# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ TRUNG TÂM ĐÀO TẠO CHUẨN ĐẦU RA VÀ PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC



## NGUYỄN ĐÌNH NGUYÊN QUÁCH HOÀNG LUÂN

ĐỀ TÀI **PHẦN MỀM QUẢN LÝ COFFEE** 

BÁO CÁO KỸ NĂNG NGHỀ NGHIỆP

Cần Thơ - 2022

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ TRUNG TÂM ĐÀO TẠO CHUẨN ĐẦU RA VÀ PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC



NGUYÊN ĐÌNH NGUYÊN 180886 QUÁCH HOÀNG LUÂN 188525

KHÓA 06

ĐỀ TÀI **PHẦN MỀM QUẢN LÝ COFFEE** 

BÁO CÁO KỸ NĂNG NGHỀ NGHIỆP

## MỤC LỤC

MỤC LỤC	3
DANH MỤC BẢNG	4
PHẦN MỀM QUẢN LÝ COFFEE	2
1. Mục đích của phần mềm	2
2. Chức năng chính của phần mềm	2
3. Thiết kế cơ sở dữ liệu	2
3.1. Cơ sở dữ liệu	2
3.2. Thiết kế các lớp	4
4. Xây dựng các lớp trong chương trình	5
4.1. Lớp tài khoản	5
4.1.1 Controllers – Models	5
4.1.2 Event	8
4.2. Lớp bàn	9
4.2.1 Controllers – Models	9
4.2.2 Events	12
4.3 Lớp loại thức uống	13
4.3.1 Controllers – Models	13
4.3.2 Events	16
4.4 Thức uống	17
4.4.1 Controllers – Models	17
4.4.2 Events	20
TÀIIIÊIITHAM KHẢO	23

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 3. 1 Thực thể Tài Khoản	2
Bảng 3. 2 Thực thể loại thức uống	3
Bảng 3. 3 Thực thể Hoá Đơn	3
Bảng 3. 4 Thực thể Chi Tiết Hoá Đơn	3

# DANH MỤC HÌNH

Hình 1 Mô hình thiết kế	4
-------------------------	---

#### LỜI NÓI ĐẦU

Hiện nay, với sự phát triển ngày càng gia tăng không ngừng của xã hộ hiện đại, tin học đã trở thành một thứ không thể thiếu và nó đã phổ biến những bước không ngừng vượt bậc được thể qua nhiều lĩnh vực trong đời sống. Tin học đã dần trở thành nhu cầu cần thiết ở mỗi quốc gia trên thế giới chúng không thể thiếu trong cuộc sống của con người. Hầu như các quốc gia phát triển do tin học hoá đem lại đều có phần thiết yếu và chiếm giữ một vị trí quan trọng trong các lĩnh vực kinh tế, chính trị, văn hoá, giáo dục.

Trước đây, nếu muốn mua một đồ thức uống thì phải vào quán coffee hoặc các cửa tiệm và phải đi tìm kiếm như thế rất nhiều thời gian và tiềm rất lâu có khi đến nơi thì cửa tiệm lại đóng cửa. Và để đáp ứng nhu cầu đó của con người thì ngày nay việc kinh doanh quán coffee không còn là quá xa lạ với mọi người. Các quán cà phê mọc lên như một xu hướng, đủ thể loại, đủ hình thức thu hút khách hàng. Ngoài ra, thức uống cũng là một phần quan trọng dẫn đến lượng khách đến quán nhiều hay ít.

Lâu nay cà phê là thức uống dành cho người đi làm, dân công sở nhưng dạo gần đây thì cà phê được giới trẻ yêu thích không kém. Sự phát triển du nhập của cà phê đã hình thành một sở thích uống cà phê mới trong giới trẻ. Và để đáp ứng nhu cầu khi các bạn trẻ hoặc người đi làm muốn dùng đồ uống nhanh không cần phải chờ đợi thì nhóm tụi em đã cùng nhau thực hiện phần mềm này nhằm được tạo ra để hy vọng mang đến cho người dùng sự tiện lợi cũng như giúp quán có thể xem xét tổng quát tình hình kinh doanh quán của mình.

Phần mềm còn mang lại lợi ích kinh tế khi là giải pháp giúp việc quản lý trở nên đơn giản và thân thiên với người dùng và khách hàng.

Nhóm sinh viên thực hiện Nguyễn Đình Nguyên Quách Hoàng Luân

### PHẦN MỀM QUẨN LÝ COFFEE

#### 1. Mục đích của phần mềm

Nghiên cứu tổng quan về phần mềm quản lý coffee hổ trợ việc quản lý các nhiệm vụ như tính tiền, in hoá đơn, thống kê, quản lý nhân viên,...v.v. Phần mềm quản lý coffee giúp cho mọi người sử dụng tiết kiệm cho thời gian, nhanh chóng, thao tác đơn giản, dễ dàng trong việc sử dụng và quản lý.

Nghiên cứu các công cụ, nền tảng lập trình được sử dụng để xây dựng phần mềm: Eclipse, MySQL, Powdesigner, và ngôn ngữ java. Cài đặt triển khai phần mềm trên nền tảng App desktop và hoàn thiện các tính năng theo yêu cầu của đề tài đặt ra.

#### 2. Chức năng chính của phần mềm

- Quản lý nhân viên.
- Quản lý đồ uống.
- Quản lý các bàn gọi đồ uống.
- Quản lý các loại đồ uống.

#### 3. Thiết kế cơ sở dữ liệu

#### 3.1. Cơ sở dữ liệu

Bảng 3. 1 Thực thể Tài Khoản

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khoá	Giải thích
<u>MaTK</u>	int		Khoá chính	Mã tài khoản
<u>Username</u>	Varchar	32	Khoá chính	Tên tài khoản
Password	Varchar	32		Tên mật khẩu
HoTen	Text			Họ và tên

Bảng 3. 2 Thực thể loại thức uống

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khoá	Giải thích
<u>MaLoai</u>	int		Khoá chính	Mã loại
TenLoai	Text			Tên loại

Bảng 3. 3 Thực thể Hoá Đơn

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khoá	Giải thích
<u>MaHD</u>	int		Khoá chính	Mã hoá đơn
MaBan	int		Khoá chính	Mã bàn
TongTien	int			Tổng tiền
GioDen	datetime			Giờ đến

Bảng 3. 4 Thực thể Chi Tiết Hoá Đơn

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khoá	Giải thích
<u>MaHD</u>	int		Khóa Chính	Mã hoá đơn
<u>MaTA</u>	int		Khoá chính	Mã thức ăn
Gia	int			Giá
SoLuong	int			Số lượng

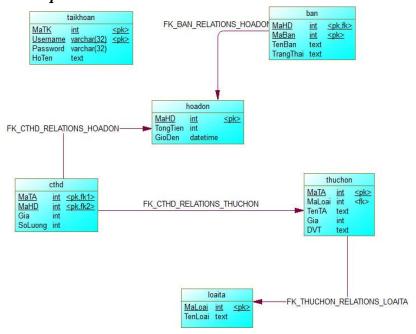
Bảng 3. 5 Thực thể Chi Tiếc Thực Đơn

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khoá	Giải thích
<u>MaTA</u>	int		Khóa Chính	Mã thức ăn
TenTA	int			Tên thức ăn
Gia	int			Số lượng
DVT	Text			Đơn vị tính
MaLoai	int			Thông số

Bảng 3. 6 Thực thể Bàn

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khoá	Giải thích
MaBan	int		Khóa Chính	Mã bàn
TenBan	int			Tên bàn
TrangThai	int			Trạng Thái

## 3.2. Thiết kế các lớp



Hình 1 Mô hình thiết kế

#### 4. Xây dựng các lớp trong chương trình

#### 4.1. Lớp tài khoản

```
4.1.1 Controllers – Models
public class TaiKhoan {
    // constructor
    private int maTK;
    private String userName, passWord, Hoten;
    private static Connection con = MyConnect.con;
    public TaiKhoan(int maTK, String userName, String passWord, String
hoten) {
         super();
         this.maTK = maTK;
         this.userName = userName;
         this.passWord = passWord;
         Hoten = hoten;
    }
    public TaiKhoan() {
         super();
    }
    public int getMaTK() {
         return maTK;
    public void setMaTK(int maTK) {
         this.maTK = maTK;
    }
    public String getUserName() {
         return userName;
    }
    public void setUserName(String userName) {
         this.userName = userName;
    }
    public String getPassWord() {
         return passWord;
    }
    public void setPassWord(String passWord) {
         this.passWord = passWord;
    }
    public String getHoten() {
         return Hoten;
    }
```

```
public void setHoten(String hoten) {
         Hoten = hoten;
    }
    // models
    public void Insert(TaiKhoan tk) {
         try {
              String
                                 String.format("insert
                       sql =
                                                          into
                                                                 taikhoan
(username, password, hoten) values ('%s', '%s','%s')",
                                                        tk.getPassWord(),
                       tk.getUserName(),
tk.getHoten());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                   JOptionPane.showInternalMessageDialog(null,
                                                                     "Thêm
thành công");
              } else {
                   JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Thêm thất
bai");
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
    }
    public void DoiMatKhau(TaiKhoan tk) {
         try {
                                       String.format("update
                                                                 taikhoan
              String
                         sql
password='%s',hoten='%s' where matk=%d", tk.getPassWord(),
                       tk.getHoten(), tk.getMaTK());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                   JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Đổi thông
tin thành công");
              } else {
                   JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Đổi thông
tin thất bại");
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
    }
    public void Update(TaiKhoan tk) {
         try {
              String sql = String.format("update taikhoan set username
='%s',password='%s',hoten='%s' where matk=%d",
                      tk.getUserName(), tk.getPassWord(), tk.getHoten(),
tk.getMaTK());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
```

```
JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Cập nhật
tài khoản thành công");
              } else {
                  JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Cập nhật
tài khoản thất bại");
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
    }
    public void Delete(TaiKhoan tk) {
         try {
              String sql = String.format("delete from taikhoan
matk=%d", tk.getMaTK());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                  JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Xoá tài
khoản thành công");
              } else {
                  JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Xoá tài
khoản thất bại");
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
    }
    public boolean CheckLogin(TaiKhoan tk) {
         boolean check = false;
         String sql = String.format("select * from taikhoan where
username='%s' and password='%s'", tk.getUserName(),
                  tk.getPassWord());
         try {
              Statement st = con.createStatement();
              ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
             while (rs.next()) {
                  check = true;
              }
         } catch (SQLException ex) {
              JOptionPane.showMessageDiaLog(null, "Đã xảy ra lỗi khi đăng
nhập !");
         return check;
    public TaiKhoan GetTaiKhoan(String name, String pass) {
         TaiKhoan tk = null;
         String sql = String.format("select * from taikhoan where
username='%s' and password='%s'", name, pass);
```

```
try {
              Statement st = con.createStatement();
              ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
              while (rs.next()) {
                      = new TaiKhoan(rs.getInt(1), rs.getString(2),
rs.getString(3), rs.getString(4));
         } catch (SQLException ex) {
              JOptionPane.showMessageDialog(null, "loi !");
         return tk;
    }
    public ArrayList<TaiKhoan> ShowTable(int matk) {
         ArrayList<TaiKhoan> arrTK = null;
         String sql;
         if (matk == 0)
              sql = "Select * From taikhoan";
         else
              sql = "Select * From taikhoan Where matk = " + matk;
         try {
              Statement st = con.createStatement();
              ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
              arrTK = new ArrayList<TaiKhoan>();
              while (rs.next()) {
                  TaiKhoan
                                                   TaiKhoan(rs.getInt(1),
                              tk
                                           new
rs.getString(2), rs.getString(3), rs.getString(4));
                  arrTK.add(tk);
              }
         } catch (SQLException ex) {
              JOptionPane.showMessageDialog(null, "Đã xảy ra lỗi !");
         return arrTK;
    }
}
4.1.2 Event
private void addevents() {
         btnDangNhap.addActionListener(new ActionListener() {
              public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                   String user = txtUser.getText();
                   String pass = txtPass.getText();
                   tk.setUserName(user);
                   tk.setPassWord(pass);
                   boolean check = tk.CheckLogin(tk);
                   if (check) {
                       Run.tk = tk.GetTaiKhoan(user, pass);
                       name = Run.tk.getHoten();
                       pasS = Run.tk.getPassWord();
                       matk= Run.tk.getMaTK();
                       Run.runMain();
```

```
setVisible(false);
                   } else {
                        JOptionPane.showMessageDialog(null,
                                                             "Tài
                                                                      khoản
hoặc mật khẩu không đúng", "Login Error", JOptionPane. ERROR_MESSAGE);
              }
         });
         btnThoat.addActionListener(new ActionListener() {
              public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                   System.exit(0);
              }
         });
         }
4.2. Lớp bàn
4.2.1 Controllers – Models
public class Ban {
    private int maBan;
    private String tenBan, trangThai;
    public Ban(int maBan, String tenBan, String trangThai) {
         super();
         this.maBan = maBan;
         this.tenBan = tenBan;
         this.trangThai = trangThai;
    }
    public Ban() {
         super();
    }
    public int getMaBan() {
         return maBan;
    public void setMaBan(int maBan) {
         this.maBan = maBan;
    }
    public String getTenBan() {
         return tenBan;
     }
    public void setTenBan(String tenBan) {
         this.tenBan = tenBan;
    public String getTrangThai() {
         return trangThai;
```

```
}
    public void setTrangThai(String trangThai) {
         this.trangThai = trangThai;
    }
    @Override
    public String toString() {
         return this.tenBan;
    }
    // <u>xu ly</u>
    private Connection con = MyConnect.con;
    public void Insert(Ban b) {
         try {
              String
                        sql
                                     String.format("insert
                                                               into
                                                                       ban
(tenban,trangthai) values ('%s', '%s')", b.getTenBan(),
                        b.getTrangThai());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                   JOptionPane.showInternalMessageDialog(null,
                                                                      "Thêm
thành công");
              } else {
                   JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Thêm thất
bai");
              }
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
    }
    public void UpdateBan(Ban b) {
         try {
              String sql = String.format("update ban set tenban='%s' where
maban=%d", b.getTenBan(), b.getMaBan());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                   JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Cập nhật
bàn thành công");
              } else {
                   JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Cap nhật
bàn thất bại");
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
    }
    public void UpdateTrangThaiBan(Ban b) {
         try {
```

```
String sql = String.format("update ban set trangthai='%s'
where maban=%d", b.getTrangThai(), b.getMaBan());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                   JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Cập nhật
trạng thái bàn thành công");
              } else {
                   JOptionPane.showInternalMessageDialog(null, "Cap nhat
trạng thái bàn thất bại");
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
    }
    public void Delete(Ban b) {
         try {
              String
                      sql = String.format("delete
                                                       form
                                                              ban
                                                                    where
maban= %d)", b.getMaBan());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                  JOptionPane.showConfirmDialog(null,
                                                        "Xoá
                                                              bàn
                                                                    thành
công");
              } else {
                  JOptionPane.showConfirmDialog(null,
                                                         "Xoá
                                                               bàn
                                                                     thất
bai");
              }
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
    }
    public ArrayList<Ban> ShowBan(int maban) {
         ArrayList<Ban> arrBan = null;
         String sql;
         if (maban == 0)
              sql = "Select * From ban";
         else
              sql = "Select * From ban Where MaBan = " + maban;
         try {
              Statement st = con.createStatement();
              ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
              arrBan = new ArrayList<Ban>();
              while (rs.next()) {
                  Ban
                                     Ban(rs.getInt(1), rs.getString(2),
                       b =
                               new
rs.getString(3));
                  arrBan.add(b);
         } catch (SQLException ex) {
              JOptionPane.showMessageDialog(null, "Đã xảy ra lỗi !");
         return arrBan;
```

```
}
    }
4.2.2 Events
private void addevents() {
         btnThem.addActionListener(new ActionListener() {
              public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                   In_UP = btnThem.getText().toUpperCase();
                   JD QL Ban Edit ban = new JD QL Ban Edit(Run.main, true,
"Thêm bàn mới");
                   ban.setVisible(true);
                   FillTable();
              }
         });
         btnSua.addActionListener(new ActionListener() {
              public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                   if (maban > 0) {
                        In_UP = btnSua.getText().toUpperCase();
                        JD_QL_Ban_Edit ban = new JD_QL_Ban_Edit(Run.main,
true, "Sửa bàn - Bàn ");
                        ban.setVisible(true);
                        FillTable();
                   } else {
                        JOptionPane.showInternalMessageDialog(null,
                                                                      "Ban
chưa chọn!");
                   }
              }
         });
         btnXoa.addActionListener(new ActionListener() {
              public void actionPerformed(ActionEvent e) {
                   b.setMaBan(maban);
                   b.Delete(b);
                   FillTable();
              }
         });
         tabBan.setSelectionMode(ListSelectionModel.SINGLE SELECTION);
         ListSelectionModel model = tabBan.getSelectionModel();
         model.addListSelectionListener(new ListSelectionListener() {
              @Override
              public void valueChanged(ListSelectionEvent e) {
                   if (e.getValueIsAdjusting()) {
                        return;
                   ListSelectionModel
                                          1sm
                                                      (ListSelectionModel)
e.getSource();
                   if (lsm.isSelectionEmpty()) {
                   } else {
```

```
int selectedRow = lsm.getMinSelectionIndex();
                        maban
Integer.parseInt(tabBan.getModel().getValueAt(selectedRow,
0).toString());
                   }
              }
         });
    }
    public void FillTable() {
         ArrayList<Ban> arrTable = b.ShowBan(0);
         DefaultTableModel tbmodel = new DefaultTableModel();
         tbmodel.addColumn("Mã Bàn");
         tbmodel.addColumn("Tên bàn");
         tbmodel.addColumn("Trang thái");
         if (arrTable != null) {
              int soban = 0;
              for (Ban b : arrTable) {
                   soban++;
                   tbmodel.addRow(new
                                          Object[] { b.getMaBan(),
b.getTenBan(), b.getTrangThai() });
              lblTotal.setText(String.valueOf(soban) + " ban");
         } else {
              JOptionPane.showMessageDialog(null, "Không có bàn nào");
         tabBan.setModel(tbmodel);
         for (int i = 0; i < tabBan.getColumnCount(); i++) {</pre>
              Class<?> col = tabBan.getColumnClass(i);
              tabBan.setDefaultEditor(col, null);
         }
         }
4.3 Lớp loại thức uống
4.3.1 Controllers – Models
public class LoaiThucAn {
    // tao constructor
    private int maLoai;
    private String tenLoai;
    public LoaiThucAn(int maLoai, String tenLoai) {
         super();
         this.maLoai = maLoai;
         this.tenLoai = tenLoai;
    }
    public LoaiThucAn() {
         super();
    }
    public int getMaLoai() {
```

```
return maLoai;
    }
    public void setMaLoai(int maLoai) {
         this.maLoai = maLoai;
    public String getTenLoai() {
         return tenLoai;
    }
    public void setTenLoai(String tenLoai) {
         this.tenLoai = tenLoai;
    }
    @Override
    public String toString() {
         return this.tenLoai;
    }
//xu ly dư liệu
    private Connection con = MyConnect.con;
    public void Insert(LoaiThucAn 1) {
         try {
              String sql = String.format("insert into loaita(tenloai)
values ('%s')", 1.getTenLoai());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Thêm thành công");
                   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Thêm thất bại");
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
    }
    public void Update(LoaiThucAn 1) {
         try {
              String sql = String.format("update loaita set tenloai='%s'
where maloai=%d", 1.getTenLoai(), 1.getMaLoai());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Cập
                                                            nhật
                                                                     thành
công");
              } else {
                   JOptionPane.showMessageDiaLog(null, "Câp
                                                                      thất
                                                              nhât
bai");
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
```

```
}
    public void Delete(LoaiThucAn 1) {
         try {
              String sql = String.format("delete from loaita where
maloai=%d", 1.getMaLoai());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Xoá thành công");
              } else {
                   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Xoá thất bại");
              }
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
    }
    public ArrayList<LoaiThucAn> ShowTable(String key) {
         ArrayList<LoaiThucAn> arrloai = null;
         String sql;
         if (Integer.parseInt(key) == 0) {
              sql = "select * from loaita";
         } else {
              sql = String.format("select * from loaita where maloai= %d
or tenloai like '%s'", Integer.parseInt(key),
                        '%' + key + '%');
         try {
              Statement st = con.createStatement();
              ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
              arrloai = new ArrayList<LoaiThucAn>();
              while (rs.next()) {
                   LoaiThucAn
                                                 LoaiThucAn(rs.getInt(1),
                                1+
                                          new
rs.getString(2));
                   arrloai.add(lt);
         } catch (SQLException ex) {
              JOptionPane.showMessageDialog(null, "Đã xảy ra lỗi!");
         return arrloai;
    }
    public void ShowLoai_InCBB(JComboBox cbb) {
         try {
              DefaultComboBoxModel<LoaiThucAn>
                                                    model
                                                               =
                                                                      new
DefaultComboBoxModel<>();
              String sql = "select * from loaita";
              Statement st = con.createStatement();
              ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
              while (rs.next()) {
                   model.addElement(new LoaiThucAn(rs.getInt("MaLoai"),
rs.getString("TenLoai")));
```

```
cbb.setModel(model);
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
         }
    }
4.3.2 Events
public void FillTable() {
    ArrayList<LoaiThucAn> arrTable = 1.ShowTable("0");
    DefaultTableModel tbmodel = new DefaultTableModel();
    tbmodel.addColumn("Mã Loại");
    tbmodel.addColumn("Tên Loại");
    if (arrTable != null) {
         int soban = 0;
         for (LoaiThucAn 1 : arrTable) {
              soban++;
              tbmodel.addRow(new
                                      Object[] {
                                                           1.getMaLoai(),
1.getTenLoai() });
         lblTotal.setText(String.valueOf(soban) + " loai");
    } else {
         JOptionPane.showMessageDialog(null, "Không có bàn nào");
    tabLoai.setModel(tbmodel);
    for (int i = 0; i < tabLoai.getColumnCount(); i++) {</pre>
         Class<?> col = tabLoai.getColumnClass(i);
         tabLoai.setDefaultEditor(col, null);
    }
    }
private void addevents() {
    btnThem.addActionListener(new ActionListener() {
         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
              name = btnThem.getText();
              JD_QL_NhomMon_Edit ban = new JD_QL_NhomMon_Edit(Run.main,
true, "Thêm loai món");
              ban.setVisible(true);
              FillTable();
         }
    });
    btnSua.addActionListener(new ActionListener() {
         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
              name = btnSua.getText();
              if(maloai>0) {
```

```
JD_QL_NhomMon_Edit
                                               ban
                                                                       new
JD_QL_NhomMon_Edit(Run.main, true, "Sửa loại món");
                   ban.setVisible(true);
                   FillTable();
              }
              else {
                   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Ban chưa chọn");
              }
         }
    });
    btnXoa.addActionListener(new ActionListener() {
         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
              FillTable();
         }
    });
    tabLoai.setSelectionMode(ListSelectionModel.SINGLE_SELECTION);
    ListSelectionModel model = tabLoai.getSelectionModel();
    model.addListSelectionListener(new ListSelectionListener() {
         @Override
         public void valueChanged(ListSelectionEvent e) {
              if (e.getValueIsAdjusting()) {
                   return;
             ListSelectionModel lsm = (ListSelectionModel) e.getSource();
              if (lsm.isSelectionEmpty()) {
              } else {
                   int selectedRow = lsm.getMinSelectionIndex();
Integer.parseInt(tabLoai.getModel().getValueAt(selectedRow,
0).toString());
              }
         }
    });
    }
4.4 Thức uống
4.4.1 Controllers – Models
public class ThucAn {
    // Constractor
    private int maTA;
    private String tenTA;
    private int gia;
    private String dVT;
    private String maloai;
```

```
public ThucAn(int maTA, String tenTA, int gia, String dVT, String
maLoai) {
         super();
         this.maTA = maTA;
         this.tenTA = tenTA;
         this.gia = gia;
         this.dVT = dVT;
         this.maLoai = maLoai;
    }
    public ThucAn() {
         super();
    public int getMaTA() {
         return maTA;
    }
    public void setMaTA(int maTA) {
         this.maTA = maTA;
    }
    public String getTenTA() {
         return tenTA;
    }
    public void setTenTA(String tenTA) {
         this.tenTA = tenTA;
    }
    public int getGia() {
         return gia;
    public void setGia(int gia) {
         this.gia = gia;
    public String getdVT() {
         return dVT;
    }
    public void setdVT(String dVT) {
         this.dVT = dVT;
    }
    public String getMaLoai() {
         return maLoai;
    }
    public void setMaLoai(String maLoai) {
         this.maLoai = maLoai;
```

```
}
    // xử lý dữ liệu
    private Connection con = MyConnect.con;
    public void Insert(ThucAn ta) {
         try {
              String
                          sql
                                          String.format("insert
                                                                     into
thucdon(tenta,gia,dvt,maloai)values ('%s',%d ,'%s','%s' )",
                       ta.getTenTA(),
                                           ta.getGia(),
                                                            ta.getdVT(),
ta.getMaLoai());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              System.err.println(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                  JOptionPane.showMessageDialog(null, "Thêm thành công");
              } else {
                  JOptionPane.showConfirmDialog(null, "Thêm thất bại");
              }
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
    }
    public void Update(ThucAn ta) {
         try {
              String sql = String.format("update thucdon set tenta='%s',
gia=%d, dvt='%s', maloai='%s' where mata=%d",
                       ta.getTenTA(),
                                          ta.getGia(),
                                                             ta.getdVT(),
ta.getMaLoai(), ta.getMaTA());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Cập nhật thành
công");
              } else {
                   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Cập nhật thất
bai");
              }
         } catch (SQLException ex) {
              ex.printStackTrace();
         }
    }
    public void Delete(ThucAn ta) {
         try {
              String sql = String.format("delete form thucdon where
mata=%d )", ta.getMaTA());
              PreparedStatement s = con.prepareStatement(sql);
              if (s.executeUpdate() > 0) {
                  JOptionPane.showMessageDialog(null, "Xoá thành công");
                  JOptionPane.showMessageDialog(null, "Xoá thất bại");
         } catch (SQLException ex) {
```

```
ex.printStackTrace();
         }
    }
    public ArrayList<ThucAn> ShowTable(int key) {
         ArrayList<ThucAn> arrThucAn = null;
         String sql;
         if (key == 0) {
              sql = "select MaTA, TenTA, Gia, DVT, 1. TenLoai from thucdon td,
loaita 1 where td.MaLoai=1.MaLoai";
         } else {
              sql = "select MaTA,TenTA,Gia,DVT, 1.TenLoai from thucdon td,
loaita 1 where td.MaLoai=1.MaLoai and 1.maloai=" + key;
         try {
              Statement st = con.createStatement();
              ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
              arrThucAn = new ArrayList<ThucAn>();
              while (rs.next()) {
                   ThucAn ta = new ThucAn(rs.getInt(1), rs.getString(2),
rs.getInt(3), rs.getString(4), rs.getString(5));
                   arrThucAn.add(ta);
              }
         } catch (SQLException ex) {
              JOptionPane.showMessageDialog(null, "Không lấy được danh
sách thực đơn !");
         }
         return arrThucAn;
    }
}
4.4.2 Events
public void FillTable() {
    ArrayList<ThucAn> arrTA = ta.ShowTable(0);
    DefaultTableModel tbmodel = new DefaultTableModel();
    tbmodel.addColumn("Mã thức uống");
    tbmodel.addColumn("Tên thức uống");
    tbmodel.addColumn("Giá tiền");
    tbmodel.addColumn("Đơn vị tính");
    tbmodel.addColumn("Loại");
    if (arrTA != null) {
         int sotk = 0;
         for (ThucAn ta : arrTA) {
              sotk++;
              tbmodel.addRow(new Object[] { ta.getMaTA(), ta.getTenTA(),
ta.getGia(), ta.getdVT(), ta.getMaLoai() });
         lblTotal.setText(String.valueOf(sotk) + " món");
    } else {
```

```
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Không có thức uống nào");
    }
    tabThucDon.setModel(tbmodel);
    for (int i = 0; i < tabThucDon.getColumnCount(); i++) {</pre>
         Class<?> col = tabThucDon.getColumnClass(i);
         tabThucDon.setDefaultEditor(col, null);
    }
}
private void addevents() {
    btnThem.addActionListener(new ActionListener() {
         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
              name = btnThem.getText();
              JD_QL_ThucDon_Edit ban = new JD_QL_ThucDon_Edit(Run.main,
true, "Thêm thức uống mới");
              ban.setVisible(true);
              FillTable();
         }
    });
    btnSua.addActionListener(new ActionListener() {
         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
              name = btnSua.getText();
              if (maTD > 0) {
                   JD QL ThucDon Edit
                                                                       new
JD_QL_ThucDon_Edit(Run.main, true, "Sửa thức uống");
                   ban.setVisible(true);
                   FillTable();
              } else {
                   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Ban chua chon!");
              }
         }
    });
    btnXoa.addActionListener(new ActionListener() {
         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
              if (maTD > 0) {
                   ta.setMaTA(maTD);
                   ta.Delete(ta);
                   FillTable();
              } else {
                   JOptionPane.showMessageDialog(null, "Ban chua chon!");
              }
         }
    });
    cbbNhom.addItemListener(new ItemListener() {
         public void itemStateChanged(ItemEvent e) {
                                                              (LoaiThucAn)
              LoaiThucAn
                                  selected
cbbNhom.getSelectedItem();
         }
    });
```

```
tabThucDon.setSelectionMode(ListSelectionModel.SINGLE_SELECTION);
    ListSelectionModel model = tabThucDon.getSelectionModel();
    model.addListSelectionListener(new ListSelectionListener() {
         @Override
         public void valueChanged(ListSelectionEvent e) {
              if (e.getValueIsAdjusting()) {
                  return;
              }
             ListSelectionModel lsm = (ListSelectionModel) e.getSource();
              if (lsm.isSelectionEmpty()) {
              } else {
                   int selectedRow = lsm.getMinSelectionIndex();
                  maTD
Integer.parseInt(tabThucDon.getModel().getValueAt(selectedRow,
0).toString());
         }
    });
}
```

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Giáo trình Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin. Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Nam Cần Thơ.
- [2]. Phước Quang(2020), "MySQL là gì?", <a href="https://viblo.asia/p/sql-la-gi-nhung-dieu-can-biet-ve-sql-GrLZDyjJlk0">https://viblo.asia/p/sql-la-gi-nhung-dieu-can-biet-ve-sql-GrLZDyjJlk0</a>
- [3]. Got It Vietnam (2021), "*Eclipse là gì*?", <a href="https://vn.got-it.ai/blog/eclipse-la-gi-huong-dan-cai-dat-eclipse-chi-tiet-nhat#:~:text=Eclipse%201%C3%A0%20m%E1%BB%99t%20c%C3%B4ng%20c%">https://vn.got-it.ai/blog/eclipse-la-gi-huong-dan-cai-dat-eclipse-chi-tiet-nhat#:~:text=Eclipse%201%C3%A0%20m%E1%BB%99t%20c%C3%B4ng%20c%
- [4]. Vi.wikipedia(2022), "Java là gì?" <a href="https://quantrimang.com/java-la-gi-tai-sao-nen-chon-java-143130">https://quantrimang.com/java-la-gi-tai-sao-nen-chon-java-143130</a>

E1%BB%A5,c%C3%A1ch%20ch%C3%A8n%20plugins%20cho%20project.

# PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

MSSV	Họ Tên	Lớp	Nội dung công việc tham gia thực hiện
180886	Nguyễn Đình Nguyên	DH18TIN02	Code
188525	Quách Hoàng Luân	DH18TIN02	Word