

- **Nombre del proyecto** Conecta 4
- **Integrantes:**
 - Gustavo Flores Romero
 - Andrea Soto Portilla
 - Carlos Miguel Pérez Pérez
- **Reglas del juego**
 - Se juega en un tablero vertical de 6x7
 - La modalidad es de 2 jugadores
 - El jugador debe alinear 4 fichas de su color, horizontalmente, verticalmente o en diagonal.
 - Si el tablero se llena completamente sin que ningún jugador logre alinear 4 fichas de su color, es declarado empate
- **Casos de uso**
 - Inicio de sesión

ID:	CU-01
Nombre:	Iniciar Sesión
Responsable:	
Fecha actualización:	26/08/2021
Descripción:	Se desea iniciar sesión en el juego
Actor(es):	Jugador
Disparador:	El jugador ejecuta el juego "Conecta 4"
Precondiciones:	PRE01-El usuario tiene una cuenta existente
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la ventana GUI-01: "Inicio de sesión", con los campos de correo y contraseña, junto con los botones de "Iniciar sesión" y "Registrarse" 2. El jugador ingresa su correo y contraseña y da clic en el botón "Iniciar sesión" (FA-01) 3. El juego valida los campos e inicia sesión del usuario verificando las credenciales con la base de datos (FA-02, FA-03 y EX-01) 4. Finaliza el Caso de Uso

Flujos Alternos:	<p>FA-01: Registrarse</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El jugador en el botón “Registrarse” 2. Se incluye el CU-02: “Registro de jugador” 3. Finaliza el caso de uso <p>FA-02: Usuario y/o contraseña incorrecta(s).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la ventana GUI-XX: “Error de credenciales” 2. El jugador da clic en “Aceptar” 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal <p>FA-03: Campos vacíos necesarios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX “Campos vacíos” 2. El jugador da clic en “Aceptar” 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal
Excepciones:	<p>EX-01 No hay conexión con la base de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: “Error de conexión de base de datos” 2. El jugador da clic en “Aceptar” 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal
Postcondiciones:	POST-01 Se ha iniciado la sesión con éxito

- Prototipos

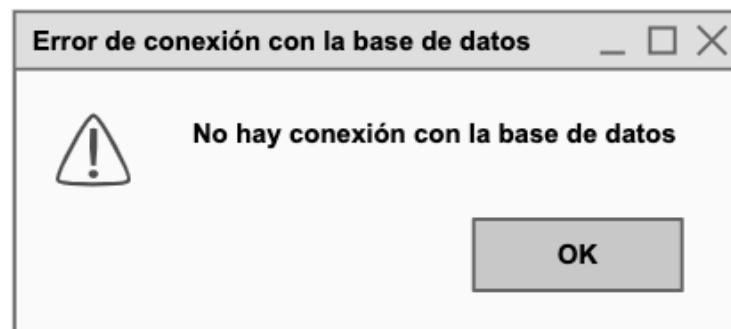
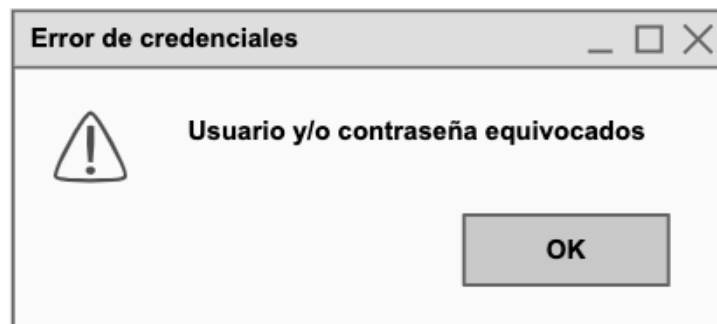
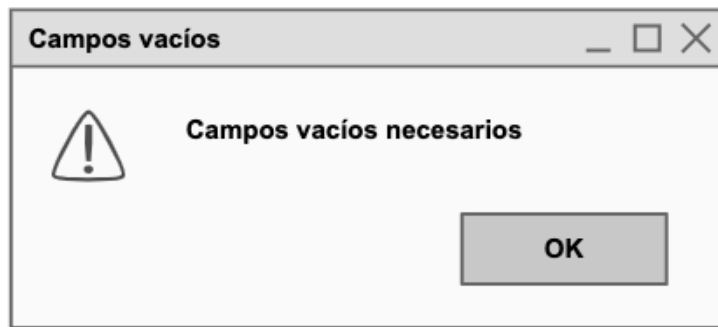
Conecta 4

Correo:

Contraseña:

Iniciar sesión

Registrarse



- Registro de jugador

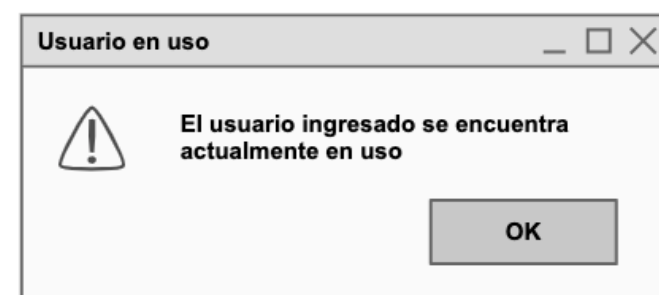
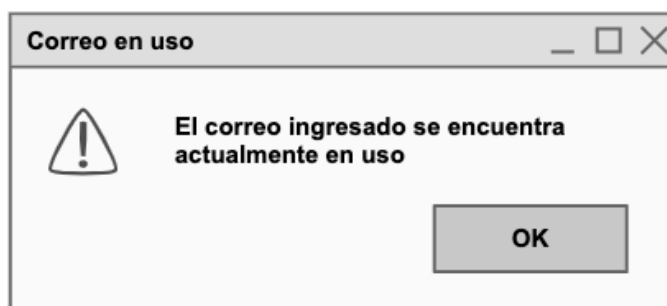
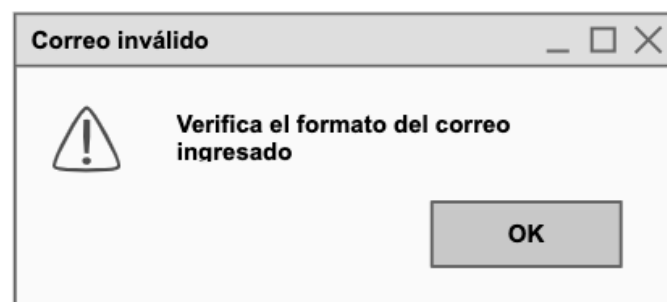
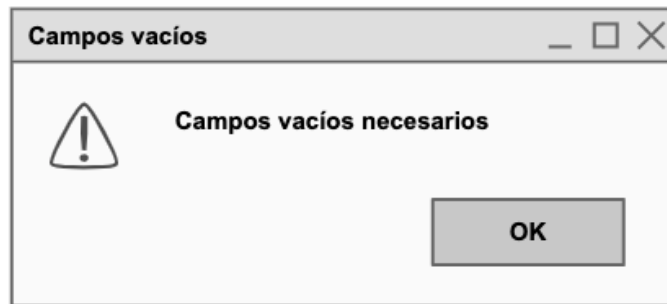
ID:	CU02
Nombre:	Registro de jugador
Responsable:	
Fecha actualización:	26/08/2021
Descripción:	Se desea registrar una cuenta en el juego
Actor(es):	Jugador
Disparador:	El jugador da clic en el botón de “Registrarse”
Precondiciones:	PRE-01: El jugador no tiene una cuenta registrada
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la ventana GUI-02: “Registro de jugador” con los campos correo, usuario, contraseña y validación de contraseña, junto con el botón “Registrarse” y “Cancelar” 2. El Jugador ingresa el correo, el usuario, su contraseña y la validación de la contraseña y da clic en el botón “Registrarme” (FA-01) 3. El juego valida los campos (FA-02, FA-03, FA-04, FA-05 y FA-06) 4. Manda un correo para la validación del registro (EX-01 y EX-02) 5. Finaliza caso de uso
Flujos Alternos:	<p>FA-01 Clic botón cancelar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termina caso de uso 2. Se regresa al CU-01 <p>FA-02 Campos vacíos necesarios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: “Campos vacíos” 2. El jugador da clic en “Aceptar” 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal <p>FA-03 Correo inválido</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: “Correo inválido” 2. El jugador da clic en “Aceptar” 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal <p>FA-04 Correo en uso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: “Correo en uso” 2. El jugador da clic en el botón “Aceptar”

	3. Se regresa al paso 2 del flujo normal FA-05 Usuario en uso <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Usuario en uso" 2. El jugador da clic en el botón "Aceptar" 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal FA-06 Contraseñas no coinciden <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX "Contraseñas no coinciden" 2. El jugador da clic en el botón "Aceptar" 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal
Excepciones:	EX-01 No hay conexión con la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Error de conexión de base de datos" 2. El jugador da clic en "Aceptar" 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal EX-02 No hay conexión de internet <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Error de conexión a internet" 2. El jugador da clic en "Aceptar" 3. Finaliza el caso de uso
Postcondiciones:	POST-01 Se ha registrado el jugador exitosamente

- Prototipos

Registro Jugador

Correo:	<input type="text" value="andrea_sp@hotmail.com"/>
Contraseña:	<input type="password" value="*****"/>
Confirmar contraseña:	<input type="password" value="*****"/>
Usuario:	<input type="text" value="Sopa12"/>



- Envío de invitación

ID:	CU-03
Nombre:	Envío de invitación
Responsable:	
Fecha actualización:	26/08/2021
Descripción:	Se desea enviar una invitación a otro jugador
Actor(es):	Jugador
Disparador:	El jugador da clic en el botón "Crear partida" de la GUI-XX: "Menú principal"
Precondiciones:	PRE01-El usuario tiene una sesión iniciada en el juego
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la ventana GUI-XX: "Enviar Invitación", con el campo del usuario al que se quiere invitar y el botón "Invitar" 2. El jugador ingresa el usuario del jugador que quiera invitar y da clic en el botón "Invitar" 3. El juego valida el usuario y envía la invitación (código) al correo proporcionado (FA-01, FA-02, EX-01 y EX-02) 4. El juego abre la GUI-XX: "Ventana del juego" y se queda en espera del otro jugador 5. Finaliza el caso de uso
Flujos Alternos:	<p>FA-01 Usuario inválido</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Usuario inválido" 2. El jugador da clic en "Aceptar" 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal <p>FA-02 Campos vacíos necesarios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Campos vacíos" 2. El jugador da clic en "Aceptar" 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal
Excepciones:	<p>EX-01 No hay conexión con la base de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Error de conexión de base de datos" 2. El jugador da clic en "Aceptar" 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal <p>EX-02 No hay conexión de internet</p>

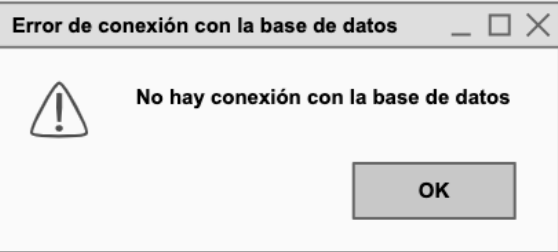
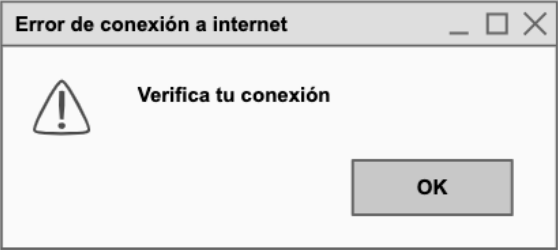
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Error de conexión a internet" 2. El jugador da clic en "Aceptar" Finaliza el caso de uso
Postcondiciones:	POST-01 Se ha mandado la invitación exitosamente

○ Prototipos

Prototipo de la ventana "Enviar invitación". La ventana tiene un título "Enviar invitación" y botones de control de ventana. El contenido principal muestra el texto "Usuario:" seguido de un campo de entrada de texto que contiene "AgonizedCandle". En la parte inferior derecha hay un botón "Invitar".

Prototipo de la pantalla principal "Conecta 4". El título "Conecta 4" está en la parte superior. Debajo hay tres botones: "Crear partida", "Unirse a partida" y "Salir". En la esquina inferior izquierda hay un ícono de usuario y el texto "Gus825". En la esquina inferior derecha hay un ícono de tres torres.

Prototipo de la ventana de error "Campos vacíos". La ventana tiene un título "Campos vacíos" y botones de control de ventana. El contenido principal muestra un ícono de advertencia (triángulo con un signo de exclamación) y el texto "Campos vacíos necesarios". En la parte inferior derecha hay un botón "OK".

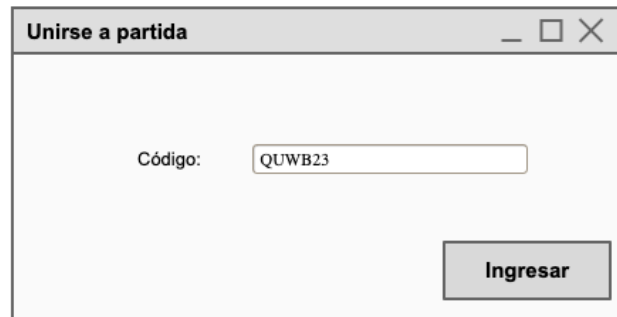


- Unirse al juego

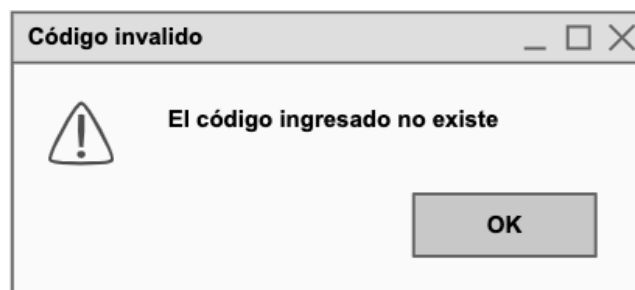
ID:	CU-04
Nombre:	Unirse al juego
Responsable:	
Fecha actualización:	26/08/2021
Descripción:	Se desea ingresar a una partida con un código recibido
Actor(es):	Jugador
Disparador:	El jugador da clic en el botón "Unirse a partida" de la GUI-XX "Menú principal"
Precondiciones:	PRE01-El jugador que se quiere unir debe estar registrado en el juego PRE02-El jugador debe haber iniciado sesión en el juego PRE03-El jugador debe tener un código de invitación a una partida
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Unirse a partida" con el campo de código de invitación y el botón "Ingresar" 2. El jugador ingresa el código que recibió en el correo electrónico 3. El jugador da clic en "Ingresar" 4. El juego valida el código ingresado (FA-01, FA-02, EX-01) 5. El juego muestra la GUI-XX: "Ventana del juego" 6. Finaliza el caso de uso
Flujos Alternos:	<p>FA-01 Código inválido</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Código inválido" 2. El jugador da clic en "Aceptar" 3. Se regresa al paso 2 del flujo normal <p>FA-02 Campos vacíos necesarios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Campos vacíos" 2. El jugador da clic en "Aceptar" <p>Se regresa al paso 2 del flujo normal</p>
Excepciones:	<p>EX-01 No hay conexión de internet</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Error de conexión a internet" 2. Finaliza el caso de uso

Postcondiciones:	POST-01 Se ha unido al juego de manera exitosa
-------------------------	--

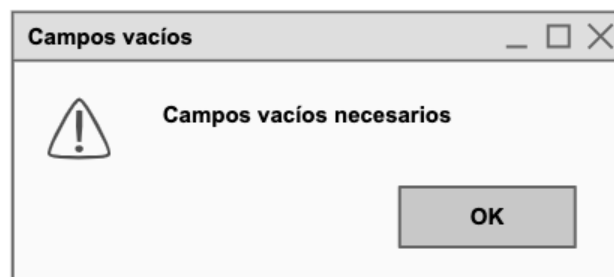
- Prototipos



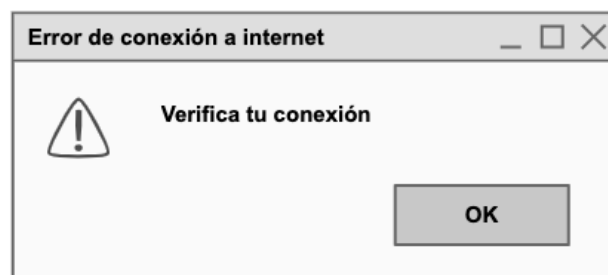
A window titled "Unirse a partida" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The main area contains a label "Código:" followed by a text input field containing the text "QUWB23". Below the input field, on the right side, is a button labeled "Ingresar".



A window titled "Código invalido" with a standard Windows-style title bar. The main area contains a warning icon (a triangle with an exclamation mark) on the left. To the right of the icon is the text "El código ingresado no existe". At the bottom right is a button labeled "OK".



A window titled "Campos vacíos" with a standard Windows-style title bar. The main area contains a warning icon (a triangle with an exclamation mark) on the left. To the right of the icon is the text "Campos vacíos necesarios". At the bottom right is a button labeled "OK".



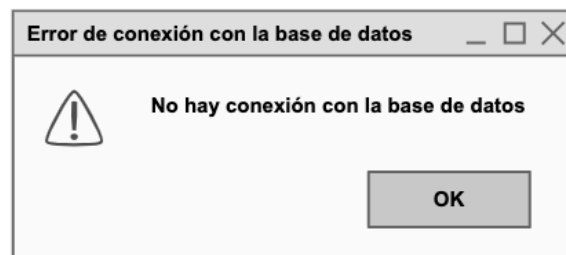
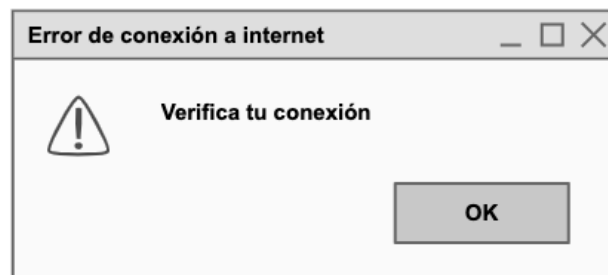
A window titled "Error de conexión a internet" with a standard Windows-style title bar. The main area contains a warning icon (a triangle with an exclamation mark) on the left. To the right of the icon is the text "Verifica tu conexión". At the bottom right is a button labeled "OK".

- Tablas de puntaje (mejores jugadores)

ID:	CU-05
Nombre:	Tablas de puntajes
Responsable:	
Fecha actualización:	26/08/2021
Descripción:	El jugador puede consultar los puntajes de los mejores jugadores en forma de tabla
Actor(es):	Jugador
Disparador:	El jugador da clic en el botón “Tabla de puntajes” de la GUI-XX “Menú principal”
Precondiciones:	PRE01-El jugador debe tener una sesión iniciada
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la ventana GUI-XX “Tablas de puntaje” 2. El juego recupera de la base de datos los primeros 20 jugadores con la puntuación global más alta y los muestra en una tabla (EX-01 y EX-02) 3. El jugador da clic en el botón “X” 4. Finaliza el caso de uso
Flujos Alternos:	
Excepciones:	<p>EX-01 No hay conexión de internet</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: “Error de conexión a internet” 2. Finaliza el caso de uso <p>EX-01 No hay conexión con la base de datos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: “Error de conexión de base de datos” 2. Finaliza el caso de uso
Postcondiciones:	POST-01 El jugador ha consultado la tabla de puntajes exitosamente

- Prototipos

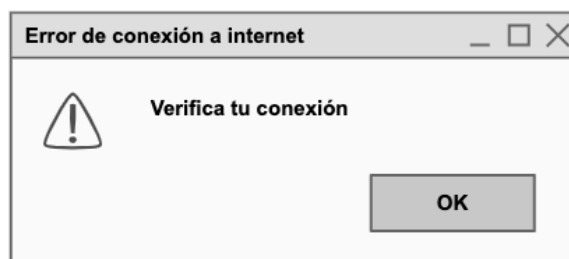
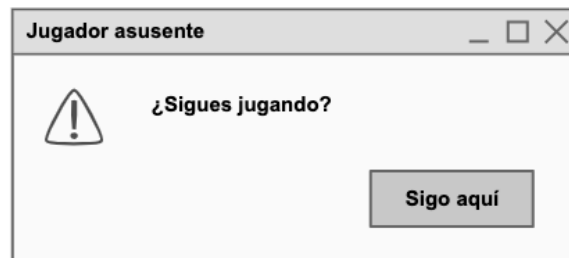
Tabla puntajes		
	Jugador	Puntaje
1	Gus825	
2	AgonizedCandle	
3	Sopa12	
4	Cof11	
5	ASP12	
6	WastyFace	



- Monitoreo de presencia

ID:	CU-06
Nombre:	Monitoreo de presencia
Responsable:	
Fecha actualización:	26/08/2021
Descripción:	El juego detecta cuando el jugador se ausenta de la partida en curso
Actor(es):	Jugador
Disparador:	El jugador se ausenta de la partida en curso por más de 30 segundos
Precondiciones:	PRE01-El jugador debe estar en una partida en curso
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El jugador deja de jugar por más de 30 segundos 2. El juego muestra la GUI-XX "Jugador ausente" con el botón "Sigo aquí" 3. El jugador da clic en el botón "Sigo aquí" de la GUI-XX "Jugador ausente" (FA-01) 4. El juego continúa 5. Finaliza el caso de uso
Flujos Alternos:	FA-01 Tiempo de espera de confirmación agotado (1 minuto) <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego finaliza la partida y muestra la GUI-XX: "Menú principal" 2. Finaliza el caso de uso
Excepciones:	EX-01 No hay conexión de internet <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: "Error de conexión a internet" 2. El jugador da clic en "Aceptar" 3. Finaliza el caso de uso
Postcondiciones:	

- Prototipos

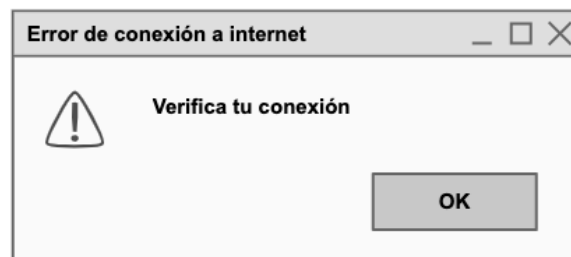
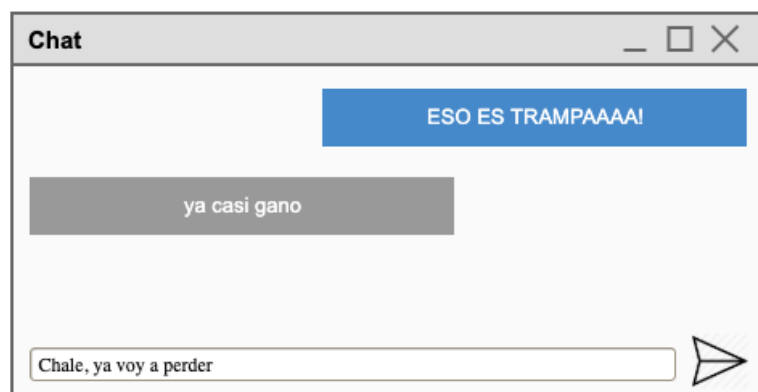


- Sección de comunicación en tiempo real (chat)

ID:	CU-07
Nombre:	Comunicación en tiempo real
Responsable:	
Fecha actualización:	26/08/2021
Descripción:	El jugador puede comunicarse con el otro jugador desde el chat.
Actor(es):	Jugador
Disparador:	El jugador da clic en el botón del chat dentro de una partida de la GUI-XX "Ventana de juego"

Precondiciones:	PRE01-El jugador debe estar en una partida iniciada
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la ventana GUI-XX: “Chat” con una tabla donde se muestra la conversación, un TextBox y un botón “Enviar” 2. El jugador escribe un mensaje en el TextBox y da clic en el botón “Enviar” (EX-01) 3. El juego envía el mensaje 4. Finaliza el caso de uso
Flujos Alternos:	
Excepciones:	EX-01 No hay conexión de internet <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la GUI-XX: “Error de conexión a internet” 2. Finaliza el caso de uso
Postcondiciones:	POST-01 Se envió el mensaje exitosamente

- Prototipos

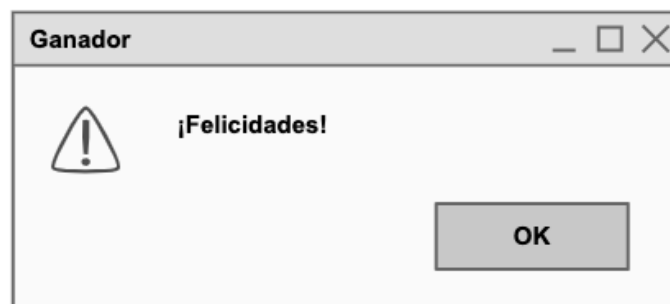
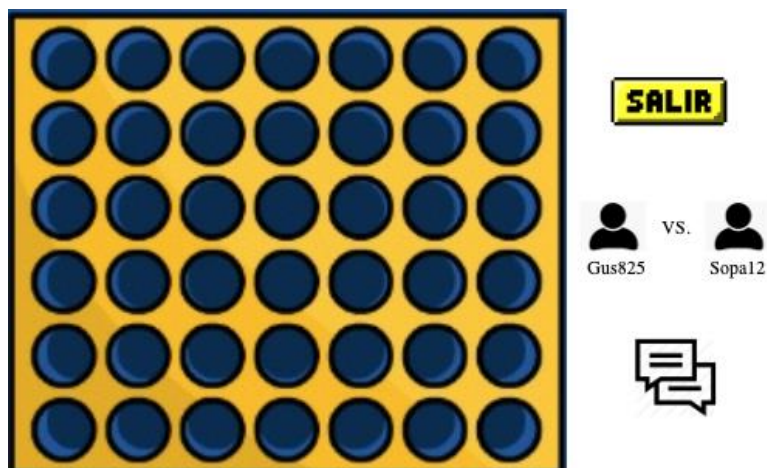


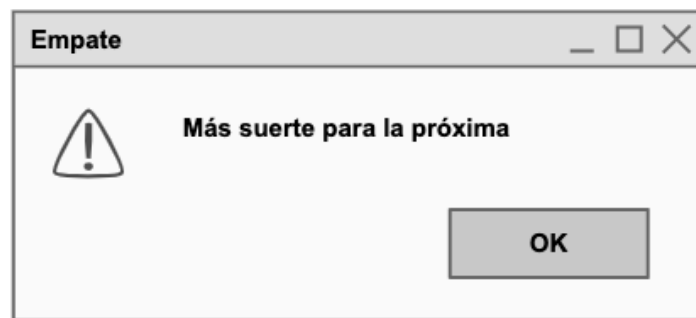
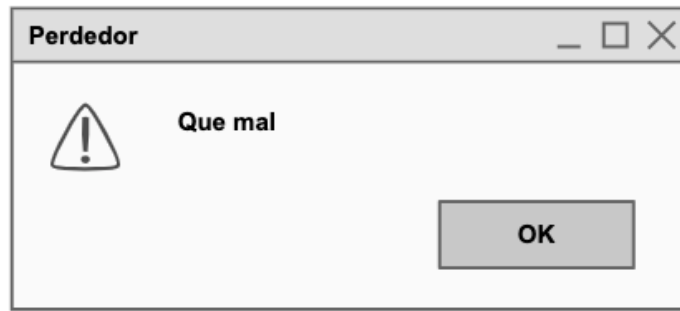
○ Partida

ID:	CU-08
Nombre:	Partida
Responsable:	
Fecha actualización:	31/08/2021
Descripción:	El jugador puede jugar la partida con otro jugador
Actor(es):	2 jugadores
Disparador:	El jugador da clic en el botón Crear partida de la GUI-XX “Menú principal” e invita al otro jugador ; El segundo jugador da clic en el botón “Unirse a partida” e introduce el código de partida.
Precondiciones:	PRE01-Ambos jugadores deben haber iniciado sesión
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El juego muestra la ventana GUI-XX: “Ventana de juego” con el tablero de juego, el botón salir y el botón de chat 2. El primer jugador da clic en la columna donde quiere poner la ficha. (FA-01, FA-02, FA-03 y FA-04) 3. El juego inserta la ficha donde se seleccionó. 4. El segundo jugador da clic en la columna donde quiere poner la ficha (FA-01, FA-02, FA-03 y FA-04) 5. El juego inserta la ficha donde se seleccionó 6. Cuando un jugador cumpla la regla del ganador, se muestra la GUI-XX “Ganador” y se agregan puntos al puntaje global del jugador; al jugador que pierde se le muestra la GUI-XX “Perdedor” (EX01 y EX02) 7. 8. Finaliza el caso de uso
Flujos Alternos:	<p>FA01 Inactividad de jugador</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El juego detecta que uno de los jugadores no ha tenido actividad en 30 segundos 2. Se extiende al CU-06 <p>FA02 – Tablero lleno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se muestra la GUI-XX “Empate” 2. Finaliza partida 3. Finaliza el caso de uso <p>FA03 – Clic en salir</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se regresa al menú principal 2. Finaliza caso de uso

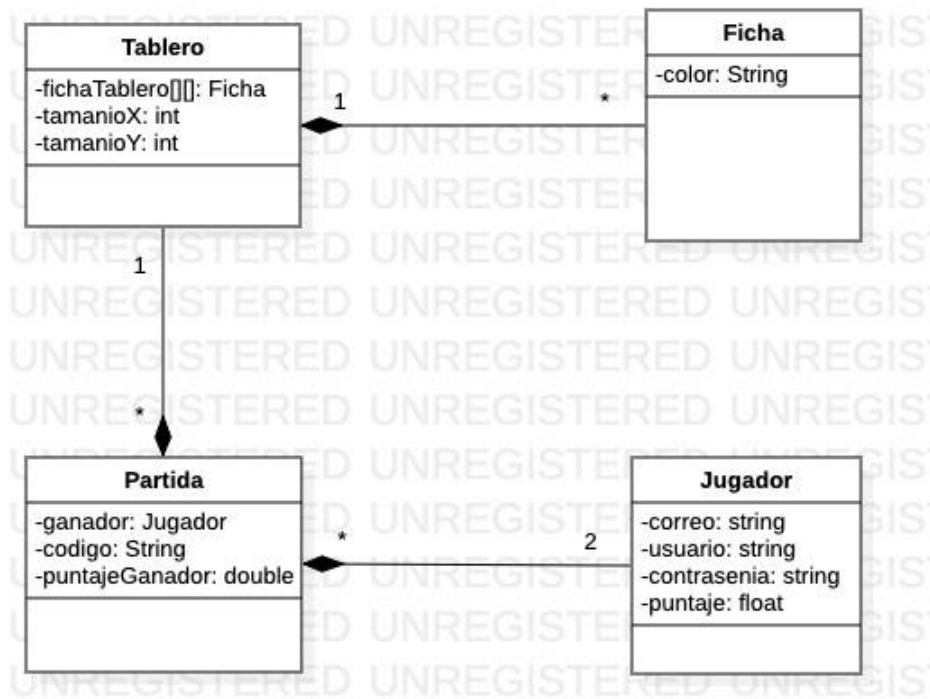
	FA04 – Clic en chat 1. Se extiende al CU-07
Excepciones:	EX-01 No hay conexión de internet 1. El juego muestra la GUI-XX: “Error de conexión a internet” 2. Finaliza el caso de uso EX-02 No hay conexión con la base de datos 1. El juego muestra la GUI-XX: “Error de conexión de base de datos” 2. Finaliza el caso de uso
Postcondiciones:	POST-01 El jugador ganador aumentó su puntaje global

- Prototipo





- Modelo de dominio



- Elementos para la Internacionalización
 - Menú principal
 - Configuración
 - Pantallas de flujos alternos y excepciones
 - Disponibilidad
- Extras
 - Tutorial después de cada registro de usuario
 - Traducción al portugués
 - Traducción al francés
 - Música de fondo durante la partida