

## Casos de uso

### Caso de uso 1: Crear partida

**Actor primario:** Usuario

**Precondición:** El usuario ya agregó su nickname, lo que le permitirá crear la partida.

#### Escenario exitoso principal:

1. El usuario selecciona crear partida desde la interfaz del sistema
2. Se le muestra el formulario de configuración de partida. Es decir, configuraciones como por ejemplo:
  - Cantidad de jugadores (entre 2 y 4)
  - Nombre de la partida
  - Pública o privadas (en caso de ser privada, pedir una contraseña)
3. El usuario una vez completa el formulario confirma la creación e inicia la partida (En este punto el usuario habrá elegido crear una partida ya sea pública o privada).
4. Se valida las configuraciones verificando que la cantidad de jugadores está dentro de los límites preestablecidos, además de que todos los campos estén completos.
  - Se crea la partida agregando un ID y almacenándola en la base de datos.
  - Se notificará al usuario anfitrión de la creación de la partida y será redirigido a la sala de espera donde otros jugadores podrán unirse.
5. Una vez que valida la cantidad de jugadores para poder jugar, el usuario anfitrión puede elegir si comenzar la partida o seguir esperando a otros jugadores.

#### Escenario excepcionales:

- 3)a) El usuario no escribió el nombre de la partida.  
Se le avisará al usuario que ingrese un nombre de partida.
- 3)b) El usuario pone un número de jugadores inválidos.  
Se le mostrará un mensaje sobre el mínimo y el máximo número de jugadores.
- 3)c) El usuario selecciona crear partida privada y no agrega una contraseña.  
Se le avisará al usuario que ingrese una contraseña.

### Caso de uso 2: Turno completo

**Actor primario:** Usuario

**Precondición:** El usuario se encuentra unido a la partida y es su turno. Además en todo momento, el usuario dentro de su turno dispone de 3 cartas de movimientos.

#### Escenario exitoso principal:

1. Se reinicia el cronómetro para el nuevo turno, y en todo momento se deja a la vista dentro de la interfaz con el usuario todas las cartas públicas de los otros jugadores.
2. El usuario selecciona una de las 3 cartas de movimientos de las que dispone para mover las fichas del tablero y formar una figura en el tablero.
3. Se le informará al jugador sobre el color prohibido de las fichas con la cual no podrá formar figuras en caso de que no sea el turno inicial, ya que en el turno inicial no existen colores prohibidos.
4. El usuario selecciona e intercambia fichas en el tablero según sus cartas de movimientos. En este punto, el usuario tendrá varias alternativas.

- Formar una o varias figuras de sus cartas públicas
  - Formar una o varias figuras de las cartas públicas de los otros usuarios.
  - Mover fichas que no ayuden a formar una figura de las cartas figuras públicas del usuario actual o de los demás usuarios.
- 5. Si el usuario eligió cualquiera de los dos primeros ítems anteriores o ambos, se validará si la/s figura/s formada/s es/son correcta/s, comprobando que los colores adyacentes no coincidan con el color de la/s figura/s formada/s, también se verificará que la/s figura/s no esté/én formada/s con las fichas del color prohibido. Se notificará al usuario sobre la formación de la/s figura/figuras, y se le dará a elegir entre descartar figuras de sus cartas públicas, o bloquear una o más carta pública de otros jugadores o ambas.  
Si el usuario eligió efectuar el ítem 3, se le avisará sobre movimientos inválidos de fichas, y se restablecerán los movimientos de ficha al mismo estado de cuando comenzó el turno.
- 6. El usuario en este punto tendrá varias alternativas.
  - Descartar cartas públicas en caso de haber formado una o más de mis figuras.
  - Bloquear carta pública a uno o viarios jugadores en caso de haber formado la figura de otros jugadores.
  - Ambos ítems anteriores.
- 7. Se bloqueará la carta figura pública del otro jugador en caso de que el usuario haya decidido bloquear figura a uno o más jugadores o por el contrario se descartará una o varias cartas figuras públicas formada en el tablero del usuario actual, Además se prohibirá el color de la ficha con la que se construyó la última figura y se notificará sobre la carta bloqueada en caso de haber seleccionado esta opción el usuario.  
O ambos sucesos a la vez, descartar cartas del usuario a actual y bloquear cartas a los otros jugadores.
- 8. El usuario selecciona la opción de desbloquear una carta.
- 9. Se validará si el jugador está en condiciones de desbloquear la carta, y en caso que se valide, se desbloqueará la carta al jugador y se le dará una notificación de desbloqueo exitoso.
- 10. El usuario envía mensaje por el chat.
- 11. Se enviará el mensaje a los demás jugadores y se notificarán sobre nuevos mensajes al usuario.
- 12. El usuario tendrá dos alternativas a la hora de finalizar su turno.
  - Decide pasar turno.
  - Decide seguir jugando hasta que finalice el cronómetro de su turno.
- 13. Al finalizar el turno porque se acabó el tiempo del cronómetro o porque el jugador decidió pasar el turno pasará lo siguiente:
  - Se reponen las cartas de movimientos del jugador que finalizó el turno de manera al azar del mazo público de cartas movimientos hasta completar las 3 en caso de que el jugador haya descartado cartas movimientos.
  - Se reponen las cartas de figuras públicas hasta completar las 3, siempre y cuando el mazo del jugador disponga de más cartas figuras y además de que no tenga carta figura bloqueada. En caso de que el jugador no disponga de más cartas en su mazo, no se le reponen.

- Se verificará si el jugador ha descartado todas sus cartas figuras, y en caso de haberlo hecho finaliza la partida y se notificará a todos los usuarios del ganador de la partida.
- Si el usuario no formó ninguna figura en el tablero pero usó cartas de movimientos, se restablecerá el tablero como al inicio de turno, y no se descartarán las cartas movimientos del usuario.
- Se notificará al usuario sobre la finalización de turno.

#### **Escenario alternativos:**

- 4)a) El usuario formó una figura con el color de ficha prohibido.  
Se le avisará sobre que no se puede formar figuras de ese color de ficha.
- 4)b) El usuario forma una figura pero los colores de las fichas adyacentes de los lados de la figura formada son del mismo color que la figura formada.  
Se le avisará sobre que la figura formada es inválida.
- 6)a) Todos los jugadores tienen una carta bloqueada.  
No se dará la opción de bloquear a otros jugadores.
- 10)a) El usuario envía mensajes ofensivos a los demás usuarios.  
No se hará nada y los demás jugadores empezarán a p-----o. :)

#### **Escenario excepcionales:**

- 1)a) El usuario anfitrión abandona la partida.  
Se sacarán a todos los jugadores y se eliminará la partida.
- 1)b) Todos los usuarios abandonaron la partida.  
Se dará por ganador al usuario anfitrión de la partida.
- 4)a) El usuario intercambia dos fichas que no respetan lo que dice su carta de movimientos.  
Se le avisará de este movimiento inválido.

#### **Caso de uso 3: Bloqueo y desbloqueo de figura**

**Actor primario:** Usuario

**Precondición:** El usuario se encuentra unido a la partida y es su turno, además el usuario deberá tener carta bloqueada y hay al menos un jugador al cual bloquearle cartas.

#### **Escenario exitoso principal:**

1. El usuario usa sus cartas de movimientos para formar carta figura en el tablero, ya sean las suyas o la de otros jugadores.
2. Se valida que la figura formada sea correcta, y que no viola los siguientes puntos.
  - La figura formada pertenece al jugador o a otros jugadores.
  - La figura formada no se formó con el color prohibido.
  - La figura formada no tiene fichas de color igual a la figura formada adyacentes.
  - No se usaron cartas movimientos que no ayudaron a la construcción de la figura.
 Se notificará de la figura formada exitosa.
3. El usuario selecciona la carta a bloquear del otro jugador.
4. Se bloqueará la carta figura del usuario al que le fue elegida la carta. Además se notificará sobre el nuevo color prohibido de las fichas con la cual se construyó la última figura y se notificará al otro usuario sobre que le han bloqueado una carta impidiéndole usar la carta hasta que éste no la desbloquee.

5. El usuario selecciona para desbloquear su carta figura, previamente se deshizo de sus otras cartas públicas.
6. Se verifica que las condiciones del usuario para desbloquear la carta se satisfacen, en caso de hacerlo se desbloquea la carta figura permitiendo al usuario usarla nuevamente. Además el sistema notificará a los usuarios del desbloqueo de la carta figura.

### **Escenario alternativos:**

- 3)a) El usuario elige a más de un jugador para bloquearle cartas.  
Se notificará de las cartas bloqueadas.

Post data:

Casos de uso 3. Varios profese me dijeron que podía desarrollar los dos casos de uso tanto bloquear figura y desbloquear figura de manera individual, pero también otros profesores me dijeron que podía tomar como el caso de uso de bloquear carta y desbloquear carta (fue la que implementé).

Cabe destacar igual que viéndolo desde el punto de vista profesional, sería mucho mejor, más ordenado y claro separarlos en dos casos de usos.

Otras cuestiones. También en donde los profesores me dijeron dos cosas distintas. Por una parte, hacer los escenarios alternativos desarrollados en el propio escenario exitoso principal, y por otra parte separar los escenarios alternativos del escenario exitoso principal.

Tomé ambas cosas e hice la combinación de ambas estrategias.

- Los escenarios alternativos que son importantes, los desarrollé en el propio escenario exitoso principal.
- Los escenarios alternativos que no son tan importantes y que suceden menos veces que los escenarios alternativos más importantes los desarrollé aparte.

Tomé esta decisión más que nada para mantener un orden claro y un rol importante de las cosas más a menos relevantes.