



Especificación de requisitos de software

Proyecto: Diseño e implementación de un juego multijugador de cartas con temática de Dragon Ball.

Julio del 2025







1.	Intr	oducción	. 3
	1.2.	Objetivos General	.3
	1.4.	Justificación	. 3
	1.5.	Propósito del documento	. 4
	1.6.	Alcance del sistema	. 4
	1.7.	Personal involucrado	. 4
	1.8.	Definiciones, acrónimos y abreviaciones	. 5
2.	Des	scripción general del documento	. 5
	2.2.	Descripción general del producto	. 5
	2.3.	Perspectiva del producto	. 6
	2.4.	Funciones del producto (resumen general)	. 6
	2.5.	Características del usuario	. 6
	2.6.	Restricciones generales	. 6
	2.7.	Suposiciones y dependencias	. 6
	2.8. Iengu	Análisis preliminar de los requisitos del usuario (requisitos en aje natural)	.6
	2.9.	Historias de usuario	.7
3.	Rec	querimientos	. 7
	3.2.	Requerimientos funcionales	.7
	3.3.	Requerimientos no funcionales	12







1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el desarrollo de un Juego de cartas por turnos con temática de Dragon Ball. El objetivo del juego es que los jugadores compitan seleccionando cartas con atributos de los personajes buscando siempre superar a sus rivales mediante el atributo más favorable en cada ronda. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

1.1. Planteamiento Del Problema

Crear un juego que deberá contar modo multijugador con un mínimo de 2 jugadores y un máximo de 7 jugadores. Cada jugador tendrá su turno para elegir la estadística con la que se jugará en ese turno. El jugador que gane en cada ronda se quedará con las cartas de los demás participantes. El jugador que obtenga mayor carta al final será el ganador.

1.2. Objetivos General

Diseñar e implementar un juego de cartas por turnos con temática de Dragon Ball, jugable por múltiples personas en un solo dispositivo, utilizando tecnologías web como Spring Boot y React, con una interfaz clara que permita la gestión de turnos, visualización de estadísticas y experiencia fluida sin necesidad de conexión en línea.

1.3. Objetivos específicos

Crear una partida jugable de 2 a 7 jugadores por sala

Crear una interfaz clara e intuitiva para el usuario

1.4. Justificación

El desarrollo de este proyecto es con el fin de mostrar nuestras habilidades técnicas y analíticas en el desarrollo de software







1.5. Propósito del documento

Dar una solución de un juego multijugador con la facilidad de poder competir con atributos sobre la temática de Dragon Ball con otros jugadores, quienes va dirigido a los fanáticos de Dragon Ball dando a lograr que compitan entre ellos para ver sus habilidades de analizar y dando así un ganador.

1.6. Alcance del sistema

Donde van a poder competir contra otra persona o hasta 7 personas, donde se les dará cartas que competirán a través de los atributos de ellas, y poder quedarse con la carta se su contrincante al momento de ganar por contar con el valor más alto de ese atributo.

1.7. Personal involucrado

Nombre	Racinger Prada Olaya	
Rol	Desarrollador	
Categoría Profesional	Aprendiz del tecnólogo en análisis y desarrollo de Software.	
Responsabilidad	Documentación	
Información de contacto	pradaracinger@gmail.com	

Nombre	Andrés Felipe Suaza Bustos	
Rol	Desarrollador	
Categoría Profesional	Aprendiz del tecnólogo en análisis y desarrollo de Software.	
Responsabilidad	Gestión de la lógica e implementar la gestión de la infraestructura.	
Información de contacto	asuazab13@gmail.com	







1.8. Definiciones, acrónimos y abreviaciones

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que utilizara el sistema
ERS-SRS	Especificaciones de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento no Funcional
ADSO	Análisis y Desarrollo de Software

1.9. Referencia

Título del documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

2. Descripción general del documento

Este documento describe el desarrollo de un juego multijugador en línea de cartas. Se incluye en este una introducción, la definición del problema a resolver, la justificación del proyecto a realizar, los objetivos generales y específicos del proyecto. También se describe el propósito de este y el alcance del sistema, restricciones generales, suposiciones y dependencias.

El juego con temática de Dragon Ball permitirá partidas de 2 a 7 jugadores, donde se compite con las estadísticas de las cartas de cada mazo de los jugadores en donde el ganador se queda con las cartas de los demás.

2.1. Descripción general del producto

Nuestro resultado al finalizar nuestro producto es que el juego sea totalmente funcional, donde los jugadores compiten contra sus rivales ya sea 2 a 7 personas, de manera fluida mediante el atributo que se escoja aleatoriamente y se dé la tabla de clasificación de mayor a menor al finalizar todas las rondas.







2.2. Perspectiva del producto

El juego estará disponible sólo en formato web, el propósito principal es que el producto sea parte del entretenimiento, permitiendo que varios jugadores puedan jugar en un mismo dispositivo.

2.3. Funciones del producto (resumen general)

Un usuario podrá acceder con un nombre a una sala con una capacidad mínima de 2 jugadores y una máxima de 7 jugadores. Al iniciar las partidas, se le entregará de manera aleatoria un mazo de 8 cartas distintas a cada jugador de la sala. De manera aleatoria se irán eligiendo los jugadores para elegir el atributo o estadística con la que jugarán en ese turno. Cada jugador tendrá la oportunidad de elegir una sola vez el atributo por ronda y se jugarán 3 rondas como mínimo.

2.4. Características del usuario

Usuario con conocimientos básicos en el uso de computadores y la navegación web.

2.5. Restricciones generales

- No se puede dar un turno aleatoriamente
- Solo se puede jugar por el atributo que se escoja
- Tiene que jugar su turno correspondiente, no lo puede ceder
- Un navegador web para el acceso al sitio web
- El juego no incluirá guardado persistente de historial de partidas

2.6. Suposiciones y dependencias

Navegador actualizado

2.7. Análisis preliminar de los requisitos del usuario (requisitos en lenguaje natural)

Identificarse con un nombre en la sala







2.8. Historias de usuario

- Como jugador quiero poder ponerme un nombre único en cada sala de partida a la que ingrese para que los demás sepan quien soy.
- Como jugador anfitrión de la sala quiero poder ajustar el número de rondas en la sala para hacer más corta o larga la partida.
- Como jugador anfitrión elegir la cantidad de jugadores que puedan ingresar a la sala para así no dejar que entren las personas que quieran.

3. Requerimientos

3.1. Requerimientos funcionales







Identificador: RF 1			Nombre: Registrarse	
Tipo: Necesario		equerimiento que lo utiliza o especializa: ¿Crítico? terfaz Inicio de sesión para registrarse en el olicativo		
		os de visualización asocia e inicio de sesión	ados:	
Entrada: • Usuario		Salida: Registro correcto Inténtelo más tar		
Descrinción:				

Descripción:

El proceso comienza en la pantalla de registro, donde el usuario debe ingresar la información necesaria para ingresar a su cuenta, el usuario debe ingresar los siguientes datos: (Nombre de usuario).

Manejo de situaciones anormales:

- 1. Campos obligatorios sin diligenciar (mostrar mensaje indicando qué campos faltan).
- 2. Nombre de usuario ya ingresado por otro jugador en la misma Sala.

- 1. El sistema valida que el nombre ingresado no esté vacío y no se repita entre los jugadores registrados para la partida.
- 2. Al completar el registro, el jugador queda listo para iniciar la partida.







Identificador: RF2	Nombre: Sonido del juego	
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa:	¿Crítico?
	Interfaz del menú principal	No
Prioridad de desarrollo:	Documentos de visualización asociados: Interfaz	l
Media	del menú principal	
Entrada:	Salida:	
OFF	ON	

Descripción: Una vez que el usuario accede al menú principal del juego, se mostrará un botón en una esquina de la pantalla que permite activar o desactivar el sonido del juego. El cambio de estado se reflejará visualmente en el ícono del botón

Manejo de situaciones anormales:

Si ocurre un error al cambiar el estado del sonido, el sistema mantendrá el estado anterior.

- 1. El botón de sonido debe estar disponible en el menú principal.
- 2. Al presionar el botón, el estado del sonido debe cambiar correctamente.
- 3. El ícono del botón debe reflejar el estado actual (activado/desactivado).
- 4. El sistema debe funcionar sin necesidad de mostrar alertas.







Identificador:RF3		Nombre:	
		Ranking	
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o esp	ecializa: ¿Crítico? Si	
	Interfaz inicio de menú principal		
Prioridad de desarrollo: Alta	ciados:		
	Documento que detalla el diseño de la tabla, incluyend campos como posición, nombre del jugador y puntuaci		
 Entrada: ID del jugador Nombre del jugador Victorias obtenidas de los jugadores 	Salida: Tabla de ranking cor y Victorias obtenidas	n posición, nombre del jugador s	
 Victorias obtenidas de 		, , ,	

Descripción:

El sistema debe mantener un ranking global con las victorias de los jugadores en el dispositivo. Esta tabla se mostrará en el menú principal, permitiendo mirar las victorias de los jugadores y quien tiene más.

Manejo de situaciones anormales:

- 1. Si hay un error al consultar los datos del ranking, se mostrará un mensaje de error y se ocultará la tabla temporalmente.
- 2. No se encuentra el ID de los jugadores

- Se mostrará la posición del jugador de manera ordenada dependiendo las victorias que tenga.
- 2. Resaltar la posición del jugador mediante su ID







Identificador: RF4			Nombre:		
		Crear sala			
Tipo: Necessia Beguarimiento			e lo utiliza o especializa: ¿Crítico?		
Tipo: Necesario	Nequ	emmemo que n	dulliza o especializa.	¿Cittico:	
	Inter	faz de crear sal	a	Si	
Prioridad de desarrollo:	Docu	mentos de visua	alización asociados:		
Alta	interfa	interfaz del menú principal			
		-	'		
Entrada:		Salida:			
Cantidad de los jugado	ores	Estado	de la sala		
Descripción:					
El usuario debe poder config	urar ur	na partida perso	nalizada desde el menú princ	cipal,	
		•	parán. la partida queda en es		
espera" y el jugador que crec	la par	tida es el anfitri	ón, encargado de iniciar el ju	ego.	
Manaia da situacian ao anomala.					
Manejo de situaciones anormales:					
Rango de la cantidad d	de juga	dores (2-7 juga	dores)		

- 1. Que el sistema permite crear la sala con datos válidos.
- 2. Que el creador de la sala quede asignado como anfitrión de la sala







Identificador: RF	5	Nombre:				
		Gestión de turnos				
Time and	De avvenirei ente av		0 %: 0			
Tipo:	Requerimiento qu	e lo utiliza o especializa: ¿Crítico?				
Necesario	Lógica en la parti	da	Si			
Necesano	Logica erria parti	ua				
Prioridad de	Documentos de v	risualización asociados:				
desarrollo:	Interfaz de indica	ador de turno				
Alta						
F , 1		0.11.1				
Entrada:		Salida:				
Estado de juego		Notificación de turno				
Descripción:						
El sistema contr	ola el orden de tu	rnos e indica qué jugador está acti	VO.			
Manejo de situad	ciones anormales	:				
-						
Turno no	avanza					
Criterios de acer	otación					
·		utomáticamente al siguiente jugad	lor tras completar un			
turno.	turno.					

3.2. Requerimientos no funcionales







Identificador: RI	NF1		Nombre: Tiempo d	e respuesta	
Tipo:	Requerimiento	o que lo utiliza o especializa:		¿Crítico?	
Necesario	Todas las acc	iones de juego		Si	
Prioridad de	Documentos d	le visualización asociac	los:		
desarrollo:	Rendimiento d	le las partidas			
Alta					
Entrada:		Salida:			
Acción c	lel jugador	Respuesta en r	nenos de 1	0 segundos	
Descripción:					
La plataforma	debe procesar y	responder con rapide:	z para man	tener fluidez de	
juego.					
Manejo de situ	aciones anorma	ıles:			
Lentitud	 Lentitud 				
Congelamiento de pantalla					
Criterios de aceptación					
El sistema resp	oonde en tiempo	óptimo.			







Identificador: RI	NF2		Nombre: Tiempo de respuesta			
Tipo:	Requerimiento	que lo utiliza o especial	iza:	¿Crítico?		
Necesario	·			Si		
Prioridad de	Documentos d	le visualización asociado	os:			
desarrollo:	Rendimiento d	le las partidas				
Alta						
Entrada:		Salida:				
Victoria	del jugador	Registro en el ranking				
Descripción:						
La plataforma debe registrar las victorias del jugador de manera eficiente.						
Manejo de situ	aciones anorma	ıles:				
 Lentitud 	• Lentitud					
Congelamiento de pantalla						
Criterios de ac	Criterios de aceptación					
El ranking debe	El ranking debe conservarse después de cerrar y volver a abrir.					

Casos de Uso







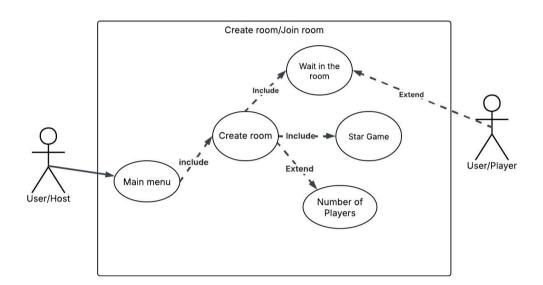


Diagrama de clases:







