

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ
ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
KHOA THỐNG KÊ – TIN HỌC**



**BÁO CÁO BÀI TẬP NHÓM
MÔN HỌC: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN
TÀI LIỆU PHÂN TÍCH YÊU CẦU**

GVHD: Cao Thị Nhâm

Nhóm: 06

Lớp: 46K14

Sinh viên thực hiện:

1. Trưởng nhóm: Nguyễn Thị Thúy Hằng
2. Thành viên: Nguyễn Lê Trường Phi
3. Thành viên: Nguyễn Văn Tấn
4. Thành viên: Nguyễn Khắc Quang Vinh
5. Thành Viên: Huỳnh Thị Hiền Vi

Đà Nẵng, tháng 11 năm 2022

MỤC LỤC

1. Giới thiệu:	4
1.1. Mục đích	4
1.2. Phạm vi	4
1.3. Tổng quan	4
1.4. Yêu cầu phi chức năng	4
1.4.1. Yêu cầu về giao diện người dùng	4
1.4.2. Yêu cầu về tính dễ sử dụng	4
2. Yêu cầu chức năng	5
2.1. Sơ đồ tổng quát của hệ thống	5
2.2. Mô tả chi tiết	5
2.2.1. Use case Đăng nhập	5
2.2.2. Quản lý bán hàng	7
2.2.2.1. Use case Quản lý bán hàng	7
2.2.2.2. Chi tiết Use case Lập hóa đơn	7
2.2.2.3. Chi tiết use case In hóa đơn	8
2.2.2.4. Chi tiết use case Hủy hóa đơn	9
2.2.3. Quản lý Kho :	10
2.2.3.1. Use case Quản lý Kho	10
2.2.3.2. Chi tiết use case Lập danh sách hàng nhập	11
2.2.3.3. Chi tiết use case Thêm dữ liệu cho kho	12
2.2.4. Quản lý danh sách món ăn:	14
2.2.4.1. Use case Quản lý danh sách món ăn:	14
2.2.4.2. Chi tiết use case Tìm kiếm thông tin	14
2.2.4.3. Chi tiết use case Xóa thông tin	15
2.2.4.4. Chi tiết use case Sửa thông tin	16
2.2.4.5. Chi tiết use case Thêm thông tin	17
2.2.5. Thống kê	18
2.2.6. Cài đặt	20
2.2.6.1. Usecase Cài đặt	20
2.2.6.2. Chi tiết use case Đặt lại mật khẩu	20
2.2.6.3. Chi tiết use case Đăng xuất	22
3. Sơ đồ lớp	23

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1: Sơ đồ tổng quát của hệ thống	5
Hình 2: Sơ đồ hoạt động của Đăng nhập	6
Hình 3: Use case Lập hóa đơn.....	7
Hình 4: Sơ đồ hoạt động của Lập hóa đơn	8
Hình 5: Sơ đồ hoạt động của In hóa đơn	9
Hình 6: Sơ đồ hoạt động của Hủy hóa đơn	10
Hình 7: Use case quản lý kho.....	10
Hình 8: Sơ đồ hoạt động của Lập danh sách hàng nhập	12
Hình 9 : Sơ đồ hoạt động của Thêm dữ liệu cho kho	13
Hình 10:Use case Quản lý danh sách món ăn	14
Hình 11: Sơ đồ hoạt động của Tìm kiếm thông tin	15
Hình 12: Sơ đồ hoạt động của Xóa thông tin	16
Hình 13: Sơ đồ hoạt động của Sửa thông tin.....	17
Hình 14: Sơ đồ hoạt động của Thêm thông tin.....	18
Hình 15: Sơ đồ hoạt động Thống kê	19
Hình 16: Use case Cài Đặt.....	20
Hình 17: Sơ đồ hoạt động Đổi mật khẩu	21
Hình 18: Sơ đồ hoạt động Đăng xuất	22

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Mô tả chi tiết use case đăng nhập	6
Bảng 2: Mô tả chi tiết use case Lập hóa đơn.....	7
Bảng 3: Mô tả chi tiết use case In hóa đơn	9
Bảng 4: Mô tả chi tiết use case Hủy hóa đơn	10
Bảng 5: Mô tả chi tiết use case Lập danh sách hàng nhập	11
Bảng 6: Mô tả chi tiết use case Thêm dữ liệu cho kho	13
Bảng 7: Mô tả chi tiết use case Tìm kiếm thông tin	14
Bảng 8: Mô tả chi tiết use case Xóa thông tin	15
Bảng 9: Mô tả chi tiết use case Sửa thông tin.....	16
Bảng 10: Mô tả chi tiết use case Thêm thông tin	17
Bảng 11: Mô tả chi tiết use case Thống kê	19
Bảng 12: Mô tả chi tiết use case Đặt lại mật khẩu	21
Bảng 13: Mô tả chi tiết use case Đăng xuất	22

1. Giới thiệu:

1.1. Mục đích

- Đề tài này nhằm xây dựng chương trình quản lý bán hàng quán ăn. Quản lý các công việc quan trọng của quán như: Quản lý kho, quản lý bán hàng, quản lý thống kê, quản lý món ăn, và một số những chức năng khác.

1.2. Phạm vi

- Chương trình được xây dựng hỗ trợ các mô hình quản lý trong việc bán hàng. Được sử dụng trong nội bộ của Rita Food . Ứng dụng xây dựng cho các đề tài làm bài tập lớn và làm việc theo nhóm.

1.3. Tổng quan

- Tổ chức: Hệ thống được phân chia thực hiện theo 2 tác nhân đó là chủ quán cà phê (người quản lý) và nhân viên. Thực hiện theo các chức năng công việc trong quán.
- Dữ liệu: Hệ thống bao gồm mọi dữ liệu liên quan đến các thông tin quản lý trong một quán cà phê: Dữ liệu khách hàng, dữ liệu nhân viên, doanh số,..
- Thiết bị: Trên máy tính

1.4. Yêu cầu phi chức năng

1.4.1. Yêu cầu về giao diện người dùng

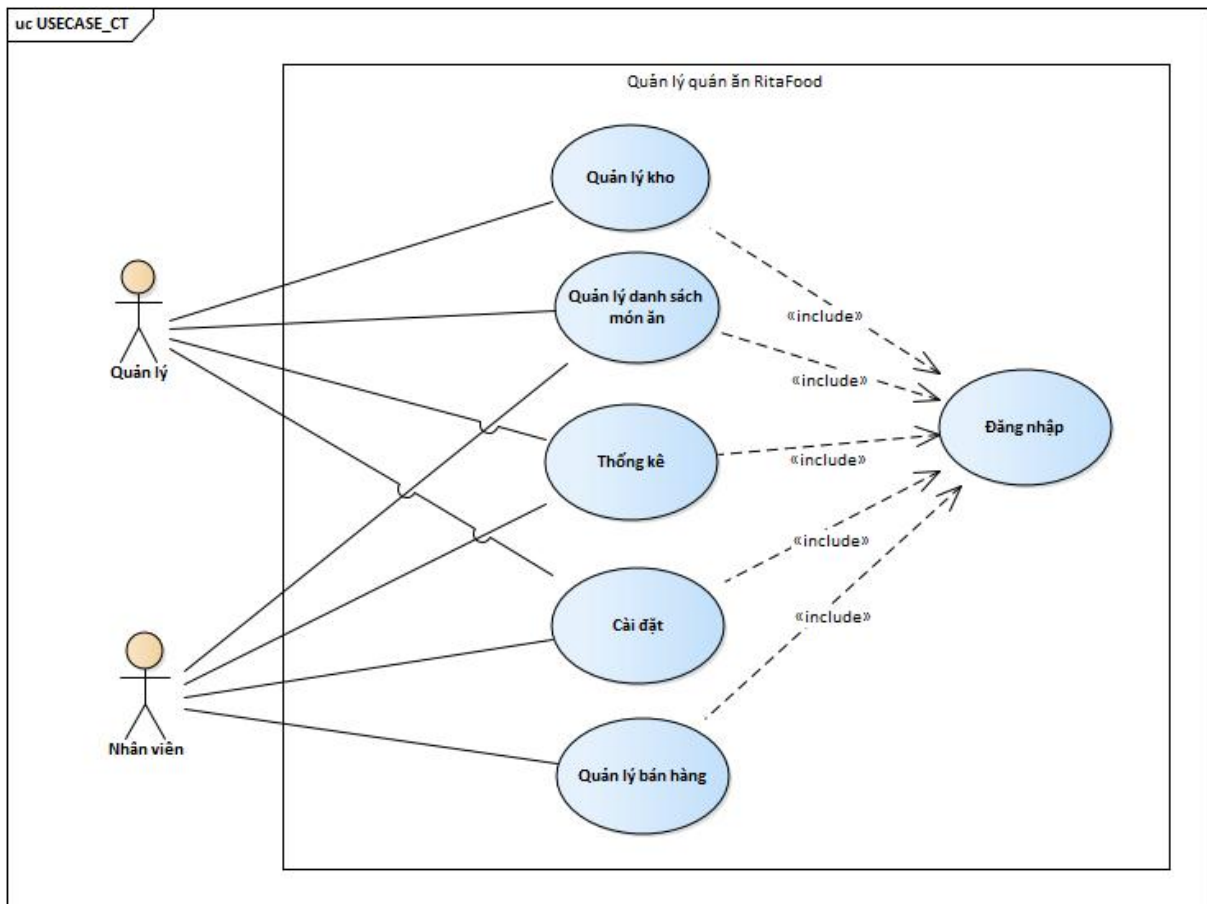
- Tối giản, dễ nhìn, cơ bản, đầy đủ các chức năng.
- Font chữ dễ nhìn, giao diện phẳng.
- Sử dụng hình ảnh thay cho các biểu ngữ.

1.4.2. Yêu cầu về tính dễ sử dụng

- Dễ sử dụng (Chủ quán hướng dẫn cho nhân viên 10 - 15 phút thì có thể dùng được).

2. Yêu cầu chức năng

2.1. Sơ đồ tổng quát của hệ thống



Hình 1: Sơ đồ tổng quát của hệ thống

2.2. Mô tả chi tiết

2.2.1. Use case Đăng nhập

Tác nhân: Nhân viên, quản lý	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Hệ thống kiểm tra thông tin của người đăng nhập	
Kích hoạt: Người dùng bắt đầu làm việc với hệ thống	
Mối quan hệ: Người dùng thực hiện chức năng Đăng nhập	

Luồng xử lý chính:

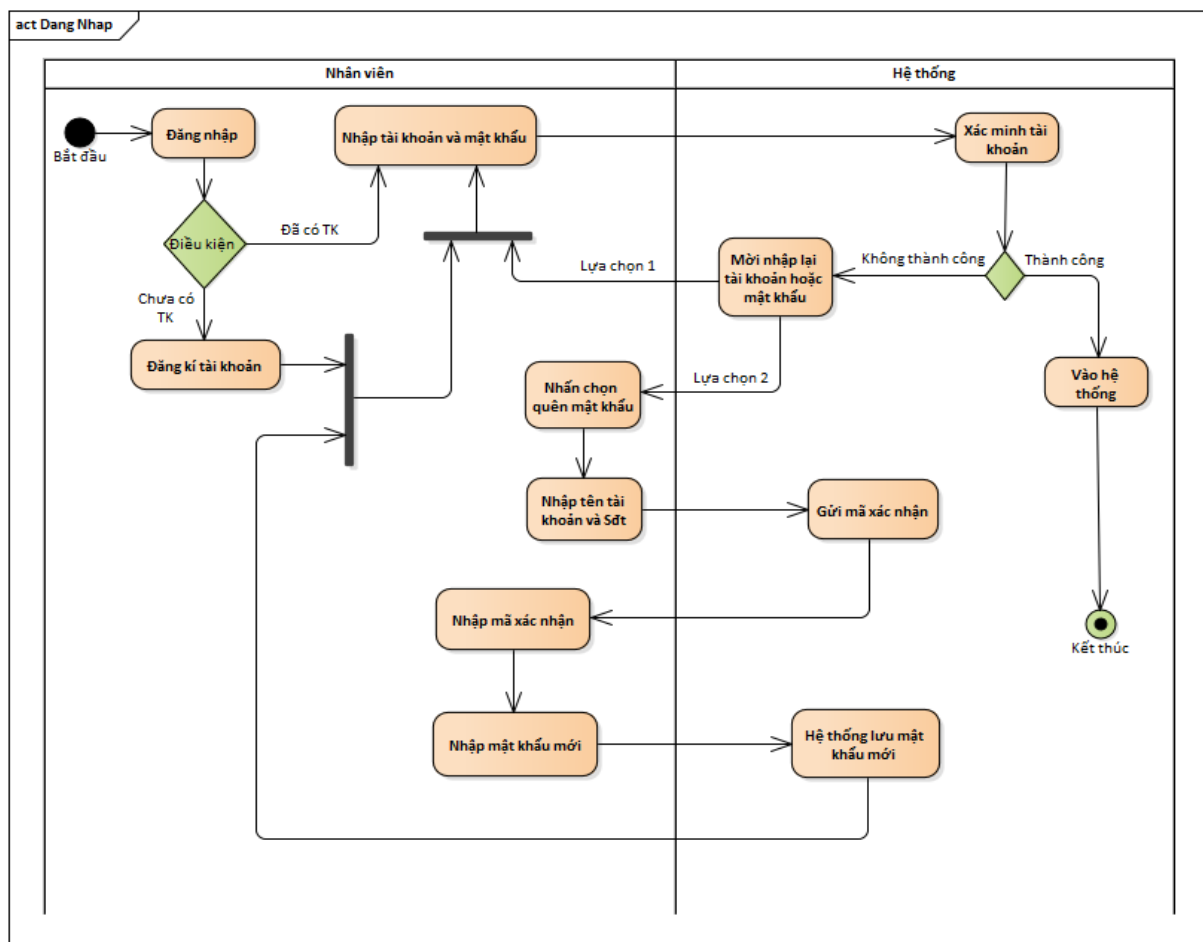
Bước 1: Người dùng đăng nhập vào hệ thống bằng cách nhập : Tên đăng nhập, mật khẩu

Bước 2: Hệ thống tiến hành kiểm tra thông tin:

- Nếu thông tin đăng nhập đúng, bắt đầu làm việc với ứng dụng
- Nếu thông tin đăng nhập sai, người dùng nhập lại thông tin
- Nếu người dùng chọn quên mật khẩu thì tiến hành nhập tên tài khoản và số điện thoại.
- Hệ thống gửi mã xác nhận và người dùng nhập mã xác nhận
- Người dùng nhập mật khẩu mới và hệ thống tiến hành lưu mật khẩu mới

Luồng xử lý ngoại lệ:

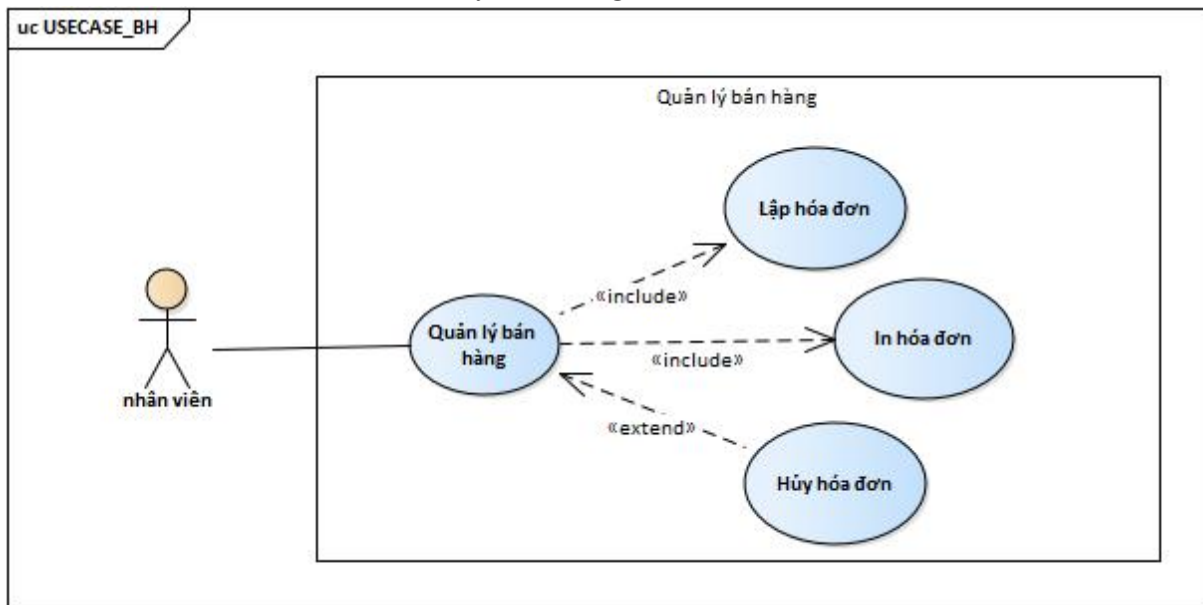
Bảng 1: Mô tả chi tiết use case đăng nhập



Hình 2: Sơ đồ hoạt động của Đăng nhập

2.2.2. Quản lý bán hàng

2.2.2.1. Use case Quản lý bán hàng

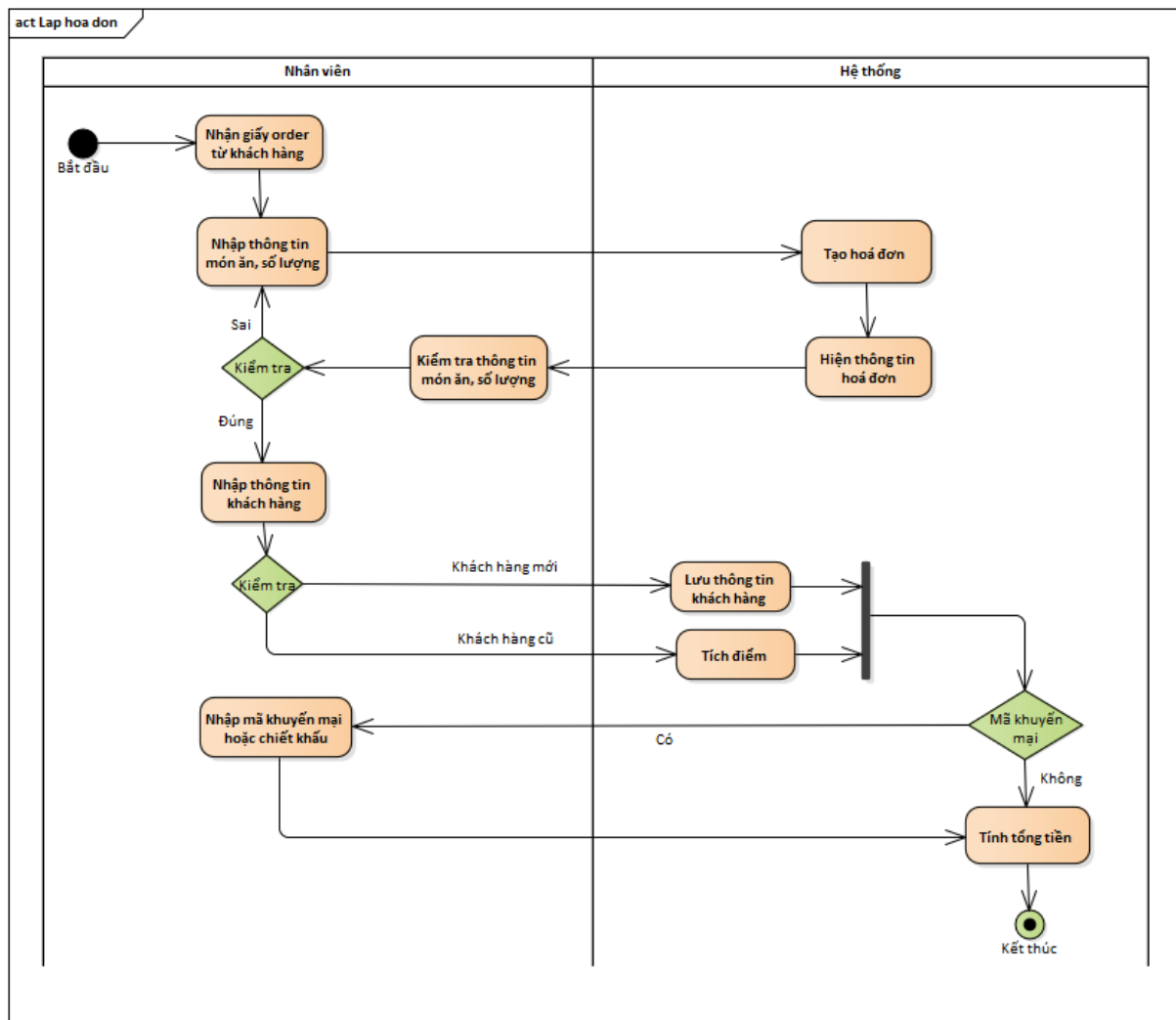


Hình 3: Use case Quản lý bán hàng

2.2.2.2. Chi tiết Use case Lập hóa đơn

Tác nhân: Nhân viên	Loại UC: System - use case
Mô tả tổng quát: Nhân viên sử dụng chức năng này để lập hóa đơn	
Kích hoạt: Nhân viên sử dụng chức năng này để lập hóa đơn	
Mối quan hệ: Include : Quản lý bán hàng	
Luồng xử lý chính: <ol style="list-style-type: none">1. Khách hàng chọn món và số lượng món ăn2. Nhân viên nhập thông tin trên vào hệ thống order3. Hệ thống tạo hóa đơn và hiện hóa đơn ra màn hình4. Nhân viên kiểm tra hóa đơn<ul style="list-style-type: none">- Nếu sai, thì nhân viên tiến hành nhập lại thông tin hóa đơn- Nếu đúng, Nhân viên nhập thông tin khách hàng5. Hệ thống lưu thông tin khách hàng và tích điểm6. Nếu có mã khuyến mãi, thì nhân viên nhập mã khuyến mãi, hệ thống tính tổng tiền phải trả.	
Luồng xử lý ngoại lệ:	

Bảng 2: Mô tả chi tiết use case Lập hóa đơn



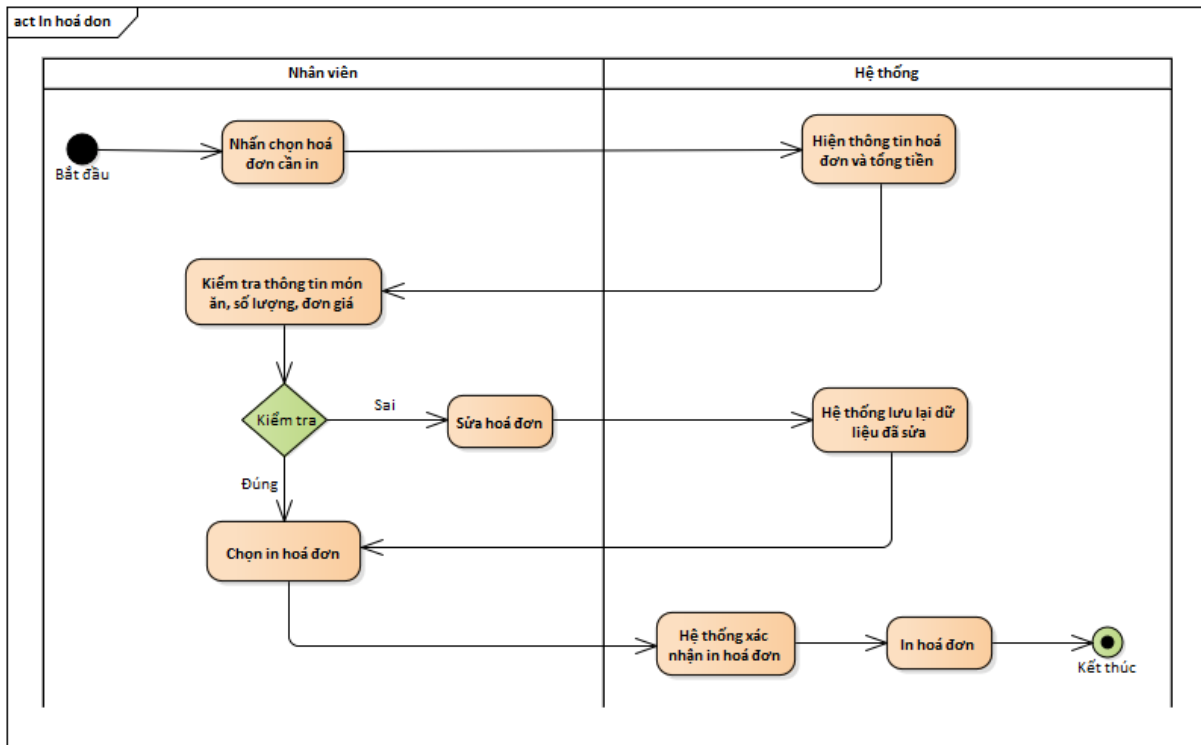
Hình 4: Sơ đồ hoạt động của Lập hóa đơn

2.2.2.3. Chi tiết use case In hóa đơn

Tác nhân: Nhân viên	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Nhân viên sử dụng chức năng này để in hóa đơn	
Kích hoạt: Nhân viên muốn in hóa đơn	
Mối quan hệ: Include : Quản lý bán hàng	
Luồng xử lý chính: <ol style="list-style-type: none"> 1. Khi khách hàng ăn xong hoặc đã nhận được món, khách hàng yêu cầu tính tiền 2. Nhân viên nhấn chọn hóa đơn cần in rồi kiểm tra lại hóa đơn <ul style="list-style-type: none"> - Nếu đúng, in hóa đơn cho khách hàng - Nếu sai, sửa lại hóa đơn rồi in hóa đơn cho khách hàng 	

Luồng xử lý ngoại lệ:

Bảng 3: Mô tả chi tiết use case In hóa đơn

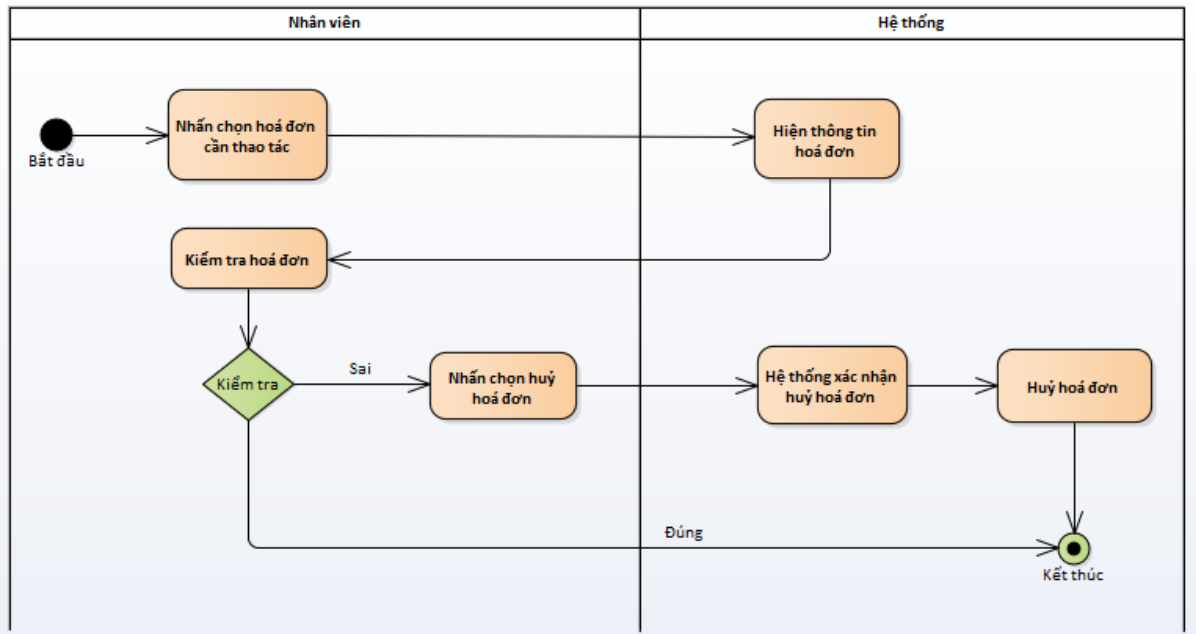


Hình 5: Sơ đồ hoạt động của In hóa đơn

2.2.2.4. Chi tiết use case Hủy hóa đơn

Tác nhân: Nhân viên	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Nhân viên sử dụng chức năng này để hủy hóa đơn	
Kích hoạt: Khi có hóa đơn bị sai, người dùng hủy hóa đơn	
Mối quan hệ: Extend : Quản lý bán hàng	
Luồng xử lý chính: <ol style="list-style-type: none"> Nhân viên kiểm tra lại hóa đơn Nếu hóa đơn có sai sót, nhân viên hủy hóa đơn Hệ thống xác nhận hủy hóa đơn 	
Luồng xử lý ngoại lệ: <p>Hệ thống xác nhận hóa đơn đã bị xóa</p> <ol style="list-style-type: none"> Nhân viên chọn chức năng lập hóa đơn để lập hóa đơn mới <p>use case tiếp tục usecase UC_2.1</p>	

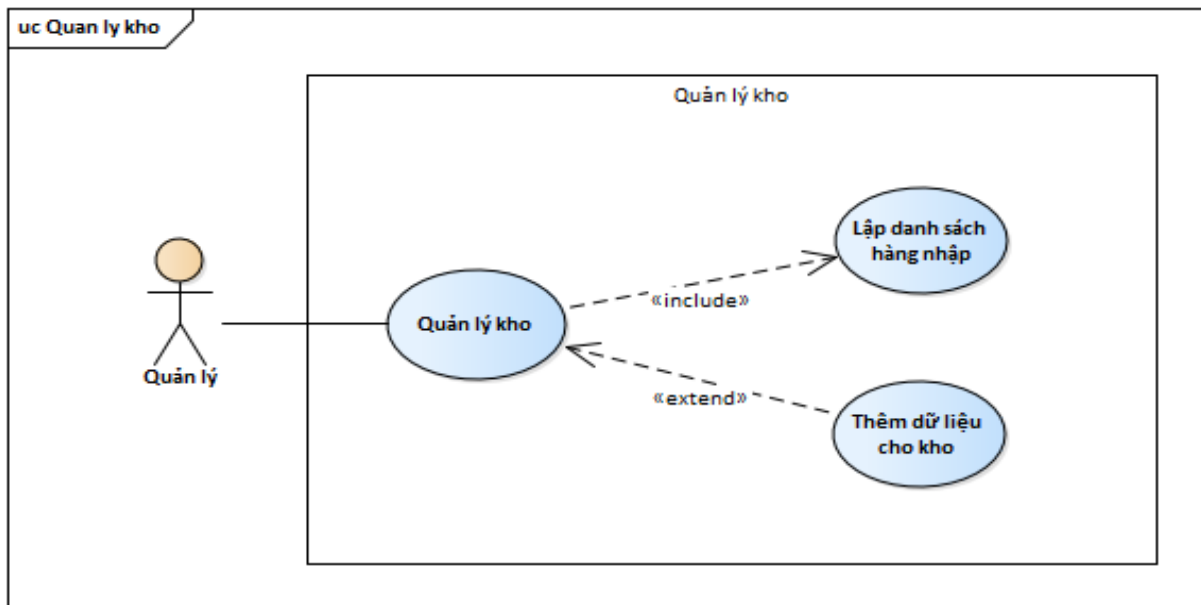
Bảng 4: Mô tả chi tiết use case Hủy hóa đơn



Hình 6: Sơ đồ hoạt động của Hủy hóa đơn

2.2.3. Quản lý Kho :

2.2.3.1. Use case Quản lý Kho

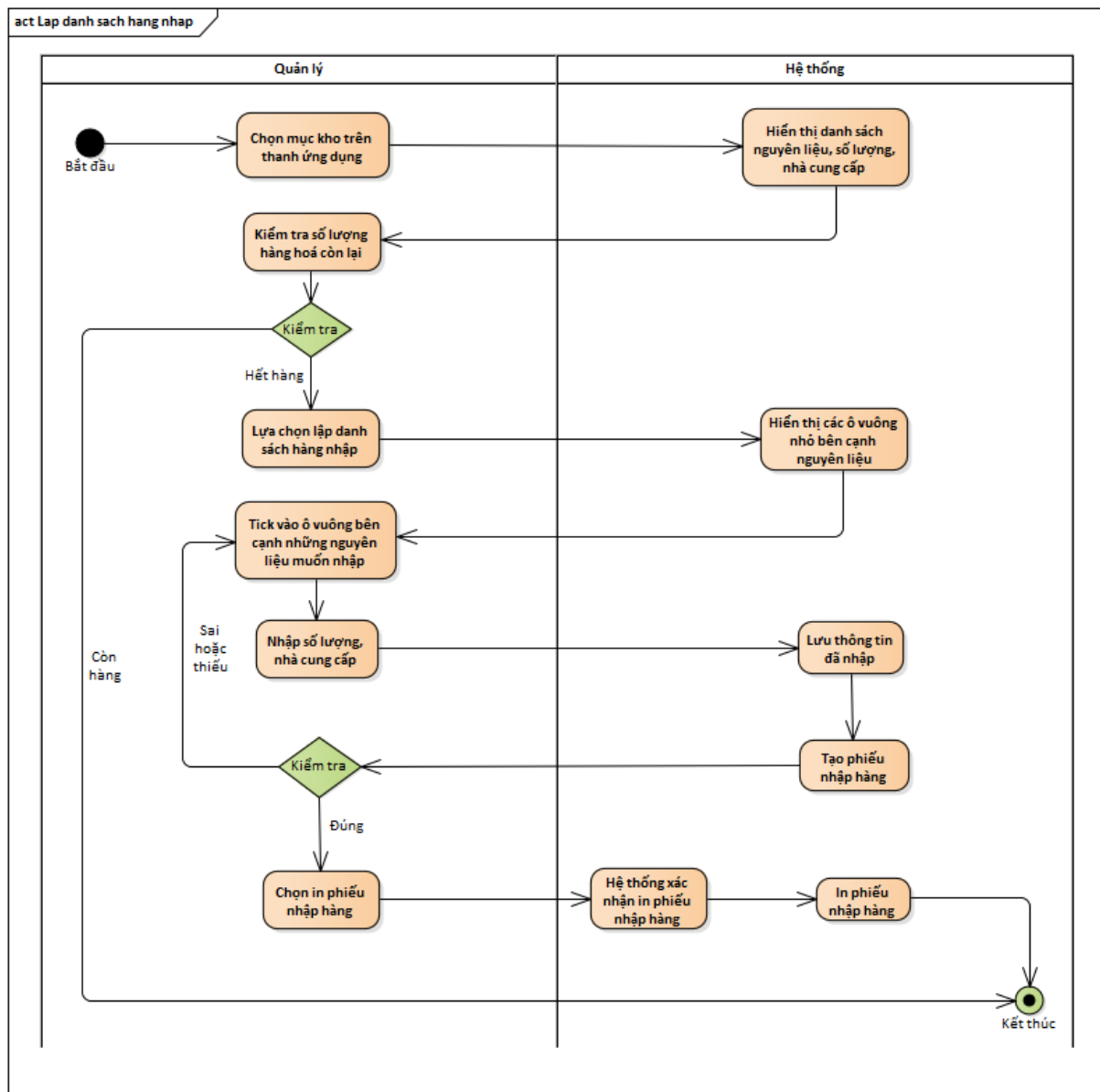


Hình 7: Use case quản lý kho

2.2.3.2. Chi tiết use case Lập danh sách hàng nhập

Tác nhân: Quản lý	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Quản lý muốn lập danh sách cho lượng hàng cần nhập	
Kích hoạt: Chủ quán muốn lập danh sách cho lượng hàng cần nhập	
Mối quan hệ: Include : Quản lý kho	
Luồng xử lý chính: <ol style="list-style-type: none">1. Quản lý truy cập đến mục Quản lý kho2. Quản lý chọn chức năng lập danh sách hàng nhập3. Quản lý kiểm tra số lượng hàng, dự tính những mặt hàng cần nhập<ul style="list-style-type: none">+ Nếu còn hàng thì không lập danh sách hàng nhập+ Nếu thiếu thì quản lý lập danh sách hàng nhập4. Quản lý tiến hành kích chọn những nguyên liệu cần nhập, nhập số lượng .5. Hệ thống lưu lại danh sách hàng cần nhập và tạo phiếu nhập hàng	

Bảng 5: Mô tả chi tiết use case Lập danh sách hàng nhập



Hình 8: Sơ đồ hoạt động của Lập danh sách hàng nhập

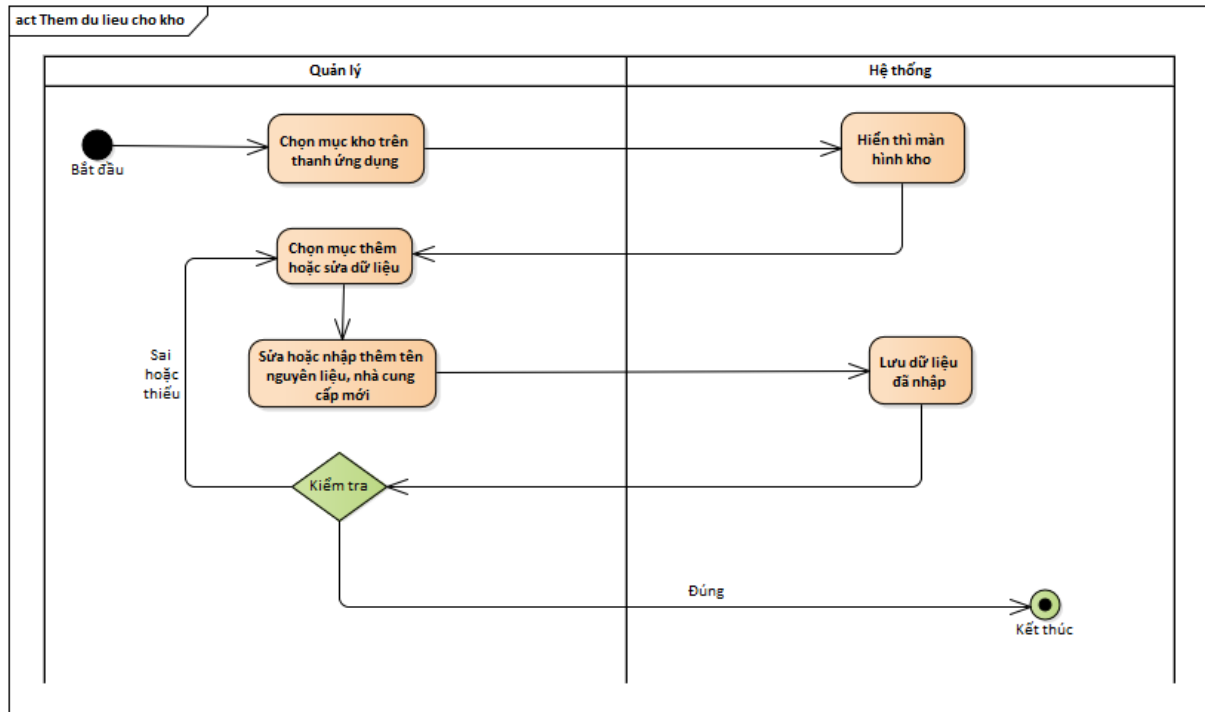
2.2.3.3. Chi tiết use case Thêm dữ liệu cho kho

Tác nhân: Quản lý	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Khi quản lý muốn sửa hoặc thêm nguyên liệu mới hoặc thông tin nhà cung cấp mới vào kho	
Kích hoạt: Khi sửa hoặc thêm thông tin nhà cung cấp mới hoặc nguyên liệu mới	
Mối quan hệ: Extend: Quản lý kho	
Luồng xử lý chính:	

1. Quản lý truy cập đến mục Quản lý kho
2. Quản lý chọn chức năng Thêm dữ liệu cho kho
3. Quản lý tiến hành nhập thông tin : tên hàng, số lượng, đơn giá
4. Hệ thống lưu dữ liệu đã nhập

Luồng xử lý ngoại lệ:

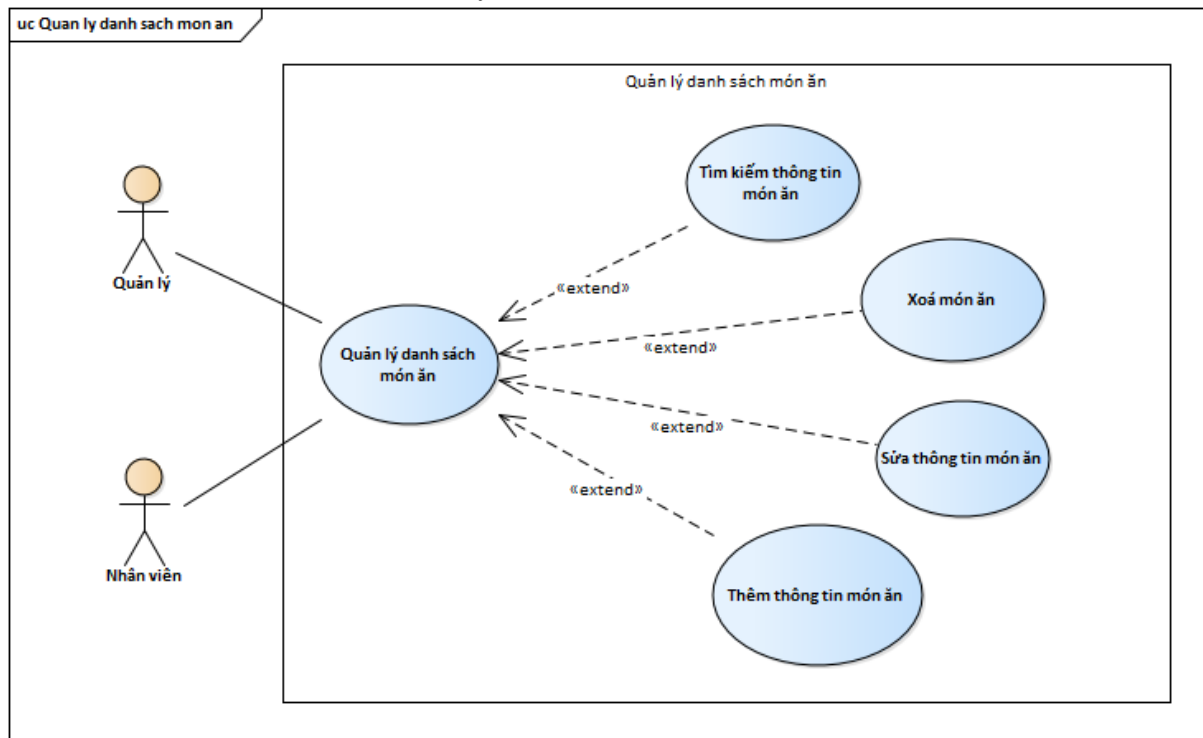
Bảng 6: Mô tả chi tiết use case Thêm dữ liệu cho kho



Hình 9 : Sơ đồ hoạt động của Thêm dữ liệu cho kho

2.2.4. Quản lý danh sách món ăn:

2.2.4.1. Use case Quản lý danh sách món ăn:

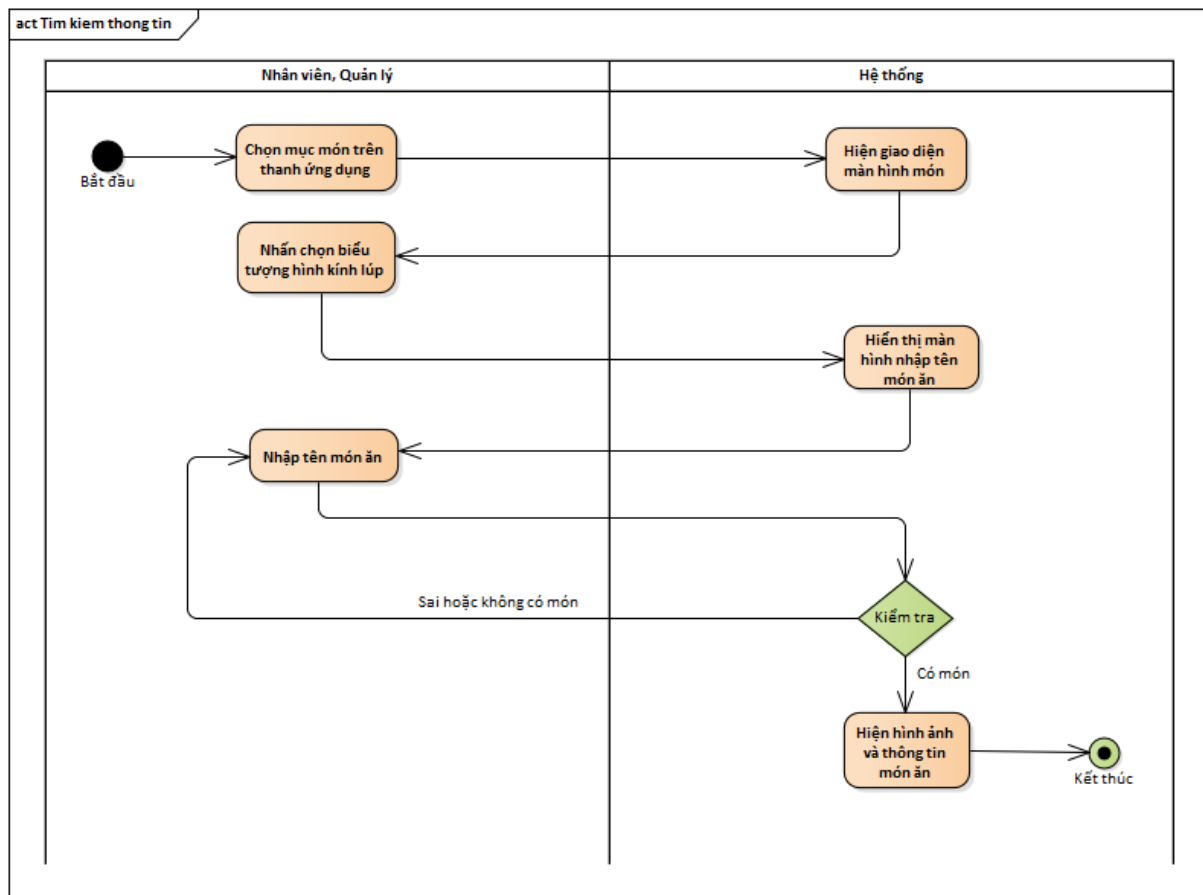


Hình 10: Use case Quản lý danh sách món ăn

2.2.4.2. Chi tiết use case Tìm kiếm thông tin

Tác nhân: Nhân viên, Quản lý	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Nhân viên hoặc quản lý muốn xem danh sách món ăn	
Kích hoạt: Nhân viên hoặc quản lý muốn tìm kiếm thông tin món ăn	
Mối quan hệ: Extend : Quản lý danh sách món ăn	
Luồng xử lý chính: <ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng truy cập và đăng nhập vào ứng dụng 2. Người dùng truy cập đến quản lý danh sách món ăn 3. Người dùng chọn chức năng tìm kiếm thông tin 4. Người dùng nhập mã hoặc tên món ăn để tìm kiếm 5. Hệ thống tiến hành tìm kiếm và đưa ra kết quả 	
Luồng xử lý ngoại lệ:	

Bảng 7: Mô tả chi tiết use case Tìm kiếm thông tin

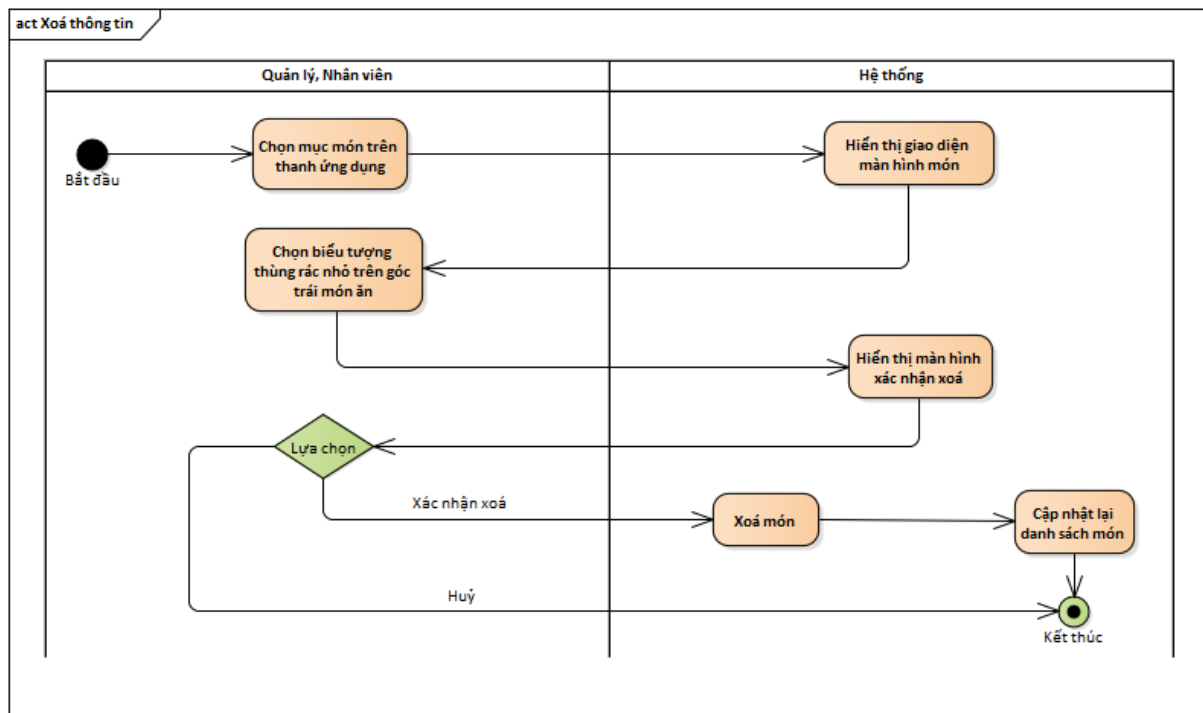


Hình 11: Sơ đồ hoạt động của Tìm kiếm thông tin

2.2.4.3. Chi tiết use case Xóa thông tin

Tác nhân: Quản lý, Nhân viên	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Nhân viên hoặc quản lý muốn xóa món ăn	
Kích hoạt: Nhân viên hoặc quản lý muốn xóa thông tin/ hình ảnh cũ của món ăn	
Mối quan hệ: Extend : Quản lý danh sách món ăn	
Luồng xử lý chính: <ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng truy cập và đăng nhập vào ứng dụng quản lý bán hàng 2. Người dùng truy cập đến quản lý danh sách món ăn 3. Người dùng chọn chức năng xóa món ăn 4. Người dùng thao tác xóa thông tin/ hình ảnh 5. Hệ thống lưu mới danh sách món ăn. 	
Luồng xử lý ngoại lệ:	

Bảng 8: Mô tả chi tiết use case Xóa thông tin

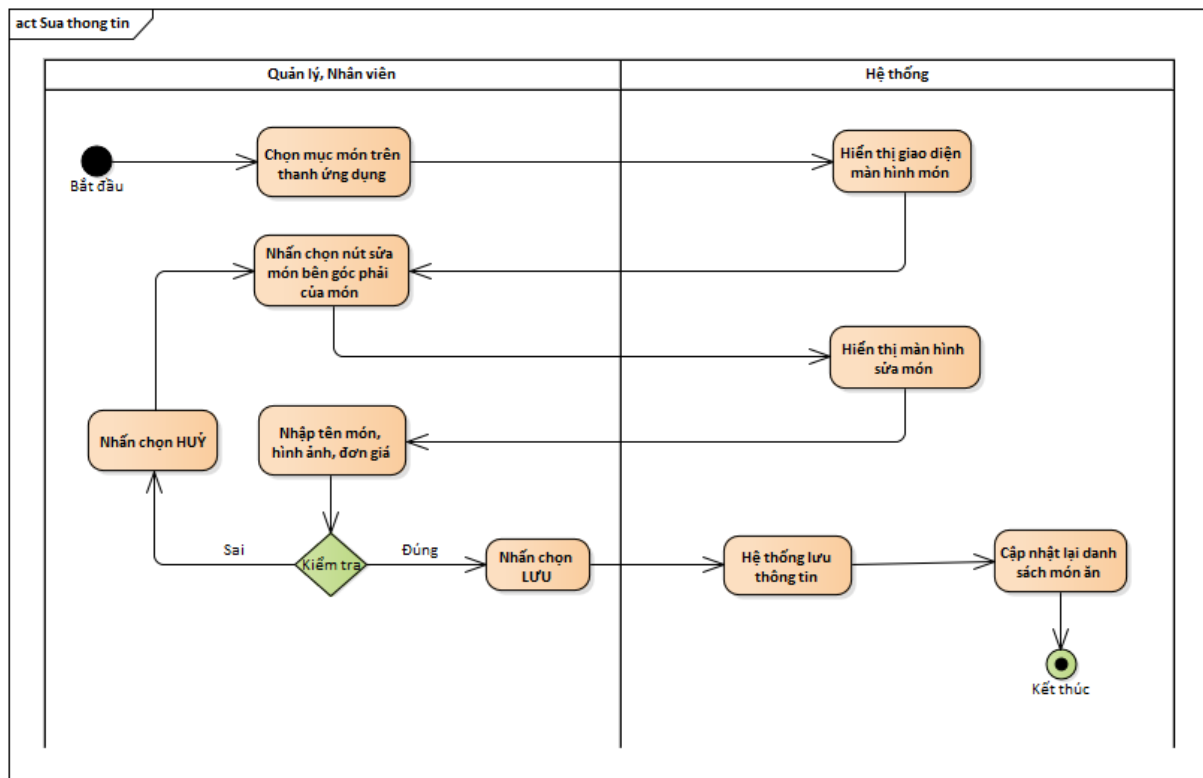


Hình 12: Sơ đồ hoạt động của Xóa thông tin

2.2.4.4. Chi tiết use case Sửa thông tin

Tác nhân: Nhân viên, Quản lý	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Nhân viên hoặc quản lý muốn sửa thông tin/ hình ảnh món ăn	
Kích hoạt: Nhân viên hoặc quản lý muốn sửa thông tin/ hình ảnh cũ của món ăn	
Mối quan hệ: Extend : Quản lý danh sách món ăn	
Luồng xử lý chính: <ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng truy cập và đăng nhập vào ứng dụng quản lý bán hàng 2. Người dùng truy cập đến quản lý danh sách món ăn 3. Người dùng chọn chức năng sửa thông tin 4. Người dùng thao tác sửa thông tin/ hình ảnh của món ăn 5. Hệ thống lưu mới danh sách món ăn. 	
Luồng xử lý ngoại lệ:	

Bảng 9: Mô tả chi tiết use case Sửa thông tin

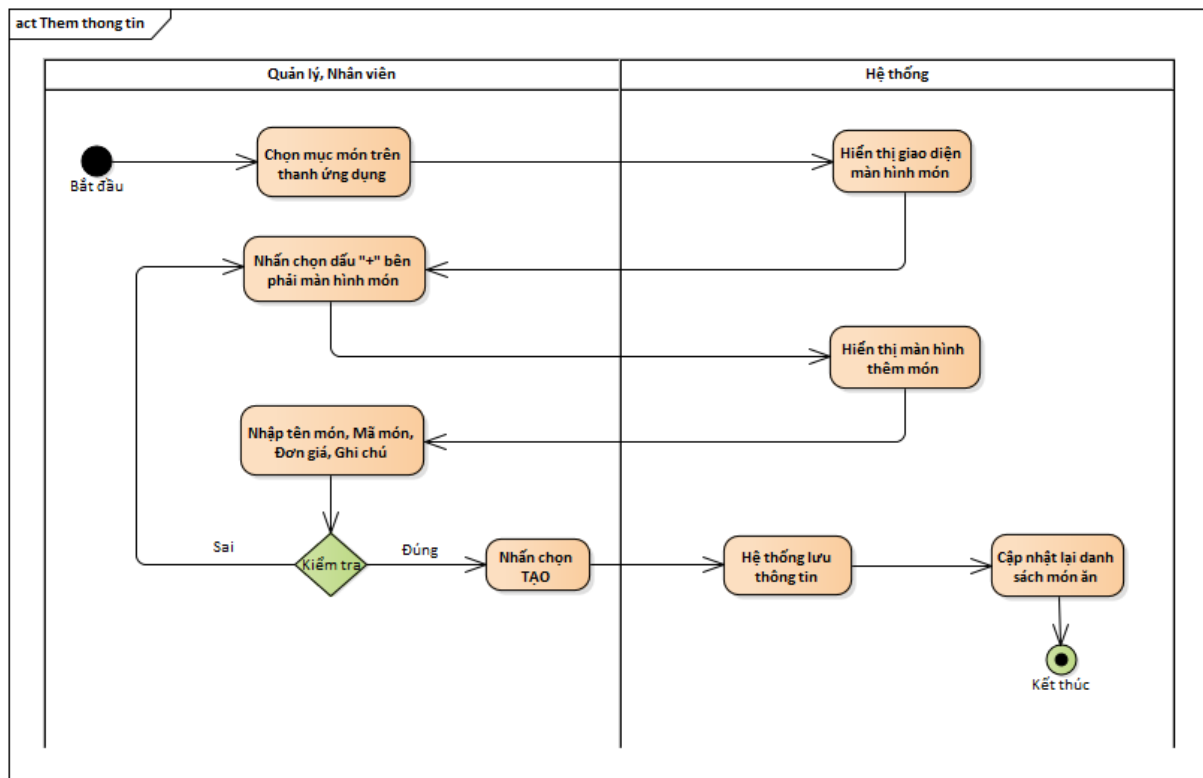


Hình 13: Sơ đồ hoạt động của Sửa thông tin

2.2.4.5. Chi tiết use case Thêm thông tin

Tác nhân: Quản lý, Nhân viên	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Nhân viên hoặc quản lý muốn cập nhật thông tin/ hình ảnh món ăn mới	
Kích hoạt: Nhân viên hoặc quản lý muốn cập nhật thông tin/ hình ảnh cũ của món ăn	
Mối quan hệ: Extend : Quản lý danh sách món ăn	
Luồng xử lý chính: <ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng truy cập và đăng nhập vào ứng dụng quản lý bán hàng 2. Người dùng truy cập đến quản lý danh sách món ăn 3. Người dùng chọn chức năng thêm thông tin 4. Người dùng thao tác cập nhật thông tin/ hình ảnh của món ăn 5. Hệ thống lưu mới danh sách món ăn. 	
Luồng xử lý ngoại lệ:	

Bảng 10: Mô tả chi tiết use case Thêm thông tin



Hình 14: Sơ đồ hoạt động của Thêm thông tin

2.2.5. Thống kê

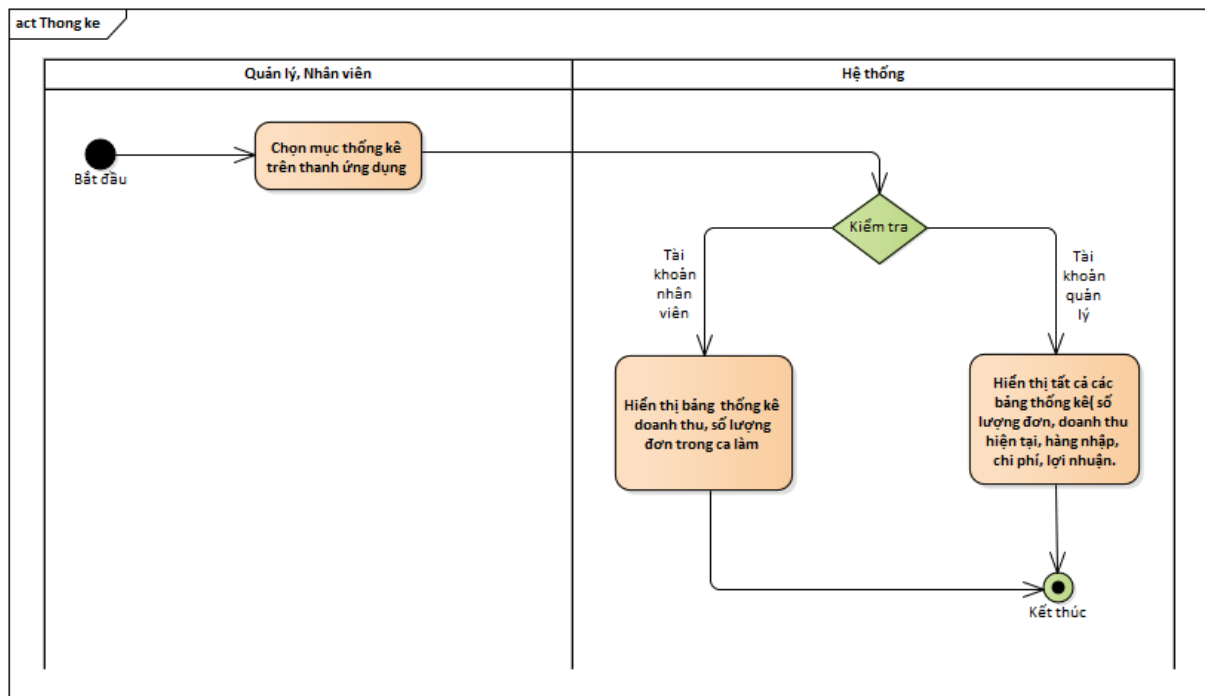
Tác nhân: Nhân viên, quản lý	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: <ul style="list-style-type: none"> - Là nhân viên, tôi muốn xem thống kê số đơn hàng bán ra và doanh thu mỗi lần kết thúc phiên làm việc. - Là quản lý, tôi muốn xem thống những thông tin liên quan đến quán. 	
Kích hoạt: Khi nhân viên hoặc quản lý muốn xem phần thống kê	
Mối quan hệ: Nhân viên hoặc quản lý thực hiện chức năng Thống kê	

Luồng xử lý chính:

1. Nhân viên hoặc quản lý truy cập chức năng Thống kê
2. Căn cứ tài khoản người dùng là nhân viên hay quản lý sẽ được xem thống kê theo vai trò của người dùng
 - Nếu người dùng là Nhân viên: hệ thống hiển thị bảng thống kê : doanh thu, số lượng đơn trong ca làm
 - Nếu người dùng là Quản lý :hệ thống hiển thị bảng thông kê: số lượng đơn hàng bán ra, doanh thu, hàng nhập, chi phí(nhân viên, nguyên vật liệu,mặt bằng), lợi nhuận. (Thống kê theo ngày/tuần/tháng/quý/năm).

Luồng xử lý ngoại lệ:

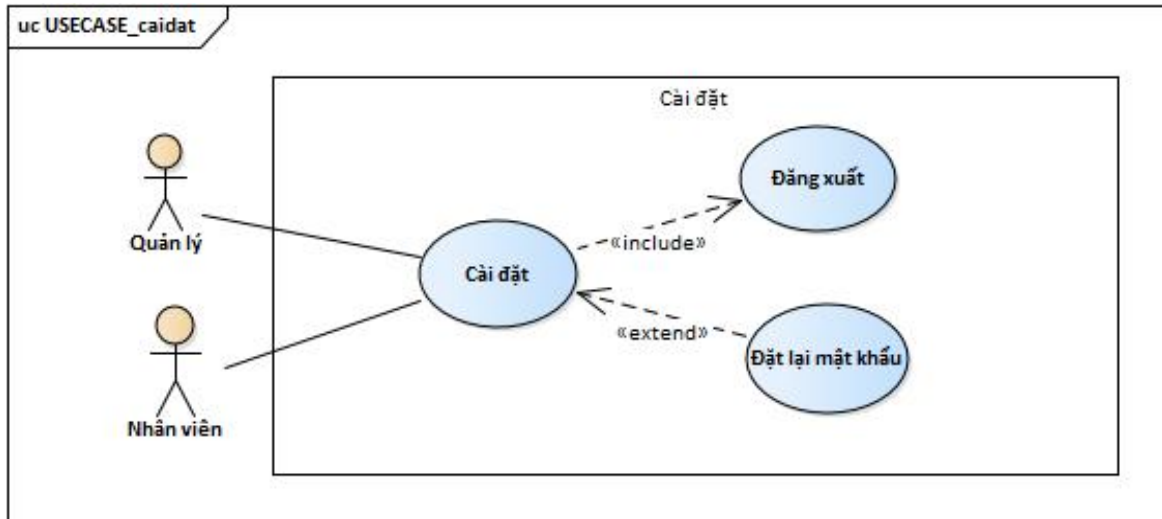
Bảng 11: Mô tả chi tiết use case Thống kê



Hình 15: Sơ đồ hoạt động Thống kê

2.2.6. Cài đặt

2.2.6.1. Usecase Cài đặt



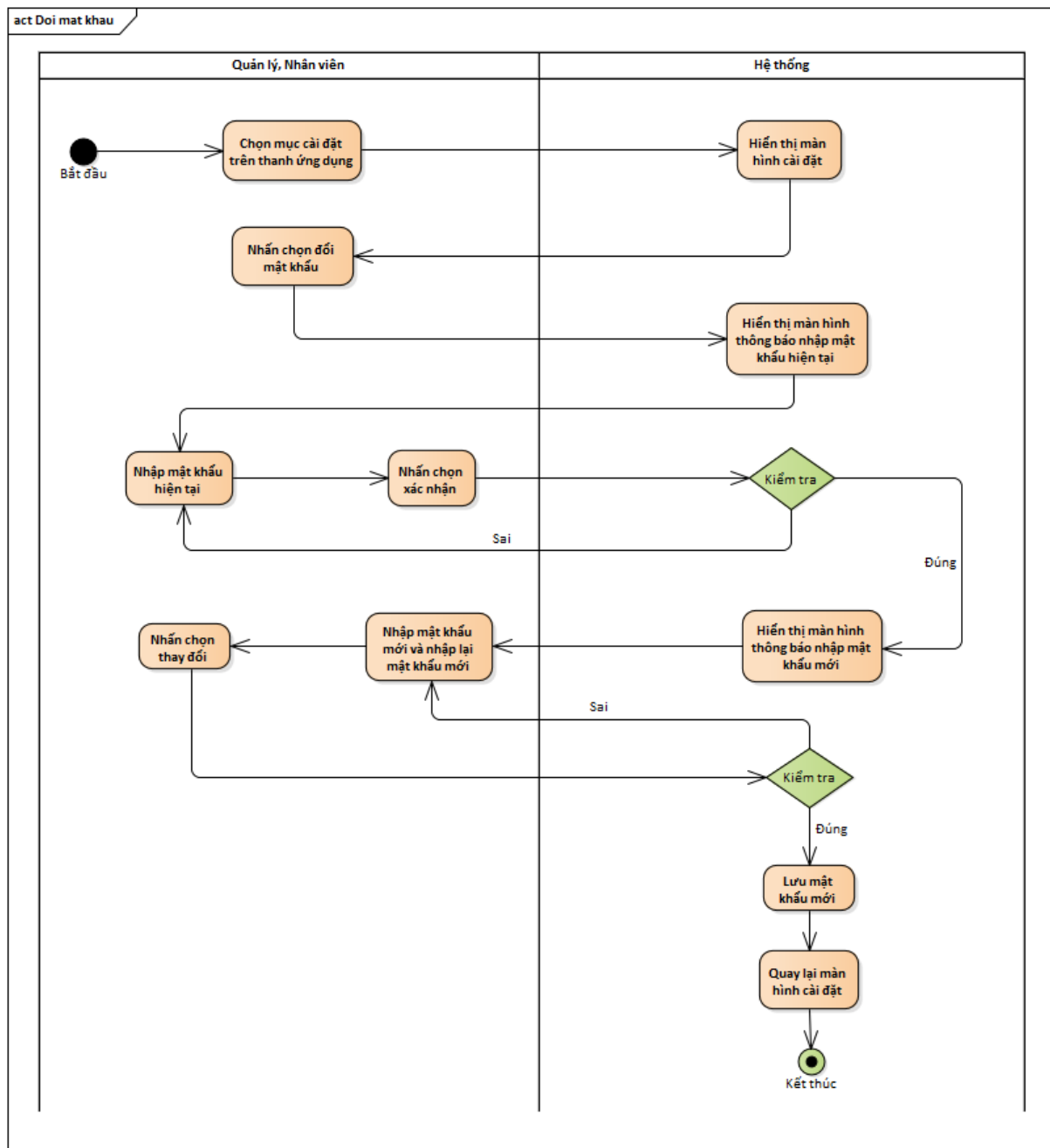
Hình 16: Use case Cài Đặt

2.2.6.2. Chi tiết use case Đặt lại mật khẩu

Tác nhân: Nhân viên, Quản lý	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Nhân viên, quản lý muốn đổi mật khẩu cho tài khoản	
Kích hoạt: Nhân viên, quản lý muốn đổi mật khẩu cho tài khoản	
Mối quan hệ: Extend: Cài đặt	
Luồng xử lý chính: <ol style="list-style-type: none">1. Nhân viên, quản lý đăng nhập vào ứng dụng quản lý bán hàng2. Nhân viên, quản lý truy cập đến phần Cài Đặt3. Nhân viên, quản lý chọn chức năng đổi mật khẩu từ màn hình Cài Đặt4. Hệ thống hiển thị bảng thông báo nhập mật khẩu hiện tại5. Người dùng nhập mật khẩu hiện tại, và nhấn xác nhận6. Hệ thống kiểm tra thông tin mật khẩu<ul style="list-style-type: none">- Nếu sai, hệ thống yêu cầu nhập lại mật khẩu hiện tại- Nếu đúng, Hệ thống hiển thị nhập mật khẩu mới → người dùng tiến hành đăng nhập mật khẩu mới, nhấn chọn thay đổi → hệ thống kiểm tra hai lần nhập mật khẩu mới có khớp hay không? → Đúng thì hệ thống tiến hành lưu mật khẩu mới và trở về màn hình cài đặt	

Luồng xử lý ngoại lệ:

Bảng 12: Mô tả chi tiết use case Đặt lại mật khẩu

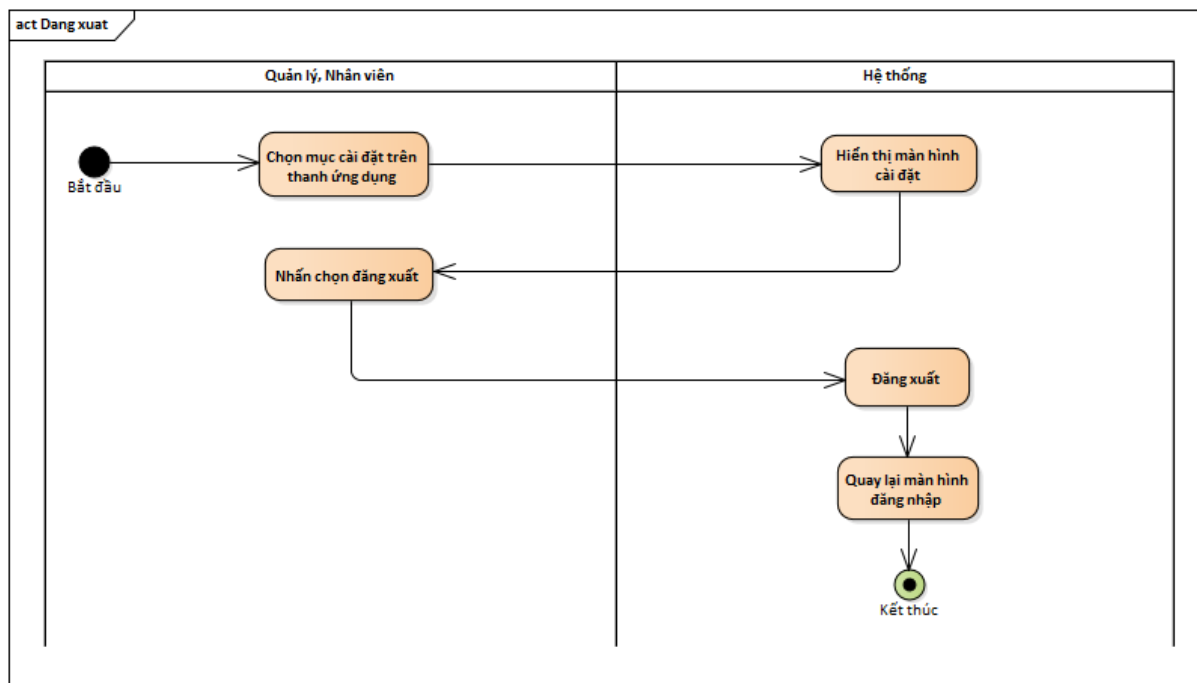


Hình 17: Sơ đồ hoạt động Đổi mật khẩu

2.2.6.3. Chi tiết use case Đăng xuất

Tác nhân: Nhân viên, quản lý	Loại UC: System - Use case
Mô tả tổng quát: Nhân viên, quản lý muốn đăng xuất ra khỏi ứng dụng quản lý bán hàng	
Kích hoạt: Nhân viên, quản lý muốn đăng xuất ra khỏi ứng dụng quản lý bán hàng	
Mối quan hệ: Include : Cài đặt	
Luồng xử lý chính: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhân viên, quản lý đăng nhập vào ứng dụng quản lý bán hàng 2. Nhân viên, quản lý truy cập đến phần Cài Đặt 3. Nhân viên, quản lý chọn chức năng đăng xuất từ màn hình Cài Đặt 4. Hệ thống tiến hành đăng xuất tài khoản. 5. Hệ thống trở lại màn hình đăng nhập của hệ thống 	
Luồng xử lý ngoại lệ:	

Bảng 13: Mô tả chi tiết use case Đăng xuất



Hình 18: Sơ đồ hoạt động Đăng xuất

3. Sơ đồ lớp

