

Análisis del juego Star Battle



Proyecto de Entornos de Desarrollo

Por Ayman El Arfaouy, Alejandro Márquez y Lilith Simón

20/10/2023

Indice:

1. [Introducción](#)
2. [SRS](#)
3. [Diagrama de uso general](#)
4. [Diagramas de uso específicos](#)
5. [Enlace a GitHub](#)

1. Introducción

En este documento se realizará la propuesta de los requisitos del sistema (SRS) y los diferentes diagramas que indicarán el funcionamiento del mismo.

Se va a desarrollar un juego llamado Star Battle. Este estará disponible en plataforma web y móvil. Contará con un modo de 2 jugadores en un mismo dispositivo, contra una Inteligencia Artificial y multijugador en línea mediante Internet.

El juego contará con 2 equipos que se enfrentarán, el “Imperio Klingon” y “Starfleet”, los usuarios pueden jugar en estado de registrado o invitado, los invitados únicamente podrán seleccionar el Imperio Klingon.

Cada jugador contará con una flota formada por 6 naves.

Se utilizará un sistema de turnos para disparar a las naves enemigas, las cuales están situadas en diferentes coordenadas.

Cuenta con tres niveles de dificultad diferentes.

El juego finaliza una vez que uno de los miembros de la flota es destruido o cuando Starfleet se rinde.

Contará con un ranking de mejores jugadores, al ganador se le abonarán puntos para comprar munición en próximas partidas.

2. SRS (Requisitos de la aplicación)

REQUISITOS FUNCIONALES:

- **REGISTRO DE USUARIOS:** Estará formado por 3
 - Los usuarios deben registrarse en la aplicación para poder jugar o participar en el juego.
 - Los usuarios registrados podrán unirse a la Flota Estelar o al Imperio Klingon.
 - Los usuarios invitados solo podrán unirse al Imperio Klingon.
- **NIVEL DE DIFICULTAD**
Los diferentes jugadores pueden elegir entre 3 niveles de dificultad.
- **CONFIGURACIÓN DE FLOTADORES**
Cualquier jugador ya sea invitado o registrado dispone de una flota de 6 naves
Espaciales. Cada nave tendrá 2 tipos diferentes de cañones para elegir en cada turno de disparo.
- **COMBATE Y DISPARO**
Los jugadores efectuarán disparos de forma alternativa a unas concretas coordenadas.
Cada tipo de cañón tendrá la opción de disparar con doble potencia (causandole daño critico al enemigo).Usar el disparo de doble potencia consumirá doble munición.
- **CANTIDAD DE MUNICIÓN**
Cada arma tendrá un límite de munición que disminuye con cada disparo.Los usuarios registrados tienen la ventaja de poder almacenar munición adicional de puntos ganados anteriormente.
- **ESCUDOS**
Cada nave estará proporcionada por un escudo que absorberá una sucesión de impactos antes de poder ser destruida.
- **FIN DEL JUEGO**
El juego comenzará hasta que una de las naves sea completamente destruida o hasta que se rinda la Flota Estelar.
- **RANKING Y GANADOR DE PUNTOS**
El ranking se actualizará con los mejores jugadores de cada partida y el ganador del juego recibirá puntos adicionales a su perfil que luego podrá canjear por munición en otros juegos.

REQUISITOS NO FUNCIONALES:

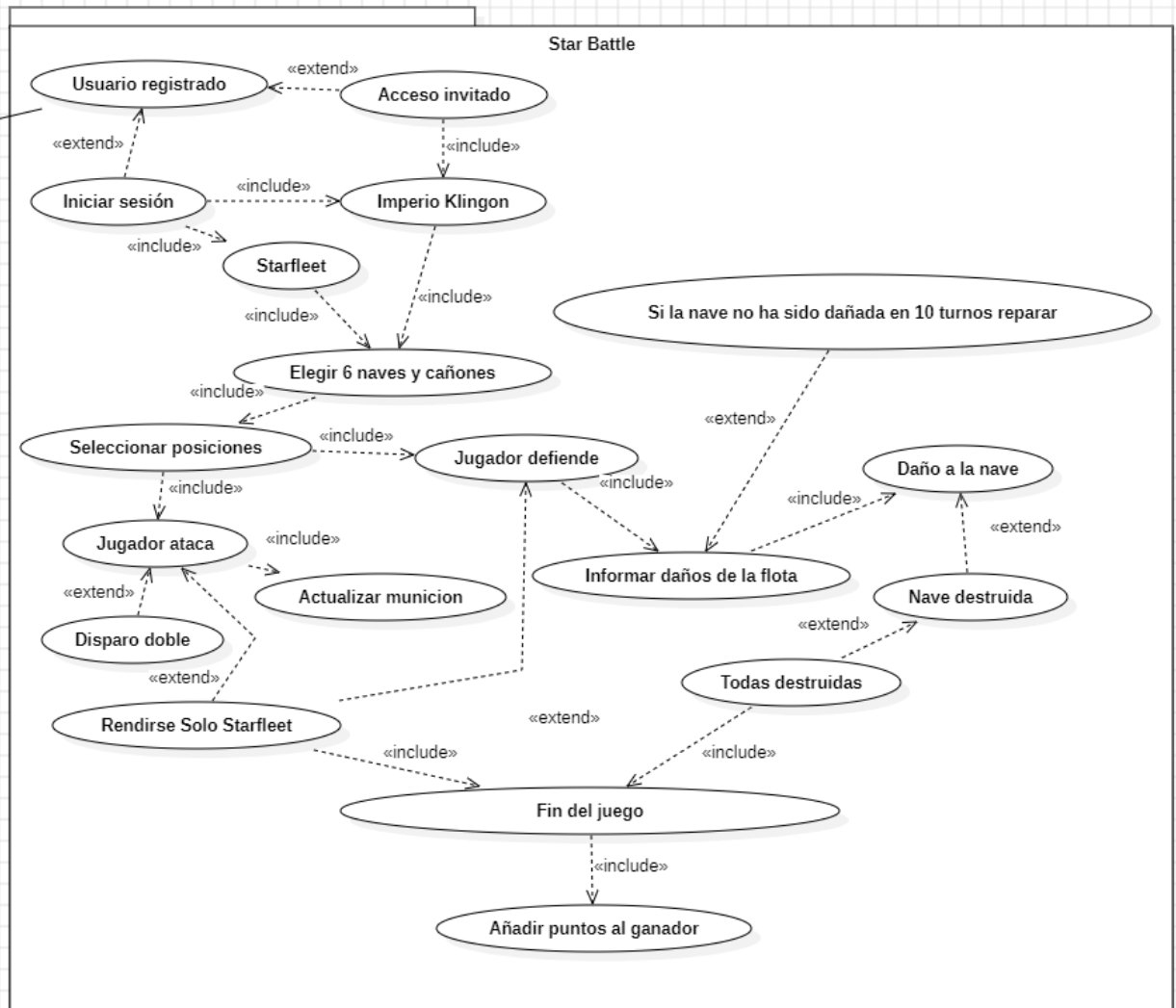
- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN DE DATOS
Para poder comercializar nuestro juego en la Unión Europea necesitamos cumplir la normativa de protección de datos para mantener seguros a nuestros jugadores.

REQUISITOS DE SISTEMA:

- BASE DE DATOS ORACLE
A la hora de almacenar todos los datos de usuarios registrados, rankings,
- AMPLIO ANCHO DE BANDA DE INTERNET
Para soportar una gran cantidad de jugadores online en nuestro juego deberemos contar con la capacidad para servir y procesar todos los datos de las partidas al igual que los rankings.
- VERSATILIDAD DEL SISTEMA PARA SOPORTAR CLIENTES WEB Y MÓVILES
El juego será cross-platform lo cual significa que un jugador de la aplicación móvil podrá jugar contra un usuario de la aplicación web y viceversa.

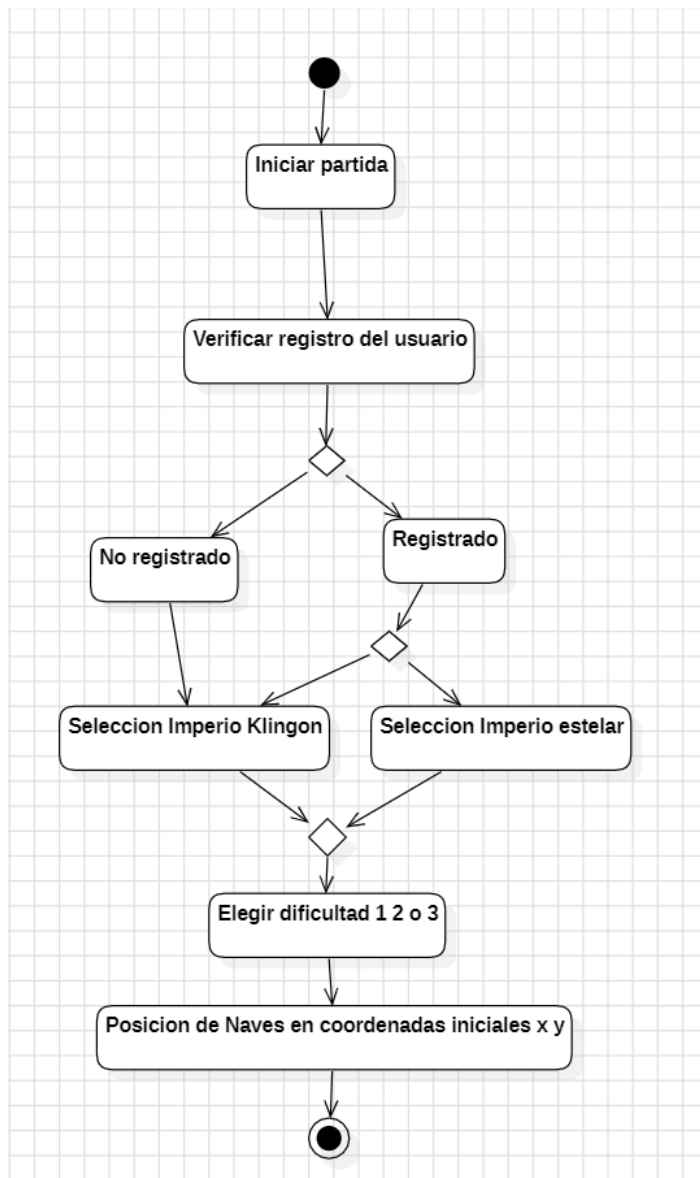
3. Diagrama de uso general

Jugador

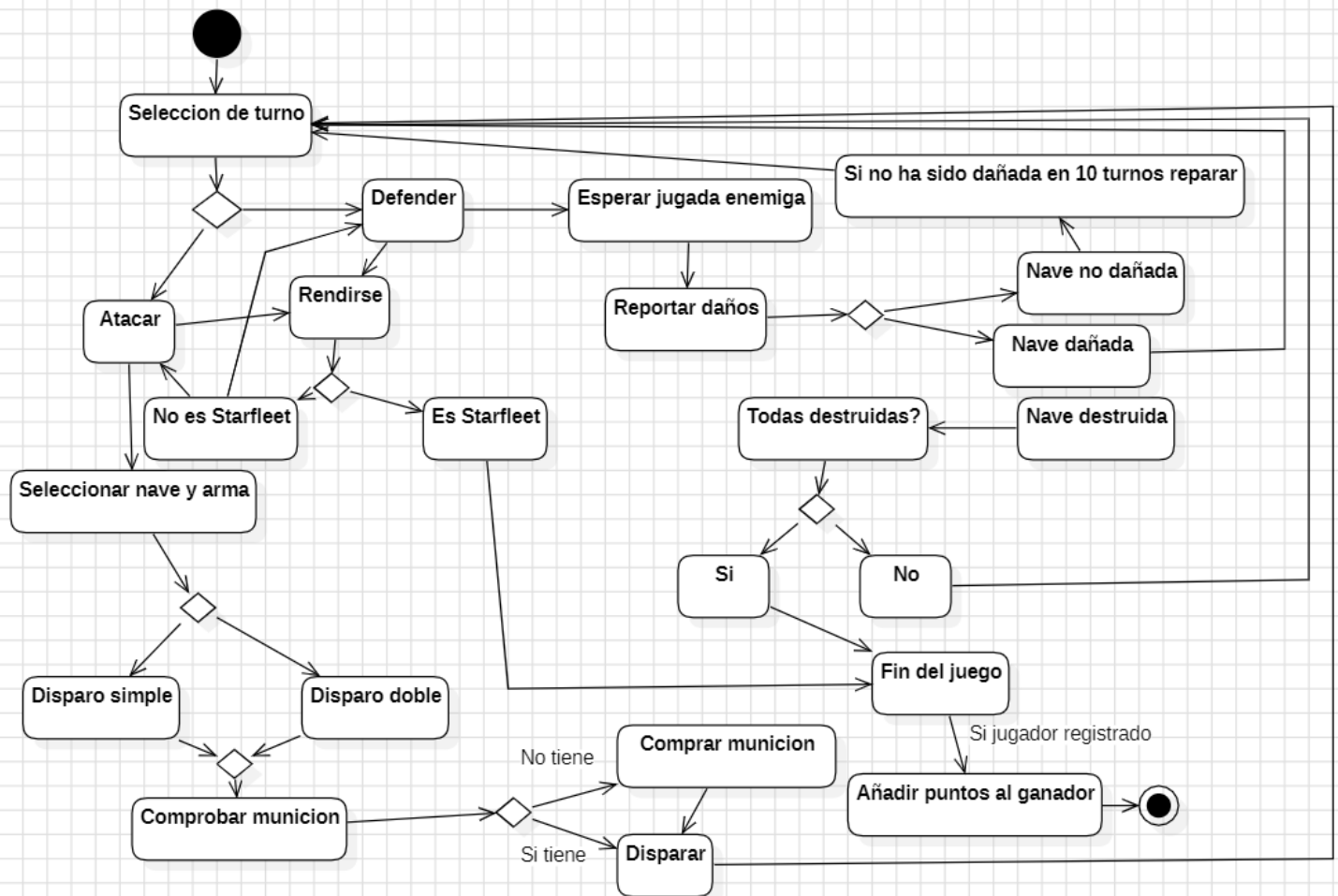


4. Diagramas de uso específicos

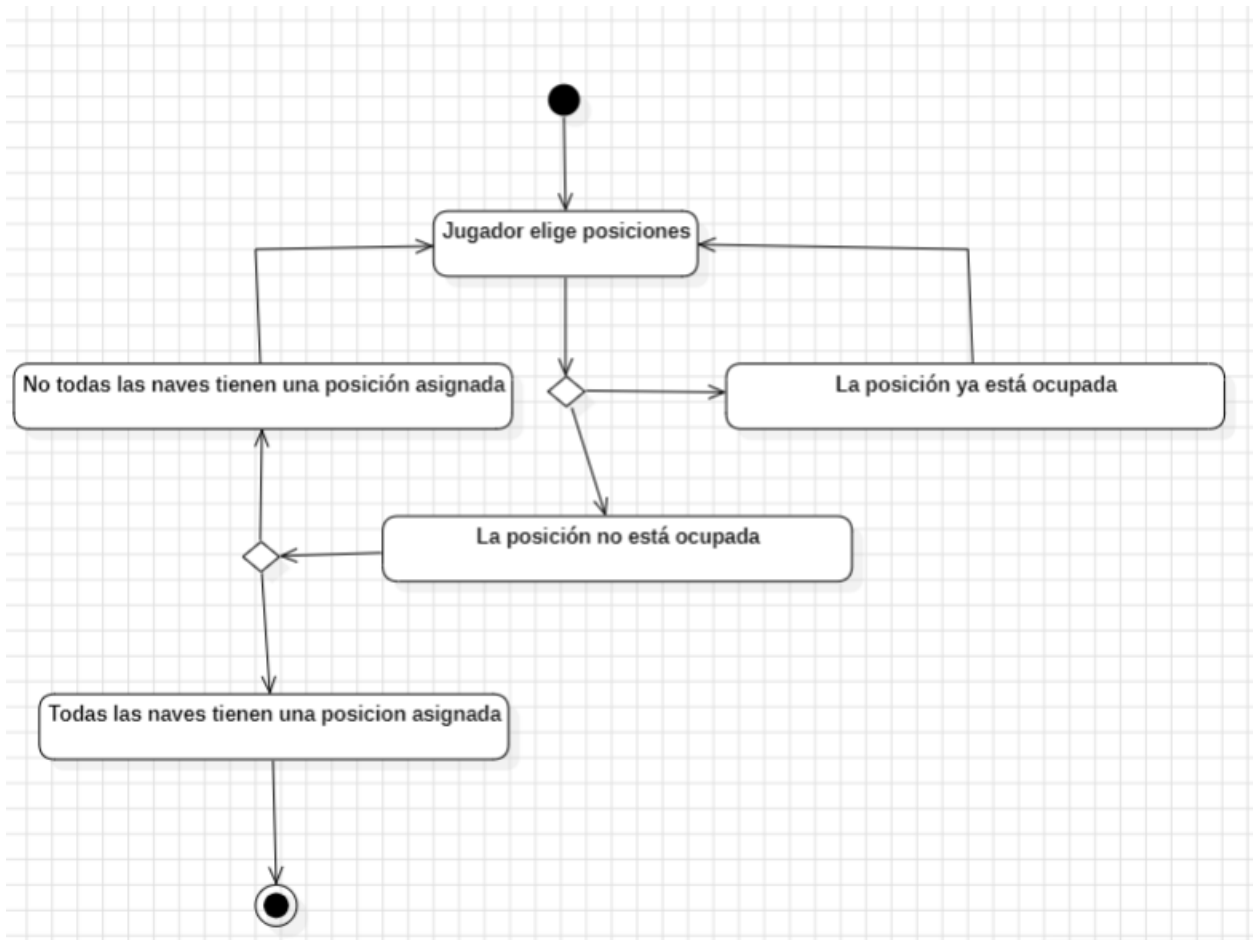
Ayman (Inicio del juego):



Lilith (Mecánicas de batalla):



Alejandro (Selección de posiciones):



[Enlace al repositorio github](https://github.com/Tateenha/StarBattleED2023)

<https://github.com/Tateenha/StarBattleED2023>