

CONTENIDO PROPUESTA TECNICA Y ECONOMICA

QUAC-MEMORIZE

4. Solución propuesta: La solución propuesta debe incluir una descripción de la arquitectura y la tecnología que se utilizarán para desarrollar el software, así como un desglose de los componentes y las funcionalidades que se incluirán (incluir mockup).

Solución Propuesta

La solución propuesta para el proyecto **Aquac-Memorize** se basa en el desarrollo de una plataforma de juegos que utiliza una combinación de tecnologías modernas para garantizar una experiencia fluida, atractiva y efectiva para los usuarios. A continuación se detalla la arquitectura tecnológica, los componentes y las funcionalidades que formarán parte del proyecto.

Arquitectura Tecnológica

Aquac-Memorize utilizará una arquitectura web basada en tecnologías frontend y backend que aseguren un mejor rendimiento y una interfaz de usuario dinámica y atractiva. Las tecnologías clave que se emplearán incluyen:

1. Frontend:

- **HTML5, CSS3, JavaScript:** Para construir la interfaz del usuario y garantizar una experiencia interactiva. Estos lenguajes permitirán implementar la estética pixel art y la temática del océano de manera eficaz.
- **Bootstrap:** Para garantizar que la plataforma sea completamente responsive, adaptándose a cualquier tipo de dispositivo (móvil, tablet o escritorio).

2. Backend:

- **Base de datos Mysql:** Para almacenar información sobre los jugadores, partidas, configuraciones y avances. Mysql facilita el manejo de datos no estructurados, ideal para la información dinámica del juego.

- ##### 3. Integración de Json:
- Para guardar las configuraciones de los jugadores, resultados de partidas y avances en dispositivos locales, mejorando la accesibilidad de los usuarios que prefieren jugar sin conectarse al servidor.

Componentes y Funcionalidades

1. Juego de Rompecabezas

- **Objetivo:** Armar un rompecabezas dentro de un límite de tiempo determinado.

- **Funcionalidad:** El jugador podrá seleccionar el nivel de dificultad, lo que determinará el número de piezas del rompecabezas.
- **Implementación:** Se utilizará Java script para generar y mover las piezas del rompecabezas. Los usuarios podrán interactuar arrastrando las piezas hacia sus ubicaciones correctas.

2. Juego de Pareja de Cartas

- **Objetivo:** Encontrar todas las parejas de cartas antes de que lo haga el oponente.
- **Funcionalidad:** El modo multijugador permitirá a dos jugadores competir entre sí para completar el juego. El juego cuenta con diferentes niveles de dificultad: fácil (4x4), medio (5x5) y difícil (6x6).
- **Implementación:** El juego se sincronizará entre dos jugadores en tiempo real utilizando **base de datos MYSQL**. Los datos de la partida, como los turnos y el progreso, se almacenarán y compartirán entre los jugadores.
- **Integración Json:** Los datos de configuración del juego se guardarán localmente, permitiendo al jugador personalizar la partida antes de conectarse con un oponente. Incluyendo el almacenamiento de las puntuaciones de las personas.

3. Juego de Adivinar la Palabra con Pistas

- **Objetivo:** Adivinar la palabra correcta basada en una serie de pistas.
- **Funcionalidad:** El jugador recibirá pistas progresivamente para llegar a la palabra objetivo. La complejidad de las pistas aumenta con el nivel de dificultad.
- **Implementación:** Se usará **JavaScript** para la lógica del juego, permitiendo la interacción en tiempo real y la actualización del estado del juego a medida que se ingresa cada respuesta.

4. Interfaz de Usuario

- **Diseño Temático:** Inspirado en el océano, con gráficos en pixel art para darle una sensación retro y atractiva.
- **Menú de Navegación:** Incluirá opciones para seleccionar los juegos, revisar el historial de juegos jugados y ajustar configuraciones (sonido del juego).
- **Barra de progreso:** Una barra animada estará presente para indicar el tiempo restante en cada juego.