

Proyecto de software

Manual tecnico

Liliana Méndez Moreno

Ing. José Castro

Institución Universitaria Iberoamericana
Facultad de Ingeniería
Programa Ingeniería de Software
Bogotá D.C
Noviembre 18 de 2023

Tabla de contenido

Manual Técnico	3
Pre – Requisitos	3
Requerimientos de sistema	3
Lenguaje de programación	4
Diseño del software desarrollado.	4
Base de datos	9

Manual Técnico

Pre – Requisitos

Equipos de computo con sistema operativo de cualquier plataforma con los requerimientos mínimos de pc y que tenga capacidad para la instalación y funcionamiento del software.

Servidores donde estará alojada la base de datos, este debe tener software de seguridad y backup.

Requerimientos de sistema

Conexión a internet de forma continua para que no haya interrupción en el momento de guardar información y así se garantizara el funcionamiento adecuado.

Un servidor que permita la conexión del software, para este caso es MySQL por capacidad de almacenamiento de información.

El administrador bases de datos relacionales para gestionar relaciones entre información y lograr así que los datos se organicen como un conjunto de filas, columnas y tablas.

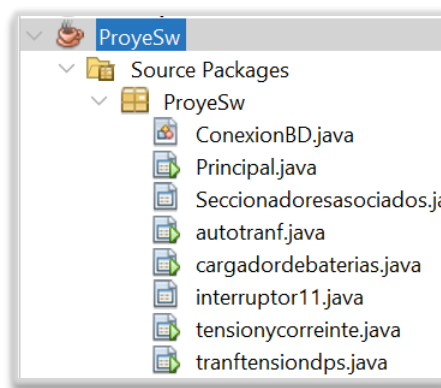
Instalar los programas de netbeans en los equipos que se tendrá acceso al software, phpMyAdmin y MariaBD que son los que se utilizaron para el desarrollo del software.

Lenguaje de programación


El lenguaje de programación más adecuado para el proyecto y que determiné mediante la etapa de diseño es **Java** con entorno grafico de **NetBeans**, ya que es programación orientada a objetos y por la estructura y funcionalidad del proceso a sistematizar es el que más se adecua.

Diseño del software desarrollado.

Para este proyecto cree 7 formularios, donde se inicia con el formulario de login y donde una vez validado el acceso lo lleva al formulario principal, el cual tiene una conexión con los formularios restantes; el formulario inicial contiene el menú de opciones de equipos para seleccionar.



Formulario Login



```
Generated Code

private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    Principal log = new Principal();
    log.setVisible(true);
    this.dispose();
}

/**
 * @param args the command line arguments
 */
public static void main(String args[]) {
    /* Set the Nimbus look and feel */
    Look and feel setting code (optional)

    /* Create and display the form */
    java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
        public void run() {
            new Login().setVisible(true);
        }
    });
}
```

Al validar el ingreso se conecta al formulario principal

```
private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    Principal log = new Principal();
    log.setVisible(true);
    this.dispose();
}
```

Formulario principal



```
public class Principal extends javax.swing.JFrame {

    public Principal() {
        initComponents();
        this.setLocationRelativeTo(e, null);
    }
}
```

Al oprimir el botón en el equipo seleccionado cargara el formulario correspondiente

Formulario Interruptor 11

```
private void btnInterrupActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    interruptor11 veninterruptor11 = new interruptor11();
    veninterruptor11.setVisible(b: true);
}
```

Seccionadores asociados

```
private void btnSeccionasocActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    Seccionadoresasociados venseccasoc = new Seccionadoresasociados();
    venseccasoc.setVisible(b: true);
}
```

Formulario de Autotransformadores



Design Preview [autotranf]

AUTOTRANSFORMADORES

Aceite

Devanados

Conmutadores

Conteo de Descarga

Fases

Observaciones

Guardar Revision

```
private void btnAutotrnfActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    autotranf venautotf = new autotranf();  
    venautotf.setVisible(b: true);  
}
```

Formularios autotransformadores de tensión y DPS



Design Preview [tranftensiondps]

TRANSFORMADORES DE TENSION Y DPS

FP Conector

FP 203 V

FP 503V

FLP 903

Observaciones

Guardar Revision

```
private void btnDpsActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    tranftensiondps vendps = new tranftensiondps();  
    vendps.setVisible(b: true);  
}
```

Formulario de cargador de baterías

CARGADOR DE BATERIAS

Aseo

Conexion

Alarmas

Voltaje leído

Corriente Leído

Observaciones

Guardar revision

```
private void btnCargbatActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    cargadordebaterias venbaterias = new cargadordebaterias();
    venbaterias.setVisible(b: true);
}
```

Formulario transformador de tensión y corriente

TRANSFORMADOR DE TENSION Y CORRIENTE

Conectores TA Mantenimiento: urgente ▼

Caja AG

Cables

Mandos

Observaciones

Guardar Revision

```
private void btnTranstencorrActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    tensionycorreinte ventencorr = new tensionycorreinte();
    ventencorr.setVisible(b: true);
}
```


Java class

para la conexión con la base de datos Cree una java class

```
public class ConexionBD {  
    Connection enlazar = null;  
  
    public Connection conectar(){  
        try {  
            Class.forName(className: "com.mysql.jdbc.Driver");  
            enlazar = DriverManager.getConnection(url:"jdbc:mysql://localhost/taller",user:"root",password:"");  
        } catch (ClassNotFoundException | SQLException e) {  
            JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, e + "No se pudo conectar a la base de datos");  
        }  
  
        return enlazar;  
    }  
}
```

Base de datos

La base de datos la cree y estructure en phpMyAdmin que es una aplicación web administradora de bases de datos en MySQL con una interfaz amigosa, de acuerdo a la estructura del programa es la que mejor funcionara.

