Análisis y desarrollo de software

Steven Lopez

Cristian Fonseca

Documento SRS/ERS

PLATAFORMA EDUCACION VIRTUAL

Jorge Castro Nova

SENA CBA Mosquera

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Numero Revisión | Descripción | Autor | Fecha | Versión que Genera |
| 001 | Versión inicial | Steven Lopez  Cristian Fonseca | 24 agosto 2023 |  |

Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales y del sistema para la implementación de una aplicación WEB que permitirá reunir cursos de programación que se encuentran de manera gratis y ordenarlos por secciones , esto con el fin de que los estudiantes cuenten con una plataforma de estudio gratis

Alcance

La plataforma de educación será una aplicación web que permitirá ver cursos y guardar un progreso esta aplicación permitirá:

* Ver cursos
* Generar un perfil de estudiante
* Guardar su progreso
* Mostrar rutas de aprendizaje

Personal Involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Steven Lopez |
| Rol | Programador |
| Categoría profesional | Ingeniero de software |
| Responsabilidades | Diseñar y codificar la aplicación |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Cristian Fonseca |
| Rol | Programador |
| Categoría profesional | Ingeniero de software |
| Responsabilidades | Diseñar y codificar la aplicación |

1. Introducción:

El presente documento describe los requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo de una Aplicación Web de Cursos Online Gratis. El propósito de esta aplicación es proporcionar a los usuarios acceso a una plataforma donde puedan inscribirse, acceder y completar cursos en línea de manera gratuita.

2. Requisitos Funcionales del producto:

2.1. Registro de Usuarios:

Los usuarios deben poder crear cuentas utilizando su correo electrónico o redes sociales.

Deben completar un formulario con información básica al registrarse.

Se debe enviar un correo de confirmación para verificar la dirección de correo electrónico.

2.2. Catálogo de Cursos:

Los cursos deben estar organizados en categorías (p. ej. Tecnología, Arte, Ciencia, etc.).

Los usuarios deben poder buscar cursos por nombre, categoría o nivel de dificultad.

Cada curso debe tener una página descriptiva con detalles, objetivos y plan de estudios.

2.3. Inscripción y Progreso del Curso:

Los usuarios inscritos en un curso deben poder acceder a los materiales del curso.

Deben poder marcar lecciones o módulos como completados para llevar un registro de su progreso.

Los usuarios deben poder retomar el curso desde donde lo dejaron.

2.4. Interacción y Comunicación:

Debe haber un sistema de comentarios o foro para que los estudiantes interactúen y hagan preguntas.

Los instructores deben poder responder a preguntas y proporcionar retroalimentación.

Los usuarios deben poder enviar mensajes directos entre ellos.

3. Requisitos No Funcionales:

3.1. Usabilidad:

La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de navegar.

La plataforma debe ser responsive, adaptándose a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.

3.2. Rendimiento:

El tiempo de carga de la plataforma y del contenido del curso debe ser rápido.

La aplicación debe manejar un alto número de usuarios concurrentes sin degradar el rendimiento.

3.3. Seguridad:

Los datos de los usuarios deben estar protegidos y encriptados.

Se debe implementar autenticación y autorización seguras.

3.4. Mantenibilidad:

El código debe estar bien documentado y seguir buenas prácticas de programación.

Debe ser fácil realizar actualizaciones y correcciones en la plataforma.

4. Restricciones:

La aplicación debe ser desarrollada utilizando tecnologías web modernas y estándares.

El presupuesto y los recursos para el desarrollo son limitados.

5. Control de Cambios:

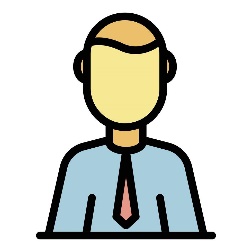
Se mantendrá un registro de control de cambios en el que se documentarán todas las modificaciones realizadas en este documento a lo largo del ciclo de desarrollo.

6. Aprobación:

Este documento debe ser revisado y aprobado por todas las partes interesadas antes de proceder con el desarrollo.

Este documento SRS establece la base para el diseño y desarrollo de la Aplicación Web de Cursos Online Gratis. La comprensión y el cumplimiento de estos requisitos son esenciales para el éxito del proyecto.

Roles de usuario



Acceder a los cursos, guardar un progreso

Actualizar los cursos y noticias en las secciones

Administrador

Estudiante

Requisitos funcionales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Especificación de requerimientos funcionales | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
|  | Apertura de la plataforma | | 24/08/2023 | Esencial |
| Descripción | La plataforma debe ser accesible mediante la cabecera http | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| El ip del computador donde se conecte el estudiante | red | Pantalla de inicio de sesión | Acceso | Solo los estudiantes registrados pueden acceder al contenido |
| Proceso | La plataforma contará con un dominio web que permitirá el acceso desde cualquier equipo | | | |
| Efecto Colateral |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Especificación de requerimientos funcionales | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
|  |  | |  |  |
| Descripción |  | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
|  |  |  |  |  |
| Proceso |  | | | |
| Efecto Colateral |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Especificación de requerimientos funcionales | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
|  |  | |  |  |
| Descripción |  | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
|  |  |  |  |  |
| Proceso |  | | | |
| Efecto Colateral |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Especificación de requerimientos funcionales | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
|  |  | |  |  |
| Descripción |  | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
|  |  |  |  |  |
| Proceso |  | | | |
| Efecto Colateral |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Especificación de requerimientos funcionales | | | | |
| Código | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
|  |  | |  |  |
| Descripción |  | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
|  |  |  |  |  |
| Proceso |  | | | |
| Efecto Colateral |  | | | |