

**Universidad Mariano Gálvez Guatemala, Campus  
Jutiapa**

**Facultad de Ingeniería en Sistemas**

**Curso: Programación 1**



**Catedrático: Ing. Ruldin Ayala**

**Nombre del estudiante: Lester David Payes Méndez**

**Carné: 0905-24.22750**

# Breve informe

## ¿Qué API(s) usaste?

Para esta tarea utilicé dos APIs principales:

- **PokeAPI:** Esta API me permitió obtener información detallada sobre Pokémon, como su nombre, altura, peso e imagen.
- **TheCatAPI:** Esta API proporcionó datos sobre las razas de gatos, incluyendo su nombre, origen, temperamento e imágenes.

## ¿Qué dificultades encontraste y cómo las resolviste?

- **Dificultad al Configurar el Encabezado de la API Key:**
  - Inicialmente, configuraba el encabezado de la API Key (x-api-key) en cada solicitud, lo cual era ineficiente y generaba errores.
  - **Solución:** Moví la configuración del encabezado al método `Form1_Load`, garantizando que solo se establezca una vez.
- **Problemas con el Guardado de Datos en JSON:**
  - El guardado inicial que había creado sobrescribía el archivo JSON en cada guardado.
  - **Solución:** Ajusté el código para que lea el archivo JSON existente y agregue nuevos datos a una lista antes de guardar.
- **Manejo de Errores en las Solicitudes HTTP:**
  - En ocasiones, las solicitudes a las APIs fallaban y provocaban excepciones.
  - **Solución:** Implementé bloques try-catch para manejar errores de red o de respuesta del servidor, mostrando mensajes claros al usuario.
- **Optimización de Imágenes:**
  - El programa mostraba imágenes incorrectas si la URL no era válida.
  - **Solución:** Verifiqué que las URLs de las imágenes existieran antes de cargarlas en el formulario.

## ¿Qué aprendiste con esta tarea?

- A utilizar correctamente HttpClient en aplicaciones de Windows Forms.
- La importancia de establecer configuraciones (como la API Key) de manera eficiente, evitando configurarlas en cada solicitud.
- A manejar archivos JSON para almacenar datos, garantizando que los nuevos datos se agreguen sin perder los existentes.
- El uso de bloques async y await para realizar solicitudes HTTP de forma asíncrona sin bloquear la interfaz de usuario.
- A diseñar una interfaz intuitiva que permita al usuario buscar y guardar información de manera clara.

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

- Optimizar el código, separando las funciones de búsqueda, guardado y limpieza de datos, mejorando la estructura del programa.
- Comprender cómo manejar eficientemente el encabezado de la API Key sin repetir configuraciones.
- Resolver problemas específicos relacionados con la serialización y deserialización de archivos JSON.
- Mejorar la gestión de errores, mostrando mensajes adecuados al usuario y evitando que el programa se bloquee.
- Obtener recomendaciones para hacer el código más eficiente, claro y mantenible.