
Especificación de requisitos de software

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

Julio del 2025

1. Introducción.....	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. Descripción 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. Análisis preliminar de los requisitos del usuario (requisitos en lenguaje natural)	6
2.9. Historias de usuario.....	7
3. Requerimientos	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 cuente con un modo multijugador local, permitiendo la participación de un mínimo de 2 jugadores y un máximo de 7 jugadores en un mismo dispositivo. Cada jugador tendrá su turno para seleccionar la estadística con la que se competirá en esa ronda. Al finalizar cada ronda, se determinará el jugador ganador según la carta con la mejor estadística elegida.

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 juego multijugador local que permita a los jugadores competir entre sí utilizando atributos de cartas inspiradas en la temática de Dragon Ball. El juego está dirigido a fanáticos de la franquicia, dando una experiencia dinámica en la que los participantes ponen a prueba sus habilidades de análisis y estrategia al seleccionar las estadísticas más convenientes en cada turno.

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 de cartas con temática de Dragon Ball, diseñado para ser jugado localmente en un solo dispositivo por múltiples jugadores. El contenido incluye una introducción, la definición del problema a resolver, la justificación del proyecto, los objetivos generales y específicos, así como el propósito y alcance del sistema. También se detallan las restricciones generales, suposiciones y dependencias del proyecto.

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

- 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 ingresar un nombre único al comenzar la partida, para que los demás jugadores puedan identificarme fácilmente durante el juego.
- Como jugador, quiero ver claramente cuándo es mi turno, para evitar confusiones durante la partida.
- Como jugador anfitrión, quiero poder seleccionar la cantidad de jugadores que participarán en la partida, para controlar el tamaño del grupo antes de comenzar.

3. Requerimientos

3.1. Requerimientos funcionales

Identificador: RF 1		Nombre: Registrarse	
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz Inicio de sesión para registrarse en el aplicativo		¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Interfaz de inicio de sesión		
Entrada: <ul style="list-style-type: none">• Usuario		Salida: <ul style="list-style-type: none">• Registro correcto.• Inténtelo más tarde.	
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: <ul style="list-style-type: none">1. Campos obligatorios sin diligenciar (mostrar mensaje indicando qué campos faltan).2. Nombre de usuario ya ingresado por otro jugador en la misma Sala.			
Criterios de aceptación <ul style="list-style-type: none">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: Ranking
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz inicio de menú principal	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Documento que detalla el diseño de la tabla, incluyendo los campos como posición, nombre del jugador y cartas que gano.	
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> ID del jugador Nombre del jugador Victorias obtenidas de los jugadores 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> Tabla de ranking con posición, nombre del jugador y Victorias obtenidas
Descripción: Después de finalizar una partida, se debe mostrar una tabla de ranking que incluya a todos los jugadores que participaron. Esta tabla debe presentar su nombre, cartas obtenidas y posición en el ranking, ordenados de mayor a menor según los puntos.		
Manejo de situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none"> Error al consultar los datos de los jugadores para generar el ranking No se encuentra el ID del jugador 		
Criterios de aceptación <ol style="list-style-type: none"> Se mostrará la posición del jugador de manera ordenada dependiendo de las cartas que tenga. 		

Identificador: RF3		Nombre: Crear sala	
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de crear sala		¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: interfaz del menú principal		
Entrada: <ul style="list-style-type: none">Cantidad de los jugadores		Salida: <ul style="list-style-type: none">Estado de la sala	
Descripción: El usuario debe poder configurar una partida personalizada desde el menú principal, seleccionando la cantidad de jugadores que participarán. la partida queda en estado “en espera” y el jugador que creo la partida es el anfitrión, encargado de iniciar el juego.			
Manejo de situaciones anormales: 1. Rango de la cantidad de jugadores (2-7 jugadores)			
Criterios de aceptación 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			

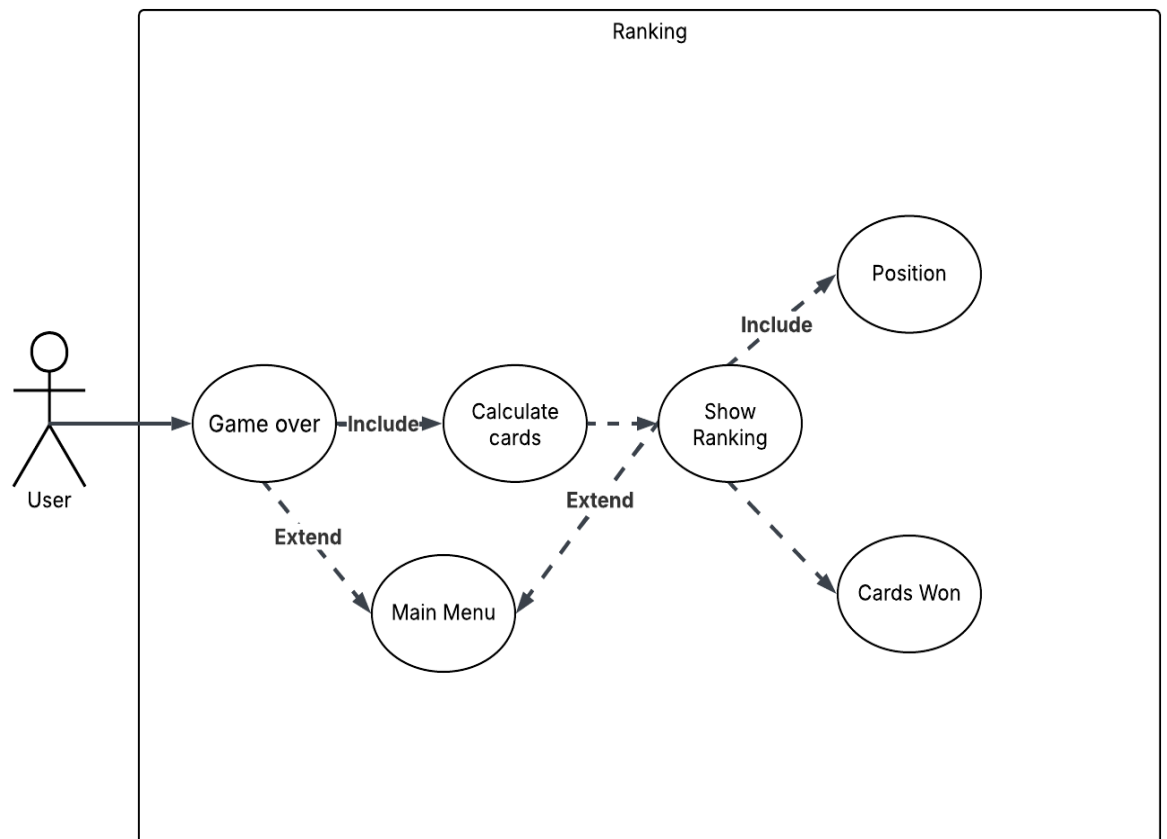
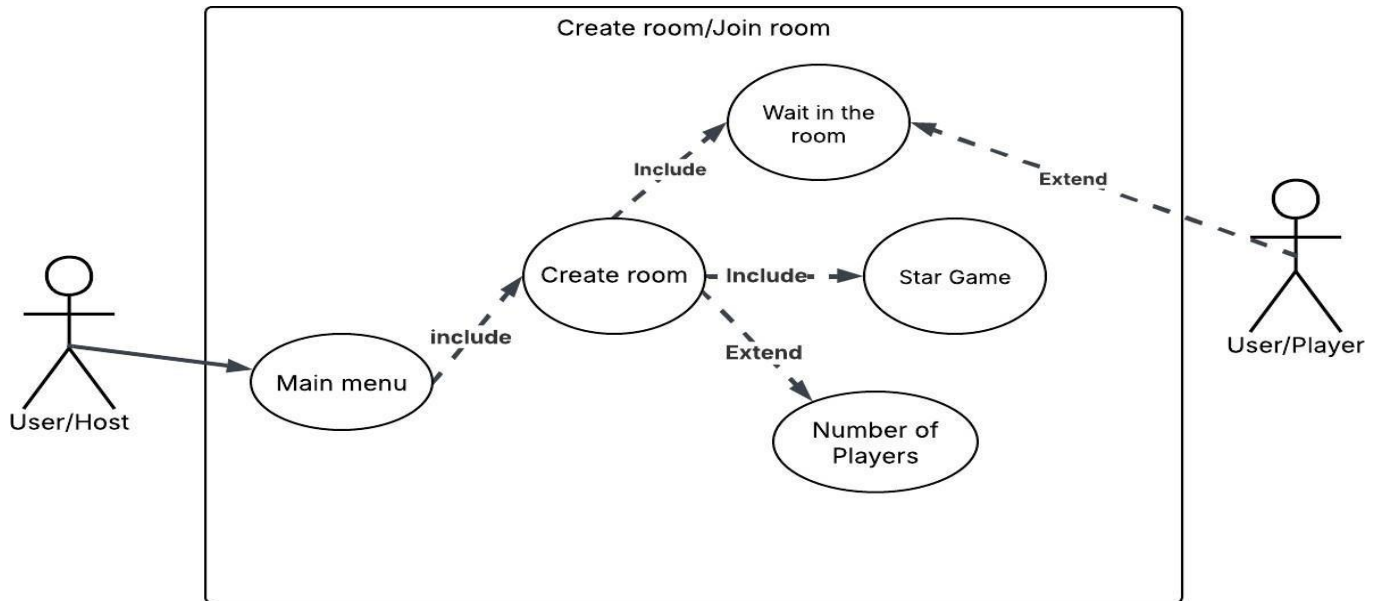
Identificador: RF4		Nombre: Gestión de turnos	
Tipo:	Requerimiento que lo utiliza o especializa:	¿Crítico?	
Necesario	Lógica en la partida	Si	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Interfaz de indicador de turno		
Entrada:		Salida:	
Estado de juego		Notificación de turno	
Descripción: El sistema controla el orden de turnos e indica qué jugador está activo.			
Manejo de situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none">• Turno no avanza			
Criterios de aceptación 1. El sistema debe avanzar automáticamente al siguiente jugador tras completar un turno.			

3.2. Requerimientos no funcionales

Identificador: RNF1		Nombre: Tiempo de respuesta
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Todas las acciones de juego	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Rendimiento de las partidas	
Entrada: • Acción del jugador		Salida: • Respuesta en menos de 10 segundos
Descripción: La plataforma debe procesar y responder con rapidez para mantener fluidez de juego.		
Manejo de situaciones anormales: • Lentitud • Congelamiento de pantalla		
Criterios de aceptación El sistema responde en tiempo óptimo.		

Identificador: RNF2		Nombre: Tiempo de respuesta
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Partida	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Rendimiento de las partidas	
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> Victoria del jugador 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> Registro temporal en el ranking
Descripción: La plataforma debe registrar las cartas que el jugador gano de manera eficiente al finalizar la partida.		
Manejo de situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none"> Lentitud Congelamiento de pantalla 		
Criterios de aceptación <ul style="list-style-type: none"> El ranking debe generarse y mostrarse en menos de 2 segundos después de finalizar la partida. No debe haber congelamientos ni interrupciones en la interfaz al momento de mostrar los resultados. 		

Casos de Uso



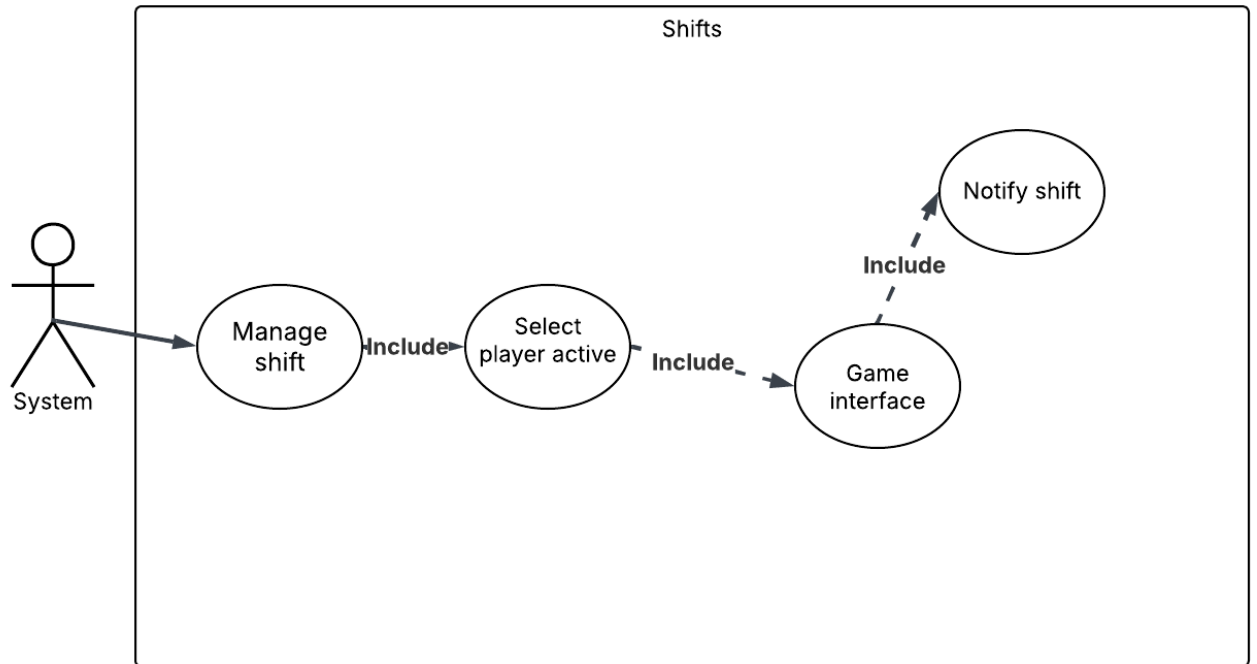


Diagrama de clases:

