

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala Campus Jutiapa

Programación I

Ing. Ruldin Ayala

Proyecto Final 1



Jhony Abraham de León Pérez

0905-24-22282

El Progreso, Jutiapa 23 de mayo de 2025

Elaboración Proyecto Final I

Este proyecto lo pude realizar utilizando Windows Forms en c# con el objetivo de crear un programa interactivo que permitiera a los usuarios consultar una IA y guardar los resultados de forma automática y estructurada.

Lo primero que hice fue realizar el diseño del Windows Forms con Labels, TextBox y un Botón, en el primer Textbox el usuario ingresaría lo que es su prompt y al darle click en el Botón Consultar en el 2do. TextBox se muestra la respuesta de la IA.

Para este proyecto utilice la API de uso gratuito de Groq ya que seguí el consejo del Ing. Ruldin, las comunicaciones con la API de Groq las realice mediante la implementación de un HttpClient para interactuar con ella.

Integre una base de datos SQL Server local llamada PROYECTO1 donde cada consulta y cada respuesta que nos proporciona el usuario y nos brinda la IA son guardadas con una marca de tiempo facilitando el historial de uso. Muestro la tabla que cree donde se guardan los datos de la consulta:

```
CREATE TABLE ConsultasIA (  
    Id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
    Fecha DATETIME NOT NULL DEFAULT GETDATE(),  
    Consulta NVARCHAR(MAX) NOT NULL,  
    Respuesta NVARCHAR(MAX) NOT NULL  
);
```

Se implemento una función de GenerarArchivos donde se crea una carpeta automáticamente en mis documentos que se llama ConsultasGroq en la cual por medio de las funciones de CrearDocumentoWordOpenXml(rutaWord, consulta, respuesta); Y CrearPresentacionPowerPointOpenXml(rutaPptx, consulta, respuesta); se mandan a llamar para ser utilizadas en cada consulta donde se guardaran los dos archivos generados por consulta.

La función private void CrearDocumentoWordOpenXml, crea el archivo Word usando la biblioteca OpenXML y guarda en él la consulta y la respuesta proporcionadas haciendo 4 párrafos, 2 sobre los títulos y otros 2 sobre el prompt y la respuesta.

CrearPresentacionPowerPointOpenXml genera un archivo PowerPoint con dos diapositivas: una para la consulta y otra para la respuesta, usando OpenXML al igual que la función de Word. Para esto se apoya de las funciones AddSlide la cual Construye una diapositiva con un título y un contenido, usando cuadros de texto y la función CreateTextShape la cual crea los cuadros de texto que se verán en la pantalla. Estas 3 funciones trabajan en conjunto para crear el archivo Power Point con dos diapositivas cada archivo la primera con el título y la segunda con el contenido obtenido.