

Documento de especificación de requisitos del proyecto CasinoLotus

PROYECTO SOFTWARE

GRUPO 08 – ROBERTA WILLIAMS

779035 - Bernad Ferrando, Lizer

816906 – Morales Rosa, Lucía

839841 – Moncasi Gosá, Carlota

839922 – López Ansón, Jesús

843350 - Terés Pueyo, Pablo

844419 - García Ortega, Marcos

851769 - Redondo Zamora, Aroa

852698 - Pavón Calcerrada, Claudia

Organización en GitHub: <https://github.com/UNIZAR-30226-2024-08>

Versión: v0.0.2

Última revisión: x

TABLA DE REVISIONES

| Revisiones | Fecha de revisión |
|------------------|-------------------|
| Primera revisión | |
| Segunda revisión | |

CONTENIDO

| | |
|--|-------------------------------|
| Tabla de revisiones | 1 |
| 1 Introducción..... | 3 |
| 3 Descripción de los grupos de interés..... | 4 |
| 4 Diccionario de datos | 5 |
| 5 Listado de requisitos funcionales y no funcionales | 5 |
| 5.1 Stakeholder1..... | 5 |
| 5.2 Stakeholder2..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| 5.3 Generales..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| 6 Redacción estructurada..... | 12 |
| 7 Casos de uso..... | 13 |
| 7.1 Diagramas de casos de uso | 13 |
| 7.1.1 Especificaciones | 13 |
| 7.1.2 Tablas de atributos..... | 13 |
| 7.2 Análisis de casos de uso | 13 |
| 7.2.1 Diagramas de clases | 13 |
| 7.2.2 Diagramas de colaboración | 13 |
| 7.2.3 Diagramas de paquetes..... | 13 |
| 8 Tabla resumen de los atributos y responsabilidades | 14 |
| Anexo..... | 15 |

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del proyecto

El objetivo de este proyecto es realizar un sistema de juegos online de tipo casino para aplicación de escritorio y web.

1.2 Objeto de negocio

El objeto de negocio de la aplicación es proporcionar una plataforma virtual donde los usuarios puedan participar en juegos de azar y apuestas, tratando de recrear la experiencia de un casino tradicional en línea, ofreciendo una pequeña variedad de juegos como el Póker Texas Hold'em y el Blackjack clásico.

1.3 Proceso de negocio

El sistema ofrece sus servicios de la siguiente manera:

Un jugador se registra en la aplicación y el sistema permite al usuario empezar una partida nueva de los juegos ofrecidos o unirse a una ya existente. También permite al usuario registrado personalizar los objetos como sus cartas y monedas y su avatar.

2 DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

Usuario no Autenticado: Usuario que no se ha autenticado en el sistema.

Usuario Autenticado: Usuario que se ha autenticado en el sistema con éxito.

Jugador: Usuario que se encuentra en una partida creada y forma parte del conjunto de jugadores de la misma.

Observador: Usuario que se encuentra en una partida, pero no forma parte del conjunto de jugadores de la misma.

Jugador de Blackjack: Usuario que se encuentra en una partida iniciada y forma parte del conjunto de jugadores de la misma.

3 DICCIONARIO DE DATOS

Usuario Registrado: Los datos de un usuario registrado incluyen su nombre completo, un nombre de usuario, un correo asociado a una cuenta de Google, un avatar, una apariencia de cartas, una colección de personalizables disponibles y una cantidad de moneda virtual.

Partida Iniciada: Estado de una partida en curso. El estado incluye todos aquellos datos necesarios para la correcta reanudación de la partida.

Partida: Código de invitación de la partida y jugadores que juegan en ella.

Personalizable: Elemento estético desbloqueable que incluye todos los usuarios que lo poseen.

Historial de Partidas: El conjunto de rondas con ganancia monetaria en las partidas jugadas por un jugador donde se registran los jugadores, el ganador y la cantidad ganada por el mismo.

4 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Blackjack: Juego de cartas que sigue las normas del Blackjack Europeo.
<https://es.wikipedia.org/wiki/Blackjack>

Póker: Juego de cartas que sigue las normas del Póker Texas hold'em.
https://es.wikipedia.org/wiki/Texas_hold_%27em

Sala: Sala de uno de los juegos().

Sala Privada: Sala() donde solo participan jugadores() invitados y su creador().

Sala Pública: Sala donde participan tanto jugadores invitados, su creador y jugadores aleatorios hasta completar el aforo de la Sala().

Partida: Ciclo de juego que acaba con uno o varios ganadores.

Mano: Conjunto de cartas que un jugador tiene en su posesión durante una partida.

Partida síncrona: Partida que requiere a todos los jugadores conectados al mismo tiempo.

Usuario autenticado: Usuario registrado que ha completado el proceso de autenticación con éxito.

Jugador: Usuario autenticado que se encuentra en una sala.

Juegos: juegos implementados en la aplicación (Blackjack y Póker).

Observador: Jugador invitado a una sala() para observar.

Moneda virtual: Moneda de cambio dentro de la aplicación con la que se realiza cualquier operación monetaria interna.

Personalizables: Elementos personalizables de un jugador, su avatar, su apariencia de las cartas y su nombre de usuario.

5 DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS

5.1 Requisitos Funcionales

1.1.1 Requisitos Funcionales de los Usuarios no Autenticados

- RFUNA-1. El sistema permitirá autenticarse con su nombre de usuario y contraseña.
- RFUNA-2. El sistema permitirá registrarse con una cuenta de Google no registrada en el sistema.
- RFUNA-3. El sistema permitirá salir.

1.1.2 Requisitos Funcionales de los Usuarios Autenticados

- RFUA-1. El sistema permitirá cerrar sesión.
- RFUA-2. El sistema permitirá salir.
- RFUA-3.
 - a. El sistema permitirá crear una sala privada de Blackjack.
 - b. El sistema permitirá crear una sala privada de Póker.
 - c. El sistema permitirá crear una sala pública de Blackjack.
 - d. El sistema permitirá crear una sala pública de Póker.
- RFUA-4.
 - a. El sistema permitirá unirse como jugador a una sala con un código de invitación.
 - b. El sistema permitirá unirse como observador a una sala iniciada con un código de invitación.
- RFUA-5.
 - a. El sistema permitirá solicitar la reanudación de una sala iniciada previamente pausada.
 - b. El sistema permitirá abandonar una sala iniciada previamente pausada.
- RFUA-6.
 - a. El sistema permitirá cambiar el nombre de usuario si no existe otro usuario con el nuevo nombre de usuario.
 - b. El sistema permitirá cambiar la apariencia de cartas si la nueva está desbloqueada.
 - c. El sistema permitirá cambiar el avatar si el nuevo está desbloqueado.
- RFUA-7. El sistema permitirá consultar el historial de partidas.

4.1.2 Requisitos Funcionales de los Jugadores

- RFJ-1.
 - a. El sistema permitirá iniciar una sala de Blackjack creada que contenga de 1 hasta 7 jugadores.

- b. El sistema permitirá iniciar una sala de Póker pública creada que contenga de 1 hasta 10 jugadores.
- c. El sistema permitirá iniciar una sala de Póker privada creada que contenga de 2 hasta 10 jugadores.

RFJ-2. El sistema permitirá abandonar la sala creada.

4.1.3 Requisitos Funcionales de los Observadores

RFO-1. El sistema permitirá unirse a la sala observada como jugador tras una partida si el aforo de la sala observada no es superado.

RFO-2. El sistema permitirá abandonar la sala observada.

4.1.2 Requisitos Funcionales de los Jugadores de Blackjack

RFJB-1.

- a. El sistema permitirá pausar la partida iniciada.
- b. El sistema permitirá abandonar la partida iniciada.

RFJB-2.

- a. El sistema permitirá pedir carta durante su turno si la mano no supera 21 puntos.
- b. El sistema permitirá plantarse durante su turno si la mano no supera 21 puntos.

RFJB-3. El sistema permitirá apostar al inicio de una partida una cantidad entre 1 y el saldo.

4.1.2 Requisitos Funcionales de los Jugadores de Póker

RFJP-1.

- a. El sistema permitirá pausar la sala iniciada.
- b. El sistema permitirá abandonar la sala iniciada.

RFJP-2.

- a. El sistema permitirá pedir carta durante su turno si la mano no supera 21 puntos.
- b. El sistema permitirá plantarse durante su turno si la mano no supera 21 puntos.

RFJP-3.

- a. El sistema permitirá igualar una apuesta en su turno a una cantidad entre 1 y el saldo cumpliendo las reglas de apuestas del Póker.
- b. El sistema permitirá subir una apuesta en su turno a una cantidad entre 1 y el saldo cumpliendo las reglas de apuestas del Póker.

- c. El sistema permitirá retirarse en su turno.

4.2 Requisitos no Funcionales

- RNF-1. El sistema permitirá partidas síncronas.
- RNF-2. El sistema permitirá autenticarse en distintos dispositivos de forma no simultánea.
- RNF-3.
 - a. El sistema recompensará a los ganadores de una partida el monto de moneda virtual respetando las reglas del juego.
 - b. El sistema recompensará a los jugadores con moneda virtual al autenticarse no más de una vez en las últimas 24 horas.
- RNF-4. El sistema deberá mantener la partida si uno o más jugadores pierden la conexión hasta que llegue el turno de alguno de esos jugadores.
- RNF-5. El sistema deberá pausar la partida si un jugador llega a su turno sin conexión.

4.3 Restricciones

- 1.
 - a. El sistema deberá desplegarse en un dispositivo con conexión a internet a través de un navegador web.
 - b. El sistema deberá desplegarse en un dispositivo con conexión a internet a través de una aplicación de escritorio.

4 FORMALIZACIÓN DE REQUISITOS

4.1 Requisitos Funcionales

4.1.1 Requisitos Funcionales de los Usuarios no Autenticados

- RFUNA-1. El sistema permitirá <Autenticarse>
 - i. con su <nombre de usuario> y <contraseña>.
- RFUNA-2. El sistema permitirá <Registrarse>
 - i. con <una> <Cuenta de Google no registrada en el sistema>.
- RFUNA-3. El sistema permitirá <Salir>.

4.1.2 Requisitos Funcionales de los Usuarios Autenticados

- RFUA-1. El sistema permitirá <Cerrar Sesión>.
- RFUA-2. El sistema permitirá <Salir>.

- RFUA-3. El sistema permitirá <Crear> <Una>
- a. <Sala Privada> de <Blackjack>.
 - b. <Sala Pública> de <Póker>.
 - c. <Sala Privada> de <Blackjack>.
 - d. <Sala Pública> de <Póker>.
- RFUA-4. El sistema permitirá <Unirse> a <una> <Sala>
- a. <Creada> como <Jugador> e
 - b. <Iniciada> como un <Observador>
 - i. Con <un> <Código de Invitación>.
- RFUA-5. El sistema permitirá
- a. <Solicitar> la <Reanudación> de una <Sala Iniciada> y
 - b. <Abandonar> una <Sala Iniciada>
 - i. <Previamente> <Pausada>.
- RFUA-6. El sistema permitirá <Cambiar>
- a. <Nombre de Usuario>
 - i. Si <no existe otro> <Usuario> con el <nuevo> <Nombre de Usuario>.
 - b. <Avatar> y
 - c. <Apariencia de Cartas>
 - i. Si el <nuevo> está <Desbloqueado>.
- RFUA-7. El sistema permitirá <Consultar> el <Historial de Partidas>.

4.1.2 Requisitos Funcionales de los Jugadores

- RFJ-1. El sistema permitirá
- a. <Iniciar> <una> <Sala Creada> de <Blackjack>
 - i. De <1 hasta 7> <Jugadores>.
 - b. <Iniciar> <una> <Sala Pública Creada> de <Póker>
 - i. De <1 a 10> <Jugadores>.
 - c. <Iniciar> <una> <Sala Privada Creada> de <Póker>
 - i. De <2 a 10> <Jugadores>.
- RFJ-2. El sistema permitirá <Abandonar> la <Sala Creada>.

4.1.2 Requisitos Funcionales de los Observadores

- RFO-1. El sistema permitirá <Unirse> a la <Sala Observada> como <Jugador>

- i. Si el <Aforo> de la <Sala Observada> no es <superado>,
- ii. <Tras> una <Partida>.

RFO-2. El sistema permitirá <Abandonar> la <Sala Observada>.

4.1.2 Requisitos Funcionales de los Jugadores de Blackjack

RFJB-1. El sistema permitirá

- a. <Pausar> y
- b. <Abandonar>
 - i. La <Partida Iniciada>.

RFJB-2. El sistema permitirá

- a. <Pedir Carta> y
- b. <Plantarse>
 - i. <Durante> su <Turno>,
 - ii. Si la <Mano> no <supera 21> <Puntos>.

RFJB-3. El sistema permitirá <Apostar>

- i. Al <Inicio> de una <Partida>,
- ii. Una <Cantidad> <entre 1 y el Saldo>.

4.1.2 Requisitos Funcionales de los Jugadores de Póker

RFJP-1. El sistema permitirá

- a. <Pausar> y
- b. <Abandonar>
 - i. La <Sala Iniciada>.

RFJP-2. El sistema permitirá

- a. <Pedir Carta> y
- b. <Plantarse>
 - i. <Durante> su <Turno>,
 - ii. Si la <Mano> no <supera 21> <Puntos>.

RFJP-3. El sistema permitirá

- a. <Igualar una Apuesta> y
- b. <Subir una Apuesta>
 - i. En su <Turno>,
 - ii. A una <Cantidad> <entre 1 y el Saldo>.
 - iii. Cumpliendo las <Reglas de Apuestas del Póker>.

- c. <Retirarse>
 - i. En su <Turno>.

4.2 Requisitos no Funcionales

RNF-1. El sistema permitirá <Partidas síncronas>.

RNF-2. El sistema permitirá <Autenticarse> en <distintos> <Dispositivos>

- i. De forma <no simultánea>.

RNF-3. El sistema recompensará

- a. A los <Ganadores> de una <Partida> el <monto> de <Moneda Virtual>

- i. Respetando las reglas del juego.

- b. A los <Jugadores> con <Moneda Virtual> al <Autenticarse>

- i. No más de <una vez> en las últimas <24> <horas>.

RNF-4. El sistema deberá

- a. <Mantener> la <Partida> si <uno o más> <Jugadores> <Pierden la Conexión> <hasta que> llegue el <Turno> de <alguno> de esos <Jugadores>.

- b. <Pausar> la <Partida> si <un> <Jugador> llega a su <Turno> <Sin Conexión>.

4.3 Restricciones

- 1. El sistema deberá <Desplegarse> en un <Dispositivo> con <Conexión a internet>

- a. A través de un <Navegador Web>.

- b. A través de una <Aplicación de Escritorio>.

5 ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS

5.1 Descripción de casos de uso

5.2 Diagramas de casos de uso

5.3 Diagrama de clases

5.4 Diagrama de paquetes

<<...>>

6 CASOS DE USO

6.1 Diagramas de casos de uso

3 niveles

6.1.1 Especificaciones

Especificaciones de los tres niveles

6.1.2 Tablas de atributos

Tablas de atributos de los tres niveles

6.2 Análisis de casos de uso

6.2.1 Diagramas de clases

7.2.2 Diagramas de colaboración

7.2.3 Diagramas de paquetes

7 TABLA RESUMEN DE LOS ATRIBUTOS Y RESPONSABILIDADES

