

## Ejercicio 7: Dashboard de gladiadores en Streamlit

Eres parte del equipo de análisis de datos y te pidieron que analizaras la información de un dataset que acaban de adquirir. El dataset contiene los siguientes campos:

- **Name:** El nombre único o identificador del gladiador.
- **Age:** La edad del gladiador en años.
- **Birth Year:** El año en el que nació el gladiador.
- **Origin:** La región o ubicación geográfica de origen del gladiador.
- **Height:** La altura del gladiador en centímetros.
- **Weight:** El peso del gladiador en kilogramos.
- **Category:** La clasificación o tipo de gladiador, indicando su estilo de lucha o equipo.
- **Wins:** El número total de combates ganados por el gladiador.
- **Losses:** El número total de combates perdidos por el gladiador.
- **Special Skills:** Habilidades únicas o destrezas que posee el gladiador.
- **Weapon of Choice:** El arma que el gladiador prefiere utilizar en combate.
- **Patron Wealth:** El estatus económico del patrón o patrocinador del gladiador.
- **Equipment Quality:** La calidad y el estado del equipo del gladiador.
- **Public Favor:** El nivel de popularidad y aceptación del gladiador entre el público.
- **Injury History:** Registro de las lesiones que el gladiador ha sufrido.
- **Mental Resilience:** La capacidad del gladiador para soportar el estrés y la presión psicológica.
- **Diet and Nutrition:** Los hábitos alimenticios y el régimen nutricional del gladiador.
- **Tactical Knowledge:** La comprensión y conocimiento del gladiador sobre tácticas de combate.
- **Allegiance Network:** La red de aliados y seguidores que tiene el gladiador.
- **Battle Experience:** La cantidad de experiencia del gladiador en batalla.
- **Psychological Profile:** Evaluación del estado mental y rasgos de personalidad del gladiador.
- **Health Status:** La condición de salud actual del gladiador.
- **Personal Motivation:** El principal factor que motiva al gladiador.
- **Previous Occupation:** La ocupación del individuo antes de convertirse en gladiador.
- **Training Intensity:** El nivel de intensidad del régimen de entrenamiento del gladiador.
- **Battle Strategy:** La estrategia preferida del gladiador en combate.
- **Social Standing:** El estatus social o rango del gladiador.
- **Crowd Appeal Techniques:** Técnicas que utiliza el gladiador para captar la atención del público.
- **Survived:** Indica si el gladiador ha sobrevivido a sus experiencias en combate.

Como ingeniero encargado, debes ayudar a descubrir patrones y estadísticas usando técnicas básicas de análisis con **Pandas** en **Python** y mostrar tus descubrimientos en **Streamlit**:

- **(05 puntos) Menú lateral**
  - El programa debe contar con un menú lateral con las siguientes opciones:
    - o Cargar archivo.
    - o Análisis exploratorio
    - o Indicadores
    - o Gráficas
- **(11 puntos) Carga de archivo**
  - Esta opción debe permitir al usuario cargar un archivo CSV utilizando el componente de selección de archivos en Streamlit.
- **(15 puntos: 3pts c/uno) Análisis exploratorio:**
  - Cargar los datos del archivo CSV que se te adjunta.
  - Mostrar el número de filas y columnas del conjunto de datos.
  - Listar los nombres de las columnas.
  - Mostrar las primeras 10 filas del conjunto de datos
  - Mostrar las estadísticas generales de las variables numéricas.

- **(45 puntos: 9pts c/uno) Indicadores:**
  - Describa 5 indicadores que considera que son relevantes mostrar. Para cada indicadore deberá incluir:
    - o Descripción (1 pts)
    - o Método de cálculo (1 pts)
    - o Justificación de importancia. (4 pts)
    - o Valor del indicador. (3 pts)
  - Nota: La justificación es lo más importante. Escojan indicadores que sean relevantes y que brinden información importante sobre los datos.
- **(24 puntos: 8pts c/uno) Gráficas:**
  - Genere 3 gráficas con información que considere relevante mostrar. Para cada gráfica se deberá incluir:
    - o Descripción (1 pts)
    - o Título. (1 pts)
    - o Gráfica. (5 pts)
    - o Leyenda. (1 pts)

Nota: para obtener una nota distinta a 0 se debe utilizar Streamlit para realizar este ejercicio.

### **Materiales por entregar en Canvas**

- Archivos .py con el programa.