

Ficha inicial TFM

Estudiantes: Juan Manuel Miron Lubieniecki

Título: Máster de Formación Permanente en Inteligencia Artificial

Curso académico: 2024 - 2025

Modalidad de TFG:

TFM Profesionalizante

Área de estudio:

Agentic AI

Título Provisional del Trabajo de Fin de Máster (TFM):

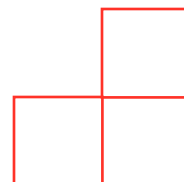
BusinessAnalistGPT

Tema

Desarrollo de un asistente basado en inteligencia artificial capaz de realizar un cuestionario inicial a clientes internos o externos que soliciten un nuevo proyecto, una modificación o una mejora de procesos.

Objetivos y Funcionalidad

El asistente automatizará la primera iteración de la recopilación de requisitos mediante interacción en lenguaje natural, optimizando la generación de documentos de especificación funcional.





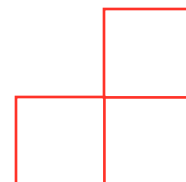
Principales funcionalidades:

- Capacidad para realizar preguntas en lenguaje natural a través de chat o audio.
- Generación automática de un resumen de la conversación para validación con el cliente.
- Creación de un documento inicial de especificación funcional (Functional Specification Document) que incluirá:
 - Requerimientos
 - Criterios de aceptación
 - Historias de usuario
 - Diagrama BPMN actual (AS-IS)
 - Diagrama BPMN propuesto (TO-BE)
- Solicitud y gestión de feedback en formato escrito o de audio:
 - Interacción en tiempo real con los stakeholders presentes en la conversación.
 - Posibilidad de obtener retroalimentación asíncrona de otros stakeholders.
 - Control de autorización y límites en la solicitud de feedback por parte de administradores o usuarios clave.

El objetivo principal del asistente no es reemplazar a los Business Analysts (BA), sino optimizar su trabajo automatizando la generación de las primeras iteraciones de la documentación. De esta manera, los BA podrán enfocarse en la validación y refinamiento de los documentos para su versión final.

Implementación Técnica

El desarrollo inicial del chatbot se centrará en una interfaz web sencilla para la interacción, utilizando Jupyter Notebook con Ollama como entorno de ejecución. Aunque la integración final contempla su uso en plataformas como Slack, Microsoft Teams y WhatsApp, la implementación para el TFM priorizará el desarrollo de la inteligencia artificial sobre otros aspectos del software.



Enfoque de Recuperación y Generación de Información (RAG)

Para entrenar y mejorar la precisión del modelo, se utilizarán documentos de especificación funcional de proyectos internos o disponibles en internet (pendiente de autorización).

Marco Teórico y Tecnologías Consideradas

Se evaluará una combinación de diferentes modelos de lenguaje según la complejidad de cada tarea dentro del asistente:

- Modelos de Lenguaje a Gran Escala (LLMs) como Llama o DeepSeek, para tareas complejas como la generación de documentos estructurados.
- Modelos de Lenguaje Pequeños (SLMs) como Phi, para interacciones conversacionales simples y la recopilación de requisitos.
- NotebookLM, especializado en la comprensión de audio, para mejorar la interpretación de respuestas en formato hablado.

Inicialmente, el chatbot se centrará en interacciones de texto, y dependiendo de los recursos disponibles, se evaluará la incorporación de funcionalidades de procesamiento de audio para una interacción completamente conversacional.

Un aspecto clave del TFM será el análisis comparativo de diferentes enfoques y modelos para determinar la arquitectura más eficiente en cada fase del proceso.

Bibliografía:

Publicaciones no periódicas: documentación de LlamaIndex

<https://docs.llamaindex.ai/en/stable/>

