



ComprendiA

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

ComprendiA es una aplicación educativa inteligente que permite analizar clases grabadas y convertirlas en contenido consultable mediante inteligencia artificial.

El sistema procesa vídeos educativos, obtiene su transcripción, divide el contenido en fragmentos con marcas de tiempo y permite al estudiante realizar preguntas en lenguaje natural. A partir de esas preguntas, ComprendiA devuelve una respuesta contextualizada y señala el minuto exacto del video donde se explica el concepto.

La finalidad del proyecto es facilitar el estudio autónomo, mejorar el acceso al contenido educativo y reducir el tiempo que los estudiantes dedican a buscar manualmente información dentro de clases grabadas. Además, el sistema está pensado para poder integrarse en plataformas educativas como Moodle, Blackboard u otros LMS.

OBJETIVOS:

Desarrollar un asistente inteligente capaz de analizar clases grabadas y ayudar al estudiante a consultar, comprender y localizar información concreta dentro del vídeo mediante inteligencia artificial.

RESULTADOS OBTENIDOS:

Hasta la fecha, se ha desarrollado una primera versión funcional de ComprendiA, con backend en Quarkus y frontend en Angular. El sistema permite introducir enlaces de vídeo, procesar el audio, obtener transcripciones reales y realizar consultas dentro de la plataforma mediante un chatbot.

El proyecto deja preparada una arquitectura ampliable para incorporar base de datos, embeddings, búsqueda inteligente, respuestas contextualizadas y referencia al minuto exacto del vídeo. Además, tiene continuidad clara por su posible integración con Moodle, Blackboard u otros LMS, y por su aplicación en universidades, academias, plataformas de e-learning o empresas con formación interna.

MIEMBROS DEL GRUPO

Ivan Zheng Fu – izhengfu.inf@upsa.es

TUTOR

Roberto Berjón Gallinas - rberjonga@upsa.es