

Desarrollo de un Asistente Virtual Local con LangChain: Integración de Memoria, Personalidad y Técnicas Avanzadas de Prompting

Objetivo del Proyecto: El objetivo principal de este proyecto es diseñar y construir un asistente virtual local utilizando LangChain, que sea capaz de responder preguntas de los usuarios de manera efectiva y personalizada. Este asistente integrará una memoria funcional, una interfaz amigable, y una personalidad definida, todo ello basado en técnicas y teorías vistas en clase.

Descripción:

- 1. Interfaz de Usuario:** Diseñar una interfaz intuitiva y fácil de usar que permita a los usuarios interactuar cómodamente con el asistente. La interfaz deberá mostrar claramente las respuestas y mantener un registro de las interacciones pasadas.
- 2. Memoria del Asistente:** Implementar un sistema de memoria que permita al asistente recordar interacciones anteriores, para proporcionar respuestas más coherentes y personalizadas.
- 3. Personalidad del Asistente:** Desarrollar una personalidad única para el asistente, que se refleje en sus respuestas y en la forma de interactuar con el usuario. La personalidad deberá ser coherente y ajustarse a los objetivos del proyecto.
- 4. Técnicas de Prompting:** Aplicar técnicas avanzadas de prompting vistas en clase para mejorar la calidad y precisión de las respuestas del asistente. Esto incluye la manipulación de prompts, el ajuste de modelos y la incorporación de conocimientos específicos del dominio.
- 5. Métodos de Evaluación:** Implementar métodos de evaluación para validar la efectividad del asistente. Evaluación de la precisión de las respuestas, y la capacidad del asistente para manejar conversaciones complejas.
- 6. Desarrollo Local:** Configurar el asistente para que opere de manera local en una máquina específica. Esto asegura la privacidad y facilita el control y las pruebas durante el desarrollo.

Metodología:

- **Diseño:** Planificar la arquitectura del asistente, incluyendo la interfaz, la memoria y la personalidad.
- **Implementación:** Construir el asistente, integrando las técnicas de prompting y los métodos de evaluación.
- **Pruebas:** Realizar pruebas iterativas para afinar la funcionalidad y la personalidad del asistente.
- **Evaluación:** Usar los métodos de evaluación diseñados para medir la efectividad del asistente y realizar ajustes según sea necesario.

Entregables:

- El código fuente dentro de un repositorio en github del asistente virtual, junto con instrucciones para su instalación y uso.
- Una presentación resumida del asistente con prueba en vivo (ppt opcional).

Este proyecto no solo desafía tus habilidades técnicas y creativas, sino que también te proporcionará una comprensión profunda de cómo se pueden aplicar las tecnologías emergentes en el campo de los asistentes virtuales.