

SRS Star Battle

1. Requisitos Funcionales

1. Gestión de usuarios:

- a. Los usuarios podrán registrarse, iniciar sesión o jugar como invitados.
- b. Los usuarios registrados podrán elegir entre ser *Flota Estelar* o *Imperio Klingon*. Los invitados solo podrán elegir *Imperio Klingon*.
- c. Los usuarios registrados tendrán un perfil con estadísticas de juego y puntos acumulados que se incrementarán con las victorias.

2. Mecánica de juego:

- a. Los jugadores seleccionan un nivel de dificultad (1, 2 o 3) al comienzo del juego
- b. Los jugadores colocan sus naves en coordenadas de una cuadrícula al inicio de cada partida.
- c. Cada nave tiene dos tipos de armas láser y plasma con opciones de doble potencia que supondrán un gasto doble de munición.
- d. Los jugadores disparan alternativamente seleccionando una nave y un arma.
- e. El sistema actualiza la cantidad de munición después de cada disparo y notifica si se ha quedado sin munición.

- f. Los usuarios registrados podrán recargar munición canjeando puntos acumulados.
- g. Cada nave tendrá un escudo que le permitirá absorber una serie de impactos antes de ser destruida.
- h. Las naves se reparan automáticamente si no reciben daños durante 10 turnos.

3. **Sistema de turnos:**

- a. Cada turno consiste en disparar a una coordenada, comprobar daños, y notificar el estado del impacto.
- b. El juego termina cuando una flota es completamente destruida o si la Flota Estelar se rinde (el imperio klingon nunca podrá rendirse).

4. **Ranking y recompensas:**

- a. El sistema debe de tener un ranking de usuarios que se actualiza ranking con los mejores jugadores al finalizar una partida.
- b. El ganador de una partida obtiene puntos añadidos a su perfil que puede canjear por munición en otros juegos.

2. Requisitos No Funcionales

1. Rendimiento:

- a. Los juegos en línea deben desarrollarse sin interrupciones ni retrasos perceptibles.
- b. La base de datos debe manejar grandes volúmenes de usuarios y partidas concurrentes.

2. Seguridad:

- a. Cumplir con las normativas de protección de datos, especialmente para la gestión de datos personales.
- b. Los usuarios deben autenticarse al iniciar sesión y el sistema debe almacenar contraseñas de forma segura.

3. Facilidad de uso:

- a. La interfaz debe ser intuitiva tanto en la versión web como en la versión móvil.
- b. El diseño debe considerar aspectos de accesibilidad: disposición de botones, manejo de colores y fuentes...

4. Portabilidad:

- a. El sistema debe ser compatible con navegadores modernos y dispositivos móviles Android e iOS.

5. Disponibilidad:

- a. El sistema debe estar disponible al menos el 99.9% del tiempo, con mantenimiento programado fuera de horarios pico.

3. Requisitos del Sistema

1. **Hardware:**

- a. Servidores con capacidad para soportar juegos en línea con gran ancho de banda.
- b. Espacio de almacenamiento suficiente para guardar datos de usuarios, juegos y estadísticas.

2. **Software:**

- a. Uso de una base de datos Oracle para almacenar información de usuarios y partidas.
- b. Implementación de tecnologías web y móviles para garantizar compatibilidad multiplataforma.
- c. Lenguajes de programación compatibles con entornos web y móviles, como JavaScript, Python...

3. **Conectividad:**

- a. Acceso a Internet estable para partidas remotas.
- a. Integración con servicios de notificación en tiempo real para actualizaciones de turnos y resultados.