SAÚL ENRIQUE MELCHOR RAMÍREZ

TuVid

Desarrollo de sistemas web

Contenido

[Introducción 2](#_Toc502771038)

[Sustento metodológico 3](#_Toc502771039)

[Metodología Web 3](#_Toc502771040)

[Análisis 4](#_Toc502771041)

[Diseño 5](#_Toc502771042)

[Pruebas 0](#_Toc502771043)

[A partir de casos de uso 0](#_Toc502771044)

[Acceso de url indebidas 5](#_Toc502771045)

# Introducción

Para la experiencia educativa de Desarrollo de Sistemas Web se va a elaborar un sistema con la funcionalidad de servir contenido multimedia, con las siguientes características:

* Debe estar en un sistema operativo Linux

Funcionalidades:

* Inicio de sesión, cierre de sesión y registro de usuarios.
* Listado de videos disponibles: recientes, más buscados, más vistos.
* Búsqueda de videos mediante título.
* Diseño web responsivo.
* Publicación de video con los siguientes datos: titulo, resumen (opcional).
* El almacenamiento de videos se realizará en el servidor de almacenamiento en un proceso independiente al sistema Web.
* Muestre proceso de conversión o transcoding de video.
* Debe notificar al usuario cuando el video esté listo para ser publicado/visualizado por los demás usuarios.
* Debe aceptar cualquier tipo de formato de video.
* Debe soportar la creación de usuarios en lote a partir de un archivo XML.
* Debe notificar al usuario cuando el archivo de importación es inválido.

# Sustento metodológico

Para el desarrollo de este proyecto se contemplaron las siguientes etapas:

* Análisis: En esta etapa se analizarán los requerimientos funcionales del sistema, esto es representado por un diagrama de casos de uso
* Diseño: En esta etapa de diseñará la solución con base en los requerimientos encontrados en la etapa anterior. Se va a representar con un modelo de datos.
* Implementación: Para esta etapa se ocupará Django como framework de desarrollo web, junto con Bootstrap y JQuery para el diseño de las interfaces, así como Ajax para mostrar notificaciones.
* Pruebas: Se detallará una tabla de pruebas del sistema, la mayoría parten de los casos de uso encontrados en el análisis, agregando pruebas de seguridad.
* Despliegue: Para el despliegue se ocupará nginx y apache, esto debido a que son gratis y están presentes en el sistema operativo Linux.

## Metodología Web

Como metodología web se ocupará el Lenguaje de modelado de flujo de interacción (IFML o Interaction Flow Modeling Language).

Se desarrolló en 2012 y 2013 bajo la dirección de WebRatio y se inspiró en la notación de WebML. Fue adoptado como estándar por Object Object Group (OMG) en marzo de 2013.

IFML admite la descripción independiente de la plataforma de las interfaces gráficas de usuario para las aplicaciones a las que se accede o se implementa. El foco de la descripción está en la estructura y el comportamiento de la aplicación tal como la percibe el usuario final.

IFML describe las interacciones del usuario y los comportamientos de control del front-end de las aplicaciones que pertenecen a los siguientes dominios:

* Aplicaciones web basadas en HTML + HTTP.
* Aplicaciones de Internet enriquecidas, según lo admite el estándar HTML 5.
* Aplicaciones móviles.
* Aplicaciones cliente-servidor.
* Aplicaciones de escritorio.
* Interfaces de máquina humana integradas para aplicaciones de control.
* Aplicaciones multicanal y sensibles al contexto.

IFML no se aplica al modelado de problemas de presentación (diseño / apariencia) de un front-end de una aplicación o al diseño de lógica de negocios y componentes de datos. Aunque estos aspectos no son el objetivo del lenguaje, IFML permite a los diseñadores hacer referencia a modelos externos o modelar artefactos relacionados con estos aspectos desde modelos IFML.

IFML ofrece varios beneficios para el desarrollo de interfaces de aplicaciones:

* Es compatible con la especificación formal del front-end desde diferentes perspectivas: composición de la interfaz, interacción del usuario, gestión de eventos.
* Admite la conexión con la lógica comercial, el modelo de datos y la capa de presentación gráfica.
* Aísla la especificación del front-end de los problemas específicos de la implementación.
* Mejora el proceso de desarrollo, fomentando la separación de las preocupaciones entre los roles en el diseño de la interacción.
* Permite la comunicación del diseño de la interfaz de usuario a partes interesadas no técnicas

# Análisis

Imagen que contiene texto, mapa

Descripción generada con confianza muy alta

# Diseño

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada con confianza muy alta

Imagen que contiene captura de pantalla

Descripción generada con confianza muy alta

# Pruebas

## A partir de casos de uso

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Caso de uso | Nombre | Procedimiento | Requerimientos | Resultado esperado | Observaciones |
| 1 | Registrar cuenta | Flujo normal. | 1. Seleccionar la opción “Registrar cuenta”. 2. Llenar los siguientes campos:   Usuario = “saule”  Contraseña = “saule”.   1. Seleccionar el botón “Registrar”. | 1. Que no esté registrado ese usuario. 2. No haber iniciado sesión. | 1. Redirección a la página principal. 2. Se muestra un mensaje informando que el registro fue exitoso. 3. El usuario y la contraseña están registrados. | Todo ocurrió como debía. |
| 2 | Registrar cuenta | Registro de cuenta existente. | 1. Seleccionar la opción “Registrar cuenta”. 2. Llenar los siguientes campos:   Usuario = “saule”  Contraseña = “saule”.   1. Seleccionar el botón “Registrar”. | 1. Que esté registrado ese usuario. 2. No haber iniciado sesión. | 1. Redirección a la página principal. 2. Se muestra un mensaje informando que ese usuario ya está registrado. | Todo ocurrió como debía |
| 3 | Registrar cuenta | Registro de cuenta por archivo xml. | 1. Seleccionar la opción “Registrar cuenta”. 2. Importar el archivo “usuario.xml” 3. Seleccionar el botón “Registrar”. | 1. Que no esté registrado ese usuario 2. No haber iniciado sesión. | 1. Redirección a la página principal. 2. Se muestra un mensaje informando que el registro fue exitoso. 3. El usuario y la contraseña están registrados. | Todo ocurrió como debía. |
| 4 | Registrar cuenta | Registro de cuenta repetida por archivo xml. | 1. Seleccionar la opción “Registrar cuenta”. 2. Importar el archivo “usuario.xml” 3. Seleccionar el botón “Registrar”. | 1. Que ya haya sido importado ese archivo. 2. No haber iniciado sesión. | 1. Redirección a la página principal. 2. Se muestra un mensaje informando que ese usuario ya está registrado. | Todo ocurrió como debía. |
| 5 | Registrar cuenta | Registro de cuenta de un archivo xml inválido | 1. Seleccionar la opción “Registrar cuenta”. 2. Importar el archivo “error.xml”. 3. Seleccionar la opción “Registrar”. | 1. No haber iniciado sesión. | 1. Redirección a la página principal. 2. Se muestra un mensaje informando que ese archivo xml es inválido y dando una muestra de como debería ir. | Todo ocurrió como debía |
| 6 | Registrar cuenta | Dejar el formulario incompleto. | 1. Seleccionar la opción “Registrar cuenta”. 2. Llenar los siguientes campos:   Usuario = “saule”  No ingresar contraseña ni un archivo xml.   1. Seleccionar el botón “Registrar”. | 1. No haber iniciado sesión. | 1. El formulario muestra un mensaje, informando que hace falta un archivo xml o no dejar el formulario incompleto. | Todo ocurrió como debía. |
| 7 | Registrar cuenta | Cancelar el registro | 1. Seleccionar la opción “Registrar cuenta”. 2. Seleccionar el botón “Cancelar”. |  | 1. El formulario se cierra. | Todo ocurrió como debía. |
| 8 | Iniciar sesión | Flujo normal. | 1. Seleccionar la opción “Iniciar sesión”. 2. Llenar los siguientes campos:   Usuario = “saule”  Contraseña = “saule”.   1. Seleccionar el botón “Iniciar sesión”. | 1. Que ya exista esa cuenta con ese usuario registrado y contraseña. | 1. Se redirecciona a la página principal y se cambian las opciones de “Registrar cuenta” e “Iniciar sesión” por “Subir video” y “Cerrar sesión”. | Todo ocurrió como debía. |
| 9 | Iniciar sesión | Usuario incorrecto. | 1. Seleccionar la opción “Iniciar sesión”. 2. Llenar los siguientes campos:   Usuario = “qwerty”  Contraseña = “saule”.   1. Seleccionar el botón “Iniciar sesión”. | 1. Que no exista una cuenta con ese usuario. | 1. Se redirecciona a la página principal, mostrando un mensaje informando que ese usuario o contraseña es incorrecto. | Todo ocurrió como debía. |
| 10 | Iniciar sesión | Contraseña incorrecta. | 1. Seleccionar la opción “Iniciar sesión”. 2. Llenar los siguientes campos:   Usuario = “saule”  Contraseña = “qwerty”.   1. Seleccionar el botón “Iniciar sesión”. | 1. Que ya exista esa cuenta con ese usuario registrado, pero con la contraseña diferente a la ingresada. | 1. Se redirecciona a la página principal, mostrando un mensaje informando que ese usuario o contraseña es incorrecto. | Todo ocurrió como debía. |
| 11 | Iniciar sesión | Dejar el formulario incompleto. | 1. Seleccionar la opción “Registrar cuenta”. 2. Llenar los siguientes campos:   Usuario = “saule”  No ingresar contraseña.   1. Seleccionar el botón “Registrar”. |  | 1. El formulario muestra un mensaje, informando que hace falta no dejar el formulario incompleto. | Todo ocurrió como debía. |
| 12 | Iniciar sesión | Cancelar el inicio de sesión. | 1. Seleccionar la opción “Iniciar sesión”. 2. Seleccionar el botón “Cancelar”. |  | 1. El formulario se cierra. | Todo ocurrió como debía. |
| 13 | Subir video | Flujo normal  (toda la información) | 1. Seleccionar la opción “Subir video”. 2. Llenar con la siguiente información:   Título = “Prueba 1”  Video = “5\_gums.mp4”  Descripción = “Este es un video de prueba”  Thumbnail = “5\_gums.png”   1. Seleccionar la opción “Subir video”. | 1. Haber iniciado sesión | 1. Una vez se haya subido el video, debe de redireccionar a la carpeta raíz y en la sección de notificaciones mostrar un mensaje informando que ya se subió el video. | Todo ocurrió como es debido |
| 14 | Subir video | Flujo normal  (sin descripción) | 1. Seleccionar la opción “Subir video”. 2. Llenar con la siguiente información:   Título = “Prueba 2”  Video = “5\_gums.mp4”  Thumbnail = “5\_gums.png”   1. Seleccionar la opción “Subir video”. | 1. Haber iniciado sesión | 1. Una vez se haya subido el video, debe de redireccionar a la carpeta raíz y en la sección de notificaciones mostrar un mensaje informando que ya se subió el video. | Todo ocurrió como es debido |
| 15 | Subir video | Flujo normal  (sin thumbnail, ni descripción) | 1. Seleccionar la opción “Subir video”. 2. Llenar con la siguiente información:   Título = “Prueba 3”  Video = “5\_gums.mp4”   1. Seleccionar la opción “Subir video”. | 1. Haber iniciado sesión | 1. Una vez se haya subido el video, debe de redireccionar a la carpeta raíz y en la sección de notificaciones mostrar un mensaje informando que ya se subió el video. | Todo ocurrió como es debido |
| 16 | Subir video | No seleccionar video | 1. Seleccionar la opción “Subir video”. 2. Llenar con la siguiente información:   Título = “Prueba 3”  Video = “5\_gums.mp4”   1. Seleccionar la opción “Subir video”. | 1. Haber iniciado sesión | 1. El sistema no debe hacer nada cuando se pulse la opción “Subir video” | Todo ocurrió como es debido |
| 17 | Cerrar sesión | Flujo normal | 1. Seleccionar la opción “Cerrar sesión”. | 1. Haber iniciado sesión | 1. El sistema redirecciona a la pagina principal, dando señales de que ya no hay una sesión activa. | Todo ocurrió como es debido |
| 18 | Buscar un video | Flujo normal | 1. En la barra de búsqueda ingresar “prueba”. 2. Seleccionar la opción “Buscar” | 1. Que haya un video con el título, descripción o un canal llamado “prueba” | 1. Una lista de videos con todos los videos que contengan la palabra “prueba” en su título, descripción o tengan un usuario que lo subió con ese nombre. | Todo ocurrió como es debido |
| 19 | Buscar un video | Flujo alterno (no hay coincidencias) | 1. En la barra de búsqueda ingresar “rgrefefwf”. 2. Seleccionar la opción “Buscar” | 1. Que no haya un video con el título, descripción o un canal llamado “rgrefefwf” | 1. Información dando retroalimentación de que no existen videos que coincidan con ese término de búsqueda. | Todo ocurrió como es debido |
| 20 | Buscar un video | Flujo alterno | 1. Seleccionar la opción “Buscar” sin ingresar un término de búsqueda |  | 1. No hay redirección a ningún lado. | Todo ocurrió como es debido |

## Acceso de url indebidas

La sección url da por entendido que antes debe estar la dirección del servidor. Por ejemplo “127.0.0.1”

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | URL | Requisitos adicionales | Resultado esperado | Resultado |
| 1 | /iniciarsesion/ |  | Redirección a “/” | Se cumplió |
| 2 | /buscarvideo/ |  | Redirección a “/” y un mensaje informando que se debe ingresar un término de búsqueda | Se cumplió |
| 3 | /cerrarsesion/ | No haber iniciado sesión. | Redirección a “/” | Se cumplió |
| 4 | /vervideo/{numero}/ | No debe haber un video con el id ingresado. | Redirección a “/” y un mensaje informando que no se pudo acceder a ese video | Se cumplió |
| 5 | /subirvideo/ | No debe haber iniciado sesión. | Redirección a “/” y un mensaje informando que se debe iniciar sesión para poder subir un video | Se cumplió |
| 6 | /nuevovideo/ |  | Redirección a “/” | Se cumplió |