

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO MÔN HỌC
LẬP TRÌNH WEB NÂNG CAO

ĐỀ TÀI:

WEBSIET BÁN HÀNG ONLINE COOLMATE

Sinh viên thực hiện	: ĐINH HẢI HIẾU
	: NGUYỄN TRỌNG QUÝ
Giảng viên hướng dẫn	: PHƯƠNG VĂN CẢNH
Ngành	: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
Chuyên ngành	: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM
Lớp	: D16CNPM5
Khóa	: D16

Hà Nội, ngày tháng năm 2023

PHIẾU CHẤM ĐIỂM

STT	Họ và tên sinh viên	Nội dung thực hiện	Điểm	Chữ ký
1	Đinh Hải Hiếu			
2	Nguyễn Trọng Quý			

Họ và tên giảng viên	Chữ ký	Ghi chú
Giảng viên chấm 1:		
Giảng viên chấm 2:		

LỜI NÓI ĐẦU

Trên thực tế không có sự thành công nào mà không gắn liền với những sự hỗ trợ, giúp đỡ dù ít hay nhiều, dù trực tiếp hay gián tiếp của người khác. Trong suốt thời gian đã và đang học tập tại trường đến nay, em đã nhận được rất nhiều sự quan tâm, giúp đỡ của quý Thầy Cô, gia đình và bạn bè.

Và đặc biệt, trong học kỳ này. Em xin cảm ơn thầy Phương Văn Cảnh đã hướng dẫn, góp ý, thảo luận để bài báo cáo này của em được hoàn thiện. Trong thời gian được học tập và thực hành dưới sự hướng dẫn của thầy, chúng em không những thu được rất nhiều kiến thức bổ ích, mà còn được truyền sự say mê và thích thú đối với bộ môn *Lập trình web nâng cao*.

Mặc dù đã rất cố gắng hoàn thiện đề án với tất cả sự nỗ lực, tuy nhiên, do bước đầu đi vào thực tế, tìm hiểu và xây dựng đề án trong thời gian có hạn, với lượng kiến thức còn hạn chế, nhiều ngỡ ngàng, nên báo cáo chuyên đề “*Website bán hàng online Coolmate*” chắc chắn sẽ không thể tránh khỏi những thiếu sót. Chúng em rất mong nhận được sự quan tâm, thông cảm và những đóng góp quý báu của các thầy cô và các bạn để đề án này ngày càng hoàn thiện hơn.

Một lần nữa, chúng em xin chân thành cảm ơn thầy và luôn mong nhận được sự đóng góp của thầy cô và các bạn.

Sau cùng, chúng em xin kính chúc các thầy cô trong Khoa Công Nghệ Thông Tin dồi dào sức khỏe, niềm tin để tiếp tục thực hiện sứ mệnh cao đẹp của mình là truyền đạt kiến thức cho thế hệ mai sau.

Trân trọng!

CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ XÁC LẬP DỮ ÁN

1.1 Khảo sát hiện trạng

1.1.1. Giới thiệu website bán hàng online Coolmate

1.1.1.1. Giới thiệu chung

- *Tên website:* Coolmate
- *Thời gian làm việc:* Full thời gian.
- *Doanh thu hàng tháng:*
- *Hotline:* 0813.325.123
- *Quản lý:* 0869137003

1.1.1.2. Giới thiệu mặt hàng, dịch vụ

- *Hình thức kinh doanh :* Mặt hàng kinh doanh chủ yếu của cửa hàng là các mặt hàng tiêu dùng thời trang.

1.1.2. Quy trình hoạt động

- *Quy trình bán hàng:*

- Cách thức chào đón, tư vấn sản phẩm
 - Sử dụng email để tư vấn sản phẩm
 - Chạy quảng cáo để thu hút khách hàng.
- Chốt đơn
 - Lấy thông tin khách hàng để phục vụ chăm sóc khách hàng.
 - In hóa đơn cho khách hàng.
- Dịch vụ chăm sóc khách hàng
 - Mỗi khi khách hàng thanh toán sẽ tích điểm để nhận ưu đãi cho lần mua tới.
 - Mỗi khi có mẫu mới, ngày lễ hoặc sinh nhật của khách hàng, hệ thống dựa trên thông tin đã nhập từ lần mua trước sẽ tự động gửi mail thông báo, chúc mừng khách hàng.

1.1.3. Ưu nhược điểm của hệ thống hiện tại

1.1.3.1. Ưu điểm

- Đơn giản, dễ sử dụng không yêu cầu cao về trình độ tin học.

- Giá cả thấp, kinh phí đầu tư vào việc quản lý không cao.
- Shop có cơ cấu tổ chức rõ ràng cụ thể giúp cho việc vận hành cũng như quản lý một cách trơn chu và đảm bảo được tính liên kết trong từng khâu.
- Shop cũng tập trung rõ ràng được xu hướng phát triển cụ thể: một ngách của ngành thời trang.
- Trang thiết bị và cơ sở vật chất đủ để hoạt động của hàng một cách hiệu quả.
- Shop có các dịch vụ hậu mãi cho khách hàng khi mua sản phẩm.

1.1.3.2. Nhược điểm

- Do dùng sổ sách và excel nên hệ thống quản lý còn thủ công, đơn giản với dữ liệu lớn dễ gây thất thoát, nhầm lẫn, việc sao lưu phục hồi dữ liệu khó khăn.
- Tốn nhiều thời gian gây khó khăn trong việc quản lý đồng bộ.
- Tìm kiếm, sửa chữa, thêm thông tin, lập báo cáo thống kê khó khăn.
- Tốc độ xử lý chậm.
- Chưa thực sự có một hệ thống đánh giá năng lực của nhân viên
- Mức độ chuyên môn hóa với công việc của nhân viên chưa cao gây lãng phí.

Với hệ thống quản lý như trên thì cửa hàng sẽ gặp nhiều khó khăn trong việc quản lý, buôn bán... Từ đó đặt ra một bài toán cho cửa hàng làm sao để tăng năng suất làm việc, giảm thời gian, tăng hiệu quả, giảm bớt nhân công. Việc nâng cấp hệ thống quản lý là vô cùng thiết thực và cấp bách. Đặc biệt với tốc độ gia tăng nhanh về số lượng khách hàng, mặt hàng.

1.1.2 Xác lập dự án

1.2.1. Mục tiêu của dự án mới

- Hệ thống quản lý bán hàng có nhiệm vụ chức năng nghiệp vụ về bán hàng. Hỗ trợ quản lý kho hàng. Giúp quản lý cửa hàng thống kê báo cáo từ đó nắm bắt được tình hình kinh doanh của quán để đưa ra phương hướng phát triển trong thời gian tới.
- Góp phần nâng cao hiệu quả công việc, thúc đẩy phát triển hoạt động của hàng. Giúp cho công việc quản lý trở nên dễ dàng, tiện dụng và chính xác hơn.
- Giảm bớt chi phí, nhân công, thời gian và sức lực.

1.2.2..Yêu cầu hệ thống mới

- Thực hiện tốt các chứng năng chính hiện tại.
- Tuân thủ đúng các quy tắc về bán hàng.
- Tốc độ xử lý thông tin nhanh, đảm bảo chính xác, kịp thời.
- Theo dõi chi tiết hàng nhập, tồn đọng.
- Tạo được các báo cáo hàng tháng, hàng quý...
- Có đầy đủ các chức năng của hệ thống quản lý.
- Hệ thống phải có chế độ sao lưu phục hồi dữ liệu, nhằm đảm bảo an toàn về mặt dữ liệu.
- Bảo mật tốt, chỉ làm việc với người có quyền sử dụng.
- Đào tạo cao hơn về tin học cho nhân viên trong cửa hàng để dễ dàng sử dụng.
- Có thêm chức năng đánh giá nhân viên và ghi nhận phản hồi của khách hàng.

1.2.3. Phạm vi thực hiện dự án

Các chức năng chính của dự án:

- ❖ Quản lý bán hàng.
- ❖ Quản lý khách hàng
- ❖ Quản lý kho.
- ❖ Quản lý hàng
- ❖ Báo cáo.

1.2.4 Công nghệ sử dụng

Xây dựng hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu hệ quản trị SQL server (SQL server 2019).

Ngôn ngữ lập trình : C#

Trình biên dịch : Visual Studio 2019.

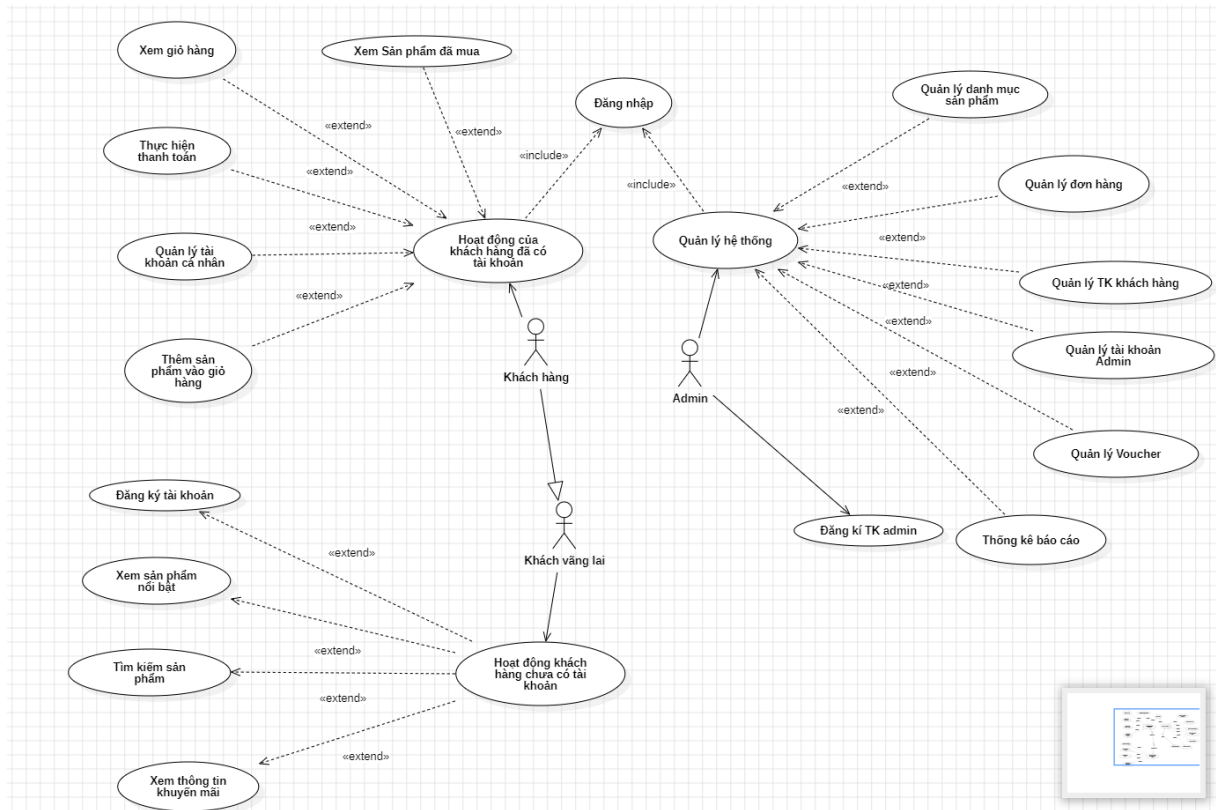
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1 Xác định Actor và UseCase tổng quát của hệ thống

2.1.1. Các Actor

STT	Actor	UseCase
1	Admin	Đăng nhập Quản lý danh mục sản phẩm Quản lý đơn hàng Quản lý tài khoản khách hàng Quản lý tài khoản Admin Quản lý voucher Thống kê báo cáo Đăng ký TK Admin
2	Khách hàng	Xem sản phẩm đã mua Xem giỏ hàng Thực hiện thanh toán Quản lý tài khoản cá nhân Thêm sản phẩm vào giỏ hàng Xem sản phẩm nổi bật Tìm kiếm sản phẩm Xem thông tin khuyến mại Đăng ký tài khoản

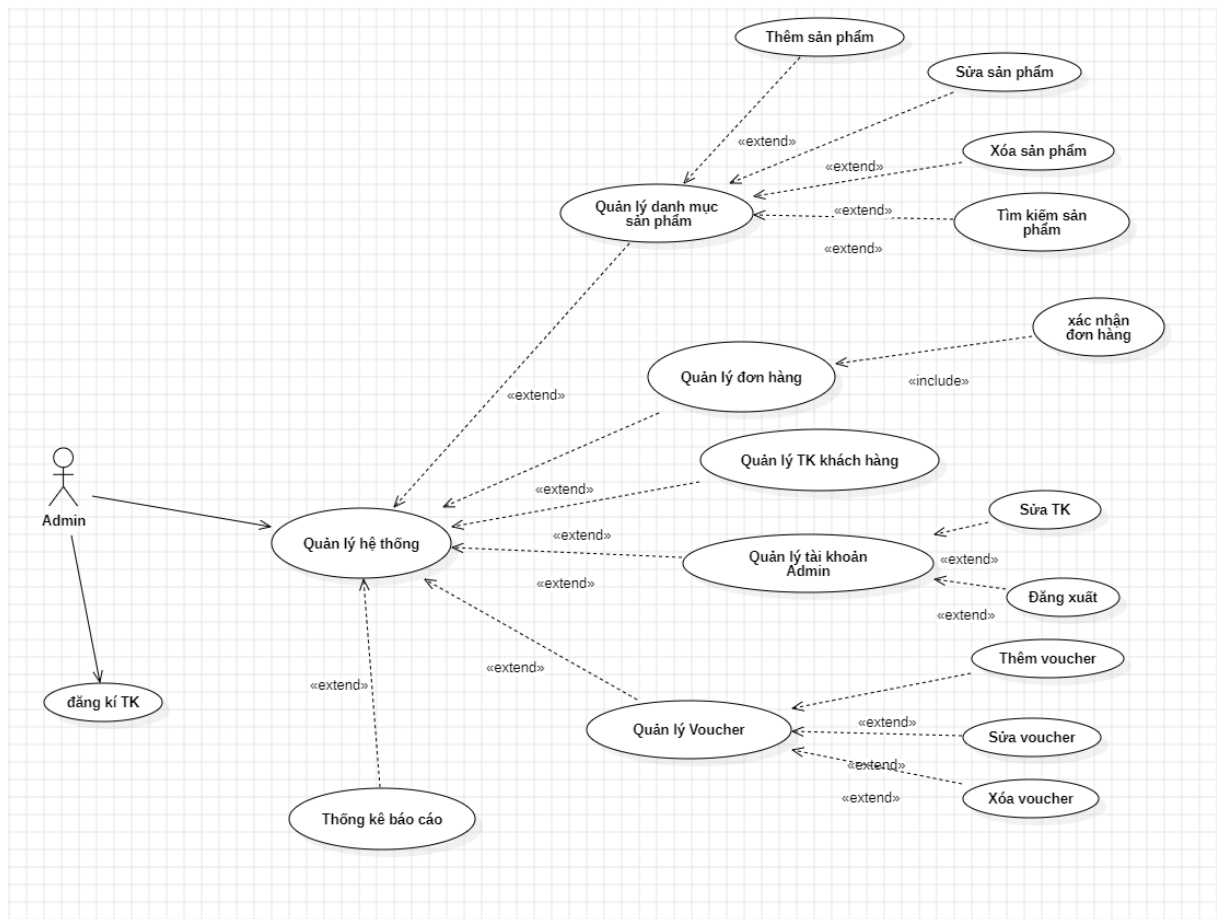
2.1.2. Usecase tổng quát của hệ thống



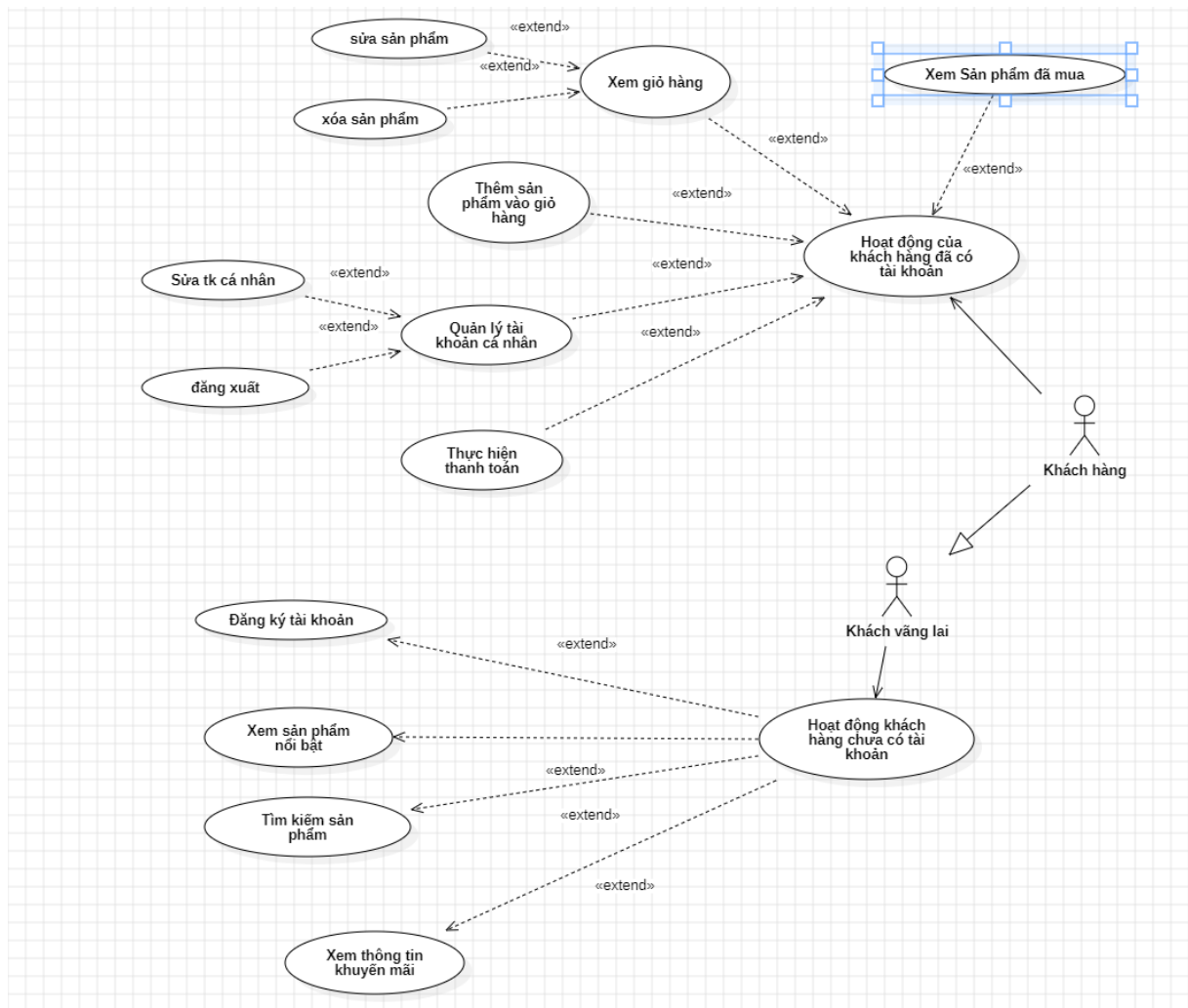
Hình 2.1: Biểu đồ tổng quát

2.2 Phân rã Usecase

2.2.1. Biểu đồ Usecase



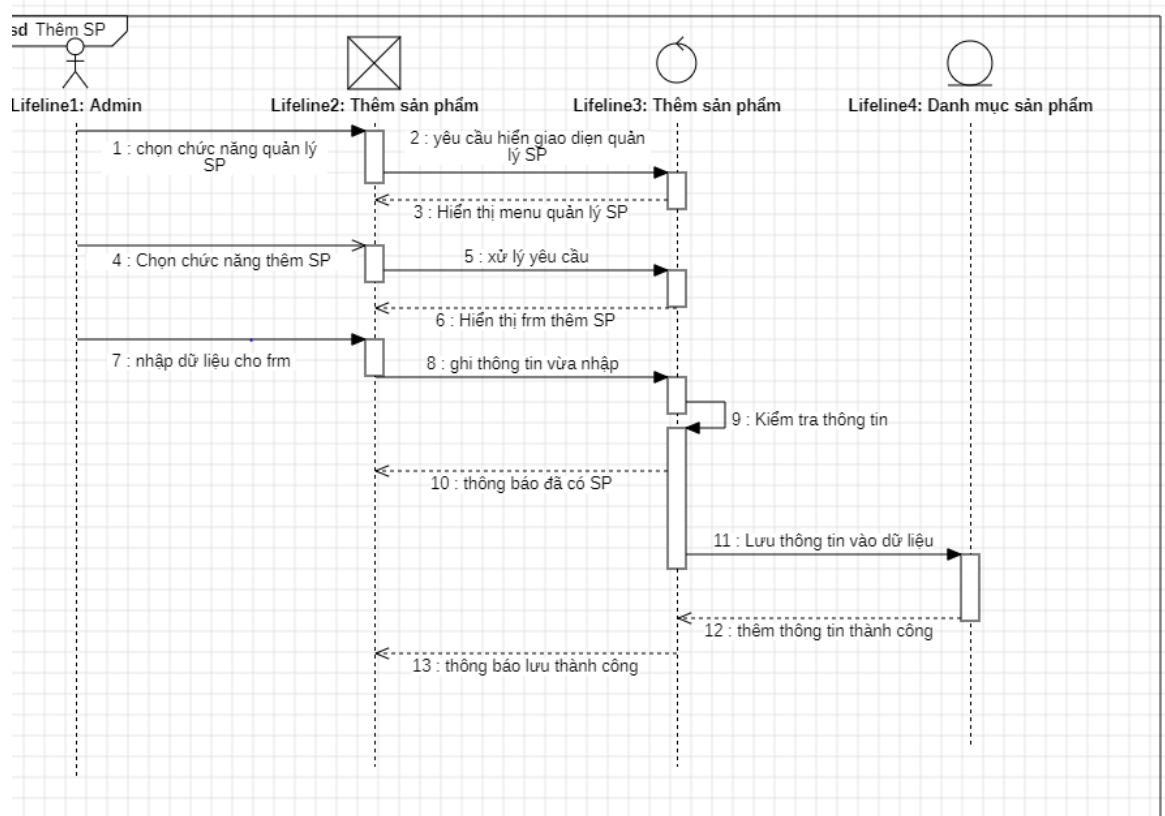
Hình 2.2: Biểu đồ actor Admin



Hình 2.3: Biểu đồ actor khách hàng

2.2.2. Biểu đồ trình tự

- Biểu đồ trình thêm sản phẩm

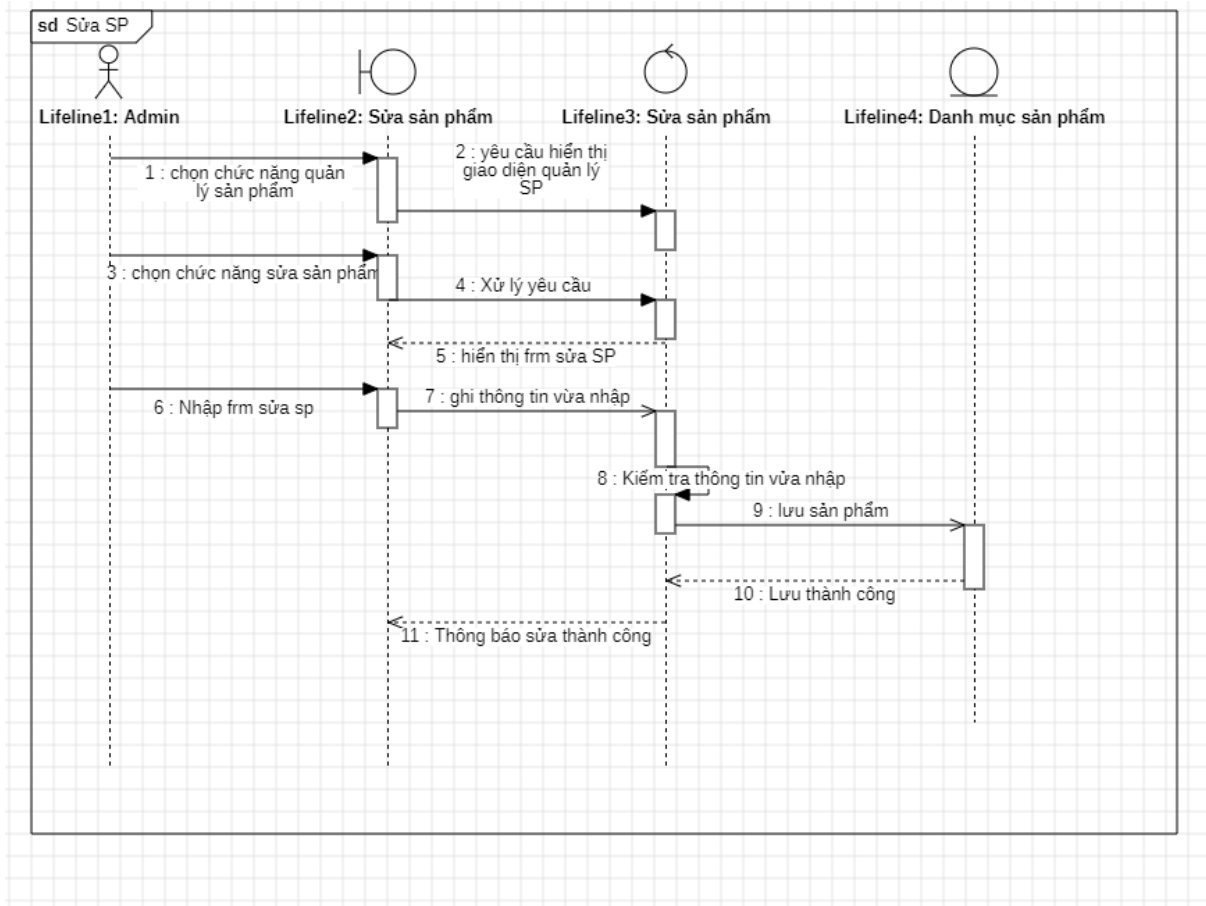


Hình 2.4: Biểu đồ trình tự nhập hàng

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Thêm sản phẩm	
Tác nhân	Admin	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Đăng nhập thành công hệ thống và có thể truy cập vào dữ liệu	
Mô tả	Nhập hàng mới vào hệ thống	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Điền thông tin sản phẩm cần nhập	Kiểm tra thông tin sản phẩm cần nhập
		Nếu sản phẩm đã tồn tại trong hệ thống, hệ thống sẽ hiển thị thông báo sản phẩm đã có trong data yêu cầu nhập số lượng Nếu các trường thông tin bị thiếu hoặc nhập sai định dạng, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại thông tin.

		Nếu sản phẩm chưa có trong data, hệ thống sẽ hiển thị form thêm sản phẩm để nhập số lượng sản phẩm phù hợp
--	--	--

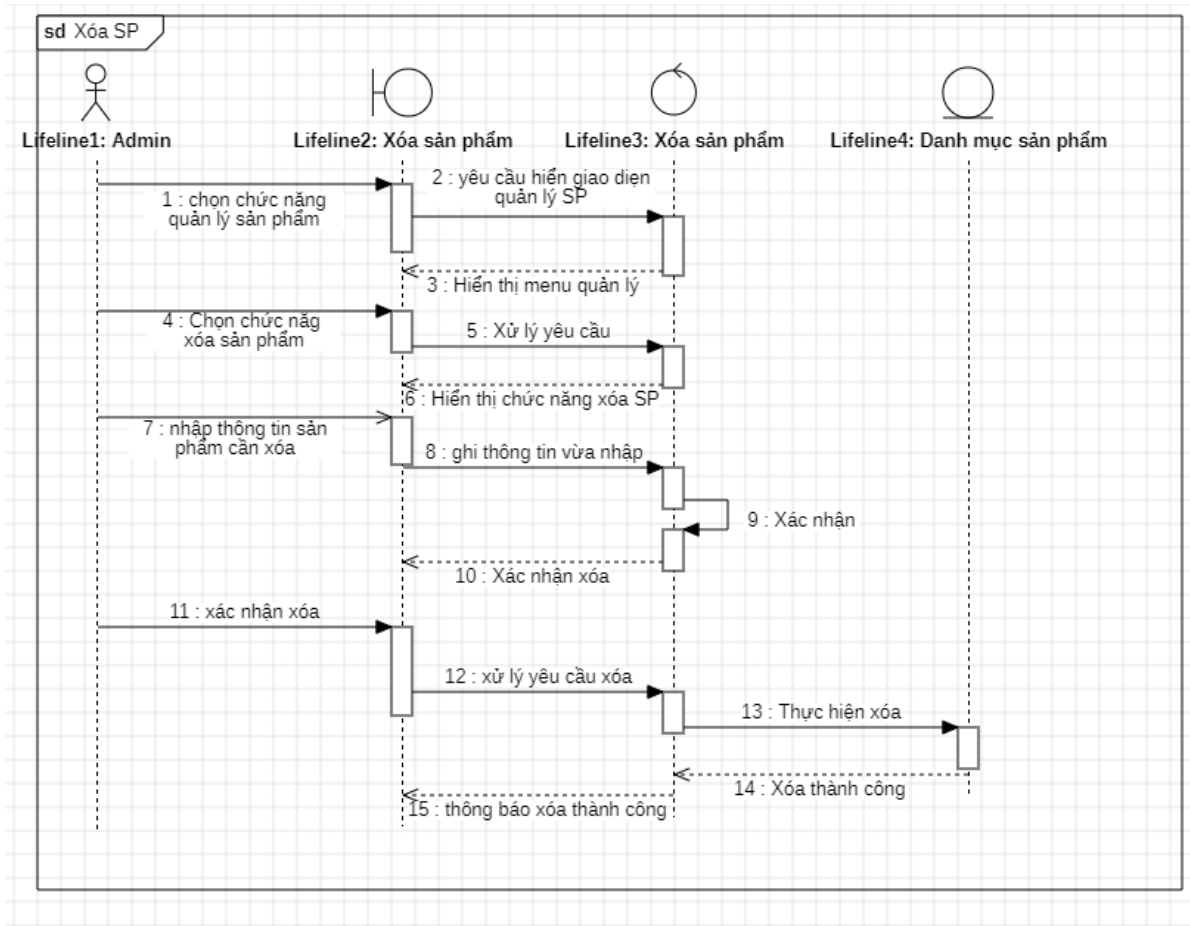
- Biểu đồ trình sửa Sản phẩm



Hình 2.5: Biểu đồ trình tự sửa thông tin sản phẩm

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Sửa sản phẩm	
Tác nhân	Admin	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Đăng nhập thành công hệ thống và có thể truy cập vào dữ liệu chỉnh sửa	
Mô tả	Chỉnh sửa sản phẩm khi sai thông tin	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Chọn sản phẩm cần sửa	Hiển thị form thông tin sản phẩm
		Sửa lại sản phẩm theo đúng mong muốn
		Kiểm tra lại thông tin vừa nhập
		Thông báo thay đổi thông tin thành công

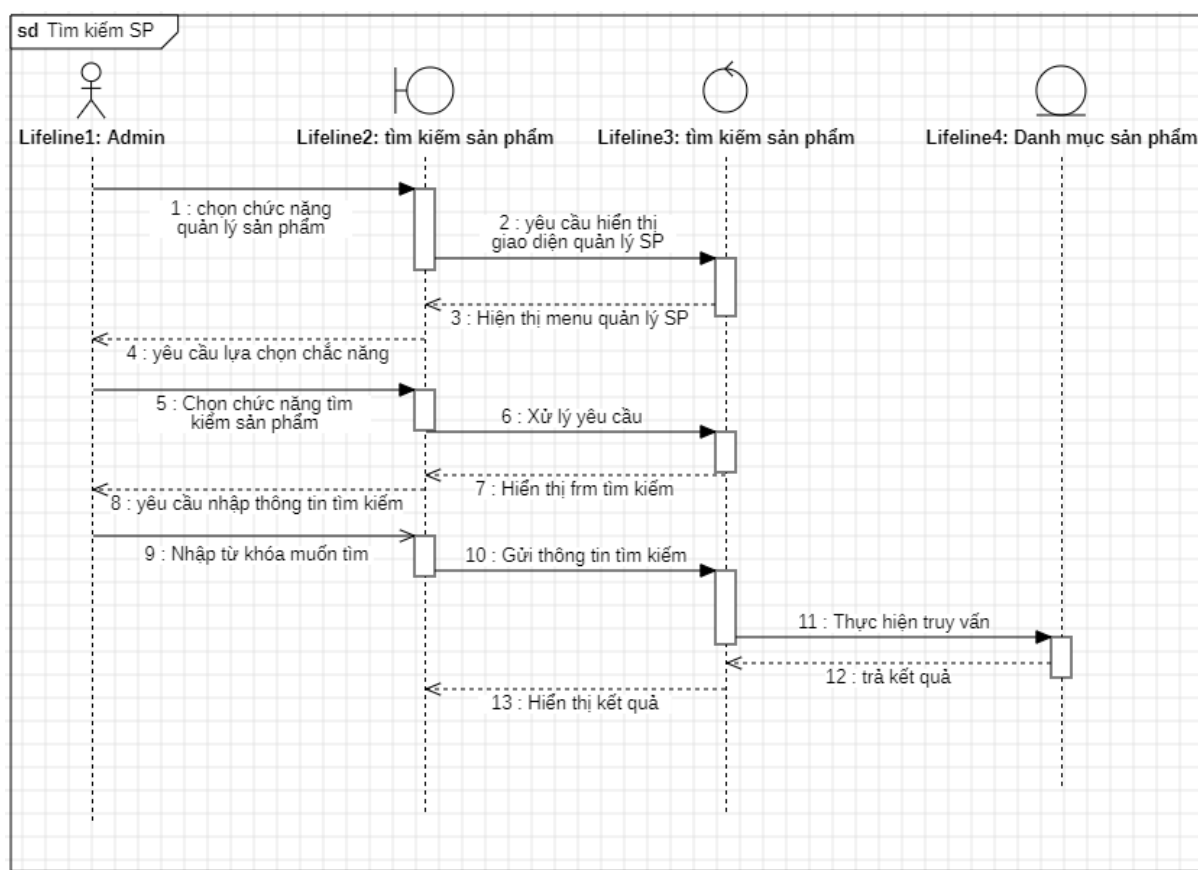
- Biểu đồ trình tự xóa thông tin sản phẩm



Hình 2.6: Biểu đồ trình tự xóa thông tin sản phẩm

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Xóa thông tin sản phẩm	
Tác nhân	Admin	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Đăng nhập thành công hệ thống và có thể truy cập vào dữ liệu	
Mô tả	Xóa thông tin sản phẩm khi không còn kinh doanh mặt hàng	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Nhập thông tin người dùng muốn tìm kiếm	Xử lý hành động của admin
		Gửi xác nhận lại cho admin khi xóa
	Admin xác nhận xóa	Thực hiện xóa và thông báo xóa thành công

- Biểu đồ trình tự tìm kiếm sản phẩm

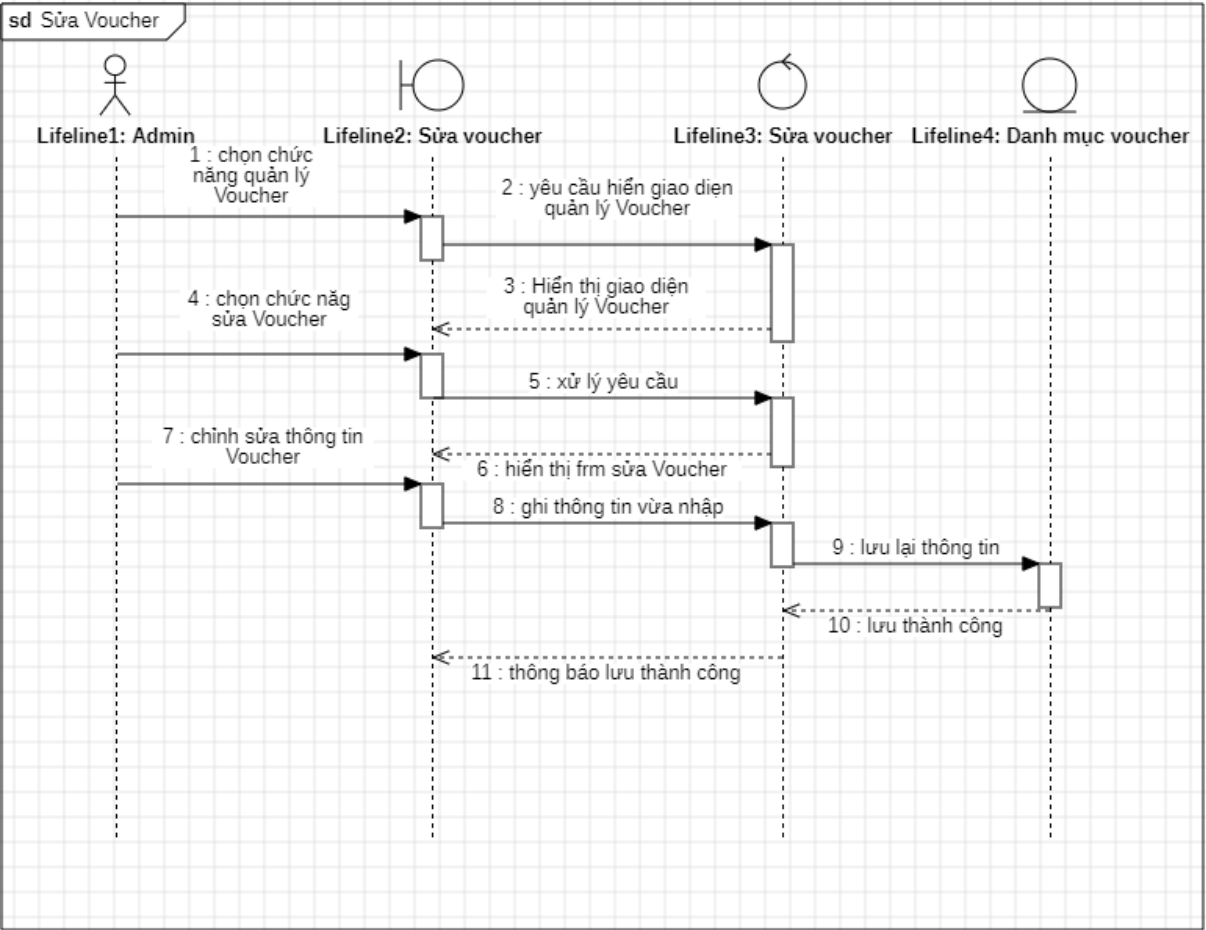


Hình 2.7: Biểu đồ trình tự tìm kiếm thông tin sản phẩm

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Tìm kiếm sản phẩm	
Tác nhân	Admin	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Đăng nhập thành công hệ thống và có thể truy cập vào dữ liệu	
Mô tả	Tìm kiếm sản phẩm	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Nhập thông tin sản phẩm Admin muốn tìm kiếm	Kiểm tra thông tin vừa nhập và tìm kiếm trong dữ liệu
		Nếu không có trong dữ liệu sẽ hiển thị thông báo không tìm thấy sản phẩm cần tìm và có thể nhập lại thông tin cần tìm

		Nếu thông tin được tìm thấy trong dữ liệu sẽ hiển thị chi tiết sản phẩm cần tìm
--	--	---

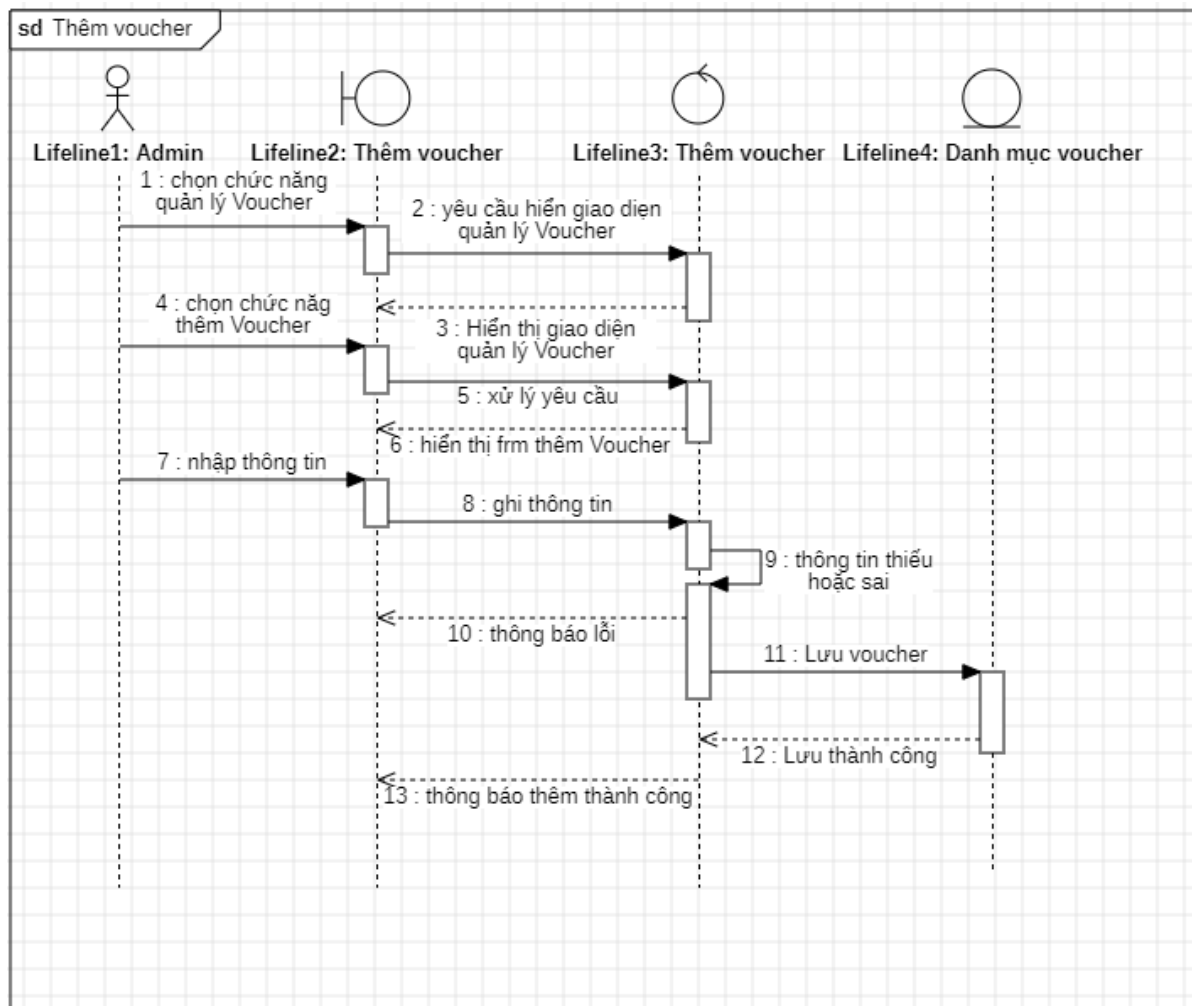
• Biểu đồ trình tự quản lý Voucher – Sửa voucher



Hình 2.8: Biểu đồ trình tự quản lý Voucher – Sửa voucher

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Sửa Voucher	
Tác nhân	Admin	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Đăng nhập thành công hệ thống và có thể truy cập vào dữ liệu	
Mô tả	Sửa thông tin Voucher	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Nhập thông tin Voucher người dùng muốn tìm kiếm	Hiển thị frm thông tin Voucher
	Người dùng chỉnh sửa lại trong frm	Lưu lại thông tin sau khi chỉnh sửa

- Biểu đồ trình tự quản lý Voucher-Thêm voucher

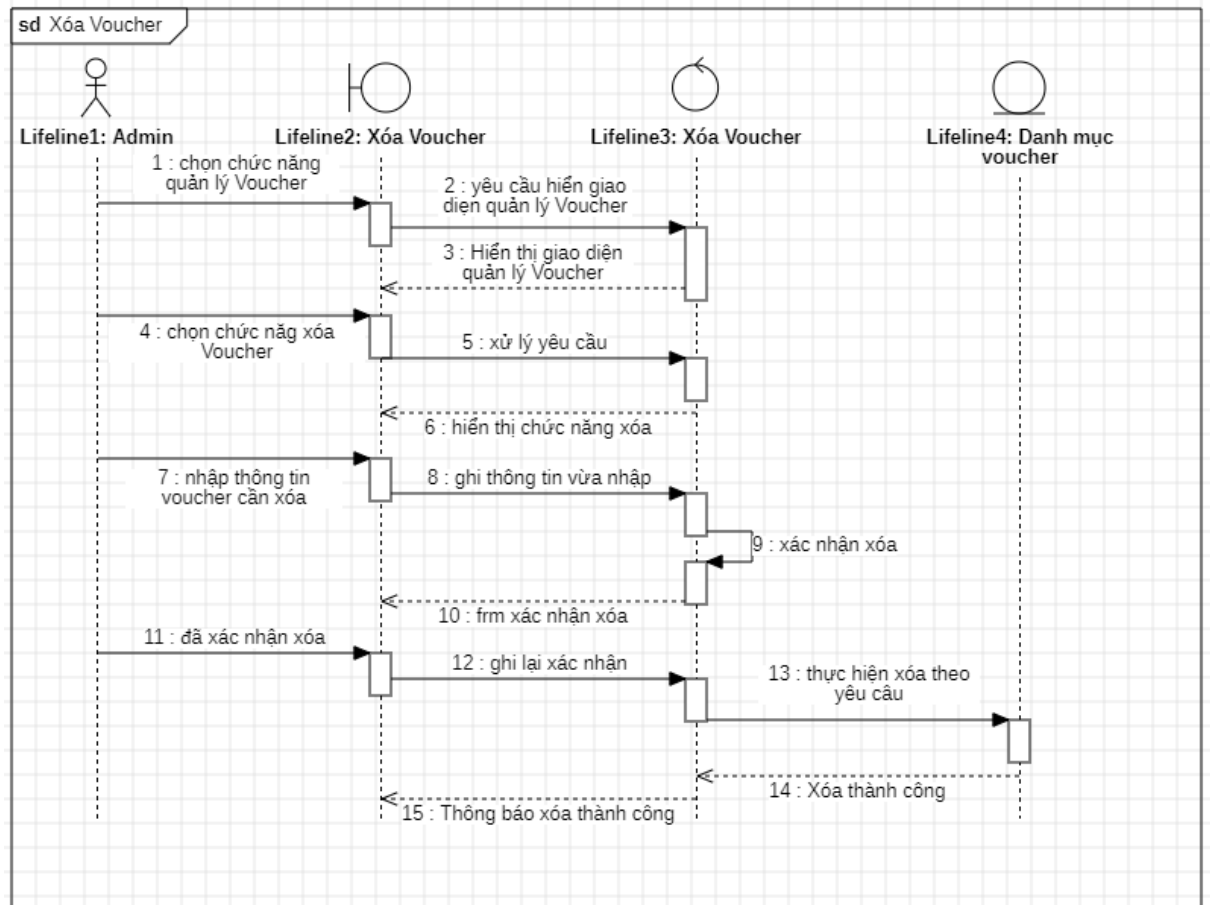


Hình 2.9: Biểu đồ trình tự quản lý voucher- thêm voucher

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Thêm voucher	
Tác nhân	Admin	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Hệ thống xác nhận thông tin đăng nhập và đăng nhập thành công có thể truy cập được vào dữ liệu	
Mô tả	Thêm thông tin nhân viên	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Chọn chức năng thêm Voucher Nhập đầy đủ thông tin voucher cần thêm	Ghi thông tin người dùng vừa nhập
		Kiểm tra tính đúng sai của thông tin

		Nếu sai hoặc thiếu thông tin sẽ thông báo lại cho người dùng và yêu cầu nhập lại thông tin voucher cần thêm
		Nếu đúng sẽ thêm thông tin voucher vào dữ liệu chứa thông tin các voucher
		Và thông báo lưu thành công cho người dùng

- Biểu đồ trình tự quản lý Voucher – xóa voucher

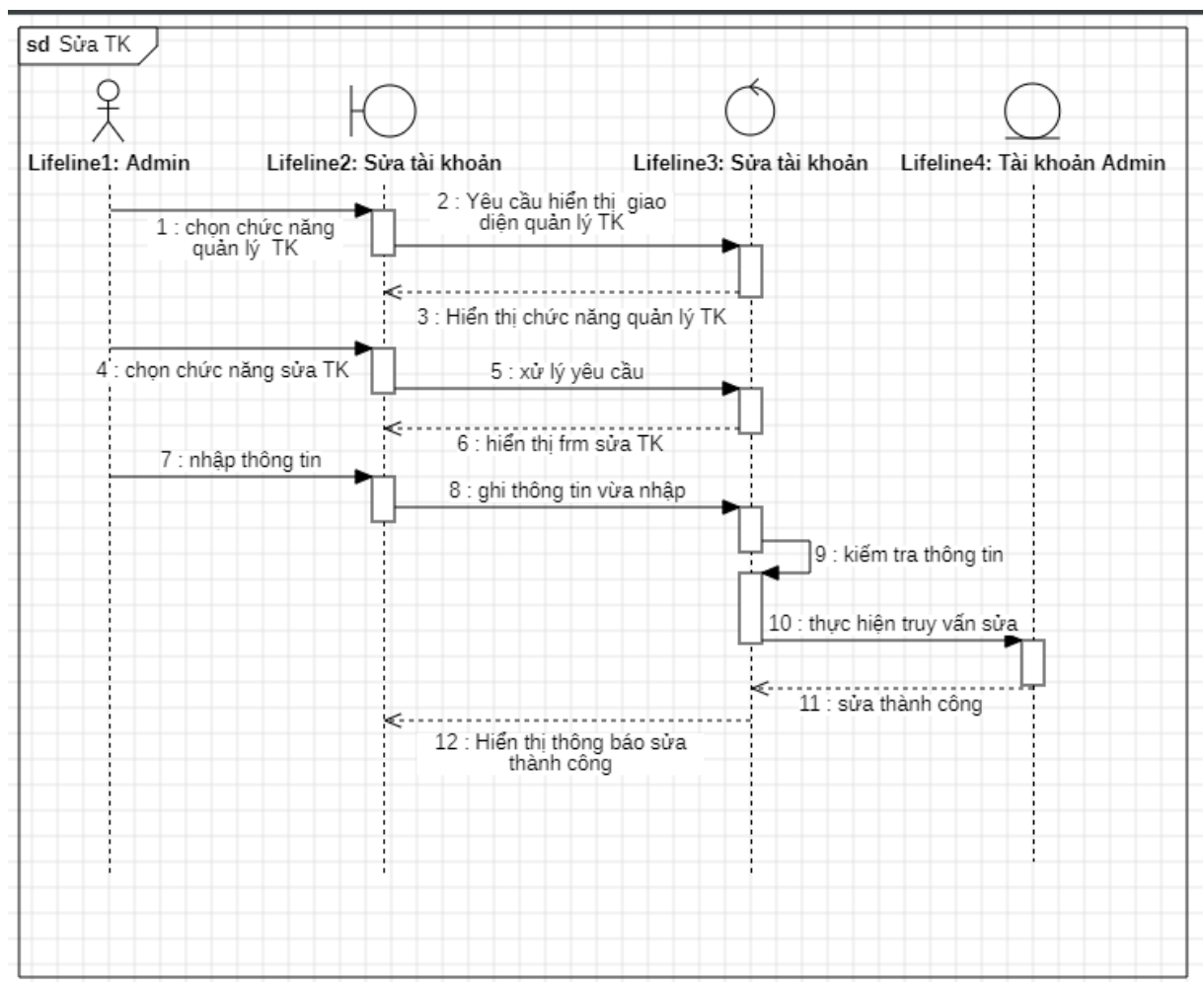


Hình 2.10: Biểu đồ trình tự quản lý voucher – xóa voucher

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Xóa thông tin Voucher	
Tác nhân	Admin	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Hệ thống xác nhận thông tin đăng nhập và đăng nhập thành công có thể truy cập được vào dữ liệu	
Mô tả	Xóa thông tin voucher	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống

Chọn chức năng xóa thông tin voucher Tìm kiếm và chọn nhân viên cần xóa	-Xác nhận lại thông tin cần xóa
	Thông báo cho người dùng có muốn xóa hay không
Người dùng xác nhận xóa	
	Xóa thông tin Voucher
	Thông báo xóa voucher thành công
	Còn lại thông báo không thành công. Và yêu cầu thực hiện lại các thao tác

- Biểu đồ trình tự sửa TK

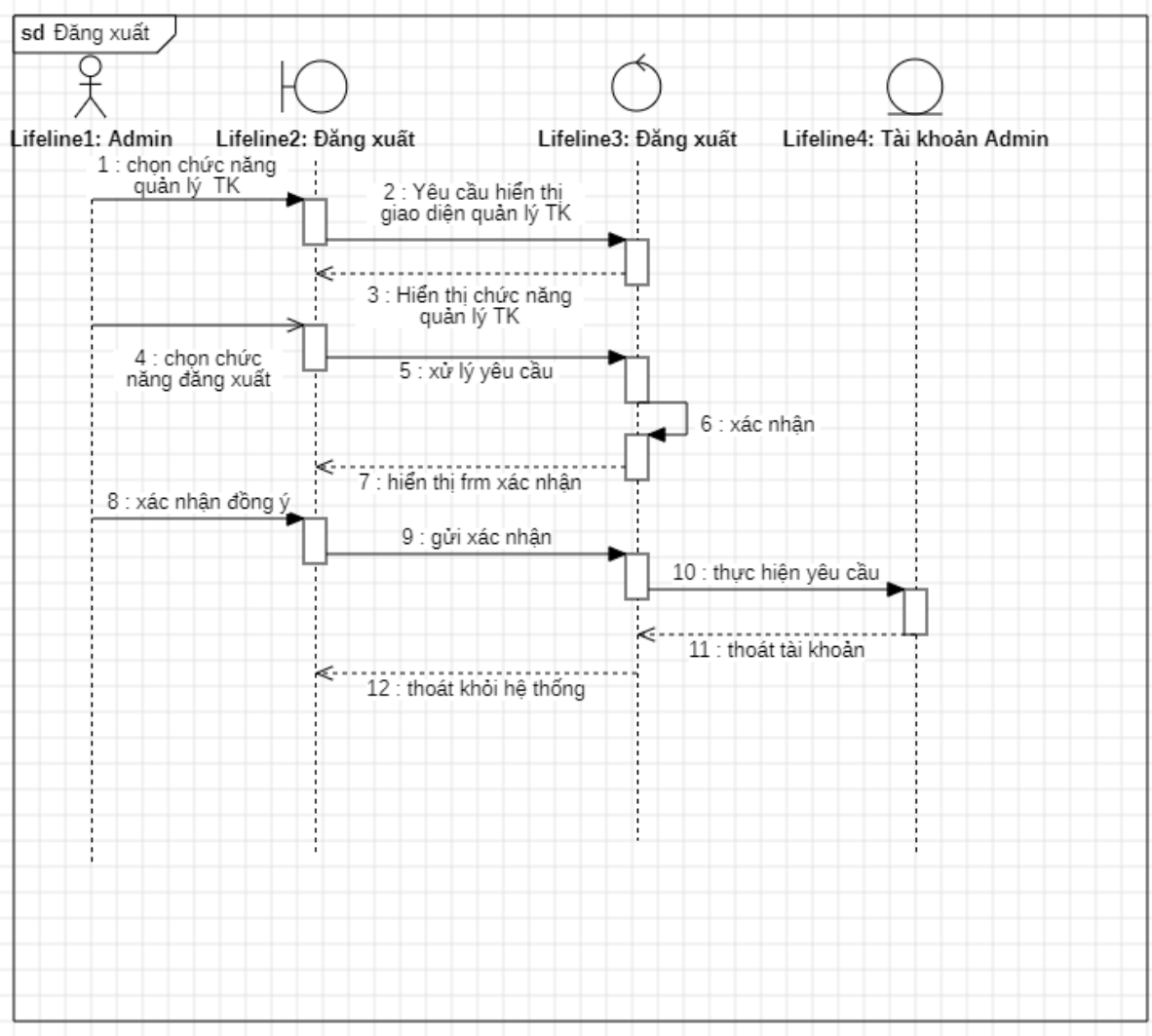


Hình 2.11: Biểu đồ trình tự sửa TK

Thuộc tính	Mô tả
Tên chức năng	Sửa thông tin TK
Tác nhân	Admin

Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Đăng nhập thành công hệ thống và có thể truy cập vào dữ liệu	
Mô tả	Sửa thông tin TK	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Chọn chức năng sửa TK	Hiện thị frm thông tin tài khoản
	Nhập lại thông tin tài khoản theo mong muốn	Ghi lại thông tin vừa chỉnh sửa và lưu lại vào hệ thống

- Biểu đồ trình tự đăng xuất

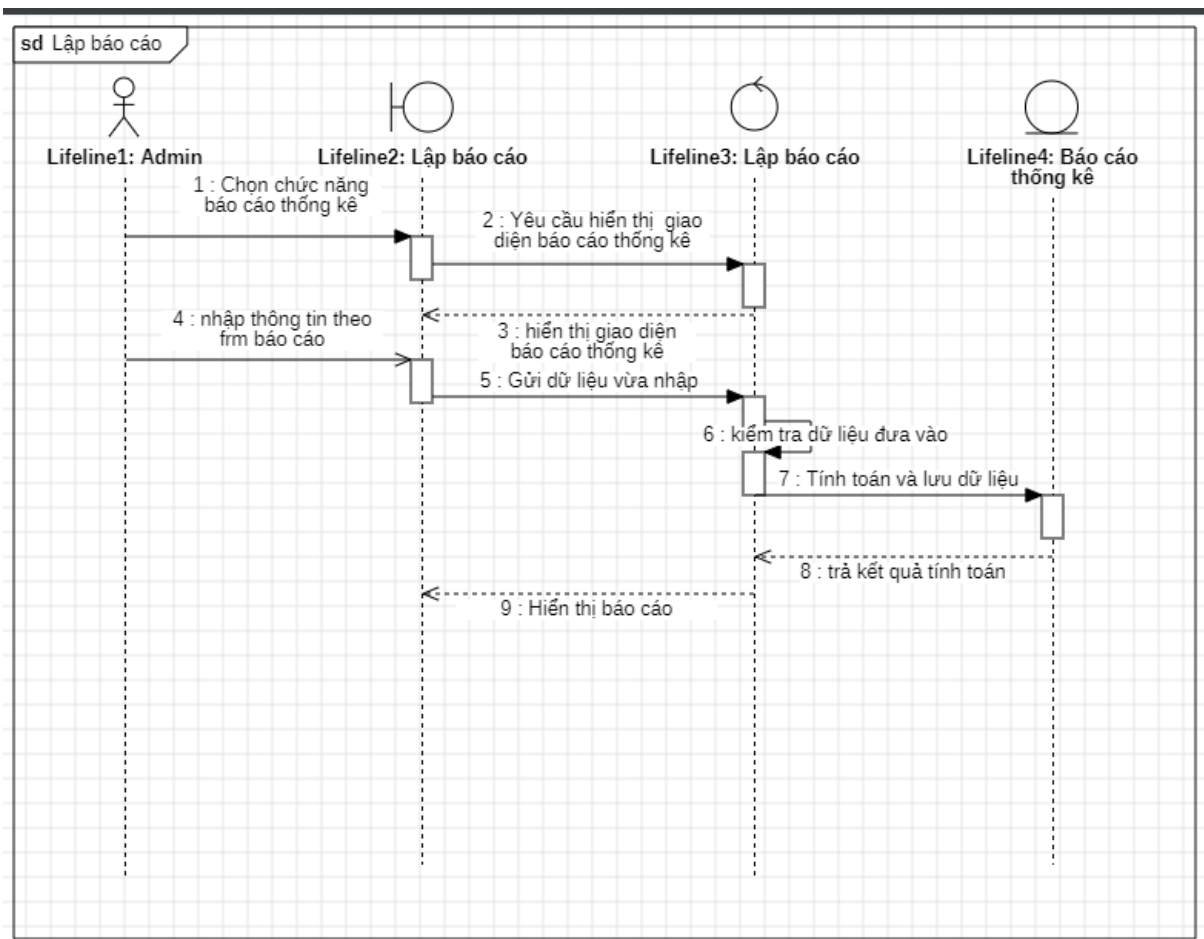


Hình 2.12: Biểu đồ trình tự đăng xuất

Thuộc tính	Mô tả
Tên chức năng	Đăng xuất
Tác nhân	Admin

Điều kiện trước	Chọn chức năng đăng xuất	
Điều kiện sau	Admin phải đang trong hệ thống	
Mô tả		
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Chọn chức năng đăng xuất	Ghi thông tin
		Xác thực đăng xuất
	Chọn đồng ý	Thực hiện yêu cầu
		Thoát khỏi hệ thống

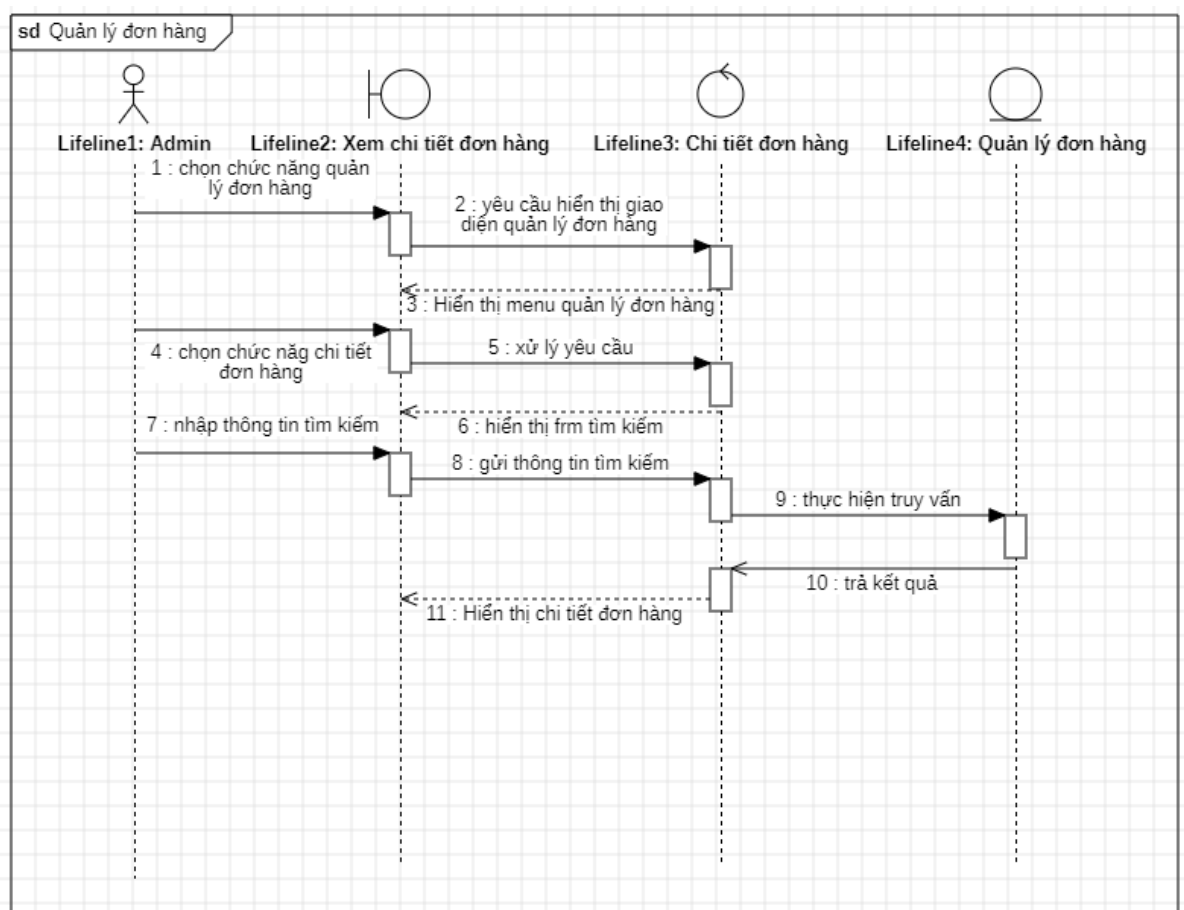
- Biểu đồ trình tự báo cáo



Hình 2.13: Biểu đồ trình tự báo cáo

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Báo cáo	
Tác nhân	Admin	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Hệ thống xác thực và đăng nhập thành công. Vào được cơ sở dữ liệu trong tài khoản	
Mô tả	Thông kê hàng hóa và lập báo cáo về thống kê doanh thu	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Nhập doanh số bán hàng hằng ngày	Kiểm tra tính đúng sai của dữ liệu và lưu vào data
	bán hàng hằng ngày	Thông báo đã lưu thành công

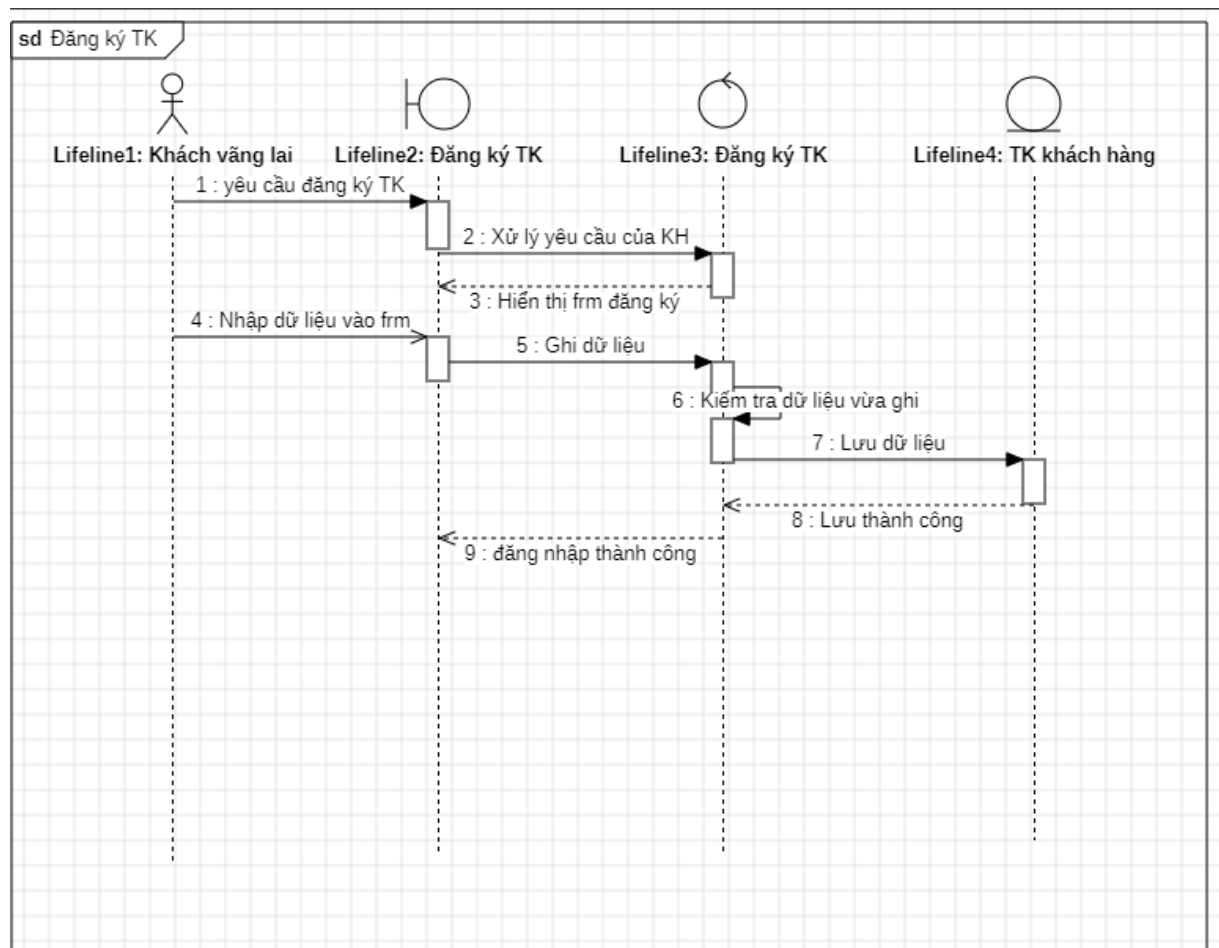
- Biểu đồ trình tự Quản lý đơn hàng



Hình 2.14: Biểu đồ trình tự Quản lý đơn hàng

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Quản lý đơn hàng	
Tác nhân	Admin	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Hệ thống xác thực và đăng nhập thành công. Vào được cơ sở dữ liệu trong tài khoản	
Mô tả	Thống kê hàng hóa và lập báo cáo về thống kê doanh thu	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Chọn chức năng xem chi tiết đơn hàng	Hiện thị frm tìm kiếm thông tin
	Nhập thông tin cần tìm	Thực hiện yêu cầu
		Hiện thị chi tiết hóa đơn cần tìm.

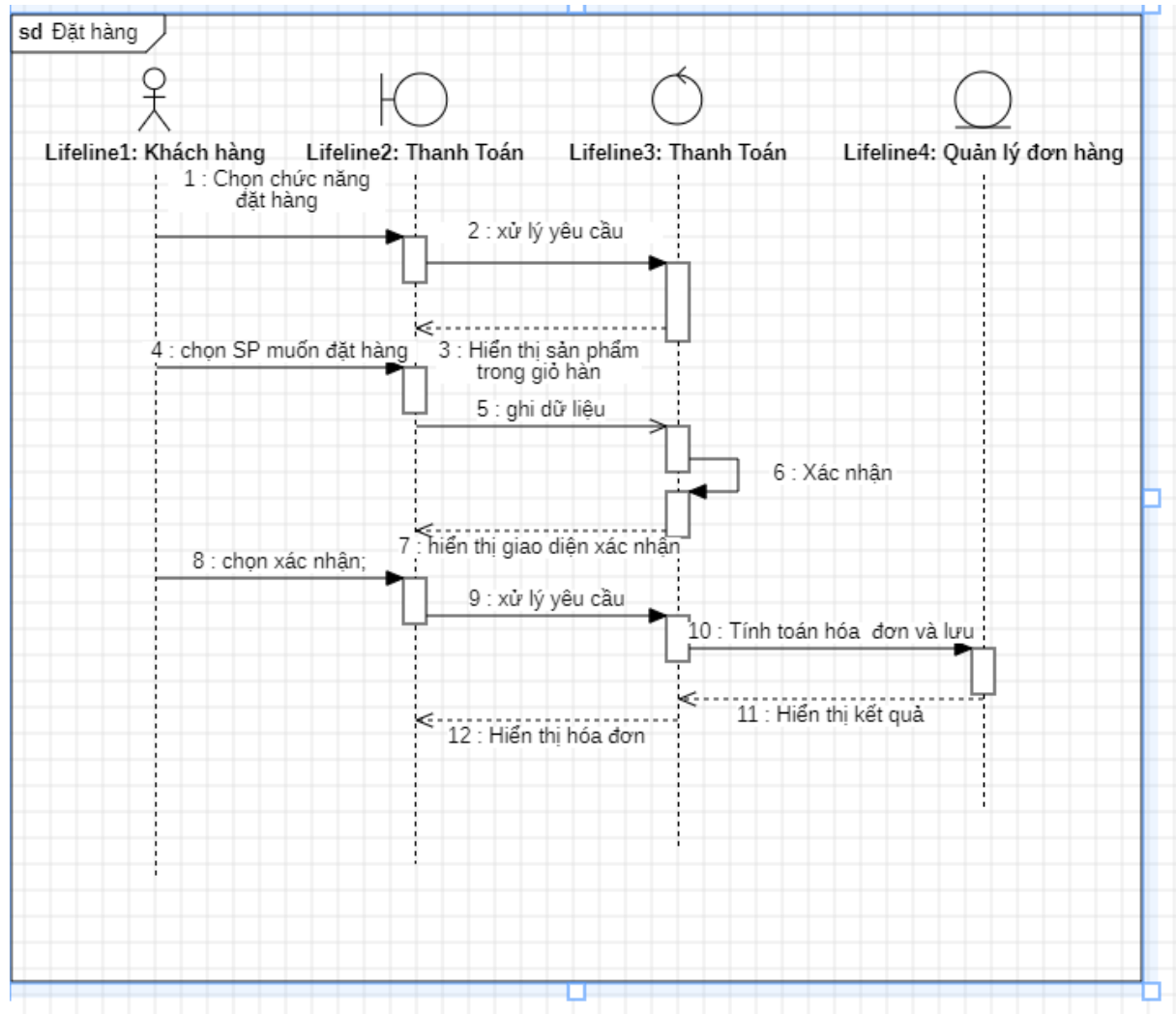
- Đăng ký TK



Hình 2.13: Biểu đồ trình tự đăng kí TK

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Đăng ký TK	
Tác nhân	Khách hàng và admin	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Hệ thống xác thực và đăng nhập thành công. Vào được cơ sở dữ liệu trong tài khoản	
Mô tả	Thống kê hàng hóa và lập báo cáo về thống kê doanh thu	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Nhập doanh số bán hàng hằng ngày	Kiểm tra tính đúng sai của dữ liệu và lưu vào data
		Thông báo đã lưu thành công

- Thanh toán



Hình 2.13: Biểu đồ trình tự thanh toán

Thuộc tính	Mô tả	
Tên chức năng	Thanh toán	
Tác nhân	Khách hàng	
Điều kiện trước	Đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện sau	Hệ thống xác thực và đăng nhập thành công.	
Mô tả	Mua hàng	
Kịch bản	Hành động của tác nhân	Hành động của hệ thống
	Khách hàng chọn thanh toán sản phẩm	Ghi dữ liệu
	Xác nhận thanh toán	Gửi xác nhận thanh toán
		Thanh toán và thông báo đã tạo đơn hàng thành công.

3. Biểu đồ lớp

