



AIURA ESTUDIANTIL

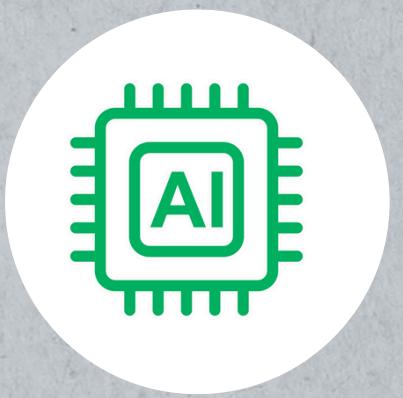
PROYECTO CAPSTONE

INTEGRANTES



Javier Godoy

- Desarrollador Backend
- Implementar lógica del negocio (exceptuando IA) y exposición de datos.



Nicolás Mallea

- Desarrollador integración IA.
- Implementar lógica del negocio (IA), gestionar su integración al conjunto del proyecto, diseño y ajuste del prompt.



Francisco Vega

- Desarrollador Frontend.
- Consumo API y gestión interfaz.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

PROBLEMA O DOLOR

Sobrecarga de trabajo de los docentes y la dificultad para mantener una alta calidad y coherencia en la planificación educativa.

PROPIUESTA DE SOLUCIÓN

La **implementación** de un sistema de gestión del aprendizaje (**LMS**) que incorpore **inteligencia artificial** para la **generación automatizada** de **planes de clase** y unidades. Esta herramienta no solo liberará a los docentes de tareas repetitivas y tediosas, sino que también asegurará una mayor coherencia y alineación curricular.



OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un Learning Management System (**LMS**) con **integración de inteligencia artificial** para **automatizar** la generación de **planificaciones** de clases y unidades educativas, optimizando la gestión académica de instituciones educativas y mejorando la eficiencia en la labor docente.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reducir el **tiempo** que los docentes dedican a la **planificación** de cursos al automatizar la creación de cronogramas y actividades mediante inteligencia artificial.
- Mejorar la personalización de las **planificaciones educativas** adaptando los **contenidos** generados automáticamente a las **necesidades y niveles** de los **estudiantes**.
- Minimizar la **carga administrativa** relacionada con la organización y almacenamiento de datos, ofreciendo una solución que centralice la gestión de información de cursos y usuarios en una base de datos segura y escalable.



ALCANCE

- **Desarrollo** de un sistema de gestión de aprendizaje (**LMS**) que permita a los docentes administrar clases, registrar y subir calificaciones, tomar asistencia, y compartir recursos y materiales educativos.
- **Integración** de una herramienta de inteligencia artificial (**IA**) capaz de **generar** automáticamente **planificaciones** de clases y unidades educativas completas, incluyendo actividades y evaluaciones, a partir de un **formulario** que especifica la **materia** y la **temporalidad**.

LIMITACIONES

TIEMPO DE DESARROLLO

El proyecto debe completarse dentro del marco temporal del curso académico, lo cual puede limitar la cantidad de funcionalidades que se pueden implementar o refinar.

ACEPTACIÓN DEL USUARIO

La adopción de nuevas tecnologías puede encontrar resistencia por parte de algunos usuarios, lo que puede limitar la efectividad del LMS si no se acompaña de un plan adecuado de capacitación y soporte.

PRECISIÓN DE LA IA

La capacidad de la herramienta de inteligencia artificial para generar planificaciones de clase adecuadas dependerá de la calidad y cantidad de datos disponibles para entrenarla.

COMPETENCIAS DE CARRERA

Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo a los estándares definidos por la industria.

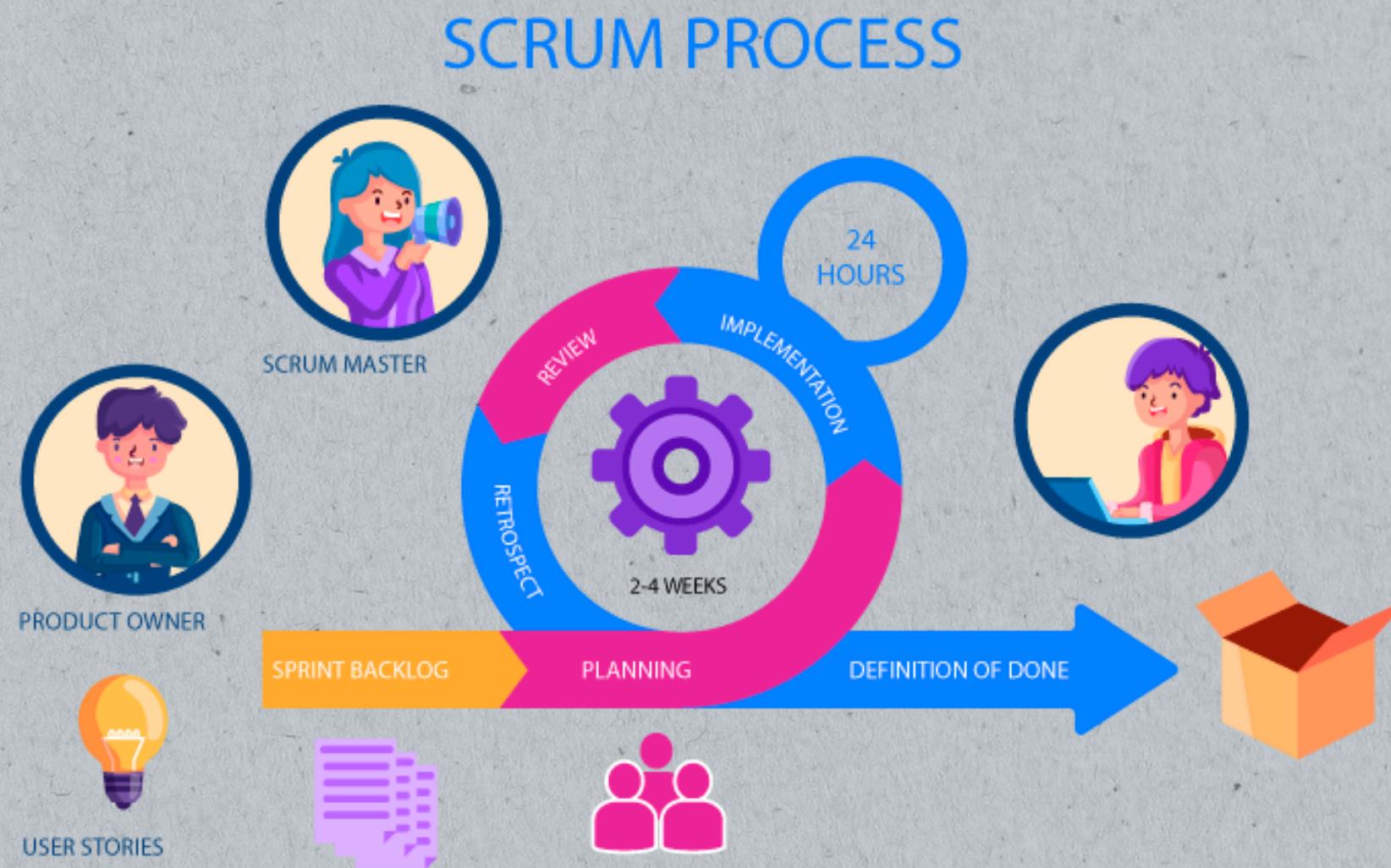
Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización.

Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.

METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

METODOLOGÍA AGIL

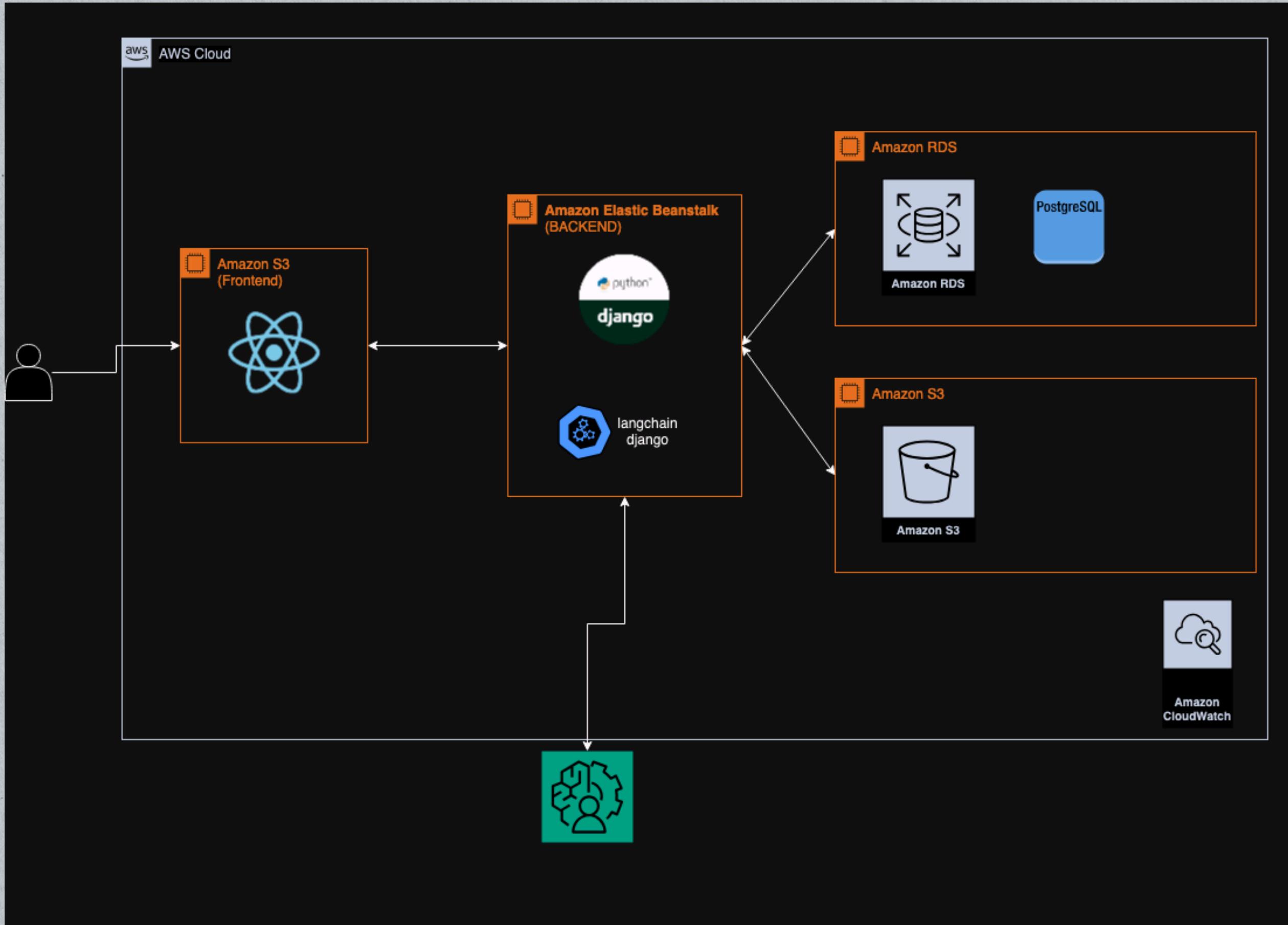
SPRINT DE 2 SEMANAS



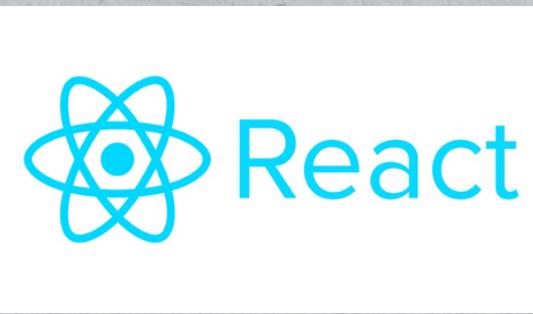
CRONOGRAMA DEL PROYECTO

Sprints		FINALIZADA	J	SEP		OCT		Gestión LMS
				Planificación	Implementación	Navegación		
	<input type="checkbox"/> AES-63 Crear modelos para estructura de BBDD Django	FINALIZADA	J					
	<input type="checkbox"/> AES-27 Como docente, quiero poder crear y gestionar mis propios planes de clase y unidades de maner...	FINALIZADA	J					
	<input type="checkbox"/> AES-62 Diseñar estructura del prompt para estandarizar respuesta.	FINALIZADA	NY					
	<input type="checkbox"/> AES-67 Crear formulario para solicitar planificación	FINALIZADA	NY					
	<input type="checkbox"/> AES-51 Desarrollar planificación	FINALIZADA						
	<input type="checkbox"/> AES-66 Como docente, quiero acceder a la plataforma y que esta me identifique como usuario	FINALIZADA						
	<input type="checkbox"/> AES-64 Implementar la autenticación y autorización de usuarios.	FINALIZADA	J					
	<input type="checkbox"/> AES-68 Como docente, quiero poder solicitar planificaciones de las asignaturas que dicto	FINALIZADA						
	<input type="checkbox"/> AES-53 Integrar al backend (Django) la IA mediante Django-Langchain	FINALIZADA	NY					
	<input type="checkbox"/> AES-52 Ajustar funcionamiento de la planificación generada	FINALIZADA	NY					
	<input type="checkbox"/> AES-54 Generar instancia para almacenar la planificación	FINALIZADA	NY					
	<input type="checkbox"/> AES-70 Documentar proyecto	EN CURSO	FS					
	<input type="checkbox"/> AES-7 Despliegue inicial							
	<input type="checkbox"/> AES-31 Como docente, quiero poder navegar por la plataforma educativa	TAREAS PO...	FS					
	<input type="checkbox"/> AES-48 Implementar la funcionalidad para agregar notas y comentarios a las clases.	TAREAS PO...	J					
	<input type="checkbox"/> AES-33 Ajuste secciones distintas a la planificación	TAREAS PO...	FS					
	<input type="checkbox"/> AES-56 Implementación Frontend	TAREAS PO...	FS					
	<input type="checkbox"/> AES-71 Cómo docente quiero revisar mis planificaciones previas	TAREAS PO...						
	<input type="checkbox"/> AES-72 Crear exportable de la planificación	TAREAS PO...	NY					
	<input type="checkbox"/> AES-59 Configurar almacenamiento de objetos (S3)	TAREAS PO...	FS					
	<input type="checkbox"/> AES-60 Configurar base de datos	TAREAS PO...	FS					
	<input type="checkbox"/> AES-10 Administrar cursos							

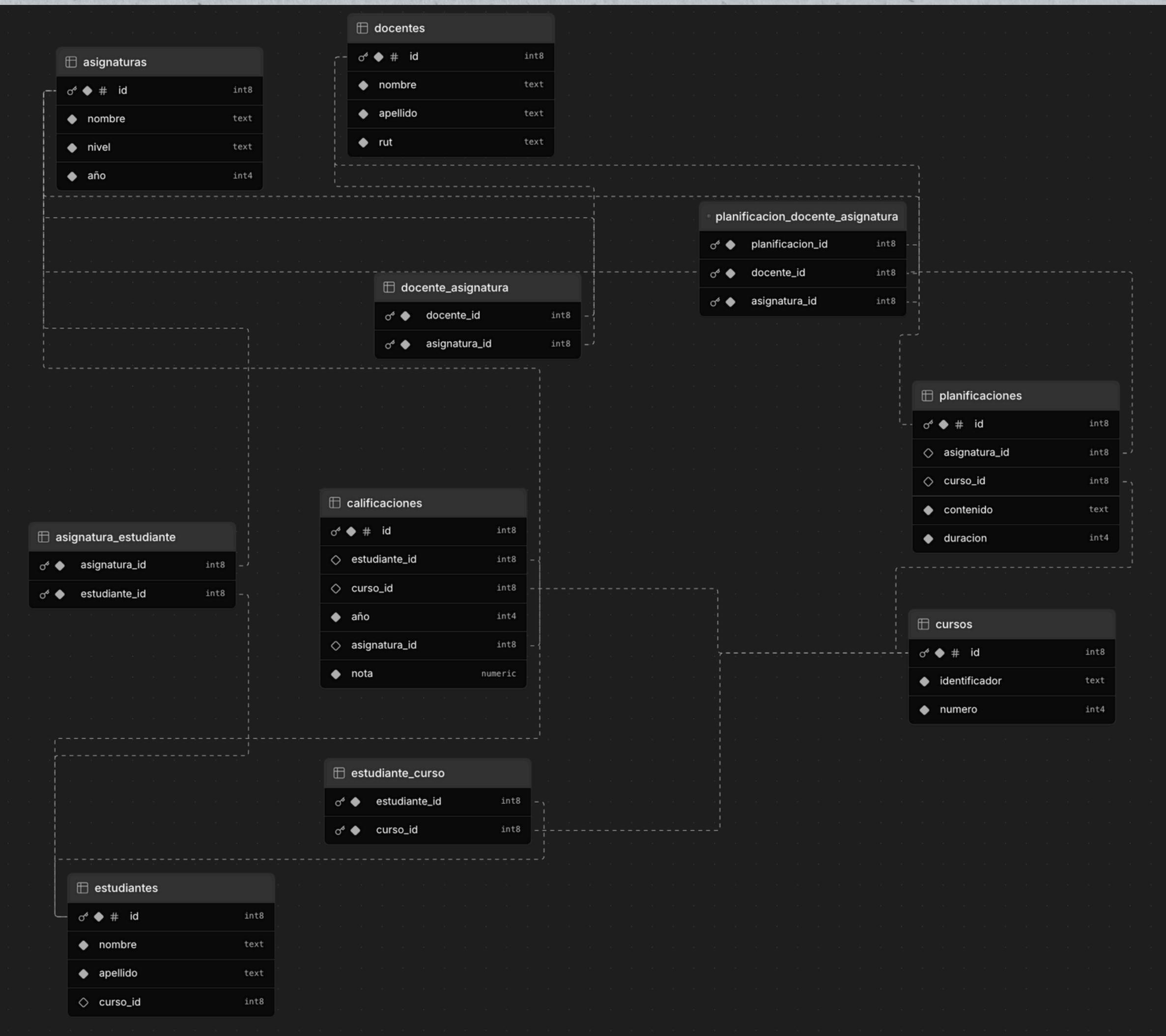
ARQUITECTURA FINAL



TECNOLOGÍAS UTILIZADAS



MODELO DE DATOS



iGRACIAS!