
Especificación de Requerimientos de Software

para

Prelud-Code

Versión 1.0

Realizada por

Darío Ferreyra, Kevin Riberi y Sebastián Medina

Dpto. Computación - UNRC

17 de Abril, 2023

Tabla de Contenidos

| | |
|---|----------|
| Tabla de Contenidos..... | 2 |
| Historial de Revisión..... | 4 |
| 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 |
|--------|-------|----------------------|---------|
| | | | |
| | | | |

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 Prelud-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

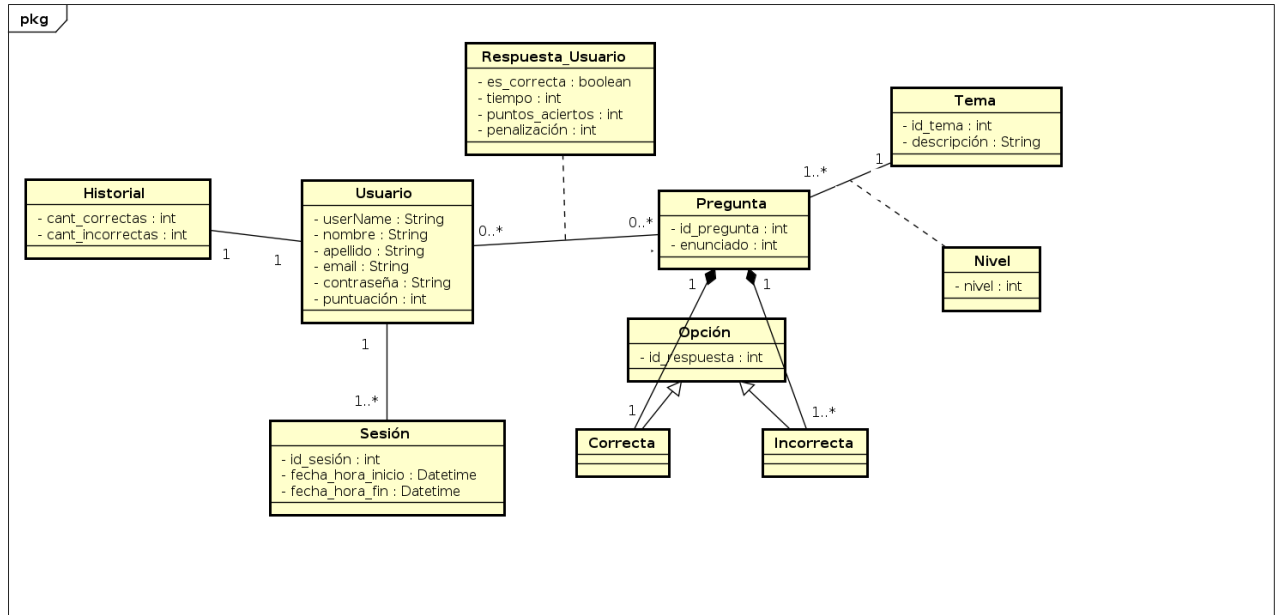
En el transcurso de su primer año en la universidad se ha notado la dificultad de los estudiantes para regularizar las materias que cursan. Esta nueva aplicación ayudará a los alumnos a complementar sus métodos de estudio en Introducción a la Algorítmica y conseguir la motivación para avanzar de manera 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.*
- *Responder preguntas puntuales.*
- *Repasar el historial jugado.*

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.

2.5 Restricciones de diseño e implementación

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

2.6 Documentación de usuario

La aplicación dispondrá un tutorial para los usuarios que ingresen por primera vez al sistema. Además existirá un menú de ayuda disponible en cualquier momento para los usuarios.

3. Características del sistema

3.1 Requerimientos funcionales

3.1.1 Requerimiento funcional 1.1

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 1.2

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 1.3

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: RF1, 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: RF 5

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: Revisar historial

Descripción: El usuario tendrá acceso al historial de su desempeño en la aplicación. Tendrá un resumen de toda su actividad, como así también acceso a cada una de las preguntas con la respuesta que porporcionó.

Dependencia: RF4, RF5