Requisitos del proyecto

La identificación y definición de los requisitos son pasos esenciales en el desarrollo de "Mythical Witch Mixes", ya que establecen las bases sobre las cuales se construirá el juego. Los requisitos permiten garantizar que todas las expectativas y necesidades de los usuarios sean atendidas, y aseguran que el producto final cumpla con los objetivos establecidos.

En este proyecto, los requisitos se dividen en dos categorías principales: **funcionales** y **no funcionales**.

- Requisitos funcionales: Estos describen las características y funciones específicas que el sistema debe realizar. Incluyen aspectos como la mecánica de juego, la interfaz de usuario, la lógica de combinación de ítems y los sistemas de puntuación y niveles.
- **Requisitos no funcionales**: Por otro lado, estos se refieren a los atributos de calidad que el sistema debe cumplir, como el rendimiento, la escalabilidad, la usabilidad y la seguridad.



• Requisitos funcionales

Identificador: RF1		Nombre: Inicio Sesión de usuario		
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario		¿Crítico? Si	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualizac Mockup de la página de int	sociados: liseño de interfaz de usuario.		
Entrada: Credenciales del usuario (correo electrónico y contraseñ		Salida: El sistema redirecciona al usuario a su perfil o pantalla principal del sistema.		

Descripción:

Permitir que los usuarios registrados puedan acceder a su cuenta dentro del sistema proporcionando sus credenciales de autenticación.

Manejo de situaciones anormales

El usuario introduce un nombre de usuario/correo electrónico o una contraseña incorrecta. El sistema debe mostrar un **mensaje de error** que indique que el nombre de usuario o la contraseña son incorrectos (ej. "Usuario o contraseña incorrectos") y que pueda permitir al usuario reintentar el inicio de sesión.

Criterios

Dado que el usuario ingresa su nombre de usuario/correo electrónico y contraseña correctos, el sistema debe autenticar al usuario y redirigirlo a la verificación de dos pasos, para sí, reconfirmar la seguridad del propio usuario.

Identificador: RF2		Nombre: Crear cuenta		
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario			¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de la página de inicio, diseño de interfaz de usuario.			
Entrada: • Credenciales del usuar	io	Salida:		
electrónico)		El sistema muestra que la creación de la cuenta del usuario al sistema haya sido exitosa, donde lo redirecciona a la página de iniciar sesión de usuario.		

Este requerimiento define la funcionalidad que permitirá a los usuarios crear una cuenta en el sistema. Los usuarios proporcionan sus credenciales (nombre de usuario, apellido, correo electrónico, y contraseña) el sistema enviará un código de verificación con una longitud de 6 dígitos, para si comprobar que el correo electrónico perteneciente del usuario sea existente. Si el proceso es exitoso, el usuario es redirigido a la página principal, donde pueda iniciar sesión con su cuenta ya existente.

Manejo de situaciones anormales:

Dado que el usuario tenga el correo electrónico o ingrese el código de validación estos sean incorrectos, el sistema mostrará un mensaje indicando la invalidación de estos.

Criterios:

Si los datos son correctos, el sistema debe crear la cuenta y redirigir al usuario a la pantalla principal.

Identificador: RF3			Nombre: Recuperar contraseña	
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario		¿Crítico? Si	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Mockup de la página de inicio, diseño de interfaz de usuario.			
Entrada:	Sal	lida:		
 Credenciales del usuario (Correo electrónico) 		Si el usuario ingresa un correo electrónico válido, el sistema envía un código de verificación; de tal modo que este pueda renovar su propia contraseña.		

Esta función permite a que los usuarios puedan recuperar su contraseña en caso de olvido, el usuario deberá proporcionar una entrada válida (correo electrónico) y recibirá un código de recuperación en su dirección de correo electrónico registrado.

Manejo de situaciones anormales:

El usuario intenta recuperar su contraseña, pero el correo electrónico ingresado no está registrado, por tal motivo el sistema deberá mostrar un mensaje de error al usuario.

Criterios:

Si el correo electrónico es existente, el sistema envía código recuperación de contraseña, dando así a que esté la pueda renovar.

Identificador: RF4		Nom Verif	bre: ficación de dos pasos
Tipo:	Requerimiento q	ue lo utiliza o	¿Crítico?
Necesario	especializa:		Si
	Interfaz de usuar	io	
Prioridad de desarrollo:	Documentos de v	visualización as	sociados:
Alta	Mockup de la pág	gina de inicio, d	iseño de interfaz de usuario.
Entrada:		Salida:	
 Usuario existente. 			
 El sistema envía código de verificación (longitud de 6 caracteres) al correo electrónico del usuario. 		al correo elect	verificar que el código que se haya enviado rónico del usuario sea correcto, lo la página principal del juego.

Este requerimiento es una medida de seguridad adicional implementada para proteger la cuenta del usuario, para sí mismo mitigar riesgos no autorizados, incluso si las credenciales han sido comprometidas.

Manejo de situaciones anormales:

Si el usuario ingresa un código de verificación erróneo, el sistema mostrará un mensaje de error y pedirá al usuario que intente nuevamente. Debido a que el mensaje de verificación tendrá un tiempo de duración de un minuto, si sobresale de ese minuto, el sistema bloqueará el código y no podrá iniciar sesión. Él usuario podrá solicitar un nuevo código de verificación si lo necesita.

Criterios:

Establecer reglas claras que aseguren la correcta respuesta del sistema ante situaciones anormales, manteniendo la seguridad del usuario sin comprometer la experiencia de uso.

Identificador: RF5				bre: e a salas
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliz especializa: Interfaz de usuario		a o	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Página principal del juego			ociados:
Entrada: Verificación de que el código o pertenezca a la sala existente.	e que se ingresa, El us crede		Salida: El usuario ha ingresado correctamente el código o las credenciales necesarias y se le permite el acceso a la sala privada.	

La funcionalidad de **ingresar a salas privadas** permite a los usuarios acceder a áreas exclusivas dentro del sistema, donde se pueden realizar actividades restringidas o privadas. Solo los usuarios autorizados pueden acceder a estas salas mediante el uso de credenciales, como un código de acceso.

Manejo de situaciones anormales:

El usuario ingresa un código incorrecto por tal motivo el sistema deniega el acceso y muestra un mensaje de error o advertencia al usuario.

Criterios:

El código debe coincidir exactamente con el código asociado a la sala privada. Por tal motivo, el sistema muestra la interfaz de la sala privada, permitiendo al usuario interactuar con el contenido,

Identificador: RF6			Nombre:	
			Crear	rsalas
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario		iza o	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Página principal del juego		sociados:	
Entrada:		Salida:		
Acceso al usuario para crear la privada, donde el sistema lo genera instantáneamente.		La sala privada del usuario ha sido creada exitosamente, donde el sistema, genera el código para que otros participantes se unan.		

La funcionalidad de crear salas permite a los usuarios establecer espacios de interacción dentro del sistema, donde pueden llevar a cabo el ingreso de otros usuarios.

Manejo de situaciones anormales:

Si la sala privada se excede la cantidad de usuarios, el sistema de enviar un mensaje de advertencia al usuario-administrador.

Criterios:

El sistema debe verificar que el límite de participantes no exceda el máximo permitido. Si se ingresa un número mayor, se debe mostrar un mensaje de advertencia.

Identificador: RF7			Nombre: Expulsar usuarios de sala	
Tipo: Necesario Prioridad de desarrollo: Media	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario (sala) Documentos de visualización aso Página de sala privada			¿Crítico? No Sociados:
Entrada: Nombre del usuario que se desesala.	1			pe de mostrar el mensaje que confirma que ido expulsado exitosamente.

El sistema debe permitir a los usuarios-administradores de la sala, expulsar a usuarios específicos que se comporten de manera inapropiada.

Manejo de situaciones anormales:

Hay problemas de conexión entre el cliente y el servidor, lo que impide que la acción de expulsión se complete. Donde el sistema debe mostrar un mensaje de error y permitir al usuario reintentar la acción cuando la conexión se restablezca.

Criterios:

Solo los usuarios con roles específicos (usuario-administrador), pueden ejecutar la acción de expulsar a otro jugador.

Identificador: RF8		Nom Inicia	bre: ar juego-sala	
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo uti especializa: Interfaz de usuario (sala)	liza o	¿Crítico? No	
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización as Página de sala privada		sociados:	
Entrada:	Salida			

Entrada:

Todos los usuarios que pertenezcan a la sala, deben estar listos para iniciar la el juego. El usuario-administrador debe dar la orden explícita de iniciar la partida, normalmente pulsando un botón en la interfaz.

Salida:

La partida comienza oficialmente y se inicia el cronómetro, donde se activan las reglas del juego.

Descripción:

El proceso de **iniciar una partida** en una sala implica la transición desde el estado de preparación hasta el inicio oficial del juego. Este proceso lo desencadena el anfitrión o moderador de la sala, una vez que se han cumplido los requisitos mínimos, como el número de jugadores y el modo de juego.

Manejo de situaciones anormales:

Si en un debido caso, no se alcanza el número mínimo de jugadores requeridos para comenzar la partida, el sistema muestra un mensaje de advertencia al anfitrión, indicando que no hay suficientes jugadores y deshabilita el botón de "Iniciar Partida" hasta que se alcance el mínimo necesario.

Criterios:

La partida no puede iniciarse si el número de jugadores es inferior al mínimo establecido.

Identificador: RF9			Nom l Rakir	
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario (sala)		a o	¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización aso Página de sala privada			ociados:
Entrada: Las puntuaciones finales de los permanecieron en la sala privado	5 dodd 105			estra una tabla de clasificación con la da jugador y su debido puntaje.

El sistema debe generar un ranking de jugadores basado en su puntuación o rendimiento en las partidas privadas después de ser finalizadas, mostrando las posiciones de los jugadores en función de sus puntos acumulados.

Manejo de situaciones anormales:

El sistema falla durante el proceso de cálculo del ranking debido a una sobrecarga, el sistema debe tener un mecanismo de respaldo que permita guardar los resultados parciales de los cálculos.

Si no se actualiza correctamente el ranking, el sistema debe notificar al administrador sobre el error, e intentar actualizar el ranking nuevamente después de un breve intervalo.

Criterios:

El sistema debe validar que la partida privada, haya registrado los puntos de manera correcta antes de actualizar el ranking.

El sistema debe reflejar los cambios en el ranking dentro de un tiempo razonable (por ejemplo, menos de 5 segundos).

Identificador: RF10			bre: cción de avata	r
Tipo: Necesario	age a sigling.		¿Crítico? No	
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización as Página de espera al ingreso de sal			
Entrada: Elección de un avatar de la gal- predeterminados.	Salida: El avata usuario.		ccionado se m	uestra en el perfil del

Es una representación gráfica personalizada de un usuario dentro de un sistema dentro de una partida privada, identifica visualmente al usuario en diferentes áreas del sistema, como en lista de jugadores que pertenezcan en la sala. Esta función mejora la personalización y la experiencia general del usuario al proporcionar una identidad visual única.

Manejo de situaciones anormales:

Durante la carga del avatar, se pierde la conexión a internet o hay un fallo en la red. El sistema debe notificar al usuario con un mensaje.

Criterios:

La interfaz para que el usuario pueda seleccionar un avatar debe ser fácil de usar y de comprender.

Identificador: RF11		Nombre: Modo solitario		
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario (página principal)		iza o	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización a Página principal del juego		ión as	sociados:
Entrada: El usuario selecciona el modo o página principal.	usuario selecciona el modo "solitario" en la El siste		Salida: El sistema hace la acción de redireccionar al usuario, a la página de modo "solitario".	

Es una opción de juego en la que un usuario participa de manera individual, este modo está diseñado para que el jugador juegue contra el entorno del juego, ya sea con desafíos generados por el sistema. El enfoque está en la experiencia personal del jugador, permitiendo practicar habilidades, completar niveles o simplemente disfrutar del juego sin la presión de la competencia.

Manejo de situaciones anormales:

El jugador pierde la conexión a internet durante una partida en modo solitario. El sistema debe mostrarse un mensaje informando la pérdida de conexión, hasta que se recupere la conectividad.

Criterios:

El sistema debe realizar guardados automáticos a intervalos regulares o en momentos clave del juego. Para permitir que el jugador retome la partida desde el último punto guardado en caso de fallo.

Identificador: RF12			Nom Histo	bre: rial de partidas
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario (Modo solitario)		za o	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización a: Página principal del modo solitar			
El usuario selecciona la parte de historial de El sist				irecciona a la página del historial de juego el usuario durante ese tiempo.

Es una funcionalidad del sistema que permite a los jugadores consultar un registro detallado de sus partidas jugadas. Este historial muestra información relevante sobre cada sesión de juego, como la fecha y hora de la partida y el modo de juego.

Manejo de situaciones anormales:

El historial de partidas no se carga correctamente o los datos no se muestran. El sistema debe mostrar un mensaje, donde indique al usuario que hubo un problema al cargar el historial y ofrecer un botón de "Reintentar" para volver a intentar cargar los datos.

Criterios:

El historial se carga correctamente al seleccionarse la opción, y el usuario puede verlo sin errores.

El usuario puede ver todos los datos clave de cada partida en un formato legible y ordenado.

Identificador: RF13			Nom Elimi	bre: nar historial
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa:		za o	¿Crítico? No
	Interfaz de usuario (Modo solitario)			
Prioridad de desarrollo: Baja	Documentos de visualización asociados: Página de historial de partida.			
Entrada: Salid		Salida:	Salida:	
específicas que desea eliminar del historial. la part histori		El sistema solicitará una confirmación antes de eliminar la partida, mostrando un mensaje como: "¿Eliminar historial?". El usuario debe confirmar esta acción para proceder		

El sistema debe permitir al usuario eliminar una o más partidas de su historial de juego. Esto implica que el usuario pueda seleccionar una partida específica o varias, y eliminarlas permanentemente del registro. La función debe incluir una solicitud de confirmación antes de completar la acción para evitar la eliminación accidental de partidas. El historial debe actualizarse inmediatamente tras la eliminación, y el usuario debe recibir una notificación confirmando el éxito de la operación.

Manejo de situaciones anormales:

El usuario selecciona una partida para eliminar, pero cancela la acción al momento de la confirmación. El sistema debe simplemente cancelar la operación sin hacer cambios en el historial.

Criterios:

El usuario debe poder seleccionar una o más partidas de su historial para eliminarlas. La interfaz permite la selección clara de partidas específicas mediante una lista desplegable. Tras la confirmación, el sistema debe eliminar la(s) partida(s) seleccionada(s) del historial.

Identificador: RF14			Nom l Guar	bre: dar partida
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario (Modo solitario)		za o	¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Baja	Documentos de visualización asociados: Página principal de los niveles del juego.			
Entrada: El usuario permanece en un nivel de cualquier modo de juego.			-	rda el proceso del usuario nte al completar exitosamente un nivel.

Cuando el jugador completa un nivel en el juego, el sistema ejecuta automáticamente el proceso de guardado del progreso. Este guardado automático garantiza que toda la información relevante relacionada con el nivel completado se almacene de manera segura, permitiendo al jugador reanudar el juego desde este punto en el futuro sin temor a perder su avance.

Manejo de situaciones anormales:

Si la conexión del usuario es baja, notificarlo que la conexión se ha perdido y reintentar la acción de guardado una vez que la conexión se restablezca.

Criterios:

El sistema debe confirmar que el jugador ha completado con éxito el nivel antes de iniciar el proceso de guardado.

Identificador: RF15			Nom Nuev	bre: a partida
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario (Modo solitario)		za o	¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Página principal del modo solitario			
Entrada: El jugador selecciona la opción desde el menú principal.	n "Nueva Partida"			stablece a su estado inicial, eliminando greso anterior.

El sistema debe permitir al usuario iniciar una nueva partida desde el principio, borrando todo progreso anterior. Al seleccionar esta opción, el juego devuelve al jugador al punto de inicio.

Manejo de situaciones anormales:

la pérdida de conexión podría impedir que el progreso se sincronice o se inicie una nueva partida. El sistema debe informar al usuario con un mensaje claro y conciso de la falta de conectividad.

Criterios:

El sistema debe solicitar una confirmación clara y explícita antes de iniciar una nueva partida si hay datos guardados. El usuario debe estar consciente de que su progreso anterior se perderá.

Identificador: RF16			Nom Conti	bre: nuar partida
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario (Modo solitario)		iza o	¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Página principal del modo solitario			
Entrada: El jugador selecciona la opciór Partida" desde el menú princip		Salida: El sistem guardado		e redireccionar al usuario a su punto de roceso.

El sistema debe permitir al usuario reinstaurar su proceso de guardado, permitiéndole a que prosiga nivel tras nivel.

Manejo de situaciones anormales:

La pérdida de conexión por parte del usuario, podría impedir que el sistema no permita reinstaurar el proceso del juego que haya obtenido por parte de este, el sistema debe informar al usuario con un mensaje claro y conciso de la falta de conectividad.

Criterios:

El sistema debe requerir que el jugador confirme la acción de guardar, especialmente si se están sobrescribiendo datos existentes. Esto evita pérdidas no intencionadas de progreso.

Identificador: RF17			Nom Gesti	bre: ón de niveles
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario (Niveles del modo de juego)			¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Página principal de los niveles del juego.			
Entrada: El jugador selecciona cual la promodo de juego que le convenga		que haya e	elegi	irecciona al usuario al mapa de niveles do, donde para completar los niveles, rlos uno por uno.

La entrada para un mapa de niveles incluye toda la información y las interacciones necesarias para que el jugador gestione y navegue por los niveles del juego.

Manejo de situaciones anormales:

El jugador intenta seleccionar un nivel que está bloqueado. Mostrar un mensaje claro que indique que el nivel está bloqueado y proporcionar información sobre cómo desbloquearlo, como "Este nivel está bloqueado. Completa el nivel anterior para acceder."

Criterios:

El sistema debe tener procedimientos claros para gestionar la pérdida de conexión, permitiendo al jugador continuar cuando este se restaure y reconectar fácilmente.

Identificador: RF18				bre: icar combinación
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario (Modo solitario)		a o	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Página del juego			
Entrada: El usuario ingresa a algún nive modo de juego.	l de cualquier		ón q	ecta, si el usuario realizo correctamente la que se le sugiere para sí, redireccionarlo al l.

El sistema de verificación de combinaciones se encarga de asegurar que la combinación sugerida al usuario para completar un nivel sea la correcta y válida. Este proceso es fundamental para mantener la integridad del juego y proporcionar una experiencia positiva al jugador.

Manejo de situaciones anormales:

Si el usuario combina un "ítem" equivocado, el sistema debe disminuir la vida del jugador (en este caso eliminar un corazón de tres), para advertirle al usuario que su combinación es errónea, al cometer varios errores, el usuario no podrá seguir el siguiente nivel.

Criterios:

La verificación debe confirmar correctamente que la mezcla ingresada por el usuario coincide con una combinación válida en la base de datos. El sistema debe mostrar un mensaje de confirmación claro, indicando que la mezcla es válida

Identificador: RF19			Nom	
			Gesti	ón de sonido
Tipo:	Requerimiento q	ue lo utili	za o	¿Crítico?
Necesario	especializa:			No
	Interfaz de usuari	io		
Prioridad de desarrollo:	Documentos de v	visualizaci	ión as	sociados:
Bajo	Página principal			
Entrada:		Salida:		
El usuario ingresa al botón de opciones, donde el cual, puede hacer ajustes de sonido a su propia conveniencia.		El sistema debe actualizar los ajustes de sonido del juego que el usuario requiera.		

Este requerimiento permite a los jugadores personalizar su experiencia auditiva según sus preferencias. Esta funcionalidad incluye la gestión del volumen y la activación o desactivación de diferentes elementos de sonido.

Manejo de situaciones anormales:

El sistema no puede cargar los ajustes de sonido guardados por el usuario. Mostrar un mensaje de error que informe al usuario sobre el problema y ofrecer la opción de restablecer a los valores predeterminados.

Criterios:

Los jugadores deben poder activar o desactivar la música, efectos de sonido y otras opciones de audio de manera individual.

Identificador: RF20			Nom	bre:
			Cerra	ar sesión
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario		iza o	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Página principal del juego			
El usuario hace clic en el botón de salir en la		impide el	l acce	erra la sesión activa del usuario, lo que eso a las funciones protegidas del sistema iciar sesión.

La funcionalidad de **cerrar sesión** permite al usuario salir de su cuenta en un sistema o aplicación, invalidando la sesión activa y protegiendo sus datos. Una vez que se cierra la sesión, el usuario pierde acceso a las áreas protegidas del sistema hasta que vuelva a iniciar sesión. Esta funcionalidad es clave para garantizar la seguridad y privacidad del usuario, evitando que personas no autorizadas accedan a su información personal o funciones de la cuenta.

Manejo de situaciones anormales:

La solicitud para cerrar sesión no se procesa debido a una pérdida de conectividad, el sistema debe mostrar un mensaje de error que indique problemas de conexión.

Criterios:

Tras cerrar sesión, el usuario debe ser redirigido automáticamente a la **página de inicio, pantalla de login** o una página de **confirmación de cierre de sesión.**

• Requisitos no funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF1	
Nombre del requerimiento:	Mensajes de error	
Características:	Se mostrará en pantalla un mensaje de error cuando el usuario haya ingresado o realizado incorrectamente un procedimiento.	
Descripción del requerimiento:	Los mensajes de error deben seguir un formato uniforme en todo el sistema para que el usuario reconozca inmediatamente cuando ocurre un error.	
Prioridad del requerimiento: Medio		

Identificación del requerimiento:	RNF2	
Nombre del requerimiento:	Diseño responsive	
Características:	Permite que el diseño se visualice desde un computador o cualquier dispositivo.	
Descripción del requerimiento:	El diseño del sistema se desarrollará de manera que pueda visualizarse correctamente desde cualquier dispositivo, ya sea un computador o teléfono.	
Prioridad del requerimiento: Alto		

Identificación del requerimiento:	RNF3	
Nombre del requerimiento:	Seguridad	
Características:	Los usuarios deben ser correctamente identificados mediante mecanismos de autenticación seguros, como sus propias contraseñas y la autenticación de dos pasos. Asegurando que solo las personas autorizadas accedan al sistema.	
Descripción del requerimiento:	Los usuarios deberán identificarse en el sistema mediante su correo electrónico y una contraseña.	
Prioridad del requerimiento: Alto		