Documentación y resumen de proyecto

Este es un resumen mejorado y más claro de cómo desarrollé mi proyecto:

Para desarrollar mi proyecto, empecé buscando APIs relacionadas con temas sindicales. Busqué opciones gratuitas, priorizando aquellas que ofrecieran beneficios aunque tuvieran ciertas limitaciones. La API que finalmente utilicé fue la de Crossbow, la cual solo requería crear una cuenta para acceder. Aunque tenía algunas restricciones, fue suficiente para mis necesidades.

Investigar cómo utilizar la API fue un reto al principio, pero gracias a la documentación oficial logré comprender su funcionamiento. El modelo de lenguaje que utilicé fue LLaMA, ya que me pareció bastante competente y adecuado para lo que mi proyecto requería.

El desarrollo lo realicé inicialmente sobre .NET Core, pero tuve que migrarlo a .NET Framework 4.8 porque Interop, que usé para generar documentos de Word, no era completamente compatible con PowerPoint bajo .NET Core. Esta migración fue lo que más tiempo me consumió. Consideré usar Open XML Tools, pero es más complejo. Word es relativamente fácil de manejar con Interop, mientras que PowerPoint resulta más complicado debido a la cantidad de especificaciones necesarias. Muchas veces, al generar presentaciones, se producían errores que requerían reparaciones manuales.

Debido a estos problemas, opté por un enfoque más directo y sencillo, aunque soy consciente de que Interop consume más recursos y a veces deja procesos en segundo plano que deben cerrarse correctamente para evitar errores.

En cuanto al diseño de las presentaciones, intenté utilizar inteligencia artificial para generar layouts atractivos, pero las respuestas no siempre eran aplicables a mi entorno de desarrollo, por lo que opté por un diseño más simple, con etiquetas básicas en lugar de layouts avanzados.

Utilicé el archivo "appsettings.json" para centralizar la configuración de mi aplicación, incluyendo claves de API, el modelo y endpoint de Groq, la cadena de conexión a la base de datos, y la ruta donde se guardan los documentos generados.

En resumen, aunque enfrenté varios desafíos técnicos, logré desarrollar una solución funcional y adaptada a mis necesidades, especialmente en la generación de documentos Word y PowerPoint desde C#.

Diego Andres Escobar Aguilar

0905 24 21379