaciones y exportaciones, utilizando principalmente la paquetería de pandas que se encuentra dentro de la documentación de Python. El objetivo de dicho análisis es para saber cual de los tres enfoques de la estrategia operativa para el año 2021 es la más viable, basándonos en los datos de años anteriores. Las opciones de enfoques son las siguientes:

- Opción 1: Rutas de importación y exportación. Synergy logistics está considerando la posibilidad de enfocar sus esfuerzos en las 10 rutas más demandadas.
- Opción 2: Medio de transporte utilizado. ¿Cuáles son los 3 medios de transporte más importantes para Synergy logistics considerando el valor de las importaciones y exportaciones? ¿Cuál es medio de transporte que podrían reducir?
- Opción 3: Valor total de importaciones y exportaciones. Si Synergy Logistics quisiera enfocarse en los países que le generan el 80% del valor de las exportaciones e importaciones ¿en qué grupo de países debería enfocar sus esfuerzos?

Para realizar el análisis se utilizaron principalmente las funciones ya definidas dentro de la paquetería de pandas, las más usadas fueron: groupby, count y sort_values. También se utilizaron ciclos for y while, con diferentes tareas para realizar cálculos más precisos.

Las funciones antes mencionadas permitieron obtener datos resumidos y ordenados, los cuales junto con el análisis extra que se realizó utilizando ciclos otorgaron un camino para llegar a una conclusión del enfoque más rentable para la empresa.

Opción sugerida

Analizando el primer enfoque tenemos que las 10 rutas más demandadas son:

1. South Korea-Vietnam
2. Netherlands-Belgium
3. USA-Netherlands
4. Japan-Mexico
5. China-Mexico
6. China-Japan
7. Germany-China
8. Japan-Brazil
9. Germany-France
10. South Korea-Japan

Dichas rutas aportan un 23.12% del total de las ganancias, es por esta razón que no se considera un enfoque viable debido a que el ingreso de las demás rutas es vital para la empresa.

Para el segundo enfoque tenemos que los tres medios de transporte que más ingresos generan para la empresa son:

1. Sea
2. Rail
3. Air

El ingreso de dichos medios de transporte representa el 84.57% del total de las ganancias de la empresa, este parece ser un buen enfoque debido a que representa la mayor cantidad de ingresos para la empresa, pero si analizamos la cantidad de veces que se utiliza cada transporte tenemos que los resultados son los siguientes:

1. Sea
2. Rail
3. Road
4. Air

Podemos observar que Road se encuentra por encima de Air, es por este que este enfoque podría generar un problema debido a que se deja de lado uno de los medios de transporte más usados.

En el tercer enfoque tenemos que los países que generan el 80% de las ganancias de la empresa son:

1. China
2. USA
3. Japan
4. France
5. South Korea
6. Germany
7. Russia
8. Canada
9. Italy

Es fácil notar que casi todos los países de origen de las rutas más transitadas se encuentran en esta lista a excepción de Netherlands y adicionalmente se encuentran los países de: Germany, Russia, Canada e Italy. Analizando el tipo de transporte que más ocupan estos países tenemos que la lista queda de la siguiente forma:

1. China-Air
2. USA-Sea
3. Japan-Sea
4. France-Road
5. South Korea-Sea
6. Germany-Sea
7. Russia-Sea
8. Canada-Rail
9. Italy-Rail

Podemos observar que tomando en cuenta los países que general el 80% de los ingresos ningún tipo de transporte se queda fuera. Debido a que es el enfoque más global considero que esta es la propuesta que se debería ejecutar para la estrategia operativa de 2021.

Conclusión

En el proyecto se pudo observar que el uso de la paquetería de pandas en python fue de gran ayuda para lograr ordenar y filtrar la información que se requería en los puntos clave del proyecto. Dichos puntos clave que fueron requeridos no fueron suficientes para poder escoger una estrategia operativa para el año del 2021, se requirió obtener más información en cuanto a las ganancias que abarcaban y la frecuencia de uso de cada uno de ellos.

Debido a que se utilizó más información de la requerida inicialmente y se enfocó en los datos de las ganancias, se puede concluir que la mejor opción para la estrategia operativa del año 2021 es la mencionada en la sección anterior.

Referencias

<https://github.com/Raulanalyst/synergylogistics.git>