

Nombre y Apellido del autor: Sergio Carrizo Zarate

Nombre del Curso: IA: Generación de Prompts

N° de comisión: 71380

Nombre del Proyecto: EduAI: Tutor Educativo Personalizado

Desarrollo

1- Presentación del Problema Para Abordar

1.1- Problema Elegido para Resolver:

Muchos estudiantes necesitan apoyo adicional fuera del aula para comprender conceptos complejos y mejorar su rendimiento académico. Sin embargo, el acceso a tutores calificados puede ser limitado y costoso. Además, la falta de material visual adecuado puede dificultar la comprensión de ciertos temas.

1.2- Relevancia de Desarrollar una Solución:

El problema de la falta de acceso a tutorías de calidad es una barrera significativa para el éxito académico de muchos estudiantes. Este proyecto es relevante porque ofrece una herramienta que proporciona explicaciones detalladas y personalizadas de conceptos difíciles, acompañadas de material visual que facilita la comprensión.

2- Desarrollo de la Propuesta de Solución:

2.1- Vinculación con el Desarrollo de Modelos de IA:

La solución se basa en el uso de modelos avanzados de inteligencia artificial para generar explicaciones y material visual educativo.

2.2- Utilizaremos dos tipos de modelos de IA:

- Modelo de Generación de Texto (Texto-Texto): GPT-4:

Este modelo generará explicaciones detalladas y personalizadas basándose en las preguntas y necesidades del estudiante.

- Modelo de Generación de Imágenes a partir de Texto (Texto-Imagen): DALL-E:

Este modelo creará diagramas y gráficos basándose en las descripciones textuales generadas por GPT-4, proporcionando material visual que facilita la comprensión.

3- Descripción de los Prompts:

3.1- Prompts para Generar Explicaciones:

- Asignatura y Tema: "Genera una explicación detallada sobre [tema específico] en [matemáticas/biología/historia]."
- Nivel de Dificultad: "La explicación debe ser adecuada para un estudiante de [nivel de educación]."

3.2- Prompts para Generar Imágenes:

Descripción de Diagramas/Gráficos: "Crea un diagrama/gráfico que ilustre [concepto específico]."

4- Justificación de la Viabilidad del Proyecto

4.1- Viabilidad Técnica:

El proyecto es técnicamente viable debido a la disponibilidad y accesibilidad de los modelos de IA necesarios para su implementación. Los modelos GPT-4 y DALL-E son tecnologías avanzadas que han demostrado ser capaces de generar contenido de alta calidad en sus respectivas áreas.

4.2- Recursos Disponibles:

- Herramientas y Tecnologías:
 - Acceso a la API de OpenAI para utilizar GPT-4 y DALL-E.
 - Frameworks de desarrollo web como React para el frontend y Node.js para el backend.
- Tiempo:
 - La implementación del proyecto se puede distribuir en fases, permitiendo un desarrollo progresivo y manejable dentro del tiempo disponible para un proyecto final.

4.3- Justificación de Elecciones:

La elección de GPT-4 y DALL-E se debe a su capacidad comprobada para generar texto coherente y realista, así como imágenes creativas y detalladas a partir de descripciones textuales. Estas herramientas permiten una integración fluida y eficiente en una aplicación web, proporcionando una solución robusta y accesible para los usuarios.

5- Conclusión

EduAI: Tutor Educativo Personalizado tiene el potencial de ser una herramienta valiosa para estudiantes que buscan apoyo adicional en sus estudios.

La combinación de generación de texto e imágenes no solo ayuda a superar las barreras de comprensión, sino que también enriquece el proceso de aprendizaje, haciéndolo más eficiente y accesible.

La viabilidad técnica y la relevancia de la solución hacen de este proyecto una propuesta sólida y prometedora para su implementación.