

Programación básica - Proyecto Final

Etapas 1: Desarrollo del Proyecto con API (50 puntos)

Actividades:

1. Investigar APIs públicas que proporcionen datos de interés (clima, salud, transporte, entretenimiento, ciencia, etc.).
2. Redactar el planteamiento del problema, respondiendo:
 - ¿Qué fenómeno o situación quieren analizar?
 - ¿Por qué es relevante?
 - ¿Qué datos necesitan obtener?
3. Conectar con la API y descargar los datos necesarios.
4. Diseñar una estructura de datos (listas, diccionarios, etc.) para almacenar y organizar la información obtenida.
5. Aplicar manejo de archivos para guardar datos localmente, y expresiones regulares para limpiar o filtrar información si es necesario.
6. Realizar un análisis estadístico básico con Python:
 - Calcular media, mediana, moda, varianza y desviación estándar.
7. Exportar los datos a un archivo de Excel, utilizando openpyxl o pandas.
8. Visualizar los datos con gráficas (mínimo una de barras o líneas usando matplotlib).
9. Interpretar los resultados obtenidos a partir del análisis.

Entregables

- Planteamiento del problema.
- Descripción de la API elegida.
- Descripción de la estructura de datos utilizada.
- Justificación del tratamiento de datos aplicado.
- Minutas de trabajo
- PIA_modulo.py (avance)
- PIA_script.py (avance)
- Carga en Microsoft Teams

Entrega de avance: viernes, 2 de mayo de 2025