

TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO GIỮA KÌ
MÔN PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ YÊU CẦU

PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ
HỆ THỐNG QUẢN LÝ
CHUỖI NHÀ SÁCH

Người hướng dẫn: ThS. HUỲNH ANH KHIÊM

Người thực hiện: NGUYỄN THỊ HỒNG GÂM – 52100018

Lớp : 21050201

Khoa : 25

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023

TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO GIỮA KÌ
MÔN: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ YÊU CẦU

**PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG
QUẢN LÝ CHUỖI NHÀ SÁCH**

Người hướng dẫn: **ThS HUỲNH ANH KHIÊM**

Người thực hiện: **NGUYỄN THỊ HỒNG GÂM – 52100018**

Lớp : **21050201**

Khoa : **25**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành bài tiểu luận này, chúng em xin tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến thầy Huỳnh Anh Khiêm đã tận tình hướng dẫn trong suốt quá trình viết tiểu luận này.

Chúng em chân thành cảm ơn quý thầy, cô trong khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại Học Tôn Đức Thắng đã tận tình truyền đạt kiến thức trong những năm chúng em học tập. Với vốn kiến thức được tiếp thu trong quá trình học không chỉ là nền tảng cho quá trình hoàn thành bài tiểu luận này mà còn là hành trang quý báu để chúng em bước vào đời một cách vững chắc và tự tin.

Chúng em kính mong nhận được ý kiến đóng góp của thầy cô để từ đó được cải thiện kỹ năng chuyên môn hơn. Cuối cùng chúng em kính chúc thầy, cô dồi dào sức khỏe và thành công trong sự nghiệp cao quý.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

ĐỒ ÁN ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG

Tôi xin cam đoan đây là sản phẩm đồ án của riêng chúng tôi và được sự hướng dẫn của ThS Huỳnh Anh Khiêm;. Các nội dung nghiên cứu, kết quả trong đề tài này là trung thực và chưa công bố dưới bất kỳ hình thức nào trước đây. Những số liệu trong các bảng biểu phục vụ cho việc phân tích, nhận xét, đánh giá được chính tác giả thu thập từ các nguồn khác nhau có ghi rõ trong phần tài liệu tham khảo.

Ngoài ra, trong đồ án còn sử dụng một số nhận xét, đánh giá cũng như số liệu của các tác giả khác, cơ quan tổ chức khác đều có trích dẫn và chú thích nguồn gốc.

Nếu phát hiện có bất kỳ sự gian lận nào tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về nội dung đồ án của mình. Trường đại học Tôn Đức Thắng không liên quan đến những vi phạm tác quyền, bản quyền do tôi gây ra trong quá trình thực hiện (nếu có).

TP. Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 5 năm 2023

Tác giả

(ký tên và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Hồng Gấm

PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN

Phần xác nhận của GV hướng dẫn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm
(kí và ghi họ tên)

Phần đánh giá của GV chấm bài

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm
(kí và ghi họ tên)

TÓM TẮT

Bộ môn Phân tích và thiết kế yêu cầu (PT&TCY) là một trong những bộ môn cốt lõi của khoa Công nghệ thông tin. Nhiệm vụ của bộ môn là nghiên cứu và áp dụng các phương pháp, kỹ thuật và công cụ để xác định và quản lý yêu cầu của phần mềm. PT&TCY cũng đóng vai trò quan trọng trong việc thiết kế hệ thống thông tin và các ứng dụng khác. Các chuyên gia PT&TCY phải có các kỹ năng như phân tích, thiết kế, lập kế hoạch, giao tiếp, lãnh đạo và quản lý dự án để đảm bảo rằng yêu cầu của khách hàng được đáp ứng đầy đủ và chính xác.

a. Lý do chọn đề tài:

Việc áp dụng phân tích thiết và yêu cầu sẽ giúp doanh nghiệp giảm tải về số lượng công việc và quản lý được tiến độ của hệ thống.

Từ đó nhóm em mong muốn giúp cho các doanh nghiệp chuỗi nhà sách cải thiện được hiệu suất, góp phần đưa sự phát triển của doanh nghiệp lên tầm cao mới.

b. Đối tượng và phạm vi sử dụng:

Với tham vọng giúp đỡ những doanh nghiệp vừa và nhỏ, chúng em mong muốn các chuỗi nhà sách có thể tối ưu hóa hệ thống bằng một phần mềm qua đó có thể chuyển đổi hướng đi, phát triển doanh nghiệp. Kiến thức của nhân viên sẽ được chia sẻ nhiều hơn và người quản lý có thể dễ dàng nắm bắt những thông tin do phần mềm cung cấp. Điều này tạo nên nhiều cơ hội mới cho sự tăng trưởng của doanh nghiệp.

Nhóm của em đã yêu cầu phê duyệt để phát triển một hệ thống phần mềm cho chuỗi quản lý chuỗi nhà sách, bao gồm một trang web giúp người sử dụng truy cập dễ dàng và trang web cung cấp cho các công ty quản lý khách hàng, nhân viên, sản phẩm, doanh thu, hóa đơn.

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN	iii
TÓM TẮT	iv
MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC BẢNG BIẾU, HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ	9
CHƯƠNG 1- LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI	16
1.1 Lý do và mục đích chọn đề tài:	16
1.2 Nhiệm vụ của đề tài:	16
CHƯƠNG 2 – GIỚI THIỆU	17
2.1 Giới thiệu chung về phần mềm quản lý chuỗi nhà sách:	17
2.2 Khảo sát chuỗi nhà sách:	17
2.3 Thu thập biểu mẫu:	26
2.4 Các vấn đề cần giải quyết và cải thiện hệ thống:	27
2.5 Ưu điểm:	27
2.6 Nhược điểm	28
2.7 Các quy trình nghiệp vụ:	28
2.7.1 Các nhiệm vụ cơ bản	28
2.7.2 Các quy trình nghiệp vụ:	28
2.8 Đặc tả hệ thống	29
2.9 Đặc tả yêu cầu	32
2.9.1 Yêu cầu chức năng	32
2.9.2 Yêu cầu phi chức năng	32
CHƯƠNG 3 – PHÂN TÍCH YÊU CẦU	34
3.1 Xác định tác nhân và use case	34
3.1.1 Xác định tác nhân	34
3.1.2 Xác định use case	35

3.1.3 Vẽ sơ đồ use case	42
3.2 Đặc tả use case:	43
3.2.1 Use case đăng nhập, đăng xuất:	43
3.2.1.1 Use Case đăng nhập:	43
3.2.1.2 Use case đăng xuất:	44
3.2.2 Use case quên mật khẩu:	45
3.2.3 Use case đăng ký tài khoản:	47
3.2.4 Use case chỉnh sửa thông tin tài khoản:	48
3.2.5 Use case xem thông tin sản phẩm:	50
3.2.6 Use Case đặt sách trực tuyến:	51
3.2.6.1 Use case thanh toán online:	53
3.2.7 Use Case đặt sách tại quầy	54
3.2.7.1 Use case lập hóa đơn:	56
3.2.7.2 Use case in hóa đơn:	57
3.2.8 Use Case phân quyền:	58
3.2.9 Use Case quản lý sản phẩm:	60
3.2.9.1 Use case tìm kiếm sản phẩm:	60
3.2.9.2 Use case thêm sản phẩm:	61
3.2.9.3 Use case cập nhật sản phẩm:	62
3.2.9.4 Use case xóa sản phẩm:	63
3.2.9.5 Use Case đặt hàng từ nhà cung cấp:	64
3.2.9.6 Use Case lập phiếu nhập hàng:	65
3.2.10 Use Case quản lý nhà cung cấp:	66
3.2.10.1 Use case tìm kiếm nhà cung cấp:	67
3.2.10.2 Use case thêm nhà cung cấp:	68
3.2.10.3 Use case cập nhật nhà cung cấp:	69
3.2.10.4 Use Case xóa nhà cung cấp:	70

3.2.11 Use Case quản lý đơn hàng:	71
3.2.11.1 Use Case xem thông tin đơn hàng:	71
3.2.11.2 Use Case cập nhật tiến độ giao hàng:	72
3.2.11.3 Use Case xác nhận đã nhận hàng:	74
3.2.11.4 Use Case xác nhận đã thanh toán:	75
3.2.11.5 Use Case hủy đơn hàng:	76
3.2.12 Use Case quản lý nhân viên:	77
3.2.12.1 Use Case tìm kiếm nhân viên:	77
3.2.12.2 Use Case thêm nhân viên:	78
3.2.12.3 Use Case cập nhật nhân viên:	79
3.2.12.14 Use Case xóa nhân viên:	80
3.2.13 Use Case quản lý khách hàng:	82
3.2.13.1 Use Case tìm kiếm khách hàng:	82
3.2.13.2 Use Case xem lịch sử giao dịch:	83
3.2.13.3 Use Case cập nhật lịch sử giao dịch:	84
3.2.14 Use Case quản lý chương trình khuyến mãi:	85
3.2.14.1 Use Case thêm chương trình khuyến mãi:	86
3.2.14.2 Use Case cập nhật chương trình khuyến mãi:	87
3.2.14.3 Use Case xóa chương trình khuyến mãi:	88
3.2.15 Use Case Kiểm tra và thống kê doanh thu theo ngày:	89
3.2.15.1 Use Case xem doanh thu trên hệ thống:	89
3.2.15.2 Use Case tổng kết doanh thu theo ngày:	91
3.2.16 Use Case Kiểm tra và thống kê doanh thu theo tháng:	92
3.2.16.1 Use Case tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng:	92
3.2.16.2 Use Case lập báo cáo gửi lên trụ sở chính:	94
3.2.17 Use Case chốt sổ:	96
3.2.18 Use Case quản lý bộ phận giao hàng:	97

3.2.18.1 Use Case tìm kiếm bộ phận giao hàng:	98
3.2.18.2 Use Case thêm bộ phận giao hàng:	99
3.2.3.13 Use Case cập nhật bộ phận giao hàng:	100
3.2.3.14 Use Case xóa bộ phận giao hàng:	101
3.2.19 Use Case chọn chi nhánh:	102
CHƯƠNG 4 – SƠ ĐỒ HOẠT ĐỘNG	104
4.1 Đăng nhập:	104
4.2 Đăng xuất:	104
4.3 Đăng ký tài khoản:	105
4.4 Quên mật khẩu:	106
4.5 Chính sửa thông tin tài khoản:	107
4.6 Xem thông tin sản phẩm:	108
4.7 Đặt sách trực tuyến:	109
4.8 Thanh toán online:	110
4.9 Đặt sách tại quầy:	111
4.10 Lập hóa đơn:	112
4.11 In hóa đơn:	113
4.12 Phân quyền:	113
4.13 Tìm kiếm sản phẩm:	114
4.14 Thêm sản phẩm:	115
4.15 Cập nhật sản phẩm:	116
4.16 Xóa sản phẩm:	117
4.17 Đặt hàng từ nhà cung cấp:	118
4.18 Lập phiếu nhập hàng:	119
4.19 Tìm kiếm nhà cung cấp:	120
4.20 Thêm nhà cung cấp:	121
4.21 Cập nhật nhà cung cấp:	122

4.22 Xóa nhà cung cấp:	123
4.23 Xem thông tin đơn hàng:	124
4.24 Cập nhật tiến độ giao hàng:	125
4.25 Xác nhận đã nhận hàng:	126
4.26 Xác nhận đã thanh toán:	127
4.27 Hủy đơn hàng:	128
4.28 Tìm kiếm nhân viên:	129
4.29 Thêm nhân viên:	130
4.30 Cập nhật nhân viên:	131
4.31 Xóa nhân viên:	132
4.32 Tìm kiếm khách hàng:	133
4.33 Xem lịch sử giao dịch:	133
4.34 Cập nhật lịch sử giao dịch:	134
4.35 Thêm mã khuyến mãi:	135
4.36 Cập nhật mã khuyến mãi:	136
4.37 Xóa mã khuyến mãi:	137
4.38 Xem doanh thu trên hệ thống:	138
4.39 Tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng:	139
4.40 Lập báo cáo gửi lên trụ sở chính:	140
4.41 Chốt sổ:	141
4.42 Chọn chi nhánh:	142
4.43 Tìm kiếm bộ phận giao hàng:	142
4.44 Thêm bộ phận giao hàng:	143
4.45 Cập nhật bộ phận giao hàng:	144
4.46 Xóa bộ phận giao hàng:	145
CHƯƠNG 5 – SƠ ĐỒ TUẦN TỰ	146
5.1 Đăng nhập:	146

5.2 Đăng xuất:	147
5.3 Đăng ký tài khoản:	147
5.4 Quên mật khẩu:	148
5.5 Chính sửa thông tin tài khoản:	149
5.6 Xem thông tin sản phẩm:	150
5.7 Đặt sách trực tuyến:	151
5.8 Thanh toán online:	152
5.9 Đặt sách tại quầy:	153
5.10 Lập hóa đơn:	154
5.11 In hóa đơn:	155
5.12 Phân quyền:	155
5.13 Tìm kiếm sản phẩm:	156
5.14 Thêm sản phẩm:	157
5.15 Cập nhật sản phẩm:	158
5.16 Xóa sản phẩm:	159
5.17 Đặt hàng từ nhà cung cấp:	159
5.18 Lập phiếu nhập hàng:	160
5.19 Tìm kiếm nhà cung cấp:	161
5.20 Thêm nhà cung cấp:	162
5.21 Cập nhật nhà cung cấp:	163
5.22 Xóa nhà cung cấp:	164
5.23 Xem thông tin đơn hàng:	165
5.24 Cập nhật tiến độ giao hàng:	166
5.25 Xác nhận đã nhận hàng:	167
5.26 Xác nhận đã thanh toán:	168
5.27 Hủy đơn hàng:	169
5.28 Tìm kiếm nhân viên:	170

5.29 Thêm nhân viên:	171
5.30 Cập nhật nhân viên:	172
5.31 Xóa nhân viên:	173
5.32 Tìm kiếm khách hàng:	174
5.33 Xem lịch sử giao dịch:	175
5.34 Cập nhật lịch sử giao dịch:	176
5.35 Thêm mã khuyến mãi:	177
5.36 Cập nhật mã khuyến mãi:	178
5.37 Xóa mã khuyến mãi:	179
5.38 Xem tổng kết doanh thu trên hệ thống theo ngày:	180
5.40 Tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng:	180
5.41 Lập báo cáo gửi lên trụ sở chính:	181
5.42 Chốt sổ:	182
5.43 Chọn chi nhánh:	182
5.44 Tìm kiếm bộ phận giao hàng:	183
5.45 Thêm bộ phận giao hàng:	184
5.46 Cập nhật bộ phận giao hàng:	185
5.47 Xóa bộ phận giao hàng:	186
CHƯƠNG 6 – SƠ ĐỒ LỐP	187
CHƯƠNG 7 – ERD	188
CHƯƠNG 8 – MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM	189
8.1 Mô hình phát triển phần mềm:	189
8.1.1 Mô hình thác nước (Waterfall):	189
8.1.2 Ưu điểm và nhược điểm:	190
8.1.2.1 Ưu điểm của mô hình thác nước (Waterfall):	190
8.1.2.2 Nhược điểm của mô hình thác nước (Waterfall):	191

DANH MỤC KÍ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

UC	Use case
UML	Unified Modeling Language
HTML	Hyper Text Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
ERD	Entity Relationship Diagram

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

DANH MỤC HÌNH

Hình 1 . Nhà sách FAHASA Hồ Chí Minh	17
Hình 2 : Phiếu hóa đơn trực tuyến	26
Hình 3 : Phiếu hóa đơn tại quầy	26
Hình 4 : Sơ đồ usecase tổng quát	42
Hình 5 Mối quan hệ giữa các tác nhân	42
Hình 6 : Use case đăng nhập, đăng xuất	43
Hình 7 : Use case quên mật khẩu	45
Hình 8 : Use case đăng ký tài khoản	47
Hình 9 : Use case chỉnh sửa thông tin tài khoản	48
Hình 10 : Use case xem thông tin sản phẩm	50
Hình 11 : Use case đặt sách	51
Hình 12 : Use Case đặt sách tại quầy	54
Hình 13 : Use case phân quyền	58
Hình 14 : Use Case quản lý sản phẩm	60
Hình 15 : Use case quản lý nhà cung cấp	66
Hình 16 : Use case quản lý đơn hàng	71
Hình 17 : Use case quản lý nhân viên	77
Hình 18 : Use Case quản lý khách hàng	82
Hình 19 : Use case quản lý chương trình khuyến mãi	85
Hình 20 : Use Case Kiểm tra và thống kê doanh thu theo ngày	89
Hình 21 : Use Case Kiểm tra và thống kê doanh thu theo tháng	92
Hình 22 : Use case chốt sổ	96
Hình 23 Use Case quản lý bộ phận giao hàng	97
Hình 24 Sơ đồ hoạt động đăng nhập	104

Hình 25	Sơ đồ hoạt động đăng xuất.....	104
Hình 26	Sơ đồ hoạt động đăng ký tài khoản	105
Hình 27	Sơ đồ hoạt động quên mật khẩu	106
Hình 28	Sơ đồ hoạt động chỉnh sửa thông tin các nhân	107
Hình 29	Sơ đồ hoạt động xem thông tin sản phẩm.....	108
Hình 30	Sơ đồ hoạt động đặt sách trực tuyến	109
Hình 31	Sơ đồ hoạt động thanh toán online	110
Hình 32	Sơ đồ hoạt động đặt sách tại quầy	111
Hình 33	Sơ đồ hoạt động lập hóa	112
Hình 34	Sơ đồ hoạt động in hóa đơn	113
Hình 35	Sơ đồ hoạt động phân quyền	113
Hình 36	Sơ đồ hoạt động tìm kiếm sản phẩm	114
Hình 37	Sơ đồ hoạt động thêm sản phẩm	115
Hình 38	Sơ đồ hoạt động cập nhật sản phẩm	116
Hình 39	Sơ đồ hoạt động xóa sản phẩm	117
Hình 40	Sơ đồ hoạt động đặt hàng từ nhà cung cấp	118
Hình 41	Sơ đồ hoạt động lập phiếu nhập hàng	119
Hình 42	Sơ đồ hoạt động tìm kiếm nhà cung cấp	120
Hình 43	Sơ đồ hoạt động thêm nhà cung cấp	121
Hình 44	Sơ đồ hoạt động cập nhật nhà cung cấp	122
Hình 45	Sơ đồ hoạt động xóa nhà cung cấp	123
Hình 46	Sơ đồ hoạt động xem thông tin đơn hàng	124
Hình 47	Sơ đồ hoạt động cập nhật tiền đô	125
Hình 48	Sơ đồ hoạt động xác nhận đã nhận hàng	126
Hình 49	Sơ đồ hoạt động xác nhận đã thanh toán	127
Hình 50	Sơ đồ tuần tự hủy đơn hàng	128
Hình 51	Sơ đồ hoạt động tìm kiếm nhân viên	129

Hình 52	Sơ đồ hoạt động thêm nhân viên	130
Hình 53	Sơ đồ hoạt động cập nhật nhân viên	131
Hình 54	Sơ đồ hoạt động xóa nhân viên	132
Hình 55	Sơ đồ hoạt động tìm kiếm khách hàng	133
Hình 56	Sơ đồ hoạt động xem lịch sử giao dịch	133
Hình 57	Sơ đồ hoạt động cập nhật lịch sử giao dịch	134
Hình 58	Sơ đồ hoạt động thêm mã khuyến mãi	135
Hình 59	Sơ đồ hoạt động cập nhật mã khuyến mãi	136
Hình 60	Sơ đồ hoạt động xóa mã khuyến mãi	137
Hình 61	Sơ đồ xem doanh thu trên hệ thống	138
Hình 62	Sơ đồ hoạt động tổng kết doanh thu các ngày trong tháng	139
Hình 63	Sơ đồ hoạt động gửi báo cáo lên trụ sở chính	140
Hình 64	Sơ đồ hoạt động chốt sổ	141
Hình 65	Sơ đồ hoạt động chọn chi nhánh	142
Hình 66	Sơ đồ hoạt động tìm kiếm bộ phận giao hàng	142
Hình 67	Sơ đồ hoạt động thêm bộ phận giao hàng	143
Hình 68	Sơ đồ hoạt động cập nhật bộ phận giao hàng	144
Hình 69	Sơ đồ hoạt động xóa bộ phận giao hàng	145
Hình 70	Sơ đồ tuần tự đăng nhập	146
Hình 71	Sơ đồ tuần tự đăng xuất	147
Hình 72	Sơ đồ tuần tự đăng ký tài khoản	147
Hình 73	Sơ đồ tuần tự quên mật khẩu	148
Hình 74	Sơ đồ tuần tự chỉnh sửa thông tin tài khoản	149
Hình 75	Sơ đồ tuần tự xem thông tin sản phẩm	150
Hình 76	Sơ đồ tuần tự đặt sách trực tuyến	151
Hình 77	Sơ đồ tuần tự thanh toán online	152
Hình 78	Sơ đồ tuần tự đặt sách tại quầy	153

Hình 79	Sơ đồ tuần tự lập hóa đơn	154
Hình 80	Sơ đồ tuần tự in hóa đơn	155
Hình 81	Sơ đồ tuần tự phân quyền	155
Hình 82	Sơ đồ tuần tự tìm kiếm sản phẩm	156
Hình 83	Sơ đồ tuần tự thêm sản phẩm	157
Hình 84	Sơ đồ tuần tự cập nhật sản phẩm	158
Hình 85	Sơ đồ tuần tự xóa sản phẩm	159
Hình 86	Sơ đồ tuần tự đặt hàng từ nhà cung cấp	159
Hình 87	Sơ đồ tuần tự tạo phiếu nhập hàng	160
Hình 88	Sơ đồ tuần tự tìm kiếm nhà cung cấp	161
Hình 89	Sơ đồ tuần tự thêm nhà cung cấp	162
Hình 90	Sơ đồ tuần tự cập nhật nhà cung cấp	163
Hình 91	Sơ đồ tuần tự xóa nhà cung cấp	164
Hình 92	Sơ đồ tuần tự thêm thông tin đơn hàng	165
Hình 93	Sơ đồ tuần tự cập nhật tiến độ giao hàng	166
Hình 94	Sơ đồ tuần tự xác nhận đã nhận hàng	167
Hình 95	Sơ đồ tuần tự xác nhận đã thanh toán	168
Hình 96	Sơ đồ tuần tự hủy đơn hàng	169
Hình 97	Sơ đồ tuần tự tìm kiếm nhân viên	170
Hình 98	Sơ đồ tuần tự thêm nhân viên	171
Hình 99	Sơ đồ tuần tự cập nhật nhân viên	172
Hình 100	Sơ đồ tuần tự xóa nhân viên	173
Hình 101	Sơ đồ tuần tự tìm kiếm khách hàng	174
Hình 102	Sơ đồ tuần tự xem lịch sử giao dịch	175
Hình 103	Sơ đồ tuần tự cập nhật lịch sử giao dịch	176
Hình 104	Sơ đồ tuần tự thêm mã khuyến mãi	177
Hình 105	Sơ đồ tuần tự cập nhật mã khuyến mãi	178

Hình 106	Sơ đồ tuần tự xóa mã khuyến mãi	179
Hình 107	Sơ đồ hoạt động của xem và tổng kết doanh thu theo ngày	180
Hình 108	Sơ đồ hoạt động tổng kết doanh thu theo tháng	180
Hình 109	Sơ đồ tuần tự lập báo cáo gửi lên trụ sở chính	181
Hình 110	Sơ đồ tuần tự chốt sổ	182
Hình 111	Sơ đồ tuần tự chọn chi nhánh	182
Hình 112	Sơ đồ tuần tự tìm kiếm bộ phận giao hàng	183
Hình 113	Sơ đồ tuần tự thêm bộ phận giao hàng	184
Hình 114	Sơ đồ tuần tự bộ phận giao hàng	185
Hình 115	Sơ đồ tuần tự xóa bộ phận giao hàng	186
Hình 116	Sơ đồ lớp	187
Hình 117	ERD	188
Hình 118	. Mô hình thác nước (Waterfall)	189

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1 . Khảo sát nhà sách	25
Bảng 2 . Tác nhân	35
Bảng 3 : Xác định use case	41
Bảng 4 : Bảng use case đăng nhập	44
Bảng 5 : Bảng use case đăng xuất	45
Bảng 6 : Bảng use case quên mật khẩu	46
Bảng 7 : Bảng use case đăng ký tài khoản	48
Bảng 8 : Bảng use case chỉnh sửa thông tin tài khoản	50
Bảng 9 : Bảng use case xem thông tin sản phẩm	51
Bảng 10 : Bảng use case đặt sách trực tuyến	53
Bảng 11 : Bảng use case đặt sách trực tuyến	54
Bảng 12 : Bảng use case đặt sách tại quầy	56
Bảng 13 : Bảng use case lập hóa đơn	57
Bảng 14 : Bảng use case in hóa đơn	58
Bảng 15 : Bảng use case phân quyền	59
Bảng 16 : Bảng use case tìm kiếm Sản phẩm	61
Bảng 17 : Bảng use case thêm Sản phẩm	62
Bảng 18 : Bảng use case cập nhật Sản phẩm	63
Bảng 19 : Bảng use case xóa Sản phẩm	64
Bảng 20 B: Bảng use case đặt hàng từ nhà cung cấp	65
Bảng 21 : Bảng use case tạo phiếu nhập hàng	66
Bảng 22 : Bảng use case tìm kiếm Nhà cung cấp	68
Bảng 23 : Bảng use case thêm nhà cung cấp	69
Bảng 24 : Bảng use case cập nhật nhà cung cấp	70
Bảng 25 : Bảng use case xóa nhà cung cấp	71
Bảng 26 : Bảng use case xem thông tin đơn hàng	72

Bảng 27 : Bảng use case cập nhật tiến độ giao hàng.....	73
Bảng 28 : Bảng use case xác nhận đã nhận hàng.....	74
Bảng 29 : Bảng use case xác nhận đã thanh toán	75
Bảng 30 : Bảng use case Hủy đơn hàng.....	77
Bảng 31 : Bảng use case tìm kiếm nhân viên	78
Bảng 32 : Bảng use case thêm nhân viên	79
Bảng 33 : Bảng use case cập nhật nhân viên	80
Bảng 34 : Bảng use case xóa nhân viên	81
Bảng 35 : Bảng use case tìm kiếm khách hàng	83
Bảng 36 : Bảng use case xem lịch sử giao dịch	84
Bảng 37 : Bảng use case cập nhật lịch sử giao dịch	85
Bảng 38 : Bảng use case thêm chương trình khuyến mãi	87
Bảng 39 : Bảng use case cập nhật chương trình khuyến mãi	88
Bảng 40 : Bảng use case cập nhật chương trình khuyến mãi	89
Bảng 41 : Bảng use case xem doanh thu theo ngày	90
Bảng 42 : Bảng use case tổng kết doanh thu theo ngày	92
Bảng 43 : Bảng use case tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng	94
Bảng 44 : Bảng use case lập báo cáo gửi lên trụ sở chính	95
Bảng 45 : Bảng use case chốt sổ	97
Bảng 46 Use Case tìm kiếm bộ phận quản lý	99
Bảng 47 Use Case thêm bộ phận quản lý	100
Bảng 48 Use Case cập nhật bộ phận quản lý	101
Bảng 49 Use Case xóa bộ phận quản lý	102
Bảng 50 Use Case chọn chi nhánh	102

CHƯƠNG 1- LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

1.1 Lý do và mục đích chọn đề tài:

Trong thời đại hiện nay, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào kinh doanh và giải trí là cực kỳ cần thiết để giải quyết các vấn đề một cách nhanh chóng và thuận lợi hơn. Việc xây dựng các phần mềm quản lý giúp cho việc kinh doanh trở nên dễ dàng và hiệu quả hơn đang được nhiều chủ sở hữu quan tâm và sử dụng. Trong khi đó, nhà sách là một địa điểm không thể thiếu đối với con người trong xã hội nhu cầu giáo dục tang nhanh hiện nay. Chính vì vậy, việc xây dựng một phần mềm quản lý giúp cho việc quản lý, kinh doanh hằng ngày của chuỗi nhà sách trở nên dễ dàng và chuyên nghiệp hơn là rất cần thiết để có thể tổng hợp và thống kê tất cả các dữ liệu một cách nhanh chóng và dễ dàng.

1.2 Nhiệm vụ của đề tài:

Nhiệm vụ chính của đề tài “Quản lý chuỗi nhà sách” bao gồm”:

- Thực hiện khảo sát hệ thống.
- Phân tích và thiết kế hệ thống.

CHƯƠNG 2 – GIỚI THIỆU

2.1 Giới thiệu chung về phần mềm quản lý chuỗi nhà sách:

Phần mềm quản lý chuỗi nhà sách là một giải pháp công nghệ được thiết kế để quản lý các hoạt động kinh doanh của một chuỗi nhà sách. Phần mềm này giúp cho các nhà sách quản lý thông tin sản phẩm, đặt hàng, nhập hàng, bán hàng, quản lý kho hàng, thanh toán, quản lý khách hàng và các hoạt động kinh doanh khác một cách hiệu quả. Phần mềm quản lý chuỗi nhà sách cũng cung cấp các tính năng giúp tối ưu hóa các quy trình và tiết kiệm thời gian. Nó giúp cho các nhà sách có thể quản lý toàn bộ hoạt động kinh doanh của mình trên một nền tảng duy nhất và giảm thiểu sự cố trong quá trình kinh doanh. Phần mềm quản lý chuỗi nhà sách cũng cung cấp các báo cáo và phân tích dữ liệu, giúp các nhà sách có thể đánh giá hoạt động kinh doanh của mình và tìm ra những cách để cải thiện hiệu quả kinh doanh. Nó cũng hỗ trợ tích hợp với các hệ thống thanh toán trực tuyến và giúp các nhà sách có thể bán hàng trực tuyến. Tổng quan về phần mềm quản lý chuỗi nhà sách là một giải pháp hữu ích để quản lý kinh doanh của các nhà sách, giúp cho việc quản lý trở nên đơn giản, hiệu quả và tiết kiệm thời gian.

2.2 Khảo sát chuỗi nhà sách:

Cuộc khảo sát được thực hiện tại nhà sách FAHASA địa chỉ 60-62 Lê Lợi, P. Bến Nghé, Q. 1, TP. HCM vào ngày 23/3/2023 đến ngày 25/3/2023.



Hình 1. Nhà sách FAHASA Hồ Chí Minh

STT	Người hỏi	Người trả lời	Chức năng / màn hình	Câu hỏi	Câu trả lời
1	Nguyễn Thị Hồng Gấm	Chú Toàn	Giao diện website	Xin chào chú, theo ý kiến của cháu thì tông màu chủ đạo cho website có thể thay đổi sang màu đỏ với phông nền xám nhạt sẽ là một lựa chọn tuyệt vời hơn. Cháu nghĩ rằng với liên quan đến màu của logo sẽ mang lại cảm giác dễ nhìn hơn cho khách hàng khi truy cập website. Cháu mong chú sẽ xem xét và cho biết ý kiến của mình về gợi ý này.	Nếu cháu thấy được lợi ích của việc đổi màu cho hệ thống thì cháu hãy làm theo ý cháu.
2	Nguyễn Thị Hồng Gấm	Chú Toàn	Xem thông tin sách	Thưa chú, ban đầu chú đã đề xuất rằng người dùng cần phải đăng nhập để xem thông tin của sách, tuy nhiên	Nếu cháu thấy được lợi ích của việc để thông tin cơ bản của sách ra ngoài trang chủ không cần

				<p>cháu có một gợi ý muốn chia sẻ với chú. Cháu nghĩ rằng chúng ta nên thử đặt các thông tin cơ bản về sách ở bên ngoài giao diện chính, để người dùng có thể xem loại sách cần mua và có còn hang không, từ đó có thể chủ động lựa chọn phù hợp. Tuy nhiên, để đặt được sản phẩm, người dùng vẫn phải đăng nhập vào hệ thống của chúng ta. Cháu tin rằng việc đặt các thông tin cơ bản ở bên ngoài trang chủ sẽ tăng doanh thu cho doanh nghiệp của chúng ta, bởi vì người dùng có thể tìm đến nhà hàng của chúng ta một</p>	<p>đăng nhập thì cháu hãy làm theo để khách hàng chủ động tìm đến chúng ta từ đó tăng doanh thu.</p>
--	--	--	--	---	--

				cách chủ động hơn. Mong rằng chú sẽ xem xét và cho biết ý kiến của mình về gợi ý này.	
3	Nguyễn Thị Hồng Gấm	Chú Toàn	Quản lý đơn hàng	Theo như cháu biết thì lúc đặt hàng xong có chế độ chỉnh sửa địa điểm giao hàng, theo cháu thấy thì như vậy sẽ ảnh hưởng đến việc tính chi phí giao hàng bị sai số. Do đó chúng ta nên bỏ chức năng đó đi và thay vào đó là khách hàng phải hủy, đặt lại đơn hàng để có thể thay đổi địa điểm giao hàng trong vòng 24h. Theo cháu thấy thì có được không ạ?	Chú đồng ý nhé.
4	Nguyễn Thị Hồng Gấm	Chú Toàn	Quản lý doanh thu	Cháu đã xem qua tài liệu phần quản	Chú thấy ý kiến cháu đưa ra rất

				<p>lý doanh thu, tuy nhiên cháu chưa thấy được phần nào đề cập đến hình thức thống kê doanh thu. Theo cháu, để đảm bảo tính rõ ràng và quản lý dễ dàng hơn cho nhà sách, chúng ta nên thống kê doanh thu theo ngày và tháng. Điều này sẽ giúp chúng ta dễ dàng theo dõi và quản lý doanh thu của nhà sách. Cháu mong muôn chú có thể cho cháu biết ý kiến của mình về gợi ý này.</p>	<p>hợp lý để quản lý doanh thu cho nhà sách. Chú đồng ý với ý kiến của cháu.</p>
5	Nguyễn Thị Hồng Gấm	Chú Toàn	Quản lý đặt sách	<p>Trong tài liệu quản lý đặt sách, chưa có mô tả rõ về việc xử lý khi khách hàng hủy đơn đặt. Theo kiến thức của cháu, khi khách hàng hủy</p>	<p>Đúng rồi. Cháu giúp chú quản lý luôn phân hóa đơn đã trả trước nhé.</p>

				đơn, bên lập hóa đơn sẽ cập nhật trạng thái thanh toán tự động là hoàn trả số tiền cọc đã nhận, đúng không ạ?	
6	Nguyễn Thị Hồng Gấm	Chú Toàn	Quản lý hóa đơn	Theo cháu thấy, tài liệu hiện tại chưa rõ ràng về quy trình thanh toán hóa đơn cho admin. Cháu đề xuất rằng chúng ta nên có một danh sách hóa đơn bao gồm cả trạng thái thanh toán, bao gồm cả các hóa đơn chưa được thanh toán. Sau đó, chúng ta có thể chọn hóa đơn chưa thanh toán và thực hiện thanh toán. Mong cháu xác nhận giúp cháu.	Chú đồng ý với đề xuất của cháu.
7	Nguyễn Thị	Chú Toàn	Quản lý	Trong tài liệu về	Chú đồng ý với

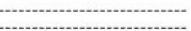
	Hồng Gấm		khách hàng và quản lý nhân viên	quản lý khách hàng và nhân viên, vẫn chưa có hướng dẫn rõ ràng về việc xóa của cả khách hàng và nhân viên. Theo đề xuất của cháu, chúng ta nên lưu trữ những người dùng đã bị xóa bởi quản trị viên vào thùng rác để tránh nhầm lẫn hoặc sai sót. Đồng thời, chúng ta có thể xác nhận và xóa vĩnh viễn người dùng này một lần nữa khi cần thiết. Mong cháu xác nhận ý kiến của cháu.	đề xuất của cháu vì nó sẽ giúp hệ thống chú có thể khôi phục dữ liệu khi sai sót.
8	Nguyễn Thị Hồng Gấm	Chú Toàn	Thanh toán	Theo như cháu thấy thì bên mình chỉ chấp nhận thanh toán trực tuyến bằng thẻ ngân hàng. Cháu xin đưa ra ý kiến là mình nên thêm chức năng cho	Nếu việc thêm chức năng thanh toán bằng ví điện tử giúp khách hàng cảm thấy hài lòng hơn thì cháu thêm vào giúp cháu.

				phép thanh toán bằng ví điện tử như: momo, zaloPay vì hiện tại các ứng dụng ví điện tử là rất phổ biến. Điều này sẽ giúp khách hàng cảm thấy tiện lợi và tiết kiệm thời gian hơn. Mong chú xác nhận ý kiến giúp cháu.	
9	Nguyễn Thị Hồng Gấm	Chú Toàn	Quản lý sản phẩm	Lúc này các bạn cháu quên hỏi về vấn đề giá cả của sách bên mình, chú cho cháu hỏi là bên mình sẽ dựa vào đâu để xác nhận giá cả ạ?	Bên chuỗi nhà sách của chú sẽ xác định giá cả của sách theo hệ thống bên trụ sở chính đưa xuống. Sau đó số liệu ấy sẽ được đưa vào trong hệ thống.
10	Nguyễn Thị Hồng Gấm	Chú Toàn	Quản lý sản phẩm	Chú cho cháu hỏi là hệ thống Quản lý sản phẩm kho của nhà sách hoạt động như thế nào? Có chức năng tự động	Hệ thống bên chú sẽ cập nhật số lượng sách khi hàng được nhập về. Và khi khách hàng mua sách,

				cập nhật số lượng sách khi bán hàng không à?	nhân viên sẽ kiểm tra thông tin sách sau khi khách hàng thanh toán thì hệ thống sẽ tự động trừ đi số lượng vừa bán.
11	Nguyễn Thị Hồng Gấm	Chú Toàn	Quản lý nhà cung cấp	Cho cháu hỏi là bên nhà sách có hệ thống quản lý đặt hàng từ các nhà cung cấp không? Nếu có thì nó hoạt động như thế nào?	Trụ sở chính của chuỗi nhà sách sẽ chọn lọc và nhận sách từ các nhà cung cấp, sau đó so sánh, phân phối xuống cho các nhà sách con trong chuỗi. Các nhà cung cấp sẽ được lưu lại thông tin và yêu cầu đặt lại nếu hết sản phẩm.

Bảng 1. Khảo sát nhà sách

2.3 Thu thập biểu mẫu:



MÃ ĐƠN HÀNG: _____

Đăng nhập để kiểm tra trạng thái đơn hàng
[Đăng Nhập Ngay](#)

Thông tin thanh toán:

Phương thức thanh toán:

Thông tin giao hàng:

Phương thức giao hàng:

Sản phẩm	Sku	Đơn giá	SL	Thành tiền
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

	Thành tiền	121.000
	Phi vận chuyển	18.000
Giảm giá (Tối đa 30k, ĐH từ 100k - NHẬP MÃ NGAY - ƯU ĐÃI MOCA 10%)		-12.100
	Tổng số tiền (gồm VAT)	126.900

Lưu ý:

Hình 2: Phiếu hóa đơn trực tuyến

Fahasa.com

Hình 3: Phiếu hóa đơn tại quầy

2.4 Các vấn đề cần giải quyết và cải thiện hệ thống:

- Tối ưu hóa quy trình quản lý sản phẩm và kho để đảm bảo sự đồng nhất giữa số lượng sản phẩm trên kênh bán hàng và số lượng sản phẩm trong kho.
- Cải thiện chức năng thanh toán và giảm thiểu sai sót trong xử lý đơn hàng để nâng cao trải nghiệm mua sắm của khách hàng.
- Đẩy mạnh bán hàng đa kênh phù hợp nhu cầu khách hàng hiện đại, thỏa mãn nhu cầu mua sắm trực tuyến và tại cửa hàng.
- Tăng cường bảo mật thông tin khách hàng và dữ liệu kinh doanh nhằm đảm bảo sự an toàn và tin tưởng của khách hàng.
- Nâng cao khả năng tích hợp hệ thống và có khả năng giao tiếp với các hệ thống khác trong doanh nghiệp, giúp quản lý và xử lý dữ liệu hiệu quả hơn.

2.5 Ưu điểm:

- Tiết kiệm thời gian và chi phí: Với hệ thống quản lý chuỗi nhà sách, mọi công việc sẽ được triển khai nhanh và dễ dàng hơn bao giờ hết, giúp giảm thời gian và chi phí trong quá trình điều hành và quản lý.
- Quản lý thông tin khách hàng hiệu quả: Hệ thống quản lý chuỗi nhà sách giúp lưu giữ và quản lý thông tin khách hàng bao gồm lịch sử mua hàng, thông tin tài chính, hóa đơn mua hàng, để từ đó có thể hỗ trợ khách hàng một cách tốt nhất nhằm thỏa mãn mong muốn của họ.
- Tính linh hoạt: Hệ thống quản lý chuỗi nhà sách có thể được tùy biến để phù hợp với chiến lược phát triển của mỗi đơn vị. Nó cũng có thể tích hợp với nhiều hệ thống khác giúp đơn giản hóa quá trình vận hành và quản lý.
- Tăng tính chính xác và minh bạch: Hệ thống quản lý chuỗi nhà sách giúp giảm thiểu sai sót trong quá trình quản lý và điều hành, đồng thời giúp tăng tính chuyên nghiệp trong việc quản lý mọi hoạt động của công ty.

2.6 Nhược điểm

- Khó khăn trong việc tích hợp các hệ thống khác nhau.
- Các vấn đề về bảo mật: Hệ thống quản lý chuỗi nhà sách có thể chứa nhiều thông tin quan trọng về khách hàng, tài khoản và đặt hàng. Vì vậy, việc xây dựng một hệ thống bảo mật có hiệu quả là cực kỳ quan trọng.
- Khó khăn trong việc tạo ra trải nghiệm khách hàng tốt hơn như: tốc độ xử lý chậm, có khả năng phát sinh lỗi, mất nhiều thời gian để làm quen với hệ thống.

2.7 Các quy trình nghiệp vụ:

2.7.1 Các nhiệm vụ cơ bản

- Thanh toán.
- Quản lý nhà cung cấp.
- Quản lý hóa đơn.
- Quản lý đơn hàng.
- Quản lý nhân viên.
- Quản lý khách hàng.
- Quản lý doanh thu.
- Quản lý sản phẩm.
- Quản lý khuyến mãi.
- Quản lý chi nhánh.
- Bộ phận giao hàng.

1.2.2 Các quy trình nghiệp vụ:

- **Quy trình mua hàng và thanh toán trực tuyến:** khách hàng thêm vào giỏ hàng sản phẩm mà họ muốn mua từ chuỗi nhà sách trực tuyến và chọn phương thức giao hàng. Khách hàng chọn phương thức thanh toán (thanh toán bằng tiền mặt, ví điện tử hoặc thẻ ngân hàng) và hoàn tất đơn hàng. Nhà sách xác nhận đơn hàng và chuẩn bị sản phẩm để vận chuyển. Sau khi nhận hàng khách hàng thanh toán với bên vận chuyển và xác nhận giao dịch thành công cho hóa đơn của khách hàng.

- **Quy trình nhập hàng và Quản lý sản phẩm:** dựa vào dữ liệu hàng hóa còn trong kho để và gửi yêu cầu. Khi sản phẩm được đưa xuống từ nhà cung cấp, nhà sách kiểm tra chất lượng và số lượng sản phẩm rồi thao tác cho hệ thống cập nhật vào kho.

- **Quy trình tổ chức các chương trình khuyến mãi:** lập kế hoạch cho các chương trình khuyến mãi dựa trên mục tiêu kinh doanh, thiết kế chương trình và phê duyệt. Thực hiện chương trình khuyến mãi bao gồm quản lý khuyến mãi, thanh toán, quản lý hóa đơn, quản lý đơn hàng.

- **Quy trình thống kê doanh thu:** mỗi ngày nhà sách tổng hợp dữ liệu hóa đơn để tạo ra báo cáo doanh thu theo ngày. Từ đó, mỗi tháng sẽ tiến hành thống kê lại theo doanh thu từng ngày. Qua đó biết được số lượng hàng tồn, số tiền thu và chi trong tháng đó, để đưa ra được lợi nhuận của cửa hàng trong tháng.

- **Quy trình giao hàng:** bộ phận giao hàng sẽ cập nhật thông tin vận chuyển đơn hàng trên hệ thống qua chức năng cập nhật tiến độ giao hàng để nhân viên trong hệ thống và khách hàng có thể theo dõi được.

2.8 Đặc tả hệ thống

Hệ thống quản lý chuỗi nhà sách được xây dựng nhằm đáp ứng nhu cầu tìm kiếm và thực hiện việc mua sách của khách hàng được dễ dàng và hiệu quả hơn. Đồng thời giúp nhà sách và các nhân viên có thể quản lý nghiệp vụ một cách hiệu quả nhất.

Quy trình đăng ký trở thành khách hàng hệ thống của nhà sách bắt đầu từ việc khách sẽ đăng ký online trên website (tạo tài khoản đăng nhập, cung cấp thông tin cá nhân, đối với khách hàng đã sử dụng hệ thống thì hệ thống của khách hàng sẽ tự động ghi nhận thông tin trước đó của khách hàng mà không cần phải đăng ký lại tài khoản từ đầu, chỉ cần đăng nhập và sử dụng hệ thống) hoặc đến trực tiếp nhà sách để đăng ký với nhân viên, thông tin đăng ký bao gồm: họ tên, số điện thoại/email, mật khẩu, mã xác nhận,... Khách hàng xác nhận thông tin đăng ký tài khoản thì hệ thống sẽ tiến hành kiểm tra thông tin và gửi thông báo cho khách hàng nếu thành công. Sau khi đăng ký thì khách hàng tiến hành sử dụng website, hệ thống sẽ giới thiệu các sách đang bán

chạy hiện tại và để cử theo những thẻ loại sách khách hàng tìm kiếm gần đây. Khách hàng không có tài khoản chỉ có thẻ xem thông tin về các sản phẩm của hệ thống, nếu khách hàng có nhu cầu muốn đặt hàng thì phải đăng nhập vào hệ thống. Sản phẩm sẽ được gửi đến và thông báo theo địa chỉ cũng như thông tin người nhận mà khách hàng đã nhập trên hệ thống. Sau khi kết thúc phiên sử dụng thì khách hàng có thể đăng xuất khỏi hệ thống.

Khách hàng có thể thay đổi mật khẩu tùy ý, nếu quên mật khẩu khách hàng sẽ được hệ thống gửi mã OTP xác nhận thông qua số điện thoại/email để được đặt lại mật khẩu mới. Sau khi đăng nhập thì khách hàng cũng có thể chỉnh sửa thông tin tài khoản tùy ý (nếu thông tin nhập của khách hàng hợp lệ).

Khách hàng khi đặt hàng có quyền xem lại thông tin đơn hàng của mình và hủy đơn hàng nếu cảm thấy thông tin hàng hóa không đúng (chỉ được hủy trước khi sản phẩm được đưa cho bên vận chuyển).

Administrator là người chịu trách nhiệm phân quyền cho người dùng hệ thống. Qua đó administrator có thể quản lý các hoạt động và chặn được những công việc không phù hợp với hệ thống từ những đối tượng không an toàn. Đồng thời cũng là tác nhân thực hiện quản lý toàn bộ chuỗi nhà sách qua chức năng chọn chi nhánh.

Đối với bộ phận nhân viên, quản lý nội bộ của chuỗi nhà sách sẽ được cung cấp tài khoản và cấp quyền để có thể sử dụng hệ thống. Mỗi bộ phận sẽ có quyền tương tác với một vài chức năng nhất định.

Nhân viên quản lý sẽ được cấp quyền ở hầu hết các hoạt động của nhà sách bao gồm cả các chức năng riêng được phân quyền của các nhân viên khác trong nhà sách. Thông qua quyền hạn đó, quản lý có nhiệm vụ phải quản lý các chương trình khuyến mãi, quản lý bộ phận giao hàng và quản lý nhà cung cấp. Đây là 3 chức năng mà chỉ có quyền hạn từ quản lý trỏ lên mới có thể thực hiện để đảm bảo an toàn cho hệ thống.

Nhân viên full-time bao gồm các vị trí như: quản lý, nhân viên kế toán, nhân viên quản lý nhân sự, nhân viên kho đều được cấp quyền sử dụng hệ thống để tiến hành

thống kê doanh thu theo ngày và được sử dụng tất cả các chức năng mà nhân viên part-time sử dụng.

Nhân viên kế toán sẽ thực hiện tổng kết doanh thu theo tháng bao gồm các chức năng chi tiết là tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng và sau đó lập báo cáo gửi lên trụ sở chính. Thông qua việc đó, chuỗi nhà sách sẽ thống kê được hiệu suất làm việc cũng như quản lý được số lượng hàng tồn và sản phẩm bán chạy. Nhờ vậy cấp trên đưa ra được những chương trình khuyến mãi cũng như chính sách kinh doanh để quản lý của chi nhánh nhà sách đó có thể cập nhật.

Nhân viên quản lý kho sử dụng hệ thống để quản lý sản phẩm, các tác vụ như: đặt hàng từ nhà cung cấp, tìm kiếm hàng tồn, thêm hàng, cập nhật và tạo phiếu nhập hàng.

Nhân viên quản lý nhân sự có nhiệm vụ quản lý nhân viên, phụ trách giải quyết các vấn đề về thông tin của nhân viên như: tìm kiếm, thêm, xóa, cập nhật thông tin nhân viên trên hệ thống.

Nhân viên part-time có nhiệm vụ đặt sách tại quầy và hướng dẫn đăng ký tài khoản nếu khách hàng vãng lai có nhu cầu trở thành khách hàng hệ thống và thực hiện chốt sổ sau mỗi ngày để hệ thống tiện quản lý doanh thu.

Nhân viên part-time có quyền truy cập vào thông tin của hệ thống quản lý khách hàng để tìm kiếm, xem lịch sử giao dịch và cập nhật giao dịch của khách hàng khi có nhu cầu. Các đơn hàng tại quầy và đặt trên website được lưu trên hệ thống, nhân viên part-time có nhiệm vụ cập nhật tiến độ giao hàng và xác nhận đã nhận hàng cũng như xác nhận đã thanh toán khi đơn hàng đã hoàn thành.

Đối với bộ phận giao hàng, mỗi lần qua 1 trạm bộ phận sẽ báo cho nhân viên của nhà sách để nhân viên cập nhật lên hệ thống.

2.9 Đặc tả yêu cầu

2.9.1 Yêu cầu chức năng

Ban quản lý: admin và quản lý kiểm soát và giám sát mọi hoạt động của nhà sách, quản lý sản phẩm, nhân viên, đặt sách, nhà cung cấp, khách hàng, khuyến mãi, doanh thu và phân quyền. Admin có quyền quản lý toàn bộ chuỗi nhà sách

Bộ phận nhân viên: Lập hóa đơn và thống kê doanh thu.

Các vai trò và chức năng chính của hệ thống quản lý chuỗi nhà sách bao gồm:

- Cơ sở dữ liệu dễ dàng thêm mới, cập nhật và xóa.
- Quản lý thông tin nhân viên, khách hàng, nhà cung cấp, hóa đơn, đơn hàng, doanh thu, sản phẩm, khuyến mãi.
- Tư vấn, chăm sóc khách hàng tốt qua hệ thống.

2.9.2 Yêu cầu phi chức năng

* Yêu cầu hiệu suất

- Giao diện phần mềm đơn giản, dễ sử dụng và có thời gian đáp ứng nhanh giúp người dùng dễ dàng tương tác với hệ thống ngay từ lần đầu tiên.
- Hệ thống sử dụng My SQL Server 2008 là công cụ hỗ trợ phát triển.
- Thời gian phản hồi của hệ thống nhanh chóng, dưới 60 giây.
- Phục vụ được nhiều khách hàng cùng lúc (cụ thể là 500 khách hàng).
- Thời gian thực hiện thanh toán bằng tiền mặt là 50 giây.
- Thời gian thực hiện thanh toán bằng ví điện tử và bằng thẻ là 55 giây.

* Yêu cầu bảo mật

- Tổ chức phân quyền người truy cập hệ thống cẩn thận nhất.
- Bảo vệ dữ liệu không bị lộ ra ngoài (đặc biệt là dữ liệu khách hàng và phim).
- Bảo mật các thông tin thanh toán của khách hàng.
- Kiểm tra thường xuyên các lỗ hổng của hệ thống.

* Yêu cầu an toàn

- Cài đặt các chương trình phòng chống truy nhập dữ liệu từ bên ngoài, ăn cắp thông tin. Bảo vệ thông tin của khách hàng và phim chiếu.

*** *Thuộc tính chất lượng sản phẩm***

- Sản phẩm tương thích cao, đảm bảo an toàn, dễ sử dụng và ưa nhìn.
- Sản phẩm có khả năng sử dụng được 2 năm và được bảo trì tốt (nếu hơn sẽ tính thêm phí bảo trì).

CHƯƠNG 3 – PHÂN TÍCH YÊU CẦU

3.1 Xác định tác nhân và use case

3.1.1 Xác định tác nhân

STT	Tác nhân	Mô tả
1	Administrator	Quản lý hệ thống, là người có quyền truy cập và quản lý toàn bộ hệ thống như: quản lý thông tin khách hàng, đơn đặt hàng, giao hàng và thanh toán,... Đồng thời admin cũng có trách nhiệm đảm bảo an toàn của hệ thống và kiểm soát quyền truy cập của nhân viên.
2	Khách hàng	Là những người đến mua sắm sách tại cửa hàng hoặc mua trực tuyến trên hệ thống. Họ có nhu cầu tìm kiếm thông tin và mua sách để tiêu dùng.
3	Nhân viên	Nhân viên là bao gồm tất cả các nhân viên trong nhà sách: quản lý, nhân viên kho, nhân viên kế toán, nhân viên quản lý nhân sự, nhân viên thu ngân.
4	Nhân viên full-time	Là tác nhân chi tiết hóa của nhân viên. Bao gồm các nhân viên quan trọng như: quản lý, nhân viên kho, nhân viên quản lý nhân sự, nhân viên kế toán.
5	Quản lý	Là tác nhân chi tiết hóa của nhân viên. Được phân quyền vào tất cả các công việc trong nhà sách.
6	Nhân viên kho	Là tác nhân chi tiết hóa của nhân viên. Được phân quyền các công việc liên quan đến quản lý hàng tồn trong nhà sách và các công việc nhân viên thu ngân.
7	Nhân viên kế toán	Là tác nhân chi tiết hóa của nhân viên. Được phân quyền vào các công việc liên quan đến quản lý doanh thu, quản lý hóa đơn và các công việc nhân viên thu ngân.

8	Nhân viên quản lý nhân sự	Là tác nhân chi tiết hóa của nhân viên. Được phân quyền vào các công việc liên quan đến quản lý nhân viên và các công việc nhân viên thu ngân.
9	Nhân viên part-time (thu ngân)	Là tác nhân chi tiết hóa của nhân viên. Là người thực hiện trao đổi trực tiếp, lập hóa đơn cho khách hàng tại quầy và duyệt đơn trực tuyến. Được phân quyền vào các công việc.
10	Bộ phận giao hàng	Là tác nhân sẽ liên lạc với bên hệ thống để nhân viên hệ thống cập nhật thông tin giao hàng

Bảng 2. Tác nhân

3.1.2 Xác định use case

STT	Tên Use Case	Mô tả
1	Đăng nhập	Người dùng sử dụng để đăng nhập vào hệ thống thông tin với tài khoản của mình.
2	Đăng xuất	Người dùng thực hiện hoạt động đăng xuất để thoát khỏi hệ thống và kết thúc phiên làm việc của mình sau khi đã có tài khoản và đăng nhập vào trước đó.
3	Quên mật khẩu	Người dùng đã có tài khoản và đã thực hiện đăng nhập vào hệ thống nhưng không nhớ mật khẩu và yêu cầu hệ thống cung cấp các hướng dẫn để thiết lập lại mật khẩu mới.
4	Đăng ký tài khoản	Hệ thống cho phép người dùng đăng ký tài khoản mới trên hệ thống. Từ khách vãng lai trở thành khách hàng hệ thống.
5	Chỉnh sửa thông tin tài khoản	Hệ thống cho phép người dùng thay đổi thông tin tài khoản của mình như: đổi tên, đổi mật khẩu, đổi địa chỉ

		email, vv.
6	Xem thông tin sản phẩm	Người dùng muốn xem thông tin chi tiết về sản phẩm của chuỗi quản lý nhà sách để có thể quyết định mua sách. Chỉ dừng lại ở mức xem thì người dùng không cần đăng nhập tài khoản.
7	Đặt sách trực tuyến	Hệ thống cho phép người dùng đặt sách trực tuyến từ website của chuỗi quản lý nhà sách.
7.1	Thanh toán online	Khách hàng thực hiện thanh toán trực tuyến bằng cách trả trước qua thẻ hoặc ví điện tử khi mua sách trên website của hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.
8	Đặt sách tại quầy	Người dùng tới quầy của nhà sách để đặt sách mà họ muốn mua, nhân viên sẽ thực hiện quy trình đặt sách tại quầy của chuỗi quản lý nhà sách,
8.1	Lập hóa đơn	Nhân viên sau khi thanh toán cho khách hàng thì thực hiện lập hóa đơn trên hệ thống để lưu lại giao dịch.
8.2	In hóa đơn	Nhân viên sau khi lập hóa đơn thì thực hiện bấm in hóa đơn để máy in xuất ra hóa đơn mua hàng cho khách hàng.
9	Phân quyền	Chức năng này cho phép administrator của chuỗi quản lý nhà sách cấp quyền truy cập và thực hiện các chức năng trên hệ thống cho các tài khoản người dùng khác.
10	Quản lý sản phẩm	Quản lý hoặc nhân viên kho sẽ có thể thực hiện các chức năng quản lý sản phẩm của hệ thống quản lý chuỗi nhà sách như đặt hàng từ nhà cung cấp, tìm kiếm hàng tồn, thêm hàng, cập nhật.
10.1	Đặt hàng từ nhà	Quản lý hoặc nhân viên kho thực hiện đặt hàng sản phẩm

	cung cấp	tù nhà cung cấp trên hệ thống.
10.2	Tìm kiếm hàng tồn	Quản lý hoặc nhân viên kho thực hiện tìm kiếm sản phẩm đang có trong hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.
10.3	Thêm hàng	Quản lý hoặc nhân viên kho thực hiện thêm hàng mới vào hệ thống quản lý của chuỗi nhà sách.
10.4	Cập nhật	Quản lý hoặc nhân viên kho thực hiện cập nhật thông tin sản phẩm như số lượng, tên, giá, mô tả, hình ảnh trong hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.
	Tạo phiếu nhập hàng	Quản lý hoặc nhân viên kho thực hiện tạo phiếu nhập hàng mới vào hệ thống quản lý chuỗi nhà sách. Quá trình này bắt đầu khi nhân viên kho hoặc quản lý yêu cầu tạo phiếu nhập hàng mới để cập nhật số lượng sách trong kho.
11	Quản lý nhà cung cấp	Quản lý sẽ có thể thực hiện các chức năng quản lý nhà cung cấp của hệ thống quản lý chuỗi nhà sách như thêm, xóa, cập nhật, tìm kiếm nhà cung cấp.
11.1	Thêm nhà cung cấp	Quản lý thực hiện thêm thông tin nhà cung cấp mới vào hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.
11.2	Xóa nhà cung cấp	Quản lý thực hiện xóa thông tin nhà cung cấp ra khỏi hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.
11.3	Cập nhật nhà cung cấp	Quản lý thực hiện cập nhật thông tin của một nhà cung cấp trong hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.
11.4	Tìm kiếm nhà cung cấp	Quản lý thực hiện tìm kiếm một nhà cung cấp trong hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.
12	Quản lý đơn hàng	Khách hàng hoặc nhân viên sẽ có thể thực hiện các chức năng quản lý đơn hàng của hệ thống quản lý chuỗi nhà

		sách như hủy đơn hàng, xem thông tin đơn hàng, cập nhật tiến độ, xác nhận đã giao hàng, xác nhận đã nhận hàng.
12.1	Hủy đơn hàng	Khách hàng hoặc nhân viên thực hiện hủy đơn hàng đã được đặt trên hệ thống.
12.2	Xem thông tin đơn hàng	Khách hàng hoặc nhân viên thực hiện việc xem thông tin chi tiết của một đơn hàng đã được đặt trên hệ thống.
12.3	Cập nhật tiến độ giao hàng	Nhân viên cập nhật thông tin tiến độ giao hàng của các đơn hàng đang được xử lý cho bên khách hàng thấy được tình trạng vận chuyển của đơn hàng.
12.4	Xác nhận đã nhận hàng	Khách hàng hoặc nhân viên thực hiện xác nhận đã nhận hàng trên hệ thống để bên còn lại có thể nắm tình hình.
12.5	Xác nhận đã thanh toán	Khách hàng hoặc nhân viên thực hiện xác nhận tình trạng đã thanh toán của đơn hàng được đặt.
13	Quản lý nhân viên	Quản lý hoặc nhân viên quản lý nhân sự sẽ có thể thực hiện các chức năng quản lý nhân viên của hệ thống quản lý chuỗi nhà sách như tìm kiếm, thêm, xóa, cập nhật nhân viên và lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu.
13.1	Tìm kiếm nhân viên	Quản lý hoặc nhân viên quản lý nhân sự thực hiện tìm kiếm nhân viên của nhà sách trên hệ thống.
13.2	Thêm nhân viên	Quản lý hoặc nhân viên quản lý nhân sự thực hiện thêm mới thông tin của một nhân viên của cửa hàng vào hệ thống.
13.3	Xóa nhân viên	Quản lý hoặc nhân viên quản lý nhân sự thực hiện xóa thông tin của một nhân viên khỏi hệ thống cửa hàng.
13.4	Cập nhật nhân viên	Quản lý hoặc nhân viên quản lý nhân sự thực hiện cập nhật thông tin của một nhân viên vào hệ thống. Thông tin

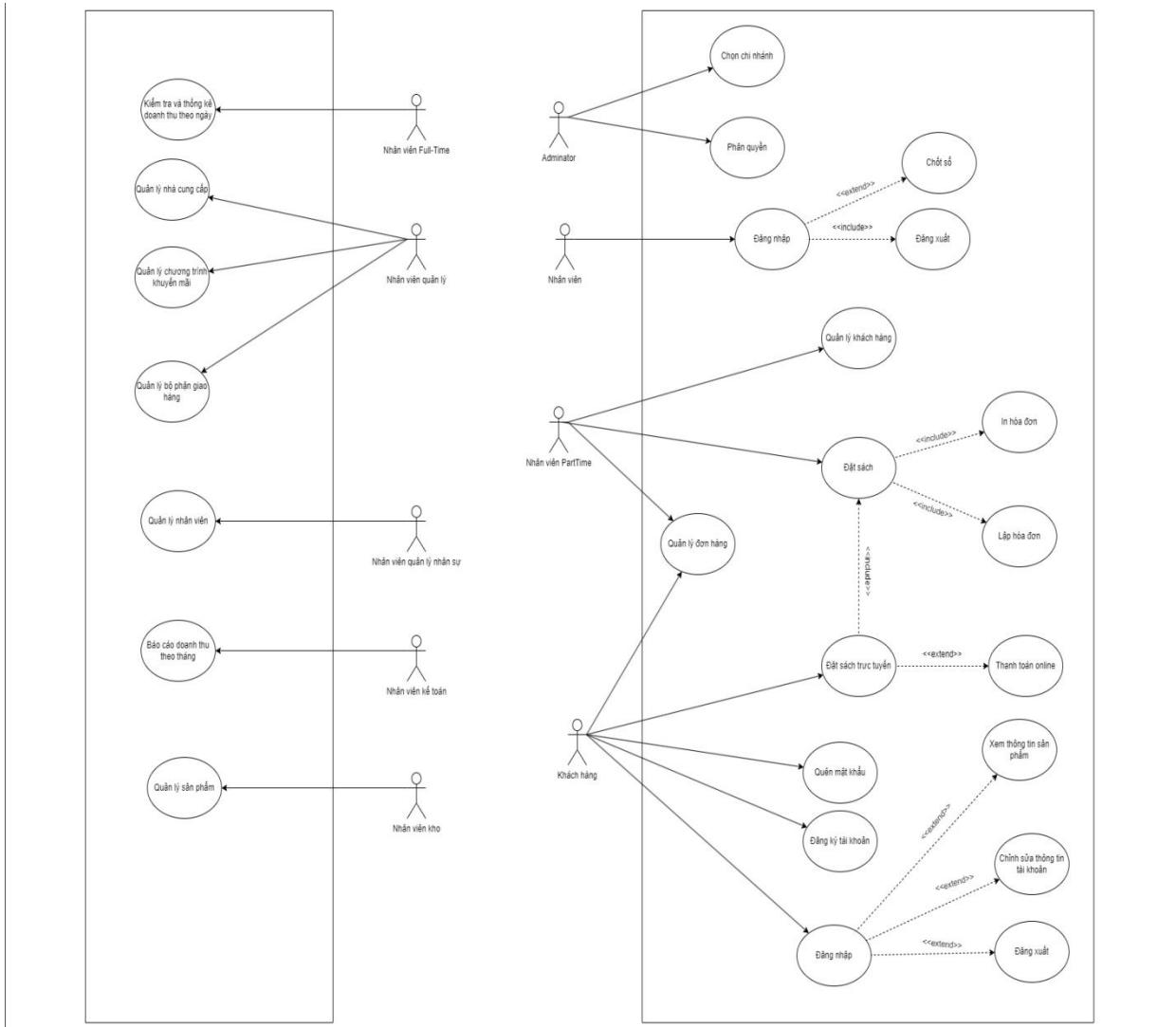
		nhân viên bao gồm các thông tin như tên, địa chỉ, số điện thoại, email, vị trí công việc và mức lương.
14	Quản lý khách hàng	Nhân viên sẽ có thể thực hiện các chức năng quản lý khách hàng của hệ thống quản lý chuỗi nhà sách như tìm kiếm, cập nhật giao dịch và xem lại lịch sử giao dịch của khách hàng.
14.1	Tìm kiếm khách hàng	Nhân viên thực hiện tìm kiếm thông tin khách hàng của nhà sách trên hệ thống.
14.2	Xem lịch sử giao dịch của khách hàng	Nhân viên thực hiện hoặc khách hàng xem thông tin về lịch sử giao dịch của khách hàng đã đăng ký tài khoản trên hệ thống.
14.3	Cập nhật giao dịch của khách hàng	Nhân viên thực hiện cập nhật thông tin về lịch sử giao dịch của khách hàng đã đăng ký tài khoản lên hệ thống.
15	Quản lý chương trình khuyến mãi	Quản lý sẽ có thể thực hiện các chức năng quản lý chương trình khuyến mãi của hệ thống quản lý chuỗi nhà sách như thêm, cập nhật, xóa chương trình khuyến mãi.
15.1	Thêm chương trình khuyến mãi	Quản lý thực hiện thêm chương trình khuyến mãi vào hệ thống. Quản lý có thể thêm thông tin về mã khuyến mãi, mô tả khuyến mãi, thời gian áp dụng, phần trăm giảm giá hoặc số tiền giảm giá và các điều kiện áp dụng.
15.2	Cập nhật chương trình khuyến mãi	Quản lý thực hiện cập nhật thông tin về một chương trình khuyến mãi đã có sẵn trong hệ thống.
15.3	Xóa chương trình khuyến mãi	Quản lý thực hiện xóa một chương trình khuyến mãi đã có khỏi hệ thống.
16	Kiểm tra và thống kê doanh thu theo	Nhân viên full-time sẽ có thể thực hiện các chức năng kiểm tra và thống kê doanh thu theo ngày của hệ thống

	ngày	quản lý chuỗi nhà sách như xem, cập nhật và tổng kết doanh thu trên hệ thống theo ngày.
16.1	Xem doanh thu trên hệ thống	Nhân viên full-time muốn xem doanh thu sau 1 ngày.
16.2	Tổng kết doanh thu theo ngày	Nhân viên full-time muốn tổng kết doanh thu sau 1 ngày.
17	Kiểm tra và thống kê doanh thu theo tháng	Nhân viên full-time sẽ có thể thực hiện các chức năng kiểm tra và thống kê doanh thu theo tháng của hệ thống quản lý chuỗi nhà sách như tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng, lập báo cáo gửi lên trụ sở chính.
17.1	Tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng	Trong quá trình kinh doanh, việc theo dõi doanh thu là rất quan trọng để đánh giá hiệu quả kinh doanh. Quản lý hoặc nhân viên kế toán sẽ thực hiện tổng kết doanh thu của các ngày trong một tháng đã được lưu trên hệ thống qua việc thống kê doanh thu theo ngày.
17.2	Lập báo cáo gửi lên trụ sở chính	Quản lý hoặc nhân viên kế toán lập báo cáo gửi lên trụ sở chính trên hệ thống về các hoạt động kinh doanh của chi nhánh mình trong thời gian một tháng vừa qua để trụ sở chính đánh giá hoạt động của toàn bộ hệ thống.
18	Chốt sổ	Nhân viên thực hiện chức năng chốt sổ sau mỗi ngày để tiền từ máy POS.
19	Quản lý bộ phận giao hàng	Quản lý sẽ có thể thực hiện các chức năng quản lý bộ phận giao hàng của hệ thống quản lý chuỗi nhà sách như thêm, cập nhật, xóa bộ phận vận chuyển.
19.1	Thêm bộ phận giao hàng	Quản lý thực hiện thêm bộ phận giao hàng vào hệ thống. Quản lý có thể thêm thông tin về bộ phận giao hàng, mô

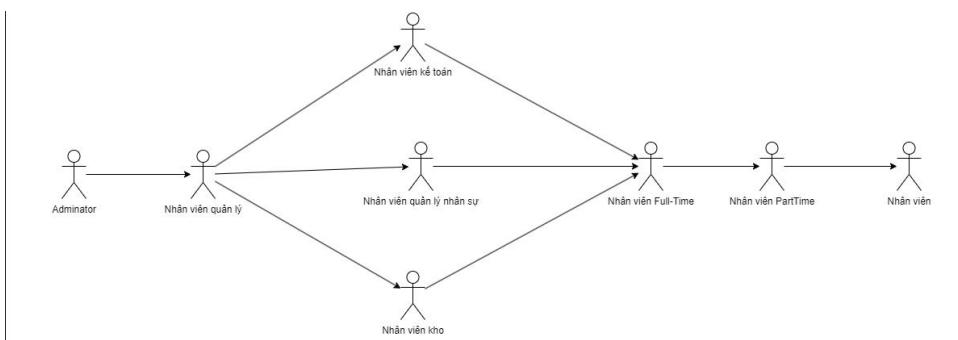
		tả bộ phận giao hàng, tên bộ phận giao hàng, mã bộ phận giao hàng.
19.2	Cập nhật bộ phận giao hàng	Quản lý thực hiện cập nhật thông tin về một bộ phận giao hàng đã có sẵn trong hệ thống.
19.3	Xóa bộ phận giao hàng	Quản lý thực hiện xóa một bộ phận giao hàng đã có khỏi hệ thống.
20	Chọn chi nhánh	Admin chọn chi nhánh trong chuỗi nhà sách để thực hiện quản lý chuỗi nhà sách

Bảng 3: Xác định use case

3.1.3 Vẽ sơ đồ use case



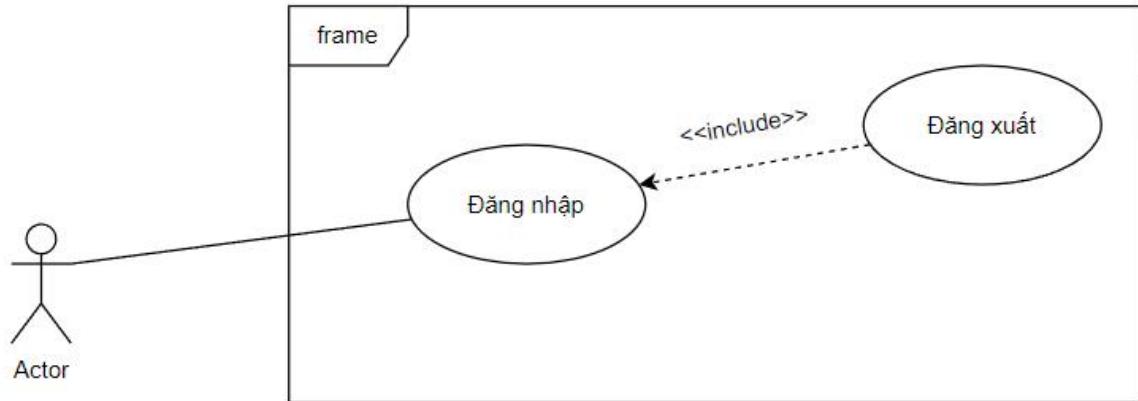
Hình 4: Sơ đồ usecase tổng quát



Hình 5 Mối quan hệ giữa các tác nhân

3.2 Đặc tả use case:

3.2.1 Use case đăng nhập, đăng xuất:



Hình 6: Use case đăng nhập, đăng xuất

3.2.1.1 Use Case đăng nhập:

Mã use case	UC01		
Use Case	Đăng nhập		
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi người muốn đăng nhập tài khoản vào hệ thống.		
Mô tả	Người dùng đăng nhập vào hệ thống		
Tác nhân	Nhân viên, khách hàng		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng thực hiện đăng nhập hệ thống để sử dụng.		
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống đã được mở. - Hệ thống được kết nối đầy đủ. - Nhân viên, khách hàng có tài khoản được phân quyền. 		
Kết quả	Đăng nhập thành công		
Luồng sự kiện	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Actor</td> <td style="padding: 5px;">System</td> </tr> </table>	Actor	System
Actor	System		

	<p>1. Người dùng truy cập vào trang đăng nhập</p> <p>2. Người dùng nhập đầy đủ các thông tin được yêu cầu, sau đó nhấn nút “Đăng nhập”</p>	<p>1.1. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập</p> <p>2.1 Hệ thống thông báo đăng nhập thành công và chuyển hướng đến trang chính của hệ thống</p>
Ngoại lệ	-Nhập thiếu thông tin hệ thống hoặc thông tin đăng nhập sai thì hệ thống sẽ báo lỗi và cho người dùng đăng nhập lại.	

Bảng 4: Bảng use case đăng nhập

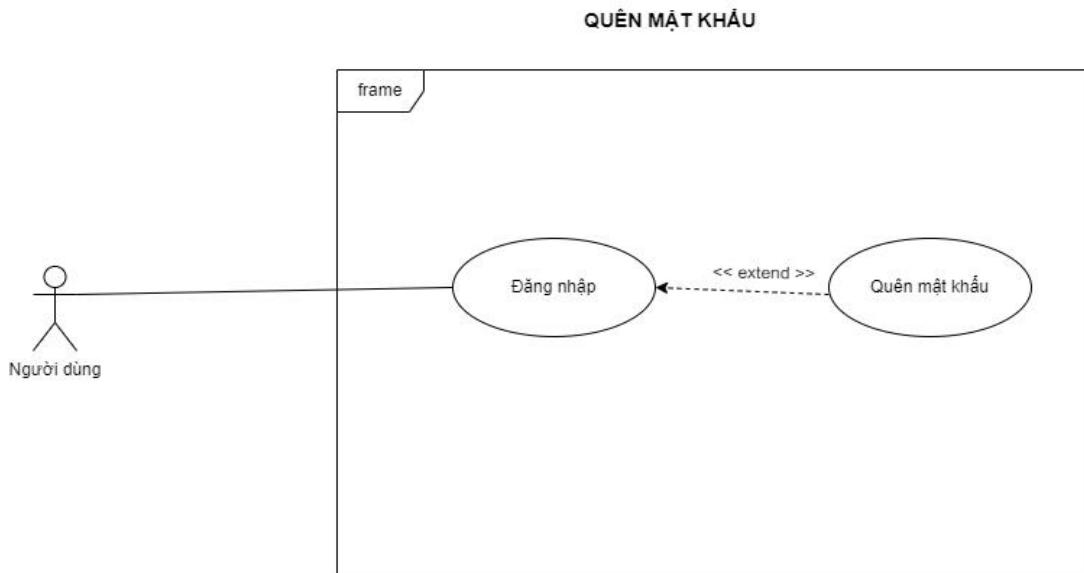
3.2.1.2 Use case đăng xuất:

Mã use case	UC02	
Use Case	Đăng xuất	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống thành công và muốn đăng xuất khỏi hệ thống.	
Mô tả	Người dùng sử dụng chức năng đăng xuất bên trong hệ thống để thoát khỏi hệ thống.	
Tác nhân	Nhân viên, khách hàng.	
Sự kiện kích hoạt	Đăng xuất khỏi hệ thống	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Người dùng truy cập vào được website. + Người dùng đã đăng nhập vào được hệ thống. 	
Kết quả	Người dùng đăng xuất khỏi hệ thống	
Luồng sự kiện	Actor	System
	1. Người dùng chọn chức năng đăng xuất khỏi hệ thống	1.1. Hệ thống đăng xuất người dùng và chuyển hướng đến trang đăng nhập

Ngoại lệ	
----------	--

Bảng 5: Bảng use case đăng xuất

3.2.2 Use case quên mật khẩu:



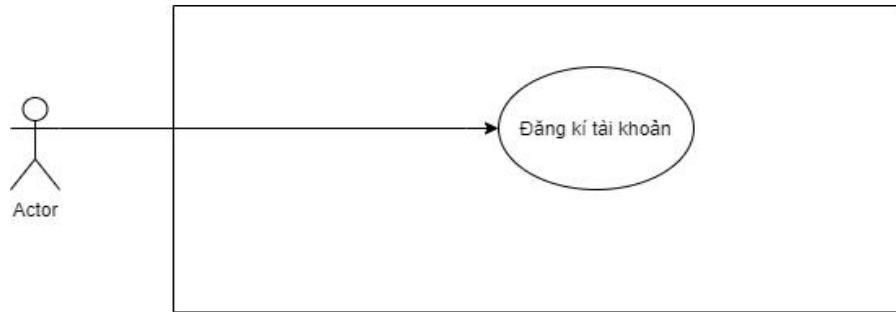
Hình 7: Use case quên mật khẩu

Mã use case	UC03
Use Case	Quên mật khẩu
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi người dùng quên mật khẩu hiện tại và muốn đặt lại mật khẩu để vào hệ thống
Mô tả	Khách hàng thực hiện đặt lại mật khẩu trên website.
Tác nhân	Người dùng
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quên mật khẩu trên trang đăng nhập
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Người dùng đã đăng ký thành công tài khoản và sử dụng bình thường trước đó. + Tài khoản của người dùng được liên kết với một email, số điện thoại và email hoặc số điện thoại đó vẫn còn sử dụng được.

Kết quả	Hệ thống ghi nhận việc đặt lại mật khẩu mới của khách hàng và khách hàng đăng nhập được bằng mật khẩu mới.		
	Actor	System	
	1. Người dùng truy cập hệ thống từ ứng dụng hoặc website để đăng nhập.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập của hệ thống.	
	2. Người dùng chọn tính năng quên mật khẩu trên giao diện đăng nhập	2.1 Hệ thống hiển thị form để người dùng nhập email hoặc số điện thoại để lấy lại mật khẩu.	
	3. Người dùng nhập email hoặc số điện thoại vào rồi yêu cầu lấy lại mật khẩu	3.1 Hệ thống sẽ gửi đoạn mã OTP để người dùng xác nhận qua email hoặc số điện thoại.	
	4. Người dùng nhập đoạn mã OTP và nhấn nút “Xác nhận”	4.1 Hệ thống sẽ kiểm tra đoạn có hợp lệ hay không, sau đó hiện form để người dùng nhập mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới.	
	5. Người dùng nhập vào mật khẩu mới và xác nhận lại mật khẩu mới rồi bấm “Xác nhận”.	5.1 Hệ thống lưu mật khẩu mới vào cơ sở dữ liệu và thông báo thành công.	
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu người dùng nhập sai email, số điện thoại hoặc email, số điện thoại và email đó không tồn tại trong dữ liệu của hệ thống thì sẽ báo lỗi vào yêu cầu người dùng nhập lại. - Nếu người dùng nhập sai mã OTP quá 5 lần thì tài khoản đó sẽ bị khóa trong một khoảng thời gian nhất định. - Nếu người dùng để quá hạn OTP cũ thì hệ thống sẽ hiện gửi lại mã OTP. 		

Bảng 6: Bảng use case quên mật khẩu

3.2.3 Use case đăng ký tài khoản:



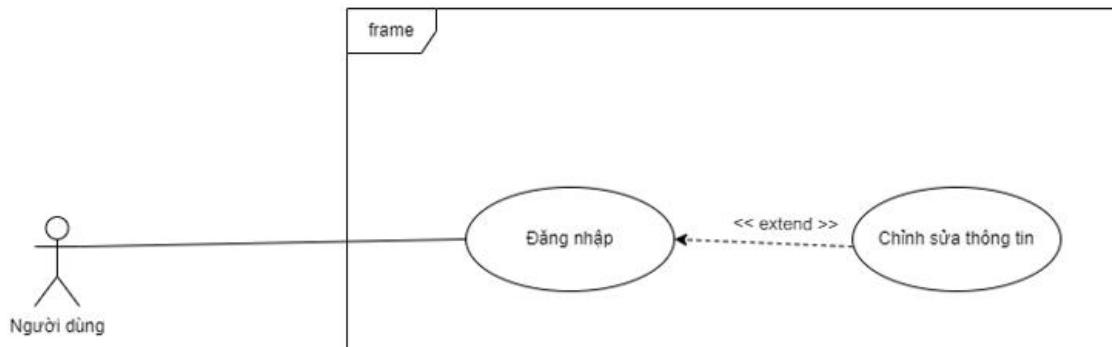
Hình 8: Use case đăng ký tài khoản

Mã use case	UC04							
Use Case	Đăng ký tài khoản							
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi người dùng cần đăng ký tài khoản để sử dụng hệ thống.							
Mô tả	Người dùng sử dụng chức năng đăng ký tài khoản để đăng nhập vào hệ thống sử dụng							
Tác nhân	Khách hàng							
Sự kiện kích hoạt	Người dùng nhấn đăng ký tài khoản							
Điều kiện tiên quyết	+ Người dùng truy cập vào được website.							
Kết quả	Hệ thống ghi nhận tài khoản đăng ký thành công của khách hàng							
Luồng sự kiện	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th> <th>System</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Khách hàng chọn nút đăng ký tài khoản.</td> <td>1.1 Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký tài khoản.</td> </tr> <tr> <td>2.Người dùng nhập thông tin tài khoản bao gồm họ tên, số điện thoại, tài khoản, mật khẩu, sau đó nhấn nút “Đăng</td> <td>2.1 Hệ thống lưu thông tin tài khoản của người dùng đã đăng ký vào cơ sở dữ liệu.</td> </tr> </tbody> </table>	Actor	System	1.Khách hàng chọn nút đăng ký tài khoản.	1.1 Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký tài khoản.	2.Người dùng nhập thông tin tài khoản bao gồm họ tên, số điện thoại, tài khoản, mật khẩu, sau đó nhấn nút “Đăng	2.1 Hệ thống lưu thông tin tài khoản của người dùng đã đăng ký vào cơ sở dữ liệu.	
Actor	System							
1.Khách hàng chọn nút đăng ký tài khoản.	1.1 Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký tài khoản.							
2.Người dùng nhập thông tin tài khoản bao gồm họ tên, số điện thoại, tài khoản, mật khẩu, sau đó nhấn nút “Đăng	2.1 Hệ thống lưu thông tin tài khoản của người dùng đã đăng ký vào cơ sở dữ liệu.							

	ký”	
		3.1 Hệ thống hiển thị ra giao diện đăng nhập để người dùng thực hiện đăng nhập tài khoản.
Ngoại lệ		Khách hàng nhập thiếu hoặc thông tin không hợp lệ trong form đăng ký thì hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại.

Bảng 7: Bảng use case đăng ký tài khoản

3.2.4 Use case chỉnh sửa thông tin tài khoản:



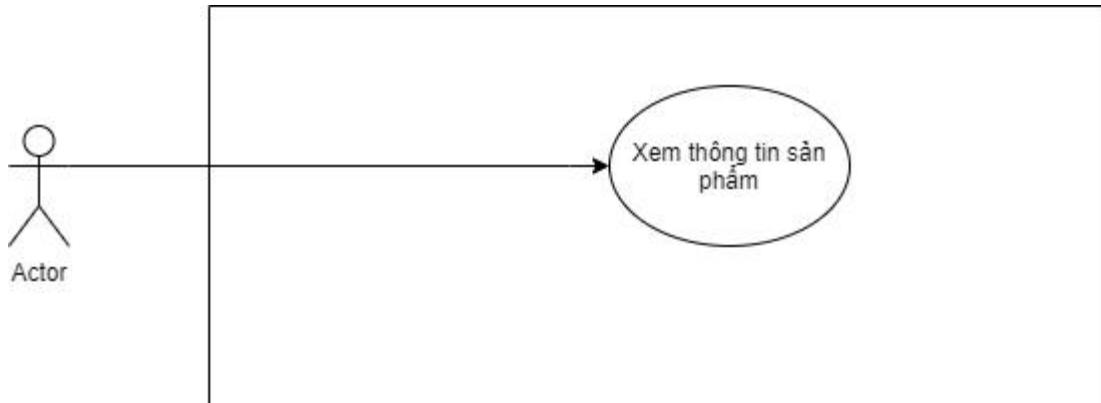
Hình 9: Use case chỉnh sửa thông tin tài khoản

Mã use case	UC05
Use Case	Chỉnh sửa thông tin tài khoản
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi người dùng muốn chỉnh sửa thông tin cá nhân tài khoản của bản thân.
Mô tả	Khách hàng thực hiện chỉnh sửa thông tin của người dùng sau khi đăng nhập vào hệ thống
Tác nhân	Người dùng
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chỉnh sửa thông tin trên giao diện thông tin người dùng.

Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Người dùng đã đăng ký thành công tài khoản và sử dụng bình thường. + Tài khoản của người dùng được liên kết với một email, số điện thoại và email hoặc số điện thoại đó vẫn còn sử dụng được. 	
Kết quả	Thay đổi thành công thông tin của người dùng	
	Actor	System
	1. Người dùng truy cập hệ thống từ ứng dụng hoặc website và đăng nhập thành công	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện trang chủ và cài đặt chung.
	2. Người dùng chọn chức năng “Chỉnh sửa thông tin” trong phần cài đặt chung.	2.1 Hệ thống hiển thị form chứa toàn bộ thông tin của người dùng như họ tên, địa chỉ, số điện thoại,...
	3. Người dùng chọn những thông tin cần sửa, tiến hành nhập thông tin mới và nhấn nút lưu.	3.1 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin có hợp lệ hay không, sau đó yêu cầu người dùng nhập mật khẩu để xác nhận lưu
	4. Người dùng nhập mật khẩu và xác nhận lưu thông tin mới	4.1 Hệ thống tiến hành lưu thông tin mới vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo thành công.
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu người dùng nhập thông tin không hợp lệ hay người dùng bỏ trống một dữ liệu nào đó thì hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại. - Nếu người dùng nhập sai mật khẩu thì quá trình lưu thông tin mới sẽ bị hủy và người dùng phải nhập lại mật khẩu. - Nếu người dùng đổi ý định không muốn chỉnh sửa thông tin nữa và nhấn nút hủy thì hệ thống sẽ dừng việc cập nhật thông tin và thoát ra 	

	màn hình chính.
--	-----------------

Bảng 8: Bảng use case chỉnh sửa thông tin tài khoản

3.2.5 Use case xem thông tin sản phẩm:

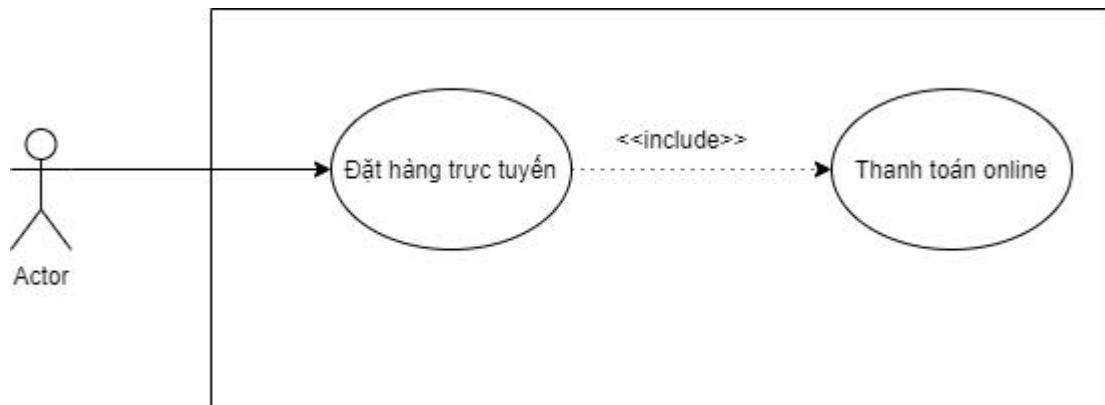
Hình 10: Use case xem thông tin sản phẩm

Mã use case	UC06	
Use Case	Xem thông tin sản phẩm	
Ngữ cảnh	Người dùng muốn xem thông tin chi tiết về sản phẩm của chuỗi quản lý nhà sách để có thể quyết định mua sách.	
Mô tả	Người dùng muốn xem thông tin chi tiết về sản phẩm của chuỗi quản lý nhà sách để có thể quyết định mua sách. Chỉ dùng lại ở mức xem thì người dùng không cần đăng nhập tài khoản.	
Tác nhân	Người dùng	
Sự kiện kích hoạt	Người dùng truy cập vào trang chủ của hệ thống.	
Điều kiện tiên quyết	+ Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường.	
Kết quả	Người dùng xem được thông tin của sản phẩm mình cần tìm hiểu.	
	Actor	System
	1. Người dùng truy cập hệ thống từ ứng dụng hoặc website	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện trang chủ.

	2. Người dùng chọn sản phẩm mình cần tìm hiểu.	2.1 Hệ thống hiển thị thông tin của sản phẩm cho người dùng xem.
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu sản phẩm không có trong hệ thống quản lý chuỗi nhà sách thì hệ thống thông báo không có sản phẩm. - Trường hợp khách hàng bấm mua hoặc thanh toán thì yêu cầu khách hàng đăng nhập nếu khách hàng chưa đăng nhập. 	

Bảng 9: Bảng use case xem thông tin sản phẩm.

3.2.6 Use Case đặt sách trực tuyến:



Hình 11: Use case đặt sách

Mã use case	UC07
Use Case	Đặt sách trực tuyến
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống thành công và truy cập vào trang đặt hàng từ giao diện chính của hệ thống.
Mô tả	Use case này mô tả quá trình người dùng đặt sách trực tuyến thông qua website của nhà sách.
Tác nhân	Khách hàng
Sự kiện kích hoạt	Người dùng thực hiện đặt sách trên hệ thống.

Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Người dùng truy cập vào được website. + Người dùng đã đăng nhập vào được hệ thống. + Sách đã được cập nhật đầy đủ thông tin trên hệ thống quản lý chuỗi nhà sách. 	
Kết quả	Đặt sách thành công.	
	Actor	System
	1. Khách hàng đăng nhập vào hệ thống và tìm kiếm sách	1.1. Hệ thống hiển thị các quyền sách liên quan đến từ khóa tìm kiếm
	2. Khách hàng chọn sách muốn đặt	2.1 Hiển thị thông tin chi tiết của sách, bao gồm giá, tác giả, số trang, năm xuất bản,...
	3. Khách hàng xem thông tin sách và thêm vào giỏ hàng và đặt hàng.	3.1 Hệ thống xác nhận thông tin đặt hàng và hiển thị các mã khuyến mãi (nếu có)
	4. Khách hàng chọn mã khuyến mãi	4.1 Hệ thống tính toán và hiển thị số tiền thanh toán cho khách hàng xác nhận.
	5. Khách hàng xác nhận đặt hàng và thực hiện thanh toán.	5.1 Hệ thống xác nhận đơn hàng và hiển thị thông tin đặt hàng cho khách hàng.
		6. Hệ thống gửi email xác nhận đặt hàng và thông tin chi tiết đến khách hàng
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu hệ thống không tìm thấy sách tương ứng, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu khách hàng nhập lại thông tin tìm kiếm. 	

	- Nếu thanh toán bị thất bại, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu khách hàng thực hiện lại thanh toán.
--	---

Bảng 10: Bảng use case đặt sách trực tuyến

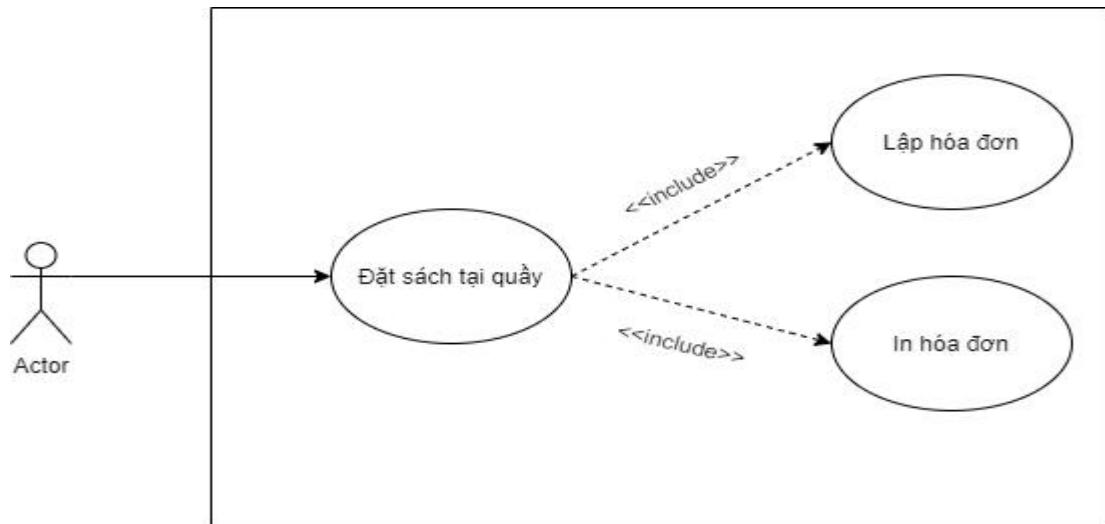
3.2.6.1 Use case thanh toán online:

Mã use case	UC08	
Use Case	Thanh toán online	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi người dùng đặt hàng và thực hiện thanh toán trả trước.	
Mô tả	Use case này mô tả quá trình người dùng thực hiện thanh toán trước sau khi đặt sách trực tuyến thông qua website của nhà sách.	
Tác nhân	Khách hàng	
Sự kiện kích hoạt	Người dùng thực hiện thanh toán sau khi đặt sách trên hệ thống.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Người dùng truy cập vào được website. + Người dùng đã đăng nhập vào được hệ thống. + Sách đã được cập nhật đầy đủ thông tin trên hệ thống quản lý chuỗi nhà sách. + Người dùng đã đặt sách thành công và có nhu cầu thanh toán trước. 	
Kết quả	Hệ thống ghi nhận trạng thái đã thanh toán của đơn hàng khách hàng đặt.	
	Actor	System
	1. Khách hàng chọn chức năng thanh toán sau khi đặt hàng trực tuyến trên website.	1.1. Hệ thống hiển thị các phương thức thanh toán.
	2. Khách hàng chọn phương thức thanh toán mình muốn	2.1 Hiển thị tổng tiền thanh toán (giảm giá nếu có mã khuyến mãi) để khách hàng xác nhận.

	3. Khách hàng nhập thông tin thanh toán vào và bấm kiểm tra	3.1 Hệ thống kiểm tra thông tin thanh toán của khách hàng. Nếu hợp lệ thì chuyển sang giao diện thanh toán cho khách hàng nhập mật khẩu.
	4. Khách hàng xác nhận lại tổng tiền và nhập mật khẩu thanh toán của ví điện tử hoặc thẻ ngân hàng.	4.1 Hệ thống tiến hành trừ tiền trong tài khoản của khách hàng và xác nhận đã thanh toán nếu đúng.
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu hệ thống kiểm tra thông tin ví điện tử hoặc thẻ ngân hàng của khách hàng không hợp lệ thì báo lỗi và yêu cầu khách hàng nhập lại. - Trường hợp tiền trong tài khoản không đủ thì thông báo cho khách hàng đổi tài khoản khác hoặc đổi phương thức thanh toán. 	

Bảng 11: Bảng use case đặt sách trực tuyến

3.2.7 Use Case đặt sách tại quầy



Hình 12: Use Case đặt sách tại quầy

Mã use case	UC09
Use Case	Đặt sách tại quầy

Ngữ cảnh	Nhân viên giúp khách hàng đặt sách tại quầy.	
Mô tả	Nhân viên giúp khách hàng đặt sách trên hệ thống	
Tác nhân	Nhân viên	
Sự kiện kích hoạt	Nhân viên giúp khách hàng đặt sách trên hệ thống tại quầy	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Khách hàng đã đến nhà sách + Sách đã được cập nhật đầy đủ thông tin trên hệ thống 	
Kết quả	Đặt sách thành công.	
Luồng sự kiện	Actor	System
	1. Khách hàng tìm kiếm, chọn sách muốn mua và đưa cho nhân viên cửa hàng	
	2. Nhân viên cửa hàng kiểm tra thông tin sách	2.1. Hệ thống hiển thị thông tin sách: về giá, tác giả, số trang, năm xuất bản, giá bán,..
	3. Khách hàng xác nhận đặt hàng	3.1 Hệ thống hiển thị mã khuyến mãi
	4. Nhân viên chọn mã khuyến mãi cho khách hàng nếu có.	4.1 Hệ thống hiển thị tổng tiền thanh toán.
	5. Khách hàng thực hiện chọn phương thức thanh toán và thanh toán	
	6. Nhân viên xác nhận thanh toán và cho phép in hóa đơn thanh toán	6.1 Hệ thống lưu thông tin giao dịch và in hóa đơn thanh toán
	7. Nhân viên cung cấp cho khách hàng hóa đơn thanh toán.	

	6. Khách hàng nhận hóa đơn và sách đã mua	
Ngoại lệ	- Nếu thanh toán không thành công, nhân viên hướng dẫn khách hàng các phương thức thanh toán và thanh toán lại	

Bảng 12: Bảng use case đặt sách tại quầy

3.2.7.1 Use case lập hóa đơn:

Mã use case	UC10	
Use Case	Lập hóa đơn	
Ngữ cảnh	Nhân viên lập hóa đơn cho khách hàng sau khi đặt sách tại quầy.	
Mô tả	Khách hàng đặt sách và thanh toán tại quầy, nhân viên lập hóa đơn cho khách hàng để xác nhận đơn hàng lên hệ thống.	
Tác nhân	Nhân viên	
Sự kiện kích hoạt	Nhân viên giúp khách hàng lập hóa đơn tại quầy	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Khách hàng đã đến nhà sách + Sách đã được khách hàng xác nhận đặt và có nhu cầu thanh toán. 	
Kết quả	Hệ thống ghi nhận đơn hàng của khách hàng qua đơn được lập của nhân viên.	
Luồng sự kiện	Actor	System
	1. Khách hàng tìm kiếm, chọn sách muốn mua và đưa cho nhân viên cửa hàng	
	2. Nhân viên cửa hàng kiểm tra thông tin sách	2.1. Hệ thống hiển thị thông tin sách: về giá, tác giả, số trang, năm xuất bản, giá bán,..
	3. Khách hàng xác nhận đặt hàng	3.1 Hệ thống hiển thị mã khuyến mãi

	4. Nhân viên chọn mã khuyến mãi cho khách hàng nếu có.	4.1 Hệ thống hiển thị tổng tiền thanh toán.
	5. Khách hàng thực hiện chọn phương thức thanh toán và thanh toán	
	6. Nhân viên xác nhận thanh toán và cho phép in hóa đơn thanh toán	6.1 Hệ thống lưu thông tin giao dịch và in hóa đơn thanh toán
	7. Nhân viên cung cấp cho khách hàng hóa đơn thanh toán. 6. Khách hàng nhận hóa đơn và sách đã mua	
Ngoại lệ	- Nếu thanh toán không thành công, nhân viên hướng dẫn khách hàng các phương thức thanh toán và thanh toán lại	

Bảng 13: Bảng use case lập hóa đơn

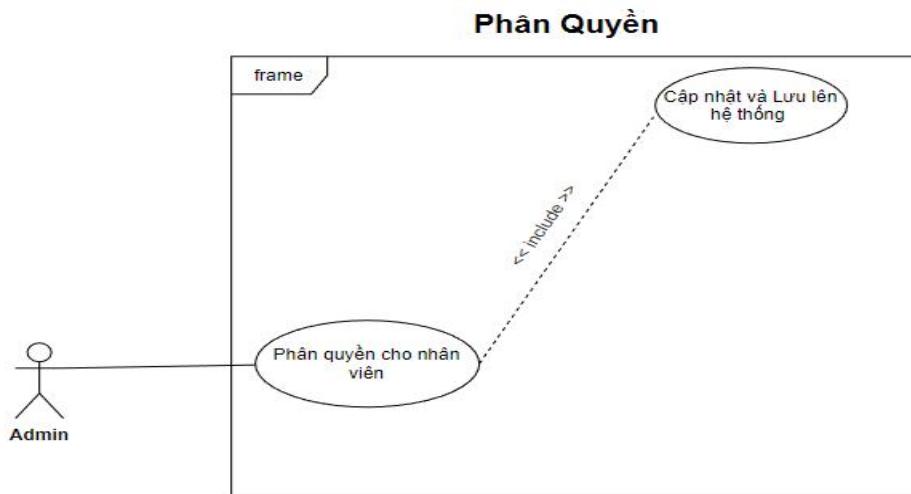
3.2.7.2 Use case in hóa đơn:

Mã use case	UC11
Use Case	In hóa đơn
Ngữ cảnh	Nhân viên in hóa đơn cho khách hàng sau khi đặt sách tại quầy.
Mô tả	Khách hàng đặt sách và thanh toán tại quầy, nhân viên in hóa đơn cho khách hàng.
Tác nhân	Nhân viên
Sự kiện kích hoạt	Nhân viên thực hiện in hóa đơn tại quầy cho khách hàng.
Điều kiện tiên quyết	+ Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Khách hàng đã đến nhà sách + Sách đã được khách hàng xác nhận đặt và đã thanh toán.
Kết quả	Hệ thống tiến hành ra lệnh cho máy in in hóa đơn cho khách hàng.

	Actor	System
Luồng sự kiện	1. Nhân viên chọn chức năng “in hóa đơn”.	Hệ thống tiến hành ra lệnh cho máy in in hóa đơn theo thông tin của hóa đơn đã được lập trước đó.
Ngoại lệ	- Nếu máy in không hoạt động thì hệ thống tiến hành báo lỗi cho nhân viên biết để quản lý xử lí.	

Bảng 14: Bảng use case in hóa đơn

3.2.8 Use Case phân quyền:



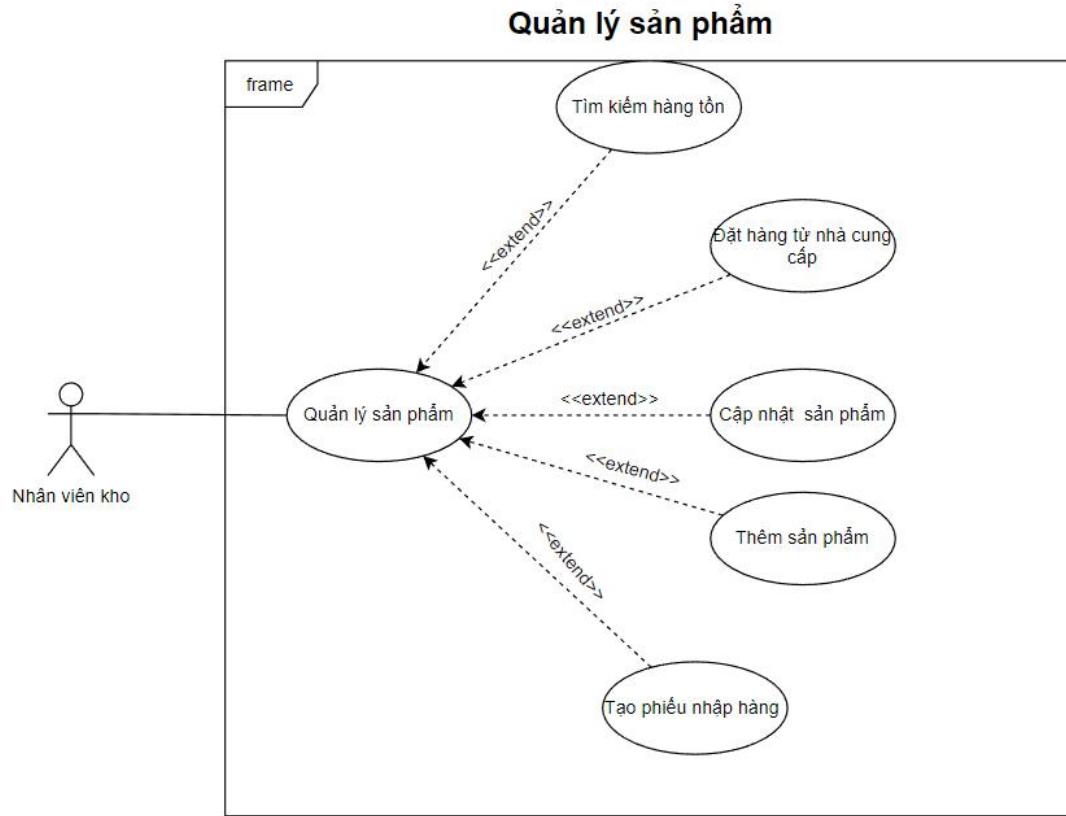
Hình 13: Use case phân quyền

Mã use case	UC12
Use Case	Phân Quyền
Ngữ cảnh	Admin muốn giới hạn quyền truy cập vào hệ thống này chỉ cho các nhân viên được ủy quyền và thao tác.
Mô tả	Admin giới hạn quyền truy cập vào hệ thống này chỉ cho các nhân viên được ủy quyền truy cập và thao tác.
Tác nhân	Admin.
Sự kiện kích hoạt	Admin muốn phân quyền .

Điều kiện tiên quyết	+ Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên đã được xác thực và được cấp quyền vào hệ thống.	
Kết quả	Các nhân viên được đều được phân quyền .	
	Actor	System
	1. Admin chọn chức năng phân quyền.	1.1. Hệ thống hiển thị các quyền truy cập trong hệ thống.
	2. Admin phân quyền các nhân viên của nhà sách	2.1 Hệ thống sẽ phân các quyền cho các nhân viên
	3. Admin xác nhận phân quyền cho nhân viên.	3.1 Hệ thống cập nhật quyền truy cập của nhân viên và lưu vào cơ sở dữ liệu.
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Người quản trị hệ thống hoặc người quản lý có trách nhiệm kiểm tra và sửa lỗi phân quyền để đảm bảo rằng người dùng chỉ có thể truy cập vào các tính năng và tài nguyên mà họ được phép truy cập. - Những người dùng không được ủy quyền có thể cố gắng truy cập vào các tính năng và tài nguyên mà họ không được phép truy cập bằng cách sử dụng các kỹ thuật tấn công mạng, ví dụ như hacking hoặc phishing. - Nhân viên có thể được cho phép truy cập vào các tính năng và tài nguyên mà họ không được ủy quyền để xử lý các tình huống đặc biệt. 	

Bảng 15: Bảng use case phân quyền

3.2.9 Use Case quản lý sản phẩm:



Hình 14: Use Case quản lý sản phẩm

3.2.9.1 Use case tìm kiếm sản phẩm:

Mã use case	UC13
Use Case	Tìm kiếm Sản phẩm
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên quản lý tìm kiếm thông tin về Sản phẩm.
Mô tả	Use case này mô tả quá trình tìm kiếm thông tin về Sản phẩm trên hệ thống quản lý chuỗi nhà sách
Tác nhân	Nhân viên quản lý
Sự kiện kích hoạt	Tìm kiếm Sản phẩm.

Điều kiện tiên quyết	+ Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền.	
Kết quả	Tìm kiếm được Sản phẩm.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý Sản phẩm từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý Sản phẩm
	2. Nhân viên quản lý nhập mã Sản phẩm hoặc tên của Sản phẩm cần tìm kiếm.	
	3. Nhân viên quản lý bấm vào nút tìm kiếm	3.1 Hệ thống hiện thị thông tin của các Sản phẩm liên quan
	4. Nhân viên quản lý chọn Sản phẩm muốn tìm kiếm để xem thông tin chi tiết.	4.1 Hệ thống hiện thị thông tin chi tiết của Sản phẩm được chọn
Ngoại lệ	- Nếu hệ thống quản lý chuỗi nhà sách không tìm thấy thông tin Sản phẩm phù hợp với yêu cầu tìm kiếm, hệ thống quản lý chuỗi nhà sách hiển thị thông báo không tìm thấy kết quả và yêu cầu quản lý thử lại với các thông tin tìm kiếm khác.	

Bảng 16: Bảng use case tìm kiếm Sản phẩm

3.2.9.2 Use case thêm sản phẩm:

Mã use case	UC14
Use Case	Thêm Sản phẩm
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên quản lý thêm thông tin về Sản phẩm mới vào hệ thống
Mô tả	Quá trình thêm thông tin về Sản phẩm mới vào hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.

Tác nhân	Nhân viên quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Thêm Sản phẩm	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Thêm Sản phẩm thành công	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý Sản phẩm từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý Sản phẩm
	2. Nhân viên quản lý bấm vào nút thêm Sản phẩm từ giao diện quản lý	2.1 Hệ thống hiển thị form điền thông tin về Sản phẩm mới.
	3. Nhân viên quản lý tiến hành điền các thông tin về Sản phẩm mới	4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin của Sản phẩm mới. 4.2 Nếu thông tin hợp lệ hệ thống thêm thông tin của Sản phẩm mới vào cơ sở dữ liệu
Ngoại lệ	- Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi và cho Nhân viên quản lý nhập lại thông tin.	

Bảng 17: Bảng use case thêm Sản phẩm

3.2.9.3 Use case cập nhật sản phẩm:

Mã use case	UC15
Use Case	Cập nhật Sản phẩm
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên quản lý cập nhật thông tin của Sản phẩm.
Mô tả	Quá trình cập nhật thông tin Sản phẩm vào hệ thống.

Tác nhân	Nhân viên quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Cập nhật Sản phẩm	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Cập nhật Sản phẩm thành công.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý Sản phẩm từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý Sản phẩm
	2. Nhân viên quản lý tìm kiếm Sản phẩm cần cập nhật	2.1 Hệ thống hiện thị thông tin Sản phẩm cần cập nhật.
	3. Nhân viên quản lý tiến hành điền các thông tin mới của Sản phẩm vào form cập nhật.	4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin của Sản phẩm.
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút xác nhận	4.2 Nếu thông tin hợp lệ hệ thống cập nhật thông tin của Sản phẩm mới vào cơ sở dữ liệu.
Ngoại lệ	- Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi và cho Nhân viên quản lý nhập lại thông tin.	

Bảng 18: Bảng use case cập nhật Sản phẩm

3.2.9.4 Use case xóa sản phẩm:

Mã use case	UC16
Use Case	Xóa Sản phẩm
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên quản lý xóa một Sản phẩm khỏi hệ thống.
Mô tả	Quá trình xóa một Sản phẩm khỏi hệ thống.
Tác nhân	Nhân viên quản lý

Sự kiện kích hoạt	Xóa Sản phẩm	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Xóa Sản phẩm thành công.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý Sản phẩm từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý Sản phẩm
	2. Nhân viên quản lý tìm kiếm Sản phẩm cần xóa	2.1 Hệ thống hiện thị thông tin Sản phẩm xóa.
	3. Nhân viên quản lý chọn Sản phẩm muốn xóa	4.1 Hệ thống xóa thông tin Sản phẩm ra khỏi cơ sở dữ liệu.
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút xác nhận	
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu quản lý không chọn được Sản phẩm cần xóa, quản lý có thể thực hiện lại bước tìm kiếm để kiểm Sản phẩm cần xóa. - Nếu quản lý không xác nhận việc xóa thông tin của Sản phẩm, quá trình xóa Sản phẩm sẽ bị hủy bỏ 	

Bảng 19: Bảng use case xóa Sản phẩm

3.2.9.5 Use Case đặt hàng từ nhà cung cấp:

Mã use case	UC17
Use Case	Đặt hàng từ nhà cung cấp
Ngữ cảnh	Xảy ra khi cửa hàng muốn nhập hàng từ nhà cung cấp
Mô tả	Quá trình cửa hàng đặt hàng từ nhà cung cấp
Tác nhân	Nhân viên quản lý.

Sự kiện kích hoạt	Đặt hàng từ nhà cung cấp	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống đã được mở. - Hệ thống được kết nối đầy đủ và hoạt động bình thường. 	
Kết quả	Gửi yêu cầu đặt hàng từ nhà cung cấp thành công.	
Luồng sự kiện	Actor	System
	1. Người dùng truy cập vào trang quản lý sản phẩm.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý sản phẩm
	2. Người dùng bấm vào mục “Mặt hàng sắp hết” từ giao diện quản lý.	2.1 Hệ thống hiện thị các mặt hàng sắp hết.
	3. Người dùng tìm kiếm và bấm vào nút “Yêu cầu nhập hàng” ở các mặt hàng muốn đặt tương ứng.	3.1 Hệ thống hiện thị giao diện xác nhận đặt hàng.
	4. Người dùng kiểm tra lại các thông tin và bấm vào nút “Xác nhận” để đặt hàng	4.1 Hệ thống gửi yêu cầu đặt hàng đến nhà cung cấp tương ứng.
Ngoại lệ	Khi nhân viên không bấm vào nút “Xác nhận” thì hệ thống sẽ hủy thao tác và quay lại giao diện quản lý sản phẩm.	

Bảng 20B: Bảng use case đặt hàng từ nhà cung cấp.

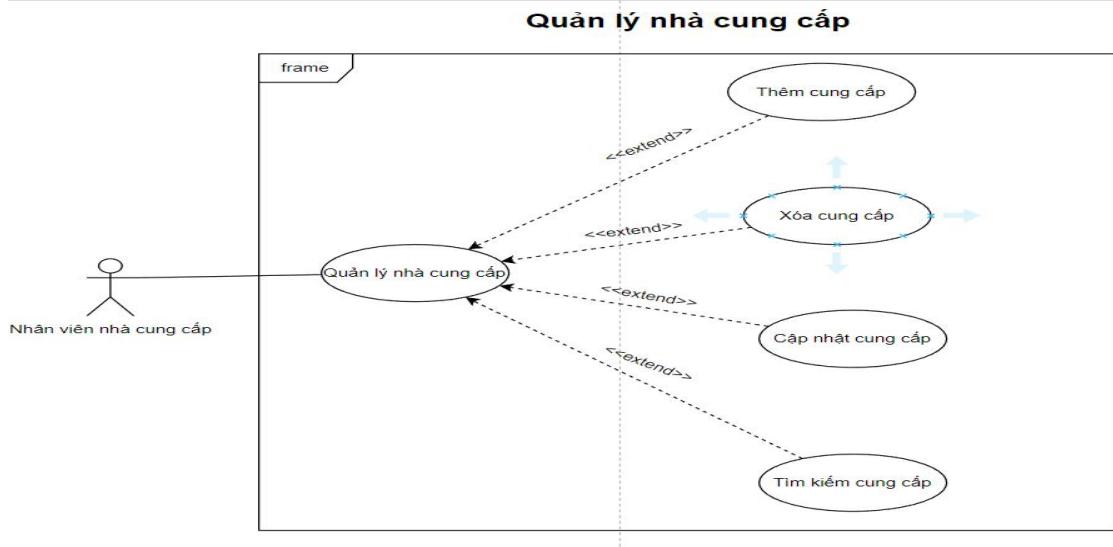
3.2.9.6 Use Case lập phiếu nhập hàng:

Mã use case	UC18
Use Case	Lập phiếu nhập hàng
Ngữ cảnh	Xảy ra khi cửa hàng nhập hàng mới vào kho
Mô tả	Quá trình lập phiếu nhập hàng khi cửa hàng nhập hàng mới vào kho.
Tác nhân	Nhân viên quản lý.
Sự kiện kích hoạt	Lập phiếu nhập hàng.

Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống đã được mở. - Hệ thống được kết nối đầy đủ và hoạt động bình thường. 	
Kết quả	<p>Lập phiếu nhập hàng thành công.</p> <p>Các sản phẩm được nhập vào kho với đầy đủ các thông tin chính xác.</p>	
Luồng sự kiện	Actor	System
	1. Người dùng truy cập vào trang quản lý sản phẩm.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý sản phẩm
	2. Người dùng bấm vào mục “Tạo phiếu nhập hàng” từ giao diện quản lý.	2.1 Hệ thống hiện thị form thông tin nhập hàng.
Ngoại lệ	3. Người dùng điền đầy đủ các thông tin cần thiết vào form và bấm nút “Tạo mới”.	3.1 Hệ thống kiểm tra thông tin và lưu phiếu nhập hàng vào cơ sở dữ liệu
	Khi nhân viên không bấm vào nút “Tạo mới” thì hệ thống sẽ hủy thao tác và quay lại giao diện quản lý sản phẩm.	

Bảng 21: Bảng use case tạo phiếu nhập hàng.

3.2.10 Use Case quản lý nhà cung cấp:



Hình 15: Use case quản lý nhà cung cấp

3.2.10.1 Use case tìm kiếm nhà cung cấp:

Mã use case	UC19	
Use Case	Tìm kiếm Nhà cung cấp	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên quản lý tìm kiếm thông tin về Nhà cung cấp.	
Mô tả	Use case này mô tả quá trình tìm kiếm thông tin về nhà cung cấp trên hệ thống quản lý chuỗi nhà sách	
Tác nhân	Nhân viên	
Sự kiện kích hoạt	Tìm kiếm Nhà cung cấp.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Tìm kiếm được Nhà cung cấp.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý Nhà cung cấp từ giao diện hệ thống.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý Nhà cung cấp.
	2. Nhân viên quản lý nhập mã Nhà cung cấp hoặc tên của Nhà cung cấp cần tìm kiếm.	
	3. Nhân viên quản lý bấm vào nút tìm kiếm.	3.1 Hệ thống hiển thị thông tin của các Nhà cung cấp liên quan.
	4. Nhân viên quản lý chọn Nhà cung cấp muốn tìm kiếm để xem thông tin chi tiết.	4.1 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của Nhà cung cấp được chọn.
Ngoại lệ	- Nếu hệ thống quản lý chuỗi nhà sách không tìm thấy thông tin Nhà cung cấp phù hợp với yêu cầu tìm kiếm, hệ thống quản lý chuỗi nhà	

	sách hiển thị thông báo không tìm thấy kết quả và yêu cầu quản lý thử lại với các thông tin tìm kiếm khác.
--	--

Bảng 22: Bảng use case tìm kiếm Nhà cung cấp.

3.2.10.2 Use case thêm nhà cung cấp:

Mã use case	UC20	
Use Case	Thêm nhà cung cấp	
Ngữ cảnh	Nhân viên quản lý thêm thông tin về nhà cung cấp mới vào hệ thống	
Mô tả	Quá trình thêm thông tin về nhà cung cấp mới vào hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.	
Tác nhân	Quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Quản lý thực hiện thêm nhà cung cấp mới vào hệ thống.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Thêm nhà cung cấp thành công	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý nhà cung cấp từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhà cung cấp.
	2. Nhân viên quản lý bấm vào nút thêm nhà cung cấp từ giao diện quản lý	2.1 Hệ thống hiển thị form điền thông tin về nhà cung cấp mới.
	3. Nhân viên quản lý tiến hành điền các thông tin về nhà cung cấp mới.	4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin của nhà cung cấp mới.
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút xác nhận	4.2 Nếu thông tin hợp lệ hệ thống thêm thông tin của nhà cung cấp mới vào cơ sở dữ liệu

Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi và cho nhân viên quản lý nhập lại thông tin. - Trường hợp nhà cung cấp đã tồn tại trong hệ thống thì sẽ có hiện thông báo cho quản lý biết.
----------	---

Bảng 23: Bảng use case thêm nhà cung cấp

3.2.10.3 Use case cập nhật nhà cung cấp:

Mã use case	UC21	
Use Case	Cập nhật nhà cung cấp	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên quản lý cập nhật thông tin của Nhà cung cấp.	
Mô tả	Quá trình cập nhật thông tin nhà cung cấp vào hệ thống.	
Tác nhân	Nhân viên quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Cập nhật nhà cung cấp.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Cập nhật Nhà cung cấp thành công.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý nhà cung cấp từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhà cung cấp
	2. Nhân viên quản lý tìm kiếm nhà cung cấp cần cập nhật	2.1 Hệ thống hiển thị thông tin nhà cung cấp cần cập nhật.
	3. Nhân viên quản lý tiến hành điền các thông tin mới của nhà cung cấp vào form cập nhật.	4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin của nhà cung cấp.
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút	4.2 Nếu thông tin hợp lệ hệ thống cập nhật thông tin của nhà

	xác nhận	cung cấp mới vào cơ sở dữ liệu.
Ngoại lệ	- Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi và cho Nhân viên quản lý nhập lại thông tin.	

Bảng 24: Bảng use case cập nhật nhà cung cấp.

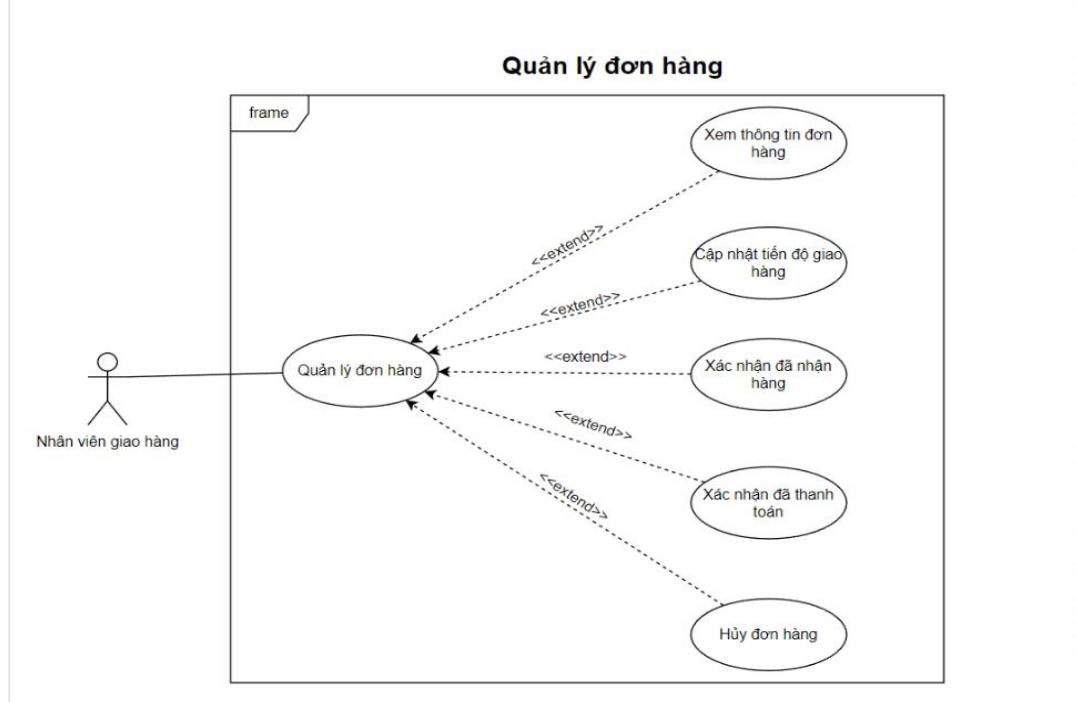
3.2.10.4 Use Case xóa nhà cung cấp:

Mã use case	UC22	
Use Case	Xóa nhà cung cấp.	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên quản lý xóa một nhà cung cấp khỏi hệ thống.	
Mô tả	Quá trình xóa một nhà cung cấp khỏi hệ thống.	
Tác nhân	Nhân viên quản lý.	
Sự kiện kích hoạt	Xóa nhà cung cấp.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Xóa Nhà cung cấp thành công.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý Nhà cung cấp từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhà cung cấp
	2. Nhân viên quản lý tìm kiếm nhà cung cấp cần xóa	2.1 Hệ thống hiển thị thông tin Nhà cung cấp xóa.
	3. Nhân viên quản lý chọn nhà cung cấp muốn xóa	4.1 Hệ thống xóa thông tin nhà cung cấp ra khỏi cơ sở dữ liệu.
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút xác nhận	

Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu quản lý không chọn được Nhà cung cấp cần xóa, quản lý có thể thực hiện lại bước tìm kiếm để kiểm Nhà cung cấp cần xóa. - Nếu quản lý không xác nhận việc xóa thông tin của Nhà cung cấp, quá trình xóa Nhà cung cấp sẽ bị hủy bỏ
----------	---

Bảng 25: Bảng use case xóa nhà cung cấp

3.2.11 Use Case quản lý đơn hàng:



Hình 16: Use case quản lý đơn hàng

3.2.11.1 Use Case xem thông tin đơn hàng:

Mã use case	UC23
Use Case	Xem thông tin đơn hàng.
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên muốn xem thông tin của đơn hàng
Mô tả	Quá trình xem, kiểm tra thông tin của đơn hàng.
Tác nhân	Nhân viên.
Sự kiện kích hoạt	Xem thông tin đơn hàng.

Điều kiện tiên quyết	+ Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền.	
Kết quả	Xem được thông tin của đơn hàng	
	Actor	System
	1. Nhân viên truy cập vào trang quản lý đơn hàng từ giao diện hệ thống.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý đơn hàng.
	2. Nhân viên chọn mục “đơn hàng chưa được giao” tại giao diện quản lý.	2.1 Hệ thống hiển thị các đơn hàng chưa được giao.
	3. Nhân viên tìm kiếm đơn hàng cần xem thông tin.	3.1 Hệ thống hiển thị các đơn hàng liên quan
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút “xem thông tin” của đơn hàng cần xem thông tin.	4.1 Hệ thống hiển thị thông tin của đơn hàng tương ứng.
Ngoại lệ	Không tìm thấy đơn hàng cần xem thông tin trên hệ thống thì hệ thống sẽ cho nhân viên tìm kiếm lại.	

Bảng 26: Bảng use case xem thông tin đơn hàng

3.2.11.2 Use Case cập nhật tiến độ giao hàng:

Mã use case	UC24
Use Case	Cập nhật tiến độ giao hàng
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên muốn cập nhật tiến độ giao hàng của một đơn hàng.
Mô tả	Quá trình cập nhật tiến độ giao hàng của một đơn hàng.
Tác nhân	Nhân viên
Sự kiện kích hoạt	Cập nhật tiến độ giao hàng.

Điều kiện tiên quyết	+ Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền.	
Kết quả	Xem được thông tin của đơn hàng	
	Actor	System
	1. Nhân viên truy cập vào trang quản lý đơn hàng từ giao diện hệ thống.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý đơn hàng.
	2. Nhân viên chọn mục “đơn hàng chưa được giao” tại giao diện quản lý.	2.1 Hệ thống hiển thị các đơn hàng chưa được giao.
	3. Nhân viên tìm kiếm đơn hàng cần xem thông tin.	3.1 Hệ thống hiển thị các đơn hàng liên quan
	4. Nhân viên bấm vào nút “Cập nhật tiến độ” tại đơn hàng tương ứng.	4.1 Hệ thống hiển thị form cập nhật tiến độ đơn hàng.
	5. Nhân viên cập nhật các thông tin như thời gian, địa điểm hiện tại của đơn hàng và bấm nút “Cập nhật”.	5.1 Hệ thống kiểm tra thông tin hợp lệ và lưu vào cơ sở dữ liệu.
Ngoại lệ	Không tìm thấy đơn hàng cần cập nhật tiến độ thì hệ thống sẽ cho nhân viên tìm kiếm lại. Thông tin cập nhật không hợp lệ thì hệ thống sẽ cho nhân viên nhập lại form cập nhật.	

Bảng 27: Bảng use case cập nhật tiến độ giao hàng.

3.2.11.3 Use Case xác nhận đã nhận hàng:

Mã use case	UC25		
Use Case	Xác nhận đã nhận hàng		
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên xác nhận khách hàng đã nhận hàng.		
Mô tả	Quá trình xác nhận đã nhận hàng.		
Tác nhân	Nhân viên		
Sự kiện kích hoạt	Xác nhận đã nhận hàng		
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 		
Kết quả	Đơn hàng được xác nhận là đã nhận hàng		
	Actor	System	
	1. Nhân viên truy cập vào trang quản lý đơn hàng từ giao diện hệ thống.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý đơn hàng.	
	2. Nhân viên chọn mục “đơn hàng chưa được giao” tại giao diện quản lý.	2.1 Hệ thống hiển thị các đơn hàng chưa được giao.	
	3. Nhân viên tìm kiếm đơn hàng cần xem thông tin.	3.1 Hệ thống hiển thị các đơn hàng liên quan	
	4. Nhân viên bấm vào nút “Xác nhận đã nhận hàng” tại đơn hàng tương ứng.	4.1 Hệ thống cập nhật trạng thái của đơn hàng là đã nhận hàng và lưu vào cơ sở dữ liệu	
Ngoại lệ	Không tìm thấy đơn hàng cần xác nhận đã nhận hàng thì hệ thống sẽ cho nhân viên tìm kiếm lại.		

Bảng 28: Bảng use case xác nhận đã nhận hàng.

3.2.11.4 Use Case xác nhận đã thanh toán:

Mã use case	UC26	
Use Case	Xác nhận đã thanh toán	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên xác nhận khách hàng đã thanh toán đơn hàng.	
Mô tả	Quá trình xác nhận khách hàng đã thanh toán đơn hàng.	
Tác nhân	Nhân viên	
Sự kiện kích hoạt	xác nhận khách hàng đã thanh toán đơn hàng.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Đơn hàng được xác nhận là đã thanh toán.	
	Actor	System
	1. Nhân viên truy cập vào trang quản lý đơn hàng từ giao diện hệ thống.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý đơn hàng.
	2. Nhân viên chọn mục “đơn hàng chưa được giao” tại giao diện quản lý.	2.1 Hệ thống hiển thị các đơn hàng chưa được giao.
	3. Nhân viên tìm kiếm đơn hàng cần xem thông tin.	3.1 Hệ thống hiển thị các đơn hàng liên quan
	4. Nhân viên bấm vào nút “Xác nhận đã thanh toán” tại đơn hàng tương ứng.	4.1 Hệ thống cập nhật trạng thái của đơn hàng là đã thanh toán và lưu vào cơ sở dữ liệu
Ngoại lệ	Không tìm thấy đơn hàng cần xác nhận đã nhận hàng thì hệ thống sẽ cho nhân viên tìm kiếm lại.	

Bảng 29: Bảng use case xác nhận đã thanh toán

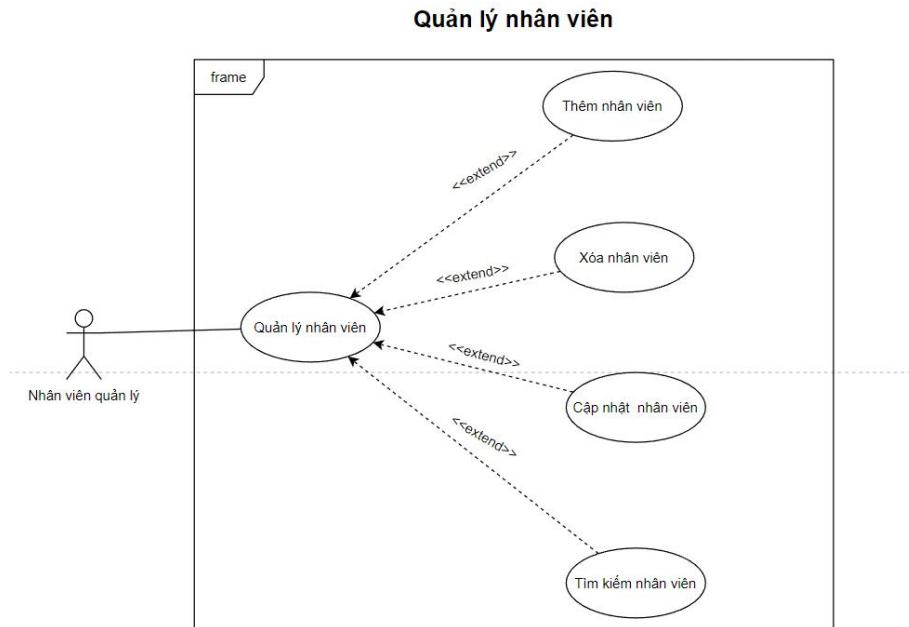
3.2.11.5 Use Case hủy đơn hàng:

Mã use case	UC27	
Use Case	Hủy đơn hàng	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên giao hàng muốn hủy đơn hàng	
Mô tả	Quá trình hủy đơn hàng	
Tác nhân	Nhân viên giao hàng.	
Sự kiện kích hoạt	Hủy đơn hàng.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Đơn hàng được hủy thành công	
	Actor	System
	1. Nhân viên giao hàng truy cập vào trang quản lý đơn hàng từ giao diện hệ thống.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý đơn hàng.
	2. Nhân viên giao hàng chọn mục “đơn hàng chưa được giao” tại giao diện quản lý.	2.1 Hệ thống hiển thị các đơn hàng chưa được giao.
	3. Nhân viên giao hàng tìm kiếm đơn hàng cần hủy.	3.1 Hệ thống hiển thị các đơn hàng liên quan
	4. Nhân viên giao hàng bấm vào nút “hủy đơn” của đơn hàng cần xem thông tin.	4.1 Hệ thống hiển thị thông tin của đơn hàng tương ứng.
	5. Nhân viên giao hàng kiểm tra thông tin đơn hàng và bấm vào nút “Xác nhận hủy” để hủy đơn hàng.	5.1 Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng thành “đã hủy” và lưu vào cơ sở dữ liệu.

Ngoại lệ	<p>Không tìm thấy đơn hàng cần hủy trên hệ thống thì hệ thống sẽ cho nhân viên tìm kiếm lại.</p> <p>Nhân viên giao hàng bấm vào nút “Hủy thao tác” thì hệ thống sẽ hủy bỏ thao tác và trả về giao diện quản lý đơn hàng.</p>
----------	--

Bảng 30: Bảng use case Hủy đơn hàng.

3.2.12 Use Case quản lý nhân viên:



Hình 17: Use case quản lý nhân viên

3.2.12.1 Use Case tìm kiếm nhân viên:

Mã use case	UC28
Use Case	Tìm kiếm nhân viên
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi nhân viên quản lý nhân sự hoặc quản lý tìm kiếm thông tin về nhân viên.
Mô tả	Use case này mô tả quá trình tìm kiếm thông tin về nhân viên trên hệ thống quản lý chuỗi nhà sách
Tác nhân	Quản lý, nhân viên quản lý nhân sự

Sự kiện kích hoạt	Nhân viên quản lý nhân sự hoặc quản lý muốn tìm kiếm thông tin về nhân viên.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý nhân sự hoặc quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Tìm kiếm được nhân viên.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý nhân sự hoặc quản lý truy cập vào trang quản lý nhân viên từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhân viên
	2. Nhân viên quản lý nhập mã nhân viên hoặc tên của nhân viên cần tìm kiếm vào thanh tìm kiếm.	
	3. Nhân viên quản lý bấm vào nút tìm kiếm	3.1 Hệ thống hiện thị thông tin của các nhân viên liên quan
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu hệ thống quản lý chuỗi nhà sách không tìm thấy thông tin nhân viên phù hợp với yêu cầu tìm kiếm, hệ thống quản lý chuỗi nhà sách hiển thị thông báo không tìm thấy kết quả và yêu cầu quản lý thử lại với các thông tin tìm kiếm khác. 	

Bảng 31: Bảng use case tìm kiếm nhân viên

3.2.12.2 Use Case thêm nhân viên:

Mã use case	UC29
Use Case	Thêm nhân viên
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi nhân viên quản lý thêm thông tin về nhân viên mới vào hệ thống
Mô tả	Quá trình thêm thông tin về nhân viên mới vào hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.

Tác nhân	Nhân viên quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Thêm nhân viên	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Thêm nhân viên thành công	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý nhân viên từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhân viên
	2. Nhân viên quản lý bấm vào nút thêm nhân viên từ giao diện quản lý	2.1 Hệ thống hiển thị form điền thông tin về nhân viên mới.
	3. Nhân viên quản lý tiến hành điền các thông tin về nhân viên mới	4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin của nhân viên mới. 4.2 Nếu thông tin hợp lệ hệ thống thêm thông tin của nhân viên mới vào cơ sở dữ liệu
Ngoại lệ	- Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi và cho nhân viên quản lý nhập lại thông tin.	

Bảng 32: Bảng use case thêm nhân viên

3.2.12.3 Use Case cập nhật nhân viên:

Mã use case	UC30
Use Case	Cập nhật nhân viên
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi nhân viên quản lý cập nhật thông tin của nhân viên.
Mô tả	Quá trình cập nhật thông tin nhân viên vào hệ thống.

Tác nhân	Nhân viên quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Cập nhật nhân viên	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Cập nhật nhân viên thành công.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý nhân viên từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhân viên
	2. Nhân viên quản lý tìm kiếm nhân viên cần cập nhật	2.1 Hệ thống hiển thị thông tin nhân viên cần cập nhật.
	3. Nhân viên quản lý tiến hành điền các thông tin mới của nhân viên vào form cập nhật.	4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin của nhân viên.
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút xác nhận	4.2 Nếu thông tin hợp lệ hệ thống cập nhật thông tin của nhân viên mới vào cơ sở dữ liệu.
Ngoại lệ	- Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi và cho nhân viên quản lý nhập lại thông tin.	

Bảng 33: Bảng use case cập nhật nhân viên

3.2.12.14 Use Case xóa nhân viên:

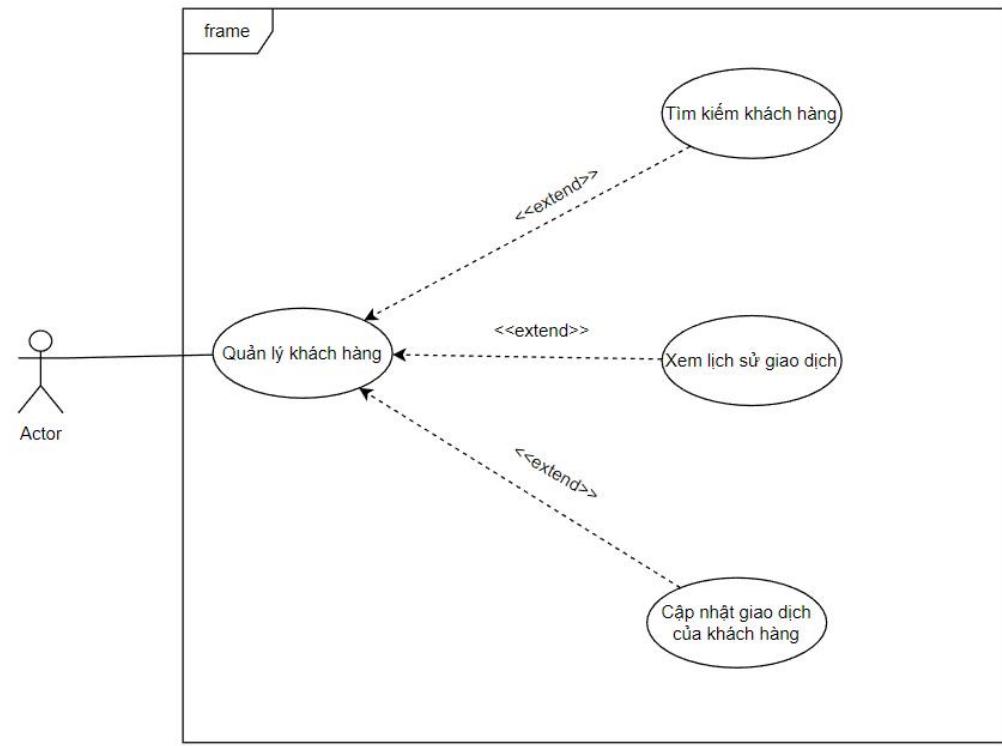
Mã use case	UC31
Use Case	Xóa nhân viên
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi nhân viên quản lý xóa một nhân viên khỏi hệ thống.
Mô tả	Quá trình xóa một nhân viên khỏi hệ thống.
Tác nhân	Nhân viên quản lý

Sự kiện kích hoạt	Xóa nhân viên	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Xóa nhân viên thành công.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý nhân viên từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhân viên
	2. Nhân viên quản lý tìm kiếm nhân viên cần xóa	2.1 Hệ thống hiện thị thông tin nhân viên xóa.
	3. Nhân viên quản lý chọn nhân viên muốn xóa	4.1 Hệ thống xóa thông tin nhân viên ra khỏi cơ sở dữ liệu.
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút xác nhận	
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu quản lý không chọn được nhân viên cần xóa, quản lý có thể thực hiện lại bước tìm kiếm để kiểm nhân viên cần xóa. - Nếu quản lý không xác nhận việc xóa thông tin của nhân viên, quá trình xóa nhân viên sẽ bị hủy bỏ 	

Bảng 34: Bảng use case xóa nhân viên

3.2.13 Use Case quản lý khách hàng:

Quản lý khách hàng



Hình 18: Use Case quản lý khách hàng

3.2.13.1 Use Case tìm kiếm khách hàng:

Mã use case	UC32
Use Case	Tìm kiếm khách hàng
Ngữ cảnh	Xảy ra khi nhân viên muốn tìm thông tin của khách hàng.
Mô tả	Quá trình nhân viên tìm kiếm thông tin của khách hàng.
Tác nhân	Nhân viên quản lý.
Sự kiện kích hoạt	Tìm kiếm khách hàng.
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống đã được mở. - Hệ thống được kết nối đầy đủ và hoạt động bình thường.

Kết quả	Tìm được khách hàng muốn xem thông tin.	
	Actor	System
Luồng sự kiện	1. Người dùng truy cập vào trang quản lý khách hàng.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý khách hàng.
	2. Tại giao diện quản lý, người dùng nhập từ khóa vào thanh tìm kiếm và bấm nút “Tìm kiếm”.	2.1 Hệ thống hiện thị các khách hàng liên quan.
	3. Người dùng tìm kiếm và bấm vào nút “Xem thông tin” của khách hàng tương ứng.	3.1 Hệ thống hiện thị giao diện thông tin chi tiết của khách hàng.
Ngoại lệ	Nhân viên không tìm thấy khách hàng muốn xem thông tin thì hệ thống sẽ cho nhân viên nhập lại từ khóa tìm kiếm.	

Bảng 35: Bảng use case tìm kiếm khách hàng

3.2.13.2 Use Case xem lịch sử giao dịch:

Mã use case	UC33	
Use Case	Xem lịch sử giao dịch	
Ngữ cảnh	Xảy ra khi nhân viên, khách hàng muốn xem lịch sử giao dịch của khách hàng.	
Mô tả	Quá trình nhân viên và khách hàng xem lịch sử giao dịch của khách hàng.	
Tác nhân	Nhân viên quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Xem lịch sử giao giao dịch	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống đã được mở. - Hệ thống được kết nối đầy đủ và hoạt động bình thường. 	
Kết quả	Tìm được khách hàng muốn xem lịch sử giao dịch và xem thành công.	
Luồng sự kiện	Actor	System

	1. Người dùng truy cập vào trang quản lý khách hàng.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý khách hàng.
	2. Tại giao diện quản lý, người dùng nhập từ khóa vào thanh tìm kiếm và bấm nút “Tìm kiếm”.	2.1 Hệ thống hiện thị các khách hàng liên quan.
	3. Người dùng tìm kiếm và bấm vào nút “Xem lịch sử giao dịch” của khách hàng tương ứng.	3.1 Hệ thống hiện thị giao diện thông tin lịch sử giao dịch chi tiết của khách hàng.
Ngoại lệ	Nhân viên không tìm thấy khách hàng muốn xem lịch sử giao dịch thì hệ thống sẽ cho nhân viên nhập lại từ khóa tìm kiếm.	

Bảng 36: Bảng use case xem lịch sử giao dịch.

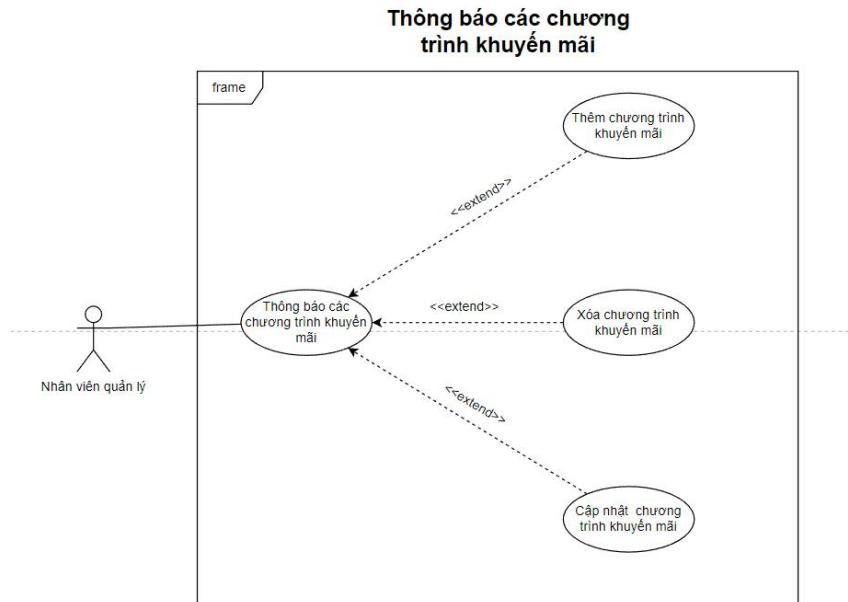
3.2.13.3 Use Case cập nhật lịch sử giao dịch:

Mã use case	UC34	
Use Case	Cập nhật lịch sử giao dịch	
Ngữ cảnh	Xảy ra khi nhân viên muốn cập nhật lịch sử giao dịch của khách hàng.	
Mô tả	Quá trình nhân viên cập nhật lịch sử giao dịch của khách hàng.	
Tác nhân	Nhân viên quản lý.	
Sự kiện kích hoạt	Cập nhật lịch sử giao dịch của khách hàng	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống đã được mở. - Hệ thống được kết nối đầy đủ và hoạt động bình thường. 	
Kết quả	Cập nhật lịch sử giao dịch thành công.	
Luồng sự kiện	Actor	System
	1. Người dùng truy cập vào trang quản lý khách hàng.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý khách hàng.
	2. Tại giao diện quản lý, người dùng nhập từ khóa vào thanh tìm kiếm và bấm nút “Tìm kiếm”.	2.1 Hệ thống hiện thị các khách hàng liên quan.

	kiếm và bấm nút “Tìm kiếm”.	
	3. Người dùng tìm kiếm và bấm vào nút “quản lý lịch sử giao dịch” của khách hàng tương ứng.	3.1 Hệ thống hiện thị giao diện quản lý lịch sử giao dịch của khách hàng.
	4. Người dùng tìm kiếm và chọn lịch sử giao dịch cần cập nhật sau đó chọn nút “Cập nhật” ở giao dịch tương ứng.	4.1 Hệ thống hiện thị form cập nhật lịch sử giao dịch.
	5. Người dùng chỉnh sửa các thông tin cần cập nhật sau đó bấm nút “Xác nhận” tại giao diện quản lý.	5.1 Hệ thống kiểm tra lại thông tin và cập nhật dữ liệu mới vào cơ sở dữ liệu.
Ngoại lệ	Nhân viên không tìm thấy khách hàng muốn cập nhật lịch sử giao dịch thì hệ thống sẽ cho nhân viên nhập lại từ khóa tìm kiếm.	

Bảng 37: Bảng use case cập nhật lịch sử giao dịch.

3.2.14 Use Case quản lý chương trình khuyến mãi:



Hình 19: Use case quản lý chương trình khuyến mãi

3.2.14.1 Use Case thêm chương trình khuyến mãi:

Mã use case	UC35	
Use Case	Thêm chương trình khuyến mãi	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên quản lý thêm thông tin về chương trình khuyến mãi mới vào hệ thống	
Mô tả	Quá trình thêm thông tin về chương trình khuyến mãi mới vào hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.	
Tác nhân	Nhân viên quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Thêm chương trình khuyến mãi	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Thêm chương trình khuyến mãi thành công	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý chương trình khuyến mãi từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý chương trình khuyến mãi
	2. Nhân viên quản lý bấm vào nút thêm chương trình khuyến mãi mới từ giao diện quản lý	2.1 Hệ thống hiển thị form điền thông tin về chương trình khuyến mãi mới.
	3. Nhân viên quản lý tiến hành điền các thông tin về chương trình khuyến mãi mới	4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin của chương trình khuyến mãi mới.
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút xác nhận	4.2 Nếu thông tin hợp lệ hệ thống thêm thông tin của chương trình khuyến mãi mới vào cơ sở dữ liệu

Ngoại lệ	- Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi và cho Nhân viên quản lý nhập lại thông tin.
----------	---

Bảng 38: Bảng use case thêm chương trình khuyến mãi

3.2.14.2 Use Case cập nhật chương trình khuyến mãi:

Mã use case	UC36	
Use Case	Cập nhật chương trình khuyến mãi	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên quản lý cập nhật thông tin của chương trình khuyến mãi.	
Mô tả	Quá trình cập nhật thông tin chương trình khuyến mãi vào hệ thống.	
Tác nhân	Nhân viên quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Cập nhật chương trình khuyến mãi	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Cập nhật chương trình khuyến mãi thành công.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý chương trình khuyến mãi từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý chương trình khuyến mãi
	2. Nhân viên quản lý tìm kiếm chương trình khuyến mãi cần cập nhật	2.1 Hệ thống hiện thị thông tin chương trình khuyến mãi cần cập nhật.
	3. Nhân viên quản lý tiến hành điền các thông tin mới của chương trình khuyến mãi vào form cập nhật.	4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin của chương trình khuyến mãi. 4.2 Nếu thông tin hợp lệ hệ thống cập nhật thông tin của chương trình khuyến mãi mới
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút	

	xác nhận	vào cơ sở dữ liệu.
Ngoại lệ	- Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi và cho Nhân viên quản lý nhập lại thông tin.	

Bảng 39: Bảng use case cập nhật chương trình khuyến mãi

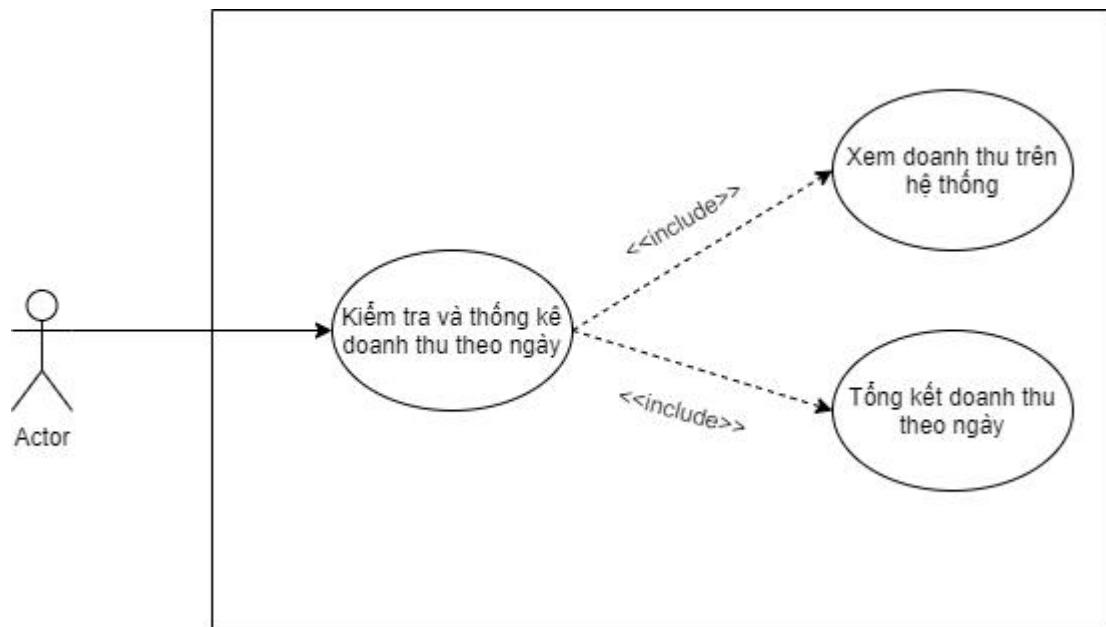
3.2.14.3 Use Case xóa chương trình khuyến mãi:

Mã use case	UC37	
Use Case	Xóa chương trình khuyến mãi	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên quản lý xóa một chương trình khuyến mãi khỏi hệ thống.	
Mô tả	Quá trình xóa một chương trình khuyến mãi khỏi hệ thống.	
Tác nhân	Nhân viên quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Xóa chương trình khuyến mãi	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Xóa chương trình khuyến mãi thành công.	
	Actor	System
	1. Nhân viên quản lý truy cập vào trang quản lý chương trình khuyến mãi từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý chương trình khuyến mãi
	2. Nhân viên quản lý tìm kiếm chương trình khuyến mãi cần xóa	2.1 Hệ thống hiển thị thông tin chương trình khuyến mãi xóa.
	3. Nhân viên quản lý chọn chương trình khuyến mãi muốn xóa	4.1 Hệ thống xóa thông tin chương trình khuyến mãi ra khỏi cơ sở dữ liệu.
	4. Nhân viên quản lý bấm vào nút xác nhận	

Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu quản lý không chọn được chương trình khuyến mãi cần xóa, quản lý có thể thực hiện lại bước tìm kiếm để kiểm chương trình khuyến mãi cần xóa. - Nếu quản lý không xác nhận việc xóa thông tin của chương trình khuyến mãi, quá trình xóa chương trình khuyến mãi sẽ bị hủy bỏ
----------	---

Bảng 40: Bảng use case cập nhật chương trình khuyến mãi

3.2.15 Use Case Kiểm tra và thống kê doanh thu theo ngày:



Hình 20: Use Case Kiểm tra và thống kê doanh thu theo ngày

3.2.15.1 Use Case xem doanh thu trên hệ thống:

Mã use case	UC38
Use Case	Xem doanh thu trên hệ thống
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi Nhân viên full-time muốn xem doanh thu sau một ngày.
Mô tả	Mô tả việc đưa ra bảng thống kê doanh thu khi nhân viên full-time muốn xem doanh thu cuối ngày.
Tác nhân	Nhân viên full-time

Sự kiện kích hoạt	Nhân viên full-time chọn chức năng “Xem doanh thu theo ngày”.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên full-time đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Hiện bảng chi tiết doanh thu theo ngày.	
Actor	Actor	System
	1. Nhân viên full-time truy cập vào giao diện quản lý doanh thu của bộ phận kế toán.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý của bộ phận kế toán cho nhân viên full-time sử dụng.
	2. Nhân viên full-time chọn “Xem doanh thu” trên danh mục chức năng.	2.1 Hệ thống hiển thị thêm các lựa chọn có trong danh mục như “Xem doanh thu theo ngày”, “Xem doanh thu theo tháng”.
	3. Nhân viên full-time chọn chức năng “Xem doanh thu theo ngày”	3.1 Hệ thống chuyển đổi giao diện thông kê theo ngày
	4. Nhân viên full-time chọn ngày cần xem doanh thu và nhấp nút xem.	4.1 Hệ thống hiển thị bảng danh sách doanh thu chi tiêu của chuỗi nhà sách trong ngày được chọn.
Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nhân viên full-time chọn ngày xa hơn ngày hiện tại thì sẽ báo lỗi và hệ thống sẽ yêu cầu nhân viên full-time chọn lại ngày cần xem doanh thu. - Nếu như ngày được chọn không có biến động về doanh thu (tức là doanh thu bằng 0) thì hệ thống sẽ trả về thông báo trên màn hình “Không có doanh thu trong thời gian này”. 	

Bảng 41: Bảng use case xem doanh thu theo ngày

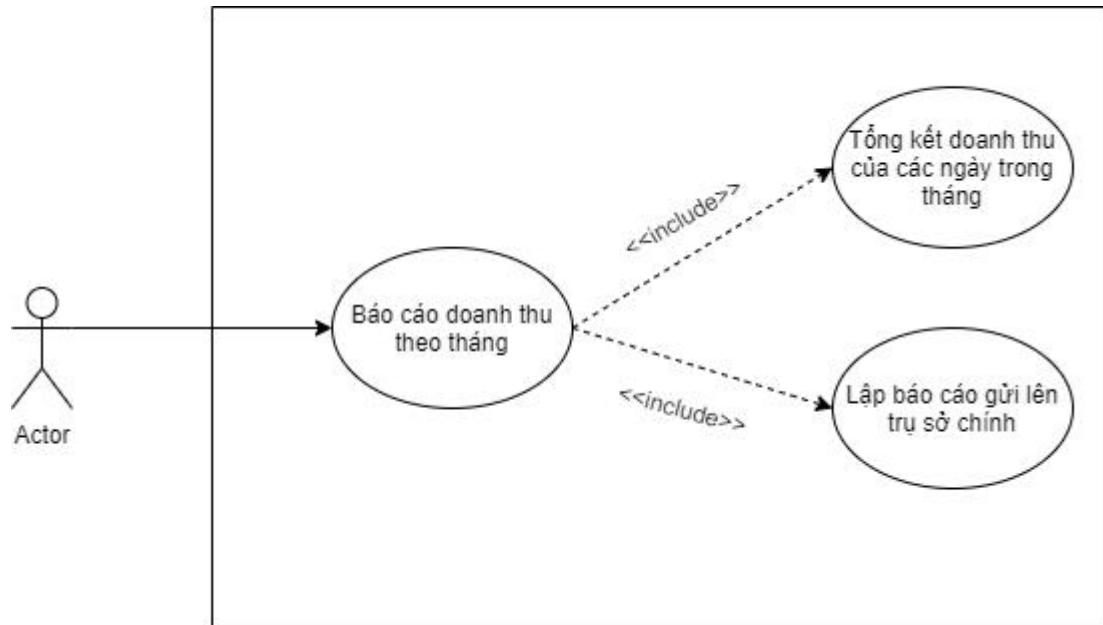
3.2.15.2 Use Case tổng kết doanh thu theo ngày:

Mã use case	UC39	
Use Case	Tổng kết doanh thu theo ngày	
Ngữ cảnh	Nhân viên full-time muốn tổng kết doanh thu trong ngày.	
Mô tả	Mô tả việc nhân viên full-time muốn thống kê doanh thu của một ngày lên hệ thống	
Tác nhân	Nhân viên full-time	
Sự kiện kích hoạt	Nhân viên full-time chọn chức năng “Cập nhật doanh thu theo ngày”.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên full-time đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Tổng kết doanh thu thành công.	
	Actor	System
	1. Nhân viên full-time truy cập vào trang quản lý doanh thu của bộ phận kế toán.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý doanh thu cho nhân viên full-time sử dụng.
	2. Nhân viên full-time chọn “Tổng kết doanh thu theo ngày” trên danh mục các chức năng.	2.1 Hệ thống sẽ hiện form chứa thông tin chi tiết của doanh thu ngày cần được cập nhật.
	3. Nhân viên full-time cập nhật doanh thu của ngày hôm đó lên hệ thống sau khi tổng kết toàn bộ doanh thu của ngày đó bằng cách điền thông tin của doanh thu ngày hôm đó vào form và bấm nút tổng kết	3.1 Hệ thống kiểm tra các thông tin có hợp lệ hay không, sau đó sẽ hiển thị thông báo xác nhận lần cuối trước khi cập nhật.

	4. Nhân viên full-time bấm nút “Xác nhận”.	4.1 Hệ thống tiến hành cập nhật và lưu thông tin mới vào cơ sở dữ liệu.
Ngoại lệ	- Nếu thông tin không hợp lệ, nhân viên full-time nhập thiếu thông tin thì hệ thống gửi thông báo lỗi và cho Nhân viên full-time nhập lại thông tin.	

Bảng 42: Bảng use case tổng kết doanh thu theo ngày

3.2.16 Use Case Kiểm tra và thống kê doanh thu theo tháng:



Hình 21: Use Case Kiểm tra và thống kê doanh thu theo tháng

3.2.16.1 Use Case tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng:

Mã use case	UC40
Use Case	Tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng
Ngữ cảnh	Nhân viên kế toán hoặc quản lý muốn tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng
Mô tả	Nhân viên kế toán hoặc quản lý muốn tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng để lập báo cáo gửi lên trụ sở chính

Tác nhân	Nhân viên kế toán hoặc quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Nhân viên kế toán hoặc quản lý muốn tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên kế toán hoặc quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Tổng kết được doanh thu của tháng	
	Actor	System
	1. Nhân viên kế toán hoặc quản lý truy cập vào trang quản lý doanh thu của bộ phận kế toán.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý doanh thu cho Nhân viên kế toán hoặc quản lý sử dụng.
	2. Nhân viên kế toán hoặc quản lý chọn “Tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng” trên danh mục các chức năng.	2.1 Hệ thống sẽ hiện thông tin doanh thu của các ngày trong tháng đã được cập nhật trên hệ thống.
	3. Nhân viên kế toán hoặc quản lý bấm tổng kết để doanh thu các ngày trong tháng được cộng lại.	3.1 Hệ thống tiến hành tiến hành tổng số doanh thu của các ngày trong tháng và hiển thị cho nhân viên kế toán xác nhận.
	5. Nhân viên kế toán hoặc quản lý bấm nút “Xác nhận”.	5.1 Hệ thống tiến hành cập nhật dữ liệu doanh thu vào cơ sở dữ liệu của tháng đó.
Ngoại lệ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Không có dữ liệu doanh thu cho tháng đó: Nếu không có dữ liệu doanh thu nào cho tháng, hệ thống sẽ hiển thị thông báo không tìm thấy dữ liệu và yêu cầu người dùng thử lại. 2. Lỗi tính toán: Nếu hệ thống gặp lỗi trong quá trình tính toán tổng hợp doanh thu của tháng, hệ thống sẽ hiển thị thông báo 	

	lỗi và yêu cầu người dùng thử lại sau.
--	--

Bảng 43: Bảng use case tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng

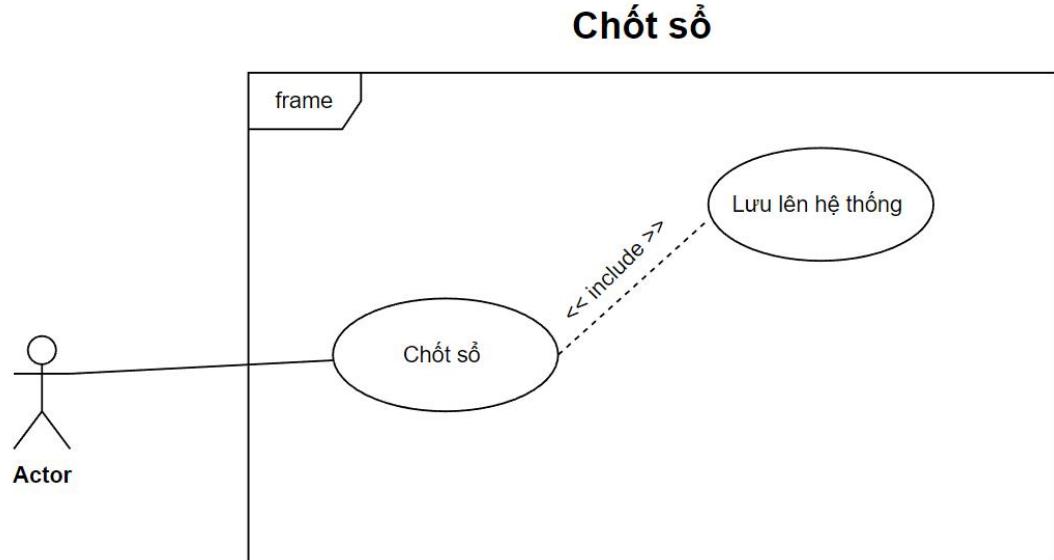
3.2.16.2 Use Case lập báo cáo gửi lên trụ sở chính:

Mã use case	UC41	
Use Case	Lập báo cáo gửi lên trụ sở chính	
Ngữ cảnh	Khi nhân viên muốn báo cáo lên trụ sở chính doanh thu tháng này hoặc trụ sở chính cần báo cáo doanh thu.	
Mô tả	Nhân viên muốn tạo báo cáo doanh thu theo tháng để tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng và gửi lên trụ sở chính.	
Tác nhân	Nhân viên kế toán	
Sự kiện kích hoạt	Nhân viên kế toán lập báo cáo gửi lên trụ sở chính	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Nhân viên kế toán đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Báo cáo được hệ thống ghi nhận và gửi lên trụ sở chính.	
	Actor	System
	1. Nhân viên kế toán chọn vào danh mục “Thống kê doanh thu theo tháng” trong trang quản lý doanh thu của bộ phận kế toán.	Hệ thống chuyển đến giao diện thống kê theo tháng
	2. Nhân viên chọn vào nút lập “Lập báo cáo”.	2.1 Hiển thị Form thống kê cho nhân viên kế toán nhập thông tin
	2. Nhân viên nhập thông tin thống kê của tháng đó vào form.	Hệ thống hiển thị lại thông tin và cho nhân viên xác nhận.
	3. Nhân viên xác nhận thông tin	Hệ thống kiểm tra thông tin và

	và bấm nút gửi báo cáo.	thông báo gửi báo cáo thành công.
	4. Nhân viên chọn xuất báo cáo thống kê theo dạng exel,pdf hoặc word	4.1 Hệ thống hiển thị lựa danh mục xuất file theo exel,pdf hoặc word.
	5. Nhân viên chọn xuất ra file .	5.1 Hệ thống xuất ra file theo yêu cầu của Nhân viên.
Ngoại lệ	<p>3. Tháng không hợp lệ: Nếu người dùng nhập thông tin tháng không hợp lệ (ví dụ: tháng 13), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại thông tin tháng.</p> <p>4. Không có dữ liệu doanh thu cho tháng được chọn: Nếu không có dữ liệu doanh thu nào cho tháng được chọn, hệ thống sẽ hiển thị thông báo không tìm thấy dữ liệu và yêu cầu người dùng thử lại với tháng khác.</p> <p>5. Lỗi tính toán: Nếu hệ thống gặp lỗi trong quá trình tính toán tổng hợp doanh thu của tháng, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng thử lại sau.</p> <p>6. Lỗi tạo báo cáo: Nếu hệ thống gặp lỗi trong quá trình tạo báo cáo, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng thử lại sau.</p>	

Bảng 44: Bảng use case lập báo cáo gửi lên trụ sở chính

3.2.17 Use Case chốt sổ:



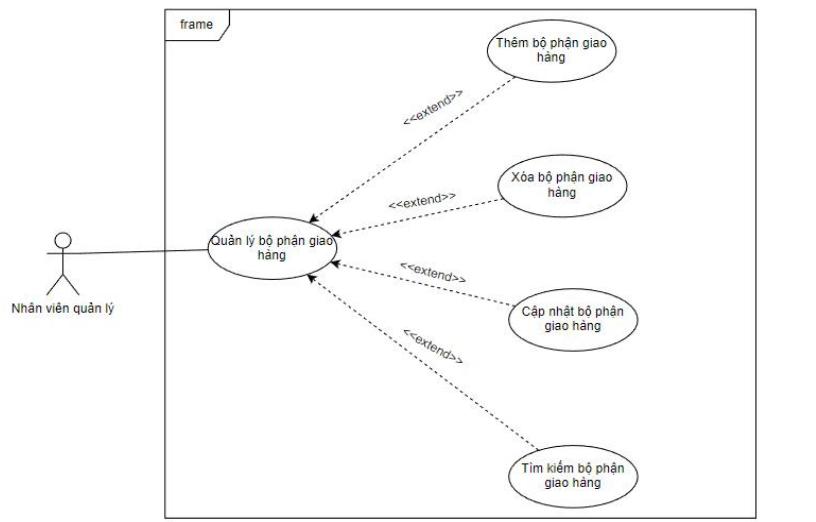
Hình 22: Use case chốt sổ

Mã use case	UC42				
Use Case	Chốt sổ				
Ngữ cảnh	Vào cuối mỗi ngày nhân viên cần chốt sổ để đồng bộ tiền thu chi trên hệ thống và tiền thu chi thật tế				
Mô tả	Quá trình chốt sổ cuối ngày khi các giao dịch đã được hoàn thành và cập nhật trên hệ thống				
Tác nhân	Nhân viên.				
Sự kiện kích hoạt	Chốt sổ				
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống đã được mở. - Hệ thống được kết nối đầy đủ và hoạt động bình thường. 				
Kết quả	Đồng bộ số tiền thu chi thật tế khớp với tiền thu chi trên hệ thống.				
Luồng sự kiện	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th> <th>System</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Người dùng truy cập vào trang quản lý doanh thu.</td> <td>1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý doanh thu.</td> </tr> </tbody> </table>	Actor	System	1. Người dùng truy cập vào trang quản lý doanh thu.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý doanh thu.
Actor	System				
1. Người dùng truy cập vào trang quản lý doanh thu.	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý doanh thu.				

	2. Tại giao diện quản lý, người dùng bấm vào nút chốt sổ.	2.1 Hệ thống hiển thị danh sách các giao dịch được thực hiện trong ngày, bao gồm các thông tin về ngày thực hiện giao dịch, loại giao dịch, số tiền và thông tin liên quan đến giao dịch..
	3. Nhân viên kiểm tra và đối chiếu thông tin giao dịch để đảm bảo tính chính xác của các thông tin giao dịch.	
	4. Nhân viên bấm vào nút “Lưu vào hệ thống” để xác nhận lưu thông tin.	4.1 Hệ thống lưu lại thông tin chốt sổ vào cơ sở dữ liệu
Ngoại lệ	Nếu số tiền trên hệ thống và số tiền thực tế không khớp thì nhân viên cần làm bản trường trình về các giao dịch trong ngày.	

Bảng 45: Bảng use case chốt sổ.

3.2.18 Use Case quản lý bộ phận giao hàng:



Hình 23 Use Case quản lý bộ phận giao hàng

3.2.18.1 Use Case tìm kiếm bộ phận giao hàng:

Mã use case	UC43	
Use Case	Tìm kiếm bộ phận quản lý	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi bộ phận quản lý quản lý nhân sự hoặc quản lý tìm kiếm thông tin về bộ phận quản lý.	
Mô tả	Use case này mô tả quá trình tìm kiếm thông tin về bộ phận quản lý trên hệ thống quản lý chuỗi nhà sách	
Tác nhân	Quản lý, bộ phận quản lý quản lý nhân sự	
Sự kiện kích hoạt	bộ phận quản lý quản lý nhân sự hoặc quản lý muốn tìm kiếm thông tin về bộ phận quản lý.	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + bộ phận quản lý quản lý nhân sự hoặc quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Tìm kiếm được bộ phận quản lý.	
	Actor	System
	1. bộ phận quản lý quản lý nhân sự hoặc quản lý truy cập vào trang quản lý bộ phận quản lý từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý bộ phận quản lý
	2. bộ phận quản lý quản lý nhập mã bộ phận quản lý hoặc tên của bộ phận quản lý cần tìm kiếm vào thanh tìm kiếm.	
	3. bộ phận quản lý quản lý bấm vào nút tìm kiếm	3.1 Hệ thống hiển thị thông tin của các bộ phận quản lý liên quan
Ngoại lệ	- Nếu hệ thống quản lý chuỗi nhà sách không tìm thấy thông tin bộ phận quản lý phù hợp với yêu cầu tìm kiếm, hệ thống quản lý chuỗi	

	nhà sách hiển thị thông báo không tìm thấy kết quả và yêu cầu quản lý thử lại với các thông tin tìm kiếm khác.
--	--

Bảng 46 Use Case tìm kiếm bộ phận quản lý

3.2.18.2 Use Case thêm bộ phận giao hàng:

Mã use case	UC44	
Use Case	Thêm bộ phận quản lý	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi bộ phận quản lý quản lý thêm thông tin về bộ phận quản lý mới vào hệ thống	
Mô tả	Quá trình thêm thông tin về bộ phận quản lý mới vào hệ thống quản lý chuỗi nhà sách.	
Tác nhân	bộ phận quản lý quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Thêm bộ phận quản lý	
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + bộ phận quản lý quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền. 	
Kết quả	Thêm bộ phận quản lý thành công	
	Actor	System
	1. bộ phận quản lý quản lý truy cập vào trang quản lý bộ phận quản lý từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý bộ phận quản lý
	2. bộ phận quản lý quản lý bấm vào nút thêm bộ phận quản lý từ giao diện quản lý	2.1 Hệ thống hiện thị form điền thông tin về bộ phận quản lý mới.
	3. bộ phận quản lý quản lý tiến hành điền các thông tin về bộ phận quản lý mới	4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin của bộ phận quản lý mới.
	4. bộ phận quản lý quản lý bấm	4.2 Nếu thông tin hợp lệ hệ thống thêm thông tin của bộ

	vào nút xác nhận	phận quản lý mới vào cơ sở dữ liệu
Ngoại lệ	- Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi và cho bộ phận quản lý quản lý nhập lại thông tin.	

Bảng 47 Use Case thêm bộ phận quản lý

3.2.3.13 Use Case cập nhật bộ phận giao hàng:

Mã use case	UC45	
Use Case	Cập nhật bộ phận quản lý	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi bộ phận quản lý quản lý cập nhật thông tin của bộ phận quản lý.	
Mô tả	Quá trình cập nhật thông tin bộ phận quản lý vào hệ thống.	
Tác nhân	bộ phận quản lý quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Cập nhật bộ phận quản lý	
Điều kiện tiên quyết	+ Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + bộ phận quản lý quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền.	
Kết quả	Cập nhật bộ phận quản lý thành công.	
	Actor	System
	1. bộ phận quản lý quản lý truy cập vào trang quản lý bộ phận quản lý từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý bộ phận quản lý
	2. bộ phận quản lý quản lý tìm kiếm bộ phận quản lý cần cập nhật	2.1 Hệ thống hiển thị thông tin bộ phận quản lý cần cập nhật.
	3. bộ phận quản lý quản lý tiến hành điền các thông tin mới của bộ phận quản lý vào form cập nhật.	4.1 Hệ thống kiểm tra thông tin của bộ phận quản lý.
	4. bộ phận quản lý quản lý bấm	4.2 Nếu thông tin hợp lệ hệ thống cập nhật thông tin của bộ

	vào nút xác nhận	phận quản lý mới vào cơ sở dữ liệu.
Ngoại lệ	- Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống gửi thông báo lỗi và cho bộ phận quản lý quản lý nhập lại thông tin.	

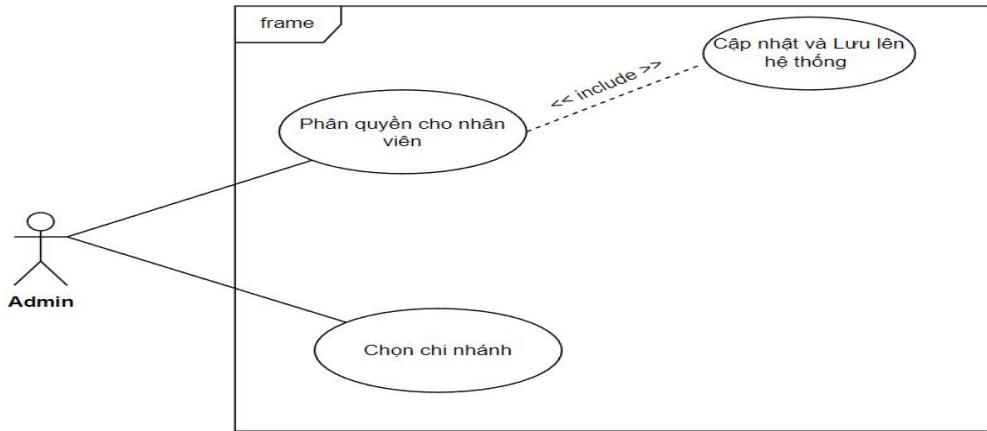
Bảng 48 Use Case cập nhật bộ phận quản lý

3.2.3.14 Use Case xóa bộ phận giao hàng:

Mã use case	UC46	
Use Case	Xóa bộ phận quản lý	
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi bộ phận quản lý quản lý xóa một bộ phận quản lý khỏi hệ thống.	
Mô tả	Quá trình xóa một bộ phận quản lý khỏi hệ thống.	
Tác nhân	bộ phận quản lý quản lý	
Sự kiện kích hoạt	Xóa bộ phận quản lý	
Điều kiện tiên quyết	+ Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + bộ phận quản lý quản lý đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền.	
Kết quả	Xóa bộ phận quản lý thành công.	
	Actor	System
	1. bộ phận quản lý quản lý truy cập vào trang quản lý bộ phận quản lý từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý bộ phận quản lý
	2. bộ phận quản lý quản lý tìm kiếm bộ phận quản lý cần xóa	2.1 Hệ thống hiển thị thông tin bộ phận quản lý xóa.
	3. bộ phận quản lý quản lý chọn bộ phận quản lý muốn xóa	4.1 Hệ thống xóa thông tin bộ phận quản lý ra khỏi cơ sở dữ liệu.
	4. bộ phận quản lý quản lý bấm vào nút xác nhận	

Ngoại lệ	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu quản lý không chọn được bộ phận quản lý cần xóa, quản lý có thể thực hiện lại bước tìm kiếm để kiểm bộ phận quản lý cần xóa. - Nếu quản lý không xác nhận việc xóa thông tin của bộ phận quản lý, quá trình xóa bộ phận quản lý sẽ bị hủy bỏ
----------	---

Bảng 49 Use Case xóa bộ phận quản lý

3.2.19 Use Case chọn chi nhánh:

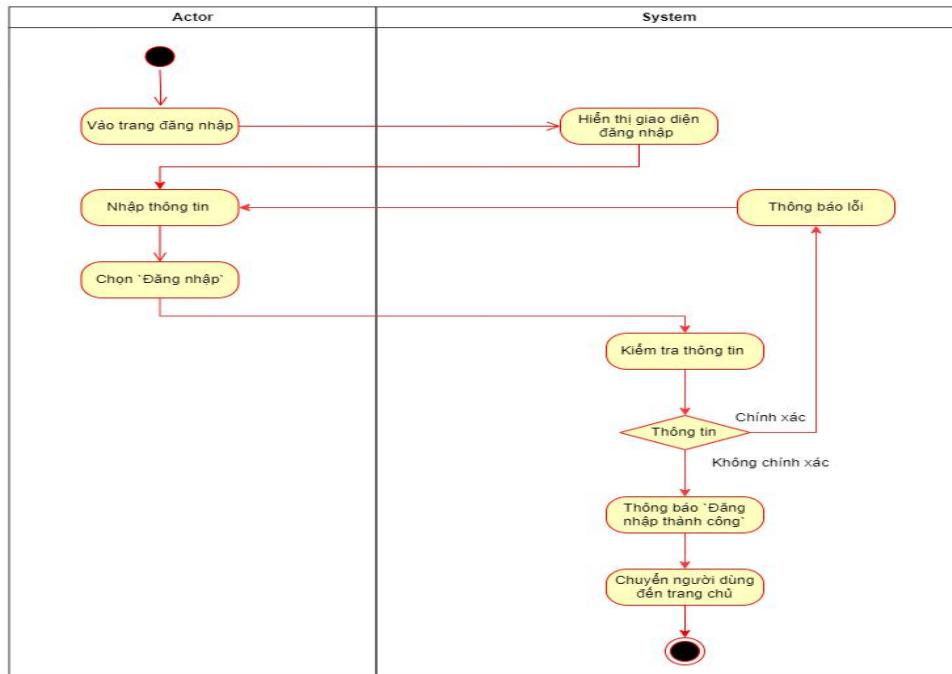
Bảng 50 Use Case chọn chi nhánh

Mã use case	UC47
Use Case	Chọn chi nhánh
Ngữ cảnh	Xảy ra trên website khi admin thực hiện chọn 1 trong các chi nhánh của chuỗi nhà sách
Mô tả	Use case này mô tả quá trình quản lý chuỗi nhà sách của admin bằng việc chuyển đổi giữa các chi nhánh qua chức năng chọn chi nhánh
Tác nhân	Admin
Sự kiện kích hoạt	Xảy ra trên website khi admin thực hiện chọn 1 trong các chi nhánh của chuỗi nhà sách
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống đã được triển khai và hoạt động bình thường. + Admin đã đăng nhập vào được hệ thống và được phân quyền.

Kết quả	Vào được hệ thống quản lý của chi nhánh đã chọn Thực hiện chuyển đổi được giữa các chi nhánh	
	Actor	System
	1. Admin chọn chức năng chọn chi nhánh từ giao diện hệ thống	1.1. Hệ thống hiển thị danh sách các chi nhánh của chuỗi nhà sách
Ngoại lệ	2. Admin chọn chi nhánh cần chuyển đổi	
	2.1 Hệ thống hiển thị giao diện với thông tin của chi nhánh đã chọn.	

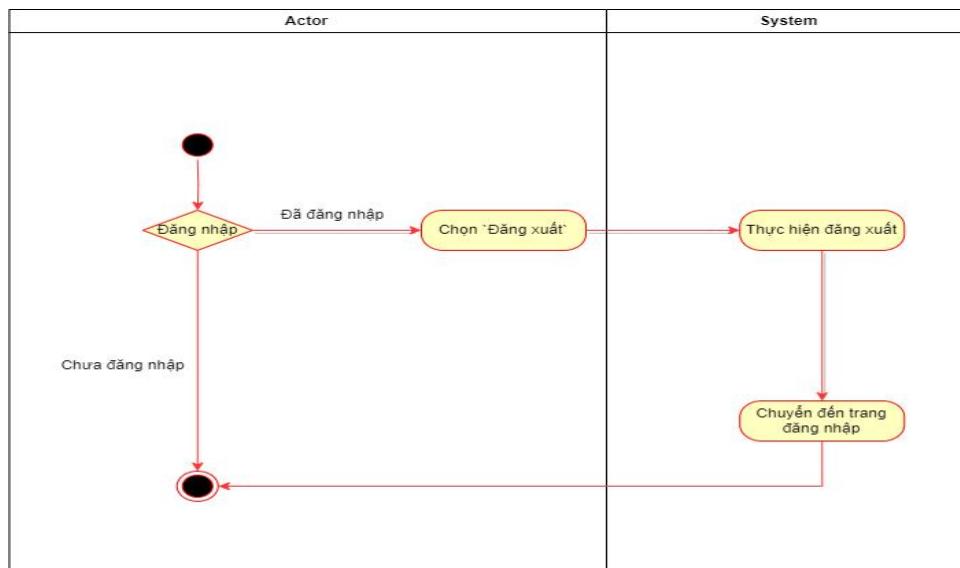
CHƯƠNG 4 – SƠ ĐỒ HOẠT ĐỘNG

4.1 Đăng nhập:



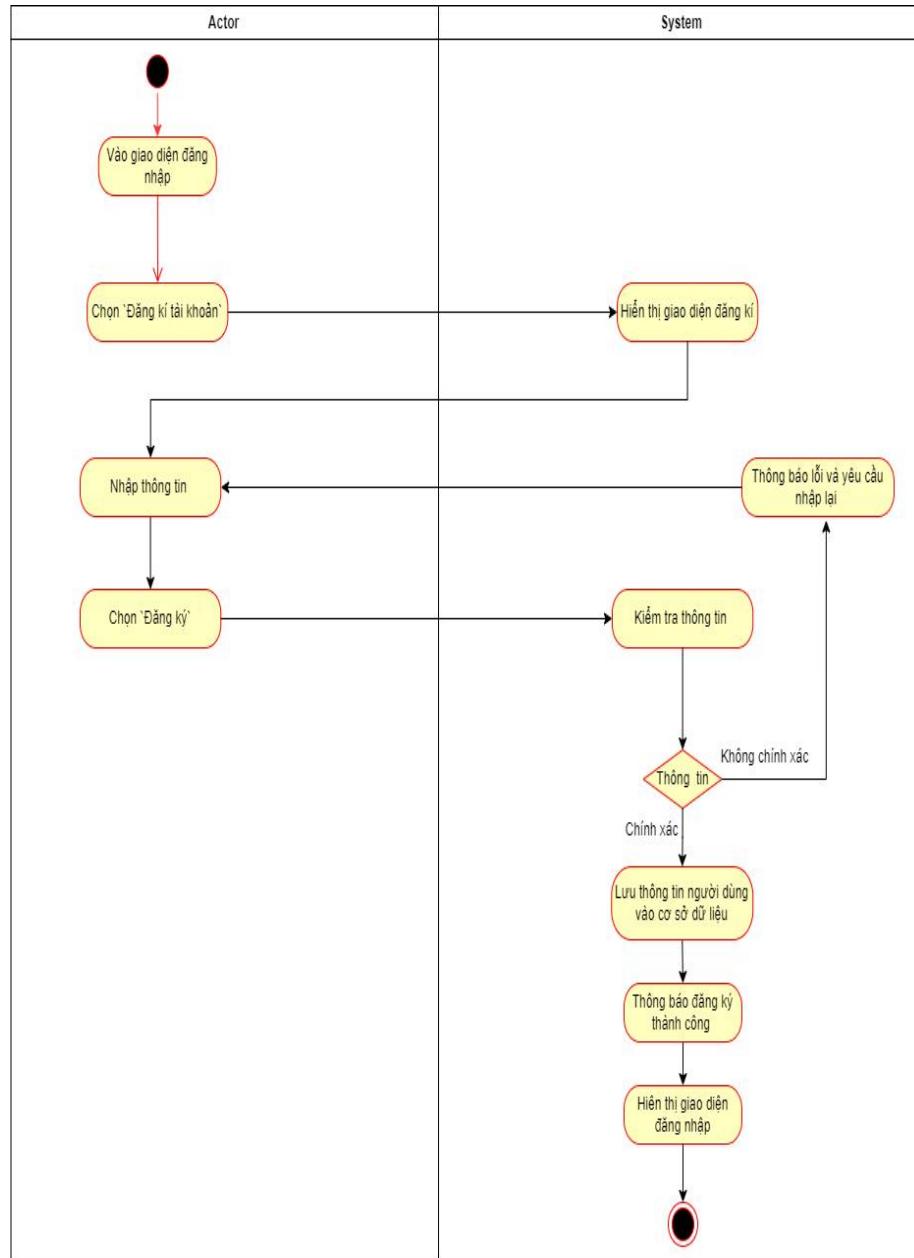
Hình 24 Sơ đồ hoạt động đăng nhập

4.2 Đăng xuất:



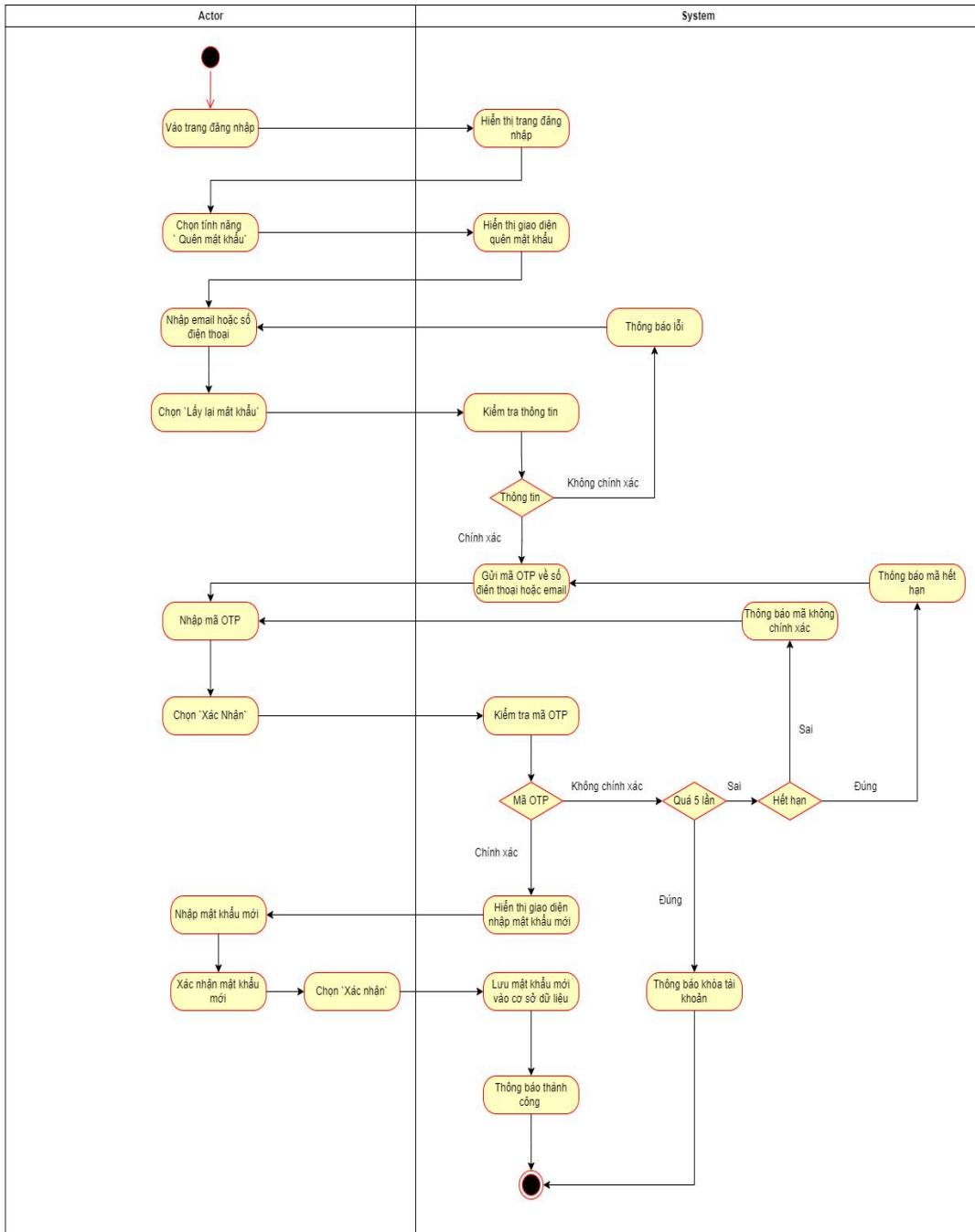
Hình 25 Sơ đồ hoạt động đăng xuất

4.3 Đăng ký tài khoản:



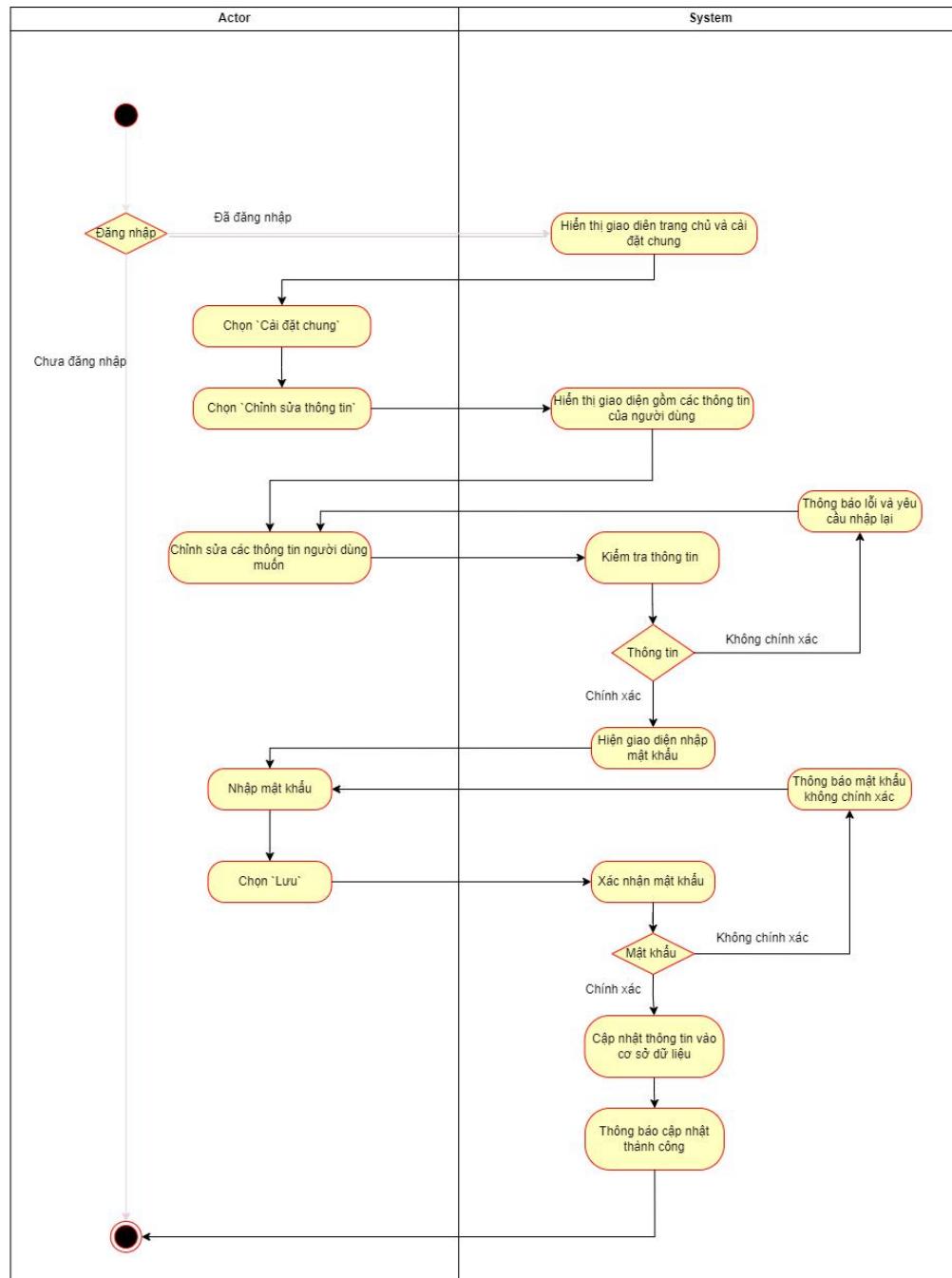
Hình 26 Sơ đồ hoạt động đăng ký tài khoản

4.4 Quên mật khẩu:



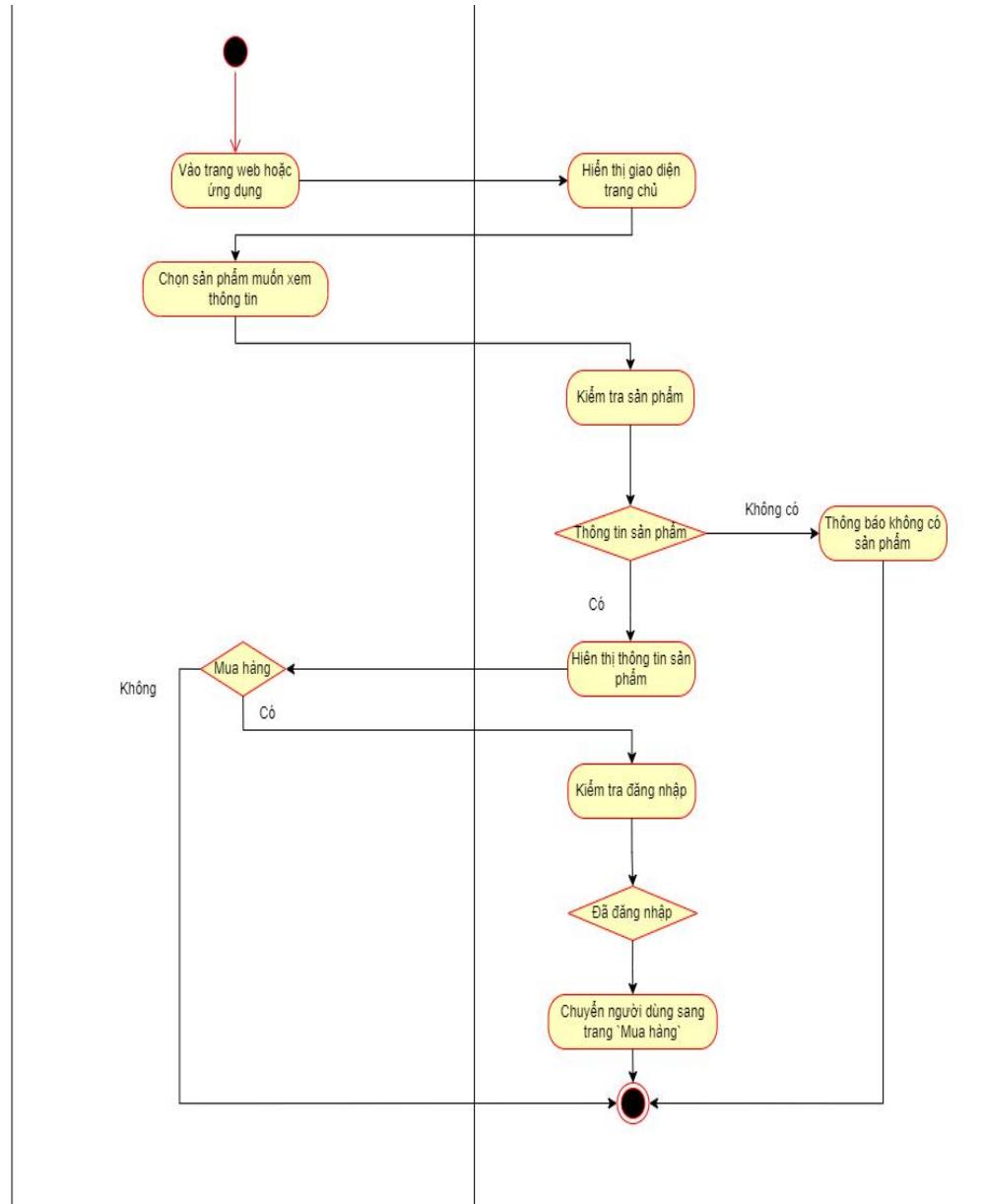
Hình 27 Sơ đồ hoạt động quên mật khẩu

4.5 Chỉnh sửa thông tin tài khoản:



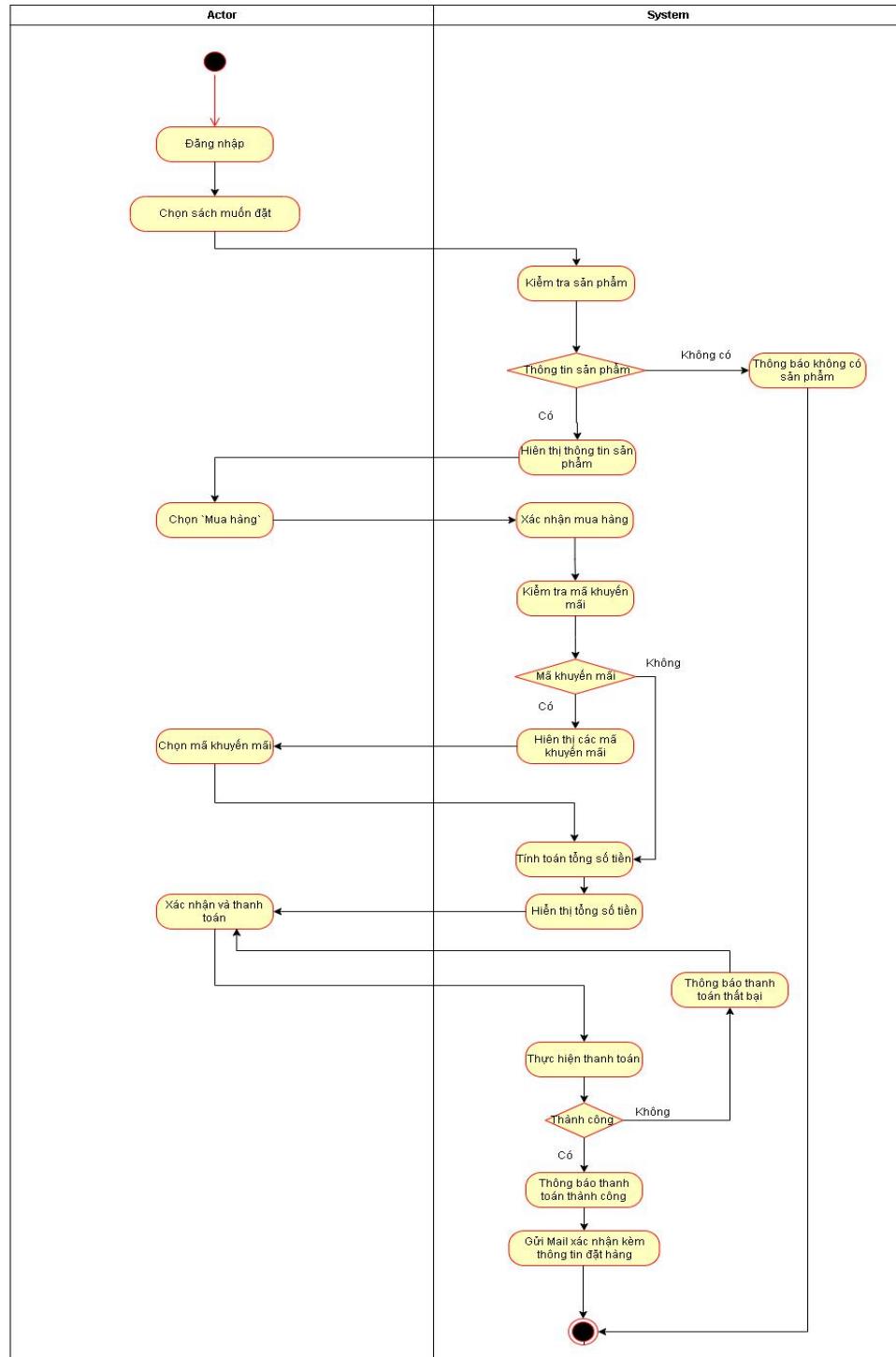
Hình 28 Sơ đồ hoạt động chỉnh sửa thông tin các nhân

4.6 Xem thông tin sản phẩm:



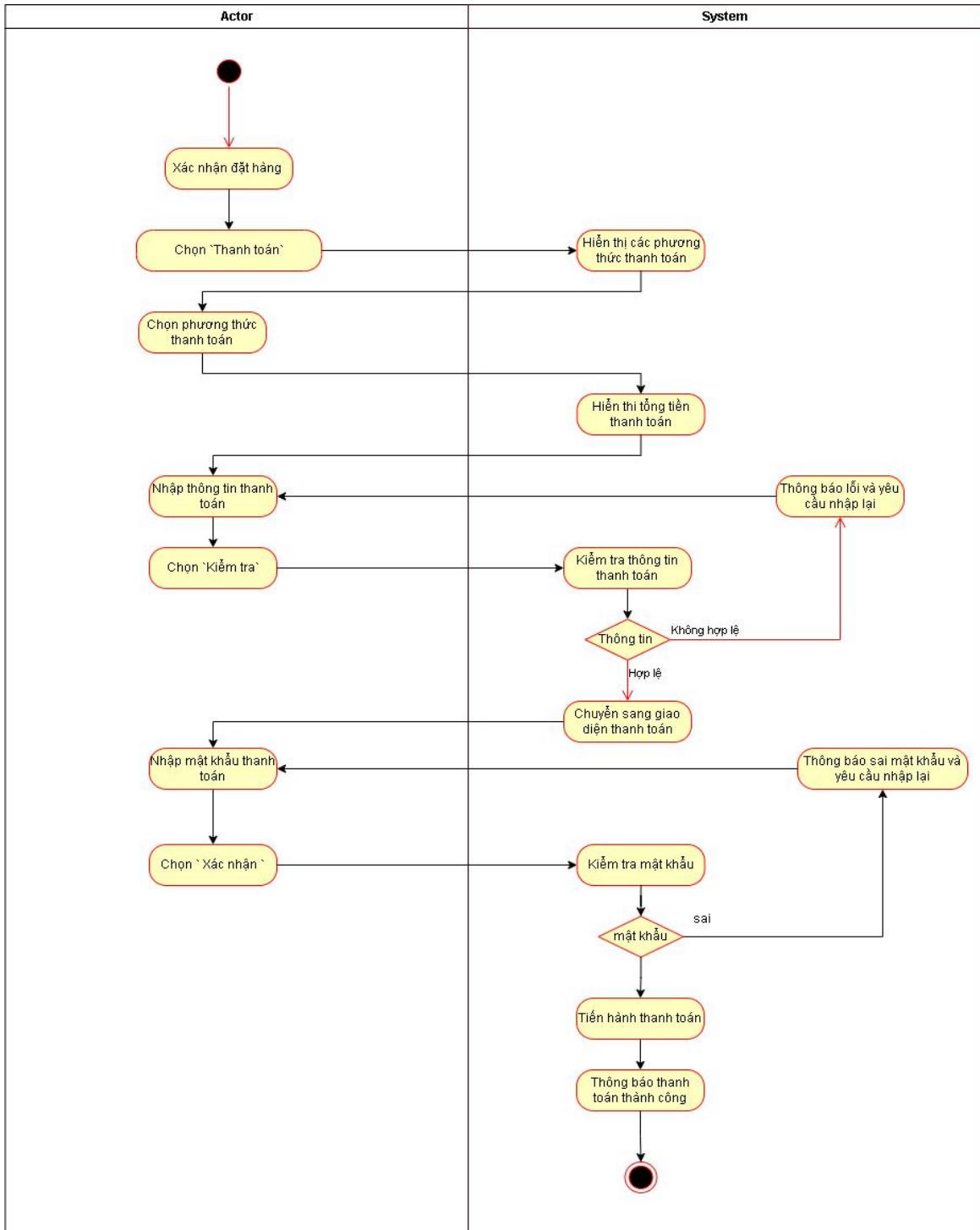
Hình 29 Sơ đồ hoạt động xem thông tin sản phẩm

4.7 Đặt sách trực tuyến:



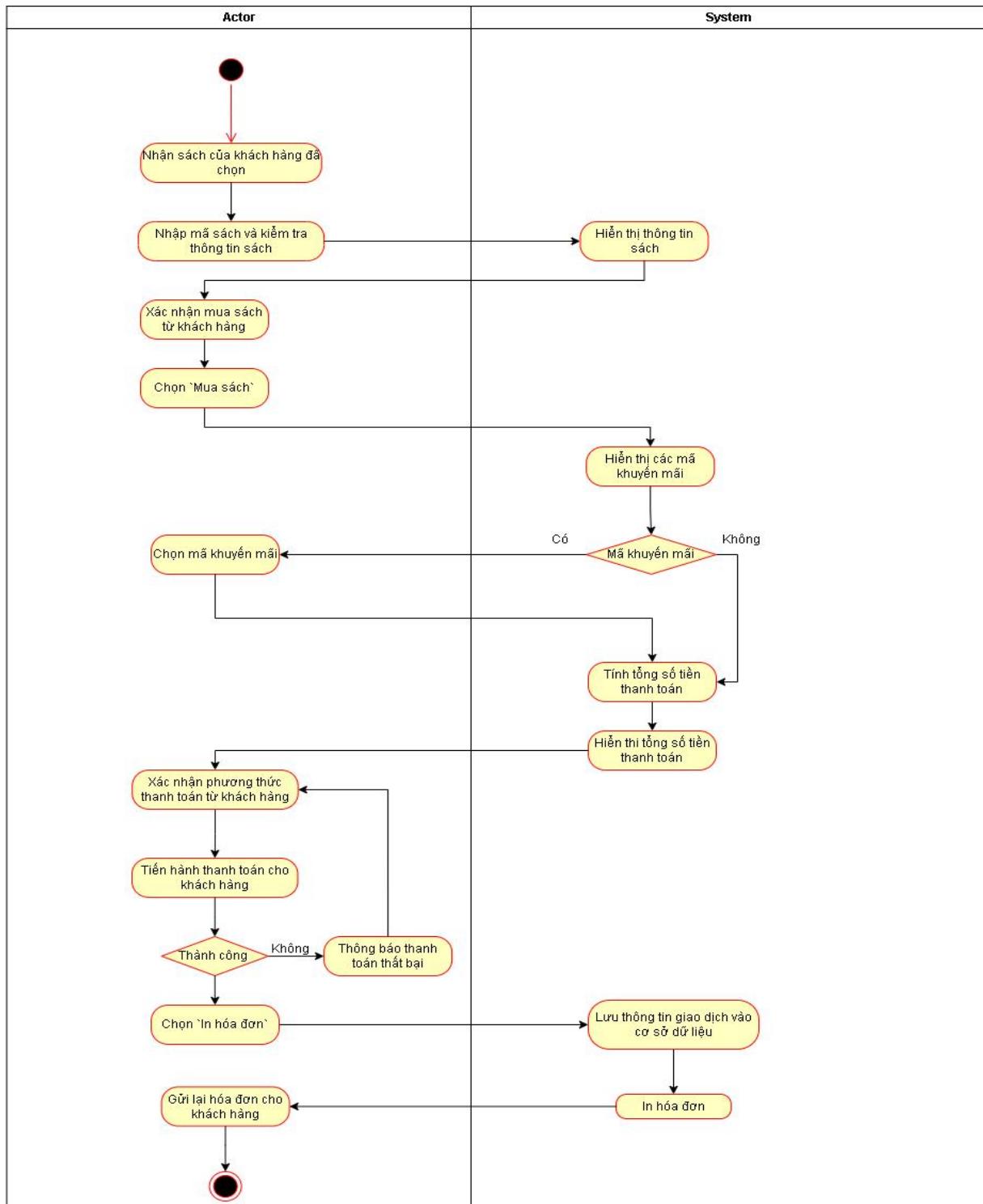
Hình 30 Sơ đồ hoạt động đặt sách trực tuyến

4.8 Thanh toán online:



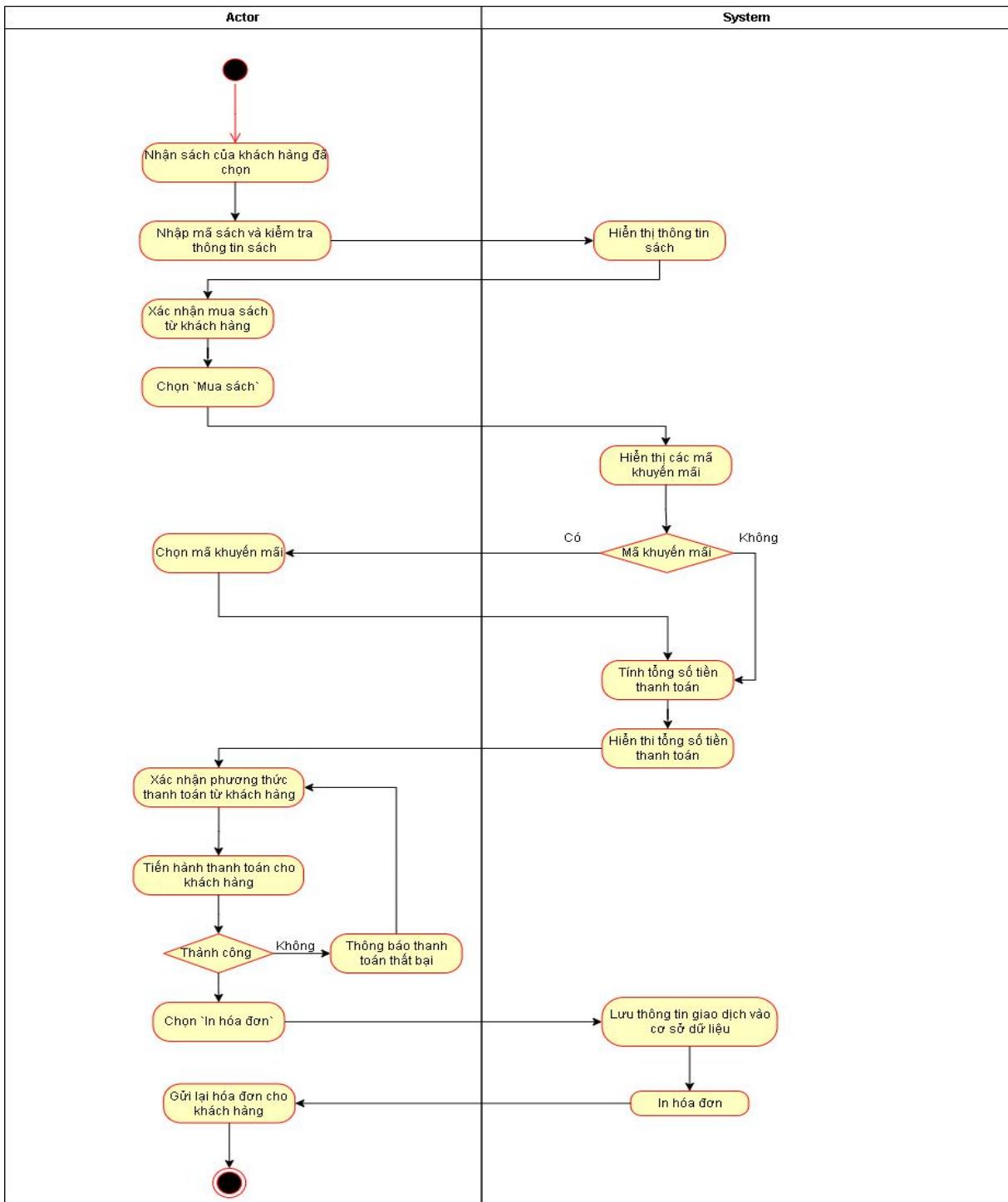
Hình 31 Sơ đồ hoạt động thanh toán online

4.9 Đặt sách tại quầy:



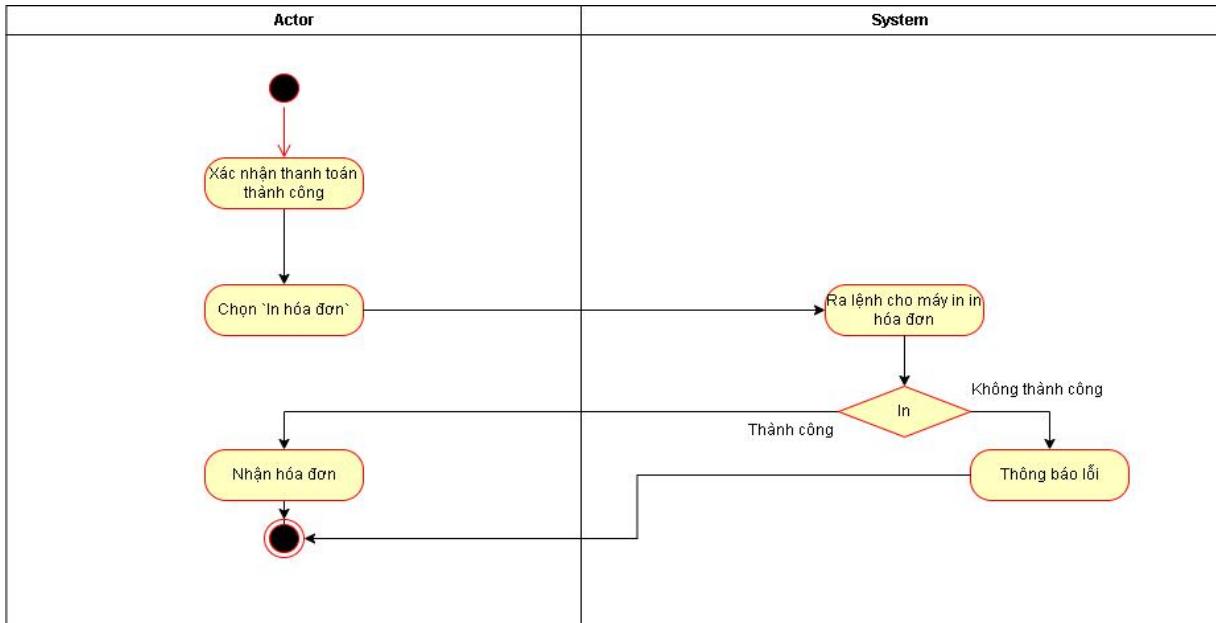
Hình 32 Sơ đồ hoạt động đặt sách tại quầy

4.10 Lập hóa đơn:



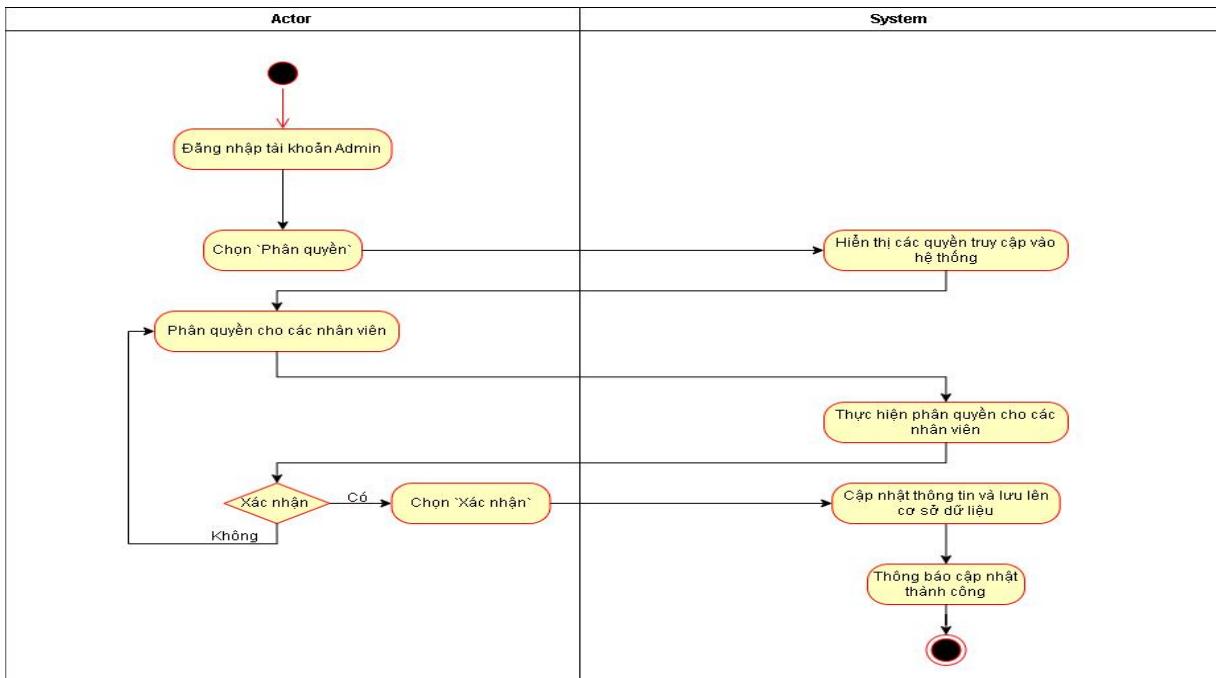
Hình 33 Sơ đồ hoạt động lập hóa

4.11 In hóa đơn:



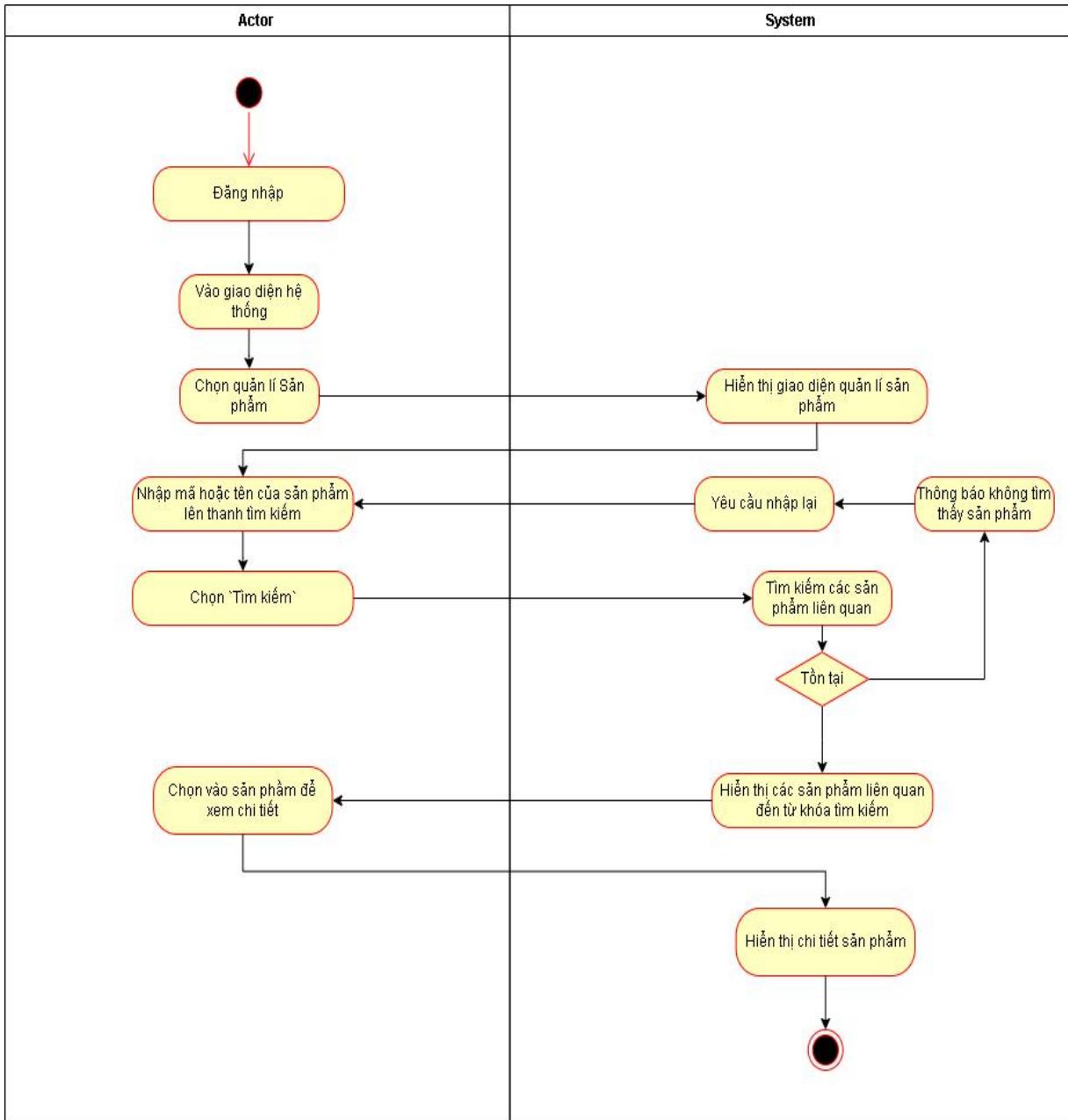
Hình 34 Sơ đồ hoạt động in hóa đơn

4.12 Phân quyền:



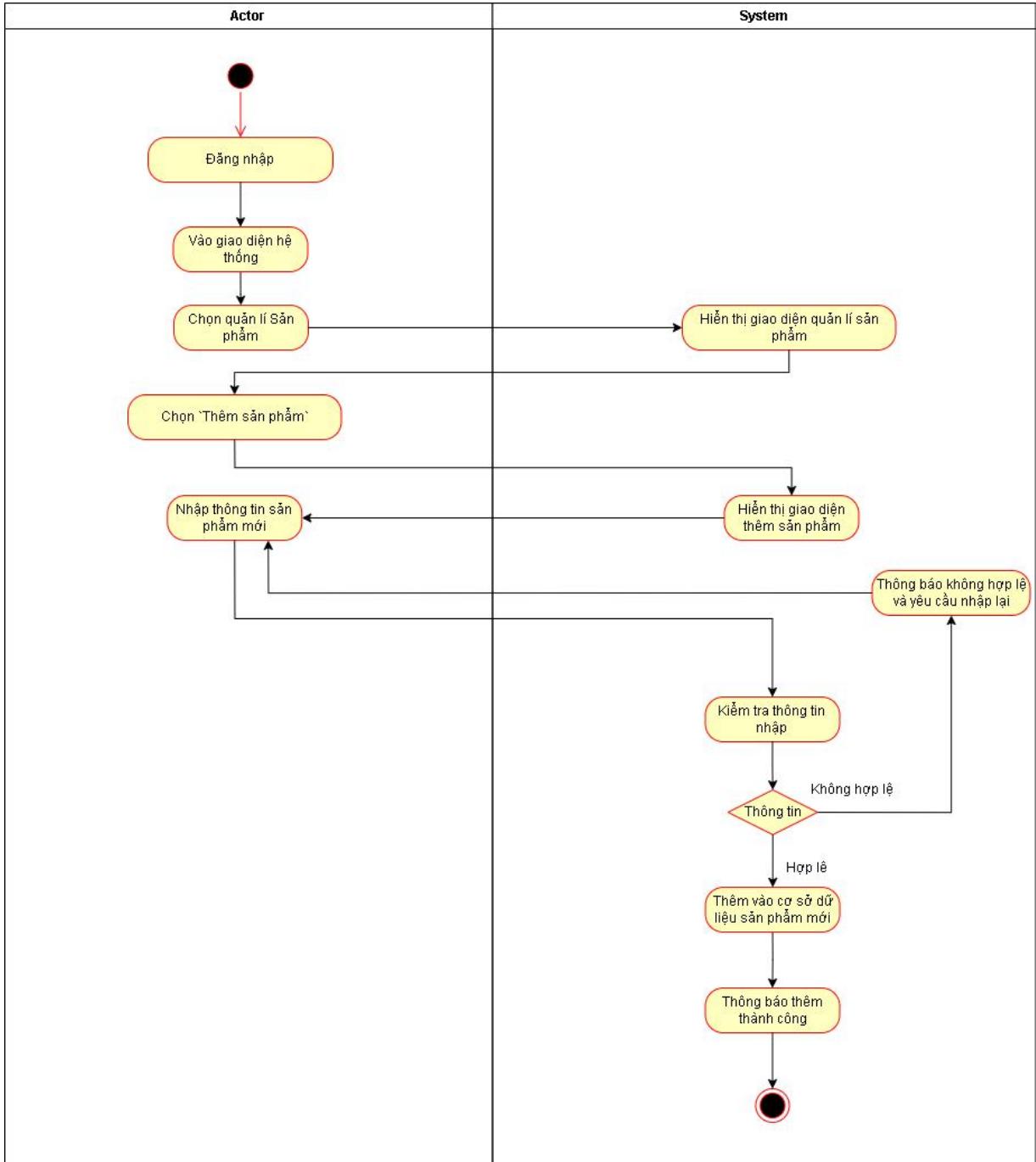
Hình 35 Sơ đồ hoạt động phân quyền

4.13 Tìm kiếm sản phẩm:



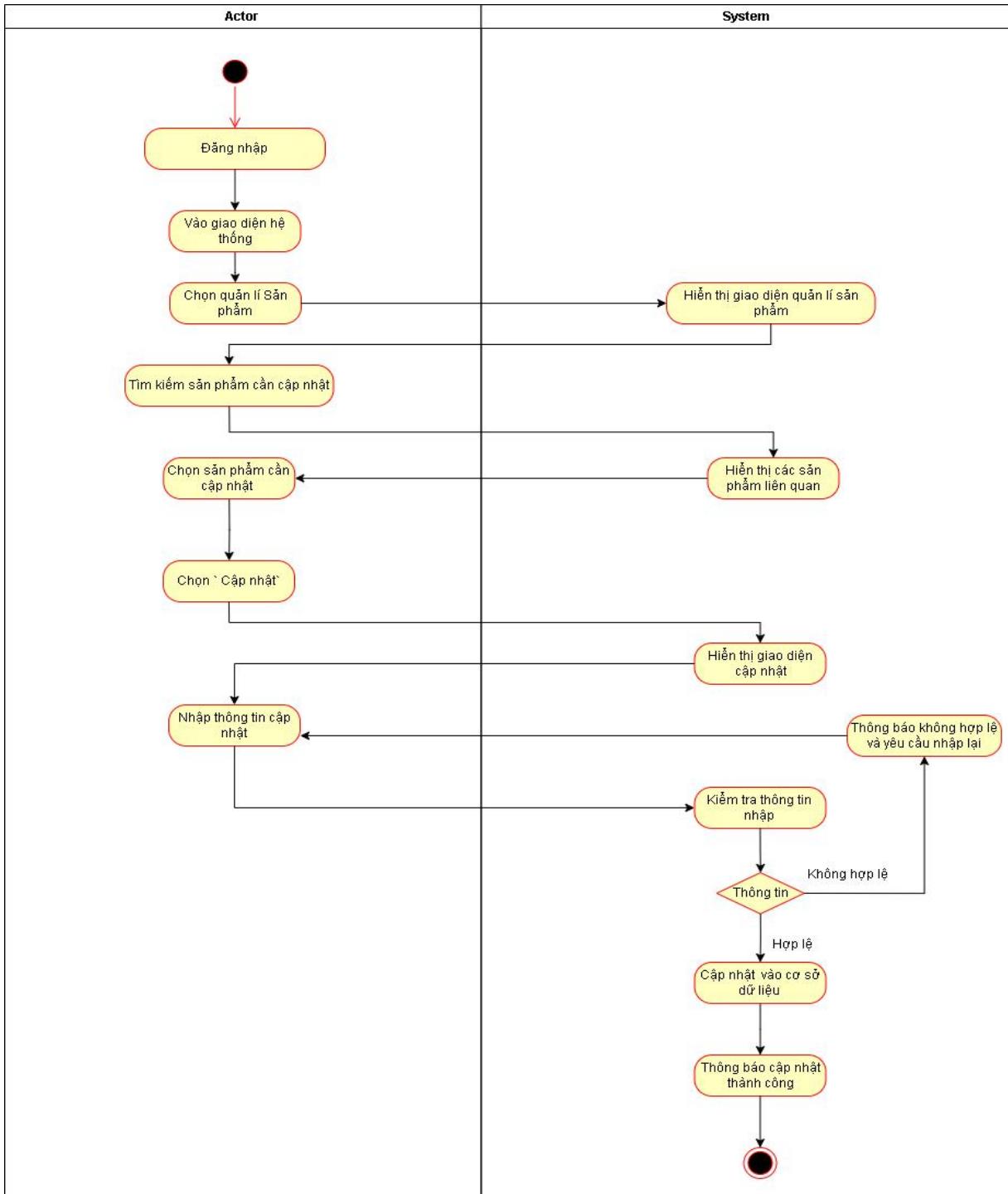
Hình 36 Sơ đồ hoạt động tìm kiếm sản phẩm

4.14 Thêm sản phẩm:



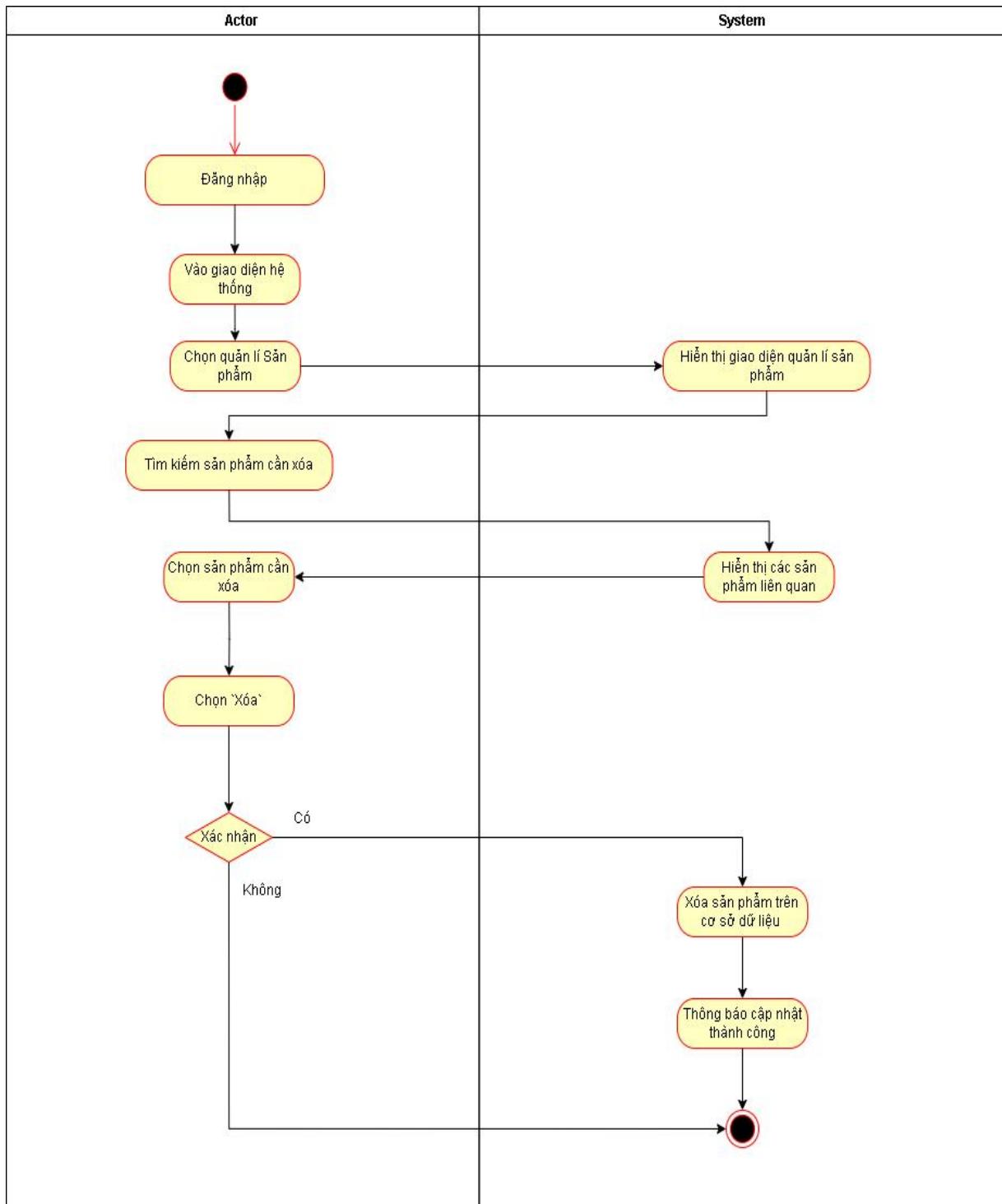
Hình 37 Sơ đồ hoạt động thêm sản phẩm

4.15 Cập nhật sản phẩm:



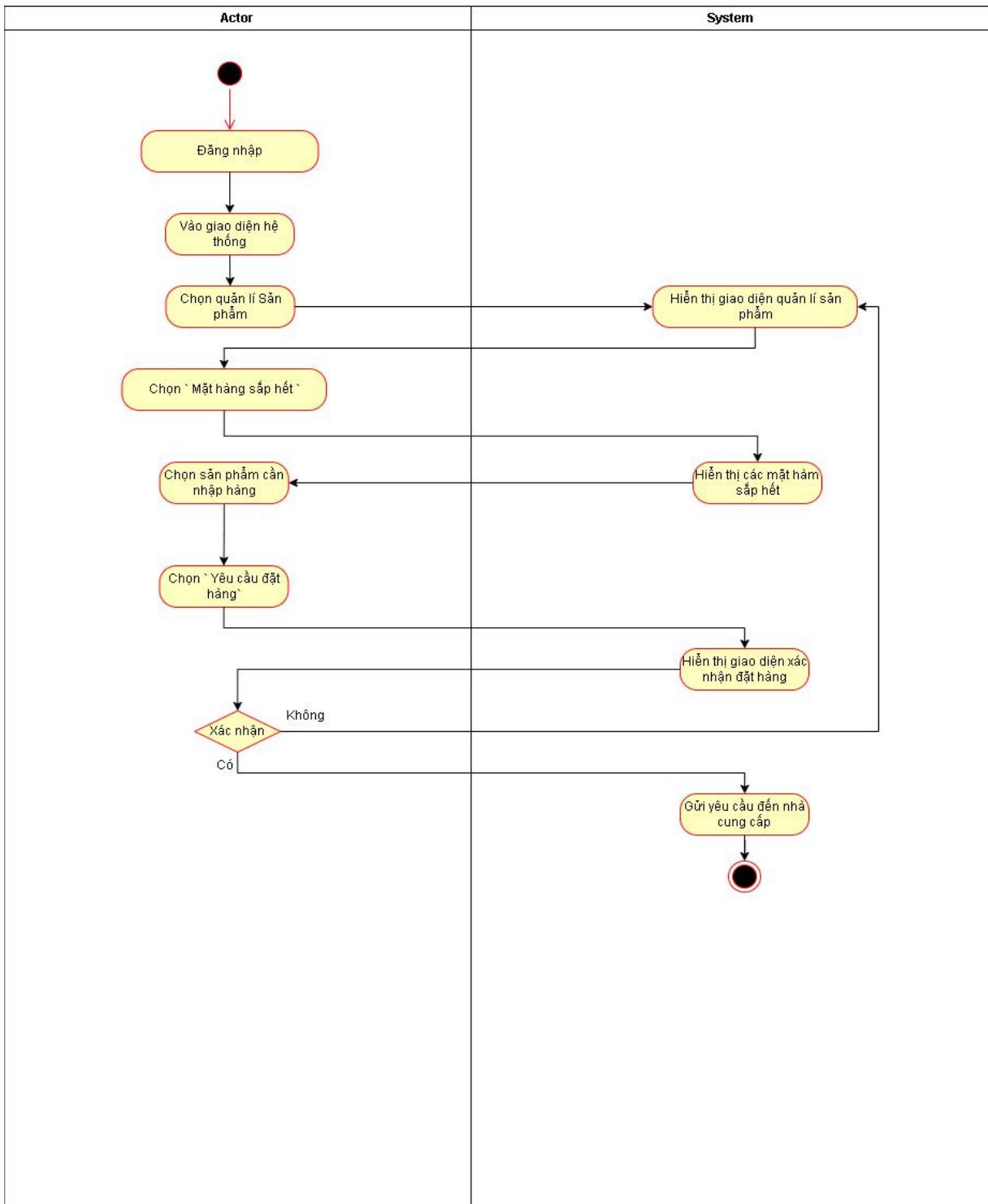
Hình 38 Sơ đồ hoạt động cập nhật sản phẩm

4.16 Xóa sản phẩm:



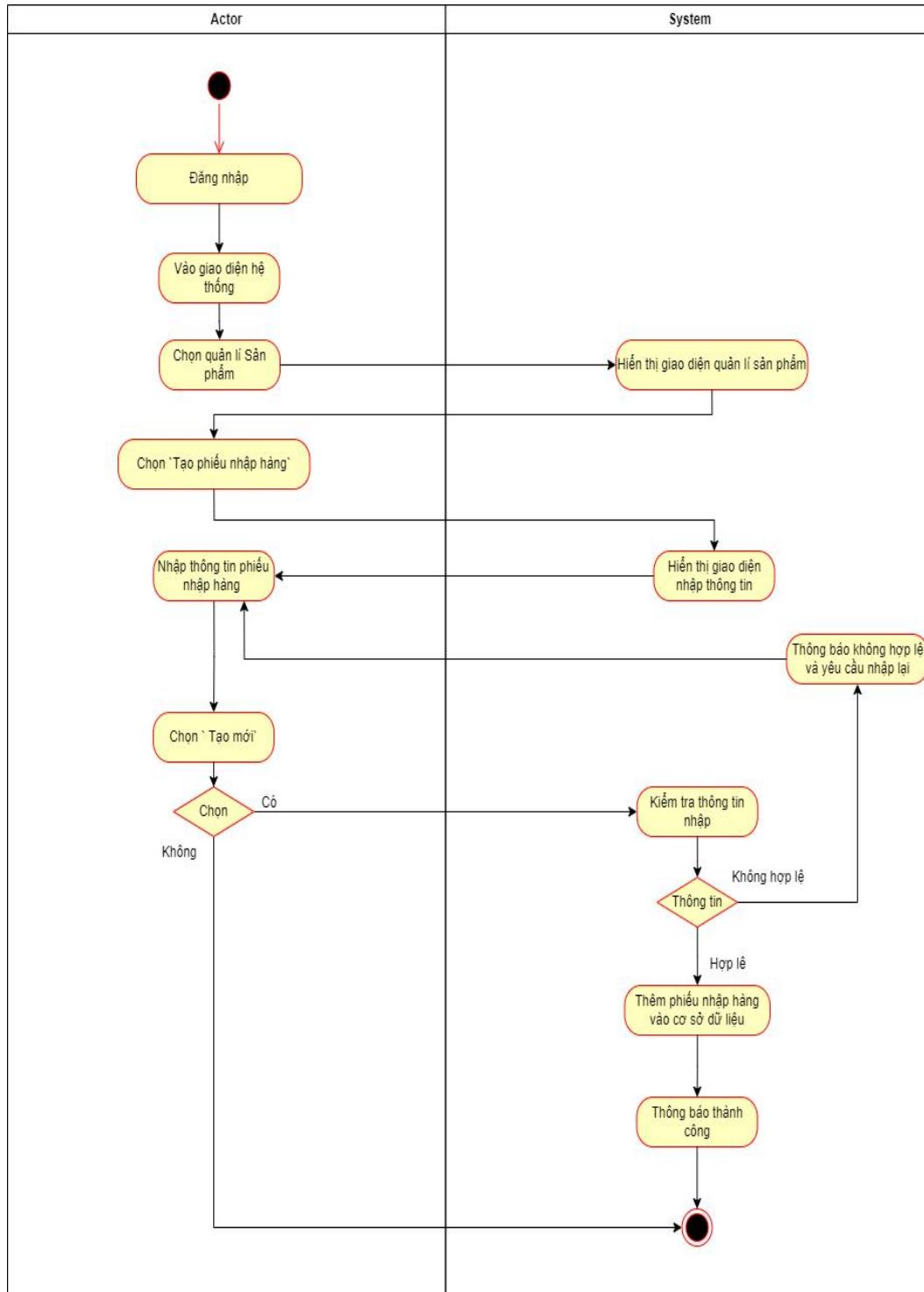
Hình 39 Sơ đồ hoạt động xóa sản phẩm

4.17 Đặt hàng từ nhà cung cấp:



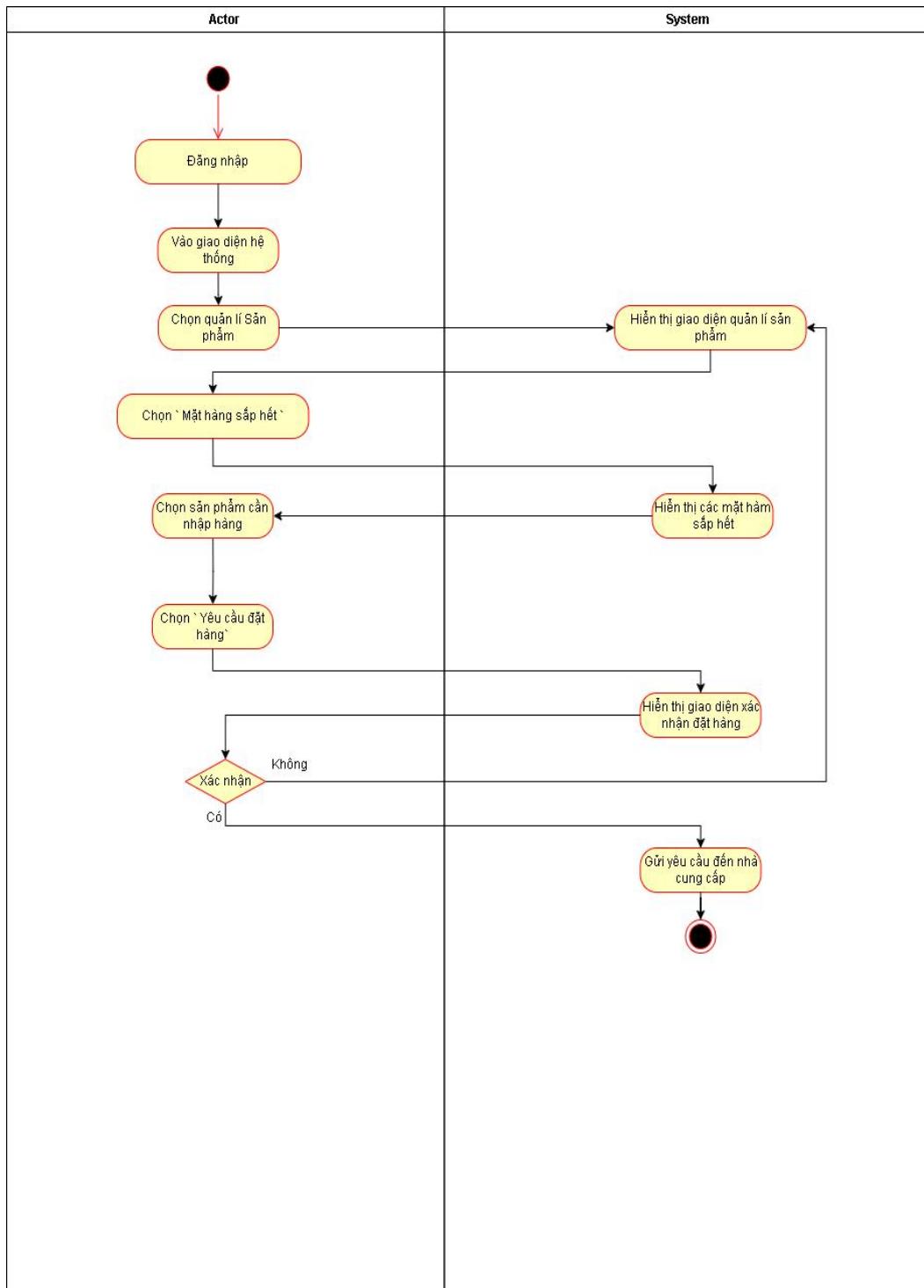
Hình 40 Sơ đồ hoạt động đặt hàng từ nhà cung cấp

4.18 Lập phiếu nhập hàng:



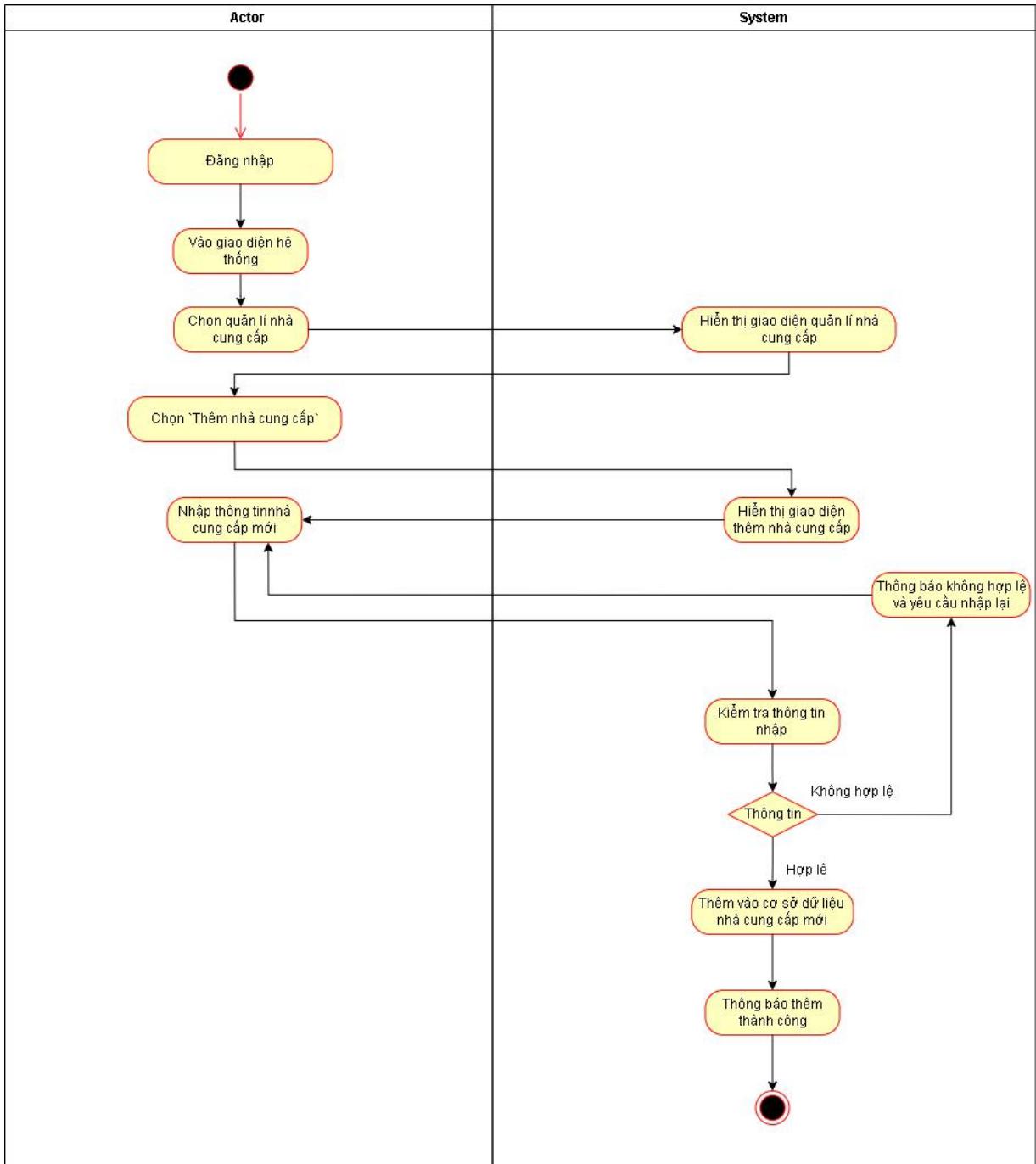
Hình 41 Sơ đồ hoạt động lập phiếu nhập hàng

4.19 Tìm kiếm nhà cung cấp:



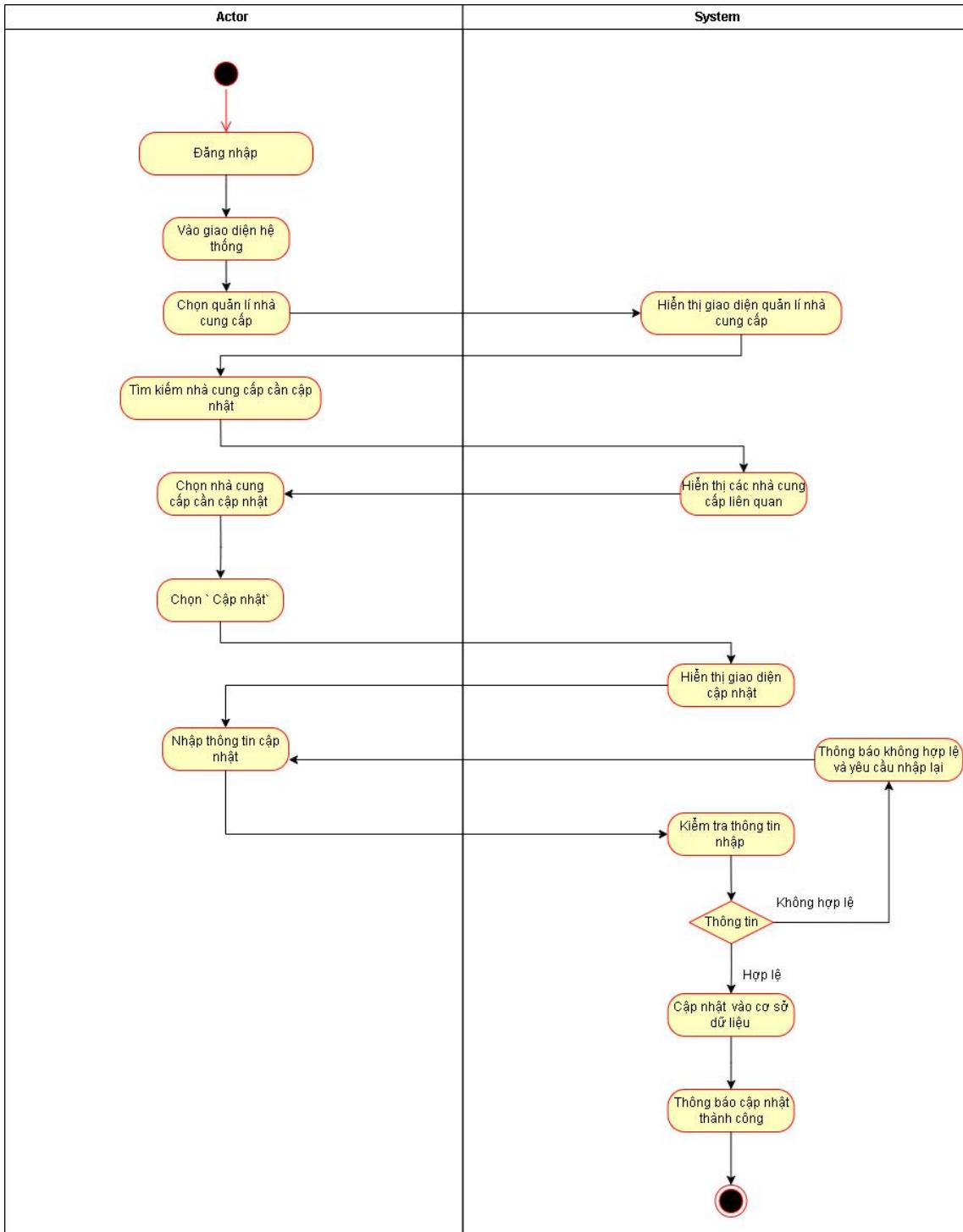
Hình 42 Sơ đồ hoạt động tìm kiếm nhà cung cấp

4.20 Thêm nhà cung cấp:



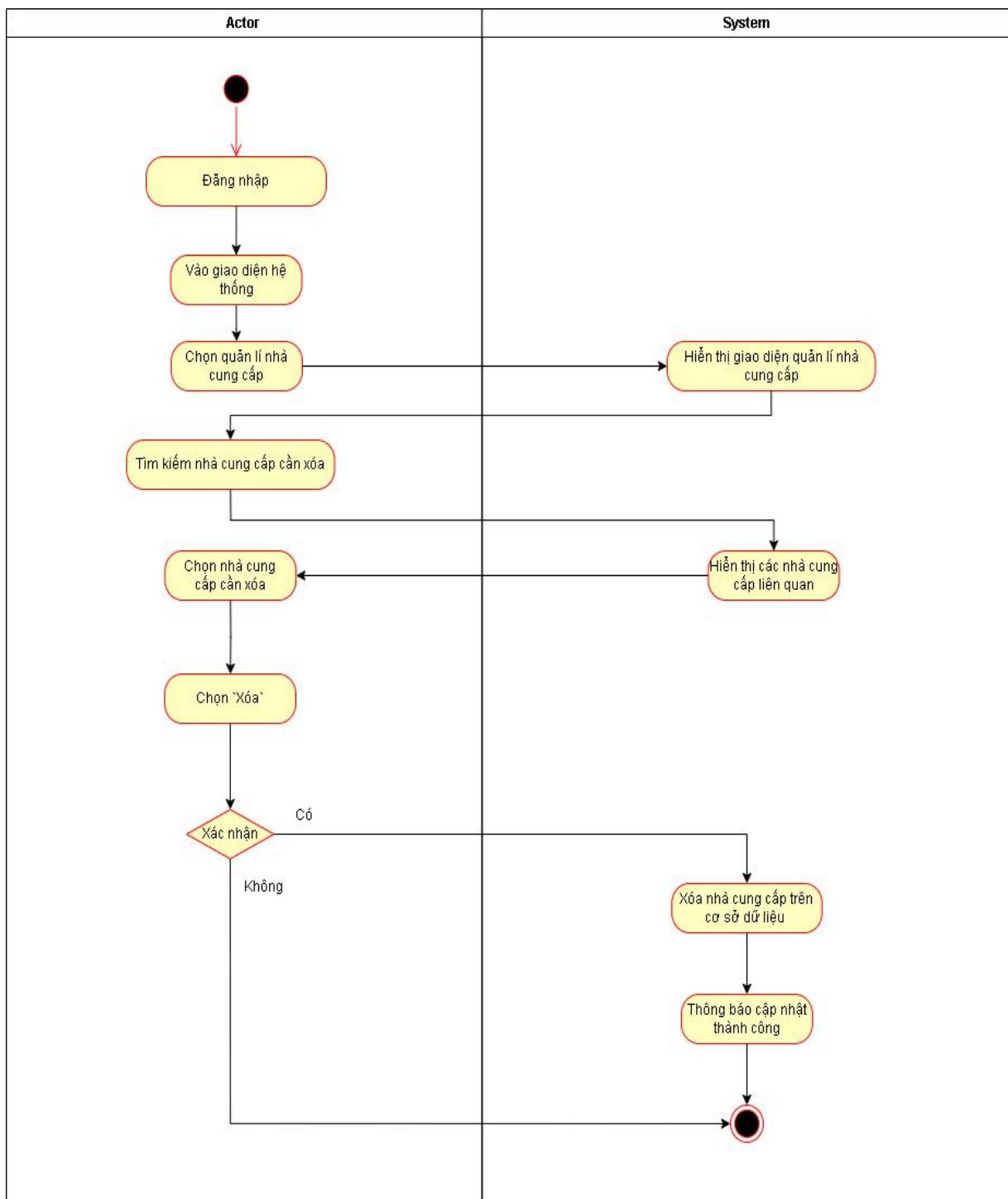
Hình 43 Sơ đồ hoạt động thêm nhà cung cấp

4.21 Cập nhật nhà cung cấp:



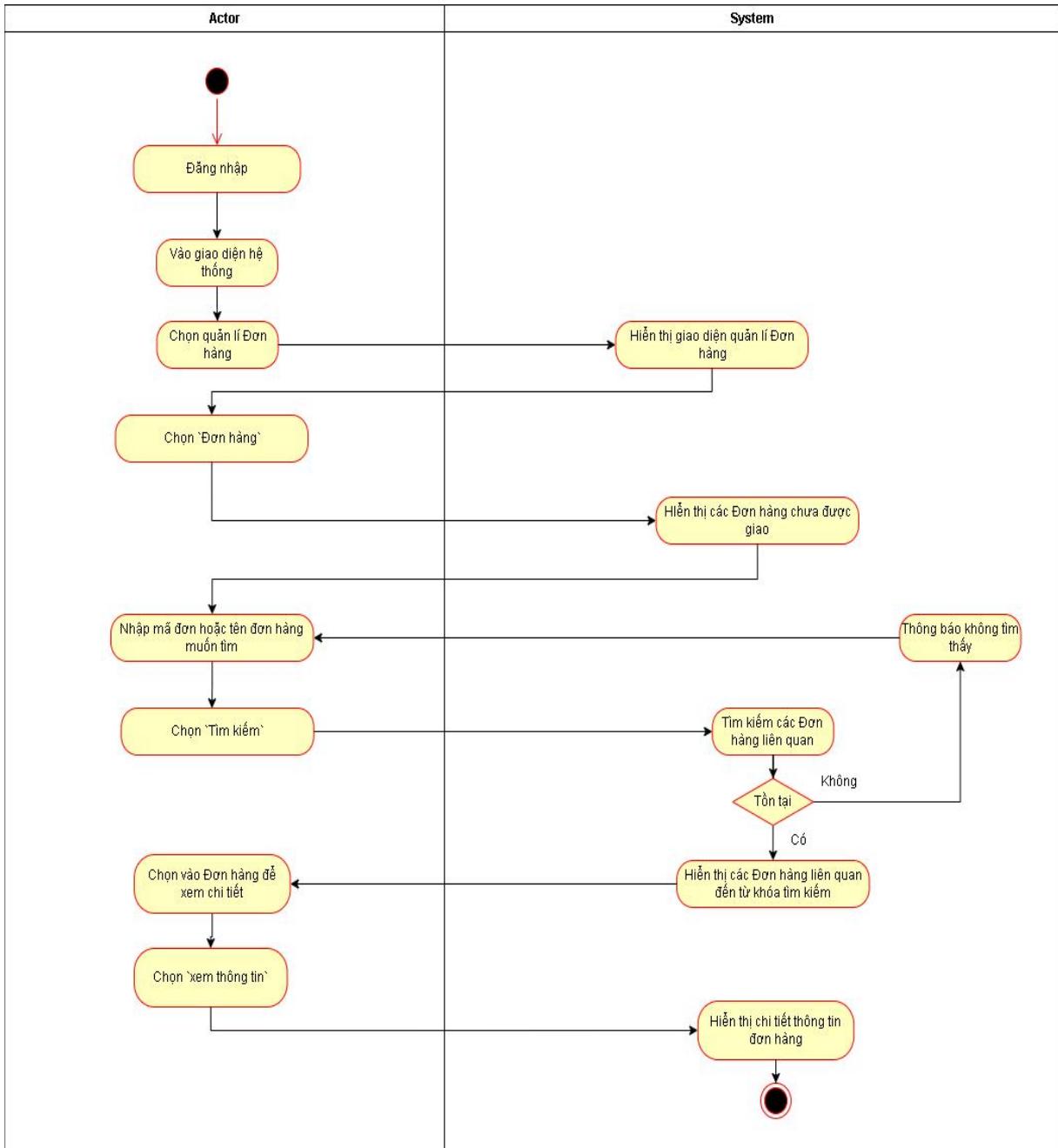
Hình 44 Sơ đồ hoạt động cập nhật nhà cung cấp

4.22 Xóa nhà cung cấp:



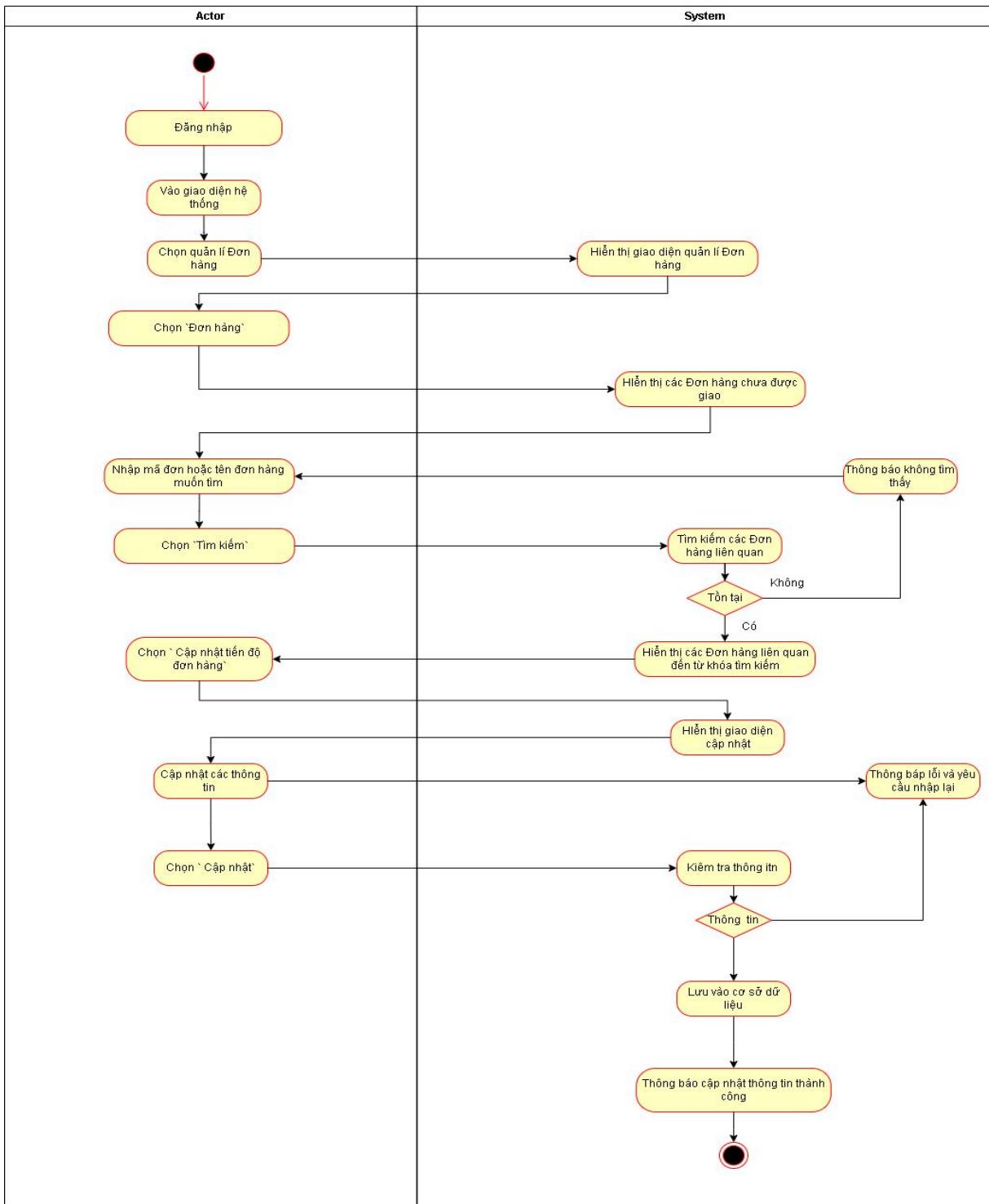
Hình 45 Sơ đồ hoạt động xóa nhà cung cấp

4.23 Xem thông tin đơn hàng:



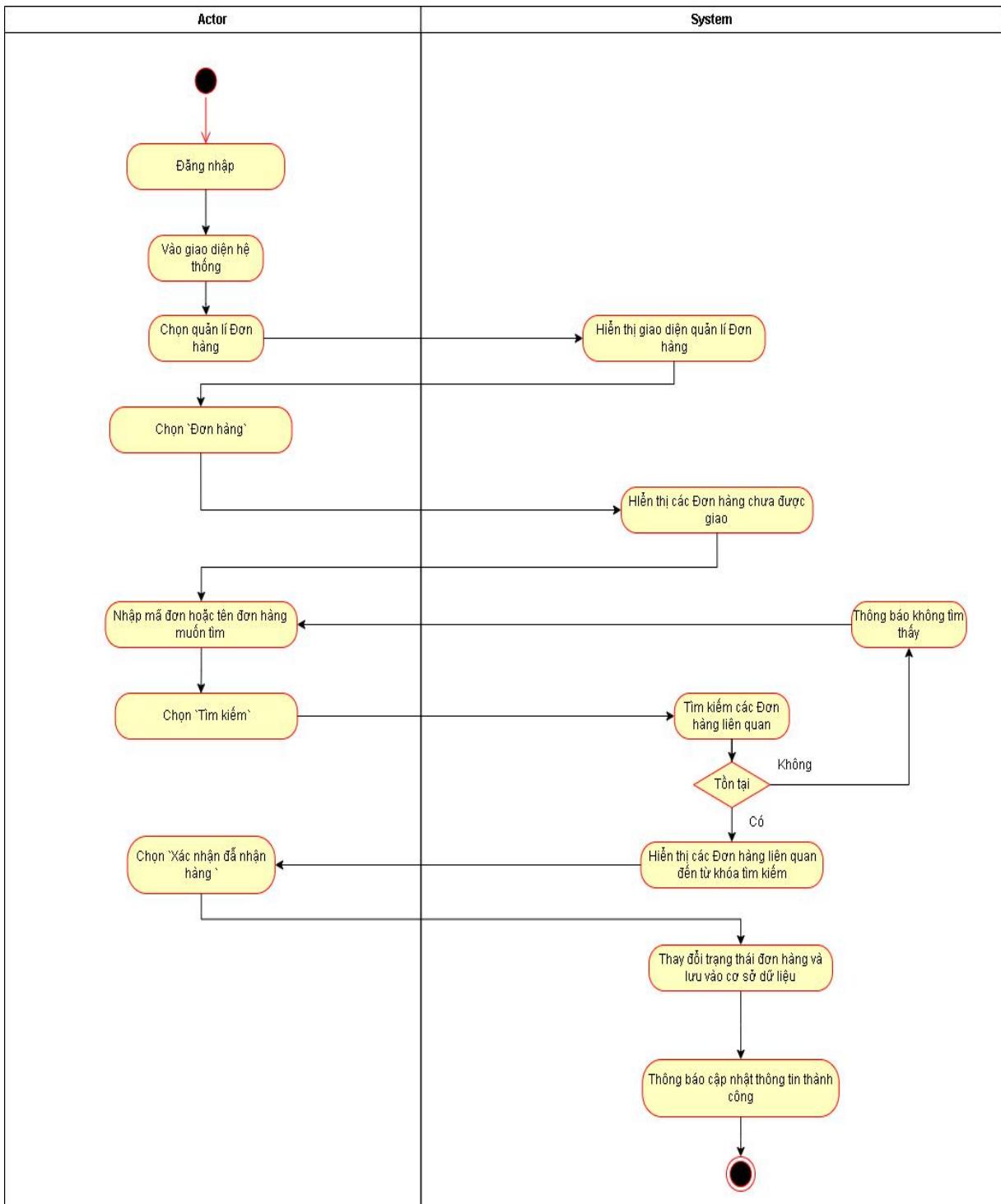
Hình 46 Sơ đồ hoạt động xem thông tin đơn hàng

4.24 Cập nhật tiến độ giao hàng:



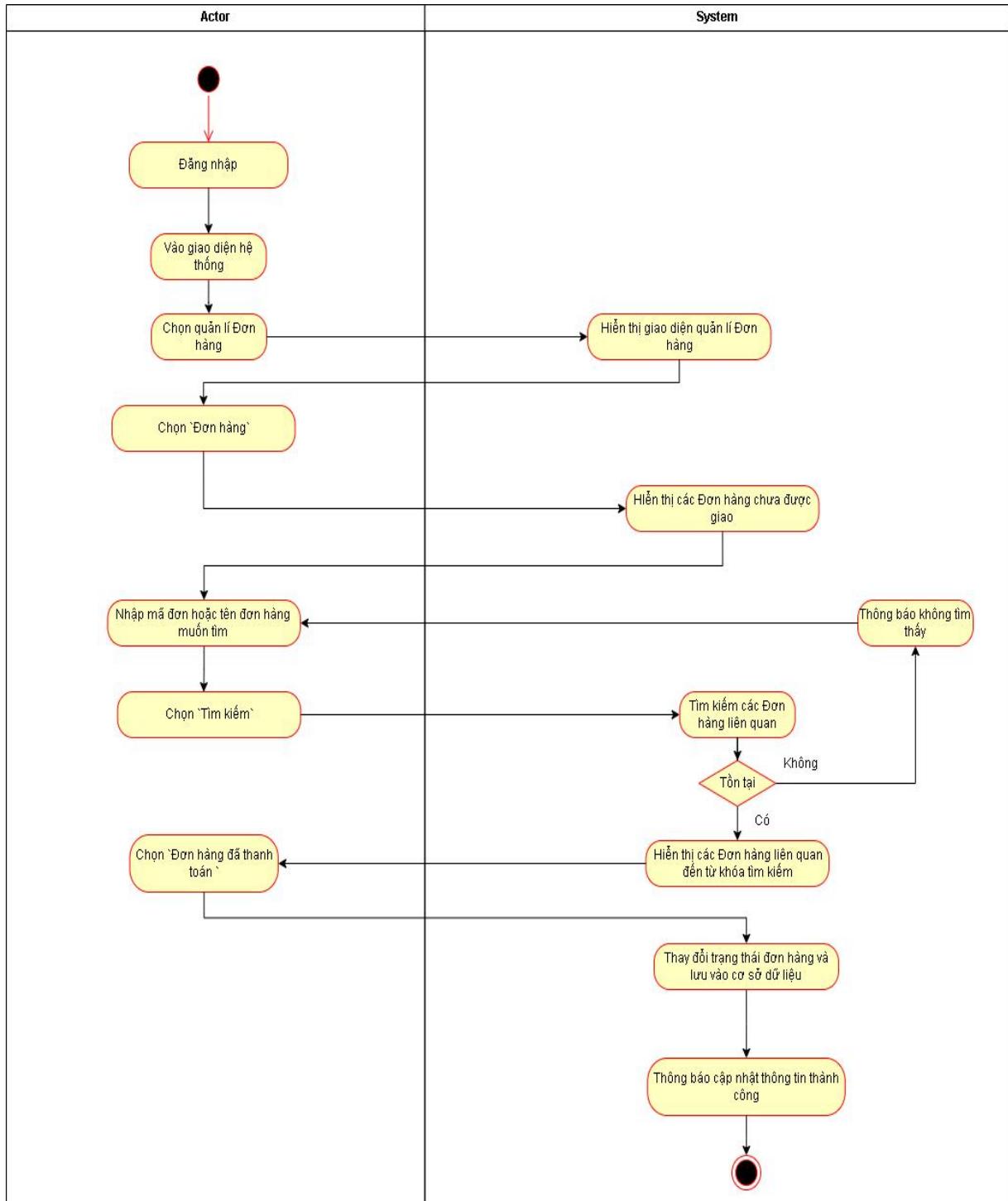
Hình 47 Sơ đồ hoạt động cập nhật tiến độ

4.25 Xác nhận đã nhận hàng:



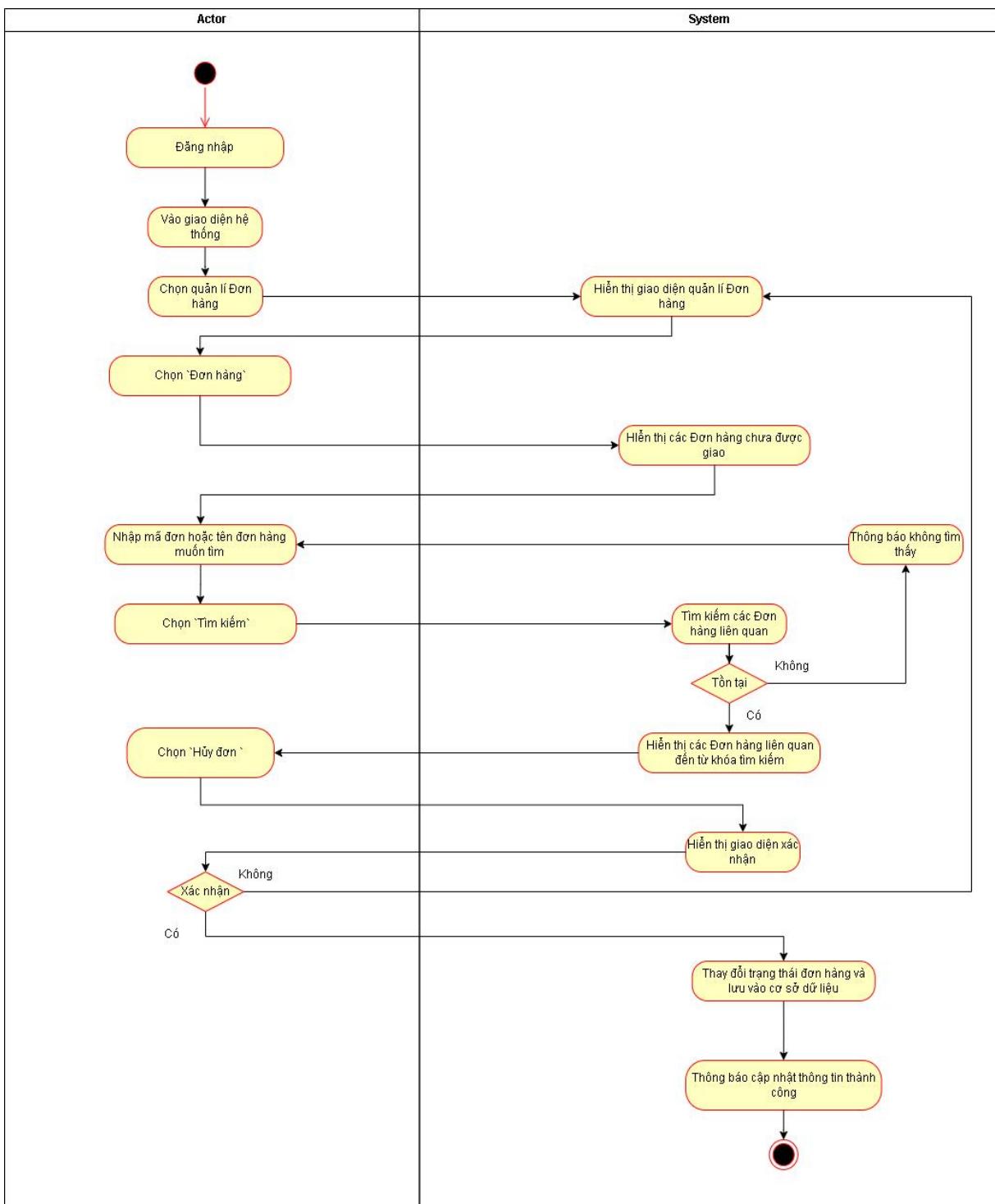
Hình 48 Sơ đồ hoạt động xác nhận đã nhận hàng

4.26 Xác nhận đã thanh toán:



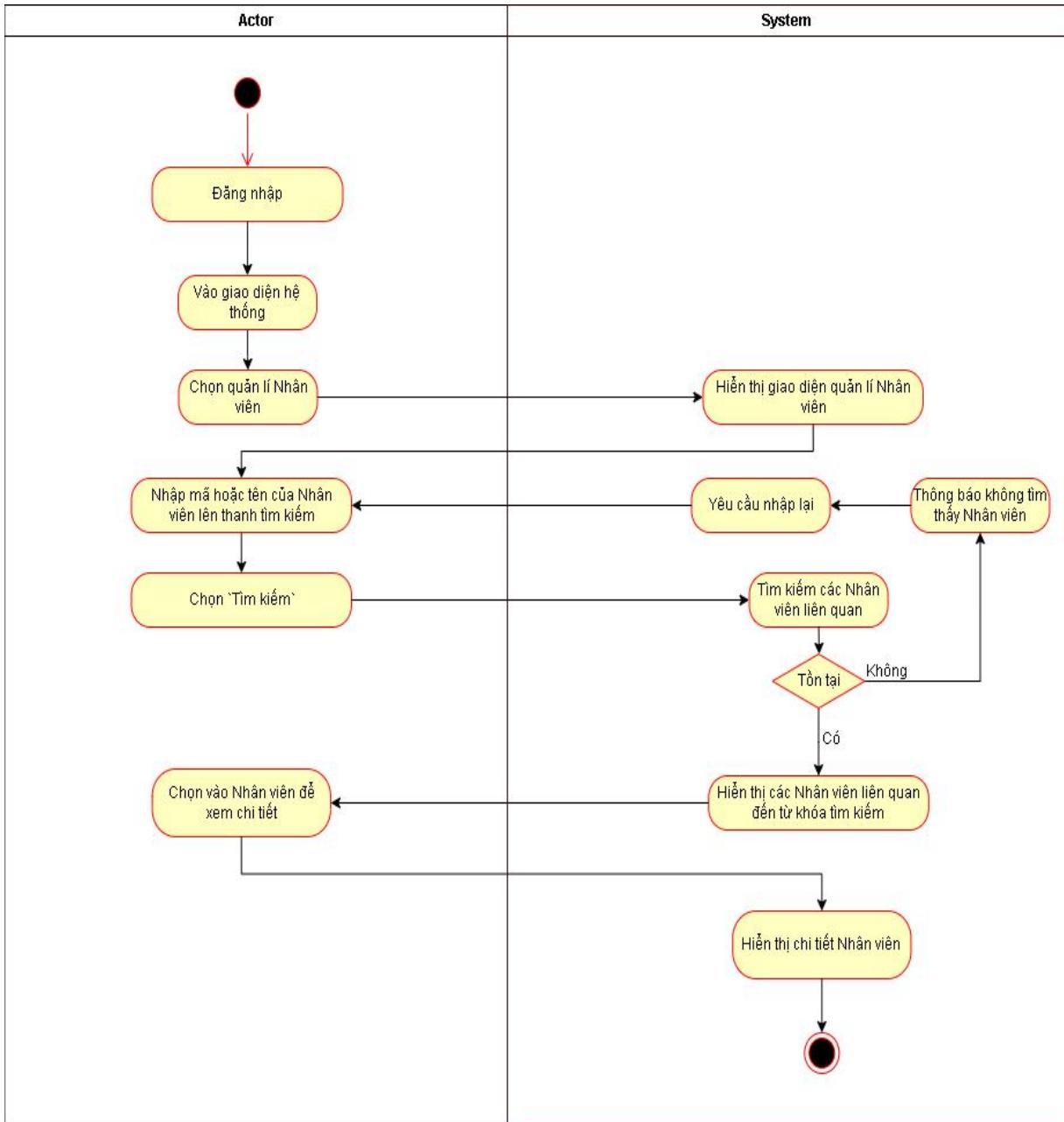
Hình 49 Sơ đồ hoạt động xác nhận đã thanh toán

4.27 Hủy đơn hàng:



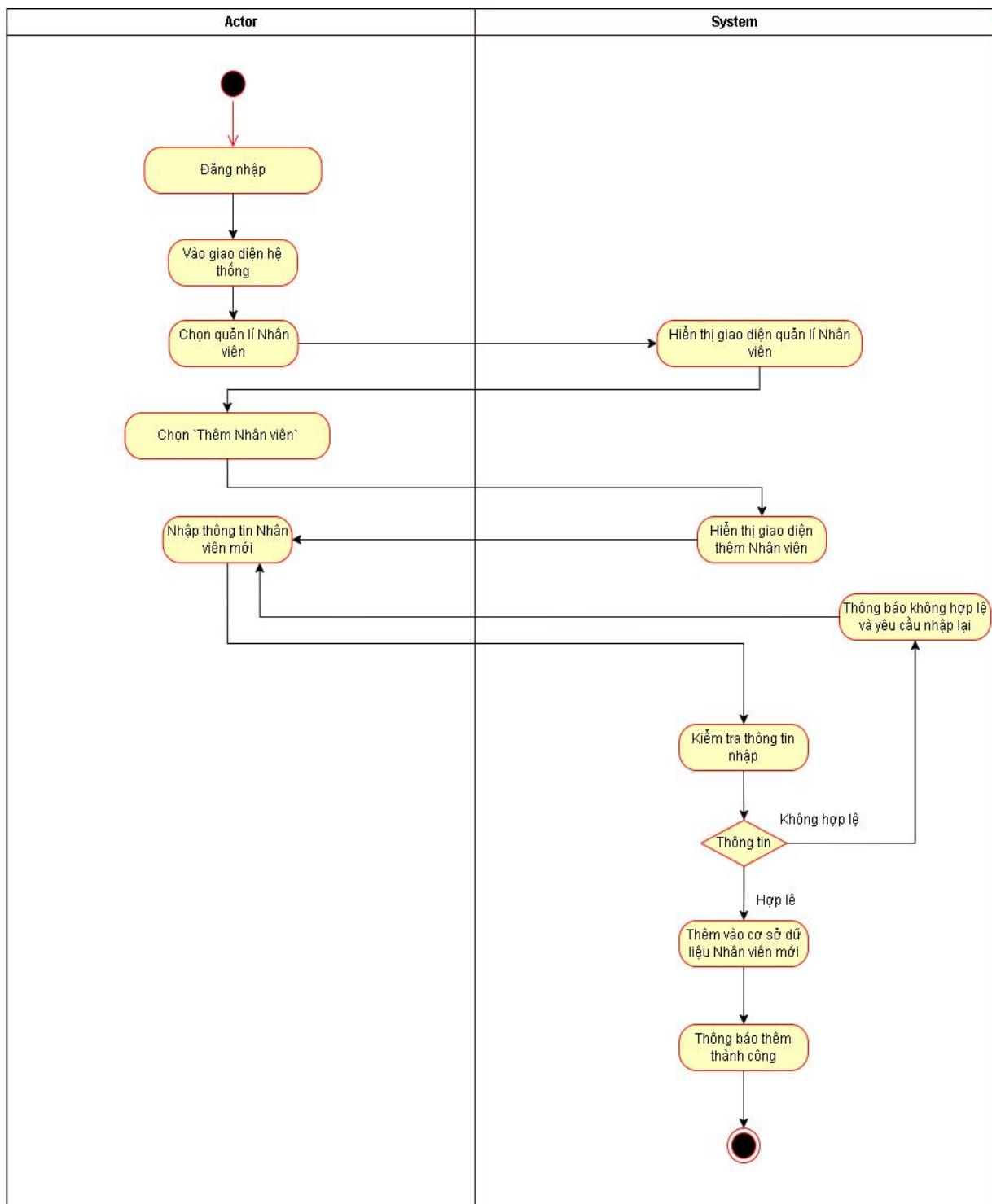
Hình 50 Sơ đồ tuần tự hủy đơn hàng

4.28 Tìm kiếm nhân viên:



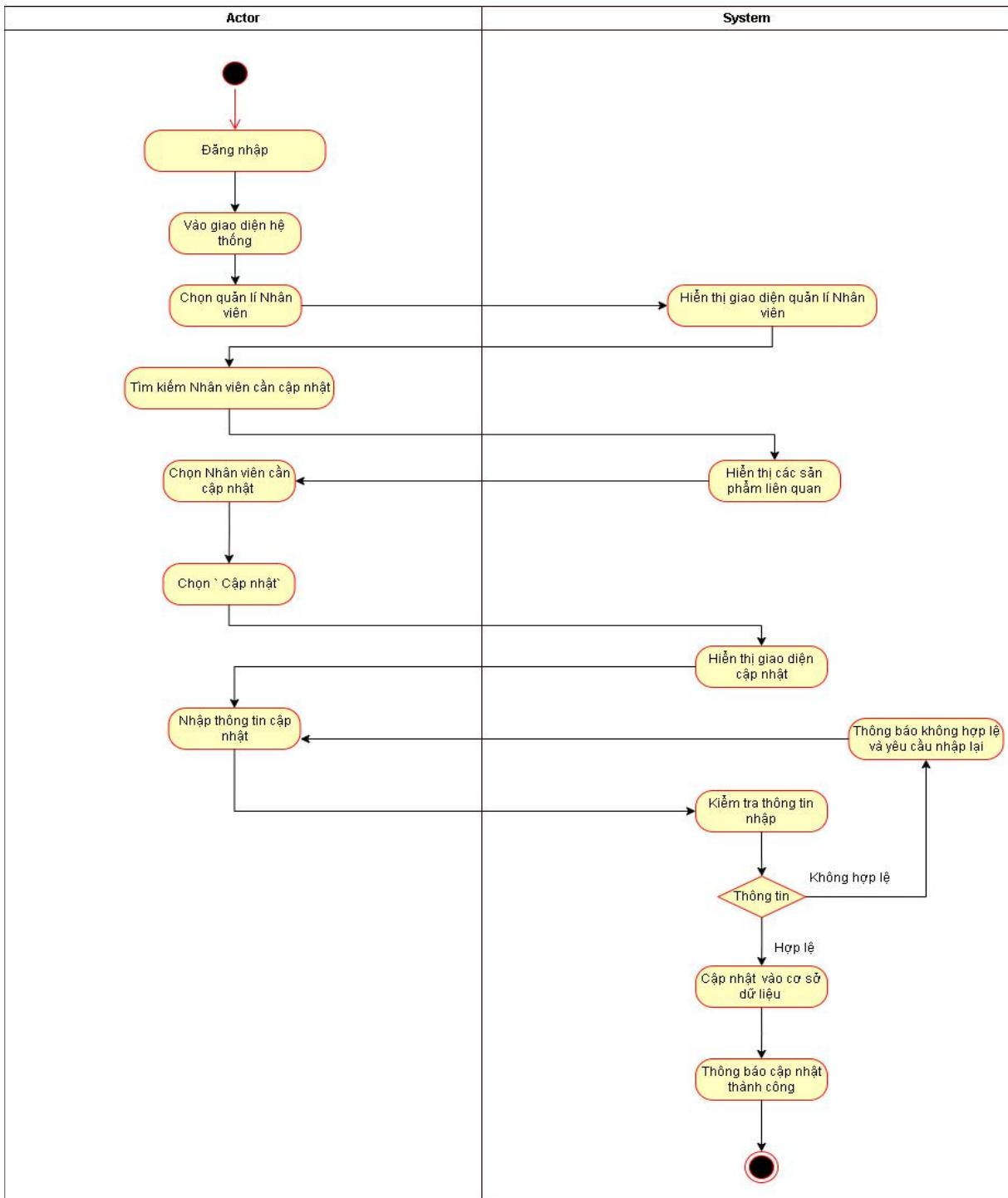
Hình 51 Sơ đồ hoạt động tìm kiếm nhân viên

4.29 Thêm nhân viên:



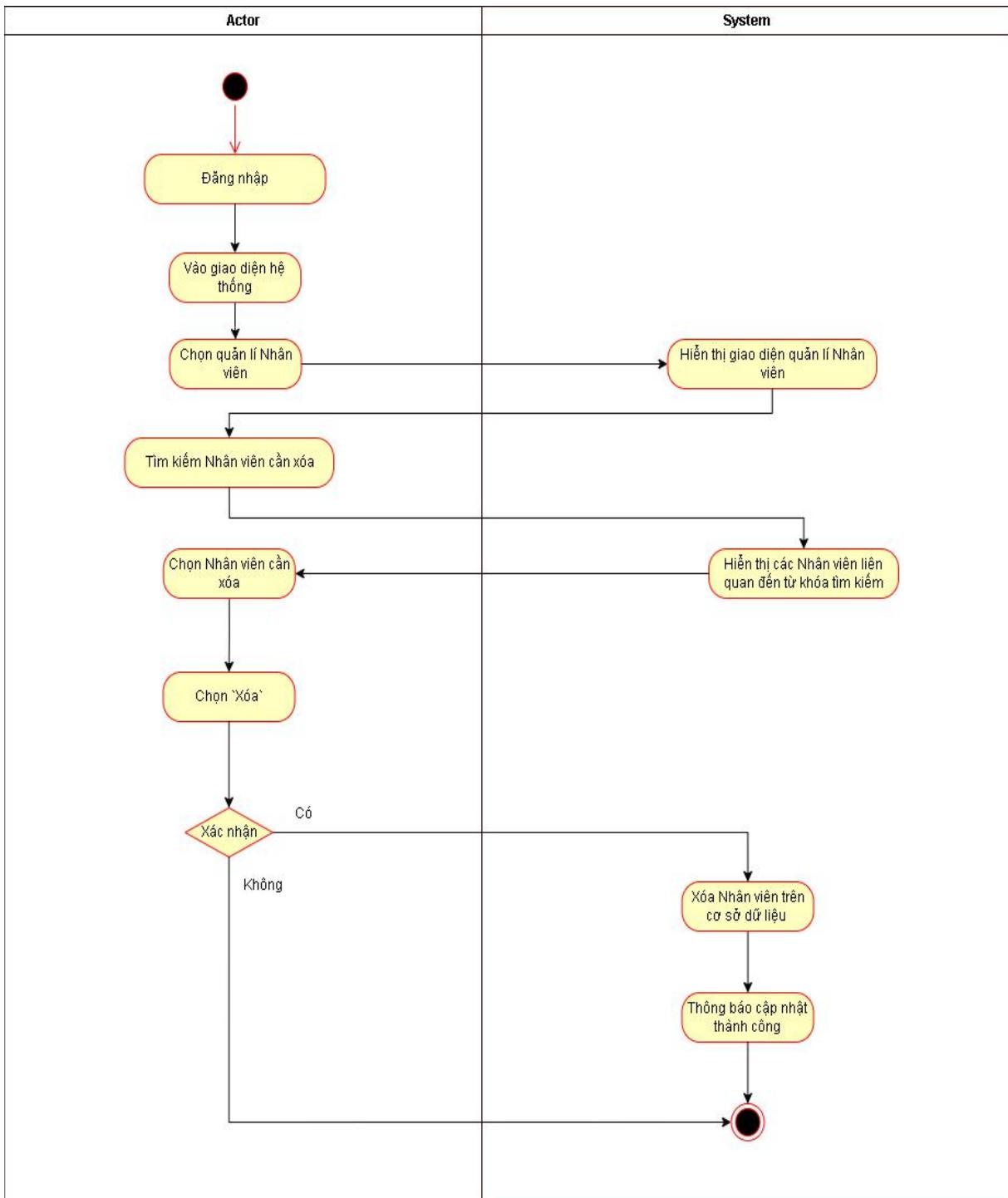
Hình 52 Sơ đồ hoạt động thêm nhân viên

4.30 Cập nhật nhân viên:



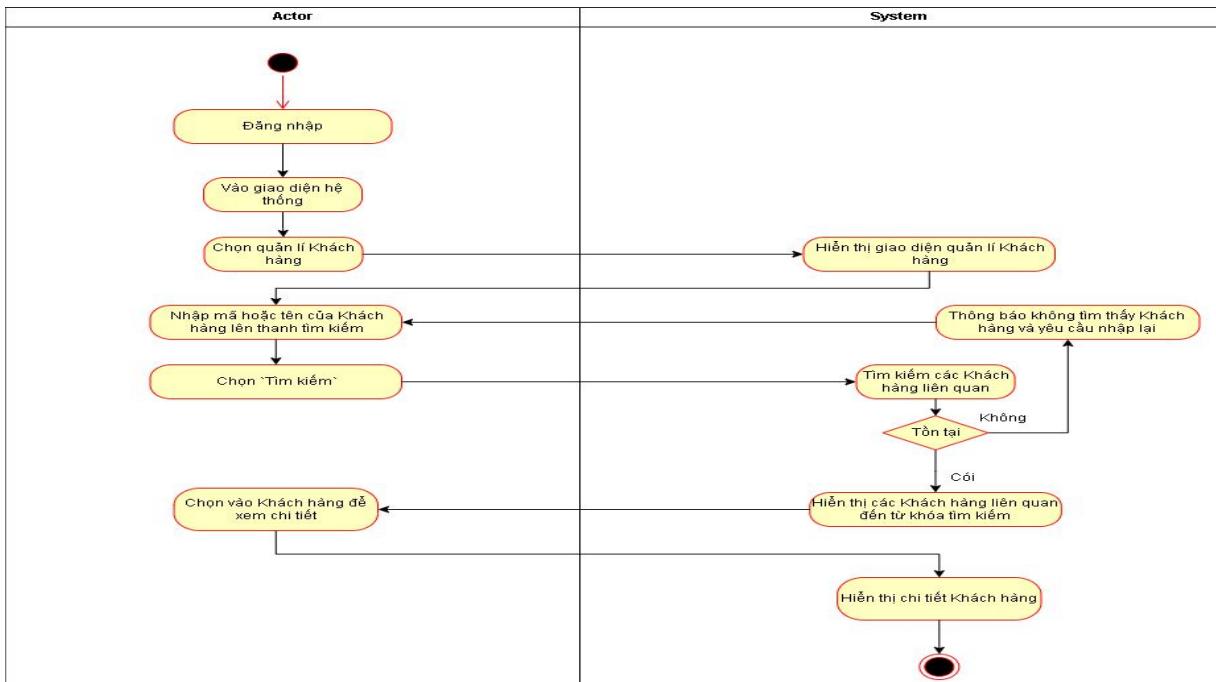
Hình 53 Sơ đồ hoạt động cập nhật nhân viên

4.31 Xóa nhân viên:



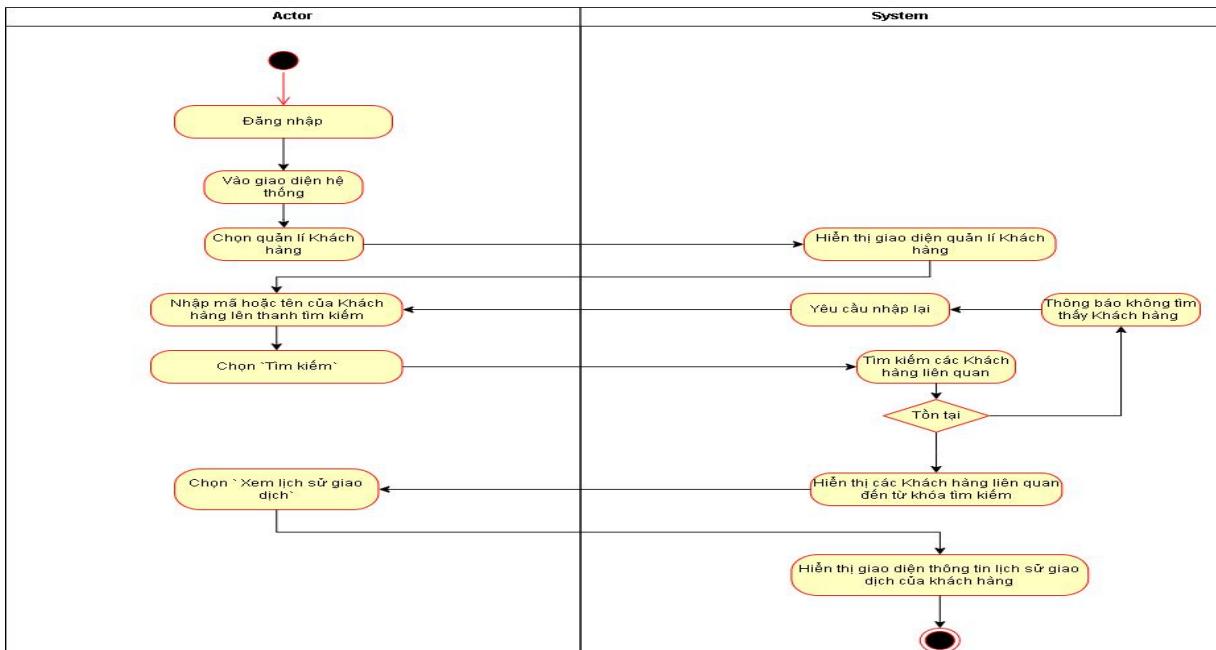
Hình 54 Sơ đồ hoạt động xóa nhân viên

4.32 Tìm kiếm khách hàng:



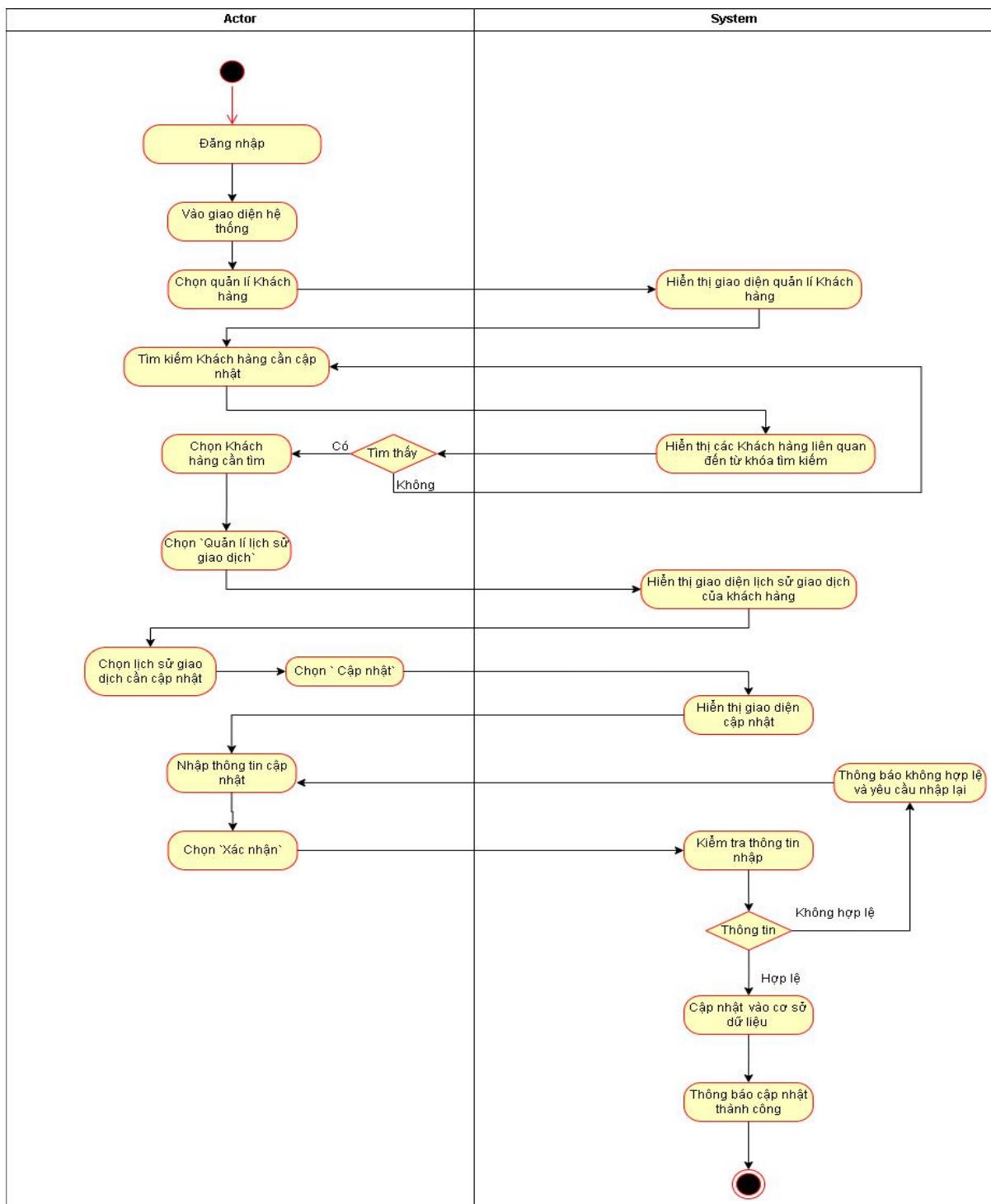
Hình 55 Sơ đồ hoạt động tìm kiếm khách hàng

4.33 Xem lịch sử giao dịch:



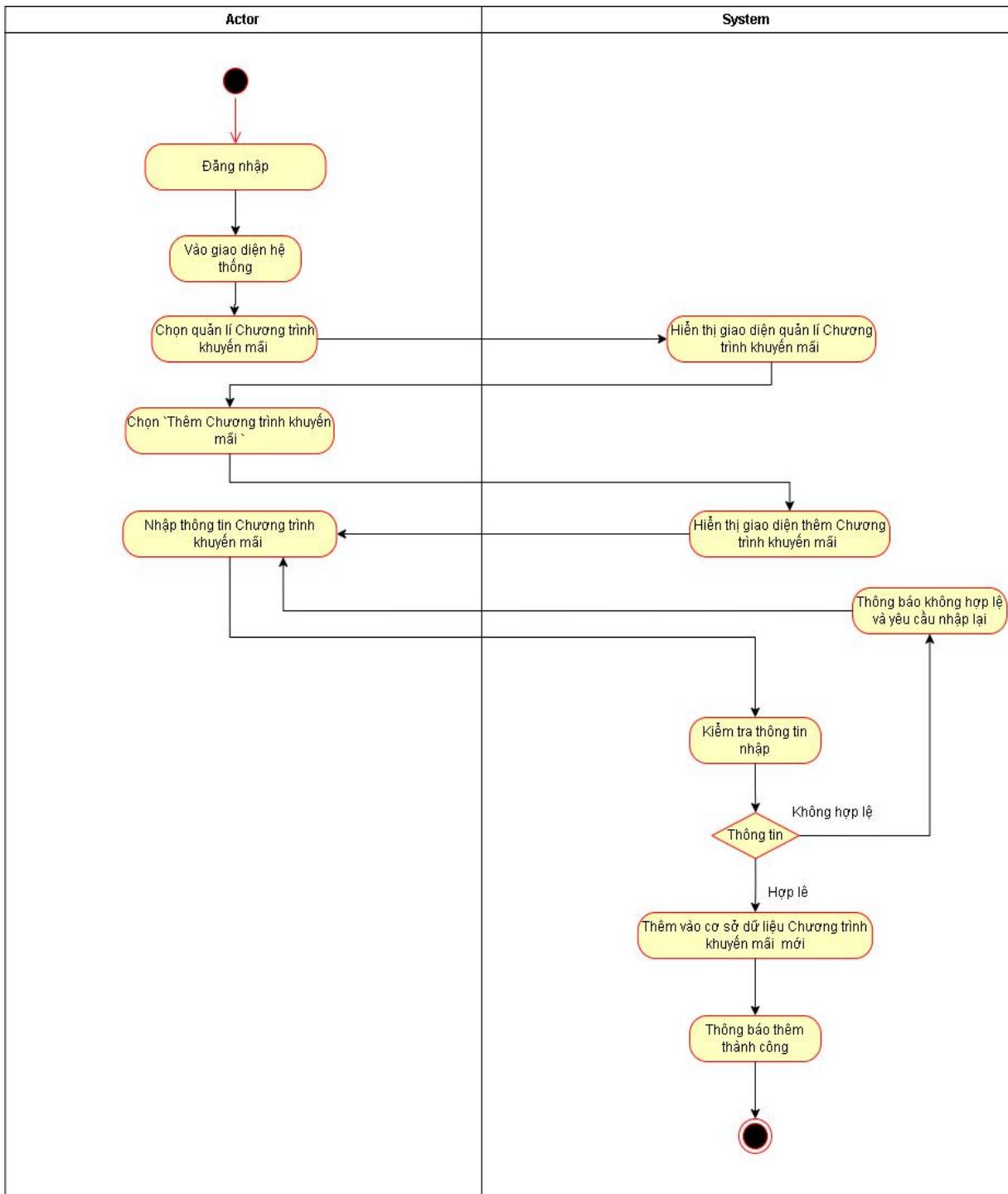
Hình 56 Sơ đồ hoạt động xem lịch sử giao dịch

4.34 Cập nhật lịch sử giao dịch:



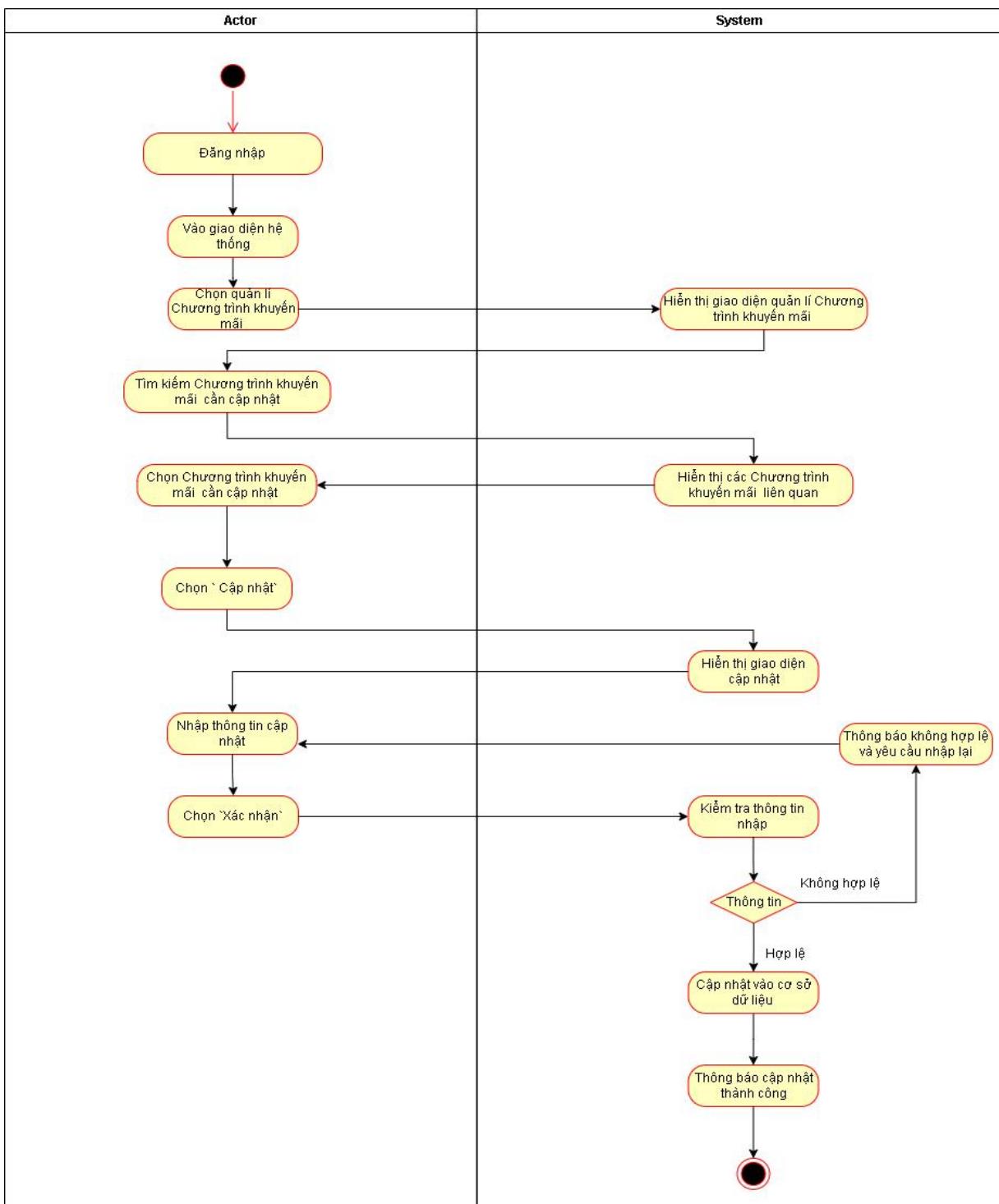
Hình 57 Sơ đồ hoạt động cập nhật lịch sử giao dịch

4.35 Thêm mã khuyến mãi:



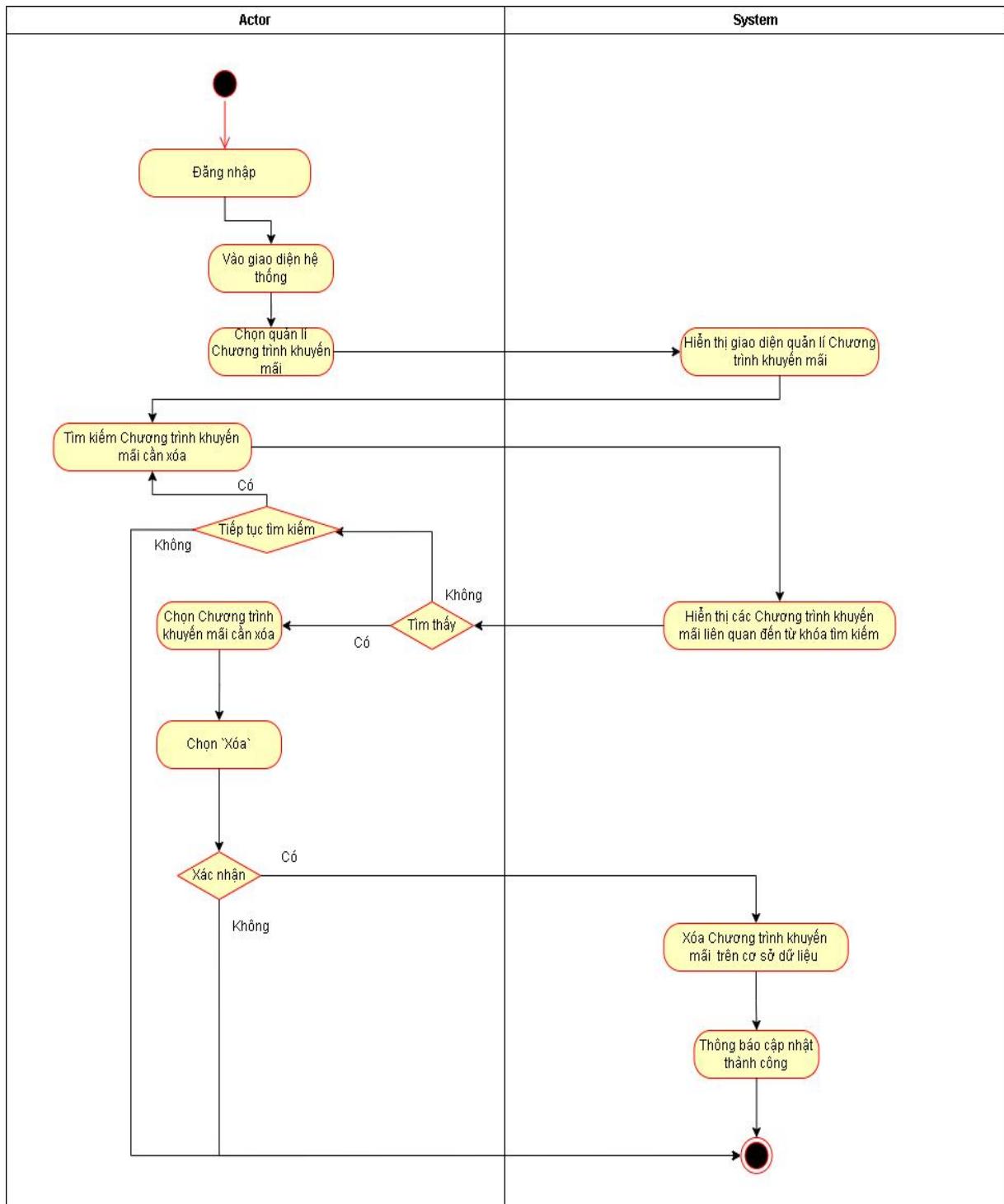
Hình 58 Sơ đồ hoạt động thêm mã khuyến mãi

4.36 Cập nhật mã khuyến mãi:



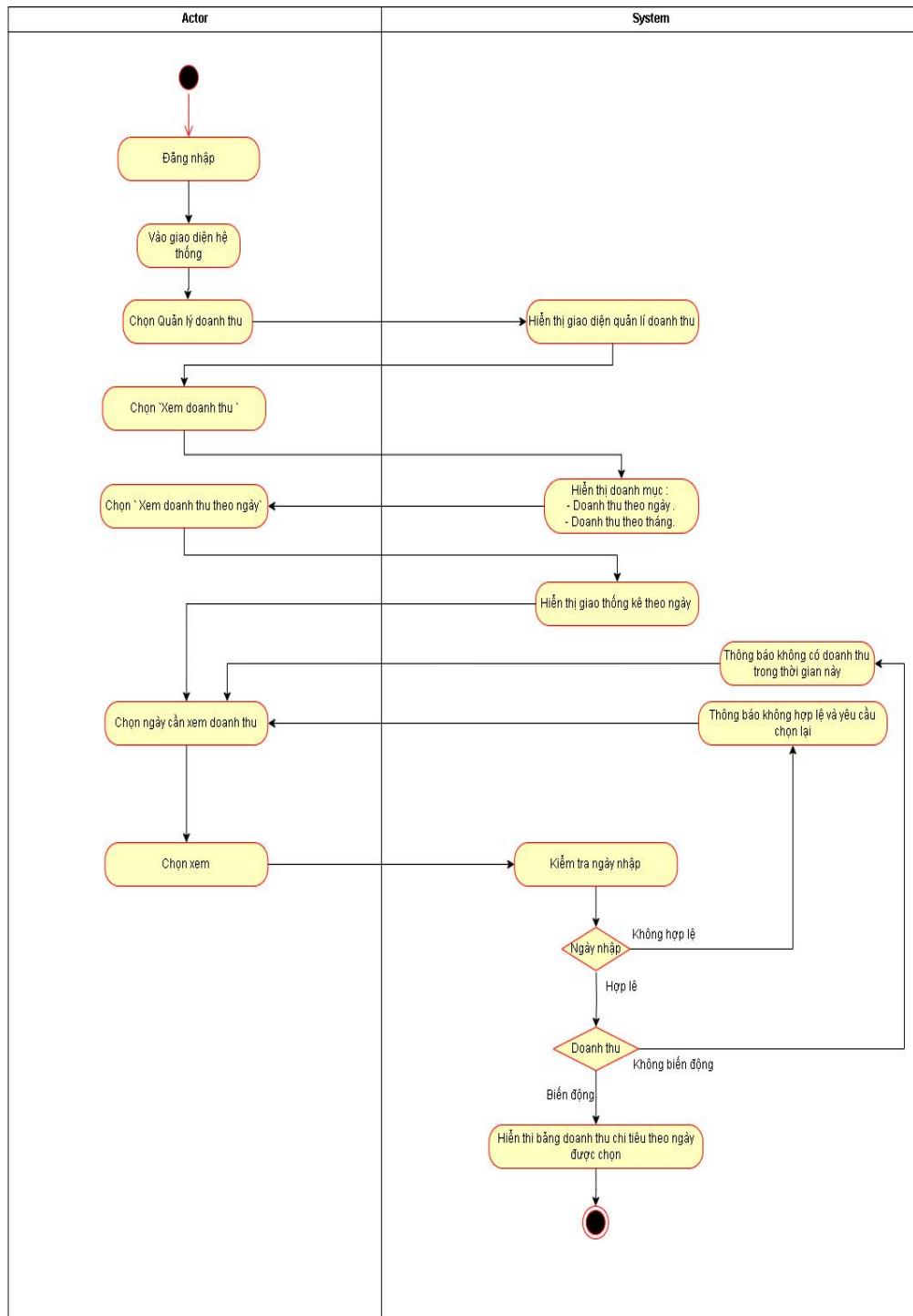
Hình 59 Sơ đồ hoạt động cập nhật mã khuyến mãi

4.37 Xóa mã khuyến mãi:



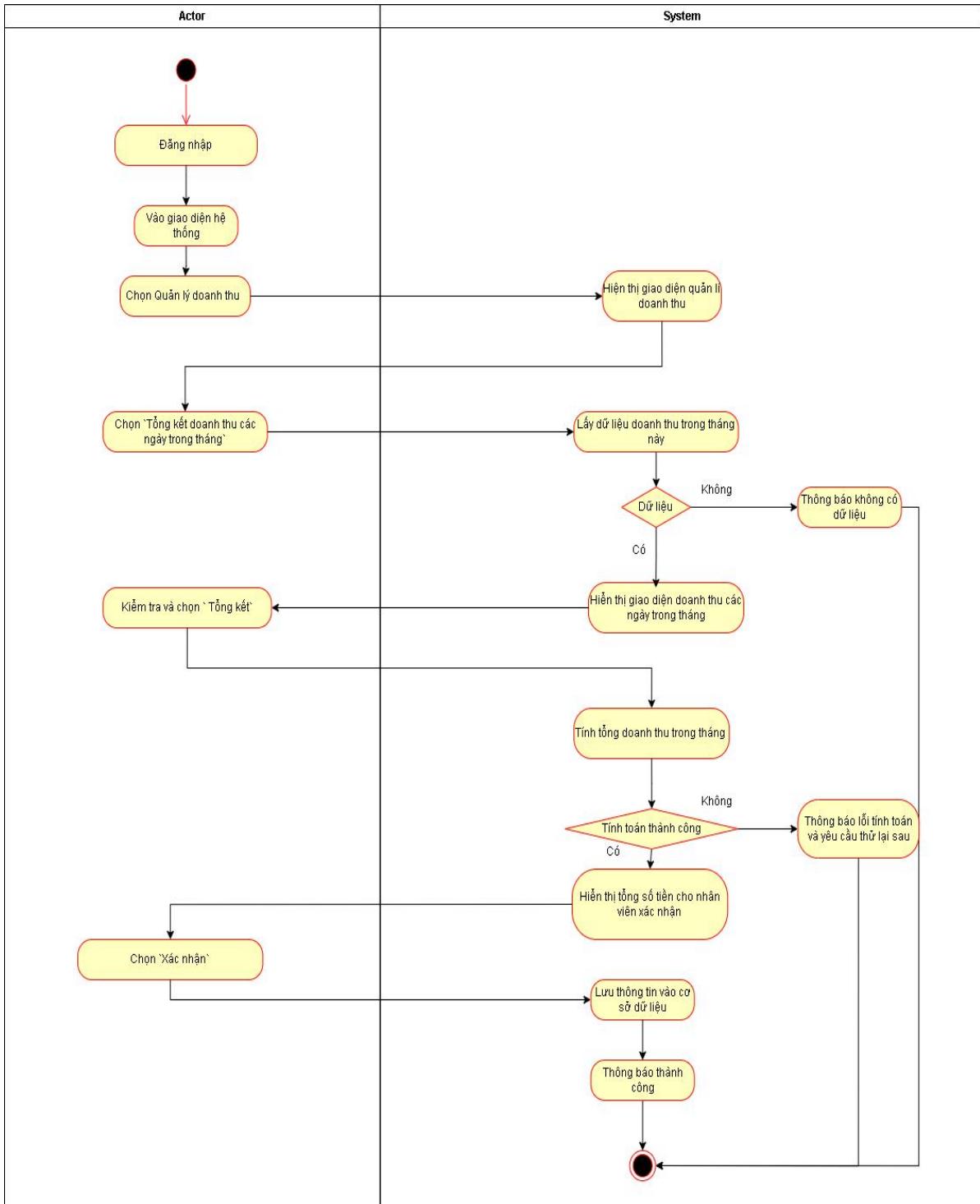
Hình 60 Sơ đồ hoạt động xóa mã khuyến mãi

4.38 Xem doanh thu trên hệ thống:



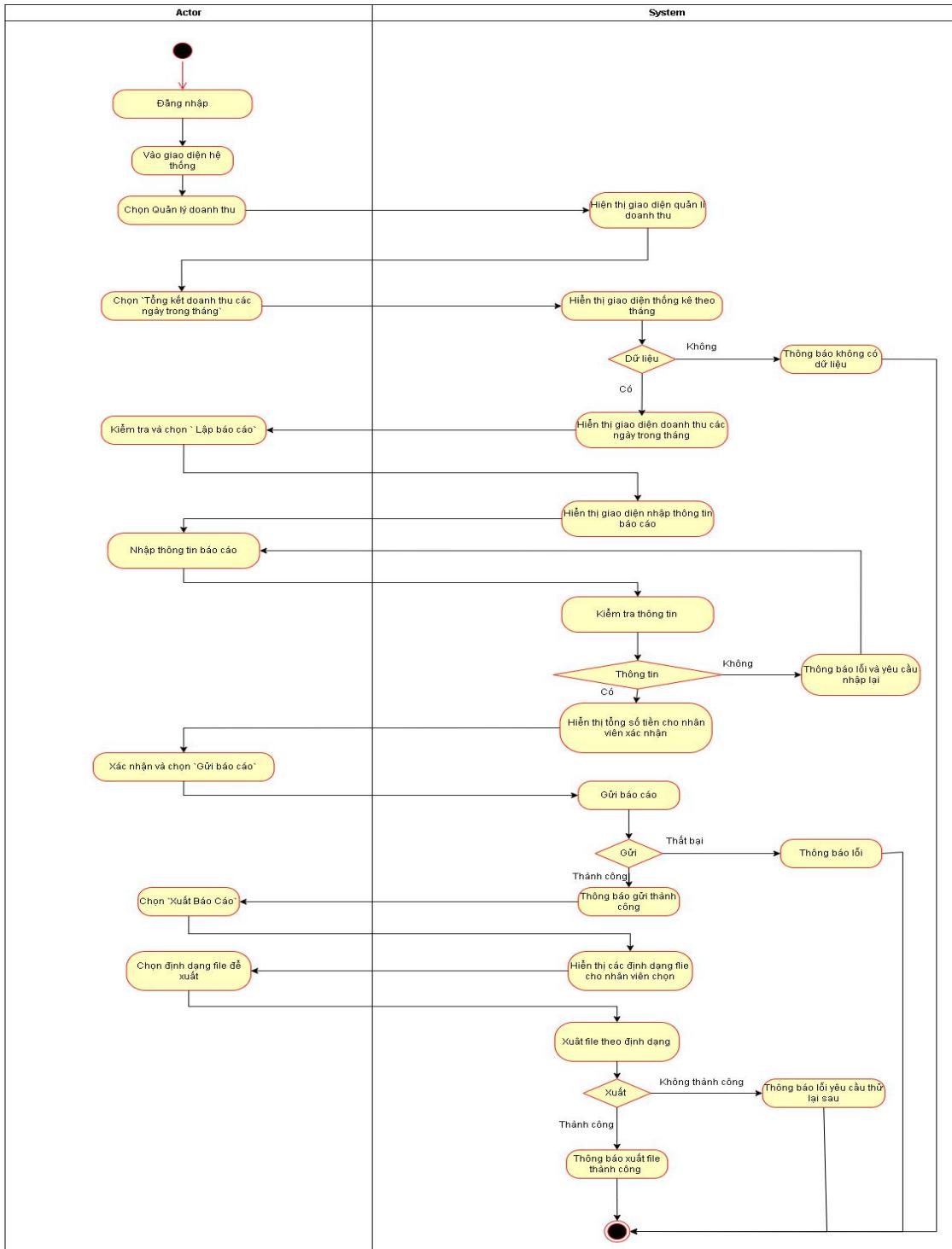
Hình 61 Sơ đồ xem doanh thu trên hệ thống

4.39 Tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng:



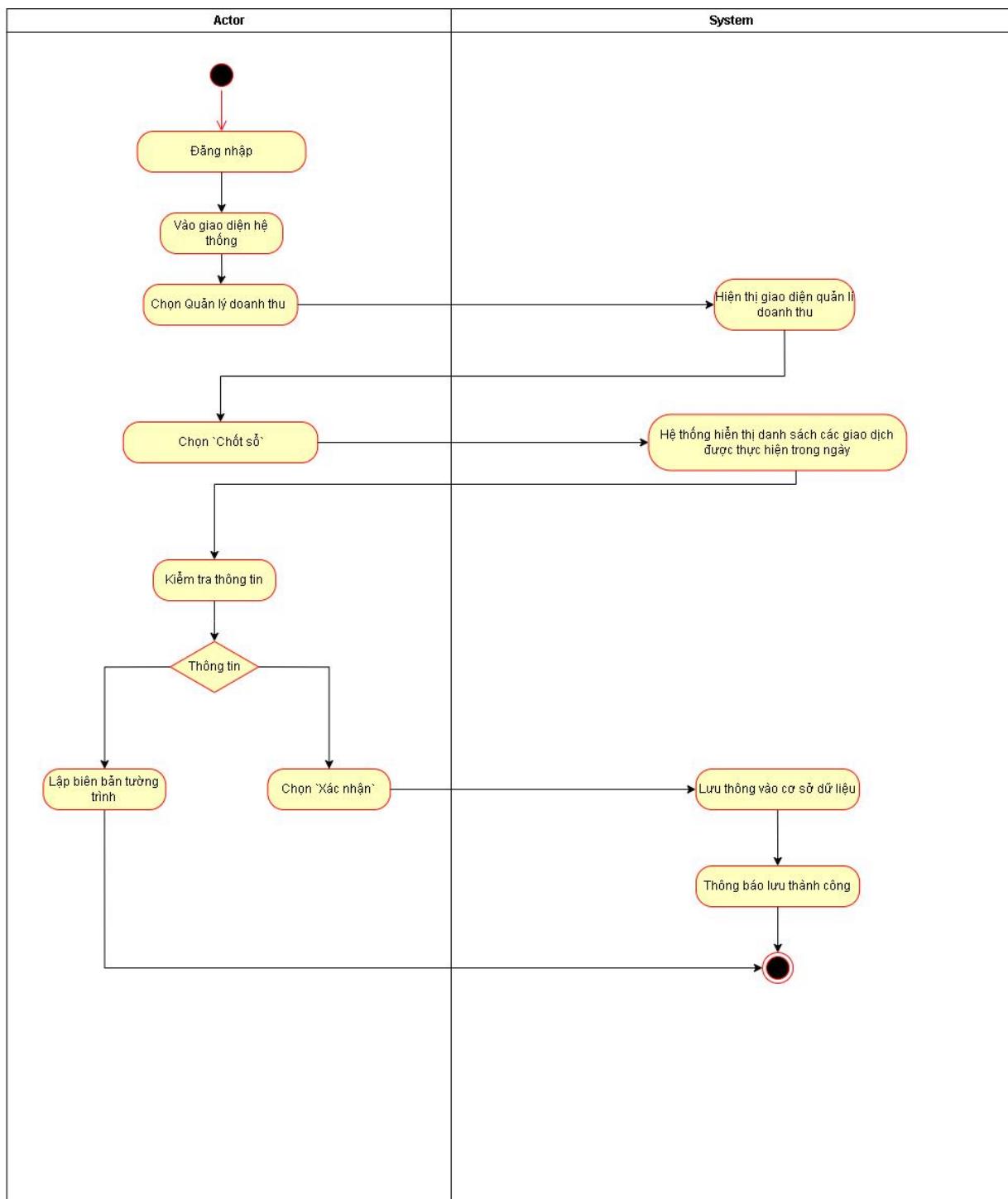
Hình 62 Sơ đồ hoạt động tổng kết doanh thu các ngày trong tháng

4.40 Lập báo cáo gửi lên trụ sở chính:



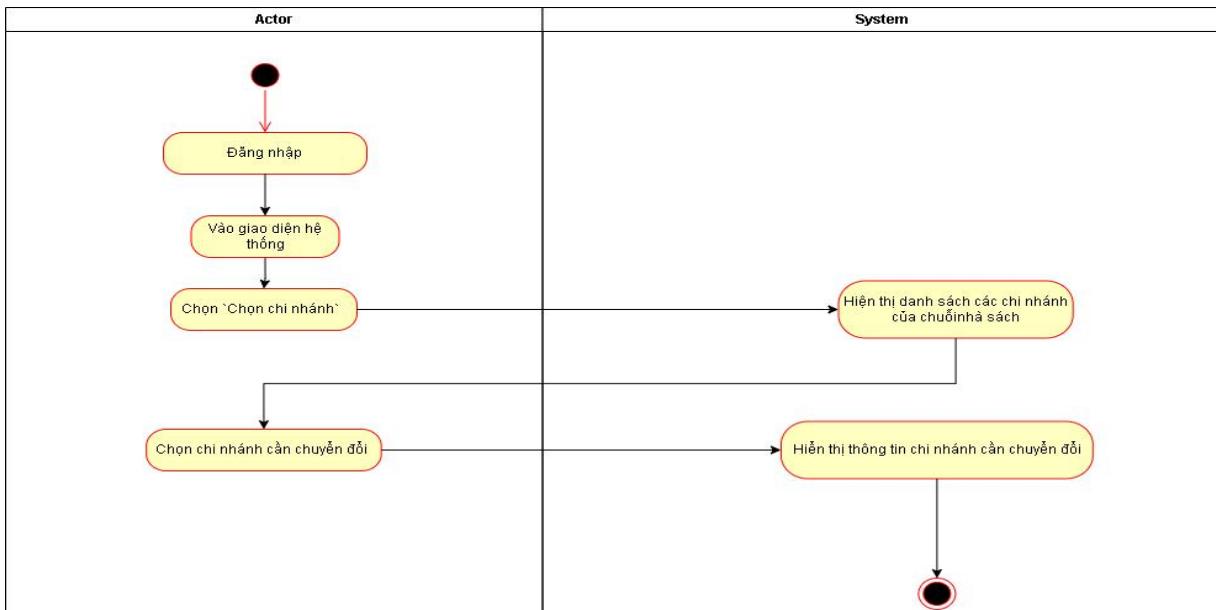
Hình 63 Sơ đồ hoạt động gửi báo cáo lên trụ sở chính

4.41 Chốt sổ:



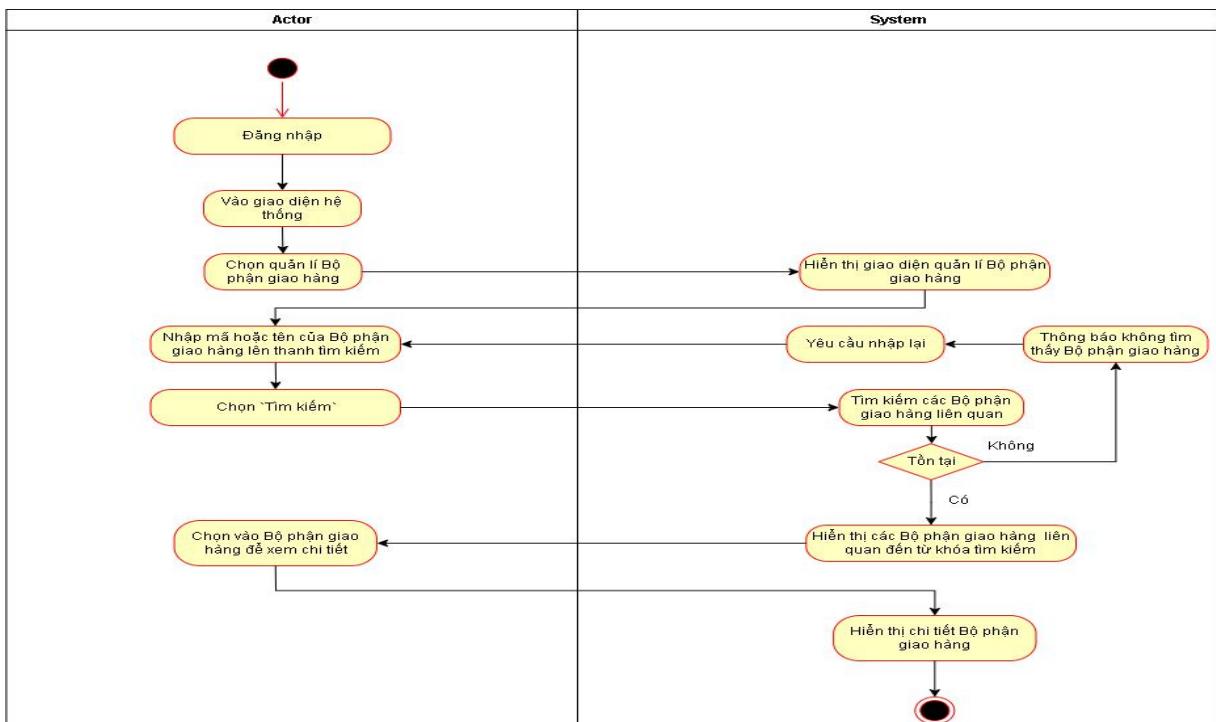
Hình 64 Sơ đồ hoạt động chốt sổ

4.42 Chọn chi nhánh:



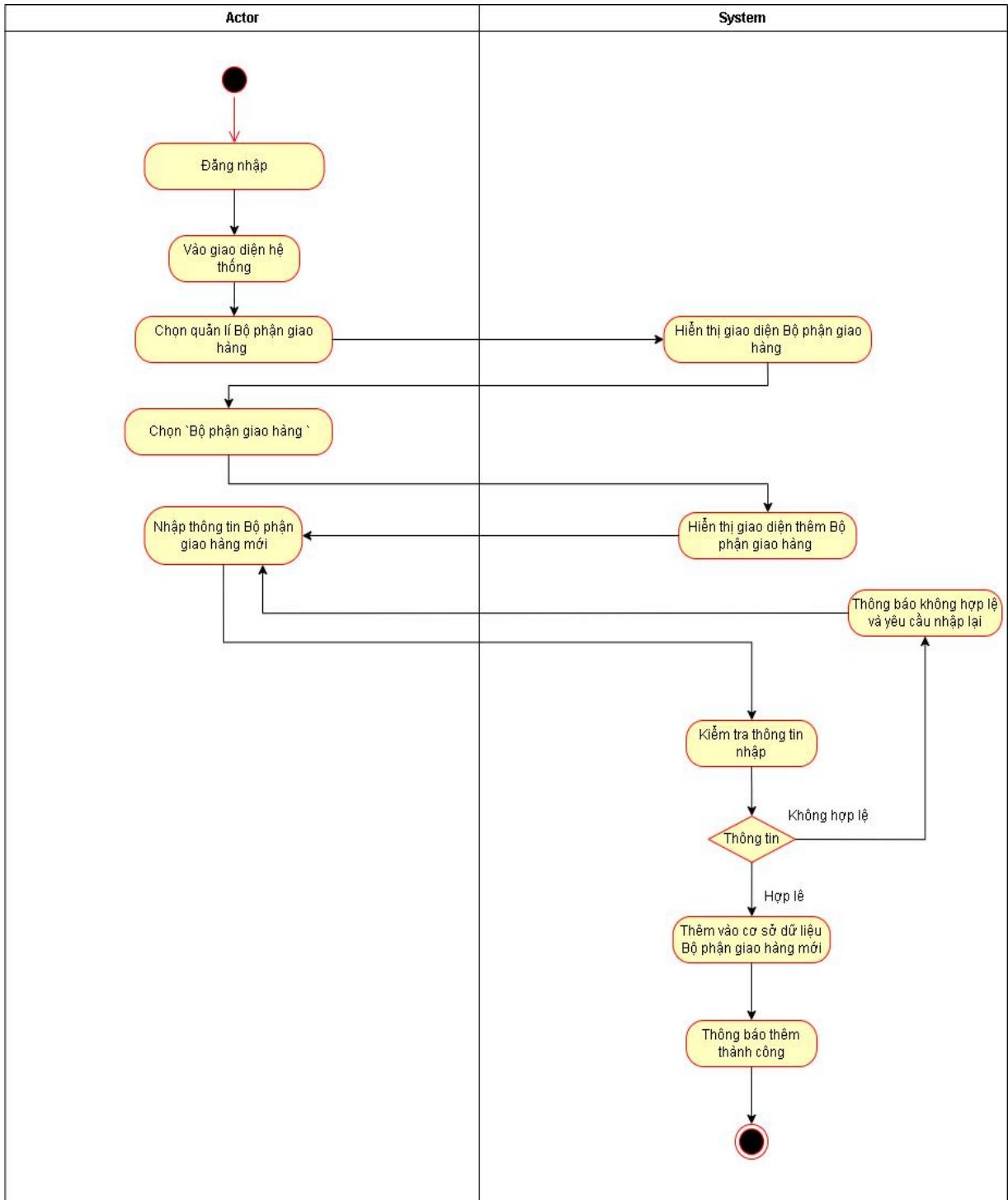
Hình 65 Sơ đồ hoạt động chọn chi nhánh

4.43 Tìm kiếm bộ phận giao hàng:



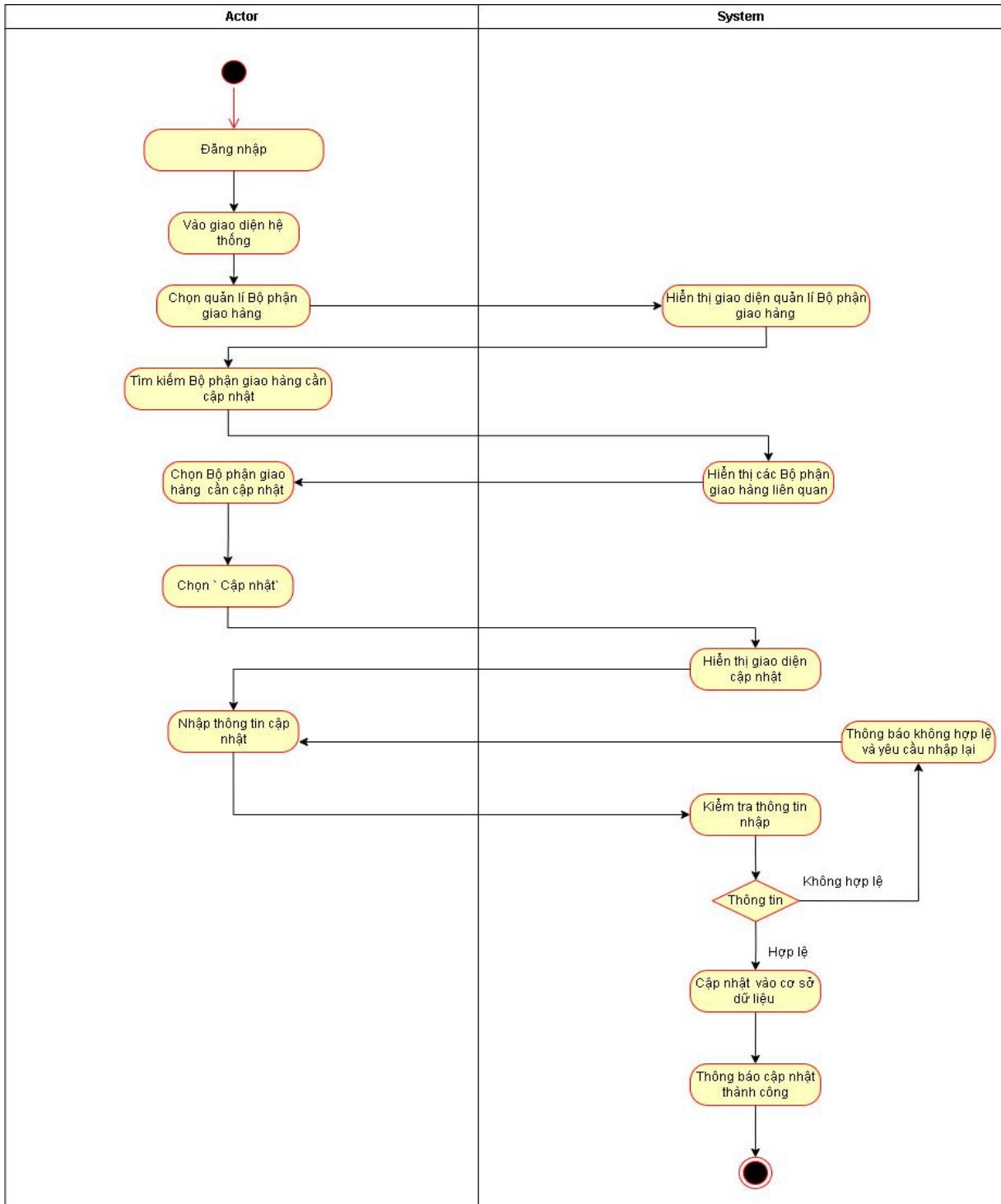
Hình 66 Sơ đồ hoạt động tìm kiếm bộ phận giao hàng

4.44 Thêm bộ phận giao hàng:



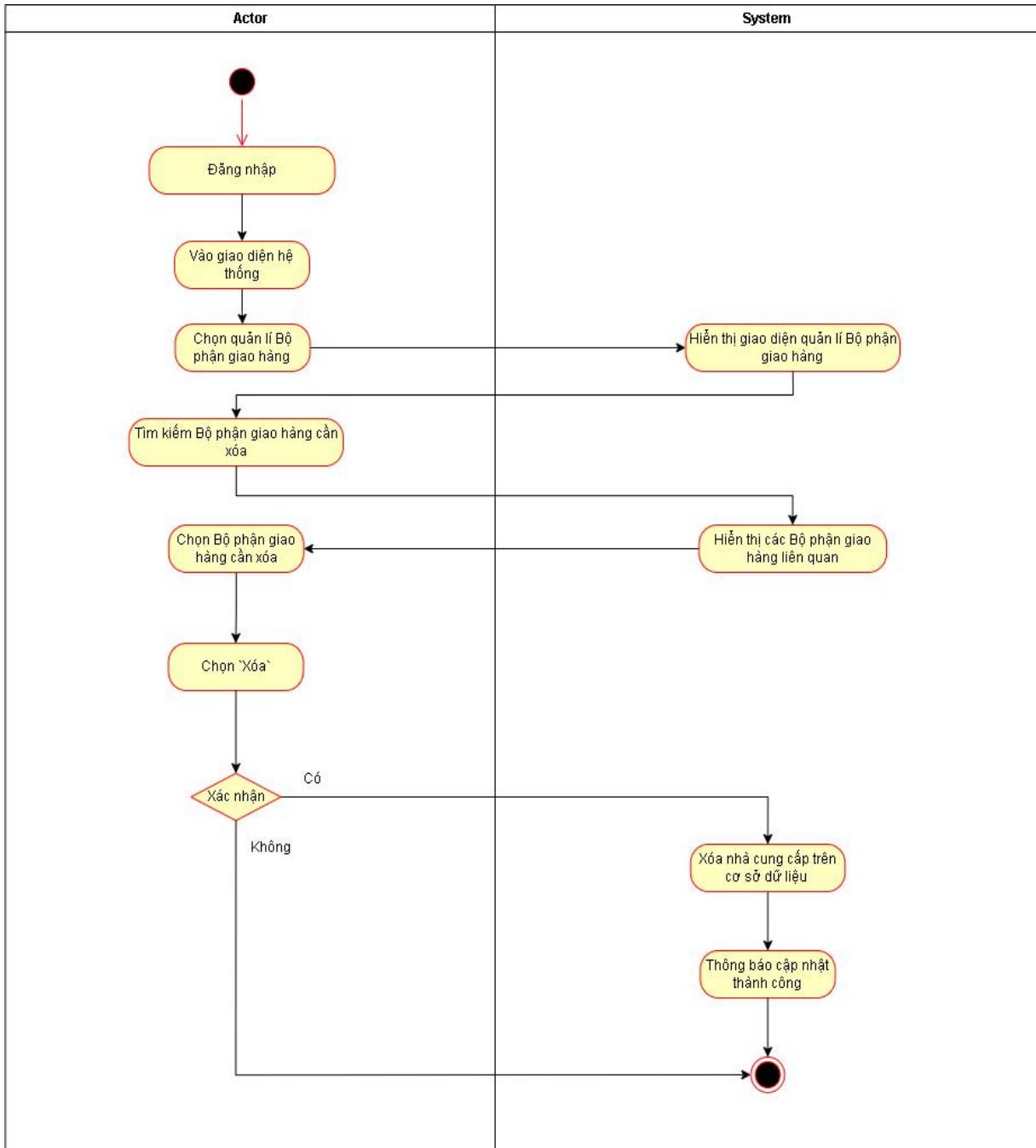
Hình 67 Sơ đồ hoạt động thêm bộ phận giao hàng

4.45 Cập nhật bộ phận giao hàng:



Hình 68 Sơ đồ hoạt động cập nhật bộ phận giao hàng

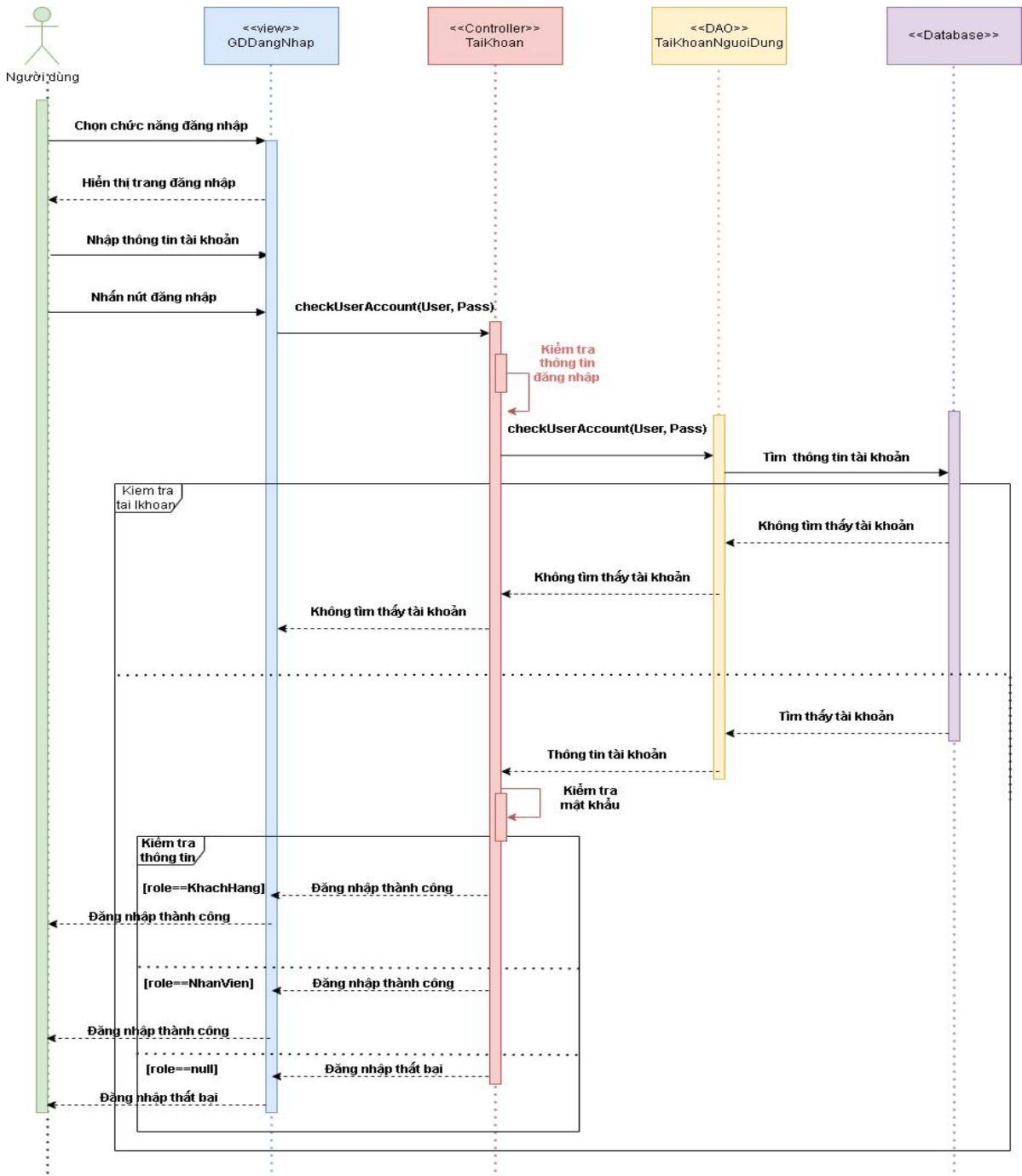
4.46 Xóa bộ phận giao hàng:



Hình 69 Sơ đồ hoạt động xóa bộ phận giao hàng

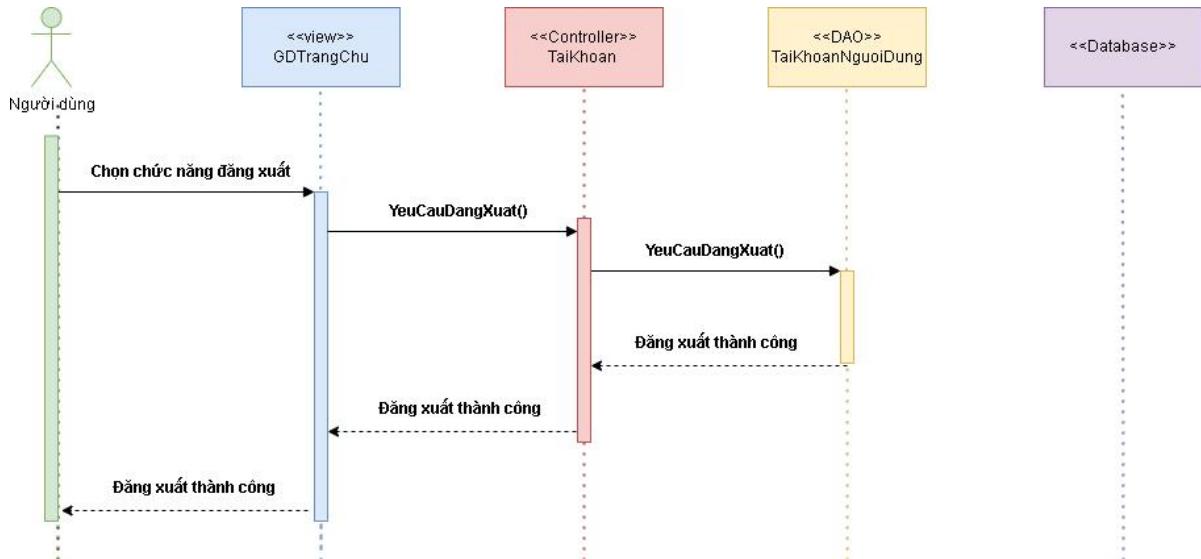
CHƯƠNG 5 – SƠ ĐỒ TUẦN TỰ

5.1 Đăng nhập:



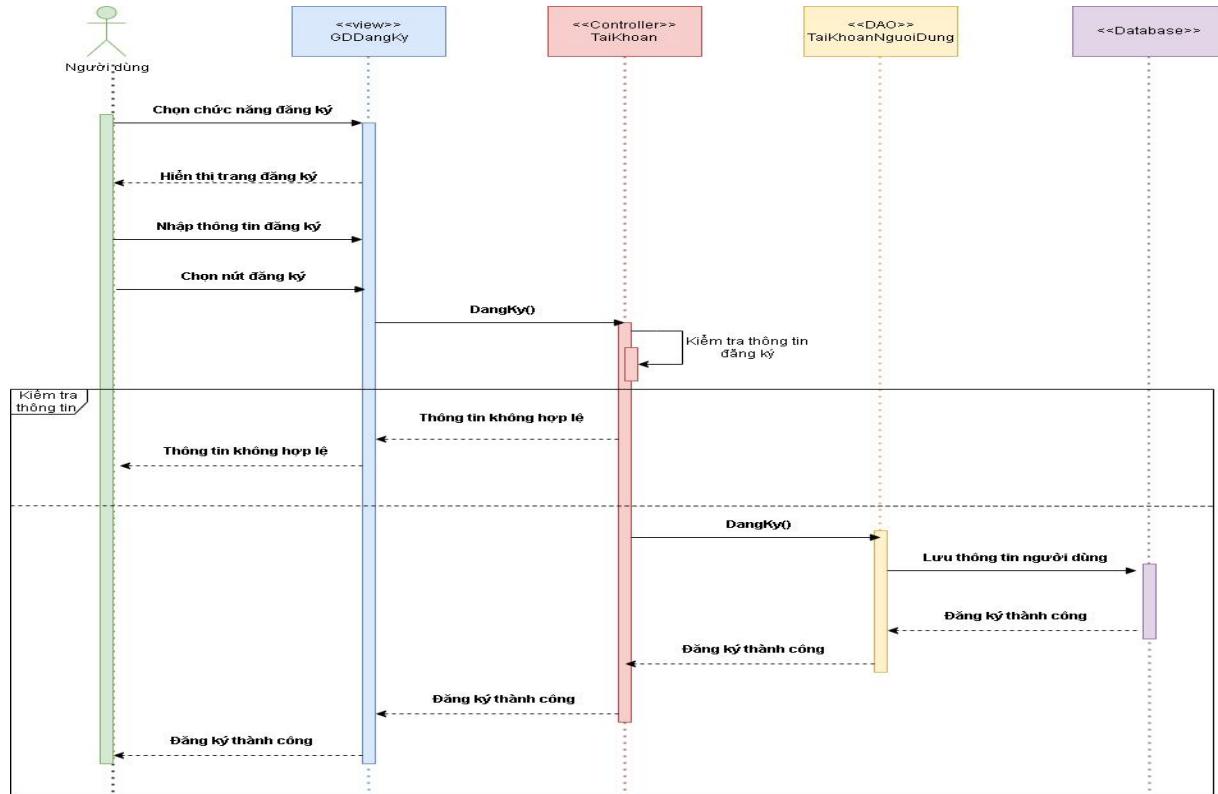
Hình 70 Sơ đồ tuần tự đăng nhập

5.2 Đăng xuất:



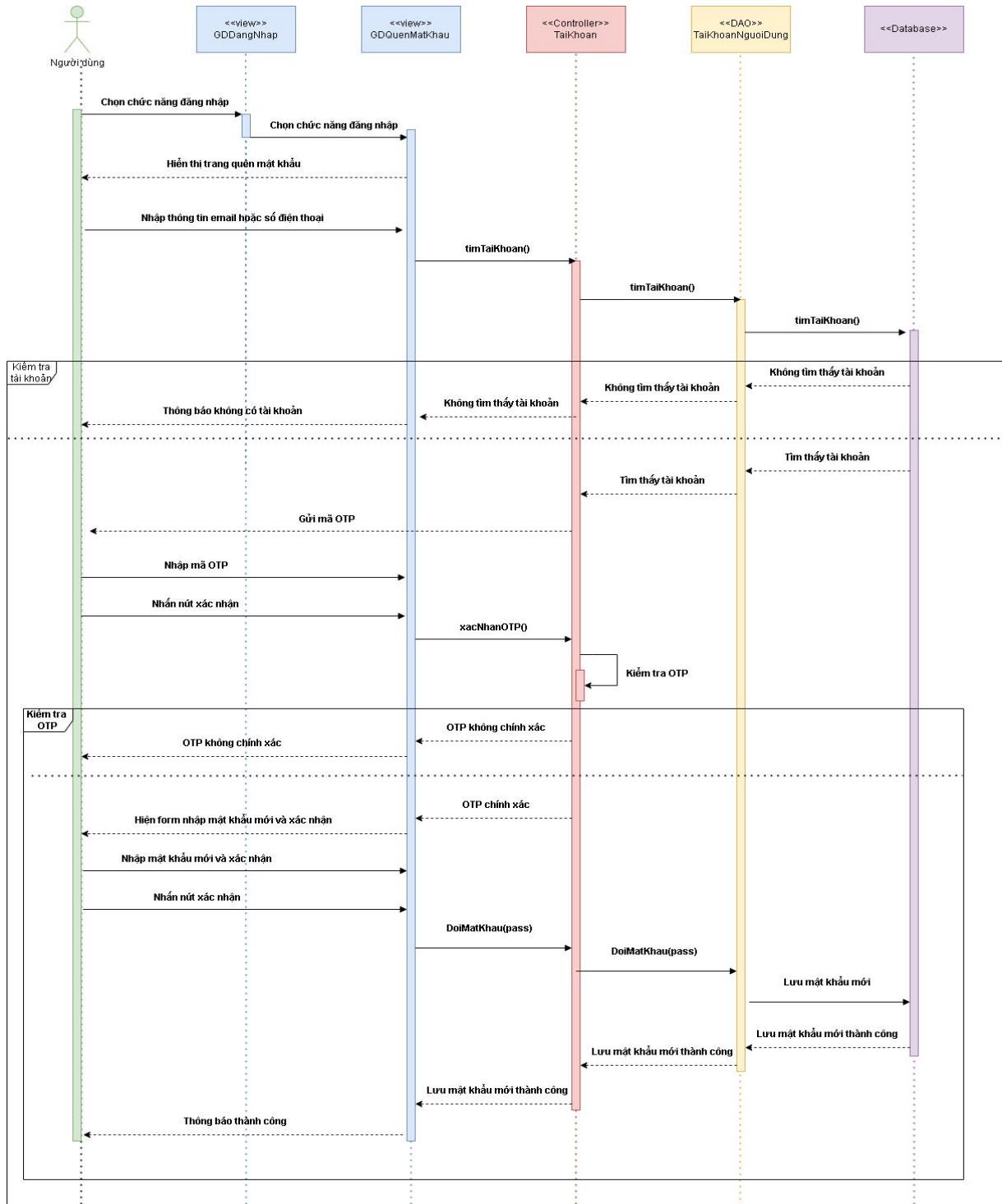
Hình 71 Sơ đồ tuần tự đăng xuất

5.3 Đăng ký tài khoản:



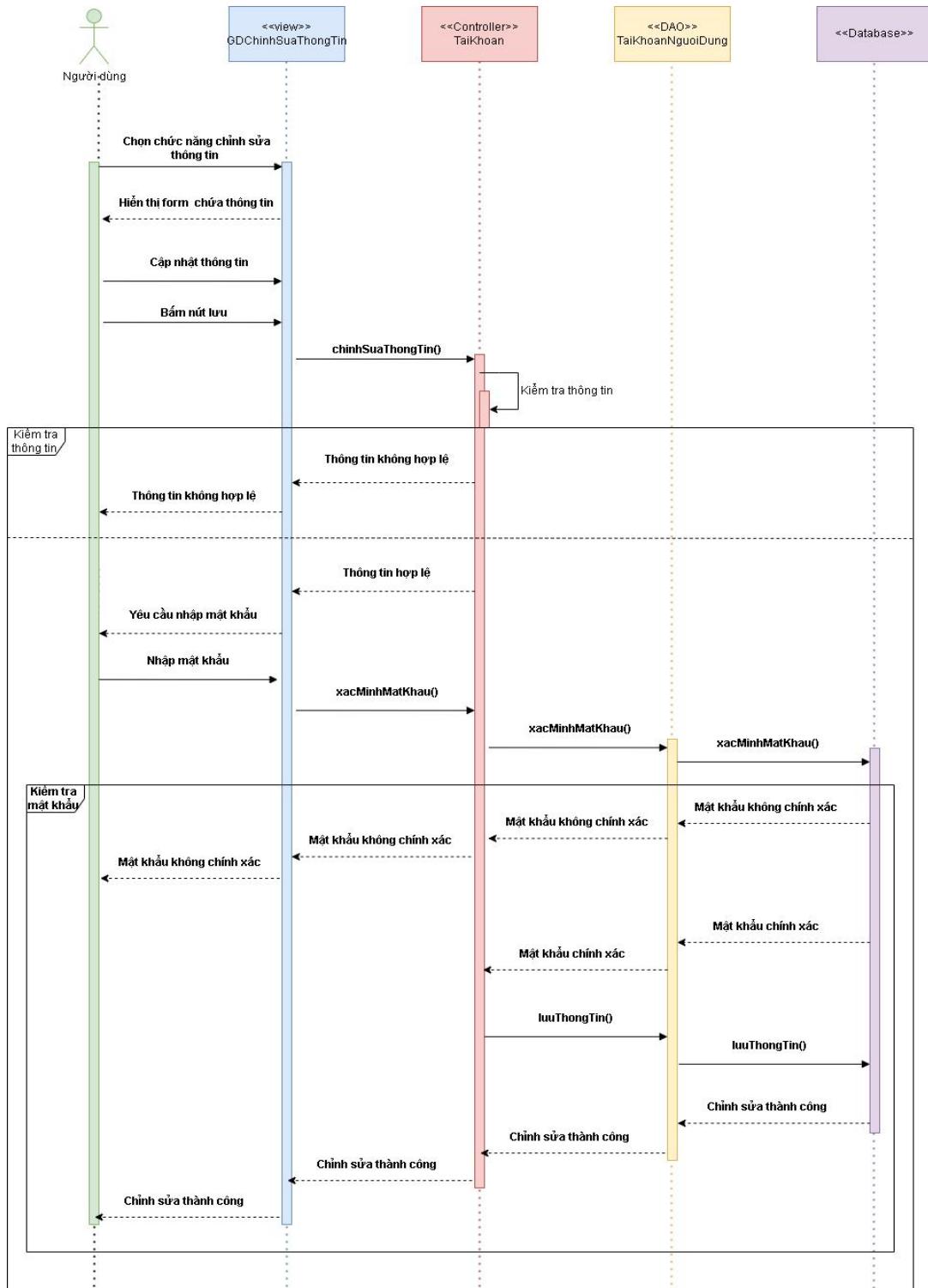
Hình 72 Sơ đồ tuần tự đăng ký tài khoản

5.4 Quên mật khẩu:



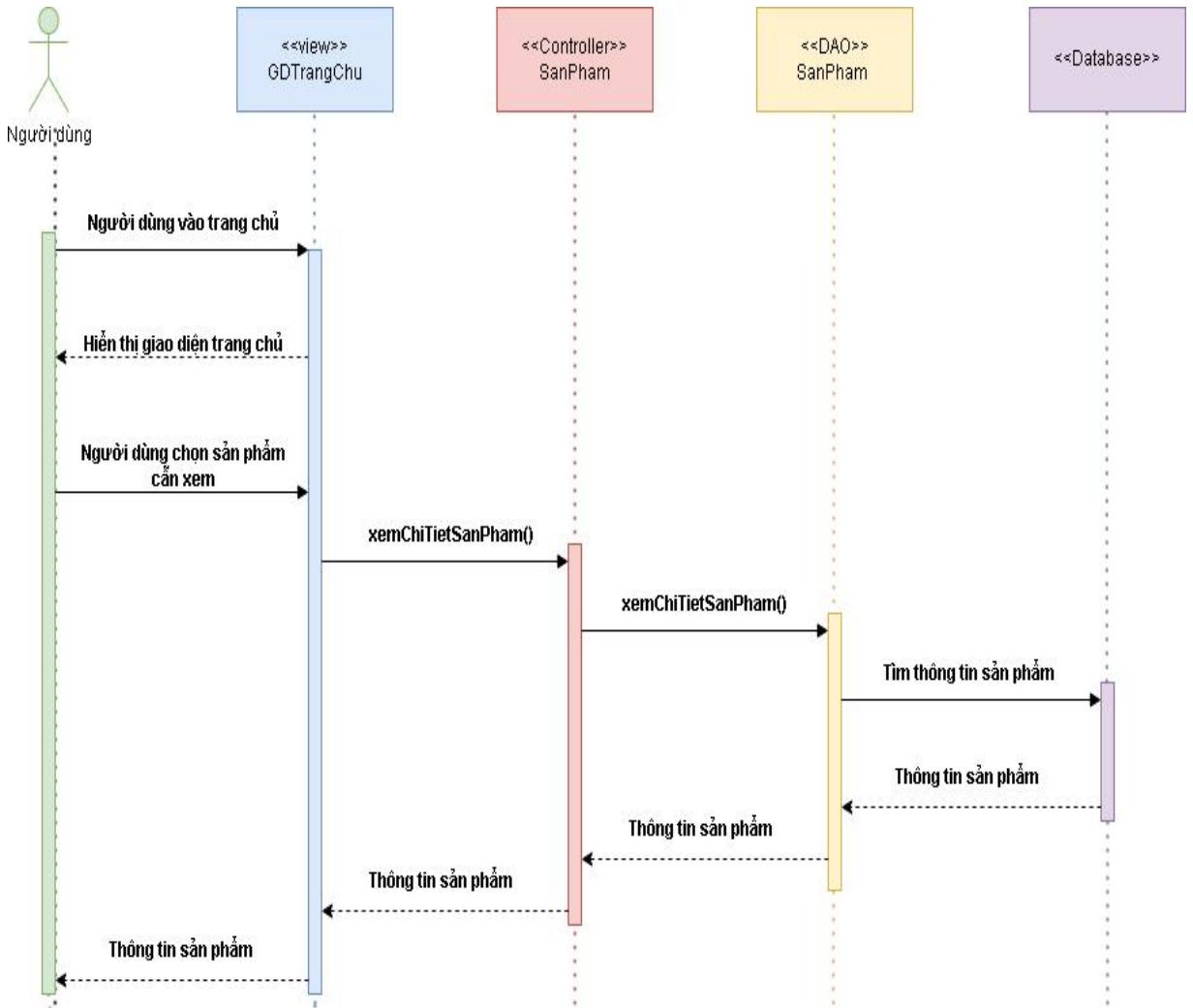
Hình 73 Sơ đồ tuần tự quên mật khẩu

5.5 Chỉnh sửa thông tin tài khoản:



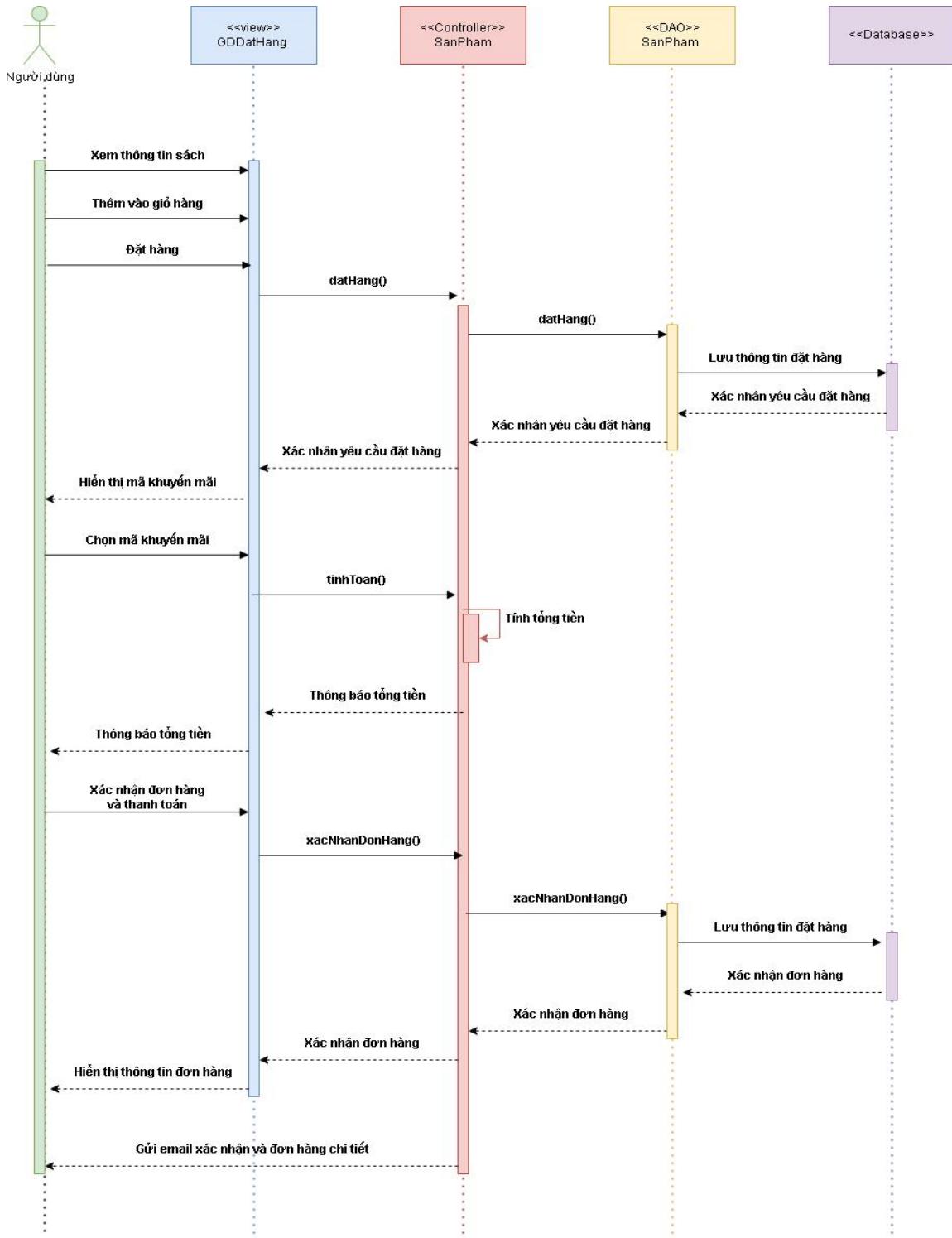
Hình 74 Sơ đồ tuần tự chỉnh sửa thông tin tài khoản

5.6 Xem thông tin sản phẩm:



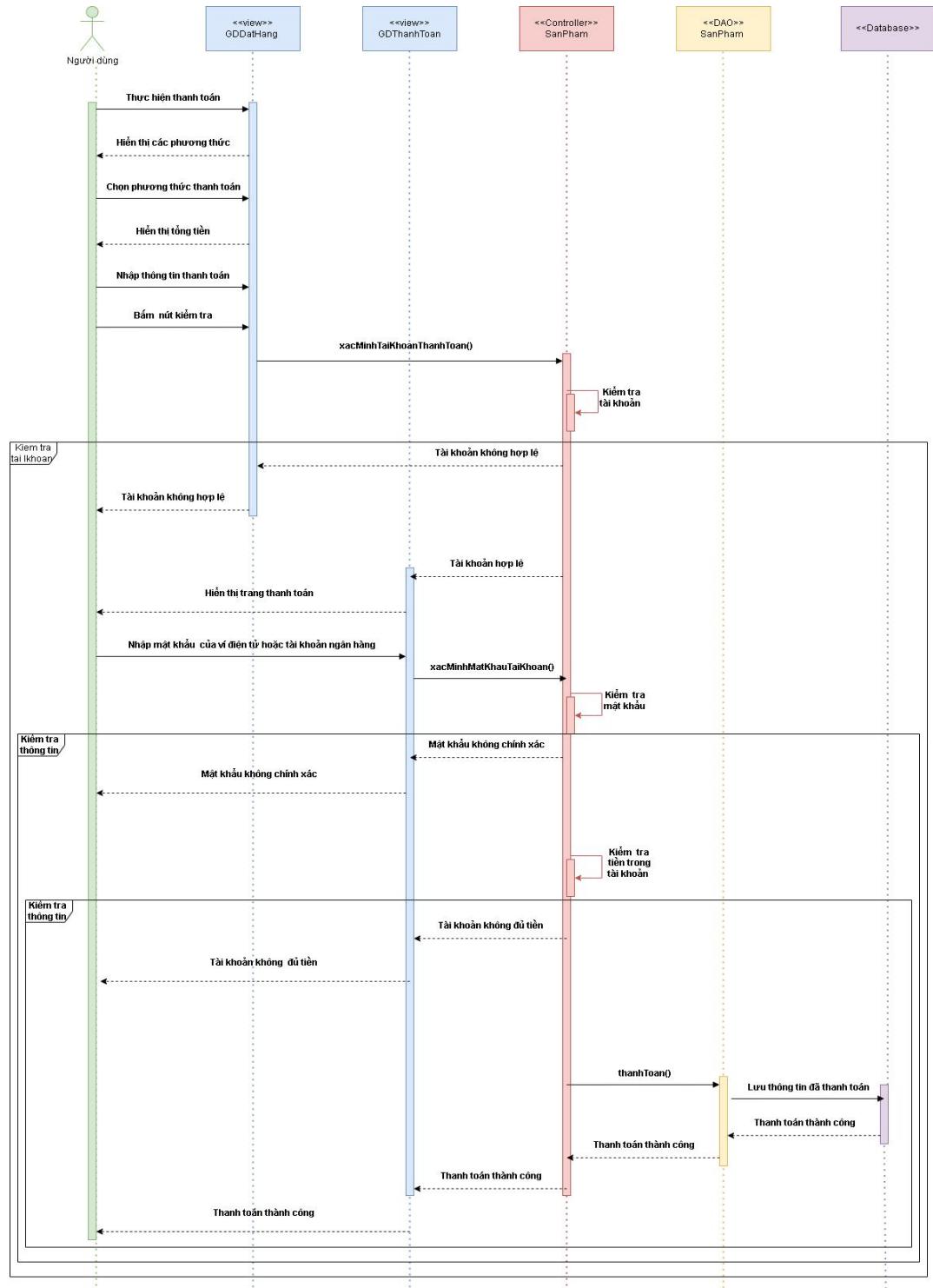
Hình 75 Sơ đồ tuần tự xem thông tin sản phẩm

5.7 Đặt sách trực tuyến:



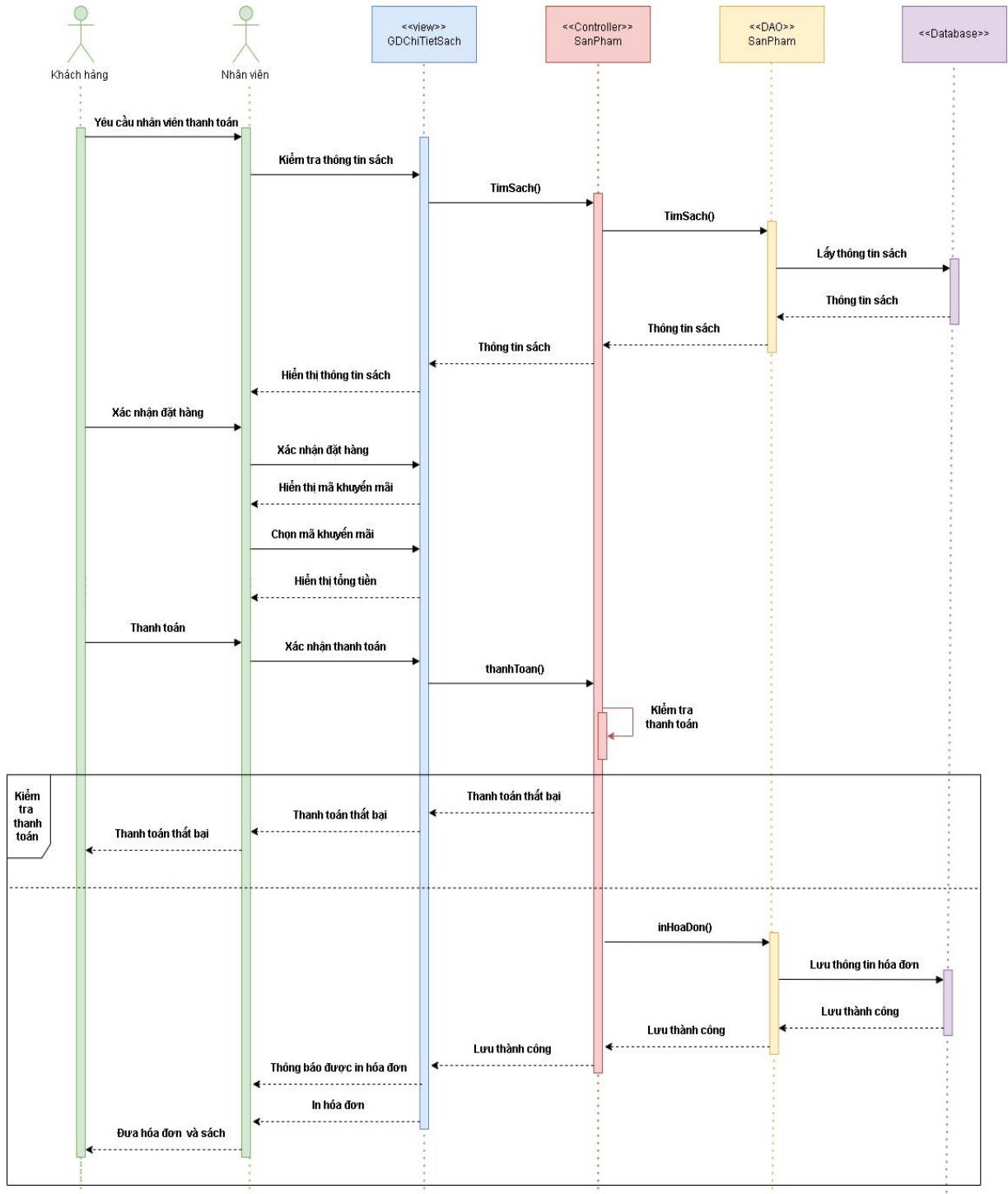
Hình 76 Sơ đồ tuần tự đặt sách trực tuyến

5.8 Thanh toán online:



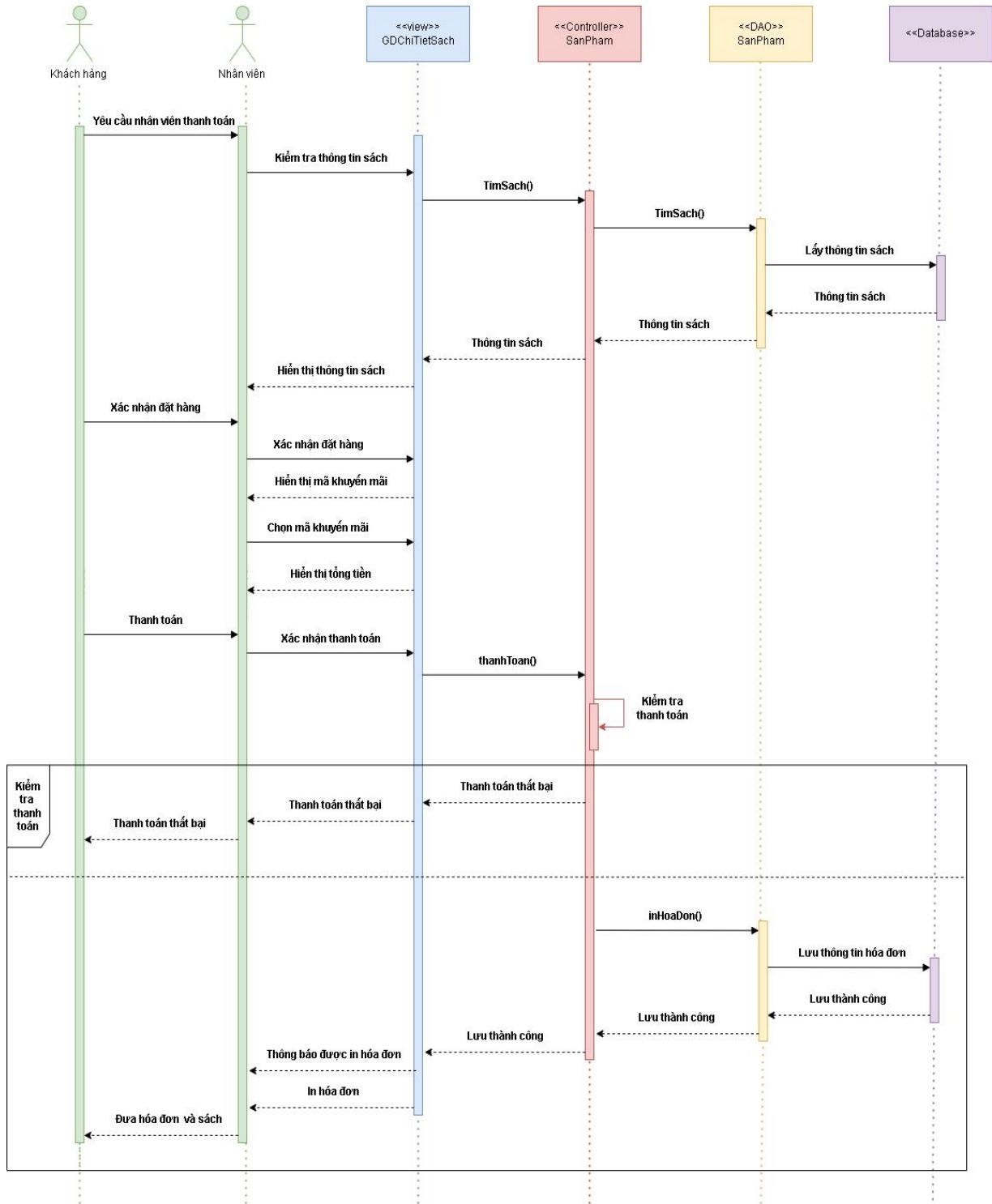
Hình 77 Sơ đồ tuần tự thanh toán online

5.9 Đặt sách tại quầy:



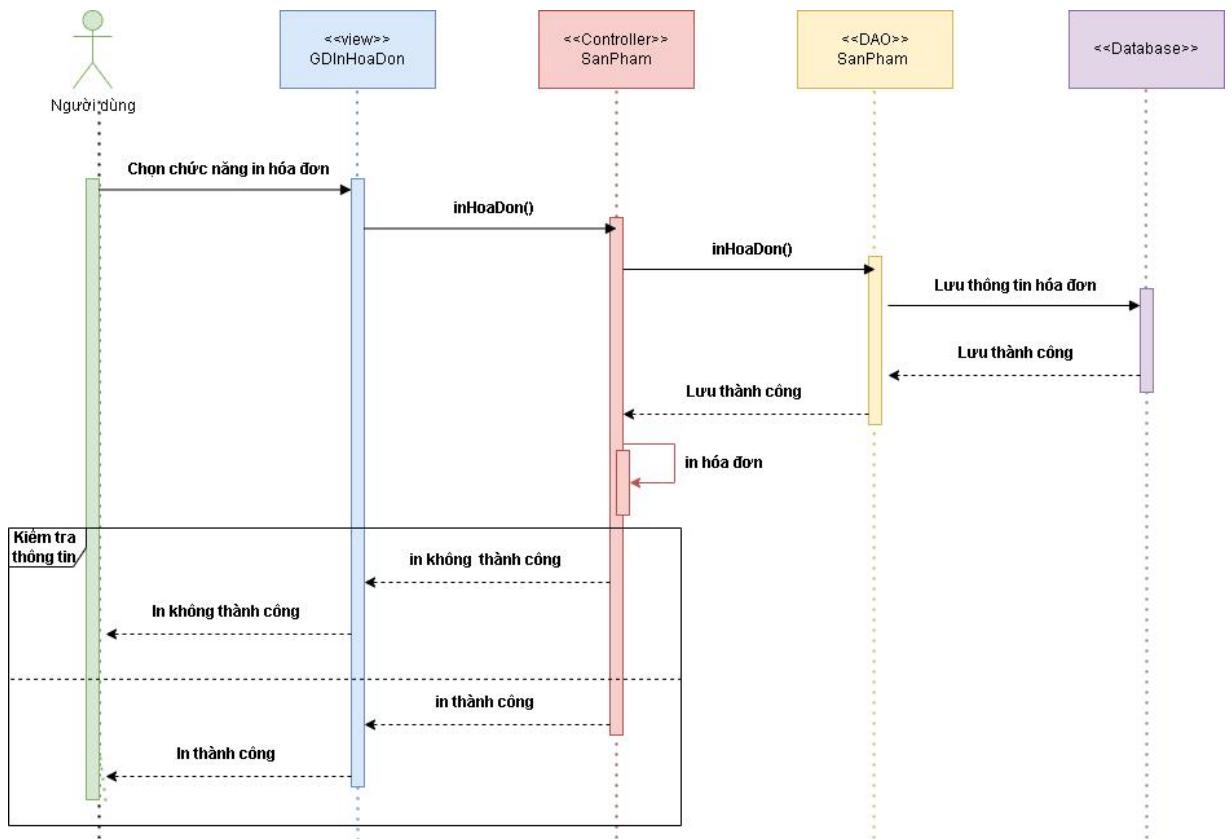
Hình 78 Sơ đồ tuần tự đặt sách tại quầy

5.10 Lập hóa đơn:



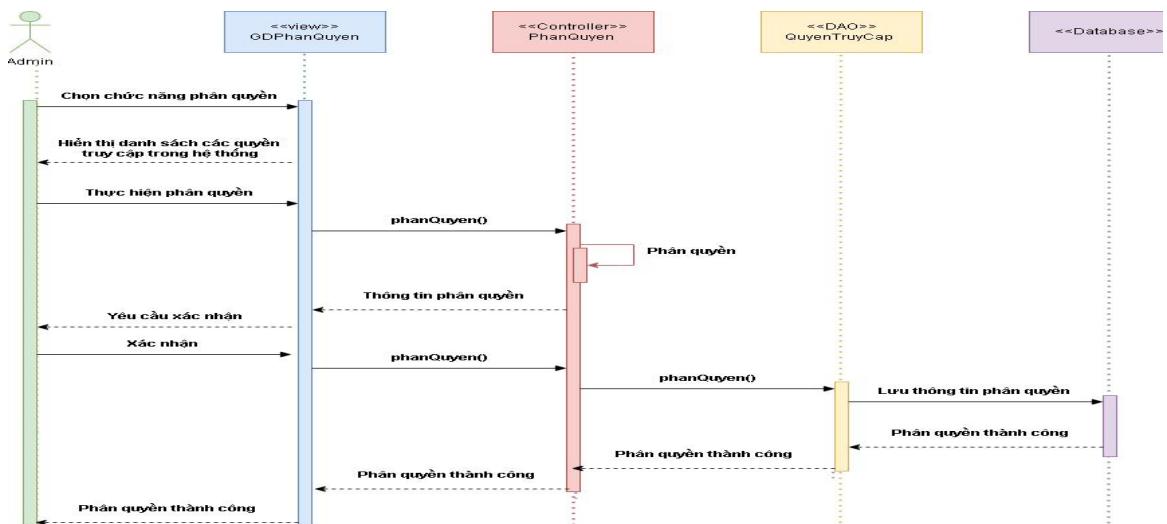
Hình 79 Sơ đồ tuần tự lập hóa đơn

5.11 In hóa đơn:



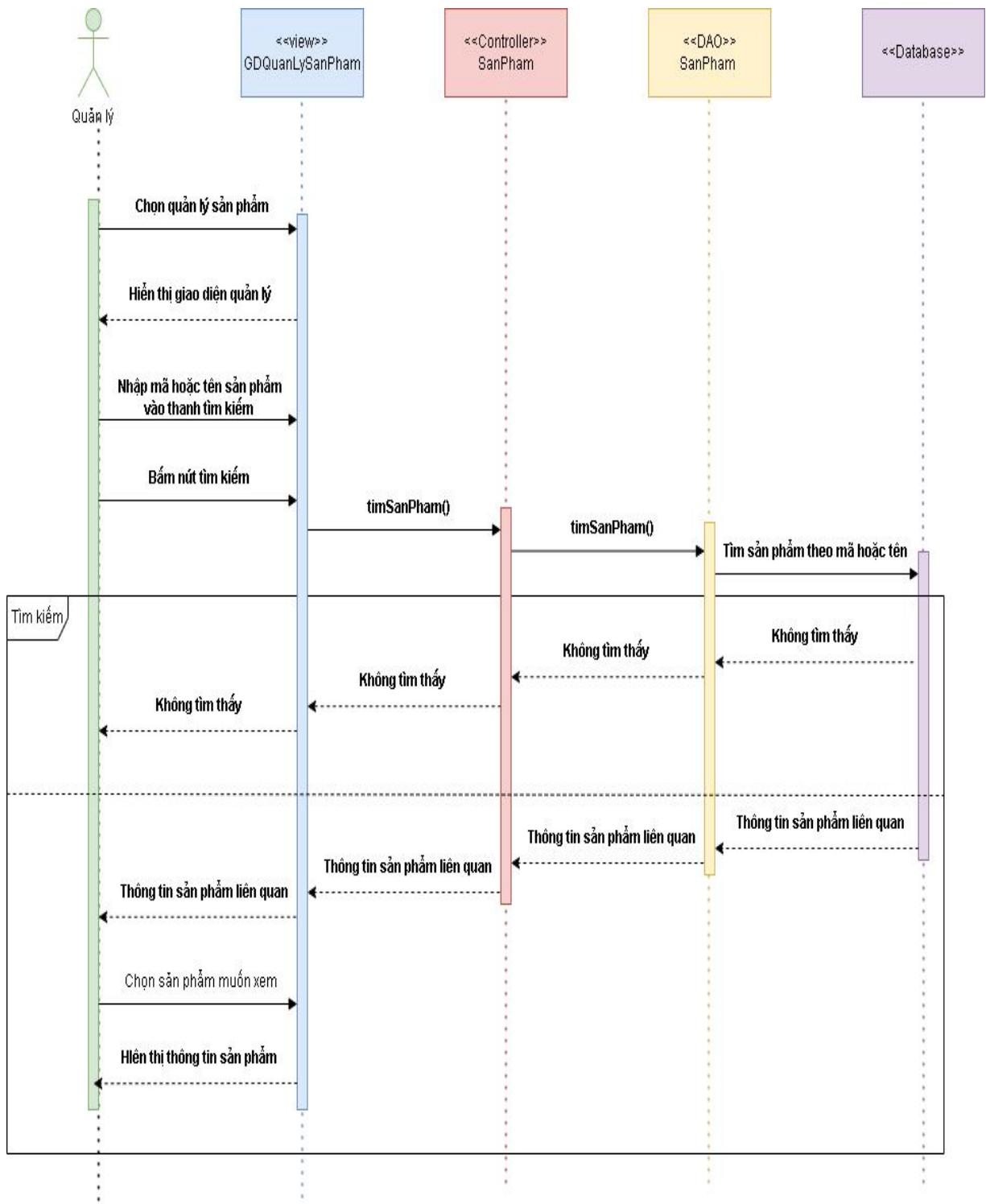
Hình 80 Sơ đồ tuần tự in hóa đơn

5.12 Phân quyền:



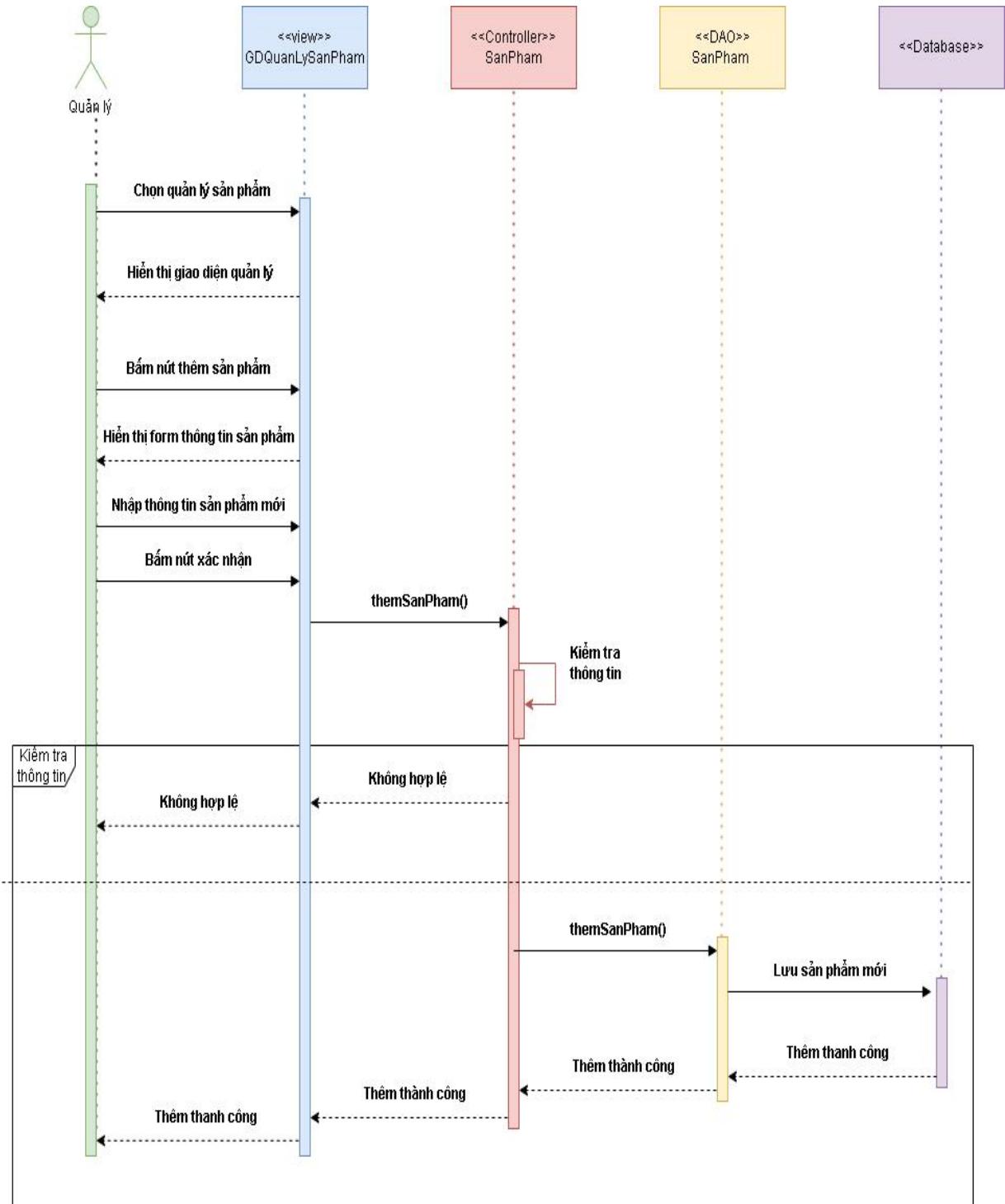
Hình 81 Sơ đồ tuần tự phân quyền

5.13 Tìm kiếm sản phẩm:



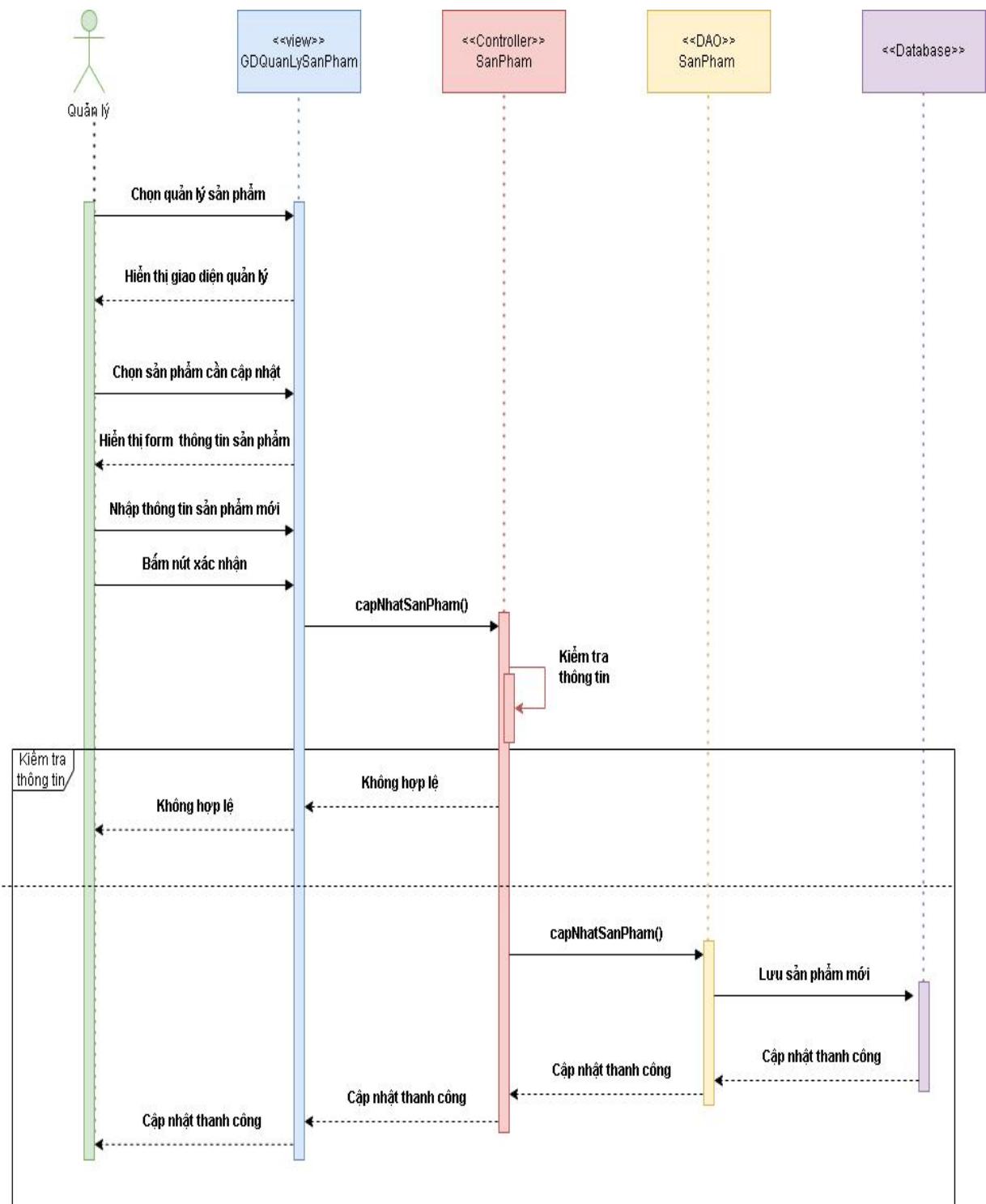
Hình 82 Sơ đồ tuần tự tìm kiếm sản phẩm

5.14 Thêm sản phẩm:



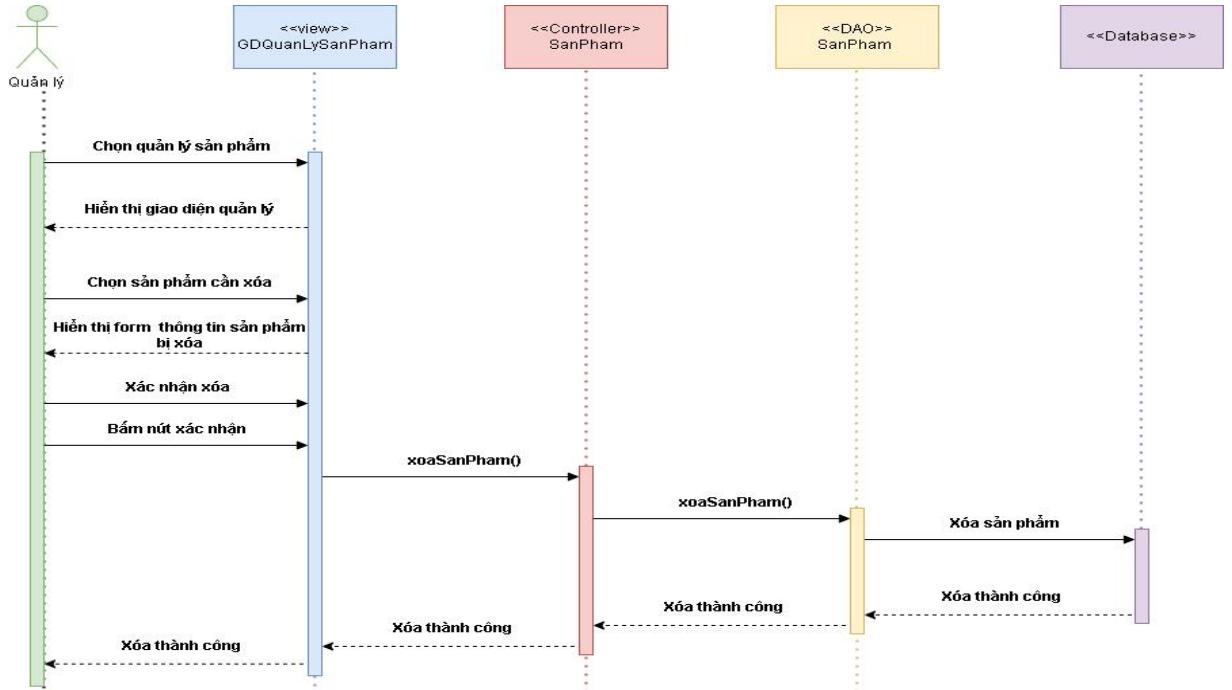
Hình 83 Sơ đồ tuần tự thêm sản phẩm

5.15 Cập nhật sản phẩm:



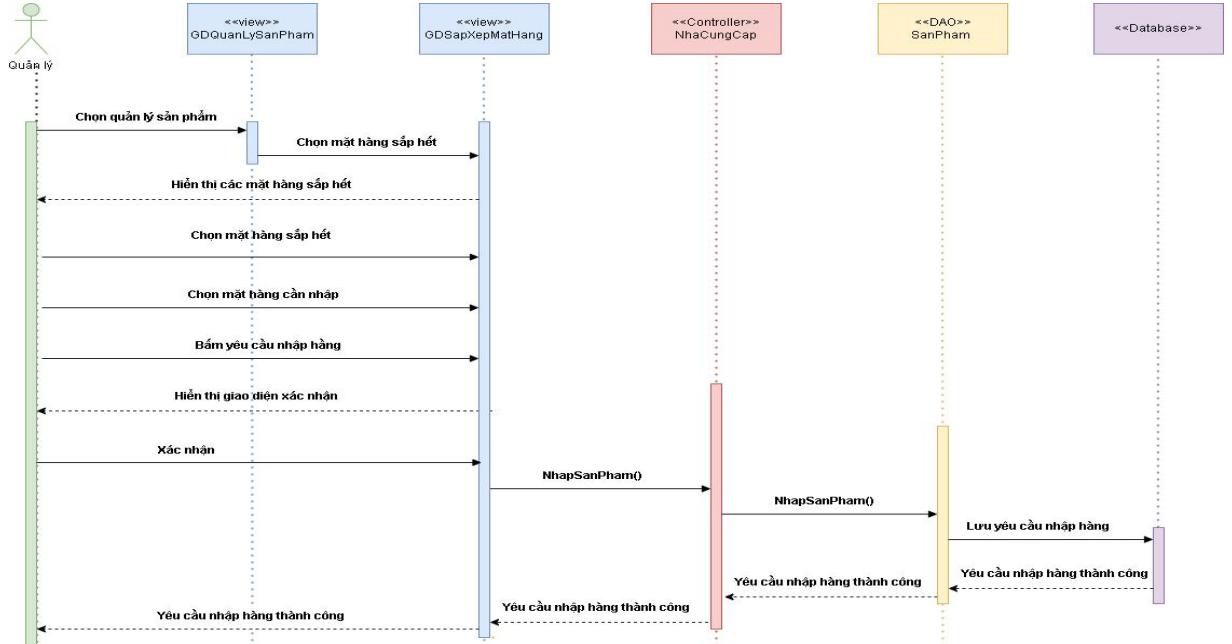
Hình 84 Sơ đồ tuần tự cập nhật sản phẩm

5.16 Xóa sản phẩm:



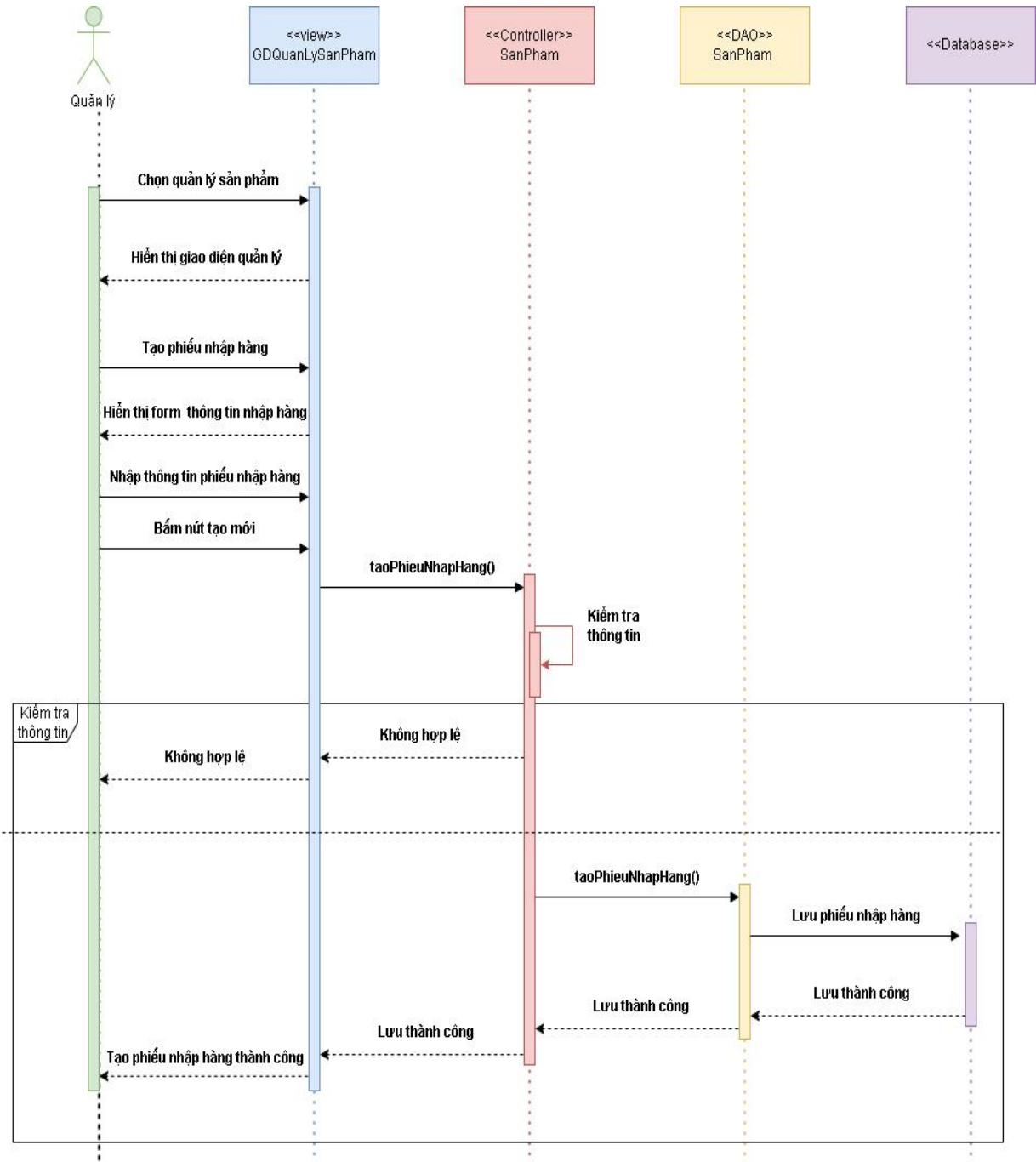
Hình 85 Sơ đồ tuần tự xóa sản phẩm

5.17 Đặt hàng từ nhà cung cấp:



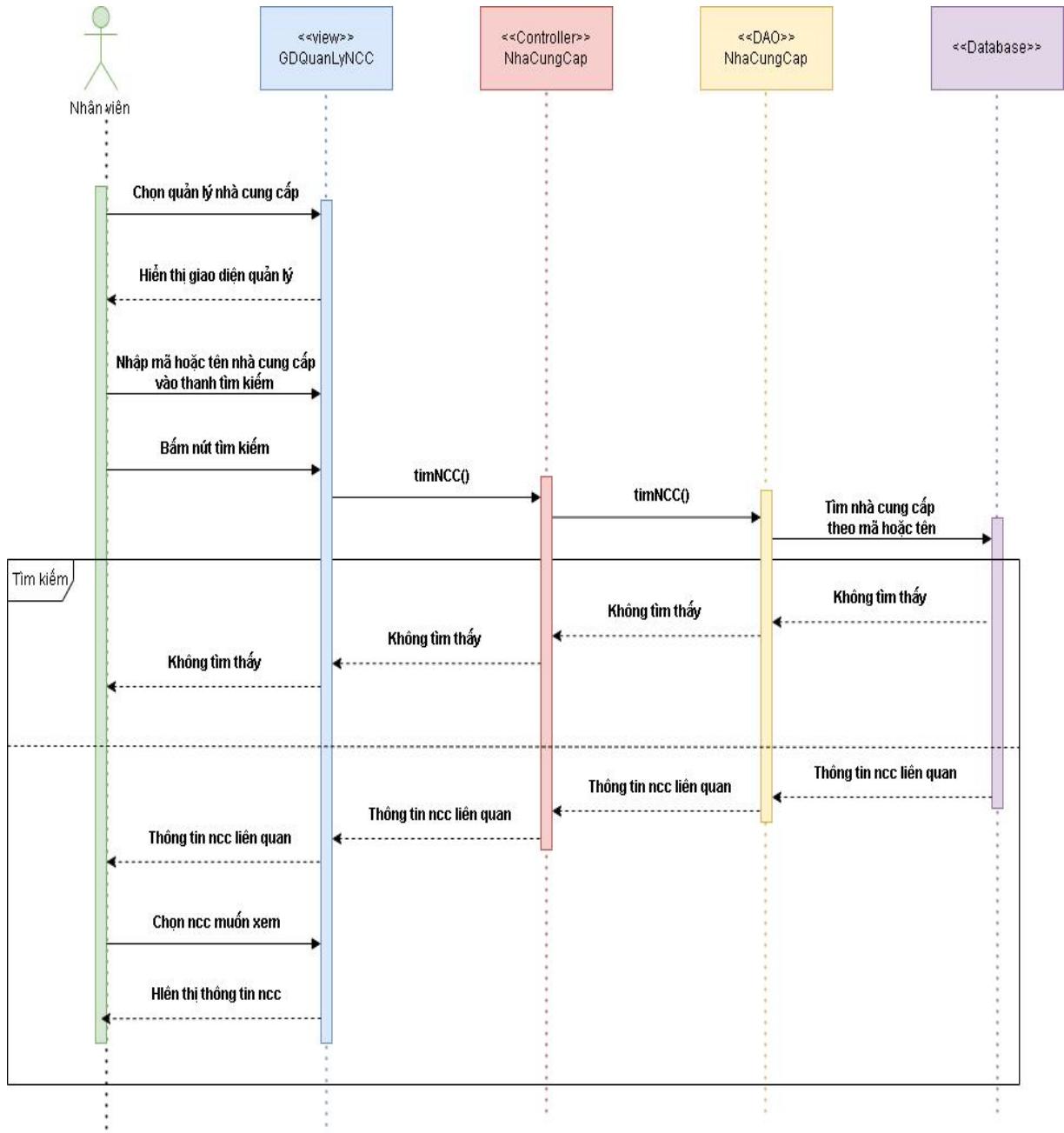
Hình 86 Sơ đồ tuần tự đặt hàng từ nhà cung cấp

5.18 Lập phiếu nhập hàng:



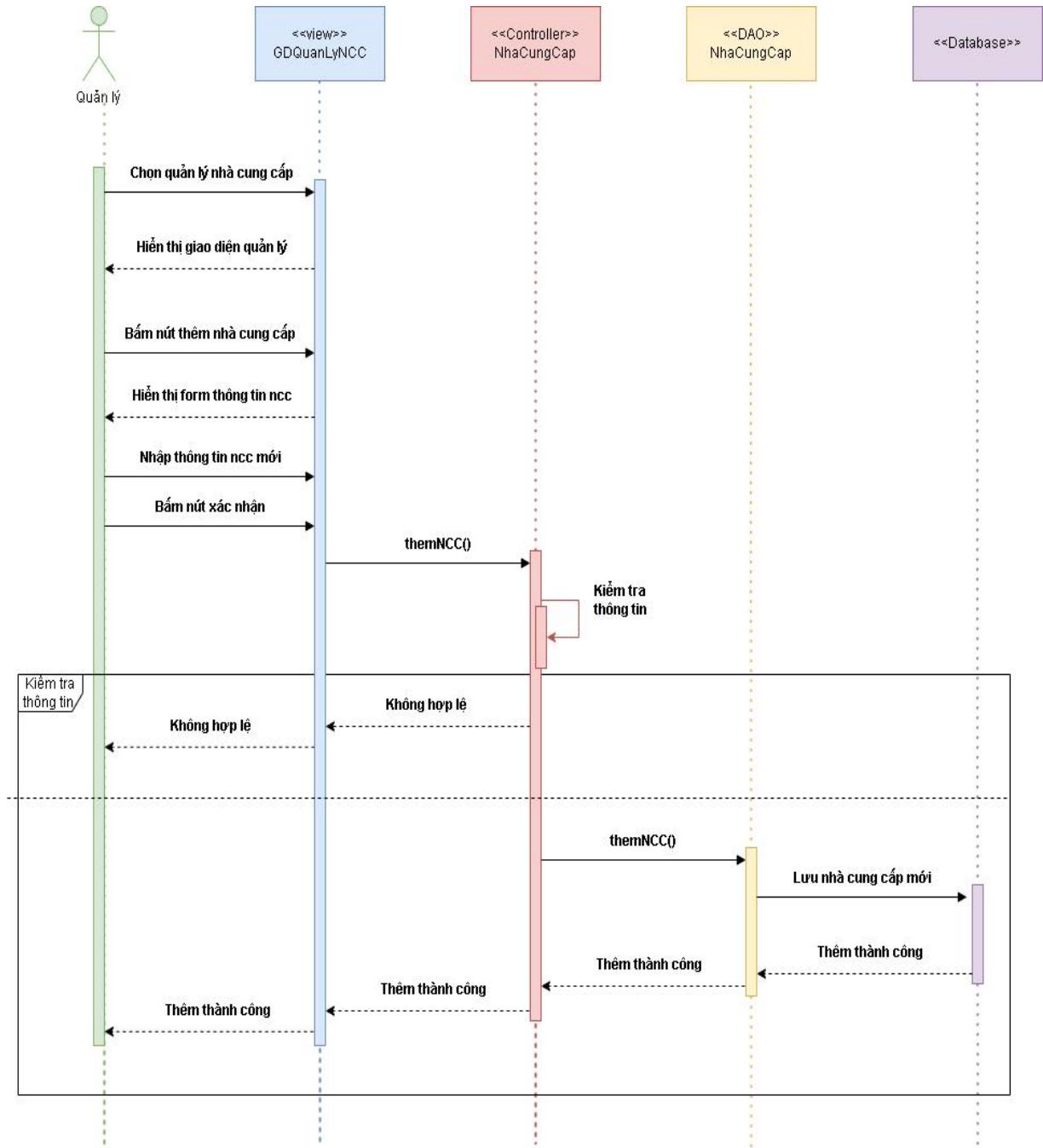
Hình 87 Sơ đồ tuần tự tạo phiếu nhập hàng

5.19 Tìm kiếm nhà cung cấp:



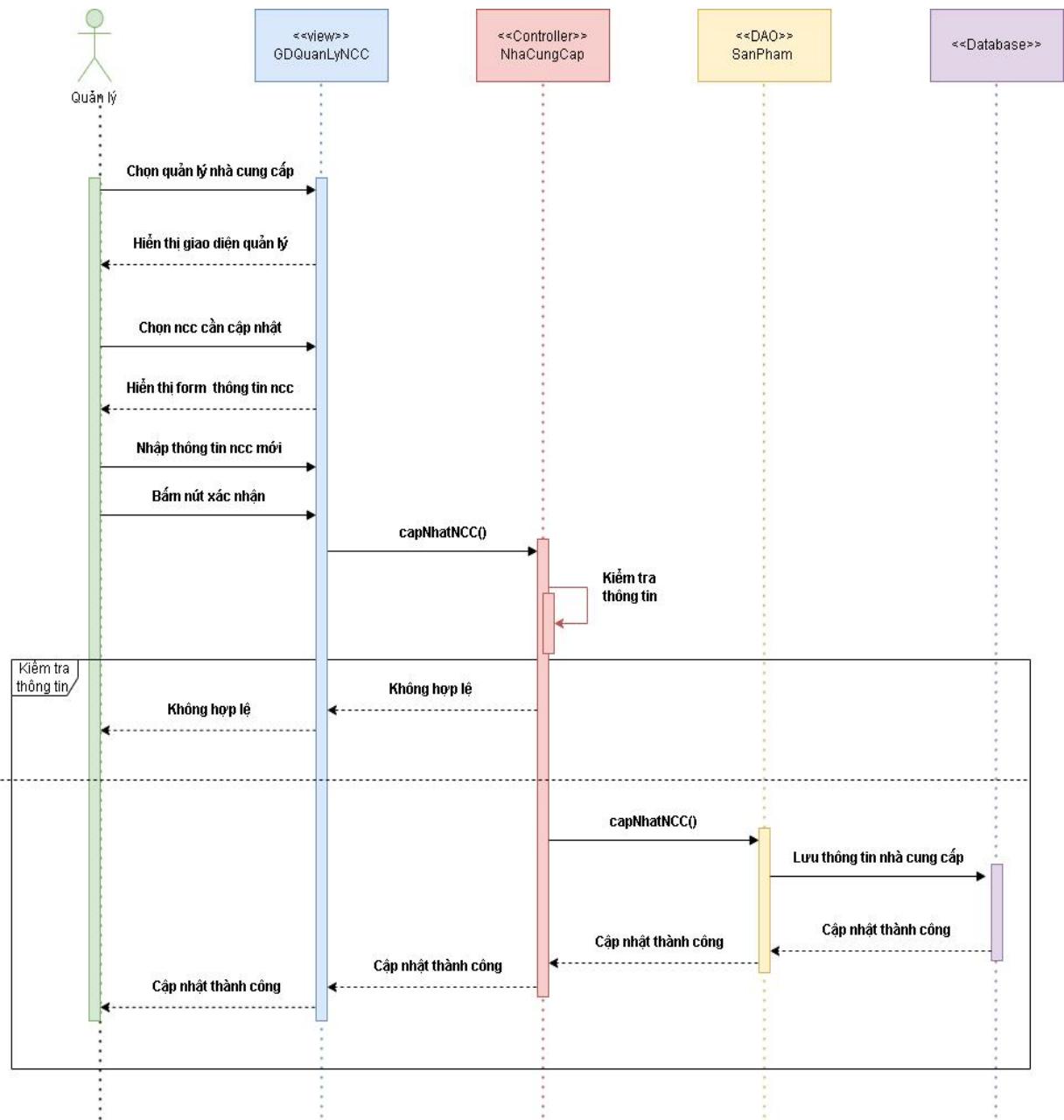
Hình 88 Sơ đồ tuần tự tìm kiếm nhà cung cấp

5.20 Thêm nhà cung cấp:



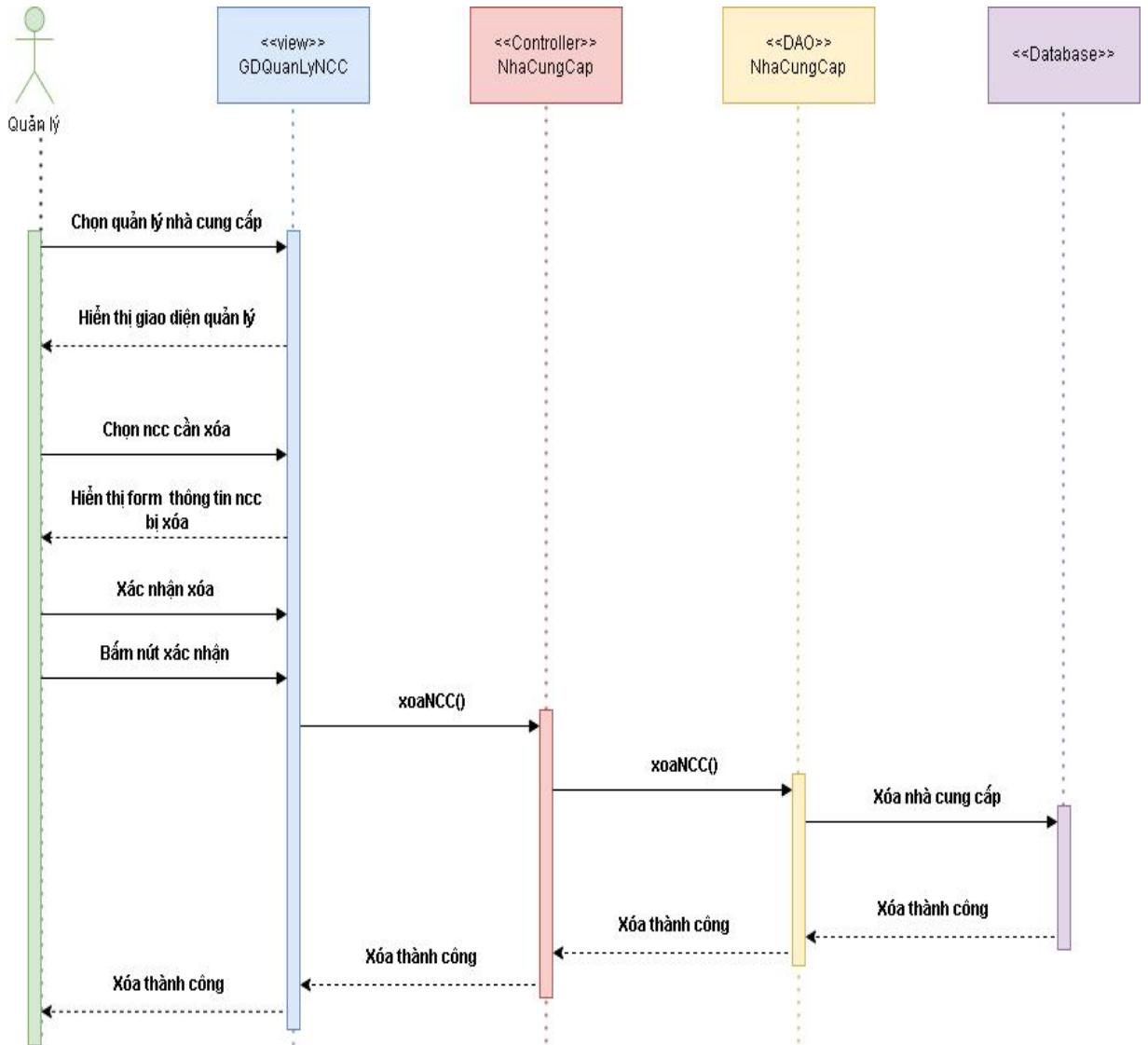
Hình 89 Sơ đồ tuần tự thêm nhà cung cấp

5.21 Cập nhật nhà cung cấp:

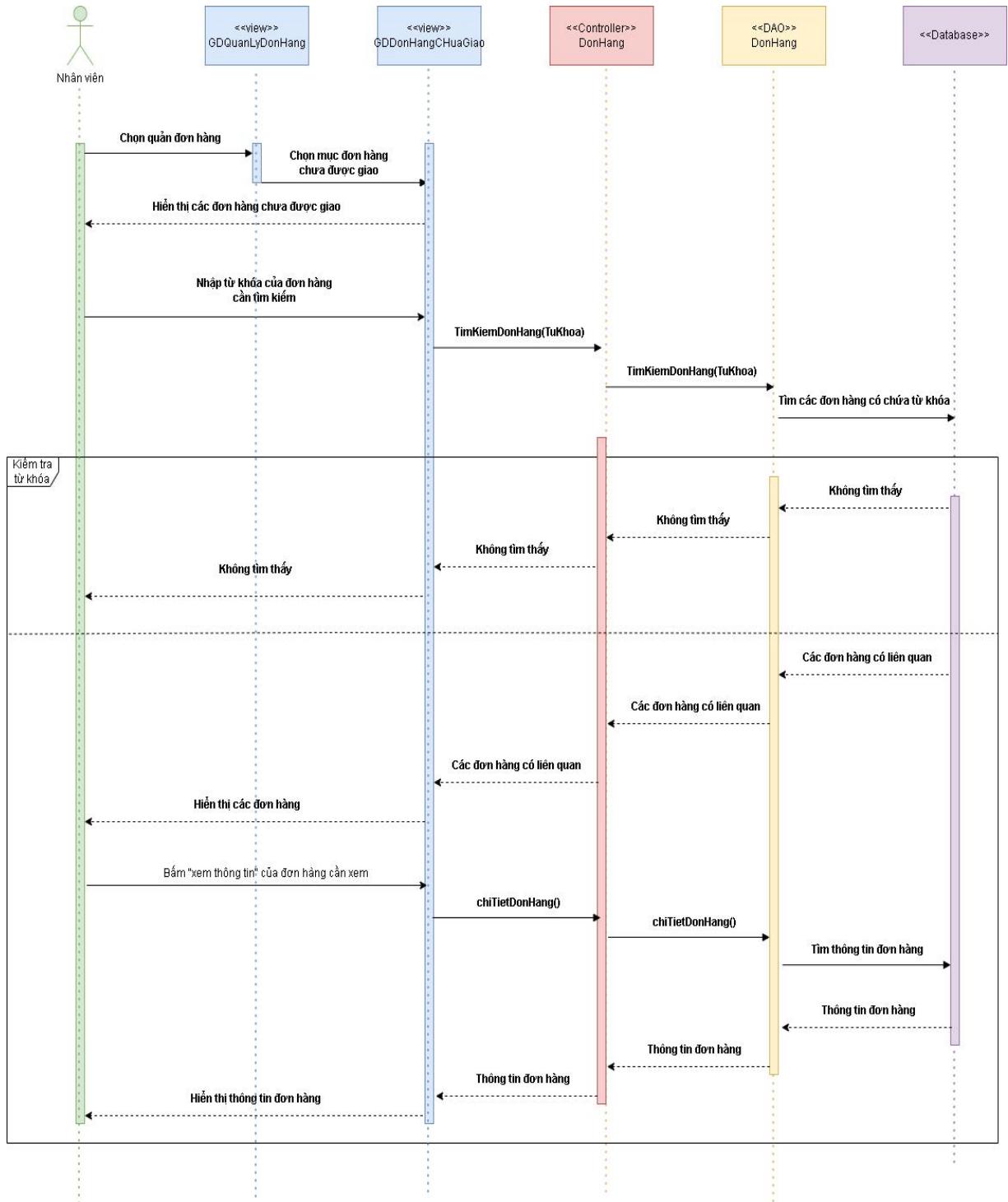


Hình 90 Sơ đồ tuần tự cập nhật nhà cung cấp

5.22 Xóa nhà cung cấp:

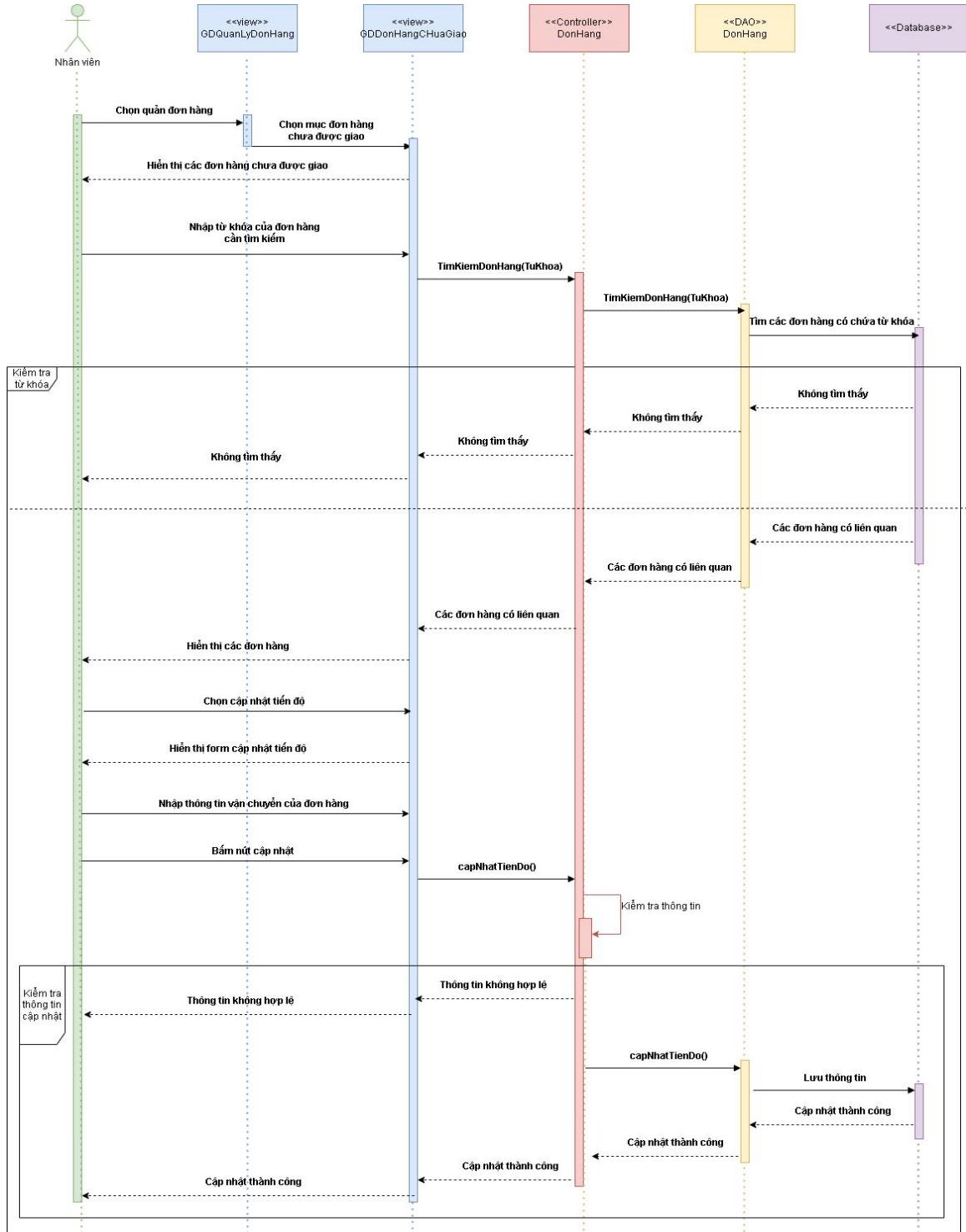


5.23 Xem thông tin đơn hàng:



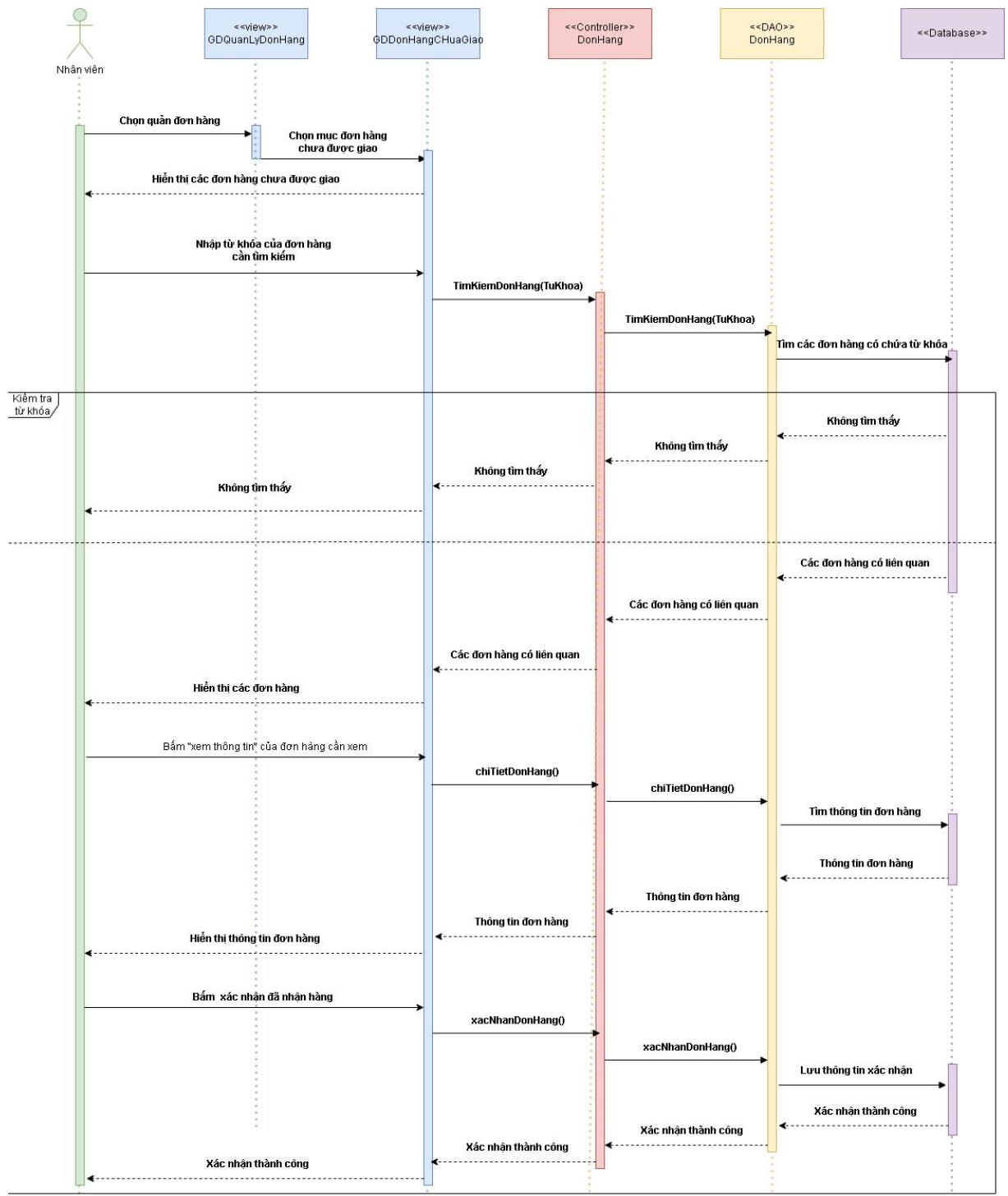
Hình 92 Sơ đồ tuần tự thêm thông tin đơn hàng

5.24 Cập nhật tiến độ giao hàng:



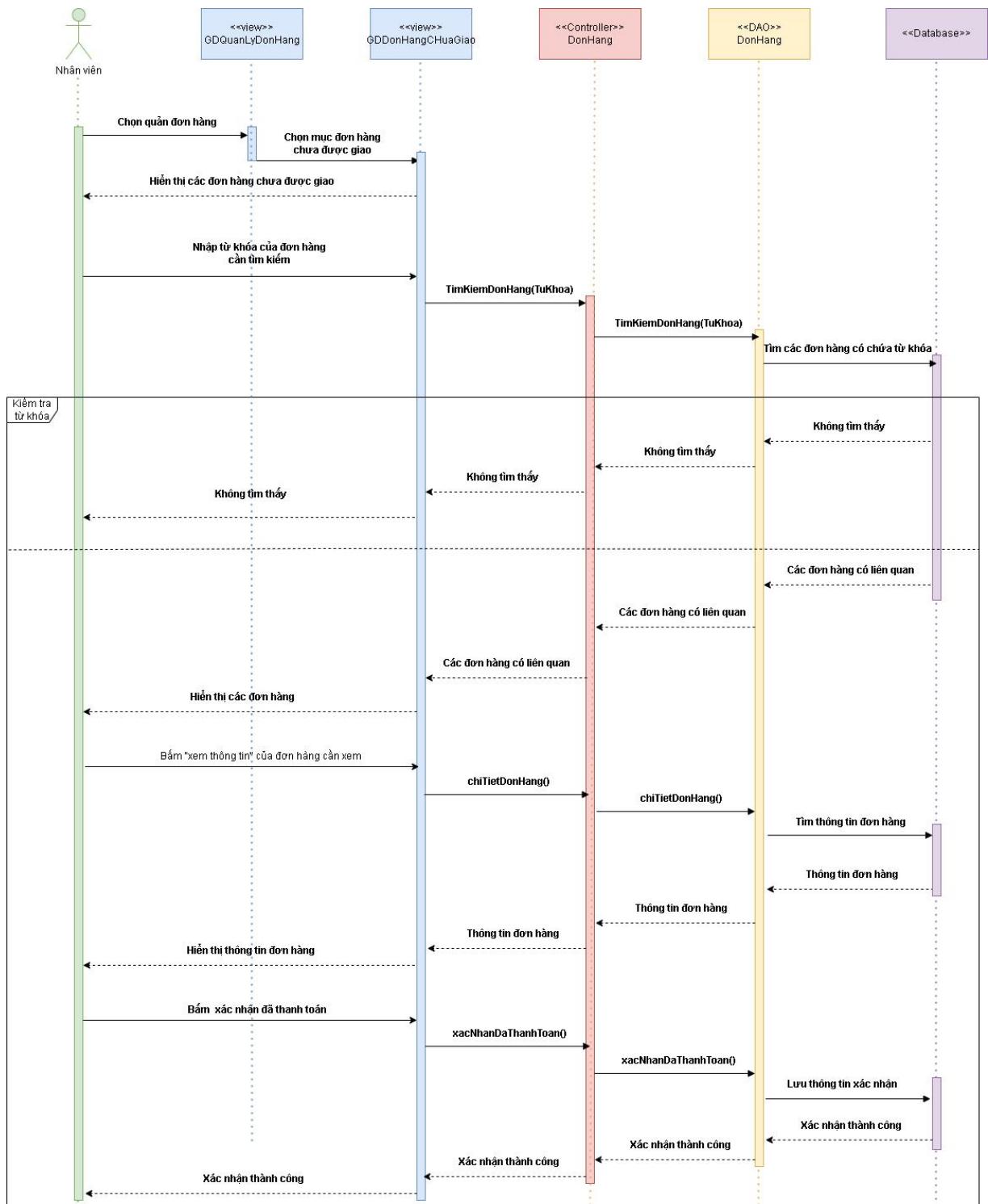
Hình 93 Sơ đồ tuần tự cập nhật tiến độ giao hàng

5.25 Xác nhận đã nhận hàng:



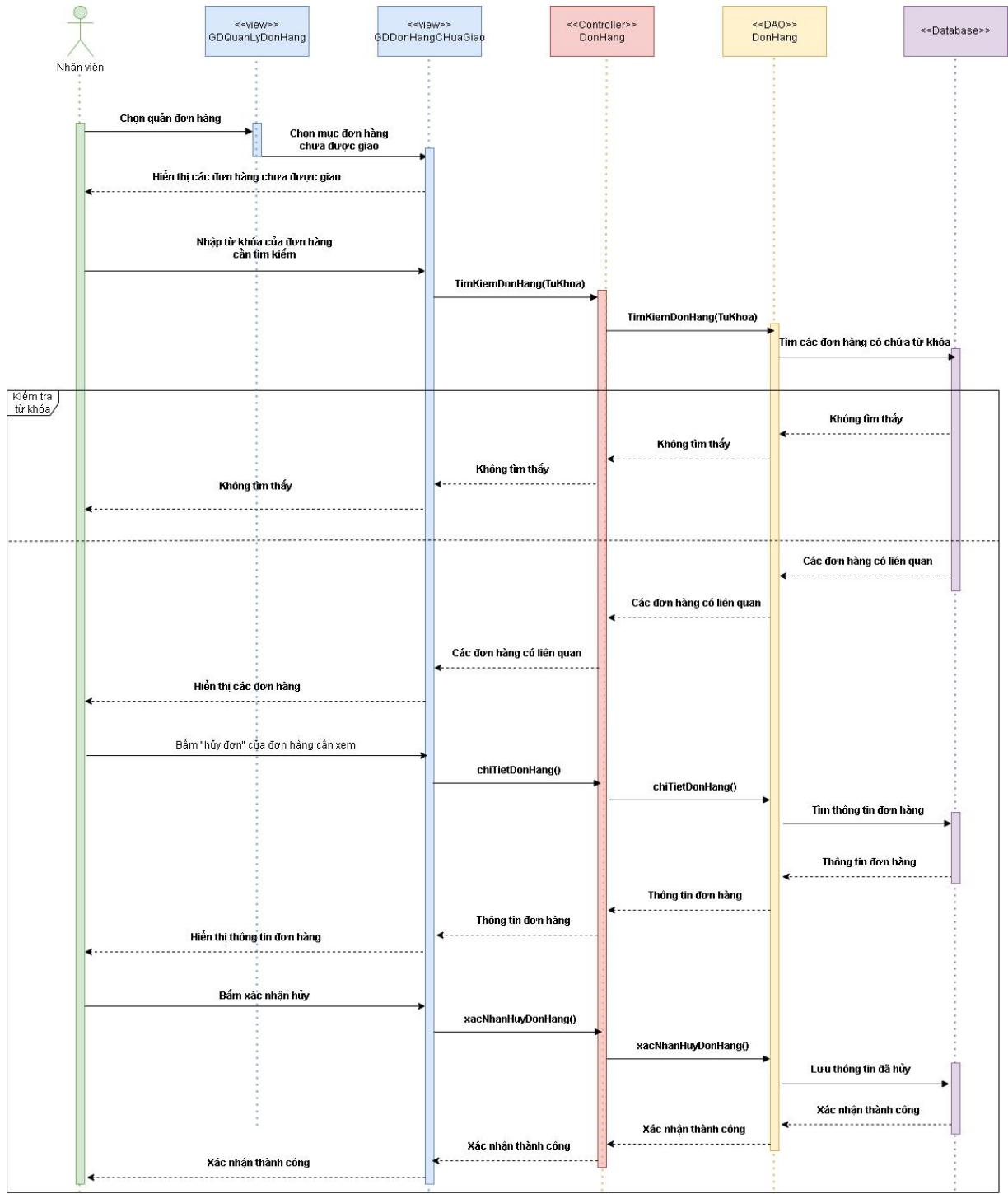
Hình 94 Sơ đồ tuần tự xác nhận đã nhận hàng

5.26 Xác nhận đã thanh toán:



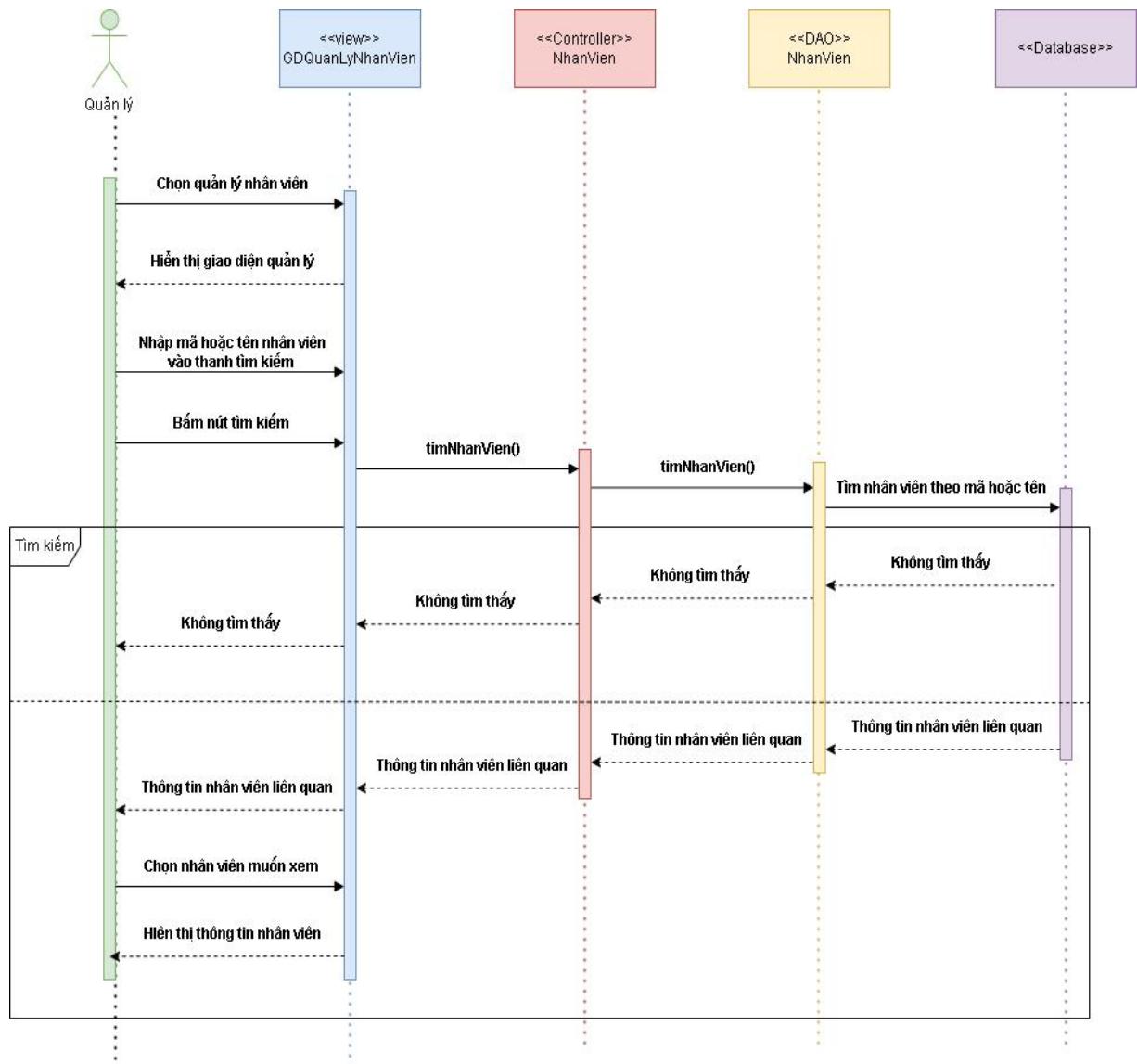
Hình 95 Sơ đồ tuần tự xác nhận đã thanh toán

5.27 Hủy đơn hàng:



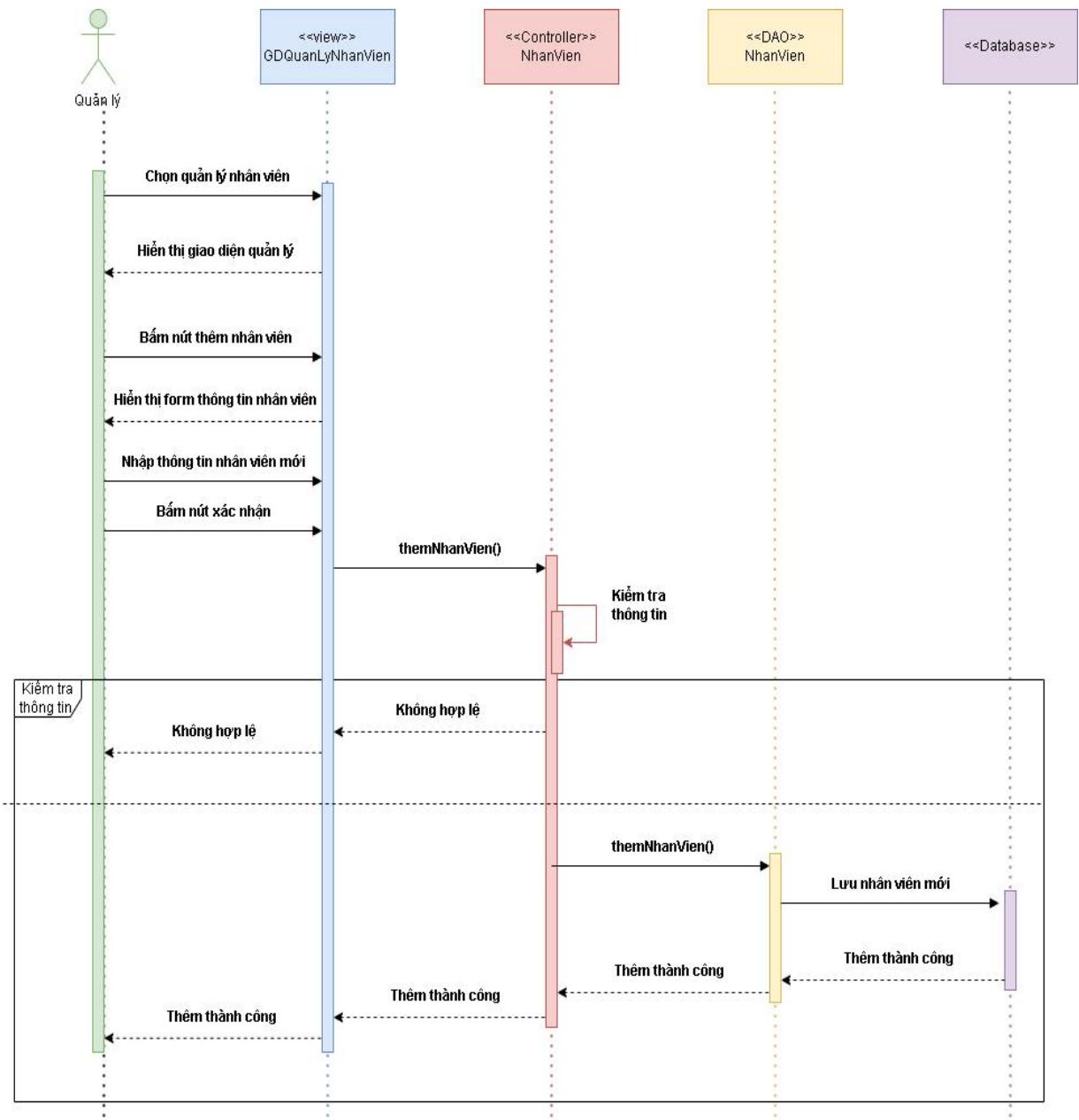
Hình 96 Sơ đồ tuần tự hủy đơn hàng

5.28 Tìm kiếm nhân viên:



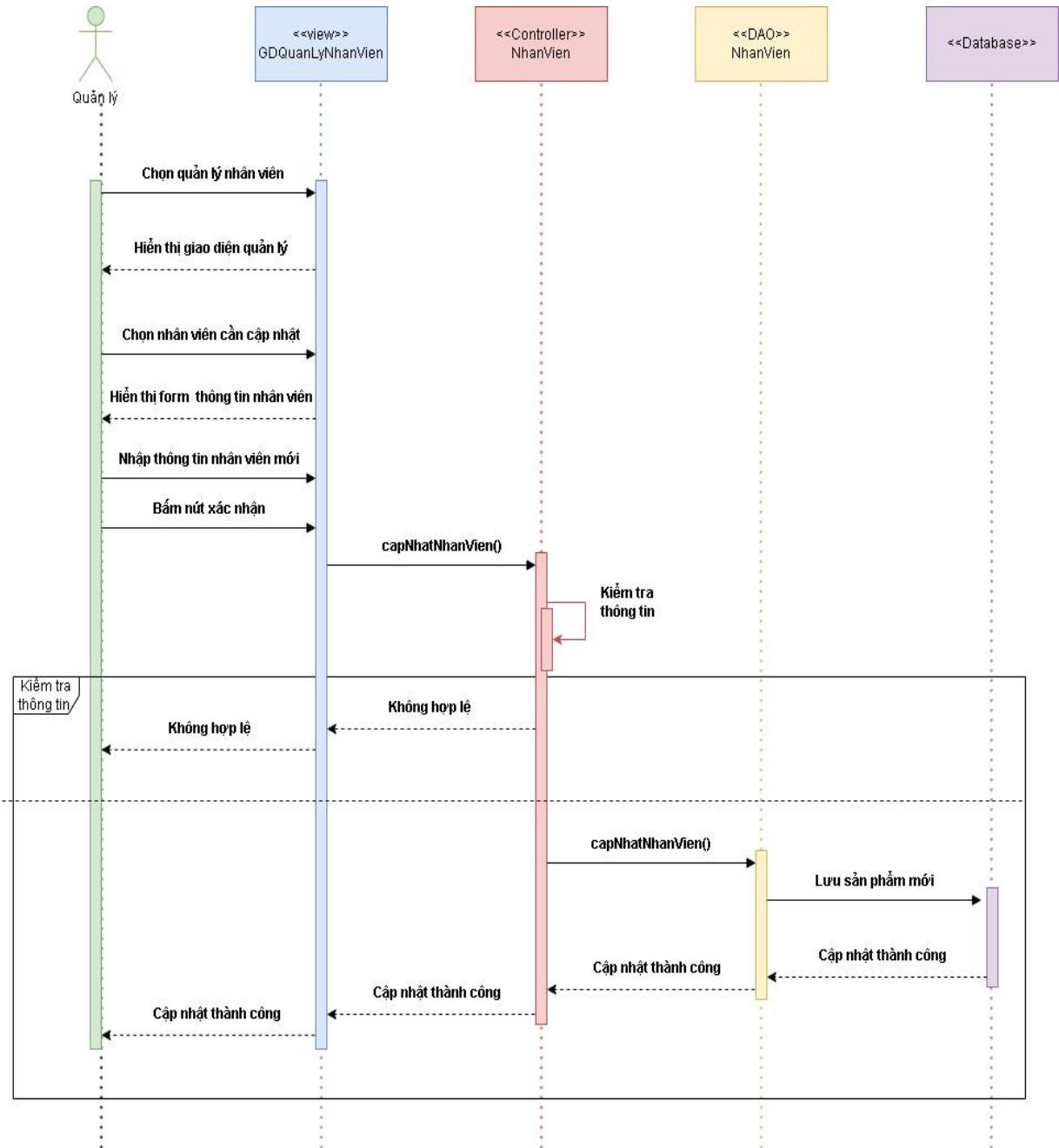
Hình 97 Sơ đồ tuần tự tìm kiếm nhân viên

5.29 Thêm nhân viên:



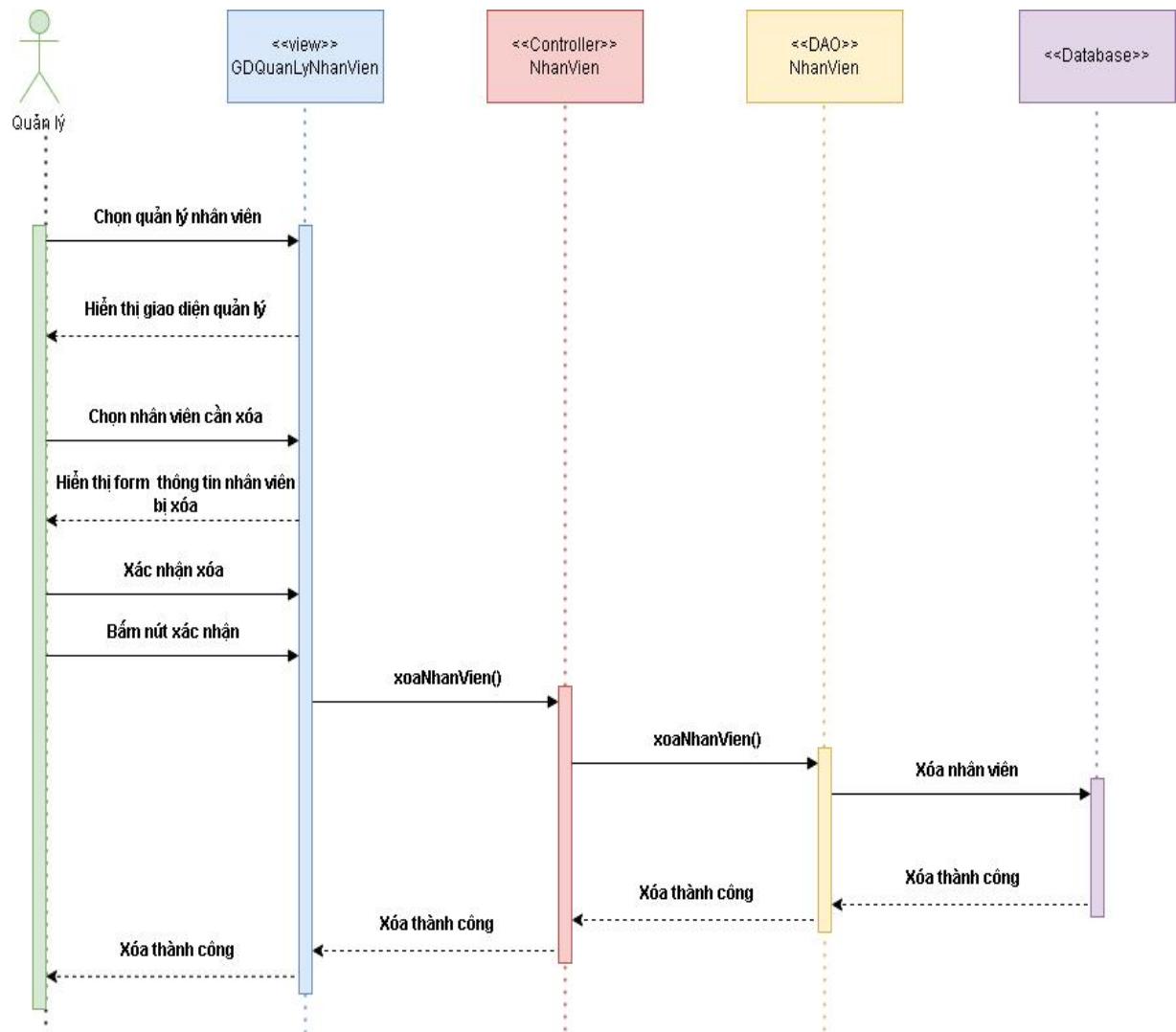
Hình 98 Sơ đồ tuần tự thêm nhân viên

5.30 Cập nhật nhân viên:



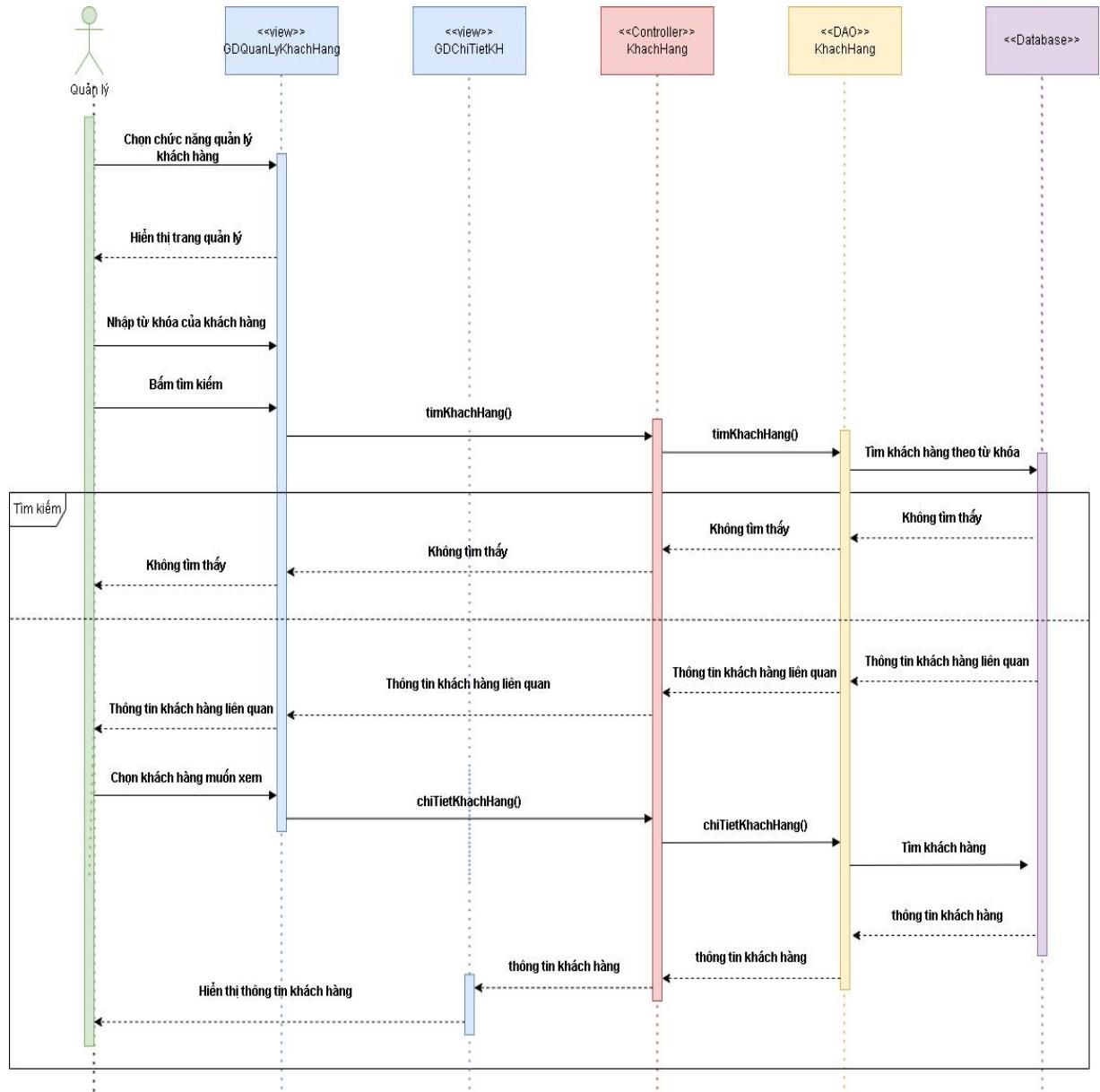
Hình 99 Sơ đồ tuần tự cập nhật nhân viên

5.31 Xóa nhân viên:



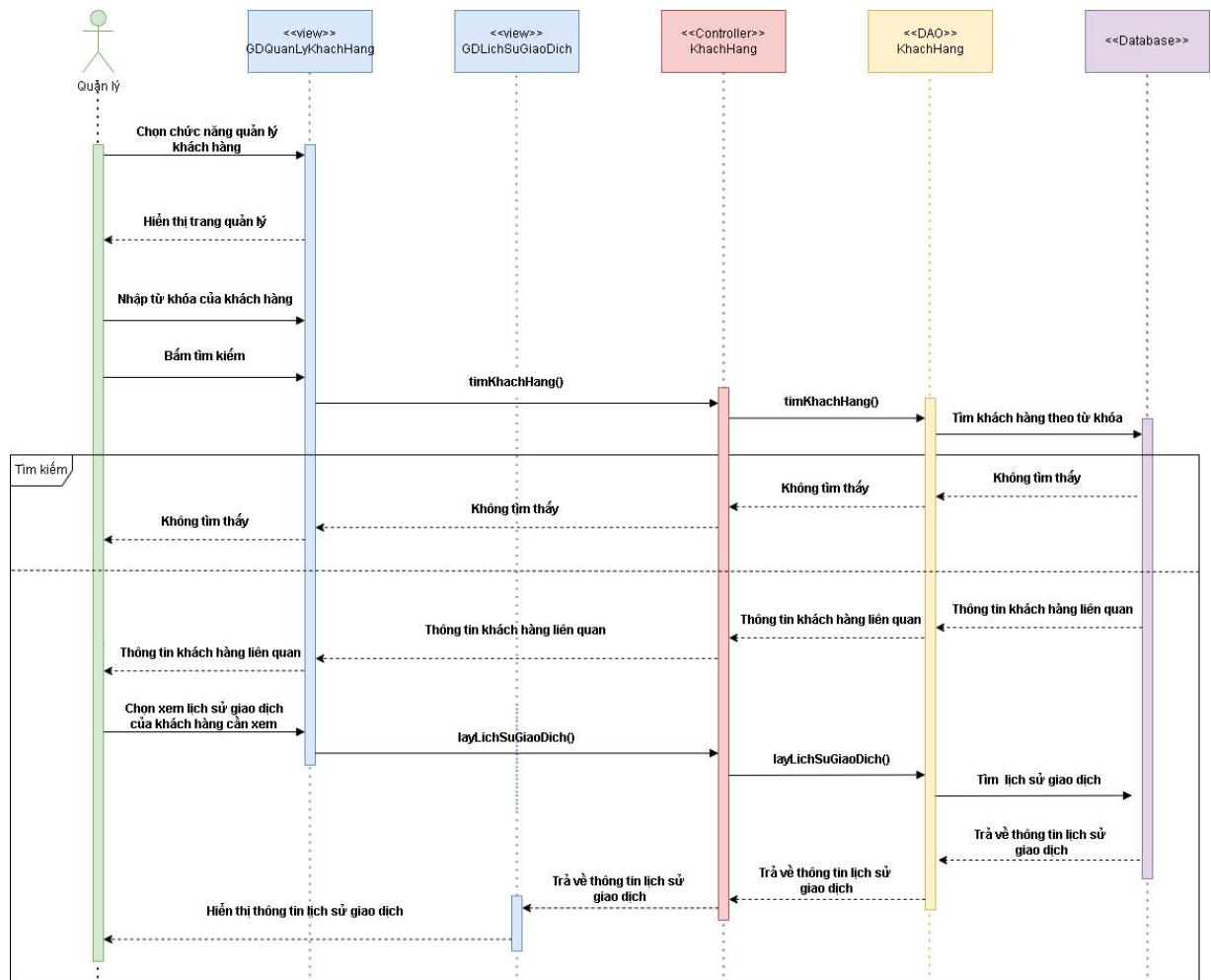
Hình 100 Sơ đồ tuần tự xóa nhân viên

5.32 Tìm kiếm khách hàng:



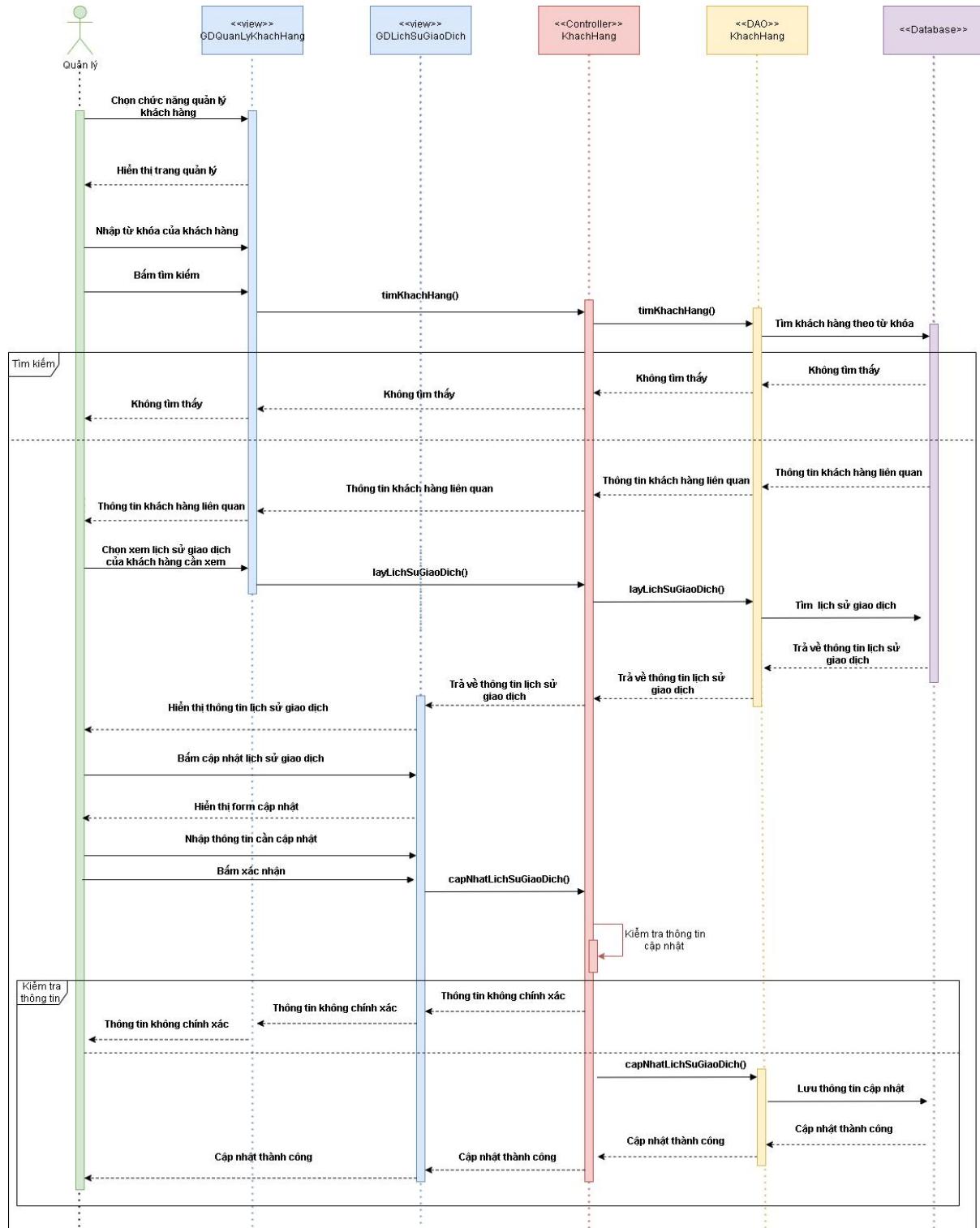
Hình 101 Sơ đồ tuần tự tìm kiếm khách hàng

5.33 Xem lịch sử giao dịch:



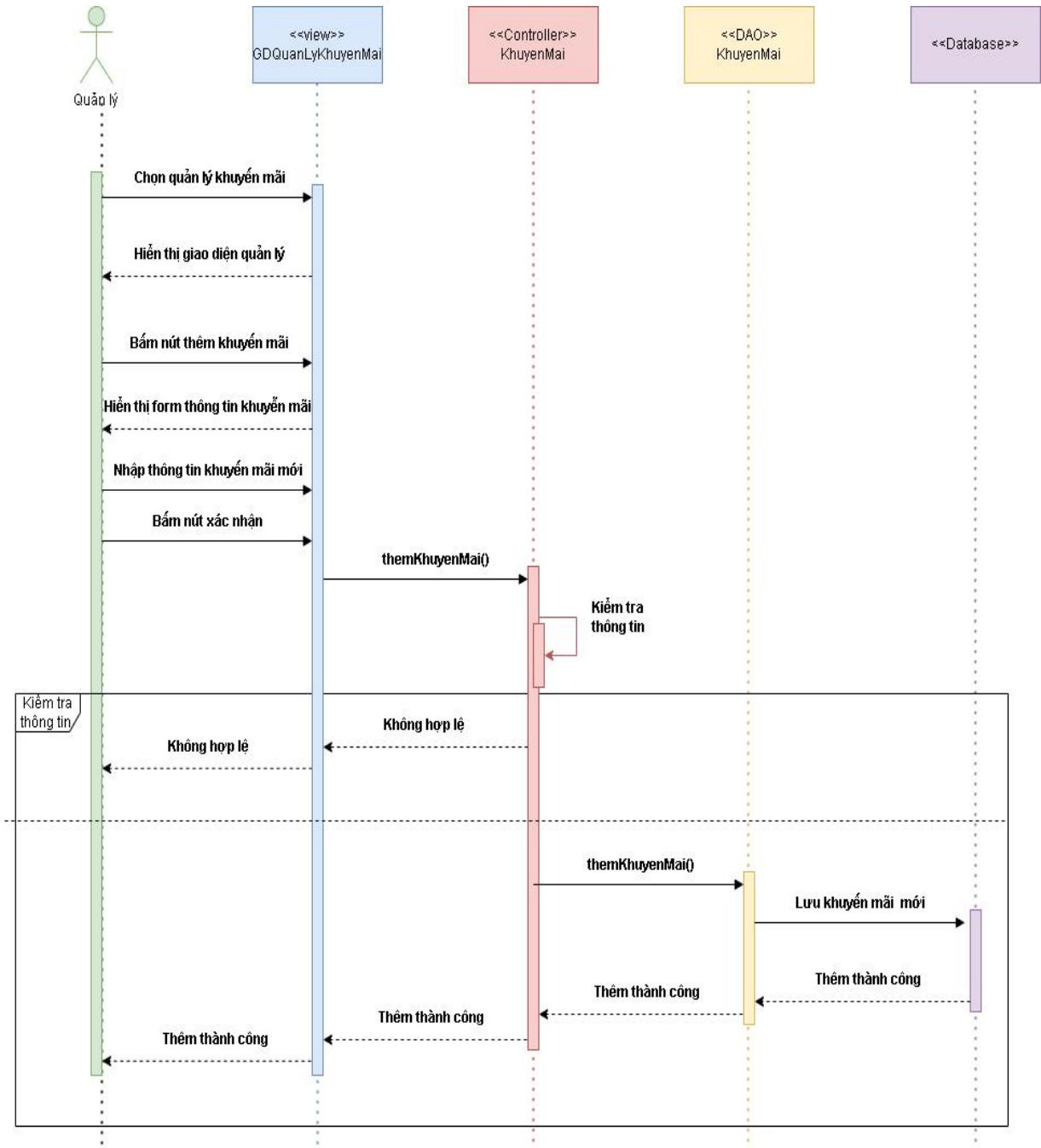
Hình 102 Sơ đồ tuần tự xem lịch sử giao dịch

5.34 Cập nhật lịch sử giao dịch:



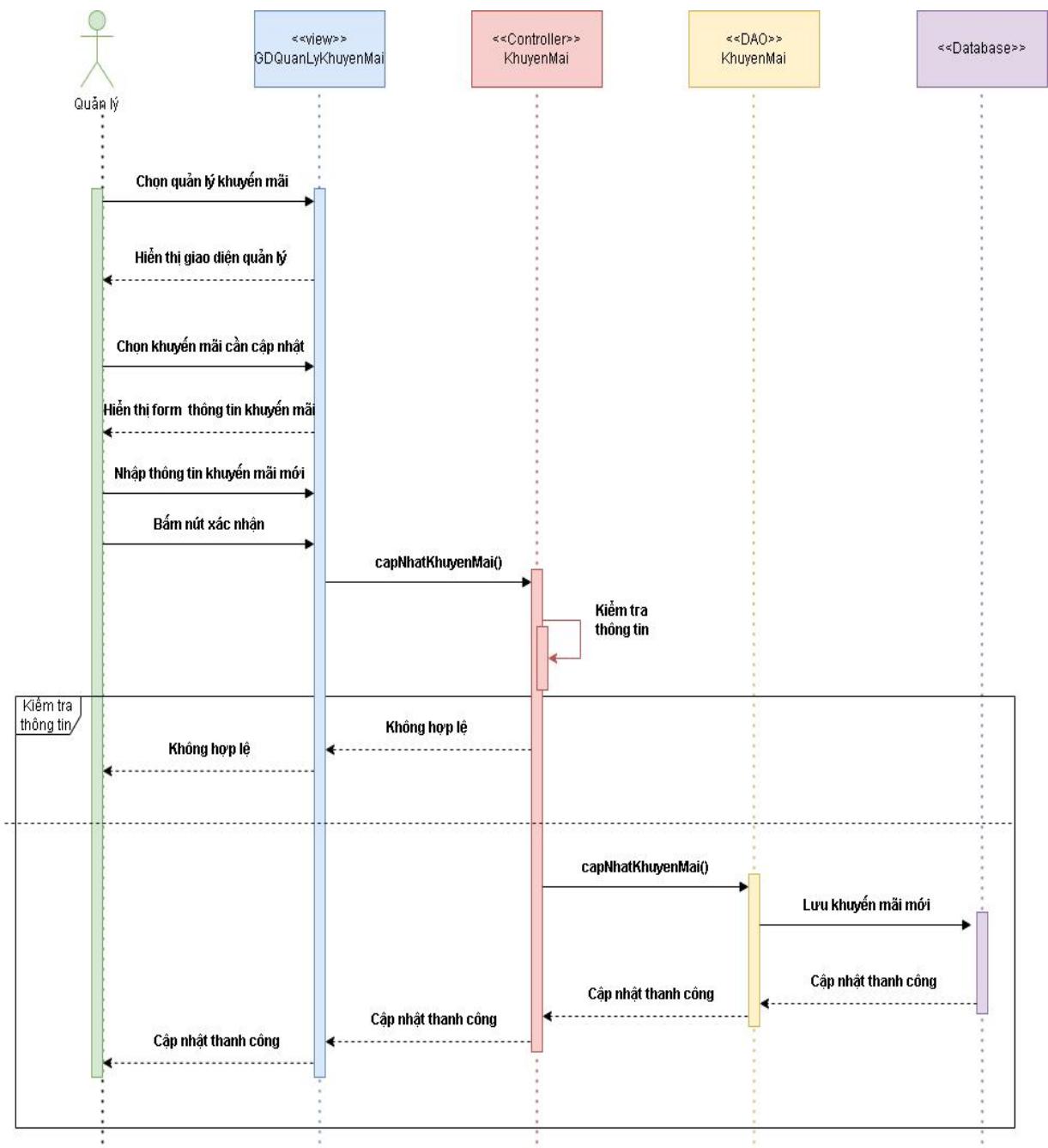
Hình 103 Sơ đồ tuần tự cập nhật lịch sử giao dịch

5.35 Thêm mã khuyến mãi:



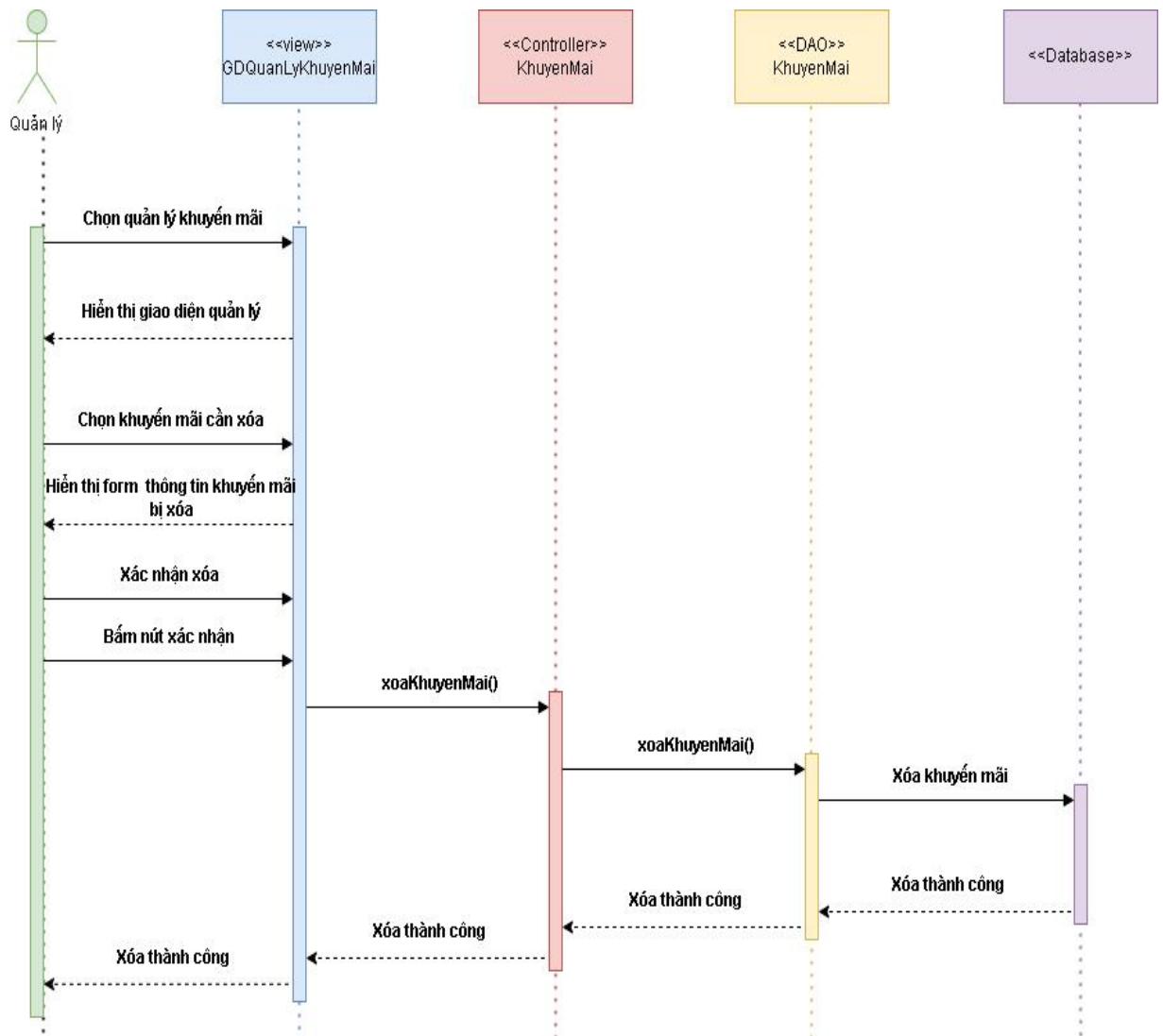
Hình 104 Sơ đồ tuần tự thêm mã khuyến mãi

5.36 Cập nhật mã khuyến mãi:



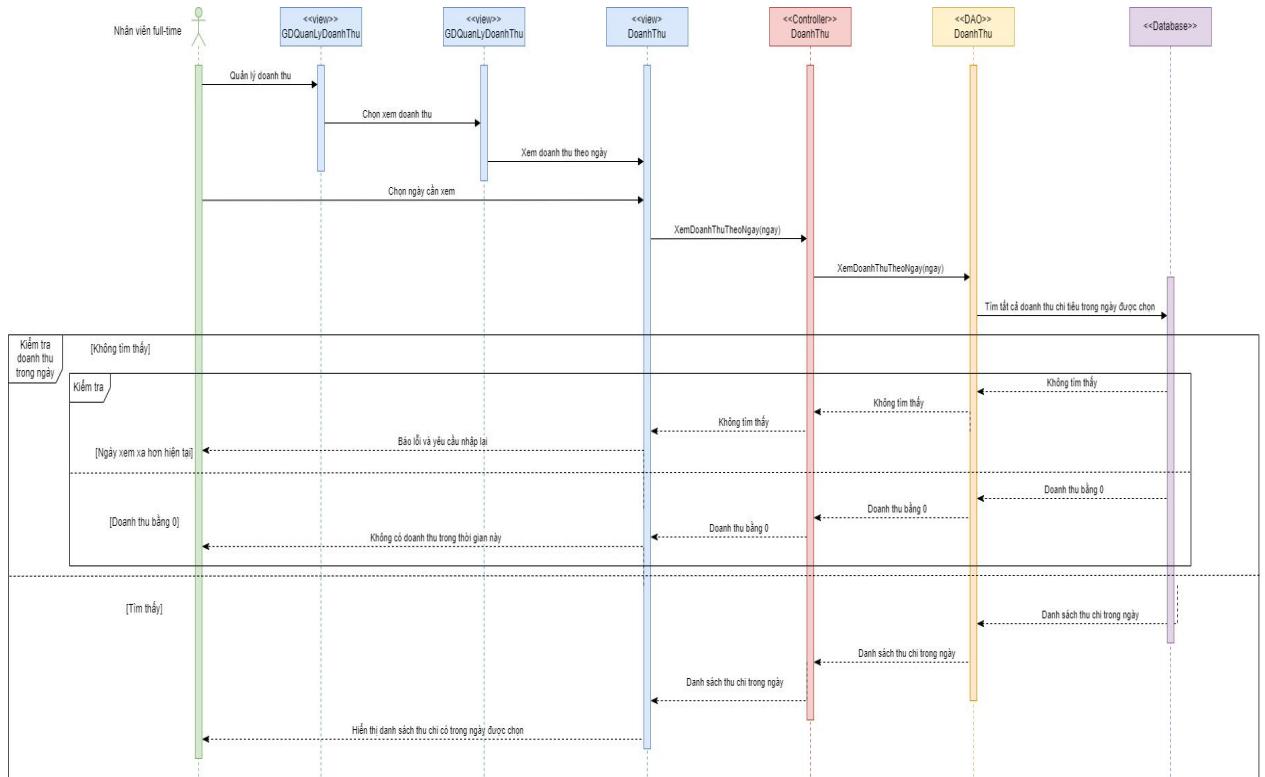
Hình 105 Sơ đồ tuần tự cập nhật mã khuyến mãi

5.37 Xóa mã khuyến mãi:



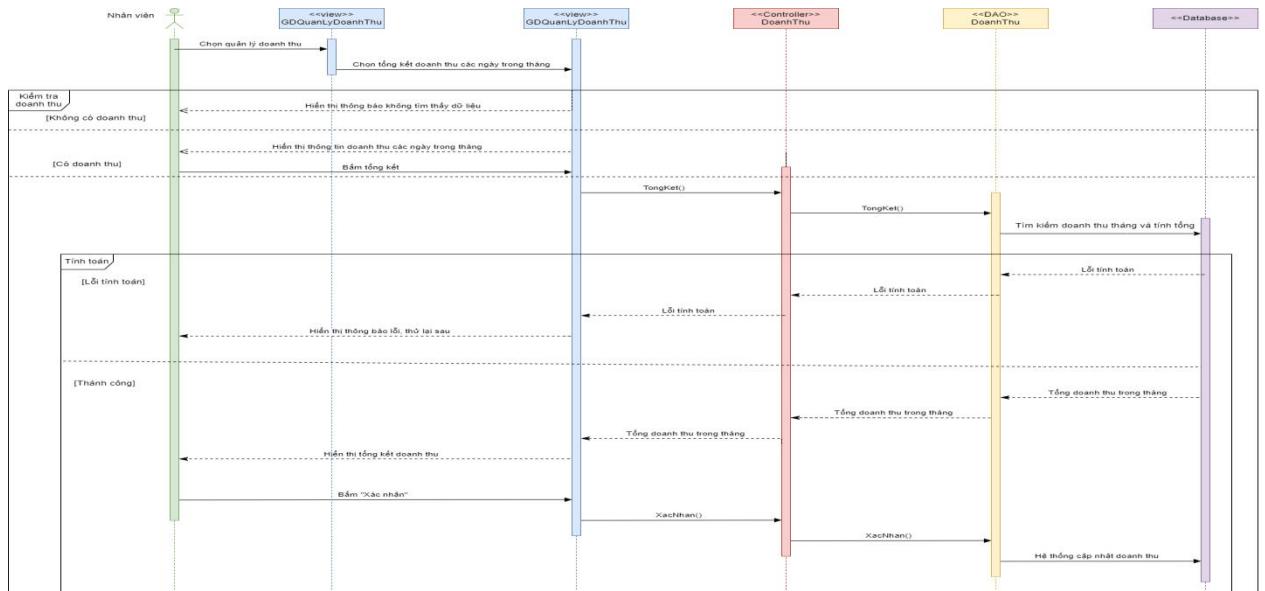
Hình 106 Sơ đồ tuần tự xóa mã khuyến mãi

5.38 Xem tổng kết doanh thu trên hệ thống theo ngày:



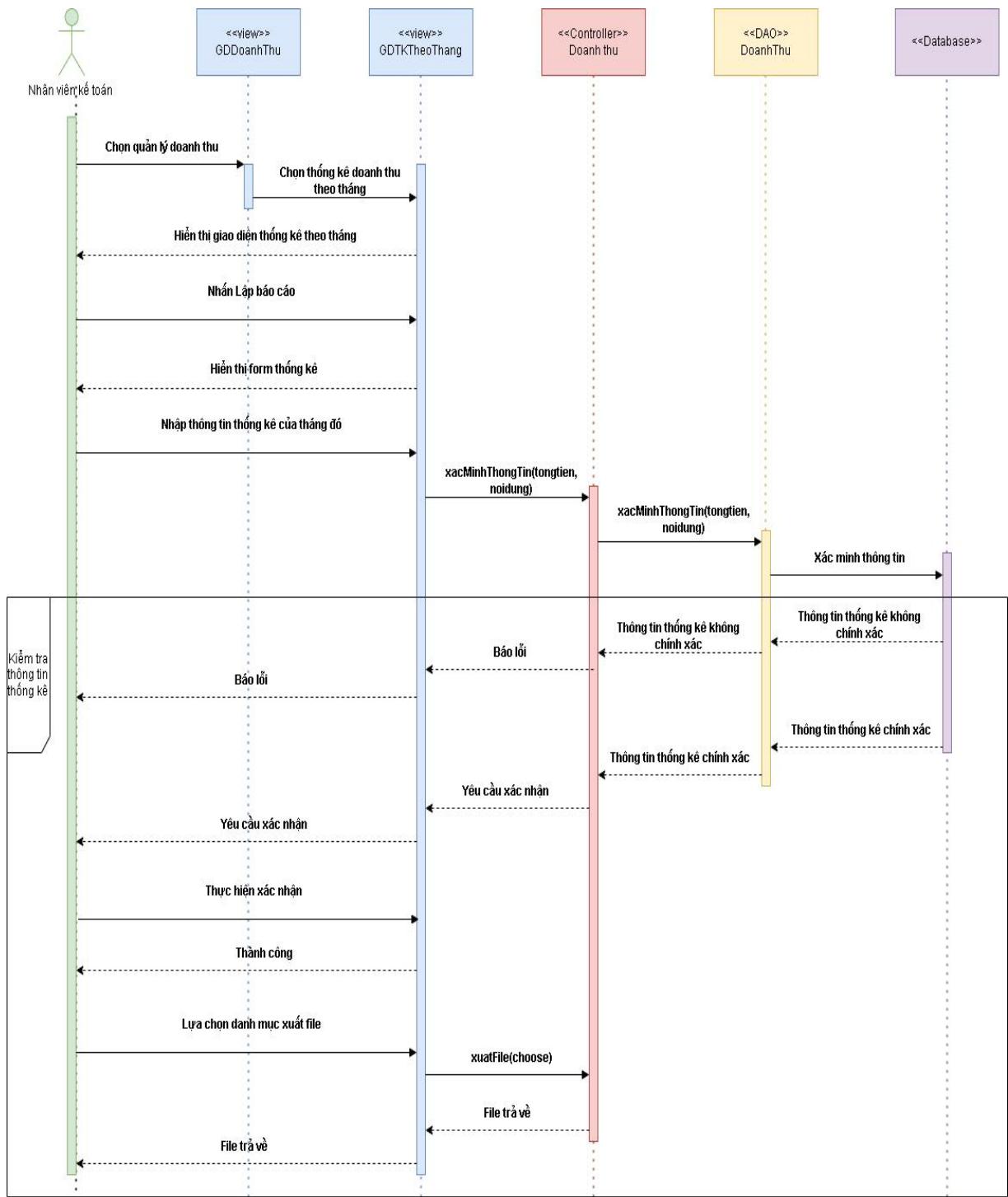
Hình 107 Sơ đồ hoạt động của xem và tổng kết doanh thu theo ngày

5.40 Tổng kết doanh thu của các ngày trong tháng:



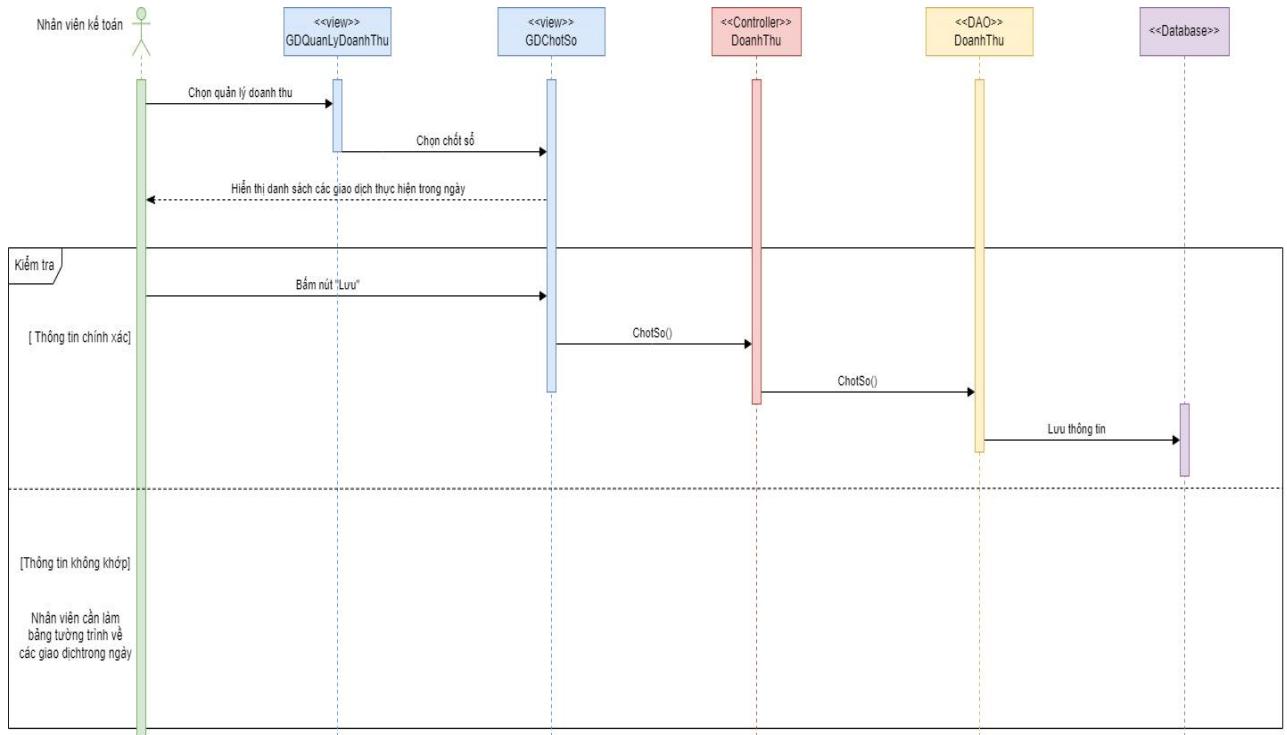
Hình 108 Sơ đồ hoạt động tổng kết doanh thu theo tháng

5.41 Lập báo cáo gửi lên trụ sở chính:



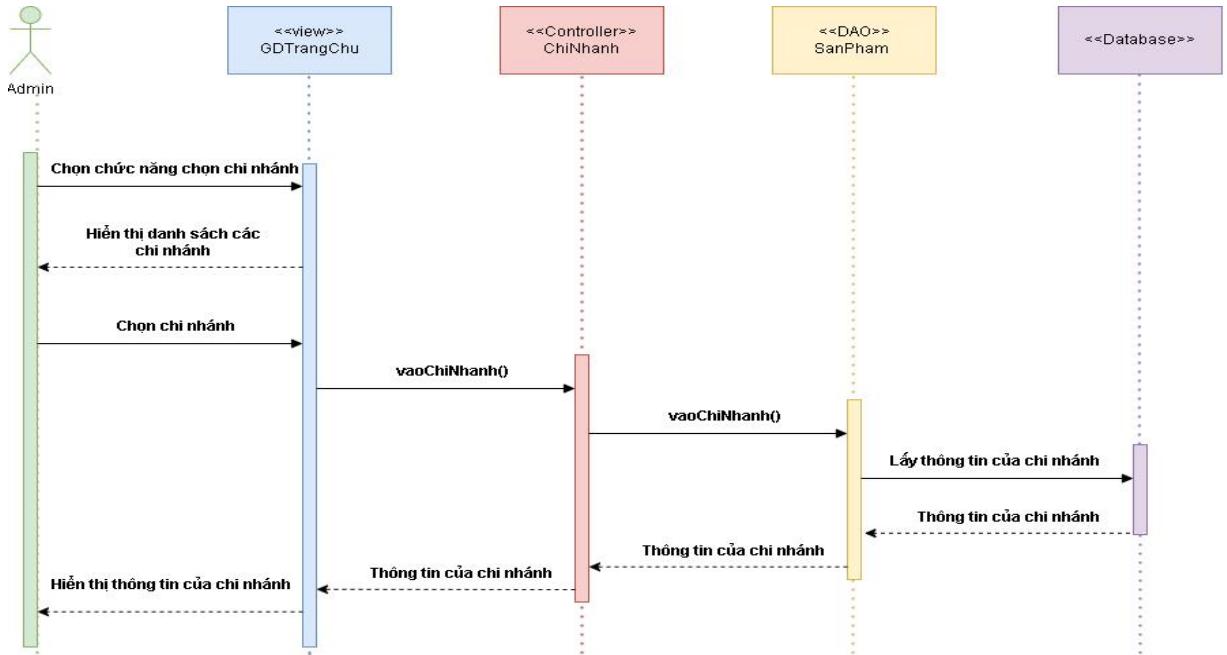
Hình 109 Sơ đồ tuần tự lập báo cáo gửi lên trụ sở chính

5.42 Chốt sổ:



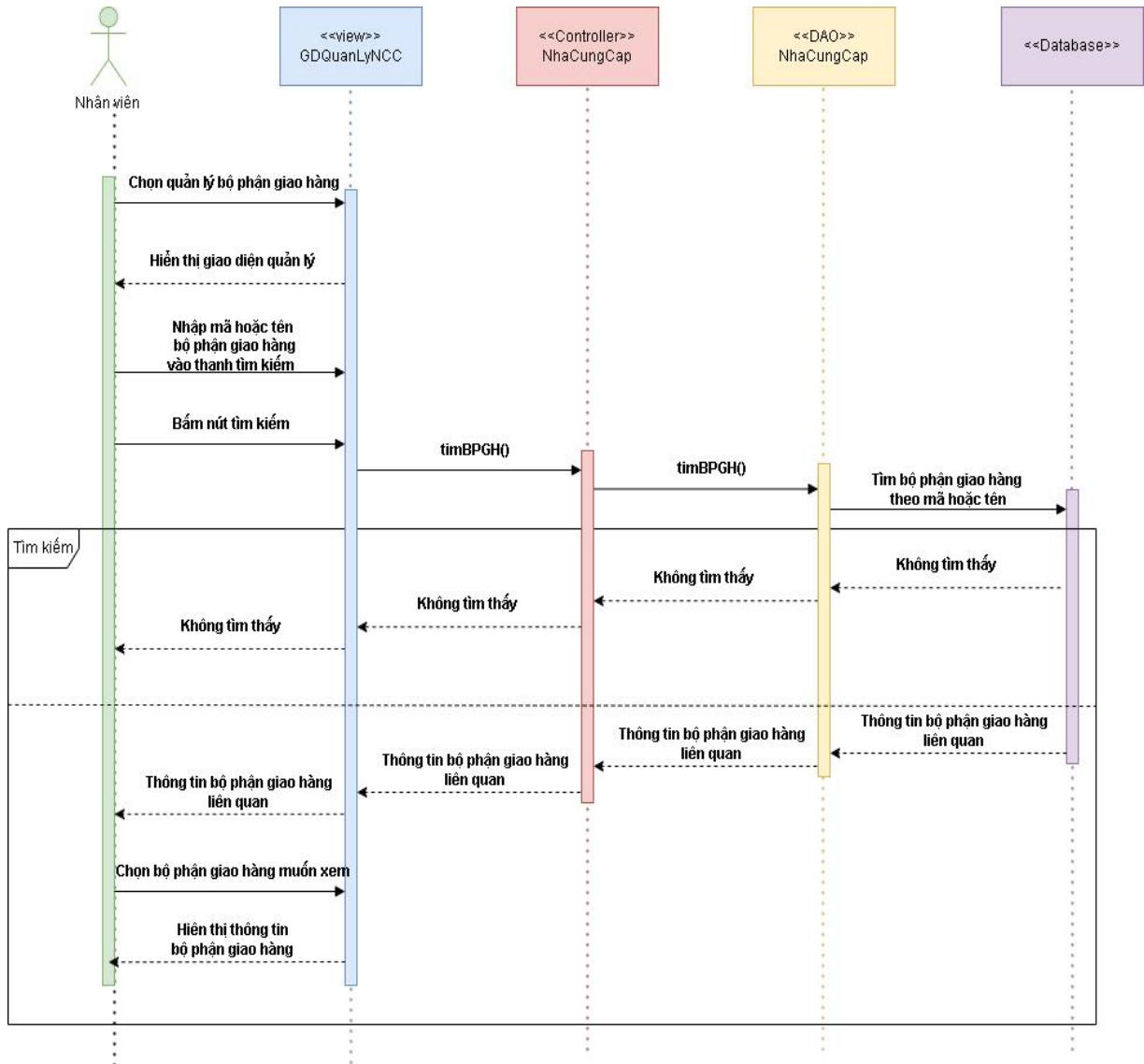
Hình 110 Sơ đồ tuần tự chốt sổ

5.43 Chọn chi nhánh:



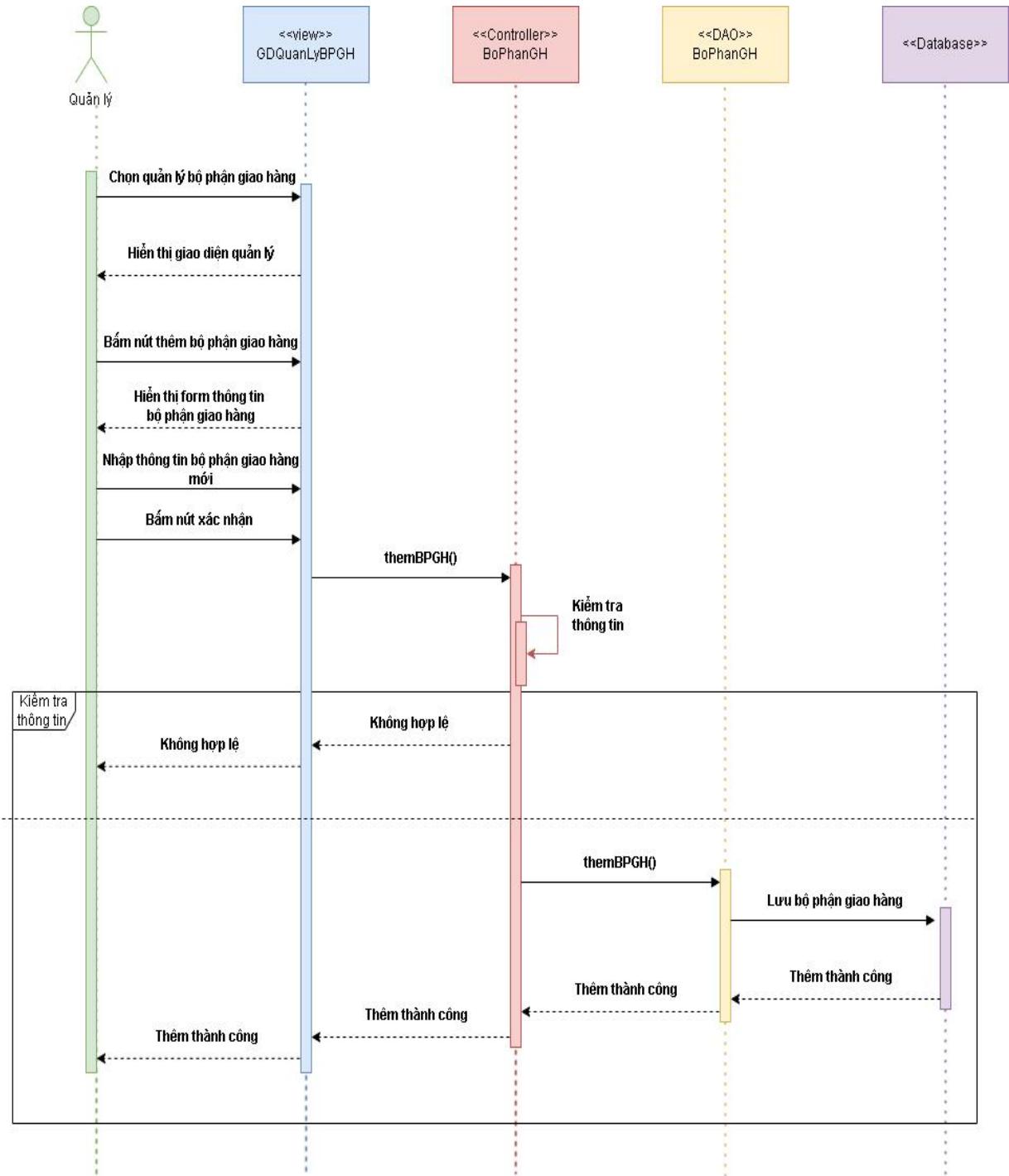
Hình 111 Sơ đồ tuần tự chọn chi nhánh

5.44 Tìm kiếm bộ phận giao hàng:



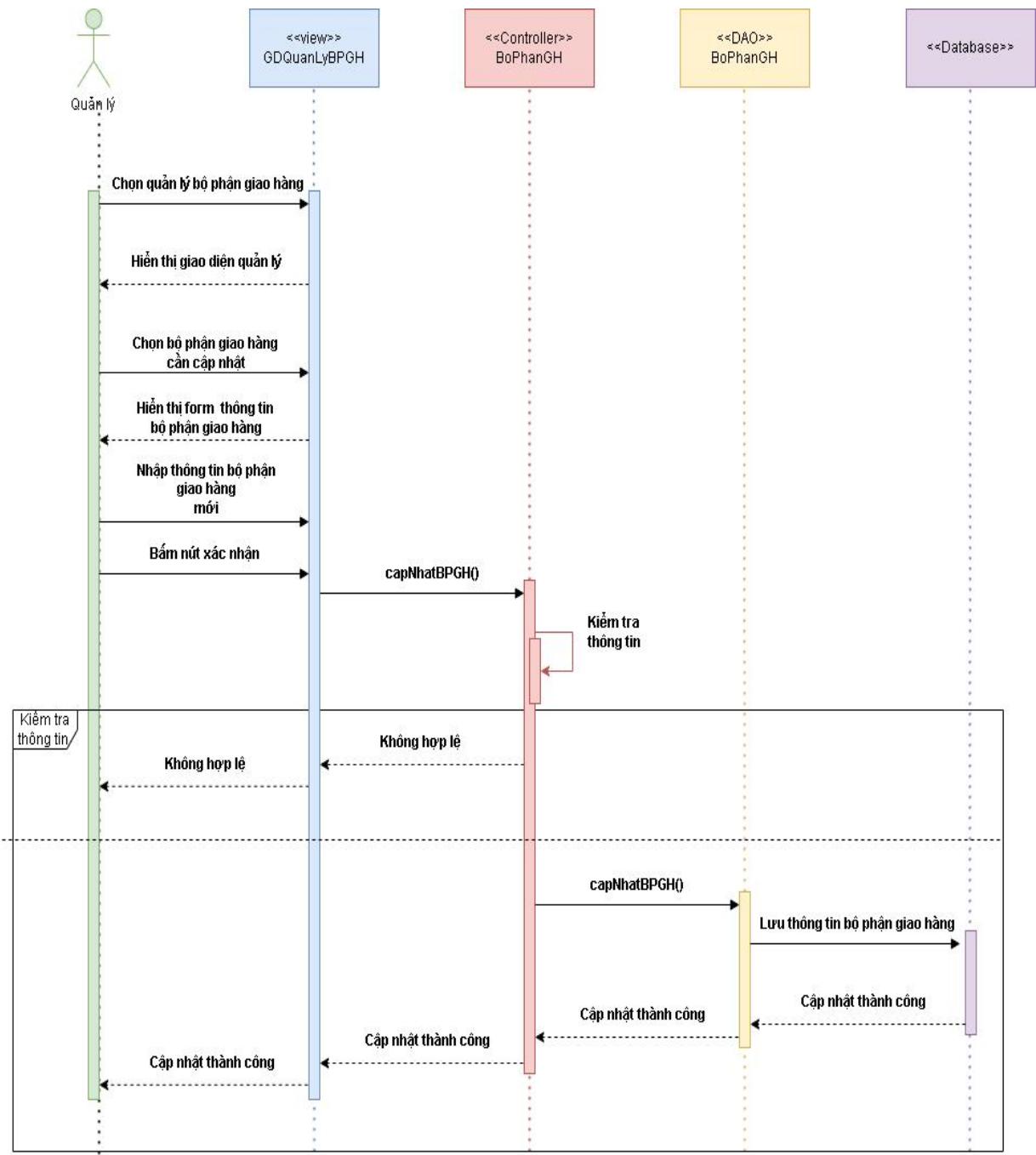
Hình 112 Sơ đồ tuần tự tìm kiếm bộ phận giao hàng

5.45 Thêm bộ phận giao hàng:



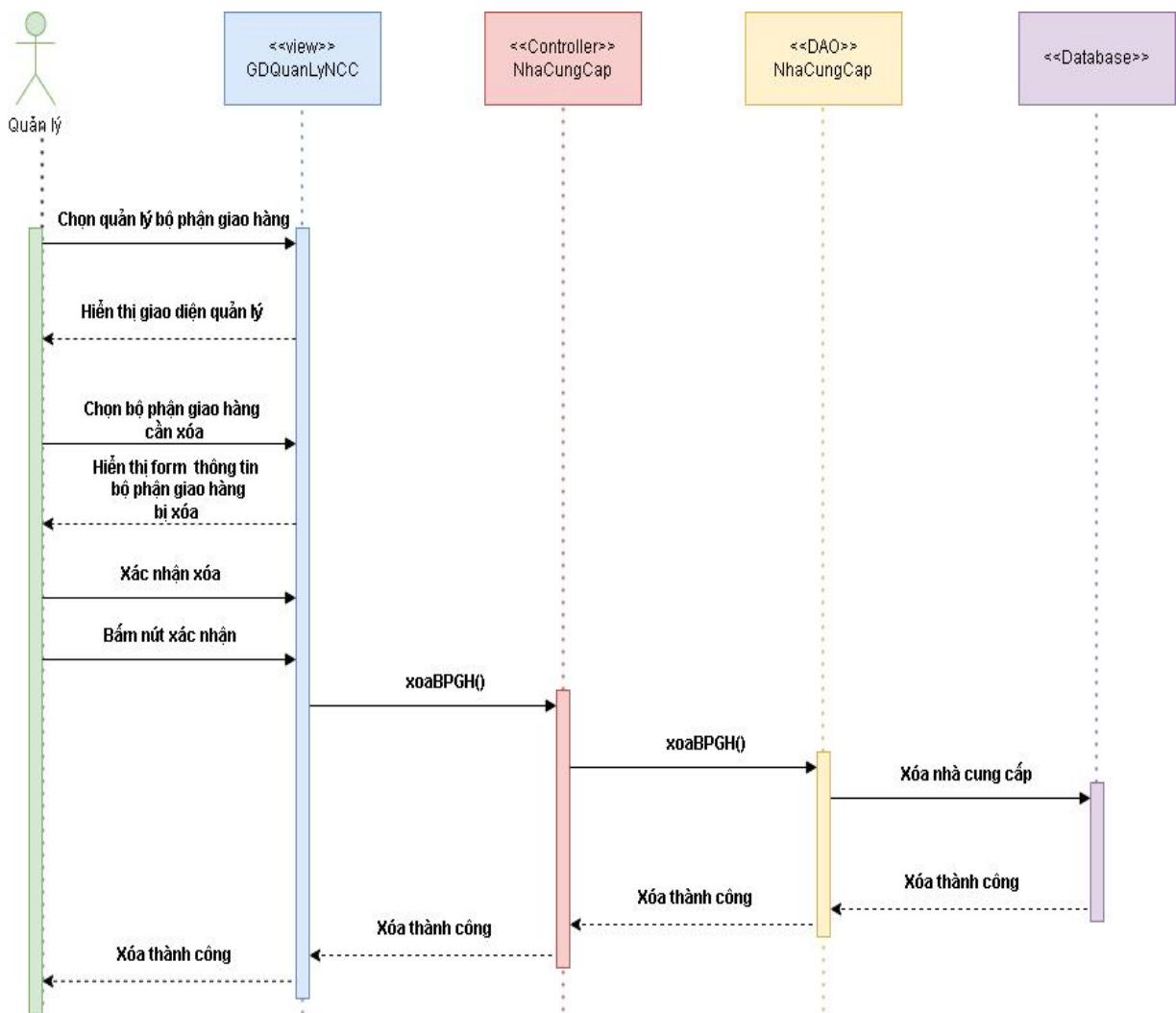
Hình 113 Sơ đồ tuần tự thêm bộ phận giao hàng

5.46 Cập nhật bộ phận giao hàng:



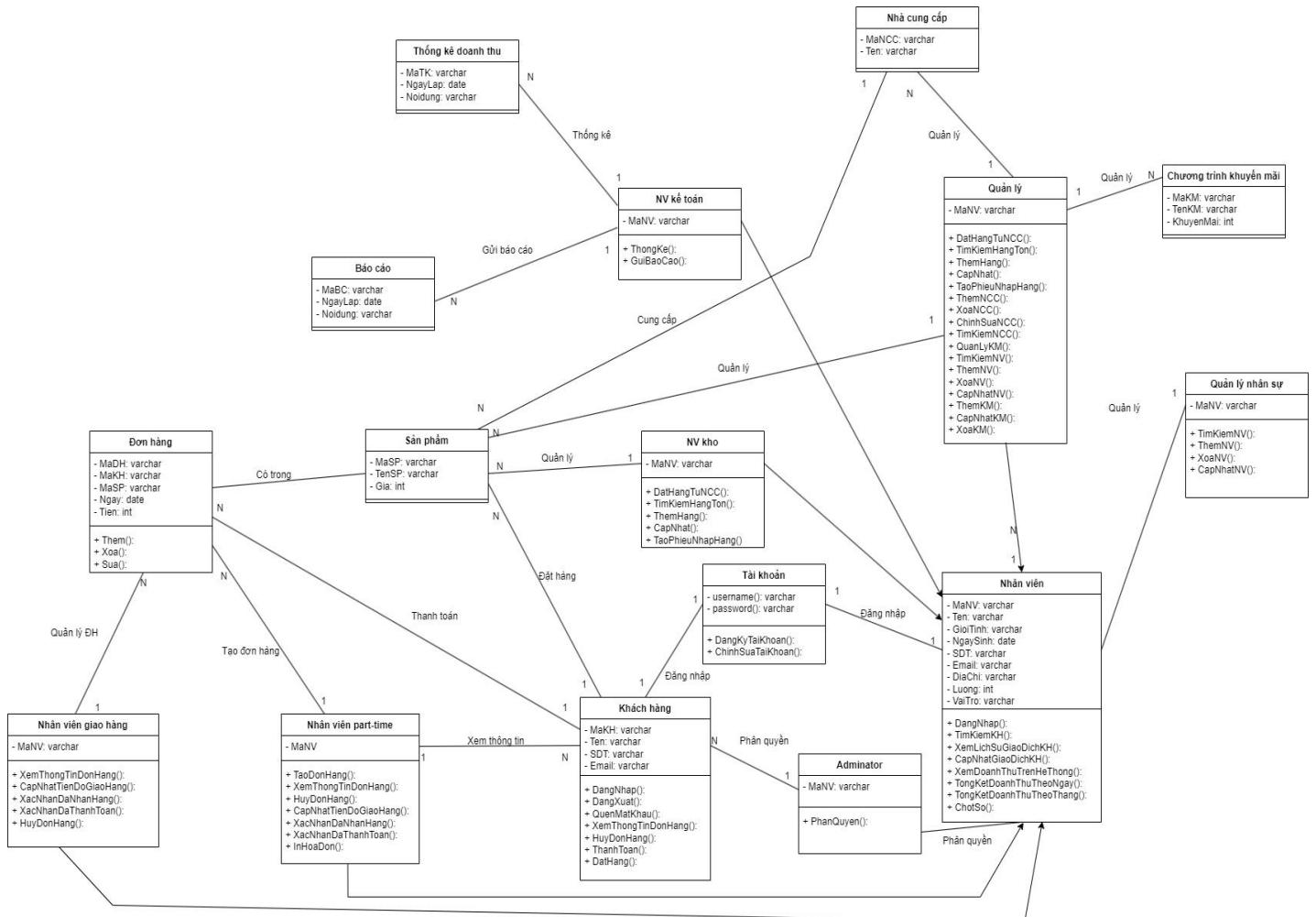
Hình 114 Sơ đồ tuần tự bộ phận giao hàng

5.47 Xóa bộ phận giao hàng:



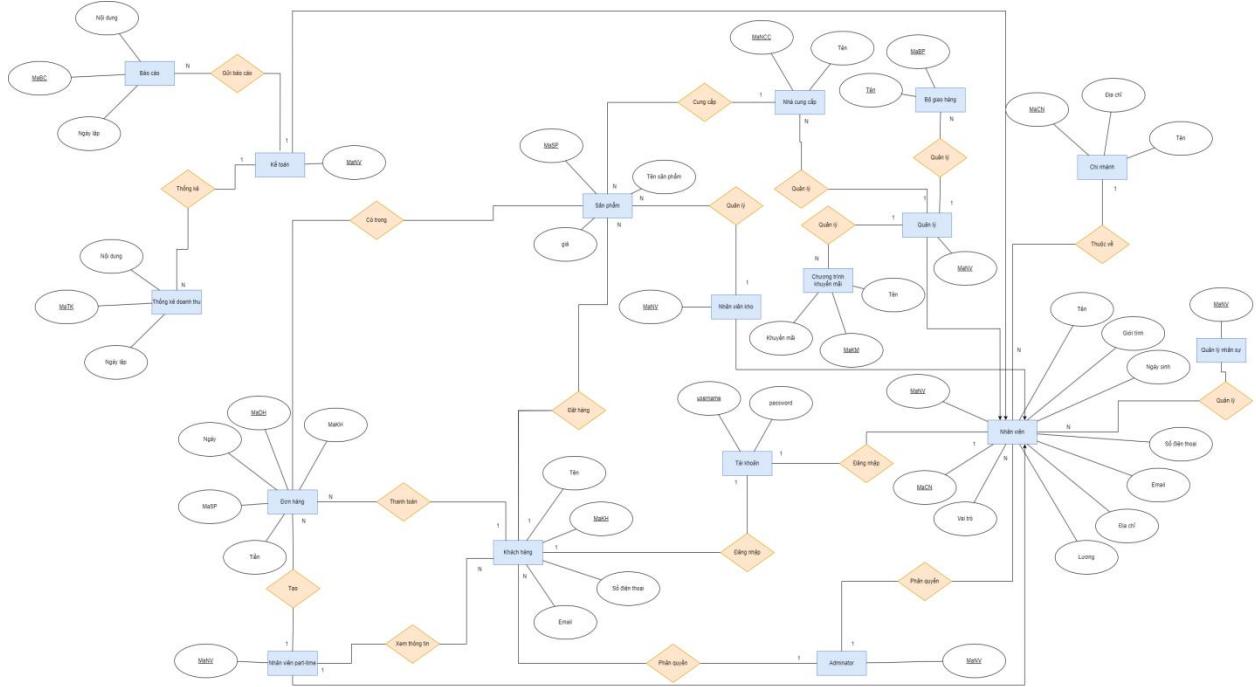
Hình 115 Sơ đồ tuần tự xóa bộ phận giao hàng

CHƯƠNG 6 – SƠ ĐỒ LỚP



Hình 116 Sơ đồ lớp

CHƯƠNG 7 – ERD



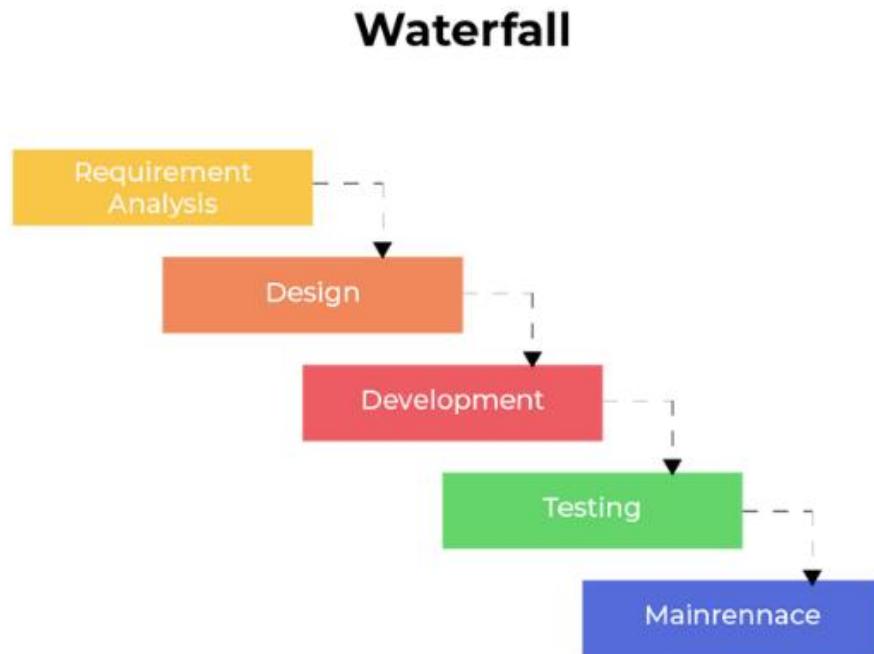
Hình 117 ERD

CHƯƠNG 8 – MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM

8.1 Mô hình phát triển phần mềm:

8.1.1 Mô hình thác nước (Waterfall):

- Do hướng phát triển phần mềm nhóm thỏa mãn các yêu cầu: yêu cầu ổn định, ứng dụng nhỏ, môi trường công cụ công nghệ ổn định, dự án đã có yêu cầu rõ ràng không thay đổi nhiều nên nhóm quyết định sử dụng mô hình thác nước (Waterfall) để phát triển phần mềm



Hình 118. Mô hình thác nước (Waterfall)

Trong mô hình thác nước, hoạt động phát triển phần mềm được chia thành các giai đoạn khác nhau và mỗi giai đoạn sẽ bao gồm các công việc cụ thể khác nhau. Đầu vào của giai đoạn sau là đầu ra của giai đoạn trước đó.

Đối với dự án phần mềm quản lý chuỗi nhà sách, quy trình phát triển dự kiến như sau:

- Xác định yêu cầu: Tiến hành phân tích yêu cầu của hệ thống quản lý chuỗi nhà sách. Thu thập thông tin về các chức năng, quy trình và yêu cầu kỹ thuật cần thiết cho phần mềm.

- Thiết kế: Dựa trên yêu cầu đã xác định, tiến hành thiết kế hệ thống quản lý chuỗi nhà sách. Bao gồm thiết kế cơ sở dữ liệu, giao diện người dùng, quy trình kinh doanh và các thành phần kỹ thuật khác.

- Viết mã: Dựa trên thiết kế đã hoàn thành, lập trình viên tiến hành viết mã để triển khai phần mềm quản lý chuỗi nhà sách. Các chức năng và tính năng được lập trình và kiểm tra theo từng giai đoạn.

- Kiểm thử: Sau khi viết mã, tiến hành kiểm thử để phát hiện và sửa chữa lỗi. Kiểm tra tính năng, tương thích, hiệu năng và đảm bảo rằng phần mềm hoạt động như mong đợi.

- Triển khai: Sau khi kiểm thử hoàn thành và phần mềm ổn định, triển khai nó vào môi trường thực tế của chuỗi nhà sách. Đảm bảo rằng phần mềm được cài đặt và cấu hình đúng trên các máy chủ và hệ thống.

- Bảo trì và hỗ trợ: Sau khi triển khai, cung cấp hỗ trợ và bảo trì liên tục cho phần mềm quản lý chuỗi nhà sách. Theo dõi và khắc phục sự cố, cung cấp cập nhật và nâng cấp hệ thống khi cần thiết.

8.1.2 Ưu điểm và nhược điểm:

8.1.2.1 Ưu điểm của mô hình thác nước (Waterfall):

- Đơn giản và dễ hiểu: Mô hình thác nước có cấu trúc rõ ràng và tuần tự, giúp các thành viên trong dự án dễ dàng hiểu và áp dụng quy trình.

- Dễ quản lý và kiểm soát tiến độ: Quy trình tuần tự và có bước tiếp theo rõ ràng giúp quản lý và kiểm soát tiến độ dự án một cách dễ dàng. Mỗi giai đoạn phải hoàn thành trước khi chuyển sang giai đoạn tiếp theo.

- Phù hợp với dự án có yêu cầu ổn định: Waterfall phù hợp cho các dự án có yêu cầu định rõ, ít thay đổi và ổn định. Khi yêu cầu đã được xác định rõ ràng từ đầu, mô hình này giúp đảm bảo rằng phần mềm được phát triển theo yêu cầu đã được xác nhận.

8.1.2.2 Nhược điểm của mô hình thác nước (Waterfall):

- Rủi ro với yêu cầu thay đổi: Nếu có yêu cầu thay đổi trong quá trình phát triển, mô hình thác nước gặp khó khăn trong việc thích ứng với những thay đổi này. Quy trình tuần tự không linh hoạt và khó chỉnh sửa khi đã bước vào giai đoạn sau.

- Thiếu phản hồi nhanh: Do tính chất tuần tự của mô hình, phản hồi nhanh từ khách hàng hoặc người dùng không được tích hợp một cách linh hoạt. Như vậy, có thể mất nhiều thời gian và công sức để điều chỉnh dự án khi nhận phản hồi muộn.

- Khó tái sử dụng: Vì mỗi giai đoạn được thực hiện tuần tự và phụ thuộc vào giai đoạn trước, việc tái sử dụng các thành phần hoặc mã nguồn có thể gặp khó khăn. Điều này có thể dẫn đến việc viết lại mã nguồn hoặc các thành phần, gây tốn kém thời gian và công sức.

PHỤ LỤC

Phần này bao gồm những nội dung cần thiết nhằm minh họa hoặc hỗ trợ cho nội dung luận văn như số liệu, biểu mẫu, tranh ảnh. . . . nếu sử dụng những câu trả lời cho một *bảng câu hỏi* thì *bảng câu hỏi* này phải được đưa vào phần Phụ lục ở dạng *nguyên bản* đã dùng để điều tra, thăm dò ý kiến; **không được tóm tắt hoặc sửa đổi**. Các tính toán mẫu trình bày tóm tắt trong các biểu mẫu cũng cần nêu trong Phụ lục của luận văn. Phụ lục không được dày hơn phần chính của luận văn