20-8-2024

VICTOR JAVIER OTERO VIZCAYNO

Innovatube

InnovaTube

Una aplicación para disfrutar videos

Índice

[Capitulo 1 1](#_Toc175186566)

[Generalidades de la empresa 1](#_Toc175186567)

[1.1 Antecedentes de la empresa. 1](#_Toc175186568)

[1.2 Filosofía empresarial 1](#_Toc175186569)

[1.3 Misión 1](#_Toc175186570)

[1.4 Visión 1](#_Toc175186571)

[1.5 Organigrama 1](#_Toc175186572)

[Capítulo 2 2](#_Toc175186573)

[Planteamiento del problema 2](#_Toc175186574)

[2.1 Situación del área donde se aplicará el proyecto 2](#_Toc175186575)

[2.2 Justificación del proyecto 2](#_Toc175186576)

[2.3 Objetivo del proyecto 2](#_Toc175186577)

[Capítulo 3 3](#_Toc175186578)

[Desarrollo 3](#_Toc175186579)

[3.1 Casos de uso 3](#_Toc175186580)

[Usuario no registrado 3](#_Toc175186581)

[Usuario registrado 4](#_Toc175186582)

[3.2 Requerimientos funcionales. 5](#_Toc175186583)

[3.3 Requerimientos no funcionales 7](#_Toc175186584)

[3.4 Historias de usuario 9](#_Toc175186585)

[3.5 Diagrama entidad-relación 10](#_Toc175186586)

[3.6 Diagrama relacional 11](#_Toc175186587)

[Glosario de términos 12](#_Toc175186588)

[Enlaces a GitHub 13](#_Toc175186589)

# Capitulo 1

# Generalidades de la empresa

## Antecedentes de la empresa.

## Filosofía empresarial

## Misión

## Visión

## Organigrama

[ESTO QUEDA PENDIENTE]

# Capítulo 2

# Planteamiento del problema

## 2.1 Situación del área donde se aplicará el proyecto

**Empresa:** InnovaTube

**Necesidad:** Desarrollar una plataforma en línea que permita a los usuarios interactuar con contenido de YouTube de manera más personalizada.

## 2.2 Justificación del proyecto

El creciente consumo de contenido audiovisual en línea ha generado una demanda de herramientas que permitan a los usuarios organizar y personalizar su experiencia. InnovaTube busca aprovechar esta tendencia ofreciendo una solución que complemente las funcionalidades de YouTube y brinde un valor agregado a sus usuarios.

## 2.3 Objetivo del proyecto

Crear una aplicación web que facilite la búsqueda, visualización y gestión de videos de YouTube, ofreciendo funcionalidades como registro, autenticación, listas de favoritos y búsqueda avanzada.

# Capítulo 3

# Desarrollo

## 3.1 Casos de uso

### Usuario no registrado

En este caso de uso se muestra que el usuario debe crear una cuenta, adicionalmente el sistema debe ser capaz de validar los campos de entrada y contar con una carga de un reCAPTCHA

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Usuario registrado

En este caso, se muestra que el usuario puede iniciar sesión, adicionalmente el programa debe ser capas de ofrecer la oportunidad de hacer búsqueda de videos, agregar o quitar videos de la sección de favoritos.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

## 3.2 Requerimientos funcionales.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla 1.  *Requerimientos funcionales del sistema.* | | |
| Clave de requerimiento | Modulo | Descripción |
| RFIT-0001 | Registrar usuario | El sistema debe mostrar un formulario que permita a cualquier usuario la creación de una cuenta a partir del ingreso de los siguientes datos: *Nombre completo, Apellido paterno, apellido materno, correo electrónico y contraseña (también su confirmación de la contraseña).* |
| RFIT-0002 | Registrar usuario | Validación del formato para correo electrónico (ejemplo: usuario@**P.C.E.**), contraseña (mínimo de caracteres 8 caracteres máximo 20 caracteres, combinación de mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales). |
| RFIT-0003 | Registrar usuario | Verificar que el nombre de usuario y el correo electrónico no estén registrados previamente. |
| RFIT-0004 | Registrar usuario | Una vez validados los datos, la aplicación deberá generar un registro de usuario en la base de datos, encriptando la contraseña para garantizar |
| RFIT-0005 | Registrar usuario | El formulario debe tener un campo de recaptcha para validar si el usuario no es un robot. |
| RFIT-0006 | Registrar usuario | Almacenar los datos del usuario en la base de datos, encriptando la contraseña. |
| RFIT-0007 | Inicio de sesión | El sistema debe permitir al usuario iniciar sesión utilizando su nombre de usuario o correo electrónico y su contraseña. |
| RFIT-0008 | Inicio de sesión | El sistema debe tener la opción de mantener la sesión abierta a criterio del usuario. Por defecto la sesión se mantendrá abierta hasta que cierre la ventana. |
| RFIT-0009 | Sección principal | Una vez autenticado, el sistema debe mostrar el nombre de usuario del cliente en la interfaz principal. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla 1.  *Requerimientos funcionales del sistema.* | | |
| Clave de requerimiento | Modulo | Descripción |
| RFIT-0010 | Sección principal | El sistema debe contar con una manera de cerrar sesión de manera segura por medio de un botón. |
| RFIT-0011 | Recuperación de contraseña | La aplicación web tendrá que disponer de un método para la recuperación de la contraseña por medio de el envío de correo electrónico. |
| RFIT-0012 | Validación de datos | Las credenciales ingresadas por el usuario deben ser comparadas con los datos almacenados en la base de datos para verificar su autenticidad. |
| RFIT-0013 | Validación de datos | El sistema debe validar que los campos de los formularios registro e inicio de sesión deben estar llenos. |
| RFIT-0014 | Validación de datos | El sistema debe validar que el token de sesión debe ser valida. |
| RFIT-0015 | Área de trabajo | El sistema debe mostrar una lista de videos disponibles, permitiendo al usuario buscar videos por título. |
| RFIT-0016 | Área de trabajo | El usuario debe poder marcar cualquier video de la lista como favorito. |
| RFIT-0017 | Área de trabajo | El sistema debe mostrar una lista de los videos marcados como favoritos por el usuario, permitiendo también buscar dentro de esta lista |
| RFIT-0018 | Área de trabajo | El usuario debe poder eliminar cualquier video de la lista de favoritos. |

## 3.3 Requerimientos no funcionales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla 1.  *Requerimientos no funcionales del sistema.* | | |
| Clave de requerimiento | Modulo | Descripción |
| RNFIT-0001 | SEGURIDAD | Toda la información del usuario (contraseñas, datos personales) debe estar encriptada tanto en tránsito como en reposo. |
| RNFIT-0002 | SEGURIDAD | Los datos del usuario no deben ser modificados de forma no autorizada |
| RNFIT-0003 | SEGURIDAD | El sistema debe estar disponible al 99% del tiempo. |
| RNFIT-0004 | SEGURIDAD | Se debe implementar un sistema de autenticación fuera, utilizando contraseña seguras y posiblemente autenticación fuerte, utilizando contraseñas seguras y posiblemente autenticación de dos factores. |
| RNFIT-0005 | SEGURIDAD | Los usuarios solo deben tener acceso a las funcionalidades permitidas según su rol. |
| RNFIT-0006 | RENDIMIENTO | El sistema debe responder a las solicitudes del usuario en menos de 3 segundos. |
| RNFIT-0007 | RENDIMIENTO | El sistema debe poder manejar un aumento significativo en el número de usuarios y videos sin degradar el rendimiento. |
| RNFIT-0008 | USABILIDAD | La interfaz de usuario debe ser clara y sencilla para el entendimiento de la mayoría de usuarios. |
| RNFIT-0009 | USABILIDAD | La interfaz debe ser consistente en todo el sistema, utilizando elementos visuales y patrones de interacción reconocibles. |
| RNFIT-0010 | USABILIDAD | El sistema debe cumplir con los estándares de accesibilidad (por ejemplo, WCAG) para permitir su uso por personas con discapacidades. |
| RNFIT-0011 | FIABILIDAD | El sistema debe ser capaz de recuperarse de errores de y fallas de manera automática. |
| RNFIT-0012 | FIABILIDAD | El sistema debe ser fácil de mantener y actualizar. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla 1.  *Requerimientos no funcionales del sistema.* | | |
| Clave de requerimiento | Modulo | Descripción |
| RNFIT-0013 | DISPONIBILIDAD | El sistema debe ser compatible con diferentes navegador y dispositivos. (móviles, tablets, IoT) |
| RNFIT-0014 | DISPONIBILIDAD | El sistema debe poder acceder desde cualquier navegador web minimizando los errores de compatibilidad. |

## 3.4 Historias de usuario

**Como usuario no registrado.**

* Como usuario no registrado quiero que la plataforma me permita llenar un formulario para que me permita crear mi cuenta.

**Como usuario registrado.**

* Como usuario registrado quiero que haya un apartado en el sistema para poder ingresar a mi cuenta en la plataforma.
* Como usuario con una cuenta activa quiero que me permita buscar videos en youtube para que pueda marcarlos en favoritos.

## 3.5 Diagrama entidad-relación

La siguiente imagen representa la propuesta obtenida para el almacenamiento de datos para la aplicación web buscando solventar las necesidades presentadas. Aquí se prevé las cuentas y el registro de sus videos preferidos.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

## 3.6 Diagrama relacional

El siguiente diagrama muestra el orden que deben ser creadas las tablas con lectura a izquierda a derecha, a su vez, muestra el tipo de dato. También muestra las relaciones que debe llevar al momento de crear el guion sql.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

# Glosario de términos

* P.C.E.: Son las siglas de Proveedor de Correo Electrónico. Ejemplo:

<< [*correo@ejemplo.com*](mailto:correo@ejemplo.com) *>>*.

# Enlaces a GitHub