Sistema completo que **automatiza la extracción, procesamiento y visualización** de datos de proyectos de ley del Congreso de Colombia tomados en línea (<https://www.camara.gov.co/secretaria/proyectos-de-ley> )

Permite consultar, buscar y analizar información legislativa de manera intuitiva.  
  
Funcionalidades

🔧 Módulo ETL

* Extracción automática de datos de proyectos de ley
* Limpieza y validación de datos
* Almacenamiento en base de datos SQLite
* Manejo robusto de errores

🌐 API REST (FastAPI)

* GET /proyectos/ - Listar todos los registros
* GET /proyectos/{id} - Consultar por ID específico
* GET /proyectos/buscar/{palabra} - Filtrar por palabra clave
* GET /proyectos/fecha/{fecha} - Filtrar por fecha
* Documentación automática en /docs
* CORS habilitado para frontend

🎨 Frontend (Vue.js)

* Tabla responsive con todos los proyectos
* Búsqueda en tiempo real por palabra clave
* Modal de detalles al seleccionar proyecto
* Ordenamiento por columnas
* Diseño moderno y responsive
* Estados de carga y manejo de errores

Instalación y Ejecución

1. **Instalar dependencias:**   
   pip install -r requirements.txt
2. **Ejecutar el ETL (para obtener datos) : para revisar por consola.**  
   **# Instalar dependencias**

pip install requests beautifulsoup4 pandas lxml

**# Ejecutar proceso completo**

python -m etl.etl

**# Verificar base de datos**  
python -m etl.check\_db

**# Ver datos extraídos**  
python -m etl.show\_data

1. **Iniciar la API :**  
   uvicorn api.main:app --reload --host 0.0.0.0 --port 8000
2. **Ejecutar el frontend :**

Acceder a la aplicación

* **Frontend**: [http://localhost:3000](http://localhost:3000/)
* **API Documentation**: <http://localhost:8000/docs>
* **Health Check**: <http://localhost:8000/health>

Endpoints de la API

GET /proyectos/ #Listar todos los proyectos

GET /proyectos/1 # Obtener proyecto con ID 1

GET /proyectos/buscar/educacion # Buscar por palabra clave

GET /proyectos/fecha/2024-01-15 # Filtrar por fecha

GET /health # Verificar estado del servicio

GET /docs # Documentación interactiva

Asistencia de IA en el Desarrollo  
**1. Solución de Errores y Debugging**

* **Diagnóstico de errores CORS**: Identificación y solución completa del error "Access-Control-Allow-Origin"
* **Configuración CORS en FastAPI**: Implementación de middleware correcto para permitir requests del frontend
* **Manejo de imports relativos**: Corrección de errores de importación entre módulos
* **Resolución de dependencias**: Configuración adecuada de paths y imports

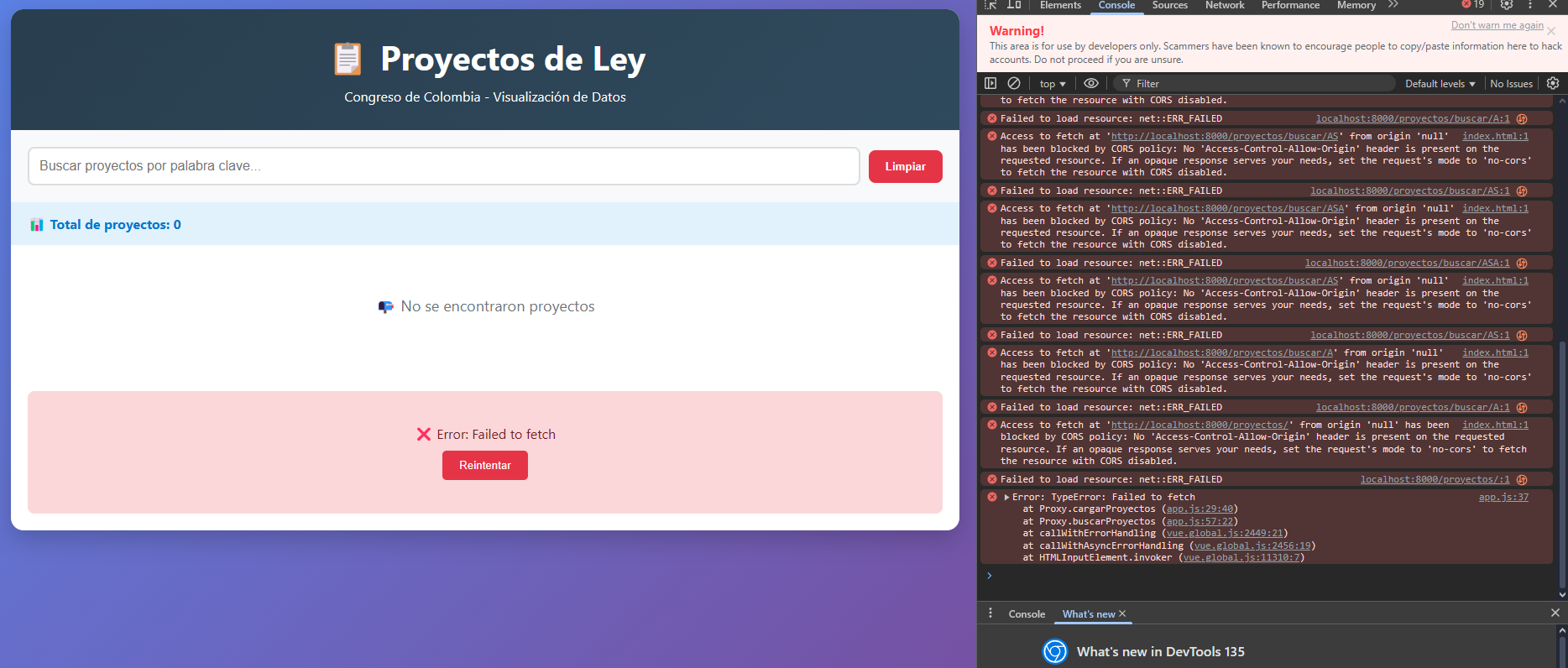
**2. Optimización y Mejores Prácticas**

* **Estructura de proyecto**: Organización modular y mantenible
* **Configuración CORS**: Setup seguro para desarrollo y producción
* **Manejo de conexiones**: Pool de conexiones a base de datos eficiente
* **Validación de datos**: Schemas con Pydantic para integridad de datos

**3**. **documentación de código.**

se utiliza la IA para documentación de códigos y puntos relevantes dentro de este para el entendimiento externo

Con error antes de la IA



Entregable   
Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.