**Proyecto Final: Análisis Exploratorio de Datos.**

**Objetivo:**

El objetivo de este proyecto es que apliques las técnicas de análisis exploratorio de datos (EDA) aprendidas en clase para explorar un conjunto de datos de tu elección. Tu tarea es generar insights significativos que aporten valor a un campo o industria que te interese. Tienes libertad para elegir el conjunto de datos, definir las preguntas o problemas que deseas resolver, y escoger los métodos que consideres más adecuados para tu análisis. Es importante que expliques por qué elegiste esos datos, y qué piensas hacer con ellos una vez finalizado el EDA.

**Instrucciones del Proyecto:**

1. **Elección del Conjunto de Datos:**
   * Selecciona un conjunto de datos relevante para un campo que te interese (ej.: finanzas, salud, marketing, deportes, educación, redes sociales, etc.).
   * Si no puedes encontrar un conjunto de datos adecuado, puedes pedirme orientación para identificar uno.
   * En principio, no utilizar ninguno utilizado en este curso.
2. **Contexto y Definición del Problema:**
   * **Explica bien el contexto** de tu análisis: ¿de dónde provienen los datos? ¿Por qué son relevantes para el problema que quieres analizar?
   * Define el problema o las preguntas clave que quieres resolver con tu análisis de datos. Es importante explicar qué será resuelto con un análisis posterior (que tú no debes hacer) y que se intentará responder con el EDA.
   * Relaciona las preguntas con el contexto, justificando **por qué estas preguntas son importantes** para el campo elegido.
3. **Análisis Exploratorio de Datos (EDA):**
   * Lleva a cabo el análisis exploratorio, enfocándote en las preguntas planteadas. Asegúrate de:
     + **Identificar las variables clave** que influyen en tu análisis y explicar por qué son relevantes.
     + Justificar **por qué ciertas variables no deben omitirse**.
     + Explorar **distribuciones** de las variables, las **relaciones** entre ellas, y cualquier patrón significativo.
     + Señalar posibles **anomalías** o datos inusuales que puedan estar presentes.
4. **Presentación de Resultados:**
   * Asegúrate de que el proyecto esté bien documentado para que el lector pueda entender claramente:
     + **El contexto del análisis:** Qué estás tratando de resolver y por qué es importante.
     + Las decisiones tomadas durante el análisis, incluyendo la **selección de variables** y las **técnicas utilizadas**.
     + Los **insights** o conclusiones clave que has obtenido y cómo se relacionan con el problema planteado.
5. **Informe:**
   * Al igual que los trabajos domiciliarios, debe ser un pdf, notebook o lo que quieran que incluya texto, outputs y código comentado.
6. **Reflexión:**
   * El informe debe concluir con lo que aprendiste al realizar este proyecto, especialmente en relación con el análisis de datos aplicado a tu campo de interés.

**Criterios de Evaluación:**

1. **Claridad en la Explicación del Contexto (30%):**
   * Que expliques claramente de dónde provienen los datos y por qué el análisis es relevante para el campo elegido. La justificación de las preguntas debe estar alineada con el contexto.
2. **Identificación de Variables Relevantes (30%):**
   * Que identifiques y expliques bien cuáles son las variables más importantes para el análisis y por qué son relevantes. Debes justificar qué variables no deben omitirse.
3. **Profundidad del Análisis (30%):**
   * Que explores el conjunto de datos a fondo, identificando patrones, distribuciones y relaciones entre variables, y proporcionando insights y conclusiones que puedan aportar valor.
4. **Claridad y explicación del Código (10%):**
   * El código debe ser en claro, y debe tener los suficientes comentarios para que el lector pueda entender los pasos realizados.