**Universidade tecnológica Federal do Paraná - UTFPR**

PAULO DE TACIO BASTOS PEREIRA

KAYLANY RAFAELA MARTINS DE PAULA

ALEC SANDER BITTENCOURT

**Trabalho de Banco de Dados 2**

Dois Vizinhos

## 2025

## SUMÁRIO

[**2025 1**](#_lr3sb7luyavh)

[SUMÁRIO 2](#_kviyxpf2riwj)

[1. INTRODUÇÃO 3](#_k3085xkt8ezu)

[2. ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS 3](#_wdbedg7v6ntv)

[2.1. Criação do Banco de Dados 3](#_pkuspof1ynup)

[3. INDEXAÇÃO 3](#_p7ajn97leu18)

[3.1. Criação de Índices 3](#_hr5o8432d4u1)

[4. PROCESSAMENTO DE TRANSAÇÕES E CONTROLE DE CONCORRÊNCIA 4](#_jqqw0sg7oguc)

[4.1. Função de Simulação de Rollback 4](#_hahoom76nj6r)

[5. INTERFACE GRÁFICA 4](#_1ojk2hz8eyf0)

[5.1. Telas: 4](#_4kq7upaypnjf)

[6. BACKUP DO BANCO DE DADOS 6](#_1h8hp1blun8e)

[7. CONCLUSÃO 6](#_d441aj175hlh)

[APÊNDICES 7](#_od02y3sm56rw)

[APÊNDICE A. Criação das Tabelas 7](#_e16lojyh3z4q)

[APÊNDICE B. Código de ConexãoBDPostgres.java 8](#_2e4beq6z48nj)

[APÊNDICE C. Código de AtualizarEstoque.java 10](#_24y6srvwz79a)

[APÊNDICE D. Código de RemovçãoProduto.java 15](#_9jpayrokdf2e)

[APÊNDICE E. Código de Estoque.java 20](#_ampj7rdq0cnq)

[APÊNDICE F. Código de CadastroUsuario.java 25](#_o3557mn6o29e)

[APÊNDICE G. Código de CadastroFornecedor.java 33](#_eyf04crsjqyu)

[APÊNDICE H. Código de CadastroProduto.java 35](#_765hnye7mabr)

[APÊNDICE I. Código de Home.java 41](#_d29gfcvt6h75)

[APÊNDICE J. Código de Login.java 47](#_xz6ky9u3yztk)

[APÊNDICE K. Código de Venda.java 52](#_v5vxvud0csf4)

[APÊNDICE L. Arquivo.Bat 62](#_1i7e6r8lna1y)

### 

### 

### **1. INTRODUÇÃO**

Este documento tem como objetivo descrever a estrutura e a implementação do banco de dados denominado "BancoTrabalho2", desenvolvido para a disciplina de Banco de Dados 2 do curso de Engenharia de Software da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Dois Vizinhos. O banco de dados foi projetado para gerenciar informações relacionadas a fornecedores, produtos, funcionários, vendas e itens de vendas. Essa estrutura foi escolhida para garantir uma organização eficiente dos dados, facilitando a rastreabilidade e a integridade das informações. A relação entre essas entidades reflete a dinâmica de um sistema de controle de vendas, no qual fornecedores oferecem produtos, funcionários registram vendas e cada venda pode conter múltiplos itens, assegurando um modelo consistente e adequado para operações comerciais.

### **2. ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS**

#### **2.1. Criação do Banco de Dados**

O banco de dados foi criado utilizando o sistema de gerenciamento de banco de dados PostgreSQL, conforme a seguinte configuração:

CREATE DATABASE "BancoTrabalho2"

WITH

OWNER = postgres

ENCODING = 'UTF8'

LC\_COLLATE = 'Portuguese\_Brazil.1252'

LC\_CTYPE = 'Portuguese\_Brazil.1252'

TABLESPACE = pg\_default

CONNECTION LIMIT = -1;

### **3. INDEXAÇÃO**

#### **3.1. Criação de Índices**

Para otimizar as consultas no banco de dados, foram criados índices com base em uma análise prévia dos padrões de acesso e do desempenho das consultas mais frequentes. Esses índices permitem uma busca mais eficiente por fornecedores e otimizam consultas financeiras, contribuindo para a melhoria do desempenho geral do sistema.

CREATE INDEX idx\_fornecedores\_descricao ON tb\_fornecedores (for\_descricao);

CREATE INDEX idx\_produtos\_valor ON tb\_produtos (pro\_valor);

### **4. PROCESSAMENTO DE TRANSAÇÕES E CONTROLE DE CONCORRÊNCIA**

#### **4.1. Função de Simulação de Rollback**

CREATE OR REPLACE FUNCTION teste\_rollback()

RETURNS void AS $$

BEGIN

INSERT INTO tb\_produtos (pro\_codigo, pro\_descricao, pro\_valor, pro\_quantidade, tb\_fornecedores\_for\_codigo)

VALUES (999, 'Produto Inválido', 100.00, 10, 1);

PERFORM 1 / 0; -- Simula erro

COMMIT;

EXCEPTION

WHEN OTHERS THEN

RAISE NOTICE 'Erro encontrado. Rollback realizado.';

END;

$$ LANGUAGE plpgsql;

### **5. INTERFACE GRÁFICA**

#### **5.1. Telas:**

* TelaCadastroProduto

A classe “TelaCadastroProduto” é uma interface gráfica em Java, utilizando Swing, destinada ao cadastro de novos produtos no sistema. Esta tela permite que os usuários insiram informações essenciais sobre um produto, como descrição, valor, quantidade e ID do fornecedor.

* Usabilidade:

Ao abrir a “TelaCadastroProduto”, o usuário verá um formulário onde pode inserir as informações do produto. Após preencher todos os campos, o usuário deve clicar no botão "Adicionar". Se todos os dados forem válidos, o produto será adicionado ao banco de dados, e uma mensagem de sucesso será exibida. Caso contrário, mensagens de erro apropriadas serão mostradas, orientando o usuário a corrigir os dados inseridos.

TelaRemocaoProduto

A classe TelaRemocaoProduto é uma interface gráfica em Java, utilizando Swing, destinada à remoção de produtos do sistema. Esta tela permite que os usuários insiram o ID de um produto que desejam remover.

* TelaAtualizarEstoque

A classe TelaAtualizarEstoque é uma interface gráfica em Java, utilizando Swing, destinada à atualização do estoque de produtos no sistema. Esta tela permite que os usuários busquem um produto pelo seu ID e atualizem a quantidade disponível.

TelaCadastroFornecedor

* TelaCadastroFornecedor

A classe TelaCadastroFornecedor é uma interface gráfica em Java, utilizando Swing, destinada ao cadastro de novos fornecedores no sistema. Esta tela permite que os usuários insiram informações essenciais sobre um fornecedor, como o nome.

* TelaCadastroUsuario

A classe TelaCadastroUsuario é uma parte fundamental do sistema, permitindo a inclusão de novos usuários de forma intuitiva e eficiente. A implementação atual garante que as informações sejam validadas antes de serem enviadas ao banco de dados, promovendo a integridade dos dados. No entanto, melhorias podem ser feitas, como a implementação de feedback visual mais detalhado e a adição de funcionalidades de segurança, como a criptografia de senhas.

* TelaLogin

A classe TelaLogin é uma parte fundamental do sistema, permitindo que os usuários se autentiquem antes de acessar as funcionalidades. A implementação atual garante que as credenciais sejam verificadas antes de permitir o acesso, promovendo a segurança do sistema. No entanto, melhorias podem ser feitas, como a implementação de feedback visual mais detalhado em caso de falhas de autenticação e a adição de funcionalidades de segurança, como a criptografia de senhas.

* TelaEstoque

A classe TelaEstoque é uma parte fundamental do sistema, permitindo a gestão eficiente do estoque de produtos. A implementação atual garante que os usuários possam buscar, adicionar, remover e atualizar produtos de forma intuitiva. No entanto, melhorias podem ser feitas, como a implementação de feedback visual mais detalhado e a adição de funcionalidades de segurança, como a confirmação de ações críticas (por exemplo, remoção de produtos).

* TelaHome

A classe TelaHome é uma parte fundamental do sistema, proporcionando uma interface centralizada para a gestão de funcionários e fornecedores, além de facilitar o acesso a outras funcionalidades do sistema. A implementação atual garante que os usuários possam visualizar e gerenciar informações de forma intuitiva. No entanto, melhorias podem ser feitas, como a implementação de feedback visual mais detalhado e a adição de funcionalidades de segurança.

* TelaVenda

A classe TelaVenda é uma parte fundamental do sistema, permitindo a realização de vendas de forma intuitiva e eficiente. A implementação atual garante que os operadores possam adicionar produtos, verificar a quantidade disponível e concluir vendas de maneira organizada. No entanto, melhorias podem ser feitas, como a implementação de feedback visual mais detalhado e a adição de funcionalidades de segurança.

* ConexãoBDPostgres

A classe ConexaoBDPostgres é essencial para a interação entre a aplicação e o banco de dados PostgreSQL. Ela encapsula a lógica de conexão, execução de consultas e gerenciamento de erros, permitindo que outras partes do sistema se concentrem na lógica de negócios. A implementação atual é funcional, mas pode ser aprimorada com a adição de métodos para operações específicas de CRUD e melhorias na segurança.

### **6. BACKUP DO BANCO DE DADOS**

O principal objetivo de criar um backup do banco de dados é garantir a segurança e a integridade dos dados. Entre as razões para sua realização, destacam-se a proteção contra perda de dados, a recuperação de desastres e a manutenção e atualização do sistema. O script desenvolvido (.bat) automatiza o processo de backup, garantindo eficiência e segurança. Essa prática é essencial para o gerenciamento de dados, pois protege e preserva a integridade do banco. A implementação de backups regulares e sua automação são fundamentais para assegurar a recuperação eficiente das informações em caso de falhas, minimizando riscos e garantindo a continuidade do sistema.

O arquivo .bat criado foi configurado para salvar em C:\Program Files\PostgreSQL\17\backups\BancoTrabalho2. Deve-se criar a pasta antes para o backup ser salvo corretamente. A automatização foi feita com o Task Scheduler do Windows.

No presente trabalho, o arquivo .bat foi configurado para armazenar os backups no diretório C:\Program Files\PostgreSQL\17\backups\BancoTrabalho2. Para que o processo seja concluído com sucesso, é necessário criar previamente essa pasta, garantindo que o backup seja salvo corretamente. Além disso, a automação do procedimento foi realizada por meio do Task Scheduler do Windows, ferramenta que permite a execução programada do script, eliminando a necessidade de acionamento manual e aumentando a confiabilidade do processo.

### **7. CONCLUSÃO**

O banco de dados "BancoTrabalho2" foi estruturado para atender às necessidades de um sistema de vendas, garantindo normalização, integridade referencial e desempenho otimizado. O uso de chaves estrangeiras e índices aprimorou a eficiência das operações, e a documentação apresentada facilita manutenções futuras e expansões do sistema.

### **APÊNDICES**

#### **APÊNDICE A.** Criação das Tabelas

-- Criação das Tabelas --

-- Tabela de Fornecedores

CREATE TABLE tb\_fornecedores (

for\_codigo BIGINT PRIMARY KEY,

for\_descricao VARCHAR(45) NOT NULL

);

-- Tabela de Produtos

CREATE TABLE tb\_produtos (

pro\_codigo BIGINT PRIMARY KEY,

pro\_descricao VARCHAR(45) NOT NULL,

pro\_valor DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

pro\_quantidade INT NOT NULL,

tb\_fornecedores\_for\_codigo BIGINT NOT NULL,

FOREIGN KEY (tb\_fornecedores\_for\_codigo) REFERENCES tb\_fornecedores (for\_codigo)

);

-- Tabela de Funcionários

CREATE TABLE tb\_funcionarios (

fun\_codigo BIGINT PRIMARY KEY,

fun\_nome VARCHAR(45) NOT NULL,

fun\_cpf VARCHAR(45) NOT NULL UNIQUE,

fun\_senha VARCHAR(50) NOT NULL,

fun\_funcao VARCHAR(50) NOT NULL

);

-- Tabela de Vendas

CREATE TABLE tb\_vendas (

ven\_codigo BIGINT PRIMARY KEY,

ven\_horario TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP NOT NULL,

ven\_valor\_total DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

tb\_funcionarios\_fun\_codigo BIGINT NOT NULL,

FOREIGN KEY (tb\_funcionarios\_fun\_codigo) REFERENCES tb\_funcionarios (fun\_codigo)

);

-- Tabela de Itens

CREATE TABLE tb\_itens (

ite\_codigo BIGINT PRIMARY KEY,

ite\_quantidade INT NOT NULL,

ite\_valor\_parcial DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

tb\_produtos\_pro\_codigo BIGINT NOT NULL,

tb\_vendas\_ven\_codigo BIGINT NOT NULL,

FOREIGN KEY (tb\_produtos\_pro\_codigo) REFERENCES tb\_produtos (pro\_codigo),

FOREIGN KEY (tb\_vendas\_ven\_codigo) REFERENCES tb\_vendas (ven\_codigo)

);

#### **APÊNDICE B.** Código de ConexãoBDPostgres.java

package br.com.sistemas.model.database;

import java.sql.Connection;

import java.sql.DriverManager;

import java.sql.SQLException;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.ResultSet;

import javax.swing.JOptionPane;

/\*\*

\* Classe responsável por gerenciar a conexão com o banco de dados PostgreSQL.

\*/

public class ConexaoBDPostgres {

private Connection conexao;

private static final String DRIVER = "org.postgresql.Driver";

private static final String HOST = "localhost";

private static final int PORTA = 5432;

String cpf, senha, nomeBanco;

public ConexaoBDPostgres(String cpf, String senha, String nomeBanco){

this.cpf = cpf;

this.senha = senha;

this.nomeBanco = nomeBanco;

}

public boolean conectar() {

String url = "jdbc:postgresql://" + HOST + ":" + PORTA + "/" + nomeBanco;

try {

Class.forName(DRIVER);

// Conexao sem prefixo para admins

if(cpf.equals("postgres") || cpf.equals("admin")){

conexao = DriverManager.getConnection(url, cpf, senha);

} else{

conexao = DriverManager.getConnection(url, "u" + cpf + "u", senha);

}

return true;

} catch (ClassNotFoundException e) {

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Erro: Driver JDBC não encontrado!", "Erro de Conexão", JOptionPane.ERROR\_MESSAGE);

} catch (SQLException e) {

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Erro ao conectar ao banco: " + e.getMessage(), "Erro de Conexão", JOptionPane.ERROR\_MESSAGE);

}

return false;

}

/\*\*

\* Obtém a conexão atual com o banco de dados.

\*

\* @return Objeto Connection representando a conexão ativa.

\*/

public Connection getConexao() {

return conexao;

}

// Retorna a funcao do usuário com o cpf informado

public String getCargo(String cpf){

String cargo = "nulo";

String sql = "SELECT fun\_funcao FROM tb\_funcionarios WHERE fun\_cpf = '" + cpf + "';";

try

{

PreparedStatement ps = conexao.prepareStatement(sql);

ResultSet rs = ps.executeQuery();

while (rs.next()) {

cargo = rs.getString("fun\_funcao");

}

} catch(SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

return cargo;

}

/\*\*

\* Método responsável por fechar a conexão com o banco de dados.

\*/

public void disconnect() {

if (conexao != null) {

try {

conexao.close();

System.out.println("Conexão fechada com sucesso.");

} catch (SQLException erro) {

System.out.println("Erro ao fechar a conexão: " + erro.getMessage());

}

}

}

}

#### **APÊNDICE C.** Código de AtualizarEstoque.java

package br.com.sistemas.userInterface;

import br.com.sistemas.model.database.ConexaoBDPostgres;

import java.awt.Color;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.ResultSet;

import java.sql.SQLException;

import java.util.Vector;

import javax.swing.JOptionPane;

import javax.swing.table.DefaultTableModel;

/\*\*

\*

\* @author Bastos

\*/

public class TelaAtualizarEstoque extends javax.swing.JFrame {

ConexaoBDPostgres conexao;

DefaultTableModel modelo = new DefaultTableModel(new Object [][] { },

new String [] { "Código", "Descrição", "Quantidade"});

public TelaAtualizarEstoque(ConexaoBDPostgres conexao) {

this.conexao = conexao;

initComponents();

}

public final void carregarProdutos() {

String busca = jTextFieldBuscar.getText();

if(busca.isBlank()){

jLabelMensagemErroCodigo.setForeground(Color.red);

} else{

jLabelMensagemErroCodigo.setForeground(new Color(214, 217, 223));

String sql = "SELECT \* FROM tb\_produtos WHERE pro\_codigo = " + busca + ";";

try (PreparedStatement ps = conexao.getConexao().prepareStatement(sql);

ResultSet rs = ps.executeQuery()) {

while(modelo.getRowCount() > 0) {

modelo.removeRow(0);

}

while (rs.next()) {

Vector linha = new Vector();

linha.add(rs.getInt("pro\_codigo"));

linha.add(rs.getString("pro\_descricao"));

linha.add(rs.getInt("pro\_quantidade"));

modelo.addRow(linha);

}

ps.close();

} catch(SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

}

}

public void entradaDeProduto(){

int quantidadeEntrada = (int)jSpinnerSeletorQuantidadeAdd.getValue();

String sql = "CALL entrada\_produto('" + (int)modelo.getValueAt(0, 0) + "', '" + quantidadeEntrada + "');";

try{

PreparedStatement ps = conexao.getConexao().prepareStatement(sql);

ps.executeUpdate();

ps.close();

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Atualizado com sucesso!");

} catch (SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Erro" + e.getMessage());

}

}

/\*\*

\* This method is called from within the constructor to initialize the form.

\* WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always

\* regenerated by the Form Editor.

\*/

@SuppressWarnings("unchecked")

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents

private void initComponents() {

jTextFieldBuscar = new javax.swing.JTextField();

jLabel1 = new javax.swing.JLabel();

jButtonBuscar = new javax.swing.JButton();

jScrollPane1 = new javax.swing.JScrollPane();

jTable1 = new javax.swing.JTable();

jSpinnerSeletorQuantidadeAdd = new javax.swing.JSpinner();

jButtonAdicionar = new javax.swing.JButton();

jLabelMensagemErroCodigo = new javax.swing.JLabel();

setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.EXIT\_ON\_CLOSE);

jTextFieldBuscar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldBuscarActionPerformed(evt);

}

});

jLabel1.setText("ID do Produto");

jButtonBuscar.setText("Buscar");

jButtonBuscar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jButtonBuscarActionPerformed(evt);

}

});

jTable1.setModel(modelo);

jTable1.setEnabled(false);

jScrollPane1.setViewportView(jTable1);

jSpinnerSeletorQuantidadeAdd.addChangeListener(new javax.swing.event.ChangeListener() {

public void stateChanged(javax.swing.event.ChangeEvent evt) {

jSpinnerSeletorQuantidadeAddStateChanged(evt);

}

});

jButtonAdicionar.setText("Adicionar");

jButtonAdicionar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jButtonAdicionarActionPerformed(evt);

}

});

jLabelMensagemErroCodigo.setForeground(new java.awt.Color(214, 217, 223));

jLabelMensagemErroCodigo.setText("Insira o ID do Produto");

javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());

getContentPane().setLayout(layout);

layout.setHorizontalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING, false)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jSpinnerSeletorQuantidadeAdd, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 76, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jButtonAdicionar, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE))

.addGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING, layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jTextFieldBuscar)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jButtonBuscar, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 90, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE))

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabel1)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED, 20, Short.MAX\_VALUE)

.addComponent(jLabelMensagemErroCodigo, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 148, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE))

.addComponent(jScrollPane1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 0, Short.MAX\_VALUE))

.addGap(0, 8, Short.MAX\_VALUE))

);

layout.setVerticalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jLabel1)

.addComponent(jLabelMensagemErroCodigo))

.addGap(7, 7, 7)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jTextFieldBuscar, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jButtonBuscar))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jSpinnerSeletorQuantidadeAdd, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jButtonAdicionar))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)

.addComponent(jScrollPane1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 86, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addContainerGap(22, Short.MAX\_VALUE))

);

pack();

setLocationRelativeTo(null);

}// </editor-fold>//GEN-END:initComponents

private void jTextFieldBuscarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldBuscarActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldBuscarActionPerformed

private void jButtonAdicionarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jButtonAdicionarActionPerformed

if(modelo.getRowCount() == 0){

jLabelMensagemErroCodigo.setForeground(Color.red);

} else{

entradaDeProduto();

carregarProdutos();

}

}//GEN-LAST:event\_jButtonAdicionarActionPerformed

private void jSpinnerSeletorQuantidadeAddStateChanged(javax.swing.event.ChangeEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jSpinnerSeletorQuantidadeAddStateChanged

if((int)jSpinnerSeletorQuantidadeAdd.getValue() < 0){

jSpinnerSeletorQuantidadeAdd.setValue(0);

}

}//GEN-LAST:event\_jSpinnerSeletorQuantidadeAddStateChanged

private void jButtonBuscarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jButtonBuscarActionPerformed

carregarProdutos();

}//GEN-LAST:event\_jButtonBuscarActionPerformed

// Variables declaration - do not modify//GEN-BEGIN:variables

private javax.swing.JButton jButtonAdicionar;

private javax.swing.JButton jButtonBuscar;

private javax.swing.JLabel jLabel1;

private javax.swing.JLabel jLabelMensagemErroCodigo;

private javax.swing.JScrollPane jScrollPane1;

private javax.swing.JSpinner jSpinnerSeletorQuantidadeAdd;

private javax.swing.JTable jTable1;

private javax.swing.JTextField jTextFieldBuscar;

// End of variables declaration//GEN-END:variables

}

#### **APÊNDICE D.** Código de RemovçãoProduto.java

package br.com.sistemas.userInterface;

import br.com.sistemas.model.database.ConexaoBDPostgres;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.ResultSet;

import java.sql.SQLException;

import javax.swing.JOptionPane;

import javax.swing.table.DefaultTableModel;

import java.util.Vector;

/\*\*

\*

\* @author Bastos

\*/

public class TelaEstoque extends javax.swing.JFrame {

ConexaoBDPostgres conexao;

DefaultTableModel modelo = new DefaultTableModel(new Object [][] { },

new String [] { "Código", "Descrição", "Valor", "Quantidade", "ID Fornecedor" });

public TelaEstoque(ConexaoBDPostgres conexao) {

this.conexao = conexao;

initComponents();

carregarProdutos();

}

public final void carregarProdutos() {

String busca = jTextFieldBuscarProduto.getText();

String sql = "SELECT \* FROM tb\_produtos WHERE pro\_descricao LIKE '" + busca + "%';";

try (PreparedStatement ps = conexao.getConexao().prepareStatement(sql);

ResultSet rs = ps.executeQuery()) {

while(modelo.getRowCount() > 0) {

modelo.removeRow(0);

}

while (rs.next()) {

Vector linha = new Vector();

linha.add(rs.getInt("pro\_codigo"));

linha.add(rs.getString("pro\_descricao"));

linha.add(rs.getDouble("pro\_valor"));

linha.add(rs.getInt("pro\_quantidade"));

linha.add(rs.getInt("tb\_fornecedores\_for\_codigo"));

modelo.addRow(linha);

}

ps.close();

} catch(SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

}

/\*\*

\* This method is called from within the constructor to initialize the form.

\* WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always

\* regenerated by the Form Editor.

\*/

@SuppressWarnings("unchecked")

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents

private void initComponents() {

jScrollPane1 = new javax.swing.JScrollPane();

tabelaProdutosEstoque = new javax.swing.JTable();

buttonAdicionar = new javax.swing.JButton();

buttonBuscar = new javax.swing.JButton();

jTextFieldBuscarProduto = new javax.swing.JTextField();

jLabel1 = new javax.swing.JLabel();

buttonRemover = new javax.swing.JButton();

jButtonAtualizar = new javax.swing.JButton();

setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.DISPOSE\_ON\_CLOSE);

setResizable(false);

setSize(new java.awt.Dimension(800, 600));

tabelaProdutosEstoque.setModel(modelo);

tabelaProdutosEstoque.setEnabled(false);

jScrollPane1.setViewportView(tabelaProdutosEstoque);

buttonAdicionar.setText("Adicionar");

buttonAdicionar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

buttonAdicionarActionPerformed(evt);

}

});

buttonBuscar.setText("Buscar");

buttonBuscar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

buttonBuscarActionPerformed(evt);

}

});

jTextFieldBuscarProduto.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldBuscarProdutoActionPerformed(evt);

}

});

jLabel1.setText("Buscar:");

buttonRemover.setText("Remover");

buttonRemover.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

buttonRemoverActionPerformed(evt);

}

});

jButtonAtualizar.setText("Atualizar");

jButtonAtualizar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jButtonAtualizarActionPerformed(evt);

}

});

javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());

getContentPane().setLayout(layout);

layout.setHorizontalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addComponent(jScrollPane1)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabel1)

.addGap(0, 0, Short.MAX\_VALUE))

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jTextFieldBuscarProduto, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 463, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(buttonBuscar)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jButtonAtualizar)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(buttonAdicionar, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(buttonRemover, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE)))

.addContainerGap())

);

layout.setVerticalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap(31, Short.MAX\_VALUE)

.addComponent(jLabel1)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jTextFieldBuscarProduto, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(buttonBuscar)

.addComponent(buttonAdicionar)

.addComponent(buttonRemover)

.addComponent(jButtonAtualizar))

.addGap(18, 18, 18)

.addComponent(jScrollPane1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 500, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addContainerGap())

);

pack();

setLocationRelativeTo(null);

}// </editor-fold>//GEN-END:initComponents

private void jTextFieldBuscarProdutoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldBuscarProdutoActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldBuscarProdutoActionPerformed

private void buttonBuscarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_buttonBuscarActionPerformed

carregarProdutos();

}//GEN-LAST:event\_buttonBuscarActionPerformed

private void buttonAdicionarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_buttonAdicionarActionPerformed

TelaCadastroProduto telaAdicionarProduto = new TelaCadastroProduto(conexao);

telaAdicionarProduto.setVisible(true);

}//GEN-LAST:event\_buttonAdicionarActionPerformed

private void buttonRemoverActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_buttonRemoverActionPerformed

TelaRemocaoProduto telaRemocaoProduto = new TelaRemocaoProduto(conexao);

telaRemocaoProduto.setVisible(true);

}//GEN-LAST:event\_buttonRemoverActionPerformed

private void jButtonAtualizarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jButtonAtualizarActionPerformed

TelaAtualizarEstoque telaAtualizarEstoque = new TelaAtualizarEstoque(conexao);

telaAtualizarEstoque.setVisible(true);

}//GEN-LAST:event\_jButtonAtualizarActionPerformed

// Variables declaration - do not modify//GEN-BEGIN:variables

private javax.swing.JButton buttonAdicionar;

private javax.swing.JButton buttonBuscar;

private javax.swing.JButton buttonRemover;

private javax.swing.JButton jButtonAtualizar;

private javax.swing.JLabel jLabel1;

private javax.swing.JScrollPane jScrollPane1;

private javax.swing.JTextField jTextFieldBuscarProduto;

private javax.swing.JTable tabelaProdutosEstoque;

// End of variables declaration//GEN-END:variables

}

#### **APÊNDICE E.** Código de Estoque.java

package br.com.sistemas.userInterface;

import br.com.sistemas.model.database.ConexaoBDPostgres;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.ResultSet;

import java.sql.SQLException;

import javax.swing.JOptionPane;

import javax.swing.table.DefaultTableModel;

import java.util.Vector;

/\*\*

\*

\* @author Bastos

\*/

public class TelaEstoque extends javax.swing.JFrame {

ConexaoBDPostgres conexao;

DefaultTableModel modelo = new DefaultTableModel(new Object [][] { },

new String [] { "Código", "Descrição", "Valor", "Quantidade", "ID Fornecedor" });

public TelaEstoque(ConexaoBDPostgres conexao) {

this.conexao = conexao;

initComponents();

carregarProdutos();

}

public final void carregarProdutos() {

String busca = jTextFieldBuscarProduto.getText();

String sql = "SELECT \* FROM tb\_produtos WHERE pro\_descricao LIKE '" + busca + "%';";

try (PreparedStatement ps = conexao.getConexao().prepareStatement(sql);

ResultSet rs = ps.executeQuery()) {

while(modelo.getRowCount() > 0) {

modelo.removeRow(0);

}

while (rs.next()) {

Vector linha = new Vector();

linha.add(rs.getInt("pro\_codigo"));

linha.add(rs.getString("pro\_descricao"));

linha.add(rs.getDouble("pro\_valor"));

linha.add(rs.getInt("pro\_quantidade"));

linha.add(rs.getInt("tb\_fornecedores\_for\_codigo"));

modelo.addRow(linha);

}

ps.close();

} catch(SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

}

/\*\*

\* This method is called from within the constructor to initialize the form.

\* WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always

\* regenerated by the Form Editor.

\*/

@SuppressWarnings("unchecked")

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents

private void initComponents() {

jScrollPane1 = new javax.swing.JScrollPane();

tabelaProdutosEstoque = new javax.swing.JTable();

buttonAdicionar = new javax.swing.JButton();

buttonBuscar = new javax.swing.JButton();

jTextFieldBuscarProduto = new javax.swing.JTextField();

jLabel1 = new javax.swing.JLabel();

buttonRemover = new javax.swing.JButton();

jButtonAtualizar = new javax.swing.JButton();

setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.DISPOSE\_ON\_CLOSE);

setResizable(false);

setSize(new java.awt.Dimension(800, 600));

tabelaProdutosEstoque.setModel(modelo);

tabelaProdutosEstoque.setEnabled(false);

jScrollPane1.setViewportView(tabelaProdutosEstoque);

buttonAdicionar.setText("Adicionar");

buttonAdicionar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

buttonAdicionarActionPerformed(evt);

}

});

buttonBuscar.setText("Buscar");

buttonBuscar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

buttonBuscarActionPerformed(evt);

}

});

jTextFieldBuscarProduto.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldBuscarProdutoActionPerformed(evt);

}

});

jLabel1.setText("Buscar:");

buttonRemover.setText("Remover");

buttonRemover.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

buttonRemoverActionPerformed(evt);

}

});

jButtonAtualizar.setText("Atualizar");

jButtonAtualizar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jButtonAtualizarActionPerformed(evt);

}

});

javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());

getContentPane().setLayout(layout);

layout.setHorizontalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addComponent(jScrollPane1)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabel1)

.addGap(0, 0, Short.MAX\_VALUE))

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jTextFieldBuscarProduto, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 463, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(buttonBuscar)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jButtonAtualizar)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(buttonAdicionar, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(buttonRemover, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE)))

.addContainerGap())

);

layout.setVerticalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap(31, Short.MAX\_VALUE)

.addComponent(jLabel1)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jTextFieldBuscarProduto, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(buttonBuscar)

.addComponent(buttonAdicionar)

.addComponent(buttonRemover)

.addComponent(jButtonAtualizar))

.addGap(18, 18, 18)

.addComponent(jScrollPane1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 500, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addContainerGap())

);

pack();

setLocationRelativeTo(null);

}// </editor-fold>//GEN-END:initComponents

private void jTextFieldBuscarProdutoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldBuscarProdutoActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldBuscarProdutoActionPerformed

private void buttonBuscarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_buttonBuscarActionPerformed

carregarProdutos();

}//GEN-LAST:event\_buttonBuscarActionPerformed

private void buttonAdicionarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_buttonAdicionarActionPerformed

TelaCadastroProduto telaAdicionarProduto = new TelaCadastroProduto(conexao);

telaAdicionarProduto.setVisible(true);

}//GEN-LAST:event\_buttonAdicionarActionPerformed

private void buttonRemoverActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_buttonRemoverActionPerformed

TelaRemocaoProduto telaRemocaoProduto = new TelaRemocaoProduto(conexao);

telaRemocaoProduto.setVisible(true);

}//GEN-LAST:event\_buttonRemoverActionPerformed

private void jButtonAtualizarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jButtonAtualizarActionPerformed

TelaAtualizarEstoque telaAtualizarEstoque = new TelaAtualizarEstoque(conexao);

telaAtualizarEstoque.setVisible(true);

}//GEN-LAST:event\_jButtonAtualizarActionPerformed

// Variables declaration - do not modify//GEN-BEGIN:variables

private javax.swing.JButton buttonAdicionar;

private javax.swing.JButton buttonBuscar;

private javax.swing.JButton buttonRemover;

private javax.swing.JButton jButtonAtualizar;

private javax.swing.JLabel jLabel1;

private javax.swing.JScrollPane jScrollPane1;

private javax.swing.JTextField jTextFieldBuscarProduto;

private javax.swing.JTable tabelaProdutosEstoque;

// End of variables declaration//GEN-END:variables

}

#### **APÊNDICE F.** Código de CadastroUsuario.java

/\*

\* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license

\* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/GUIForms/JFrame.java to edit this template

\*/

package br.com.sistemas.userInterface;

import javax.swing.JOptionPane;

import br.com.sistemas.model.database.ConexaoBDPostgres;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.SQLException;

import javax.swing.JPasswordField;

import javax.swing.JTextField;

/\*\*

\*

\* @author Larissa

\*/

public class TelaCadastroUsuario extends javax.swing.JFrame {

/\*\*

\* Creates new form TelaLogin

\*/

ConexaoBDPostgres conexao;

public TelaCadastroUsuario(ConexaoBDPostgres conexao) {

this.conexao = conexao;

initComponents();

}

/\*\*

\* This method is called from within the constructor to initialize the form.

\* WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always

\* regenerated by the Form Editor.

\*/

@SuppressWarnings("unchecked")

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents

private void initComponents() {

jLabelNome = new javax.swing.JLabel();

jTextFieldUsername = new javax.swing.JTextField();

jLabelSenha = new javax.swing.JLabel();

jPasswordFieldSenha = new javax.swing.JPasswordField();

jButtonSair = new javax.swing.JButton();

jButtonCadastrar = new javax.swing.JButton();

jLabelCPF = new javax.swing.JLabel();

jTextFieldCPF = new javax.swing.JTextField();

jLabel4 = new javax.swing.JLabel();

jLabel5 = new javax.swing.JLabel();

jComboBoxFuncao = new javax.swing.JComboBox<>();

jLabelErroCPF = new javax.swing.JLabel();

jLabelErroNome = new javax.swing.JLabel();

jLabelErroSenha = new javax.swing.JLabel();

jLabelError = new javax.swing.JLabel();

setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.DISPOSE\_ON\_CLOSE);

setBackground(new java.awt.Color(255, 255, 255));

setMaximumSize(new java.awt.Dimension(600, 400));

setMinimumSize(new java.awt.Dimension(600, 400));

setUndecorated(true);

setResizable(false);

jLabelNome.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 3, 14)); // NOI18N

jLabelNome.setText("Nome");

jTextFieldUsername.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldUsernameActionPerformed(evt);

}

});

jLabelSenha.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 3, 14)); // NOI18N

jLabelSenha.setText("Senha");

jButtonSair.setText("X");

jButtonSair.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jButtonSairActionPerformed(evt);

}

});

jButtonCadastrar.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 3, 18)); // NOI18N

jButtonCadastrar.setText("Cadastrar");

jButtonCadastrar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jButtonCadastrarActionPerformed(evt);

}

});

jLabelCPF.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 3, 14)); // NOI18N

jLabelCPF.setText("CPF");

jTextFieldCPF.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldCPFActionPerformed(evt);

}

});

jLabel4.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 3, 24)); // NOI18N

jLabel4.setText("Cadastrar Novo Usuario");

jLabel5.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 3, 14)); // NOI18N

jLabel5.setText("Função");

jComboBoxFuncao.setModel(new javax.swing.DefaultComboBoxModel<>(new String[] { "Vendedor", "Estoquista" }));

jLabelErroCPF.setHorizontalAlignment(javax.swing.SwingConstants.TRAILING);

jLabelErroNome.setHorizontalAlignment(javax.swing.SwingConstants.TRAILING);

jLabelErroSenha.setHorizontalAlignment(javax.swing.SwingConstants.TRAILING);

javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());

getContentPane().setLayout(layout);

layout.setHorizontalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING, layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING, layout.createSequentialGroup()

.addGap(0, 0, Short.MAX\_VALUE)

.addComponent(jButtonSair))

.addGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING, layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabelError, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE)

.addContainerGap())))

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addGap(193, 193, 193)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING, false)

.addComponent(jTextFieldUsername, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 213, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jPasswordFieldSenha, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 213, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jTextFieldCPF, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 213, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabelNome)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jLabelErroNome, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE))

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabelSenha)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jLabelErroSenha, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 165, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE))

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabel5)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)

.addComponent(jComboBoxFuncao, 0, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE))

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabelCPF)

.addGap(18, 18, 18)

.addComponent(jLabelErroCPF, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 170, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE))))

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addGap(164, 164, 164)

.addComponent(jLabel4))

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addGap(239, 239, 239)

.addComponent(jButtonCadastrar)))

.addGap(0, 163, Short.MAX\_VALUE))

);

layout.setVerticalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jButtonSair)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED, 11, Short.MAX\_VALUE)

.addComponent(jLabel4, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 39, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGap(18, 18, 18)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jLabel5)

.addComponent(jComboBoxFuncao, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.UNRELATED)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jLabelCPF)

.addComponent(jLabelErroCPF))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jTextFieldCPF, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 30, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGap(18, 18, 18)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jLabelNome)

.addComponent(jLabelErroNome))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jTextFieldUsername, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 30, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGap(18, 18, 18)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jLabelSenha)

.addComponent(jLabelErroSenha))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jPasswordFieldSenha, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 30, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGap(18, 18, 18)

.addComponent(jButtonCadastrar, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 31, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGap(51, 51, 51)

.addComponent(jLabelError))

);

setSize(new java.awt.Dimension(600, 429));

setLocationRelativeTo(null);

}// </editor-fold>//GEN-END:initComponents

private void jButtonCadastrarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jButtonCadastrarActionPerformed

// Coleta funcao, cpf, nome e senha das caixas de texto da interface

String funcao = ((String)jComboBoxFuncao.getSelectedItem()).toLowerCase();

String cpf = jTextFieldCPF.getText();

String username = jTextFieldUsername.getText().toLowerCase();

String senha = jPasswordFieldSenha.getText();

// Verificacao de nulo para toda caixa de texto

if(cpf.isBlank()){

jLabelErroCPF.setText("Não pode ser nulo");

} else{

jLabelErroCPF.setText("");

}

if(username.isBlank()){

jLabelErroNome.setText("Não pode ser nulo");

} else{

jLabelErroNome.setText("");

}

if(senha.isBlank()){

jLabelErroSenha.setText("Não pode ser nulo");

} else{

jLabelErroSenha.setText("");

}

// Caso nenhum campo for nulo, execute:

if(!cpf.isBlank() && !username.isBlank() && !senha.isBlank()){

//log-in como admin para registrar usuários

try {

conexao.conectar();

PreparedStatement ps = null;

String sql = null;

// Cria o usuário e dá as permissões da funcao (role) pra ele.

// Prefixada e sufixada a letra u no nome do usuário pois o postgre não aceita usuários completamente numéricos

sql = "CREATE USER u" + cpf + "u WITH PASSWORD '" + senha + "';"

+ "GRANT " + funcao + " to u" + cpf + "u;"

+ "CALL insert\_tb\_funcionarios('" + username + "', '" + cpf + "', '" + senha + "', '" + funcao + "');";

ps = conexao.getConexao().prepareStatement(sql);

ps.executeUpdate();

// Encerra a transação e mostra mensagam de sucesso

ps.close();

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Registrado usuário " + cpf + " (" + username + ")" + " com sucesso!");

dispose(); // Auto-fecha janela de cadastro;

} catch (SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

}//GEN-LAST:event\_jButtonCadastrarActionPerformed

}

private void jTextFieldCPFActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldCPFActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldCPFActionPerformed

private void jButtonSairActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jButtonSairActionPerformed

// TODO add your handling code here:

dispose();

}//GEN-LAST:event\_jButtonSairActionPerformed

private void jTextFieldUsernameActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldUsernameActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldUsernameActionPerformed

// Variables declaration - do not modify//GEN-BEGIN:variables

private javax.swing.JButton jButtonCadastrar;

private javax.swing.JButton jButtonSair;

private javax.swing.JComboBox<String> jComboBoxFuncao;

private javax.swing.JLabel jLabel4;

private javax.swing.JLabel jLabel5;

private javax.swing.JLabel jLabelCPF;

private javax.swing.JLabel jLabelErroCPF;

private javax.swing.JLabel jLabelErroNome;

private javax.swing.JLabel jLabelErroSenha;

private javax.swing.JLabel jLabelError;

private javax.swing.JLabel jLabelNome;

private javax.swing.JLabel jLabelSenha;

private javax.swing.JPasswordField jPasswordFieldSenha;

private javax.swing.JTextField jTextFieldCPF;

private javax.swing.JTextField jTextFieldUsername;

// End of variables declaration//GEN-END:variables

}

#### **APÊNDICE G.** Código de CadastroFornecedor.java

package br.com.sistemas.userInterface;

import br.com.sistemas.model.database.ConexaoBDPostgres;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.SQLException;

import javax.swing.JOptionPane;

/\*\*

\*

\* @author Bastos

\*/

public class TelaCadastroFornecedor extends javax.swing.JFrame {

ConexaoBDPostgres conexao;

public TelaCadastroFornecedor(ConexaoBDPostgres conexao) {

this.conexao = conexao;

initComponents();

}

/\*\*

\* This method is called from within the constructor to initialize the form.

\* WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always

\* regenerated by the Form Editor.

\*/

@SuppressWarnings("unchecked")

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents

private void initComponents() {

jButtonOk = new javax.swing.JButton();

jLabelNomeFornecedor = new javax.swing.JLabel();

jTextFieldDescricaoFornecedor = new javax.swing.JTextField();

setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.EXIT\_ON\_CLOSE);

jButtonOk.setText("OK");

jButtonOk.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jButtonOkActionPerformed(evt);

}

});

jLabelNomeFornecedor.setText("Nome Fornecedor:");

jTextFieldDescricaoFornecedor.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldDescricaoFornecedorActionPerformed(evt);

}

});

javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());

getContentPane().setLayout(layout);

layout.setHorizontalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING)

.addComponent(jButtonOk)

.addComponent(jTextFieldDescricaoFornecedor, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 300, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jLabelNomeFornecedor, javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 124, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE))

.addContainerGap(javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE))

);

layout.setVerticalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addComponent(jLabelNomeFornecedor)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jTextFieldDescricaoFornecedor, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jButtonOk)

.addContainerGap(javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE))

);

pack();

setLocationRelativeTo(null);

}// </editor-fold>//GEN-END:initComponents

private void jTextFieldDescricaoFornecedorActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldDescricaoFornecedorActionPerformed

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldDescricaoFornecedorActionPerformed

private void jButtonOkActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jButtonOkActionPerformed

String fornecedor = jTextFieldDescricaoFornecedor.getText();

try {

PreparedStatement ps = null;

String sql = null;

sql = "CALL insert\_tb\_fornecedores('" + fornecedor + "');";

ps = conexao.getConexao().prepareStatement(sql);

ps.executeUpdate();

// Encerra a transação e mostra mensagam de sucesso

ps.close();

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Registrado fornecedor " + fornecedor + " com sucesso!");

dispose(); // Auto-fecha janela de cadastro;

} catch (SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

}//GEN-LAST:event\_jButtonOkActionPerformed

// Variables declaration - do not modify//GEN-BEGIN:variables

private javax.swing.JButton jButtonOk;

private javax.swing.JLabel jLabelNomeFornecedor;

private javax.swing.JTextField jTextFieldDescricaoFornecedor;

// End of variables declaration//GEN-END:variables

}

#### **APÊNDICE H.** Código de CadastroProduto.java

/\*

\* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license

\* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/GUIForms/JFrame.java to edit this template

\*/

package br.com.sistemas.userInterface;

import br.com.sistemas.model.database.ConexaoBDPostgres;

import java.sql.Connection;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.SQLException;

import javax.swing.JOptionPane;

/\*\*

\*

\* @author Bastos

\*/

public class TelaCadastroProduto extends javax.swing.JFrame {

ConexaoBDPostgres conexaoBD;

public TelaCadastroProduto(ConexaoBDPostgres conexaoBD) {

this.conexaoBD = conexaoBD;

initComponents();

}

/\*\*

\* This method is called from within the constructor to initialize the form.

\* WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always

\* regenerated by the Form Editor.

\*/

@SuppressWarnings("unchecked")

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents

private void initComponents() {

jLabelQuantidade = new javax.swing.JLabel();

jTextFieldQuantidadeProduto = new javax.swing.JTextField();

jLabelPreco = new javax.swing.JLabel();

jTextFieldValorProduto = new javax.swing.JTextField();

jLabelDescricao = new javax.swing.JLabel();

jTextFieldDescricaoProduto = new javax.swing.JTextField();

jLabelFornecedor = new javax.swing.JLabel();

jTextFieldIdFornecedorProduto = new javax.swing.JTextField();

buttonAdicionar = new javax.swing.JButton();

setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.DISPOSE\_ON\_CLOSE);

setResizable(false);

jLabelQuantidade.setText("Quantidade");

jTextFieldQuantidadeProduto.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldQuantidadeProdutoActionPerformed(evt);

}

});

jLabelPreco.setText("Valor");

jTextFieldValorProduto.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldValorProdutoActionPerformed(evt);

}

});

jLabelDescricao.setText("Descrição");

jTextFieldDescricaoProduto.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldDescricaoProdutoActionPerformed(evt);

}

});

jLabelFornecedor.setText("ID Fornecedor");

jTextFieldIdFornecedorProduto.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldIdFornecedorProdutoActionPerformed(evt);

}

});

buttonAdicionar.setText("Adicionar");

buttonAdicionar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

buttonAdicionarActionPerformed(evt);

}

});

javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());

getContentPane().setLayout(layout);

layout.setHorizontalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING, false)

.addComponent(jLabelQuantidade)

.addComponent(jLabelPreco)

.addComponent(jLabelDescricao)

.addComponent(jLabelFornecedor)

.addComponent(jTextFieldIdFornecedorProduto, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, 300, Short.MAX\_VALUE)

.addComponent(jTextFieldDescricaoProduto)

.addComponent(jTextFieldValorProduto)

.addComponent(jTextFieldQuantidadeProduto))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(buttonAdicionar)

.addContainerGap(javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE))

);

layout.setVerticalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addComponent(jLabelQuantidade)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jTextFieldQuantidadeProduto, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jLabelPreco)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jTextFieldValorProduto, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jLabelDescricao)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jTextFieldDescricaoProduto, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jLabelFornecedor)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jTextFieldIdFornecedorProduto, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(buttonAdicionar)

.addContainerGap(javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE))

);

pack();

setLocationRelativeTo(null);

}// </editor-fold>//GEN-END:initComponents

private void buttonAdicionarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_buttonAdicionarActionPerformed

// Criando um objeto da classe de conexão

Connection conexao = conexaoBD.getConexao();

// Pegando os valores dos campos de texto

String descricaoProduto = jTextFieldDescricaoProduto.getText();

double valorProduto = 0;

int quantidadeProduto = 0;

int idFornecedorProduto = 0;

try {

valorProduto = Double.parseDouble(jTextFieldValorProduto.getText());

quantidadeProduto = Integer.parseInt(jTextFieldQuantidadeProduto.getText());

idFornecedorProduto = Integer.parseInt(jTextFieldIdFornecedorProduto.getText());

} catch (NumberFormatException e) {

System.out.println("Erro: Certifique-se de que o preço e a quantidade são números válidos.");

}

// Query SQL

String sql = "CALL insert\_tb\_produtos('" + descricaoProduto + "', '" + valorProduto + "', '"

+ quantidadeProduto + "', '" + idFornecedorProduto + "')";

// Conexão com o banco e inserção dos dados

try (PreparedStatement stmt = conexao.prepareStatement(sql)) {

stmt.executeUpdate();

JOptionPane.showMessageDialog(null, "✅ Produto " + descricaoProduto + " inserido com sucesso!");

stmt.close();

} catch (SQLException e) {

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

}//GEN-LAST:event\_buttonAdicionarActionPerformed

private void jTextFieldValorProdutoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldValorProdutoActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldValorProdutoActionPerformed

private void jTextFieldQuantidadeProdutoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldQuantidadeProdutoActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldQuantidadeProdutoActionPerformed

private void jTextFieldDescricaoProdutoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldDescricaoProdutoActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldDescricaoProdutoActionPerformed

private void jTextFieldIdFornecedorProdutoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldIdFornecedorProdutoActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldIdFornecedorProdutoActionPerformed

// Variables declaration - do not modify//GEN-BEGIN:variables

private javax.swing.JButton buttonAdicionar;

private javax.swing.JLabel jLabelDescricao;

private javax.swing.JLabel jLabelFornecedor;

private javax.swing.JLabel jLabelPreco;

private javax.swing.JLabel jLabelQuantidade;

private javax.swing.JTextField jTextFieldDescricaoProduto;

private javax.swing.JTextField jTextFieldIdFornecedorProduto;

private javax.swing.JTextField jTextFieldQuantidadeProduto;

private javax.swing.JTextField jTextFieldValorProduto;

// End of variables declaration//GEN-END:variables

}

#### **APÊNDICE I.** Código de Home.java

/\*

\* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license

\* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/GUIForms/JFrame.java to edit this template

\*/

package br.com.sistemas.userInterface;

import br.com.sistemas.model.database.ConexaoBDPostgres;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.ResultSet;

import java.sql.SQLException;

import java.util.Vector;

import javax.swing.JOptionPane;

import javax.swing.table.DefaultTableModel;

//registro de teste 123321

/\*\*

\*

\* @author Bastos

\*/

public class TelaHome extends javax.swing.JFrame {

/\*\*

\* Creates new form TelaHome

\*/

ConexaoBDPostgres conexao;

DefaultTableModel modeloFuncionario = new DefaultTableModel(new Object [][] { },

new String [] { "ID", "Nome", "CPF", "Funcao" });

DefaultTableModel modeloFornecedor = new DefaultTableModel(new Object [][] { },

new String [] { "ID", "Nome" });

public TelaHome(ConexaoBDPostgres conexao) {

this.conexao = conexao;

initComponents();

carregarFuncionarios();

carregarFornecedores();

}

public final void carregarFuncionarios() {

String sql = "SELECT \* FROM tb\_funcionarios;";

try (PreparedStatement ps = conexao.getConexao().prepareStatement(sql);

ResultSet rs = ps.executeQuery()) {

while(modeloFuncionario.getRowCount() > 0) {

modeloFuncionario.removeRow(0);

}

while (rs.next()) {

Vector linha = new Vector();

linha.add(rs.getInt("fun\_codigo"));

linha.add(rs.getString("fun\_nome"));

linha.add(rs.getString("fun\_cpf"));

linha.add(rs.getString("fun\_funcao"));

modeloFuncionario.addRow(linha);

}

ps.close();

} catch(SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

}

public final void carregarFornecedores() {

String sql = "SELECT \* FROM tb\_fornecedores;";

try (PreparedStatement ps = conexao.getConexao().prepareStatement(sql);

ResultSet rs = ps.executeQuery()) {

while(modeloFornecedor.getRowCount() > 0) {

modeloFornecedor.removeRow(0);

}

while (rs.next()) {

Vector linha = new Vector();

linha.add(rs.getInt("for\_codigo"));

linha.add(rs.getString("for\_descricao"));

modeloFornecedor.addRow(linha);

}

ps.close();

} catch(SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

}

/\*\*

\* This method is called from within the constructor to initialize the form.

\* WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always

\* regenerated by the Form Editor.

\*/

@SuppressWarnings("unchecked")

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents

private void initComponents() {

jScrollPane1 = new javax.swing.JScrollPane();

tabelaMostrarFuncionarios = new javax.swing.JTable();

jScrollPane2 = new javax.swing.JScrollPane();

jTable1 = new javax.swing.JTable();

jLabelFornecedores = new javax.swing.JLabel();

jLabelFornecedores1 = new javax.swing.JLabel();

jMenuBar1 = new javax.swing.JMenuBar();

jMenu1 = new javax.swing.JMenu();

jMenuItemRefresh = new javax.swing.JMenuItem();

jMenuMovimentacao = new javax.swing.JMenu();

jMenuItemVendas = new javax.swing.JMenuItem();

jMenuItemEstoque = new javax.swing.JMenuItem();

jMenuCadastrar = new javax.swing.JMenu();

jMenuItemFuncionarios = new javax.swing.JMenuItem();

jMenuItemFornecedores = new javax.swing.JMenuItem();

setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.EXIT\_ON\_CLOSE);

tabelaMostrarFuncionarios.setModel(modeloFuncionario);

tabelaMostrarFuncionarios.setEnabled(false);

tabelaMostrarFuncionarios.setFocusable(false);

tabelaMostrarFuncionarios.setRowSelectionAllowed(false);

jScrollPane1.setViewportView(tabelaMostrarFuncionarios);

jTable1.setModel(modeloFornecedor);

jTable1.setEnabled(false);

jScrollPane2.setViewportView(jTable1);

jLabelFornecedores.setText("Fornecedores:");

jLabelFornecedores1.setText("Funcionários");

jMenu1.setText("Sistema");

jMenuItemRefresh.setText("Refresh");

jMenuItemRefresh.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jMenuItemRefreshActionPerformed(evt);

}

});

jMenu1.add(jMenuItemRefresh);

jMenuBar1.add(jMenu1);

jMenuMovimentacao.setText("Movimentação");

jMenuItemVendas.setText("Vendas");

jMenuItemVendas.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jMenuItemVendasActionPerformed(evt);

}

});

jMenuMovimentacao.add(jMenuItemVendas);

jMenuItemEstoque.setText("Estoque");

jMenuItemEstoque.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jMenuItemEstoqueActionPerformed(evt);

}

});

jMenuMovimentacao.add(jMenuItemEstoque);

jMenuBar1.add(jMenuMovimentacao);

jMenuCadastrar.setText("Cadastrar");

jMenuItemFuncionarios.setText("Funcionários");

jMenuItemFuncionarios.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jMenuItemFuncionariosActionPerformed(evt);

}

});

jMenuCadastrar.add(jMenuItemFuncionarios);

jMenuItemFornecedores.setText("Fornecedores");

jMenuItemFornecedores.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jMenuItemFornecedoresActionPerformed(evt);

}

});

jMenuCadastrar.add(jMenuItemFornecedores);

jMenuBar1.add(jMenuCadastrar);

setJMenuBar(jMenuBar1);

javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());

getContentPane().setLayout(layout);

layout.setHorizontalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addComponent(jScrollPane1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 497, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jLabelFornecedores1))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addComponent(jLabelFornecedores)

.addComponent(jScrollPane2, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 288, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE))

.addContainerGap(javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE))

);

layout.setVerticalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jLabelFornecedores)

.addComponent(jLabelFornecedores1))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addComponent(jScrollPane1, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, 535, Short.MAX\_VALUE)

.addComponent(jScrollPane2))

.addContainerGap())

);

pack();

setLocationRelativeTo(null);

}// </editor-fold>//GEN-END:initComponents

private void jMenuItemVendasActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jMenuItemVendasActionPerformed

TelaVenda telaVenda = new TelaVenda(conexao);

telaVenda.setVisible(true);

}//GEN-LAST:event\_jMenuItemVendasActionPerformed

private void jMenuItemEstoqueActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jMenuItemEstoqueActionPerformed

TelaEstoque telaDoEstoque = new TelaEstoque(conexao);

telaDoEstoque.setVisible(true);

}//GEN-LAST:event\_jMenuItemEstoqueActionPerformed

private void jMenuItemFuncionariosActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jMenuItemFuncionariosActionPerformed

TelaCadastroUsuario telaCadastroUsuario = new TelaCadastroUsuario(conexao);

telaCadastroUsuario.setVisible(true);

}//GEN-LAST:event\_jMenuItemFuncionariosActionPerformed

private void jMenuItemFornecedoresActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jMenuItemFornecedoresActionPerformed

TelaCadastroFornecedor telaCadastroFornecedor = new TelaCadastroFornecedor(conexao);

telaCadastroFornecedor.setVisible(true);

}//GEN-LAST:event\_jMenuItemFornecedoresActionPerformed

private void jMenuItemRefreshActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jMenuItemRefreshActionPerformed

carregarFuncionarios();

carregarFornecedores();

}//GEN-LAST:event\_jMenuItemRefreshActionPerformed

// Variables declaration - do not modify//GEN-BEGIN:variables

private javax.swing.JLabel jLabelFornecedores;

private javax.swing.JLabel jLabelFornecedores1;

private javax.swing.JMenu jMenu1;

private javax.swing.JMenuBar jMenuBar1;

private javax.swing.JMenu jMenuCadastrar;

private javax.swing.JMenuItem jMenuItemEstoque;

private javax.swing.JMenuItem jMenuItemFornecedores;

private javax.swing.JMenuItem jMenuItemFuncionarios;

private javax.swing.JMenuItem jMenuItemRefresh;

private javax.swing.JMenuItem jMenuItemVendas;

private javax.swing.JMenu jMenuMovimentacao;

private javax.swing.JScrollPane jScrollPane1;

private javax.swing.JScrollPane jScrollPane2;

private javax.swing.JTable jTable1;

private javax.swing.JTable tabelaMostrarFuncionarios;

// End of variables declaration//GEN-END:variables

}

#### **APÊNDICE J.** Código de Login.java

/\*

\* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license

\* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/GUIForms/JFrame.java to edit this template

\*/

package br.com.sistemas.userInterface;

import br.com.sistemas.model.database.ConexaoBDPostgres;

import javax.swing.JOptionPane;

/\*\*

\*

\* @author Larissa

\*/

public class TelaLogin extends javax.swing.JFrame {

/\*\*

\* Creates new form TelaLogin

\*/

public TelaLogin() {

initComponents();

}

/\*\*

\* This method is called from within the constructor to initialize the form.

\* WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always

\* regenerated by the Form Editor.

\*/

@SuppressWarnings("unchecked")

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents

private void initComponents() {

jLabelCPF = new javax.swing.JLabel();

jTextFieldCPF = new javax.swing.JTextField();

jLabelSenha = new javax.swing.JLabel();

jPasswordFieldSenha = new javax.swing.JPasswordField();

jButtonEntrar = new javax.swing.JButton();

setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.EXIT\_ON\_CLOSE);

setMinimumSize(new java.awt.Dimension(600, 400));

setResizable(false);

jLabelCPF.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 3, 14)); // NOI18N

jLabelCPF.setText("CPF");

jTextFieldCPF.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jTextFieldCPFActionPerformed(evt);

}

});

jLabelSenha.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 3, 14)); // NOI18N

jLabelSenha.setText("Senha");

jButtonEntrar.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 3, 18)); // NOI18N

jButtonEntrar.setText("Entrar");

jButtonEntrar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

jButtonEntrarActionPerformed(evt);

}

});

javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());

getContentPane().setLayout(layout);

layout.setHorizontalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addGap(194, 194, 194)

.addGroup(layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addComponent(jLabelCPF)

.addComponent(jTextFieldCPF, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 213, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jPasswordFieldSenha, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 213, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jLabelSenha)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addGap(47, 47, 47)

.addComponent(jButtonEntrar, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 120, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)))

.addContainerGap(193, Short.MAX\_VALUE))

);

layout.setVerticalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addGap(124, 124, 124)

.addComponent(jLabelCPF)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jTextFieldCPF, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 30, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGap(18, 18, 18)

.addComponent(jLabelSenha)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jPasswordFieldSenha, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 30, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGap(18, 18, 18)

.addComponent(jButtonEntrar)

.addContainerGap(125, Short.MAX\_VALUE))

);

setSize(new java.awt.Dimension(616, 437));

setLocationRelativeTo(null);

}// </editor-fold>//GEN-END:initComponents

private void jButtonEntrarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jButtonEntrarActionPerformed

// Coleta o CPF e senha das caixas de texto da interface

String nomeDoBanco = "BancoTrabalho2";

String cpf = jTextFieldCPF.getText();

String senha = jPasswordFieldSenha.getText();

ConexaoBDPostgres conexao = new ConexaoBDPostgres(cpf, senha, nomeDoBanco);

// Tenta conectar ao banco com os dados inseridos pelo usuário

Boolean connectionStatus = conexao.conectar();

if (connectionStatus){

// Se admin, abre tela Home

if(cpf.equals("admin") || cpf.equals("postgres")){

TelaHome telaHome = new TelaHome(conexao);

telaHome.setVisible(true);

} else {

// Senão, busca no banco pela função desse usuário

String cargo = conexao.getCargo(cpf);

// Se vendedor, abre tela Venda

if(cargo.equals("vendedor")){

TelaVenda telaVenda = new TelaVenda(conexao);

telaVenda.setVisible(true);

//Se estoquista, abre tela Estoque

} else if(cargo.equals("estoquista")){

TelaEstoque telaEstoque = new TelaEstoque(conexao);

telaEstoque.setVisible(true);

} else{

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Erro! Cargo não encontrado");

}

}

}

/\* ----------- estabelecer lógica para autenticar login e senha ---------

--- if estabelecido numa tentativa falha de testar o login ----

if (result.next() && result.Int((1) > 0) {

System.out.println("Login e senha são válidos!");

TelaHome telaInicial = new TelaHome();

telaInicial.setVisible(true);

} else {

System.out.println("Erro: login ou senha inválidos!");

}\*/

}//GEN-LAST:event\_jButtonEntrarActionPerformed

private void jTextFieldCPFActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_jTextFieldCPFActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_jTextFieldCPFActionPerformed

// Para teste

public static void main(String args[]) {

/\* Set the Nimbus look and feel \*/

//<editor-fold defaultstate="collapsed" desc=" Look and feel setting code (optional) ">

/\* If Nimbus (introduced in Java SE 6) is not available, stay with the default look and feel.

\* For details see http://download.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/lookandfeel/plaf.html

\*/

try {

for (javax.swing.UIManager.LookAndFeelInfo info : javax.swing.UIManager.getInstalledLookAndFeels()) {

if ("Nimbus".equals(info.getName())) {

javax.swing.UIManager.setLookAndFeel(info.getClassName());

break;

}

}

} catch (ClassNotFoundException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(TelaLogin.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE, null, ex);

} catch (InstantiationException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(TelaLogin.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE, null, ex);

} catch (IllegalAccessException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(TelaLogin.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE, null, ex);

} catch (javax.swing.UnsupportedLookAndFeelException ex) {

java.util.logging.Logger.getLogger(TelaLogin.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE, null, ex);

}

//</editor-fold>

/\* Create and display the form \*/

java.awt.EventQueue.invokeLater(() -> {

new TelaLogin().setVisible(true);

});

}

// Variables declaration - do not modify//GEN-BEGIN:variables

private javax.swing.JButton jButtonEntrar;

private javax.swing.JLabel jLabelCPF;

private javax.swing.JLabel jLabelSenha;

private javax.swing.JPasswordField jPasswordFieldSenha;

private javax.swing.JTextField jTextFieldCPF;

// End of variables declaration//GEN-END:variables

}

#### **APÊNDICE K.** Código de Venda.java

/\*

\* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license

\* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/GUIForms/JFrame.java to edit this template

\*/

package br.com.sistemas.userInterface;

import br.com.sistemas.model.database.ConexaoBDPostgres;

import java.awt.Color;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.ResultSet;

import java.sql.SQLException;

import java.util.Vector;

import javax.swing.JOptionPane;

import javax.swing.table.DefaultTableModel;

/\*\*

\*

\* @author Bastos

\*/

public class TelaVenda extends javax.swing.JFrame {

/\*\*

\* Creates new form TelaInicial

\*/

ConexaoBDPostgres conexao;

DefaultTableModel modelo = new DefaultTableModel(new Object [][] { },

new String [] { "Código", "Descrição", "Quantidade" , "Valor Un", "Valor Total"});

public TelaVenda(ConexaoBDPostgres conexao) {

this.conexao = conexao;

initComponents();

}

public final void atualizarLista() {

int quantidadeVenda = (int)seletorDeQuantidadeDeVenda.getValue();

String busca = textoCodigoProduto.getText();

String sql = "SELECT \* FROM tb\_produtos WHERE pro\_codigo = " + busca + ";";

try (PreparedStatement ps = conexao.getConexao().prepareStatement(sql);

ResultSet rs = ps.executeQuery()) {

while (rs.next()) {

if(((rs.getInt("pro\_quantidade") - quantidadeVenda) < 0)){

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Quantidade indisponinel no estoque! Disponivel: " + rs.getInt("pro\_quantidade"));

ps.close();

return;

}

Vector linha = new Vector();

linha.add(rs.getInt("pro\_codigo"));

linha.add(rs.getString("pro\_descricao"));

linha.add(quantidadeVenda);

linha.add(rs.getDouble("pro\_valor"));

linha.add(rs.getDouble("pro\_valor") \* quantidadeVenda);

modelo.addRow(linha);

}

ps.close();

if(modelo.getRowCount() == 0){

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Produto com ID " + busca + " nao encontrado!");

return;

}

} catch(SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

mostrarSubtotal.setText("R$ " + calcularSubtotal() + "0");

}

public double calcularSubtotal(){

double subtotal = 0.00;

for(int i = 0; i < modelo.getRowCount(); i++){

subtotal = subtotal + (double)modelo.getValueAt(i, 4);

}

return subtotal;

}

public void realizarVenda(){

String sql = "";

int cons\_cod;

String cons\_desc;

int cons\_quantidade;

for(int i = 0; i < modelo.getRowCount(); i++){

cons\_cod = (int)modelo.getValueAt(i, 0);

cons\_desc = (String)modelo.getValueAt(i, 1);

cons\_quantidade = (int)modelo.getValueAt(i, 2);

sql = sql.concat("CALL vender\_produto('" + cons\_cod + "', '" + cons\_desc + "', '" + cons\_quantidade + "');");

}

try {

PreparedStatement ps = conexao.getConexao().prepareStatement(sql);

ps.executeUpdate();

ps.close();

JOptionPane.showMessageDialog(null, "Venda realizada! Subtotal: R$ " + calcularSubtotal() + "0");

modelo.setRowCount(0);

} catch (SQLException e){

JOptionPane.showMessageDialog(null, e.getMessage());

}

}

/\*\*

\* This method is called from within the constructor to initialize the form.

\* WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always

\* regenerated by the Form Editor.

\*/

@SuppressWarnings("unchecked")

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents

private void initComponents() {

jFrame1 = new javax.swing.JFrame();

jFrame2 = new javax.swing.JFrame();

jFrame3 = new javax.swing.JFrame();

menuBar1 = new java.awt.MenuBar();

menu1 = new java.awt.Menu();

menu2 = new java.awt.Menu();

jMenuBar1 = new javax.swing.JMenuBar();

jMenu1 = new javax.swing.JMenu();

jMenu2 = new javax.swing.JMenu();

jPanel1 = new javax.swing.JPanel();

jScrollPane1 = new javax.swing.JScrollPane();

tabelaMostrarProdutosVendas = new javax.swing.JTable();

jLabel1 = new javax.swing.JLabel();

buttonAdicionar = new javax.swing.JButton();

jLabel3 = new javax.swing.JLabel();

textoCodigoProduto = new javax.swing.JTextField();

seletorDeQuantidadeDeVenda = new javax.swing.JSpinner();

jLabel4 = new javax.swing.JLabel();

mostrarSubtotal = new javax.swing.JTextField();

buttonConcluirVenda = new javax.swing.JButton();

jLabel2 = new javax.swing.JLabel();

jLabelMensagemErroCodigo = new javax.swing.JLabel();

jLabelMensagemErroQuantidade = new javax.swing.JLabel();

javax.swing.GroupLayout jFrame1Layout = new javax.swing.GroupLayout(jFrame1.getContentPane());

jFrame1.getContentPane().setLayout(jFrame1Layout);

jFrame1Layout.setHorizontalGroup(

jFrame1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGap(0, 400, Short.MAX\_VALUE)

);

jFrame1Layout.setVerticalGroup(

jFrame1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGap(0, 300, Short.MAX\_VALUE)

);

javax.swing.GroupLayout jFrame2Layout = new javax.swing.GroupLayout(jFrame2.getContentPane());

jFrame2.getContentPane().setLayout(jFrame2Layout);

jFrame2Layout.setHorizontalGroup(

jFrame2Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGap(0, 400, Short.MAX\_VALUE)

);

jFrame2Layout.setVerticalGroup(

jFrame2Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGap(0, 300, Short.MAX\_VALUE)

);

javax.swing.GroupLayout jFrame3Layout = new javax.swing.GroupLayout(jFrame3.getContentPane());

jFrame3.getContentPane().setLayout(jFrame3Layout);

jFrame3Layout.setHorizontalGroup(

jFrame3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGap(0, 400, Short.MAX\_VALUE)

);

jFrame3Layout.setVerticalGroup(

jFrame3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGap(0, 300, Short.MAX\_VALUE)

);

menu1.setLabel("File");

menuBar1.add(menu1);

menu2.setLabel("Edit");

menuBar1.add(menu2);

jMenu1.setText("File");

jMenuBar1.add(jMenu1);

jMenu2.setText("Edit");

jMenuBar1.add(jMenu2);

setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.DISPOSE\_ON\_CLOSE);

setResizable(false);

jPanel1.setRequestFocusEnabled(false);

jPanel1.setVerifyInputWhenFocusTarget(false);

tabelaMostrarProdutosVendas.setModel(modelo);

tabelaMostrarProdutosVendas.setEnabled(false);

jScrollPane1.setViewportView(tabelaMostrarProdutosVendas);

if (tabelaMostrarProdutosVendas.getColumnModel().getColumnCount() > 0) {

tabelaMostrarProdutosVendas.getColumnModel().getColumn(1).setResizable(false);

tabelaMostrarProdutosVendas.getColumnModel().getColumn(3).setResizable(false);

}

jLabel1.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 0, 18)); // NOI18N

jLabel1.setText("Produtos:");

buttonAdicionar.setText("Adicionar");

buttonAdicionar.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

buttonAdicionarActionPerformed(evt);

}

});

jLabel3.setText("Código do Produto:");

textoCodigoProduto.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

textoCodigoProdutoActionPerformed(evt);

}

});

seletorDeQuantidadeDeVenda.setInheritsPopupMenu(true);

seletorDeQuantidadeDeVenda.addChangeListener(new javax.swing.event.ChangeListener() {

public void stateChanged(javax.swing.event.ChangeEvent evt) {

seletorDeQuantidadeDeVendaStateChanged(evt);

}

});

jLabel4.setText("Subtotal");

mostrarSubtotal.setEditable(false);

mostrarSubtotal.setBackground(new java.awt.Color(255, 255, 255));

mostrarSubtotal.setText("R$ 0.00");

mostrarSubtotal.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

mostrarSubtotalActionPerformed(evt);

}

});

buttonConcluirVenda.setText("Concluir Venda");

buttonConcluirVenda.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {

public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

buttonConcluirVendaActionPerformed(evt);

}

});

jLabel2.setText("Quantidade");

jLabelMensagemErroCodigo.setBackground(new java.awt.Color(214, 217, 223));

jLabelMensagemErroCodigo.setForeground(new java.awt.Color(214, 217, 223));

jLabelMensagemErroCodigo.setText("Insira o código!");

jLabelMensagemErroQuantidade.setForeground(new java.awt.Color(214, 217, 223));

jLabelMensagemErroQuantidade.setText("Insira uma quantidade!");

javax.swing.GroupLayout jPanel1Layout = new javax.swing.GroupLayout(jPanel1);

jPanel1.setLayout(jPanel1Layout);

jPanel1Layout.setHorizontalGroup(

jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap()

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jScrollPane1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 586, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

.addGap(55, 55, 55)

.addComponent(jLabelMensagemErroCodigo)

.addGap(0, 0, Short.MAX\_VALUE))

.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

.addGap(18, 18, 18)

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING, false)

.addComponent(jLabel3)

.addComponent(textoCodigoProduto, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 161, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jLabel4)

.addComponent(mostrarSubtotal)

.addComponent(buttonConcluirVenda, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, 169, Short.MAX\_VALUE)

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING)

.addComponent(jLabelMensagemErroQuantidade)

.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabel2)

.addGap(18, 18, 18)

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addComponent(buttonAdicionar)

.addComponent(seletorDeQuantidadeDeVenda, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 81, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)))))

.addContainerGap(javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE))))

.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jLabel1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 126, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGap(0, 0, Short.MAX\_VALUE))))

);

jPanel1Layout.setVerticalGroup(

jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

.addContainerGap(javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE)

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(jLabel1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 28, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jLabel3))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()

.addComponent(textoCodigoProduto, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(jLabelMensagemErroCodigo)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addGroup(jPanel1Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)

.addComponent(seletorDeQuantidadeDeVenda, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addComponent(jLabel2))

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(buttonAdicionar)

.addGap(3, 3, 3)

.addComponent(jLabelMensagemErroQuantidade)

.addGap(18, 18, 18)

.addComponent(jLabel4)

.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED)

.addComponent(mostrarSubtotal, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addGap(18, 18, 18)

.addComponent(buttonConcluirVenda))

.addComponent(jScrollPane1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 456, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE))

.addGap(6, 6, 6))

);

javax.swing.GroupLayout layout = new javax.swing.GroupLayout(getContentPane());

getContentPane().setLayout(layout);

layout.setHorizontalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addGroup(layout.createSequentialGroup()

.addComponent(jPanel1, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

.addContainerGap(17, Short.MAX\_VALUE))

);

layout.setVerticalGroup(

layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)

.addComponent(jPanel1, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)

);

pack();

setLocationRelativeTo(null);

}// </editor-fold>//GEN-END:initComponents

private void nomeOperadorActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_nomeOperadorActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_nomeOperadorActionPerformed

private void menuArquivosActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_menuArquivosActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_menuArquivosActionPerformed

private void menuEstoqueActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_menuEstoqueActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_menuEstoqueActionPerformed

private void mostrarSubtotalActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_mostrarSubtotalActionPerformed

// TODO add your handling code here:

}//GEN-LAST:event\_mostrarSubtotalActionPerformed

private void seletorDeQuantidadeDeVendaStateChanged(javax.swing.event.ChangeEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_seletorDeQuantidadeDeVendaStateChanged

if((int)seletorDeQuantidadeDeVenda.getValue() < 0){

seletorDeQuantidadeDeVenda.setValue(0);

}

}//GEN-LAST:event\_seletorDeQuantidadeDeVendaStateChanged

private void textoCodigoProdutoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_textoCodigoProdutoActionPerformed

// TODO: Implementar lógica para remover letras automaticamente

}//GEN-LAST:event\_textoCodigoProdutoActionPerformed

private void buttonAdicionarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_buttonAdicionarActionPerformed

String codProduto = textoCodigoProduto.getText();

if((int)seletorDeQuantidadeDeVenda.getValue() <= 0 ){

jLabelMensagemErroQuantidade.setForeground(Color.red);

} else{

jLabelMensagemErroQuantidade.setForeground(new Color(214, 217, 223));

}

if(codProduto.isBlank()){

jLabelMensagemErroCodigo.setForeground(Color.red);

} else

{

jLabelMensagemErroCodigo.setForeground(new Color(214, 217, 223));

}

if(!((int)seletorDeQuantidadeDeVenda.getValue() <= 0 || codProduto.isBlank())){

atualizarLista();

}

}//GEN-LAST:event\_buttonAdicionarActionPerformed

private void buttonConcluirVendaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {//GEN-FIRST:event\_buttonConcluirVendaActionPerformed

realizarVenda();

}//GEN-LAST:event\_buttonConcluirVendaActionPerformed

// Variables declaration - do not modify//GEN-BEGIN:variables

private javax.swing.JButton buttonAdicionar;

private javax.swing.JButton buttonConcluirVenda;

private javax.swing.JFrame jFrame1;

private javax.swing.JFrame jFrame2;

private javax.swing.JFrame jFrame3;

private javax.swing.JLabel jLabel1;

private javax.swing.JLabel jLabel2;

private javax.swing.JLabel jLabel3;

private javax.swing.JLabel jLabel4;

private javax.swing.JLabel jLabelMensagemErroCodigo;

private javax.swing.JLabel jLabelMensagemErroQuantidade;

private javax.swing.JMenu jMenu1;

private javax.swing.JMenu jMenu2;

private javax.swing.JMenuBar jMenuBar1;

private javax.swing.JPanel jPanel1;

private javax.swing.JScrollPane jScrollPane1;

private java.awt.Menu menu1;

private java.awt.Menu menu2;

private java.awt.MenuBar menuBar1;

private javax.swing.JTextField mostrarSubtotal;

private javax.swing.JSpinner seletorDeQuantidadeDeVenda;

private javax.swing.JTable tabelaMostrarProdutosVendas;

private javax.swing.JTextField textoCodigoProduto;

// End of variables declaration//GEN-END:variables

}

#### **APÊNDICE L.** Arquivo.Bat

set PGPASSWORD=postgres

pg\_dump --username=postgres --dbname=BancoTrabalho2 --clean --file=..\backups\BancoTrabalho2\backup.sql