
Informe de especificación de requisitos

Proyecto:

Juego de Memorización PAT GAME

1. Introducción

1.1 Propósito

Este documento tiene como objetivo especificar los requisitos del software para el juego de agilidad mental, desarrollado por el equipo de PAT GAME.

1.2 Alcance

El juego de agilidad mental está diseñado para mejorar la concentración, la memoria y la velocidad de respuesta de los jugadores. Se desarrollará como una web móvil y estará dirigido a jóvenes y adultos.

2. Introducción

2.1 Perspectiva del Producto

El juego se integrará en una plataforma interactiva que permitirá a los usuarios participar en desafíos mentales y competir con otros jugadores.

2.2 Funcionalidades del Producto

- Modo de juego multijugador
- Seguimiento del rendimiento del jugador.
- Sistema de puntos y podio

2.3 Características de los Usuarios

- Jugadores: Personas de diversas edades que buscan mejorar sus habilidades mentales.
- Administradores: Encargados de gestionar el contenido y los usuarios del juego.

3. Requisitos Específicos

3.1 Requisitos Funcionales

- REGISTRO JUGADORES

Identificador: RF		Nombre: Registro de Jugadores
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Sistema de Registro	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Formulario de Registro	
Entrada: Nombre, Número de Identificación	Salida: Confirmación de Registro, Acceso al Lobby	
Descripción: Se permite a los usuarios registrarse ingresando su nombre y número de identificación a través de un formulario sencillo.		
Manejo de situaciones anormales: Notificar al usuario si el nombre o el número de identificación ya están registrados, proporcionando una opción para intentar nuevamente.		
Criterios de aceptación: El sistema debe aceptar datos válidos y proporcionar acceso al lobby si el registro es exitoso. Se debe notificar al usuario en caso de duplicación de datos.		

- SALA DE ESPERA O LOBBY

Identificador: RF		Nombre: Sala de Espera o Lobby
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Sistema de Espera	
Prioridad de desarrollo: Media	Documento de visualización asociado: Pantalla Lobby	
Entrada: Usuarios Registrados	Salida: Estado del Juego, Lista de Jugadores	
Descripción: Se proporciona una sala de espera donde los jugadores registrados pueden ver su estado y esperar el inicio de la partida controlado por el administrador.		
Manejo de situaciones anormales: Notificar a los jugadores en caso de retraso en el inicio del juego por parte del administrador.		
Criterios de aceptación: Los jugadores podrán ver la lista de participantes y su estado actual. La transición a la partida debe ser fluida cuando el administrador inicie el juego.		

- SELECCIÓN DE CATEGORÍAS Y NIVELES

Identificador: RF		Nombre: Selección de Categorías y Niveles
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Sistema de Selección	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Menú de Selección	
Entrada: Categorías Disponibles, Niveles de Dificultad	Salida: Categoría y Nivel Seleccionados	
Descripción: Los jugadores deben poder seleccionar entre diferentes categorías con niveles de dificultad incrementales.		
Manejo de situaciones anormales: Proporcionar un mensaje de error si no se puede seleccionar una categoría o nivel.		
Criterios de aceptación: El sistema debe permitir a los jugadores seleccionar una categoría y nivel, y avanzar al siguiente paso del juego.		

- VISUALIZACION DE ELEMENTOS

Identificador: RF		Nombre: Visualización de Elementos
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Sistema de Visualización	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Pantalla de Visualización de Elementos	
Entrada: Categoría y Nivel Seleccionados	Salida: Elementos para Memorizar	
Descripción: El juego deberá mostrar un conjunto de elementos en un orden predefinido por un tiempo limitado para que los jugadores lo memoricen.		
Manejo de situaciones anormales: NO HABRÁN		
Criterios de aceptación: Los elementos deben mostrarse claramente y en el orden correcto durante el tiempo asignado.		

- REORDENAMIENTO DE ELEMENTOS

Identificador: RF		Nombre: Reordenamiento de Elementos
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Sistema de Ordenamiento	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Pantalla de Reordenamiento	
Entrada: Elementos en desorden	Salida: Elementos ordenados por el jugador	
Descripción: Tras el tiempo de memorización, los elementos deben reaparecer en un orden diferente, y los jugadores deben poder arrastrar y soltar los elementos para reorganizarlos en el orden correcto		
Manejo de situaciones anormales: Notificar al jugador si hay un error en el proceso de arrastrar y soltar, y permitir reiniciar el intento.		
Criterios de aceptación: Los jugadores deben poder reorganizar los elementos sin errores técnicos y el sistema debe aceptar el orden correspondiente.		

- EVALUACION DE RESPUESTAS

Identificador: RF		Nombre: Evaluación de Respuestas
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Sistema de Evaluación	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documento de visualización asociado: Pantalla de resultados	
Entrada: Elementos Ordenados por el Jugador	Salida: Resultado de la Evaluación	
Descripción: El juego debe verificar si los elementos han sido reordenados correctamente y permitir avanzar al siguiente nivel si se cumple con el orden.		
Manejo de situaciones anormales: NO HABRAN		
Criterios de aceptación: El sistema debe evaluar correctamente el orden y proporcionar un resultado claro al jugador.		

- SISTEMA DE PUNTUACION

Identificador: RF		Nombre: Sistema de Puntuación
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Sistema de puntuación	
Prioridad de desarrollo: Media	Documento de visualización asociado: Pantalla de Puntuación	
Entrada: Tiempo y Precisión del Ordenamiento	Salida: Puntuación del Jugador	
Descripción: Implementar un sistema que asigne puntos basados en la precisión del reordenamiento y el tiempo tomado para completar cada nivel.		
Manejo de situaciones anormales: NO HABRAN		
Criterios de aceptación: El sistema debe calcular y mostrar la puntuación de manera precisa y rápida.		

- ANUNCIO DEL GANADOR

Identificador: RF		Nombre: Anuncio del Ganador
Tipo: Funcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Sistema de Anuncio	
Prioridad de desarrollo: Media	Documento de visualización asociado: Pantalla del Ganador	
Entrada: Puntuaciones de los Jugadores	Salida: Anuncio del ganador	
Descripción: Al finalizar la partida, se mostrará al ganador basado en los puntos obtenidos y el tiempo empleado.		
Manejo de situaciones anormales: NO HABRAN		
Criterios de aceptación: El sistema debe anunciar al ganador de manera clara y precisa, mostrando los puntos y el tiempo de cada jugador.		

3.2 Requisitos Funcionales

- RENDIMIENTO

Identificador: RNR		Nombre: Tiempo de Respuesta	
Tipo: No Funcional - Rendimiento	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Todas las acciones del usuario		¿Crítico?
Prioridad de desarrollo Alta	Documento de visualización asociado: Documentación de arquitectura del sistema		
Entrada: Acción del usuario (clic, arrastre, selección)	Salida: Respuesta del sistema (cambio en la interfaz, actualización de datos)		
Descripción: El juego debe tener un tiempo de respuesta óptimo para todas las acciones de los usuarios, garantizando una experiencia fluida y sin demoras perceptibles.			
Manejo de situaciones anormales: Retraso en la respuesta debe ser monitoreado y registrado para análisis y mejora continua.			

- SEGURIDAD

Identificador: RNR		Nombre: Autenticación y Seguridad	
Tipo: No Funcional - Seguridad	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Acceso al sistema por parte de administradores y jugadores		¿Crítico?
Prioridad de desarrollo Alta	Documento de visualización asociado: Documentación de seguridad y acceso		
Entrada: Credenciales de usuario (nombre y número de identificación)	Salida: Acceso autorizado a las funciones del sistema		
Descripción: Implementar un sistema básico de autenticación para el administrador y controles de acceso para los jugadores, asegurando que solo los usuarios autorizados puedan acceder y modificar la configuración del juego.			

- USABILIDAD

Identificador: RNR		Nombre: Interfaz Intuitiva	
Tipo: No Funcional - Usabilidad	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Experiencia de usuario		¿Crítico?
Prioridad de desarrollo Media	Documento de visualización asociado: Guías de diseño de interfaz de usuario		
Entrada: Interacción del usuario con la interfaz del juego	Salida: Respuesta de la interfaz		
Descripción: El diseño de la interfaz debe ser fácil de usar, de entender y llamativo, con instrucciones claras en cada paso para asegurar que los usuarios de todas las edades puedan interactuar con el juego sin dificultades			

- COMPATIBILIDAD

Identificador: RNR		Nombre: Dispositivos y Navegadores	
Tipo: No Funcional – Compatibilidad	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Compatibilidad del juego		¿Crítico?
Prioridad de desarrollo Alta	Documento de visualización asociado: Documentación de pruebas de compatibilidad		
Entrada: Dispositivos y navegadores utilizados por los usuarios	Salida: Funcionamiento correcto del juego en diferentes plataformas		
Descripción: El juego debe ser compatible con los sistemas operativos Android y IOS, compatible con los navegadores (Chrome, Firefox, Safari, entre otros) para asegurar una amplia accesibilidad y uso.			