

Sistema Académico Inteligente con Módulo de IA

Resumen General

Este sistema académico inteligente tiene como objetivo gestionar estudiantes, profesores, cursos, inscripciones y notas. Además, incorpora un **módulo de inteligencia artificial (IA)** que permite procesar **prompts** para generar información automatizada, análisis de rendimiento, sugerencias de mejora académica y respuestas personalizadas a consultas administrativas o estudiantiles.

Objetivos Principales

- Gestionar eficientemente los registros de estudiantes, profesores, cursos, inscripciones y notas.
- Integrar una IA capaz de responder consultas sobre el rendimiento académico.
- Automatizar la creación de reportes de calificaciones y estadísticas.
- Permitir consultas por medio de prompts en lenguaje natural (por ejemplo: "Muéstrame los estudiantes con promedio mayor a 80").

Estructura del Sistema

Módulo	Descripción
Backend (.NET 8 API)	Contiene controladores, servicios y modelos de datos. Incluye AuthController, NotesCon
Frontend (React + Vite)	Interfaz visual para estudiantes, profesores y administradores. Páginas: Login, Dashboar
Base de Datos (SQLite o PostgreSQL)	Sistema con tablas: estudiantes, profesores, cursos, inscripciones, notas.
IA / Prompt Engine	Servicio integrado con PlannerService, ExecutorService y AiService. Gestiona peticiones

Flujo de Uso del Módulo de IA (Prompts)

- El usuario ingresa al módulo de "Asistente Inteligente".
- Escribe un prompt como: "Genera un resumen del rendimiento del curso Matemática I".
- El sistema envía el texto al **AiController**, que lo procesa usando **AiService**.
- El servicio selecciona un modelo local o API gratuita (como Ollama o HuggingFace).
- Se genera la respuesta y se muestra en la interfaz (AiPrompt.jsx).
- Los prompts y respuestas se guardan para auditoría y aprendizaje continuo.

Requerimientos Técnicos

- Backend: .NET 8, Entity Framework, SQLite o PostgreSQL, JWT Auth.
- Frontend: React + Vite + Axios + Tailwind CSS.
- IA: Integración con modelo local gratuito (ej. Ollama + Mistral o Llama2).
- Sistema operativo: Windows / Linux.
- Editor recomendado: Visual Studio Code.

Futuras Mejoras

- Entrenamiento de un modelo personalizado con datos institucionales.
- Resumen automático de calificaciones por curso.
- Chat académico para soporte a estudiantes.

- Generación de planes de estudio mediante IA.