**PUNTO #1**

1. Crearía como fuente un dataset llamado `CorreosSummaEnvioMasivo.xlsx` que contiene los correos electrónicos y los mensajes a enviar.
2. Cargaría las librerías al Python :

import smtplib

import ssl

import pandas as pd

from email.mime.multipart

import MIMEMultipart from email.mime.text import MIMEText

import os

1. (si no están instaladas utilizaría py -m pip install “Librería Necesaria”)
2. Se configura el servidor con la información necesaria para la carga

smtp\_server = "smtp.gmail.com"

smtp\_port = 465 # Puerto SSL

from\_email = os.getenv("EMAIL\_USER") # Usar variable de entorno para el correo de origen

password = os.getenv("EMAIL\_PASSWORD") # Usar variable de entorno para la contraseña o token

1. Cargamos el dataset con un read de pandas

df = pd.read\_excel("CorreosSummaEnvioMasivo.xlsx")

1. Establecer la conexión segura con el servidor SMTP

context = ssl.create\_default\_context()

1. Creamos un script con un for para que recorra (itere) en la df (archivo de Excel) y que nos traiga el correo y el mensaje a enviar desde el excel

for index, row in df.iterrows():

to\_email = row["Correo"]

body = row["Mensaje"]

1. Creamos el correo

message = MIMEMultipart()

message["From"] = from\_email

message["To"] = to\_email

message["Subject"] = "Asunto del correo"

message.attach(MIMEText(body, "plain"))

1. Procedemos a envair el correo

try:

with smtplib.SMTP\_SSL(smtp\_server, smtp\_port, context=context) as server:

server.login(from\_email, password)

server.sendmail(from\_email, to\_email, message.as\_string())

print(f"Correo enviado con éxito a {to\_email}")

1. Creamos una excepción si el correo no se envia nos devuelve un mensaje

except smtplib.SMTPException as e:

print(f"Error al enviar correo a {to\_email}: {e}")

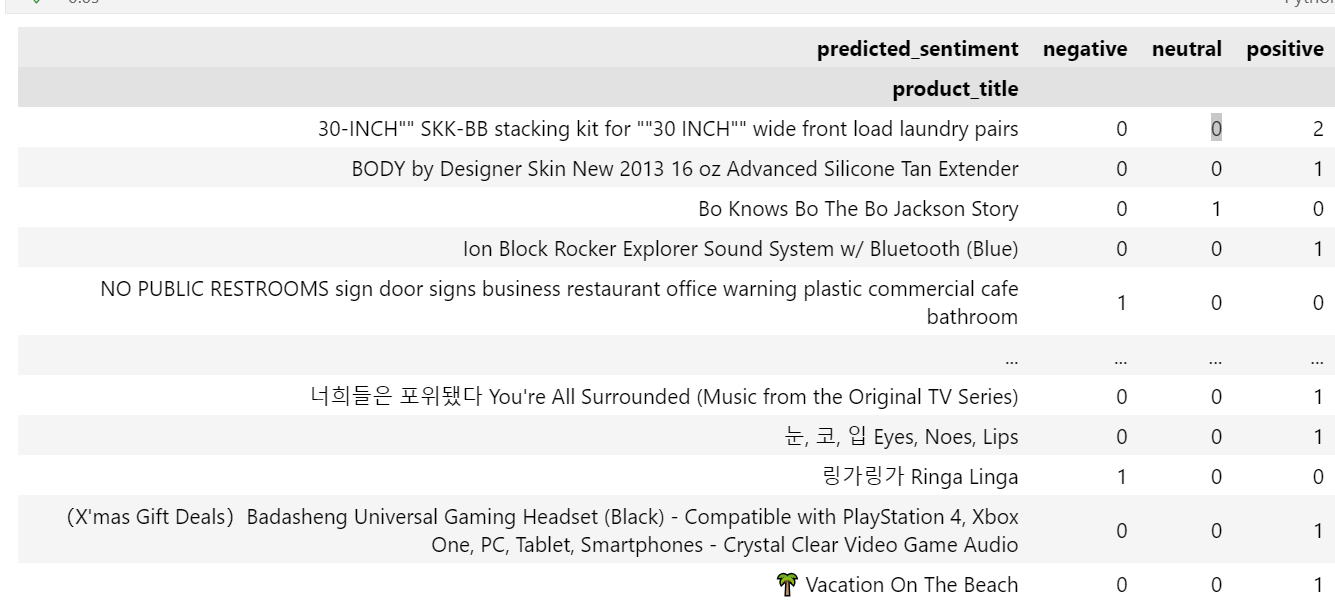
1. Ceramos un print al final para que nos avise cuando termina

print("Proceso de envío finalizado.")

**PUNTO #2**

1. Revisión individual de productos:

* Se recomienda una tabla de datos con los diferentes productos y el conteo de los sentimientos generados por los clientes, para realizar un analisis individual (Se recomienda revisar los que tengan mas de 5 comentarios para ser generador de valor)



1. Análisis de compras verificadas

* Nos permite evidenciar cuanto fue la proporción por las reseñas realizadas respecto a las compras verificadas

Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente

1. Analisis categoría

* Arroja comportamientos de los clientes respecto a los productos y nos permite ver cuales son los productos mas comentados y podría decirse (hay que realizar un analisis mas profundo) que los productos más solicitados

**Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente**

1. Analisis top productos con reseñas positivas:

* Nos permite ver cuales son los productos que mas han gustado y con una análisis mas profundo podemos ver porque, para replicarlo en otros productos semejantes (SE RECOMIENDA ALGORITMO DE CLUSTERIZACIÓN)

**Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente**

1. Analisis top productos con reseñas positivas:

* Nos lleva a realizar analisis muy chéveres sobre los productos que mas reseñas negativas han tenido, se recomienda realizar ponderaciones para los cálculos y algoritmos para revisar mayor detalle.

**Gráfico, Gráfico en cascada

Descripción generada automáticamente**

1. Un analisis de tiempos en productos

* Al realizar esta analisis por tiempos en mes, podemos evidenciar como han sido aplicados los comentarios con el pasar del tiempo y que meses tenemos mayor flujo de compras, también en que meses hemos tenido mayores reseñas dependiendo su tipo.

**Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente**