

# Presentacio Tècnica Duelparty

Elihú Valdelomar  
Diego Mujica

# índex

<b>Evolució de les funcionalitats al llarg dels Sprints.....</b>	<b>3</b>
Diego:.....	3
Elihú:.....	4
<b>Problemes i solucions.....</b>	<b>5</b>
Diego:.....	5
Elihu.....	5
<b>Aspectes tècnics, requisits tècnics, funcionalitats.....</b>	<b>6</b>
Aspectes tècnics.....	6
Requisits tècnics.....	6
Funcionalitats principals.....	6

# **Evolució de les funcionalitats al llarg dels Sprints.**

**Diego:**

## **Sprint 1 (20/01 - 31/01):**

Me centré en lo principal del tablero: mostrarlo, generar las fichas y hacer que se movieran. También hice las animaciones para las fichas y conecté el juego con el servidor usando sockets. Terminé el sprint programando la mecánica que hace avanzar la ficha según el resultado del dado.

## **Sprint 2 (03/02 - 14/02):**

Activé el sensor del móvil para tirar el dado, añadí la lógica de turnos y empecé a crear los minijuegos. Hice uno de bàsquet con animaciones y lo integré al juego. También conecté el de “Piedra, papel o tijera” con el servidor y añadí la parte donde el ganador avanza más casillas.

## **Sprint 3 (31/03 - 11/04):**

En este sprint me enfoqué en nuevos minijuegos. Junto al equipo pensamos ideas, i después yo me encargué de optimizar el servidor, crear pantallas, fer animacions i sockets pel minijoc dels globus. També vaig ajustar les pantalles segons el disseny acordat.

## **Sprint 4 (21/04 - 02/05):**

Aquí desarrollé más minijuegos: uno con penaltis y otro de “Luz verde, luz roja”. Creé las pantallas, los sockets y mejoré el mando. También añadí un modo historia para dar más contexto al juego y lo conecté todo al flujo general.

## **Sprint 5 (5/05 - 23/05):**

En este sprint me enfoqué en crear y terminar nuevos minijuegos. El primero fue Colores, luego seguí con Duelo, y más tarde con Soga. Cada uno lo empecé y lo acabé en dos días, cuidando que la jugabilidad fuera clara y visualmente atractiva. Después pasé a trabajar el modo historia, que fue algo nuevo que añadimos para darle más emoción al juego: quien llegue antes a la cima ganando minijuegos, gana. También implementé una pantalla de espera para que los jugadores sepan cuándo empieza la partida, y estuve arreglando algunos bugs del mando que afectaban la jugabilidad. Cerré el sprint haciendo ajustes visuales (divs y fondos) y arreglando algunos errores en el minijuego de penales. Por último, me encargué de grabar y montar el vídeo de demostración del proyecto.

## **Elihú:**

### **Sprint 1 (20/01 - 31/01):**

Al inicio investigué cómo funcionaba el dado 3D y lo probé en el servidor. Hice que girara agitando el móvil y coloqué dados en cada esquina del tablero. También diseñé la parte visual de las pantallas de inicio y comencé el diseño del minijuego “Piedra, papel o tijera”.

### **Sprint 2 (03/02 - 14/02):**

Aquí trabajé más en el minijuego. Corregí errores en el servidor, programé la lógica para mostrar quién gana y mejoré mucho el diseño y las animaciones. También dejé el minijuego completamente funcional y con una interfaz atractiva para los jugadores.

### **Sprint 3 (31/03 - 11/04):**

Decidí centrarme en un nuevo minijuego: “Adivina el personaje”. Pensamos ideas y empecé con el diseño, vistas y lógica. Iba a usar el movimiento del móvil, pero por simplicidad lo cambié: el jugador que adivine más rápido gana. Avancé mucho en vistas y estructura.

### **Sprint 4 (21/04 - 02/05):**

Me dediqué a terminar “Adivina el personaje”. Junté todas las vistas, empecé los sockets para mostrar qué jugador empieza y los tiempos. Tuve varios errores al compilar y con los sockets, y al final pausé el desarrollo porque se complicaba demasiado. Lo retomaré más adelante.

### **Sprint 5 (5/05 - 23/05):**

Este sprint fue más técnico para mí. Empecé configurando GitHub Actions, creando un .yml que hace que cada vez que hacemos un commit en main, se suba directamente a producción. Una vez eso funcionaba bien, empecé con Docker, y logré que con un solo comando (docker compose up) se levantaran los dos servidores del proyecto. También me encargué de empezar la planificación general del proyecto, preparando la presentación final. Fui completando poco a poco toda la documentación: tanto la parte técnica como la comercial y la de diseño. Finalmente, desarrollé la vista donde el usuario puede escoger si quiere jugar al modo multijugador o subir la montaña. Todo esto formaba parte de dejar listo el proyecto para su presentación final.

# Problemes i solucions

## Diego:

### Problema 1:

Al principio, el servidor con Socket.io no actualizaba bien los datos de los jugadores en tiempo real.

### Solución:

Revisé la lógica de las salas y mejoré el envío de datos con `emit` y `broadcast`. Después de varias pruebas, conseguí que cada jugador viera los datos correctos.

### Problema 2:

El movimiento del dado no siempre coincidía con la ficha que debía avanzar.

### Solución:

Me aseguré de que el turno estuviera bien sincronizado y conecté correctamente el resultado del dado con la ficha del jugador activo.

### Problema 3:

El minijuego de básquet no respondía igual con botón y con movimiento del móvil.

### Solución:

Ajusté el sensor del acelerómetro y unifiqué la lógica para que ambos métodos funcionaran igual y fueran justos.

## Elihu

### Problema 1:

Tuve muchos fallos al enviar y recibir datos del minijuego 'Piedra, papel o tijera' al servidor.

### Solución:

Revisé el orden en que se emitían los eventos. Reestructuré la comunicación entre cliente y servidor, y probé con otros jugadores para asegurarme que funcionara.

### Problema 2:

El proyecto dejó de compilar varias veces cuando trabajaba en 'Adivina el personaje'.

### Solución:

Detecté que algunos archivos estaban dañados o mal importados. Limpié el proyecto, eliminé caché y reorganizé los componentes. Volvió a compilar, aunque con algunos ajustes.

### Problema 3:

Los sockets del minijuego 'Adivina el personaje' no funcionaban bien y se rompía la lógica del turno.

### Solución:

Intenté simplificar cómo se gestionaban los turnos y quién adivinaba. Aunque no quedó perfecto, logré que al menos el flujo básico funcionara y lo dejé pausado para retomarlo más adelante.

## Aspectes tècnics, requisits tècnics, funcionalitats.

### Aspectes tècnics

- L'aplicació està feta amb **Vue.js** per al frontend i **Node.js amb Socket.io** per al backend.
- Es fan servir **sockets en temps real** per comunicar jugadors i controlar els minijocs i el taulell.
- Hi ha una **interfície per mòbil** que fa de comandament, amb opcions com botons o sensors de moviment (acceleròmetre).
- L'estructura del projecte està separada per components i vistes, mantenint el codi organitzat i modular.
- Alguns minijocs utilitzen **animacions CSS** i detecció de moviment del dispositiu.

### Requisits tècnics

**Connexió multijugador en temps real:** els jugadors han d'entrar a una sala i veure's entre ells.

**Integració de minijocs:** es poden jugar diferents minijocs dins la partida.

**Sistema de torns:** el joc reconeix quin jugador ha de jugar i gestiona el seu torn.

### Funcionalitats principals

**Registre i accés de jugadors** amb nom i codi de partida per entrar a una sala.

**Sistema de sala multijugador** on els jugadors es connecten i poden:

- Escollir jugar minijocs aleatoris.
- O entrar al **mode "pujar la muntanya"**, on qui guanya més minijocs arriba abans al cim.

**Minijocs integrats i variats**, com:

- *Pistolero*
- *Colores*
- *Soga*
- *Globos*
- *Penales*
- *Luz verde, luz roja*

**Sistema de puntuació:** cada cop que un jugador guanya un minijoc, avança una etapa a la muntanya.

**Interfície mòbil personalitzada:** cada jugador fa servir el seu dispositiu com a "mando" amb botons o moviments per jugar.

**Lògica de joc per torns o simultània**, segons el minijoc.

**Opció de jugar amb una història (modo aventura)** on es compleixen reptes per arribar al final.