

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO THỰC HÀNH BÀI TẬP LỚN

MÔN HỌC: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin

Đề tài: Phân tích thiết kế hệ thống bán sách online

Giáo viên hướng dẫn: Th.S Nguyễn Văn Nam

Lớp: 61TH-NB

Nhóm sinh viên thực hiện:

Trần Thảo Vân

Nguyễn Ngọc Vũ

Nguyễn Minh Tuấn

Hà Nội, 12/2021

Lời mở đầu

Ngày nay, CNTT đã và đang đóng vai trò quan trọng trong đời sống kinh tế, xã hội của nhiều quốc gia trên thế giới, là một phần không thể thiếu trong xã hội năng động, ngày càng hiện đại hoá. Vì vậy, việc tin học hoá vào một số lĩnh vực là hoàn toàn có thể và phù hợp với xu hướng hiện nay. Xuất phát từ nhu cầu thực tế đó, trong công việc mua và bán sách, việc quản lý sách nhập và bán là một việc không thể thiếu. Nhằm thay thế một số công việc mà trước đó phải thao tác bằng tay trên giấy tờ đạt hiệu quả không cao, mất nhiều thời gian. Vì vậy, chúng em đã thực hiện báo cáo với đề tài “**Xây dựng hệ thống quản lý bán sách**”. Do trong khuôn khổ thời gian ngắn, trình độ chuyên môn, kinh nghiệm và kiến thức của bản thân còn hạn chế, nên chúng em rất mong được sự góp ý của cô và các bạn trong lớp, để đề tài nghiên cứu của chúng em ngày càng hoàn thiện hơn và được ứng dụng trong thực tế.

Xin chân thành cảm ơn!

Lời cảm ơn

Nhóm em xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo Trường Đại Học Thủy Lợi và đặc biệt là các thầy cô giáo Khoa Công nghệ thông tin đã dạy cho nhóm có được những kiến thức cơ bản vững chắc để phục vụ cho việc hoàn thành bài tập lớn này.

Đặc biệt, trong thời gian làm bài tập lớn chúng em đã được sự giảng dạy của Th.S Nguyễn Văn Nam, đã cho chúng em các kiến thức về phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu. Xin chân thành cảm ơn về những kiến thức mà các thầy đã dành cho chúng em, bổ sung cho chúng em những kiến thức cơ bản, cho chúng em những lời khuyên, sự góp ý để chúng em có thể hoàn thành bài tập lớn và bước đầu xây dựng được một phần mềm hoàn chỉnh đầu tiên của nhóm một cách nhanh chóng và hiệu quả nhất.

Trong quá trình làm bài tập lớn **“Phân tích thiết kế hệ thống bán sách online”**, chúng em đã cố gắng hết sức để hoàn thiện chương trình một cách tốt nhất. Nhưng do kiến thức còn hạn chế, thời gian làm bài tập lớn có hạn và kinh nghiệm thực tế chưa nhiều nên chúng em không thể tránh được những sai sót. Vì thế chúng em rất mong nhận được sự góp ý của thầy và các bạn để bài tập lớn của em trở nên hoàn thiện hơn.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

Nhóm sinh viên thực hiện

1. Trần Thảo Vân
2. Nguyễn Ngọc Vũ
3. Nguyễn Minh Tuấn

Mục lục

I. Giới thiệu bài toán và yêu cầu

1. Yêu cầu về đối tượng
2. Hoạt động của hệ thống
3. Yêu cầu hệ thống

II. Phát biểu yêu cầu nghiệp vụ của bài toán

I. Xác định các actor tương tác với hệ thống

II. Biểu đồ use case

1. Biểu đồ use case tổng quát
2. Đặc tả use case
 - 2.1. Đăng ký thành viên
 - 2.1.1. Biểu đồ Activity
 - 2.1.2. Lớp phân tích
 - 2.1.3. Biểu đồ tuần tự
 - 2.2. Tìm kiếm
 - 2.2.1. Biểu đồ Activity
 - 2.2.2. Lớp phân tích
 - 2.2.3. Biểu đồ tuần tự
 - 2.3. Tìm kiếm theo tác giả
 - 2.3.1. Biểu đồ Activity
 - 2.3.2. Lớp phân tích
 - 2.3.3. Biểu đồ tuần tự
 - 2.4. Tìm kiếm theo thể loại
 - 2.4.1. Biểu đồ Activity
 - 2.4.2. Lớp phân tích
 - 2.4.3. Biểu đồ tuần tự
 - 2.5. Tìm kiếm theo nhà xuất bản
 - 2.10.1. Biểu đồ Activity
 - 2.5.2. Lớp phân tích
 - 2.5.3. Biểu đồ tuần tự
 - 2.6. Xem sách
 - 2.6.1. Biểu đồ Activity
 - 2.6.2. Lớp phân tích
 - 2.6.3. Biểu đồ tuần tự

2.7. Xem chi tiết sách

2.7.1. Biểu đồ Activity

2.7.2. Lớp phân tích

2.7.3. Biểu đồ tuần tự

2.8. Chat khách hàng và nhân viên

2.8.1. Biểu đồ Activity

2.8.2. Lớp phân tích

2.8.3. Biểu đồ tuần tự

2.9. Thêm vào giỏ hàng

2.9.1. Biểu đồ Activity

2.9.2. Lớp phân tích

2.9.3. Biểu đồ tuần tự

2.10. Thanh toán

2.10.1. Biểu đồ Activity

2.10.2. Lớp phân tích

2.10.3. Biểu đồ tuần tự

2.11. Quản lý đơn hàng cá nhân

2.11.1. Biểu đồ Activity

2.11.2. Lớp phân tích

2.11.3. Biểu đồ tuần tự

2.12. Theo dõi vận chuyển

2.12.1. Biểu đồ Activity

2.12.2. Lớp phân tích

2.12.3. Biểu đồ tuần tự

2.13. Đăng nhập (cho thành viên)

2.13.1. Biểu đồ Activity

2.13.2. Lớp phân tích

2.13.3. Biểu đồ tuần tự

2.14. Thêm danh sách yêu thích

2.14.1. Biểu đồ Activity

2.14.2. Lớp phân tích

2.14.3. Biểu đồ tuần tự

2.15. Lấy khuyến mại

2.15.1. Biểu đồ Activity

2.15.2. Lớp phân tích

2.15.3. Biểu đồ tuần tự

2.16. Đăng nhập

2.16.1. Biểu đồ Activity

2.16.2. Lớp phân tích

- 2.16.3. Biểu đồ tuần tự
- 2.17. Quản lý đơn hàng
 - 2.17.1. Biểu đồ Activity
 - 2.17.2. Lớp phân tích
 - 2.17.3. Biểu đồ tuần tự
- 2.18. Chốt đơn
 - 2.18.1. Biểu đồ Activity
 - 2.18.2. Lớp phân tích
 - 2.18.3. Biểu đồ tuần tự
- 2.19. Quản lý sách
 - 2.19.1. Biểu đồ Activity
 - 2.19.2. Lớp phân tích
 - 2.19.3. Biểu đồ tuần tự
- 2.20. Sửa thông tin sách
 - 2.20.1. Biểu đồ Activity
 - 2.20.2. Lớp phân tích
 - 2.20.3. Biểu đồ tuần tự
- 2.21. Thêm sách mới
 - 2.21.1. Biểu đồ Activity
 - 2.21.2. Lớp phân tích
 - 2.21.3. Biểu đồ tuần tự
- 2.22. Quản lý nhân viên
 - 2.22.1. Biểu đồ Activity
 - 2.22.2. Lớp phân tích
 - 2.22.3. Biểu đồ tuần tự
- 2.23. Thêm tài khoản cho nhân viên
 - 2.23.1. Biểu đồ Activity
 - 2.23.2. Lớp phân tích
 - 2.23.3. Biểu đồ tuần tự
- 2.24. Xóa tài khoản cho nhân viên
 - 2.24.1. Biểu đồ Activity
 - 2.24.2. Lớp phân tích
 - 2.24.3. Biểu đồ tuần tự
- 2.25. Quản lý thành viên
 - 2.25.1. Biểu đồ Activity
 - 2.25.2. Lớp phân tích
 - 2.25.3. Biểu đồ tuần tự
- 2.26. Xóa tài khoản thành viên
 - 2.26.1. Biểu đồ Activity

2.26.2. Lớp phân tích

2.26.3. Biểu đồ tuần tự

2.27. Tạo khuyến mại

2.27.1. Biểu đồ Activity

2.27.2. Lớp phân tích

2.27.3. Biểu đồ tuần tự

I. Thiết kế các lớp và biểu đồ thiết kế

II. Biểu đồ ERD, biểu đồ Database, biểu đồ thành phần và biểu đồ triển khai

1. Xác định quy tắc ràng buộc

2. Biểu đồ ERD

3. Biểu đồ Database

4. Biểu đồ thành phần

5. Biểu đồ triển khai

CHƯƠNG 1: BÀI TOÁN ĐẶT RA VÀ YÊU CẦU CỦA HỆ THỐNG

I. Giới thiệu bài toán và yêu cầu

Website bán sách trực tuyến nhằm đưa các quyển sách lên mạng giúp khách hàng có thể tìm kiếm những quyển sách mình muốn, đăng ký mua sách trực tiếp trên mạng.

Thông qua website khách hàng có thể tìm thấy những thông tin về các quyển sách theo thể loại, về tên sách, tên tác giả, tên nhà xuất bản, tóm tắt nội dung quyển sách, giá bán...

1. Yêu cầu về đối tượng

- Thiết kế hệ thống bán sách online, hướng đến 2 đối tượng chính: người bán và người mua.

2. Hoạt động của hệ thống

- Gồm những hoạt động nào ?, liệt kê chi tiết các hành động của những hoạt động đó! Tổng quát thôi

3. Yêu cầu hệ thống

- Yêu cầu chức năng
 - Khách hàng có thể tìm sách theo tác giả, thể loại, nhà xuất bản
 - Khách hàng có thể đặt mua những quyển sách họ muốn
 - Khách hàng quản lý đơn hàng đã đặt
 - Hỗ trợ thanh toán trực tuyến
 - Kết nối nhân viên hỗ trợ và khách hàng
 - Cung cấp cho nhân viên thông tin đầu sách khách hàng đặt
 - Hỗ trợ khách hàng và nhân viên theo dõi vận chuyển
 - Quản lý thông tin về các đầu sách trong kho
 - Hỗ trợ quản lý tài khoản nhân viên và thành viên đăng ký
- Yêu cầu phi chức năng
 - Phù hợp với nhiều nền tảng
 - Hệ thống có tính bảo mật cao.
 - Hệ thống có thể được nâng cấp dễ dàng, tiện lợi.
 - Dễ dàng quản lý, bảo trì
 - Hiệu suất cao, thời gian truy cập phản hồi nhanh chóng.

II. Phát biểu yêu cầu nghiệp vụ của bài toán

Quản lý nhân viên: Quản lý sẽ tạo cho mỗi nhân viên một tài khoản để đăng nhập vào hệ thống và làm công việc của mình. Người quản lý có thể thêm nhân viên, có nhiệm vụ tìm kiếm nhân viên theo mã nhân viên khi cần thiết.

Quản lý khách hàng : Sau khi khách hàng mua sản phẩm, hệ thống sẽ lưu lại thông tin của khách hàng đã đăng ký khi tiến hành đặt mua sản phẩm. Nhân viên sẽ tìm kiếm khách hàng khi cần thiết.

Quản lý hóa đơn : Nhân viên sẽ kiểm tra hóa đơn và cập nhật trạng thái cho hóa đơn khi khách hàng đặt mua sản phẩm. Xuất và in hóa đơn cho khách hàng khi giao dịch.

Quản lý sách : Quản lý kho có thể sửa chữa, thêm, tìm kiếm thông tin về sản phẩm.

Mua sách : Khách hàng là người quản lý giỏ hàng của mình trên hệ thống thêm, xóa, thanh toán khi cần thiết.

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

I. Xác định các actor tương tác với hệ thống

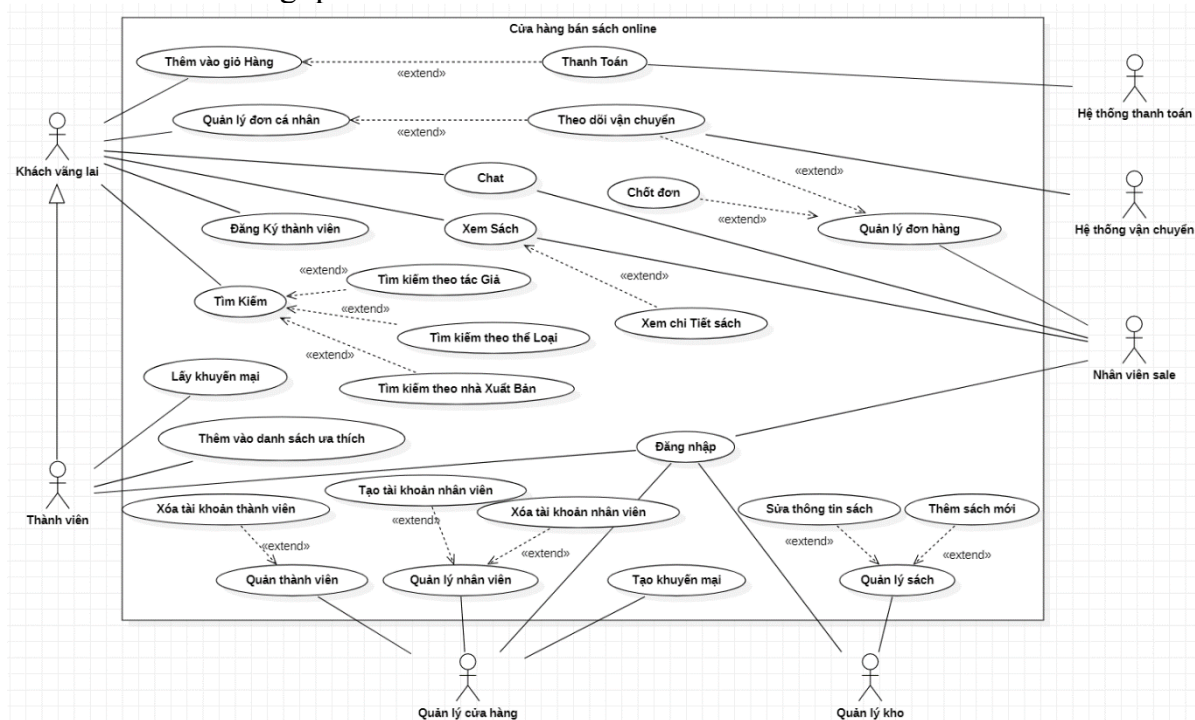
Dựa trên các mô tả của bài toán, ta có thể xác định được những tác nhân của hệ thống trên như sau:

- **Khách vãng lai:** Là những người ghé vào website để xem thông tin về sách, có thể tìm kiếm, thêm vào giỏ và mua sách, có thể đăng ký trở thành thành viên
- **Khách hàng (đã đăng ký):** Là những người truy cập vào hệ thống, có các chức năng như khách vãng lai, có thể thêm các sách ưa thích, nhận khuyến mại
- **Hệ thống thanh toán:** Là hệ thống bên thứ ba hỗ trợ thanh toán trực tuyến
- **Nhân viên bán hàng:** Là những người hỗ trợ khách hàng, chốt đơn hàng của khách, theo dõi đơn hàng vận chuyển
- **Hệ thống vận chuyển:** Là hệ thống bên thứ ba hỗ trợ theo dõi vận chuyển cho khách và nhân viên
- **Người quản trị cửa hàng:** Là người tạo và quản lý tài khoản cho nhân viên và người dùng, tạo khuyến mại
- **Quản lý kho:** Là những người quản lý xuất, nhập sách, quản lý tồn kho

II. Biểu đồ use case

1. Biểu đồ use case tổng quát

- Vẽ sơ đồ tổng quát use case:



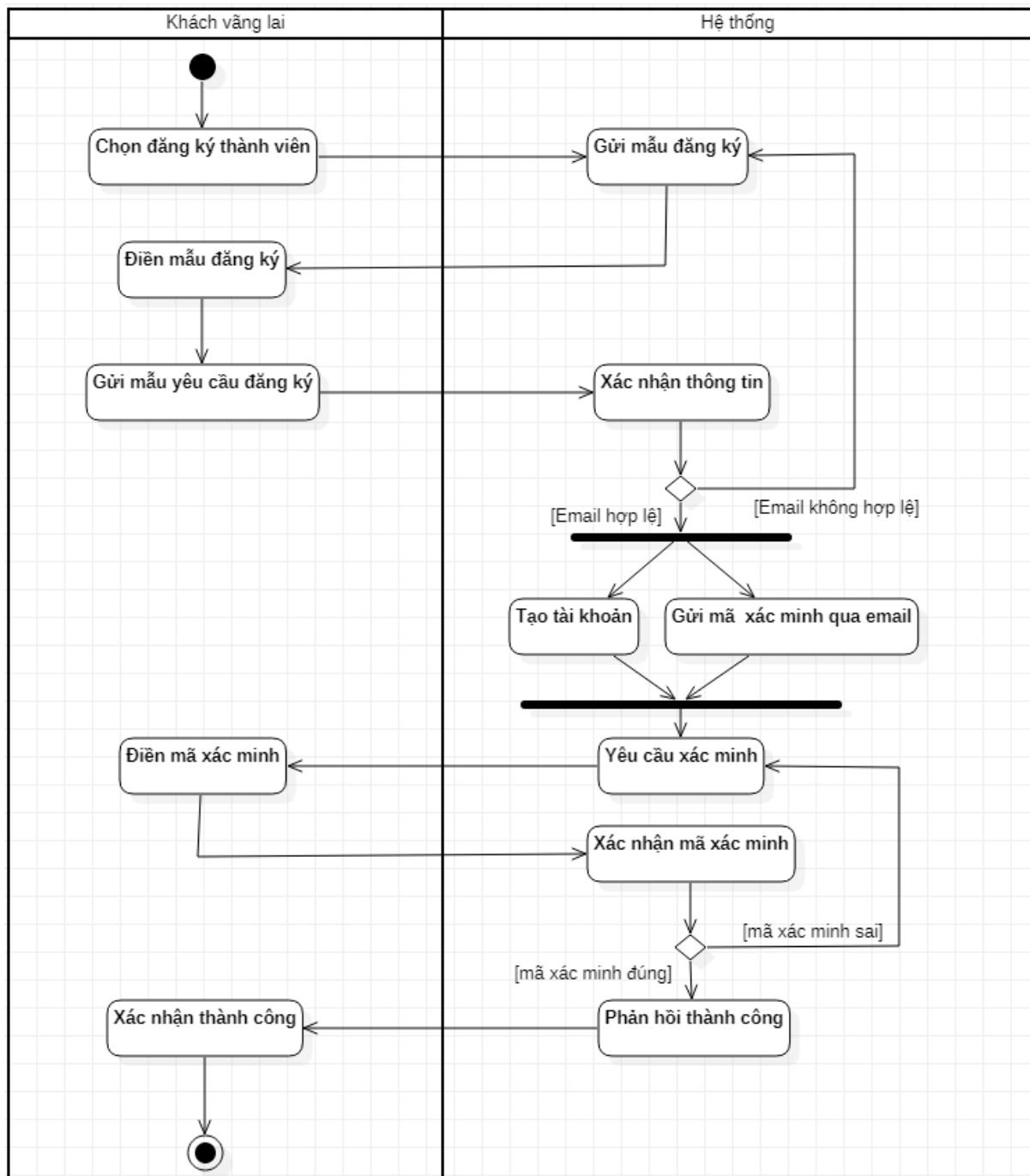
2. Đặc tả use case

2.1. Đăng ký thành viên

Use case 1	Đăng ký thành viên	
Mục tiêu	Khách vãng lai đăng ký trở thành thành viên của cửa hàng	
Mức	1	
Điều kiện tiên quyết	Khách hàng phải có email chưa từng đăng ký	
Điều kiện thành công	Khách hàng có được tài khoản để đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện thất bại	Khách hàng không được cung cấp tài khoản đăng nhập vào hệ thống	
Tác nhân	Khách vãng lai	
Điều kiện kích hoạt	Điền form và nhấn nút đăng ký	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng chọn đăng ký
	2	Hệ thống gửi mẫu đăng ký
	3	Khách hàng điền mẫu đăng ký
	4	Khách hàng gửi mẫu và yêu cầu đăng ký
	5	Hệ thống xác nhận
	6	Hệ thống tạo tài khoản
	7	Hệ thống gửi mã xác minh qua email
	8	Yêu cầu xác minh tài khoản
	9	Khách điền mã xác minh

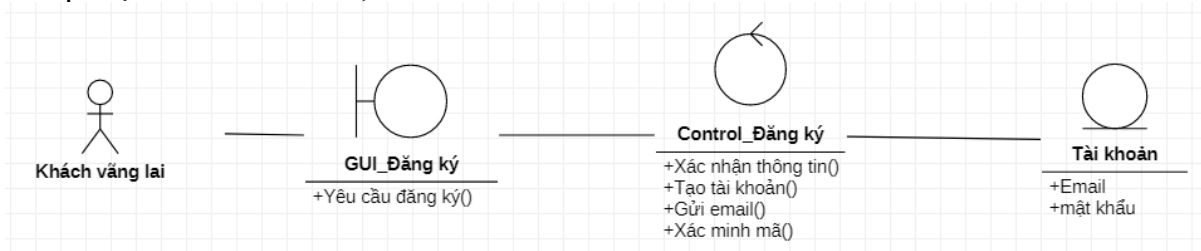
	10	Hệ thống xác nhận mã xác minh
	11	Hệ thống phản hồi thành công
	12	Khách hàng nhận thông báo tạo tài khoản thành công
	13	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	5a	Email không hợp lệ: 4a. Hệ thống yêu cầu nhập lại
	11a	Khách hàng nhập sai mã xác nhận: 11a1. Hệ thống yêu cầu nhập lại
Các hình thức khác	Đăng ký bằng facebook, tài khoản google	

2.1.1. Biểu đồ Activity

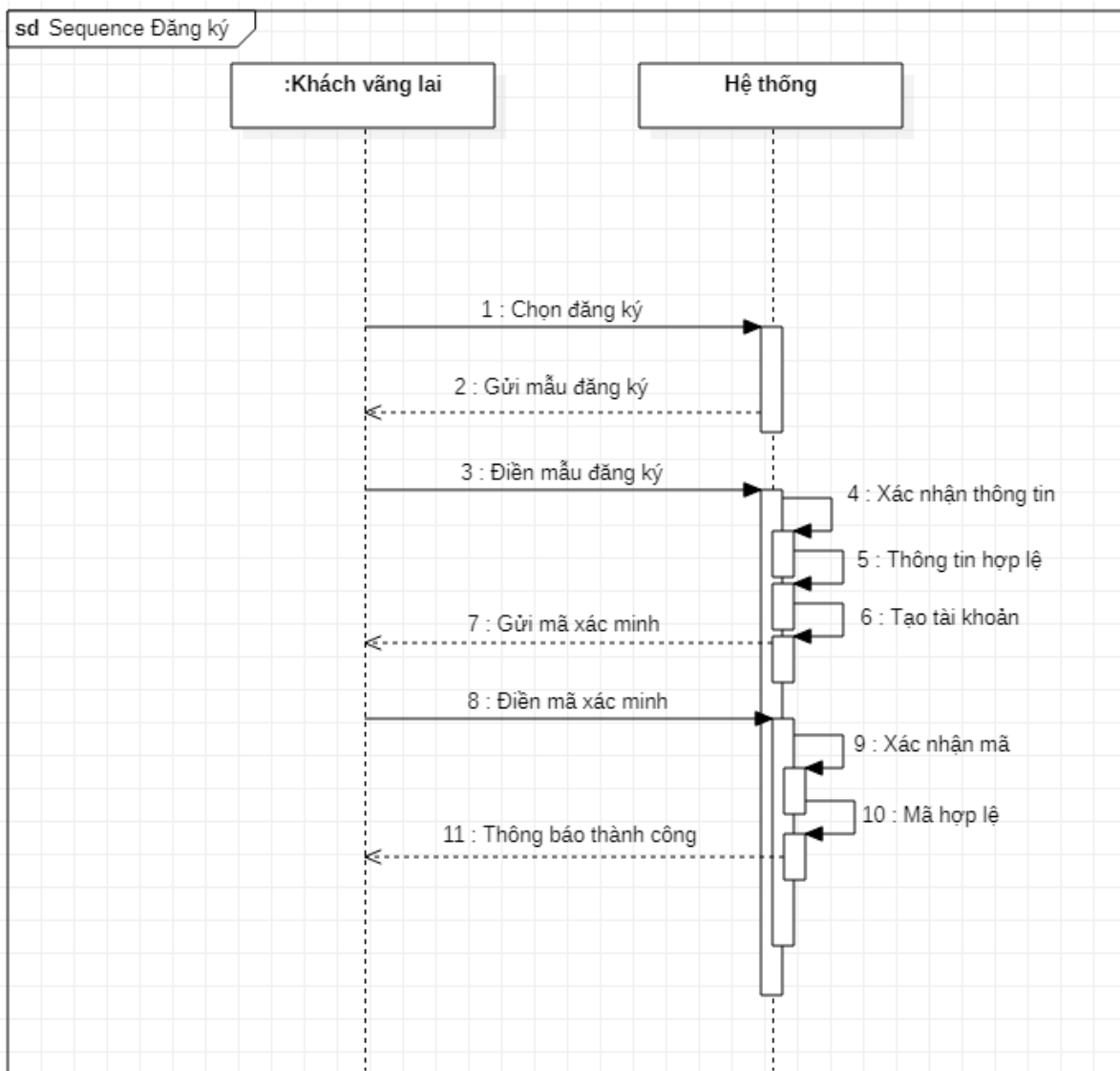


2.1.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Đăng ký
- Lớp điều khiển: Control_Đăng ký
- Lớp thực thể: Tài khoản, Email



2.1.3. Biểu đồ tuần tự

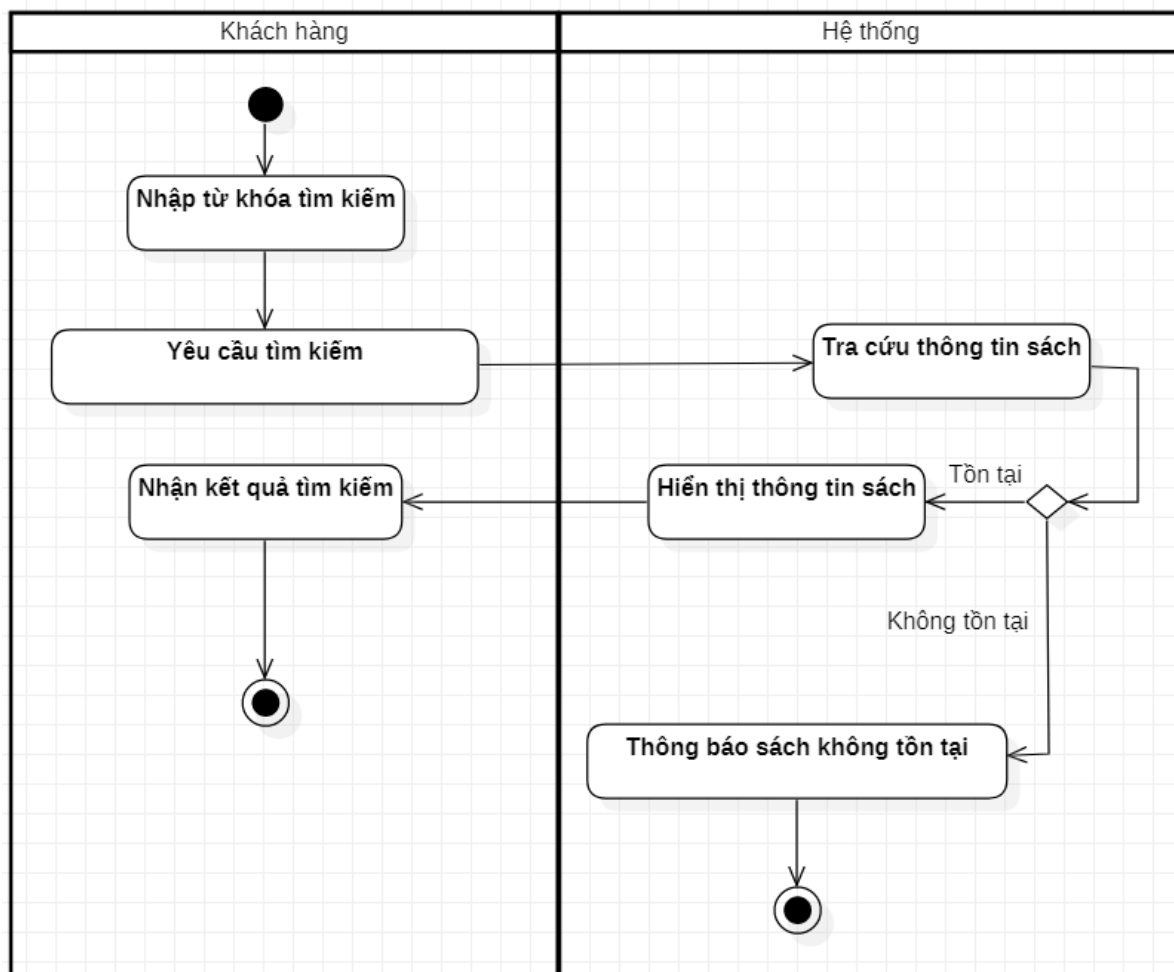


2.2. Tìm kiếm

Use case 2	Tìm Kiếm
Mục tiêu	Khách hàng tìm kiếm được quyển sách theo từ khóa khách hàng nhập
Mức	1
Điều kiện tiên quyết	Khách hàng đã nhập từ khóa vào ô tìm kiếm
Điều kiện thành công	Hệ thống hiển thị được sách liên quan đến từ khóa khách hàng tìm kiếm

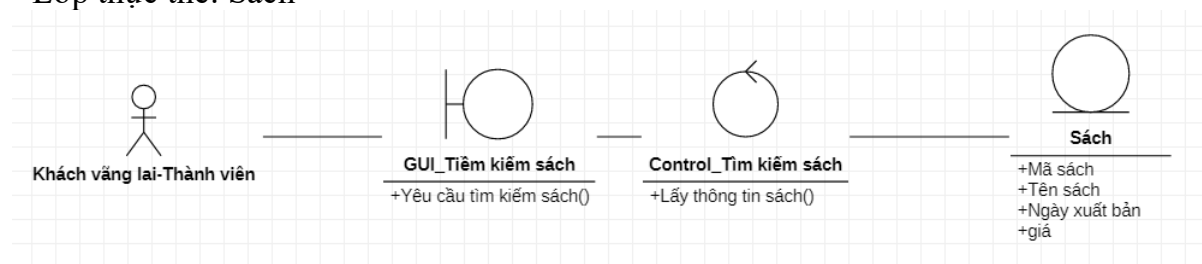
Điều kiện thất bại	Hệ thống không hiển thị được sách liên quan đến từ khóa khách hàng tìm kiếm	
Tác nhân	Khách vãng lai, Thành viên	
Điều kiện kích hoạt	Nhấn vào nút tìm kiếm	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng điền từ khóa vào ô tìm kiếm
	2	Khách hàng gửi yêu cầu tìm kiếm
	3	Hệ thống thực hiện tra cứu sách
	4	Hệ thống hiển thị dữ liệu cho khách hàng
	5	Khách hàng nhận kết quả tìm kiếm
	6	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	3a	Hệ thống không tìm thấy đầu sách liên quan đến từ khóa: 3a1. Hệ thống phản hồi đầu sách không tồn tại cho khách hàng
Các hình thức khác	Tìm kiếm hình ảnh, giọng nói...	

2.2.1. Biểu đồ Activity

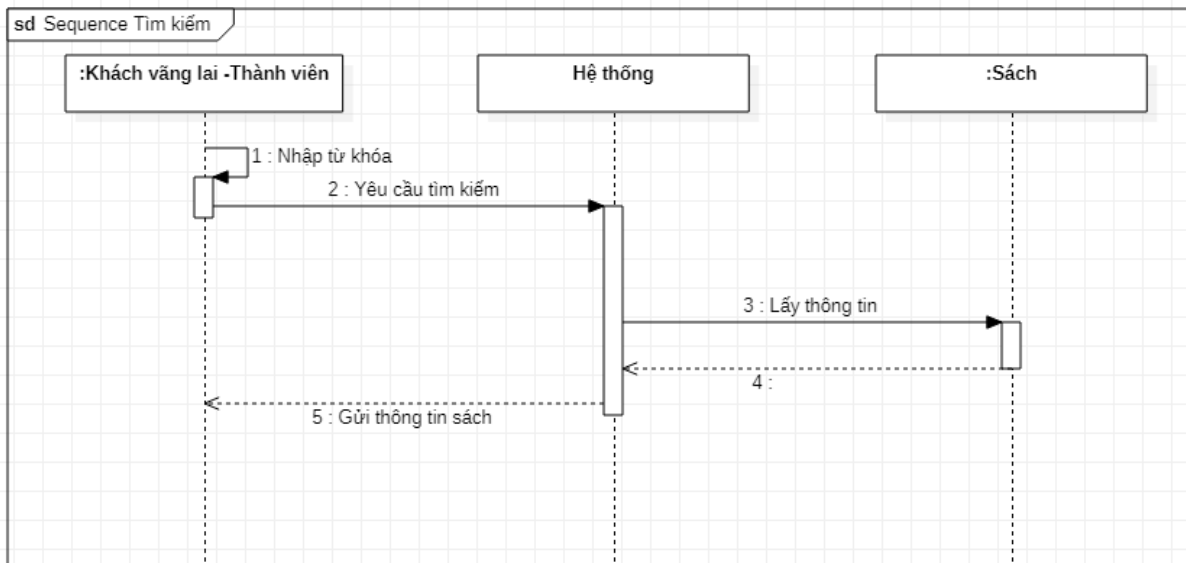


2.2.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Tìm kiếm
- Lớp điều khiển: Control_Tìm kiếm
- Lớp thực thể: Sách



2.2.3. Biểu đồ tuần tự

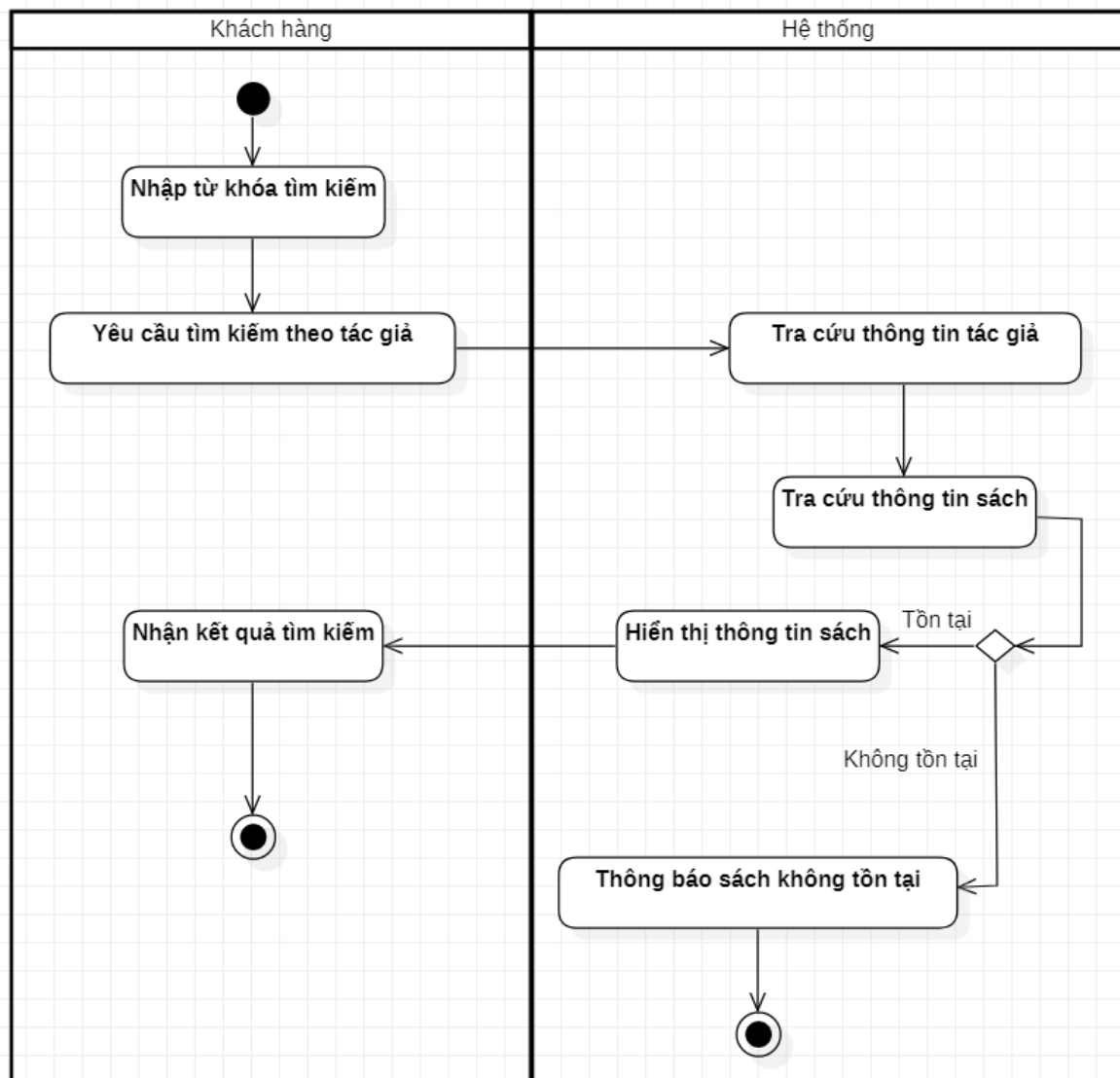


2.3. Tìm kiếm theo tác giả

Use case 3	Tìm Kiếm theo tác giả	
Mục tiêu	Khách hàng tìm kiếm được quyển sách theo tác giả	
Mức	2	
Điều kiện tiên quyết	Khách hàng đã nhập từ khóa vào ô tìm kiếm	
Điều kiện thành công	Hệ thống hiển thị được sách có tác giả liên quan đến từ khóa khách hàng tìm kiếm	
Điều kiện thất bại	Hệ thống không hiển thị được sách có tác giả liên quan đến từ khóa khách hàng tìm kiếm	
Tác nhân	Khách vãng lai, Thành viên	
Điều kiện kích hoạt	Nhấn vào nút tìm kiếm theo tác giả	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng điền từ khóa vào ô tìm kiếm
	2	Khách hàng gửi yêu cầu tìm kiếm theo tác giả

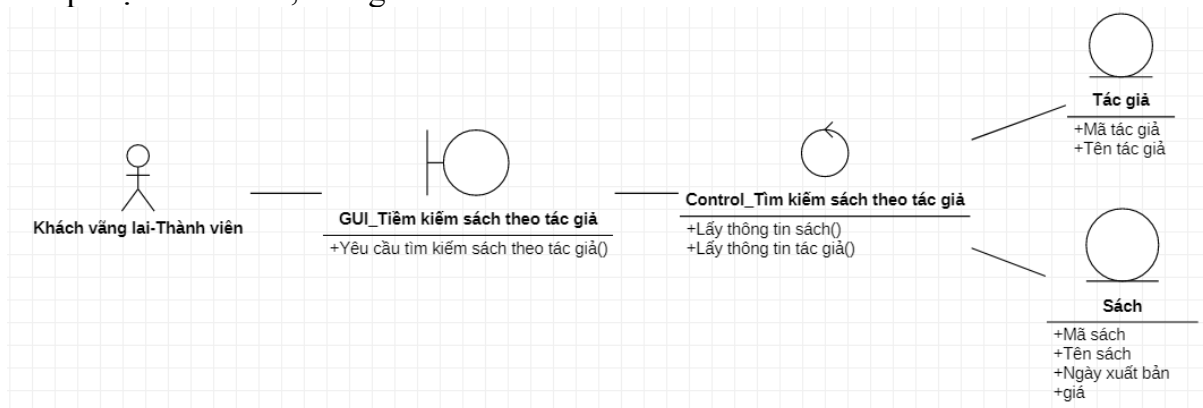
	3	Hệ thống thực hiện tra cứu dữ liệu
	4	Hệ thống hiển thị dữ liệu cho khách hàng
	5	Khách hàng nhận kết quả tìm kiếm
	6	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	3a	Hệ thống không tìm thấy đầu sách liên quan đến từ khóa: 3a1. Hệ thống phản hồi đầu sách không tồn tại cho khách hàng
Các hình thức khác	Tìm kiếm hình ảnh, giọng nói...	

2.3.1. Biểu đồ Activity

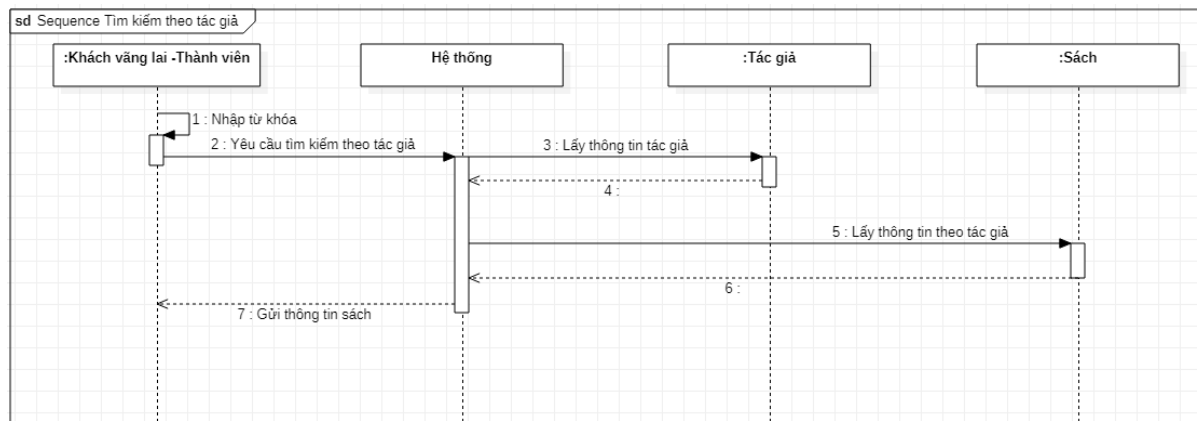


2.3.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Tìm kiếm theo tác giả
- Lớp điều khiển: Control_Tìm kiếm theo tác giả
- Lớp thực thể: Sách, Tác giả



2.3.3. Biểu đồ tuần tự

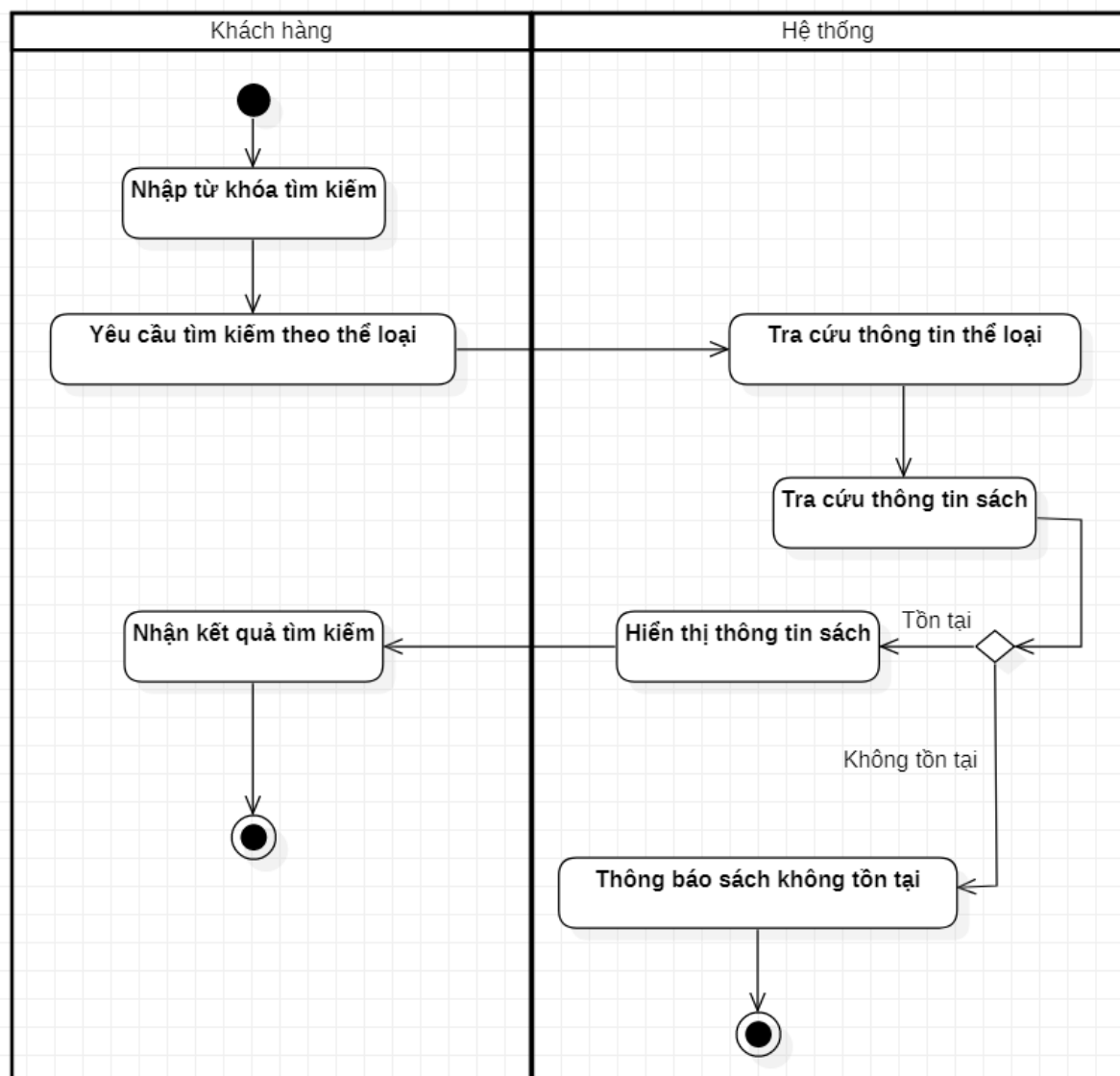


2.4. Tìm kiếm theo thể loại

Use case 4	Tìm Kiếm theo thể loại	
Mục tiêu	Khách hàng tìm kiếm được quyển sách theo thể loại	
Mức	2	
Điều kiện tiên quyết	Khách hàng đã nhập từ khóa vào ô tìm kiếm	
Điều kiện thành công	Hệ thống hiển thị được sách thuộc thể loại liên quan đến từ khóa khách hàng tìm kiếm	
Điều kiện thất bại	Hệ thống không hiển thị được sách có thể loại liên quan đến từ khóa khách hàng tìm kiếm	
Tác nhân	Khách vãng lai, Thành viên	
Điều kiện kích hoạt	Nhấn vào nút tìm kiếm theo thể loại	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng điền từ khóa vào ô tìm kiếm
	2	Khách hàng gửi yêu cầu tìm kiếm theo thể loại
	3	Hệ thống thực hiện tra cứu dữ liệu
	4	Hệ thống hiển thị dữ liệu cho khách hàng

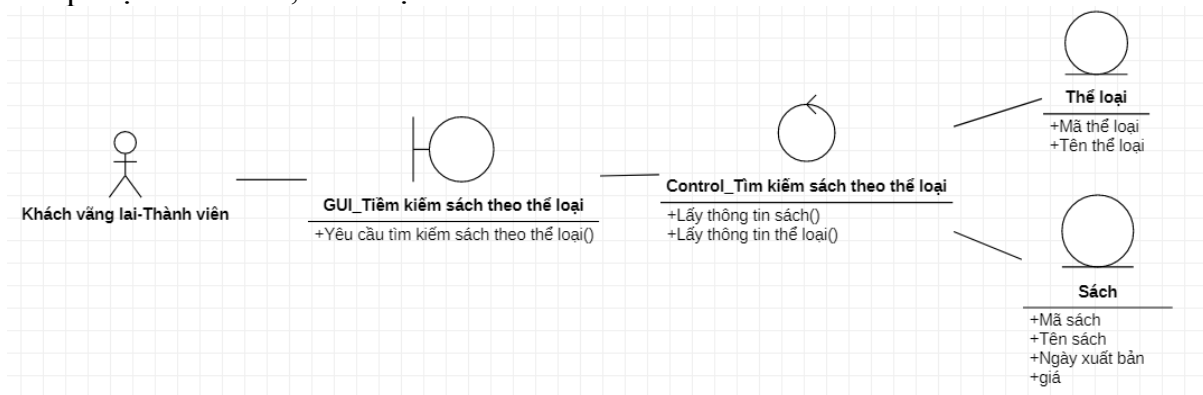
	5	Khách hàng nhận kết quả tìm kiếm
	6	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	3a	Hệ thống không tìm thấy đầu sách liên quan đến từ khóa: 3a1. Hệ thống phản hồi đầu sách không tồn tại cho khách hàng
Các hình thức khác	Tìm kiếm hình ảnh, giọng nói...	

2.4.1. Biểu đồ Activity

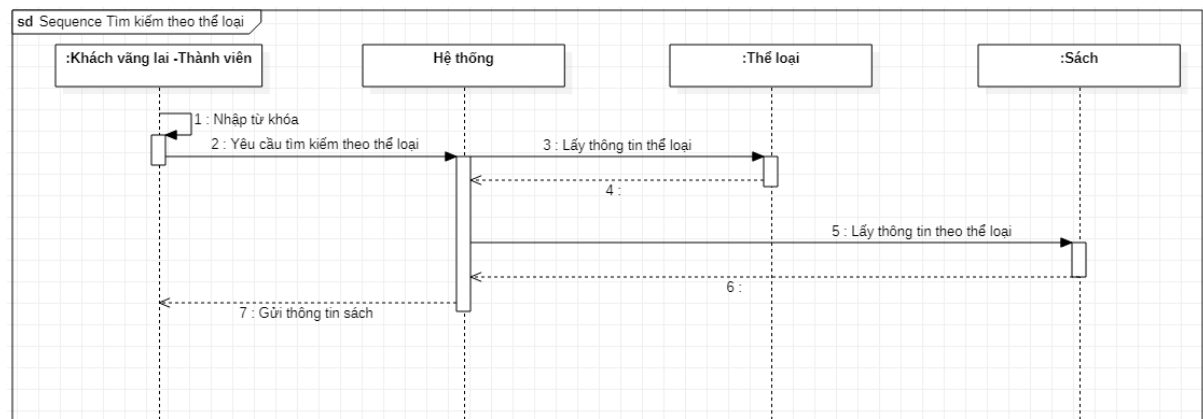


2.4.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Tìm kiếm theo thể loại
- Lớp điều khiển: Control_Tìm kiếm theo thể loại
- Lớp thực thể: Sách, Thể loại



2.4.3. Biểu đồ tuần tự

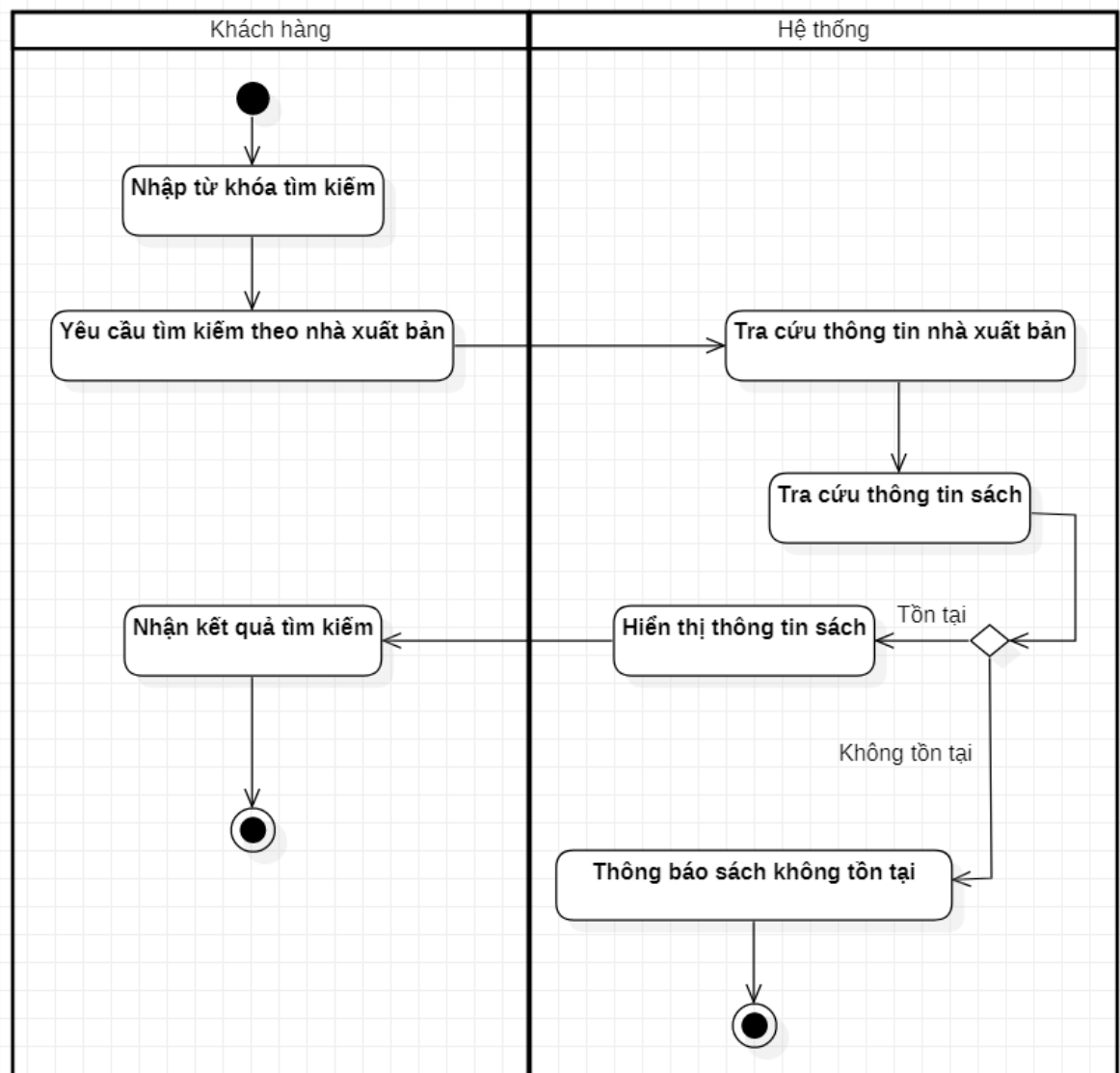


2.5. Tìm kiếm theo nhà xuất bản

Use case 5	Tìm Kiếm theo nhà xuất bản
Mục tiêu	Khách hàng tìm kiếm được quyển sách theo nhà xuất bản
Mức	2
Điều kiện tiên quyết	Khách hàng đã nhập từ khóa vào ô tìm kiếm
Điều kiện thành công	Hệ thống hiển thị được sách thuộc nhà xuất bản liên quan đến từ khóa khách hàng tìm kiếm
Điều kiện thất bại	Hệ thống không hiển thị được sách có nhà xuất bản liên quan đến từ khóa khách hàng tìm kiếm

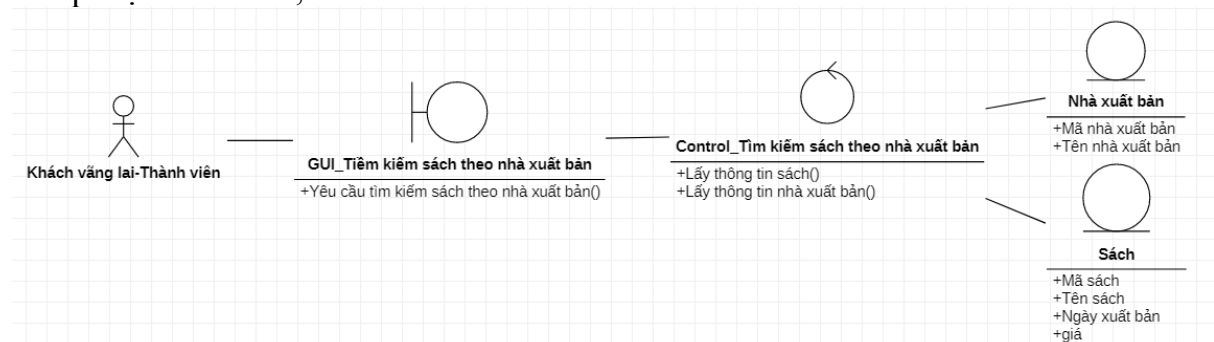
Tác nhân	Khách vãng lai, Thành viên, nhân viên sale	
Điều kiện kích hoạt	Nhấn vào nút tìm kiếm theo nhà xuất bản	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng điền từ khóa vào ô tìm kiếm
	2	Khách hàng gửi yêu cầu tìm kiếm theo nhà xuất bản
	3	Hệ thống thực hiện tra cứu dữ liệu
	4	Hệ thống hiển thị dữ liệu cho khách hàng
	5	Khách hàng nhận kết quả tìm kiếm
	6	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	3a	Hệ thống không tìm thấy đầu sách liên quan đến từ khóa: 3a1. Hệ thống phản hồi đầu sách không tồn tại cho khách hàng
Các hình thức khác	Tìm kiếm hình ảnh, giọng nói...	

2.10.1. Biểu đồ Activity

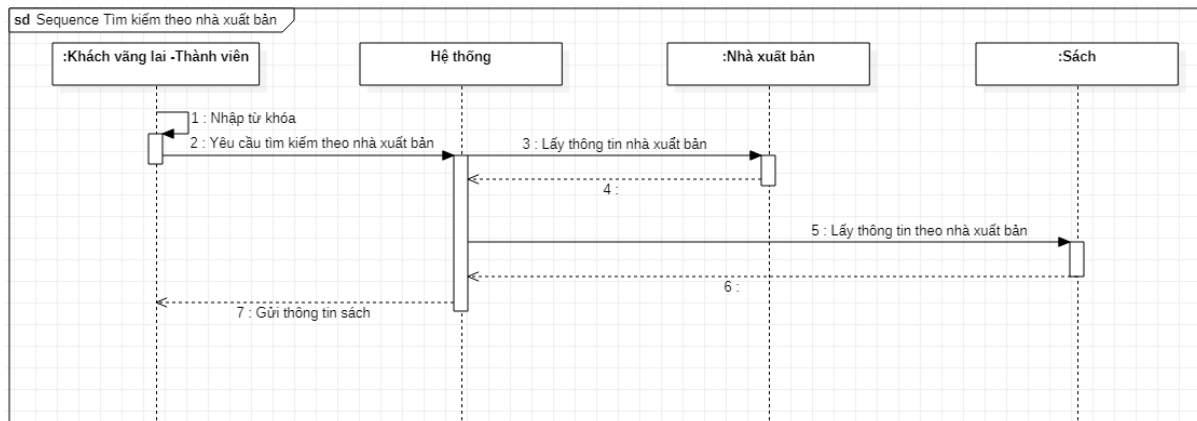


2.5.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Tìm kiếm theo nhà xuất bản
- Lớp điều khiển: Control_Tìm kiếm theo nhà xuất bản
- Lớp thực thể: Sách, Nhà xuất bản



2.5.3. Biểu đồ tuần tự

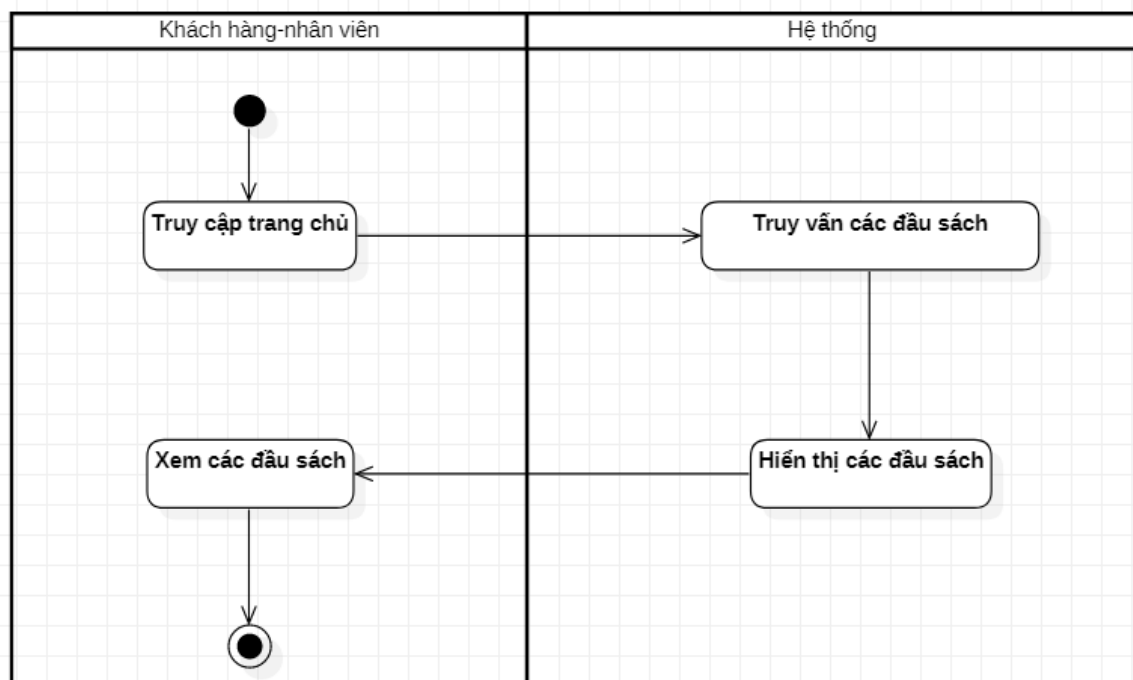


2.6. Xem sách

Use case 6	Xem thông tin sách	
Mục tiêu	Hiển thị tất cả đầu sách cho khách hàng, nhân viên sale	
Mức	1	
Điều kiện tiên quyết	Phải có sách phải tồn tại trong kho	
Điều kiện thành công	Khách hàng, nhân viên sale xem được tất cả sách	
Điều kiện thất bại	Thông tin sách không được hiển thị	
Tác nhân	Khách vãng lai, thành viên, nhân viên sale	
Điều kiện kích hoạt	Khách hàng vãng lai, thành viên, nhân viên sale truy cập trang web	
Lưuồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng, nhân viên sale truy cập trang chủ
	2	Hệ thống truy vấn dữ liệu các đầu sách
	3	Hệ thống hiển thị thông tin cho khách hàng, nhân viên sale
	4	Khách hàng, nhân viên sale xem thông tin

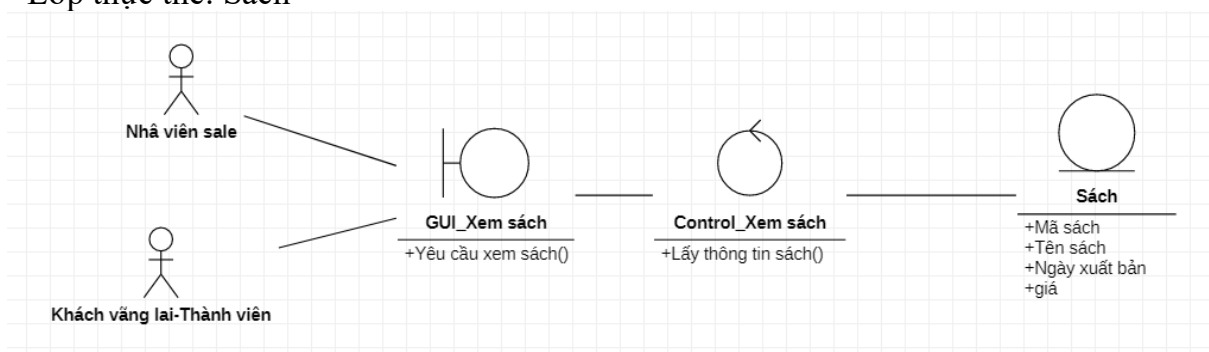
	5	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
Các hình thức khác		

2.6.1. Biểu đồ Activity

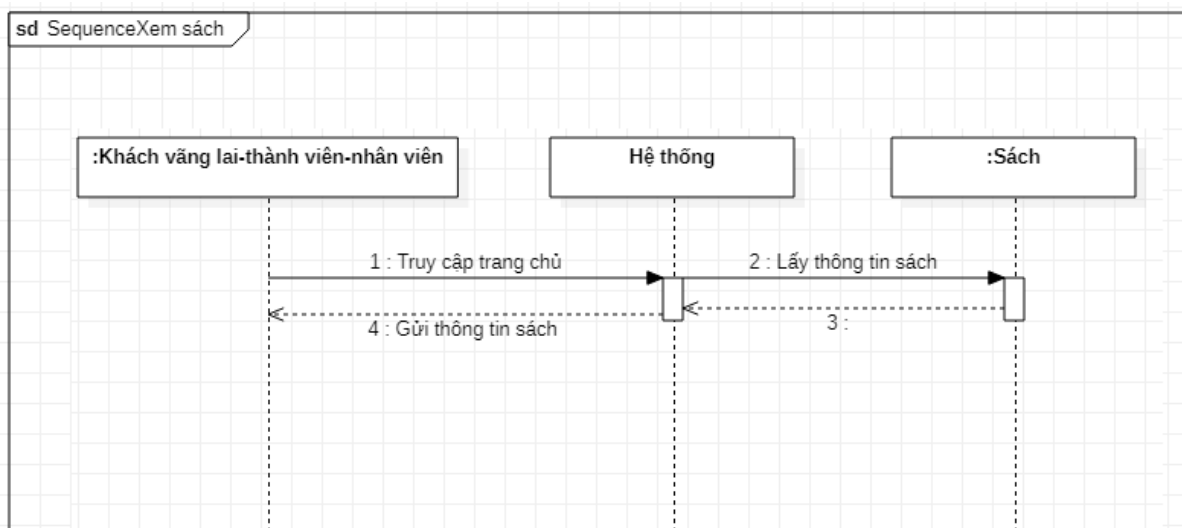


2.6.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Xem sách
- Lớp điều khiển: Control_Xem sách
- Lớp thực thể: Sách



2.6.3. Biểu đồ tuần tự

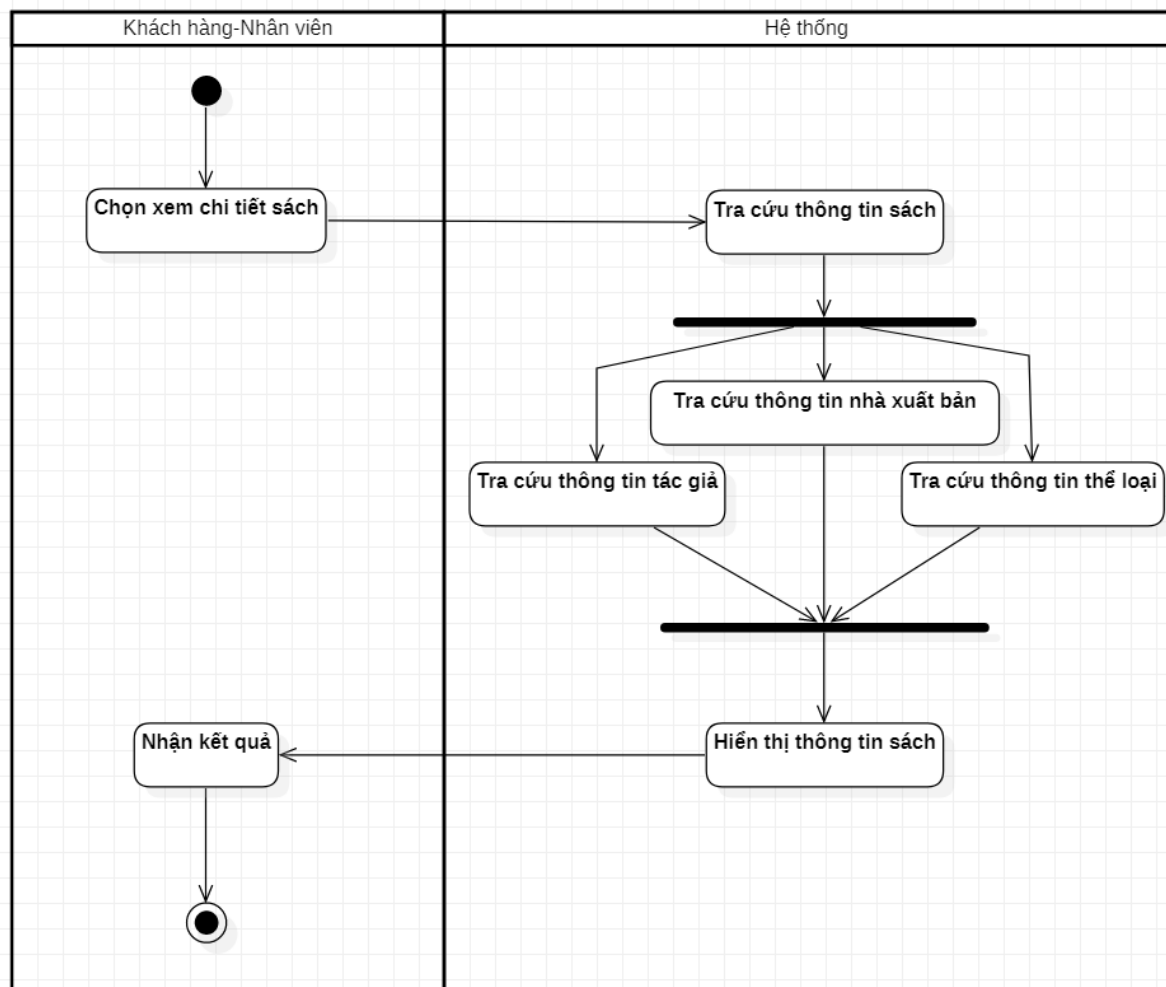


2.7. Xem chi tiết sách

Use case 7	Xem thông tin sách	
Mục tiêu	Hiển thị đầy đủ thông tin sách cho khách hàng, nhân viên sale	
Mức	2	
Điều kiện tiên quyết	Ở trang chủ hiển thị các đầu sách	
Điều kiện thành công	Khách hàng, nhân viên sale xem được đầy đủ thông tin về sách mà họ muốn	
Điều kiện thất bại	Thông tin sách không được hiển thị	
Tác nhân	Khách vãng lai, thành viên, nhân viên sale	
Điều kiện kích hoạt	Khách hàng, thành viên, nhân viên sale chọn xem thông tin sách	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng, nhân viên ấn chọn xem thông tin đầu sách mong muốn
	2	Hệ thống truy vấn dữ liệu của sách mà người dùng chọn

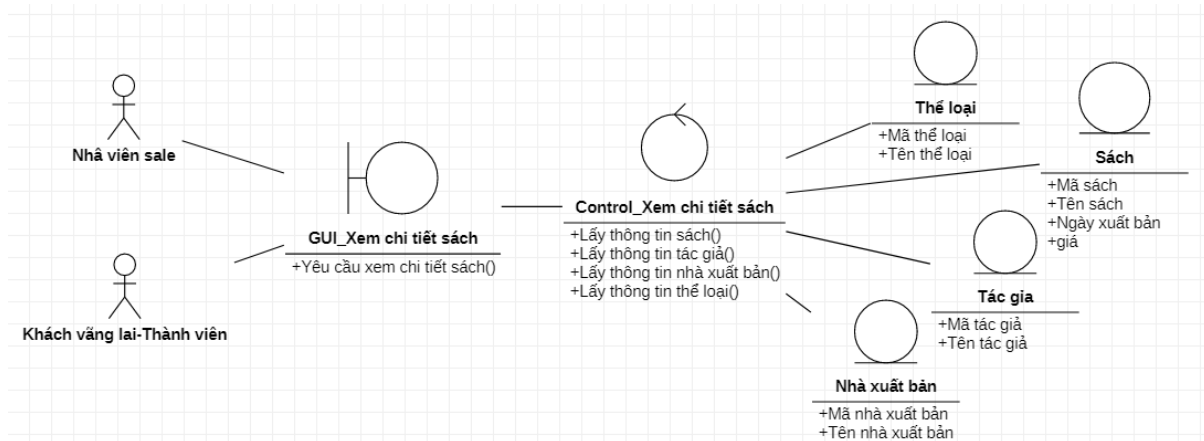
	3	Hệ thống hiển thị thông tin về tác giả, nhà xuất bản, thể loại của đầu sách khách hàng, nhân viên sale chọn
	4	Khách hàng, nhân viên sale xem thông tin và chi tiết
	5	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
Các hình thức khác		

2.7.1. Biểu đồ Activity

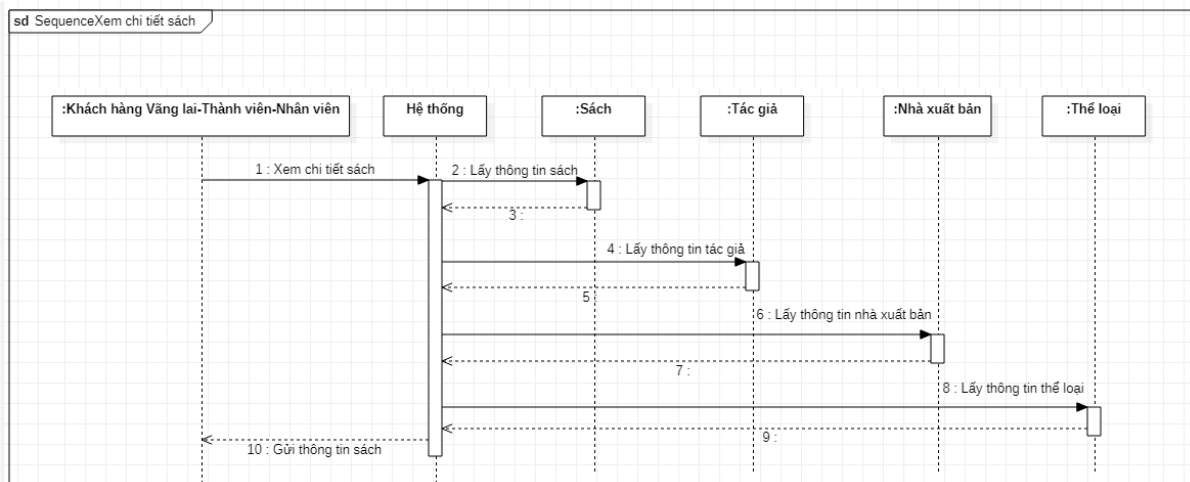


2.7.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Xem chi tiết sách
- Lớp điều khiển: Control_Xem chi tiết sách
- Lớp thực thể: Sách, Nhà xuất bản, Tác giả, Thể loại



2.7.3. Biểu đồ tuần tự

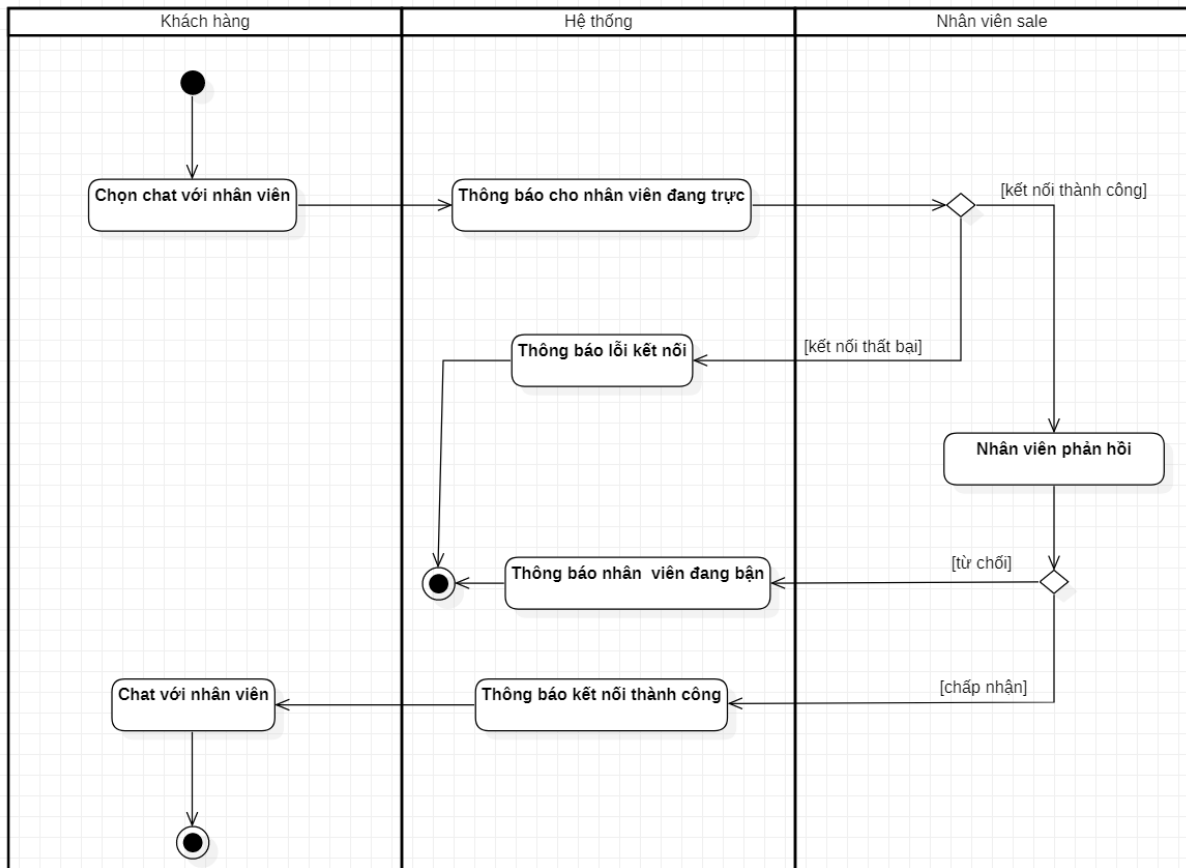


2.8. Chat khách hàng và nhân viên

Use case 8	Chat khách hàng và nhân viên
Mục tiêu	Khách hàng và nhân viên hỗ trợ có thể chat cho nhau
Mức	1
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên hỗ trợ đang trực tổng đài
Điều kiện thành công	Khách hàng và nhân viên hỗ trợ có thể kết nối và chat với nhau
Điều kiện thất bại	Khách hàng không kết nối được đến nhân viên hỗ trợ tư vấn

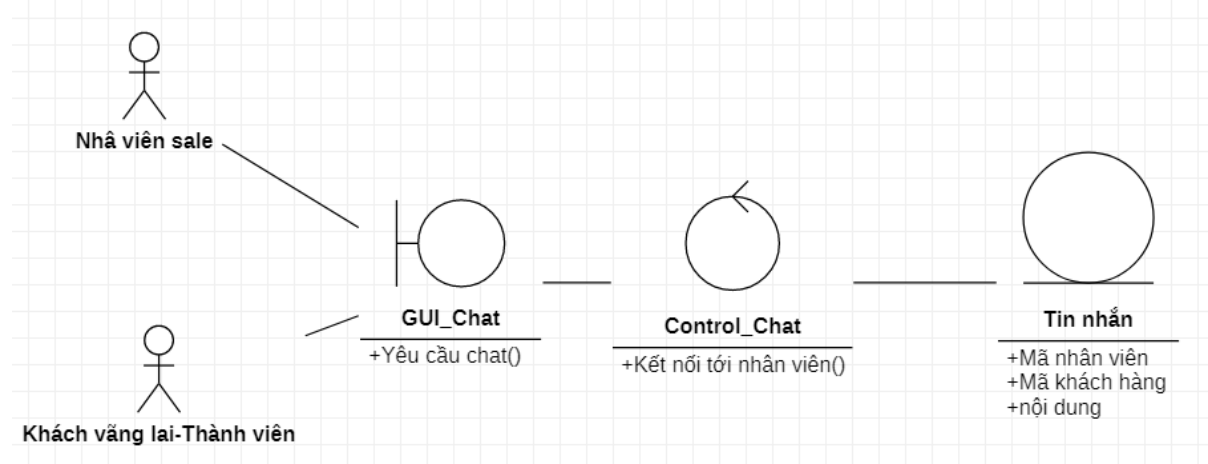
Tác nhân	Khách vắng lai, thành viên, nhân viên sale	
Điều kiện kích hoạt	Khách hàng nhấn vào nút chat với nhân viên	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng yêu cầu chat với nhân viên
	2	Hệ thống thông báo với nhân viên đang trực tổng đài
	3	Nhân viên chấp nhận yêu cầu trò chuyện từ khách hàng được gửi tới từ hệ thống
	4	Khách hàng và nhân viên trò chuyện với nhau
	5	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	2a	Hệ thống không thể kết nối với nhân viên trực page: (do) 2a1. Hệ thống thông báo lỗi
	2b	Không có nhân viên hoặc nhân viên từ chối trực page hiện tại: 2b1. Hệ thống phản hồi nhân viên đang bận hoặc không có sẵn nhân viên.
Các hình thức khác		

2.8.1. Biểu đồ Activity

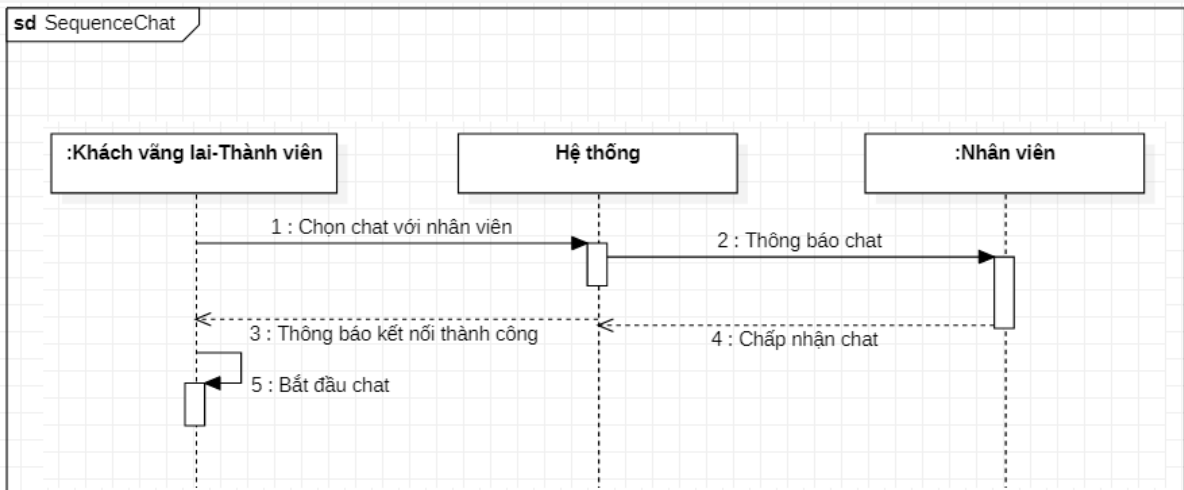


2.8.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Chat
- Lớp điều khiển: Control_Chat
- Lớp thực thể: Nhân viên, Khách hàng



2.8.3. Biểu đồ tuần tự

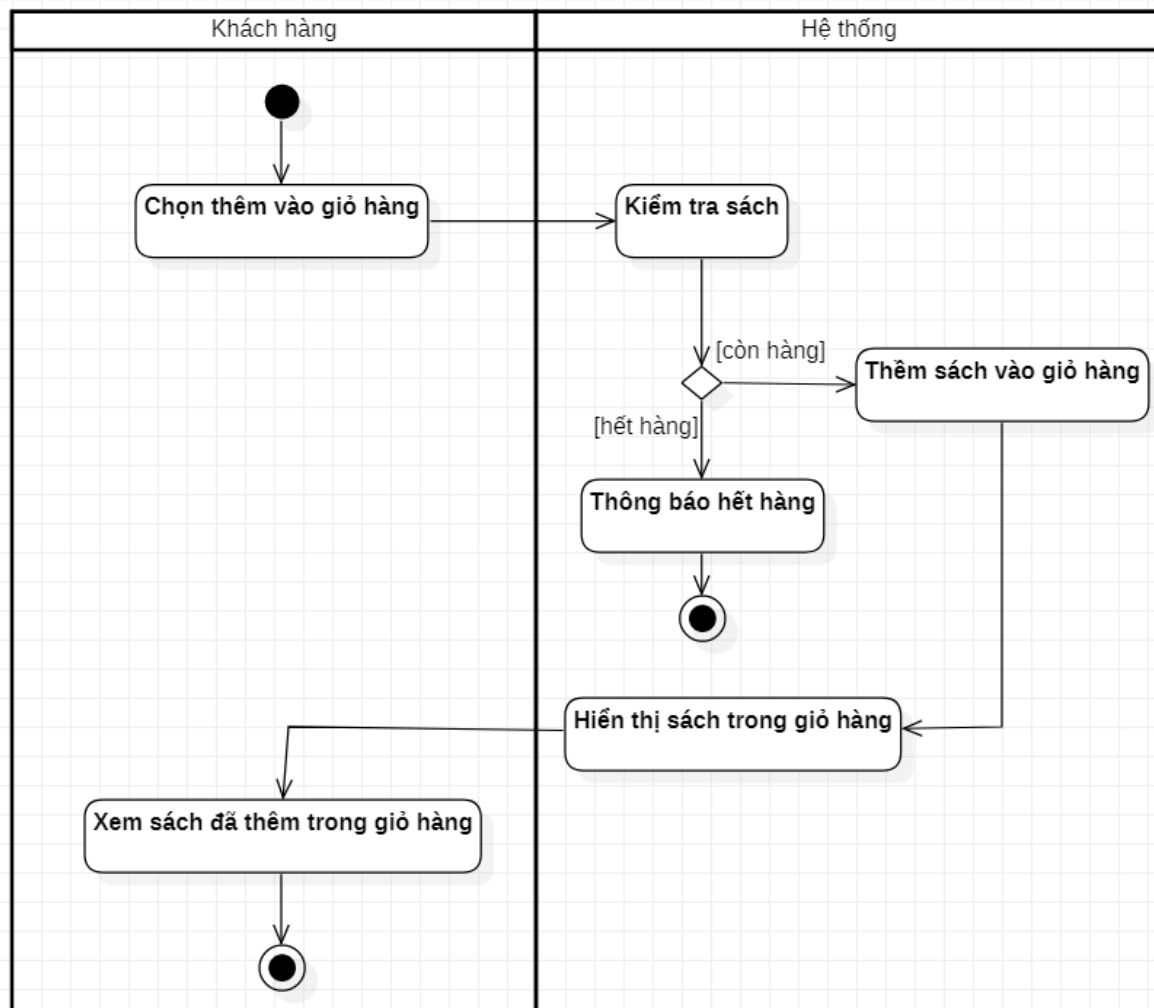


2.9. Thêm vào giỏ hàng

Use case 9	Thêm vào giỏ hàng	
Mục tiêu	Khách hàng có thể thêm sách vào giỏ hàng	
Mức	1	
Điều kiện tiên quyết		
Điều kiện thành công	Sách được khách hàng chọn hiển thị ở trong giỏ hàng	
Điều kiện thất bại	Sách được khách hàng chọn không hiện trong giỏ hàng	
Tác nhân	Khách vắng lai, Thành viên	
Điều kiện kích hoạt	Chọn thêm vào giỏ hàng	
Lưuồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng chọn thêm vào giỏ hàng
	2	Hệ thống kiểm tra kho
	3	Hệ thống đẩy sách vào giỏ hàng của khách hàng đang truy cập

	4	Hệ thống hiển thị sách trong giỏ hàng
	5	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	2a	Hết số lượng sách: 2a1. Hệ thống thông báo với khách hàng sách hiện hết hàng.
Các hình thức khác		

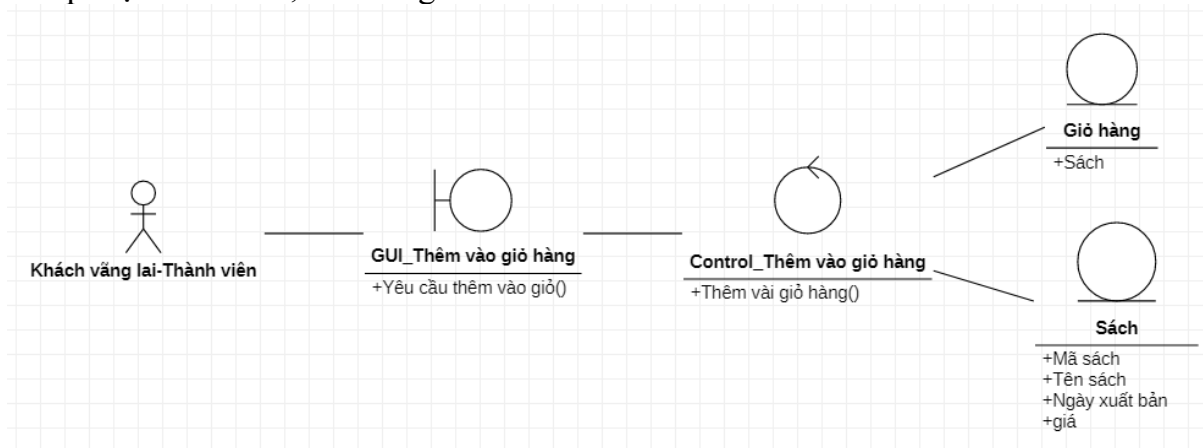
2.9.1. Biểu đồ Activity



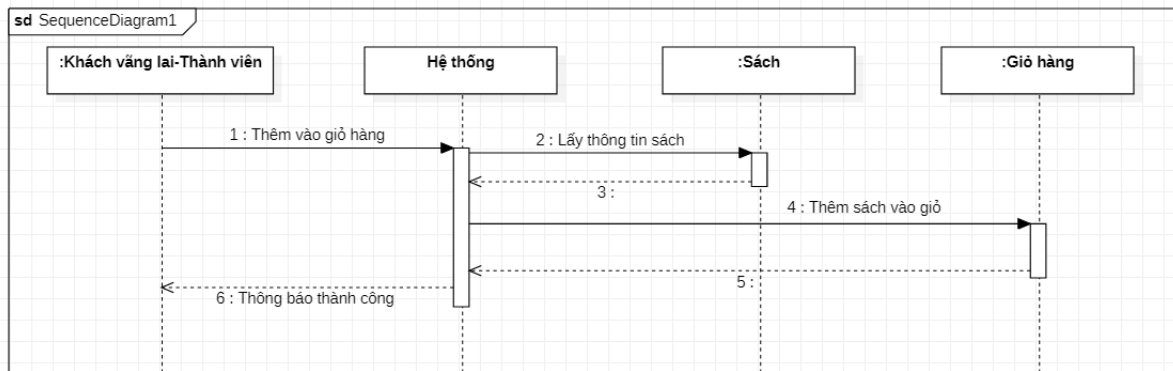
2.9.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Thêm vào giỏ hàng
- Lớp điều khiển: Control_Thêm vào giỏ hàng

- Lớp thực thể: Sách, Giỏ hàng



2.9.3. Biểu đồ tuần tự

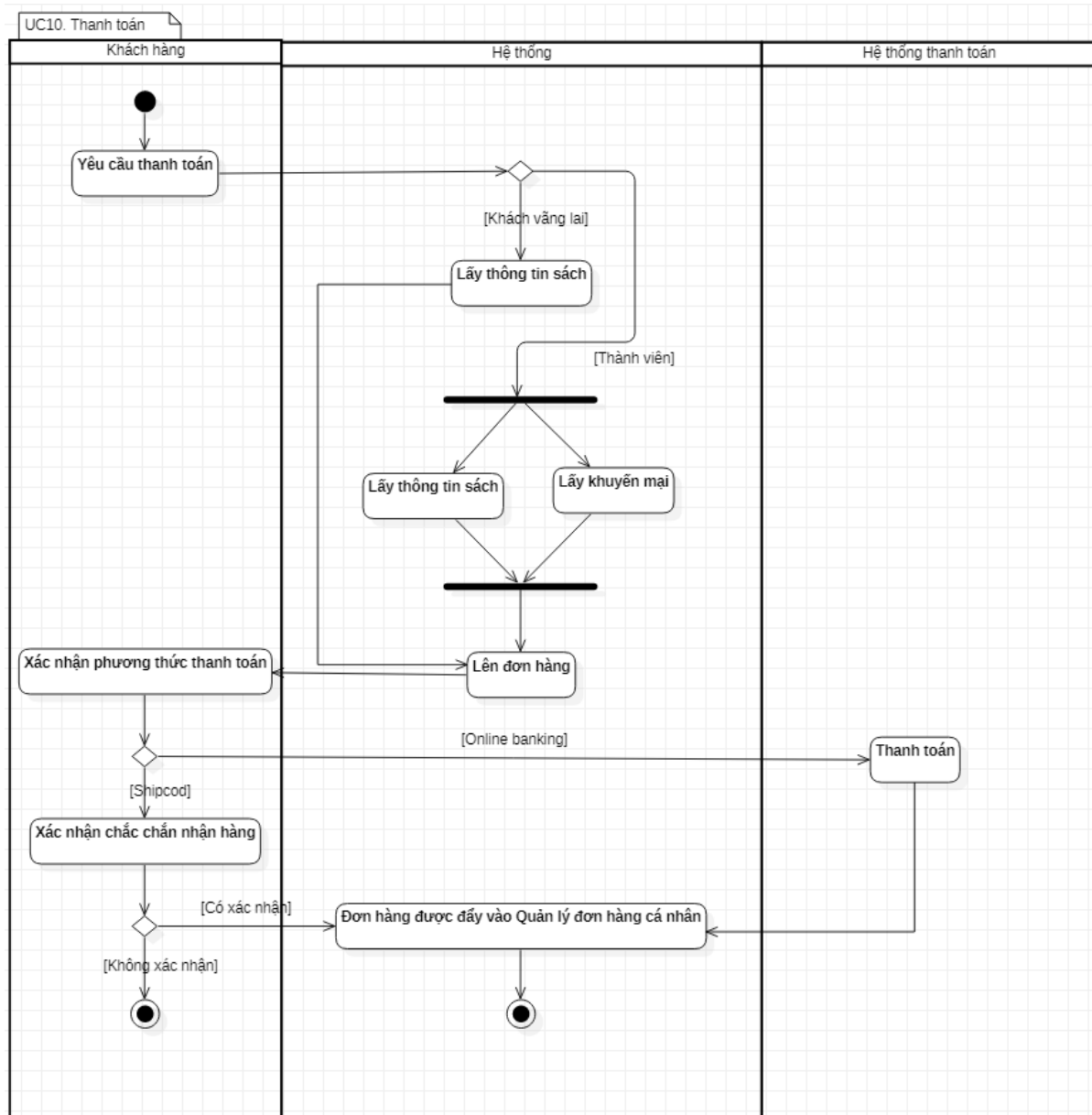


2.10. Thanh toán

Use case 10	Thanh toán
Mục tiêu	Khách hàng đặt sách đã chọn trong giỏ hàng thành công
Mức	2
Điều kiện tiên quyết	Khách hàng đã chọn sách và bỏ vào giỏ hàng
Điều kiện thành công	Khách đặt mua sách thành công và đơn hàng được hiển thị trong quản lý đơn hàng cá nhân
Điều kiện thất bại	Khách hàng không đặt được hàng và đơn hàng không hiển thị trong quản lý đơn hàng cá nhân
Tác nhân	Khách vãng lai, thành viên, hệ thống thanh toán

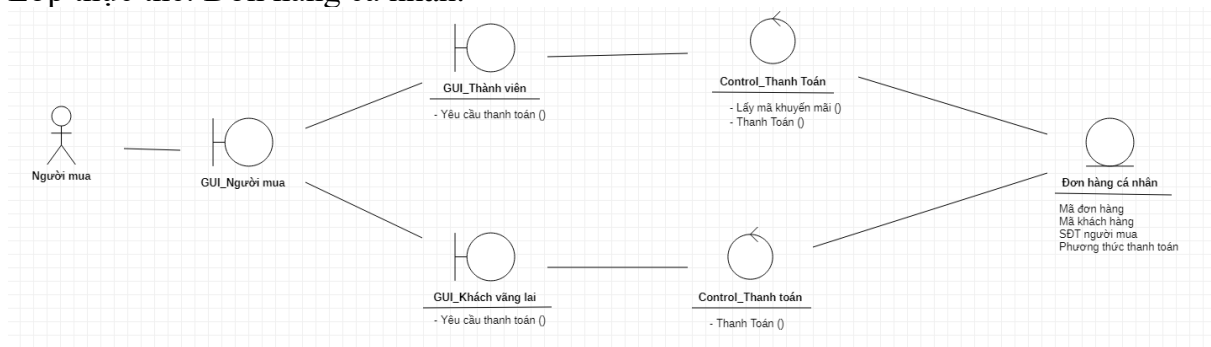
Điều kiện kích hoạt	Chọn thanh toán	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng chọn yêu cầu thanh toán đơn hàng
	2	Hệ thống lấy thông tin sách và khuyến mại và phản hồi cho khách hàng
	3	Khách hàng xác nhận và đồng ý thanh toán
	4	Hệ thống kết nối khách hàng với hệ thống thanh toán trực tuyến
	5	Hệ thống cập nhật đơn hàng trong quản lý đơn hàng cá nhân
	6	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	3a	Khách hàng hủy thanh toán: 3a1. Hệ thống thông báo đã hủy thanh toán, quay về trang chủ
Các hình thức khác		Hành động rẽ nhánh
	3	Khách hàng có thể thanh toán tiền mặt khi nhận

2.10.1. Biểu đồ Activity

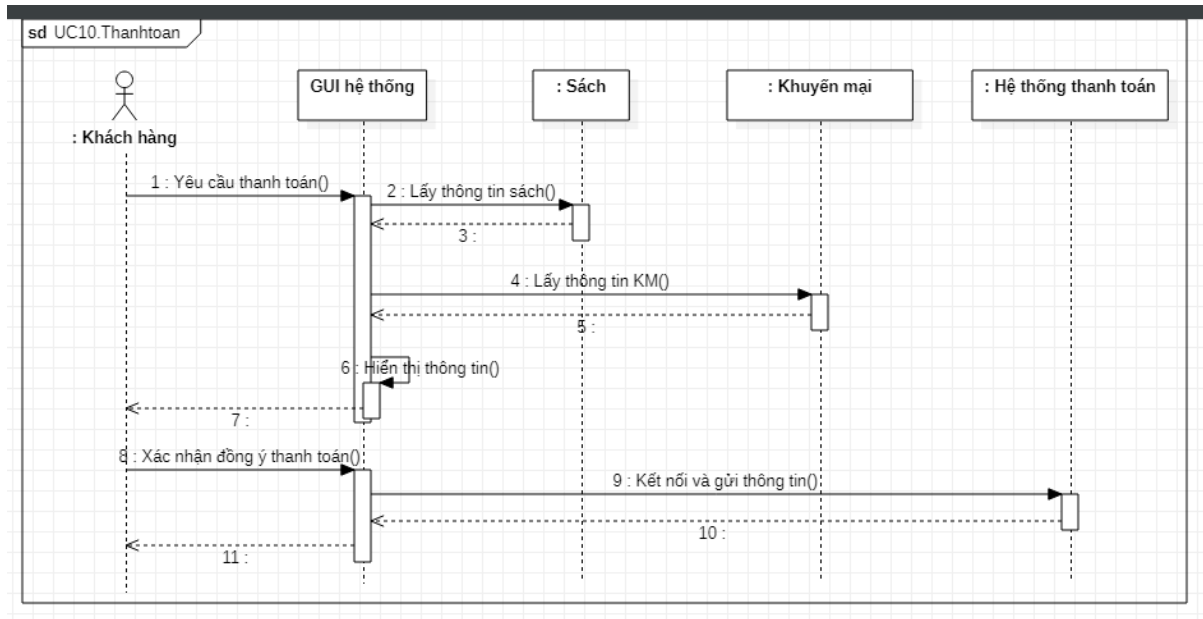


2.10.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Người mua, GUI_Thành viên, GUI_Khách vắng lai.
- Lớp điều khiển: Control_Thanh Toán (dành cho Thành viên), Control_Thanh Toán (dành cho Khách vắng lai).
- Lớp thực thể: Đơn hàng cá nhân.



2.10.3. Biểu đồ tuần tự

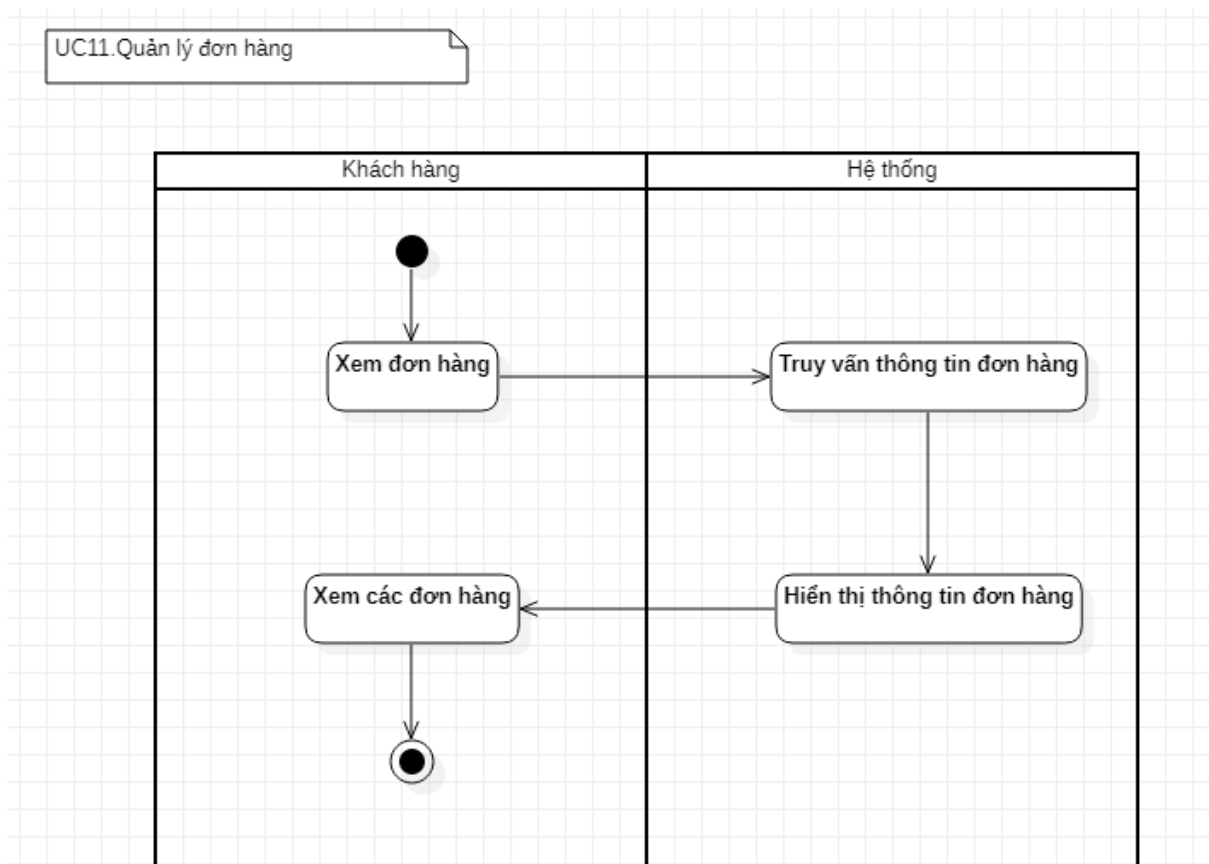


2.11. Quản lý đơn hàng cá nhân

Use case 11	Quản lý đơn hàng cá nhân	
Mục tiêu	Cho phép khách hàng xem thông tin về đơn hàng đã thanh toán	
Mức	1	
Điều kiện tiên quyết	Đã thanh toán sách thành công	
Điều kiện thành công	Khách hàng xem được thông tin các đơn hàng đã đặt	
Điều kiện thất bại	Khách hàng không xem được thông tin đơn hàng đã đặt	
Tác nhân	Khách vãng lai, thành viên	
Điều kiện kích hoạt	Chọn xem đơn hàng	
Lưuồng sự kiện	Bước	Hành động

	1	Khách hàng chọn chức năng xem đơn hàng
	2	Hệ thống lấy thông tin đơn đã thanh toán theo dữ liệu khách đặt hàng
	3	Hệ thống hiển thị thông tin các đơn đã thanh toán cho khách hàng
	5	Khách hàng xem thông tin các đơn hàng đã thanh toán
	6	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
Các hình thức khác		

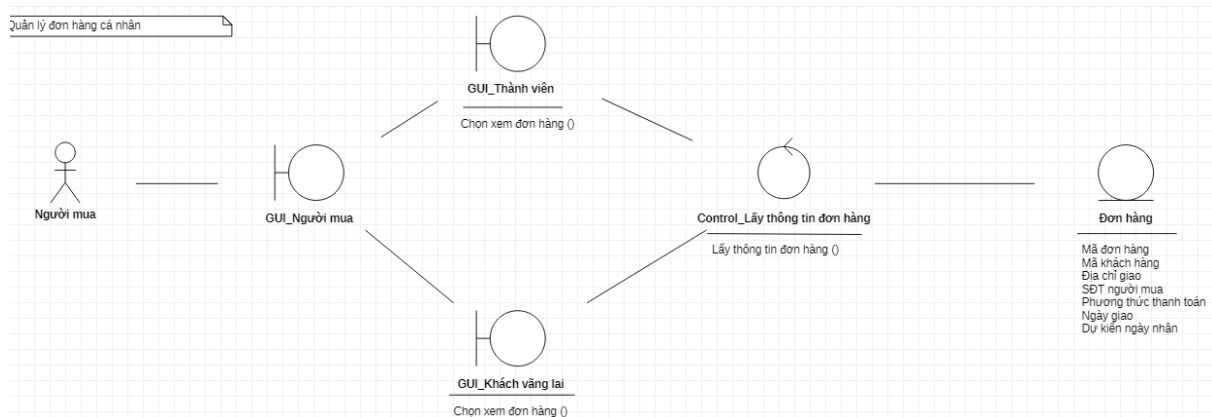
2.11.1. Biểu đồ Activity



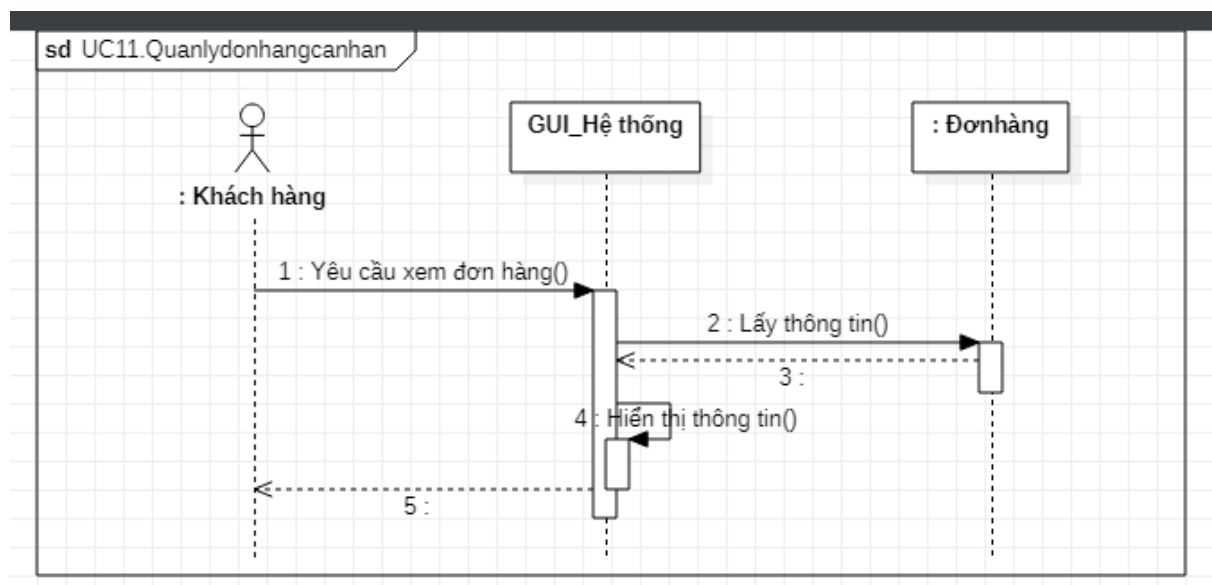
2.11.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Người mua, GUI_Thành viên, GUI_Khách vắng lai

- Lớp điều khiển: Control_Lấy thông tin đơn hàng
- Lớp thực thể: Đơn hàng (đã được truy vấn ra thông tin)



2.11.3. Biểu đồ tuần tự



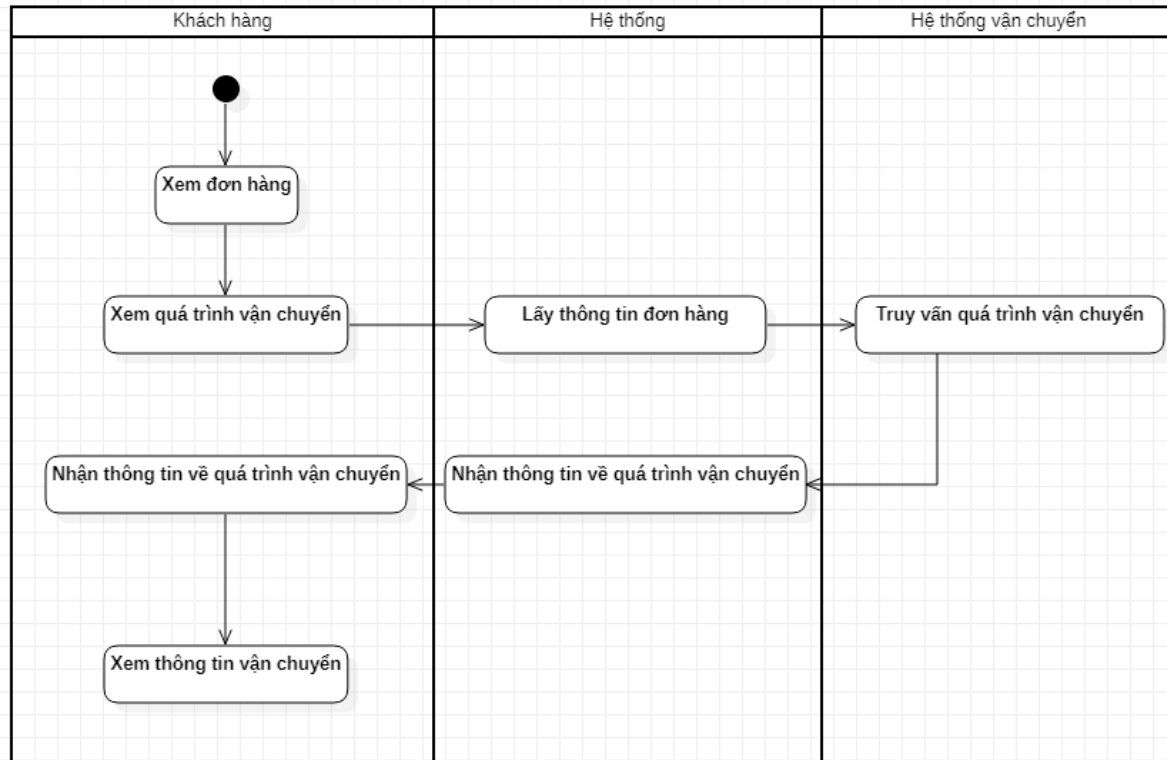
2.12. Theo dõi vận chuyển

Use case 12	Quản lý đơn hàng cá nhân
Mục tiêu	Cho phép khách hàng xem thông tin về đơn hàng được lưu trữ trong hệ thống
Mức	1

Điều kiện tiên quyết	Đã đặt hàng thành công	
Điều kiện thành công	Khách hàng xem được thông tin đơn hàng mong muốn	
Điều kiện thất bại	Khách hàng không xem được thông tin đơn hàng mong muốn	
Tác nhân	Khách vãng lai, thành viên, nhân viên sale	
Điều kiện kích hoạt	Chọn xem theo dõi vận chuyển	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Khách hàng, nhân viên chọn chức năng xem đơn hàng
	2	Khách hàng, nhân viên ấn xem quá trình vận chuyển
	3	Hệ thống lấy thông tin đơn hàng, gửi yêu cầu cho hệ thống vận chuyển
	4	Hệ thống vận chuyển phản hồi quá trình vận chuyển
	5	Hệ thống phản hồi lại thông tin vận chuyển cho khách hàng, nhân viên
	6	Khách hàng, nhân viên xem thông tin vận chuyển
	7	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
Các hình thức khác		

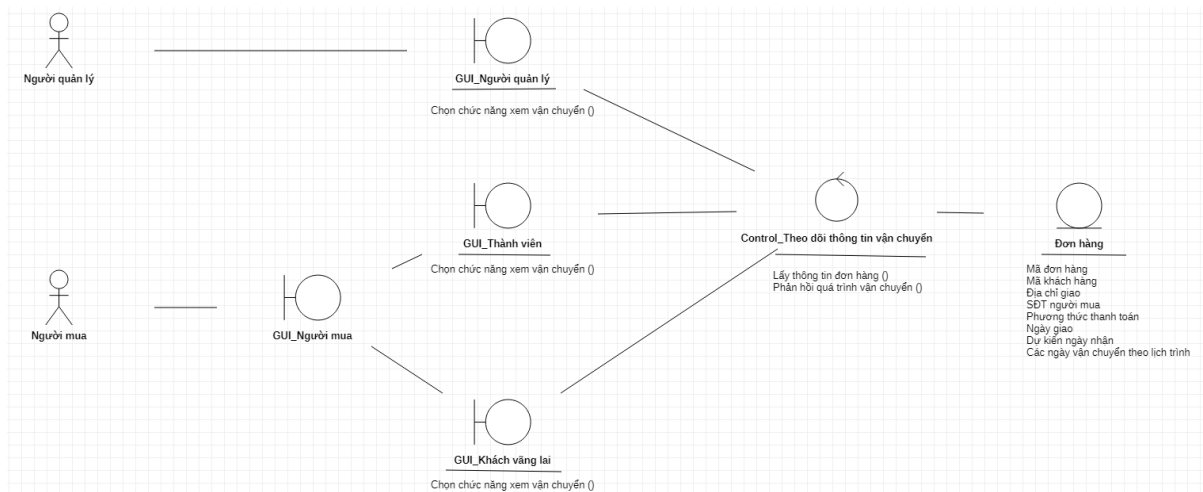
2.12.1. Biểu đồ Activity

UC12. Theo dõi vận chuyển

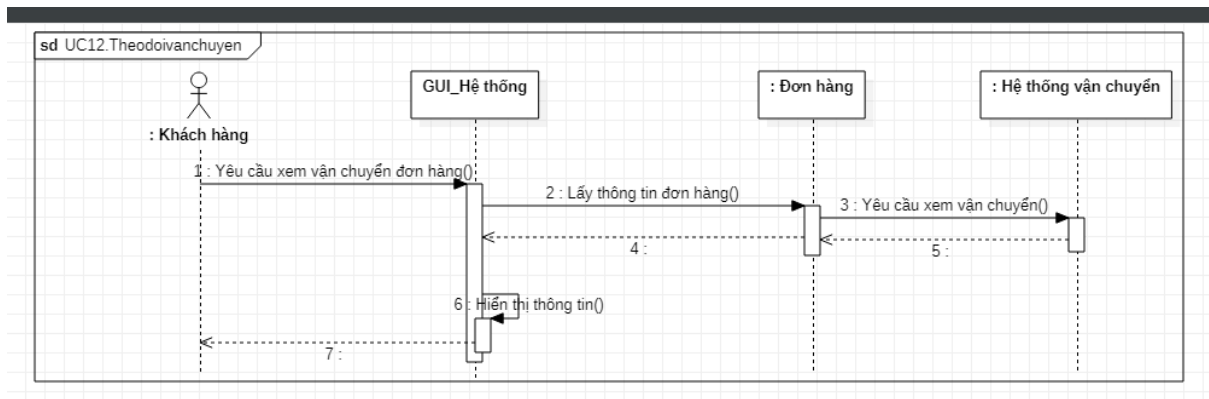


2.12.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Người mua, GUI_Người quản lý, GUI_Thành viên, GUI_Khách vắng lại
- Lớp điều khiển: Control_Theo dõi thông tin vận chuyển
- Lớp thực thể: Đơn hàng



2.12.3. Biểu đồ tuần tự

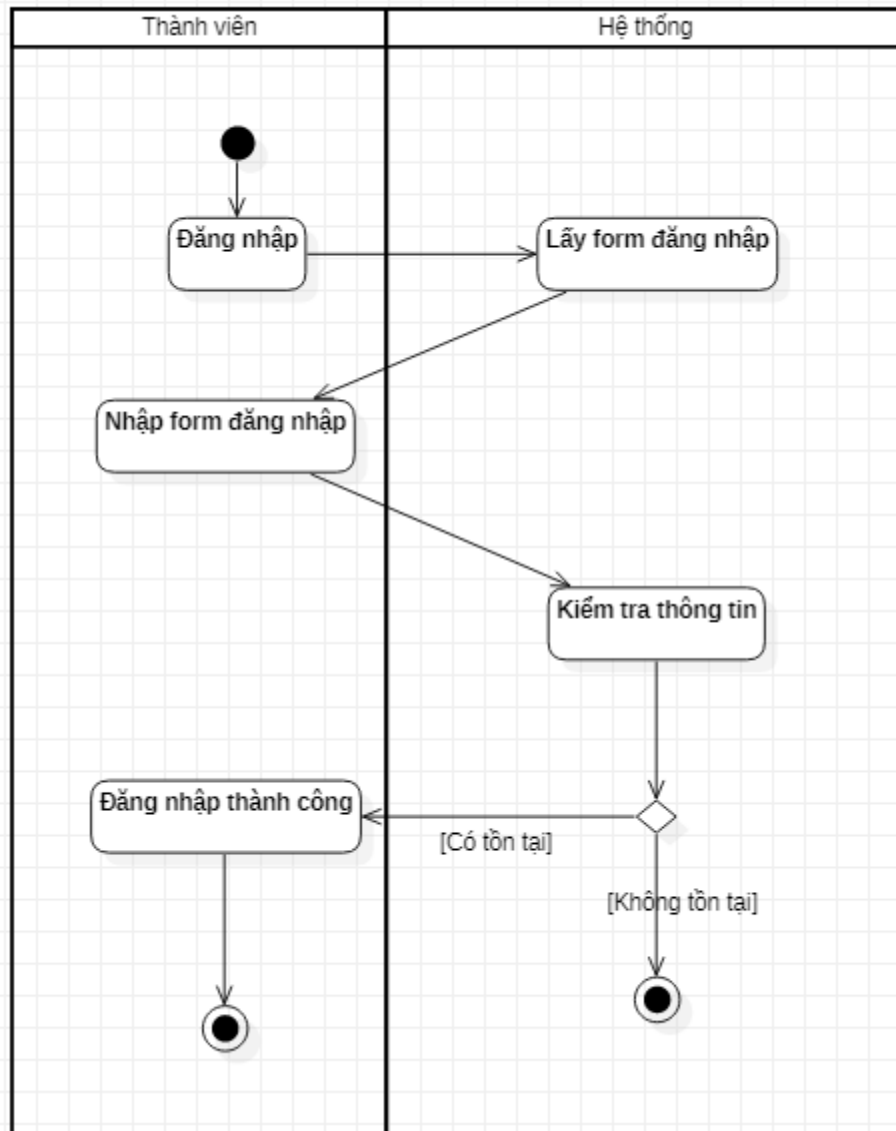


2.13. Đăng nhập (cho thành viên)

Use case 13	Đăng nhập	
Mục tiêu	Thành viên có thể đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản cá nhân	
Mức	1	
Điều kiện tiên quyết	Thành viên có tài khoản đã đăng ký thành công	
Điều kiện thành công	Thành viên đăng nhập được vào hệ thống	
Điều kiện thất bại	Thành viên đăng nhập thất bại vào hệ thống	
Tác nhân	Thành viên	
Điều kiện kích hoạt	Thành viên chọn đăng nhập	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Thành viên nhấn nút đăng nhập
	2	Hệ thống trả về mẫu đăng nhập hiển thị trên màn hình
	3	Thành viên nhập thông tin đăng nhập

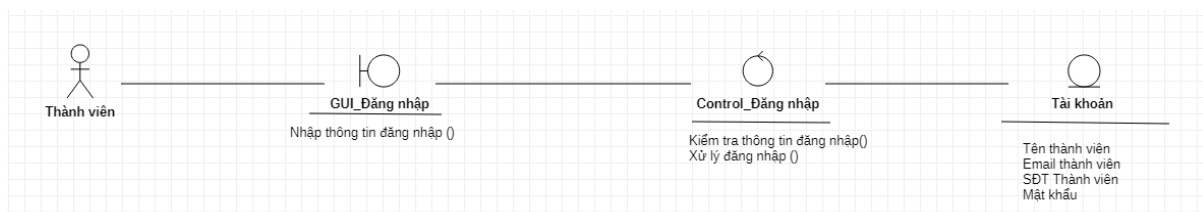
	4	Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập
	5	UC Kết Thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	4a	<p>Nếu thông tin tài khoản không tồn tại, hoặc không đúng trong hệ thống:</p> <p>4a1. Hệ thống thông báo sai thông tin hoặc chưa đăng ký tài khoản</p> <p>4a2. Hệ thống đưa ra lựa chọn: Nhập lại hay Đăng ký mới</p> <p>4a2.1. Nếu chọn nhập lại, quay về Bước 4.</p> <p>4a2.2. Nếu chọn đăng ký, hệ thống điều hướng khách hàng về trang Đăng ký.</p>
Các hình thức khác	Đăng nhập bằng tài khoản Google, Facebook...	

2.13.1. Biểu đồ Activity

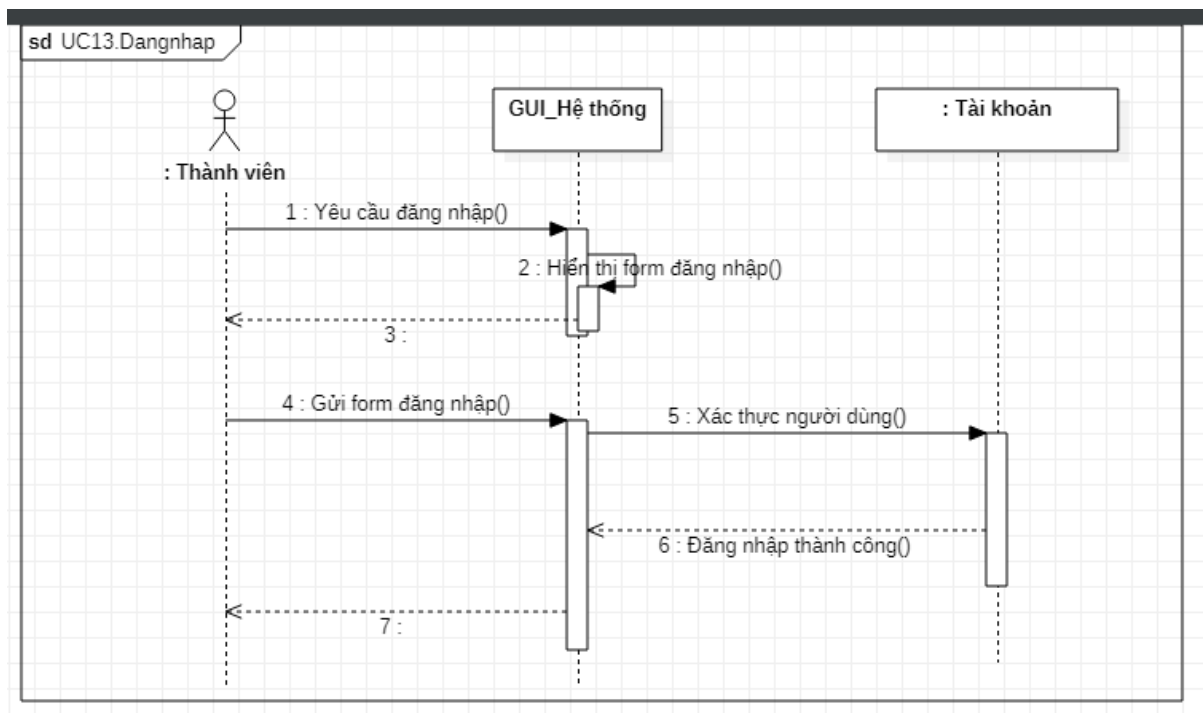


2.13.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Đăng nhập
- Lớp điều khiển: Control_Đăng nhập
- Lớp thực thể: Tài khoản



2.13.3. Biểu đồ tuần tự

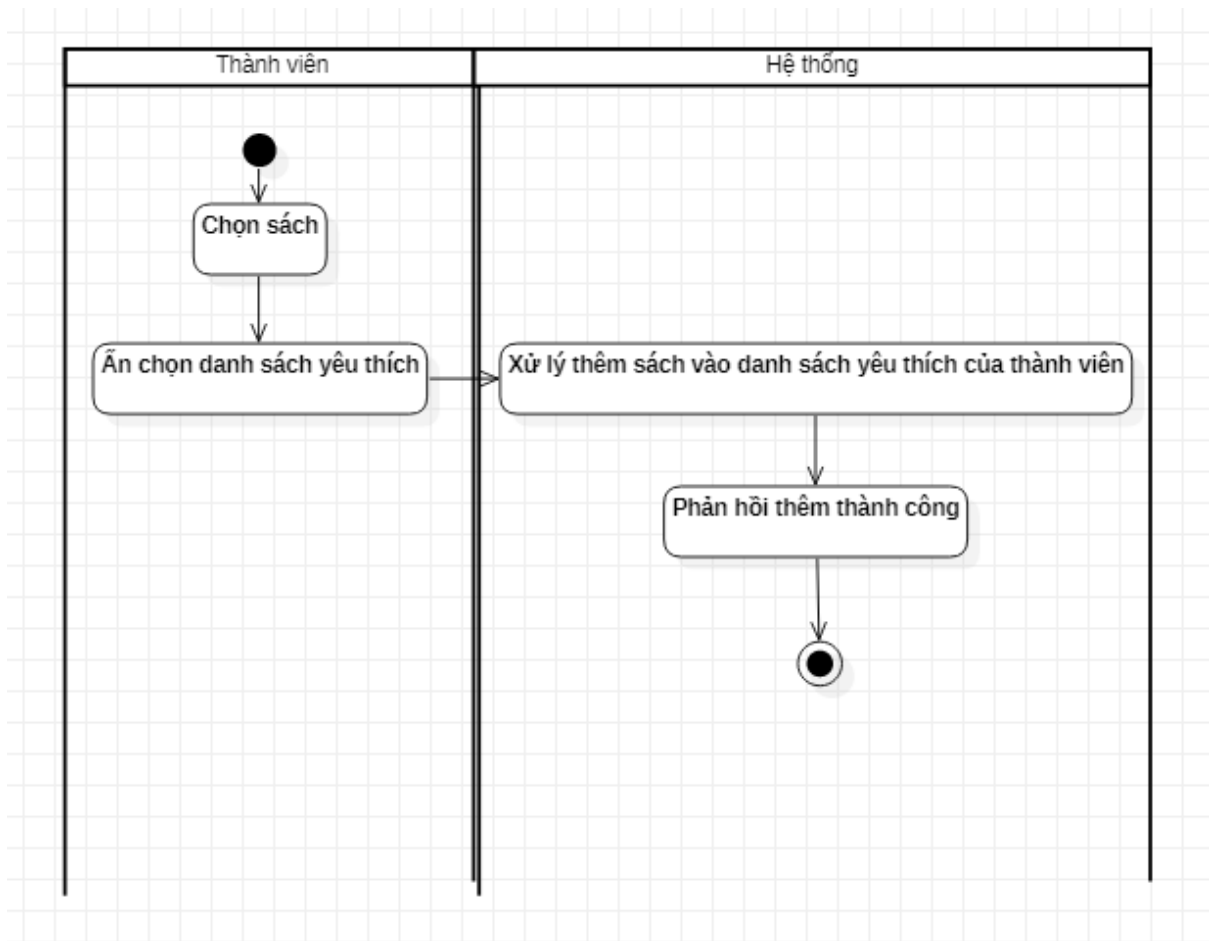


2.14. Thêm danh sách yêu thích

Use case 14	Thêm danh sách yêu thích	
Mục tiêu	Thành viên thêm được các đầu sách yêu thích vào danh sách yêu thích dành riêng cho thành viên	
Mức	1	
Điều kiện tiên quyết	Thành viên đã đăng nhập	
Điều kiện thành công	Danh sách yêu thích hiển thị được đầu sách đã thêm	
Điều kiện thất bại	Danh sách yêu thích không hiển thị được đầu sách đã thêm	
Tác nhân	Thành viên	
Điều kiện kích hoạt	Người dùng nhấn vào nút Thêm vào danh sách yêu thích	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động

	1	Thành viên chọn một quyển sách mà mình yêu thích
	2	Thành viên ấn vào nút yêu thích
	3	Hệ thống thêm sách được chọn vào danh sách yêu thích của thành viên
	4	Hệ thống phản hồi thêm thành công
	5	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
Các hình thức khác		

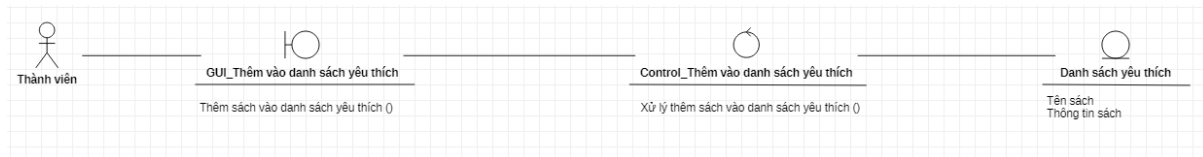
2.14.1. Biểu đồ Activity



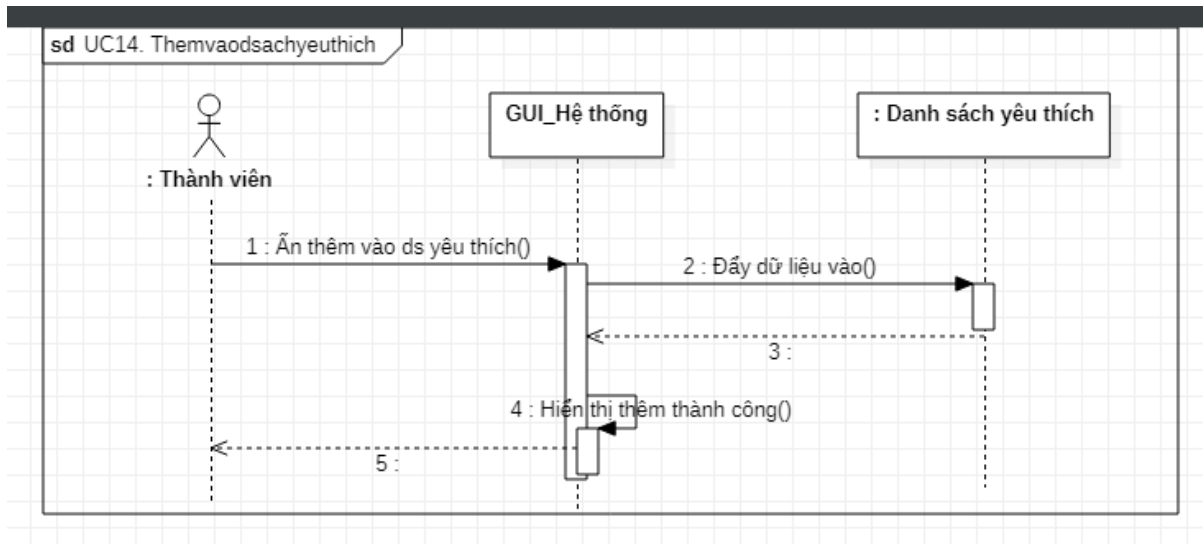
2.14.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Thêm vào danh sách yêu thích

- Lớp điều khiển: Control_Thêm vào danh sách yêu thích
- Lớp thực thể: Danh sách yêu thích



2.14.3. Biểu đồ tuần tự

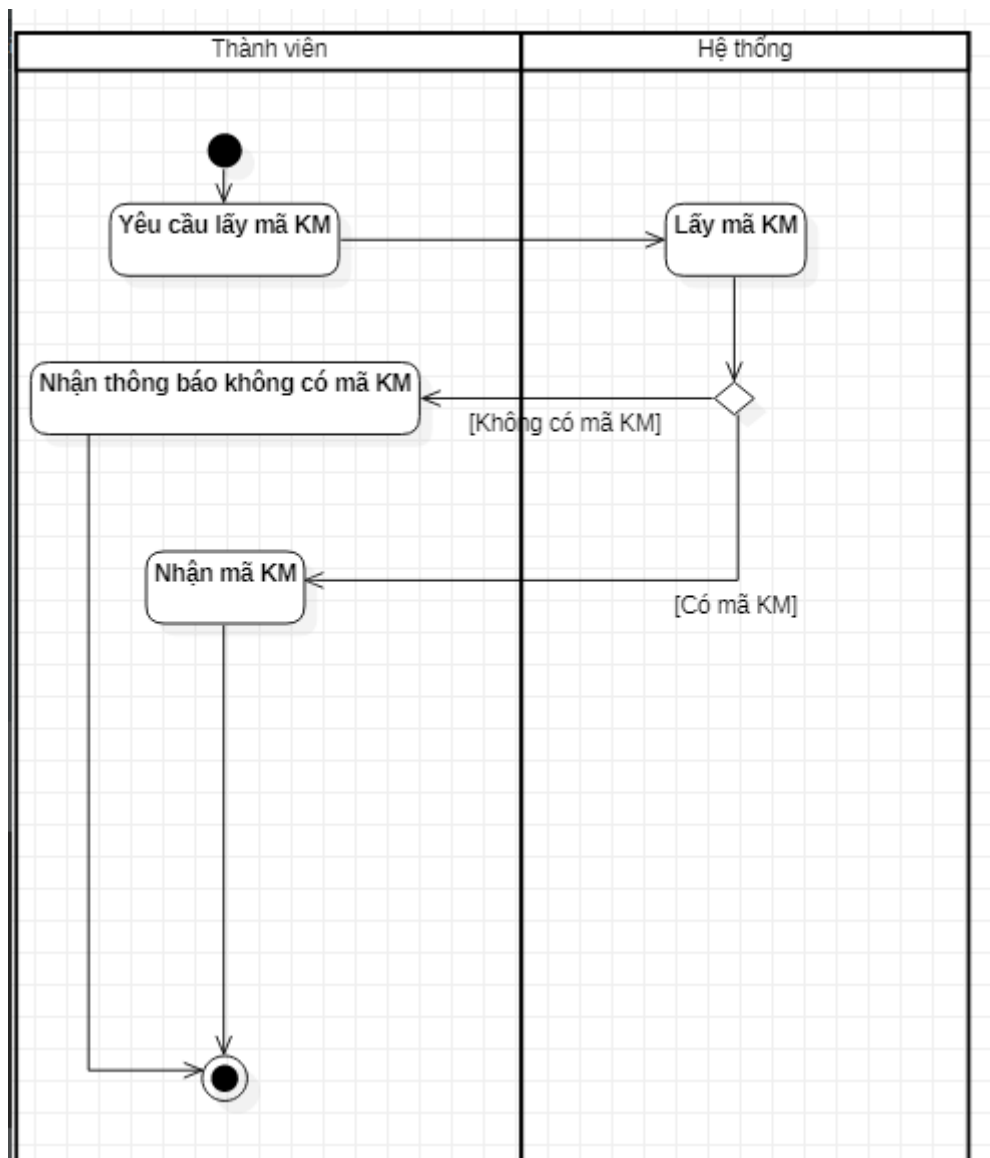


2.15. Lấy khuyến mại

Use case 15	Lấy Khuyến mại
Mục tiêu	Thành viên lấy được mã khuyến mại của cửa hàng
Mức	1
Điều kiện tiên quyết	Thành viên phải đăng nhập và quản lý cửa hàng đã tạo mã khuyến mại
Điều kiện thành công	Thành viên lấy được mã khuyến mại của cửa hàng
Điều kiện thất bại	Thành viên không lấy được mã khuyến mại
Tác nhân	Thành viên

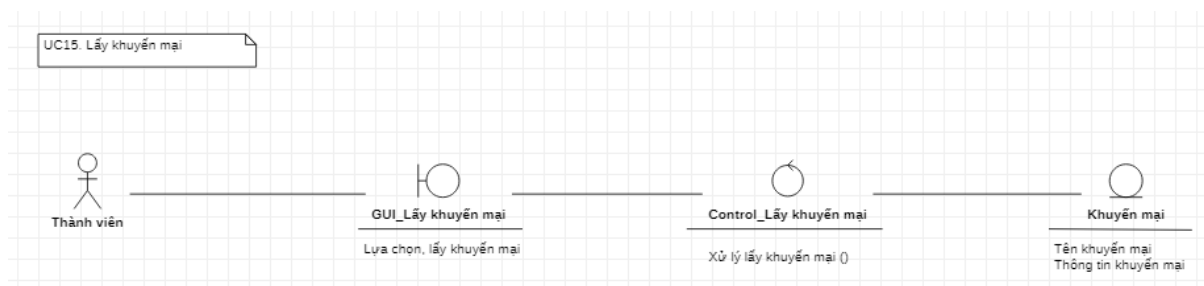
Điều kiện kích hoạt	Thành viên ấn vào lấy mã khuyến mại	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Thành viên yêu cầu gửi mã khuyến mại
	2	Hệ thống lấy mã khuyến mại hiện có
	3	Hệ thống phản hồi lại mã khuyến mại
	4	Thành viên nhận mã khuyến mại
	5	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	3a	Không có mã khuyến mại: 3a1. Hệ thống thông báo không có mã khuyến mại
Các hình thức khác		

2.15.1. Biểu đồ Activity

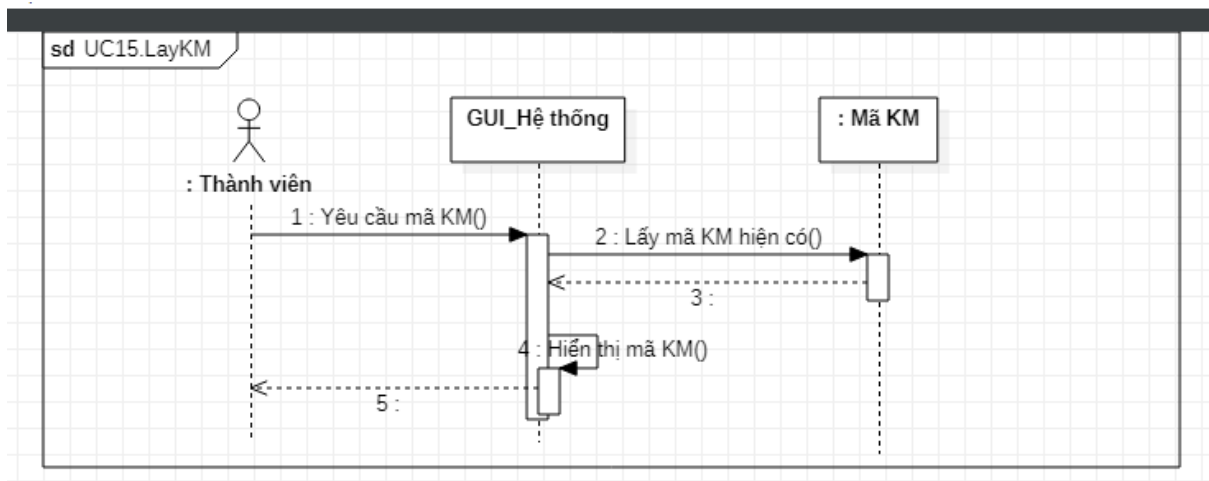


2.15.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Lấy khuyến mại
- Lớp điều khiển: Control_Lấy khuyến mại
- Lớp thực thể: Khuyến mại



2.15.3. Biểu đồ tuần tự

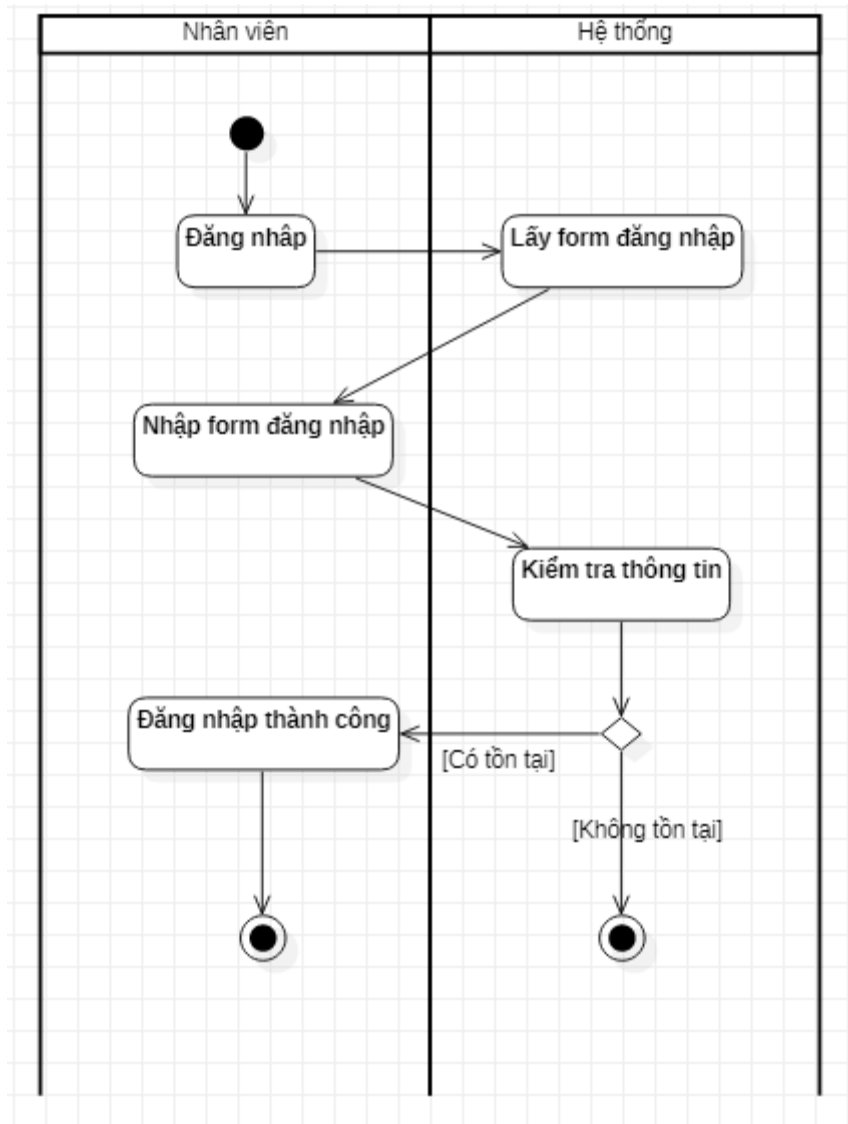


2.16. Đăng nhập

Use case 16	Đăng nhập	
Mục tiêu	Nhân viên có thể đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản cá nhân	
Mức	1	
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên có tài khoản đã được cấp	
Điều kiện thành công	Nhân viên đăng nhập được vào hệ thống	
Điều kiện thất bại	Nhân viên đăng nhập thất bại vào hệ thống	
Tác nhân	Nhân viên sale, quản lý kho, quản lý	
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên chọn đăng nhập	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Nhân viên nhấn nút đăng nhập
	2	Hệ thống trả về form đăng nhập hiển thị trên màn hình

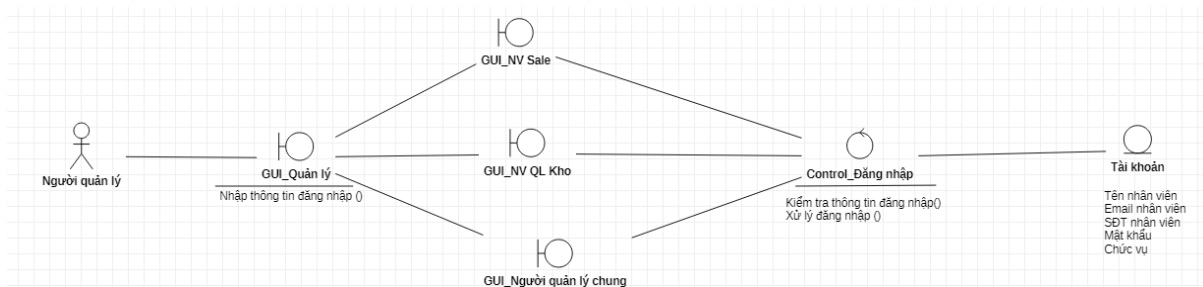
	3	Nhân viên nhập thông tin đăng nhập
	4	Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập
	5	UC Kết Thúc
	Bước	Hành động rẽ nhánh
Luồng thay thế	4a	Nếu thông tin tài khoản không tồn tại, hoặc không đúng trong hệ thống: 4a1. Hệ thống thông báo sai thông tin 4a2. Hệ thống yêu cầu nhập lại
Các hình thức khác		

2.16.1. Biểu đồ Activity

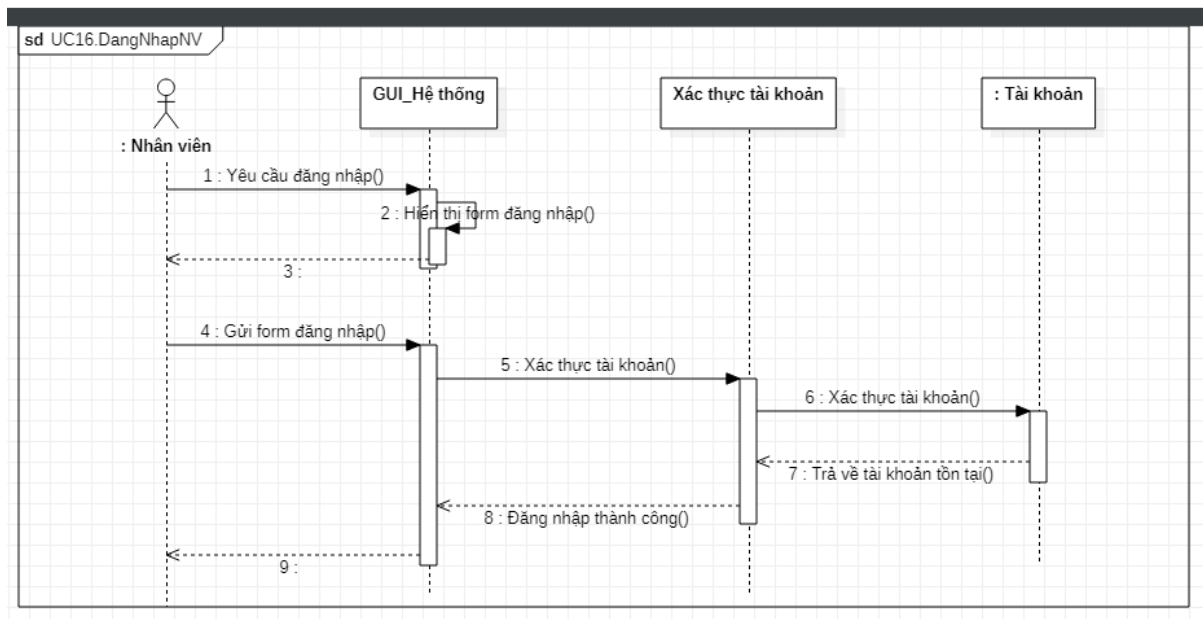


2.16.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Quản lý, GUI_NV Sale, GUI_NV QL Kho, GUI_Người quản lý chung
- Lớp điều khiển: Control_Đăng nhập
- Lớp thực thể: Tài khoản



2.16.3. Biểu đồ tuần tự

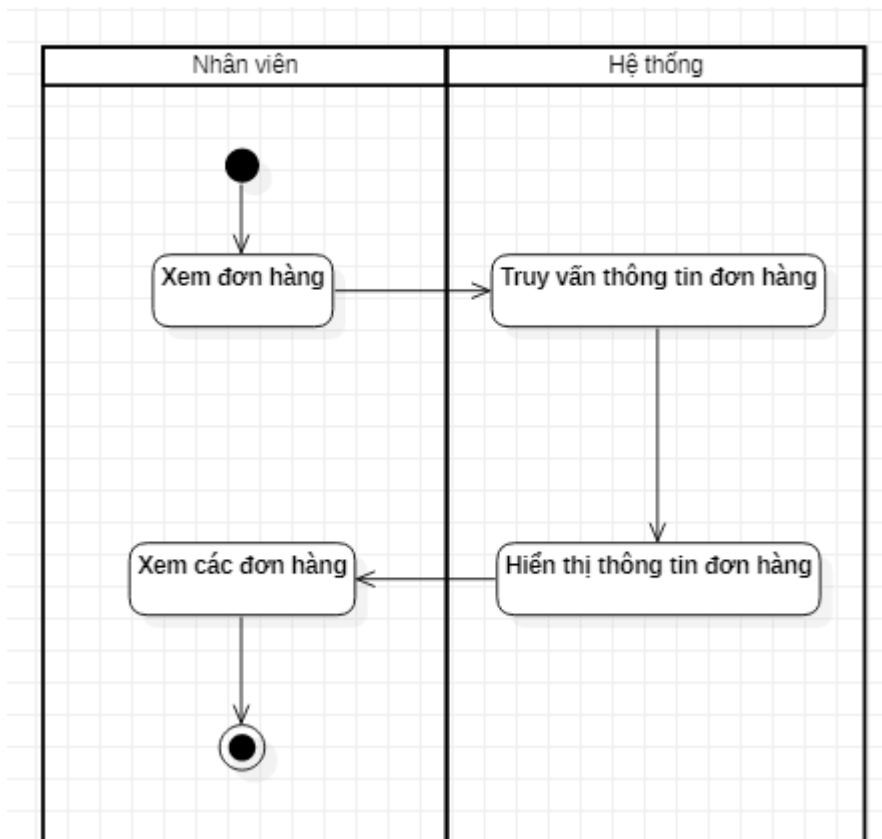


2.17. Quản lý đơn hàng

Use case 17	Quản lý đơn hàng	
Mục tiêu	Nhân viên xem được thông tin đơn hàng khách đặt	
Mức	1	
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên đăng nhập thành công tài khoản dành riêng cho nhân viên sale vào hệ thống	
Điều kiện thành công	Nhân viên xem được thông tin đơn hàng khách hàng đặt	
Điều kiện thất bại	Nhân viên không xem được thông tin đơn hàng	
Tác nhân	Nhân viên Sale	
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên ấn chọn quản lý đơn hàng	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Nhân viên ấn chọn quản lý đơn hàng

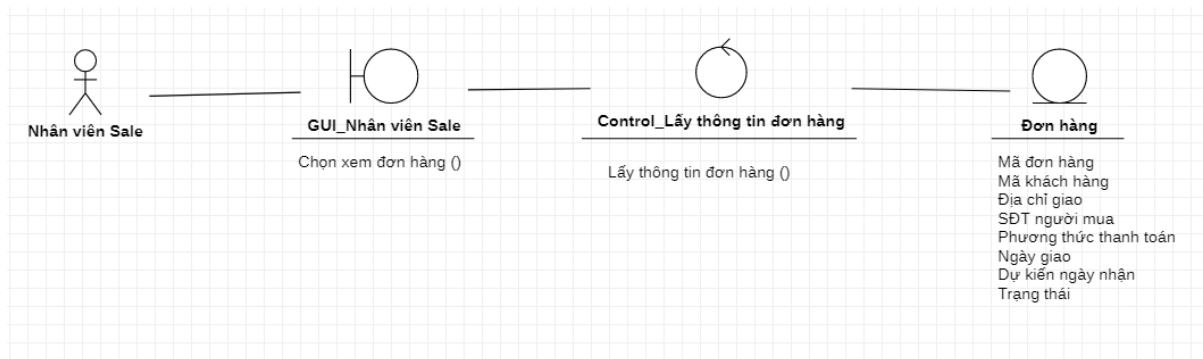
	2	Hệ thống truy vấn thông tin các đơn hàng mà khách đã thanh toán
	4	Hệ thống phản hồi lại thông tin cho nhân viên
	5	Nhân viên xem thông tin đơn hàng
	6	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
Các hình thức khác		

2.17.1. Biểu đồ Activity

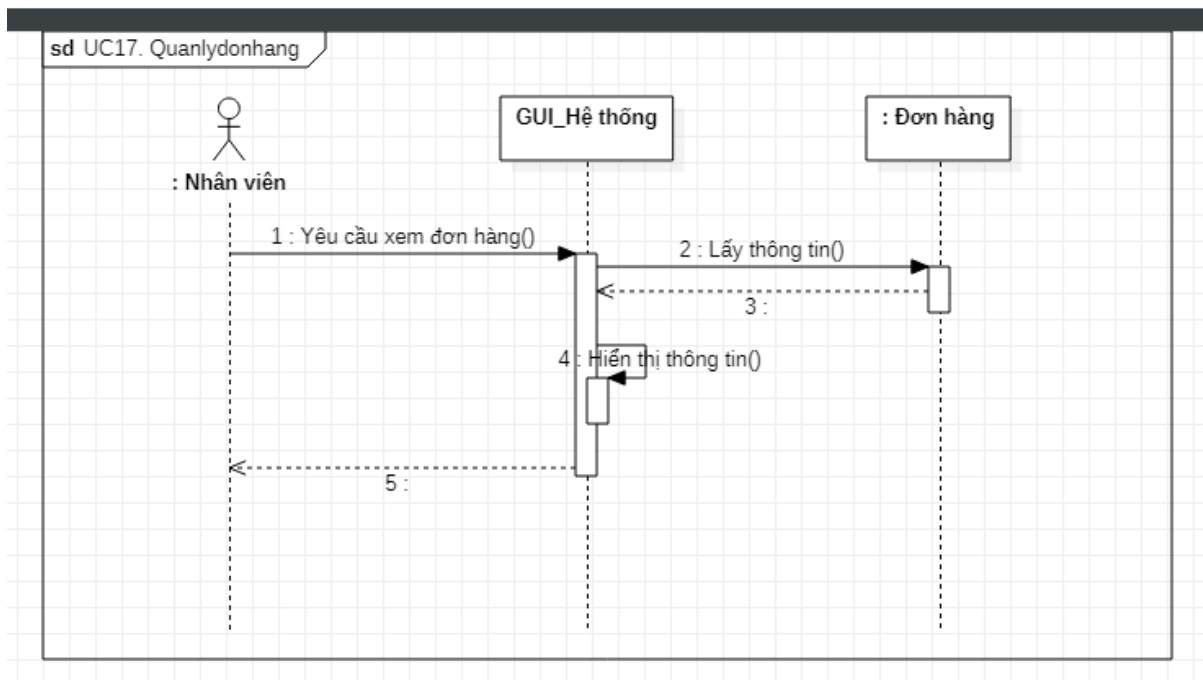


2.17.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Nhân viên sale
- Lớp điều khiển: Control_Lấy thông tin đơn hàng
- Lớp thực thể: Đơn hàng



2.17.3. Biểu đồ tuần tự

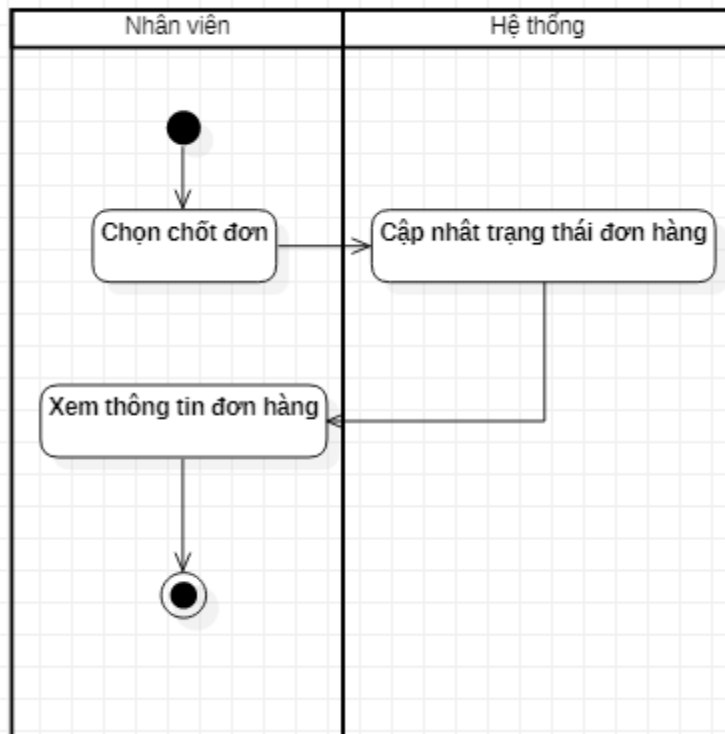


2.18. Chốt đơn

Use case 18	Chốt đơn
Mục tiêu	Nhân viên xác nhận được các đơn hàng khách đã thanh toán để chuyển đi
Mức	2
Điều kiện tiên quyết	Khách hàng đã thanh toán
Điều kiện thành công	Nhân viên xác nhận được thông tin đơn hàng khách hàng đặt

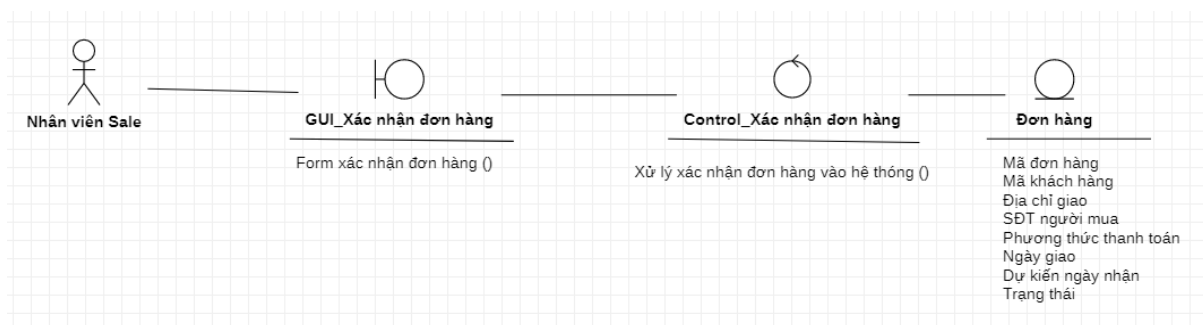
Điều kiện thất bại	Nhân viên không xác nhận được thông tin đơn hàng	
Tác nhân	Nhân viên Sale	
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên ấn chọn chốt đơn hàng	
Lưu đồ sự kiện	Bước	Hành động
	1	Nhân viên ấn chọn chốt đơn hàng
	2	Hệ thống cập nhật trạng thái đã chốt đơn
	3	Hệ thống phản hồi lại cho nhân viên
	4	Nhân viên xem thông tin đơn hàng
	5	UC kết thúc
Lưu đồ thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	2a	Đơn hàng không được chốt thành công 2a1. Hệ thống đưa ra thông báo cho nhân viên là chốt không thành công. 2a2. UC kết thúc
Các hình thức khác		

2.18.1. Biểu đồ Activity

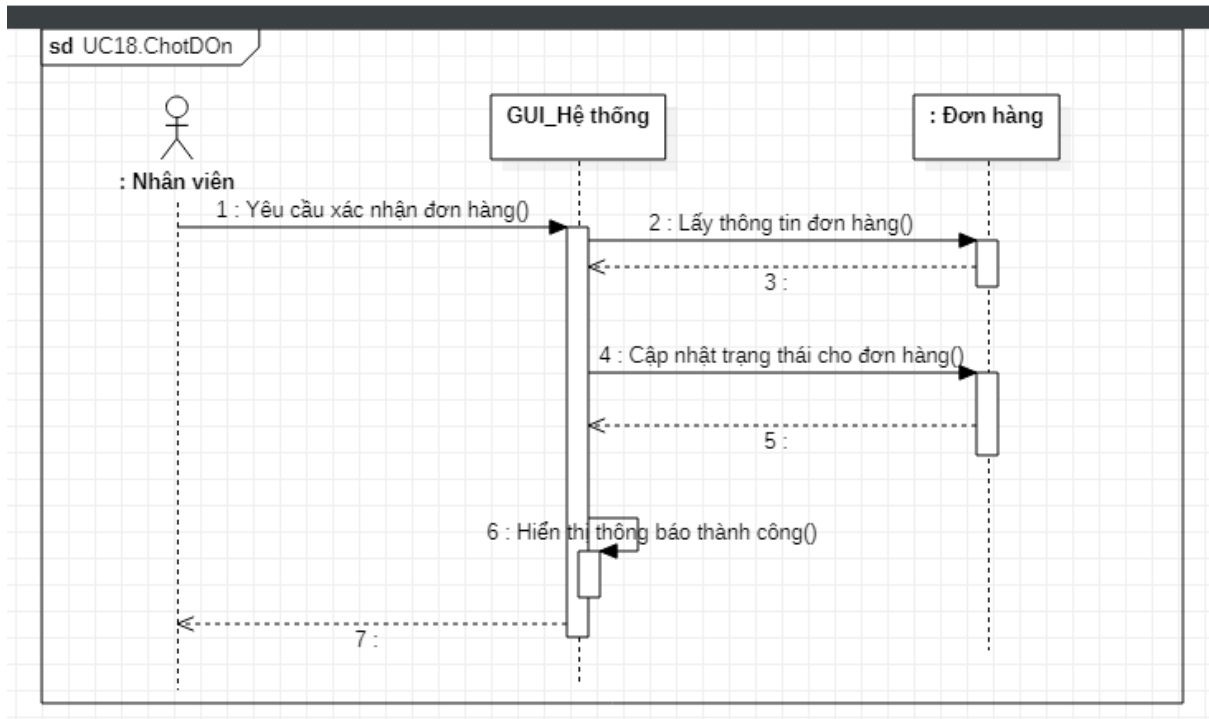


2.18.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Xác nhận đơn hàng
- Lớp điều khiển: Control_Xác nhận đơn hàng
- Lớp thực thể: Đơn hàng



2.18.3. Biểu đồ tuần tự

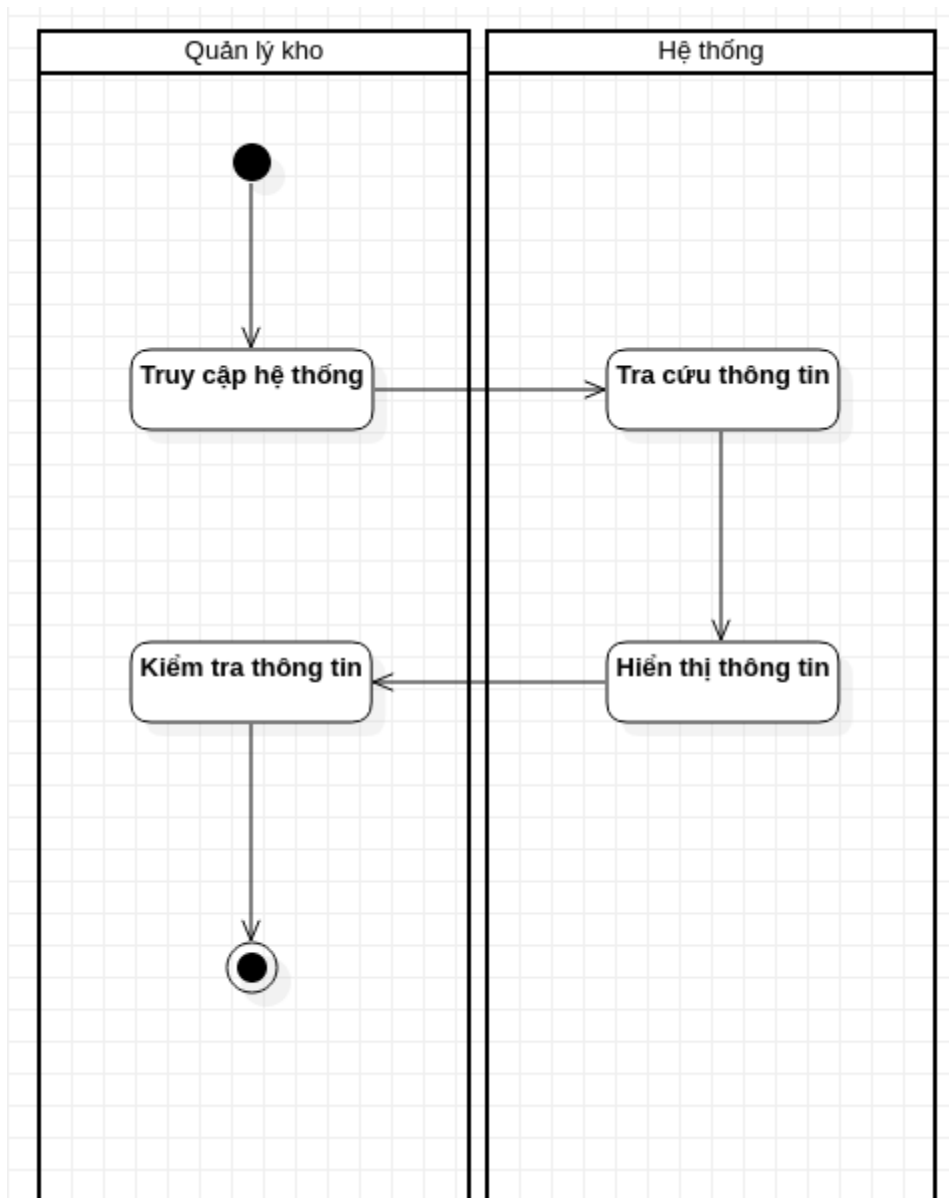


2.19. Quản lý sách

Use case 19	Quản lý sách	
Mục tiêu	Nắm bắt được thông tin xuất, nhập, số lượng tồn kho của sách	
Mức	1	
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên đăng nhập thành công tài khoản dành riêng cho nhân viên quản lý kho vào hệ thống	
Điều kiện thành công	Nhân viên quản lý kho xem được tất cả thông tin về các đầu sách trong kho	
Điều kiện thất bại	Nhân viên quản lý kho không xem được tất cả thông tin về các đầu sách trong kho	
Tác nhân	Quản lý kho	
Điều kiện kích hoạt	Nhấn vào mục quản lý sách dành cho nhân viên quản lý kho	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động

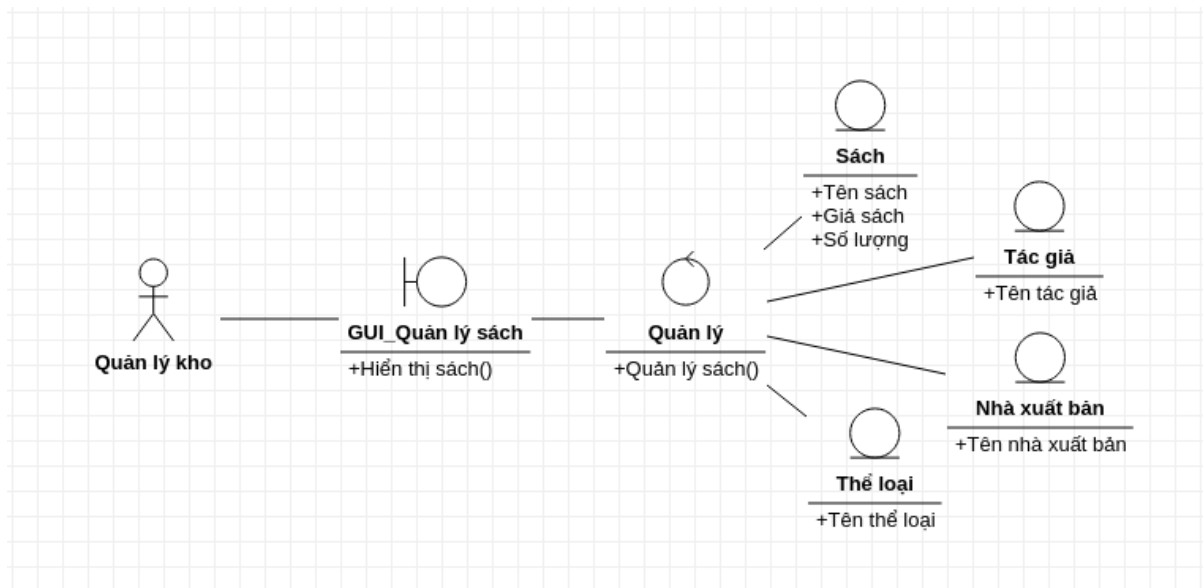
	1	Quản lý kho nhấn vào mục chức năng quản lý sách
	2	Hệ thống truy vấn thông tin các đầu sách trong kho
	3	Hệ thống phản hồi lại thông tin cho nhân viên quản lý kho
	3	Quản lý kiểm tra thông tin
	4	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
Các hình thức khác		

2.19.1. Biểu đồ Activity

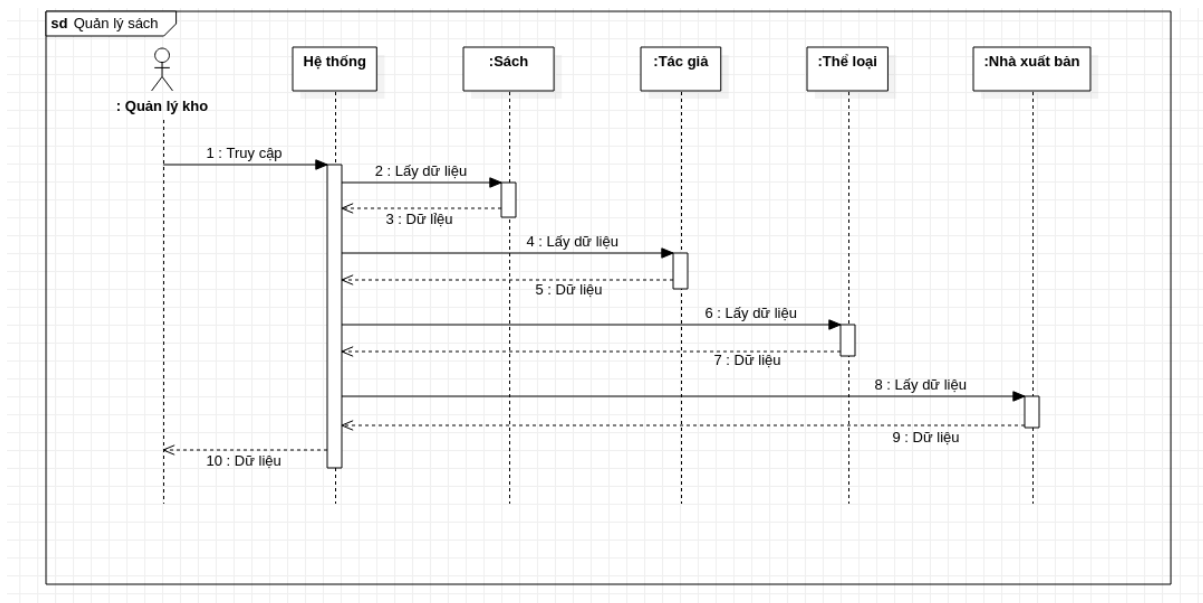


2.19.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Quản lý sách
- Lớp điều khiển: Quản lý
- Lớp thực thể: Sách, Tác giả, Thẻ loại, Nhà xuất bản



2.19.3. Biểu đồ tuần tự

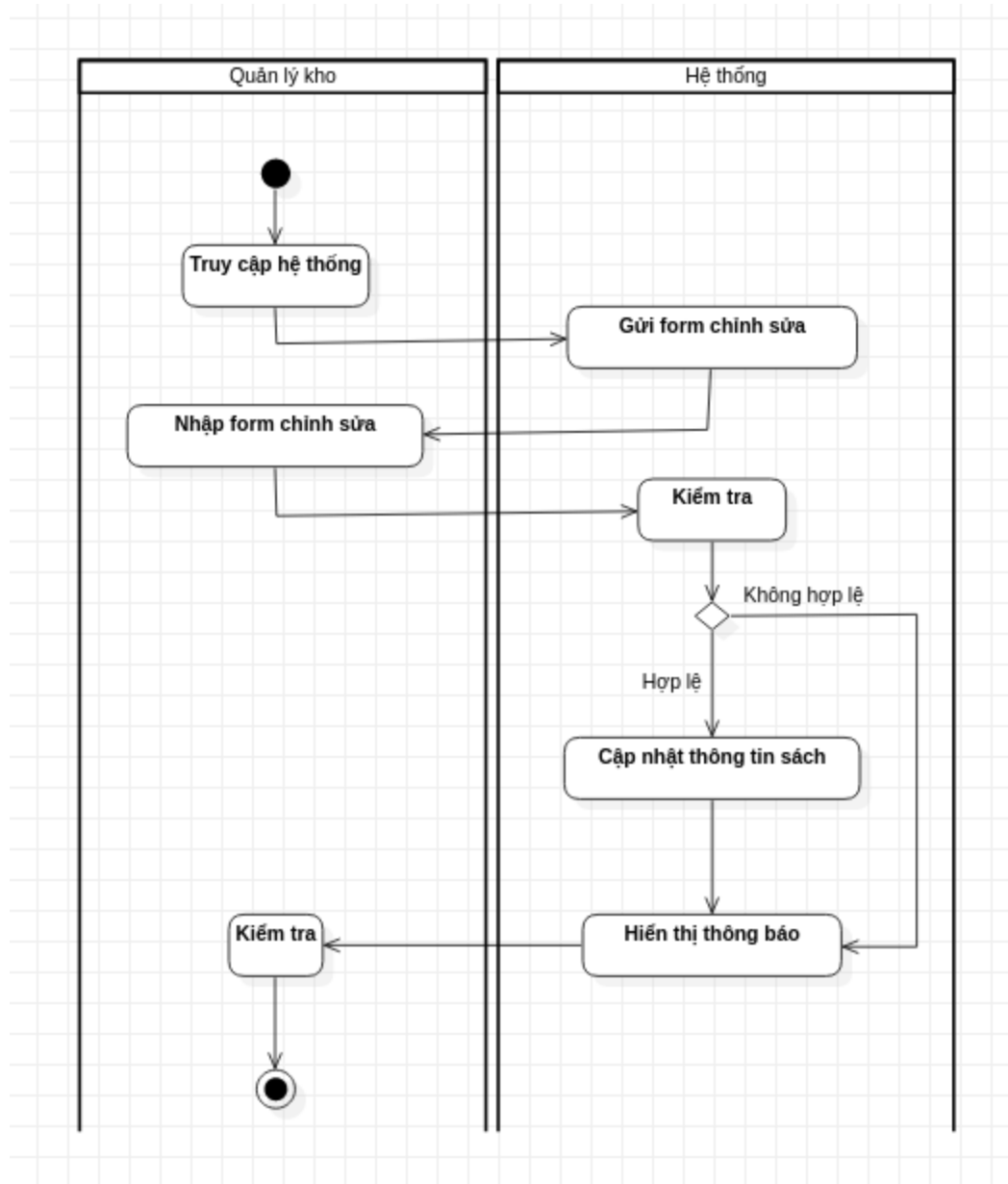


2.20. Sửa thông tin sách

Use case 20	Sửa thông tin sách
Mục tiêu	Quản lý kho sửa được các thông tin cho sách đã chọn
Mức	2
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên đăng nhập thành công tài khoản dành riêng cho nhân viên quản lý kho vào hệ thống và đầu sách đó phải tồn tại

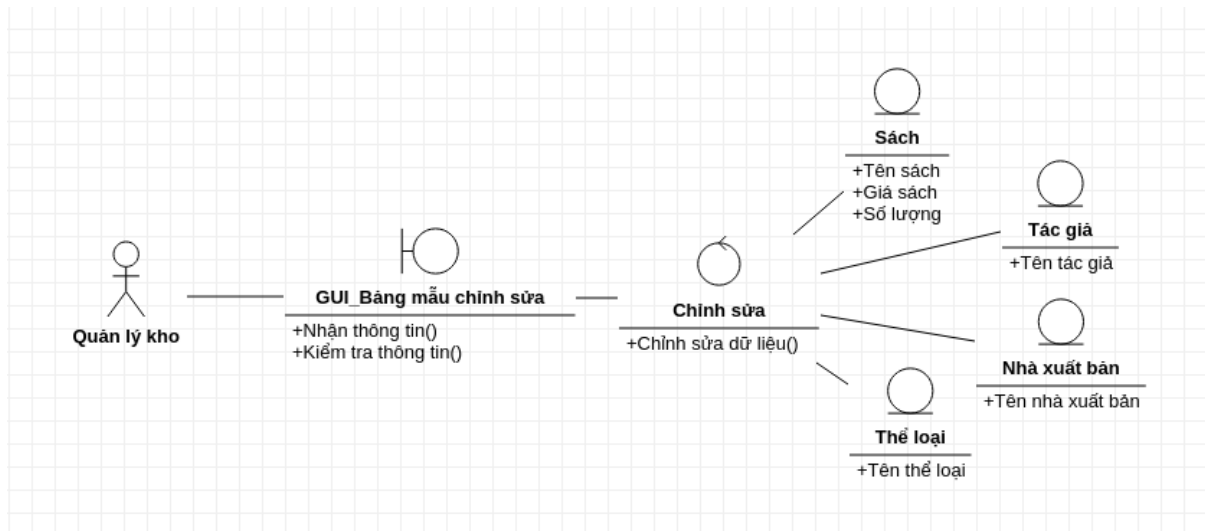
Điều kiện thành công	Hệ thống hiển thị thông tin sách đã được sửa thành công	
Điều kiện thất bại	Hệ thống không cập nhật thông tin vừa được sửa	
Tác nhân	Quản lý kho	
Điều kiện kích hoạt	Chọn mục sửa thông tin sách	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Quản lý kho nhấn vào chức năng sửa thông tin sách
	2	Quản lý kho nhập thông tin mới cần cập nhật
	3	Hệ thống cập nhật thông tin sách được chọn với dữ liệu vừa được nhập
	4	Hệ thống hiển thị thông tin vừa được cập nhật
	5	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	3a	Thông tin không được cập nhật thành công: 3a1. Cập nhật thất bại
Các hình thức khác		

2.20.1. Biểu đồ Activity

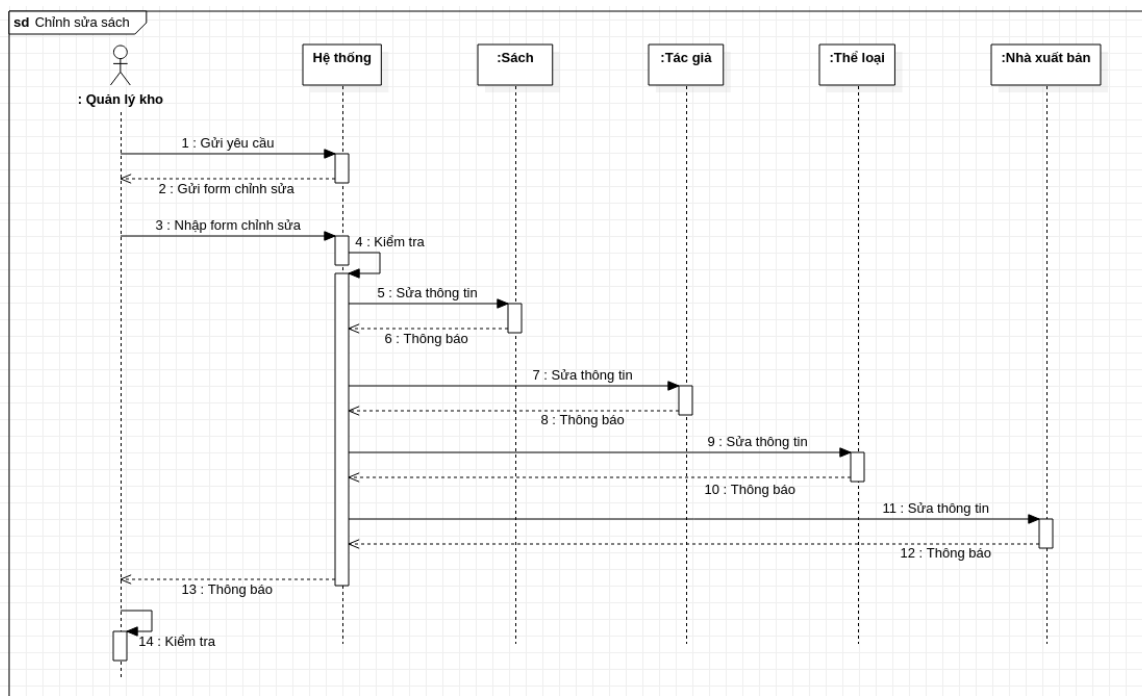


2.20.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Bảng mẫu chỉnh sửa
- Lớp điều khiển: Chỉnh sửa
- Lớp thực thể: Sách, Tác giả, Thẻ loại, Nhà xuất bản



2.20.3. Biểu đồ tuần tự

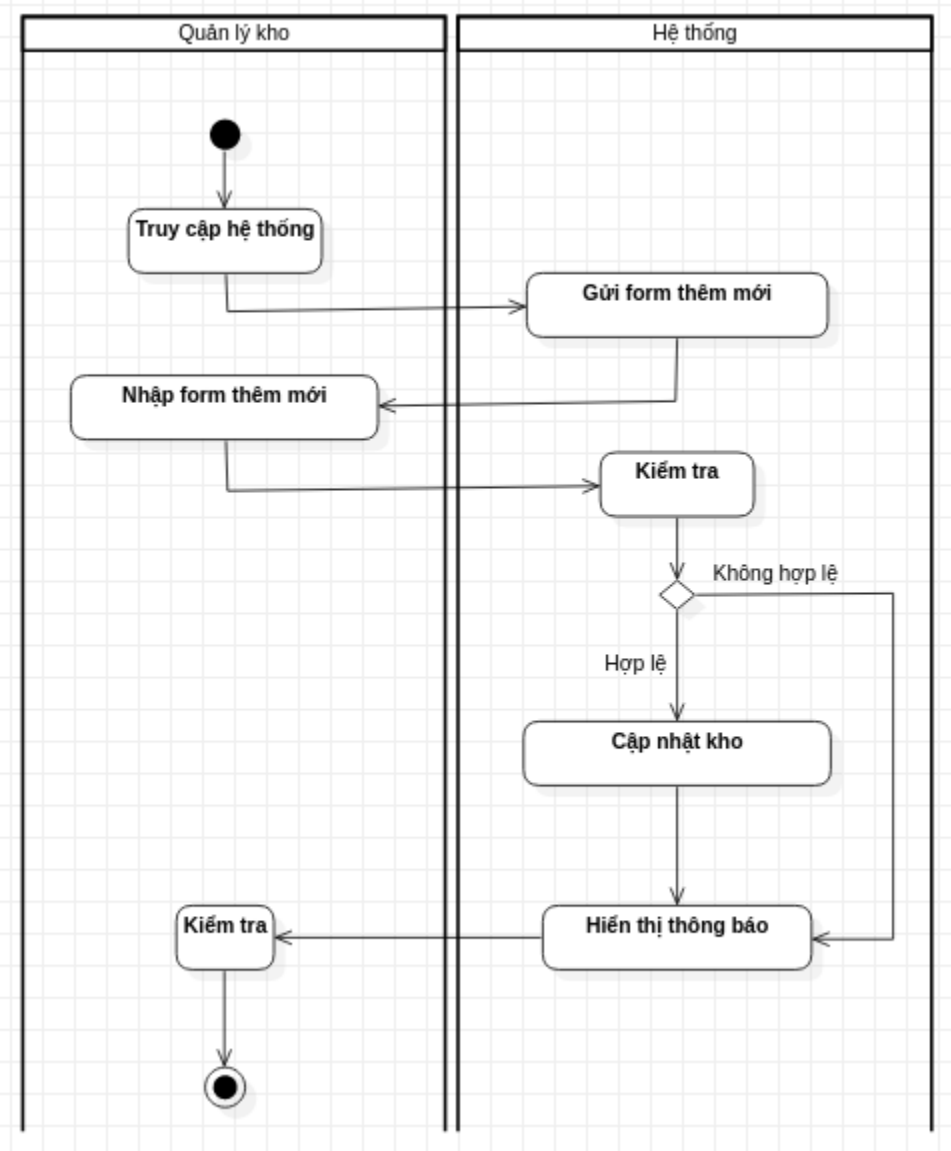


2.21. Thêm sách mới

Use case 21	Thêm sách mới
Mục tiêu	Quản lý kho thêm được sách thành công vào hệ thống
Mức	2
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên đăng nhập thành công tài khoản dành riêng cho nhân viên quản lý kho vào hệ thống

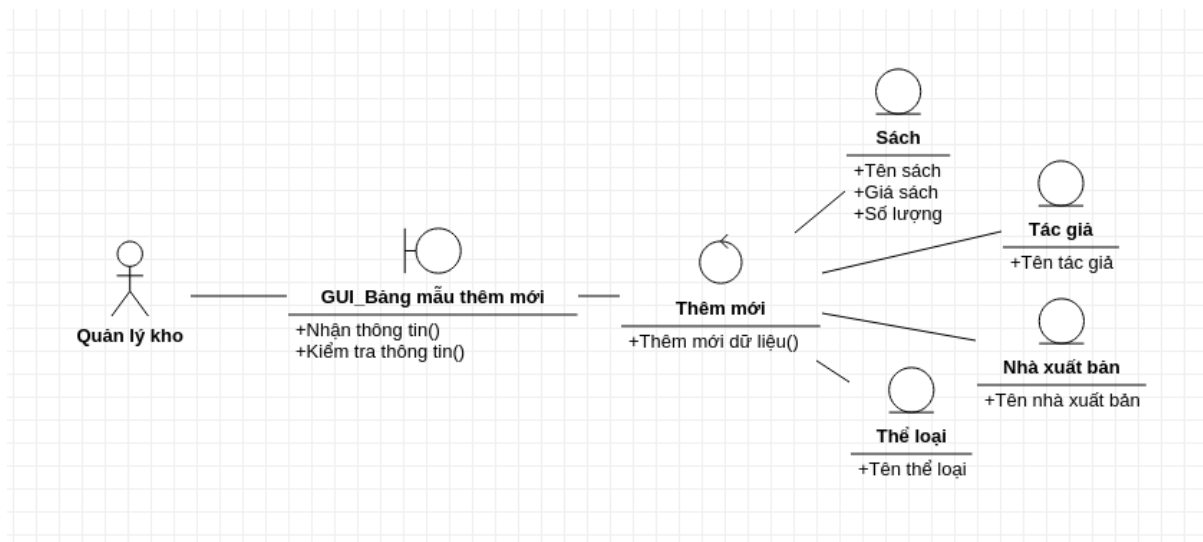
Điều kiện thành công	Quản lý kho thêm được sách thành công vào hệ thống thành công	
Điều kiện thất bại	Quản lý kho thêm sách vào hệ thống thất bại	
Tác nhân	Quản lý kho	
Điều kiện kích hoạt	Chọn mục thêm sách	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Quản lý kho nhấn vào chức năng thêm sách
	2	Quản lý kho nhập thông tin sách muốn thêm
	3	Hệ thống thêm thông tin sách được nhập mới
	4	Hệ thống hiển thị đầu sách mới vừa thêm
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	3a	Sách đã tồn tại: 3a1. Thông báo thêm thất bại do sách đã tồn tại
Các hình thức khác		

2.21.1. Biểu đồ Activity

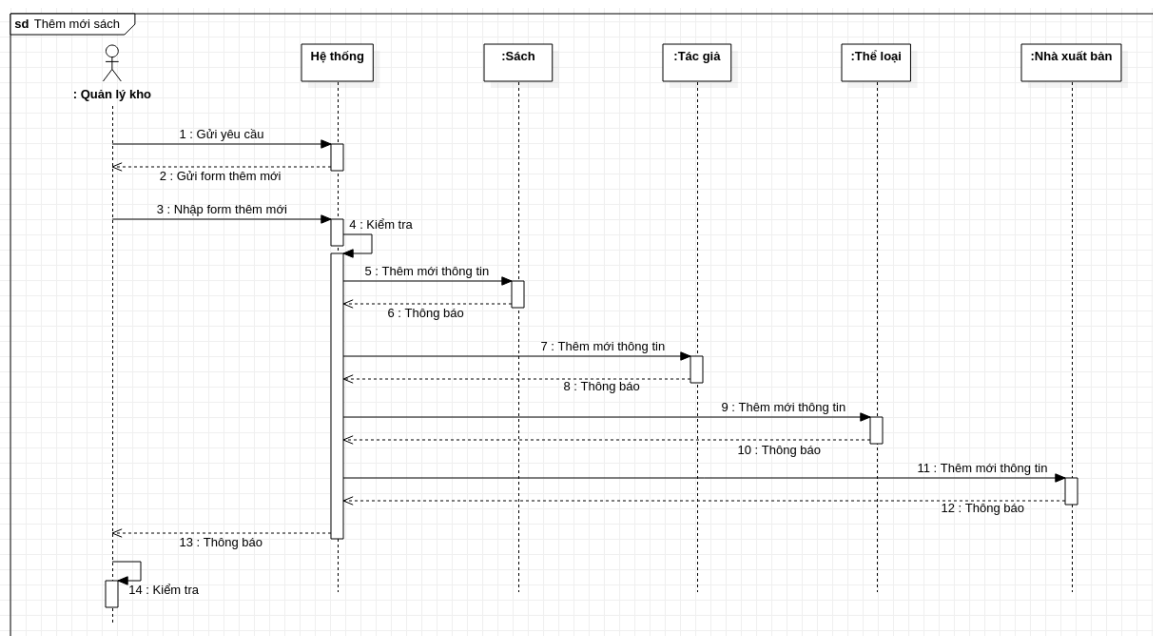


2.21.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Bảng mẫu thêm mới
- Lớp điều khiển: Thêm mới
- Lớp thực thể: Sách, Tác giả, Thẻ loại, Nhà xuất bản



2.21.3. Biểu đồ tuần tự

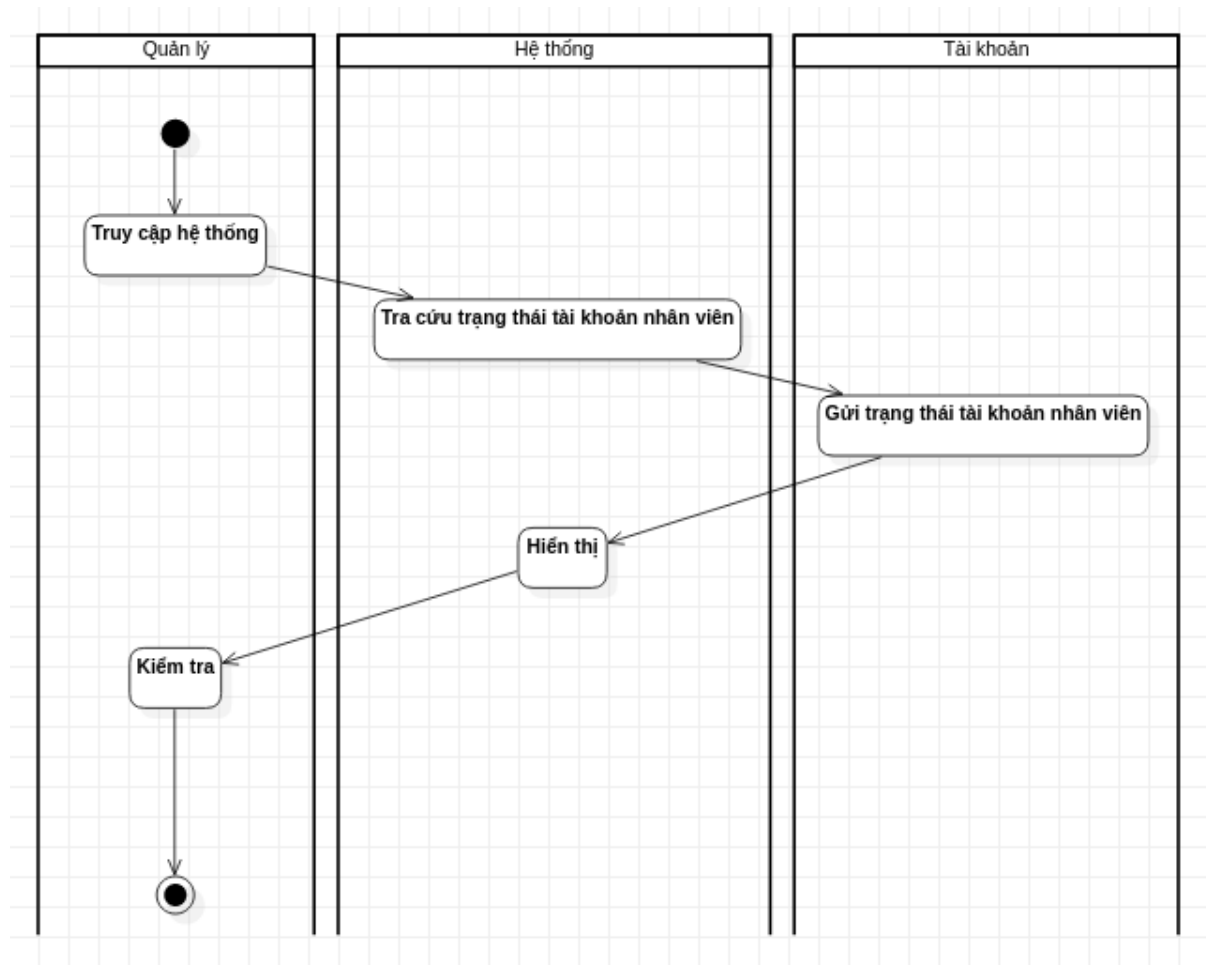


2.22. Quản lý nhân viên

Use case 22	Quản lý nhân viên
Mục tiêu	Theo dõi tài khoản và hoạt động của nhân viên trên hệ thống
Mức	1
Điều kiện tiên quyết	Quản lý cửa hàng đăng nhập tài khoản admin quyền cao nhất thành công

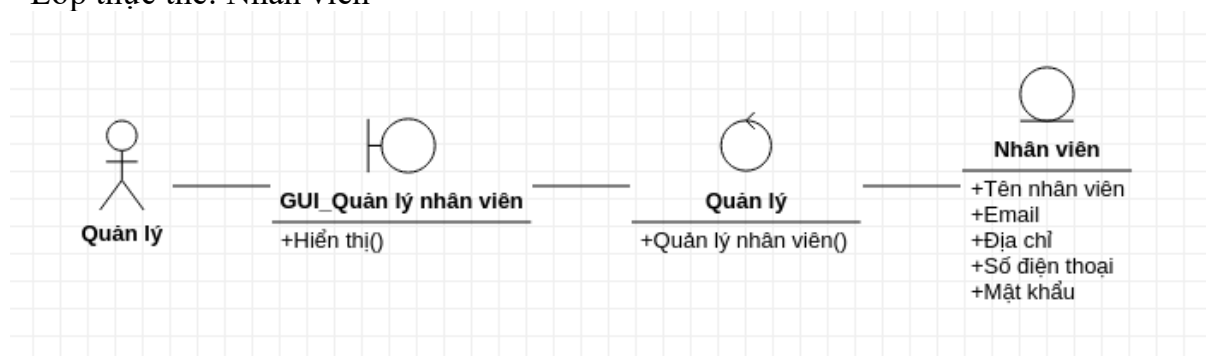
Điều kiện thành công	Quản lý cửa hàng xem được tất cả thông tin về các nhân viên hiện đang làm	
Điều kiện thất bại	Quản lý cửa hàng không xem được tất cả thông tin về các nhân viên hiện đang làm	
Tác nhân	Quản lý cửa hàng	
Điều kiện kích hoạt	Bấm chọn chức năng quản lý nhân viên	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Quản lý cửa hàng chọn chức quản lý nhân viên
	2	Hệ thống truy vấn thông tin các nhân viên hiện đang làm việc tại cửa hàng
	3	Hệ thống hiển thị các nhân viên đang có trong cửa hàng
	4	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
Các hình thức khác		

2.22.1. Biểu đồ Activity

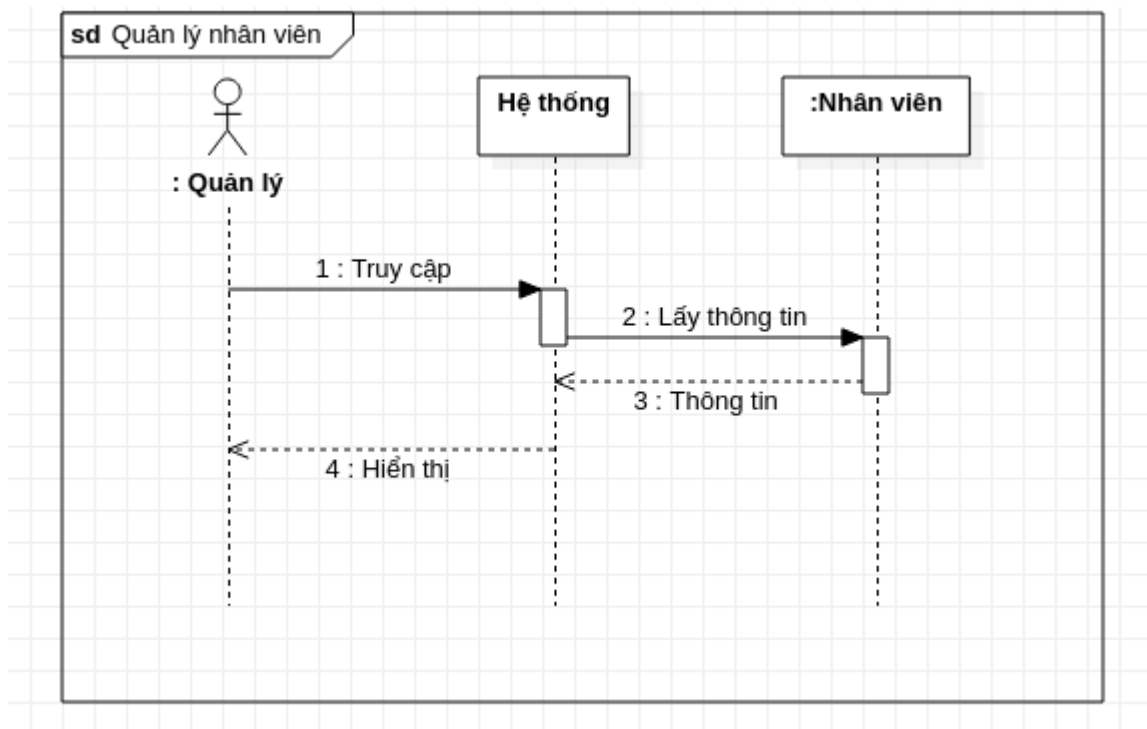


2.22.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Quản lý nhân viên
- Lớp điều khiển: Quản lý
- Lớp thực thể: Nhân viên



2.22.3. Biểu đồ tuần tự

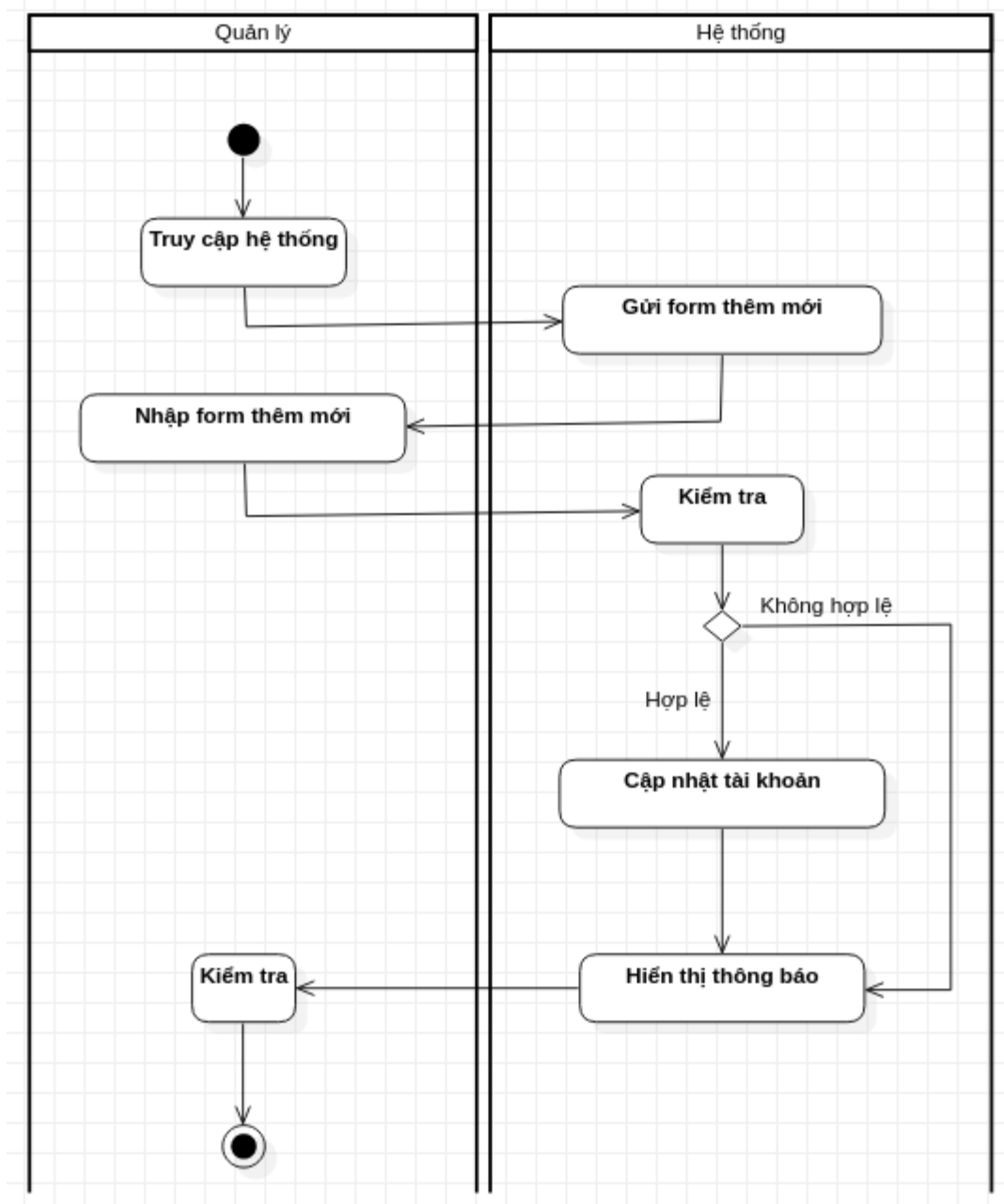


2.23. Thêm tài khoản cho nhân viên

Use case 23	Thêm tài khoản cho nhân viên	
Mục tiêu	Thêm thành công tài khoản cho nhân viên vào hệ thống	
Mức	2	
Điều kiện tiên quyết	Quản lý cửa hàng đăng nhập tài khoản admin quyền cao nhất thành công	
Điều kiện thành công	Tài khoản được thêm được thêm thành công vào hệ thống	
Điều kiện thất bại	Tài khoản không được thêm vào hệ thống	
Tác nhân	Quản lý cửa hàng	
Điều kiện kích hoạt	Bấm chọn chức năng thêm tài khoản cho nhân viên	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động

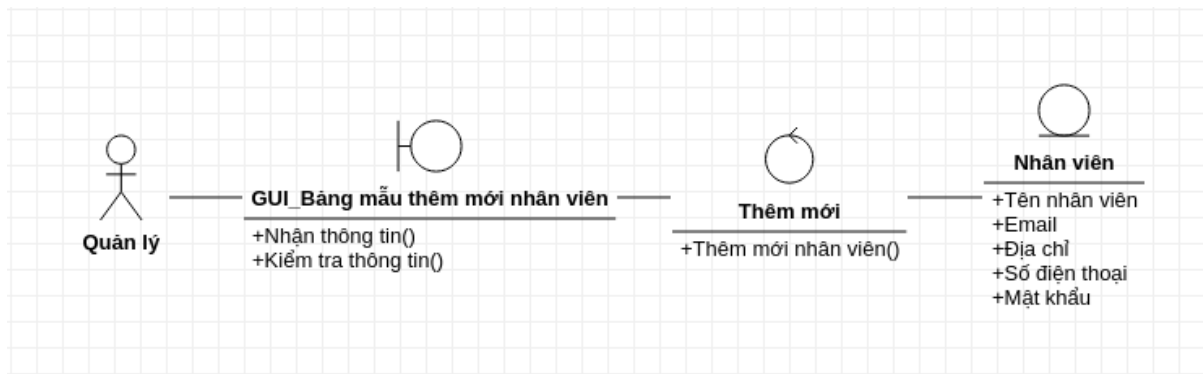
	1	Quản lý chọn chức năng thêm tài khoản cho nhân viên
	2	Hệ thống thêm tài khoản mới
	3	Hệ thống hiển thị tài khoản vừa được thêm ở quản lý nhân viên
	4	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	2a	Tài khoản vừa được thêm đã tồn tại trong hệ thống: 2a1. Thông báo thêm tài khoản thất bại do tài khoản đã tồn tại
Các hình thức khác		

2.23.1. Biểu đồ Activity

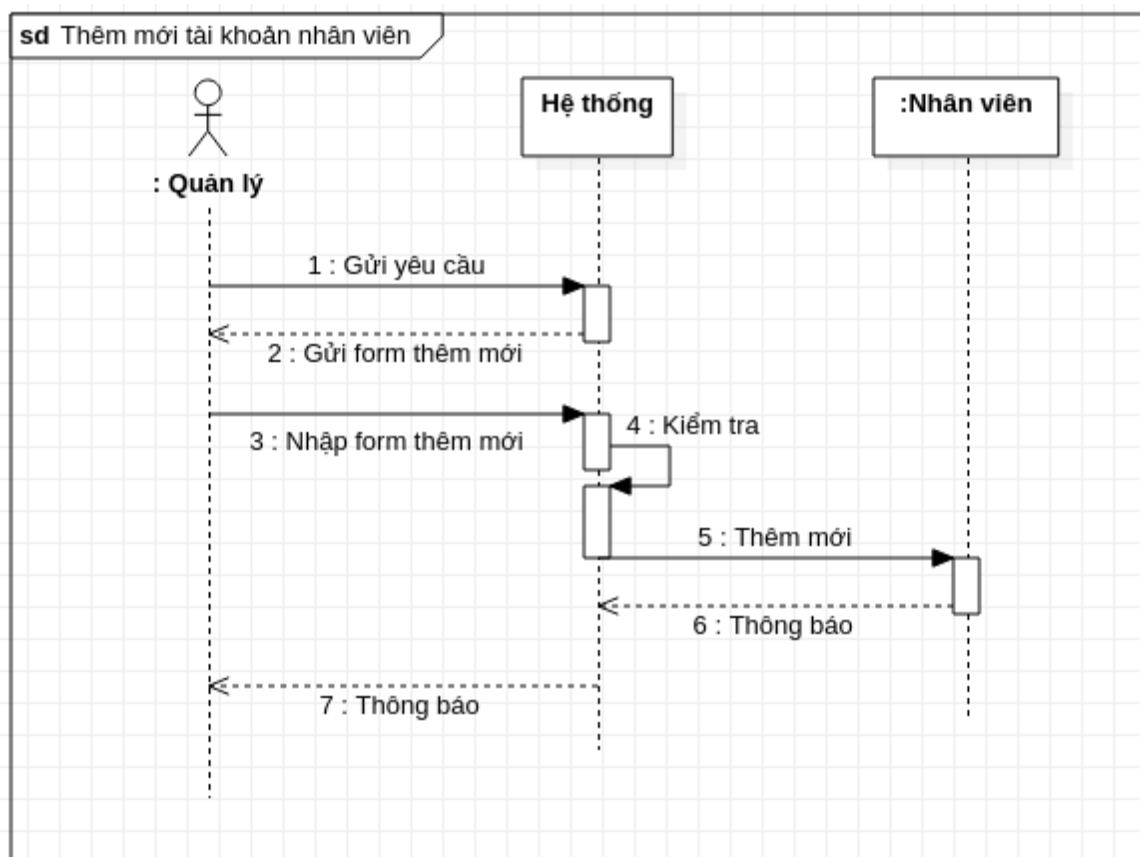


2.23.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Bảng mẫu thêm mới nhân viên
- Lớp điều khiển: Thêm mới
- Lớp thực thể: Nhân viên



2.23.3. Biểu đồ tuần tự

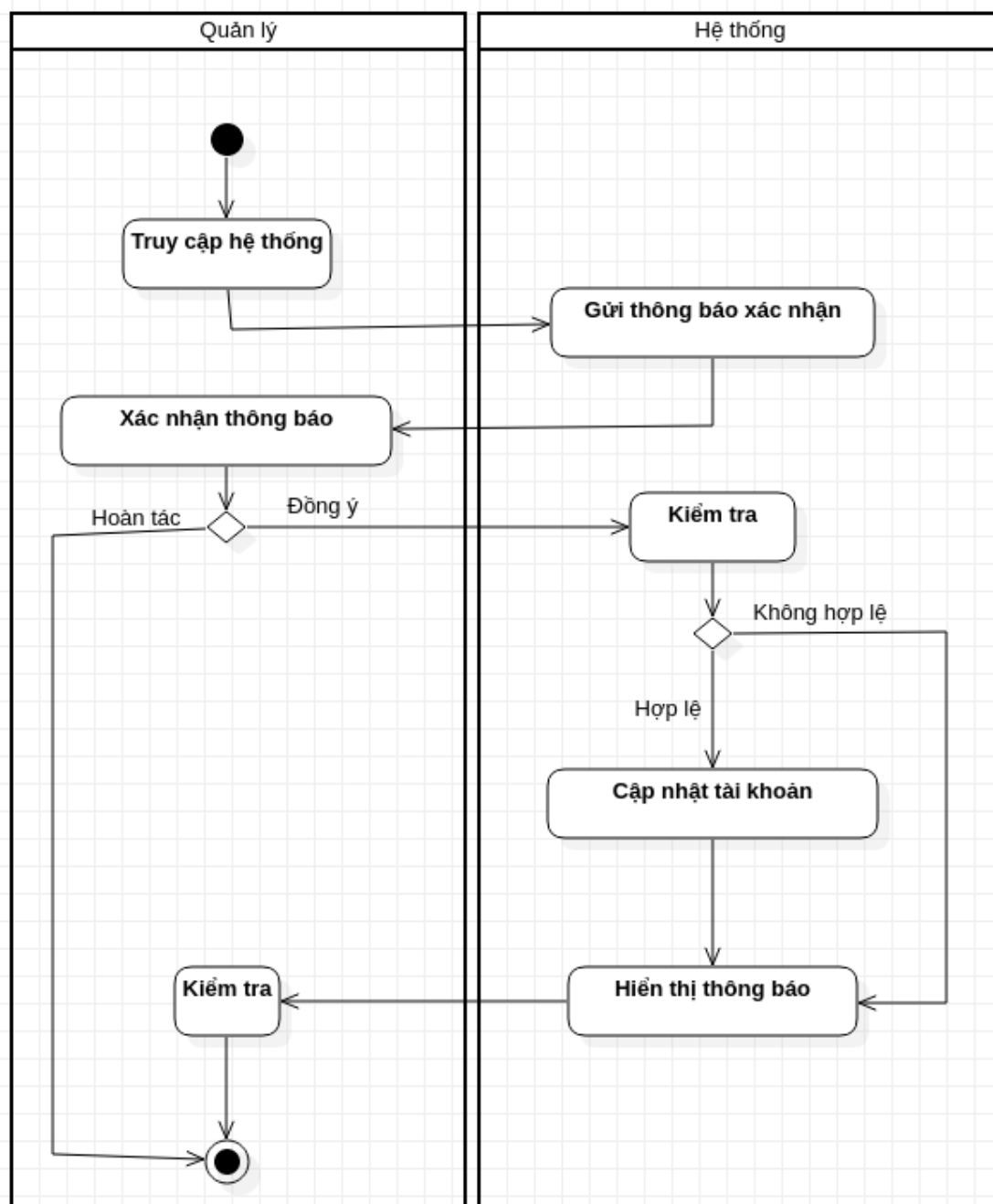


2.24. Xóa tài khoản cho nhân viên

Use case 24	Xóa tài khoản cho nhân viên
Mục tiêu	Xóa thành công tài khoản của nhân viên trong hệ thống
Mức	2

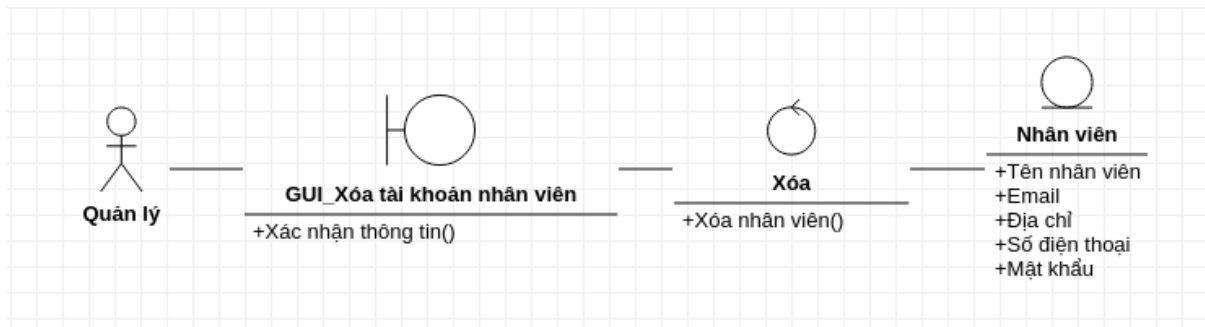
Điều kiện tiên quyết	Quản lý cửa hàng đăng nhập tài khoản admin quyền tối cao thành công	
Điều kiện thành công	Quản lý cửa hàng xóa được tài khoản các nhân viên hiện được chọn	
Điều kiện thất bại	Quản lý cửa hàng không xóa được tài khoản các nhân viên hiện được chọn	
Tác nhân	Quản lý cửa hàng	
Điều kiện kích hoạt	Bấm chọn chức năng xóa tài khoản nhân viên	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Quản lý chọn chức năng xóa tài khoản nhân viên
	2	Hệ thống phản hồi xác nhận xác nhận xóa hay không
	3	Quản lý xác nhận
	4	Hệ thống đưa tài khoản vừa được xác nhận vào thùng rác
	5	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	3a	Quản lý chọn hoàn tác: 3a1. Hệ thống hiển thị thông báo cho người quản lý hoàn tác thành công
Các hình thức khác		

2.24.1. Biểu đồ Activity

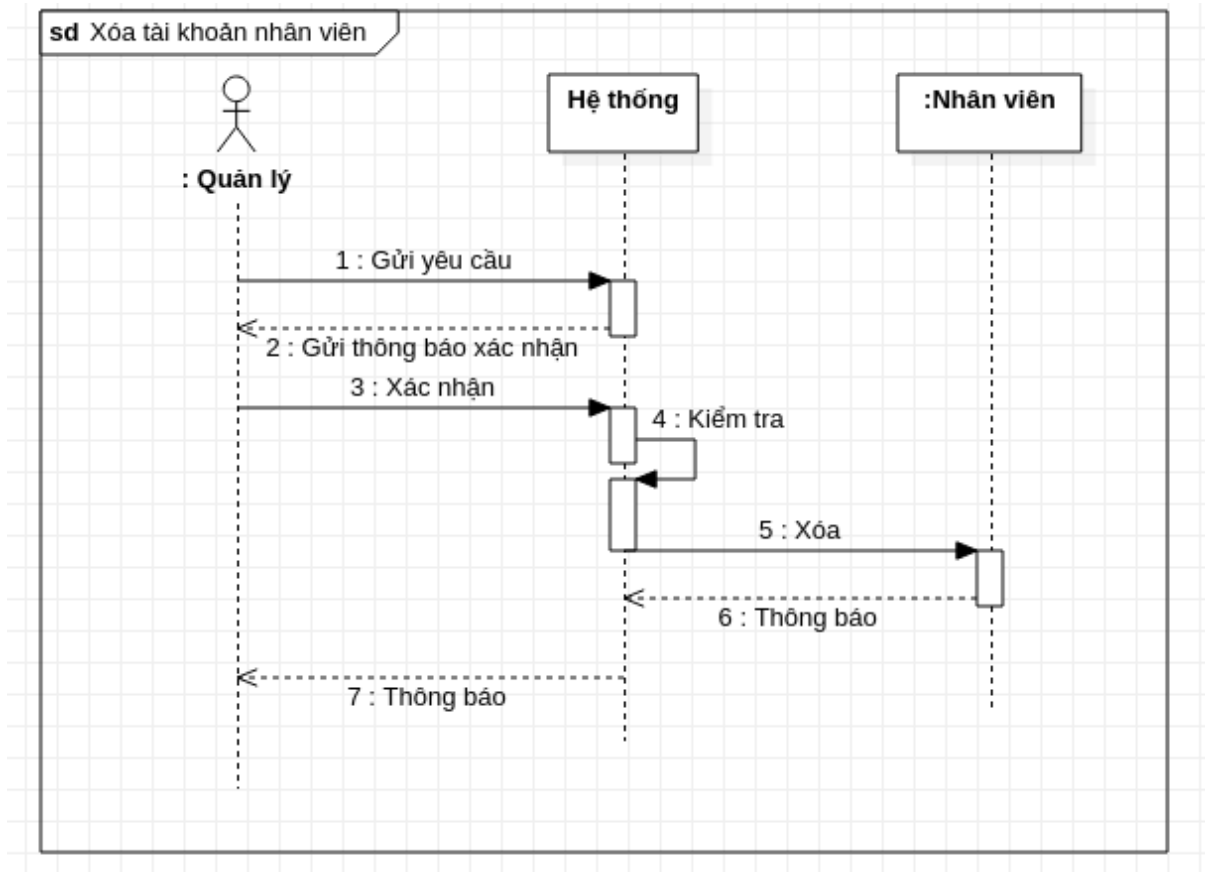


2.24.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Xóa tài khoản
- Lớp điều khiển: Xóa
- Lớp thực thể: Nhân viên, Tài khoản



2.24.3. Biểu đồ tuần tự

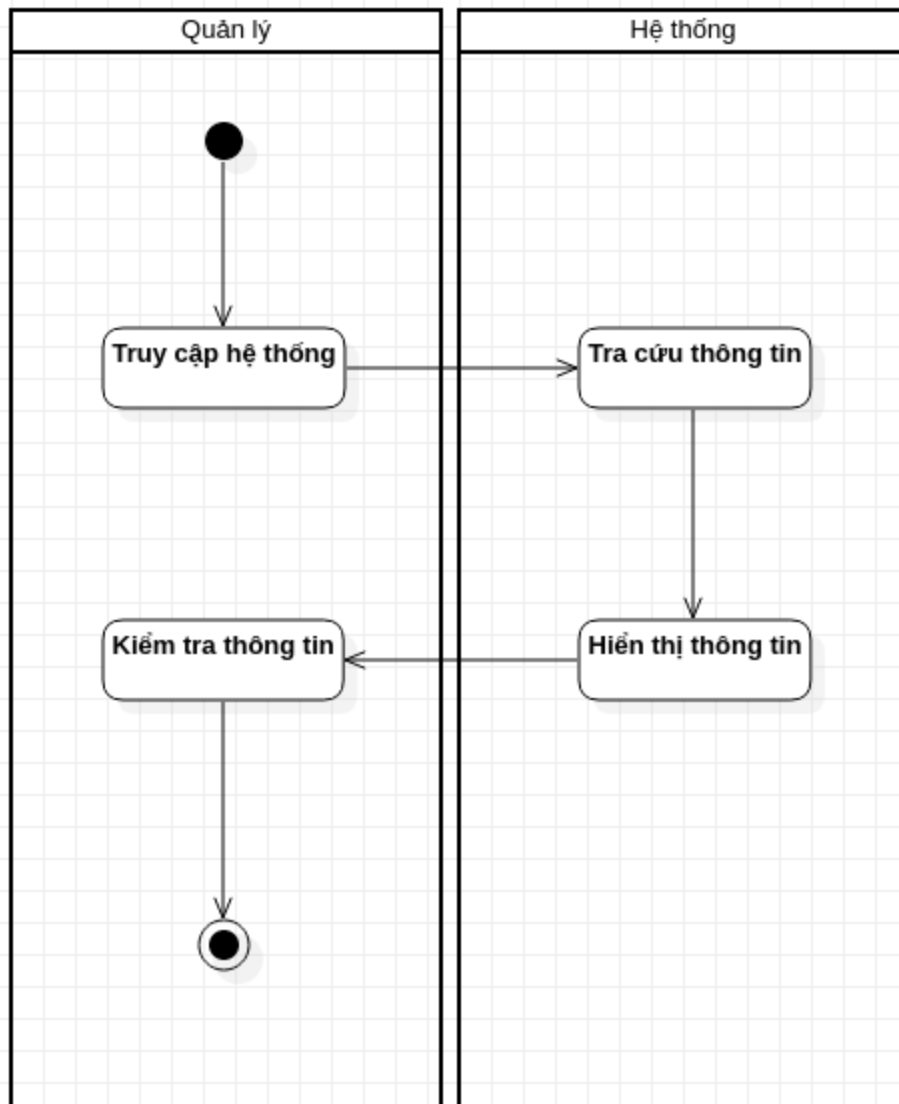


2.25. Quản lý thành viên

Use case 25	Quản lý khách hàng
Mục tiêu	Theo dõi tài khoản và hoạt động của thành viên trên hệ thống
Mức	1
Điều kiện tiên quyết	Quản lý cửa hàng có tài khoản admin cao nhất

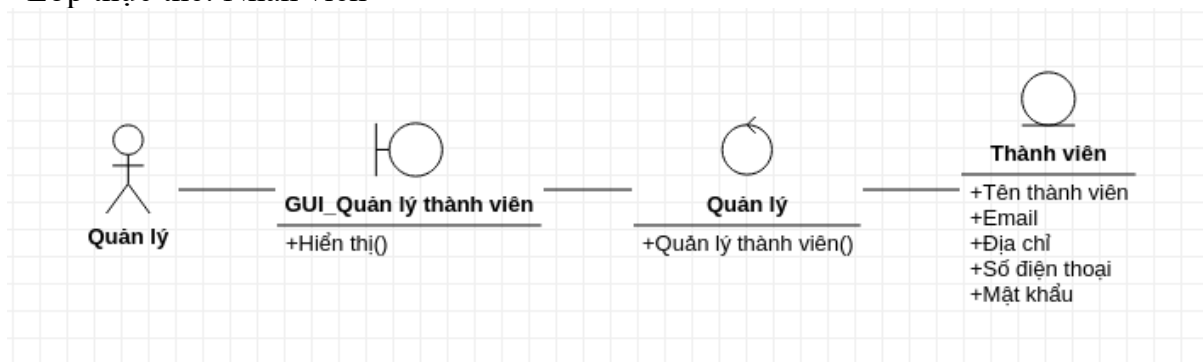
Điều kiện thành công	Quản lý cửa hàng xem được tất cả thông tin về các thành viên	
Điều kiện thất bại	Quản lý cửa hàng không xem được tất cả thông tin về các khách hàng	
Tác nhân	Quản lý cửa hàng	
Điều kiện kích hoạt	Bấm chọn chức năng Quản lý thành viên	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Quản lý cửa hàng chọn chức quản lý thành viên
	2	Hệ thống truy vấn thông tin các thành viên hiện đang làm việc tại cửa hàng
	3	Hệ thống hiển thị các thành viên đang có trong cửa hàng
	4	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
Các hình thức khác		

2.25.1. Biểu đồ Activity

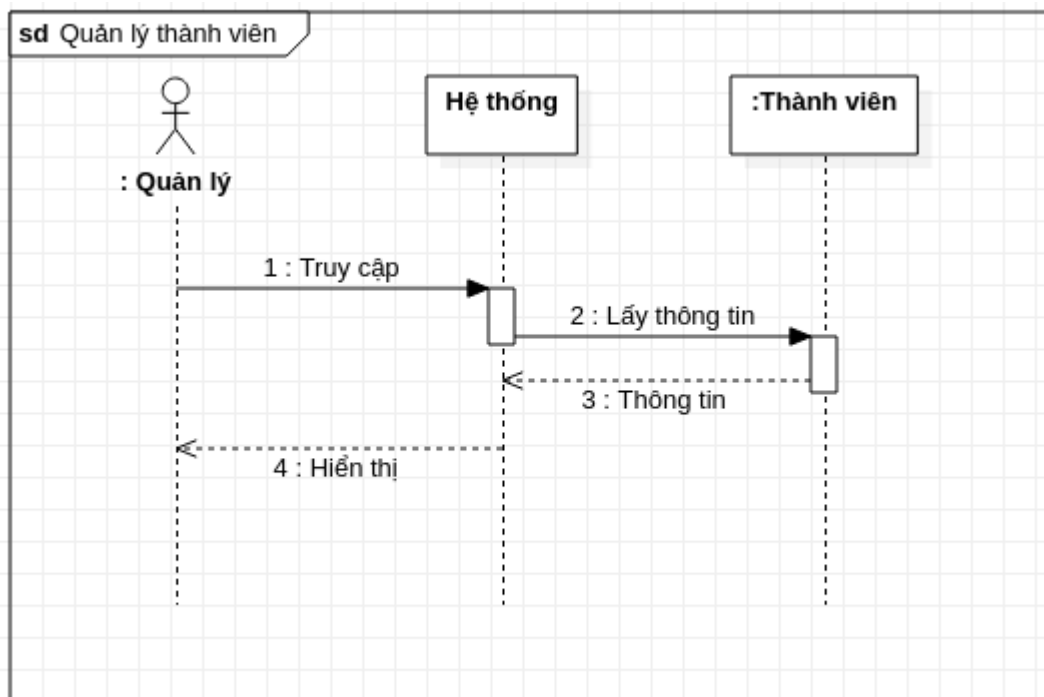


2.25.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Quản lý nhân viên
- Lớp điều khiển: Quản lý
- Lớp thực thể: Nhân viên



2.25.3. Biểu đồ tuần tự

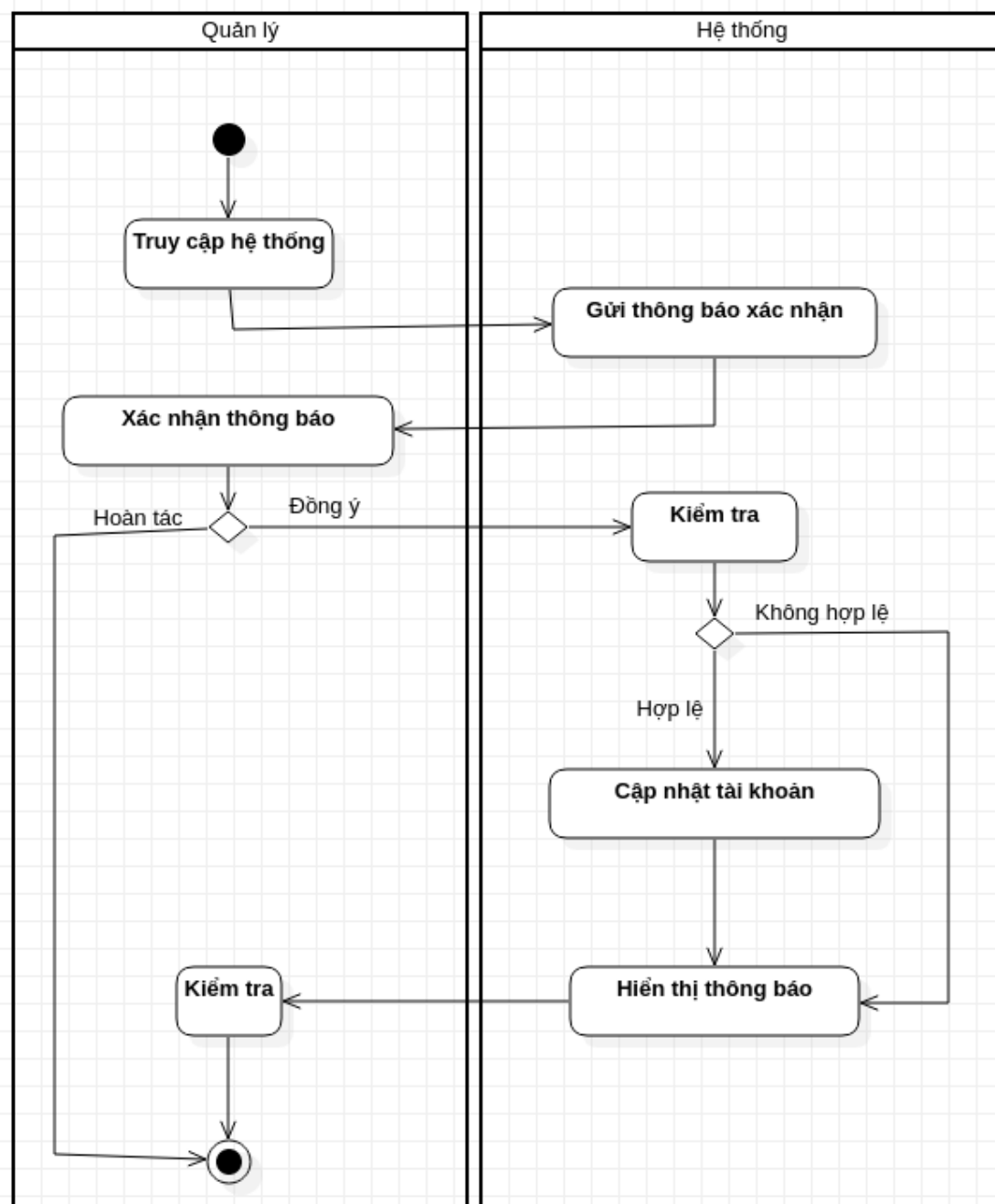


2.26. Xóa tài khoản thành viên

Use case 26	Xóa tài khoản cho thành viên	
Mục tiêu	Xóa thành công tài khoản của thành viên trong hệ thống	
Mức	2	
Điều kiện tiên quyết	Quản lý cửa hàng đăng nhập tài khoản admin quyền tối cao thành công	
Điều kiện thành công	Quản lý cửa hàng xóa được tài khoản các thành viên hiện được chọn	
Điều kiện thất bại	Tài khoản thành viên không xóa được	
Tác nhân	Quản lý cửa hàng	
Điều kiện kích hoạt	Bấm chọn chức năng xóa tài khoản thành viên	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động

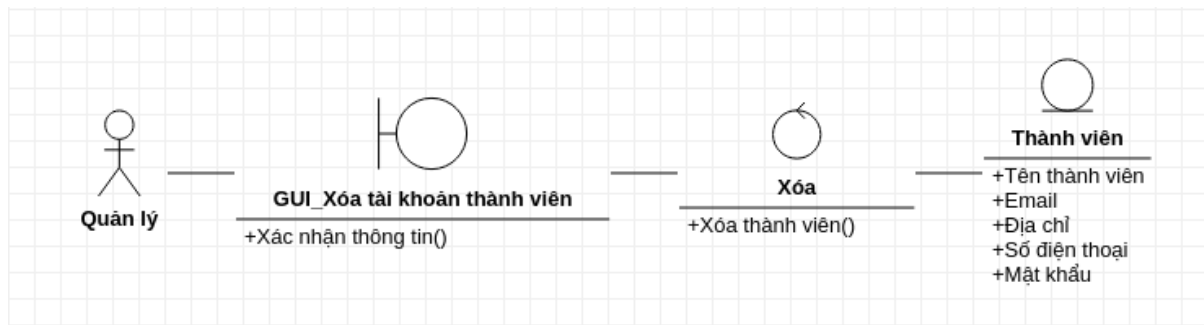
	1	Quản lý chọn chức năng xóa tài khoản thành viên
	2	Hệ thống phản hồi xác nhận xóa hay không
	3	Quản lý xác nhận
	4	Hệ thống đưa tài khoản vừa được xác nhận vào thùng rác
	5	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	3a	Quản lý chọn hoàn tác: 3a1. Hệ thống hiển thị thông báo cho người quản lý hoàn tác thành công
Các hình thức khác		

2.26.1. Biểu đồ Activity

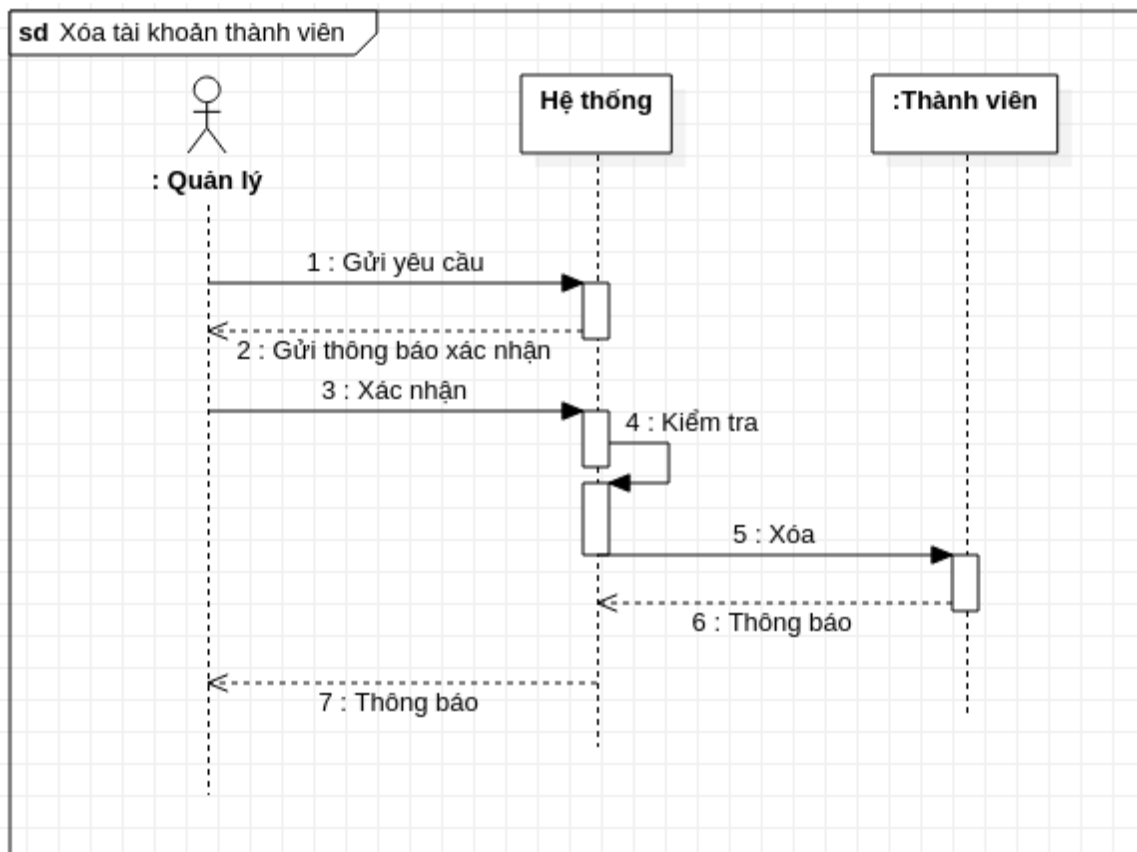


2.26.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Xóa tài khoản
- Lớp điều khiển: Xóa
- Lớp thực thể: Thành viên



2.26.3. Biểu đồ tuần tự

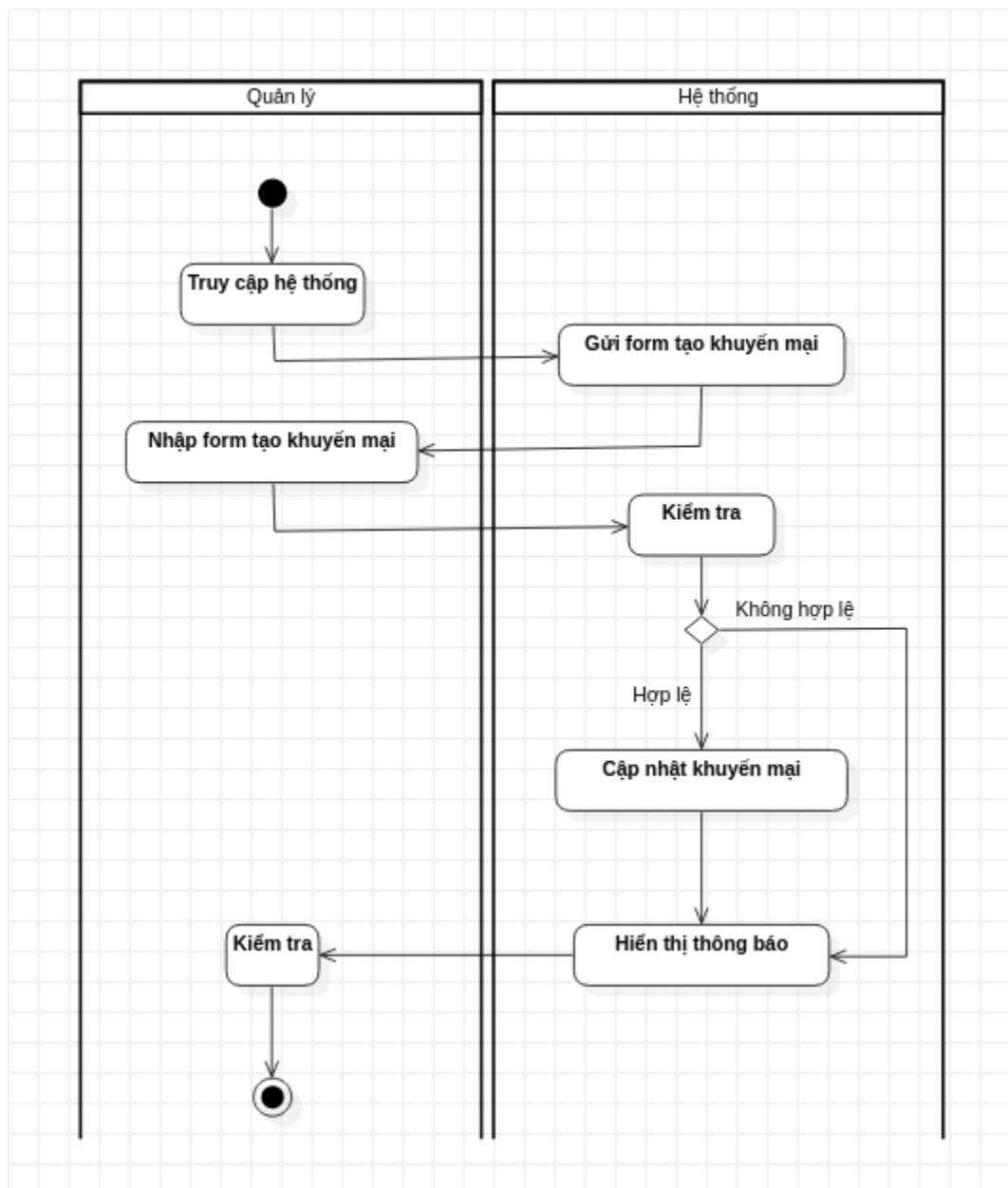


2.27. Tạo khuyến mại

Use case 27	Tạo khuyến mại
Mục tiêu	Quản lý cửa hàng tạo thành công khuyến mại
Mức	1
Điều kiện tiên quyết	Quản lý cửa hàng có tài khoản admin cao nhất

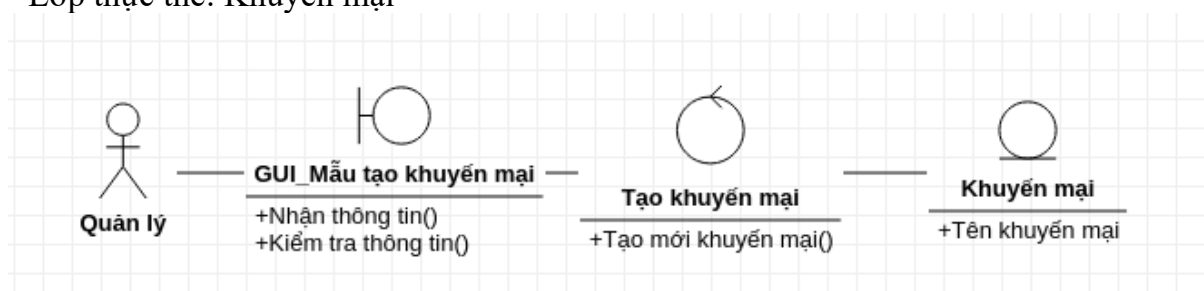
Điều kiện thành công	Là quản lý tạo thành công khuyến mại cho khách hàng	
Điều kiện thất bại	Khách hàng không có khuyến mại để dùng	
Tác nhân	Quản lý cửa hàng	
Điều kiện kích hoạt	Chọn chức năng thêm khuyến mãi	
Luồng sự kiện	Bước	Hành động
	1	Quản lý cửa hàng bấm chọn chức năng tạo khuyến mại
	2	Hệ thống hiển thị ra mẫu nhập khuyến mại
	3	Quản lý nhập thông tin vào mẫu khuyến mại
	4	Quản lý gửi yêu cầu tạo khuyến mãi
	5	Hệ thống tạo khuyến mãi
	6	UC kết thúc
Luồng thay thế	Bước	Hành động rẽ nhánh
	5a	Khuyến mãi đã tồn tại 5a1. Hệ thống thông báo tạo khuyến mại thất bại do đã tồn tại
Các hình thức khác		

2.27.1. Biểu đồ Activity



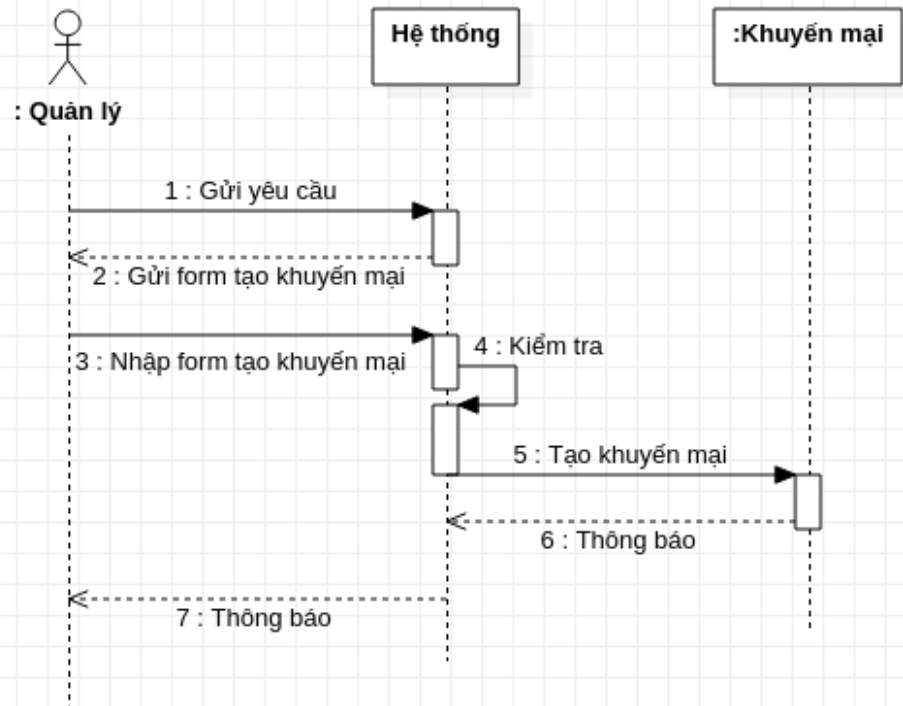
2.27.2. Lớp phân tích

- Lớp biên: GUI_Mẫu tạo khuyến mại
- Lớp điều khiển: Tạo khuyến mại
- Lớp thực thể: Khuyến mại



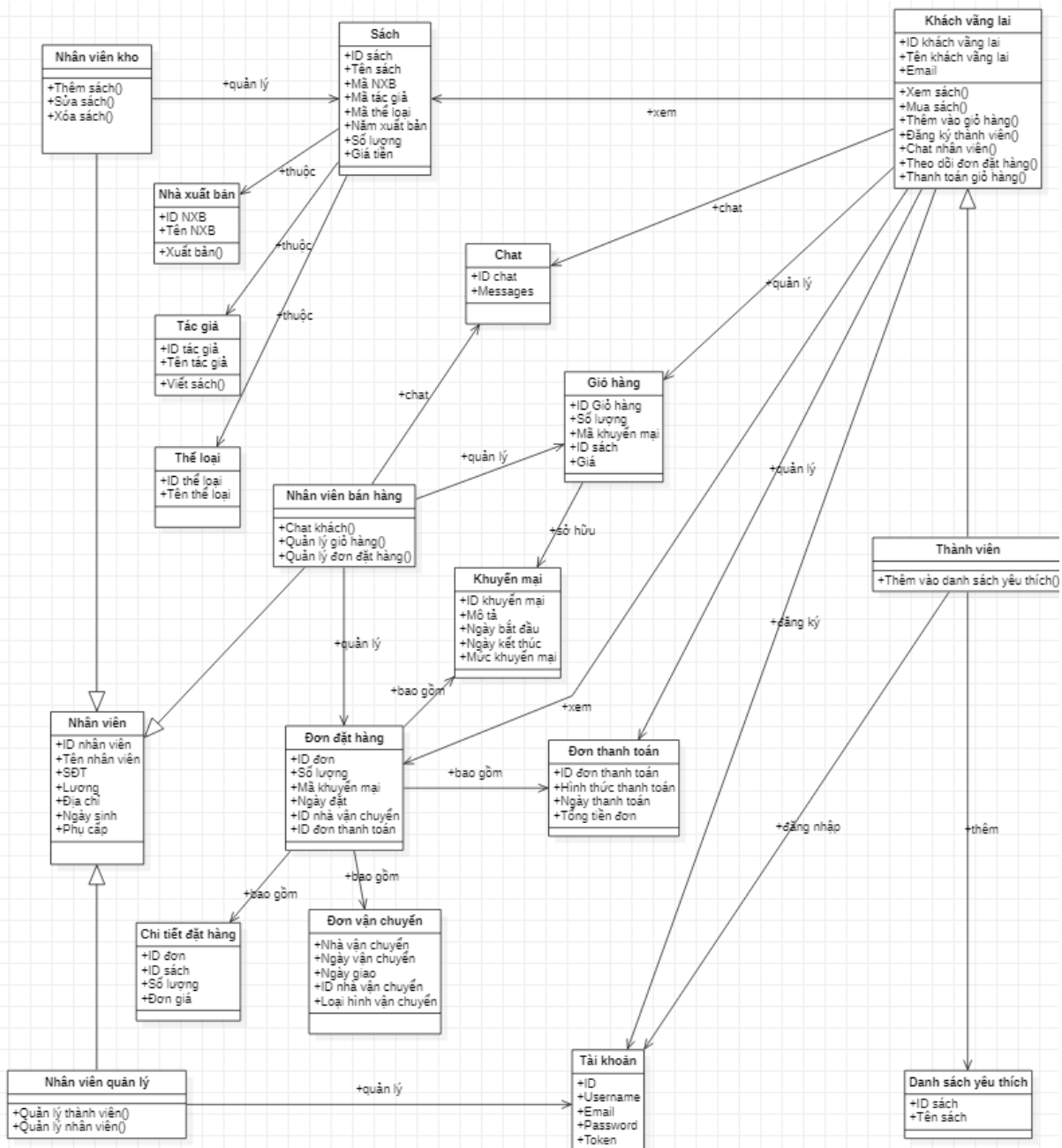
2.27.3. Biểu đồ tuần tự

sd Tạo khuyến mại



CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ

I. Thiết kế các lớp và biểu đồ thiết kế



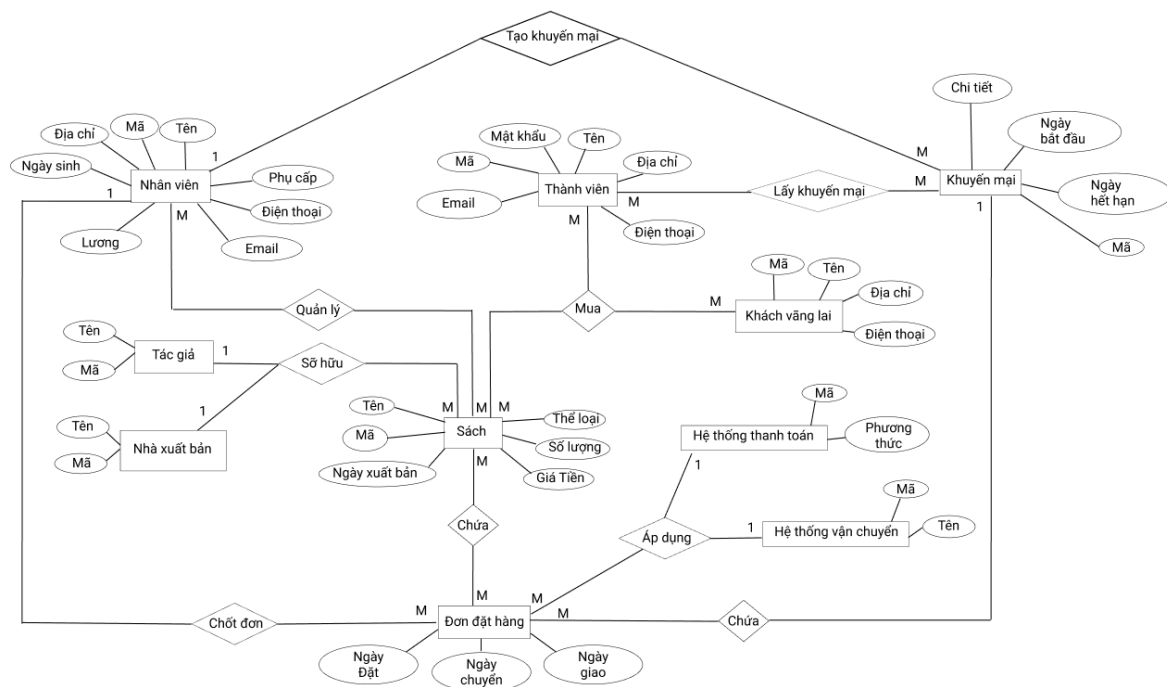
II. Biểu đồ ERD, biểu đồ Database, biểu đồ thành phần và biểu đồ triển khai

1. Xác định quy tắc ràng buộc

- Nhân viên quản lý sách
- Tác giả sở hữu sách
- Nhà xuất bản sở hữu sách

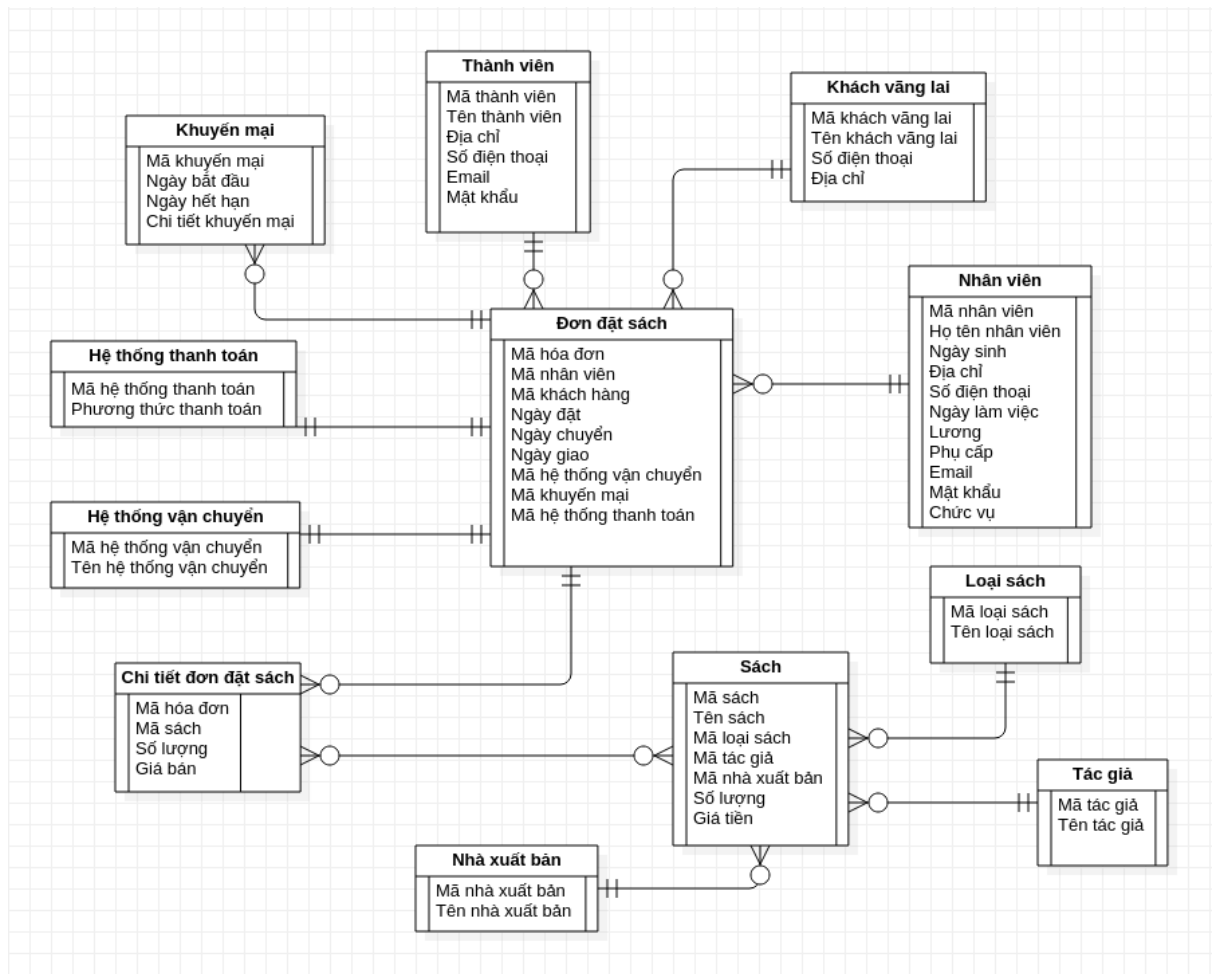
- Đơn đặt hàng chứa sách
- Khách vắng lại mua sách, thành viên mua sách
- Nhân viên quản lý đơn đặt hàng
- Thành viên lấy mã khuyến mại
- Nhân viên tạo khuyến mại
- Đơn đặt hàng chứa khuyến mại
- Đơn đặt hàng được áp dụng hệ thống thanh toán theo phương thức...
- Đơn đặt hàng được áp dụng hệ thống vận chuyển

2. Biểu đồ ERD

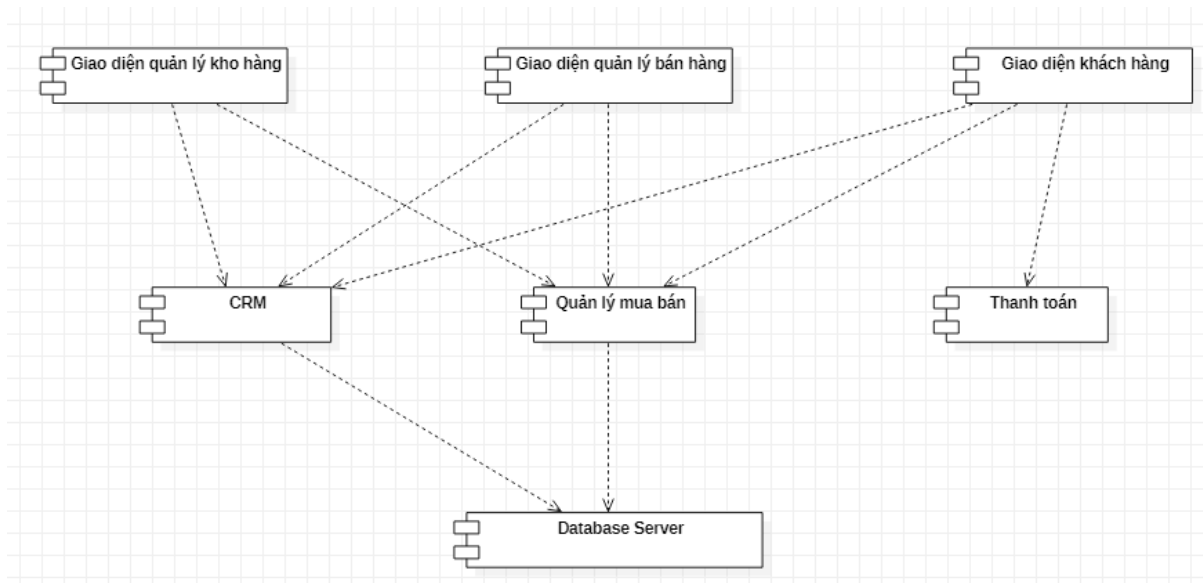


<https://files.slack.com/files-pri/T02NS8EETD1-F02T4S8M1TL/image.png>

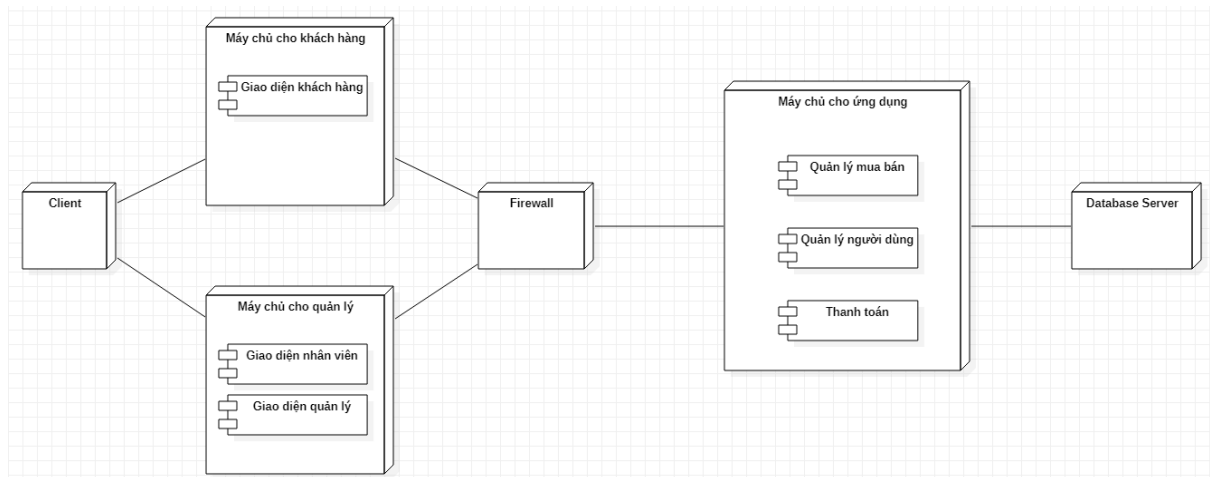
3. Biểu đồ Database



4. Biểu đồ thành phần



5. Biểu đồ triển khai



CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN

Sau khi hoàn thành bài tập lớn này, chúng em đã thu được những kiến thức về môn học phân tích thiết kế hệ thống cũng như áp dụng kiến thức đó vào phân tích các bài toán thực tế:

1. Bài tập đã làm được các nội dung sau đây:

- Xác định bài toán từ việc tham khảo trên mạng và quá trình học tập
- Phân tích hệ thống để đưa ra các bản mô tả phù hợp:
 - Xác định các Use Case và phân tích chi tiết
 - Xây dựng các biểu đồ Activity Diagram
 - Xây dựng các biểu đồ Sequence Diagram
 - Xây dựng biểu đồ lớp
 - Xây dựng biểu đồ ER
 - Xây dựng biểu đồ thành phần
 - Xây dựng các biểu đồ triển khai

2. Từ đó kết luận được:

- Nhóm em đã hoàn thành cơ bản nội dung của bản phân tích thiết kế hệ thống lưu trữ và phát video theo yêu cầu, đáp ứng các chức năng của người dùng và quản lý một cách thuận tiện.
- Mặc dù đã có nhiều cố gắng trong suốt quá trình làm bài tập lớn, nhưng do thời gian có hạn và thiếu kiến thức, kinh nghiệm trong thực tế nên cũng không thể tránh khỏi những nhược điểm và thiếu sót. Vì vậy, em mong nhận được sự góp ý của quý thầy để báo cáo được hoàn thiện và chính xác hơn.

3. Hướng phát triển:

Trên đây là những kết quả đầu tiên mà chúng em học tập và làm dựa trên quá trình học tập môn phân tích thiết kế hệ thống. Trong tương lai, từ môn học này kết hợp với môn học liên quan nhóm chúng em muốn phát triển hơn nữa hệ thống này từ bản phân tích thiết kế đến xây dựng website cụ thể hơn và hữu dụng.

CHƯƠNG 5: TÀI LIỆU THAM KHẢO

<https://vn.joboko.com/blog/mo-ta-cong-viec-nhan-vien-kinh-doanh-online-nsi1321>

<https://maybanhang.net/2016/03/xay-dung-doi-ngu-nhan-su-trong-kinh-doanh-online/>

Slide bài giảng thầy cung cấp.