1Imagen que contiene botiquín de primeros auxilios, objeto, dibujo, señal

Descripción generada automáticamente

Curso Integrador I: Sistemas Software

Profesor: Carlos Alberto Chirinos Mundaca

Estudiante: Luis Carlos Salazar Quesquén – U22238714

Sección: 33585

Horario: 12:00 pm – 1:30 pm

Introducción

El sistema trabajado para este proyecto final es el de una plataforma educativa, en la cuál las personas pueden tener acceso a la educación desde una computadora o telefono móvil sin necesidad de internet ya que esta te permite descargar tus materiales de trabajo. Esta plataforma se trabajó pensando en una realidad presentada en nuestro país, la cual en este caso es la falta de educación, por ello con esta plataforma se tiene como objetivo brindar educación gratuita y de forma sencilla que este siempre al alcance de la mano.

Funcionamiento del sistema

El sistema tiene diversas funciones, las cuales fueron trabajadas a lo largo del curso, cada una tiene una razón de estar presente en el sistema y a continuación se explicará el funcionamiento y por qué se encuentran implementadas.

* Login

El login implementado presenta las herramientas necesarias para su correcto funcionamiento y utilización, el panel de login presenta lo siguiente:

1. Usuario (DNI): El nombre de usuario establecido para el inicio de sesión en la plataforma es el DNI de la persona registrada, ya sea estudiante o profesor.
2. Contraseña: La contraseña puede ser cualquiera que establezca la persona registrada, siempre y cuando esta cumpla con lo que se requiere, mínimo 8 caracteres, incluir una mayúscula como mínimo, incluir un número como mínimo y que sean menos de 12 caracteres.
3. Número de intentos: El número de intentos para ingresar a la plataforma es de 3, en caso el usuario no pueda ingresar en estos 3 intentos, el panel de login se cerrará impidiendo el acceso.
4. Botón ver contraseña: El botón “ver contraseña” se encuentra en el login para brindar comodidad a al usuario al momento de iniciar sesión y de esta manera evitar errores al digitar la contraseña.
5. Botón recordar contraseña: El botón “recordar contraseña” se utiliza para que los usuarios puedan ingresar y mantener la sesión iniciada en el programa, de esta manera pueden tener un acceso a la plataforma más sencillo.
6. Re – Captcha: El “Re – Captcha” está presente en el login como método de seguridad, en el cual se deben ingresar 4 dígitos aleatorios brindados por el código del login para verificarlos y permitir el ingreso a la plataforma.
7. Botón de acceso: El botón de acceso permite el ingreso a la plataforma y para ello tiene que realizar una consulta a la base de datos para verificar las credenciales del usuario y permitir el ingreso de esta persona.
8. Reconfigurar contraseña: El botón de reconfigurar contraseña esta incluido en el login para los casos en los cuales la persona no puede acceder a la plataforma en caso de olvidar su contraseña.

* Registro

El registro en la plataforma pide que se ingresen datos, los cuales serán agregados en la base de datos y de esta forma permitir el ingreso del usuario a la parte interna del programa. Los datos solicitados en el registro son los siguientes: nombre, DNI, contraseña, email, teléfono, tipo de usuario.

* Cambio de contraseña

El cambio de contraseña es una función agregada en el programa para poder ayudar a los usuarios que han olvidado su contraseña y quieren acceder a la plataforma educativa, para ello deben acceder mediante un enlace enviado por su correo electrónico, luego de ello, ingresan su DNI para verificar al usuario y posteriormente ingresar la nueva contraseña que utilizaran para su ingreso al sistema.

* CRUD para administradores

El CRUD para administradores es una función agregada para el manejo de usuarios registrados en la base de datos, en caso de necesitar realizar una modificación en los datos del usuario, esto se puede realizar rápidamente por un administrador ingresando al CRUD y modificando los datos que sean necesarios.

* Conexión a base de datos

Para la conexión a la base de datos se tiene que implementar una dependencia que es el MySQL Connector, para ello se ha creado una clase la cual conecta al sistema con la base de datos creada y permite realizar las diferentes consultas que se necesitan al momento de utilizar las funciones que brinda el programa.

* Generación de reportes

La generación de reportes se ha trabajado con ayuda del programa Jaspersoft Studio, el cual permite utilizar plantillas de diferentes reportes y modificarlos para poder utilizarlos según necesitemos, este programa presenta botones que permiten la generación de reportes, uno permite visualizar los usuarios registrados y otro permite ver dos tablas que muestran a los usuarios aprobados y desaprobados junto a un grafico que representa los datos que se muestran en la tabla.

* Agregar información desde la plataforma a la base de datos

Las funciones de agregar información desde la plataforma a la base de datos se realizan mediante un JDialog Form que permite el ingreso de información, la cual mediante código se envía a la base de datos para su correcto registro.

Dependencias usadas en el sistema

Para la elaboración del sistema se han empleado distintas dependencias que permiten realizar funciones específicas del sistema. Las dependencias empleadas son las siguientes:

* MySQL Connector
* AbsoluteLayout
* Jasperreports
* Itext

Gracias a MySQL Connector se puede realizar la conexión a la base de datos, con la dependencia AbsoluteLayout podemos darle mejor presentación a las interfaces con las que interactúan los usuarios pudiendo dimensionar y posicionar los componentes necesarios. La dependencia Jasperreports permite la generación de informes y trabaja junto con la dependencia itext para poder crear y manipular diferentes formatos de documentos, en este caso PDF.

Elementos para añadir en la base de datos

Para trabajar con cuentas tanto de profesor como de estudiante hay que registrar usuarios a través del programa, primero ingresamos datos en el panel de registro y seleccionamos en el combobox la opción “profesor”

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Y para trabajar con una cuenta registrada como usuario ingresamos datos tambien, pero esta vez en el combobox seleccionamos la opción “estudiante”

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Al realizar esto ya estamos agregando los usuarios necesarios a la base de datos, luego se deben agregar los datos que se tienen en el archivo Contenidobasededatos.sql para poder trabajar los contenidos que puede mostrar el programa.

Foto del estudiante

Un hombre con traje y corbata

Descripción generada automáticamente