

# 1 Introducción

## 1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales y del sistema para la implementación de una aplicación web que permitirá jugar de manera online al juego de “four in a row”. Donde dicha aplicación (API) será utilizada por dos usuarios previamente registrados en el sistema.

## 1.2 Alcance

Diseño, desarrollo e implementación del sistema FIAR (four in a row).

El FIAR sera una aplicación basada en JAVA que funcionara en un entorno aplicación web que permitirá que dos usuarios registrados en el sistema pueda jugar una partida entre si.

Ésta aplicación dará apoyo a los siguientes procesos:

- Crear una nueva cuenta
- Ver la información de otros usuarios

A través del sistema NO se podrá:

- Modificar las tablas de resultados de partidas
- Modificar la información de otros usuarios

El FIAR tendrá un fácil acceso a la información a través de una base de datos conectada al sistema.

## 1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaciones

FIAR: four in a row

Java: Es un lenguaje de programación orientado a objetos. Que permite el desarrollo de una aplicación para algún uso específico.

Base de Datos: Es un conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

Usuario: Persona registrada en el servidor que esta habilitada para jugar.

## 1.4 Referencias

CONSULTAR

## 1.5 Apreciación global

Todas las características funcionales del sistema se presentaran bajo el siguiente formato:

Id:

nombre:

descripción:

tipo: [bug/new]

estimaciones: [1,2,4,8]

condiciones de satisfacción

# 2 Descripción global

## 2.1 Perspectiva del Producto

El producto trabaja en forma de aplicación web en perspectiva con una base de datos, la cual servirá para almacenar la información de los usuarios registrados.

## 2.2 Funciones del Producto

El sistema FIAR permitirá realizar las siguientes funciones:

- como invitado quiero poder loguearme con el objetivo de tener una cuenta
- como jugador quiero ver de quien es el turno con el objetivo de saber si me toca jugar o no
- como jugador quiero ver el resultado de la partida con el objetivo de saber si gane o

no

- como jugador quiero elegir con quien jugar con el objetivo de de jugar con un amigo
- como jugador quiero reiniciar la partida con el objetivo de poder volver a jugar
- como usuario quiero ver el resumen de mis partidas con el objetivo de ver la cantidad de partidas ganadas y perdidas
- como usuario quiero tener un ranking de partidas con el objetivo de tener un promedio o nivel de juego
- como usuario quiero ver el ranking de todos los jugadores
- como usuario quiero ver todas mis partidas ganadas con el objetivo de ver a que jugadores derrote
- como usuario quiero ver todas mi partidas perdidas con el objetivo de ver que jugadores me derrotaron

## **2.3 Características del usuario**

La aplicación solo tendrá un tipo de usuario al cual se denomina jugador, que solo interactúa con la aplicación, sin roles administrativos.

## **2.4 Restricciones generales**

### **2.4.1 Restricciones**

La aplicación se desarrolla bajo licencia de software libre, por lo que su uso no tendrá costo alguno. Se desarrollara bajo el lenguaje de programación JAVA y utilizara un sistema de gestión de base de datos MySQL.

### **2.4.2 Limitaciones de Hardware**

La limitación de hardware de esta aplicación esta dada por los requisitos mínimos de las aplicaciones que usa (JAVA y MySQL).

### **2.4.3 Interfaces con otras aplicaciones**

El sistema o aplicación trabaja de manera autónoma por lo que no se relaciona con sistemas o aplicaciones externas.

### **2.4.4 Funcionamiento Paralelo**

No es parte del proyecto

### **2.4.5 Funciones de Auditora**

No es parte del proyecto

### **2.4.6 Funciones de Control**

El sistema debe verificar que la creación de la cuenta cumpla todo lo necesario y que al momento de lograrse como usuario ya registrado, los datos coincidan.

### **2.4.7 Requisitos del Lenguaje**

Todo lo que se presente como forma de texto en las distintas interfaces deberá estar en español.

### **2.4.8 Protocolos Señalados**

### **2.4.9 Credibilidad de la aplicación**

### **2.4.10 Consideraciones de seguridad**

Todos los usuarios contarán con un nombre y un password que servirán para autenticarse al momento de querer ingresar al sistema. Por otro lado la base de datos

deberá guardar esta información, encriptando los password.

## **2.5 Atenciones y dependencias**

Consultar

## **2.6 Prorratear los Requisitos**

- Jugar en contra de la maquina en vez de una persona

## **3 Requerimientos específicos**

Id: 1

nombre: Creación de un usuario

descripción: El sistema deberá poder cargar un nuevo usuario a la base de datos

tipo: [bug/new]

estimaciones: [1,2,4,8]

condiciones de satisfacción: Datos obligatorios validados

Id: 2

nombre: Loguearse

descripción: Ingresar al sistema desde una cuenta

tipo: [bug/new]

estimaciones: [1,2,4,8]

condiciones de satisfacción: Nombre de usuario que coincida con el password

Id: 3

nombre: Ver Ranking

descripción: Ver tabla con los resultados de todos los jugadores

tipo: [bug/new]

estimaciones: [1,2,4,8]

condiciones de satisfacción: No exista un conjunto vacio de tablas

Id: 4

nombre: Desafiar a un jugador

descripción: Elegir un contrincante para jugar una partida

tipo: [bug/new]

estimaciones: [1,2,4,8]

condiciones de satisfacción: El otro jugador debe estar logueado

Id: 5

nombre: Volver a jugar

descripción: Crea una instancia de juego nueva pero con el mismo jugador

tipo: [bug/new]

estimaciones: [1,2,4,8]

condiciones de satisfacción: Partida terminada y el oponente debe querer lo mismo