

¿Qué API(s) usaste?

En este proyecto, utilizamos dos APIs principales:

1. **Dog CEO API:** Esta API nos permitió obtener imágenes aleatorias de perros. La URL utilizada fue <https://dog.ceo/api/breeds/image/random>.

2. **REST Countries API:** Esta API nos proporcionó una lista de países, de la cual seleccionamos un país aleatorio para asociarlo con el perro. La URL utilizada fue <https://restcountries.com/v3.1/all>.

Ambas APIs fueron fáciles de integrar y proporcionaron datos en formato JSON, lo que facilitó su manejo en el proyecto.

¿Qué dificultades encontraste y cómo las resolviste?

1. Conflictos con JObject:

- Durante el desarrollo, encontramos un conflicto entre la clase **JObject** de **Newtonsoft.Json.Linq** y una posible clase personalizada en el proyecto. Esto causó errores de compilación.
- **Solución:** Usamos el nombre completo **Newtonsoft.Json.Linq.JObject** para evitar ambigüedades y asegurarnos de que el compilador utilizara la clase correcta.

2. Errores al acceder a datos JSON:

- Hubo problemas al intentar acceder a propiedades de objetos JSON, como `["name"]["common"]` en la API de países.
- **Solución:** Implementamos verificaciones seguras utilizando operadores condicionales nulos (`?.`) y conversiones explícitas para evitar errores de referencia nula.

3. Guardar datos en diferentes formatos:

- Inicialmente, no estaba claro cómo permitir al usuario guardar los datos en JSON o TXT.
- **Solución:** Usamos un **SaveFileDialog** con múltiples filtros para que el usuario pudiera elegir el formato deseado. Luego, generamos el contenido dinámicamente según la selección.

4. Manejo de excepciones:

- Al trabajar con APIs, enfrentamos errores de red y datos inesperados.
- **Solución:** Agregamos bloques **try-catch** detallados para manejar errores y mostrar mensajes claros al usuario.

¿Qué aprendiste con esta tarea?

Este proyecto fue una excelente oportunidad para aprender y reforzar varios conceptos:

- **Integración de APIs REST:** Aprendimos a consumir APIs externas, manejar respuestas JSON y trabajar con datos dinámicos.
- **Manejo de errores:** La importancia de prever y manejar errores de red o datos inesperados.
- **Diseño de interfaces en Windows Forms:** Mejoramos nuestras habilidades en la creación de interfaces gráficas y en la interacción con controles como **PictureBox**, **Label** y **SaveFileDialog**.
- **Uso de herramientas modernas:** Aprendimos a trabajar con C# 13.0 y .NET 9, aprovechando características modernas del lenguaje.

¿Cómo te apoyaste de la AI para resolver tus dudas?

La AI fue una herramienta clave durante el desarrollo. Nos ayudó de las siguientes maneras:

5. Resolución de errores:

- Identificó y explicó los conflictos con **JsonObject**, sugiriendo soluciones claras como el uso de nombres completos.

6. Optimización del código:

- Propuso mejoras en el manejo de excepciones y en la validación de datos antes de guardarlos.

7. Aprendizaje guiado:

- Explicó conceptos como el uso de operadores condicionales nulos (?.) y cómo trabajar con **SaveFileDialog**.

8. Estructuración del proyecto:

- Ayudó a organizar el código de manera más limpia y comprensible, asegurando que cada funcionalidad estuviera bien implementada.