

La cosa

En este documento se busca realizar el análisis y especificación de los requisitos del software para el juego “La cosa”. Para ello se proporciona:

- Alcance del proyecto
- DFD
- Diagrama de clases del proyecto
- Casos de usos

Alcance

El objetivo de este proyecto es proporcionar una versión web del juego **La cosa**, en el cual se deberá brindar una interfaz gráfica para que los usuarios puedan jugar de manera online. Siguiendo al pie de la letra las consignas descritas en el siguiente documento: [Reglas del juego](#).

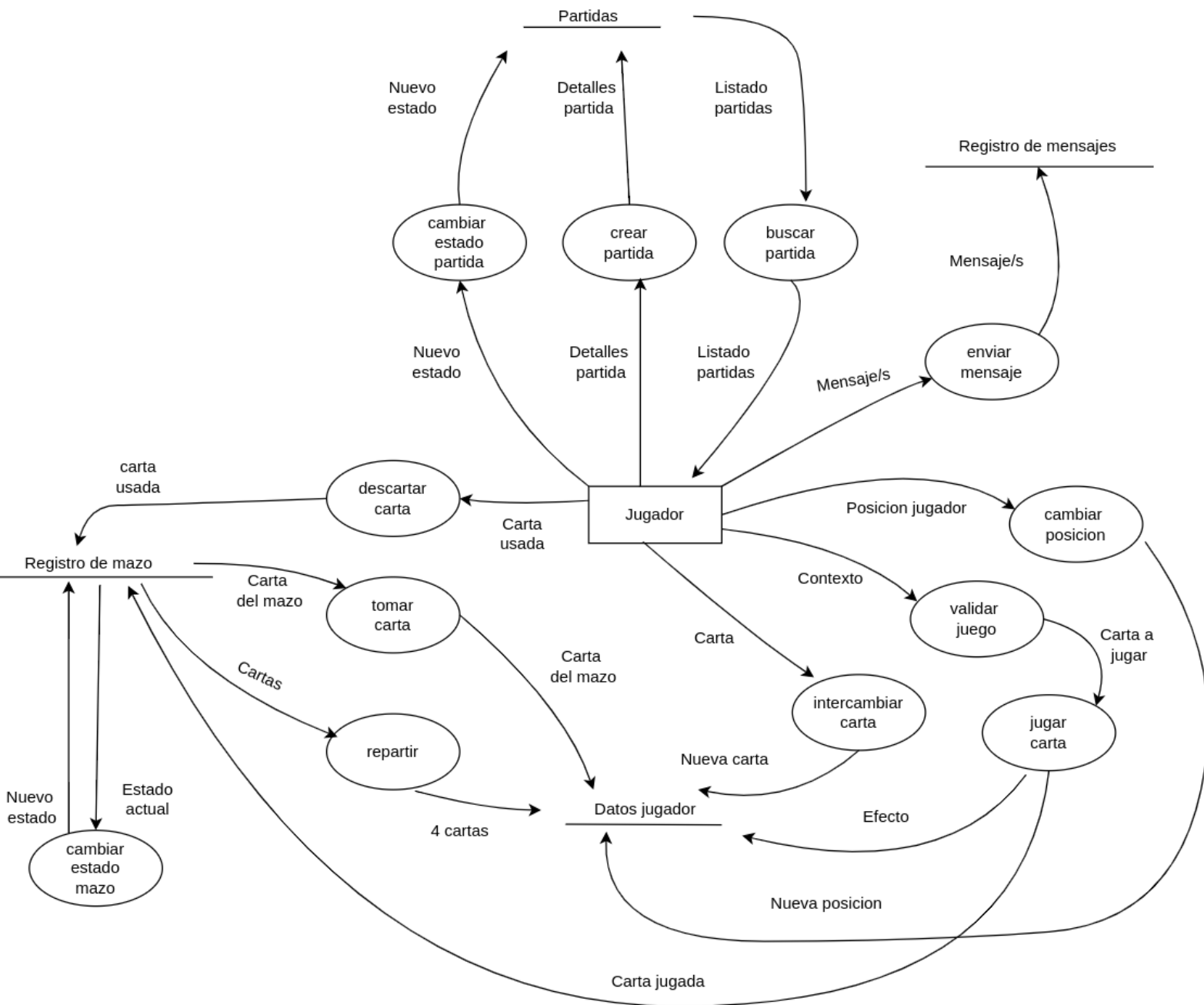
El sistema contará con las siguientes funcionalidades :

- Al ingresar a la página se podrá ver una lista de todas las partidas disponibles para jugar, además de un buscador de partidas.
- Cualquier persona será capaz de crear una partida, pudiendo escoger:
 - el nombre de la partida
 - partida privada (con contraseña) o partida pública (sin contraseña)
 - un máximo y mínimo de jugadores (no menor a 4 y no mayor a 12)
- Cualquier persona será capaz de unirse a partidas. En el caso de partidas privadas deberá proveer la contraseña correcta para poder unirse.
- Un chat asociado a cada partida, en el cual los jugadores podrán hablar sin ninguna restricción. El chat termina al terminar el juego.
- El usuario podría jugar todas las partidas que desee (mientras no sean en simultáneo).

Para marcar los límites del proyecto, listamos las funcionalidades que no forman parte de los requerimientos del juego:

- La interfaz web no contará con una sistema de login, en su lugar para poder jugar un jugador solo debe ingresar un nombre de usuario que persistirá hasta que cierre el juego. El nombre de usuario recién se pedirá cuando un jugador desee ingresar al lobby de una partida disponible o al crear una partida.
- No será posible jugar partidas en simultáneo, es decir que solo se puede jugar una partida a la vez.
- No existen bots, por lo cual solo se podrá llenar una partida con personas físicas.

Diagrama de flujo de datos (DFD)



Diccionario de DFD:

Mensaje = Usuario + Texto

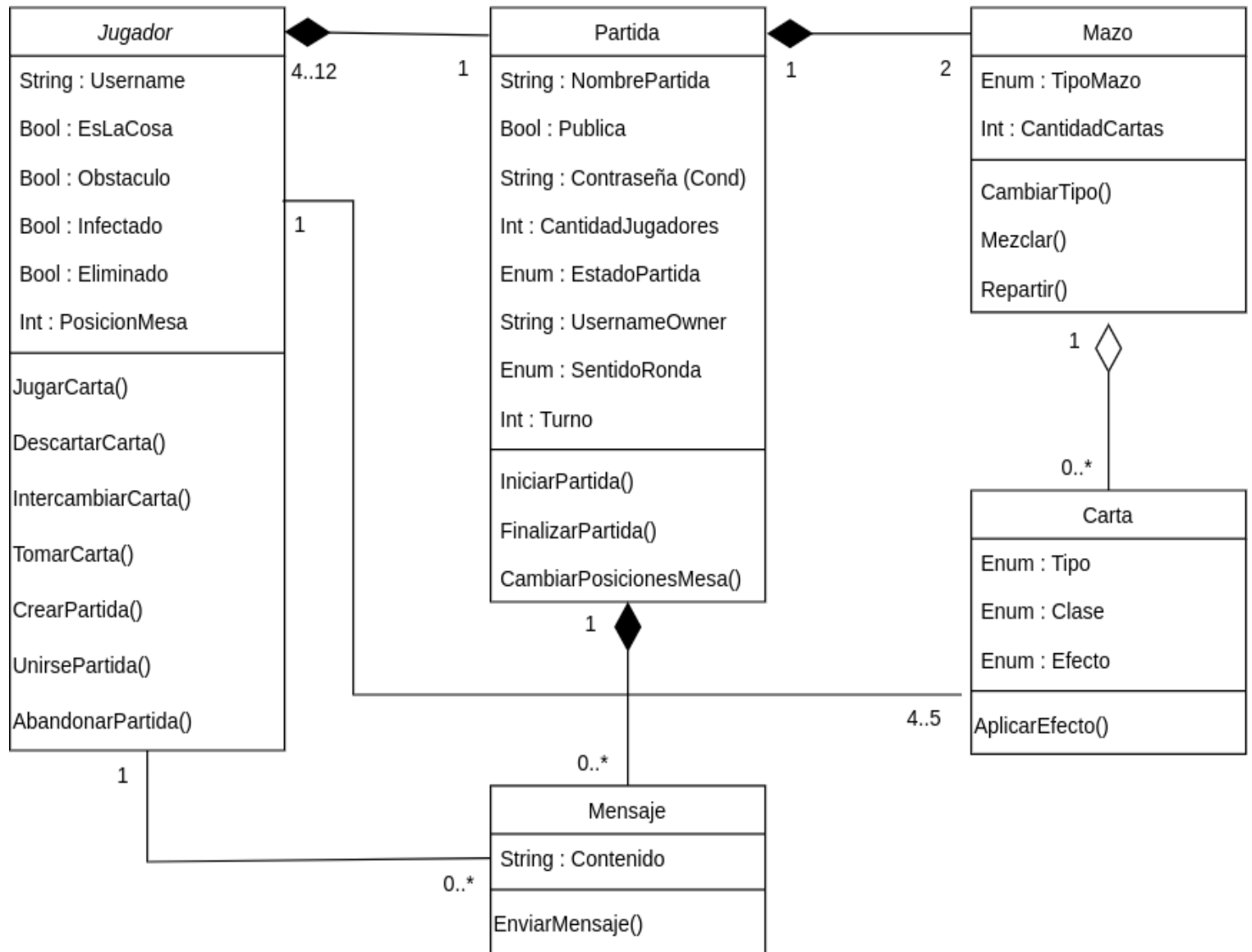
Contexto = Cartas + Jugadores involucrados

Detalles partida = Nombre partida + Pública/Privada + Contraseña(condicional) +

Max/Min cantidad de jugadores + Nombre usuario

Estado partida = Iniciar / Finalizar / Lobby

Diagrama de clases



Casos de uso

Nota: la descripción “Ninguno” es para poder mantener el formato de indentación.

Caso de uso 1 : Crear partida

- Actor primario : Usuario
- Precondición : El usuario ya tiene nombre de usuario en el sistema
- Escenario exitoso principal :
 1. El usuario especifica detalles de la partida.
 2. El sistema crea la partida y redirige al lobby de la partida al usuario.
 3. El usuario espera que ingresen jugadores.
- Escenarios excepcionales :
 1. El usuario ingresó características invalidadas para la partida.
 - i. El sistema le informa al usuario que no es posible dicho input.
 2. Ninguno.
 3. Luego de cierto tiempo no ingresan jugadores.
 - i. El jugador podrá abandonar la partida o seguir esperando.

Caso de uso 2 : Turno completo

- Actor primario : Usuario
- Precondición : El usuario tiene la carta de turno
- Escenario exitoso principal :
 1. El usuario toma una carta del mazo.
 2. El sistema agrega dicha carta a la mano del jugador.
 3. El sistema espera que el usuario juegue una carta.
 4. El usuario juega una carta.
 5. El sistema pide que escoja un jugador para aplicar el efecto de la carta.
 6. El usuario escoge un jugador para aplicarle el efecto de la carta.
 7. El sistema aplica el efecto de la carta a dicho jugador.
 8. El usuario descarta una carta.
 9. El sistema le pide al usuario escoger una carta *Alejate* de su mano para intercambiar.
 10. El usuario escoge una carta *Alejate* de su mano.
 11. El sistema le pide al siguiente jugador en la ronda escoger una carta *Alejate* de su mano.
 12. El jugador escoge una carta *Alejate* de su mano para intercambiar.
 13. El sistema produce el intercambio.
 14. El sistema le transfiere la carta de turno al próximo jugador.
- Escenarios alternativos :
 1. i. Si el usuario toma una carta de *Pánico* debe jugarla inmediatamente.
 4. i. El usuario no juega ninguna carta y simplemente descarta una carta de su mazo. Luego se continúa desde el paso 8.
 7. i. El jugador al cual se le aplica el efecto se defiende con una carta de defensa. La carta jugada no causa efecto en el jugador seleccionado.
 11. i. Hay un obstáculo entre los jugadores. No se genera el intercambio.
- Escenarios excepcionales :
 1. No hay más cartas en el mazo.
 - i. Se mezcla el mazo de descarte y se forma un nuevo mazo.
 2. Ninguno.
 3. Ninguno.
 4. El usuario selecciona una carta invalida.
 - i. El sistema le informa que no puede seleccionar dicha carta.
 5. Ninguno.
 6. El usuario escoge un jugador no válido.
 - i. El sistema le informa que no es posible escoger dicho jugador.

Caso de uso 3 : Jugar una carta de sospecha

- Actor primario : Usuario
- Precondición : El usuario está en su turno y tener una carta *Sospecha*
- Escenario exitoso principal :
 1. El usuario juega una *carta de sospecha*.
 2. El sistema le pide al usuario escoger a un jugador.
 3. El usuario escoge un jugador de todos los posibles.
 4. El sistema le pide al usuario escoger una carta de dicho jugador.
 5. El usuario escoge una carta del jugador seleccionado.
 6. El sistema le muestra la carta especificada.
 7. El usuario devuelve la *carta de sospecha* en el mazo de descarte.
- Escenarios excepcionales :
 1. Ninguno.
 2. Ninguno.
 3. Múltiples :
 - i. El usuario escoge un jugador no válido.
 1. El sistema le informa que no es posible escoger dicho jugador.
 - ii. Está en juego la carta *puerta atrancada*.
 1. El sistema informa que el usuario no puede aplicar la carta de sospecha sobre el jugador involucrado con el efecto de la carta *puerta atrancada*.