

Agente Automatizado para investigación

InvestigacionAI es una aplicación de escritorio desarrollada en **C# (.NET 9)** con tecnología **Windows Forms**, diseñada para hacer más fácil y rápida la investigación de temas y la creación de informes. Con solo escribir una consulta, el sistema se conecta a una inteligencia artificial que genera una respuesta, la guarda en una base de datos y además crea documentos Word y presentaciones PowerPoint de forma automática.

¿Cómo se desarrolló el proyecto?

1. Diseño de la interfaz

Se utilizó **Windows Forms** para construir una interfaz clara y funcional. El usuario puede escribir un tema, ver la respuesta generada por la IA y utilizar botones para consultar o guardar la información de forma intuitiva.

2. Conexión con la base de datos

Se creó una base de datos llamada **InvestigacionAI** en **SQL Server Express**, donde se almacena cada tema investigado, su respectiva respuesta y la fecha en que se realizó la consulta.

3. Consulta a la IA

La aplicación se conecta a la **API de OpenRouter** (<https://openrouter.ai/api/v1/chat/completions>) para enviar el tema ingresado y recibir una respuesta generada por inteligencia artificial. La autenticación se gestiona mediante una **clave API personal**.

4. Generación de documentos automáticos

Con la ayuda de la librería **OpenXML**, se generan de manera automática un documento **Word (.docx)** y una **presentación PowerPoint (.pptx)** con los resultados obtenidos, sin necesidad de tener Microsoft Office instalado.

Herramientas y tecnologías utilizadas

- **OpenRouter** API
Para obtener respuestas inteligentes y detalladas a los temas consultados.
- **DocumentFormat.OpenXml**
Permite crear archivos de Word y PowerPoint desde C#, sin depender de Office.
- **System.Data.SqlClient**
Se encarga de conectar y operar con la base de datos SQL Server.
- **Newtonsoft.Json**
Facilita el procesamiento de las respuestas JSON que devuelve la API.

Organización del código

Todo el funcionamiento de la aplicación está contenido en el archivo `Form1.cs`, donde se agrupa toda la lógica principal:

- `ConsultarAIAsync`: Se encarga de enviar el tema a la IA y recuperar la respuesta.
- `GuardarEnBaseDeDatos`: Registra el tema, la respuesta y la fecha en la base de datos.
- `GenerarWord` y `GenerarPowerPoint`: Se ocupan de crear automáticamente los documentos finales para el usuario.