

Documento Técnico - Proyecto ExposIA

Asistente Inteligente para Prácticas de Exposición Oral

1. Nombre del Proyecto

ExposIA - Asistente Inteligente para la práctica de exposiciones orales.

2. Contexto y Propósito

ExposIA es un sistema educativo apoyado en inteligencia artificial que permite a estudiantes y profesionales mejorar sus habilidades de oratoria a través de la práctica estructurada, retroalimentación automatizada y análisis de desempeño.

3. Público Objetivo

- Estudiantes universitarios
- Profesionales que presentan informes
- Docentes que evalúan exposiciones orales

4. Arquitectura del Sistema

El sistema está conformado por cuatro módulos independientes:

- Presentaciones (PHP): Carga y procesamiento de archivos PDF
- Prácticas (TypeScript): Grabación de la exposición y navegación entre slides
- IA / Feedback (Python): Análisis del audio grabado
- Calificación (Java): Evaluación con base en parámetros ideales

5. Flujo de Trabajo

1. El usuario sube un archivo PDF.
2. Se generan slides desde el PDF.
3. El usuario graba su práctica y navega entre slides.
4. Se analiza el audio con IA y se genera feedback.
5. Se evalúan los resultados y se entrega una calificación.

6. Modelo de Datos

- usuarios
- presentaciones
- slides
- grabaciones
- navegacion_slides
- feedbacks
- calificaciones

- parametros_ideales

7. Tecnologías Utilizadas

- PHP (Laravel) para módulo de presentaciones
- TypeScript (NestJS) para prácticas
- Python (FastAPI) para IA
- Java (Spring Boot) para calificación
- PostgreSQL como base de datos común (futura integración)

8. Diferenciales del Proyecto

- Retroalimentación con IA real
- Evaluación automatizada con parámetros configurables
- Modularidad completa por lenguaje
- Escalable a sistemas educativos reales o plataformas de entrenamiento corporativo

9. Diagrama de Flujo General del Sistema

