

INTRODUCCIÓN

Sois miembros de una importante empresa de alimentación a nivel mundial y, más concretamente, pertenecéis al área de datos de la misma. Debido a que se acerca el cierre de año, el CEO y el jefe de ventas, desean conocer cómo ha sido el año a nivel de ventas y por ello, encarga al área de datos la realización de un dashboard con el que puedan obtener de manera visual los principales KPIs de la empresa de alimentación que dirigen. Como saben que en el área de datos tienen un equipo que datos muy bueno, saben que este dashboard lo tendrán al final de año y lo presentarán utilizando la herramienta de visualización **Streamlit** que es del agrado de la alta dirección.

REQUERIMIENTOS

Es de conocimiento extendido, la exigencia del CEO y del jefe de ventas de la empresa por lo que, en este caso, han detallado de forma concreta y clara las funcionalidades y gráficos que requieren:

1. PESTAÑA 1 : Esta pestaña deberá contener la visualización global de la situación de las ventas del periodo en el que se disponen los datos. Se necesitarán las siguientes visualizaciones:

- a. Conteo general con los siguientes datos:
 - i. Número total de tiendas
 - ii. Número total de productos que se venden
 - iii. Estados en los que está la empresa
 - iv. Meses de los que se disponen datos para realizar el informe
- b. Análisis en términos medios de los siguientes datos
 - i. Ranking (top 10) de los productos más vendidos
 - ii. Distribución de las ventas por tiendas
 - iii. Ranking (top 10) de tiendas con ventas en productos en promoción
- c. Análisis de la estacionalidad de las ventas
 - i. Día de la semana en el que se producen más ventas por término medio
 - ii. Volumen de ventas medio por semana del año de todos los años del dataset
 - iii. Volumen de ventas medio por mes en todos los años del dataset

2. PESTAÑA 2: En esta pestaña, se representará la información por tienda (store_nbr). Será necesario tener un desplegable en el que se puede seleccionar la tienda de la que deseamos ver los gráficos. Los gráficos deberán de ser los siguientes:

- a. Número total de ventas por año (ordenador de más antiguo a más reciente)
- b. Número total de productos vendidos
- c. Número total de productos vendidos que estaban en promoción

3. PESTAÑA 3: En esta pestaña, se representará la información a nivel estado (state). Al igual que en la pestaña 2, deberá de haber un desplegable para se pueda seleccionar el estado que el CEO quiera revisar:

- a. Número total de transacciones por año
- b. Ranking de tiendas con más ventas
- c. Producto más vendido en la tienda

4. PESTAÑA 4: Esta pestaña se deja para sorprender al CEO y al jefe de ventas. En esta pestaña, se podrá(n) incluir el/los gráficos que el analista considere necesarios para que el CEO y el jefe de ventas puedan llegar más rápido a las conclusiones de las ventas.

5. IMPORTANTE: Se valorará de forma positiva la estética del dashboard y que tendrá que ser presentada mediante una url de Streamlit Cloud.

DATOS

Se proporciona el siguiente dataset con los siguientes datos:

Índice	Nombre del Campo	Tipo de Dato
0	id	int64
1	date	datetime64[ns]
2	store_nbr	int64
3	family	object
4	sales	float64
5	onpromotion	int64
6	holiday_type	object
7	locale	object
8	locale_name	object
9	description	object
10	transferred	object
11	dcoilwtico	float64
12	city	object
13	state	object
14	store_type	object
15	cluster	int64

16	transactions	float64
17	year	int64
18	month	int64
19	week	U Int32
20	quarter	int64
21	day_of_week	object