

PARCIAL 1 – AUTOMATIZACIÓN 1

TIPO A

Lea detenidamente cada uno de los numerales de este laboratorio y responda con su debida justificación. Para el desarrollo de los numerales puede hacer uso del entorno de desarrollo que usted desee (Jupyter, Colab).

En este parcial trabajara con la base de datos suministrada por el docente, la cual está disponible en:

<https://www.kaggle.com/datasets/nelgiryewithana/top-spotify-songs-2023>

- A. Cargue los datos e identifique cuantas variables categóricas (tipo object) y cuantas variables numéricas tiene.
- B. Desarrolle un algoritmo que nos diga cuantas canciones de Taylor Swift hay en la base de datos.
- C. Encuentre la media de cada columna numérica en la base de datos. (Reporte solo la media de cada variable)
- D. Desarrolle una función que reciba como parámetro su base de datos y un año de lanzamiento y le devuelva la lista de todas las canciones lanzadas antes año
- E. Cree una tabla con una función de agregación, que cuente cuantas canciones hay de Taylor Swift y cuantas hay de Adele en la base de datos.
- F. Desarrolle un subplot con dos gráficos, el primero es un boxplot relacione artist_count (eje x) con streams, y el segundo un histograma de los años de lanzamiento.