

SOLUCION PROPUESTA

Tenemos una solución en la mesa la Cual es nuestro juego “Treasure and Set” este juego ayudar a crear un ambiente de práctica y aprendizaje dinámico, didáctico creando un sitio donde las personas pueda jugar varios modos de juegos como solitario y multijugador formando competencia y niveles con progresión que hacen que el usuario s emotive a jugar y de paso practique con nuestros nivel y sistemas de juego la teoría de conjuntos.

Descripción de la Arquitectura:

Interfaz (Frontend):

- **Tecnologías:** Se utilizarán **HTML, CSSy JavaScript**,
- **Funcionalidad:** Esta capa se encargará de la presentación gráfica del juego, donde los jugadores interactuarán con el entorno del juego, seleccionarán modos de juego y verán su progreso.

Capa de Lógica del Juego (Backend):

- **Tecnologías:** Se implementará con **php** para manejar las solicitudes del cliente y procesar la lógica del juego. **Php** se utilizará para el almacenamiento de datos.
- **Funcionalidad:** Aquí se definirán las reglas del juego, la gestión de los niveles y la evaluación de las respuestas de los jugadores en los desafíos, así como la lógica para el modo multijugador.

Capa de Base de Datos:

- **Tecnologías:** **PostgreSQL** se utilizarán para almacenar la información del usuario, como estadísticas de juego, progresión y puntuaciones.
- **Funcionalidad:** Permite la persistencia de datos, lo que significa que los jugadores podrán guardar su progreso y volver a retomar el juego en cualquier momento.

Componentes y Funcionalidades

1. Modos de Juego:

Solitario: Los jugadores podrán practicar la teoría de conjuntos de manera individual, enfrentándose a desafíos que incrementan en dificultad.

Multijugador: Los jugadores competirán entre sí en tiempo real, fomentando un ambiente competitivo que estimule el aprendizaje.

2. Sistema de Progresión:

Se implementará un sistema que permita a los jugadores avanzar a través de niveles, desbloqueando nuevos desafíos y recompensas a medida que completen los objetivos.

3. Desafíos Educativos:

Incluye tareas basadas en conceptos de teoría de conjuntos, como identificación de elementos, operaciones con conjuntos, y resolución de problemas prácticos.

4. Interfaz de Usuario:

Pantallas intuitivas que muestren claramente la información del jugador, los desafíos disponibles y su progreso.

5. Sistema de Retroalimentación:

Proporcionará comentarios inmediatos sobre las respuestas de los jugadores, ayudándoles a entender mejor los conceptos de teoría de conjuntos.

Mockup

A continuación, se presenta un mockup conceptual del juego "**Treasure and Set**". Este diseño es un ejemplo visual de cómo se podría presentar la interfaz de usuario:





