**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**TRƯỜNG KHOA HỌC MÁY TÍNH**

**KHOA CÔNG THÔNG TIN**

****



**ĐỒ ÁN CÁ NHÂN**

**MÔN HỌC:**

**LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG – CS311**

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN : NGUYỄN MINH NHẬT**

**SINH VIÊN THỰC HIỆN :** **NGUYỄN ANH THỌ**

**MSSV : 27211240229**

**LỚP MÔN HỌC : CS 311 J**

**LỚP SINH HOẠT : K27TPM19**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ĐIỂM SỐ** | **ĐIỂM CHỮ** | **GIÁM KHẢO** |
|  |  |  |

**Đà Nẵng, 11/2023**

**CHƯƠNG I**

**GIỚI THIỆU BÀI TOÁN**

* 1. **Giới thiệu bài toán**

Các thí sinh dự thi đại học bao gồm các thí sinh thi khối A, B, và khối C. Các thí sinh cần quản lý các thông tin sau: Số báo danh, họ tên, địa chỉ, mức ưu tiên.

Thí sinh thi khối A thi các môn: Toán, Lý, Hoá.

Thí sinh thi khối B thi các môn: Toán, Hoá, Sinh.

Thí sinh thi khối C thi các môn: Văn, Sử, Địa.

**Yêu cầu 1**: Xây dựng các lớp để quản lý các thi sinh dự thi đại học.

**Yêu cầu 2**: Xây dựng lớp TuyenSinh có các chức năng:

* Thêm mới thí sinh.
* Hiển thị thông tin của thí sinh và khối thi của thí sinh.
* Tìm kiếm theo số báo danh.
* Xoá thí sinh theo mã thí sinh.
* Thoát khỏi chương trình.

**Hãy thực hiện**: Thiết kế giao diện GUI để thực hiện được tất cả các chức năng nêu trên. Thiết kế cơ sở dữ liệu phù hợp cho project. Dữ liệu đọc và lưu từ file hoặc từ Hệ Quản Trị CSDL như: MS. Access, SQL Server, MySQL v.v…

**CHƯƠNG II**

**PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ**

* 1. **Phân tích**
     1. **Lựa chọn ngôn ngữ lập trình**
* Ngôn ngữ lập trình: Java
* Công cụ phát triển: NetBean (hoặc Eclipse hoặc Visual Code v.v..)
* Môi trường vận hành: Thực hiện PC, Desktop với hệ điều hành Window X.
  1. **Thiết kế**
     1. **Thiết kế cơ sở dữ liệu**
* Hệ thống lưu trữ: Hệ thống SQL SERVER
* Gồm các file có cấu trúc như sau:

1. *KHOI THI: Lưu trữ thông tin các khối thi và môn thi*

* KhoiThi Khóa Chính VARCHAR(10)
* MonThi1 NVARCHAR(255)
* MonThi2 NVARCHAR(255)
* MonThi3 NVARCHAR(255)

*Dữ Liệu Demo:*

Khoi Thi Môn thi1 Môn thi2 Môn Thi3

A Toán Lí Hóa

B Văn Sử Địa

C Tiếng Anh Sinh Học GDCD

…..

1. *ThiSinh: Lưu trữ về thông tin Về Thí Sinh dự thi*

* *SoBaoDanh Khóa Chính int*
* *HoTen* NVARCHAR(255)
* *DiaChi* NVARCHAR(255)
* *MucUuTien* NVARCHAR(255)
* *KhoiThi Khóa Ngoại* VARCHAR(10)

Số Báo Danh Họ Tên Địa Chỉ Mục Ưu Tiên KHối Thi

1 Nguyễn Văn A Hà Nội Ưu tiên 1 A

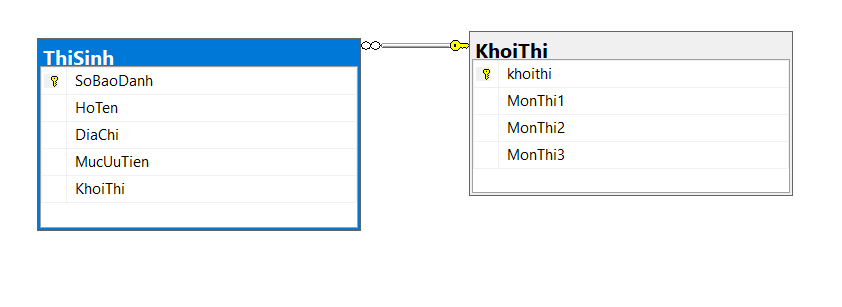
2 Trần Thị B Hồ Chí Minh Ưu tiên 2 B

3 Phạm Thị C Đà Nẵng Ưu tiên 1 C

4 Hoàng Văn D Hải Phòng Không ưu tiên A

5 Nguyễn Thị E Cần Thơ Ưu tiên 2 B

* Sơ Đồ Diagram



* + 1. **Thiết kế giao diện**
       1. **Giao diện GUI**



*Hình 2. Giao diện chinh dạng đồ hoạ*

* + 1. **Thiết kế lớp**
       1. **Thiết kế lớp**

1. Lớp ThiSinh

* Tên lớp: ThiSinh.java
* Thuộc tính: *<*

*private int soBaoDanh;*

*private String hoTen;*

*private String diaChi;*

*private String mucUuTien;*

*private String khoiThi;*

*private List<String> monThi; >*

* Phương thức: *<*

*public Thisinh() {*

*}*

*public Thisinh(int soBaoDanh, String hoTen, String diaChi, String mucUuTien, String khoiThi, List<String> monThi) {*

*this.soBaoDanh = soBaoDanh;*

*this.hoTen = hoTen;*

*this.diaChi = diaChi;*

*this.mucUuTien = mucUuTien;*

*this.khoiThi = khoiThi;*

*this.monThi = monThi;*

*}*

*public int getSoBaoDanh() {*

*return soBaoDanh;*

*}*

*public void setSoBaoDanh(int soBaoDanh) {*

*this.soBaoDanh = soBaoDanh;*

*}*

*public String getHoTen() {*

*return hoTen;*

*}*

*public void setHoTen(String hoTen) {*

*this.hoTen = hoTen;*

*}*

*public String getDiaChi() {*

*return diaChi;*

*}*

*public void setDiaChi(String diaChi) {*

*this.diaChi = diaChi;*

*}*

*public String getKhoiThi() {*

*return khoiThi;*

*}*

*public void setKhoiThi(String khoiThi) {*

*this.khoiThi = khoiThi;*

*}*

*public String getMucUuTien() {*

*return mucUuTien;*

*}*

*public void setMucUuTien(String mucUuTien) {*

*this.mucUuTien = mucUuTien;*

*}*

*public List<String> getMonThi() {*

*return monThi;*

*}*

*public void setMonThi(List<String> monThi) {*

*this.monThi = monThi;*

*}>*





*Hình 3. Hình code ThiSinh trong NeaBeans trong lớp ThiSinh*

1. Lớp KhoiThi

* Tên lớp: KhoiThi.java
* Thuộc tính: *<* *private String tenKhoi;*

*private List<String> monThi; >*

* Phương thức: *<*

*public KhoiThi(String tenKhoi, List<String> monThi) {*

*this.tenKhoi = tenKhoi;*

*this.monThi = monThi;*

*}*

*public KhoiThi() {*

*}*

*public String getTenKhoi() {*

*return tenKhoi;*

*}*

*public void setTenKhoi(String tenKhoi) {*

*this.tenKhoi = tenKhoi;*

*}*

*public List<String> getMonThi() {*

*return monThi;*

*}*

*public void setMonThi(List<String> monThi) {*

*this.monThi = monThi;*

*} >*

**

*Hình 4. Hình code trong NeaBeans lớp KhoiThi*

1. Lớp Helper.JDBL

* Tên lớp: JDBC.java
* Thuộc tính: *<*

private static String driver = "com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver";

private static String dburl ="jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=duthi\_daihoc;encrypt=true;trustServerCertificate=true;";

private static String username = "sa";

private static String password = "songlong";//có thể bị thay đổi *>*

* Phương thức: *<*

static {

try {

Class.forName(driver);

} catch (ClassNotFoundException ex) {

System.out.println(ex.getMessage());

throw new RuntimeException(ex);

}

}

public static PreparedStatement prepareStatement(String sql, Object... args) throws SQLException {

Connection connection = DriverManager.getConnection(dburl, username, password);

PreparedStatement pstmt = null;

if (sql.trim().startsWith("{")) {

pstmt = connection.prepareCall(sql);

} else {

pstmt = connection.prepareStatement(sql);

}

for (int i = 0; i < args.length; i++) {

pstmt.setObject(i + 1, args[i]);

}

return pstmt;

}

/\*\*

\* Thực hiện câu lệnh SQL thao tác (INSERT, UPDATE, DELETE) hoặc thủ tục lưu

\* thao tác dữ liệu

\*

\* @param sql là câu lệnh SQL chứa có thể chứa tham số. Nó có thể là một lời

\* gọi thủ tục lưu

\* @param args là danh sách các giá trị được cung cấp cho các tham số trong

\* câu lệnh sql \*

\*/

public static void executeUpdate(String sql, Object... args) {

try {

PreparedStatement stmt = prepareStatement(sql, args);

try {

stmt.executeUpdate();

} finally {

stmt.getConnection().close();

}

} catch (SQLException e) {

throw new RuntimeException(e);

}

}

/\*\*

\* Thực hiện câu lệnh SQL truy vấn (SELECT) hoặc thủ tục lưu truy vấn dữ

\* liệu

\*

\* @param sql là câu lệnh SQL chứa có thể chứa tham số. Nó có thể là một lời

\* gọi thủ tục lưu

\* @param args là danh sách các giá trị được cung cấp cho các tham số trong

\* câu lệnh sql

\*/

public static ResultSet executeQuery(String sql, Object... args) {

try {

PreparedStatement stmt = prepareStatement(sql, args);

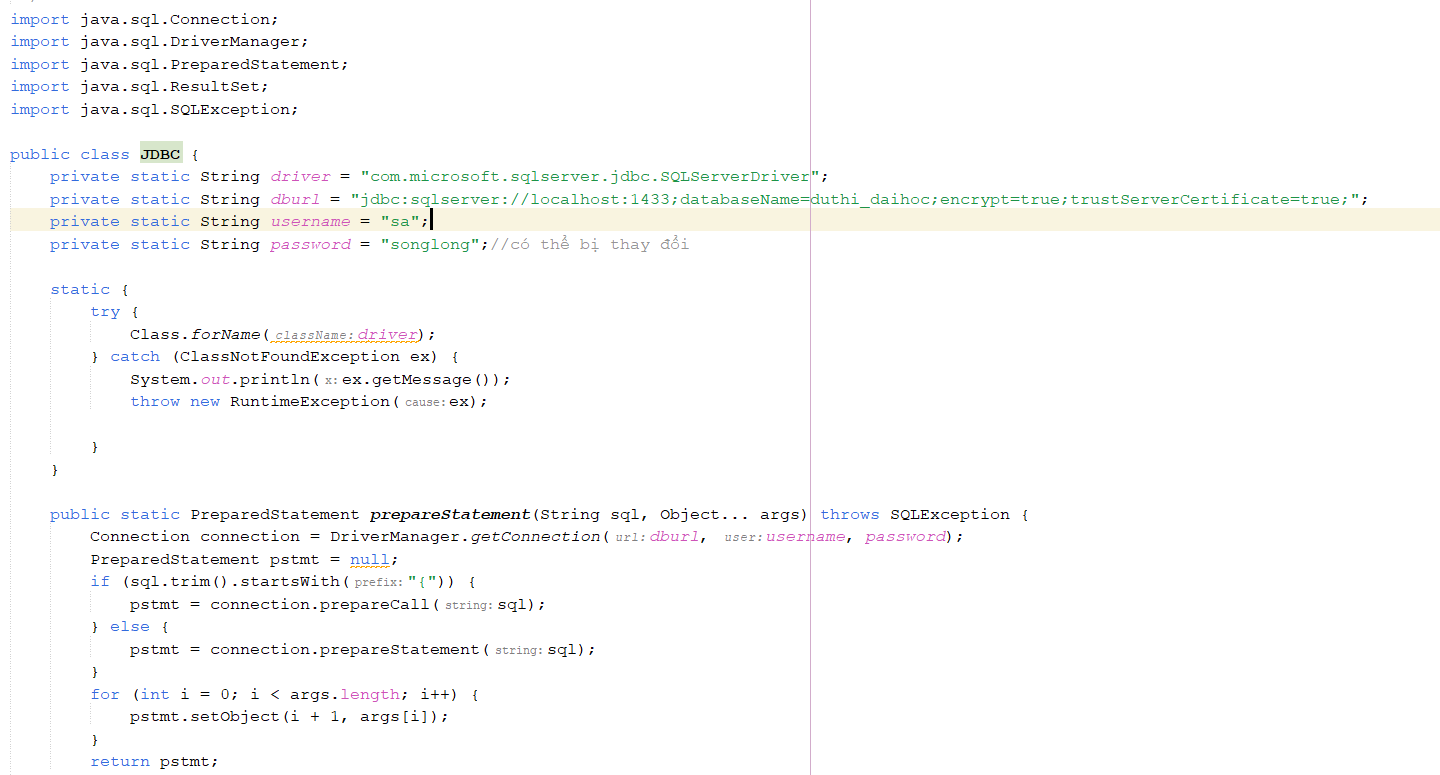
return stmt.executeQuery();

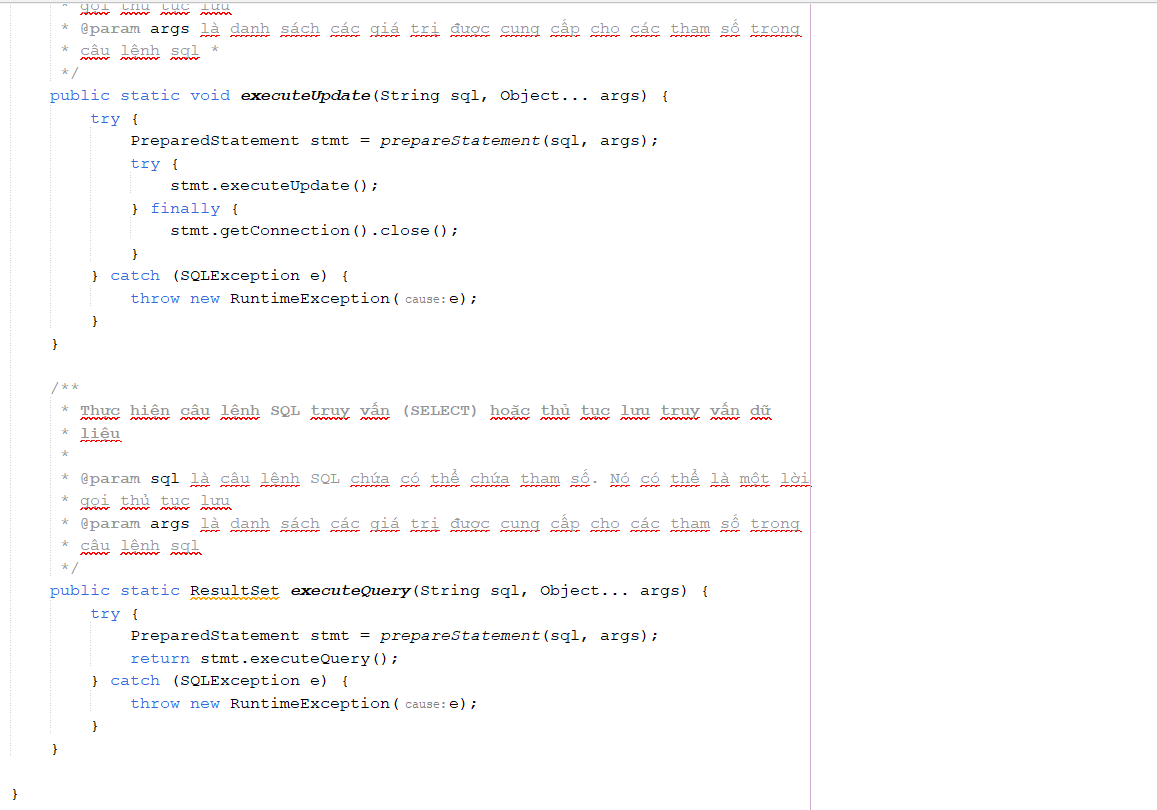
} catch (SQLException e) {

throw new RuntimeException(e);

}

} >

**

**

*Hình 5. Hình code trong NeaBeans trong lớp Helper.JDBC*

1. *Lớp DAO.KhoiTHiDao*

* Tên lớp: KhoiThiDao.java
* Phương Thức: *<*

public List<KhoiThi> select() {

String Sql = "SELECT \* from KhoiThi";

return select(Sql);

}

private List<KhoiThi> select(String sql, Object... args) {

List<KhoiThi> list = new ArrayList<>();

try {

ResultSet rs = null;

try {

rs =JDBC.executeQuery(sql, args);

while (rs.next()) {

KhoiThi model = readFromResultSet(rs);

list.add(model);

}

} finally {

rs.getStatement().getConnection().close();

}

} catch (SQLException ex) {

throw new RuntimeException(ex);

}

return list;

}

private KhoiThi readFromResultSet(ResultSet rs) throws SQLException {

KhoiThi model = new KhoiThi();

model.setTenKhoi(rs.getString("khoithi"));

List<String> monThi = new ArrayList<>();

monThi.add(rs.getString("MonThi1"));

monThi.add(rs.getString("MonThi2"));

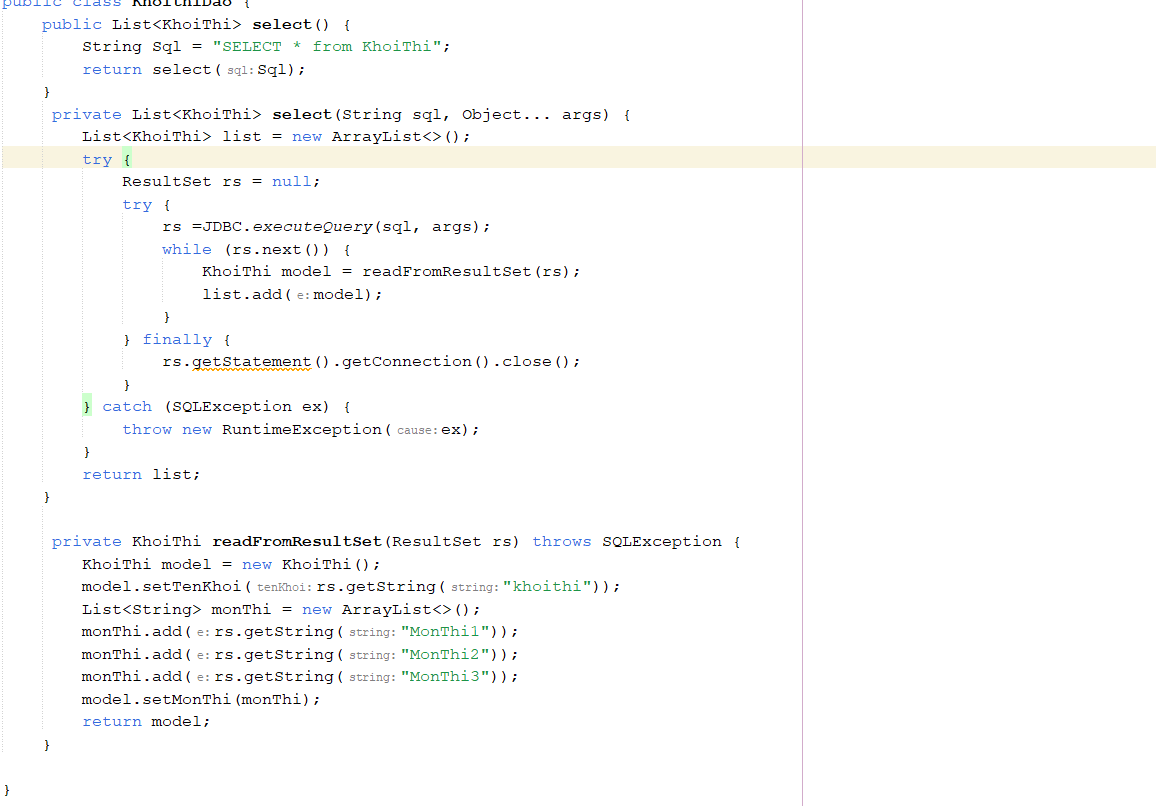
monThi.add(rs.getString("MonThi3"));

model.setMonThi(monThi);

return model;

}

*>*

**

*Hình 6. Soure code KhoiThiDao.java*

1. *Lớp DAO.TuyenSinhDao*

* Tên lớp: *TuyenSinhDao*.java
* Phương Thức: *<*

public List<Thisinh> select() {

String Sql = "SELECT \* from ThiSinh inner join KhoiThi on ThiSinh.KhoiThi= khoithi.khoithi";

return select(Sql);

}

public Thisinh selectById(int SoBaoDanh) {

String Sql = "SELECT \* from ThiSinh inner join KhoiThi on ThiSinh.KhoiThi= khoithi.khoithi where SoBaoDanh like ?";

List<Thisinh> list = select(Sql, SoBaoDanh);

return list.size() > 0 ? list.get(0) : null;

}

public void insert(Thisinh model) {

String Sql = "INSERT INTO ThiSinh (SoBaoDanh, HoTen, DiaChi, MucUuTien, KhoiThi) VALUES (?,?,?,?,?)";

JDBC.executeUpdate(Sql, model.getSoBaoDanh(), model.getHoTen(), model.getDiaChi(), model.getMucUuTien(), model.getKhoiThi());

}

public void detete(int SoBaoDanh) {

String Sql = "Delete from ThiSinh where SoBaoDanh =?";

JDBC.executeUpdate(Sql, SoBaoDanh);

}

private List<Thisinh> select(String sql, Object... args) {

List<Thisinh> list = new ArrayList<>();

try {

ResultSet rs = null;

try {

rs = JDBC.executeQuery(sql, args);

while (rs.next()) {

Thisinh model = readFromResultSet(rs);

list.add(model);

}

} finally {

rs.getStatement().getConnection().close();

}

} catch (SQLException ex) {

throw new RuntimeException(ex);

}

return list;

}

private Thisinh readFromResultSet(ResultSet rs) throws SQLException {

Thisinh model = new Thisinh();

model.setSoBaoDanh(rs.getInt("SoBaoDanh"));

model.setHoTen(rs.getString("HoTen"));

model.setDiaChi(rs.getString("DiaChi"));

model.setMucUuTien(rs.getString("MucUuTien"));

model.setKhoiThi(rs.getString("KhoiThi"));

List<String> monThi = new ArrayList<>();

monThi.add(rs.getString("MonThi1"));

monThi.add(rs.getString("MonThi2"));

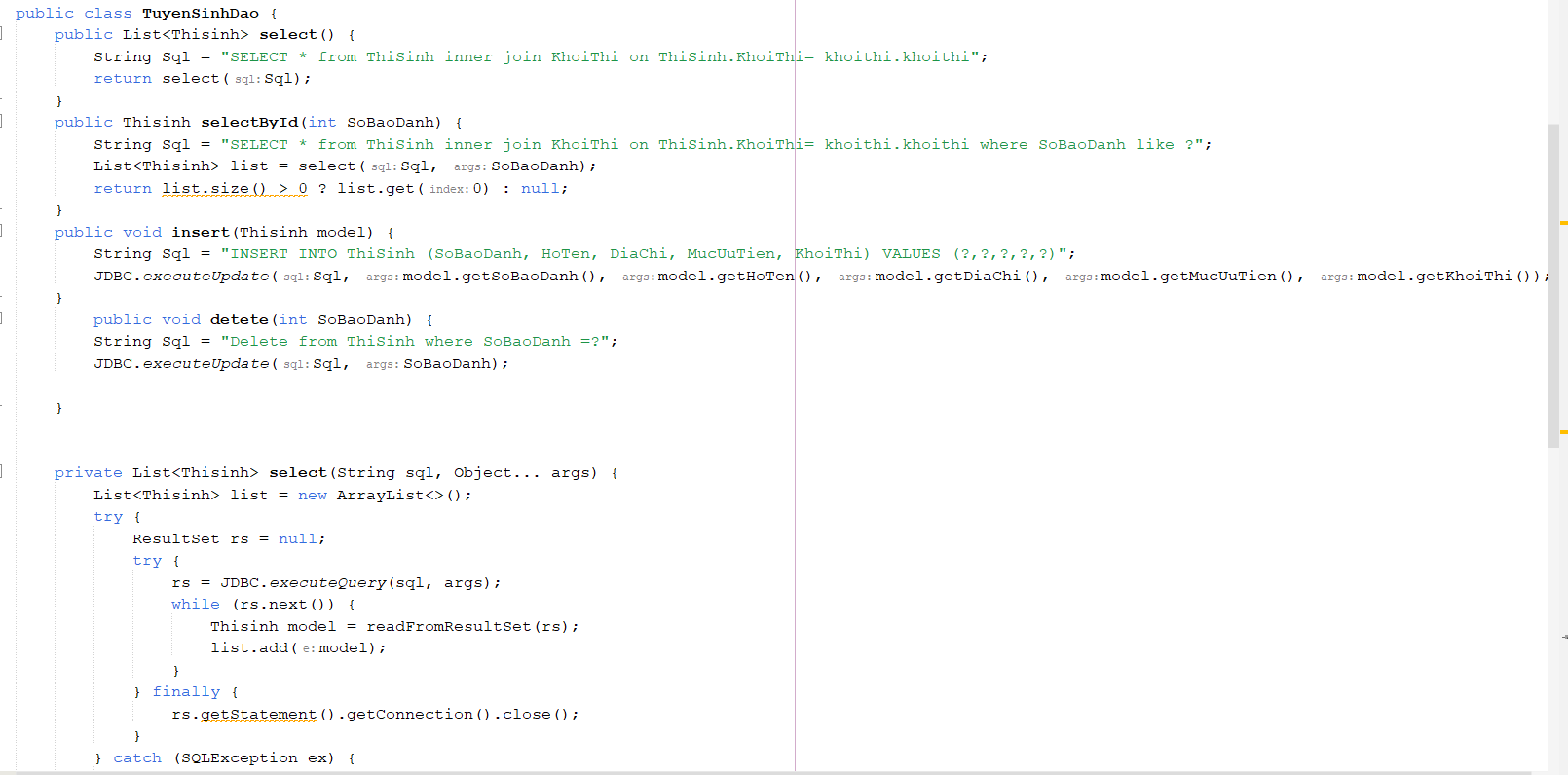
monThi.add(rs.getString("MonThi3"));

model.setMonThi(monThi);

return model;

}

*>*







*Hình 7. Code của TuyenSinhDao.java*

1. Lớp QLBLModel

* Tên lớp: QLBLModel.java
* Thuộc tính: *<*

*private int xx, xy;*

*private final TuyenSinhDao tsd = new TuyenSinhDao();*

*private final KhoithiDao ktd = new KhoithiDao();>*

* *Thuộc Tính:<*

*public TuyenSinh() {*

*initComponents();//chạy giao diện GUI chương trình*

*setLocationRelativeTo(null);//căn giữa Jframe*

*keoTha();*

*fillTable();*

*fillcombobox();*

*}*

*public void keoTha() {*

*ThanhTieuDe.addMouseListener(new MouseAdapter() {*

*public void mousePressed(MouseEvent e) {*

*xx = e.getX();*

*xy = e.getY();*

*}*

*});*

*ThanhTieuDe.addMouseMotionListener(new MouseAdapter() {*

*public void mouseDragged(MouseEvent e) {*

*int x = e.getXOnScreen();*

*int y = e.getYOnScreen();*

*setLocation(x - xx, y - xy);*

*}*

*});*

*}*

*public void setForm(Thisinh thisinh) {*

*txtSoBaoDanh.setText(Integer.toString(thisinh.getSoBaoDanh()));*

*txtHoTen.setText(thisinh.getHoTen());*

*txtDiachi.setText(thisinh.getDiaChi());*

*txtMucdoUwTien.setText(thisinh.getMucUuTien());*

*cbbKhoiThi.setSelectedItem(thisinh.getKhoiThi());*

*}*

*public Thisinh getForm() {*

*Thisinh model = new Thisinh();*

*if (txtSoBaoDanh.getText().equals("") || txtHoTen.getText().equals("") || txtMucdoUwTien.getText().equals("") | txtDiachi.getText().equals("")) {*

*JOptionPane.showMessageDialog(this, "Vui Lòng Nhập Đầy Đủ");*

*model = null;*

*} else {*

*try {*

*int soBaoDanh = Integer.parseInt(txtSoBaoDanh.getText());*

*if (checkExists(soBaoDanh)) {*

*JOptionPane.showMessageDialog(this, "Số Báo Danh đã tồn tại !");*

*model = null;*

*} else {*

*model.setSoBaoDanh(soBaoDanh);*

*model.setHoTen(txtHoTen.getText());*

*model.setDiaChi(txtDiachi.getText());*

*model.setMucUuTien(txtMucdoUwTien.getText());*

*model.setKhoiThi((String) cbbKhoiThi.getSelectedItem());*

*}*

*} catch (NumberFormatException e) {*

*JOptionPane.showMessageDialog(this, "Số Báo Danh phải là số !");*

*model = null;*

*}*

*}*

*return model;*

*}*

*public void clearForm() {*

*txtSoBaoDanh.setText("");*

*txtDiachi.setText("");*

*txtHoTen.setText("");*

*txtMucdoUwTien.setText("");*

*txtTimKiem.setText("");*

*cbbKhoiThi.setSelectedIndex(0);*

*}*

*public void fillTable() {*

*DefaultTableModel model = (DefaultTableModel) tblTableThiSinh.getModel();*

*model.setRowCount(0);*

*List<Thisinh> list = tsd.select();*

*for (Thisinh thisinh : list) {*

*List<String> listMonThi = thisinh.getMonThi();*

*String MonThi = "";*

*for (String monthi : listMonThi) {*

*MonThi = MonThi + " " + monthi;*

*}*

*model.addRow(new Object[]{*

*thisinh.getSoBaoDanh(),*

*thisinh.getHoTen(),*

*thisinh.getDiaChi(),*

*thisinh.getMucUuTien(),*

*thisinh.getKhoiThi(),*

*MonThi*

*});*

*}*

*}*

*public void fillcombobox() {*

*DefaultComboBoxModel model = (DefaultComboBoxModel) cbbKhoiThi.getModel();*

*model.setSelectedItem(0);*

*model.removeAllElements();*

*try {*

*List<KhoiThi> kh = ktd.select();*

*for (KhoiThi monthi : kh) {*

*model.addElement(monthi.getTenKhoi());*

*}*

*} catch (Exception ex) {*

*System.out.println(ex.getMessage());*

*}*

*}*

*public void fillTableToForm() {*

*int selectedRow = tblTableThiSinh.getSelectedRow();*

*if (selectedRow != -1) {*

*int value = (int) tblTableThiSinh.getValueAt(selectedRow, 0);*

*Thisinh ts = tsd.selectById(value);*

*setForm(ts);*

*} else {*

*//bỏ qua*

*}*

*}*

*public void ThemThiSinh() {*

*Thisinh thisinhThem = getForm();*

*if (thisinhThem == null) {*

*// JOptionPane.showMessageDialog(this, "Quá trình thêm bị lỗi");*

*} else {*

*tsd.insert(thisinhThem);*

*JOptionPane.showMessageDialog(this, "Quá trình thêm hoàn tất");*

*clearForm();*

*fillTable();*

*}*

*}*

*public boolean checkExists(int soBaoDanh) {*

*List<Thisinh> list = tsd.select();*

*for (Thisinh thisinh : list) {*

*if (thisinh.getSoBaoDanh() == soBaoDanh) {*

*return true; // Trả về true nếu soBaoDanh đã tồn tại trong danh sách*

*}*

*}*

*return false; // Trả về false nếu soBaoDanh không tồn tại trong danh sách*

*}*

*public void timKiemTheoSoBaoDanh() {*

*try {*

*if (checkExists(Integer.parseInt(txtTimKiem.getText().trim()))) {*

*Thisinh thisinh = tsd.selectById(Integer.parseInt(txtTimKiem.getText().trim()));*

*setForm(thisinh);*

*} else {*

*JOptionPane.showMessageDialog(this, "Số Báo danh không tồn tại");*

*}*

*} catch (NumberFormatException e) {*

*JOptionPane.showMessageDialog(this, "Số Báo danh phải là số");*

*}*

*}*

*public void xoaThiSinh() {*

*try {*

*if (checkExists(Integer.parseInt(txtSoBaoDanh.getText().trim()))) {*

*tsd.detete(Integer.parseInt(txtSoBaoDanh.getText().trim()));*

*clearForm();*

*fillTable();*

*} else {*

*JOptionPane.showMessageDialog(this, "Số Báo danh không tồn tại");*

*}*

*} catch (NumberFormatException e) {*

*JOptionPane.showMessageDialog(this, "Số Báo danh phải là số");*

*}*

*}*

*/\*\**

*\* 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">*

*private void initComponents() {*

*jPanel1 = new javax.swing.JPanel();*

*ThanhTieuDe = new javax.swing.JPanel();*

*jLabel1 = new javax.swing.JLabel();*

*btnThoatChuongTrinh = new javax.swing.JButton();*

*jLabel2 = new javax.swing.JLabel();*

*jLabel3 = new javax.swing.JLabel();*

*jPanel3 = new javax.swing.JPanel();*

*txtSoBaoDanh = new javax.swing.JTextField();*

*jSeparator1 = new javax.swing.JSeparator();*

*jLabel4 = new javax.swing.JLabel();*

*txtHoTen = new javax.swing.JTextField();*

*jSeparator2 = new javax.swing.JSeparator();*

*jLabel5 = new javax.swing.JLabel();*

*txtDiachi = new javax.swing.JTextField();*

*jSeparator3 = new javax.swing.JSeparator();*

*jLabel6 = new javax.swing.JLabel();*

*txtMucdoUwTien = new javax.swing.JTextField();*

*jSeparator4 = new javax.swing.JSeparator();*

*jLabel7 = new javax.swing.JLabel();*

*jSeparator5 = new javax.swing.JSeparator();*

*cbbKhoiThi = new javax.swing.JComboBox<>();*

*jLabel8 = new javax.swing.JLabel();*

*jLabel9 = new javax.swing.JLabel();*

*txtTimKiem = new javax.swing.JTextField();*

*btnTimKiem = new javax.swing.JButton();*

*btnThemThiSinh = new javax.swing.JButton();*

*btnXoaTrang = new javax.swing.JButton();*

*btnXoaThiSinh = new javax.swing.JButton();*

*jPanel4 = new javax.swing.JPanel();*

*jScrollPane1 = new javax.swing.JScrollPane();*

*tblTableThiSinh = new javax.swing.JTable();*

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

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

*setUndecorated(true);*

*jPanel1.setBackground(new java.awt.Color(255, 255, 255));*

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

*jLabel1.setFont(new java.awt.Font("Segoe UI", 1, 18)); // NOI18N*

*jLabel1.setForeground(new java.awt.Color(0, 51, 102));*

*jLabel1.setHorizontalAlignment(javax.swing.SwingConstants.CENTER);*

*jLabel1.setText("QUẢN LÍ THÔNG TIN SINH VIÊN DỰ THI ĐẠI HỌC");*

*btnThoatChuongTrinh.setBackground(new java.awt.Color(255, 0, 0));*

*btnThoatChuongTrinh.setForeground(new java.awt.Color(255, 255, 255));*

*btnThoatChuongTrinh.setMnemonic('T');*

*btnThoatChuongTrinh.setText("Thoát Chương Trình");*

*btnThoatChuongTrinh.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {*

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

*btnThoatChuongTrinhActionPerformed(evt);*

*}*

*});*

*jLabel2.setText("❐");*

*jLabel2.addMouseListener(new java.awt.event.MouseAdapter() {*

*public void mouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*jLabel2MouseClicked(evt);*

*}*

*});*

*jLabel3.setFont(new java.awt.Font("Adobe Caslon Pro Bold", 0, 12)); // NOI18N*

*jLabel3.setHorizontalAlignment(javax.swing.SwingConstants.CENTER);*

*jLabel3.setText("\_");*

*jLabel3.setToolTipText("");*

*jLabel3.addMouseListener(new java.awt.event.MouseAdapter() {*

*public void mouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*jLabel3MouseClicked(evt);*

*}*

*});*

*javax.swing.GroupLayout ThanhTieuDeLayout = new javax.swing.GroupLayout(ThanhTieuDe);*

*ThanhTieuDe.setLayout(ThanhTieuDeLayout);*

*ThanhTieuDeLayout.setHorizontalGroup(*

*ThanhTieuDeLayout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)*

*.addGroup(ThanhTieuDeLayout.createSequentialGroup()*

*.addGap(22, 22, 22)*

*.addComponent(jLabel1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 581, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

*.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED, 26, Short.MAX\_VALUE)*

*.addComponent(jLabel3, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 20, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addComponent(jLabel2, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 19, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addComponent(btnThoatChuongTrinh, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 146, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

*.addContainerGap())*

*);*

*ThanhTieuDeLayout.setVerticalGroup(*

*ThanhTieuDeLayout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)*

*.addGroup(ThanhTieuDeLayout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)*

*.addComponent(jLabel1, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, 36, Short.MAX\_VALUE)*

*.addComponent(btnThoatChuongTrinh)*

*.addComponent(jLabel2))*

*.addGroup(ThanhTieuDeLayout.createSequentialGroup()*

*.addContainerGap()*

*.addComponent(jLabel3, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE)*

*.addGap(4, 4, 4))*

*);*

*jPanel3.setBackground(new java.awt.Color(255, 255, 255));*

*txtSoBaoDanh.setBorder(null);*

*jLabel4.setText("Họ Và Tên");*

*txtHoTen.setBorder(null);*

*jLabel5.setText("Địa Chỉ");*

*txtDiachi.setBorder(null);*

*jLabel6.setText("Mức Ưu Tiên");*

*txtMucdoUwTien.setBorder(null);*

*jLabel7.setText("Khối Thi");*

*cbbKhoiThi.setModel(new javax.swing.DefaultComboBoxModel<>(new String[] { "khối Thi" }));*

*jLabel8.setText("Số Báo Danh");*

*jLabel9.setText("Tìm kiếm theo số báo danh ");*

*btnTimKiem.setBackground(new java.awt.Color(0, 51, 102));*

*btnTimKiem.setForeground(new java.awt.Color(255, 255, 255));*

*btnTimKiem.setMnemonic('T');*

*btnTimKiem.setText("Tìm Kiếm");*

*btnTimKiem.addMouseListener(new java.awt.event.MouseAdapter() {*

*public void mouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*btnTimKiemMouseClicked(evt);*

*}*

*});*

*btnThemThiSinh.setBackground(new java.awt.Color(0, 51, 102));*

*btnThemThiSinh.setForeground(new java.awt.Color(255, 255, 255));*

*btnThemThiSinh.setMnemonic('T');*

*btnThemThiSinh.setText("Thêm Thí Sinh");*

*btnThemThiSinh.addMouseListener(new java.awt.event.MouseAdapter() {*

*public void mouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*btnThemThiSinhMouseClicked(evt);*

*}*

*});*

*btnXoaTrang.setBackground(new java.awt.Color(0, 51, 102));*

*btnXoaTrang.setForeground(new java.awt.Color(255, 255, 255));*

*btnXoaTrang.setMnemonic('X');*

*btnXoaTrang.setText("Xóa Trắng");*

*btnXoaTrang.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {*

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

*btnXoaTrangActionPerformed(evt);*

*}*

*});*

*btnXoaThiSinh.setBackground(new java.awt.Color(0, 51, 102));*

*btnXoaThiSinh.setForeground(new java.awt.Color(255, 255, 255));*

*btnXoaThiSinh.setMnemonic('T');*

*btnXoaThiSinh.setText("Xóa Thí Sinh");*

*btnXoaThiSinh.addMouseListener(new java.awt.event.MouseAdapter() {*

*public void mouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*btnXoaThiSinhMouseClicked(evt);*

*}*

*});*

*javax.swing.GroupLayout jPanel3Layout = new javax.swing.GroupLayout(jPanel3);*

*jPanel3.setLayout(jPanel3Layout);*

*jPanel3Layout.setHorizontalGroup(*

*jPanel3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)*

*.addComponent(txtSoBaoDanh)*

*.addComponent(jSeparator1)*

*.addComponent(jLabel4, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, 409, Short.MAX\_VALUE)*

*.addComponent(txtHoTen)*

*.addComponent(jSeparator2)*

*.addComponent(jLabel5, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, 409, Short.MAX\_VALUE)*

*.addComponent(txtDiachi)*

*.addComponent(jSeparator3)*

*.addComponent(jLabel6, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, 409, Short.MAX\_VALUE)*

*.addComponent(txtMucdoUwTien)*

*.addComponent(jSeparator4)*

*.addComponent(jLabel7, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, 409, Short.MAX\_VALUE)*

*.addComponent(jSeparator5)*

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

*.addGroup(jPanel3Layout.createSequentialGroup()*

*.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)*

*.addGroup(jPanel3Layout.createSequentialGroup()*

*.addComponent(jLabel9, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 162, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addGroup(jPanel3Layout.createSequentialGroup()*

*.addComponent(txtTimKiem)*

*.addGap(18, 18, 18)*

*.addComponent(btnTimKiem))*

*.addGroup(jPanel3Layout.createSequentialGroup()*

*.addComponent(btnThemThiSinh)*

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

*.addComponent(btnXoaThiSinh)*

*.addPreferredGap(javax.swing.LayoutStyle.ComponentPlacement.RELATED, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE)*

*.addComponent(btnXoaTrang)))*

*.addContainerGap())*

*.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)*

*.addGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING, jPanel3Layout.createSequentialGroup()*

*.addComponent(jLabel8, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, 403, Short.MAX\_VALUE)*

*.addContainerGap()))*

*);*

*jPanel3Layout.setVerticalGroup(*

*jPanel3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)*

*.addGroup(jPanel3Layout.createSequentialGroup()*

*.addContainerGap()*

*.addComponent(jLabel9)*

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

*.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)*

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

*.addComponent(btnTimKiem))*

*.addGap(33, 33, 33)*

*.addComponent(txtSoBaoDanh, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 22, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addComponent(jSeparator1, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 10, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addComponent(jLabel4)*

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

*.addComponent(txtHoTen, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 22, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addComponent(jSeparator2, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 10, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addComponent(jLabel5)*

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

*.addComponent(txtDiachi, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 22, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addComponent(jSeparator3, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 10, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addComponent(jLabel6)*

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

*.addComponent(txtMucdoUwTien, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 22, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addComponent(jSeparator4, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 10, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addComponent(jLabel7)*

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

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

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

*.addComponent(jSeparator5, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, 10, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

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

*.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.BASELINE)*

*.addComponent(btnThemThiSinh)*

*.addComponent(btnXoaTrang)*

*.addComponent(btnXoaThiSinh))*

*.addContainerGap(106, Short.MAX\_VALUE))*

*.addGroup(jPanel3Layout.createParallelGroup(javax.swing.GroupLayout.Alignment.LEADING)*

*.addGroup(jPanel3Layout.createSequentialGroup()*

*.addGap(72, 72, 72)*

*.addComponent(jLabel8)*

*.addContainerGap(417, Short.MAX\_VALUE)))*

*);*

*jPanel4.setBackground(new java.awt.Color(255, 255, 255));*

*jPanel4.setLayout(new java.awt.BorderLayout());*

*jScrollPane1.setBackground(new java.awt.Color(255, 255, 255));*

*tblTableThiSinh.setModel(new javax.swing.table.DefaultTableModel(*

*new Object [][] {*

*},*

*new String [] {*

*"Số Báo Danh", "Họ Tên", "Địa chỉ", "Mức độ ưu tiên", "Khối Thi", "Các Môn Thi"*

*}*

*) {*

*boolean[] canEdit = new boolean [] {*

*false, false, false, false, false, false*

*};*

*public boolean isCellEditable(int rowIndex, int columnIndex) {*

*return canEdit [columnIndex];*

*}*

*});*

*tblTableThiSinh.addMouseListener(new java.awt.event.MouseAdapter() {*

*public void mouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*tblTableThiSinhMouseClicked(evt);*

*}*

*});*

*jScrollPane1.setViewportView(tblTableThiSinh);*

*jPanel4.add(jScrollPane1, java.awt.BorderLayout.CENTER);*

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

*jPanel1.setLayout(jPanel1Layout);*

*jPanel1Layout.setHorizontalGroup(*

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

*.addComponent(ThanhTieuDe, javax.swing.GroupLayout.Alignment.TRAILING, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE)*

*.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()*

*.addGap(18, 18, 18)*

*.addComponent(jPanel3, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.PREFERRED\_SIZE)*

*.addGap(18, 18, 18)*

*.addComponent(jPanel4, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, 534, Short.MAX\_VALUE)*

*.addContainerGap())*

*);*

*jPanel1Layout.setVerticalGroup(*

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

*.addGroup(jPanel1Layout.createSequentialGroup()*

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

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

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

*.addComponent(jPanel3, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE)*

*.addComponent(jPanel4, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, javax.swing.GroupLayout.DEFAULT\_SIZE, Short.MAX\_VALUE))*

*.addGap(12, 12, 12))*

*);*

*getContentPane().add(jPanel1, java.awt.BorderLayout.CENTER);*

*pack();*

*}// </editor-fold>*

*private void btnThoatChuongTrinhActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {*

*System.exit(0);*

*}*

*private void jLabel3MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*setExtendedState(JFrame.ICONIFIED);*

*}*

*private void jLabel2MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*if (getExtendedState() != JFrame.MAXIMIZED\_BOTH) {*

*setExtendedState(JFrame.MAXIMIZED\_BOTH);*

*} else {*

*setSize(1300, 700);*

*setExtendedState(JFrame.NORMAL);*

*}*

*}*

*private void tblTableThiSinhMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*fillTableToForm();*

*}*

*private void btnXoaTrangActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {*

*clearForm();*

*}*

*private void btnThemThiSinhMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*ThemThiSinh();*

*}*

*private void btnTimKiemMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*timKiemTheoSoBaoDanh();*

*}*

*private void btnXoaThiSinhMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {*

*xoaThiSinh();*

*}*

*/\*\**

*\* @param args the command line arguments*

*\*/*

*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(TuyenSinh.class.getName()).log(java.util.logging.Level.SEVERE, null, ex);*

*} catch (InstantiationException ex) {*

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

*} catch (IllegalAccessException ex) {*

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

*} catch (javax.swing.UnsupportedLookAndFeelException ex) {*

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

*}*

*//</editor-fold>*

*//</editor-fold>*

*//</editor-fold>*

*//</editor-fold>*

*/\* Create and display the form \*/*

*java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {*

*public void run() {*

*new TuyenSinh().setVisible(true);*

*}*

*});*

*}*

*// Variables declaration - do not modify*

*private javax.swing.JPanel ThanhTieuDe;*

*private javax.swing.JButton btnThemThiSinh;*

*private javax.swing.JButton btnThoatChuongTrinh;*

*private javax.swing.JButton btnTimKiem;*

*private javax.swing.JButton btnXoaThiSinh;*

*private javax.swing.JButton btnXoaTrang;*

*private javax.swing.JComboBox<String> cbbKhoiThi;*

*private javax.swing.JLabel jLabel1;*

*private javax.swing.JLabel jLabel2;*

*private javax.swing.JLabel jLabel3;*

*private javax.swing.JLabel jLabel4;*

*private javax.swing.JLabel jLabel5;*

*private javax.swing.JLabel jLabel6;*

*private javax.swing.JLabel jLabel7;*

*private javax.swing.JLabel jLabel8;*

*private javax.swing.JLabel jLabel9;*

*private javax.swing.JPanel jPanel1;*

*private javax.swing.JPanel jPanel3;*

*private javax.swing.JPanel jPanel4;*

*private javax.swing.JScrollPane jScrollPane1;*

*private javax.swing.JSeparator jSeparator1;*

*private javax.swing.JSeparator jSeparator2;*

*private javax.swing.JSeparator jSeparator3;*

*private javax.swing.JSeparator jSeparator4;*

*private javax.swing.JSeparator jSeparator5;*

*private javax.swing.JTable tblTableThiSinh;*

*private javax.swing.JTextField txtDiachi;*

*private javax.swing.JTextField txtHoTen;*

*private javax.swing.JTextField txtMucdoUwTien;*

*private javax.swing.JTextField txtSoBaoDanh;*

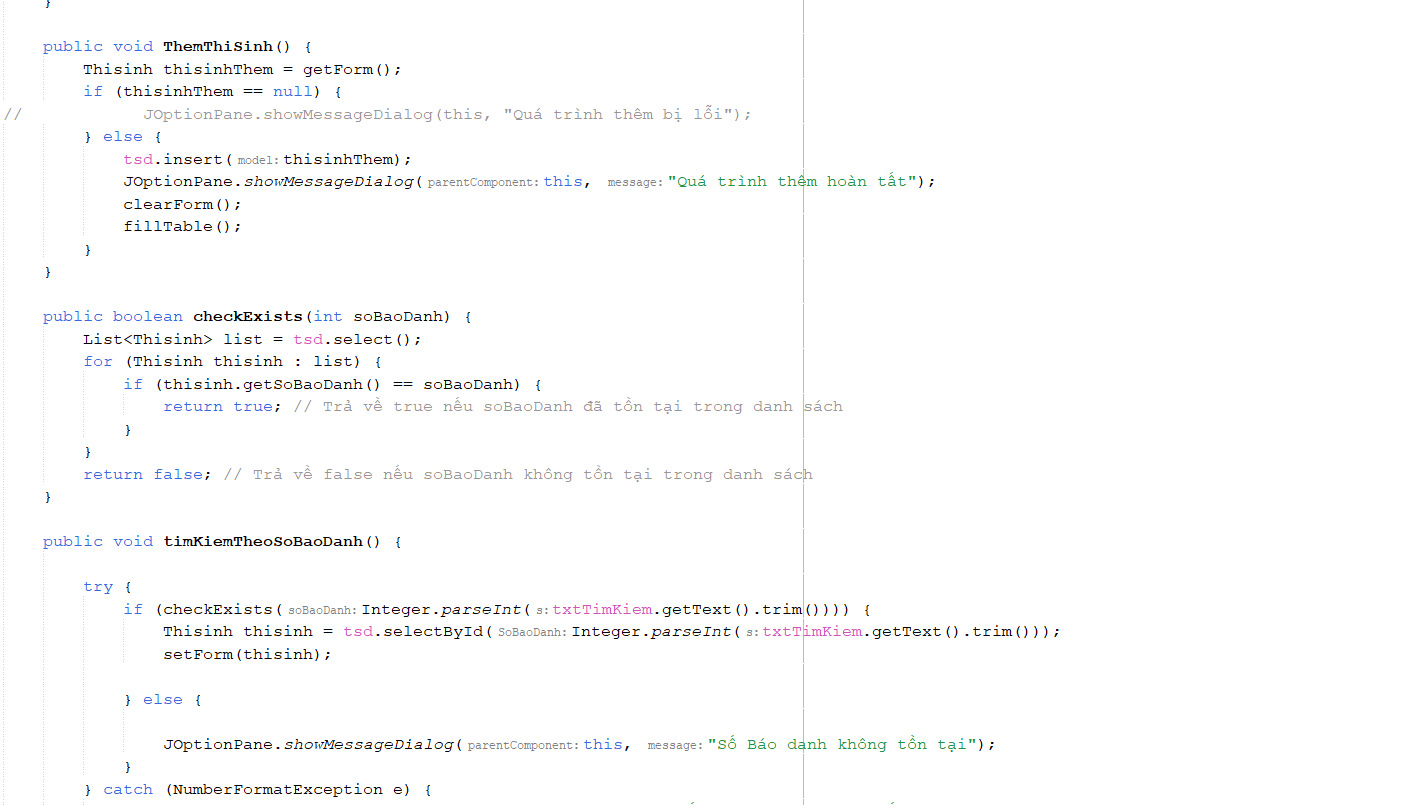
*private javax.swing.JTextField txtTimKiem;*

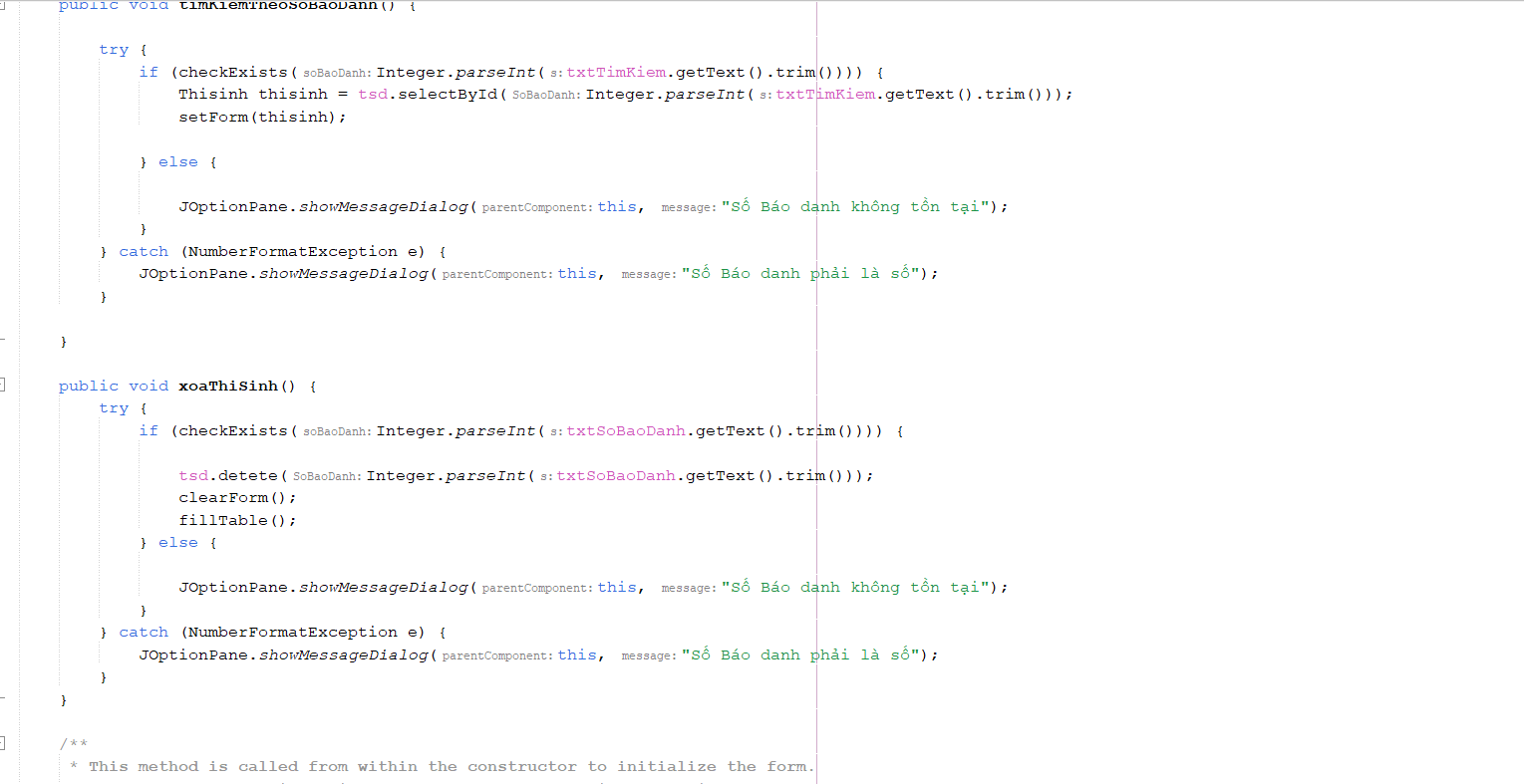
*// End of variables declaration >*















...phần rederUI khóa dài dòng



* + - 1. **Sơ đồ lớp**

**CHƯƠNG III**

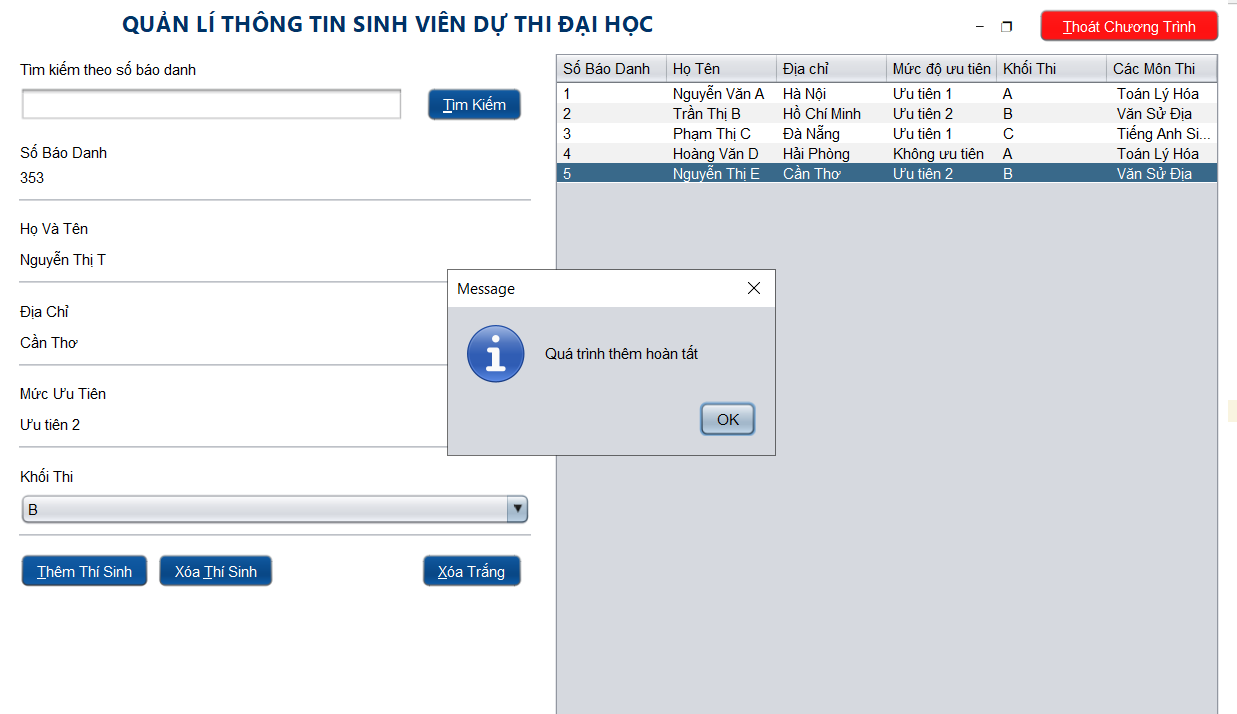
**CÀI ĐẶT VÀ KIỂM THỬ**

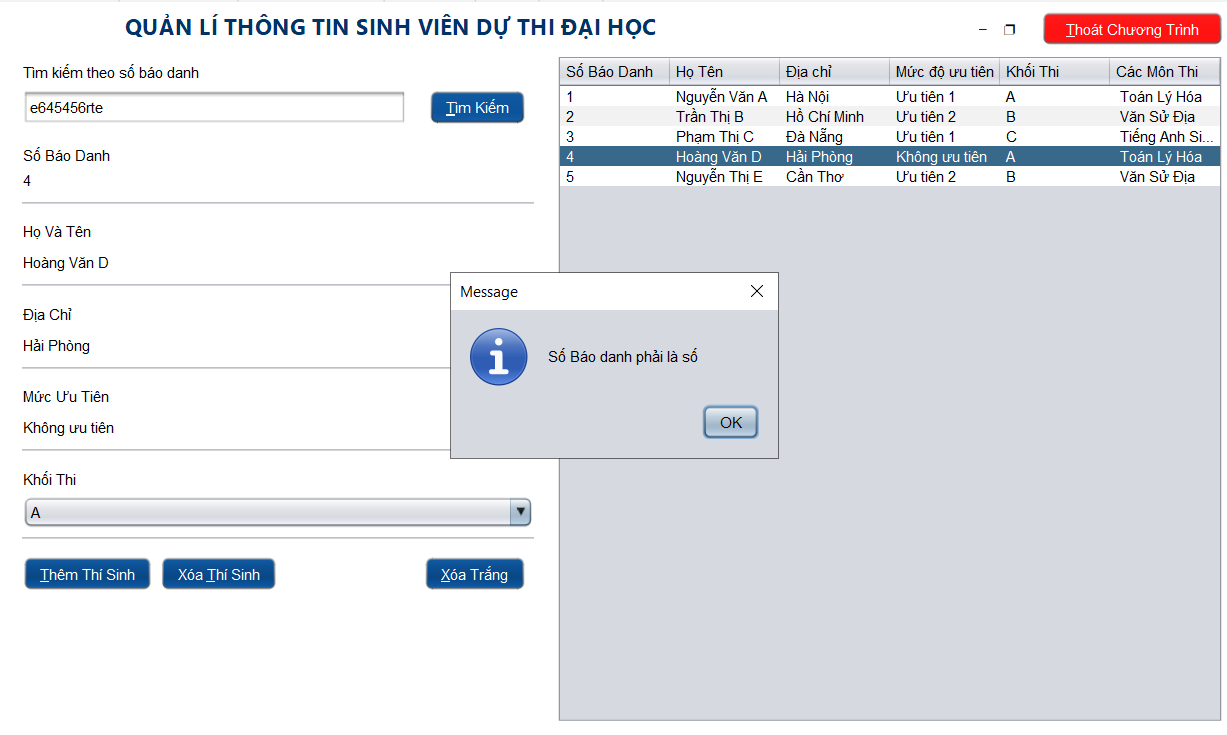
**3.1. GIAO DIỆN CHÍNH**

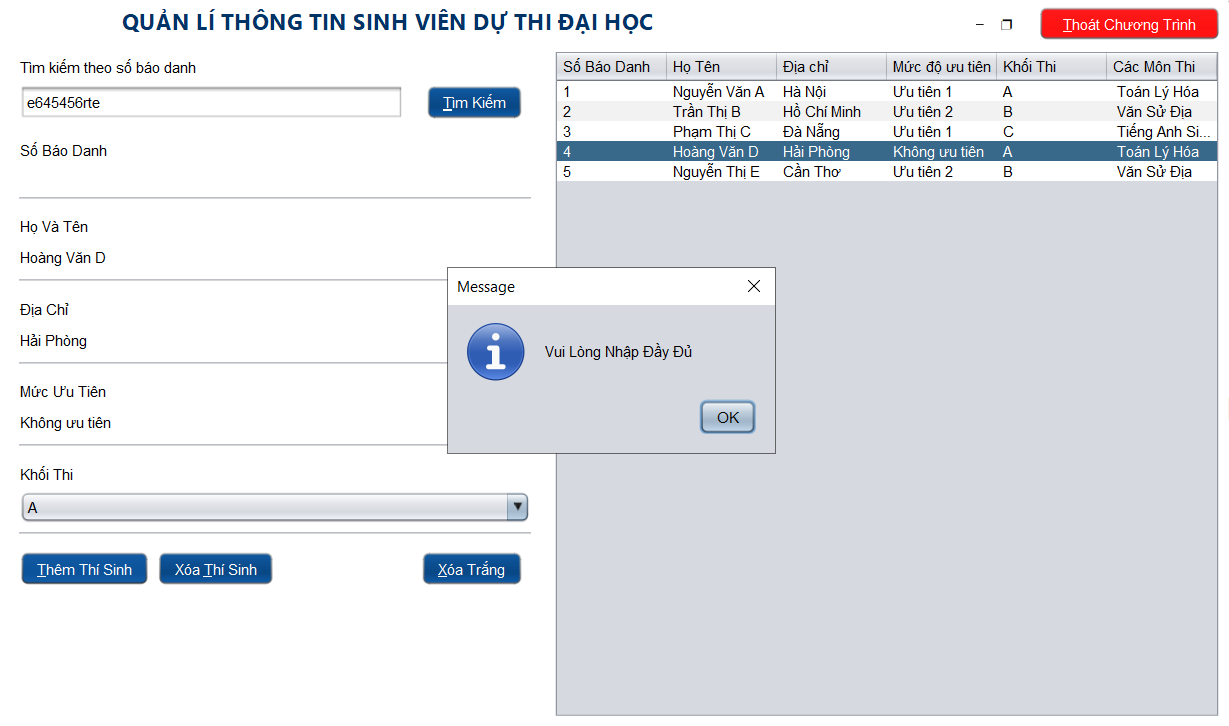
**3.1.1. Giao diện GUI**

****

**3.2. Một số kết quả**

****

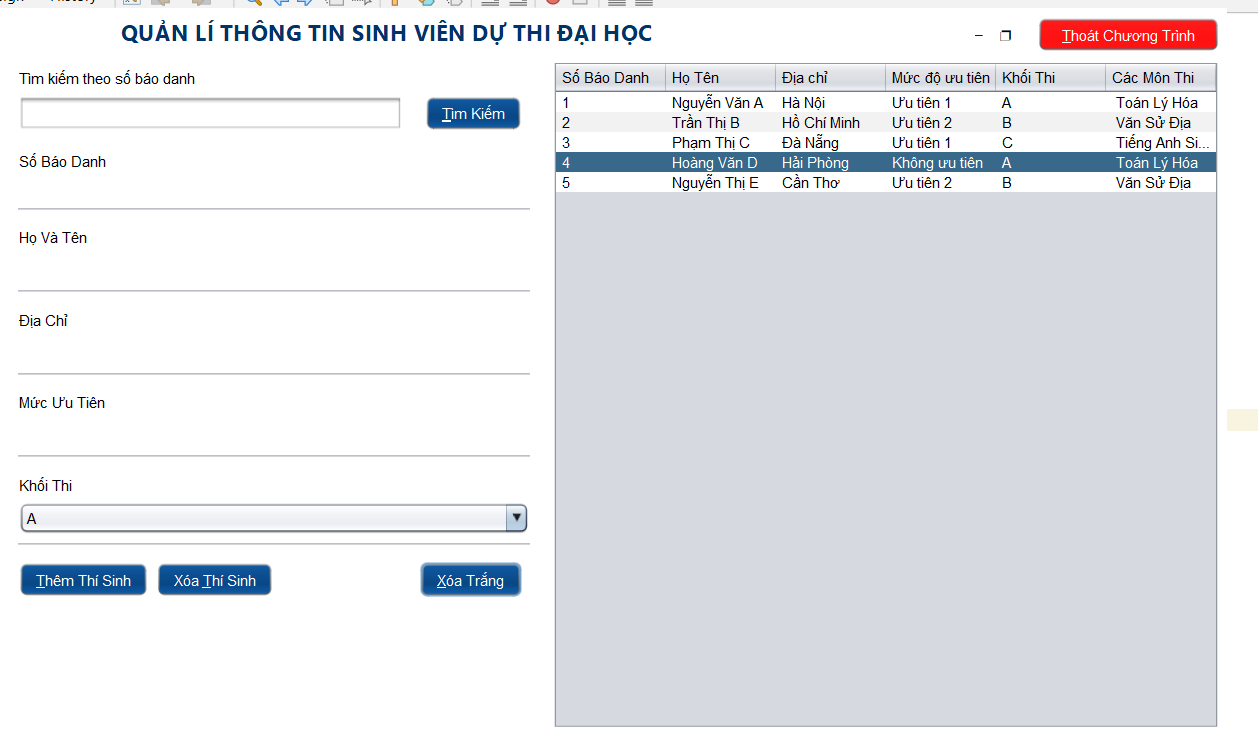
****

****

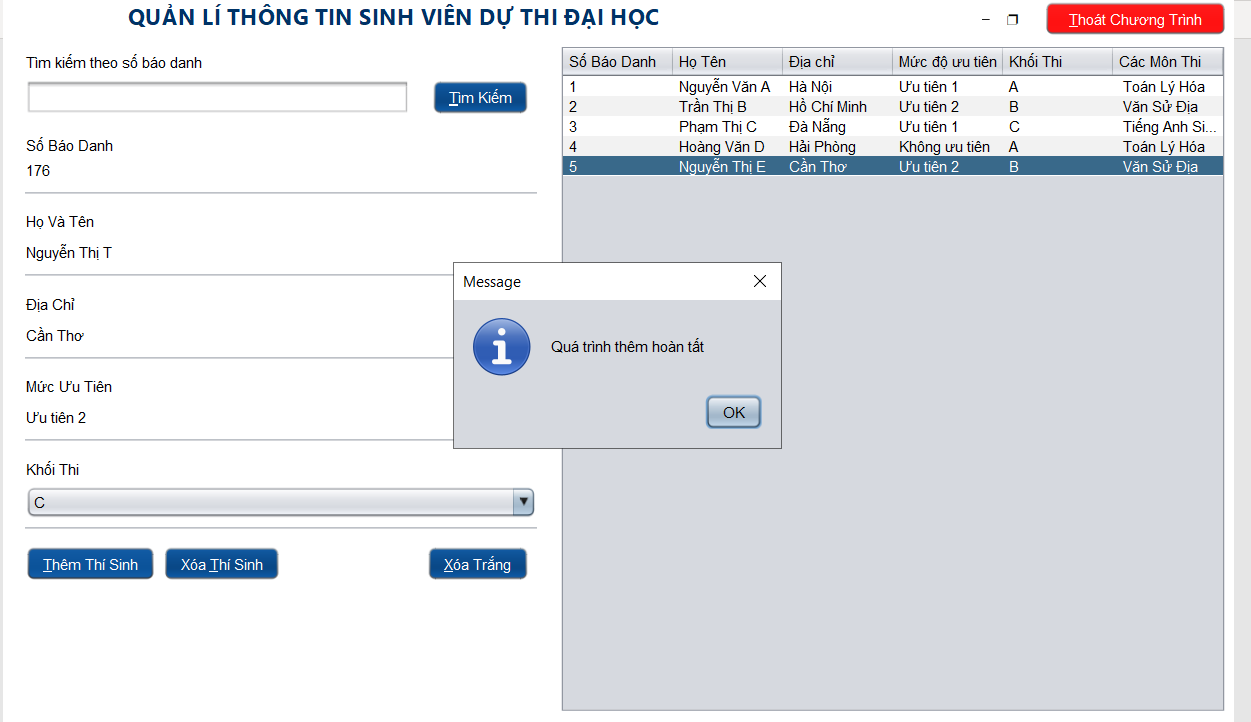
**3.2.1. Thêm mới Thí Sinh**

**3.2.1.2. Giao diện đồ hoạ**

**Trước khi thêm:**

****

**Sau khi thêm:**

****

****

Bấm ok --> Kết quả đã được đưa lên danh sách

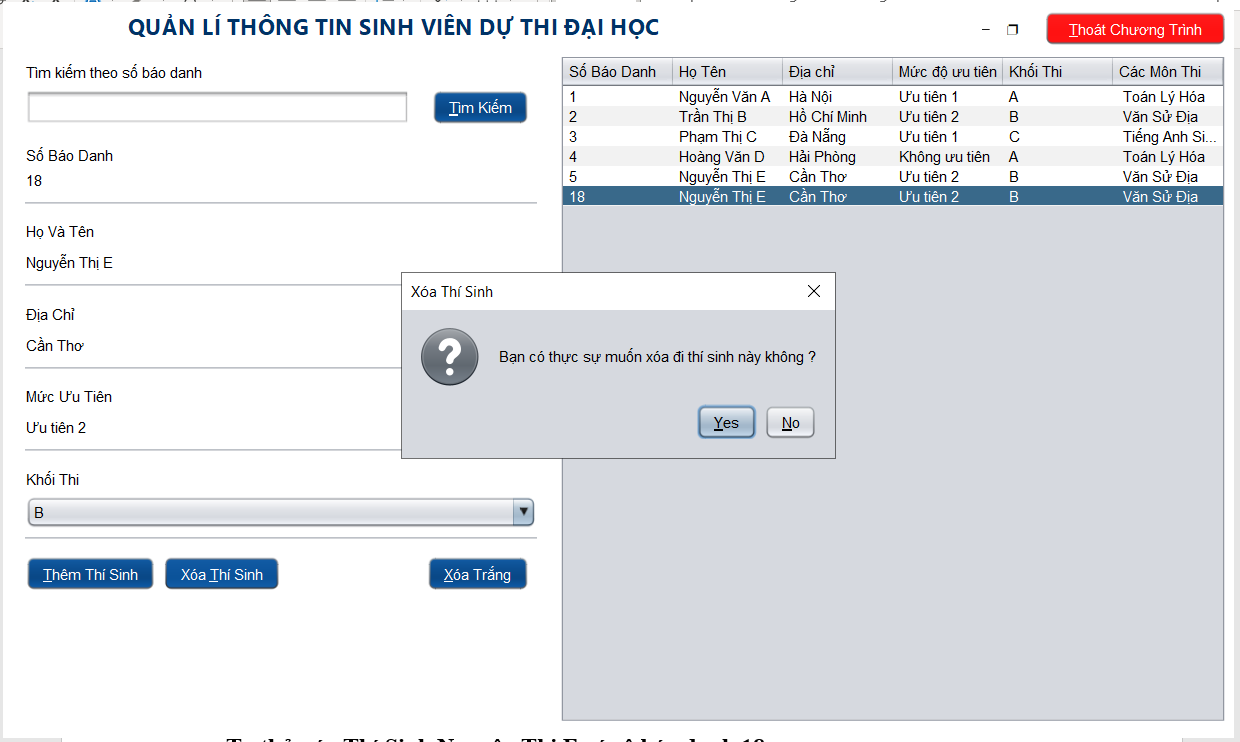
**3.2.2. Xóa khách hàng ra khỏi danh sách**

**3.2.2.2. Giao diện đồ hoạ**

Trước khi xóa ta cần nhấp vào cột ta mốn xóa(VD: Nguyễn THỊ E)

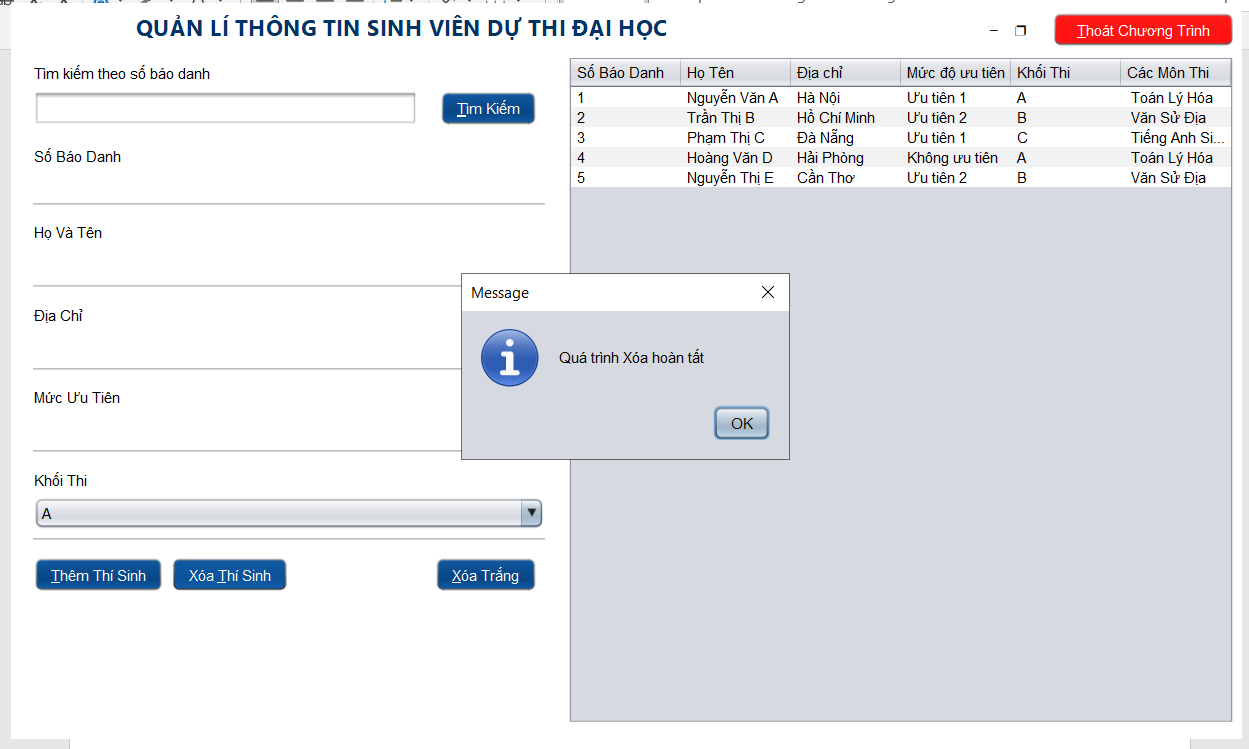
****

**Ta thử xóa Thí Sinh Nguyễn Thị E có số báo danh 18**

****

Sau đó bấm nút **xóa** hiện thông báo bạn có thực sự muốn xóa thí sinh không?

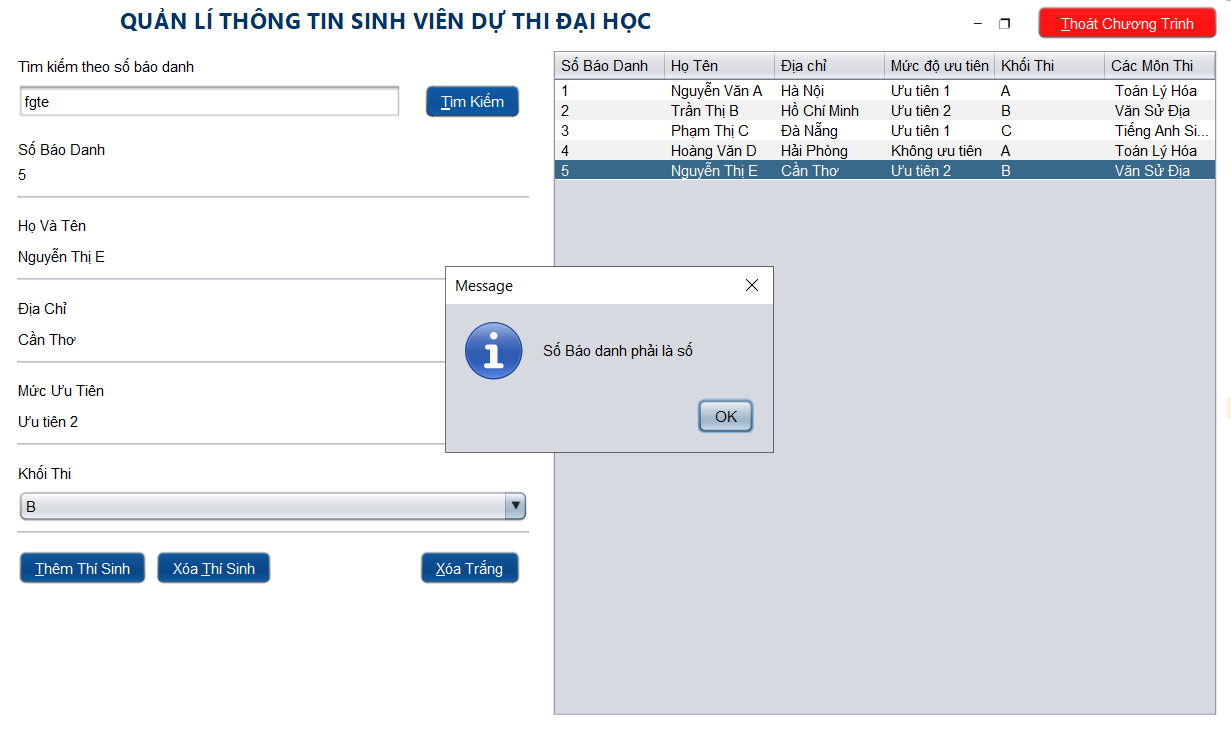
-Yes để xóa và no để Ngừng xóa



**3.2.3Tìm Kiếm Theo Số Báo Danh Thí Sinh**

**3.2.3.2. Giao diện đồ hoạ**

**Nếu Nhập Vào Chữ Thì sẽ Báo lỗi vì số báo danh dạng số**

****

**Ta Thử Nhập 1 Vào ô tìm kiếm vào nhấn tìm kiếm**

****

**Kết quả của thông tin thí sinh có số báo danh dự thi là 1 đã hiện ra**

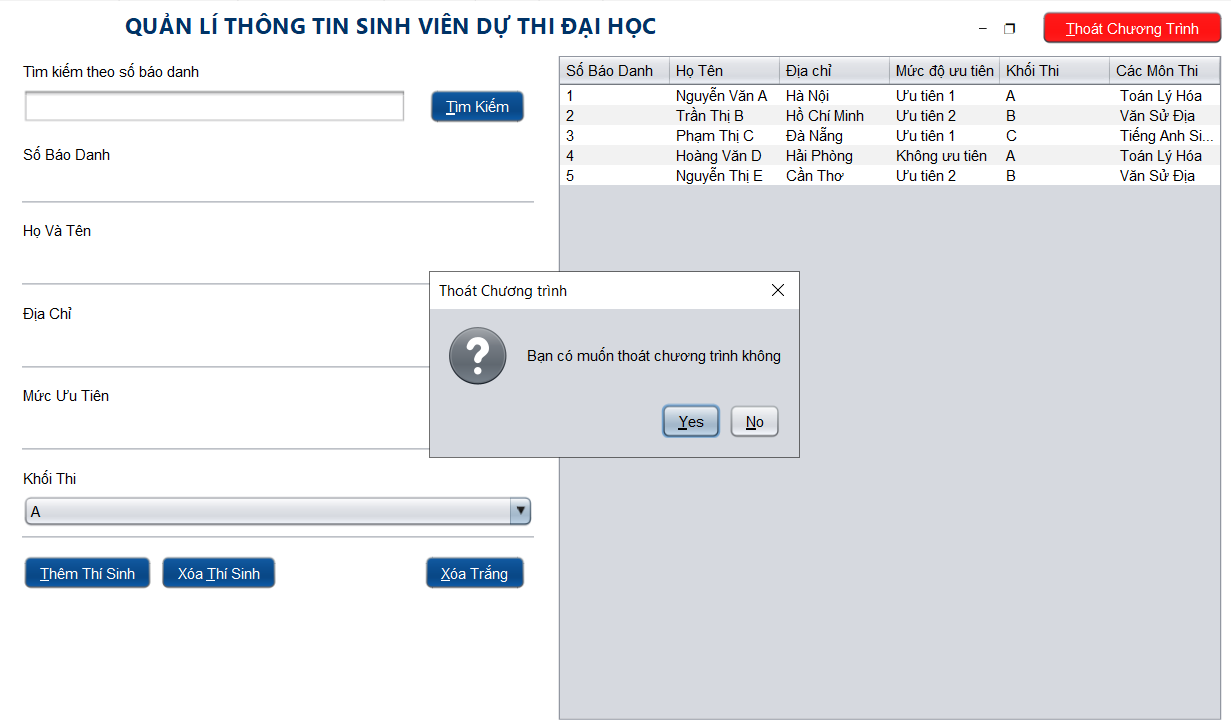
**3.2.4. Thoát chương trình**

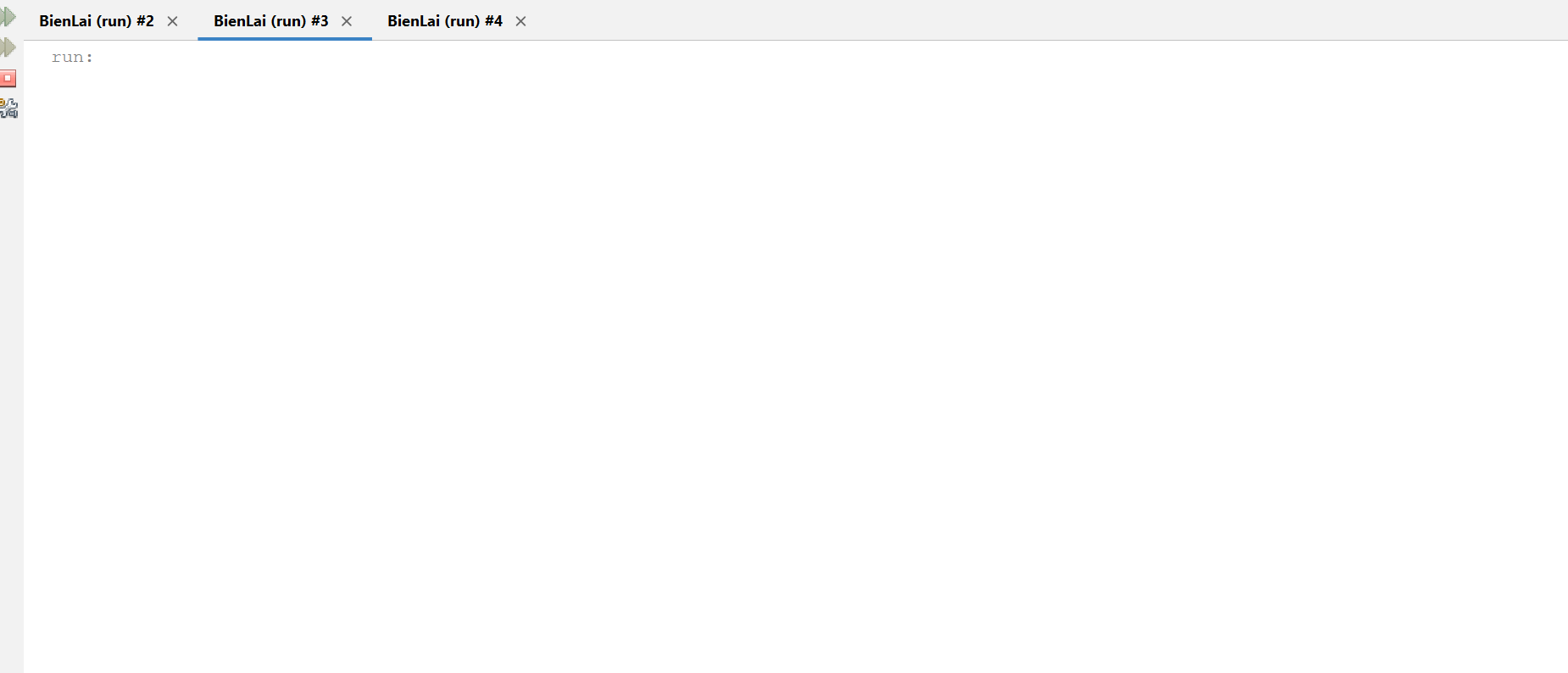
**3.2.4.2. Giao diện đồ họa**

Khi click vào thoát chương trình sẽ hiện lên 1 thông báo

->Yes : Thoát chương trình

->No: Trở lại chương trình

****

**Chương trình đã bị hủy và thoát ra**

**KẾT LUẬN**

1. **Các vấn đề đạt được**

#### - Hiểu biết về các hệ thống Java

#### - Các kỹ năng Java Core

#### - Các công cụ dựng của Java

#### -  Làm việc nhóm

#### -  Khả năng sáng tạo

#### -  Để ý các chi tiết

1. **Các vấn đề chưa đạt được**

**-** Liên kết chức năng vẫn còn một số lỗi chưa bắt được đầy đủ

**-** Cơ sở dữ liệu vẫn còn hơi sơ sài

**-** Giao diện đồ họa chưa thực sự được tối ưu hóa , và còn sai sót khá nhiều

1. **Hướng phát triển**

* Tiếp tục hoàn thiện các chức năng còn hạn chế.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**