**🌱 Capacitación Agrícola – Sistema Interactivo de Aprendizaje**

Este proyecto es un **prototipo de software educativo** diseñado para ofrecer capacitación agrícola a través de una plataforma web interactiva. Su enfoque está en la **usabilidad, escalabilidad y organización eficiente del contenido**, facilitando el acceso estructurado a módulos de aprendizaje para usuarios simulados o reales.

**🎯 Objetivo**

Desarrollar un sistema educativo digital que permita a agricultores, estudiantes o cualquier usuario aprender sobre prácticas agrícolas de manera intuitiva, organizada y atractiva.

**🧩 Características principales**

* ✅ Interfaz amigable y moderna desarrollada con HTML, CSS y JavaScript.
* ✅ Backend en Node.js con conexión a una base de datos PostgreSQL.
* ✅ Consulta dinámica de módulos desde una API (/api/modules).
* ✅ Diseño responsivo para uso en múltiples dispositivos.
* ✅ Secciones informativas: módulos, contacto, y descripción del proyecto.
* ✅ Código escalable, fácil de extender con nuevos módulos y funciones.

**🛠️ Tecnologías utilizadas**

* Frontend: HTML5, CSS3, Vanilla JavaScript
* Backend: Node.js, Express
* Base de datos: PostgreSQL
* Herramientas: pgAdmin, Git, VS Code

**📦 Estructura del proyecto**

**Forma

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

**🚀 Cómo ejecutarlo localmente**

1. Clona este repositorio:
2. git clone https://github.com/tuusuario/agricultural-training.git
3. Instala dependencias en el backend:
4. cd backend
5. npm install
6. Configura tu base de datos PostgreSQL (usa pgAdmin o psql) y asegúrate de crear la base de datos agricultural\_training con la tabla modulos.
7. Ejecuta el servidor:
8. node server.js
9. Abre el archivo index.html desde el navegador o usa un servidor local.

**📚 Futuras mejoras**

* Panel de administración para agregar y editar módulos.
* Sistema de usuarios con autenticación.
* Gamificación y seguimiento de progreso.
* Integración de multimedia (videos, infografías, etc.).

**👨‍🌾 Ideal para**

* Proyectos educativos rurales
* Prototipos de sistemas LMS (Learning Management System)
* Capacitación técnica en agricultura
* Demostraciones académicas o institucionales

pasos exactamente para pgadmin:

**✅ Estructura en pgAdmin:**

* Servers  
  └── agricultural\_training (o como lo hayas llamado)  
     └── Databases  
       └── **Tu base de datos** (ej: también llamada agricultural\_training)  
         └── Schemas  
           └── public  
             └── Tables

**✅ Qué debes hacer ahora:**

1. **Haz clic derecho sobre tu base de datos** (¡no sobre "Servers", sino sobre donde dice agricultural\_training debajo de "Databases").
2. Elige **Query Tool**.
3. En la ventana que aparece (editor de SQL), pega este código:

|  |
| --- |
| CREATE TABLE modulos (  id SERIAL PRIMARY KEY,  nombre VARCHAR(255),  descripcion TEXT  );  INSERT INTO modulos (nombre, descripcion) VALUES  ('Introducción a la agricultura', 'Aprende lo básico sobre la agricultura.'),  ('Cultivo de maíz', 'Cómo cultivar maíz con éxito.'); |

1. Luego dale clic al botón **Execute (▶)** o presiona F5.

**✅ ¿Cómo verificar que funcionó?**

Después de eso:

1. En el panel izquierdo, **refresca** donde dice Tables (clic derecho → Refresh).
2. Deberías ver una tabla llamada modulos.
3. Clic derecho → **View/Edit Data** → **All Rows** → Y verás los datos 🎉

Si todo eso está bien, ya puedes ir al navegador y probar si tu backend los lee:

🔗 <http://localhost:5000/modulos>

**✅ Desglose del enunciado del proyecto:**

**🧩 Challenge:**

*Desarrollar un prototipo de software para capacitación agrícola.*

✔️ Crear un sistema web con una interfaz que permite mostrar módulos de aprendizaje agrícola. El usuario puede navegar por contenido organizado en secciones.

**🛠 Approach:**

*Utilicé JavaScript y una base de datos relacional (PostgreSQL)...*

✔️ Exactamente:

* **JavaScript** para el frontend (interfaz web).
* **Node.js + Express** para el backend.
* **PostgreSQL** para la base de datos.

Todo conectado correctamente y funcionando localmente.

**🌍 Impact:**

*Facilitó el acceso estructurado a información clave...*

✔️ Lograr mostrar los módulos agrícolas en una interfaz clara y navegable. El backend consulta la base de datos, y el frontend lo muestra de forma simple para el usuario.

Incluso usar nombres como “Introducción a la agricultura” y “Cultivo de maíz”, que son ejemplos reales y educativos.

**✨ Créditos**

Desarrollado con Felipe Villamil.