

Arquitectura de Software

Mtro. José Gamaliel Rivera Ibarra

Descripción de Casos de Uso

14 de septiembre de 2025

Equipo 1:

00000252444 Alejandra García Preciado

00000252390 Leonardo Flores Leyva

00000252583 Yuri German Garcia Lopez

00000252801 Daniel Miramontes Iribé

00000252663 Jesus Ernesto Lopez Ibarra

Descripción del Caso de Uso Principal - Realizar disparo

CU03 - Realizar disparo

Actor Principal: Jugador

Precondiciones: Es el turno del jugador y la partida está en curso

Postcondiciones: El disparo es procesado y se conoce el resultado

Flujo Principal:

1. El jugador hace clic en una casilla del tablero de disparos (tablero del oponente)
2. El sistema valida que las coordenadas sean válidas (dentro del tablero, no disparadas previamente)
3. El sistema procesa el disparo en el tablero del oponente
4. El sistema determina el resultado: Impacto o Agua
5. El sistema inicia temporizador de 30 segundos para el turno actual
6. El sistema actualiza visualmente quién tiene el turno actual
7. El sistema habilita el tablero de disparos para el jugador en turno
8. El sistema deshabilita el tablero de disparos para el jugador que no está en turno
9. El sistema actualiza el tablero de disparos del jugador con el resultado
10. El sistema notifica el resultado al jugador que disparó
11. El sistema actualiza el marcador del juego

Flujos Alternativos:

FA1 - Coordenadas incorrectas:

- 2a. Las coordenadas del jugador no se encuentran dentro de la matriz de disparos, o se encuentran en las coordenadas de un disparo anterior.
- 2b. El sistema notifica al jugador en turno sobre las coordenadas incorrectas.

FA2 - Resultado Impacto:

- 4a. El disparo impacta una nave del oponente
- 4b. El sistema marca la casilla como impactada
- 4c. Si todas las casillas de la nave están impactadas, la nave está Hundida
- 4d. Si aún quedan casillas sin impactar, la nave está Averiada
- 4e. El mismo jugador mantiene el turno.
- 4f. Si el jugador acierta nuevamente, el jugador mantiene el turno hasta que falle un disparo o gane la partida.
- 4g. Continúa en paso 5

FA3 - Resultado Agua:

- 4a. El disparo no impacta ninguna nave
- 4b. El sistema marca la casilla como "Agua"
- 4c. El turno pasa al otro jugador.
- 4d. Continúa en paso 6

FA4 - Tiempo agotado:

- 5a. El temporizador de 30 segundos se agota sin que el jugador dispare
- 5b. El sistema pasa automáticamente el turno al otro jugador
- 5c. El sistema notifica "Tiempo agotado, turno perdido"
- 5d. Continúa desde paso 6