

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG

**KHOA THỐNG KÊ – TIN HỌC**



**BÁO CÁO BÀI TẬP NHÓM**

PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

**PHẦN MỀM QUẢN LÝ BÁN HÀNG CỦA SHOP DGU**

*(Địa điểm khảo sát: 173 – Lê Duẩn – Hải Châu – Đà Nẵng)*

**Tên nhóm:** 46K14.11

**Lớp:** 46K14

**Sinh viên thực hiện:** Trần Thảo Nhi

Phan Thanh Hằng

Nguyễn Thị Thùy Linh

Trần Hoàng Đại

Nguyễn Văn Tĩnh

**Giảng viên hướng dẫn:** Cao Thị Nhâm

*Đà Nẵng, ngày 2 tháng 12 năm 2022*

## MỤC LỤC

<b>1. MODULE WEBSITE QUẢN LÝ BÁN HÀNG CỦA SHOP DGU .....</b>	<b>1</b>
<b>YÊU CẦU CHỨC NĂNG .....</b>	<b>2</b>
<b>2. SƠ ĐỒ USE CASE TỔNG QUÁT. ....</b>	<b>2</b>
<b>3. MÔ TẢ CHI TIẾT USE CASE.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Use case Đăng nhập .....</b>	<b>3</b>
<b>3.2 Use case Đăng xuất.....</b>	<b>4</b>
<b>3.3 Use case Đăng ký .....</b>	<b>5</b>
<b>3.4 Use case Quản lý sản phẩm .....</b>	<b>6</b>
<b>3.5 Use case Quản lý đơn hàng .....</b>	<b>13</b>
<b>3.6 Use case Quản lý khách hàng.....</b>	<b>19</b>
<b>3.7 Use case Quản lý nhân viên.....</b>	<b>25</b>
<b>3.8 Use case Thống kê .....</b>	<b>31</b>
<b>3.9 Use case Cài đặt.....</b>	<b>35</b>
<b>YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG .....</b>	<b>36</b>
<b>4. BẢNG DANH SÁCH USE CASE NGƯỜI DÙNG .....</b>	<b>36</b>
<b>5. BẢNG DANH SÁCH USE CASE QUẢN LÝ .....</b>	<b>37</b>

---

**PHÂN TÍCH YÊU CẦU**

**PHÂN TÍCH HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN HÀNG CỦA SHOP DGU**

---

### 1. MODULE WEBSITE QUẢN LÝ BÁN HÀNG CỦA SHOP DGU

🌈 Các tính năng của hệ thống được liệt kê như bảng dưới đây.

**Bảng 1: Danh sách module người dùng (Bao gồm Quản lý và Nhân viên)**

STT	Module	Mô tả
1	Đăng nhập	Hệ thống đăng nhập tài khoản.
2	Đăng xuất	Hệ thống đăng xuất tài khoản.
3	Đăng ký	Hệ thống đăng ký tài khoản.
4	Quản lý sản phẩm	Thêm sản phẩm mới, xóa sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm.
5	Quản lý đơn hàng	Tạo đơn hàng, xóa đơn hàng, tìm kiếm đơn hàng, kiểm soát đơn hàng.
6	Quản lý khách hàng	Tạo khách hàng, xóa khách hàng, xem thông tin khách hàng, tìm kiếm khách hàng.
7	Cài đặt	Thiết lập tài khoản, Thay đổi ngôn ngữ, Thay đổi màu sắc, Bảo mật hệ thống, Chính sách bảo mật, Hướng dẫn, Hỗ trợ, Giới thiệu về chúng tôi.

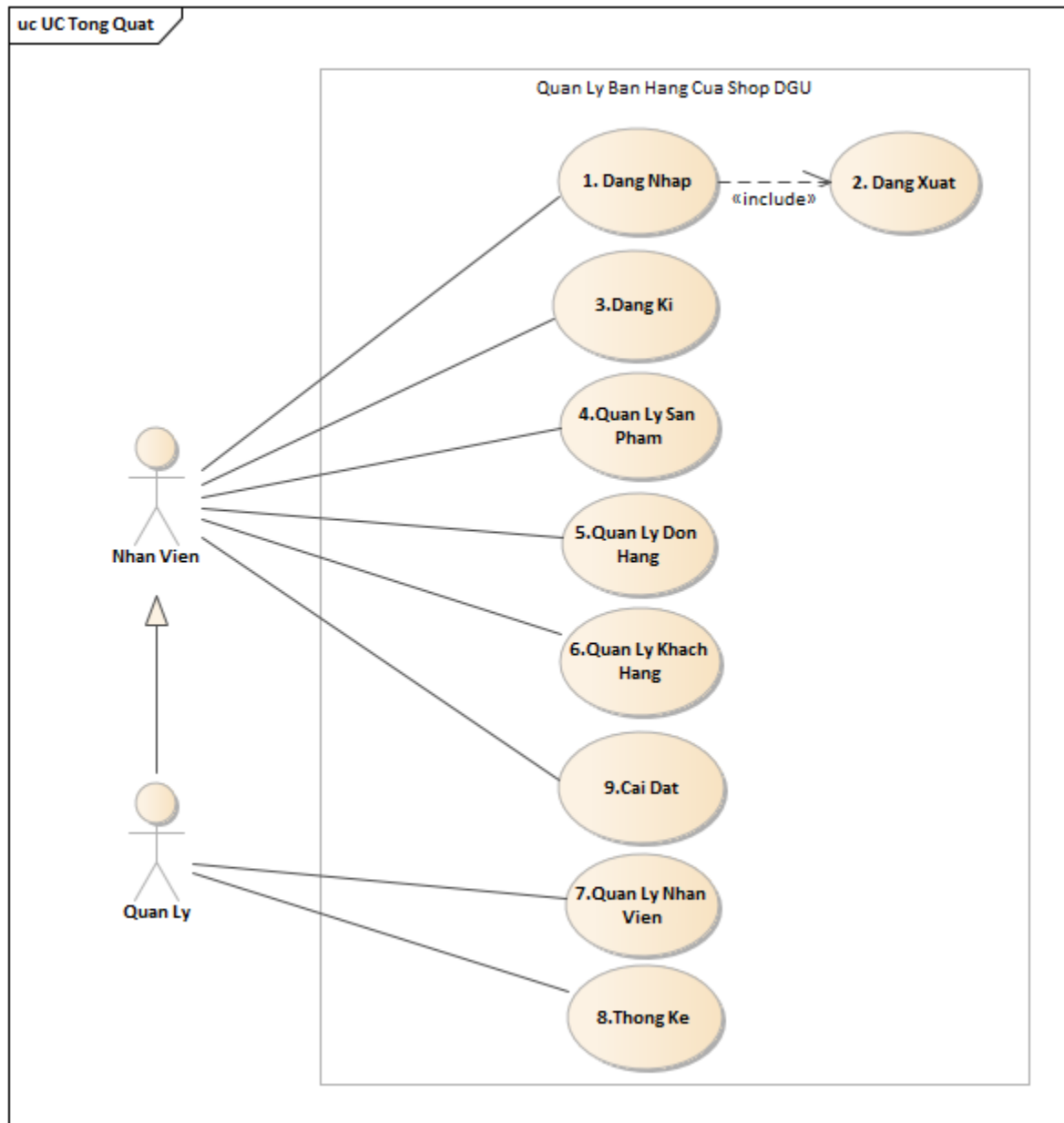
**Bảng 2: Danh sách module quản lý**

STT	Module	Mô tả
1	Quản lý nhân viên	Thêm nhân viên, xóa nhân viên, sửa thông tin nhân viên, cấp quyền
2	Thống kê	Thống kê doanh thu, thống kê số lượng sản phẩm

## YÊU CẦU CHỨC NĂNG

## 2. SƠ ĐỒ USE CASE TỔNG QUÁT.

Hình 1: Biểu đồ use case tổng quát của Website

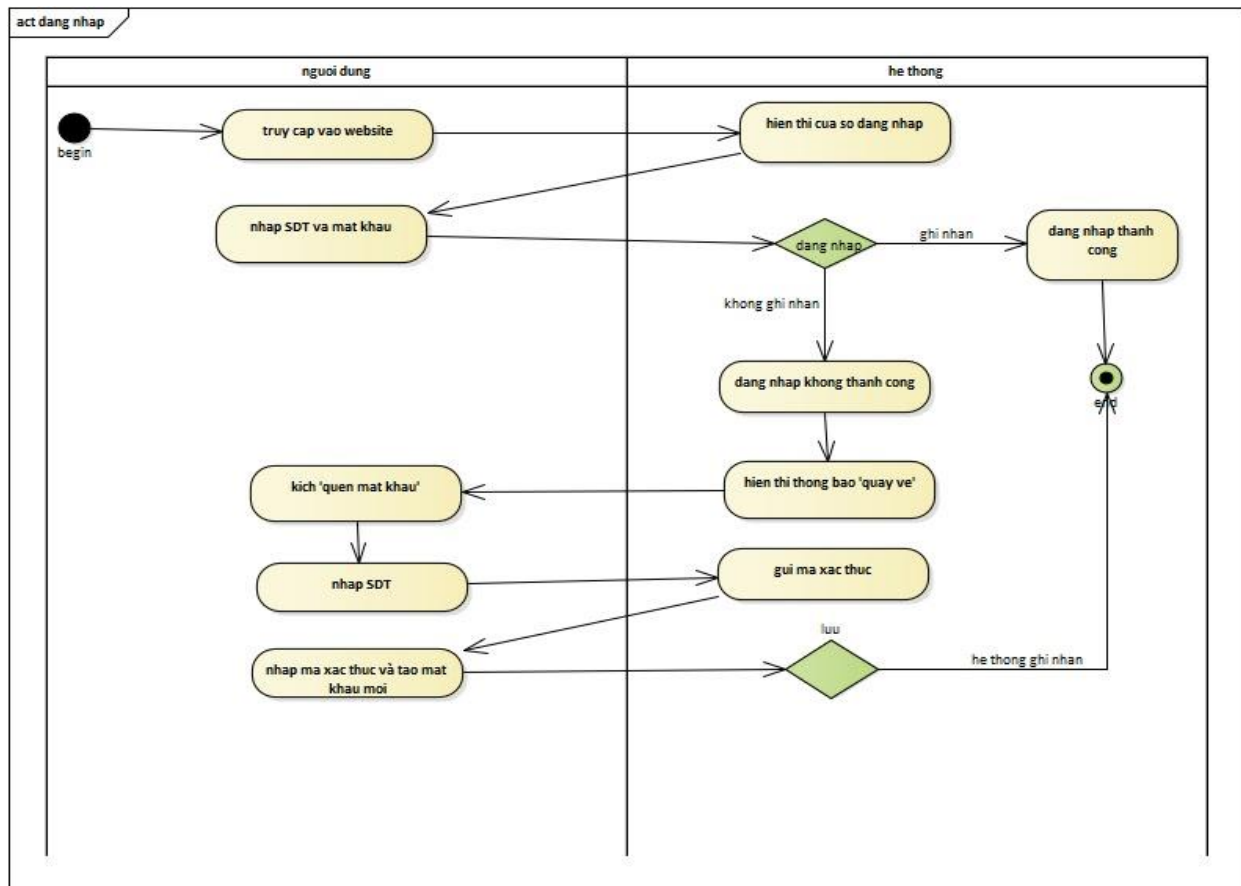


### 3. MÔ TẢ CHI TIẾT USE CASE

#### 3.1 Use case Đăng nhập

**Bảng 3: Mô tả chi tiết use case Đăng nhập**

<b>Tác Nhân:</b> Nhân Viên, Quản Lý	<b>Loại UC:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Là người dùng, tôi muốn đăng nhập vào website để sử dụng dịch vụ từ website.	
<b>Kích hoạt:</b> Người dùng muốn Đăng nhập vào website.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Người dùng thực hiện chức năng Đăng nhập.</li> <li>• Đăng nhập sử dụng Số điện thoại để xác thực.</li> <li>• Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng truy cập vào website.</li> <li>2. Cửa sổ đăng nhập hiển thị ra.</li> <li>3. Người dùng nhập Số điện thoại, Nhập mật khẩu.</li> <li>4. Nhấn Đăng nhập.</li> <li>5. Hệ thống ghi nhận hoạt động Đăng nhập thành công.</li> </ol>	
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5a. Hệ thống xác thực thông tin đăng nhập không thành công, hiển thị thông báo và quay về màn hình Đăng nhập.</li> <li>5b. Click vào “Quên mật khẩu?”</li> <li>5c. Người dùng nhập Số điện thoại để gửi mã xác thực.</li> <li>5d. Nhập mã xác thực. Tạo mật khẩu mới .</li> <li>5e. Nhấn “Lưu”. Hệ thống lưu thông tin đăng nhập mới và ghi nhận hoạt động Đăng nhập thành công.</li> </ol>	

**Hình 3: Sơ đồ hoạt động của Đăng nhập**

### 3.2 Use case Đăng xuất

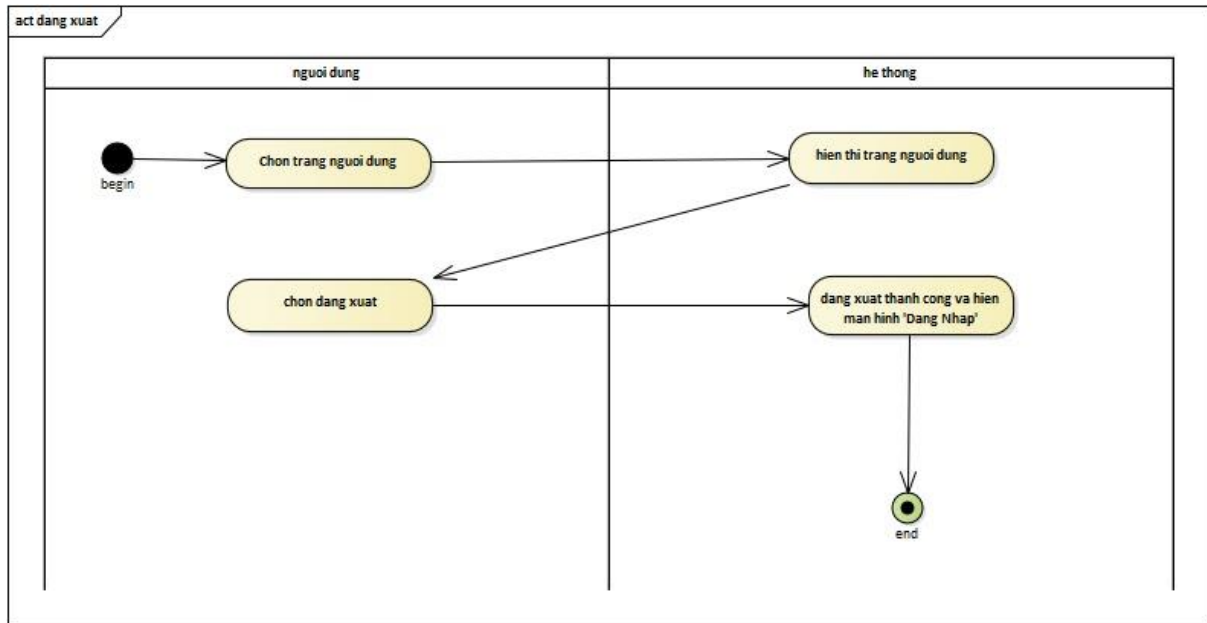
**Bảng 4: Mô tả chi tiết use case Đăng xuất**

<b>Tác nhân:</b> Nhân Viên, Quản Lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Là nhân viên, tôi muốn đăng xuất khỏi website.	
<b>Kích hoạt:</b> Nhân viên muốn đăng xuất khỏi website.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Người dùng thực hiện chức năng Đăng xuất.</li> <li>• Đăng xuất là chức năng mở rộng của Đăng nhập.</li> <li>• Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn Trang người dùng.</li> </ol>	

2. Người dùng chọn Đăng xuất.
3. Hệ thống đăng xuất thành công và hiển thị đến màn hình Đăng nhập.

**Luồng xử lý ngoại lệ:** N/A

**Hình 4: Sơ đồ hoạt động của Đăng xuất**



### 3.3 Use case Đăng ký

**Bảng 5: Mô tả chi tiết use case Đăng ký**

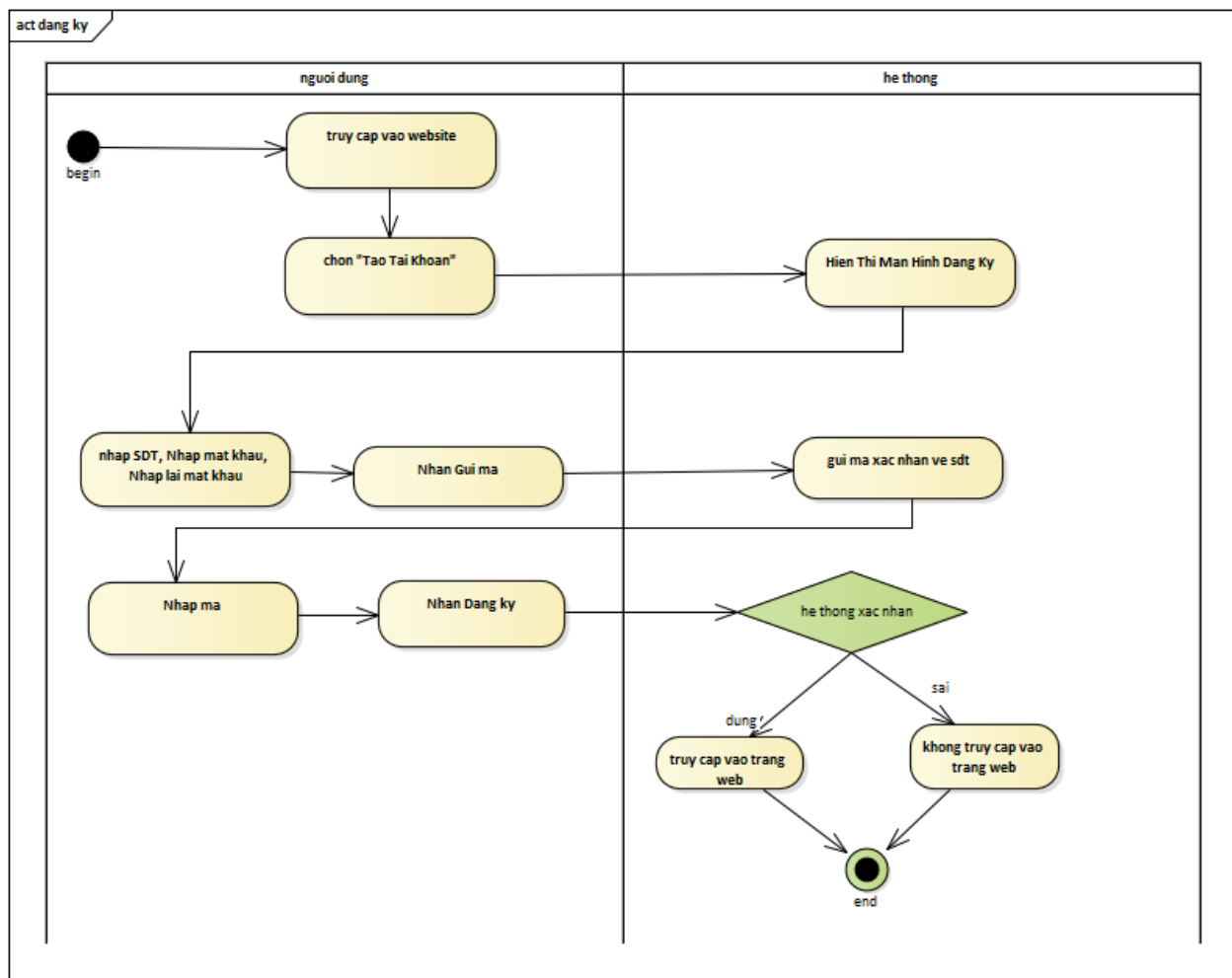
<b>Tác Nhân:</b> Nhân Viên, Quản Lý	<b>Loại UC:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Là người dùng, tôi muốn đăng ký tài khoản để sử dụng các dịch vụ từ website.	
<b>Kích hoạt :</b> Người dùng muốn Đăng nhập vào website.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Người dùng thực hiện chức năng Đăng ký.</li> <li>Đăng ký sử dụng Số điện thoại để xác thực.</li> <li>Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b>	

1. Người dùng truy cập vào website.
2. Chọn phương thức đăng ký tài khoản bằng số điện thoại.
3. Người dùng nhập Số điện thoại, Nhập mật khẩu, Nhập lại mật khẩu.
4. Nhấn Đăng ký.
5. Hệ thống xác nhận thông tin, gửi mã xác nhận về số điện thoại
6. Tiến hành xác thực tài khoản và đăng nhập vào web
7. Hệ thống ghi nhận hoạt động đăng nhập, tiến hành truy cập vào web

#### Luồng xử lý ngoại lệ:

5a. Hệ thống xác thực thông tin đăng nhập không thành công, hiển thị thông báo và quay về màn hình Đăng nhập.

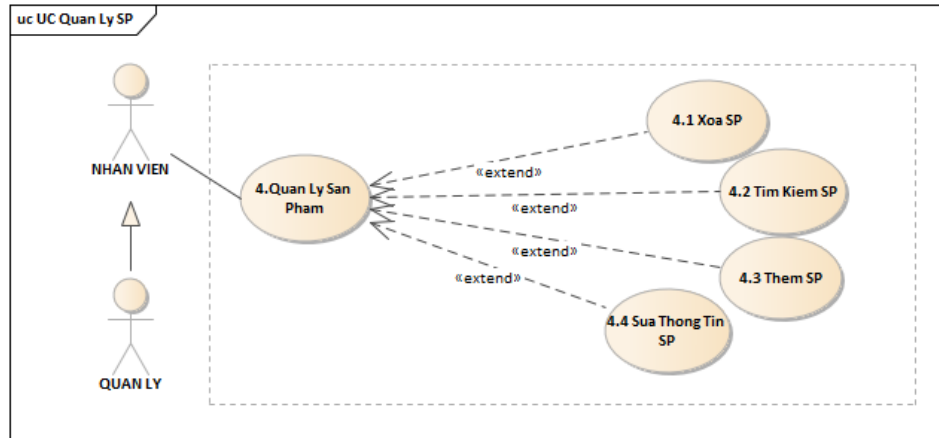
**Hình 5: Sơ đồ hoạt động của Đăng ký**



### 3.4 Use case Quản lý sản phẩm

**Hình 6.1: Sơ đồ use case Quản lý sản phẩm**

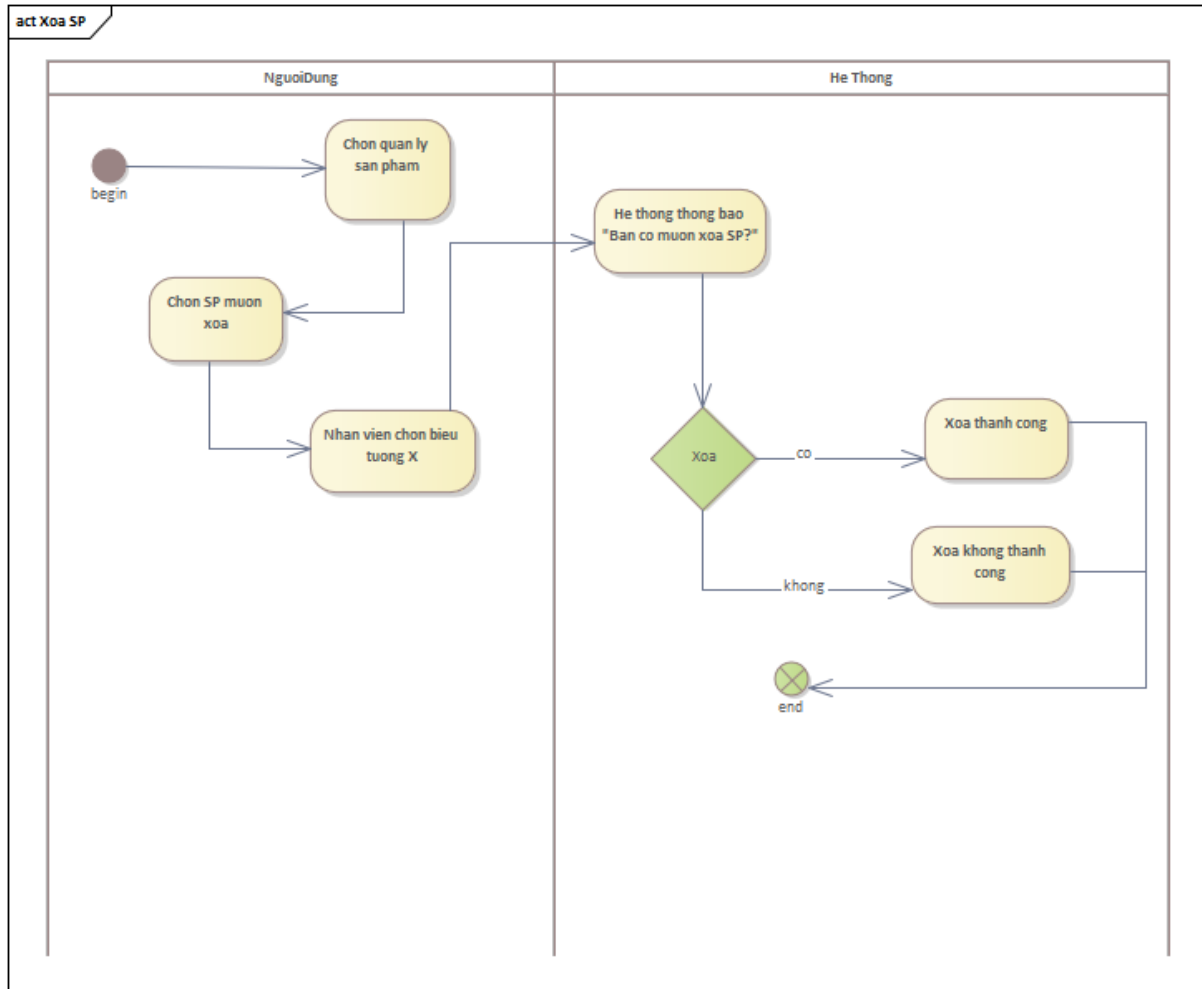




**Bảng 6: Mô tả chi tiết use case Xóa sản phẩm**

<b>Tác nhân:</b> Nhân viên, Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn xóa sản phẩm.	
<b>Kích hoạt:</b> Nhân viên muốn xóa sản phẩm.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>Xóa sản phẩm là chức năng mở rộng của use case Quản lý sản phẩm.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nhân viên chọn mục quản lý sản phẩm.</li> <li>Nhân viên chọn sản phẩm muốn xóa.</li> <li>Nhân viên click biểu tượng X để Xóa sản phẩm.</li> <li>Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xóa sản phẩm này không?”</li> <li>Nhấn “Có”. Sản phẩm được xóa thành công.</li> </ol>	
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nhấn “Không”. Xóa sản phẩm không thành công.</li> </ol>	

**Hình 6.2: Sơ đồ hoạt động của Xóa sản phẩm**



**Bảng 7: Mô tả chi tiết use case Tìm kiếm sản phẩm**

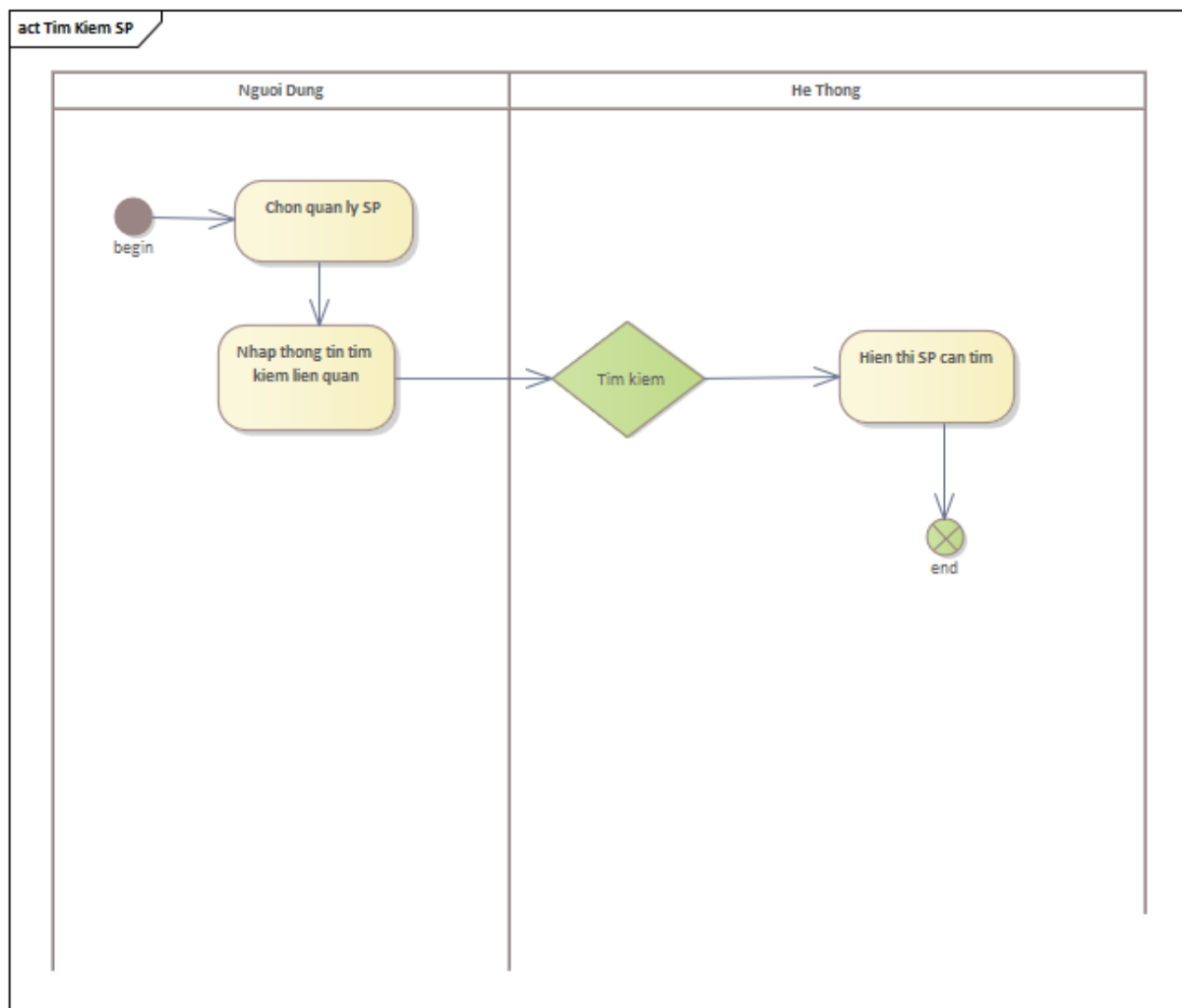
<b>Tác nhân:</b> Nhân viên, Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn Tìm kiếm sản phẩm bất kì.	
<b>Kích hoạt:</b> Nhân viên muốn Tìm sản phẩm bất kì.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>Tìm kiếm sản phẩm là chức năng mở rộng của use case Quản lý sản phẩm.</li> </ul>	

**Luồng xử lý chính:**

1. Chọn chức năng quản lý sản phẩm.
2. Nhân viên nhập thông tin nào liên quan đến sản phẩm vào thanh tìm kiếm.
3. Nhấn nút tìm kiếm. Sản phẩm cần tìm sẽ hiển thị trên màn hình.

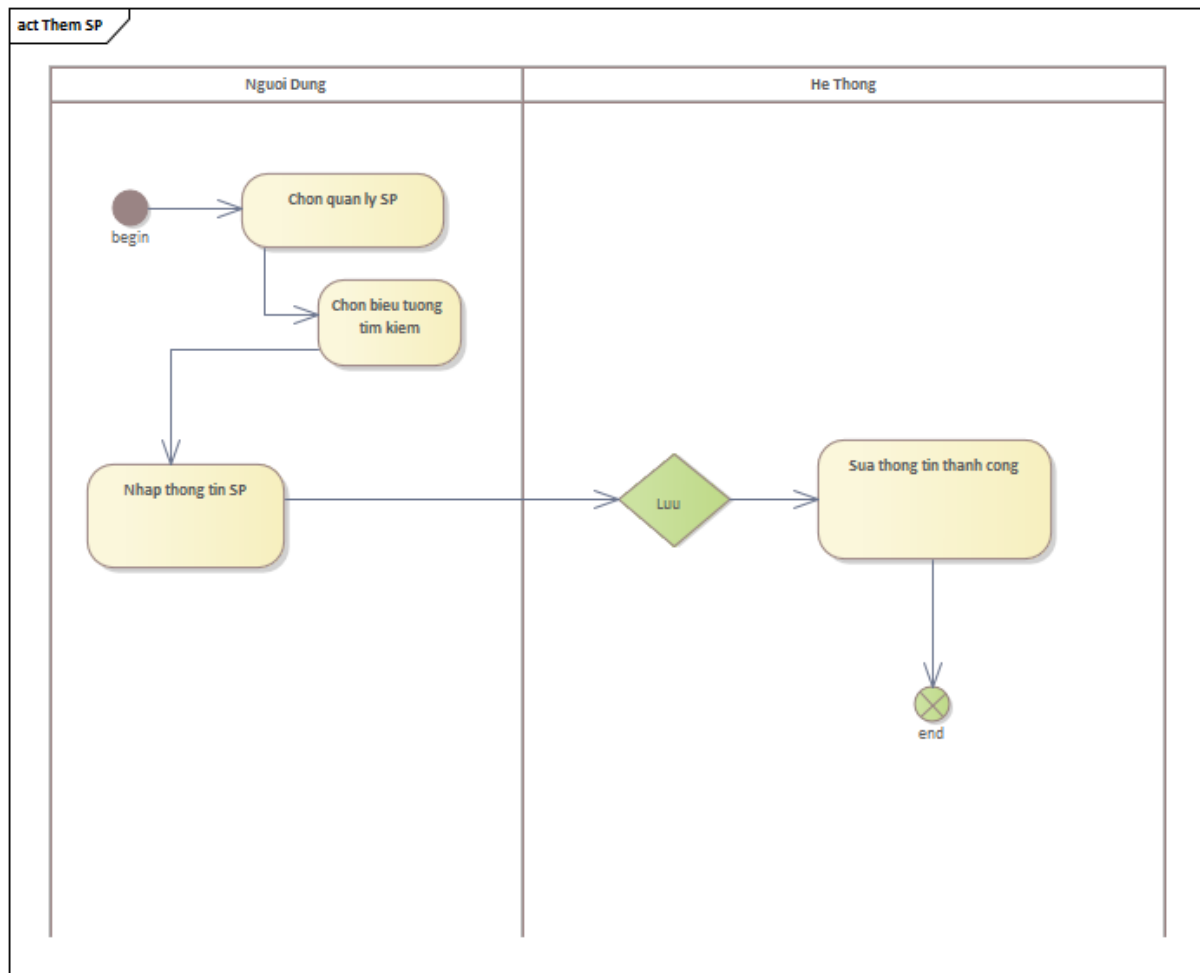
**Luồng xử lý ngoại lệ:** N/A

**Hình 7: Sơ đồ hoạt động của Tìm kiếm sản phẩm**



**Bảng 8: Mô tả chi tiết use case Thêm sản phẩm**

<b>Tác nhân:</b> Nhân viên, Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn thêm sản phẩm.	
<b>Kích hoạt:</b> Nhân viên muốn thêm sản phẩm.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>• Thêm sản phẩm là chức năng mở rộng của use case Quản lý sản phẩm.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng quản lý sản phẩm. Chọn biểu tượng dấu cộng trên thanh điều hướng.</li> <li>2. Nhân viên nhập thông tin sản phẩm.</li> <li>3. Sau đó nhấn nút “Lưu”. Tạo sản phẩm thành công.</li> </ol>	
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> N/A	

**Hình 8: Sơ đồ hoạt động của Thêm sản phẩm****Bảng 9: Mô tả chi tiết use case Sửa thông tin sản phẩm**

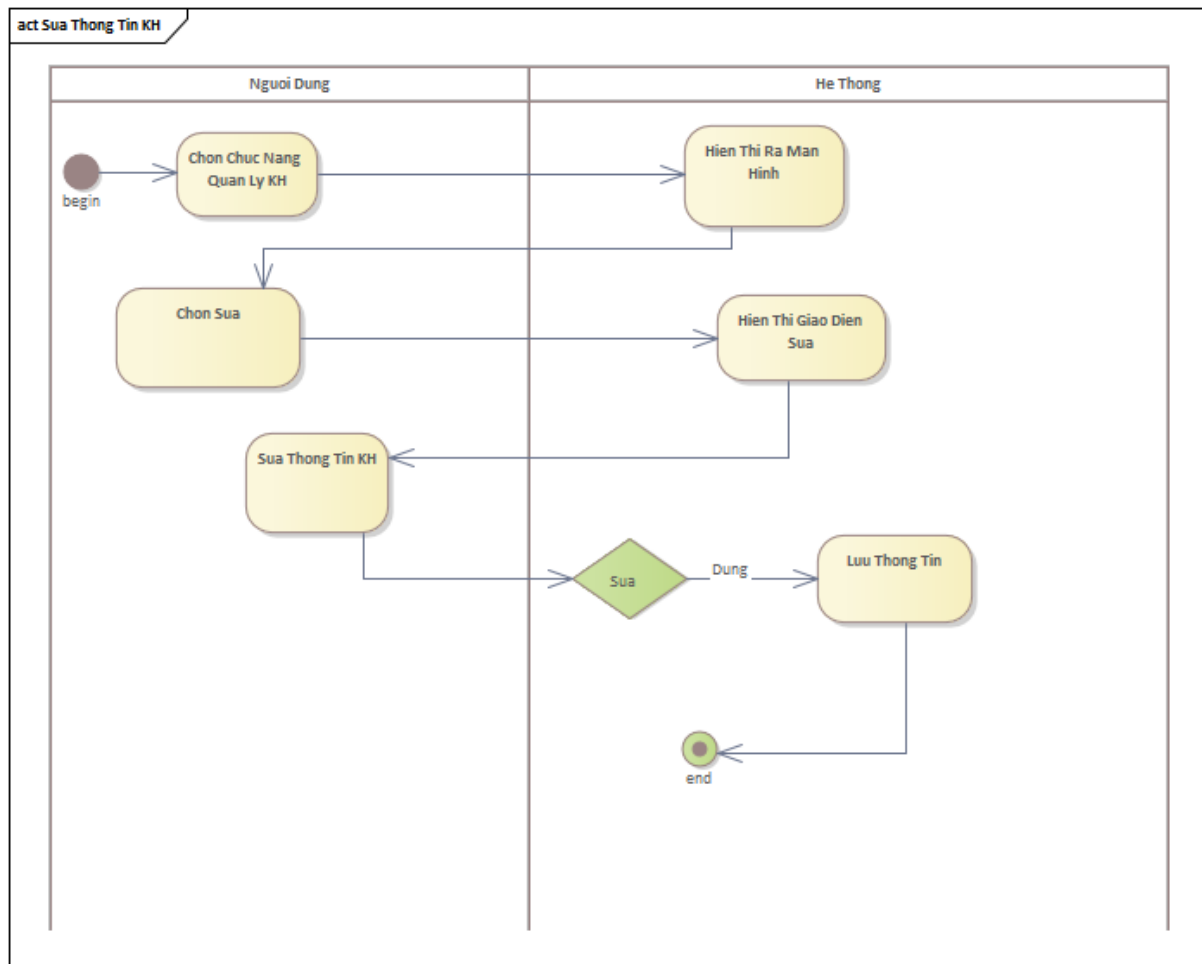
<b>Tác nhân:</b> Nhân viên, Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn Sửa thông tin sản phẩm bất kì.	
<b>Kích hoạt:</b> Nhân viên muốn sửa thông tin sản phẩm bất kì.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>Sửa thông tin sản phẩm là chức năng mở rộng của use case Quản lý sản phẩm.</li> </ul>	

**Luồng xử lý chính:**

1. Chọn chức năng quản lý sản phẩm. Chọn thông tin sản phẩm cần sửa
2. Nhân viên nhập thông tin cần sửa liên quan đến sản phẩm.
3. Nhấn nút “Lưu”. Sản phẩm được sửa thông tin thành công.

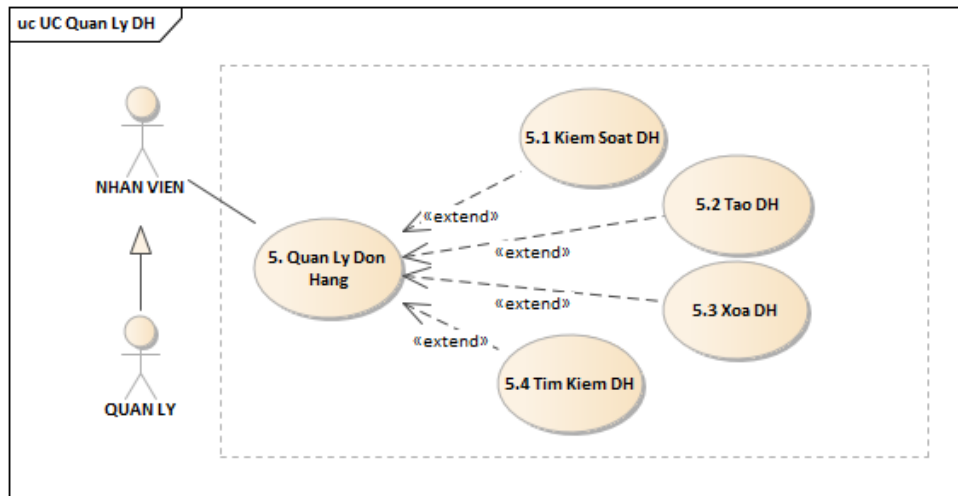
**Luồng xử lý ngoại lệ:** N/A

**Hình 9: Sơ đồ hoạt động của Sửa thông tin sản phẩm**



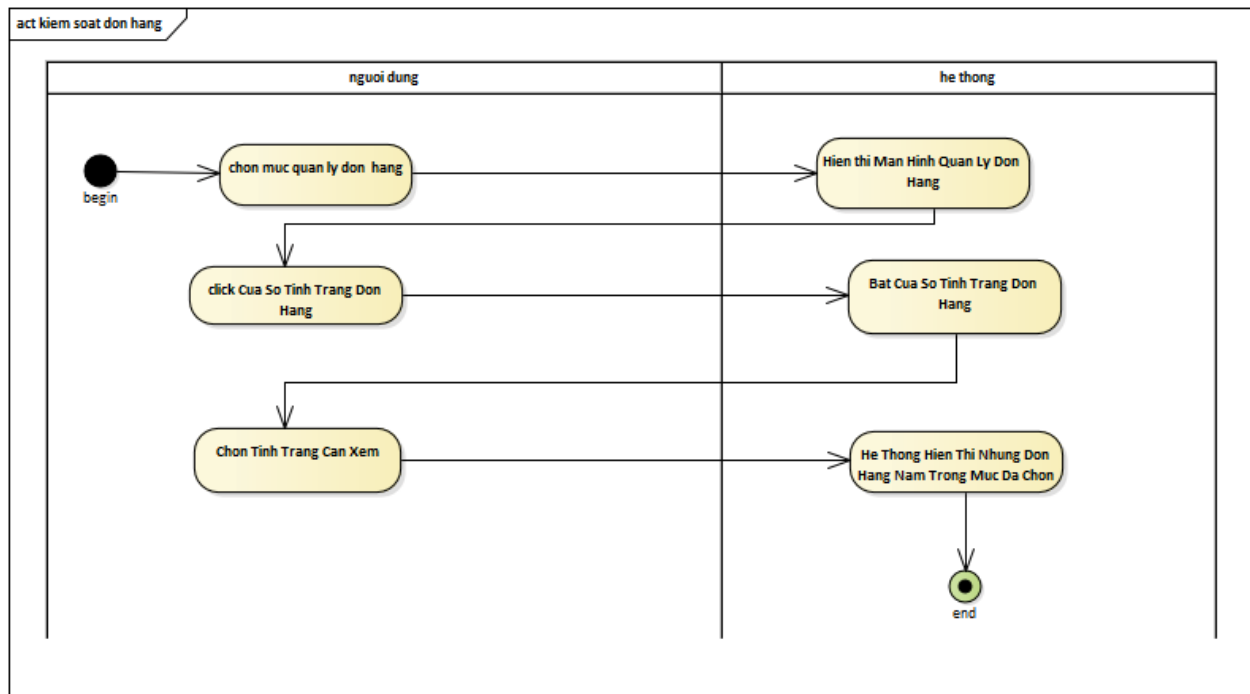
### 3.5 Use case Quản lý đơn hàng

**Hình 10.1: Hình use case Quản lý đơn hàng**



**Bảng 10: Mô tả chi tiết use case Kiểm soát đơn hàng**

<b>Tác nhân:</b> Quản lý, nhân viên	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn biết tình trạng đơn hàng.	
<b>Kích hoạt:</b> Nhân viên muốn biết tình trạng đơn hàng.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>Kiểm tra đơn hàng là chức năng mở rộng của usecase Quản lý đơn hàng</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nhân viên chọn mục Quản lý đơn hàng.</li> <li>Hệ thống hiển thị Tình trạng đơn hàng.</li> </ol>	
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> N/A	

**Hình 10.2: Sơ đồ hoạt động của Kiểm soát đơn hàng****Bảng 11: Mô tả chi tiết use case Tạo đơn hàng**

<b>Tác nhân:</b> Quản lý, nhân viên	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn tạo đơn hàng	
<b>Kích hoạt:</b> Nhân viên muốn tạo bất kỳ đơn hàng nào.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>Tạo đơn hàng là chức năng mở rộng của usecase Quản lý đơn hàng</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nhân viên chọn mục Quản lý đơn hàng.</li> <li>Chọn biểu tượng dấu + trên thanh điều hướng</li> <li>Nhân viên nhập tất cả thông tin cần thiết cho đơn hàng.</li> </ol>	

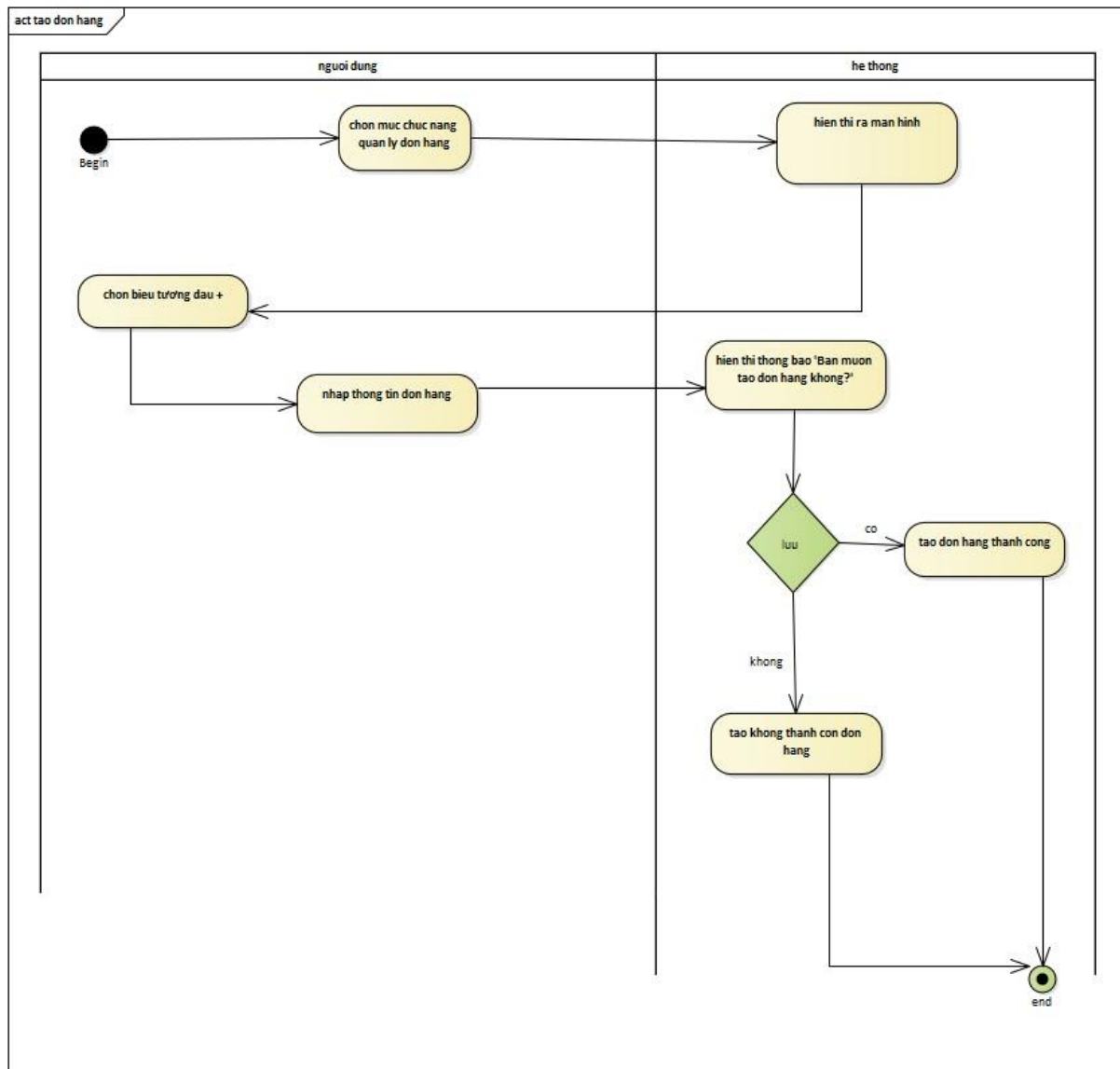


4. Thông báo ‘Bạn muốn tạo đơn hàng không’
5. Nhấn Lưu. Hệ thống Tạo đơn hàng thành công.

**Luồng xử lý ngoại lệ:**

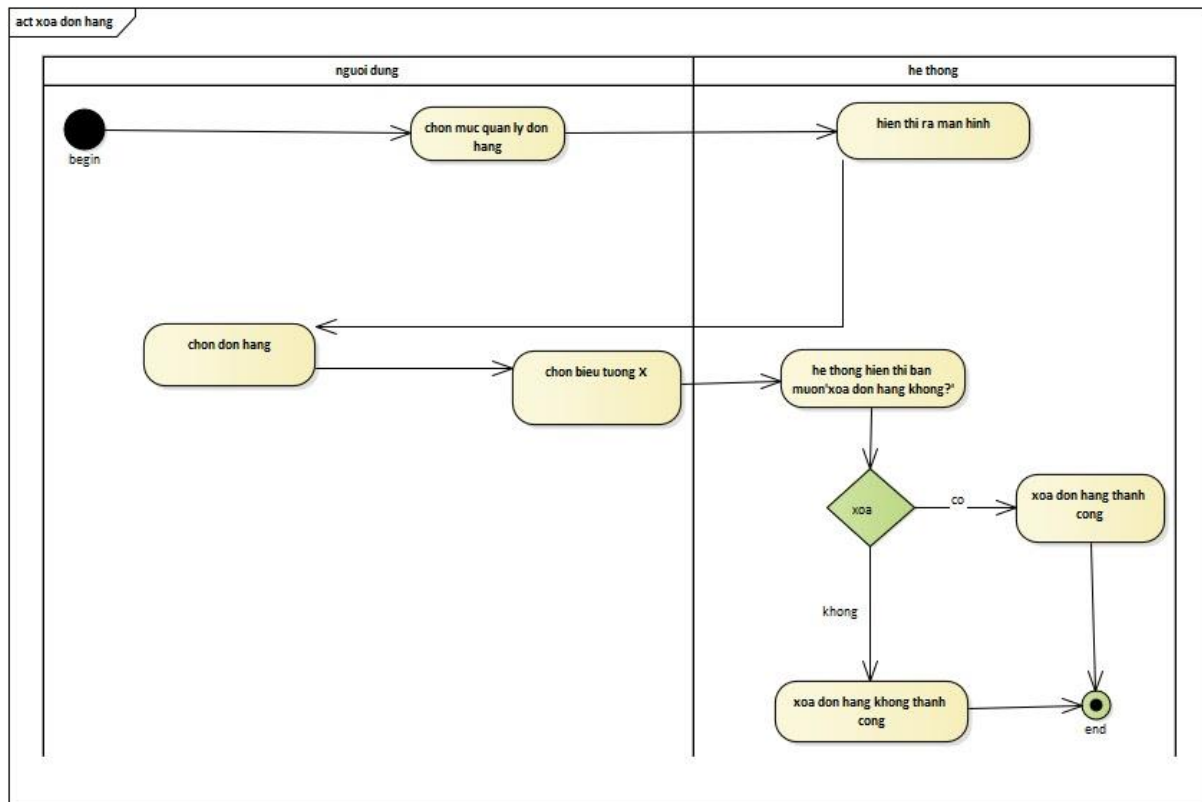
4a Nếu Không . Tạo đơn hàng không thành công

**Hình 11: Sơ đồ hoạt động của Tạo đơn hàng**



**Bảng 12: Mô tả chi tiết use case Xóa đơn hàng**

<b>Tác nhân:</b> Quản lý, nhân viên	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn xóa đơn hàng	
<b>Kích hoạt:</b> Nhân viên muốn xóa bất kì đơn hàng nào	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>• Xóa đơn hàng là chức năng mở rộng của usecase Quản lý đơn hàng.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhân viên chọn mục quản lý đơn hàng.</li> <li>2. Nhân viên chọn đơn hàng cần xóa.</li> <li>3. Nhân viên click biểu tượng X để Xóa đơn hàng.</li> <li>4. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xóa đơn hàng này không?”</li> <li>5. Nhấn “Có”. Đơn hàng được xóa thành công.</li> </ol>	
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> <p>5a. Nhấn “Không”. Xóa đơn hàng không thành công.</p>	

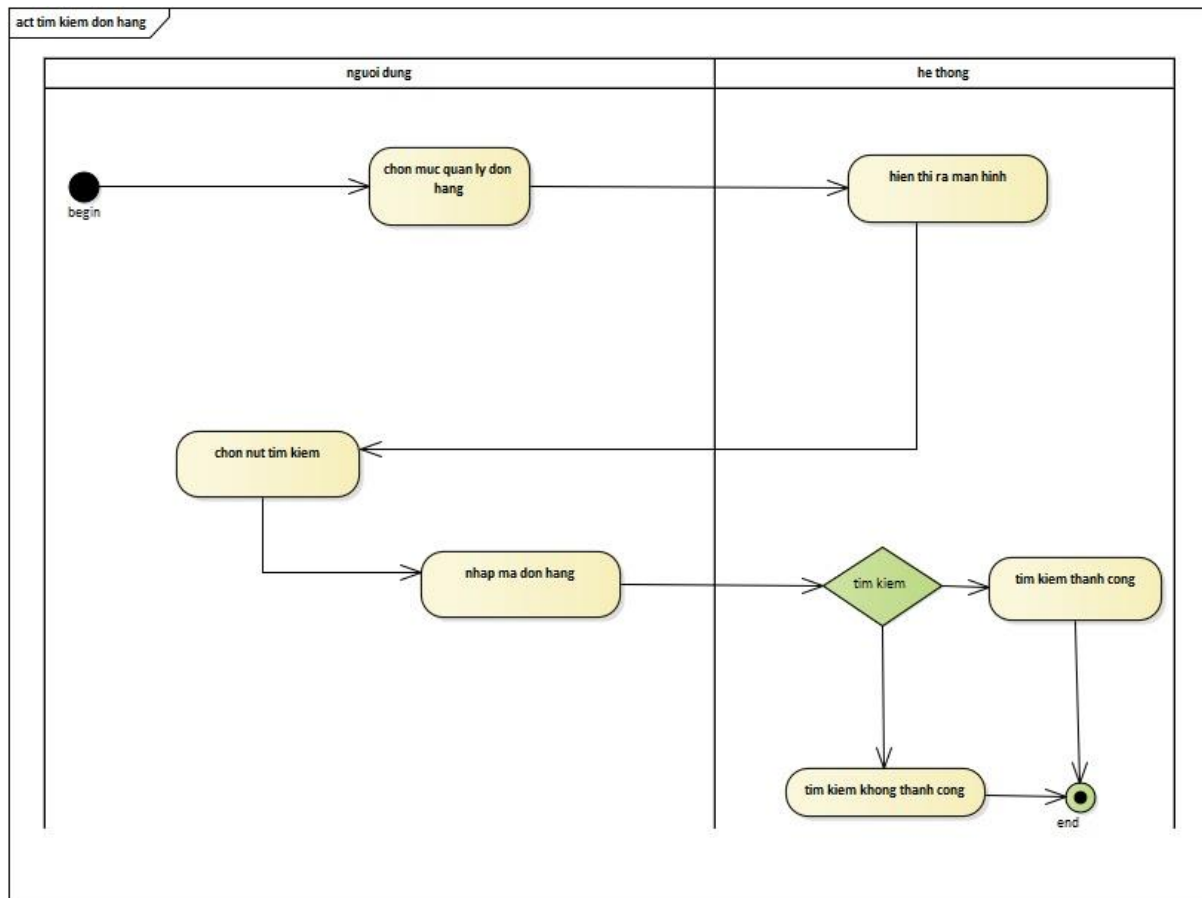
**Hình 12: Sơ đồ hoạt động của Xóa đơn hàng****Bảng 13: Mô tả chi tiết use case Tìm kiếm đơn hàng**

<b>Tác nhân:</b> Quản lý, nhân viên	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn tìm kiếm đơn hàng	
<b>Kích hoạt:</b> Nhân viên muốn tìm kiếm bất cứ đơn hàng nào	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>Tìm kiếm đơn hàng là chức năng mở rộng của usecase Quản lý đơn hàng</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b>	

1. Nhân viên chọn mục quản lý đơn hàng.
2. Nhân viên nhập Mã đơn hàng muốn tìm kiếm vào thanh tìm kiếm.
3. Nhấn tìm kiếm.
4. Hệ thống hiển thị tất cả thông tin của đơn hàng cần tìm.

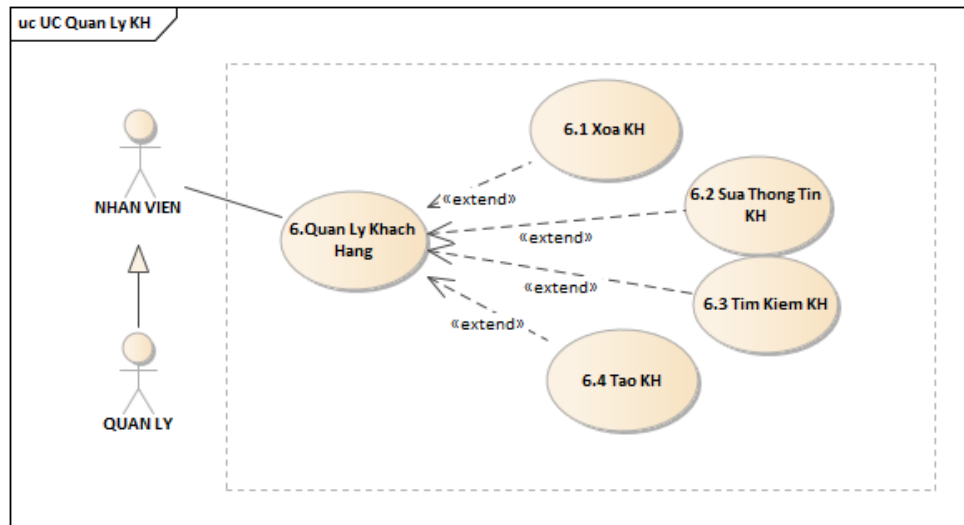
**Luồng xử lý ngoại lệ:** N/A

**Hình 13: Sơ đồ hoạt động của Tìm kiếm đơn hàng**



### 3.6 Use case Quản lý khách hàng

**Hình 14.1: Hình use case Quản lý đơn hàng**



**Bảng 14: Mô tả chi tiết use case Xóa khách hàng**

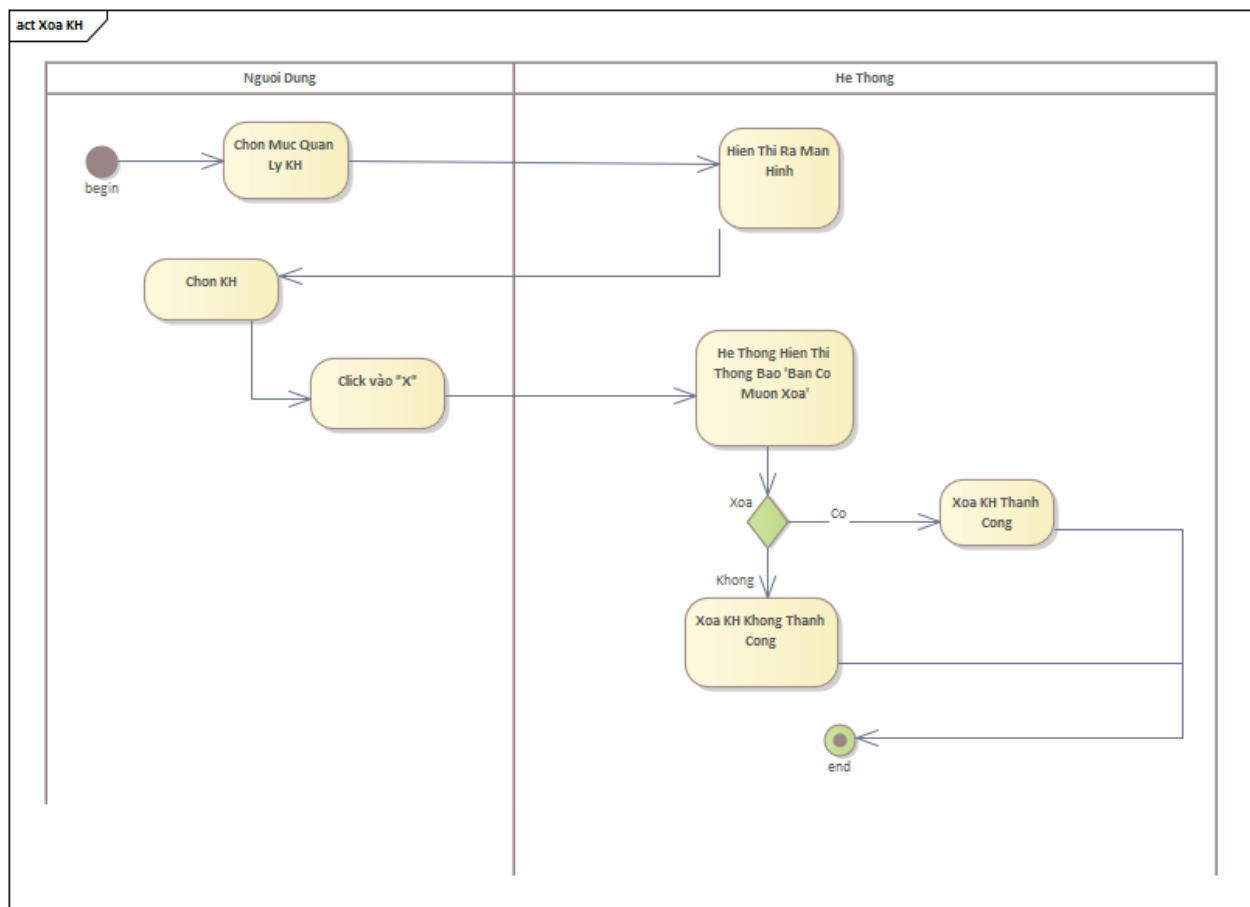
<b>Tác nhân:</b> Nhân viên, Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn xóa thông tin khách hàng.	
<b>Kích hoạt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhân viên muốn xóa bất kỳ thông tin nào của khách hàng.</li> </ul>	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>Xóa khách hàng là chức năng mở rộng của usecase Quản lý khách hàng.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nhân viên chọn mục quản lý khách hàng.</li> <li>Nhân viên chọn khách hàng cần xóa.</li> <li>Nhân viên click biểu tượng X để Xóa khách hàng.</li> </ol>	

4. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xóa khách này không?”
5. Nhấn “Có”. Khách hàng được xóa thành công.

**Luồng xử lý ngoại lệ:**

5a. Nhấn “Không”. Xóa khách hàng không thành công.

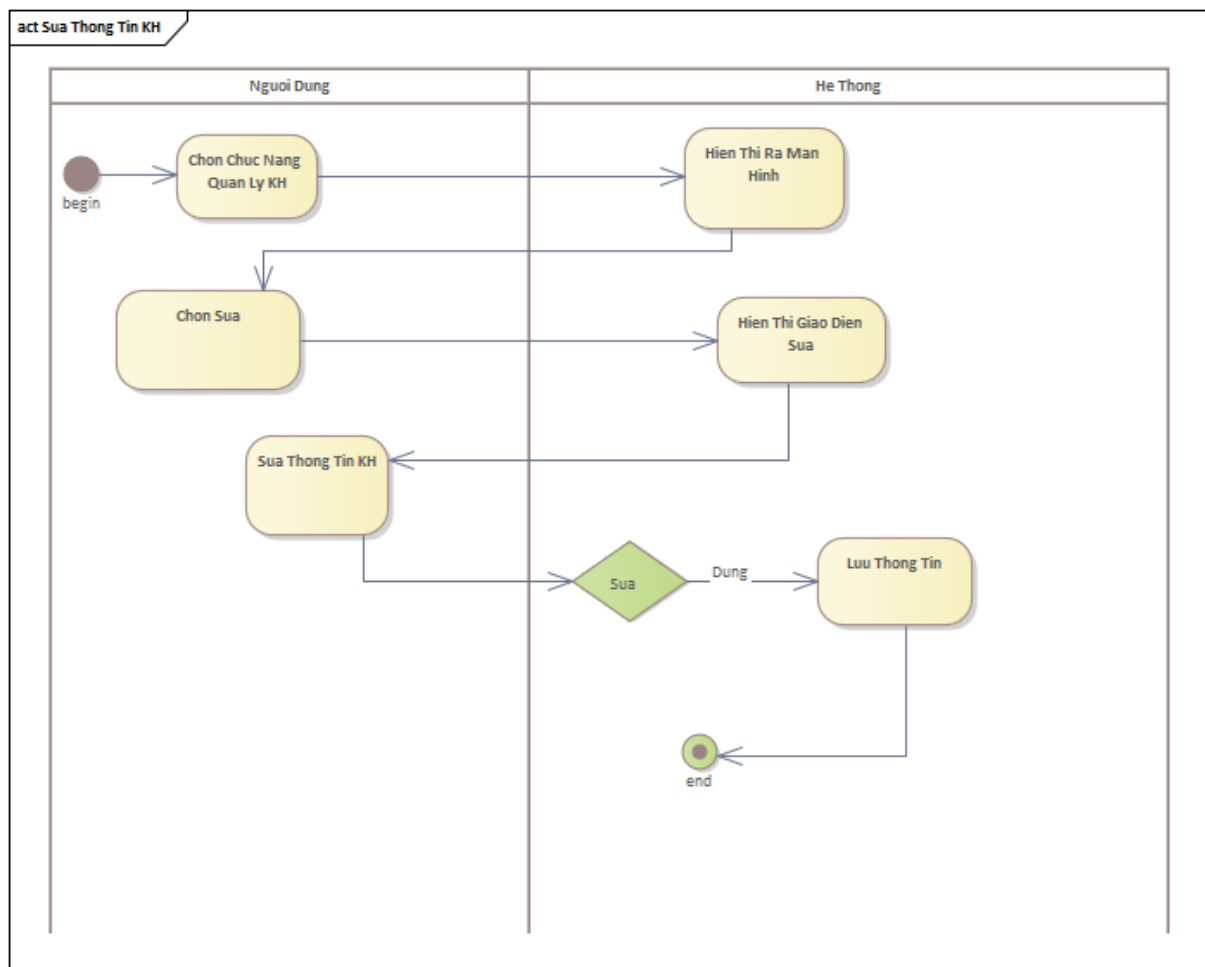
**Hình 14.2: Sơ đồ hoạt động của Xóa khách hàng**



**Bảng 15: Mô tả chi tiết use case Sửa thông tin khách hàng**

<b>Tác nhân:</b> Nhân viên, Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
-------------------------------------	-----------------------------------

<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn xem thông tin của khách hàng.
<b>Kích hoạt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nhân viên muốn xem thông tin của khách hàng.</li> </ul>
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>• Xem thông tin khách hàng là chức năng mở rộng của usecase Quản lý khách hàng.</li> </ul>
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhân viên chọn mục quản lý khách hàng.</li> <li>2. Nhân viên chọn mục sửa thông tin khách hàng.</li> <li>3. Nhân viên chọn khách hàng cần chỉnh sửa.</li> <li>4. Nhân viên điều chỉnh lại thông tin khách hàng.</li> <li>5. Nhân viên nhấn “Lưu”. Sửa thông tin thành công.</li> </ol>
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> N/A

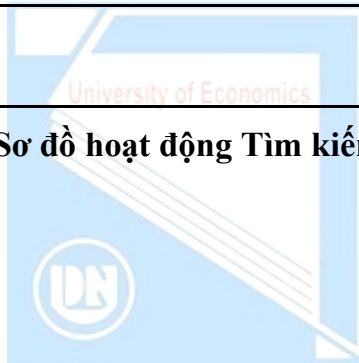
**Hình 15: Sơ đồ hoạt động của Sửa thông tin khách hàng****Bảng 16: Mô tả chi tiết use case Tìm kiếm khách hàng**

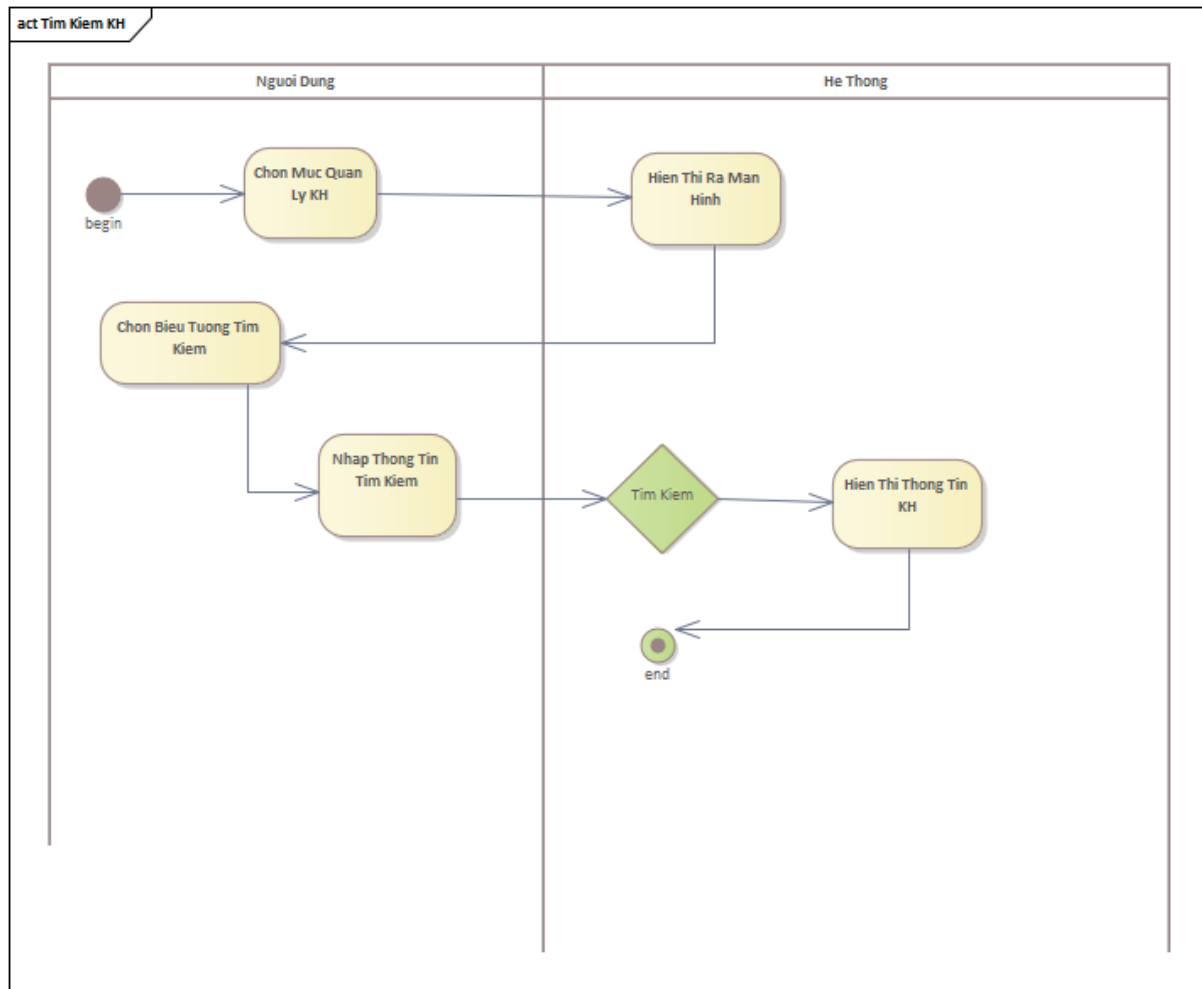
<b>Tác nhân:</b> Nhân viên, Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn tìm kiếm khách hàng về mua hàng.	



<b>Kích hoạt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nhân viên muốn tìm kiếm khách hàng về mua hàng.</li> </ul>
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>• Tìm kiếm khách hàng là chức năng mở rộng của usecase Quản lý khách hàng</li> </ul>
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng quản lý khách hàng. Chọn biểu tượng tìm kiếm trên thanh điều hướng.</li> <li>2. Nhân viên nhập bất kỳ thông tin nào liên quan đến khách hàng.</li> <li>3. Nhấn nút tìm kiếm. Khách hàng cần tìm sẽ hiển thị trên màn hình.</li> </ol>
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> N/A

**Hình 16: Sơ đồ hoạt động Tìm kiếm khách hàng**





**Bảng 17: Mô tả chi tiết use case Tạo khách hàng**

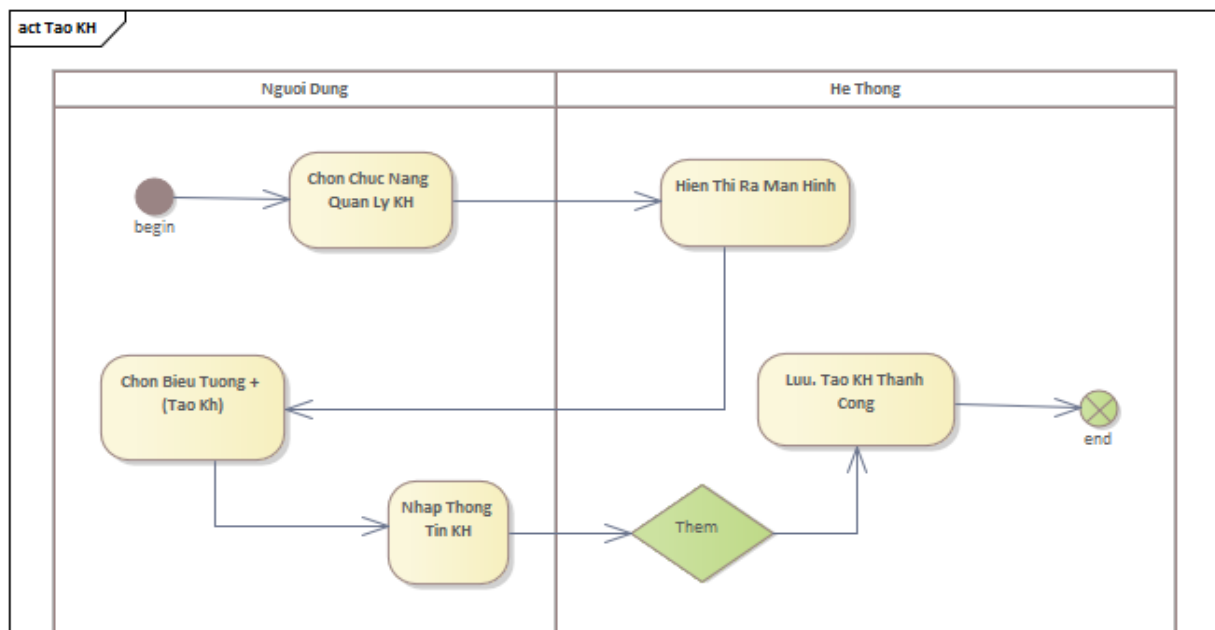
<b>Tác nhân:</b> Nhân viên, Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên muốn tạo thông tin khách hàng.	
<b>Kích hoạt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhân viên muốn tạo thông tin khách hàng.</li> </ul>	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> <li>Tạo khách hàng là chức năng mở rộng của usecase Quản lý khách hàng.</li> </ul>	

**Luồng xử lý chính:**

1. Chọn chức năng quản lý khách hàng. Chọn biểu tượng dấu cộng trên thanh điều hướng.
2. Nhân viên nhập thông tin khách hàng.
3. Sau đó nhấn nút lưu. Tạo khách hàng thành công.

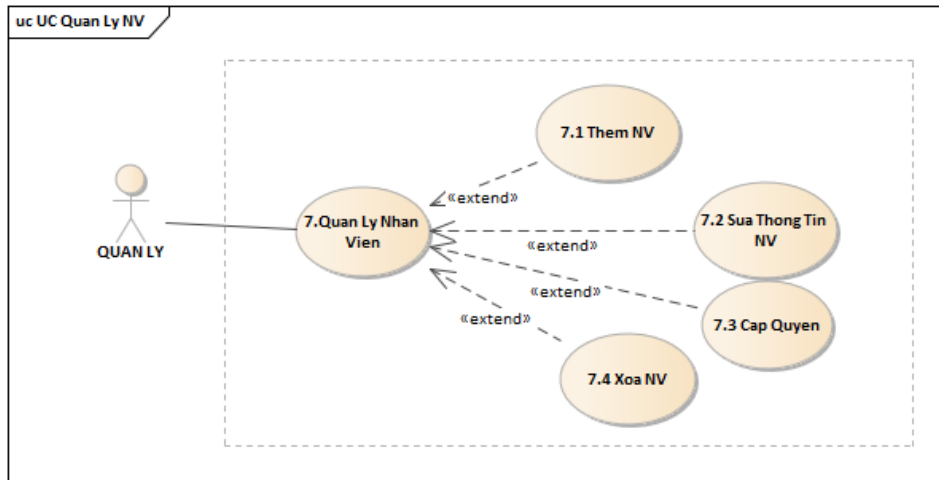
**Luồng xử lý ngoại lệ:** N/A

**Hình 17: Sơ đồ hoạt động Tạo khách hàng**



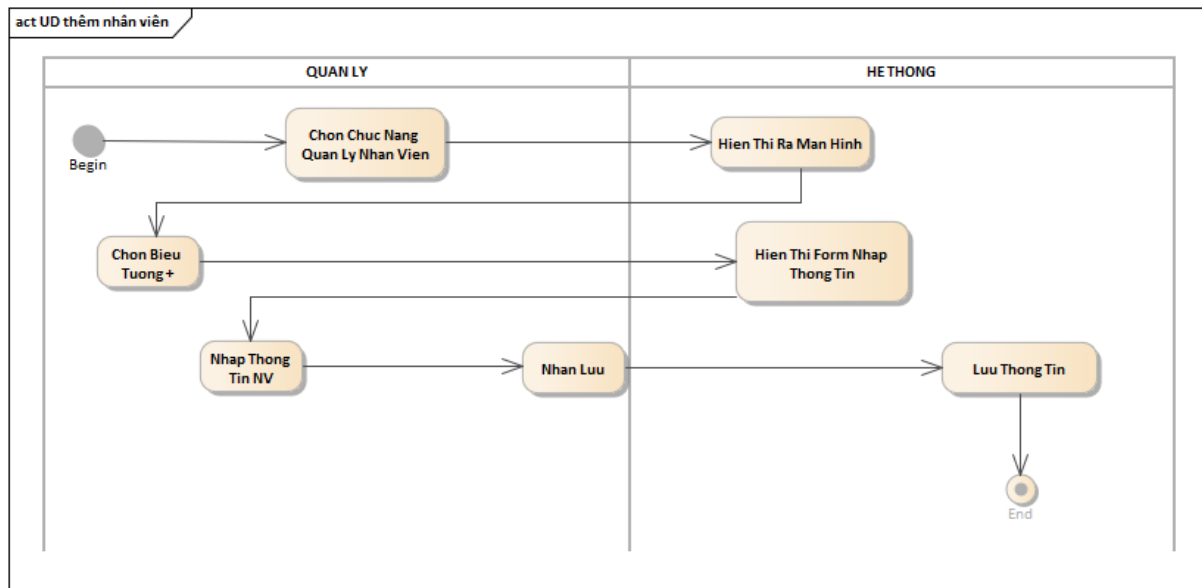
### 3.7 Use case Quản lý nhân viên

**Hình 18.1: sơ đồ use case Quản lý nhân viên**



**Bảng 18: Mô tả chi tiết use case Thêm nhân viên**

<b>Tác nhân:</b> Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Quản lý muốn thêm nhân viên mới.	
<b>Kích hoạt:</b> Quản lý muốn thêm nhân viên.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thực hiện chức năng Thêm nhân viên.</li> <li>Thêm nhân viên là chức năng mở rộng của Quản lý nhân viên.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Quản lý vào mục quản lý nhân viên.</li> <li>Lúc này cửa sổ quản lý nhân viên đã hiện ra.</li> <li>Chọn biểu tượng dấu cộng trên thanh điều hướng.</li> <li>Nhập tất cả thông tin cần thiết.</li> <li>Quản lý nhấn Lưu. Lúc này nhân viên đã được tạo.</li> </ol>	
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> N/A	

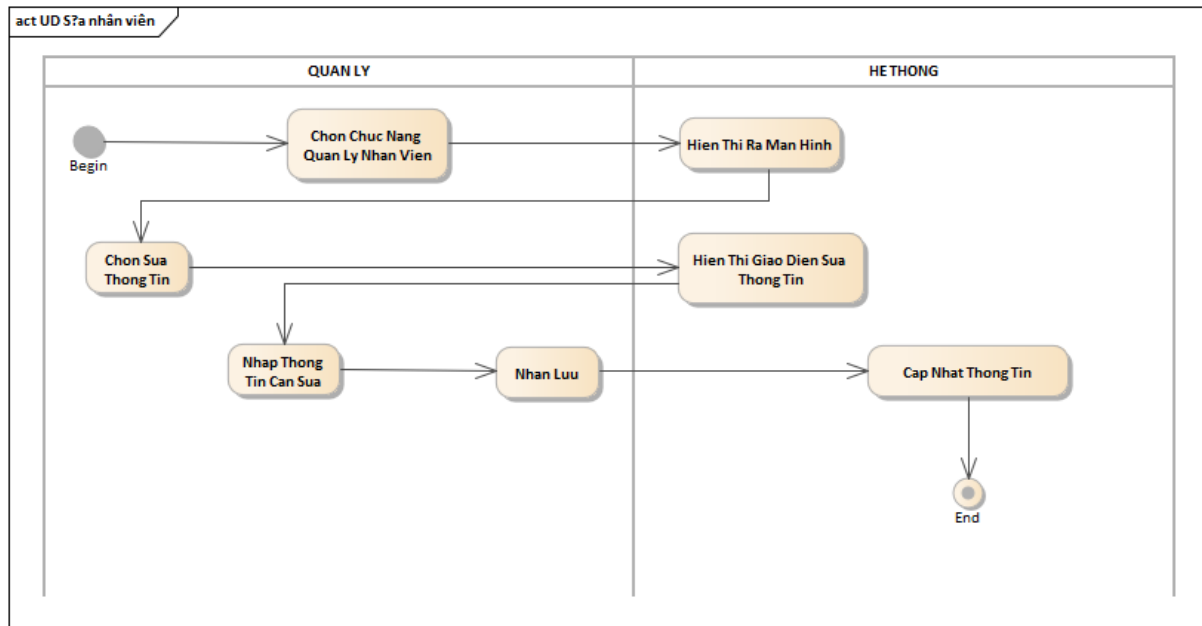
**Hình 18.2: Sơ đồ hoạt động Thêm nhân viên****Bảng 19: Mô tả chi tiết use case Sửa thông tin nhân viên**

<b>Tác nhân:</b> Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Quản lý muốn sửa thông tin của một nhân viên bất kì.	
<b>Kích hoạt:</b> Quản lý muốn sửa thông tin của nhân viên.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thực hiện chức năng Sửa thông tin nhân viên.</li> <li>Sửa thông tin nhân viên là chức năng mở rộng của Quản lý nhân viên.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Quản lý vào mục quản lý nhân viên.</li> <li>Lúc này cửa sổ quản lý nhân viên đã hiện ra.</li> <li>Quản lý chọn vào sửa thông tin nhân viên cần chỉnh sửa (nhập các thông tin cần chỉnh sửa).</li> </ol>	

4. Quản lý nhân lưu. Lúc này nhân viên đã được cập nhật lại thông tin.

**Luồng xử lý ngoại lệ:** N/A

**Hình 19: Sơ đồ hoạt động Sửa Khách hàng**



**Bảng 20: Mô tả chi tiết use case Cấp quyền**

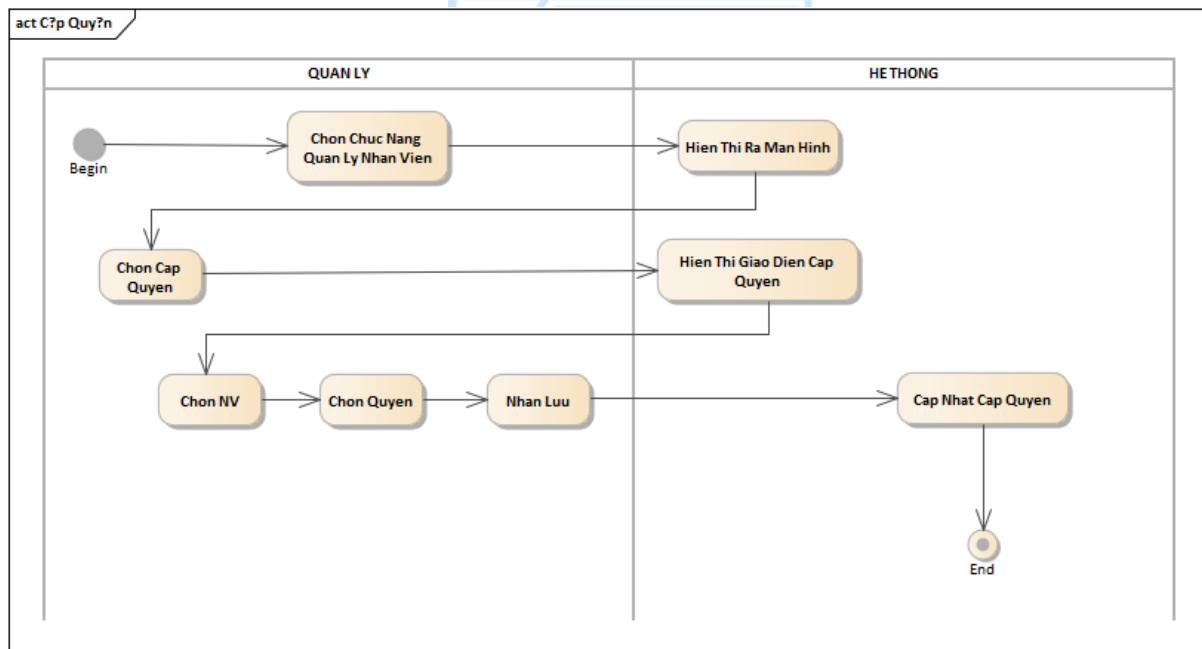
<b>Tác nhân:</b> Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Quản lý muốn cấp quyền truy cập hệ thống cho một nhân viên bất kì.	
<b>Kích hoạt:</b> Quản lý muốn cấp quyền truy cập hệ thống cho nhân viên	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thực hiện chức năng Cấp quyền.</li> <li>Cấp quyền là chức năng mở rộng của Quản lý nhân viên.</li> </ul>	

**Luồng xử lý chính:**

1. Quản lý vào mục quản lý nhân viên.
2. Lúc này cửa sổ quản lý nhân viên đã hiện ra.
3. Quản lý chọn vào mục cấp quyền.
4. Chọn nhân viên cần cấp quyền và chọn quyền mà nhân viên đó được phép truy cập.
5. Quản lý nhấn lưu. Lúc này nhân viên đã được cấp quyền thành công.

**Luồng xử lý ngoại lệ:** N/A

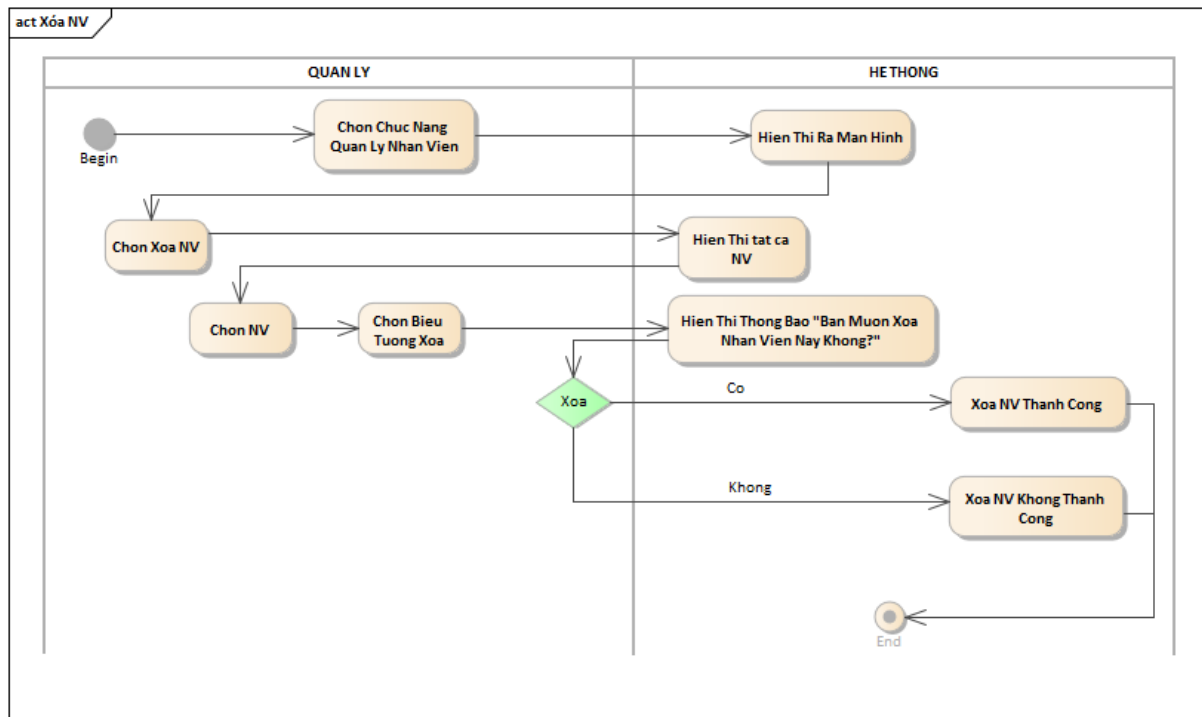
**Hình 20: Sơ đồ hoạt động Cấp quyền**



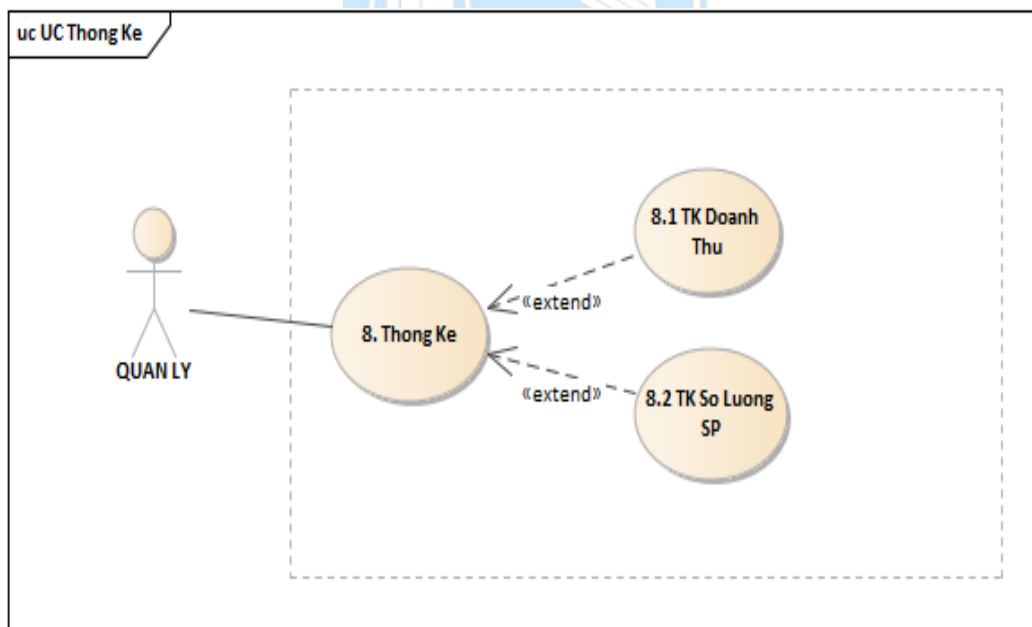
**Bảng 21: Mô tả chi tiết use case Xóa nhân viên**

<b>Tác nhân:</b> Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Quản lý muốn xóa một nhân viên bất kì.	
<b>Kích hoạt:</b> Quản lý muốn xóa nhân viên	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quản lý thực hiện chức năng Xóa nhân viên.</li> <li>• Xóa nhân viên là chức năng mở rộng của Quản lý nhân viên.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhân viên chọn mục quản lý nhân viên.</li> <li>2. Nhân viên chọn nhân viên cần xóa.</li> <li>3. Nhân viên click biểu tượng X để Xóa nhân viên.</li> <li>4. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xóa nhân viên này không?”</li> <li>5. Nhấn “Có”. Nhân viên được xóa thành công.</li> </ol>	
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> <p>5a. Nhấn “Không”. Xóa nhân viên không thành công.</p>	



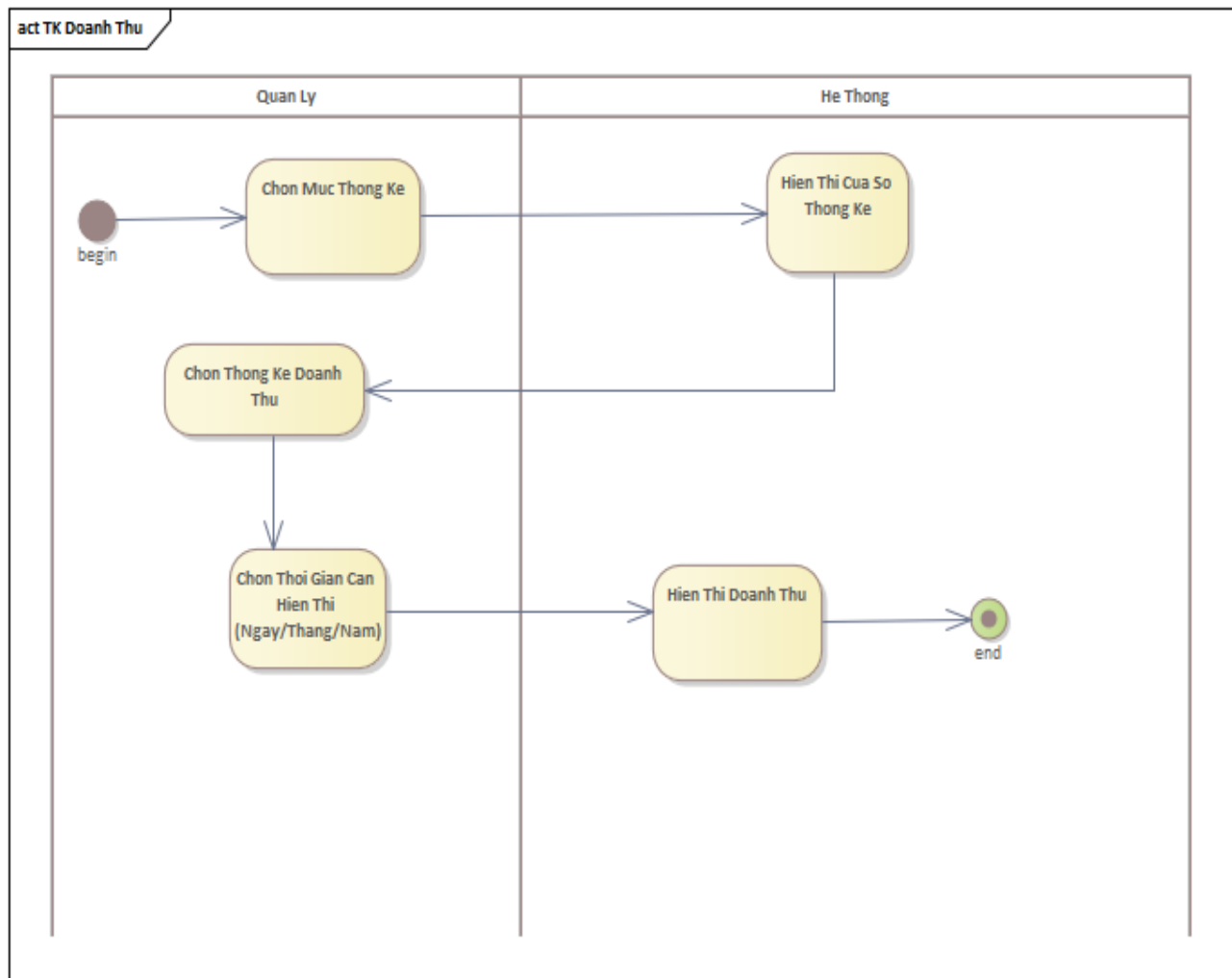
**Hình 21: Sơ đồ hoạt động Xóa nhân viên**

### 3.8 Use case Thống kê

**Hình 22.1: Mô tả chi tiết use case Thống kê**

**Bảng 22: Mô tả chi tiết use case Thống kê doanh thu**

<b>Tác nhân:</b> Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Quản lý cần biết về doanh thu theo thời gian như là theo ngày theo tháng theo năm của các sản phẩm.	
<b>Kích hoạt:</b> Quản lý muốn xem thống kê doanh thu.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thống kê doanh thu là chức năng mở rộng của Thống kê.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quản lý vào mục Thống kê.</li> <li>2. Lúc này cửa sổ Thống kê đã hiện ra.</li> <li>3. Quản lý chọn vào mục Thống kê doanh thu.</li> <li>4. Chọn thời gian cần hiển thị (ngày/tháng/năm). Nhấn OK.</li> <li>5. Doanh thu đã được hiển thị trên màn hình.</li> </ol>	
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> N/A	

**Hình 22.2: Sơ đồ hoạt động Thống kê doanh thu****Bảng 23: Mô tả chi tiết use case Thống kê số lượng sản phẩm**

<b>Tác nhân:</b> Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Quản lý cần biết về số lượng sản phẩm đã bán và còn trong kho.	
<b>Kích hoạt:</b> Quản lý muốn xem thống kê số lượng sản phẩm.	
<b>Mối quan hệ:</b>	

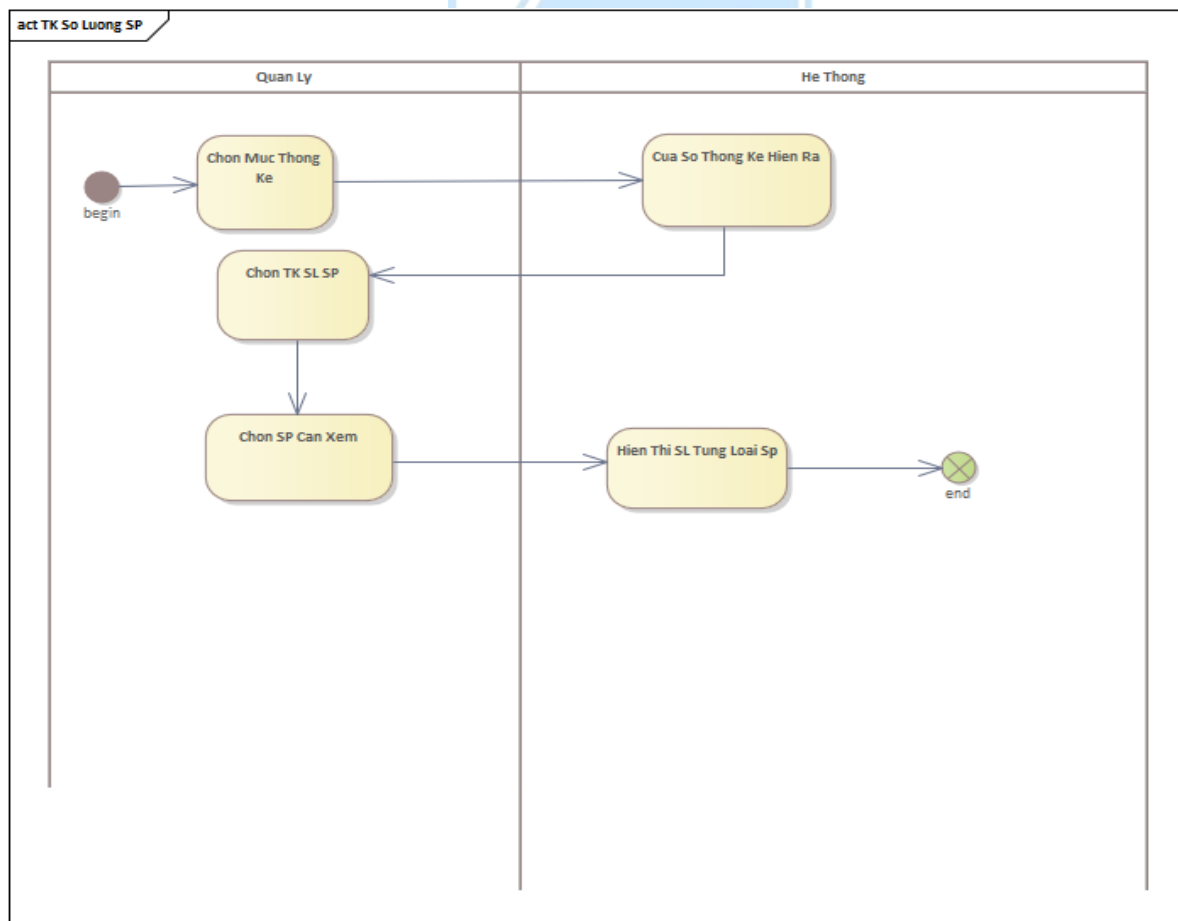
- Thống kê số lượng sản phẩm là chức năng mở rộng của Thống kê.

**Luồng xử lý chính:**

1. Quản lý vào mục Thống kê.
2. Lúc này cửa sổ Thống kê đã hiện ra.
3. Quản lý chọn vào mục Thống kê số lượng sản phẩm.
4. Chọn sản phẩm cần xem thống kê hoặc chọn tất cả. Nhấn OK.
5. Số lượng của từng sản phẩm đã được hiển thị trên màn hình.

**Luồng xử lý ngoại lệ:** N/A

**Hình 24: Sơ đồ hoạt động Thống kê số lượng sản phẩm**

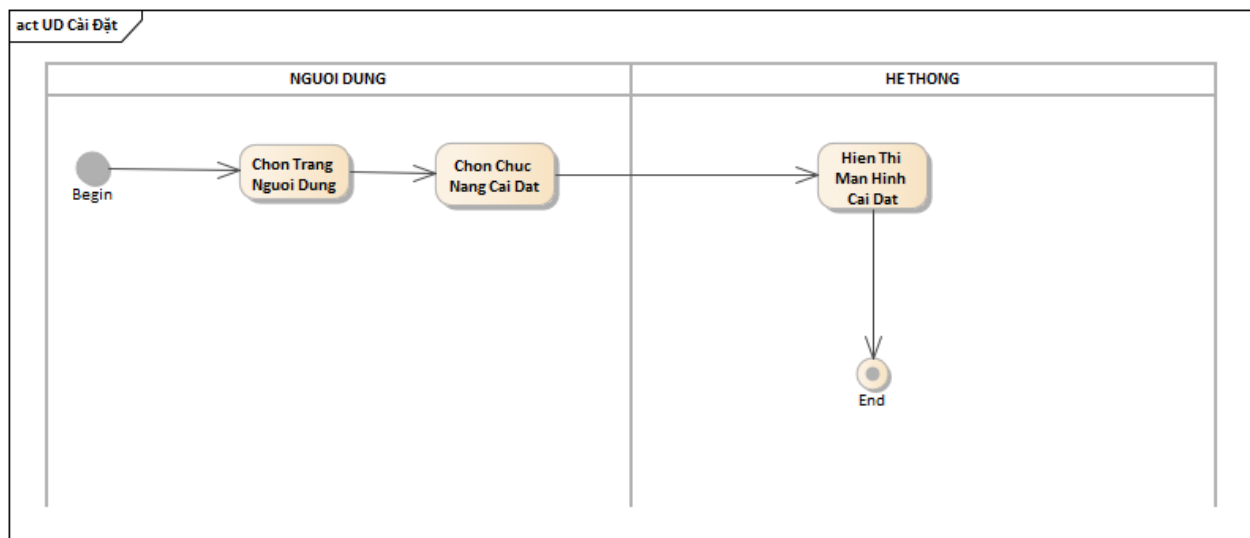


### 3.9 Use case Cài đặt

**Bảng 25: Mô tả chi tiết use case Cài đặt**

<b>Tác nhân:</b> Nhân viên, Quản lý	<b>Loại Uc:</b> Business use-case
<b>Mô tả tổng quát:</b> Nhân viên cần truy cập để cài đặt hệ thống.	
<b>Kích hoạt:</b> Nhân viên muốn xem Cài đặt.	
<b>Mối quan hệ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quản lý thừa kế use case Nhân viên.</li> </ul>	
<b>Luồng xử lý chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nhân viên truy cập vào Trang người dùng.</li> <li>Nhân viên click chọn Cài đặt.</li> <li>Màn hình Cài đặt hiện ra.</li> </ol>	
<b>Luồng xử lý ngoại lệ:</b> N/A	

**Hình 25: Sơ đồ hoạt động Cài đặt**



## YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG

### A) Yêu cầu về bảo mật

- Sao chép dữ liệu định kỳ.
- Thực hiện cơ chế kiểm soát truy cập, từ chối truy cập chưa được cấp quyền.

### B) Yêu cầu về giao diện người sử dụng

- Và hiển thị tất cả dữ liệu theo định dạng Unicode.
- Sử dụng ngôn ngữ tiếng Anh và tiếng Việt trên giao diện.
- Thông báo lỗi phải rõ ràng cụ thể và ngắn gọn, giúp cho người sử dụng biết được lý do gây ra lỗi để tránh lặp lại các trường hợp tương tự.
- Về cách bố cục hệ thống: rõ ràng, dễ dàng thao tác, các mục quan trọng sẽ được tô đậm, dễ dàng nhận diện theo từng mục.

### C) Yêu cầu về tốc độ xử lý

- hệ thống phải đảm bảo thời gian truy xuất dữ liệu nhanh.

## 4. BẢNG DANH SÁCH USE CASE NGƯỜI DÙNG

STT	Mã Use Case	Tên Use Case
1	UC_01	Đăng Nhập
2	UC_02	Đăng xuất
3	UC_03	Đăng ký
4	UC_04	Quản lý sản phẩm
5	UC_4.1	Xóa sản phẩm
6	UC_4.2	Tìm kiếm sản phẩm
7	UC_4.3	Thêm sản phẩm
8	UC_4.4	Sửa thông tin sản phẩm
9	UC_05	Quản lý đơn hàng

10	UC_5.1	Kiểm soát đơn hàng
11	UC_5.2	Tạo đơn hàng
12	UC_5.3	Xóa đơn hàng
13	UC_5.4	Tìm kiếm đơn hàng
14	UC_06	Quản lý khách hàng
15	UC_6.1	Xóa khách hàng
16	UC_6.2	Xem thông tin khách hàng
17	UC_6.3	Tìm kiếm khách hàng
18	UC_6.4	Tạo khách hàng
19	UC_9	Cài đặt

## 5. BẢNG DANH SÁCH USE CASE QUẢN LÝ

STT	Mã Use Case	Tên Use Case
1	UC_07	Quản lý nhân viên
2	UC_7.1	Thêm nhân viên
3	UC_7.2	Sửa thông tin nhân viên
4	UC_7.3	Cấp quyền

46K14.11

5	UC_7.4	Xóa nhân viên
6	UC_08	Thống kê
7	UC_8.1	Thống kê doanh thu
8	UC_8.2	Thống kê số lượng sản phẩm

