
Software Requirements Specification

for

Learnventure



Version 1.0

Prepared by Balestra, Bernardi, Olivo

UNRC - Análisis y Diseño de Sistemas

2023

TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción	1
1.1 Propósito	1
1.2 Alcance	1
1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaciones	1
1.4 Referencias	1
1.5 Visión Global	1
2. Descripción General	2
2.1 Funciones del producto	2
2.2 Características del Usuario	2
2.3 Restricciones	2
2.4 Modelo del Dominio	2
2.5 Superposiciones y Dependencias	2
2.5.1 Superposiciones	2
2.5.2 Dependencias	2
3. Requerimientos de interfaz externa	2
3.1 Interfaces del usuario	2
3.2 Interfaces con el hardware	2
3.3 Interfaces con el software	2
3.4 Interfaces de comunicación	3
4. Características del Sistema	3
4.1 Requerimientos funcionales	3
5. Requerimientos no Funcionales	5
5.1 Requerimientos de Desempeño	5
5.2 Requerimientos de Seguridad	5
5.3 Atributos de Calidad del Software	5
5.4 Normas empresariales	5
6. Otros Requerimientos	5
6.1 Requerimientos de Usabilidad	5
6.2 Requerimientos de Escalabilidad	6
6.3 Requerimientos de Compatibilidad	6

HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre	Fecha	Razón de cambio	Versión

1. Introducción

1.1 Propósito

La aplicación tiene como objetivo brindarle al usuario la posibilidad de aprender sobre un cierto tema que escoja, esta consta de un trayecto de aprendizaje y uno de validación para los mismos. El trayecto de aprendizaje incluye diferentes técnicas como preguntas y respuestas, autocompletar frases, múltiples choices, armar la palabra en base a imágenes, ordenar frases desordenadas, etc. El trayecto de validación es similar pero con evaluación, y una cierta complejidad más alta, donde se penalizan las respuestas incorrectas y se premian las correctas.

En cuanto al sistema de recompensa/castigo, el castigo consiste en perder vidas al responder incorrectamente. La recompensa incluye la obtención de estrellas y monedas al completar niveles. Las monedas pueden ser utilizadas para comprar diferentes cosas como comodines, ropa y accesorios para el personaje; mientras que las estrellas, serán usadas para acceder a la etapa evaluativa, esto quiere decir que el usuario ha comprendido lo suficiente como para pasar a una etapa de evaluación más elevada.

La temática de la aplicación, va a ser la de un viajero por el mundo, en donde cada país es una sección de preguntas, para poder pasar de país, debe aprobar la etapa evaluativa.

1.2 Alcance



1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaciones

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN

Tabla 1 : Definiciones, acrónimos y abreviaciones

1.4 Referencias



1.5 Visión Global



2. Descripción General

2.1 Funciones del producto



2.2 Características del Usuario



2.3 Restricciones



2.4 Modelo del Dominio



2.5 Superposiciones y Dependencias



2.5.1 Superposiciones



2.5.2 Dependencias



3. Requerimientos de interfaz externa

3.1 Interfaces del usuario



3.2 Interfaces con el hardware



3.3 Interfaces con el software



3.4 Interfaces de comunicación



4. Características del Sistema

4.1 Requerimientos funcionales

4.1.1 El usuario

4.1.1.1 [Requerimiento funcional 1.1](#)

TÍTULO: Registro de usuario

DESCRIPCIÓN: El sistema deberá permitir que los usuarios se registren proporcionando un nombre de usuario, una dirección de correo electrónico válida y una contraseña segura.

Se enviará un correo electrónico de confirmación al correo electrónico proporcionado por el usuario para verificar su dirección de correo electrónico.

El sistema deberá validar y verificar la dirección de correo electrónico proporcionada antes de permitir que el usuario acceda al sistema.

Si se detecta algún error durante el proceso de registro, el sistema deberá notificar al usuario sobre el error y proporcionar información detallada sobre cómo solucionarlo.

4.1.1.2 [Requerimiento funcional 1.2](#)

TÍTULO: Inicio de sesión

DESCRIPCIÓN: Siendo un usuario ya registrado, el mismo podrá ingresar al sitio proporcionando su nombre de usuario o email registrado junto con su respectiva clave.

Opcionalmente, la información que el usuario proporcione aquí para su inicio de sesión podrá ser almacenada en el dispositivo para que en el futuro el mismo sea logueado automáticamente.

4.1.1.3 [Requerimiento funcional 1.3](#)

TÍTULO: Recuperación de contraseña

DESCRIPCIÓN: Siendo un usuario ya registrado, en caso de olvidar/perder la contraseña el mismo podrá recuperarla a través de su email.

4.1.1.4 [Requerimiento funcional 1.4](#)

TÍTULO: Sistema de juego - Trayecto de aprendizaje

DESCRIPCIÓN: El usuario/jugador deberá elegir un tema en particular, del que será sometido a un test sobre el mismo para ver cuánto sabe sobre él y poder determinar el nivel de las preguntas con las que iniciará el juego.

Además, deberá elegir el país donde estará situado a la hora de comenzar, a partir de ahí deberá superar una serie de etapas que constaran con diferentes formas de evaluación de cierto nivel a medida que vaya superando las etapas.

Las formas de evaluación serán preguntas y respuestas, autocompletar frases, múltiples choices, armar la palabra en base a imágenes, ordenar frases desordenadas, etc.

El jugador cuando supere una etapa recibirá una cierta cantidad de estrellas de acuerdo a la cantidad de preguntas respondidas correctamente, que deberá ir acumulando para poder realizar el trayecto de validación de ese país, para luego cruzar la frontera hacia otro país.

4.1.1.5 Requerimiento funcional 1.5

TÍTULO: Sistema de juego - Trayecto de validación

DESCRIPCIÓN: Para que el jugador pueda acceder en esta etapa de reunir una cantidad de estrellas determinada en el trayecto de aprendizaje, una vez reunidas podrá empezar el trayecto para poder cruzar la frontera hacia otro país.

Aquí la modalidad de evaluación será la misma que en el trayecto de aprendizaje, solo que con un nivel de dificultad mayor, que aumentará a medida que el usuario pase los niveles.

Una vez completada la prueba el jugador podrá emigrar a un país fronterizo, si llegase a completar un continente sin otro fronterizo podrá elegir emigrar a un país de un continente del otro lado del océano

4.1.1.6 Requerimiento funcional 1.6

TÍTULO: Perfil del usuario

DESCRIPCIÓN: Un usuario previamente registrado, una vez logueado en el sistema tendrá la posibilidad de acceder a un apartado “Mi perfil” donde podrá consultar sus estadísticas: estrellas que ha ido obteniendo, etapa del juego en la que se encuentra actualmente, monedas, etc. Como así también el mismo será capaz de modificar sus datos personales, ya sea nombre de usuario, contraseña, etc.

4.1.1.7 Requerimiento funcional 1.7

TÍTULO: Cerrar sesión

DESCRIPCIÓN: Un usuario logueado, será capaz de poder cerrar su sesión actual.

4.1.1.8 Requerimiento funcional 1.8

TÍTULO: Sistema de recompensa

DESCRIPCIÓN: El usuario será recompensado tanto como con estrellas, las cuales se usarán para poder acceder a la etapa evaluativa de cada sección de niveles, lo cual representará en el juego que el usuario podrá pasar de un país a otro, como también con monedas mientras este vaya completando las diferentes etapas del juego. Las mismas podrán utilizarse para adquirir atuendos, accesorios para su personaje en el apartado de tienda, como también utilizarse como comodines a la hora de contestar preguntas en los diferentes niveles.

4.1.1.9 Requerimiento funcional 1.9

TÍTULO: Sistema de castigo

DESCRIPCIÓN: El usuario contará con una cantidad de vidas, las cuales van a ir decrementando a medida que este se equivoque en una cierta cantidad de preguntas, cuando las vidas lleguen a 0, el mismo deberá esperar un tiempo hasta que se le regenere una vida para poder continuar jugando.

4.1.1.10 Requerimiento funcional 1.10

TÍTULO: Desafío diario

DESCRIPCIÓN: El usuario tendrá disponible cada día el desafío diario, el cual consiste en intentar adivinar una palabra la cual estará relacionada al tema que él mismo eligió al comienzo del juego. Se le otorgará la cantidad de letras de la palabra, las cuales deberá completar en una cantidad acotada de intentos para luego informarle que letras acertó y si las mismas están correctamente ubicadas o no. Será capaz también de comprar “pistas” si el mismo contase con la cantidad de monedas suficientes.

5. Requerimientos no Funcionales

5.1 Requerimientos de Desempeño

- El sistema debe ser capaz de procesar las preguntas y respuestas de forma rápida y sin demoras.
- El sistema debe ser capaz de soportar múltiples usuarios concurrentes.

5.2 Requerimientos de Seguridad

- El sistema debe contar con un sistema de autenticación seguro para evitar el acceso no autorizado.
- Los datos de los usuarios deben ser encriptados y almacenados de forma segura
- No se le pedirá al usuario acceso a ningún tipo de función interna de su dispositivo

5.3 Atributos de Calidad del Software

- El sistema debe ser fácil de mantener y actualizar.
- El sistema debe estar disponible cuando sea necesario.

5.4 Normas empresariales

- El sistema debe cumplir con las normas y regulaciones de privacidad de datos de la empresa.
- El sistema debe cumplir con las normas de seguridad de la empresa.

6. Otros Requerimientos

6.1 Requerimientos de Usabilidad

- La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar para todos los usuarios.

- El diseño gráfico debe ser atractivo y adecuado para la temática de viaje por el mundo. Además de tener la capacidad de poder atraer visualmente a usuarios de todas las edades.
- El contenido de la aplicación debe ser claro y fácil de entender para el usuario.

6.2 Requerimientos de Escalabilidad

- El sistema debe ser capaz de manejar un aumento en el número de usuarios y preguntas a medida que la aplicación crezca en popularidad sin ninguna degradación en el rendimiento.
- La aplicación debe ser capaz de añadir nuevos países y preguntas a medida que se expanda la temática.

6.3 Requerimientos de Compatibilidad

- La aplicación debe ser compatible con diferentes navegadores web y sistemas operativos.
- La aplicación debe ser compatible con diferentes tamaños de pantalla y resoluciones.
- La aplicación debe ser compatible con diferentes tipos de dispositivos.

Apéndice A: Glosario

Palabra	Definición

Apéndice B: Modelos de análisis

Apéndice C: Lista por Determinar