**ESCUELA POLITENICA NACIONAL**

**INGENIERIA DE SISTEMAS**

**APLICACIONES EN AMBIENTES LIBRES**

**Integrantes:**

Andrea Villacis

Carlos Gutiérrez

**TAREA 13: INFORME FINAL DEL PROYECTO DE ASIGNATURA**

En esta tarea de subirá al aula virtual el informe final del proyecto de asignatura, con los siguientes contenidos:

1. **Portada.**

****

1. **Descripción del problema.**

Existe la necesidad de educar a estudiantes a través de una forma online es decir sin un modo presencial y haciendo uso de Objetos de Aprendizaje los cuales gracias a sus características permitirán a los educadores reutilizar y ahorrar recursos siendo estos educadores más bien una fuente para la evaluación, creación y modificación de los objetos de aprendizaje.

1. **Objetivo general y específicos del sistema.**

● Desarrollar una aplicación informática que apoye a la construcción, almacenamiento e intercambio de objetos de aprendizaje. Específicos.

● Estudiar los Objetos de Aprendizaje, para determinar sus partes componentes y las técnicas de construcción.

● Establecer la forma de catalogar, empaquetar y almacenar Objetos de aprendizaje haciendo uso de un servidor web.

● Crear una aplicación informática de software libre para la creación de objetos de aprendizaje.

1. **Requerimientos de usuario (ver tareas respectivas)**

El cliente que en este caso es el profesor nos dio algunos requerimientos para el sistema. Que son los siguientes:

**Administrador:** tiene acceso a todo el sistema, es el que instala la aplicación y hace el mantenimiento de la aplicación y de sus datos, por lo tanto, tiene permiso para cargar y borrar OA en el repositorio, para editar la catalogación del OA, pero No tiene permisos para editar su contenido. El administrador debe crear a los usuarios profesores y puede borrarlos. Los usuarios Estudiantes también pueden ser eliminados por el administrador.

b.      **Profesor:** para usar el sistema, debe llenar un formulario y enviar al sistema. En dicho formulario debe registrar: cédula, nombres y apellidos, departamento y facultad a la que pertenece, y su correo electrónico. Posteriormente, el administrador le creará como usuario profesor y le asignará un nombre y una clave para que pueda trabajar en el sistema.

El usuario profesor puede cargar y catalogar OA al repositorio; puede editar o borrar solo OA que han sido cargados por él al repositorio.

El usuario profesor también puede buscar, consultar y descargar OA de otros autores desde el repositorio. Puede también realizar observaciones y sugerencias sobre un OA de otros autores, que se registrarán en una bitácora.

c.       **Estudiante:** para utilizar el sistema debe registrarse con su cédula, nombres y apellidos, carrera y facultad a la que pertenece, correo electrónico, nombre de usuario y contraseña. El sistema valida sus datos y permite su acceso. Luego, el estudiante puede acceder a la aplicación y hacer búsquedas de OA por autor, tema, palabras claves y año de construcción del OA. El estudiante puede descargarse un OA.

d. Investigar opciones para colocar el repositorio en la nube, de tal manera que se pueda acceder al repositorio a través de un navegador.

e. Capturar los datos de catalogación de los OA realizados en Exelearning y llevarlos a la aplicación del repositorio, de esta manera, no se necesita ingresar nuevamente dichos datos.

f. IMPORTAR Y CATALOGAR OA

Dentro de esta opción el sistema presentará una pantalla en la que se tenga una opción para importar un objeto de aprendizaje desde un dispositivo de almacenamiento. En esta misma pantalla se deberá capturar toda la información de este objeto de aprendizaje: nombre del OA, pequeña descripción de su contenido, autor, institución a la que pertenece el autor, fecha de creación, palabras clave para ayudar a su localización. Esta pantalla tendrá dos botones, uno para guardar y otro para cancelar y volver a la pantalla anterior.

g. BUSCAR OA

En esta opción el sistema presentará una pantalla para buscar OA por autor, por año, por palabras clave, Como resultado de la búsqueda se presentarán los objetos de aprendizaje que cumplan las condiciones de búsqueda, con los siguientes datos: nombre del OA, descripción de su contenido, autor, institución a la que pertenece el autor, fecha de creación, palabras clave, tamaño del archivo, tipo de archivo, fecha de ingreso al repositorio y botones para desempaquetarlo, editarlo o borrarlo. Todas estas opciones deben estar operativas.

h. PRUEBAS

Crear al menos 5 objetos de aprendizaje sobre temas que se han tratado en clase y probar el sistema, se pueden utilizar los que ya se han creado en tareas anteriores.

1. USO DE HERRAMIENTAS DE DESARROLLO COLABORATIVO DE SOFTWARE

Se debe crear el proyecto en GIT HUB y utilizar el GIT como sistema de control de versiones, el cual debe reflejar el trabajo y los aportes que cada miembro del equipo realiza al sistema.

1. **Sistema final: poner el enlace al sitio web del proyecto en GitHub. En ese sitio deben tener los programas fuentes, los instaladores, los manuales de instalación y de usuario.**

Link del repositorio en github

<https://github.com/kersha38/WebLibres2/tree/carlosv2>

1. **Descripción del proceso de construcción del software. Aquí describir la forma en la que se organizó el grupo, las herramientas utilizadas para el desarrollo y para comunicación entre los integrantes, el uso de Git, de bugs tracker y otros. Comentar sobre los aspectos que les resultaron más complejos en las fases del proyecto y su experiencia de aprendizaje con el proyecto.**

Los programas que utilizamos para el desarrollo de la página web fueron el framework de Django con el lenguaje de programación Python utilizamos una base de datos Postgres y para subir a la nube usamos ngrok que nos permite que nuestra computadora sea el servidor es decir que si se quiere acceder a la nube tiene que estar prendido la computadora que sea el servidor.

En el repositorio de GitHub nos creamos un proyecto de web libres donde el administrador (Carlos Gutiérrez) agrego como contribuidor a (Andrea Villacis) y desde ahí cada uno hizo su propia rama donde se hizo las diferentes versiones y desde ahí cada uno hizo su propia rama donde se hizo las diferentes versiones al final se juntó todo en una sola rama como nos dio problema en la rama master pudimos unir todo en la rama de carlosv2.