



F1Quiz&Learn

F1Quiz&Learn quiere desarrollar una aplicación didáctica que permita a los usuarios aprender y conocer sobre la fórmula 1 de manera interactiva. La fórmula 1 se trata de un deporte automovilístico conocido mundialmente. La aplicación se centrará en preguntas y respuestas del deporte en cuestión, donde se abarcará 4 subtemas (Pilotos, Equipos, Circuitos y Carreras)

Requisitos de Software de Especificación

F1Quiz&Learn

Versión 3.0 Aprobada

Preparado por

-Bruno Emanuel Conti

- Juan Cruz Gonzalez

-Joaquín Mezzano

- Erich Vollenweider

Departamento de computación

10/09/2024

Tabla de Contenidos

1. Introducción	1
1.1 Propósito	1
1.2 Público Objetivo y Alcance	1
2. Descripción General	1
2.1 Perspectiva del Producto	1
2.2 Clases de Usuarios y Características	1
2.3 Entorno Operativo	1
2.4 Restricciones de Diseño e Implementación	1
3. Requisitos de la Interfaz Externa	1
3.1 Interfaces de Usuario	1
4. Características del Sistema	2
4.1 Requerimientos Funcionales	2
4.2 Requerimientos No Funcionales	2
5. Glosario	3

1. Introducción

Este documento describe los requisitos para la aplicación, incluyendo sus características, funcionalidades e interacciones de usuario.

1.1 Propósito

El propósito de este SRS es definir el alcance y sus requerimientos tanto como para el usuario como para el desarrollador.

1.2 Público Objetivo y Alcance

La aplicación va dedicada a todas aquellas personas de cualquier edad donde su objetivo es poder ampliar sus conocimientos en general de este maravilloso deporte.

2. Descripción General

2.1 Perspectiva del Producto

El producto F1Quiz&Learn será una aplicación nueva, innovadora e independiente disponible para PC.

2.2 Clases de Usuarios y Características

- Aprendices: Usuarios que desean aprender sobre la Fórmula 1.
- Administradores/Desarrolladores: Encargados de gestionar y administrar el contenido y las cuentas de usuario.

2.3 Entorno Operativo

Disponible para ejecutarse en cualquier sistema operativo con conexión a internet.

2.4 Restricciones de Diseño e Implementación

Primero se hará una etapa de modelado del problema en UML y luego la aplicación se desarrollará utilizando Ruby.

3. Requisitos de la Interfaz Externa

3.1 Interfaces de Usuario

La interfaz incluirá bocetos, descripciones visuales, botones, flujos de navegación e imágenes.

4. Características del sistema

4.1 Requerimientos Funcionales

4.1.1 Requerimientos de Usuario

- Los usuarios pueden crear cuentas con un mail, nombre de usuario y contraseña únicos.
- Pueden iniciar sesión usando sus datos.

4.1.2 Requerimientos del Sistema

- Creación de super usuarios (administradores).
- Dar de alta un usuario.
- Los administradores podrán crear preguntas dentro de la app web.
- Los usuarios pueden acceder a dos modalidades: libre, progresivo y grand prix.
- En modalidad libre y grand prix los usuarios tendrán cuatro dificultades (fácil, normal, difícil, imposible).
- La dificultad se va desbloqueando dependiendo el progreso (modalidad Libre y Grand Prix), el usuario no puede elegir.
- En modalidad progresiva los usuarios pueden acceder entre cuatro subtemas(circuito, piloto, equipo y carrera).
- Cada subtema (del modo de juego progresivo) tiene su propio progreso. La suma de todos los progresos individuales devuelve el progreso total.
- Sistema de vidas, monedas y comodines.
- Las vidas máximas son 3. Y cada vez que se erre una pregunta se pierde una vida, las vidas que se pierdan se regeneran con un determinado tiempo (1 min).
- Las monedas se ganan respondiendo bien las preguntas y completando los modos de juegos. Además, sirven para usar comodines si le hace falta.
- Los comodines son 3: sumar tiempo (costo 75 monedas), eliminar dos opciones incorrectas (costo 150 monedas) e inmunidad de vidas (costo 200 monedas).
- Personalización del perfil de usuario, tanto datos personales como sus preferencias (descripción) en la fórmula 1, por ejemplo, su piloto favorito.
- Sistema de ranking por puntos totales y rachas.
- Cada pregunta tendrá un valor de 50 puntos que se modificará según la racha.
- Cada vez que el usuario responda correctamente una pregunta se aumentará la racha hasta que conteste incorrectamente, en tal caso se reiniciará la misma a su valor inicial (1).
- Los administradores podrán ver las estadísticas de las preguntas.
- Poder cambiar contraseña una vez dentro de la app web.

4.2 Requerimientos No Funcionales

4.2.1 Rendimiento

- El tiempo de respuesta debe ser considerablemente bajo.
- Las preguntas se deben poder cargar rápidamente.

4.2.2 Seguridad

- Los datos de usuario (contraseñas, progreso) deben almacenarse de forma segura.

4.2.3 Usabilidad

- La aplicación debe tener una interfaz de usuario intuitiva.
- Debe ser legible y entendible.
- Debe ser fácilmente manejable para cualquier edad.
- Disponibilidad 24/7.

5. Glosario

- **Carrera:** Competición de velocidad de la Fórmula 1.
- **Circuito:** Pista de carreras utilizada en la Fórmula 1.
- **Equipo:** Equipo de carreras de Fórmula 1.
- **F1:** Abreviatura de Fórmula 1.
- **Fórmula 1:** Deporte automovilístico.
- **Piloto:** Conductor de Fórmula 1.
- **Usuario:** Persona que utiliza el producto.