



UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA

CAMPUS JUTIAPA FACULTAD DE INGENIERÍA

EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

CURSO: Programacion I

DOCENTE: ING. Ruldin Efrain Ayala Ramos

ESTUDIANTE: Angel Eduardo Cermeño Garcia

CARNÉ: 0905-24-15036

Link del repo

<https://github.com/Angel-21320/Proyectofinal1.git>

Informe del Proyecto: Proyecto1Final

1. Descripción general del programa

Este proyecto desarrollado en C# es una aplicación práctica que permite crear documentos de Word, presentaciones de PowerPoint y almacenar información en una base de datos SQL Server.

Además, integra inteligencia artificial usando la API de OpenAI, específicamente el modelo GPT-3.5-Turbo, para generar contenido inteligente y útil que luego puede plasmarse en documentos o presentaciones.

2. ¿Cómo funciona el programa?

◆ GenerarPowerpoint.cs

Este archivo permite crear una presentación de PowerPoint automáticamente.

Utiliza la biblioteca Microsoft.Office.Interop.PowerPoint para:

- Crear nuevas diapositivas.
- Agregar títulos y subtítulos generados por el modelo GPT.
- Guardar el archivo automáticamente.

Es útil para preparar presentaciones con contenido generado por IA.

◆ GenerarWord.cs

Aquí se encuentra la funcionalidad para crear documentos de Word dinámicos.

Usando Microsoft.Office.Interop.Word, el programa puede:

- Insertar textos generados por el modelo GPT-3.5-Turbo.
- Aplicar formato automáticamente.
- Guardar el documento en tu computadora.

Esto es ideal para automatizar reportes, cartas, resúmenes, etc., basados en contenido generado por IA.

◆ GuardarSQL.cs

Este archivo gestiona la conexión a una base de datos SQL Server.

Utiliza SqlConnection y SqlCommand para guardar los datos que se generan o utilizan durante

el proceso.

Esto permite llevar un registro organizado de la información generada o consultada.

3. Tecnologías y herramientas utilizadas

- Lenguaje de programación: C#
 - Entorno de desarrollo: Visual Studio
 - Bibliotecas:
 - Microsoft.Office.Interop.Word (para Word)
 - Microsoft.Office.Interop.PowerPoint (para PowerPoint)
 - System.Data.SqlClient (para SQL Server)
 - API utilizada:
 - OpenAI API (<https://platform.openai.com/>)
 - Modelo: GPT-3.5-Turbo
-

4. ¿Cómo se usa la inteligencia artificial en el proyecto?

El programa se conecta a la API de OpenAI para enviarle preguntas o instrucciones, y recibe de vuelta respuestas generadas por el modelo GPT-3.5-Turbo, un modelo de lenguaje avanzado capaz de redactar textos, resumir ideas, generar contenido estructurado, entre otros.

Estas respuestas se utilizan para:

- Crear automáticamente textos que se insertan en presentaciones o documentos.
- Ofrecer ayuda contextual o respuestas inteligentes según lo que el usuario solicite.

Gracias a esta integración, el programa se vuelve mucho más flexible y potente, ya que combina automatización con generación de contenido inteligente.