

## ACTIVIDAD SESIÓN REGRESIONES LINEALES

En esta actividad, deberás practicar la creación de gráficos con la librería Seaborn en Python, específicamente enfocándote en generar un heatmap para visualizar la correlación entre varias variables. También deberás crear un conjunto de datos simple, calcular la matriz de correlación y luego usar Seaborn para generar el gráfico. A través de este ejercicio, aprenderás a interpretar la matriz de correlación y a personalizar el gráfico para mejorar su presentación.

### REQUERIMIENTOS:

#### 1. Instalación e importación de librerías (2 puntos)

- Instalar Seaborn y otras librerías necesarias.
- Importar correctamente Seaborn, Pandas y Matplotlib.

#### 2. Creación del conjunto de datos (2 puntos)

- Crear un conjunto de datos simple con al menos 4 variables numéricas (por ejemplo: Edad, Ingresos, Años de Educación, Horas de Sueño).

#### 3. Cálculo de la matriz de correlación (2 puntos)

- Calcular la matriz de correlación entre las variables numéricas del conjunto de datos usando Pandas.

#### 4. Generación del heatmap (3 puntos)


- Utilizar Seaborn para generar el heatmap que visualiza la matriz de correlación.
- Personalizar el gráfico: usar el parámetro `annot=True` para mostrar los valores en cada celda, y seleccionar una paleta de colores apropiada (`cmap='coolwarm'`).

#### 5. Interpretación y Personalización del gráfico (1 punto)

- Interpretar brevemente los resultados del heatmap.
- Personalizar el gráfico ajustando el tamaño de la figura y añadiendo líneas de borde entre las celdas.

### INSTRUCCIONES ADICIONALES:

- Puntos totales = 10.

- 
- Comprimir el archivo completo en formato .zip o .rar.
  - Sube el archivo a la plataforma.