## Ingeniería de software Take-Home Giménez García Daián

### Alcance

El proyecto consistirá en crear una versión digital de un juego de mesa "El Switcher", que permita a los jugadores participar en partidas Online desde diferentes dispositivos, con funcionalidades como la gestión de partidas, y la interacción en tiempo real con otros jugadores.

### Objetivos del proyecto:

Los objetivos del proyecto será desarrollar una plataforma digital que permita jugar al juego de mesa (El Switcher) en línea con otros jugadores, permitiendo asegurar que la experiencia del usuario sea fluida y cercana a la del juego físico. También se centrará en facilitar la gestión de partidas y la interacción entre jugadores en tiempo real, así como también brindar la posibilidad del acceso rápido a partidas con otros jugadores.

#### Requisitos funcionales, interfaz con el usuario y las cosas que abarca y no abarca el proyecto.

Las cosas que abarcará el proyecto será una plataforma online donde los usuarios puedan jugar el juego de mesa desde dispositivos como ordenadores y móviles.

Se desarrollará una interfaz de usuario intuitiva y atractiva que simule la experiencia del juego de mesa físico. También se podrán gestionar las partidas en tiempo real, sincronizando las acciones de los jugadores y manteniendo la consistencia de las reglas del juego.

Los usuarios podrán crear y unirse a partidas. Cuando un usuario entra a la página web donde está el juego, tiene dos opciones. Crear partida o unirse a partida ya existente, como los usuarios son temporales (i.e que no hay registro de usuarios en bases de datos) no habrá un sistema de ranking o sistemas de puntos de los jugadores. Motivo por el cual, cuando un usuario abandona la partida no se guarda registro alguno de sus datos.

Cuando el usuario decida unirse a una partida se le pedirá un nickname con el cual se diferenciará de otros jugadores durante todo el tiempo que dure la partida. Cuando el usuario decida crear una partida tendrá dos opciones, crear partidas privadas o públicas. En ambos casos se le pedirá llenar un formulario de configuraciones de la partida y una contraseña (en caso de haber elegido crear partida privada). El formulario contará con datos como pueden ser (Nombre de partida, máximo de jugadores, y una contraseña en caso de ser privada).

Una vez el usuario haya creado la partida, será redirigido a una sala de espera en la cual se esperarán a que se una otros jugadores. En todo momento los usuarios pueden ingresar y abandonar la sala de espera, en el caso en que el host(creador de la partida) abandone la sala, la partida será eliminada y todos los usuarios de la sala de espera deberán ingresar a otra partida. Cuando hayan ingresado una cantidad suficiente en la sala de espera que satisfaga los requisitos de cantidad de jugadores, el anfitrión puede decidir si comenzar la partida o seguir esperando a que se complete la sala. Una vez dentro de la partida, se elegirá un jugador al azar para iniciar el primer turno, se repartirán las cartas equitativamente entre jugadores y se sortearán las posiciones de los jugadores. La partida contará con un mazo de 50 cartas figuras que serán repartidas a cada jugador, y contarán con un mazo de 40 cartas de movimientos general, además se tendrá un tablero con 36 casillas y 36 fichas respectivamente. además los jugadores dispondrán de un chat para poder comunicarse dentro de la misma, y al igual que antes, si los usuarios abandonan la partida, se verificará en cada momento que se satisfagan la cantidad de jugadores permitidos. En caso de que no se cumpla con la mínima cantidad de jugadores, los miembros que quedaron serán redirigidos a la sala de espera para esperar a otros jugadores. Si durante dentro de la partida, el anfitrión abandona, los jugadores serán sacados y la partida se eliminará. Durante la partida los jugadores serán notificados por movimientos inválidos o cosas que las reglas del juego no permitan.

Los usuarios en cada momento dentro de la partida podrán enviar mensajes sin restricciones, no habrá filtros ni nada que garantice una buena comunicación sin ofensas. El chat solo tiene alcance para cada partida, no habrá chat privado entre usuarios ni tampoco global del sistema.

Dentro del juego, el sistema les proveerá el manual del las reglas de "El switcher" que se puede encontrar en: <a href="https://drive.google.com/file/d/1NUPVsKq70hufAcZ-rBdqREBWOaAFtopx/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1NUPVsKq70hufAcZ-rBdqREBWOaAFtopx/view?usp=sharing</a>.

No se implementará la capacidad de jugar sin conexión a internet, tampoco se incluirá publicidad de productos ni elementos de monetización dentro del juego.

# **Requisitos no funcionales:**

El sistema en sí estará en principio almacenado en un solo servidor. Los jugadores se conectarían a ese servidor y mediante un navegador web podrán jugar el juego en línea. Los usuarios deberán contar con conexión wifi para poder jugar las partidas.

Prioridades a seguir en el desarrollo del juego según importancia.	
	Prioridad Alta:
	o Implementación del multijugador en línea.
	Creación de la interfaz de usuario.
	Prioridad Media:
	<ul> <li>Sincronización en tiempo real.</li> </ul>
	• Funcionalidad de chat en el juego.
	Prioridad Baja:
	<ul> <li>Elementos adicionales de interfaz o mejoras visuales.</li> </ul>
	<ul> <li>Optimización para múltiples navegadores.</li> </ul>
El juego estará dirigido esencialmente para:	
	Jugadores habituales de juegos de mesa que buscan una experiencia online similar a la del juego físico.
	Usuarios de plataformas online que valoran la facilidad de uso y la capacidad de jugar con amigos de maneremota.