

# **Segundo Laboratorio**

## **Clasificador zonas según el peligro**

### **Introducción**

En el laboratorio, nos centraremos en un conjunto de datos que incluye registros de crímenes de 1973 en distintos estados de EE. UU., así como el porcentaje de la población que reside en zonas urbanas en esos estados. El propósito es clasificar los estados en diferentes categorías basadas en estos factores.

### **Conjunto de datos**

#### **Crímenes**

- **Asesinatos:** La tasa de asesinatos, que se suele calcular como el número de asesinatos por cada 100,000 habitantes en el estado.
- **Asaltos:** La tasa de asaltos, que también se calcula por cada 100,000 habitantes. Esto incluiría casos de ataques violentos, incluyendo agresiones físicas.
- **Población Urbana:** El porcentaje de la población que vive en áreas urbanas del estado. Un número más alto indica una mayor concentración de población en las ciudades.
- **Violaciones:** La tasa de violaciones, similarmente calculada por cada 100,000 habitantes. Representa la incidencia de este tipo de crimen en el estado

### **Tarea a desarrollar**

---

Se debe desarrollar un programa que permita clasificar los estados en diferentes categorías, dividiéndolos en zonas de baja peligrosidad y alta peligrosidad. Este proyecto debe ser ejecutado en un Notebook de Colab.

No es necesario aplicar múltiples modelos de clustering, ¡con aplicar uno de ellos está más que bien!

Dentro del Notebook, es importante que cada paso del proceso esté acompañado por bloques de texto que expliquen el razonamiento detrás de las decisiones tomadas. Se debe detallar por qué se eligieron ciertas técnicas, métodos o parámetros y cuál es su relevancia en el contexto del

proyecto. Además, es necesario documentar los desafíos o inconvenientes que surgieron durante el desarrollo, proporcionando una visión clara y completa del proceso de diseño e implementación de la solución.

Link descarga dataset:

[https://drive.google.com/file/d/13jkGq3GU33Ym\\_XMgt9Xfc3jxhrJU-gy0/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/13jkGq3GU33Ym_XMgt9Xfc3jxhrJU-gy0/view?usp=sharing)

**Fecha de entrega**

**15 de Noviembre**