

Enunciado del Proyecto

La cadena de tiendas "VentasExpress" opera en cinco ubicaciones distintas: Barcelona, Valencia, Pozuelo, Mallorca y Malasaña. Como analista de datos recién contratado, se te ha asignado la tarea de realizar un análisis exhaustivo de las operaciones de ventas en estas sucursales. Cada ubicación tiene su propio conjunto de datos, proporcionando información detallada sobre transacciones, clientes y productos.

Objetivo del Proyecto:

El objetivo principal es proporcionar a la empresa insights estratégicos a partir del análisis de datos de ventas. Se busca comprender los patrones temporales, evaluar la efectividad de descuentos, comparar estrategias de precios entre ubicaciones y destacar los productos más exitosos en diferentes intervalos temporales

Conjuntos de Datos:

barcelona.xlsx: Datos de ventas de la sucursal en Barcelona. valencia. xlsx: Datos de ventas de la sucursal en Valencia. pozuelo. xlsx: Datos de ventas de la sucursal en Pozuelo. mallorca. xlsx: Datos de ventas de la sucursal en Mallorca. malasaña. xlsx: Datos de ventas de la sucursal en Malasaña.



Instrucciones Adicionales:

- 1. Utiliza las funciones proporcionadas anteriormente para cargar datos y realizar operaciones específicas.
- 2. Documenta cualquier limpieza de datos o manipulación realizada durante el análisis.
- 3. Organiza los resultados de manera clara y concisa en el informe final.
- 4. Personaliza el código según las necesidades específicas de tus datos y análisis.

Documentación y Presentación del Informe Final:

Finalmente, organiza los resultados de manera clara y concisa. Usa Python para presentar los resultados acompañados de explicaciones detalladas y visualizaciones.

Preguntas de Análisis:

1. Análisis Temporal:

¿Cuál es el patrón temporal de las ventas en Barcelona, Valencia, Pozuelo, Mallorca y Malasaña a lo largo de los días y año?
¿Existen variaciones estacionales o eventos especiales que impacten

¿Existen variaciones estacionales o eventos especiales que impacten significativamente las ventas en cada ubicación?



2. Análisis Geográfico:

¿Cómo se comparan las ventas totales y promedios entre las cinco ubicaciones?

¿Cuál es la distribución de clientes y cuáles son los productos más populares en cada ubicación?

3. Análisis de Descuentos:

¿Cómo afectan los descuentos al aumento de las ventas en cada ubicación?

¿Cuáles son los tipos de descuentos más utilizados y cuál es su impacto en los ingresos?

4. Comparación de Precios:

¿Existe variación significativa en los precios de productos similares entre las ubicaciones?

¿Qué diferencias estratégicas en precios pueden identificarse entre Barcelona, Valencia, Pozuelo, Mallorca y Malasaña?

5. Productos Más Vendidos:

¿Cuáles son los productos más vendidos en cada ubicación? ¿Cómo varía la popularidad de los productos a lo largo de diferentes meses y días en cada ubicación?

6.Clientes Comunes:

¿Existen clientes que han realizado compras en más de una ubicación? ¿Cómo contribuyen estos clientes a las ventas totales y cuál es su comportamiento de compra en diferentes ubicaciones?



7. Análisis Detallado del Comportamiento de Ventas:

7.1 Duración Promedio de las Transacciones:

¿Cuál es la duración promedio de una transacción? (Calcula la diferencia entre la fecha de creación y la fecha de venta).

7.2 Ventas por Día de la Semana:

¿En qué día de la semana se realizan más ventas en promedio?

7.3Meses con Mayor y Menor Ventas:

¿Cuáles son los meses con las ventas más altas y más bajas?

7.4 Descuentos Relativos:

¿Cuál es el porcentaje de descuento promedio en relación con el precio original de los productos?

8. Preguntas adicionales:

- 8.1 Crear una columna que indique si una venta tuvo un descuento y que porcentaje de ventas tuvieron descuento?
- 8.2. Crear una columna de ganancia neta restando el costo de los productos al total
- 8.3 Crear una columna que clasifique las ventas como "Alta", "Media" o "Baja" según el monto total