

Programacion Basica - Proyecto Final

Minuta de Trabajo | Día 29 - Etapa 1: Desarrollo del Proyecto con API (50 puntos)

Fecha: 29/04/2025

Nombre del equipo: Grupo 2

Integrantes del equipo: Mismos miembros del trabajo anterior

Enfoque del Proyecto: REST Countries

El proyecto REST Countries tiene como objetivo principal proporcionar una API RESTful gratuita y de código abierto que permita acceder a información geográfica, demográfica, económica y cultural de todos los países del mundo. Este servicio se caracteriza por su simplicidad, accesibilidad y escalabilidad, orientado especialmente al uso por parte de desarrolladores y aplicaciones que requieren integrar datos sobre países de manera eficiente.

Distribución de Roles

Carlos Daniel Martínez Reynoso:

- Desarrollo de la función `estructurar_datos_paises(datos)` del módulo `PIA_Modulo.py`
- Elaboración de la descripción de la estructura de datos utilizada
- Participación conjunta en el desarrollo del script `PIA_Script.py`
- Participación en la función `exportar_datos_excel(datos, nombre_archivo="datos_paises.xlsx")`
- Desarrollo de la función `graficar_datos(...)`

Raúl Alejandro Pachuca Castro:

- Implementación de la función `analizar_estadisticas(datos_estructurados, campo="Población")`

Samantha Ximena De La Garza González:

- Desarrollo de la función `obtener_datos_paises()`
- Elaboración del planteamiento del problema

Ana Pamela Vargas Aguillón:

- Implementación de la función `guardar_datos_json(datos, nombre_archivo="datos_paises.json")`

Programacion Basica - Proyecto Final

Evelyn Rebeca Rivera Torres:

- Redacción de las minutas de trabajo
- Elaboración de la descripción de la API seleccionada

Objetivos del Día

- Iniciar la investigación sobre APIs relacionadas con información geográfica
- Avanzar en la documentación de la API REST Countries
- Definir una estructura de datos adecuada para el proyecto
- Desarrollar un primer avance metodológico de cada función
- Registrar en la minuta del día 29 de abril los planteamientos realizados

Acuerdos Tomados

- Definir el enfoque temático para la búsqueda de APIs
- Establecer la colaboración conjunta en el desarrollo de ciertas partes del código
- Seleccionar como API principal la plataforma REST Countries
- Elaborar un borrador preliminar del planteamiento del problema

Dificultades Encontradas

- Complejidad en la investigación y comprensión general de las APIs
- Desafíos al comenzar a implementar funciones con nuevos métodos de codificación
- Dificultades en la distribución equitativa del trabajo y los documentos

Próximos Pasos

- Completar el desarrollo de cada una de las funciones asignadas
- Verificar la documentación de la API REST Countries y justificar la estructura de datos adoptada
- Profundizar en la investigación de las dependencias necesarias para el proyecto

Minuta de Trabajo | Día 30 - Etapa 1: Desarrollo del Proyecto con API (50 puntos)

Programacion Basica - Proyecto Final

Fecha: 30/04/2025

Nombre del equipo: Grupo 2

Integrantes del equipo: Mismos miembros del trabajo anterior

Enfoque del Proyecto: REST Countries

El proyecto REST Countries tiene como finalidad ofrecer una API RESTful gratuita y de código abierto que proporciona información geográfica, demográfica, económica y cultural de todos los países del mundo. Esta herramienta se destaca por su simplicidad, accesibilidad y escalabilidad, facilitando su integración en proyectos de desarrollo que requieren datos fiables sobre países.

Distribución de Roles

Carlos Daniel Martínez Reynoso:

- Desarrollo de la función estructurar_datos_paises(datos) en PIA_Modulo.py
- Elaboración de la descripción de la estructura de datos utilizada
- Participación conjunta en el desarrollo del script PIA_Script.py
- Colaboración en las funciones: exportar_datos_excel(...) y graficar_datos(...)

Raúl Alejandro Pachuca Castro:

- Implementación de la función analizar_estadisticas(datos_estructurados, campo="Población")

Samantha Ximena De La Garza González:

- Desarrollo de la función obtener_datos_paises()
- Revisión del planteamiento del problema

Ana Pamela Vargas Aguillón:

- Implementación de la función guardar_datos_json(datos, nombre_archivo="datos_paises.json")

Evelyn Rebeca Rivera Torres:

- Redacción de las minutas de trabajo

Programacion Basica - Proyecto Final

- Elaboración y ajuste de la descripción de la API seleccionada

Objetivos del Día

- Revisar los avances en la documentación de la API
- Verificar y ajustar el planteamiento del proyecto
- Evaluar y mejorar la estructura de datos en función de los objetivos planteados
- Investigar el uso de dependencias con ejemplos aplicados, como la creación de archivos JSON, uso de expresiones regulares y exportación a Excel

Acuerdos Tomados

- Confirmar la estructura de datos a utilizar en el proyecto
- Determinar las dependencias necesarias para el desarrollo
- Reorganizar y perfeccionar la información incluida en la documentación

Dificultades Encontradas

- Errores en la automatización de estructuras
- Problemas en la implementación de las funciones de creación de archivos JSON y Excel
- Dificultades al obtener respuestas adecuadas desde la conexión con la API

Próximos Pasos

- Concluir la documentación completa de la API utilizada y la estructura definitiva del proyecto
- Determinar los elementos faltantes en cada función, su lógica y métodos aplicables
- Probar funciones predesarrolladas y mejorar su estabilidad y eficiencia en el proyecto