|  |
| --- |
|  |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Confrontation Royale**

Revisión

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Contenido**

[**FICHA DEL DOCUMENTO**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **3**

[**CONTENIDO**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **4**

[**1** **INTRODUCCIÓN**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.1** **Propósito**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.2** **Alcance**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.3** **Personal involucrado**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.4** **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.5** **Referencias**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**1.6** **Resumen**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **6**

[**2** **DESCRIPCIÓN GENERAL**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.1** **Perspectiva del producto**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.2** **Funcionalidad del producto**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.3** **Características de los usuarios**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.4** **Restricciones**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.5** **Suposiciones y dependencias**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**2.6** **Evolución previsible del sistema**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**3** **REQUISITOS ESPECÍFICOS**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **7**

[**3.1** **Requisitos comunes de los interfaces**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **8**

[3.1.1 Interfaces de usuario](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 8

[3.1.2 Interfaces de hardware](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 8

[3.1.3 Interfaces de software](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 8

[3.1.4 Interfaces de comunicación](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 8

[**3.2** **Requisitos funcionales**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **8**

[3.2.1 Requisito funcional 1](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.2.2 Requisito funcional 2](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.2.3 Requisito funcional 3](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.2.4 Requisito funcional n](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[**3.3** **Requisitos no funcionales**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **9**

[3.3.1 Requisitos de rendimiento](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.3.2 Seguridad](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.3.3 Fiabilidad](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.3.4 Disponibilidad](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 9

[3.3.5 Mantenibilidad](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 10

[3.3.6 Portabilidad](http://plantilla_formato_ieee830.doc) 10

[**3.4** **Otros requisitos**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **10**

[**4** **APÉNDICES**](http://plantilla_formato_ieee830.doc) **10**

1. **Introducción**

“Confrontation Royale” es un juego de cartas donde se enfrentan de 2 a 7 jugadores en una batalla de cartas de diferentes jugadores ídolos y referentes del futbol Antiguo y futbol moderno cuales como: Lionel Messi, Cristiano Ronaldo, Pele, Maradona entre otros.

* 1. **Planteamiento del problema**

En la actualidad, los juegos son uno de los mejores entretenimientos a los que recurre la población. Razón por la cual, la creación y/o actualización de los juegos se ha convertido en una necesidad para suplir el consumismo que hay sobre estos.

* 1. **Objetivo general**

Crear un juego de cartas, con una temática basada en uno de los más grandes deportes que une la jugabilidad de los juegos tradicionales de cartas y superioridad de estadísticas junto con el gran atractivo del futbol.

* 1. **Objetivos específicos**

Crear un juego de cartas de 2 a 7 jugadores con:

Una interfaz clara e interactiva teniendo un enfoque futbolístico.

Una sección para la creación de la sala y las múltiples opciones que se tienen para crearla.

Una interfaz que permita a los usuarios ver la clasificación y la taza de victorias.

Una señalización que indique si el jugador ganó, perdió o llegó a un empate.

* 1. **Justificación**

Este juego esta creado en inspiración a leyendas del futbol moderno y antiguo y se basa básicamente en un juego donde 2 o 7 personas se enfrentas con cartas repartidas de forma aleatoria.

* 1. **Propósito**

El propósito de este documento es definir los requisitos funcionales y no funcionales del sistema "Confrontation Royal", un juego basado en cartas con temática futbolística. Este documento servirá como base o referencia para el equipo de desarrollo, diseño y stakeholders del proyecto.

* 1. **Alcance**

"Confrontation Royal" es un juego de cartas en el juegas con más desde el mismo equipo personas (entre 2 y 7 por partida). Cada jugador recibe aleatoriamente 8 cartas con personajes del fútbol, cada una con diferentes estadísticas. Un jugador obtendrá el primer turno aleatoriamente y los demás turnos se darán en el sentido de las manecillas del reloj tomando de referencia a quien tiene el primer turno. En cada ronda, los jugadores seleccionan una carta que los represente, la estadística será elegida por el jugador de turno y se comparan las cartas seleccionadas, la carta que tenga la estadística seleccionada más alta gana la ronda y obtiene las cartas jugadas. El juego finaliza después de transcurrir 8 rondas. Al finalizar la última ronda será cuando el juego de por terminado.

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Acrónimo** | **Definición** |
| SRS | Software Requirements Specification |
| HTML | HyperText Markup Language |
| CSS | Cascading Style Sheets |
| JS | JavaScript |
| Spring Boot | Framework Java para desarrollo web backend |

* 1. **Referencias**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| Documentación | Documentacion Spring Boot | https://spring.io/projects/spring-boot | 2025 | Spring Boot |

1. **Descripción general**

Este documento detalla:

Requisitos funcionales y no funcionales

Restricciones y suposiciones

Descripciones del sistema y sus usuarios

Requisitos preliminares descritos en lenguaje natural

* 1. **Perspectiva del producto**

El sistema será desarrollado como una aplicación web usando java con el framework Spring Boot como backend y HTML/CSS y JS como frontend. El juego estará diseñado para el uso local y divertirse con amigos.

* 1. **Funcionalidad del producto**

**Registro de jugadores:** Permitir el registro de diversos perfiles para que puedan disfrutar del juego.

**Crear una sala de juego (2-7 jugadores):** Permite a un jugador crear una sala de juego, seleccionar la cantidad de jugadores y seleccionar los perfiles para cada jugador.

**Reparto aleatorio de cartas:** Reparte aleatoriamente las cartas a cada usuario (cada carta tiene unas estadísticas únicas que no se repiten, con el objetivo de que nunca se presente un empate durante las rondas).

**Selección de carta por jugador:**  El jugador tendrá la opción de escoger una de las cartas que le fueron entregadas para jugar de forma estratégica en cada ronda.

**Selección de las estadísticas a comparar:** La selección de estadísticas se hará cada ronda, cada jugador tendrá su tuno para elegir la estadística que más le favorezca para esa ronda. El orden para tener el derecho a escoger la estadística se define por una selección aleatoria de un jugador y se continua a partir de dicho en el orden de las manecillas del reloj.

**Comparación de cartas y asignación de ganadores:** El juego cuenta con la capacidad de comparar las cartas y definir el ganador verificando que carta es la que posee la estadística seleccionada de mayor nivel entres las cartas usadas esa ronda (todas las cartas arrojadas en la ronda se entregan al jugador que gana).

**Almacenamiento de jugadores con sus victorias, empates y cantidad de partidas:** El juego cuenta con la capacidad de almacenar los perfiles de los jugadores, al igual que el historial de partidas, las cartas y sus estadísticas.

**Interfaz intuitiva para visualización de cartas y rondas:** La interfaz que se le presenta al usuario es simple e intuitiva para que el jugador pueda disfrutar de la experiencia sin complicaciones.

* 1. **Restricciones**

El backend será implementado con java usando el frameworck Spring boot

El frontend serqa realizado con HTML, CSS, JavaScript y la librería bootstrap

Base de datos: MySQL

* 1. **Suposiciones y dependencias**

Se requiere un computador como dispositivo para poder jugar

1. **Requisitos específicos**

| Número de requisito | **RF3.3** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Ver listado de jugadores o perfiles. | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | **RF3.4** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | Crear sala | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

| Número de requisito | **RF3.4** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito | La interfaz de usuario debe mostrar la tabla de ranking actualizada | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

**3.0.1 Historias de usuario**

* Como usuario quiero ver el listado de todos los jugadores o también llamados perfiles para poder seleccionarlos.
* Como jugador quiero ver mi tasa de victorias del jugador o perfil que uso para poder llevar un registro de ellas.
* Como jugador quiero ver interfaces interactivas para poder entender mejor el juego.
  1. **Requisitos funcionales**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** RF1 | | | **Nombre:**  Registrar jugador (perfil) | |
| **Tipo:**  Necesario | **Requerimiento que lo utiliza o especializa:** | | | **¿Crítico?**  Si |
| **Prioridad de desarrollo:**  Media | **Documentos de visualización asociados:** | | | |
| **Entrada:**   * Nombre de jugador (Perfil) | | **Salida:**   * Perfil creado exitosamente | | |
| **Descripción:**  Permite que los nuevos jugadores creen una cuenta para poder acceder al juego. En este requisito se hace necesario que se ingrese datos como los son el nombre de jugador, el correo y una contraseña, los cuales se validaron que estén correctos para poder completar el proceso. | | | | |
| **Manejo de situaciones anormales**   * Si en un debido caso el correo con el cual se intenta hacer el registro ya está en uso se informará que ya existe una cuenta con este correo. * Si la contraseña que se piensa usar no cumple con el requisito de 8 caracteres se notificará que esta no es válida. | | | | |
| **Criterios**  En esta sección se verán incluidos los campos de nombre de usuario, correo y contraseña con sus debidas validaciones.  También tendrá un botón que permita efectuar el registro (Crear Cuenta). | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** RF2 | | | **Nombre:**  Ranking | |
| **Tipo:**  Medio | **Requerimiento que lo utiliza o especializa:**  Interfaz de usuario  **(inicio)** | | | **¿Crítico?**  No |
| **Prioridad de desarrollo:**  Media | **Documentos de visualización asociados:** | | | |
| **Entrada:**  El usuario puede hacer clic en el botón "Ranking". | | **Salida:**  El sistema mostrará la información de todos los jugadores (perfiles) y su información (Total de partidas, victorias, derrotas y empates) organizada por el que más partidas ganadas tiene al que menos tiene. | | |
| **Descripción:**  El botón " Ranking " permite ver todos los jugadores (perfiles). | | | | |
| **Manejo de situaciones anormales:**  Si los jugadores (perfiles) no poseen ninguna partida, se listarán en el orden de su creación. | | | | |
| **Criterios:** | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** RF6 | | | **Nombre:**  Crear sala | |
| **Tipo:**  Necesario | **Requerimiento que lo utiliza o especializa:**  Interfaz de usuario | | | **¿Crítico?**  Si |
| **Prioridad de desarrollo:**  Alta | **Documentos de visualización asociados:** | | | |
| **Entrada:**  Clic en el botón “Crear sala”  Cantidad de jugadores (2-7) | | **Salida:**  La sala se creó exitosamente  Seleccionar jugadores (perfiles) | | |
| **Descripción:**  La funcionalidad de crear salas permite crear un espacio para jugar localmente con amigos en un dispositivo usando jugadores (perfiles). | | | | |
| **Manejo de situaciones anormales:**  Si en la sala no se selecciona la cantidad de jugadores o participantes, no se permitirá crearla.  Si en la casilla de cantidad de participantes hay un valor que no este dentro de los 2 y 7, no se permitirá crear la sala. | | | | |
| **Criterios:**  El sistema debe verificar que la cantidad de jugadores este definida (ente los 2 y 7). | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificador:** RF7 | | | **Nombre:**  Interactuar con las cartas (Jugar) | |
| **Tipo:**  Necesario | **Requerimiento que lo utiliza o especializa:**  Interfaz de usuario  (Sala de juego) | | | **¿Crítico?**  Si |
| **Prioridad de desarrollo:**  Alta | **Documentos de visualización asociados:** | | | |
| **Entrada:**  Clic en uno de los botones de estadísticas (en caso de que sea tu turno de elegir la estadística)  Clic en la carta se va a seleccionar | | **Salida:**  Indicación grafica de que se procedió correctamente | | |
| **Descripción:**  El jugador realiza la jugada que le beneficia al seleccionar una estadística que en conjunto con sus cartas es la más optima. | | | | |
| **Manejo de situaciones anormales:**  Si el usuario quien elige atributo se demora más de 40 segundos en elegir, el juego saltará su ronda y se le quitará una carta continuando el juego y comenzando otra ronda.  Si un usuario se demora más de 1 minuto en elegir, el juego seleccionara una de sus cartas aleatoriamente para seguir el siclo del juego. | | | | |
| **Criterios:**  El juego verifica los parámetros de juego y válida para entregar la victoria por rondas. | | | | |

* 1. ***Requisitos no funcionales***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Nombre** | **Descripción** |
| RNF-1 | Validación de campos | Valida que los campos requeridos contengan un valor si es necesario. |
| RNF-2 | Actualizar Ranking | Mantiene actualizada la tabla de ranking. |
| RNF-3 | Mantenibilidad | El sistema debe ser fácil de mantener y actualizar, permitiendo la incorporación de nuevas funcionalidades en el futuro. |
| RNF-4 | Usabilidad | La interfaz del sistema debe ser intuitiva y fácil de usar. |