Proyecto de clase de **Python aplicado**.

Fundamentos de Programación

**Nombre del Proyecto**

1. **Información General**

* **Nombre estudiantes: Jonathan Parra, Carol Muñoz, David Santiago Granja y Juan Enrique Galeano.**
* **Curso / Grupo: A**
* **Fecha de entrega: 17/11/2025**
* **Profesor: Pablo Enrique Carreño**

**2. Título del Proyecto**

Análisis de datos de la Premier League

**3. Descripción del Proyecto**

* Este proyecto tiene como propósito analizar las estadísticas de la liga inglesa o la premier league, con el fin de extraer información clave sobre el rendimiento de los jugadores, equipos y partidos de la misma. La idea es facilitar el acceso a datos relevantes de forma automatizada, utilizando herramientas de programación en Python.
  1. **Propósito del proyecto:**
* Este proyecto les permite a los usuarios obtener información clave de manera automatizada y eficiente, resolviendo el problema de la inaccesibilidad de interpretar grandes cantidades de datos estadísticos sin las herramientas adecuadas. Además de esto, automatizar la recopilación y el análisis de estadísticas, permitiéndole a los usuarios centrarse en el análisis en lugar de la recolección manual de los datos

**3.2 Público objetivo:**

* El proyecto está dirigido principalmente a fanáticos de los deportes, analistas deportivos, entrenadores y periodistas, quienes podrán usar el programa con el fin de analizar los resultados obtenidos para tomar decisiones informadas, seguir el rendimiento de los equipos o jugadores, y generar reportes de manera más eficiente.

**3.3 Resultado esperado:**

* Se espera que el proyecto genere informes detallados y visualizaciones que ayuden a identificar patrones, tendencias y predicciones sobre el rendimiento de los jugadores y equipos en la liga. Al final, el objetivo es mejorar la comprensión de las estadísticas y proporcionar a los usuarios una herramienta potente para hacer análisis deportivos profundos de manera rápida y precisa.

**4. Objetivos**

**4.1 Objetivo General:**

* Desarrollar una herramienta que permita analizar las estadísticas deportivas de la Premier League temporada 2024-25 de forma automatizada, que permita obtener, procesar y visualizar datos relevantes sobre los equipos que compiten en esta misma (incluyendo partidos, goles y asistencias). Facilitando a los fanáticos, analistas deportivos, entrenadores y periodistas a tener esta información de manera clara, sencilla y actualizada.

**4.2 Objetivos Específicos:**

* Mostrar las listas, tuplas, diccionarios, para almacenar y manipular grandes cantidades de datos.
* Implementar funciones para tareas específicas como para cargar los datos y procesamiento de estadísticas, calcular estadísticas simples como goles partidos jugados, ganados, empatados, perdidos, total de goles por equipo, puntos en la temporada y demás, usando también la modularización permitiéndonos organizar el código en diferentes módulos.

**5. Requisitos**

* Herramientas y tecnologías utilizadas (Python, librerías, etc.)
* Requisitos de instalación o ejecución

**6. Diseño del Proyecto**

* **Arquitectura o estructura del programa:** (modularización, funciones, clases, etc.)
* **Diagrama de flujo**
* **Interfaz (si aplica):** descripción o imagen de la interfaz gráfica o consola

**7. Desarrollo**

* Explicación paso a paso de cómo se desarrolló el proyecto
* Fragmentos de código relevantes comentados
* Descripción de las funciones principales

**8. Pruebas y Resultados**

* Cómo se probó el programa
* Capturas de pantalla o ejemplos de ejecución
* Resultados obtenidos
* Manual de usuario

**9. Conclusiones**

* Lecciones aprendidas
* Dificultades encontradas y cómo se resolvieron
* Posibles mejoras o ideas futuras

**10. Bibliografía / Recursos**

* Sitios web, documentación, libros o videos utilizados, mínimo 10