

**Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.**

**Facultad de Ingeniería En Sistemas.**

**Ing. Ruldin Ayala.**

**Curso: Programación I**

**Seccion: "B"**



**Mayo, 2025.**

## **Resumen de desarrollo del programa de investigación**

Su objetivo principal es permitir a los usuarios realizar consultas a través de una API de lenguaje natural, almacenar los resultados y generar automáticamente archivos en formatos Word y PowerPoint con la información obtenida.

### **API utilizada**

El sistema se conecta con la API de OpenRouter (<https://openrouter.ai>), que actúa como intermediario para modelos de lenguaje. En este caso, se utiliza el modelo 'mistralai/mistral-7b-instruct:free'. Las consultas del usuario se envían mediante peticiones HTTP POST con el contenido del mensaje, y se recibe una respuesta con contenido generado automáticamente por el modelo de inteligencia artificial.

### **Funcionamiento general del programa**

El flujo del programa comienza cuando el usuario ingresa una consulta y presiona el botón 'Buscar'. El sistema envía la consulta a la API y muestra la respuesta en la interfaz. Luego, guarda la información en una base de datos SQL Server local, y genera documentos con los resultados:

- Un documento Word con la pregunta y la respuesta.
- Una presentación en PowerPoint con el mismo contenido.

Además, se incluye un botón para limpiar la interfaz y permitir una nueva consulta.

### **Generación de archivos**

Los archivos se guardan automáticamente en la carpeta 'archivosInvestigacion' ubicada en el escritorio del usuario. Tanto los archivos Word como los PowerPoint incluyen un sello de tiempo en el nombre para evitar sobrescritura.