

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

--- o0o ---



BÁO CÁO THIẾT KẾ XÂY DỰNG PHẦN MỀM

Đề tài: Hãy viết phân tích về mục đích và các chức năng cơ bản của
Quản trị mạng máy tính

Giáo viên hướng dẫn: ThS. Đỗ Văn Uy

Họ và tên	MSSV
Nguyễn Việt Hoàng	20176024
Vũ Hải Long	20176041
Vũ Minh Sơn	20176051

Hà Nội 10/2021

Mục lục

Mục lục

1 Giới thiệu

1.1 Mục đích

1.2 Phạm vi

1.3 Từ điển thuật ngữ

1.4 Tài liệu tham khảo

2 Mô tả tổng quan

2.1 Các tác nhân

2.2 Biểu đồ use case tổng quan

3 Đặc tả các chức năng

1 Giới thiệu

1.1 Mục đích

Trong các cửa hàng, các cửa tiệm tạp hóa, hay lấy ví dụ bài toán các tiệm tạp hóa nhỏ, người chủ tiệm sẽ cần phải quản lý rất nhiều yếu tố khác nhau: từ các mặt hàng, các nguồn cung ứng hàng hóa cho tới các khách hàng, các hóa đơn...

Để quản lý mặt hàng, người chủ tiệm sẽ cần quản lý toàn bộ các sản phẩm trong cửa hàng. Với mỗi sản phẩm, người quản lý này cần nắm được số lượng của từng sản phẩm, số lượng đang bán, số lượng đang có trong kho, giá tiền từng loại, các khuyến mãi đang áp dụng và cũng như hạn sử dụng để loại bỏ,... Việc làm này có thể sẽ rất vất vả nếu số lượng sản phẩm, mặt hàng quá lớn.

Việc đa dạng hóa các mặt hàng cũng đồng nghĩa với việc chủ tiệm cũng sẽ cần làm việc với nhiều nhà cung ứng. Việc nắm giữ thông tin của từng nhà cung ứng của một sản phẩm, các thông tin liên hệ cũng như thời gian hay lịch hẹn với các nhà phân phối cũng sẽ là một công việc khá vất vả.

Bên cạnh đó, một cửa hàng thành công sẽ là một cửa hàng giữ chân được nhiều khách hàng quen thuộc. Chính vì thế, việc quản lý, nắm giữ được khách hàng mình đang có cũng là công việc vô cùng cần thiết.

Hay nhiệm vụ quản lý các hóa đơn, ghi chép lại giao dịch cũng vô cùng cần thiết. Nắm giữ chắc các giao dịch của cửa tiệm là yếu tố quan trọng để người quản lý kiểm tra được các giao dịch trong ngày, kiểm tra dòng tiền, cân đối thu chi, lên kế hoạch nhập hàng phù hợp,...

Còn rất nhiều các bài toán khác mà một người quản lý cửa hàng bán lẻ cũng cần phải giải quyết như: phải quản lý nhân viên làm việc ra sao? ca làm như thế nào? lương thưởng ra sao; tình hình kinh doanh qua các năm thay đổi như thế nào? tại sao lại có kết quả như vậy; đâu là mặt hàng bán chạy nhất? kết quả kinh doanh tháng, tuần vừa qua như vậy đã tốt chưa?...

Có thể thấy, việc quản lý một cửa hàng bán lẻ không hề đơn giản chút nào. Dù đó là một cửa tiệm to hay nhỏ thì đây vẫn là một công việc vô cùng khó khăn. Vì vậy, việc có thể có một hệ thống quản lý tất cả mọi yếu tố trong một cửa hàng bán lẻ là vô cùng cần thiết. Cần một hệ thống có thể quản lý mọi yếu tố trong một cửa hàng bán lẻ: sản phẩm, giao dịch, nhà cung cấp, thông tin khách hàng, nhân viên,... cũng như có khả năng tự kiểm kê, tổng hợp kết quả kinh doanh, tạo ra báo cáo phù hợp với yêu cầu nhà quản lý.

Một sản phẩm để thực hiện chức năng trên được gọi là phần mềm quản lý chuỗi cửa hàng (POS) và cũng là đề tài thực hiện của nhóm.

1.2 Phạm vi

Phần mềm sẽ có 3 tác nhân là: nhân viên, nhân viên quản lý và chủ cửa hàng: quản lý nhân viên.

Tùy theo đối tượng đăng nhập vào phần mềm mà người dùng có thể truy cập các tính năng khác nhau. Với đối tượng người dùng là nhân viên, phần mềm hỗ trợ thực hiện chức năng bán hàng nên cần có tính năng quản lý bán hàng. Với đối tượng người dùng là nhân viên quản lý với nhiệm vụ quản lý các sản phẩm, chính sách khuyến mãi, phần

mềm cần phải cung các tính năng quản lý sản phẩm và quản lý khuyến mại. Với người dùng là chủ cửa hàng, phần mềm hỗ trợ cung cấp góc nhìn tổng quan về cửa hàng và cũng như quản lý các nhân viên. Chính vì thế phần mềm cần cung cấp các tính năng quản lý nhân viên và cũng như bổ sung thêm khả năng biểu diễn hiện trạng tổng quản trong tính năng quản lý bán hàng.

Tóm lại, phần mềm xây dựng cần cung cấp các tính năng quản lý chính đó là: quản lý bán hàng, quản lý sản phẩm, quản lý khuyến mại và quản lý nhân viên. Tuy nhiên, do đặc thù của kinh doanh của một cửa hàng khá phức tạp, đề tài sẽ chủ yếu xây dựng giải pháp phần mềm cho một cửa hàng tạp hóa như ví dụ trên.

1.3 Từ điển thuật ngữ

ST	Thuật ngữ	Giải thích	Ví dụ	Ghi chú
1	POS	POS (viết tắt của Point Of Sales) là thuật ngữ dùng để chỉ điểm phân phối hàng hóa như các cửa hàng hay điểm bán lẻ. Mỗi POS sẽ có công cụ riêng để ghi nhận các giao dịch, quản lý công việc bán hàng, trong đó phần mềm bán hàng POS là công cụ được nhiều chủ cửa hàng ưa chuộng nhất.	Phần mềm POS thường là hệ thống hóa theo mã vạch với tất cả thông tin về hàng hóa, số lượng, đơn giá giúp người dùng kiểm soát hoạt động một cách dễ dàng và chính xác.	Đây là loại phần mềm thông minh có tích hợp nhiều tính năng hỗ trợ cho chủ cửa hàng trong việc theo dõi và quản lý.

1.4 Tài liệu tham khảo

Tài liệu dự án: <https://www.kiotviet.vn/phan-mem-quan-ly-ban-hang-pos-kiotviet/>

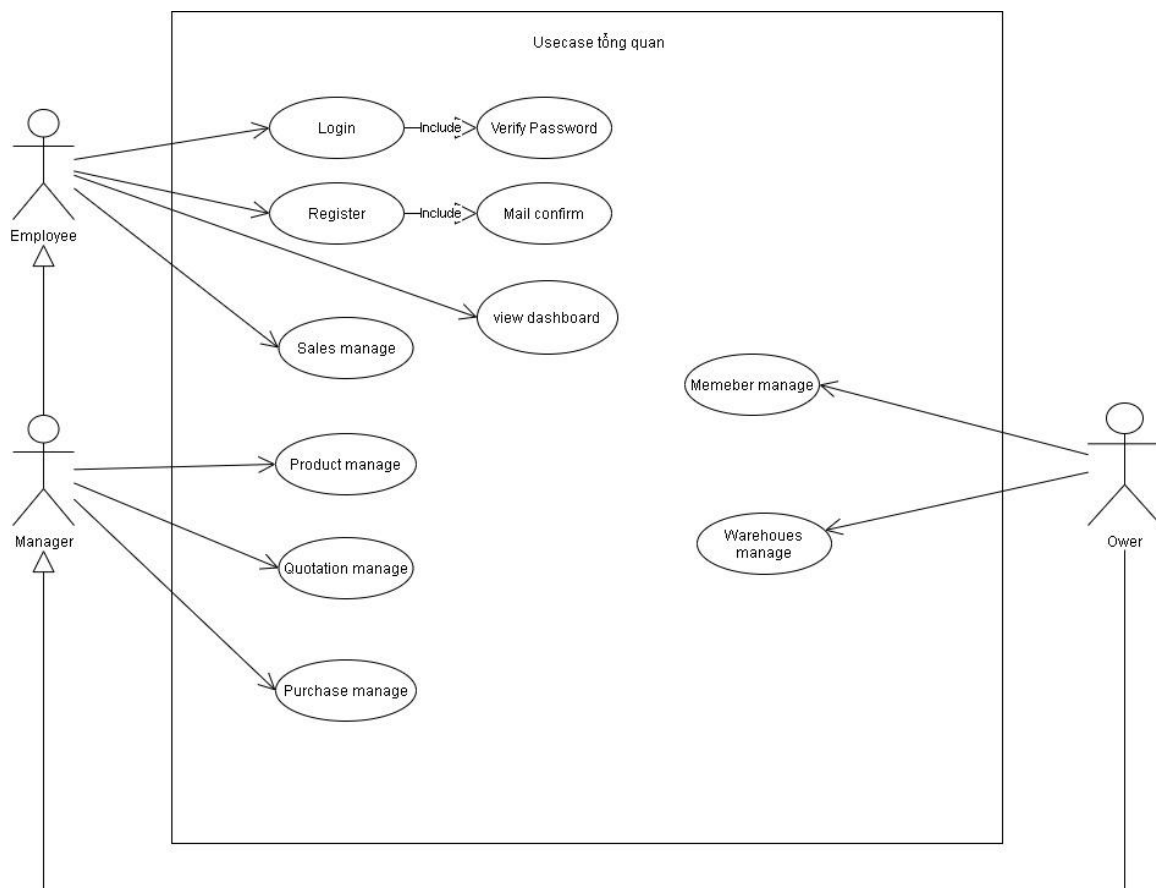
2 Mô tả tổng quan

2.1 Các tác nhân

Phần mềm sẽ có 3 tác nhân là: nhân viên, nhân viên quản lý và chủ cửa hàng: quản lý nhân viên.

2.2 Biểu đồ use case tổng quan

Người dùng để sử dụng các tính năng của phần mềm sau khi đăng nhập vào hệ thống. Tùy thuộc vào đối tượng người dùng mà phần mềm sẽ cung cấp các chức năng hỗ trợ khác nhau: nhân viên thực hiện bán hàng, quản lý quản lý sản phẩm, nhập hàng,... Thứ tự quyền ưu tiên truy cập của hệ thống đó là chủ cửa hàng, quản lý, nhân viên. Hay nói cách khác, đối tượng có quyền truy cập ở mức cao có thể thực hiện được mọi chức năng có mức yêu cầu quyền truy cập thấp hơn nhưng không có chiều ngược lại.



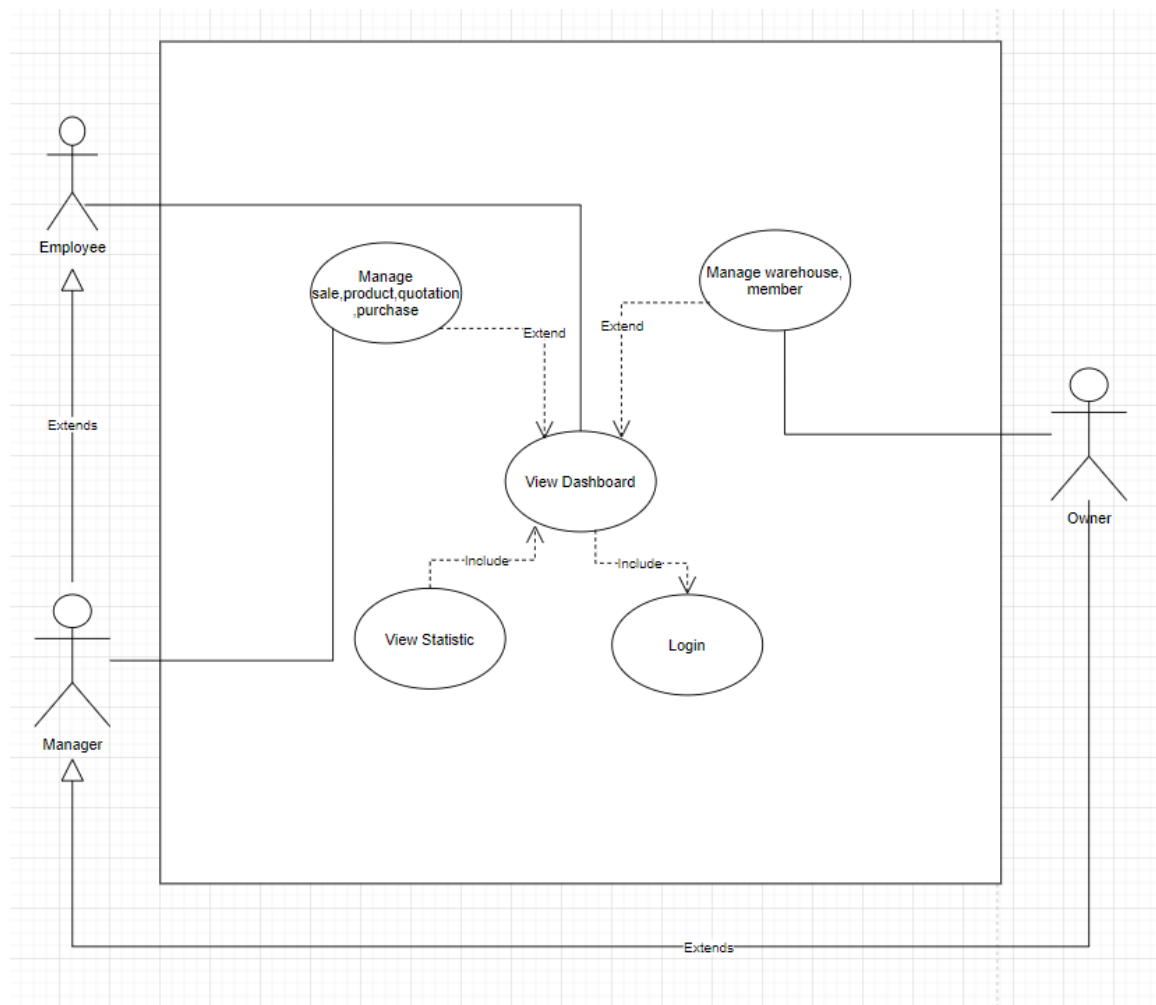
Ví dụ như nhân viên hay chủ cửa hàng đều có thể xem chức năng quản lý bán hàng nhưng nhân viên không thể thực hiện chức năng quản lý nhân viên, chức năng của riêng chủ cửa hàng,...

Như vậy, phần mềm sẽ gồm có 7 UC chính:

- UC Dashboard
- UC quản lý Product
- UC quản lý Sale
- UC quản lý Purchase
- UC quản lý Quotation
- UC quản lý Member
- UC quản lý Warehouse

2.3 Biểu đồ use case phân rã

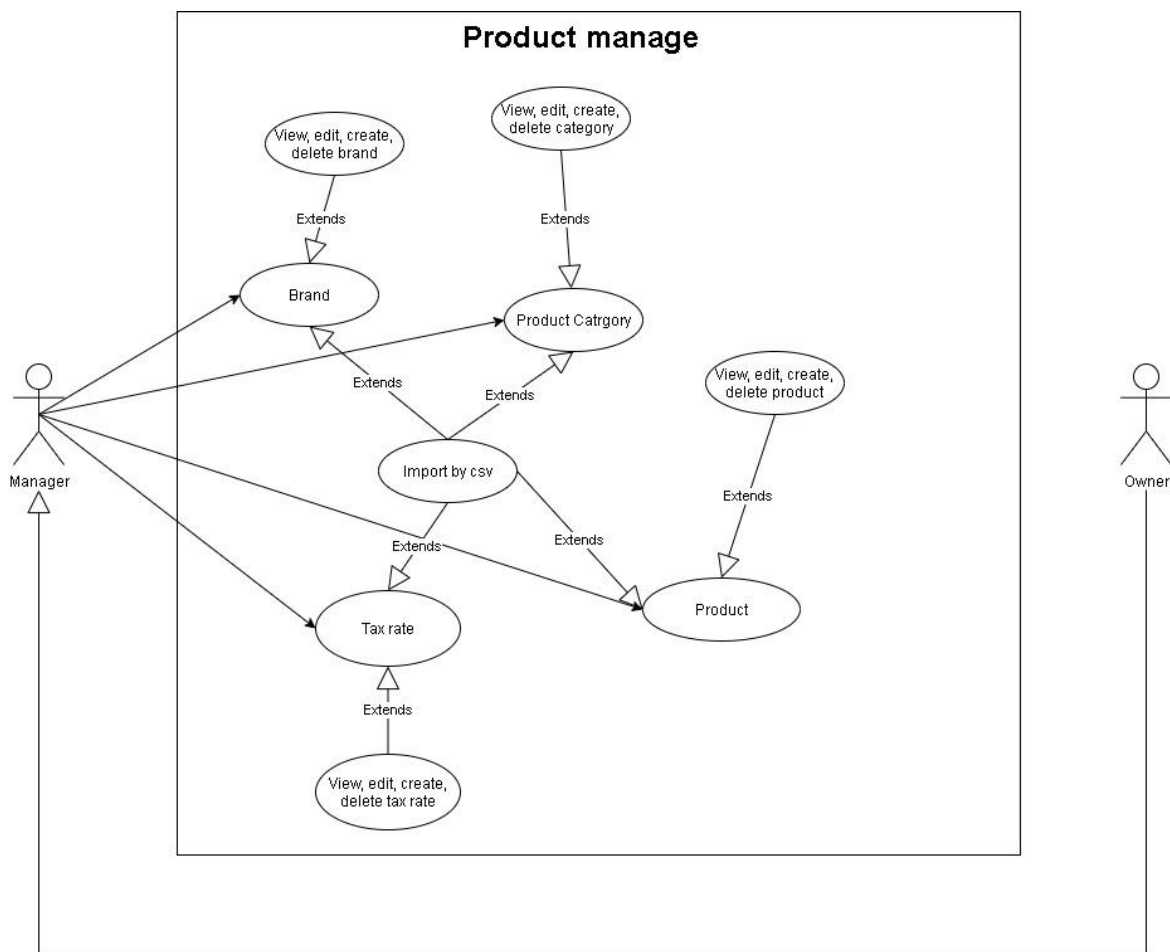
2.3.1 Dashboard use case



Dashboard (bảng tổng quan) là tính năng chung cho mọi thành phần tác nhân của phần mềm. Dashboard cần cung cấp được một góc nhìn tổng quan cho người dùng về hiện trạng của cửa hàng: doanh thu bán hàng, mặt hàng bán chạy,...

2.3.2 Product use case

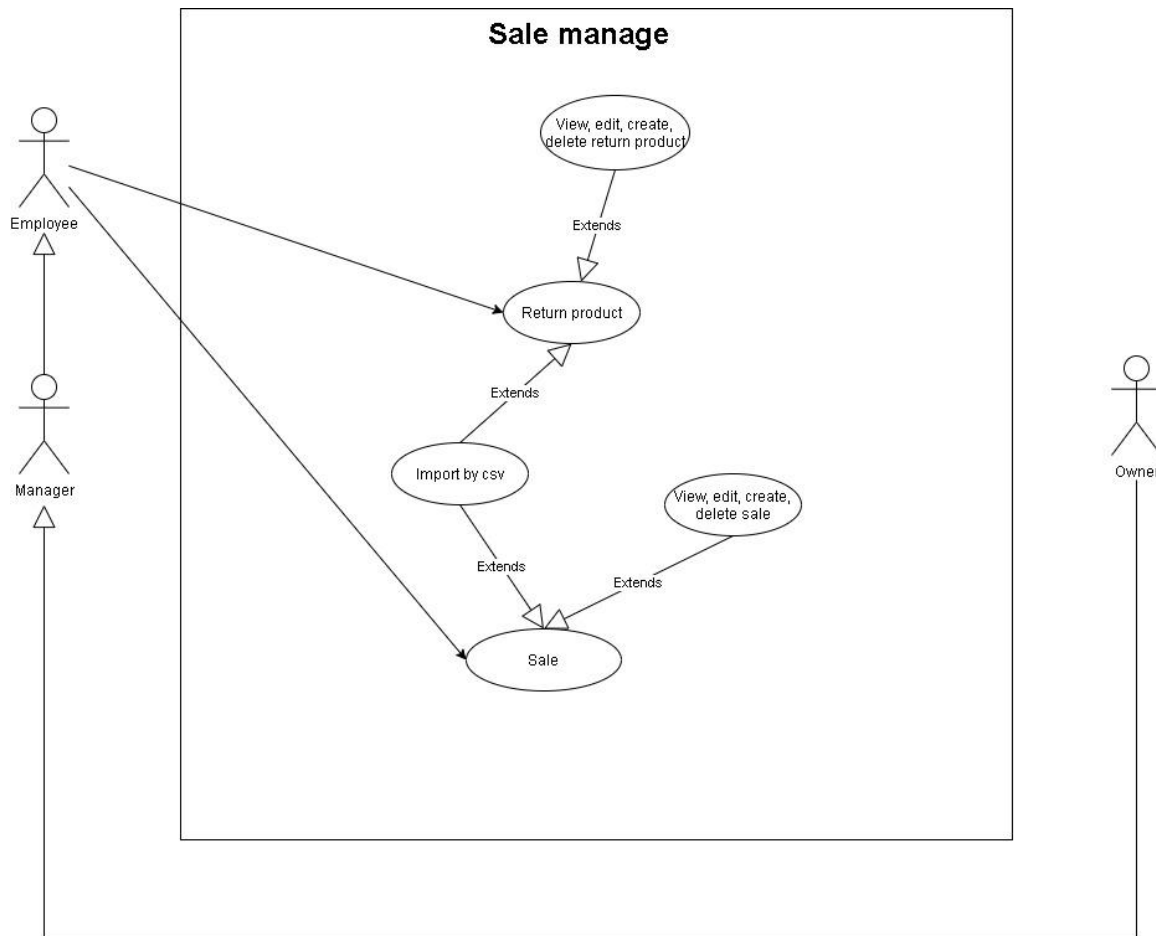
Phần mềm cung cấp tính năng thực hiện quản lý các yếu tố liên quan tới các sản phẩm có trong cửa hàng: mặt hàng, nhãn hiệu, và chính sách thuế,... Tính năng quản lý cần phải thuận tiện để người dùng có thể dễ dàng thêm, xóa cũng như chỉnh sửa các thông tin trong hệ thống phần mềm. Các công việc trên hầu hết cũng có thể thực hiện bởi các hần mềm như excel, vậy nên cũng cần có khả năng nhận dữ liệu từ các loại tệp tin này (CSV).



2.3.3 Sale use case

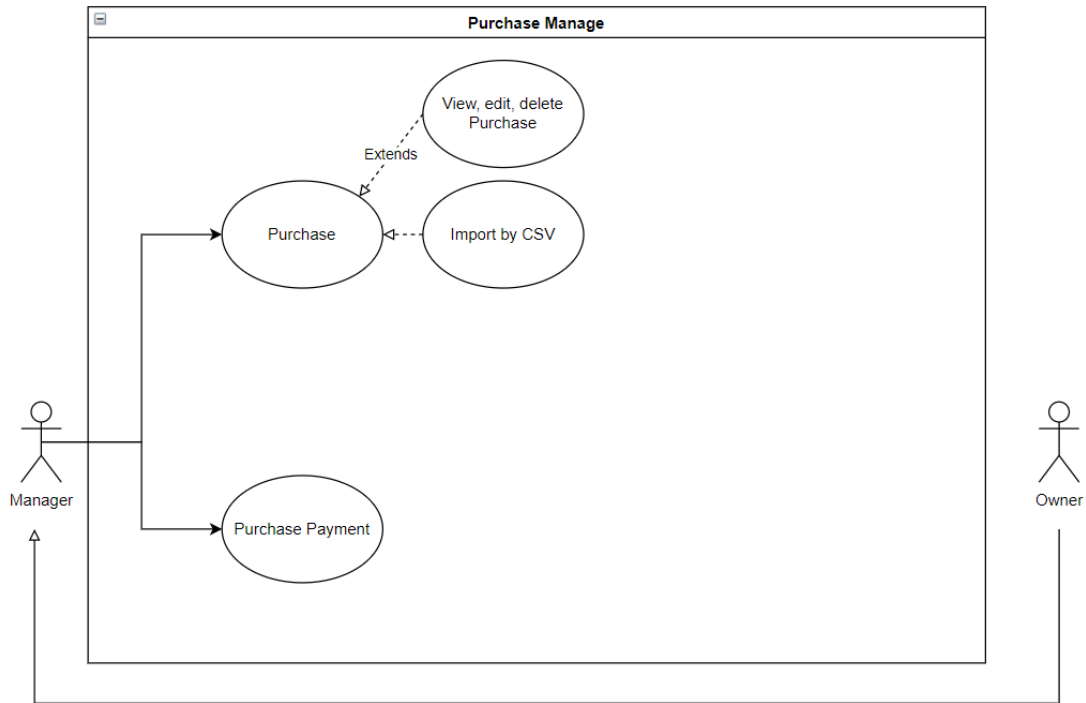
Là tính năng để nhân viên bán hàng tạo hóa đơn giao dịch với khách hàng và nhận hàng trả về của khách. Với tính năng tạo đơn hàng, việc quản lý một giao dịch cần phải linh hoạt: có thể dễ dàng thêm hàng hoặc bớt hàng theo yêu cầu của khách hàng. Trong

các trường hợp khách hàng muốn đổi hàng hay trả lại hàng, tính năng nhận trả hàng cũng cần phải thuận tiện và cũng như có thêm các ghi chú cần thiết cho thông tin trả hàng.



2.3.4 Purchase use case

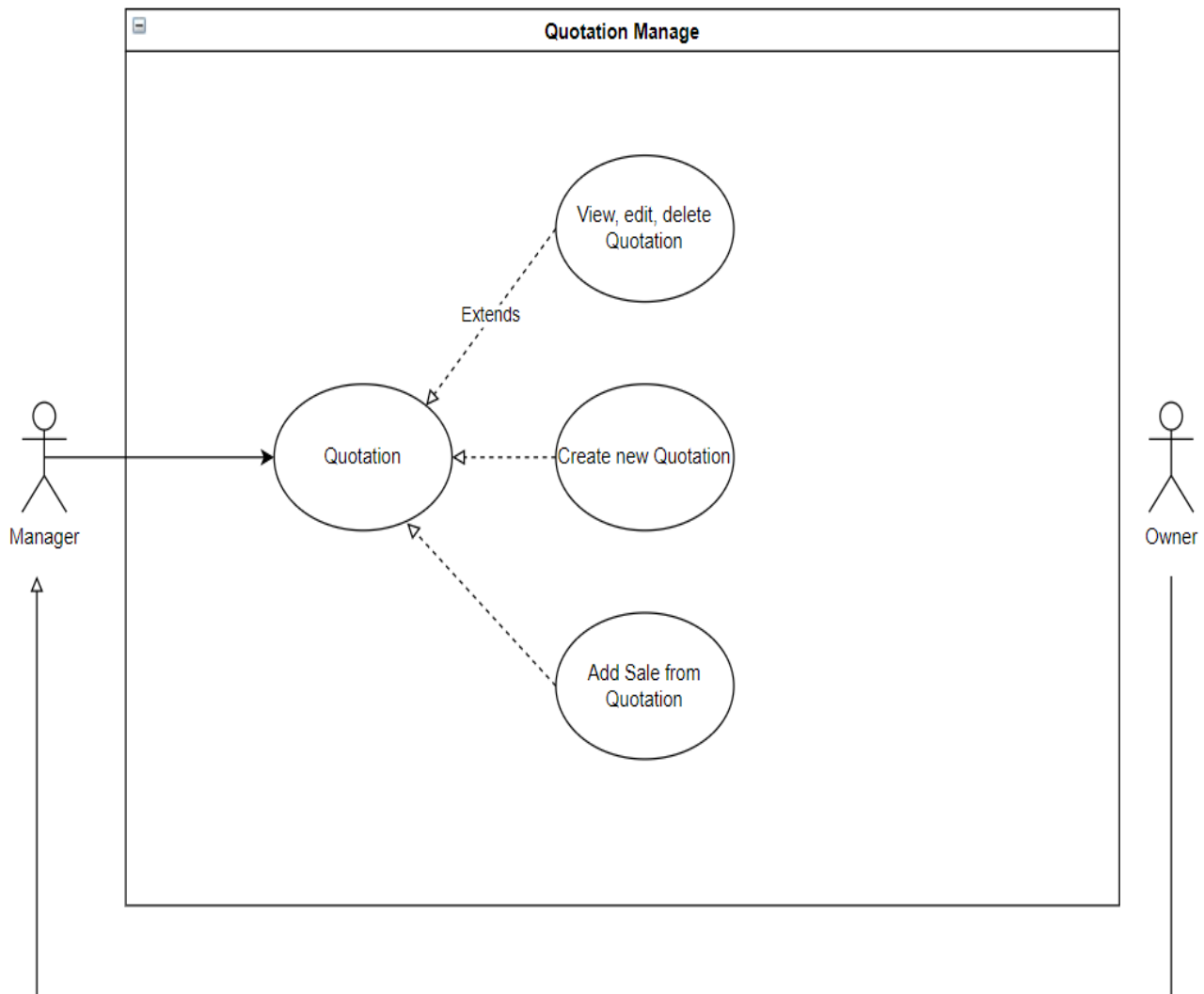
Là tính năng hỗ trợ quản lý cửa hàng, hỗ trợ họ quản lý thông tin với các bên phân phối sản phẩm và cũng như quản lý các đơn nhập hàng này. Để thuận tiện làm việc với các bên khác nhau, tính năng này cũng cần có khả năng nhận thông tin từ các tệp tin cung cấp bởi các bên đối tác.

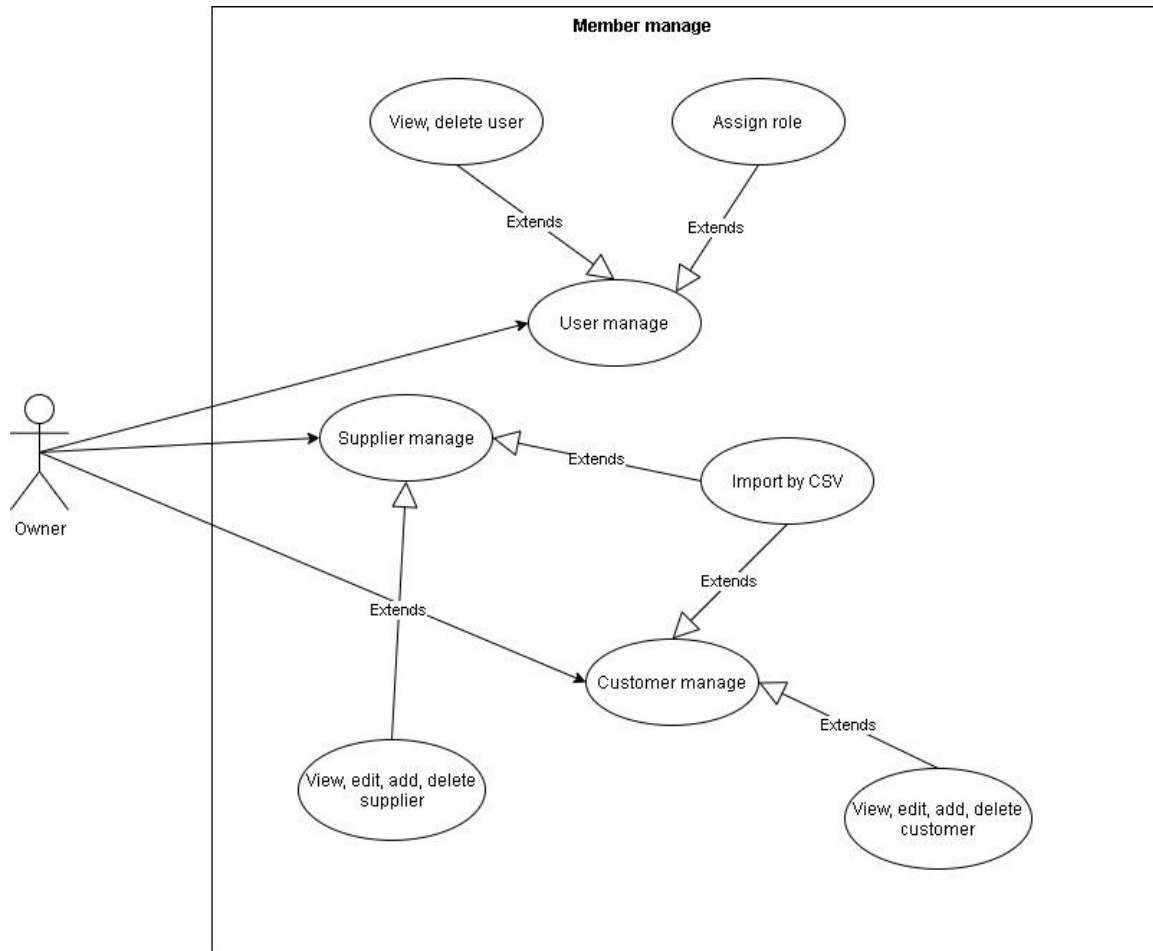


2.3.5 Quotation use case:

Cung cấp tính năng quản lý các chính sách khuyến mại của các sản phẩm trong cửa hàng: giảm giá, quà tặng, thời gian áp dụng,...

2.3.6 Member use case

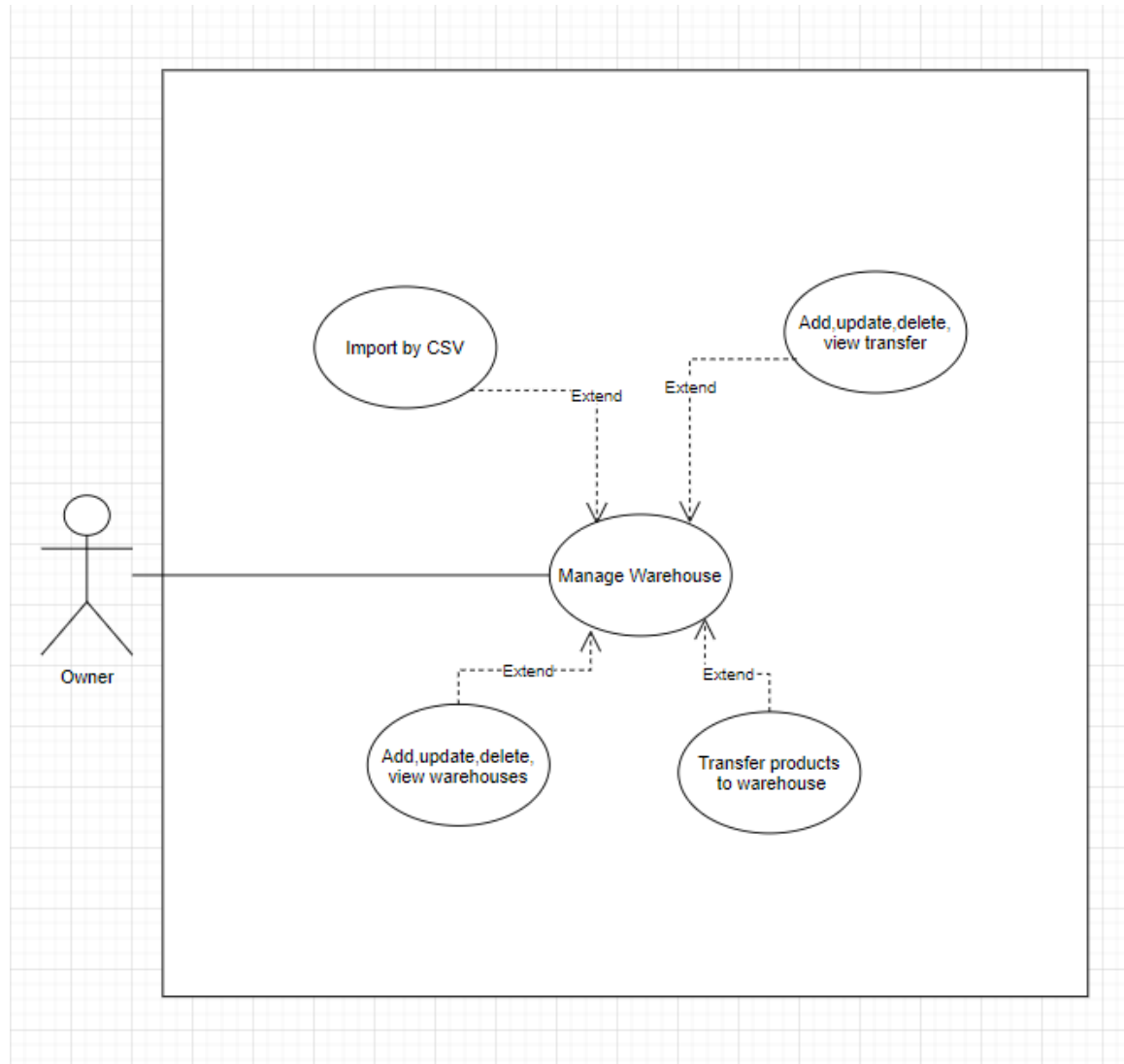




Là tính năng quan trọng, hỗ trợ riêng chủ cửa hàng để quản lý kiểm soát cửa hàng. Thông tin được kiểm soát ở đây là kiểm soát các đối tượng là người. Chủ cửa hàng có thể thay đổi quyền của nhân viên, cung cấp tài khoản sử dụng cho nhân viên hoặc xóa thông tin họ khỏi hệ thống. Bên cạnh đó, chủ cửa hàng cũng là người quyết định các bên phân phối nên cũng cần có tính năng trên để hỗ trợ họ. Các thông tin khách hàng thân thiết cũng sẽ do tác nhân này kiểm soát.

2.3.7 Warehouse use case:

Với trường hợp cửa hàng có nhiều cửa hàng và có nhiều kho khác nhau, tính năng này hỗ trợ chủ cửa hàng quản lý các kho hàng cũng như việc thực hiện điều chuyển hàng hóa giữa các kho hàng hoặc cửa hàng.



3 Đặc tả các chức năng

3.1 Đặc tả use case UC001 “Login”

Mã Use case	UC001	Tên Use case	Login
Tác nhân	Employee, Manager, Owner		
Mục đích ca sử dụng	Đăng nhập vào hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Vào địa chỉ của web		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Truy cập địa chỉ web
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện đăng nhập
	3	Tác nhân	Nhập thông tin đăng nhập
	4	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ của thông tin
	5	Hệ thống	Điều hướng đến dashboard
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ
	5b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
	5c	Hệ thống	Thông báo lỗi: Tài khoản không tồn tại trong hệ thống
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Nếu tác nhân đã đăng nhập từ trước, phiên tương ứng chưa hết hạn, điều hướng đến dashboard

Hậu điều kiện	-Lưu trữ phiên đăng nhập -Điều hướng đến trang dashboard
Yêu cầu phi chức năng	Không

3.2 Đặc tả use case UC002 “Manage warehouse, member”

Mã Use case	UC002	Tên Use case	Manage warehouse, member
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Chuyển hướng sang trang quản lý nhà kho, thành viên		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý member/warehouse trong sidebar		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn chức năng quản lý member/warehouse
	2	Hệ thống	Chuyển hướng sang trang quản lý
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Bạn không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.3 Đặc tả use case UC003 “View Statistic”

Mã Use case	UC003	Tên Use case	View Statistic
Tác nhân	Employee, Manager, Owner		
Mục đích ca sử dụng	Hiện các chỉ số như top sale, latest sale		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng đăng nhập vào hệ thống		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Hệ thống	Hiện trang dashboard
	2	Hệ thống	Hiện các statistic trên trang
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	Không		
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.4 Đặc tả use case UC004 “Manage sale, product, quotation, purchase”

Mã Use case	UC004	Tên Use case	Manage sale, product, quotation, purchase
Tác nhân	Manager, Owner		
Mục đích ca sử dụng	Chuyển hướng sang trang quản lý sale, hàng hóa, báo giá, nhập hàng		
Sự kiện kích hoạt	Chọn chức năng sale/product/quotation/purchase		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống		

Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn chức năng
	2	Hệ thống	Điều hướng sang trang quản lý
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Bạn không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.5 UC005: View brand

Mã Use case	UC005	Tên Use case	View brand
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Xem chi tiết brand		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng view Brand		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Brand
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Brand
	3	Tác nhân	Chọn tính năng view
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang chi tiết brand
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động

	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang chi tiết brand		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.6 UC006: Edit brand

Mã Use case	UC006	Tên Use case	Edit brand
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Chỉnh sửa brand		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng edit Brand		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Brand
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Brand
	3	Tác nhân	Chọn tính năng edit
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công;

			Điều hướng đến trang brand
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang brand		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.7 UC007: create brand

Mã Use case	UC007	Tên Use case	Create brand
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Tạo mới brand		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng create a new Brand		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Brand
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Brand
	3	Tác nhân	Chọn tính năng create

	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang create
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo tạo brand thành công; Điều hướng đến trang brand
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang brand		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.8 UC008: delete brand

Mã Use case	UC008	Tên Use case	Delete brand
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Xóa brand		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete Brand		

Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Brand
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Brand
	3	Tác nhân	Chọn tính năng delete
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa brand, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang brand		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.9 UC009: View category

Mã Use case	UC009	Tên Use case	View category
Tác nhân	Manager, owner		

Mục đích ca sử dụng	Xem chi tiết category		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng view category		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Category
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Category
	3	Tác nhân	Chọn tính năng view
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang chi tiết Category
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang chi tiết Category		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.10 UC010: Edit category

Mã Use case	UC010	Tên Use case	Edit category
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Chỉnh sửa category		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng edit category		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động

	1	Tác nhân	Chọn tính năng Category
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Category
	3	Tác nhân	Chọn tính năng edit
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang Category
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Category		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.11 UC011: Delete Category

Mã Use case	UC011	Tên Use case	Delete Category
Tác nhân	Manager, owner		

Mục đích ca sử dụng	Xóa Category		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete Category		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Category
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Category
	3	Tác nhân	Chọn tính năng delete
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa Category, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Category		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.12 UC012: Create Category

Mã Use case	UC012	Tên Use case	Create Category
--------------------	-------	---------------------	-----------------

Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Tạo mới Category		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng create a new Category		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Category
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Brand
	3	Tác nhân	Chọn tính năng create
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang create
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	7	Hệ thống	Thông báo tạo Category thành công; Điều hướng đến trang Category
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Category		

Yêu cầu phi chức năng	Không
------------------------------	-------

3.13 UC013: View Product

Mã Use case	UC013	Tên Use case	View Product
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Xem chi tiết Product		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng view Product		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Product
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Product
	3	Tác nhân	Chọn tính năng view
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang chi tiết Product
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang chi tiết Product		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.14 UC014: Edit Product

Mã Use case	UC014	Tên Use case	Edit Product
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Chỉnh sửa Product		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng edit Product		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Product
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Product
	3	Tác nhân	Chọn tính năng edit
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang Product
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Product		

Yêu cầu phi chức năng	Không
------------------------------	-------

3.15 UC015: Create Product

Mã Use case	UC015	Tên Use case	Create Product
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Tạo mới Product		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng create a new Product		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Product
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Product
	3	Tác nhân	Chọn tính năng create
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang create
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo tạo Product thành công; Điều hướng đến trang Product
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công

	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Product		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.16 UC016: Delete Product

Mã Use case	UC016	Tên Use case	Delete Product
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Xóa Product		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete Product		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Product
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Product
	3	Tác nhân	Chọn tính năng delete
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa Product, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập

Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Product		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.17 UC017: View Tax rate

Mã Use case	UC017	Tên Use case	View Tax rate
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Xem chi tiết Tax rate		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng view Tax rate		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Tax rate
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Tax rate
	3	Tác nhân	Chọn tính năng view
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang chi tiết Tax rate
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		

Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang chi tiết Tax rate
Yêu cầu phi chức năng	Không

3.18 UC018: Edit Tax rate

Mã Use case	UC018	Tên Use case	Edit Tax rate
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Chỉnh sửa Tax rate		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng edit Tax rate		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Tax rate
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Tax rate
	3	Tác nhân	Chọn tính năng edit
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang Tax rate
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ.

			Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Tax rate		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.19 UC019: Create Tax rate

Mã Use case	UC019	Tên Use case	Create Tax rate
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Tạo mới Tax rate		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng create a new Tax rate		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Tax rate
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Tax rate
	3	Tác nhân	Chọn tính năng create
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang create
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo tạo Tax rate thành công;

			Điều hướng đến trang Tax rate
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Tax rate		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.20 UC020: Delete Tax rate

Mã Use case	UC020	Tên Use case	Delete Tax rate
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Xóa Tax rate		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete Tax rate		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Tax rate
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Tax rate
	3	Tác nhân	Chọn tính năng delete

	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa Tax rate, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Tax rate		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.21 Import by csv

Mã Use case	UC020	Tên Use case	Delete Tax rate
Tác nhân	Manager, owner		
Mục đích ca sử dụng	Nhập dữ liệu bằng csv		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng Import by csv		
Tiền điều kiện	Có tài khoản trong hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Import by csv
	2	Hệ thống	Hiện cửa sổ import

	3	Tác nhân	Chọn file csv
	4	Hệ thống	Kiểm tra định dạng file
	5	Hệ thống	Ghi dữ liệu vào hệ thống
	6	Hệ thống	Thông báo nhập thành công Điều hướng đến trang trước
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Định dạng file không hợp lệ
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Tác nhân	Chọn hủy
	2b	Hệ thống	Tắt cửa sổ chọn file
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang trước		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.22: Phân quyền

Mã Use case	UC0022	Tên Use case			Phân quyền
Tác nhân		Owner			
Mục đích ca sử dụng		Phân quyền cho thành viên			
Sự kiện kích hoạt		Người dùng chọn Assign Role trong User Manage			
Tiền điều kiện		Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner			
Luồng sự kiện chính (thành công)		STT	Thực hiện bởi	Hành động	
		1	Tác nhân	Chọn tính năng User Manage	
		2	Hệ thống	Hiển thị giao diện quản lý User	

	3	Tác nhân	Chọn tính năng phân quyền
	4	Hệ thống	Hiển thị giao diện phân quyền
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không đủ quyền
Hậu điều kiện	-Phân lại quyền cho user trường hợp luồng sự kiện chính thành công -Điều hướng đến trang user		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.23: View User

Mã Use case	UC0023	Tên Use case	View User
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Hiển thị các user trong hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn View user trong User Manage		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng User Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện quản lý User
	3	Tác nhân	Chọn tính năng View User
	4	Hệ thống	
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không đủ quyền
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.24: Delete user

Mã Use case	UC0024	Tên Use case	Delete User
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Xóa user		

Sự kiện kích hoạt	Người dùng xóa User trong User Manage		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn View User
	2	Hệ thống	Hiển thị toàn bộ User
	3	Tác nhân	Chọn xóa User
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa User, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang User Manage -Xóa User trong hệ thống nếu sự kiện xóa thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.25: View Supplier

Mã Use case	UC0025	Tên Use case	View Supplier
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Hiển thị các supplier trong hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn View supplier trong Supplier Manage		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Supplier Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện quản lý Supplier

	3	Tác nhân	Chọn tính năng View Supplier
	4	Hệ thống	Hiển thị toàn bộ supplier
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không đủ quyền
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.26: Add supplier

Mã Use case	UC0026	Tên Use case	Add supplier
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Tạo supplier mới		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng add supplier		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Supplier Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Supplier
	3	Tác nhân	Chọn tính năng Add
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang Add
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo tạo supplier thành công; Điều hướng đến trang supplier
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc

Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Supplier -Tạo thêm supplier trong hệ thống
Yêu cầu phi chức năng	Không

3.27: Delete supplier

Mã Use case	UC0027	Tên Use case	Delete supplier
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Xóa supplier		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete supplier		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Supplier Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Supplier
	3	Tác nhân	Chọn delete supplier
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa supplier, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Supplier _Xóa supplier trong hệ thống nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.28: Edit supplier

Mã Use case	UC0028	Tên Use case			Edit supplier
Tác nhân		Owner			
Mục đích ca sử dụng		Chỉnh sửa supplier			
Sự kiện kích hoạt		Người dùng chọn chức năng edit supplier			
Tiền điều kiện		Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner			
Luồng sự kiện chính (thành công)		STT	Thực hiện bởi	Hành động	
		1	Tác nhân	Chọn tính năng Supplier Manage	
		2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Supplier	
		3	Tác nhân	Chọn tính năng edit	
		4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit	
		5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi	
		6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ	
		7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang Supplier	
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)		STT	Thực hiện bởi	Hành động	
		2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập	
		7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công	
		7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc	
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)		Không			
Hậu điều kiện		-Điều hướng đến trang supplier -Thay đổi thông tin supplier nếu sự kiện thành công			
Yêu cầu phi chức năng		Không			

3.29: View Customer

Mã Use case	UC0029	Tên Use case	View Supplier
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Hiển thị các Customer trong hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn View Customer trong Manage Warehouse		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Warehouse Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện quản lý Warehouse
	3	Tác nhân	Chọn tính năng View Warehouse
	4	Hệ thống	Hiển thị toàn bộ Warehouse
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không đủ quyền
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.30: Add Customer

Mã Use case	UC0030	Tên Use case	Add Customer
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Tạo Customer mới		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng add Customer		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Customer Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Customer
	3	Tác nhân	Chọn tính năng Add

	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang Add
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo tạo Customer thành công; Điều hướng đến trang Customer
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Customer -Tạo thêm Customer trong hệ thống		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.31: Delete Customer

Mã Use case	UC0031	Tên Use case	Delete Customer
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Xóa Customer		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete Customer		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Customer Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Customer
	3	Tác nhân	Chọn delete Customer
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có

	6	Hệ thống	Xóa Customer, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Customer _Xóa customer trong hệ thống nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.32: Edit Customer

Mã Use case	UC0032	Tên Use case	Edit Customer
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Chỉnh sửa Customer		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng edit Customer		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Customer Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Customer
	3	Tác nhân	Chọn tính năng edit
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang Customer
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động

	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Customer -Thay đổi thông tin Customer nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.33: View Warehouse

Mã Use case	UC0033	Tên Use case	View Warehouse
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Hiển thị các Warehouse trong hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn View Warehouse trong Warehouse manage		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Warehouse Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện quản lý Warehouse
	3	Tác nhân	Chọn tính năng View Warehouse
	4	Hệ thống	Hiển thị toàn bộ Warehouse
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không đủ quyền
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.34: Add Warehouse

Mã Use case	UC0034	Tên Use case	Add Warehouse
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Tạo Warehouse mới		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng add Warehouse		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Warehouse Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Warehouse
	3	Tác nhân	Chọn tính năng Add
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang Add
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo tạo Warehouse thành công; Điều hướng đến trang Warehouse
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Warehouse -Tạo thêm Warehouse trong hệ thống		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.35: Delete Warehouse

Mã Use case	UC0035	Tên Use case	Delete Warehouse
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Xóa Warehouse		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete Warehouse		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Warehouse Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Warehouse
	3	Tác nhân	Chọn delete Warehouse
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa Warehouse, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Warehouse _Xóa Warehouse trong hệ thống nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.36: Edit Warehouse

Mã Use case	UC0036	Tên Use case	Edit Warehouse
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Chỉnh sửa Warehouse		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng edit Warehouse		

Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Warehouse Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Warehouse
	3	Tác nhân	Chọn tính năng edit
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang Warehouse
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Warehouse -Thay đổi thông tin Warehouse nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.37: View transfer

Mã Use case	UC0037	Tên Use case	View transfer
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Hiển thị các transfer trong hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn View transfer trong Manage warehouse		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		

Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng transfer Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện quản lý transfer
	3	Tác nhân	Chọn tính năng View transfer
	4	Hệ thống	Hiển thị toàn bộ transfer
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không đủ quyền
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.38: Add transfer

Mã Use case	UC0038	Tên Use case	Add transfer
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Tạo transfer mới		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng add transfer		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Warehouse Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Warehouse
	3	Tác nhân	Chọn tính năng Add transfer
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang Add transfer
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo tạo transfer thành công; Điều hướng đến trang Warehouse
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động

	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Warehouse -Tạo thêm transfer trong hệ thống		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.39: Delete transfer

Mã Use case	UC0039	Tên Use case	Delete transfer
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Xóa transfer		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete transfer		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Warehouse Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Warehouse
	3	Tác nhân	Chọn delete transfer
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa transfer, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không

	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang transfer _Xóa transfer trong hệ thống nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.40: Edit transfer

Mã Use case	UC0040	Tên Use case			Edit transfer
Tác nhân		Owner			
Mục đích ca sử dụng		Chỉnh sửa transfer			
Sự kiện kích hoạt		Người dùng chọn chức năng edit transfer			
Tiền điều kiện		Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner			
Luồng sự kiện chính (thành công)		STT	Thực hiện bởi	Hành động	
		1	Tác nhân	Chọn tính năng Warehouse Manage	
		2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Warehouse	
		3	Tác nhân	Chọn tính năng edit transfer	
		4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit transfer	
		5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi	
		6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ	
		7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang Warehouse	
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)		STT	Thực hiện bởi	Hành động	
		2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập	
		7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công	
		7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc	
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)		Không			

Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang transfer -Thay đổi thông tin transfer nếu sự kiện thành công
Yêu cầu phi chức năng	Không

3.41: View Sales

Mã Use case	UC0041	Tên Use case	View Sales
Tác nhân	Employee		
Mục đích ca sử dụng	Hiển thị các hóa đơn giao dịch		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn View sale trong Sales Manage		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Sales Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện quản lý Sales
	3	Tác nhân	Chọn tính năng View
	4	Hệ thống	Hiển thị toàn bộ kết quả
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không đủ quyền
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.42: Add Sales

Mã Use case	UC0042	Tên Use case	Add Sales
Tác nhân	Employee		
Mục đích ca sử dụng	Tạo một hóa đơn hàng mới		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng add		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động

(thành công)	1	Tác nhân	Chọn tính năng Sales Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Sales
	3	Tác nhân	Chọn tính năng Add
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang Add
	5	Tác nhân	Nhập thông tin hóa đơn: tên khách hàng, các loại mặt hàng,...
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo tạo hóa đơn thành công; Điều hướng đến trang supplier
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Sales chính -Tạo thêm một hóa đơn mới trong hệ thống		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.43: Delete sales

Mã Use case	UC0043	Tên Use case	Delete sales
Tác nhân	Employee		
Mục đích sử dụng	Xóa hóa đơn		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete sales		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động

(thành công)	1	Tác nhân	Chọn tính năng Sales Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Sales
	3	Tác nhân	Chọn delete sales
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa hóa đơn, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Sales chính -Hóa đơn lựa chọn bị xóa khỏi hệ thống		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.44: Update sales

Mã Use case	UC0044	Tên Use case	Update Sales
Tác nhân	Employee		
Mục đích ca sử dụng	Chỉnh sửa hóa đơn		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng edit sales		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Salesr Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Sales
	3	Tác nhân	Chọn tính năng edit
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit

	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang brand
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang sale -Thay đổi thông tin supplier nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.45: View Return sales

Mã Use case	UC0045	Tên Use case	View Return sales
Tác nhân	Employee		
Mục đích ca sử dụng	Cập nhật hàng trả về của khách hàng		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng Return Sales		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Sales Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Return Sales
	3	Tác nhân	Chọn tính năng Create a new sale

	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit
	5	Tác nhân	Nhập thông tin hàng trả về và mặt hàng mới của khách, thêm ghi chú.
	6	Tác nhân	Nhấn nút Add
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang Return Sales
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Return Sales -Thay đổi thông tin supplier nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.46: Add Return Sale

Mã Use case	UC0046	Tên Use case	Add Return Sale
Tác nhân	Employee		
Mục đích ca sử dụng	Tạo một thông tin trả hàng mới		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng add Return Sale		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Sales Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Sales

	3	Tác nhân	Chọn tính năng Return Sale => Add
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang Add
	5	Tác nhân	Nhập thông tin hóa đơn: tên khách hàng, các mặt hàng trả, mặt hàng mới,...
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo tạo hóa đơn trả hàng thành công; Điều hướng đến trang sale
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Sales chính -Tạo thêm một hóa đơn mới trong hệ thống		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.47: Delete Return sales

Mã Use case	UC0047	Tên Use case	Delete Return sales
Tác nhân	Employee		
Mục đích ca sử dụng	Xóa hóa đơn		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete sales		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Sales Manage

	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Return Sales
	3	Tác nhân	Chọn delete sales
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa hóa đơn, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Sales chính -Hóa đơn lựa chọn bị xóa khỏi hệ thống		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.48: Update return sales

Mã Use case	UC0048	Tên Use case	Update return sales
Tác nhân	Employee		
Mục đích ca sử dụng	Chỉnh sửa hóa đơn		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng edit sales		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Sales Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Sales
	3	Tác nhân	Chọn tính năng edit return sale
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi

	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang brand
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang sale -Thay đổi thông tin supplier nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.49: View Quotations

Mã Use case	UC0049	Tên Use case	View Quotations
Tác nhân	Manager		
Mục đích ca sử dụng	Hiển thị các chính sách khuyến mại của cửa hàng		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn Quotation Manage		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role Manager		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Quotation Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện quản lý Quotations
	3	Tác nhân	Chọn tính năng View
	4	Hệ thống	Hiển thị thông tin chi tiết Quotations
Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động

(Ngoại lệ)	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không đủ quyền
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.50: Add Quotations

Mã Use case	UC050	Tên Use case			Add Quotations
Tác nhân		Owner			
Mục đích ca sử dụng		Tạo chỉ tiêu mới			
Sự kiện kích hoạt		Người dùng chọn chức năng add quotation			
Tiền điều kiện		Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner			
Luồng sự kiện chính (thành công)		STT	Thực hiện bởi	Hành động	
		1	Tác nhân	Chọn tính năng Quotations Manage	
		2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Quotation	
		3	Tác nhân	Chọn tính năng Add	
		4	Hệ thống	Điều hướng sang trang Add	
		5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn	
		6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ	
		7	Hệ thống	Thông báo tạo supplier thành công; Điều hướng đến trang Quotations	
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)		STT	Thực hiện bởi	Hành động	
		2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập	
		7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công	
		7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc	
Luồng sự kiện thay thế		Không			

(Thành công)	
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Quotation -Tạo thêm quotation mới trong hệ thống
Yêu cầu phi chức năng	Không

3.51: Delete quotations

Mã Use case	UC051	Tên Use case	Delete quotations
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Xóa quotation		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete quotation		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Quotationsr Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Quotation
	3	Tác nhân	Chọn delete Quotation
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có
	6	Hệ thống	Xóa, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Quotations _Xóa Quotation trong hệ thống nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.52: Update quotations

Mã Use case	UC052	Tên Use case	Update quotations
Tác nhân	Owner		
Mục đích ca sử dụng	Chỉnh sửa Quotation		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng edit Quotations		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role owner		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Quotations Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Quotations
	3	Tác nhân	Chọn tính năng edit
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit
	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang brand
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Quotation -Thay đổi thông tin ban đầu nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.53: View Purchases

Mã Use case	UC053	Tên Use case	View Purchases
Tác nhân	Manager		
Mục đích ca sử dụng	Hiển thị các đơn nhập hàng từ các supplier		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn Purchases Manage		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role Manager		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Purchases Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện quản lý các đơn nhập hàng
	3	Tác nhân	Chọn tính năng View
	4	Hệ thống	Hiển thị thông tin chi tiết
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không đủ quyền
Hậu điều kiện	Không		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.54: Add Purchases

Mã Use case	UC054	Tên Use case	Add Purchases
Tác nhân	Manager		
Mục đích ca sử dụng	Tạo một đơn hàng mới		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng add purchase		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role manager		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Purchases Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Purchase
	3	Tác nhân	Chọn tính năng Add
	4	Hệ thống	Điều hướng sang trang Add

	5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn
	6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ
	7	Hệ thống	Thông báo tạo supplier thành công; Điều hướng đến trang Quotations
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang trước đó -Tạo thêm một đơn nhập hàng mới trong hệ thống		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.55: Delete Purchase

Mã Use case	UC055	Tên Use case	Delete Purchase
Tác nhân	Manager		
Mục đích ca sử dụng	Xóa purchase		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng delete purchase		
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập vào hệ thống với role manager		
Luồng sự kiện chính (thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Tác nhân	Chọn tính năng Purchases Manage
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Purchase
	3	Tác nhân	Chọn delete Purchase
	4	Hệ thống	Hiện thị cảnh báo xóa
	5	Tác nhân	Chọn có

	6	Hệ thống	Xóa, thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Tác nhân	Chọn không
	5b	Hệ thống	Tắt cảnh báo
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Purchase _Xóa Quotation trong hệ thống nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.56: Update quotations

Mã Use case	UC056	Tên Use case			Update quotations
Tác nhân		Manager			
Mục đích ca sử dụng		Chỉnh sửa đơn nhập hàng			
Sự kiện kích hoạt		Người dùng chọn chức năng edit Purchases			
Tiền điều kiện		Đã đăng nhập vào hệ thống với role Manager			
Luồng sự kiện chính (thành công)		STT	Thực hiện bởi	Hành động	
		1	Tác nhân	Chọn tính năng Purchases Manage	
		2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trang Purchase	
		3	Tác nhân	Chọn tính năng edit	
		4	Hệ thống	Điều hướng sang trang edit	
		5	Tác nhân	Nhập thông tin muốn thay đổi	
		6	Hệ thống	Kiểm tra tính hợp lệ	
		7	Hệ thống	Thông báo Cập nhật thông tin thành công; Điều hướng đến trang brand	
Luồng sự kiện thay thế		STT	Thực hiện bởi	Hành động	

(Ngoại lệ)	2a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không có quyền truy cập
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thông tin nhập vào không hợp lệ. Cập nhật không thành công
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc
Luồng sự kiện thay thế (Thành công)	Không		
Hậu điều kiện	-Điều hướng đến trang Purchase -Thay đổi thông tin ban đầu nếu sự kiện thành công		
Yêu cầu phi chức năng	Không		

3.57: View Purchase Payments

Mã Use case	UC057	Tên Use case			Purchase Payments
Tác nhân		Manager			
Mục đích ca sử dụng		Hiển thị các thanh toán hóa đơn nhập hàng			
Sự kiện kích hoạt		Người dùng chọn View sale trong Purchase Manage			
Tiền điều kiện		Đã đăng nhập vào hệ thống với role Manager			
Luồng sự kiện chính (thành công)		STT	Thực hiện bởi	Hành động	
		1	Tác nhân	Chọn tính năng Purchases Manage	
		2	Hệ thống	Hiển thị giao diện quản lý	
		3	Hệ thống	Hiển thị toàn bộ kết quả	
Luồng sự kiện thay thế (Ngoại lệ)		STT	Thực hiện bởi	Hành động	
		4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không đủ quyền	
Hậu điều kiện		Không			
Yêu cầu phi chức năng		Không			