

**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CAO THẮNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

----- 3M80 -----



**ĐỒ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ  
HỆ THỐNG THÔNG TIN**

**Đề Tài**

**Phân Tích Website Routine**

**Giảng Viên Hướng Dẫn:**

**ThS. Nguyễn Thị Ngọc**

**Sinh Viên Thực Hiện:**

**Phan Trọng Thắng**

**MSSV: 0306221374**

**Vũ Duy Hưng**

**MSSV: 0306221336**

**Nguyễn Anh Quân**

**MSSV: 0306221367**

**Lê Minh Trung**

**MSSV: 0306221386**

**Trần Văn Tuấn**

**MSSV: 0306221394**

**Lớp: CD TH 22WebC Khóa Học: 2022 - 2025**

**TP. Hồ Chí Minh, tháng 02 năm 2024**

# MỤC LỤC

<b>1. Use case:</b>	<b>6</b>
1.1. Lược đồ use case:	6
1.2. Bảng mô tả Use case:	6
1.2.1. Mô tả chức năng đặt hàng:	6
1.2.2. Mô tả chức năng theo dõi đơn hàng:	7
1.2.3. Mô tả chức năng tìm kiếm sản phẩm:	8
1.2.4. Mô tả chức năng yêu thích sản phẩm:	9
1.2.5. Mô tả chức năng tra cứu thông tin cá nhân:	9
1.2.6. Mô tả chức năng giỏ hàng:	10
1.2.7. Mô tả chức năng đăng ký:	11
1.2.8. Mô tả chức năng đăng nhập:	11
1.2.9. Mô tả chức năng đăng xuất:	12
1.2.10. Mô tả chức năng quên mật khẩu:	12
1.2.11. Mô tả chức năng thay đổi mật khẩu:	13
1.2.12. Mô tả chức năng thay đổi thông tin tài khoản:	14
1.2.13. Mô tả chức năng lịch sử mua hàng:	14
<b>2. Activity Diagram:</b>	<b>16</b>
2.1. Activity chức năng đăng ký:	16
2.2. Activity chức năng đăng nhập:	17
2.3. Activity chức năng đăng xuất:	18
2.4. Activity chức năng quên mật khẩu:	19
2.5. Activity chức năng thay đổi thông tin tài khoản:	20
2.6. Activity chức năng thay đổi mật khẩu:	21
.....	21
2.7. Activity chức năng đặt hàng:	22
2.8. Activity chức năng tìm kiếm sản phẩm:	23
2.9. Activity chức năng bộ lọc sản phẩm:	24
2.10. Activity chức năng yêu thích sản phẩm:	25
2.11. Activity chức năng giỏ hàng:	26
2.12. Activity chức năng theo dõi đơn hàng:	27
2.13. Activity chức năng xem lịch sử mua hàng:	28

<b>3. Lược đồ Sequence:</b>	<b>29</b>
3.1. Sequence chức năng đăng ký:	29
3.2. Sequence chức năng đăng nhập:	29
3.3. Sequence chức năng đăng xuất:	30
3.4. Sequence chức năng thay đổi mật khẩu:	30
3.5. Sequence chức năng quên mật khẩu:	31
3.6. Sequence chức năng thay đổi thông tin cá nhân:	32
3.7. Sequence chức năng đặt hàng:	33
3.8. Sequence chức năng tìm kiếm sản phẩm:	34
3.9. Sequence chức năng bộ lọc:	35
3.10. Sequence chức năng yêu thích sản phẩm:	36
3.11. Sequence chức năng giỏ hàng:	37
3.12. Sequence chức năng theo dõi đơn hàng:	38
3.13. Sequence chức năng xem lịch sử mua hàng	39
<b>4. Mô tả Class Diagram:</b>	<b>39</b>
4.1. Class Diagram:	40
4.2. Mô tả lớp:	40
4.2.1. Lớp SanPham:	40
4.2.2. Lớp LoaiTaiKhoan:	41
4.2.3. Lớp TaiKhoan:	42
4.2.4. Lớp NhaCungCap:	42
4.2.5. Lớp SPYeuThich:	42
4.2.6. Lớp SPGioHang:	43
4.2.7. Lớp CTHD:	43
4.2.8. Lớp DonHang:	44
4.2.9. Lớp CTDH:	44
4.2.10. Lớp MauSacSanPham:	45
4.2.11. Lớp KhachHang:	45
4.2.12. Lớp LoaiSanPham:	46
4.2.13. Lớp CuaHang:	46
4.2.14. Lớp BoSuuTap:	47
4.2.15. Lớp UuDai:	47
4.2.16. Lớp CT_SanPham:	48
4.2.17. Lớp KichCo:	48

## MỤC LỤC BẢNG

Bảng 1.1. Bảng mô tả chức năng đặt hàng.....	6
Bảng 1.2. Bảng mô tả chức năng theo dõi đơn hàng .....	7
Bảng 1.3. Bảng mô tả chức năng tìm kiếm sản phẩm.....	8
Bảng 1.4. Bảng mô tả chức năng yêu thích sản phẩm .....	9
Bảng 1.5. Bảng mô tả chức năng tra cứu thông tin cá nhân .....	9
Bảng 1.6. Bảng mô tả chức năng giỏ hàng .....	10
Bảng 1.7. Bảng mô tả chức năng đăng ký.....	11
Bảng 1.8. Bảng mô tả chức năng đăng xuất.....	11
Bảng 1.9. Bảng mô tả chức năng đăng xuất.....	12
Bảng 1.10. Bảng mô tả chức năng quên mật khẩu.....	12
Bảng 1.11. Bảng mô tả chức năng thay đổi mật khẩu .....	13
Bảng 1.12. Bảng mô tả chức năng thay đổi mật khẩu .....	14
Bảng 1.13. Bảng mô tả chức năng lịch sử mua hàng .....	14

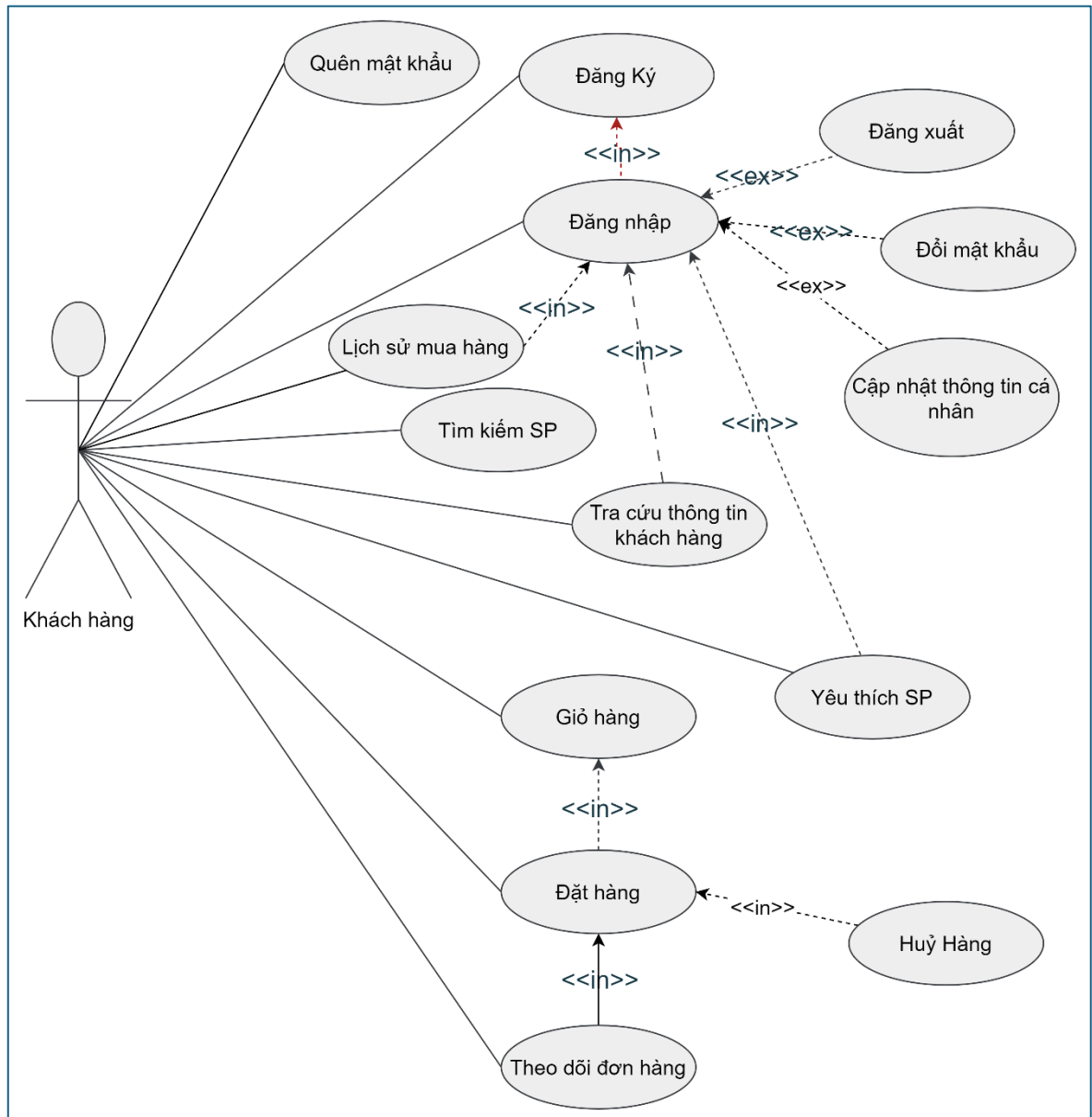
## MỤC LỤC HÌNH

Hình 1.1. Use case của Actor Khách hàng.....	6
Hình 2.1. Activity đăng ký .....	16
Hình 2.2. Activity đăng nhập .....	17
Hình 2.3. Activity đăng xuất .....	18
Hình 2.4. Activity quên mật khẩu .....	19
Hình 2.5. Activity thay đổi thông tin cá nhân.....	20
Hình 2.6. Activity thay đổi mật khẩu.....	21
Hình 2.7. Activity đặt hàng .....	22
Hình 2.8. Activity chức năng tìm kiếm sản phẩm .....	23
Hình 2.9. Activity bộ lọc.....	24
Hình 2.10. Activity yêu thích sản phẩm.....	25
Hình 2.11. Activity giỏ hàng.....	26
Hình 2.12. Activity theo dõi đơn hàng.....	27
Hình 2.13. Activity xem lịch sử mua hàng .....	28
Hình 3.1. Sequence đăng ký.....	29
Hình 3.2. Sequence đăng nhập.....	29
Hình 3.3. Sequence đăng xuất.....	30
Hình 3.4. Sequence thay đổi mật khẩu.....	30
Hình 3.5. Sequence quên mật khẩu .....	31
Hình 3.6. Sequence thay đổi thông tin cá nhân.....	32
Hình 3.7. Sequence đặt hàng.....	33
Hình 3.8. Sequence tìm kiếm sản phẩm.....	34
Hình 3.9. Sequence bộ lọc.....	35
Hình 3.10. Sequence yêu thích sản phẩm .....	36

Hình 3.11. Sequence giỏ hàng .....	37
Hình 3.12. Sequence theo dõi đơn hàng .....	38
Hình 3.13. Sequence xem lịch sử mua hàng .....	39
Hình 4.1. Class Diagram.....	40

## 1. Use case:

### 1.1. Lược đồ use case:



Hình 1.1. Use case của Actor Khách hàng

### 1.2. Bảng mô tả Use case:

#### 1.2.1. Mô tả chức năng đặt hàng:

Bảng 1.1. Bảng mô tả chức năng đặt hàng

Use Case ID	UC_DH
Tên Use Case	Đặt hàng
Tác nhân	Khách hàng

Tóm tắt	Cho phép khách hàng đặt hàng trên web
Điều kiện tiên quyết	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
Kết quả	Khách hàng đặt hàng thành công
Các dòng cơ bản Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khách hàng thêm sản phẩm vào giỏ hàng.</li> <li>2. Khách hàng ấn nút thanh toán.</li> <li>3. Khi khách hàng ấn thanh toán, hệ thống sẽ tiến hành đưa khách hàng đến giao diện thanh toán.</li> <li>4. Khách hàng tiến hành điền đầy đủ thông tin giao hàng và chọn phương thức thanh toán.</li> <li>5. Hệ thống tiến hành đưa khách hàng đến giao diện thanh toán online nếu khách hàng chọn phương thức thanh toán online.</li> <li>6. Khách hàng điền đầy đủ thông tin phương thức thanh toán online và ấn đặt hàng ngay.</li> <li>7. Hệ thống thông báo đặt hàng thành công.</li> </ol>
Các dòng thay thế Alternative flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nếu không có sản phẩm nào trong giỏ hàng, thông báo không có sản phẩm ấn nút thanh toán.</li> <li>6. Khi khách hàng chọn thanh toán khi nhận hàng.</li> <li>7. Hệ thống thông báo không đặt hàng thành công.</li> </ol>

### 1.2.2. Mô tả chức năng theo dõi đơn hàng:

*Bảng 1.2. Bảng mô tả chức năng theo dõi đơn hàng*

Use Case ID	UC_TDDH
Tên Use Case	Theo dõi đơn hàng
Tác nhân	Khách hàng

Tóm tắt	Cho phép khách hàng theo dõi đơn hàng mà khách hàng đã đặt trên web
Điều kiện tiên quyết	Đặt hàng
Kết quả	Khách hàng kiểm tra được tiến trình của đơn hàng
Các dòng cơ bản Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khách hàng ấn vào chức năng theo dõi đơn hàng.</li> <li>2. Hệ thống sẽ đưa khách hàng đến giao diện theo dõi đơn hàng.</li> <li>3. Khách hàng điền mã đặt hàng và số điện thoại đặt hàng</li> <li>4. Hệ thống xác nhận thông tin là chính xác và hiện lộ trình đơn hàng.</li> </ol>
Các dòng thay thế Alternative flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Hệ thống xác nhận thông tin bị sai và yêu cầu khách hàng kiểm tra lại thông tin</li> </ol>

### 1.2.3. Mô tả chức năng tìm kiếm sản phẩm:

*Bảng 1.3. Bảng mô tả chức năng tìm kiếm sản phẩm*

<b>Use Case ID</b>	UC_TKSP
Tên Use Case	Tìm kiếm sản phẩm
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Cho phép khách hàng tìm kiếm sản phẩm một cách nhanh chóng
Điều kiện tiên quyết	
Kết quả	Hiển thị danh sách sản phẩm phù hợp thành công
Các dòng cơ bản Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khách hàng nhập tên sản phẩm vào thanh tìm kiếm.</li> <li>2. Hệ thống kiểm tra sản phẩm phù hợp hoặc gần giống nhất với tên sản phẩm khách hàng nhập.</li> <li>3. Hiện ra danh sách sản phẩm khách hàng mong muốn.</li> </ol>
Các dòng thay thế	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Hệ thống thông báo không tìm kiếm được sản phẩm.</li> </ol>



Alternative flows	
-------------------	--

#### 1.2.4. Mô tả chức năng yêu thích sản phẩm:

*Bảng 1.4. Bảng mô tả chức năng yêu thích sản phẩm*

<b>Use Case ID</b>	UC_YTSP
Tên Use Case	Yêu thích sản phẩm
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Cho phép khách hàng lưu lại những sản phẩm có thể mua
Điều kiện tiên quyết	Đăng nhập
Kết quả	Sản phẩm được thêm vào mục yêu thích
Các dòng cơ bản Basic flows	1. Khách hàng chọn vào một sản phẩm bất kì. 2. Khách hàng chọn tiếp icon yêu thích sản phẩm. 3. Hệ thống thêm sản phẩm vào mục yêu thích sản phẩm bên ngoài trang chủ.
Các dòng thay thế Alternative flows	

#### 1.2.5. Mô tả chức năng tra cứu thông tin cá nhân:

*Bảng 1.5. Bảng mô tả chức năng tra cứu thông tin cá nhân*

<b>Use Case ID</b>	UC_TCKH
Tên Use Case	Tra cứu thông tin khách hàng
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Xem thông tin cá nhân khách hàng, chỉnh sửa thông tin cá nhân, thay đổi mật khẩu
Điều kiện tiên quyết	Đăng nhập
Kết quả	Hiển thị ra thông tin cá nhân đã được khách hàng thiết lập

<p>Các dòng cơ bản</p> <p>Basic flows</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khách hàng cần phải đăng nhập vào tài khoản.</li> <li>2. Khách hàng ấn vào biểu tượng “person” để vào trang thông tin tra cứu, tại đây khách hàng có thể kiểm tra những hoạt động cá nhân và chỉnh sửa thông tin của mình.</li> <li>3. Nếu có thay đổi khách hàng ấn vào nút “Cập nhật tài khoản”.</li> </ol>
<p>Các dòng thay thế</p> <p>Alternative flows</p>	<p>Nếu không đăng nhập, sẽ không tìm thấy mục tra cứu thông tin khách hàng!</p>

### 1.2.6. Mô tả chức năng giỏ hàng:

*Bảng 1.6. Bảng mô tả chức năng giỏ hàng*

<b>Use Case ID</b>	UC_GH
Tên Use Case	Giỏ hàng
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Trước khi thanh toán khách hàng cần phải thêm sản phẩm vào mục giỏ hàng
Điều kiện tiên quyết	Chọn đầy đủ thông tin
Kết quả	Hiển thị thông tin sản phẩm và yêu cầu khách hàng nhập đầy đủ thông tin để thanh toán. Hiển thị các phương thức vận chuyển và phương thức thanh toán
<p>Các dòng cơ bản</p> <p>Basic flows</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khách hàng chọn sản phẩm cần mua.</li> <li>2. Chọn size, số lượng cần mua, màu sắc sản phẩm. Sau đó có thể bỏ vào giỏ hàng.</li> <li>3. Nhập đầy đủ thông tin cá nhân, chọn phương thức thanh toán và vận chuyển sau đó giỏ hàng có thể thanh toán.</li> </ol>
Các dòng thay thế	Không vào trang giỏ hàng được

Alternative flows	
-------------------	--

### 1.2.7. Mô tả chức năng đăng ký:

*Bảng 1.7. Bảng mô tả chức năng đăng ký*

<b>Use Case ID</b>	UC_DK
<b>Tên Use Case</b>	Đăng ký
<b>Tác nhân</b>	Khách hàng
<b>Tóm tắt</b>	Cho phép người dùng đăng ký tài khoản để đăng nhập vào hệ thống
<b>Điều kiện tiên quyết</b>	Người dùng chưa có tài khoản trong hệ thống
<b>Kết quả</b>	Đăng ký thành công và người dùng có thể sử dụng tài khoản để truy cập vào hệ thống.
<b>Các dòng cơ bản Basic flows</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng truy cập vào giao diện đăng ký tài khoản.</li> <li>2. Người dùng cung cấp số điện thoại và điền mã OTP gửi về số điện thoại.</li> <li>3. Người dùng cung cấp đầy đủ thông tin cá nhân bao gồm: Họ tên, email, mật khẩu và mật khẩu xác nhận.</li> <li>4. Người dùng nhấn vào nút đăng ký tài khoản</li> <li>5. Hệ thống sẽ tạo tài khoản nếu thông tin đăng ký hợp lệ.</li> <li>6. Hệ thống thông báo đăng ký thành công và chuyển hướng đến giao diện đăng nhập.</li> </ol>
<b>Các dòng thay thế Alternative flows</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nếu thông tin cung cấp không hợp lệ hoặc thiếu thông tin bắt buộc, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại thông tin.</li> <li>2. Nếu thông tin đã tồn tại trong hệ thống (ví dụ: email hoặc số điện thoại đã được sử dụng), hệ thống sẽ hiển thị thông báo thông tin đã tồn tại. Nếu mã OTP không chính xác hệ thống sẽ hiển thị thông báo. Yêu cầu người dùng nhập lại thông tin mới.</li> </ol>

### 1.2.8. Mô tả chức năng đăng nhập:

*Bảng 1.8. Bảng mô tả chức năng đăng xuất*

<b>Use Case ID</b>	UC_DN
<b>Tên Use Case</b>	Đăng nhập

Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản đã đăng ký.
Điều kiện tiên quyết	Người dùng đã đăng ký tài khoản
Kết quả	Người dùng đăng nhập thành công và sử dụng được các chức năng sau khi đăng nhập
Các dòng cơ bản Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng truy cập vào giao diện đăng nhập tài khoản.</li> <li>2. Nhập tài khoản và mật khẩu vào hệ thống.</li> <li>3. Nhấn vào nút đăng nhập.</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra thông tin và cho phép người dùng đăng nhập nếu thông tin đúng.</li> <li>5. Hiện ra giao diện của khách hàng để sử dụng các chức năng.</li> </ol>
Các dòng thay thế Alternative flows	2. Nếu tài khoản không tồn tại trong hệ thống hoặc mật khẩu không chính xác sẽ thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại.

### 1.2.9. Mô tả chức năng đăng xuất:

*Bảng 1.9. Bảng mô tả chức năng đăng xuất*

<b>Use Case ID</b>	UC_DX
Tên Use Case	Đăng xuất
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Cho phép người dùng thoát khỏi hệ thống khi không sử dụng
Điều kiện tiên quyết	Phải đăng nhập
Kết quả	Thoát khỏi hệ thống thành công
Các dòng cơ bản Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khách hàng truy cập vào giao diện đăng xuất.</li> <li>2. Khách hàng nhấn vào đăng xuất</li> <li>3. Hệ thống thông báo đăng xuất thành công.</li> <li>4. Sau một khoảng thời gian sẽ chuyển về giao diện trang chủ.</li> </ol>

### 1.2.10. Mô tả chức năng quên mật khẩu:

*Bảng 1.10. Bảng mô tả chức năng quên mật khẩu*

Use case ID	UC_QMK
Tên Use case	Quên Mật Khẩu
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Cho phép người dùng đổi mật khẩu khi quên mật khẩu.
Điều kiện tiên quyết	Đã từng đăng ký.
Kết quả	Đổi mật khẩu mới thành công và truy cập vào được tài khoản.
Các dòng cơ bản (Basic Flows)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khách hàng truy cập vào giao diện đăng nhập.</li> <li>2. Khách hàng nhấn vào quên mật khẩu.</li> <li>3. Khách hàng nhập số điện thoại để nhận mã OTP.</li> <li>4. Hệ thống gửi mã OTP cho khách hàng.</li> <li>5. Khách hàng nhập mã OTP.</li> <li>6. Khách hàng nhập mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới.</li> <li>7. Nhấn đổi mật khẩu.</li> <li>8. Đổi mật khẩu thành công.</li> </ol>
Các dòng thay thế (Alternative Flows)	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Hệ thống thông báo số điện thoại không chính xác.</li> <li>9. Sai mã OTP, đổi mật khẩu thất bại.</li> </ol>

### 1.2.11.Mô tả chức năng thay đổi mật khẩu:

*Bảng 1.11. Bảng mô tả chức năng thay đổi mật khẩu*

Use Case ID	UC TDMK
Tên Use Case	Thay đổi mật khẩu
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Cho phép khách hàng thay đổi mật khẩu tài khoản
Điều kiện tiên quyết	Đăng nhập
Kết quả	Thay đổi mật khẩu tài khoản thành công
Các dòng cơ bản Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khách hàng đăng nhập tài khoản trên web</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ở mục thông tin đăng nhập, người dùng tích vào ô thay đổi mật khẩu</li> <li>Người dùng nhập mật khẩu mới và nhập lại lần 2 mật khẩu mới</li> <li>Người dùng ấn nút cập nhật</li> <li>Hoàn tất thay đổi mật khẩu, hệ thống sẽ yêu cầu người dùng đăng nhập lại tài khoản</li> </ol>
Các dòng thay thế Alternative flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mật khẩu mới vừa nhập không đủ yêu cầu tối thiểu hoặc mật khẩu nhập lại lần 2 chưa cùng giá trị với mật khẩu mới</li> </ol>

### 1.2.12.Mô tả chức năng thay đổi thông tin tài khoản:

*Bảng 1.12. Bảng mô tả chức năng thay đổi mật khẩu*

Use Case ID	UC_TDTTCK
Tên Use Case	Thay đổi thông tin tài khoản
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Cho phép khách hàng thay đổi thông tin tài khoản
Điều kiện tiên quyết	Đăng nhập
Kết quả	Thay đổi thông tin cá nhân của người dùng trong tài khoản
Các dòng cơ bản Basic flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>Khách hàng đăng nhập vào tài khoản của mình.</li> <li>Nhấn vào biểu tượng người dùng.</li> <li>Hiện thị các tùy chọn liên quan đến tài khoản</li> <li>Hệ thống chuyển đến trang thông tin tài khoản</li> <li>Chỉnh sửa các thông tin muốn cập nhật</li> <li>Nhấn cập nhật tài khoản</li> <li>Hệ thống làm mới trang với các cập nhật vừa thay đổi</li> </ol>
Các dòng thay thế Alternative flows	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nếu chưa đăng nhập, hiện thị tùy chọn đăng nhập, đăng ký.</li> </ol>

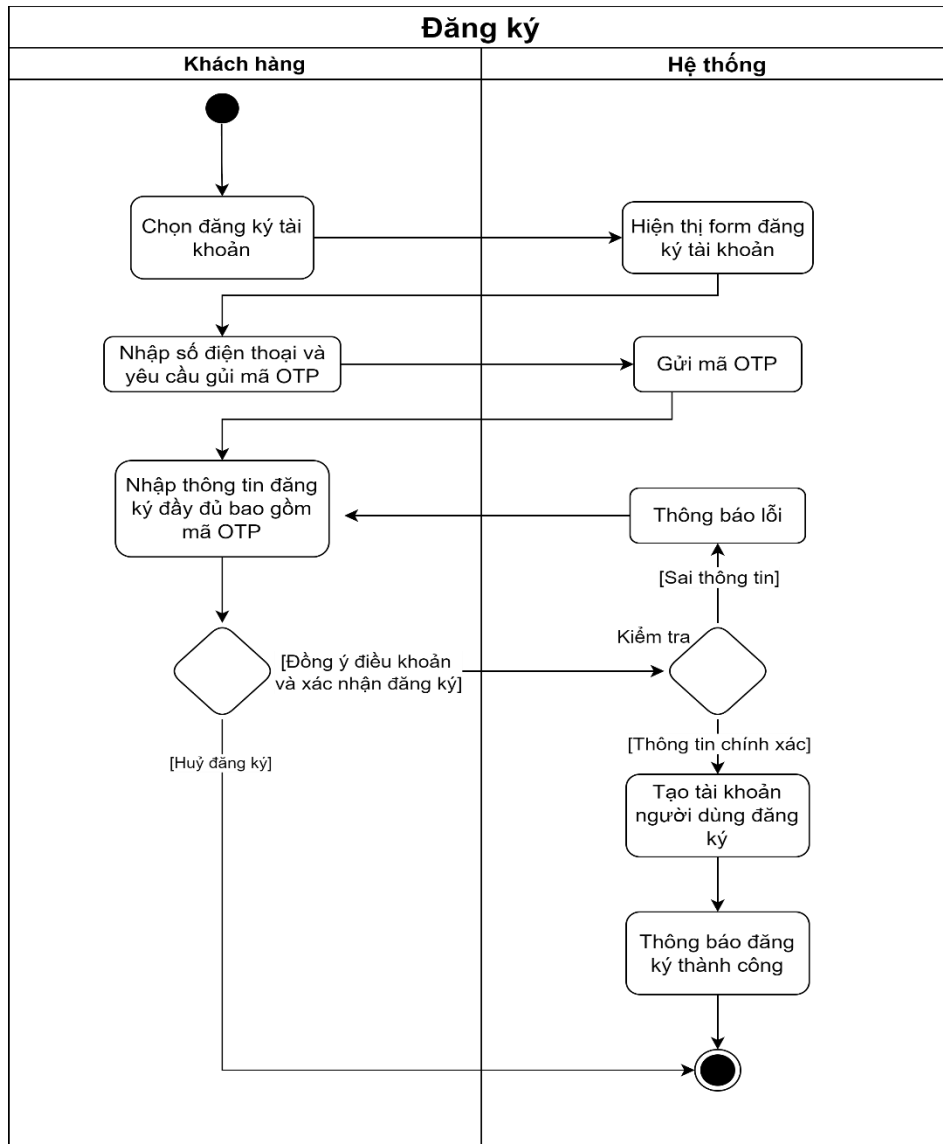
### 1.2.13.Mô tả chức năng lịch sử mua hàng:

*Bảng 1.13. Bảng mô tả chức năng lịch sử mua hàng*

<b>Use Case ID</b>	UC_LSMH
<b>Tên Use Case</b>	Lịch sử mua hàng
<b>Tác nhân</b>	Khách hàng
<b>Tóm tắt</b>	Cho phép khách hàng xem lịch sử đã mua hàng
<b>Điều kiện tiên quyết</b>	Phải mua hàng
<b>Kết quả</b>	Hiển thị danh sách những sản phẩm đã mua
<b>Các dòng cơ bản Basic flows</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8. Khách hàng đăng nhập vào tài khoản của mình.</li> <li>9. Nhấn vào phần thông tin cá nhân.</li> <li>10. Tiếp tục nhấn vào lịch sử mua hàng</li> <li>11. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách sản phẩm đã mua</li> </ul>
<b>Các dòng thay thế Alternative flows</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Nếu chưa mua sản phẩm nào, hệ thống sẽ hiển thị “bạn không đặt đơn nào”</li> </ul>

## 2. Activity Diagram:

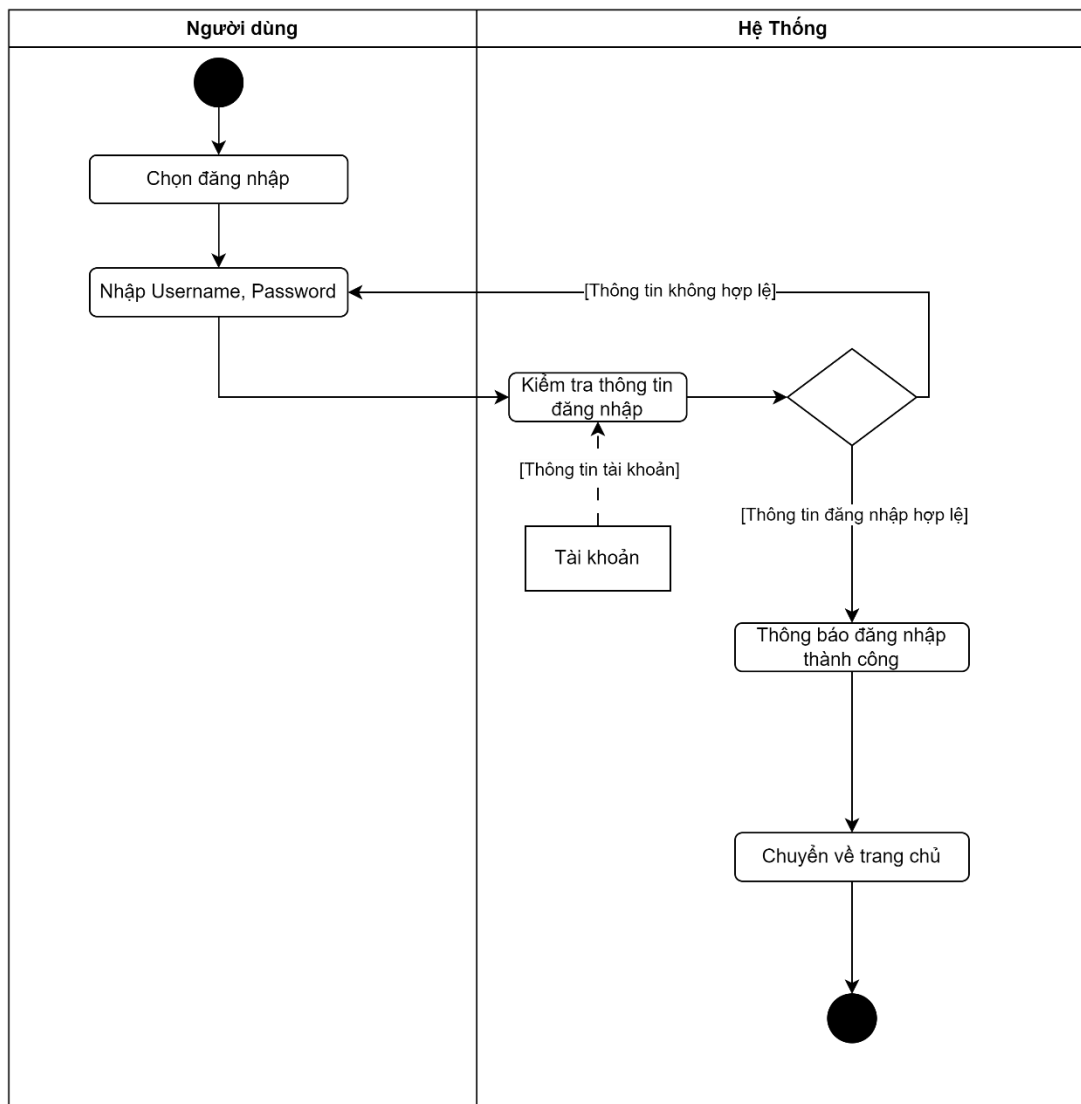
### 2.1. Activity chức năng đăng ký:



Hình 2.1. Activity đăng ký

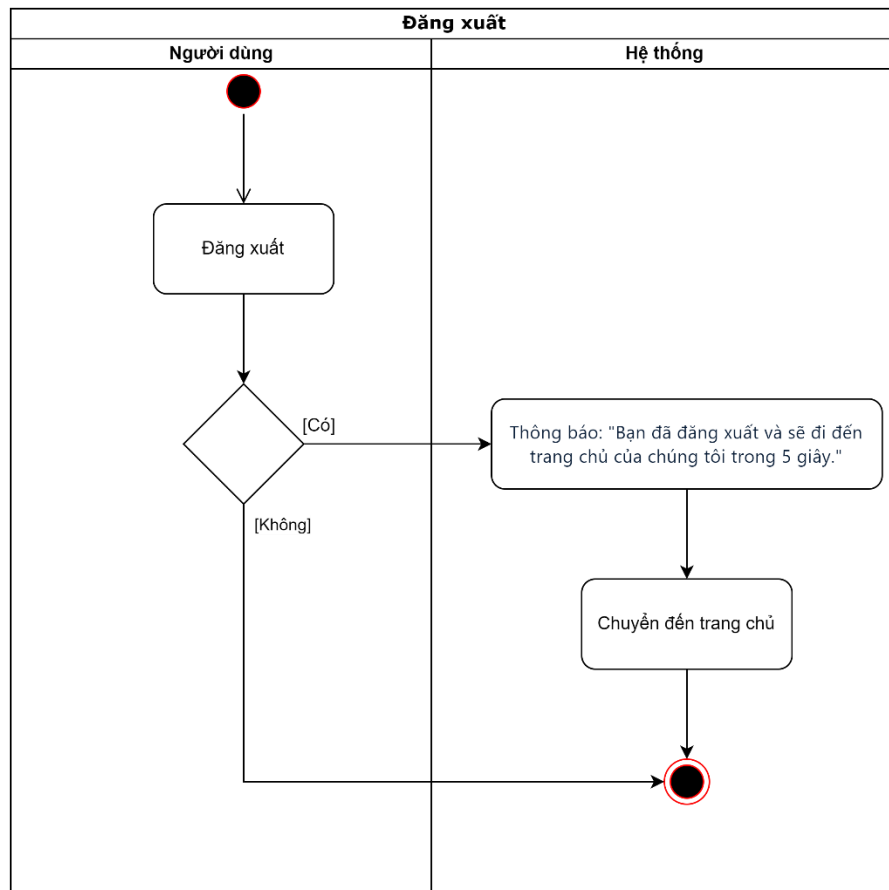


## 2.2. Activity chức năng đăng nhập:



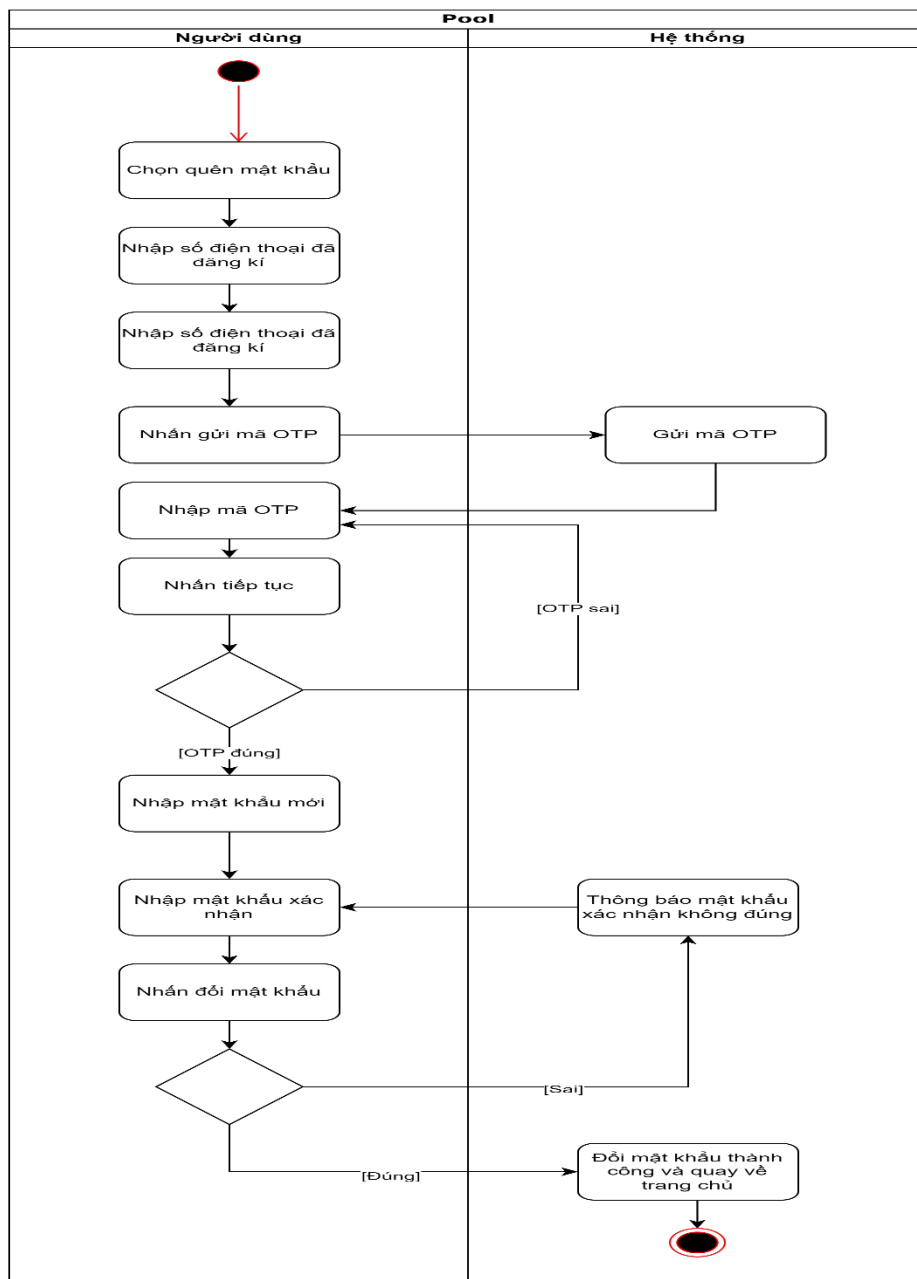
Hình 2.2. Activity đăng nhập

### 2.3. Activity chức năng đăng xuất:



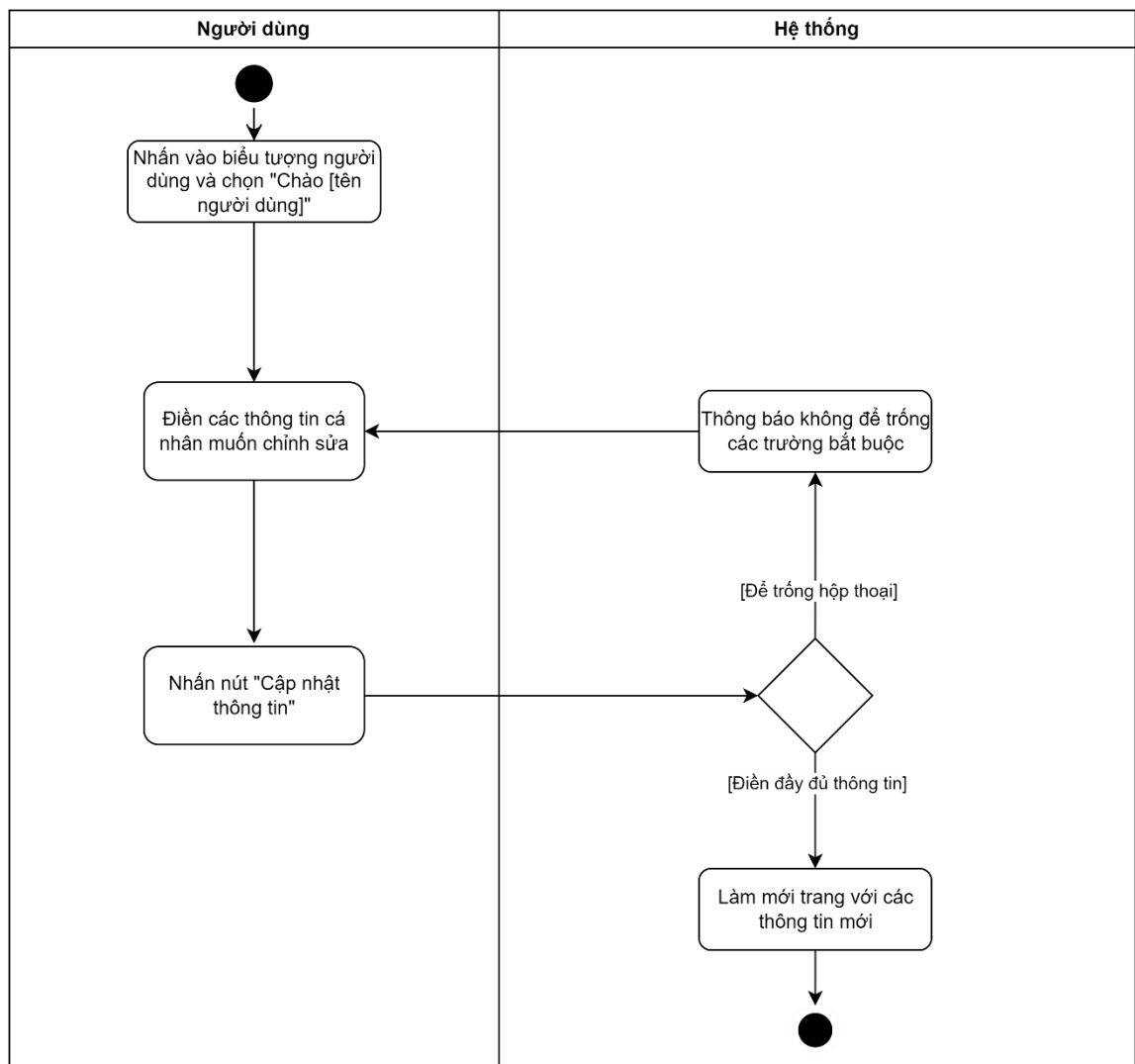
Hình 2.3. Activity đăng xuất

## 2.4. Activity chức năng quên mật khẩu:



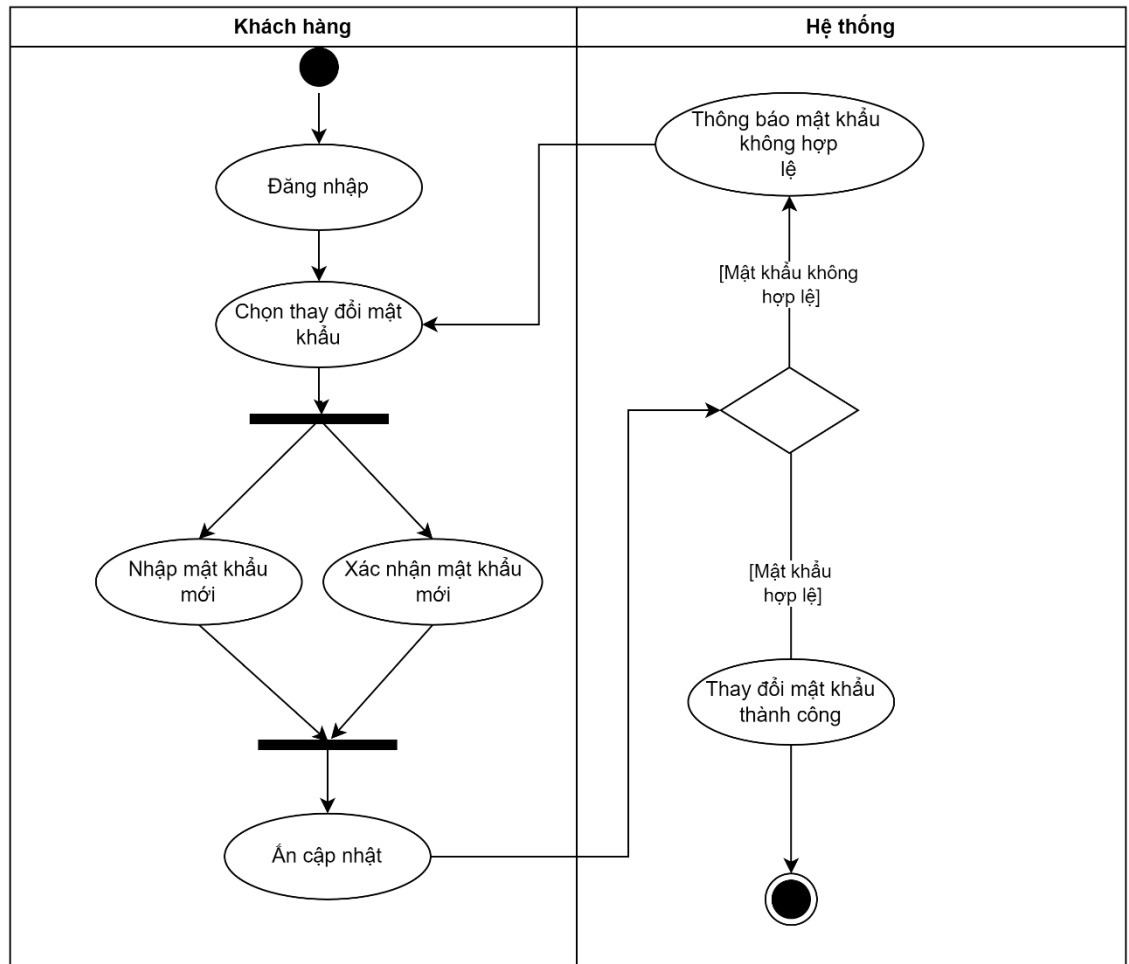
Hình 2.4. Activity quên mật khẩu

## 2.5. Activity chức năng thay đổi thông tin tài khoản:



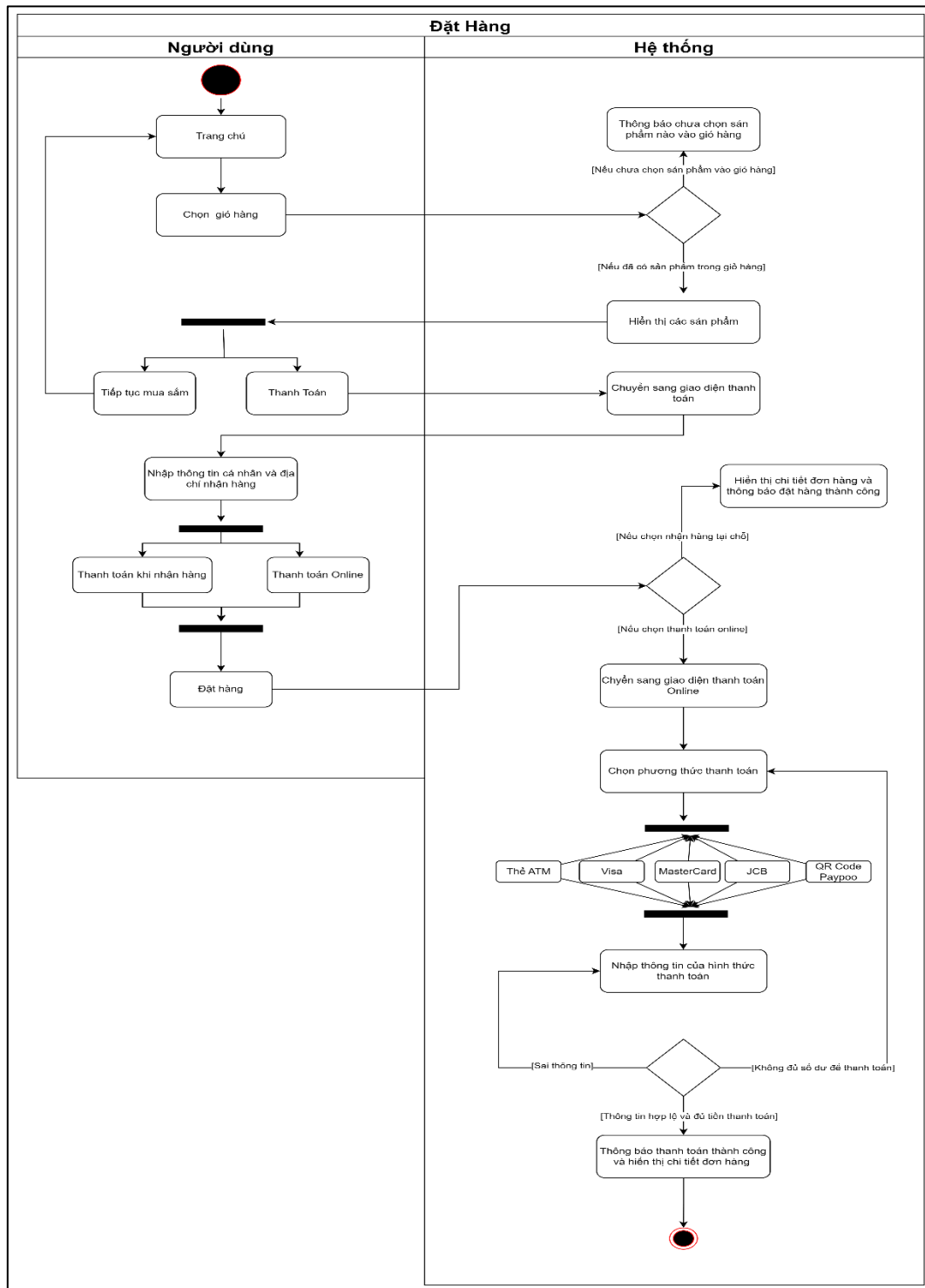
Hình 2.5. Activity thay đổi thông tin cá nhân

## 2.6. Activity chức năng thay đổi mật khẩu:



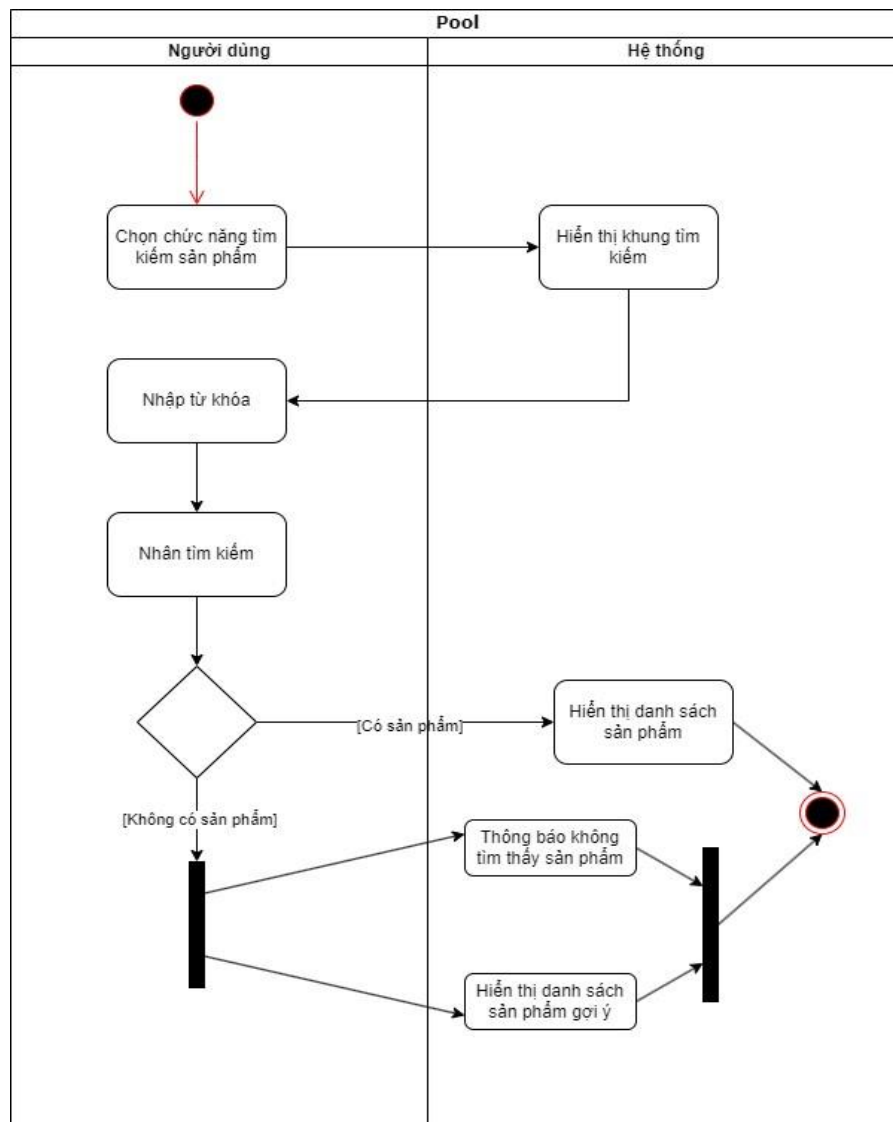
Hình 2.6. Activity thay đổi mật khẩu

## 2.7. Activity chức năng đặt hàng:



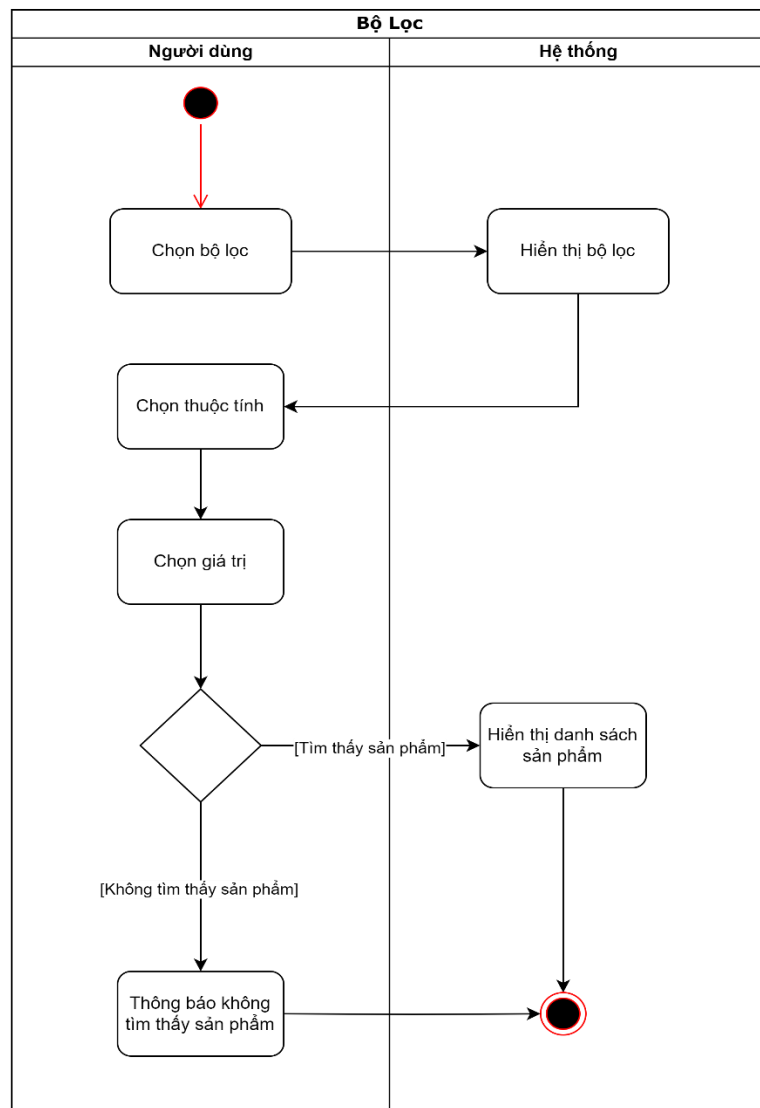
Hình 2.7. Activity đặt hàng

## 2.8. Activity chức năng tìm kiếm sản phẩm:



Hình 2.8. Activity chức năng tìm kiếm sản phẩm

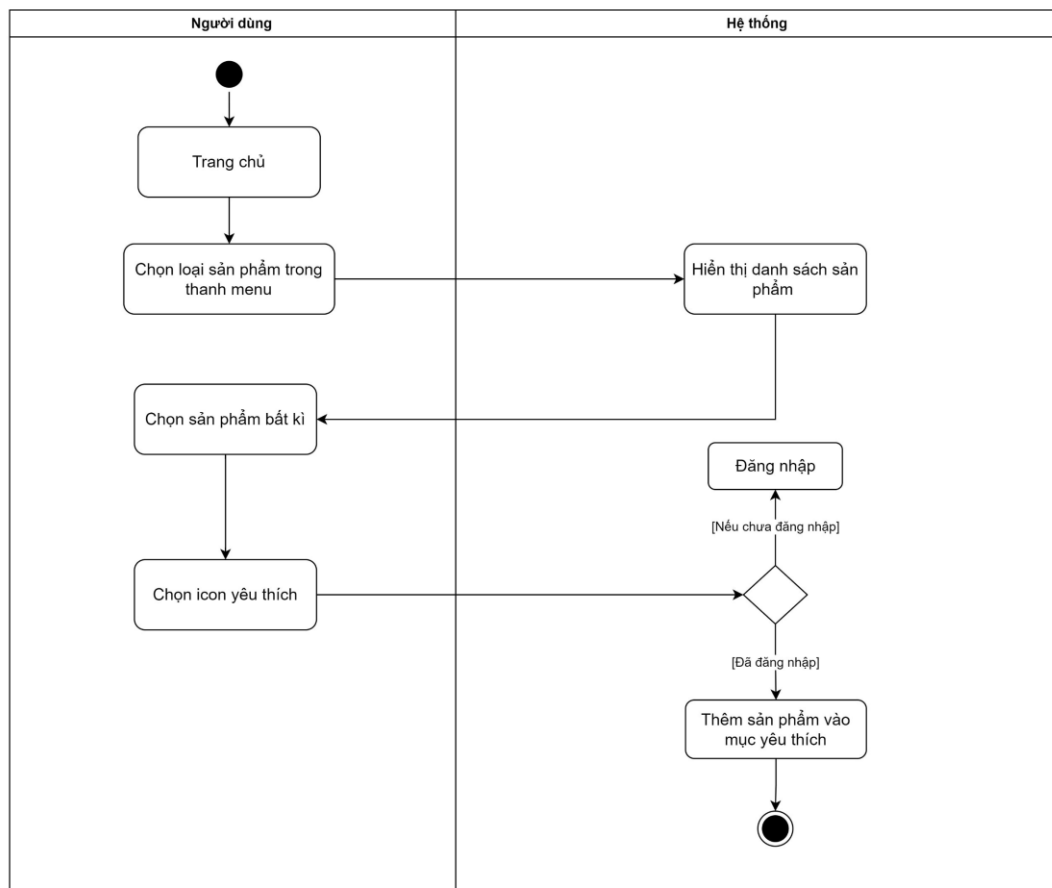
## 2.9. Activity chức năng bộ lọc sản phẩm:



Hình 2.9. Activity bộ lọc

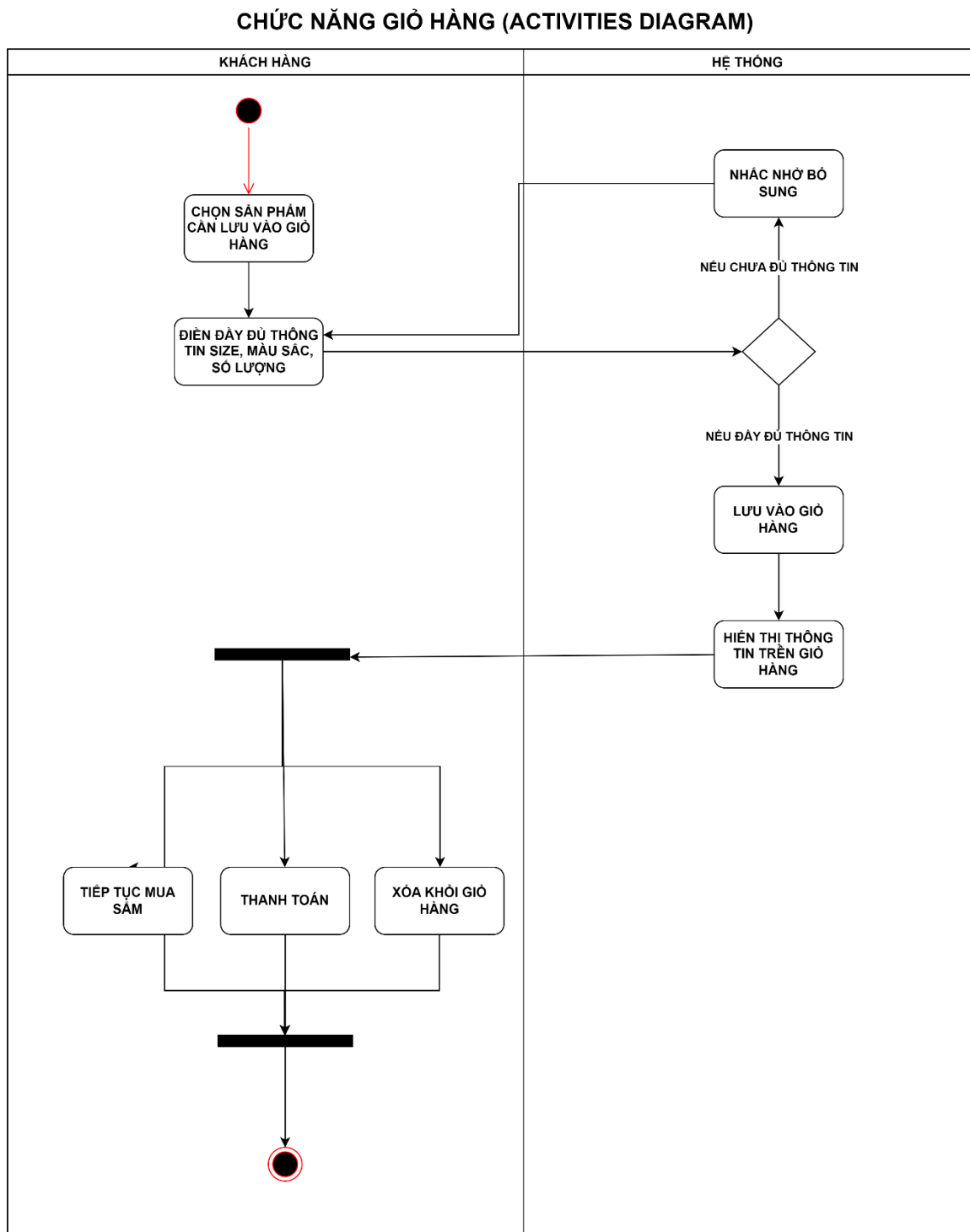


## 2.10. Activity chức năng yêu thích sản phẩm:



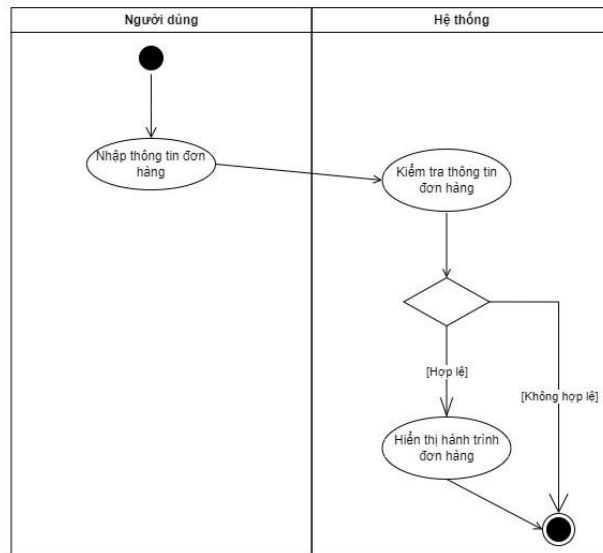
Hình 2.10. Activity yêu thích sản phẩm

## 2.11. Activity chức năng giỏ hàng:



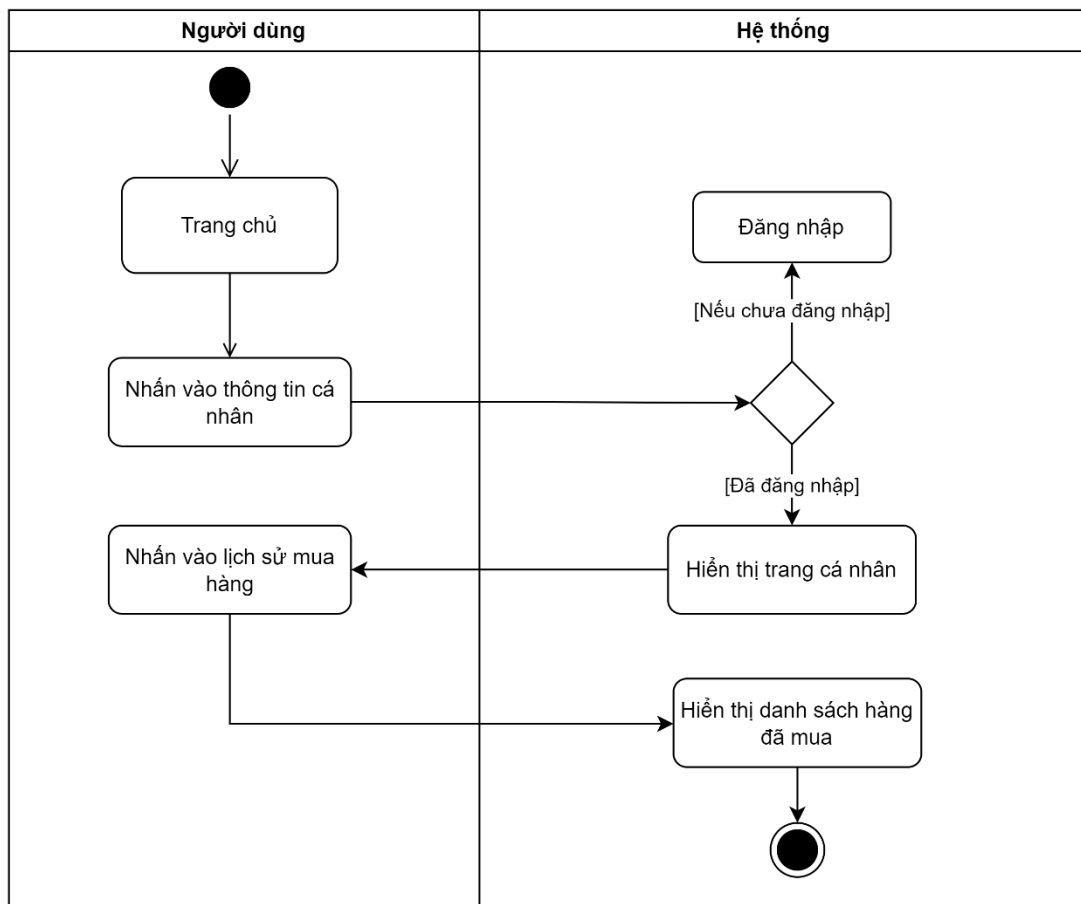
Hình 2.11. Activity giỏ hàng

## 2.12. Activity chức năng theo dõi đơn hàng:



Hình 2.12. Activity theo dõi đơn hàng

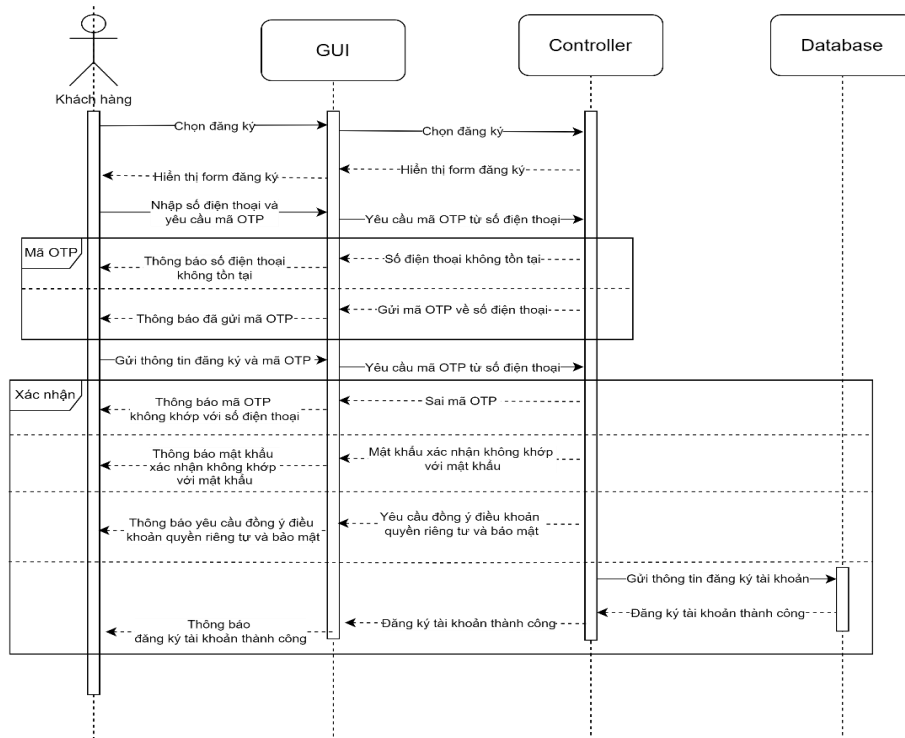
### 2.13. Activity chức năng xem lịch sử mua hàng:



Hình 2.13. Activity xem lịch sử mua hàng

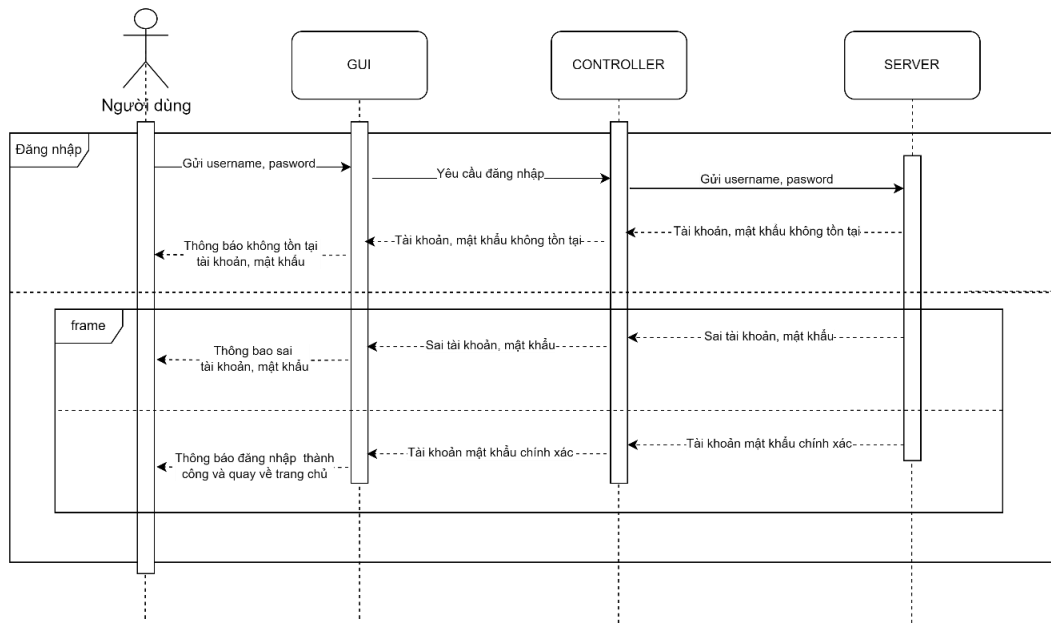
### 3. Lược đồ Sequence:

#### 3.1. Sequence chức năng đăng ký:



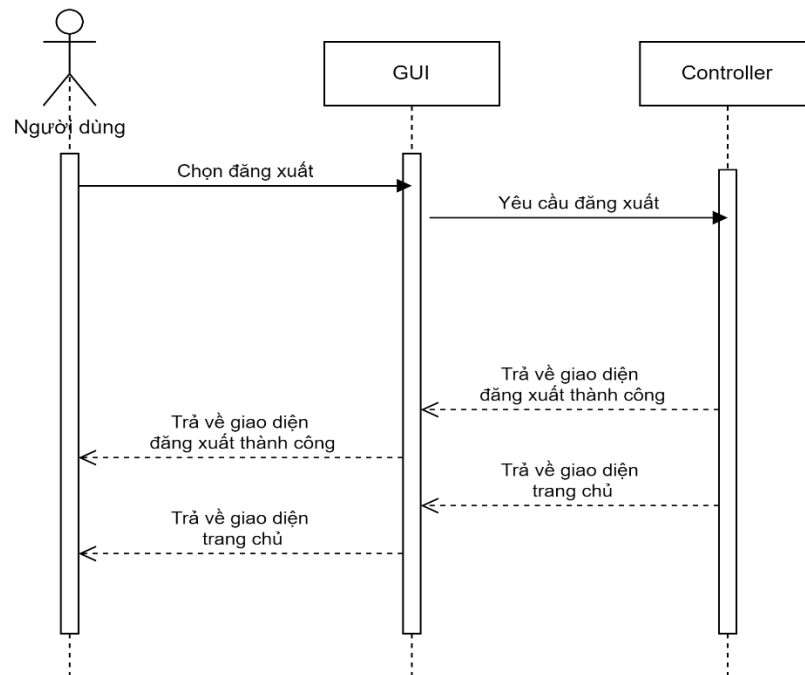
Hình 3.1. Sequence đăng ký

#### 3.2. Sequence chức năng đăng nhập:



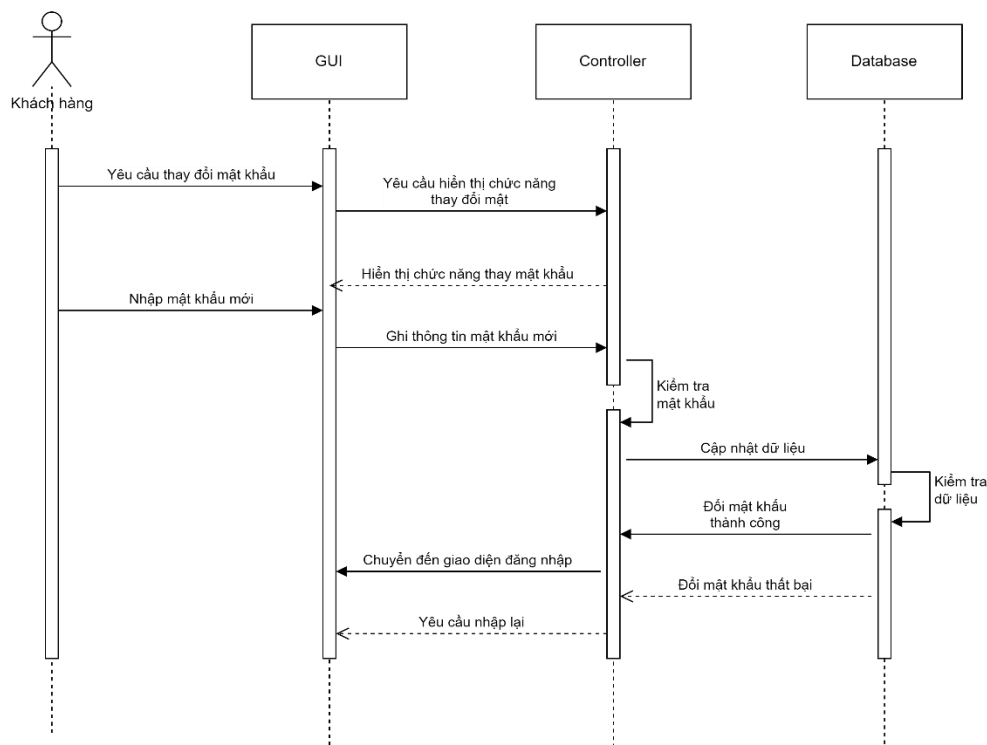
Hình 3.2. Sequence đăng nhập

### 3.3. Sequence chức năng đăng xuất:



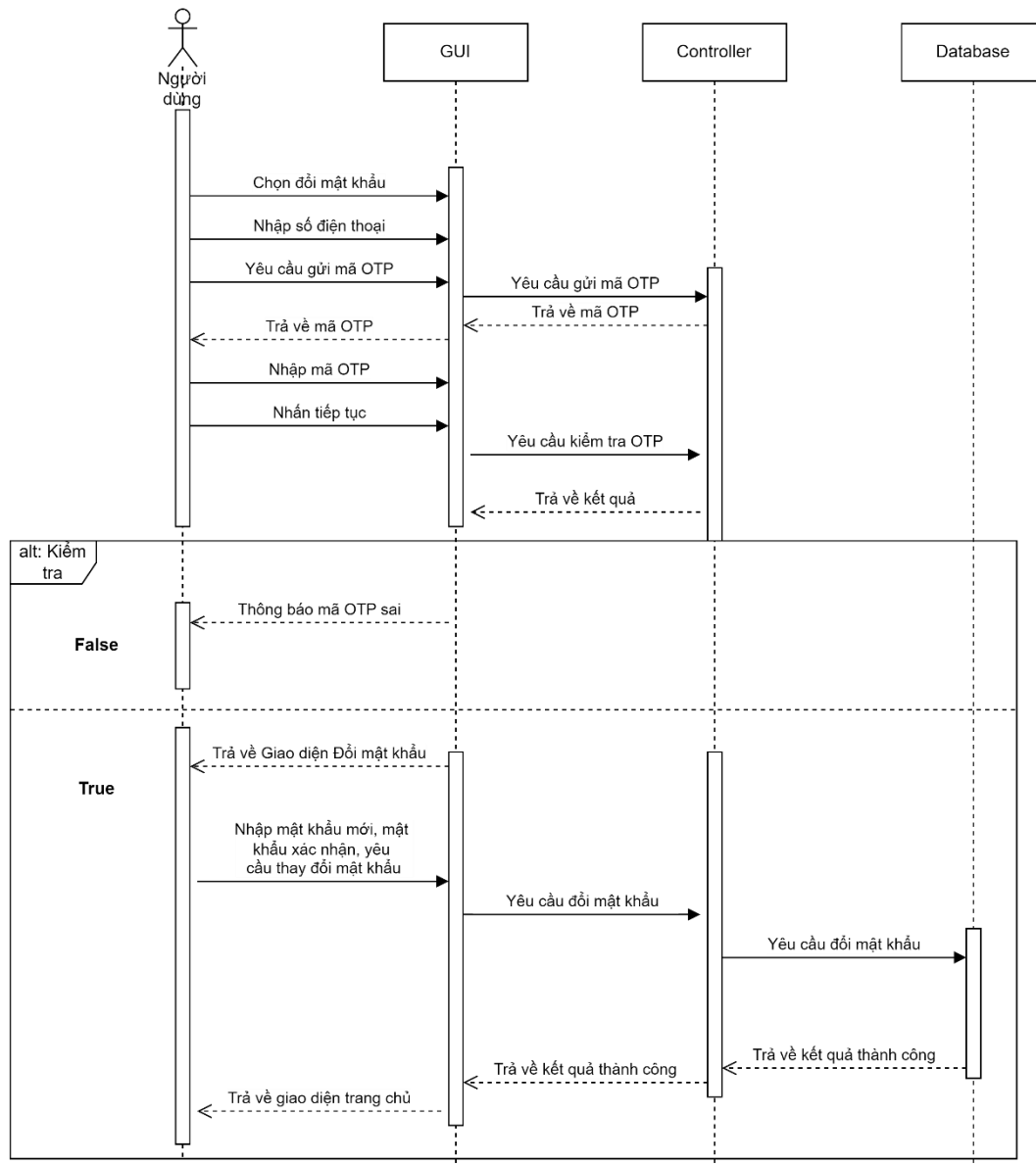
Hình 3.3. Sequence đăng xuất

### 3.4. Sequence chức năng thay đổi mật khẩu:



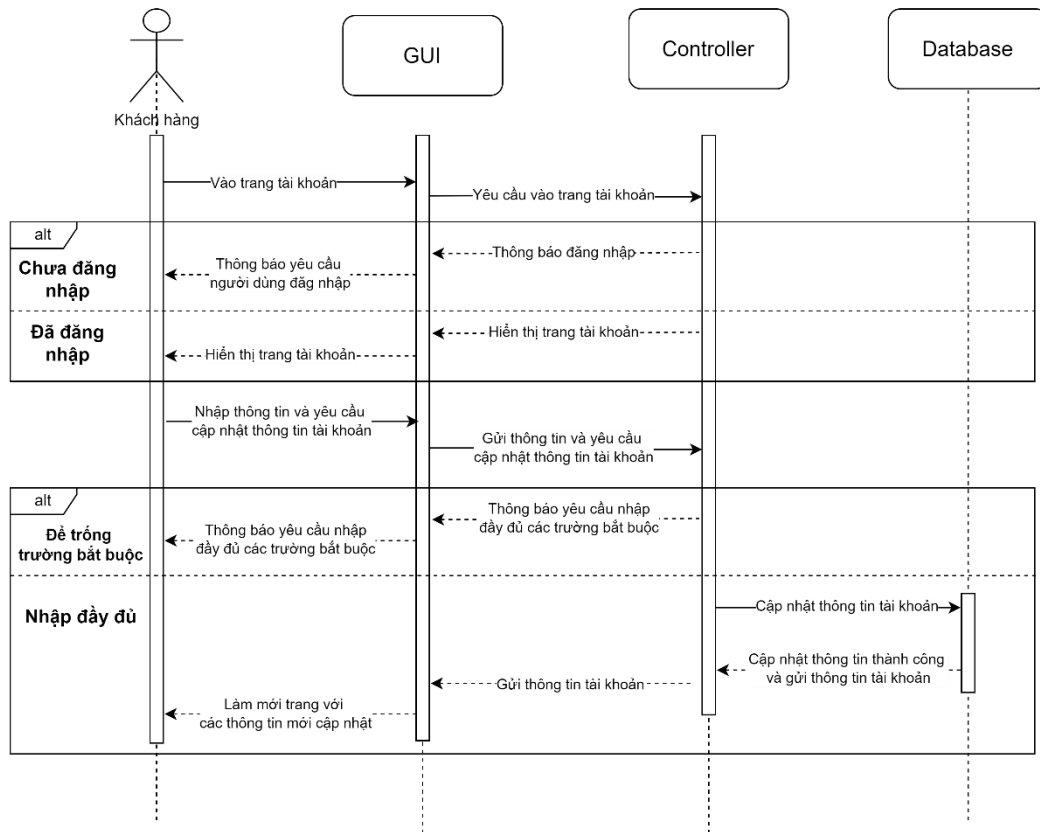
Hình 3.4. Sequence thay đổi mật khẩu

### 3.5. Sequence chức năng quên mật khẩu:



Hình 3.5. Sequence quên mật khẩu

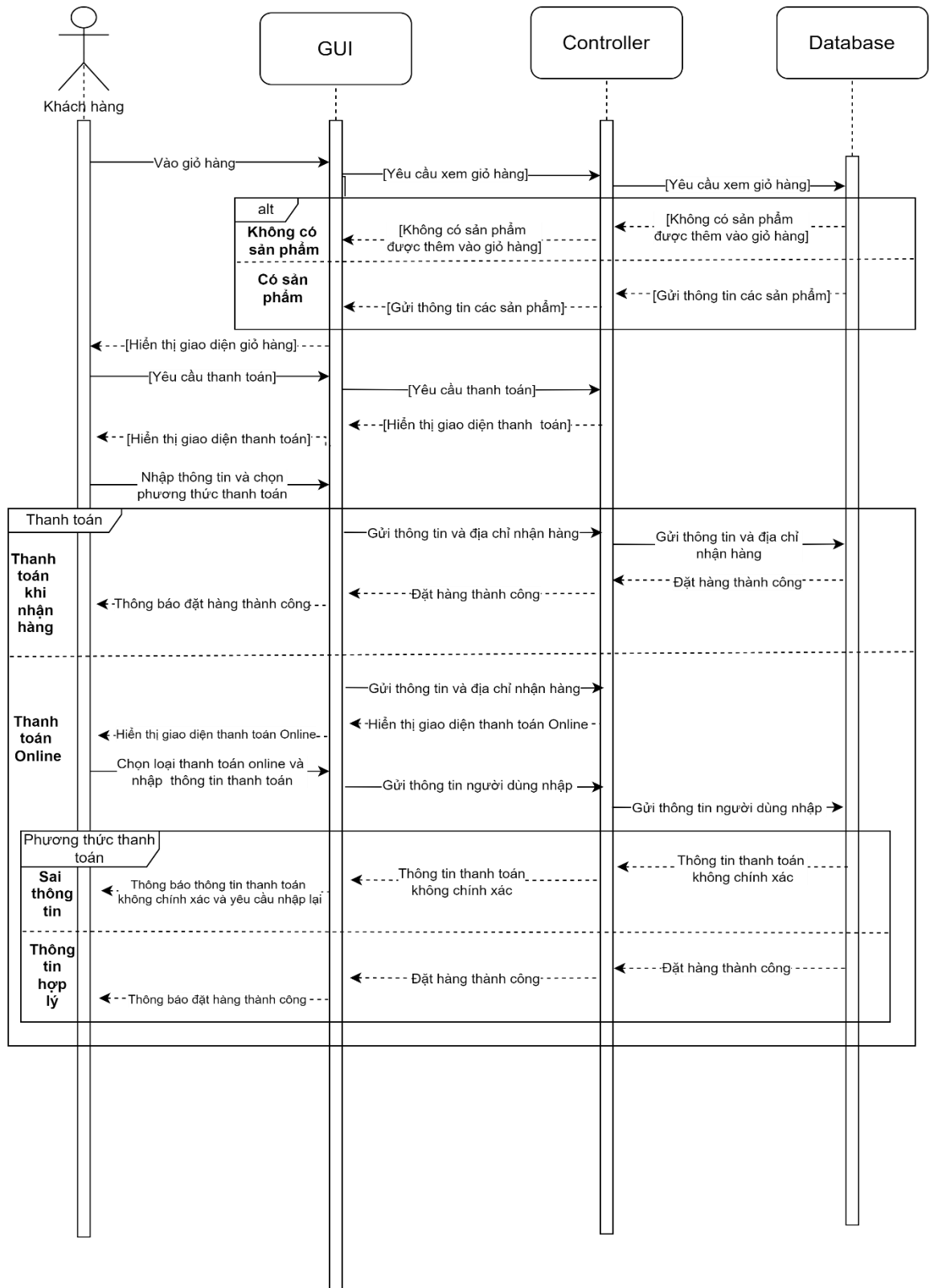
### 3.6. Sequence chức năng thay đổi thông tin cá nhân:



Hình 3.6. Sequence thay đổi thông tin cá nhân

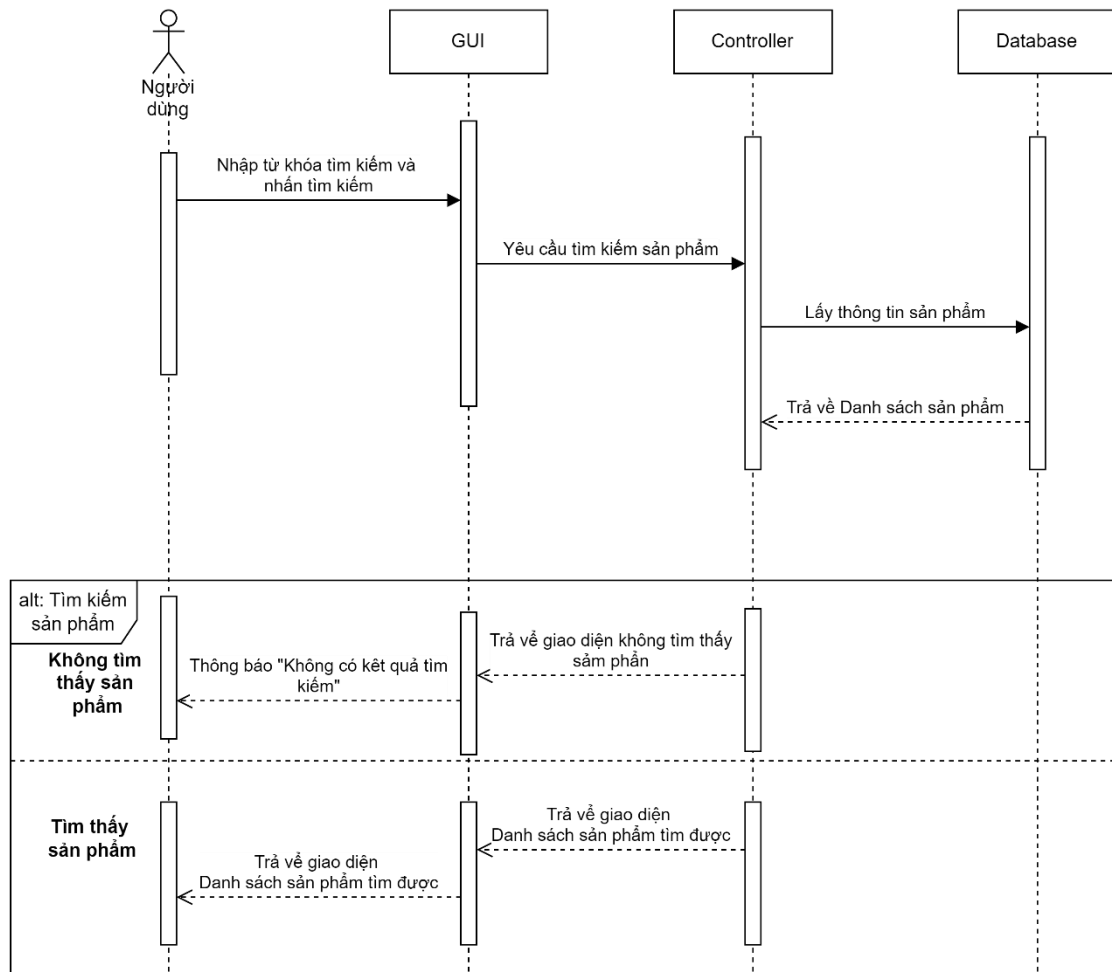


### 3.7. Sequence chức năng đặt hàng:



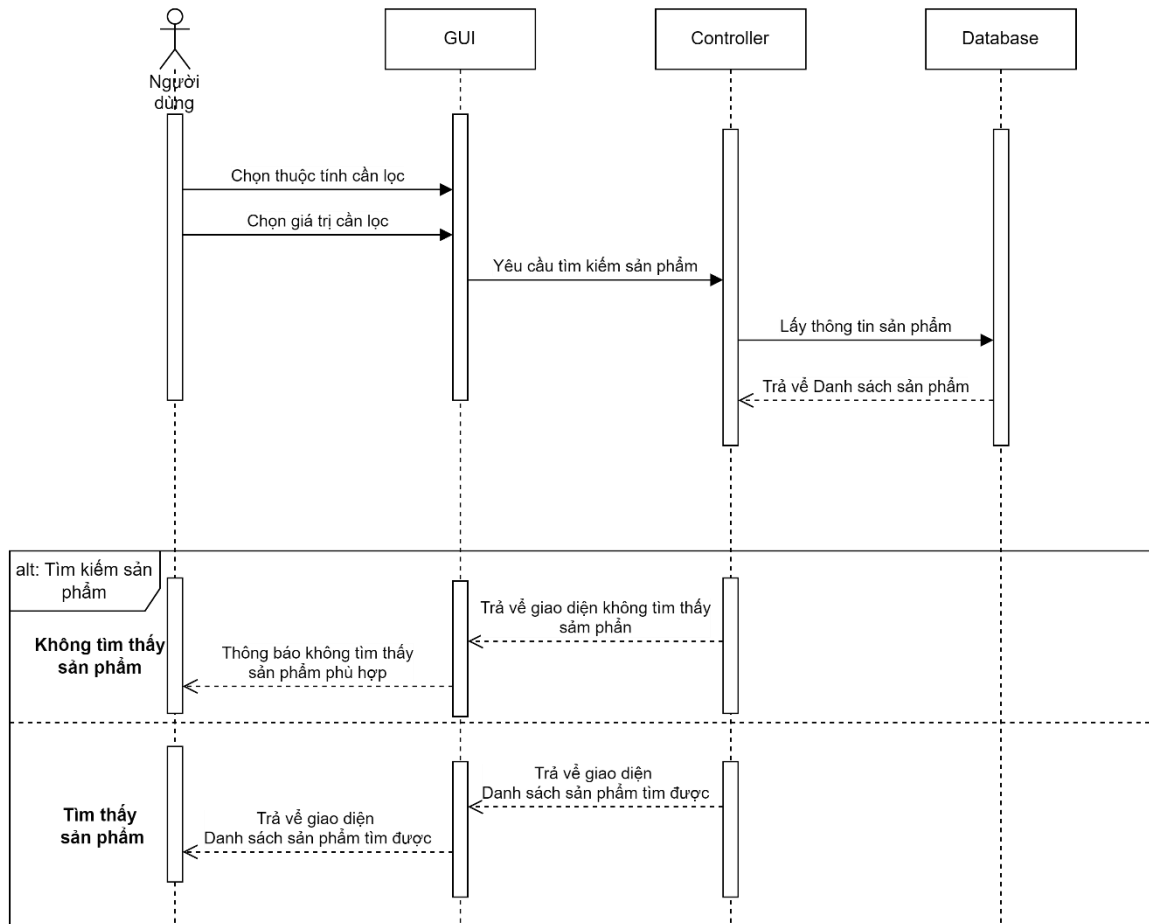
Hình 3.7. Sequence đặt hàng

### 3.8. Sequence chức năng tìm kiếm sản phẩm:



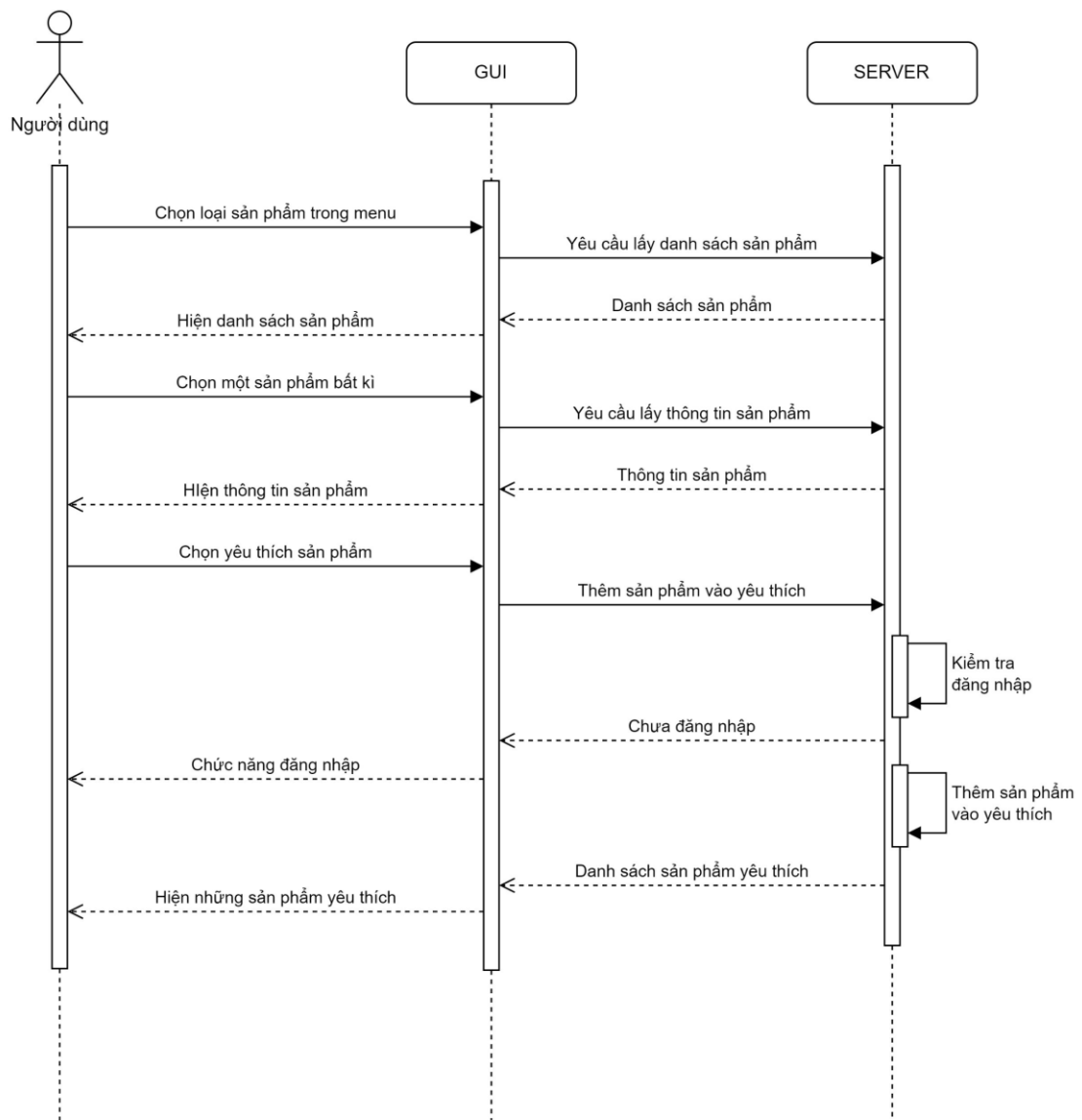
Hình 3.8. Sequence tìm kiếm sản phẩm

### 3.9. Sequence chức năng bộ lọc:



Hình 3.9. Sequence bộ lọc

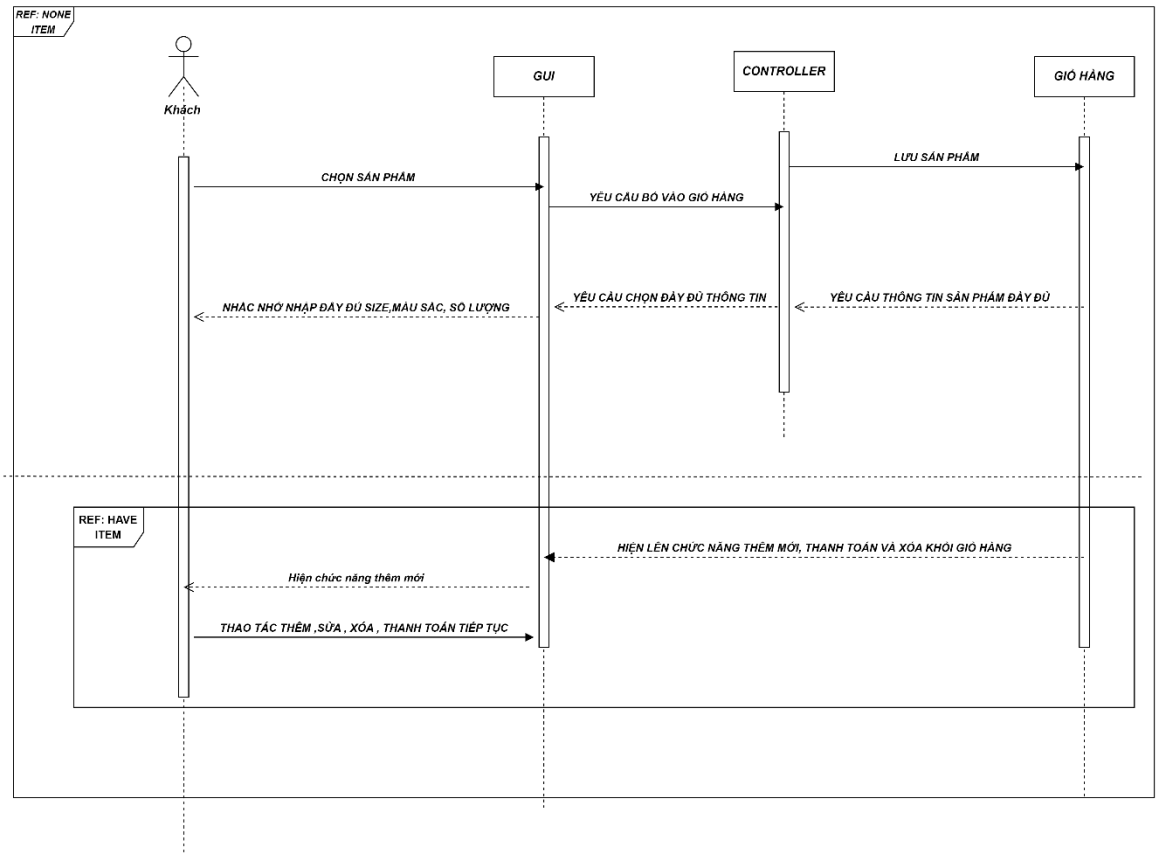
### 3.10. Sequence chức năng yêu thích sản phẩm:



Hình 3.10. Sequence yêu thích sản phẩm

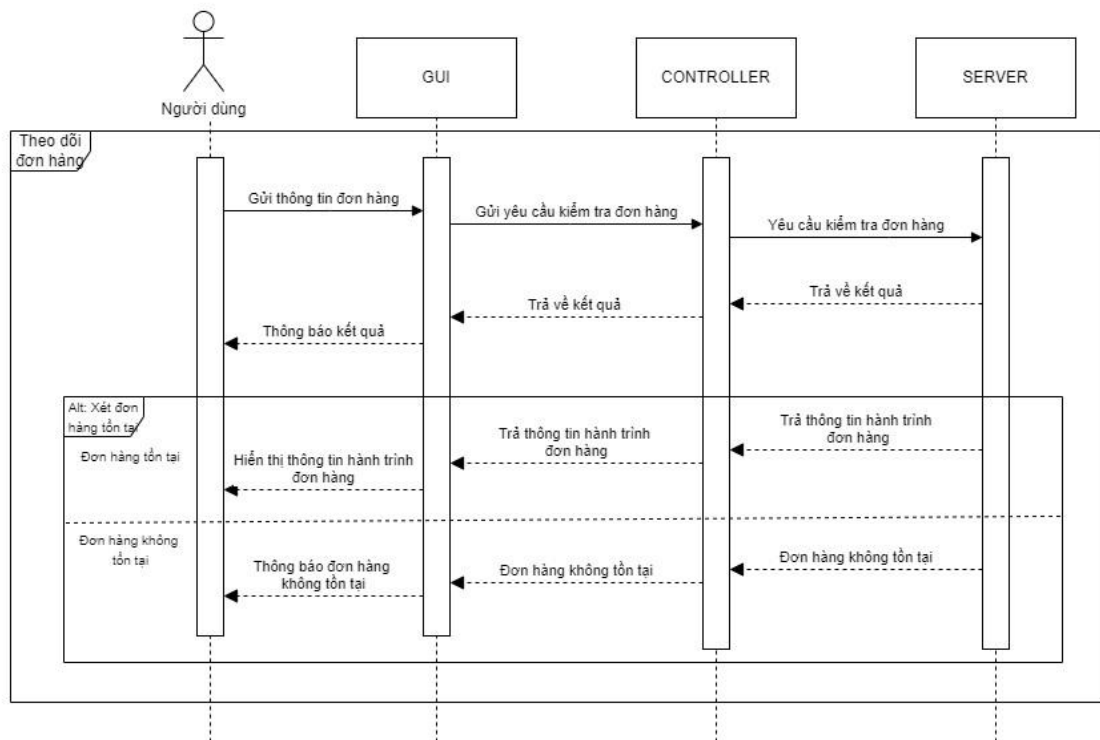
### 3.11. Sequence chức năng giỏ hàng:

#### CHỨC NĂNG GIỎ HÀNG



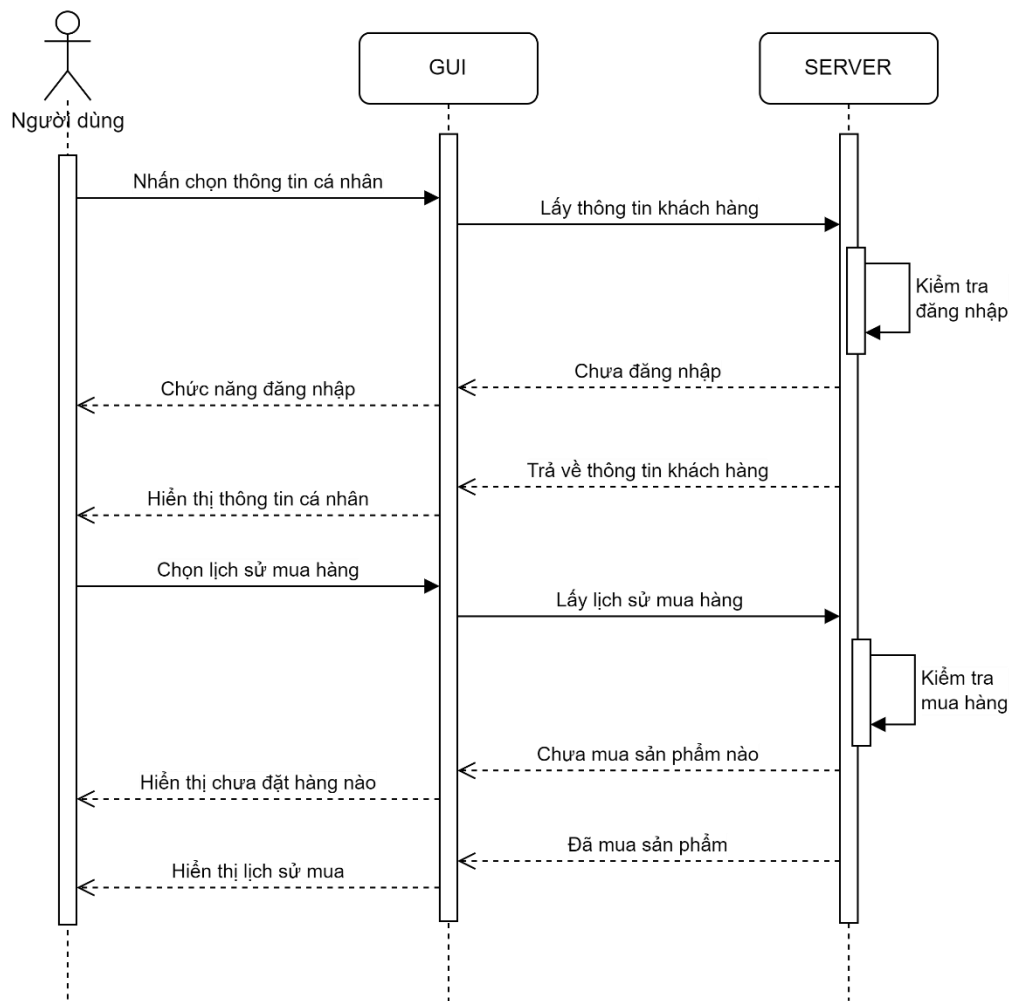
Hình 3.11. Sequence giỏ hàng

### 3.12. Sequence chức năng theo dõi đơn hàng:



Hình 3.12. Sequence theo dõi đơn hàng

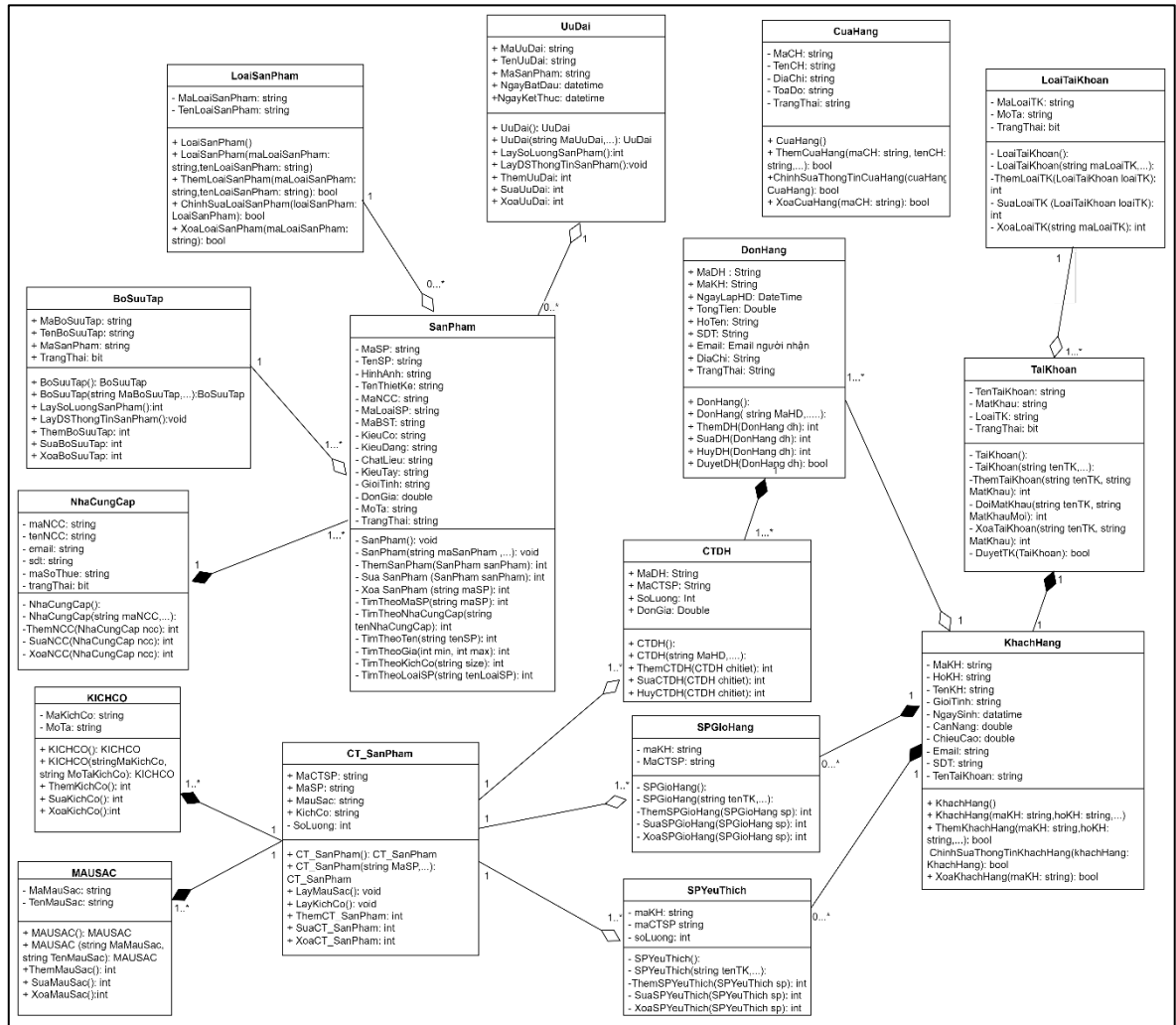
### 3.13. Sequence chức năng xem lịch sử mua hàng



Hình 3.13. Sequence xem lịch sử mua hàng

## 4. Mô tả Class Diagram:

## 4.1. Class Diagram:



Hình 4.1. Class Diagram

## 4.2. Mô tả lớp:

### 4.2.1. Lớp SanPham:

Thể hiện thông tin sản phẩm, bao gồm các thuộc tính:

- MaSP: Mã sản phẩm.
- TenSP: Tên sản phẩm.
- HinhAnh: Hình ảnh của sản phẩm.
- MaThietKe: Tên thiết kế.
- MaMauSac: Mã Màu sắc.
- MaSize: Mã Kích cỡ.
- MaNCC: Mã Nhà cung cấp.
- KieuCo: Kiểu cổ.
- KieuDang: Kiểu dáng sản phẩm.
- ChatLieu: Chất liệu.
- GioiTinh: Trang phục giới tính.



- **HinhAnh:** Số trang của sách.
- **GiaNhap:** Giá nhập.
- **GiaBan:** Giá bán.
- **SoLuong:** Số lượng tồn kho.
- **TrangThai:** Trạng thái của sách: còn hàng, hết hàng, đặt trước.
- **MoTa:** Mô tả chi tiết nội dung hoặc giới thiệu chung.

Thông tin các phương thức của lớp **SanPham**:

- **SanPham():** Khởi tạo một sản phẩm mới.
- **SanPham(string maSanPham ,...):** Khởi tạo một sản phẩm mới có tham số truyền vào
- **ThemSanPham(SanPham sanPham):** Thêm một sản phẩm mới vào CSDL.
- **Sua SanPham (SanPham sanPham):** Cập nhật lại thông tin sản phẩm dựa theo tham số truyền vào.
- **Xoa SanPham (string maSP):** Xóa một sản phẩm (Cập nhật trạng thái từ 1 thành 0)
- **TimTheoMaSP(string maSP):** Tra cứu sản phẩm theo mã sản phẩm.
- **TimTheoNhaCungCap(string tenNhaCungCap):** Tra cứu sản phẩm theo nhà cung cấp (nhà phát hành).
- **TimTheoTen(string tenSP):** Tra cứu sản phẩm theo tên sản phẩm.
- **TimTheoGia(int min, int max):** Tra cứu sản phẩm có giá trong khoảng (min, max).
- **TimTheoKichCo(string size):** Tra cứu sản phẩm theo kích cỡ.
- **TimTheoLoaiSP(string tenLoaiSP):** Tra cứu sản phẩm theo loại.

#### **4.2.2. Lớp LoaiTaiKhoan:**

Thể hiện thông tin loại tài khoản, bao gồm các thuộc tính:

- **MaLoaiTK:** Mã loại tài khoản
- **MoTa:** Mô tả
- **TrangThai:** Trạng thái

Thông tin các phương thức của lớp **TheLoai** :

- **LoaiTaiKhoan():** Khởi tại một đối tượng loại tài khoản.
- **LoaiTaiKhoan(string MaLoaiTK, ...):** Khởi tại một đối tượng loại tài khoản với các tham số truyền vào
- **ThemLoaiTK(LoaiTaiKhoan loaiTK):** Thêm một loại tài khoản mới vào CSDL.
- **SuaLoaiTK(LoaiTaiKhoan loaiTK):** Cập nhật lại thông tin loại tài khoản dựa theo tham số truyền vào.
- **XoaLoaiTK(string maLoaiTK):** Xóa một loại tài khoản dựa theo tham số truyền vào.

#### 4.2.3. Lớp TaiKhoan:

Thể hiện thông tin thể loại sách, bao gồm các thuộc tính:

- TenTaiKhoan: Tên tài khoản
- MatKhu: Mật khẩu
- LoaiTK: Loại tài khoản
- TrangThai: Trạng thái

Thông tin các phương thức của lớp TheLoai :

- TaiKhoan(): Khởi tạo một đối tượng tài khoản.
- TaiKhoan(string tenTK ,...): Khởi tạo một đối tượng tài khoản có tham số truyền vào.
- ThemTaiKhoan(TaiKhoan tk): Thêm một tài khoản mới vào CSDL.
- DoiMatKhu(TaiKhoan tk, string matKhuMoi): Cập nhật lại mật khẩu của một tài khoản dựa trên tham số truyền vào.
- XoaTaiKhoan(string tenTK): Xóa một thể loại.

#### 4.2.4. Lớp NhaCungCap:

Thể hiện thông tin nhà cung cấp (nhà phát hành), bao gồm các thuộc tính:

- MaNCC: Mã nhà cung cấp
- TenNCC: Tên nhà cung cấp
- Email: Email nhà cung cấp
- SoDienThoai: Số điện thoại của nhà cung cấp
- MaSoThue: Mã số thuế của nhà cung cấp

Thông tin các phương thức của lớp NhaCungCap:

- NhaCungCap(): Khởi tạo mặc định của lớp.
- NhaCungCap(string maNhaCungCap): Khởi tạo với tham số, cho phép tạo một đối tượng Nhà cung cấp với mã đã cho.
- ThemNhaCungCap(NhaCungCap ncc): Thêm một nhà cung cấp mới vào cơ sở dữ liệu.
- SuaNhaCungCap(NhaCungCap ncc): Cập nhật thông tin của một nhà cung cấp trong cơ sở dữ liệu.
- XoaNhaCungCap(string ma): Xóa một nhà cung cấp khỏi cơ sở dữ liệu.

#### 4.2.5. Lớp SPYeuThich:

Thể hiện thông tin sản phẩm mà khách hàng yêu thích, bao gồm các thuộc tính:

- MaKH: Mã khách hàng
- MaSP: Mã sản phẩm
- MaMau: Mã Màu
- MaSize: Mã size
- SoLuong: Số lượng

Thông tin các phương thức của lớp NhaCungCap:

- SPYeuThich(): Khởi tạo mặc định của lớp.
- SPYeuThich(string maSP, string maKH, ... ): Khởi tạo một đối tượng SPYeuThich với tham số truyền vào
- ThemSPYeuThich(SPYeuThich sp): Thêm một nhà cung cấp mới vào cơ sở dữ liệu.
- SuaSPYeuThich(SPYeuThich sp): Cập nhật thông tin của một nhà cung cấp trong cơ sở dữ liệu.
- XoaSPYeuThich (SPYeuThich sp): Xóa một sản phẩm yêu thích khỏi cơ sở dữ liệu.

#### **4.2.6. Lớp SPGioHang:**

Thể hiện thông tin sản phẩm vào giỏ hàng, bao gồm các thuộc tính:

- MaKH: Mã khách hàng
- MaSP: Mã sản phẩm
- MaMau: Mã Màu
- MaSize: Mã size
- SoLuong: Số lượng

Thông tin các phương thức của lớp SPGioHang:

- SPGioHang (): Khởi tạo mặc định của lớp.
- SPGioHang (string maSP, string maKH, ... ): Khởi tạo một đối tượng SPGioHang với tham số truyền vào
- Them SPGioHang (SPGioHang sp): Thêm một sản phẩm mới vào cơ sở dữ liệu.
- Sua SPGioHang(SPGioHang sp): Cập nhật thông tin của một sản phẩm trong cơ sở dữ liệu.
- Xoa SPGioHang(SPGioHang sp): Xóa một sản phẩm yêu thích khỏi cơ sở dữ liệu.

#### **4.2.7. Lớp CTHD:**

Thể hiện thông tin sản phẩm vào giỏ hàng, bao gồm các thuộc tính:

- MaHD: Mã khách hàng
- MaSP: Mã sản phẩm
- MaMau: Mã Màu
- MaSize: Mã size
- DonGia: Đơn giá
- SoLuong: Số lượng
- ThanhTien: Thành tiền

Thông tin các phương thức của lớp SPGioHang:

- SPGioHang (): Khởi tạo mặc định của lớp.

- SPGioHang (string maSP, string maKH, ... ): Khởi tạo một đối tượng SPGioHang với tham số truyền vào
- Them SPGioHang (SPGioHang sp): Thêm một sản phẩm mới vào cơ sở dữ liệu.
- Sua SPGioHang(SPGioHang sp): Cập nhật thông tin của một sản phẩm trong cơ sở dữ liệu.
- Xoa SPGioHang(SPGioHang sp): Xóa một sản phẩm yêu thích khỏi cơ sở dữ liệu.

#### 4.2.8. Lớp DonHang:

Thể hiện thông tin của đơn hàng, bao gồm các thuộc tính:

- MaHD: Mã hóa đơn
- MaKH: Mã khách hàng
- NgayLapDH: Ngày lập đơn hàng
- TongTien: Tổng tiền đơn hàng
- HoTen: Họ tên người nhận
- SDT: Số điện thoại người nhận
- Email: Email người nhận
- DiaChi: Địa chỉ giao hàng
- TrangThai: Trạng thái đơn hàng

Thông tin các phương thức của lớp DonHang:

- DonHang(): Phương thức khởi tạo một đơn đặt hàng
- DonHang(string MaHD,...): Phương thức khởi tạo một đơn đặt hàng có tham số truyền vào
- ThemDH( DonHang dh): Thêm mới một đơn hàng vào cơ sở dữ liệu
- SuaDH(DonHang dh): Cập nhật lại thông tin đơn hàng
- HuyDH( DonHang dh): Hủy một đơn đặt hàng
- DuyệtDH( DonHang dh, int TrangThai): Duyệt một đơn đặt hàng của khách hàng- Cập nhật trạng thái đơn đặt hàng

#### 4.2.9. Lớp CTDH:

Thể hiện thông tin của chi tiết đơn hàng, bao gồm các thuộc tính:

- MaHD: Mã hóa đơn
- MaSP: Mã sản phẩm
- SoLuong: Số lượng
- DonGia: Đơn giá của sản phẩm
- MaMS: Mã màu sắc
- MaSize: Mã size

Thông tin các phương thức của lớp CTDH:

- CTDH(): Khởi tạo chi tiết đơn hàng mới
- CTDH(string MaHD,.....): Khởi tạo chi tiết đơn hàng mới có tham số truyền vào
- SuaCTDH(CTDH chitiet): Cập nhật chi tiết đơn hàng
- ThemCTDH(CTDH chitiet): Thêm mới một chi tiết đơn hàng vào cơ sở dữ liệu
- HuyCTDH(CTDH chitiet): Hủy một chi tiết đơn hàng

#### **4.2.10.Lớp MauSacSanPham:**

Thể hiện thông tin của màu sắc đơn hàng, bao gồm các thuộc tính:

- MaSP: Mã sản phẩm
- MaMS: Mã màu sắc

Thông tin các phương thức của lớp MauSacSanPham:

- MauSacSanPham(): Khởi tạo màu sắc sản phẩm mới
- ThemMSSP(MauSacSanPham mssp): Thêm mới một màu sắc sản phẩm vào cơ sở dữ liệu
- SuaMSSP(MauSacSanPham mssp): Cập nhật lại màu sắc sản phẩm
- HuyMSSP(MauSacSanPham mssp): Hủy một màu sắc sản phẩm

#### **4.2.11.Lớp KháchHang:**

Thể hiện thông tin khách hàng, bao gồm các thuộc tính:

- MaKH: Mã khách hàng
- HoKH: Họ khách hàng
- TenKH: Tên khách hàng
- GioiTinh: Giới tính
- NgaySinh: Ngày sinh
- CanNang: Cân nặng
- ChieuCao: Chiều cao
- Email: Email
- SDT: Số điện thoại
- TenTaiKhoan: Tên tài khoản

Phương thức của lớp KháchHang:

- `KhachHang()`: Khởi tạo một đối tượng Khách hàng.
- `KhachHang(string maKH, string hoKH, string tenKH, string gioiTinh,...)`: Khởi tạo một đối tượng Khách hàng có tham số truyền vào.
- `ThemKhachHang(string maKH, ...)`: Thêm một khách hàng mới vào CSDL.
- `ChinhSuaThongTinKhachHang(KhachHang khachHang)`: Chỉnh sửa thông tin khách hàng.
- `XoaKhachHang(string maKH)`: Xóa một Khách hàng.

#### **4.2.12.Lớp LoaiSanPham:**

Loại sản phẩm Thể hiện thông tin loại sản phẩm, bao gồm các thuộc tính:

- `MaLoaiSanPham`: Mã loại sản phẩm
- `TenLoaiSanPham`: Tên loại sản phẩm

Phương thức của lớp `LoaiSanPham`:

- `LoaiSanPham()`: Khởi tạo một đối tượng Loại sản phẩm.
- `LoaiSanPham(string maLoaiSanPham, string tenLoaiSanPham)`: Khởi tạo một đối tượng Loại sản phẩm có tham số truyền vào.
- `ThemLoaiSanPham(string maLoaiSanPham, string tenLoaiSanPham)`: Thêm một loại sản phẩm mới vào CSDL.
- `ChinhSuaThongTinLoaiSanPham(LoaiSanPham loaiSanPham)`: Chỉnh sửa thông tin loại sản phẩm.
- `XoaLoaiSanPham(string maLoaiSanPham)`: Xóa một loại sản phẩm.

#### **4.2.13.Lớp CuaHang:**

Thể hiện thông tin cửa hàng, bao gồm các thuộc tính:

- `MaCH`: Mã cửa hàng
- `TenCH`: Tên cửa hàng
- `DiaChi`: Địa chỉ
- `ToaDo`: Tọa độ
- `TrangThai`: Trạng thái

Phương thức của lớp `CuaHang`:

- CuaHang(): Khởi tạo một đối tượng Cửa hàng.
- CuaHang(string maCH, string tenCH, string diaChi, string toaDo, string trangThai): Khởi tạo một đối tượng Cửa hàng có tham số truyền vào.
- ThemCuaHang(string maCH, string tenCH, string diaChi, string toaDo, string trangThai): Thêm một cửa hàng mới vào CSDL.
- ChinhSuaThongTinCuaHang(CuaHang cuaHang): Chinh sửa thông tin cửa hàng.
- XoaCuaHang(string maCH): Xóa một cửa hàng.

#### 4.2.14.Lớp BoSuuTap:

Thể hiện thông tin bộ sưu tập, bao gồm các thuộc tính:

- MaBoSuuTap: Mã bộ sưu tập
- TenBoSuuTap: Tên bộ sưu tập
- MaSanPham: Mã sản phẩm
- TrangThai: Trạng thái

Thông tin các phương thức của lớp BoSuuTap:

- BoSuuTap(): Khởi tạo một bộ sưu tập mới
- BoSuuTap(string MaBoSuuTap, string TenBoSuuTap, string MaSanPham, bool TrangThai): Khởi tạo một bộ sưu tập mới có tham số truyền vào
- LaySoLuongSanPham(): Lấy ra số lượng sản phẩm có trong bộ sưu tập
- LayDanhSachThongTinSanPham(): Lấy tất cả thông tin của sản phẩm nào có trong bộ sưu tập
- ThemBoSuuTap(): Thêm một bộ sưu tập mới vào CSDL
- SuaBoSuuTap(): Cập nhật lại thông tin bộ sưu tập dựa theo tham số truyền vào
- XoaBoSuuTap(): Xóa một bộ sưu tập (Cập nhật trạng thái từ 1 thành 0)

#### 4.2.15.Lớp UuDai:

Thể hiện thông tin ưu đãi, bao gồm các thuộc tính:

- MaUuDai: Mã ưu đãi
  - TenUuDai: Tên ưu đãi
  - MaSanPham: Mã sản phẩm
  - NgayBatDau: Ngày bắt đầu
  - NgayKetThuc: Ngày kết thúc
- Thông tin các phương thức của lớp UuDai:

- UuDai(): Khởi tạo một ưu đãi mới
- UuDai(string MaUuDai, string TenUuDai, string MaSanPham): Khởi tạo một ưu đãi mới có tham số truyền vào
- LaySoLuongSanPham(): Lấy ra số lượng sản phẩm có trong ưu đãi

- LayDanhSachThongTinSanPham(): Lấy tất cả thông tin của sản phẩm nào có trong ưu đãi
- ThemUuDai(): Thêm một ưu đãi mới vào CSDL
- SuaUuDai(): Cập nhật lại thông tin ưu đãi dựa theo tham số truyền vào
- XoaUuDai(): Xóa một ưu đãi

#### **4.2.16.Lớp CT\_SanPham:**

Thể hiện thông tin ưu đãi, bao gồm các thuộc tính:

- MaSP: Mã sản phẩm
- MauSac: Màu sắc
- KichCo: Kích cỡPhương thức.

Thông tin các phương thức của lớp BoSuuTap:

- CT\_SanPham(): Khởi tạo một chi tiết sản phẩm mới
- CT\_SanPham(string MaSP, string MauSac, string KichCo): Khởi tạo một chi tiết sản phẩm mới có tham số truyền vào
- LayMauSac(): Lấy ra màu sắc của sản phẩm
- LayKichCo(): Lấy ra kích cỡ của sản phẩm
- ThemCT\_SanPham(): Thêm một chi tiết sản phẩm mới vào CSDL
- SuaCT\_SanPham(): Cập nhật lại thông tin chi tiết sản phẩm dựa theo tham số truyền vào
- XoaCT\_SanPham(): Xóa một bộ sưu tập

#### **4.2.17.Lớp KichCo:**

Thể hiện thông tin bộ sưu tập, bao gồm các thuộc tính:

- MaKichCo: Mã kích cỡ
- MoTaKichCo: Mô tả kích cỡ

Thông tin các phương thức của lớp BoSuuTap:

- KichCo(): Khởi tạo một đối tượng kích cỡ sản phẩm.
- KichCo(string maKC, string moTa): Khởi tạo một đối tượng kích cỡ sản phẩm có tham số truyền vào
- ThemKichCo(): Thêm kích cỡ vào cơ sở dữ liệu
- SuaKichCo(): Sửa kích cỡ vào cơ sở dữ liệu
- XoaKichCo(): Xóa kích cỡ vào cơ sở dữ liệu

#### **4.2.18.Lớp MauSac:**

Thể hiện thông tin bộ sưu tập, bao gồm các thuộc tính:

- MaMauSac: Mã màu sắc.
- TenMauSac: Tên màu sắc.

Thông tin các phương thức của lớp BoSuuTap:



- `MauSac()`: Khởi tạo một đối tượng màu sắc sản phẩm.
- `MauSac(string maMau, string moTa)`: Khởi tạo một đối tượng màu sắc sản phẩm có tham số truyền vào.
- `ThemMauSac()`: Thêm màu sắc vào cơ sở dữ liệu.
- `SuaMauSac()`: Sửa màu sắc vào cơ sở dữ liệu.
- `XoaMauSac()`: Xóa màu sắc vào cơ sở dữ liệu.