
Especificación de Requerimientos de Software

para

Prelude-Code

Versión 1.1

Realizada por

Darío Ferreyra, Kevin Riberi

Dpto. Computación - UNRC

19 de Septiembre, 2023

Tabla de Contenidos

Tabla de Contenidos	ii
Historial de Revisión	ii
1. Introducción	1
1.1 Propósito	1
1.2 Alcance del producto	1
2. Descripción General	1
2.1 Perspectiva del Producto	1
2.2 Funciones del producto	1
2.3 Clases de usuario y características	2
2.4 Entorno operativo	2
2.5 Restricciones de diseño e implementación	2
2.6 Documentación de usuario	2
3. Características del sistema	3
3.1 Requerimientos funcionales	3

Historial de Revisión

Nombre	Fecha	Razón de los cambios	Versión
Darío Ferreya- Kevin Riberi	22-09-2023	Actualización de los requerimientos después de la primera presentación en AYDS.	1.1

1. Introducción

1.1 Propósito

El propósito de esta Especificación de Requerimientos de Software es brindar una descripción detallada de la arquitectura, especificaciones y funcionalidades del proyecto Prelude-Code. Este documento estará disponible para el equipo de desarrollo y para los usuarios finales. El objetivo de este proyecto es crear una plataforma de aprendizaje en conceptos fundamentales de programación. Los usuarios a los que está orientado este producto son los estudiantes de primer año de Computación y estudiantes de secundario del último año de escuelas técnicas de informática.

1.2 Alcance del producto

El producto final es una aplicación web que funcione como una plataforma de aprendizaje en conceptos de programación. Los usuarios aprenden mediante una serie de preguntas, recibiendo feedback en base a la respuesta proporcionada. El objetivo final es afianzar el conocimiento de los estudiantes en los temas elementales de la programación y motivarlos a seguir aprendiendo por su cuenta.

2. Descripción General

2.1 Perspectiva del Producto

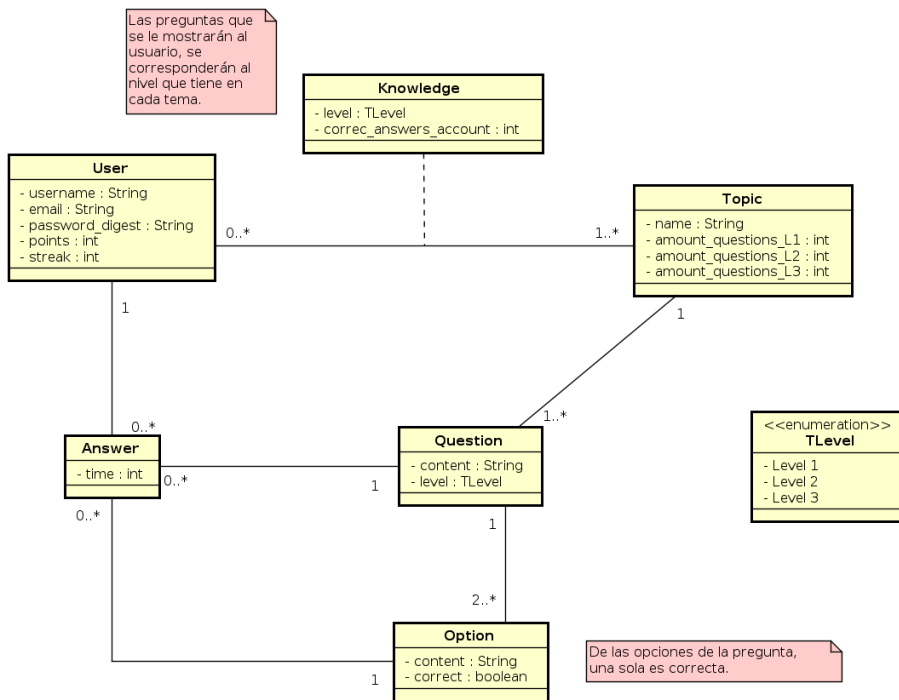
En el transcurso de su primer año en la universidad se ha notado la dificultad de los estudiantes para regularizar las materias que cursan. Esta nueva aplicación ayudará a los alumnos a complementar sus métodos de estudio en Introducción a la Algorítmica y conseguir la motivación para avanzar de manera autodidacta en un trayecto de aprendizaje. También resultará de utilidad para los estudiantes de secundario preparándolos previo a su ingreso en la Universidad.

2.2 Funciones del producto

Los usuarios podrán elegir sobre qué temas desean aprender y practicar, en los cuáles tendrán una serie de preguntas para responder. Dentro de las funciones del principales del producto están:

- *Elegir temática para aprender: Los usuarios podrán seleccionar temas de programación en los que desean aprender.*
- *Responder preguntas puntuales: Los usuarios recibirán preguntas relacionadas con el tema seleccionado y podrán responderlas para practicar sus conocimientos.*
- *Mostrar el ranking de usuario: Los usuarios podrán visualizar el ranking con todos los usuarios y los puntos que tienen registrados.*

El diagrama de clases que representa el esquema general del sistema, es el siguiente:



2.3 Clases de usuario y características

En las primeras etapas del producto la única clase de usuario es la que se corresponde a los estudiantes que aprenderán en la plataforma. De dichos usuarios se espera que tengan poco o ningún conocimiento previo en programación.

2.4 Entorno operativo

Será una aplicación web la cual será desarrollada con HTML, CSS y Ruby. Las preguntas con sus respectivas respuestas estarán almacenadas en una base de datos administrada con el motor sqlite3.

2.5 Restricciones de diseño e implementación

Los usuarios deberán contar con acceso a internet para acceder a la aplicación web.

3. Características del sistema

3.1 Requerimientos funcionales

3.1.1 Requerimiento funcional 3.1

ID: RF1

Título: Ingresar a la aplicación web

Descripción: Un usuario debería ser capaz de ingresar a la aplicación web mediante un navegador web.

Dependencias: –

3.1.2 Requerimiento funcional 3.2

ID: RF2

Título: Registro de usuario

Descripción: Una vez que el usuario ingresó a la aplicación web, el usuario debe tener la posibilidad de registrarse en el sitio web. El usuario debe proporcionar un nombre de usuario, una contraseña y una dirección de email.

Dependencia: RF1

3.1.3 Requerimiento funcional 3.3

ID: RF3

Título: Logueo de usuario

Descripción: Una vez que el usuario es registrado, el usuario debe poder loguearse cada vez que ingresa al sitio web.

Dependencia: RF2

3.1.4 Requerimiento funcional 3.4

ID: RF4

Título: Elegir temática

Descripción: El usuario debe poder elegir entre qué temas de programación quiere responder.

Dependencia: RF3

3.1.5 Requerimiento funcional 3.5

ID: RF5

Título: Responder pregunta

Descripción: Una vez que el usuario eligió un tema, se le debe mostrar una pregunta al usuario en la cuál tendrá 3 opciones para responder.

Dependencia: RF4

3.1.6 Requerimiento funcional 3.6

ID: RF6

Título: Mostrar ranking

Descripción: El usuario tendrá acceso al ranking con las posiciones de todos los usuarios registrados en la Aplicación. Los usuarios se encontrarán ordenados por su puntuación.

Dependencia: RF4, RF5