ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS

PROYECTO FINAL

Para la presentación final de su proyecto, su trabajo debe incluir tres entregables.

1. JUPYTER NOTEBOOK

Dentro de un **archivo .ipynb** deben incluirse TODOS los análisis y experimentos realizados durante su investigación. Cada parte debe estar comentada y explicada según el análisis correspondiente. Debe usar celdas markdown para las explicaciones y separaciones de sección de cada uno de los análisis.

2. DIAPOSITIVAS

Dentro de un **archivo .pptx** incluya una presentación de su investigación. Esto debe incluir al menos: introducción donde justifique la motivación del trabajo (1 diapositiva), pregunta(s) de investigación, metodología utilizada y las razones de su elección, resultados positivos más relevantes, conclusiones y discusión. No olvide que siempre los resultados y las conclusiones deben intentar responder la pregunta de investigación.

Al final, incluya una sección ANEXOS que resuma los experimentos fallidos que haya tenido. Ej: Al aplicar SNA no obtuvo ningún hallazgo. Este análisis debe ir en anexos.

3. ARTÍCULO CIENTÍFICO

Consiste en un **archivo PDF** escrito a modo de artículo científico formato IEEE (https://www.ieee.org/conferences/publishing/templates.html) . Las secciones que se deben incluir son:

- a. Introducción: Problema, y motivaciones para resolverlo.
- b. Related Work: Artículos que reporten el estado del arte del problema a resolver, y también todos aquellos de los que obtuvieron las métricas: las dos usadas como máximo.
- c. Dataset: Campos, cantidad de registros, métodos de extracción y limpieza.
- d. Análisis Exploratorio de Datos: Debe incluir información extraída de las distribuciones de sus variables, Por ejemplo:
 - i. El 60% de transacciones tiene un valor menor a 4 dólares.
 - ii. El 10% de clientes que facturan más de 300 dólares representa el 90% de ingresos en dólares.
 - iii. El 60% de los medidores no tienen variaciones por el clima.
- Métodos: Métricas y técnicas utilizadas. NO EXPLICAR QUE ES KMEANS O LA TÉCNICA QUE UTILIZAN sino, la aplicación de esa técnica a su problema.
- f. Resultados: Explique con gráficos lo encontrado con sus métodos, que ayuden a resolver el problema. En el caso particular de clustering, debe caracterizar los clusters.
- g. Discusión: Reflexionar sobre los hallazgos y las posibilidades de aplicar su análisis en otro contexto o para nuevos análisis.

No olvide incluir tanto en el artículo como en las diapositivas, gráficos relevantes a su investigación sean visualizaciones geográficas, de grafos o estadísticos. VENDA SU IDEA.

Cada entregable debe tener un avance de al menos un 80% para que el proyecto sea revisable.

Tarea: Subir los 3 archivos descritos via SidWeb.

espol