



Plataforma interactiva de presentaciones

Integrantes:

Piero Valdivia

Camila Gortaire

Roderick Grez

Benjamin Infante

Introducción

AulaPudú es un sistema web interactivo diseñado para transformar presentaciones en experiencias dinámicas y participativas.

Permite a los espectadores unirse a sesiones en tiempo real mediante código QR. Utilizan sus dispositivos para reaccionar, responder preguntas, realizar actividades grupales y proporcionar feedback directo.

Modelo de Arquitectura MVC

Separa las responsabilidades

Modelo: Lógica de negocio y datos.

Vista: Interfaz de usuario (Frontend web - HTML/CSS/JS).

Controlador: Gestión de eventos y flujo de la aplicación.

■ Ventajas:

Fácil mantenimiento y escalabilidad.

Ideal para interactividad en tiempo real.

Funciones Principales

- Gestión de usuarios (perfiles vinculados a autenticación).
- Sesiones creadas por un expositor/presentador.
- Asistencia registrada automáticamente.
- Preguntas interactivas (múltiple choice, verdadero/falso, abiertas).
- Actividades grupales, con temporizador en tiempo real.
- Reacciones en tiempo real (aplausos, pulgar arriba/abajo, corazones).
- Presentaciones con diapositivas.
- Visualización de documentos de la clase.

Historia de usuario

"Como espectador, quiero unirme a una sesión mediante un código QR y participar en tiempo real."

- El espectador escanea el código QR.
- Se conecta a la sesión en tiempo real.
- Envía respuestas, reacciones o participa en encuestas.
- Resultado: Sus interacciones se registran en el sistema.

"Como presentador, quiero crear y controlar una sesión de presentación para recibir feedback en tiempo real, lo más parecido a una clase presencial."

- El presentador inicia sesión y crea una sesión.
- Controla las diapositivas.
- Lanza actividades interactivas.
- Visualiza respuestas y reacciones en tiempo real.
- Resultado: La sesión se desarrolla de forma interactiva y las respuestas se registran.

Base de datos

Objetivo: Centralizar y organizar la información de sesiones y usuarios.

- Motor: PostgreSQL (Supabase).
- Tablas principales:
 - profiles → usuarios
 - sessions → sesiones
 - attendance → asistentes
 - questions → preguntas
 - presentations → presentaciones
 - reactions → reacciones
- Seguridad: RLS y Políticas (controlan que cada usuario solo gestione sus datos).

Planificación del proyecto

- **Fase 1: Diseño del Sistema (1 semana)**

- Actividades: Definición de arquitectura, creación de diagramas de flujo y diseño de mockups.
- Hito: Documentación de diseño aprobada.
-

- **Fase 2: Desarrollo Backend (2 semanas)**

- Actividades: Implementación de la API, configuración de la base de datos y gestión de sesiones y respuestas.
- Hito: API funcional con base de datos integrada.
-

- **Fase 3: Desarrollo Frontend (2 semanas)**

- Actividades: Implementación de interfaces web, integración con el backend y desarrollo de interacciones en tiempo real.
- Hito: Interfaz funcional e interactiva.

Planificación del proyecto

- **Fase 4: Pruebas e Integración (2 semanas)**

- Actividades: Pruebas unitarias y de integración, test de funcionalidad y corrección de errores.
- Hito: Sistema probado e integrado.

- **Fase 5: Despliegue y Entrega (1 semana)**

- Actividades: Implementación en servidor de producción, configuración de seguridad y entrega final de la documentación.
- Hito: Proyecto en producción y operativo.

Tecnologías usadas

- Frontend: Deepseek, VsCode, HTML.
- Backend: Node.js.
- Base de datos: PostgreSQL en Supabase.
- Control de versiones: GitHub.

Beneficios

- Aumenta la participación en clases y eventos.
- Mejora la interacción entre expositor y público.
- Fácil de usar desde cualquier dispositivo.

Conclusión

AulaPudú es una plataforma innovadora que mejora la interacción en las presentaciones.

Su arquitectura MVC y su diseño modular aseguran escalabilidad y fácil mantenimiento.

La interacción en tiempo real y la recopilación de datos la convierten en una herramienta valiosa para diversos entornos.

Su principal objetivo es transformar las presentaciones pasivas en experiencias colaborativas y dinámicas.