Proyecto Final

He escogido para el proyecto final la base de datos con los primeros 100 goleadores de la temporada 2023-2024 del fútbol Italiano (Serie A), ya que solo estaba disponible completa en páginas de pago, la he hecho manualmente en Excel, tomando los datos de [Serie A - List of goalscorers 23/24 (Detailed view) | Transfermarkt](https://www.transfermarkt.com/serie-a/torschuetzenliste/wettbewerb/IT1/saison_id/2023/altersklasse/alle/detailpos/plus/1) que es la mejor pagina gratuita de datos futbolísticos (registra datos de la temporada, gastos de los clubes, costos de los jugadores, tasaciones, etc.).

Para el análisis de los datos he seleccionado, índice en la lista de goleadores (1-100), nombre del jugador, nacionalidad, equipo, partidos jugados, goles y asistencias. Ya que la he hecho manualmente no fue necesario hacerle una limpieza profunda, pero si al momento de transformar la base de datos de Excel a CSV se agregaron espacios en algunas columnas, los cuales elimine con str.strip().

Complete los conocimientos adquiridos en clase con algunos videos de YouTube ([Data Science con Python - Curso de Matplotlib desde 0](https://www.youtube.com/watch?v=QPaHUBphDgo&list=WL&index=5), [Matplotlib Crash Course](https://www.youtube.com/watch?v=3Xc3CA655Y4), [Complete Python Pandas Data Science Tutorial! (Reading CSV/Excel files, Sorting, Filtering, Groupby)](https://www.youtube.com/watch?v=vmEHCJofslg)) y para entender mejor los gráficos vi teorías y ejemplos en [Probabilidad y Estadística](https://www.probabilidadyestadistica.net/) (Los gráficos de dispersión e histograma se me dificultaron un poco).

Análisis del Dataset



El Inter de Milán fue el campeón de la temporada 2023-2024 alcanzando su ‘Scudetto’ 20, con 94 puntos en 38 partidos jugados, 29 ganados, 2 perdidos y 7 empates, registrando 89 goles a favor y 22 en contra.

Ya que el Inter fue el campeón de la liga, en los primeros análisis buscamos datos relacionados a ello, en el Análisis #1 encontramos que en el top 100 de goleadores de la liga los jugadores del inter tenían una aportación total de 70 goles para el equipo.

En el Análisis #2 buscamos los jugadores en el top 10 de goleadores que más habían aportado al club entre goles y asistencias, en la cual encontramos que fue el argentino Lautaro Martínez, delantero del equipo, con un aporte de 24 goles y 6 asistencias.

Gráfico

Descripción generada automáticamente con confianza baja

En el Análisis #3 buscamos el top 10 de Países que mas aportan goles a la Serie A (excluyendo a los jugadores italianos por ser la liga de su país), lo cual nos dio en los primeros lugares a Argentina, Francia y Holanda.

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Conociendo que Argentina era el país que mas aportaba goles a liga, en el Análisis #4 buscamos agrupar a todos los jugadores de dicho país presentes en el top 100 y ordenarlos por mayor cantidad de goles, dato importante para el final de temporada, cuando las ligas y los clubes evalúan que extranjeros son los que más aportan, cuáles son los de mayor nivel y para la estadística continental.

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

En el Análisis #5 buscamos el país europeo (excluyendo Italia), que mas aportaba goles a la liga, el cual ya sabíamos que era Francia y de igual manera los ordenamos por máximos goleadores presentes en el top 100. Estos últimos dos datos son muy importantes que se puede hacer la comparación entre continentes, Europa con Francia y Sudamérica con Argentina. Francia solo aporto 7 goleadores al top 100 de la liga, 2 menos que Argentina.

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza baja

En el Análisis #6 buscamos el top 10 de jugadores con mejor promedio de gol habiendo jugado al menos 30 partidos, dato importante para los clubes y analíticos de la liga, ya que muestra claramente cual es la efectividad de los jugadores estrellas (para este parámetro elegí al menos 30 partidos porque son casi todos los partidos de la temporada, un jugador que juega 2 partidos y hace 2 goles va a tener una efectividad perfecta pero no sería un reflejo de constancia o de un jugador realmente superior).

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

En el Análisis #7 buscamos el top 10 de equipos con mas goles-asistencias en el top 100 de goleadores de la liga y encontramos similitudes con la tabla acumulada de la temporada.

Gráfico

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Imagen que contiene Calendario

Descripción generada automáticamente

En el Análisis #8 buscamos el top 10 de los jugadores presentes en el top 100 de goleadores con al menos 10 goles marcados durante la temporada, encontrando buenos datos de jugadores que necesitaron menos partidos para hacer cierta cantidad de goles.

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

En el Análisis #9 buscamos los jugadores que menos aportaron a sus clubes en el top 100 jugando al menos 30 partidos, encontrando datos curiosos de dos delanteros de equipos importantes, que jugaron casi toda la temporada y marcaron muy poco, luego serán mencionados en las conclusiones.

Pantalla de computadora con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

En el Análisis #10 buscamos los jugadores en el top 100 de goleadores que aportaron mas a sus clubes, pero esta vez con el aporte total y el promedio de aporte por partido, dato importante a la hora de mirar récords y contribución individual para el equipo.

Pantalla de computadora con números

Descripción generada automáticamente con confianza media

Análisis de los Gráficos

Gráfico #1: Muestra el top 10 de los jugadores del Inter presentes en el top 100, sumando goles y asistencias.

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Grafico #2: Muestra el top 10 de países por nacionalidad presentes en el top 100, agrupados por la suma de goles totales(excluyendo a Italia que, por ser la liga de ese país, es la que lógicamente más jugadores aportan).

Gráfico, Gráfico de barras, Histograma

Descripción generada automáticamente

Gráfico #3: Muestra el top 10 de los jugadores argentinos presentes en el top 100, con mayor cantidad de goles.

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Gráfico #4: Muestra la efectividad de los jugadores, haciendo relación entre goles/partidos, mostrando estadísticas de máximas, mínimas, medias y medianas.

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

Gráfico #5: Muestra la relación goles/asistencias entre jugadores con mas de 8 goles y 5 asistencias, mostrando media de goles y media de asistencias.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media