

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**HỌC PHẦN: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG**

**TÊN ĐỀ TÀI**

**PHÂN TÍCH THIẾT KẾ PHẦN MỀM QUẢN  
LÝ VÀ KINH DOANH CỦA HÀNG SÁCH**

**Họ tên thành viên trong nhóm 23:**

- 1. Võ Quang Đăng Khoa – 3120560047**
- 2. Nguyễn Đăng Khoa – 3120560044**
- 3. Võ Văn Hùng – 3120560031**
- 4. Lê Phan Huỳnh Như – 3120560070**

**Giảng viên hướng dẫn: Phan Nguyệt Minh**

**TP. HỒ CHÍ MINH, tháng 12, năm 2022**

## MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU.....	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN ĐỀ TÀI.....	2
1.1. Tên đề tài.....	2
1.2. Lý do chọn đề tài.....	2
CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ XÁC ĐỊNH YÊU CẦU.....	4
2.1 Tổng quan về hệ thống.....	4
2.2 Hiện trạng tổ chức .....	5
2.2.1 Cơ cấu tổ chức .....	5
2.2.2 Chức năng, nghiệp vụ của từng bộ phận .....	5
2.2.3 Bảng mô tả nghiệp vụ.....	6
2.3. Thu thập và xác định yêu cầu.....	6
2.3.1. Xác định vấn đề .....	6
2.3.2. Yêu cầu chức năng .....	7
2.3.3. Yêu cầu phi chức năng.....	8
2.4 Bảng câu hỏi.....	8
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH .....	10
3.1 Yêu cầu hệ thống .....	10
3.2 BFD .....	10
3.3 Sơ đồ UseCase.....	11
3.3.1 UseCase tổng quát.....	11
3.3.2 UseCase theo actor quản lý .....	12
3.3.3 UseCase theo actor nhân viên nhập hàng.....	13
3.3.4 UseCase theo actor nhân viên bán hàng.....	13
3.4 Đặc tả UseCase.....	14
3.4.1 Đặc tả UseCase quản lý nhân viên .....	14
3.4.2 Đặc tả UseCase quản lý nhà xuất bản .....	15
3.4.3 Đặc tả UseCase nhập hàng.....	17
3.4.4 Đặc tả UseCase bán hàng .....	18
3.4.5 Đặc tả UseCase quản lý tác giả.....	20
3.4.6 Đặc tả UseCase quản lý hóa đơn .....	21
3.4.7 Đặc tả UseCase quản lý phiếu nhập .....	22
3.4.8 Đặc tả UseCase quản lý sách.....	24
3.4.9 Đặc tả UseCase quản lý thể loại.....	25
3.4.10 Đặc tả UseCase quản lý khách hàng .....	27
3.4.11 Đặc tả UseCase quản lý tài khoản.....	28
3.4.12 Đặc tả UseCase quản lý nhà cung cấp .....	30

3.5 Sơ đồ Sequence .....	32
3.5.1 Sequence quản lý nhân viên .....	32
3.5.2 Sequence quản lý nhà xuất bản .....	33
3.5.3 Sequence nhập hàng .....	34
3.5.4 Sequence quản lý tác giả .....	35
3.5.5 Sequence quản lý hóa đơn .....	36
3.5.6 Sequence bán hàng .....	37
3.5.7 Sequence quản lý phiếu nhập .....	38
3.5.8 Sequence quản lý sách .....	39
3.5.9 Sequence quản lý thể loại .....	40
3.5.10 Sequence quản lý khách hàng .....	41
3.5.11 Sequence quản lý tài khoản .....	42
3.5.12 Sequence quản lý nhà cung cấp .....	43
3.6 Sơ đồ Class .....	44
CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ .....	45
4.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu .....	45
4.1.1 Mô tả các bảng trong cơ sở dữ liệu .....	46
4.1.2 Mô Tả các thuộc tính trong bảng .....	47
4.2 Thiết kế giao diện .....	52
4.2.1 Giao diện quản lý nhà cung cấp .....	52
4.2.2 Giao diện quản lý khách hàng .....	57
4.2.3 Giao diện quản lý tài khoản đăng nhập .....	61
4.2.4 Giao diện chức năng bán hàng .....	65
4.2.5 Giao diện quản lý hóa đơn .....	69
4.2.6 Giao diện quản lý tác giả .....	72
4.2.7 Giao diện quản lý sách .....	77
4.2.8 Giao diện quản lý thể loại .....	83
4.2.9 Giao diện quản lý phiếu nhập .....	88
4.2.10 Giao diện nhập hàng .....	93
4.2.11 Giao diện quản lý nhà xuất bản .....	97
4.2.12 Giao diện quản lý nhân viên .....	101
CHƯƠNG 5: HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ PHÂN CÔNG .....	106
5.1 Cài đặt môi trường .....	106
5.2 Hướng dẫn cài đặt hệ thống .....	107
5.3 Hướng dẫn cài đặt cơ sở dữ liệu .....	109
5.4 Phân công .....	110
CHƯƠNG 6: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG MỞ RỘNG .....	112

<b>6.1. Kết quả đạt được.....</b>	<b>112</b>
<b>6.2. Hướng phát triển .....</b>	<b>112</b>
<b>DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>113</b>

## MỤC LỤC BẢNG

Bảng 1: Mô tả nghiệp vụ.....	6
Bảng 2: Câu hỏi thu thập yêu cầu .....	9
Bảng 3: Đặc tả UseCase quản lý nhân viên .....	15
Bảng 4: Đặc tả UseCase quản lý nhà xuất bản .....	16
Bảng 5: Đặc tả UseCase nhập hàng .....	18
Bảng 6: Đặc tả UseCase bán hàng .....	19
Bảng 7: Đặc tả UseCase quản lý tác giả .....	21
Bảng 8: Đặc tả UseCase quản lý hóa đơn.....	22
Bảng 9: Đặc tả UseCase quản lý phiếu nhập .....	23
Bảng 10: Đặc tả UseCase quản lý sách.....	25
Bảng 11: Đặc tả UseCase quản lý thể loại .....	26
Bảng 12: Đặc tả UseCase quản lý khách hàng.....	28
Bảng 13: Đặc tả UseCase quản lý tài khoản .....	29
Bảng 14: Đặc tả UseCase quản lý nhà cung cấp.....	31
Bảng 15: Mô tả các bảng trong cơ sở dữ liệu .....	47
Bảng 16: Mô tả thuộc tính bảng khách hàng .....	47
Bảng 17: Mô tả thuộc tính bảng nhà cung cấp.....	47
Bảng 18: Mô tả thuộc tính bảng tài khoản .....	48
Bảng 19: Mô tả thuộc tính bảng hóa đơn.....	48
Bảng 20: Mô tả thuộc tính bảng chi tiết hóa đơn .....	49
Bảng 21: Mô tả thuộc tính bảng tác giả .....	49
Bảng 22: Mô tả thuộc tính bảng phiếu nhập .....	49
Bảng 23: Mô tả thuộc tính bảng sách.....	50
Bảng 24: Mô tả thuộc tính bảng thể loại .....	50
Bảng 25: Mô tả thuộc tính bảng nhân viên .....	51
Bảng 26: Mô tả thuộc tính bảng nhà xuất bản .....	51
Bảng 27: Mô tả thuộc tính bảng chi tiết phiếu nhập .....	51
Bảng 28: Mô tả giao diện quản lý nhà cung cấp.....	53
Bảng 29: Biểu cố giao diện quản lý nhà cung cấp .....	53
Bảng 30: Mô tả giao diện thêm nhà cung cấp.....	55
Bảng 31: Biểu cố giao diện thêm nhà cung cấp .....	55
Bảng 32: Mô tả giao diện sửa nhà cung cấp .....	56
Bảng 33: Biểu cố giao diện sửa nhà cung cấp .....	56
Bảng 34: Mô tả giao diện quản lý khách hàng.....	58
Bảng 35: Biểu cố giao diện quản lý khách hàng.....	58
Bảng 36: Mô tả giao diện thêm khách hàng.....	59
Bảng 37: Biểu cố giao diện thêm khách hàng.....	60
Bảng 38: Mô tả giao diện sửa khách hàng .....	61
Bảng 39: Biểu cố giao diện sửa khách hàng .....	61
Bảng 40: Mô tả giao diện quản lý tài khoản .....	62
Bảng 41: Biểu cố giao diện quản lý tài khoản .....	63
Bảng 42: Mô tả giao diện thêm tài khoản .....	63
Bảng 43: Biểu cố giao diện thêm tài khoản .....	64
Bảng 44: Mô tả giao diện sửa tài khoản.....	65
Bảng 45: Biểu cố giao diện sửa tài khoản.....	65
Bảng 46: Mô tả giao diện bán hàng .....	67
Bảng 47: Biểu cố giao diện bán hàng .....	67
Bảng 48: Mô tả giao diện chọn khách hàng.....	68
Bảng 49: Biểu cố giao diện chọn khách hàng.....	69

Bảng 50: Mô tả giao diện quản lý hóa đơn .....	71
Bảng 51: biến cố giao diện quản lý hóa đơn.....	71
Bảng 52 Mô tả giao diện quản lý tác giả.....	73
Bảng 53: Biến cố giao diện quản lý tác giả.....	73
Bảng 54: Mô tả giao diện sửa tác giả.....	74
Bảng 55: Biến cố giao diện sửa tác giả.....	75
Bảng 56: Mô tả giao diện thêm tác giả .....	76
Bảng 57: Biến cố giao diện thêm tác giả .....	76
Bảng 58: Mô tả giao diện quản lý sách.....	78
Bảng 59: Biến cố giao diện quản lý sách.....	79
Bảng 60: Mô tả giao diện thêm sách.....	80
Bảng 61: Biến cố giao diện thêm sách.....	81
Bảng 62 Mô tả giao diện sửa sách .....	82
Bảng 63: Biến cố giao diện sửa sách .....	83
Bảng 64: Mô tả giao diện quản lý thể loại .....	84
Bảng 65: Biến cố giao diện quản lý thể loại .....	85
Bảng 66: Mô tả giao diện thêm thể loại.....	85
Bảng 67: Biến cố giao diện thêm thể loại .....	86
Bảng 68: Mô tả giao diện sửa thể loại .....	87
Bảng 69: Biến cố giao diện sửa thể loại.....	87
Bảng 70: Mô tả giao diện quản lý phiếu nhập .....	89
Bảng 71: Biến cố giao diện quản lý phiếu nhập.....	90
Bảng 72: Mô tả giao diện sửa phiếu nhập.....	92
Bảng 73: Biến cố giao diện sửa phiếu nhập.....	92
Bảng 74: Mô tả giao diện nhập hàng .....	94
Bảng 75: Biến cố giao diện nhập hàng .....	95
Bảng 76: Mô tả giao diện chọn nhà cung cấp.....	96
Bảng 77: Biến cố giao diện chọn nhà cung cấp .....	96
Bảng 78: Mô tả giao diện quản lý nhà xuất bản.....	98
Bảng 79: Biến cố giao diện quản lý nhà xuất bản.....	98
Bảng 80: Mô tả giao diện thêm nhà xuất bản .....	99
Bảng 81: Biến cố giao diện thêm nhà xuất bản.....	100
Bảng 82: Mô tả giao diện sửa nhà xuất bản.....	101
Bảng 83: Biến cố giao diện sửa nhà xuất bản .....	101
Bảng 84: Mô tả giao diện quản lý nhân viên .....	102
Bảng 85: Biến cố giao diện quản lý nhân viên.....	103
Bảng 86: Mô tả giao diện thêm nhân viên .....	104
Bảng 87: Biến cố giao diện thêm nhân viên .....	104
Bảng 88: Mô tả giao diện sửa nhân viên.....	105
Bảng 89: Biến cố giao diện sửa nhân viên.....	105
Bảng 90: Phân công .....	111

## MỤC LỤC BẢNG

Hình 1: Cơ cấu tổ chức và mối quan hệ trong hệ thống.....	5
Hình 2: Sơ đồ BFD .....	10
Hình 3: Sơ đồ UseCase theo actor quản lý .....	12
Hình 4: Sơ đồ UseCase theo actor nhân viên nhập hàng .....	13
Hình 5: Sơ đồ UseCase theo actor nhân viên bán hàng .....	13
Hình 6: Sơ đồ UseCase quản lý nhân viên.....	14
Hình 7: Sơ đồ UseCase quản lý nhà xuất bản.....	15
Hình 8: Sơ đồ UseCase nhập hàng.....	17
Hình 9: Sơ đồ UseCase bán hàng.....	18
Hình 10: Sơ đồ UseCase quản lý tác giả.....	20
Hình 11: Sơ đồ UseCase quản lý hóa đơn .....	21
Hình 12: Sơ đồ UseCase quản lý phiếu nhập.....	22
Hình 13: Sơ đồ UseCase quản lý sách .....	24
Hình 14: Sơ đồ UseCase quản lý thẻ loại .....	25
Hình 15: Sơ đồ UseCase quản lý khách hàng .....	27
Hình 16: Sơ đồ UseCase quản lý tài khoản.....	28
Hình 17: Sơ đồ UseCase quản lý nhà cung cấp .....	30
Hình 18: Sequence quản lý nhân viên.....	32
Hình 19: Sequence quản lý nhà xuất bản.....	33
Hình 20: Sequence nhập hàng.....	34
Hình 21: Sequence quản lý tác giả.....	35
Hình 22: Sequence quản lý hóa đơn .....	36
Hình 23: Sequence bán hàng.....	37
Hình 24: Sequence quản lý phiếu nhập.....	38
Hình 25: Sequence quản lý sách .....	39
Hình 26: Sequence quản lý thẻ loại .....	40
Hình 27: Sequence quản lý khách hàng .....	41
Hình 28: Sequence quản lý tài khoản.....	42
Hình 29: Sequence quản lý nhà cung cấp .....	43
Hình 30: Sơ đồ Class .....	44
Hình 31: Lược đồ cơ sở dữ liệu .....	45
Hình 32: Giao diện quản lý nhà cung cấp.....	52
Hình 33: Giao diện thêm nhà cung cấp.....	54
Hình 34: Giao diện sửa nhà cung cấp .....	55
Hình 35: Giao diện quản lý khách hàng.....	57
Hình 36: Giao diện thêm khách hàng.....	59
Hình 37: Giao diện sửa khách hàng.....	60
Hình 38: Giao diện quản lý tài khoản .....	61
Hình 39: Giao diện thêm tài khoản .....	63
Hình 40: Giao diện sửa thông tin.....	64
Hình 41: Giao diện bán hàng .....	65
Hình 42: Giao diện chọn khách hàng.....	68
Hình 43: Giao diện quản lý hóa đơn .....	69
Hình 44: Giao diện quản lý tác giả .....	72
Hình 45: Giao diện sửa tác giả.....	74
Hình 46: Giao diện thêm tác giả .....	75
Hình 47: Giao diện quản lý sách.....	77
Hình 48: Giao diện thêm sách.....	79
Hình 49: Giao diện sửa sách .....	81

Hình 50: Giao diện quản lý thể loại .....	83
Hình 51: Giao diện thêm thể loại .....	85
Hình 52: Giao diện sửa thể loại .....	86
Hình 53: Giao diện quản lý phiếu nhập .....	88
Hình 54: Giao diện sửa phiếu nhập.....	91
Hình 55: Giao diện nhập hàng .....	93
Hình 56: Giao diện chọn nhà cung cấp .....	95
Hình 57: Giao diện quản lý nhà xuất bản.....	97
Hình 58: Giao diện thêm nhà xuất bản .....	99
Hình 59: Giao diện sửa nhà xuất bản.....	100
Hình 60: Giao diện quản lý nhân viên .....	101
Hình 61: Giao diện thêm nhân viên .....	103
Hình 62: Giao diện sửa nhân viên.....	104



## LỜI MỞ ĐẦU

Trong thời đại ngày nay, kinh tế nước ta ngày càng phát triển, thu nhập đầu người ngày càng tăng, kéo theo nhu cầu về mua sắm hàng hóa của nhiều người dân trong các thành phố lớn ngày càng cao. Công nghệ thông tin đang được phát triển mạnh mẽ hơn bao giờ hết, nhanh chóng và xâm nhập vào nhiều lĩnh vực trong cuộc sống. Nó trở thành công cụ đắc lực trong nhiều ngành nghề như giáo dục, giao thông, quân sự, y học và đặc biệt trong công tác quản lý nói chung và các cửa hàng nói riêng. Trong cuộc sống hiện nay, không khó để có thể tìm kiếm một cửa hàng chuyên buôn bán các mặt hàng về sách nhằm phục vụ cho các nhu cầu tra cứu thông tin cũng như giải trí của con người.

Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến việc thành bại của một cửa hàng như chất lượng sản phẩm, vị trí cửa hàng, cách bài trí không gian cũng như thái độ phục vụ của nhân viên. Đặc biệt, phải quan tâm đến việc làm thế nào để quản lý mọi thứ trong cửa hàng một cách thuận tiện, nhanh chóng, hiệu quả và ít tốn thời gian.

Nếu trước đây khi tin học chưa được ứng dụng rộng rãi, việc quản lý một cửa hàng như thế là thủ công qua các tài liệu, sổ sách,...rất mất thời gian và khó khăn, ảnh hưởng rất nhiều đến hiệu suất hoạt động của hệ thống. Thì ngày nay, với sự phát triển của công nghệ thông tin, việc quản lý và bán hàng đã không còn là vấn đề nan giải vì đã có các phần mềm hỗ trợ. Có thể kể đến những cửa hàng sách đã số hóa thành công tại thành phố Hồ Chí Minh như: nhà sách Nguyễn Văn Cừ, nhà sách Nguyễn Thị Minh Khai,...

Tuy nhiên bên cạnh đó, vẫn còn một số cửa hàng chưa có phần mềm quản lý cho riêng mình, nên nhóm chúng em quyết định triển khai đề tài "*Xây dựng phần mềm quản lý và kinh doanh cửa hàng sách*" với mong muốn giúp cho các cửa hàng có thể nâng cao hiệu suất kinh doanh, đồng thời giúp mỗi thành viên trong nhóm sẽ có thêm nhiều kinh nghiệm trong việc phát triển phần mềm.

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

## 1.1. Tên đề tài

“Phân tích phần mềm quản lý và kinh doanh cửa hàng sách”.

## 1.2. Lý do chọn đề tài

Cửa hàng hiện đang hoạt động dưới hình thức bán sách trực tiếp tại chỗ, và chưa có hệ thống quản lý, điều hành. Nhóm em chọn đề tài “Phân tích phần mềm quản lý và kinh doanh cửa hàng sách” nhằm để hỗ trợ doanh nghiệp về việc nhập, bán các mặt hàng có trong cửa hàng cũng như thực hiện các nghiệp vụ quản lý một cách tốt hơn.

Việc sử dụng phần mềm này giúp cho các nhân viên trong hệ thống dễ dàng tiến hành các nghiệp vụ kinh doanh. Hơn thế nữa, việc xem thống kê doanh thu không còn là vấn đề nan giải, từ đó giúp chủ doanh nghiệp có thể nắm rõ tình hình kinh doanh của mình.

## 1.3. Mục tiêu của đề tài

Dựa vào kiến thức đã học ở những môn học trước như Cơ sở dữ liệu, Lập trình Java, Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, Thiết kế giao diện. Nhóm chúng em quyết định triển khai đề tài này, nhằm hỗ trợ cho hệ thống cửa hàng bán sách, mà cụ thể hướng đến là ba loại đối tượng trong hệ thống cửa hàng: quản lý, nhân viên bán hàng và nhân viên nhập hàng.

Để có thể thực hiện được các chức năng liên quan đến nghiệp vụ của mình, nhân viên cần đăng nhập vào hệ thống với một tài khoản do quản lý cửa hàng cung cấp.

### ➤ Đối với nhân viên bán hàng:

- Quản lý khách hàng (thêm khách hàng thành viên, cũng như sửa, xóa thông tin của một khách hàng bất kỳ trong hệ thống).
- Lập và xuất hóa đơn cho khách hàng.
- Tìm và in hóa đơn bất kỳ.

### ➤ Đối với nhân viên nhập hàng:

- Kiểm tra hàng hóa và lập phiếu nhập hàng từ hóa đơn của nhà cung cấp gửi về.
- Quản lý các loại danh mục như: nhà cung cấp, phiếu nhập.

➤ Đối với quản lý:

- Quản lý tất cả các loại danh mục trong cửa hàng.
- Thực hiện được tất cả các chức năng mà nhân viên bán hàng và nhân viên nhập hàng có thể thực hiện.

## **CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ XÁC ĐỊNH YÊU CẦU**

### **2.1 Tổng quan về hệ thống**

Cửa hàng chuyên cung cấp sách đến khách hàng với đa dạng thể loại, tác giả, nhà xuất bản trong và ngoài nước. Hệ thống luôn cố gắng thay đổi, cập nhật sách để phục vụ khách hàng và đang từng bước xây dựng thương hiệu, phát triển mở rộng hệ thống.

➤ **Cách thức hoạt động của cửa hàng:**

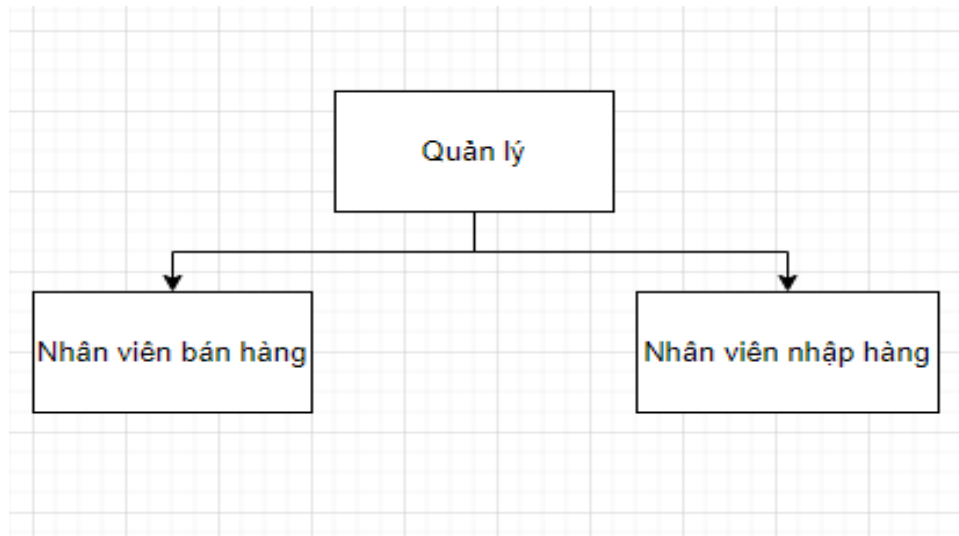
Khách hàng đến cửa hàng, xem và chọn sách cần mua. Khách hàng có thể mua một hoặc nhiều sách khác nhau. Sau đó sẽ tới quầy thanh toán đưa cho nhân viên bán hàng. Nhân viên bán hàng sẽ xem thông tin sách và số lượng để tìm trong hệ thống về tình trạng của sách rồi báo cho khách hàng. Khách hàng sẽ thanh toán đơn hàng tại quầy và áp dụng khuyến mãi (nếu có). Khi khách hàng thanh toán xong thì nhân viên sẽ lập hóa đơn và lưu hóa đơn lại trên hệ thống. Sau đó nhân viên xuất hóa đơn cho khách.

Nhập sách cần được thực hiện khi tình trạng sách ở cửa hàng bị thiếu và thêm sách mới. Nhân viên nhập hàng cần xem báo cáo tồn kho và số lượng sách cần nhập. Sau đó nhân viên sẽ gửi yêu cầu nhập sách cho quản lý. Sau khi được quản lý duyệt, nhân viên sẽ lập phiếu nhập, nếu sách đã có trong cửa hàng thì cập nhật số lượng, còn sách mới thì thêm thông tin sách vào hệ thống.

Quản lý sẽ quản lý về nhân viên với những thông tin bao gồm: mã nhân viên, tên nhân viên, số điện thoại, địa chỉ, lương và tình trạng làm việc. Nếu là khách hàng thì lưu thông tin lại bao gồm: mã khách hàng, số điện thoại. Khách hàng sẽ nhận được khuyến mãi % theo tổng tiền hóa đơn và khách đã mua tại cửa hàng. Quản lý xem được các báo cáo từ các nhân viên như hóa đơn, phiếu nhập, thông tin và tình trạng sách...

## 2.2 Hiện trạng tổ chức

### 2.2.1 Cơ cấu tổ chức



Hình 1: Cơ cấu tổ chức và mối quan hệ trong hệ thống

### 2.2.2 Chức năng, nghiệp vụ của từng bộ phận

#### a) *Quản lý*

- Quản lý hoạt động cửa hàng.
- Quản lý nhân viên trong cửa hàng.
- Quản lý sản phẩm trong cửa hàng, xác nhận các yêu cầu nhập sách từ nhân viên.
- Quản lý các hóa đơn, báo cáo, phiếu nhập từ nhân viên.
- Quản lý các chương trình khuyến mãi, lưu trữ thông tin khách hàng.

#### b) *Nhân viên bán hàng*

- Thực hiện quản lý, sắp xếp sách tại cửa hàng .
- Hỗ trợ khách hàng trong việc tìm kiếm và tư vấn sản phẩm.
- Xử lý thanh toán cho khách, lập hóa đơn và in hóa đơn cho khách hàng.
- Bảo quản sách.

#### c) *Nhân viên nhập hàng*

- Nắm rõ thông tin kho sách, số lượng tồn kho, nhà cung cấp sách.
- Lựa chọn sách, xác định các loại sách cần nhập thêm.

- Lựa chọn cách sắp xếp các sách theo từng vị trí trong cửa hàng như thể loại, tác giả...
- Thực hiện việc lập phiếu nhập hàng, kiểm tra số lượng sách sau khi nhập, đưa thông tin sách mới nhập lên hệ thống.

### 2.2.3 Bảng mô tả nghiệp vụ

STT	Chức vụ	Mô tả nghiệp vụ
1	Quản lý	Quản lý hoạt động của cửa hàng, thường xuyên kiểm tra thông tin liên quan đến cửa hàng. Quản lý nhân viên, chỉ đạo đề xuất các vấn đề của cửa hàng để cửa hàng hoạt động tốt hơn. Quản lý các sản phẩm, thực hiện quyết định sẽ nhập sách gì vào cửa hàng. Quản lý mọi thông tin từ nhân viên hay khách hàng thông qua hệ thống.
2	Nhân viên bán hàng	Thực hiện thanh toán, lưu hóa đơn và xuất hóa đơn cho khách. Hỗ trợ khách trong việc tìm kiếm và mua sản phẩm. Kiểm tra số lượng, bảo quản, sắp xếp sách trong cửa hàng.
3	Nhân viên nhập hàng	Thực hiện việc lập phiếu nhập trong kho, quản lý số lượng thông tin sách sau khi nhập hoặc xuất. Sắp xếp sách, lựa chọn và cập nhật nguồn sách mới.

*Bảng 1: Mô tả nghiệp vụ*

## 2.3. Thu thập và xác định yêu cầu

### 2.3.1. Xác định vấn đề

Từ kết quả khảo sát, ta thấy vấn đề của cửa hàng là cần xây dựng một hệ thống mới đáp ứng các yêu cầu sau:

- Thông qua việc số hóa các quy trình, giảm bớt đến mức tối thiểu các công việc ghi chép sổ sách và tính toán bằng tay.

- Các số liệu tính toán, thống kê phải chính xác tuyệt đối.
- Các báo cáo thống kê phải được lưu trữ một cách đầy đủ.
- Đảm bảo hệ thống có thể lưu trữ lượng lớn thông tin trong thời gian dài.

### **2.3.2. Yêu cầu chức năng**

#### **a) Chức năng dành cho quản lý cửa hàng**

- Quản lý thể loại sách. Gồm (thêm, xóa, sửa, tìm kiếm).
- Quản lý sách. Gồm (thêm, xóa, sửa, tìm kiếm).
- Quản lý tác giả. Gồm (thêm, xóa, sửa, tìm kiếm).
- Quản lý nhà cung cấp. Gồm (thêm, xóa, sửa, tìm kiếm).
- Quản lý nhân viên. Gồm (thêm, xóa, sửa, tìm kiếm).
- Quản lý khách hàng. Gồm (thêm, xóa, sửa, tìm kiếm).
- Quản lý tài khoản đăng nhập. Gồm (thêm, xóa, sửa, tìm kiếm).
- Quản lý phiếu nhập. Gồm (thêm, xóa, sửa, tìm kiếm).
- Quản lý hóa đơn. Gồm (xóa, tìm kiếm).
- Ngoài ra, còn thực hiện được các chức năng dành cho nhân viên bán hàng và nhân viên kho.

#### **b) Chức năng dành cho nhân viên bán hàng**

- Bán hàng (Lập, thanh toán và in hóa đơn)
- Quản lý hóa đơn.
- Quản lý khách hàng.

### c) Chức năng dành cho nhân viên kho

- Nhập hàng (Lập, thanh toán phiếu nhập).
- Quản lý phiếu nhập.
- Quản lý nhà cung cấp.

### 2.3.3. Yêu cầu phi chức năng

- Giao diện trực quan, dễ hiểu và thân thiện với người dùng.
- Hiệu suất phần mềm ổn định, xử lý nhanh.
- Đảm bảo an toàn bảo mật.
- Đảm bảo việc lưu trữ thông tin trong một thời gian dài.
- Xuất file excel.

### 2.4 Bảng câu hỏi

STT	Câu Hỏi
1	Có bao nhiêu khách hàng mua sách trong một ngày?
2	Tồn kho của một sản phẩm đạt tối thiểu bao nhiêu thì cần nhập thêm?
3	Bạn gặp khó khăn gì trong việc lập hóa đơn?
4	Hệ thống cần thêm tiện ích gì để giúp bạn dễ dàng sử dụng?
5	Tại sao mình sử dụng phần mềm quản lý thay cho truyền thống?
6	Có bao nhiêu thể loại sách mà bạn muốn kinh doanh?
7	Bạn muốn xuất hóa đơn bằng PDF hay Excel?
8	Bạn muốn giao diện phần mềm phải như thế nào?



9	Bạn muốn bao nhiêu người sử dụng phần mềm của mình?
10	Bạn có thể giải thích rõ hơn về giao diện phần mềm mà mình thích?
11	Bạn muốn dùng phương pháp nào để phân công công việc cho nhân viên?
12	Bạn muốn cửa hàng hệ thống cung cấp số liệu gì về cửa hàng?
13	Bạn muốn khách hàng được phép sử dụng những chức năng gì của hệ thống?
14	Thời gian mà hệ thống cần được bảo trì và cập nhật?
15	Bạn muốn phân quyền người dùng như thế nào cho hệ thống?

*Bảng 2: Câu hỏi thu thập yêu cầu*

## CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH

### 3.1 Yêu cầu hệ thống

Đối với nhân viên bán hàng:

- Bán hàng.
- In hóa đơn.
- Tìm kiếm sách và khách hàng theo nhiều tiêu chí.
- Quản lý khách hàng.

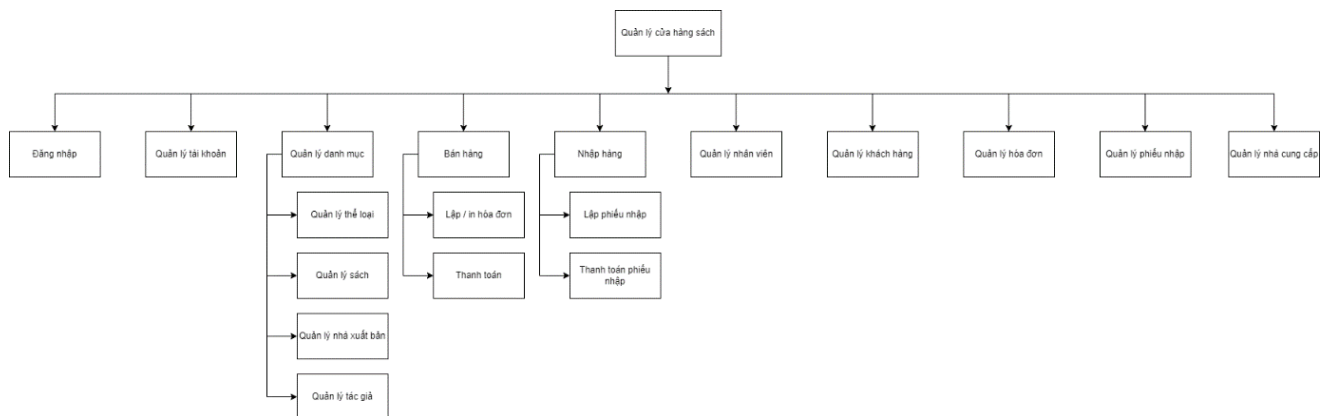
Đối với nhân viên kho:

- Nhập hàng.
- In phiếu nhập.
- Tìm kiếm sách và nhà cung cấp theo nhiều tiêu chí.
- Quản lý phiếu nhập, nhà cung cấp.

Đối với quản lý:

- Quản lý có quyền cao nhất trong hệ thống. Do đó có thể thực hiện được toàn bộ các chức năng, gồm cả các chức năng của nhân viên bán hàng và nhập hàng.

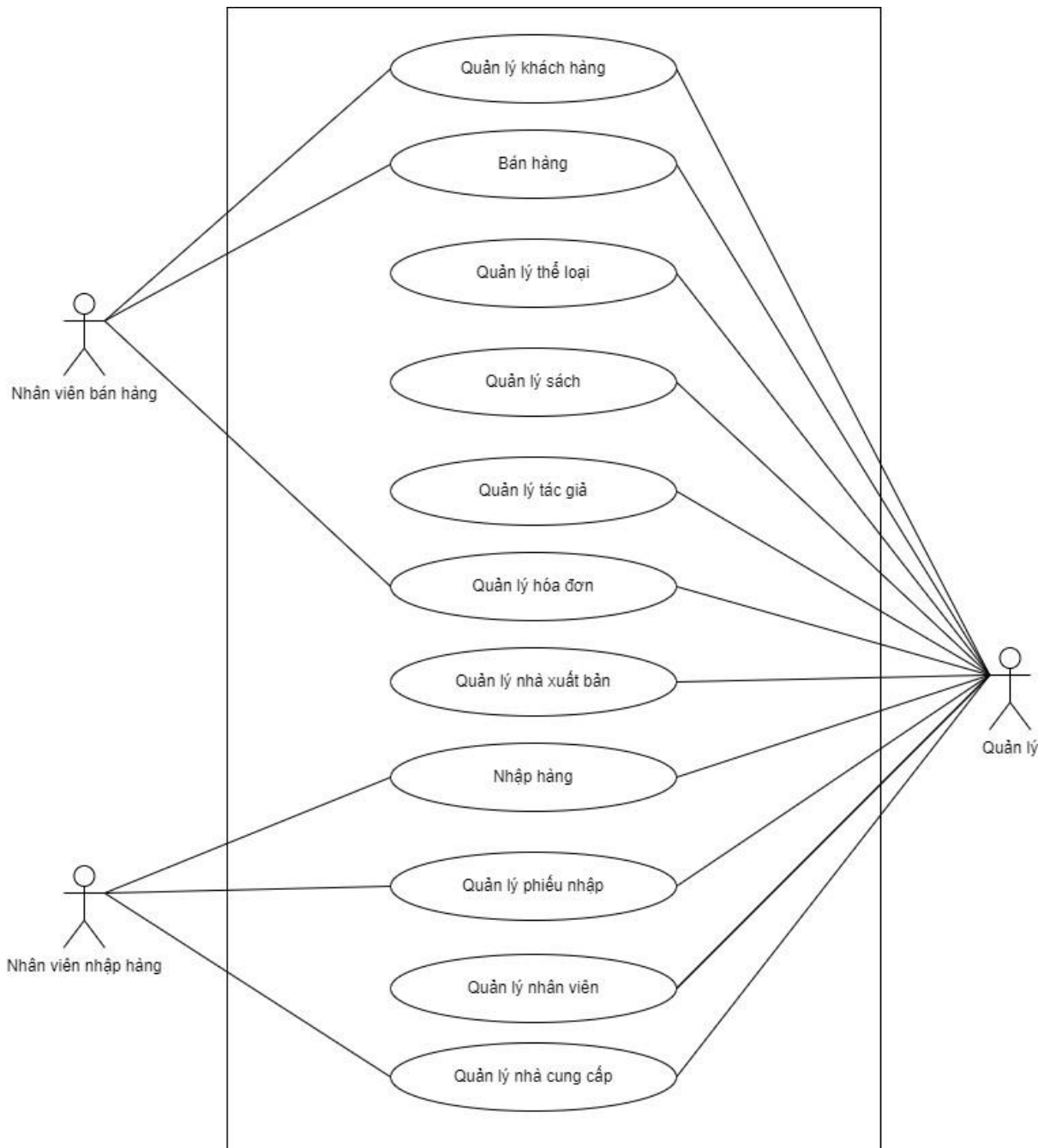
### 3.2 BFD



Hình 2: Sơ đồ BFD

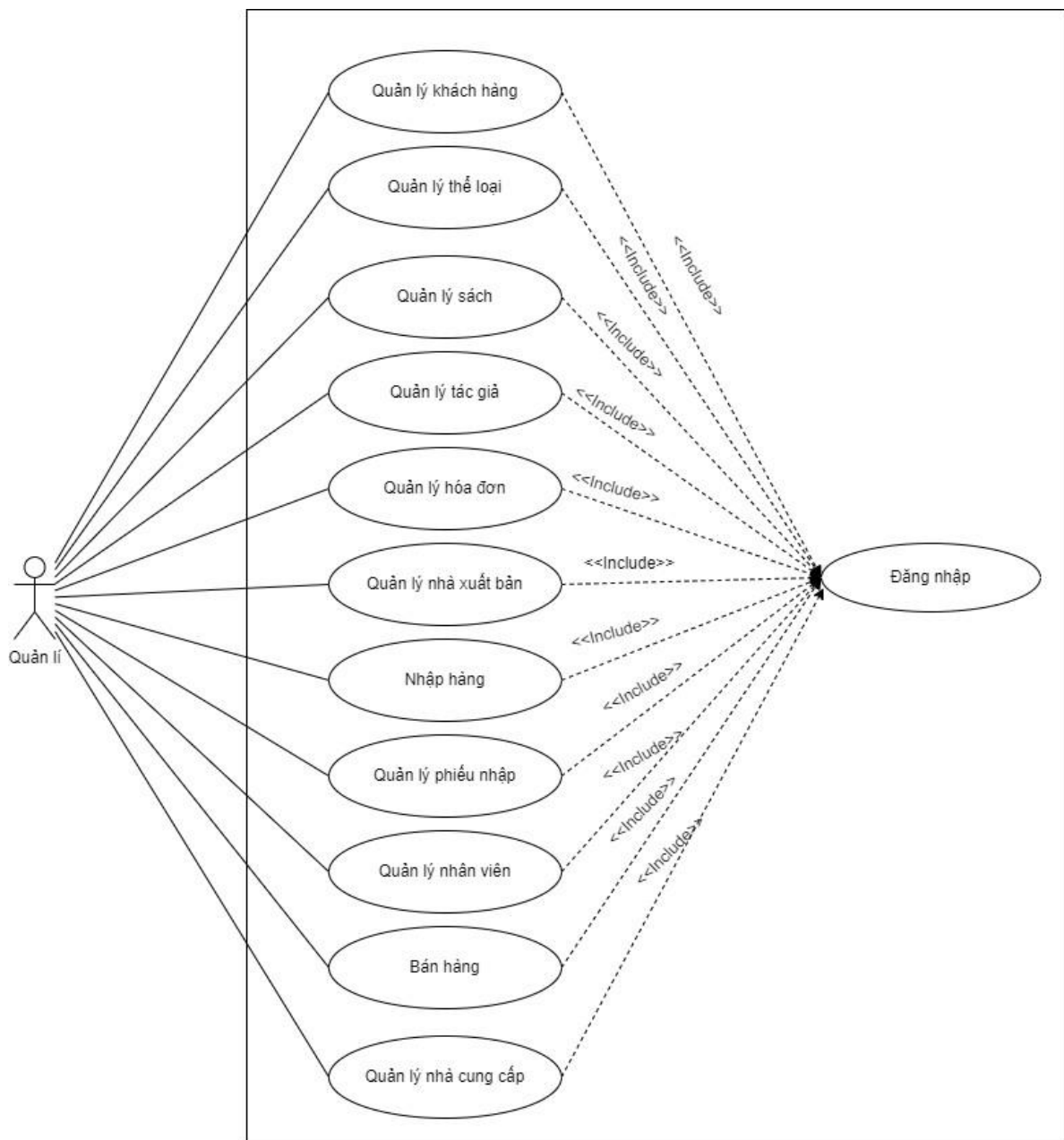
### 3.3 Sơ đồ UseCase

#### 3.3.1 UseCase tổng quát



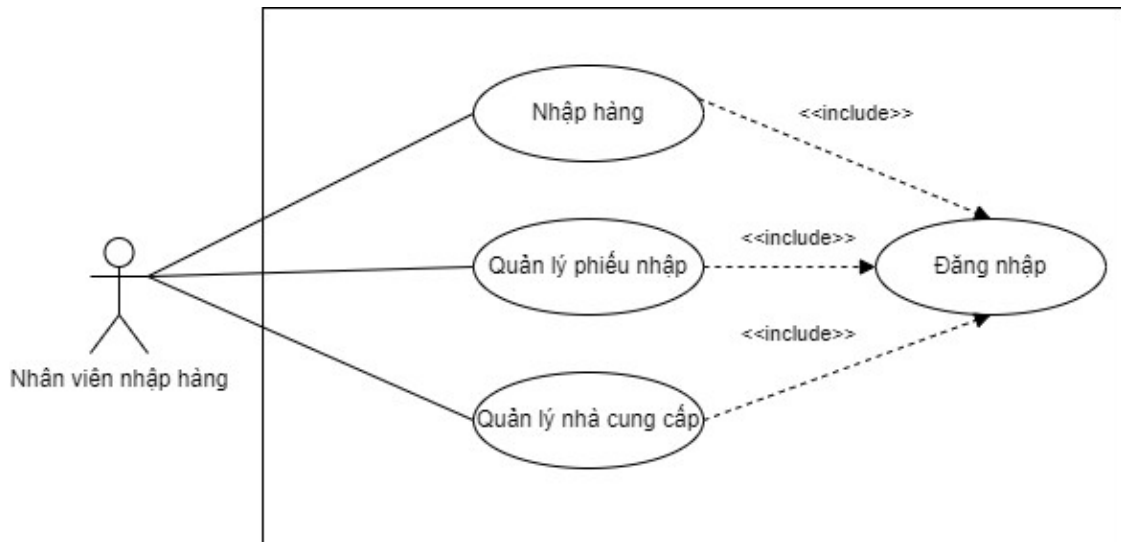
Hình 2: Sơ đồ UseCase tổng quát

### 3.3.2 UseCase theo actor quản lý



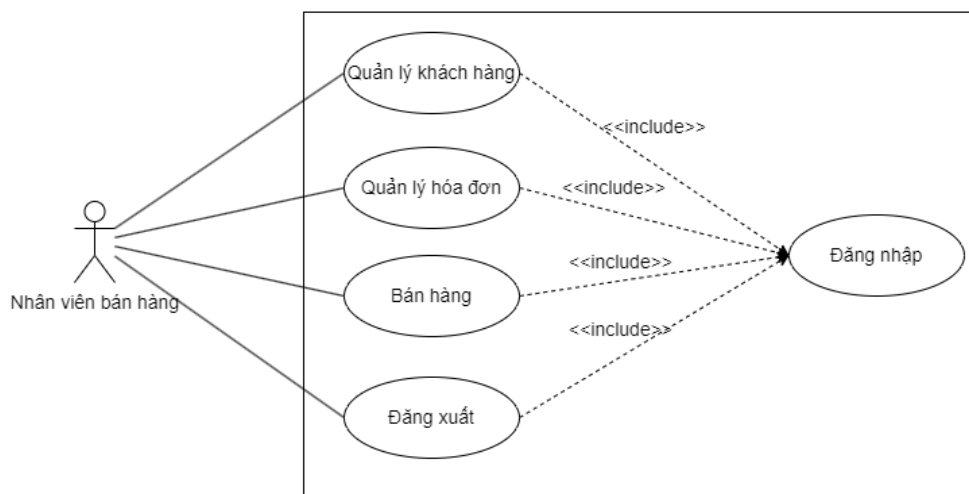
Hình 3: Sơ đồ UseCase theo actor quản lý

### 3.3.3 UseCase theo actor nhân viên nhập hàng



Hình 4: Sơ đồ UseCase theo actor nhân viên nhập hàng

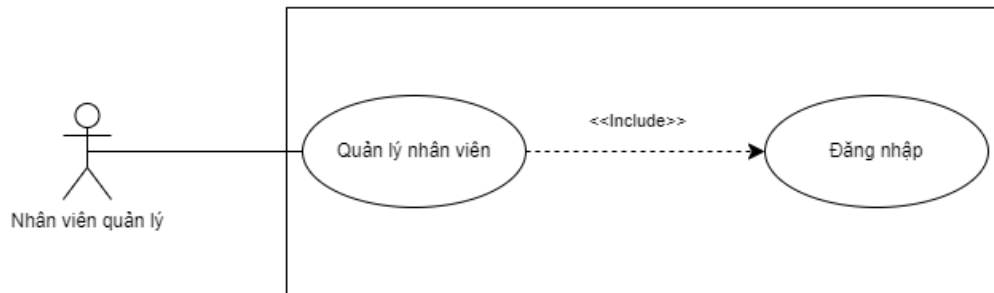
### 3.3.4 UseCase theo actor nhân viên bán hàng



Hình 5: Sơ đồ UseCase theo actor nhân viên bán hàng

### 3.4 Đặc tả UseCase

#### 3.4.1 Đặc tả UseCase quản lý nhân viên



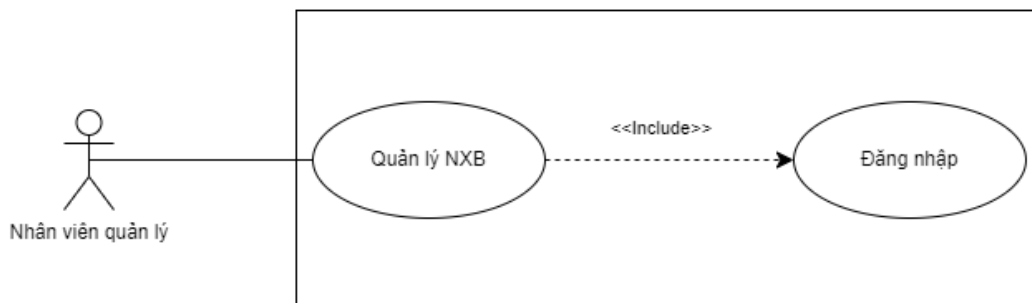
Hình 6: Sơ đồ UseCase quản lý nhân viên

Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi nhân viên quản lý nhấn chọn chức năng “quản lý nhân viên” trên thanh menu chức năng. Hệ thống sẽ cho phép nhân viên thực hiện các thao tác như (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa nhân viên).
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Người dùng chọn chức năng quản lý nhân viên.</li><li>2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhân viên và các thao tác cho người dùng thực hiện (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</li><li>3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác cần có để xử lý và nhấn chọn thao tác để bắt đầu.<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Thêm nhân viên: Người dùng tiến hành nhập các thông tin của nhân viên và nhấn chọn nút “Thêm”.</li><li>3.2. Sửa nhân viên: Người dùng tiến hành chọn dòng nhân viên cần sửa trên bảng giao diện, sau đó điều chỉnh các thông tin của nhân viên và nhấn chọn nút “Sửa”.</li><li>3.3. Xóa nhân viên: Người dùng tiến hành chọn dòng nhân viên cần xóa trên bảng giao diện và nhấn chọn nút “Xóa”.</li></ol></li><li>4. Hệ thống thực hiện chức năng tương ứng với thao tác người dùng chọn (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</li></ol>

	5. Hệ thống hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công.
Dòng sự kiện phụ	1. Hệ thống thông báo lỗi thao tác khi người dùng thực hiện: 1.1. Thêm hai khách hàng có cùng số điện thoại. 1.2. Định dạng số điện thoại không chính xác (ở thao tác thêm, sửa). 2. Hệ thống thông báo lỗi hệ thống khi hệ thống gặp sự cố.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản lý.
Hậu điều kiện	Màn hình ở trạng thái sẵn sàng để thực hiện thao tác mới.

*Bảng 3: Đặc tả UseCase quản lý nhân viên*

### 3.4.2 Đặc tả UseCase quản lý nhà xuất bản



*Hình 7: Sơ đồ UseCase quản lý nhà xuất bản*

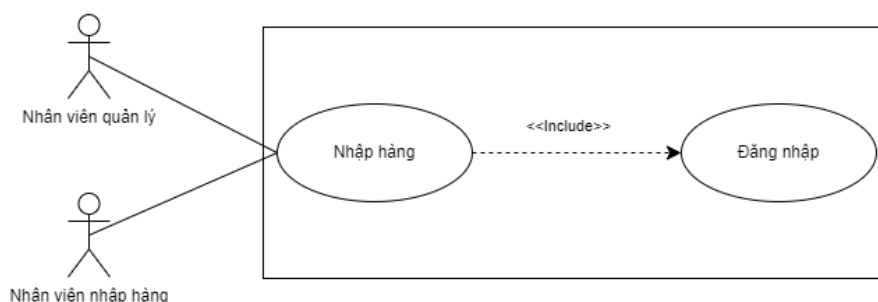
Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi nhân viên quản lý nhấn chọn chức năng “quản lý nhà xuất bản” trên thanh menu chức năng. Hệ thống sẽ cho phép nhân viên thực hiện các thao tác như (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa nhà xuất bản).
Dòng sự kiện chính	1. Người dùng chọn chức năng quản lý nhà xuất bản.

	<p>2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhà xuất bản và các thao tác cho người dùng thực hiện (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</p> <p>3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác cần có để xử lý và nhấn chọn thao tác để bắt đầu.</p> <p>3.1. Thêm NXB: Người dùng tiến hành nhập các thông tin của NXB và nhấn chọn nút “Thêm”.</p> <p>3.2. Sửa NXB: Người dùng tiến hành chọn dòng NXB cần sửa trên bảng giao diện, sau đó điều chỉnh các thông tin của nhân viên và nhấn chọn nút “Sửa”.</p> <p>3.3. Xóa NXB: Người dùng tiến hành chọn dòng NXB cần xóa trên bảng giao diện và nhấn chọn nút “Xóa”.</p> <p>4. Hệ thống thực hiện chức năng tương ứng với thao tác người dùng chọn (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</p> <p>5. Hệ thống hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công.</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Hệ thống thông báo lỗi thao tác khi người dùng thực hiện:</p> <p>1.1. Thêm hai khách hàng có cùng số điện thoại.</p> <p>1.2. Định dạng số điện thoại không chính xác (ở thao tác thêm, sửa).</p> <p>2. Hệ thống thông báo lỗi hệ thống khi hệ thống gặp sự cố.</p>
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản lý.
Hậu điều kiện	Màn hình ở trạng thái sẵn sàng để thực hiện các thao tác mới.

*Bảng 4: Đặc tả UseCase quản lý nhà xuất bản*



### 3.4.3 Đặc tả UseCase nhập hàng



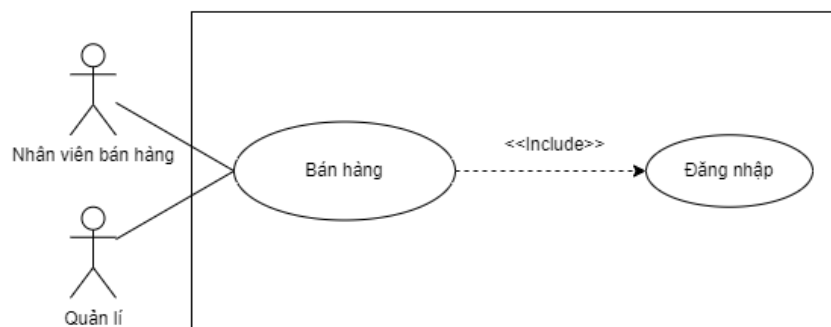
Hình 8: Sơ đồ UseCase nhập hàng

Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi nhân viên ( quản lý hoặc nhập hàng ) nhấn chọn chức năng “nhập hàng” trên thanh menu chức năng. Hệ thống sẽ cho phép nhân viên thực hiện các thao tác để nhập hàng.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng nhập hàng.</li> <li>2. Hệ thống hiển thị giao diện nhập hàng và các thao tác cho người dùng thực hiện (chọn sản phẩm, điền thông tin phiếu nhập).</li> <li>3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác nhập hàng cần có để xử lý và nhấn chọn “nhập hàng” để bắt đầu.               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Tìm kiếm và thêm sản phẩm muốn nhập: Thực hiện tìm kiếm sản phẩm bằng cách nhập dữ liệu sản phẩm vào thanh tìm kiếm , chọn sản phẩm và nhập các thông tin cần thiết như số lượng ,... và nhấn nút “Thêm”.</li> <li>3.2 Thanh toán: thực hiện tăng số lượng sản phẩm hoặc xóa sản phẩm ra khỏi danh sách sản phẩm muốn nhập, cuối cùng nhấn nút “Thanh toán”.</li> </ol> </li> <li>4. Hệ thống thực hiện chức năng tạo một phiếu nhập mới vào hệ thống.</li> <li>5. Hệ thống hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công.</li> </ol>

Dòng sự kiện phụ	1. Hệ thống thông báo lỗi thao tác khi người dùng thực hiện: 1.1 Khi người dùng nhập số âm khi tìm kiếm sản phẩm theo giá 2. Hệ thống thông báo lỗi hệ thống khi hệ thống gặp sự cố.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản lý.
Hậu điều kiện	Màn hình ở trạng thái sẵn sàng để thực hiện các thao tác mới.

*Bảng 5: Đặc tả UseCase nhập hàng*

### 3.4.4 Đặc tả UseCase bán hàng



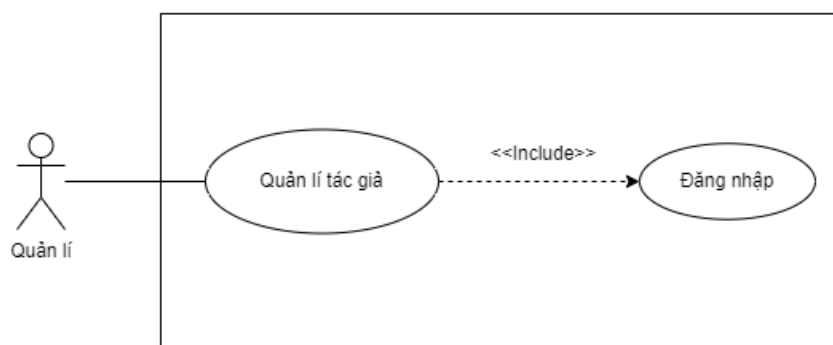
*Hình 9: Sơ đồ UseCase bán hàng*

Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi nhân viên (quản lý hoặc bán hàng) nhấn chọn chức năng bán hàng trên thanh menu chức năng. Hệ thống cho phép nhân viên chọn sản phẩm khách hàng muốn mua và thanh toán.
Dòng sự kiện chính	1. Người dùng chọn chức năng bán hàng 2. Hệ thống hiển thị giao diện bán hàng và các thao tác cho người dùng thực hiện (thêm sản phẩm muốn mua, thanh toán,...).

	<p>3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác cần có để xử lý và nhấn chọn thao tác để bắt đầu.</p> <p>3.1. Tìm kiếm và thêm sản phẩm muốn mua: Thực hiện tìm kiếm sản phẩm bằng cách nhập dữ liệu sản phẩm vào thanh tìm kiếm , chọn sản phẩm và nhập các thông tin cần thiết như số lượng ,... và nhấn nút “Thêm”.</p> <p>3.2 Thanh toán: thực hiện tăng số lượng sản phẩm hoặc xóa sản phẩm ra khỏi danh sách sản phẩm muốn mua, cuối cùng nhấn nút “Thanh toán”.</p> <p>4. Hệ thống thực hiện chức năng tương ứng với thao tác người dùng chọn</p> <p>5. Hệ thống in hóa đơn, hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Hệ thống thông báo lỗi thao tác khi người dùng thực hiện:</p> <p>1.1 Khi người dùng nhập số âm khi tìm kiếm sản phẩm theo giá</p> <p>2. Hệ thống thông báo lỗi hệ thống khi gặp sự cố</p>
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản lí hoặc nhân viên bán hàng
Hậu điều kiện	Màn hình phải ở trạng thái sẵn sàng để thực hiện thao tác mới.

*Bảng 6: Đặc tả UseCase bán hàng*

### 3.4.5 Đặc tả UseCase quản lý tác giả



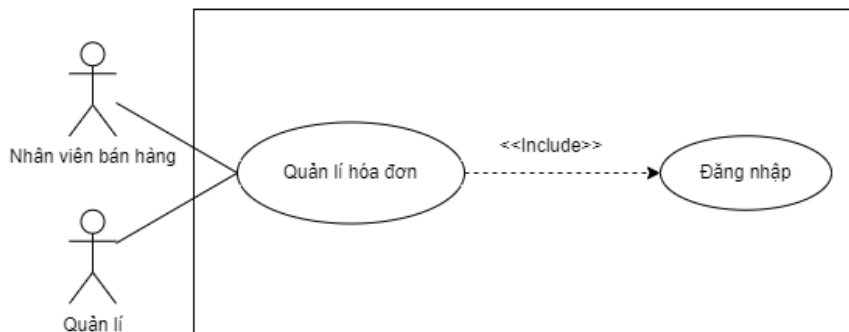
Hình 10: Sơ đồ UseCase quản lý tác giả

Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi nhân viên quản lý nhấn chọn chức năng quản lý tác giả trên thanh menu chức năng. Hệ thống cho phép nhân viên thực hiện các thao tác như (tìm kiếm , thêm, xóa, sửa tác giả)
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng quản lý tác giả</li> <li>2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý tác giả và các thao tác cho người dùng thực hiện (tìm kiếm , thêm, xóa, sửa).</li> <li>3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác cần có để xử lý và nhấn chọn thao tác để bắt đầu.               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Thêm tác giả: Người dùng tiến hành nhập các thông tin của tác giả và nhấn chọn nút “Thêm”.</li> <li>3.2. Sửa tác giả: Người dùng tiến hành chọn dòng tác giả cần sửa trên bảng giao diện, sau đó điều chỉnh các thông tin của tác giả và nhấn chọn nút “Sửa”.</li> <li>3.3. Xóa tác giả: Người dùng tiến hành chọn dòng tác giả cần xóa trên bảng giao diện và nhấn chọn nút “Xóa”.</li> </ol> </li> <li>4. Hệ thống thực hiện chức năng tương ứng với thao tác người dùng chọn</li> <li>5. Hệ thống hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống thông báo lỗi thao tác khi người dùng thực hiện:</li> </ol>

	1.1 Người dùng nhập số khi tìm kiếm theo tên của tác giả 1.2 Người dùng nhập số trong tên tác giả khi thêm thông tin 1 tác giả mới 2. Hệ thống thông báo lỗi hệ thống khi gặp sự cố
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản lý hoặc nhân viên nhập hàng
Hậu điều kiện	Màn hình phải ở trạng thái sẵn sàng để thực hiện những thao tác mới

Bảng 7: Đặc tả UseCase quản lý tác giả

### 3.4.6 Đặc tả UseCase quản lý hóa đơn



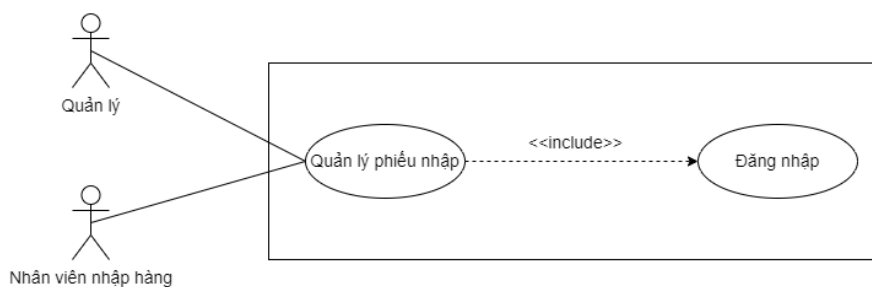
Hình 11: Sơ đồ UseCase quản lý hóa đơn

Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi nhân viên (quản lý hoặc bán hàng) nhấn chọn chức năng quản lý hóa đơn trên thanh menu chức năng. Hệ thống cho phép nhân viên thực hiện các thao tác như (tìm kiếm , thêm, xóa, sửa tác giả)
Dòng sự kiện chính	1. Người dùng chọn chức năng quản lý hóa đơn 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý tác giả và các thao tác cho người dùng thực hiện (tìm kiếm , thêm, xóa, sửa). 3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác cần có để xử lý và nhấn chọn thao tác để bắt đầu.

	<p>3.1. Sửa hóa đơn: Người dùng tiến hành chọn dòng hóa đơn cần sửa trên bảng giao diện, sau đó điều chỉnh các thông tin của hóa đơn và nhấn chọn nút “Sửa”.</p> <p>3.2. Xóa hóa đơn: Người dùng tiến hành chọn dòng hóa đơn.</p> <p>4. Hệ thống thực hiện chức năng tương ứng với thao tác người dùng chọn</p> <p>5. Hệ thống hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Hệ thống thông báo lỗi thao tác khi người dùng thực hiện:</p> <p>1.1 Nhập giá hóa đơn là số âm khi tìm kiếm</p> <p>1.2 Nhập số khi tìm kiếm hóa đơn khi tìm kiếm theo tên sản phẩm.</p> <p>2. Hệ thống thông báo lỗi hệ thống khi gặp sự cố</p>
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản lý hoặc nhân viên bán hàng
Hậu điều kiện	Màn hình phải ở trạng thái sẵn sàng để thực hiện những thao tác mới

Bảng 8: Đặc tả UseCase quản lý hóa đơn

### 3.4.7 Đặc tả UseCase quản lý phiếu nhập



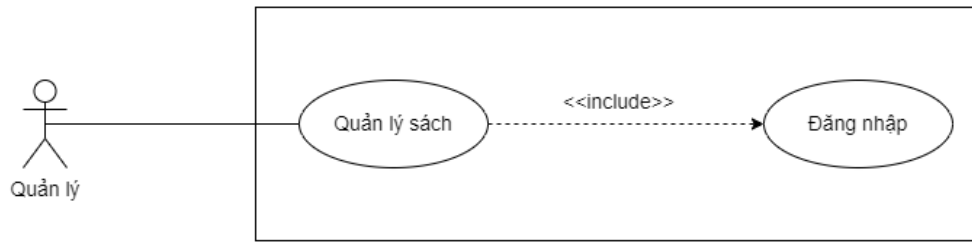
Hình 12: Sơ đồ UseCase quản lý phiếu nhập

Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi quản lý và nhân viên nhập hàng quản lý phiếu nhập. Bao gồm các thao tác tìm kiếm thông tin phiếu nhập, xem chi tiết phiếu nhập.
---------	---

Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng quản lý phiếu nhập</li> <li>2. Hiện thị giao diện quản lý phiếu nhập và các thao tác cho người dùng thực hiện.</li> <li>3. Người dùng chọn chức năng cần thực hiện (tìm kiếm phiếu nhập, xem chi tiết) <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Tìm kiếm phiếu nhập: Người dùng tiến hành nhập các thông tin cần tìm kiếm của phiếu nhập.</li> <li>3.2. Xem chi tiết phiếu nhập: Người dùng chọn một dòng phiếu nhập muốn xem trong danh sách sau đó chọn nút xem chi tiết.</li> </ol> </li> <li>4. Hệ thống xử lý truy vấn phù hợp và thực hiện chức năng với yêu cầu tương ứng của người dùng.</li> <li>5. Hệ thống hiển thị kết quả và thông báo đến người người dùng.</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống xử lý các ngoại lệ khi thông tin được nhập từ người dùng (nhập sai định dạng). Thông báo lỗi nếu sai dữ liệu cho người dùng và bắt đầu thực hiện lại từ bước 4.</li> <li>2. Hệ thống báo lỗi khi xảy ra sự cố từ hệ thống.</li> </ol>
Tiền điều kiện	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng phải đăng nhập dưới quyền quản lý hoặc nhân viên nhập hàng</li> </ol>
Hậu điều kiện	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống sẵn sàng cho lần sử dụng chức năng tiếp theo</li> </ol>

*Bảng 9: Đặc tả UseCase quản lý phiếu nhập*

### 3.4.8 Đặc tả UseCase quản lý sách



Hình 13: Sơ đồ UseCase quản lý sách

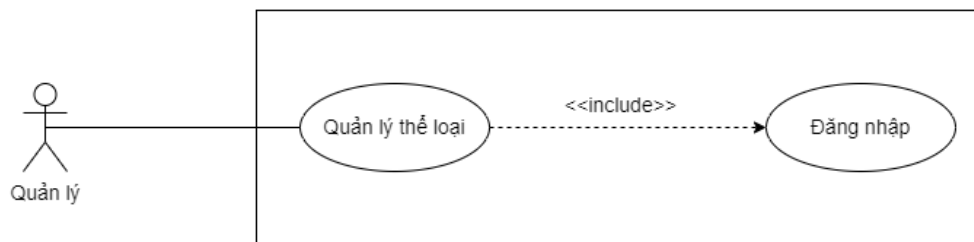
Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi quản lý muốn quản lý sách có trong cơ sở dữ liệu. Hệ thống xử lý yêu cầu thêm sửa xóa tìm kiếm sách và thực hiện nó cho người dùng.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng quản lý sách.</li> <li>2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý sách và các thao tác cho người dùng thực hiện (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</li> <li>3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác cần có để xử lý và nhấn chọn thao tác để bắt đầu.               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Tìm kiếm sách: Người dùng tiến hành nhập các thông tin cần tìm kiếm của sách.</li> <li>3.2 Thêm sách: Người dùng tiến hành nhập các thông tin của thể loại cần thêm và nhấn chọn nút “Thêm”.</li> <li>3.3. Sửa sách: Người dùng tiến hành chọn dòng sách cần sửa trên bảng giao diện, sau đó điều chỉnh các thông tin của sách và nhấn chọn nút “Sửa”.</li> <li>3.4. Xóa sách: Người dùng tiến hành chọn dòng sách cần xóa trên bảng giao diện và nhấn chọn nút “Xóa”.</li> </ol> </li> <li>4. Hệ thống thực hiện chức năng tương ứng với thao tác người dùng chọn (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</li> <li>5. Hệ thống hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công.</li> </ol>



Dòng sự kiện phụ	<p>1. Hệ thống xử lý các ngoại lệ khi thông tin được nhập từ người dùng. Thông báo lỗi nếu sai dữ liệu cho người dùng và bắt đầu thực hiện lại từ bước 3.</p> <p>1.1. Thêm hai sách có cùng mã sản phẩm</p> <p>1.2. Định dạng mã sản phẩm không hợp lệ</p> <p>2. Hệ thống báo lỗi khi xảy ra sự cố từ hệ thống.</p>
Tiền điều kiện	1. Người dùng phải đăng nhập dưới quyền quản lý
Hậu điều kiện	1. Hệ thống sẵn sàng cho lần dùng chức năng tiếp theo

Bảng 10: Đặc tả UseCase quản lý sách

### 3.4.9 Đặc tả UseCase quản lý thẻ loại



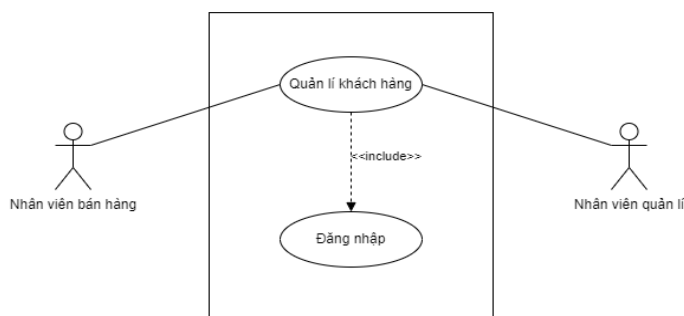
Hình 14: Sơ đồ UseCase quản lý thẻ loại

Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi quản lý muốn quản lý thẻ loại có trong cơ sở dữ liệu. Hệ thống xử lý yêu cầu thêm sửa xóa tìm kiếm thẻ loại và thực hiện nó cho người dùng.
Dòng sự kiện chính	<p>1. Người dùng chọn chức năng quản lý thẻ loại.</p> <p>2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý thẻ loại và các thao tác cho người dùng thực hiện (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</p> <p>3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác cần có để xử lý và nhấn chọn thao tác để bắt đầu.</p> <p>3.1. Tìm kiếm thẻ loại: Người dùng tiến hành nhập các thông tin cần tìm kiếm của thẻ loại.</p>

	<p>3.2 Thêm thể loại: Người dùng tiến hành nhập các thông tin của thể loại cần thêm và nhấn chọn nút “Thêm”.</p> <p>3.3. Sửa thể loại: Người dùng tiến hành chọn dòng thể loại cần sửa trên bảng giao diện, sau đó điều chỉnh các thông tin của thể loại và nhấn chọn nút “Sửa”.</p> <p>3.4. Xóa thể loại: Người dùng tiến hành chọn dòng thể loại cần xóa trên bảng giao diện và nhấn chọn nút “Xóa”.</p> <p>4. Hệ thống thực hiện chức năng tương ứng với thao tác người dùng chọn (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</p> <p>5. Hệ thống hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công.</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Hệ thống xử lý các ngoại lệ khi thông tin được nhập từ người dùng. Thông báo lỗi nếu sai dữ liệu cho người dùng và bắt đầu thực hiện lại từ bước 3.</p> <p>1.1. Thêm hai thể loại có cùng mã loại</p> <p>1.2. Định dạng mã loại không hợp lệ</p> <p>2. Hệ thống báo lỗi khi xảy ra sự cố từ hệ thống.</p>
Tiền điều kiện	1. Người dùng phải đăng nhập dưới quyền quản lý
Hậu điều kiện	1. Hệ thống sẵn sàng cho lần dùng chức năng tiếp theo

*Bảng 11: Đặc tả UseCase quản lý thể loại*

### 3.4.10 Đặc tả UseCase quản lý khách hàng



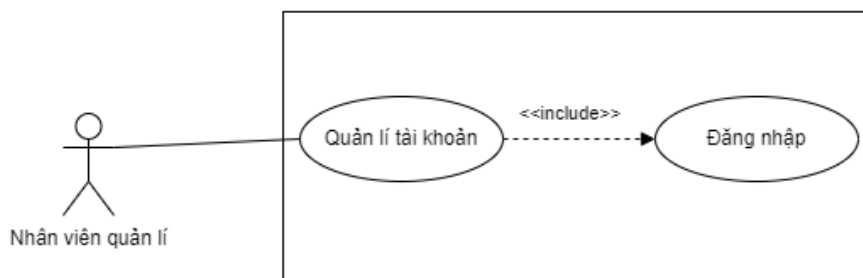
Hình 15: Sơ đồ UseCase quản lý khách hàng

Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi nhân viên (quản lý hoặc bán hàng) nhấn chọn chức năng quản lý khách hàng trên thanh menu chức năng. Hệ thống sẽ cho phép nhân viên thực hiện các thao tác như (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa khách hàng).
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng quản lý khách hàng.</li> <li>2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý khách hàng và các thao tác cho người dùng thực hiện (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</li> <li>3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác cần có để xử lý và nhấn chọn thao tác để bắt đầu. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Thêm khách hàng: Người dùng tiến hành nhập các thông tin của khách hàng và nhấn chọn nút “Thêm”.</li> <li>3.2. Sửa khách hàng: Người dùng tiến hành chọn dòng khách hàng cần sửa trên bảng giao diện, sau đó điều chỉnh các thông tin của khách hàng và nhấn chọn nút “Sửa”.</li> <li>3.3. Xóa khách hàng: Người dùng tiến hành chọn dòng khách hàng cần xóa trên bảng giao diện và nhấn chọn nút “Xóa”.</li> </ol> </li> <li>4. Hệ thống thực hiện chức năng tương ứng với thao tác người dùng chọn (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</li> </ol>

	5. Hệ thống hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công.
Dòng sự kiện phụ	1. Hệ thống thông báo lỗi thao tác khi người dùng thực hiện: 1.1. Thêm hai khách hàng có cùng số điện thoại. 1.2. Định dạng số điện thoại không chính xác (ở thao tác thêm, sửa). 2. Hệ thống thông báo lỗi hệ thống khi hệ thống gặp sự cố.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản lý hoặc nhân viên bán hàng.
Hậu điều kiện	Màn hình ở trạng thái sẵn sàng để thực hiện các thao tác mới.

Bảng 12: Đặc tả UseCase quản lý khách hàng

### 3.4.11 Đặc tả UseCase quản lý tài khoản



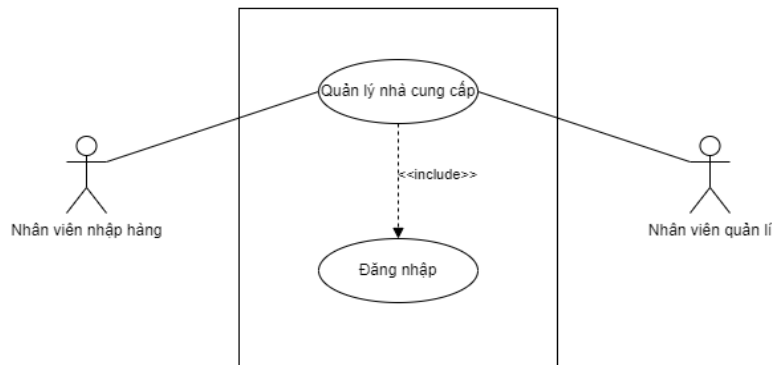
Hình 16: Sơ đồ UseCase quản lý tài khoản

Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi nhân viên quản lý nhấn chọn chức năng quản lý tài khoản trên thanh menu chức năng. Hệ thống sẽ cho phép nhân viên thực hiện các thao tác như (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa tài khoản).
Dòng sự kiện chính	1. Người dùng chọn chức năng quản lý tài khoản. 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý tài khoản và các thao tác cho người dùng thực hiện (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).

	<p>3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác cần có để xử lý và nhấn chọn thao tác để bắt đầu.</p> <p>3.1. Thêm tài khoản: Người dùng tiến hành nhập các thông tin của tài khoản cần thêm và nhấn chọn nút “Thêm”.</p> <p>3.2. Sửa tài khoản: Người dùng tiến hành chọn dòng tài khoản cần sửa trên bảng giao diện, sau đó điều chỉnh các thông tin của tài khoản và nhấn chọn nút “Sửa”.</p> <p>3.3. Xóa tài khoản: Người dùng tiến hành chọn dòng tài khoản cần xóa trên bảng giao diện và nhấn chọn nút “Xóa”.</p> <p>4. Hệ thống thực hiện chức năng tương ứng với thao tác người dùng chọn (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</p> <p>5. Hệ thống hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công.</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Hệ thống thông báo lỗi thao tác khi người dùng nhập vào tên đăng nhập và mật khẩu có định dạng không hợp lệ (như chứa khoảng trắng, vượt quá số ký tự cho phép ở thao tác thêm và sửa).</p> <p>2. Hệ thống thông báo lỗi hệ thống khi hệ thống gặp sự cố.</p>
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản lý.
Hậu điều kiện	Màn hình ở trạng thái sẵn sàng để thực hiện các thao tác mới.

*Bảng 13: Đặc tả UseCase quản lý tài khoản*

### 3.4.12 Đặc tả UseCase quản lý nhà cung cấp



Hình 17: Sơ đồ UseCase quản lý nhà cung cấp

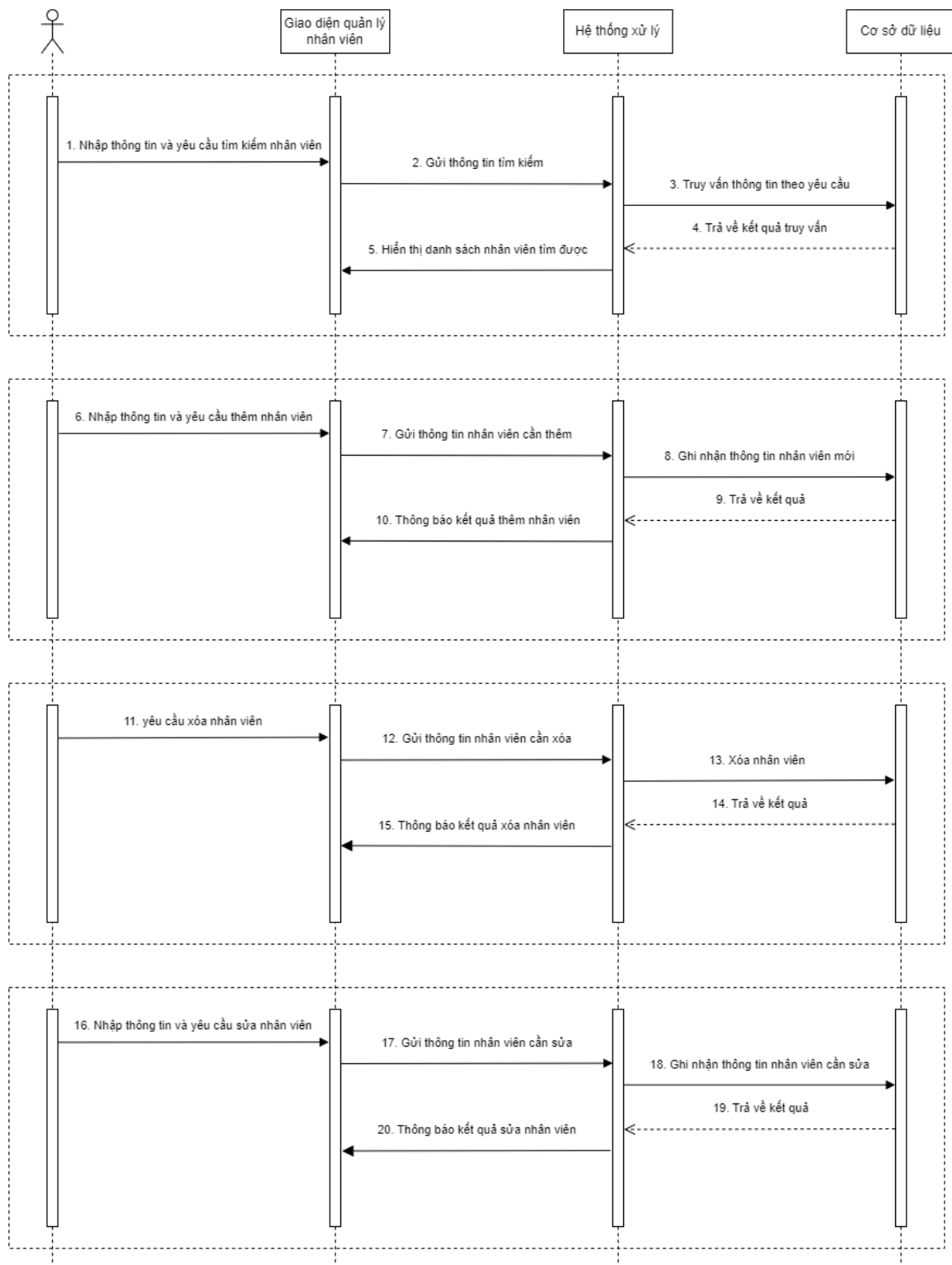
Tóm tắt	Usecase bắt đầu khi nhân viên (quản lý hoặc nhập hàng) nhấn chọn chức năng quản lý nhà cung cấp trên thanh menu chức năng. Hệ thống sẽ cho phép nhân viên thực hiện các thao tác như (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa nhà cung cấp).
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng quản lý nhà cung cấp.</li> <li>2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhà cung cấp và các thao tác cho người dùng thực hiện (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</li> <li>3. Người dùng thực hiện những yêu cầu mà thao tác cần có để xử lý và nhấn chọn thao tác để bắt đầu. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Thêm nhà cung cấp: Người dùng tiến hành nhập các thông tin của nhà cung cấp và nhấn chọn nút “Thêm”.</li> <li>3.2. Sửa nhà cung cấp: Người dùng tiến hành chọn dòng nhà cung cấp cần sửa trên bảng giao diện, sau đó điều chỉnh các thông tin của nhà cung cấp và nhấn chọn nút “Sửa”.</li> <li>3.3. Xóa nhà cung cấp: Người dùng tiến hành chọn dòng nhà cung cấp cần xóa trên bảng giao diện và nhấn chọn nút “Xóa”.</li> </ol> </li> <li>4. Hệ thống thực hiện chức năng tương ứng với thao tác người dùng chọn (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa).</li> </ol>

	5. Hệ thống hiển thị kết quả ra giao diện và thông báo thành công.
Dòng sự kiện phụ	<p>1. Hệ thống thông báo lỗi thao tác khi người dùng thực hiện:</p> <p>1.1. Thêm hai nhà cung cấp có cùng số điện thoại.</p> <p>1.2. Định dạng số điện thoại không chính xác (ở thao tác thêm, sửa).</p> <p>2. Hệ thống thông báo lỗi hệ thống khi hệ thống gặp sự cố.</p>
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản lý hoặc nhân viên nhập hàng.
Hậu điều kiện	Màn hình ở trạng thái sẵn sàng để thực hiện các thao tác mới.

*Bảng 14: Đặc tả UseCase quản lý nhà cung cấp*

## 3.5 Sơ đồ Sequence

### 3.5.1 Sequence quản lý nhân viên



Hình 18: Sequence quản lý nhân viên

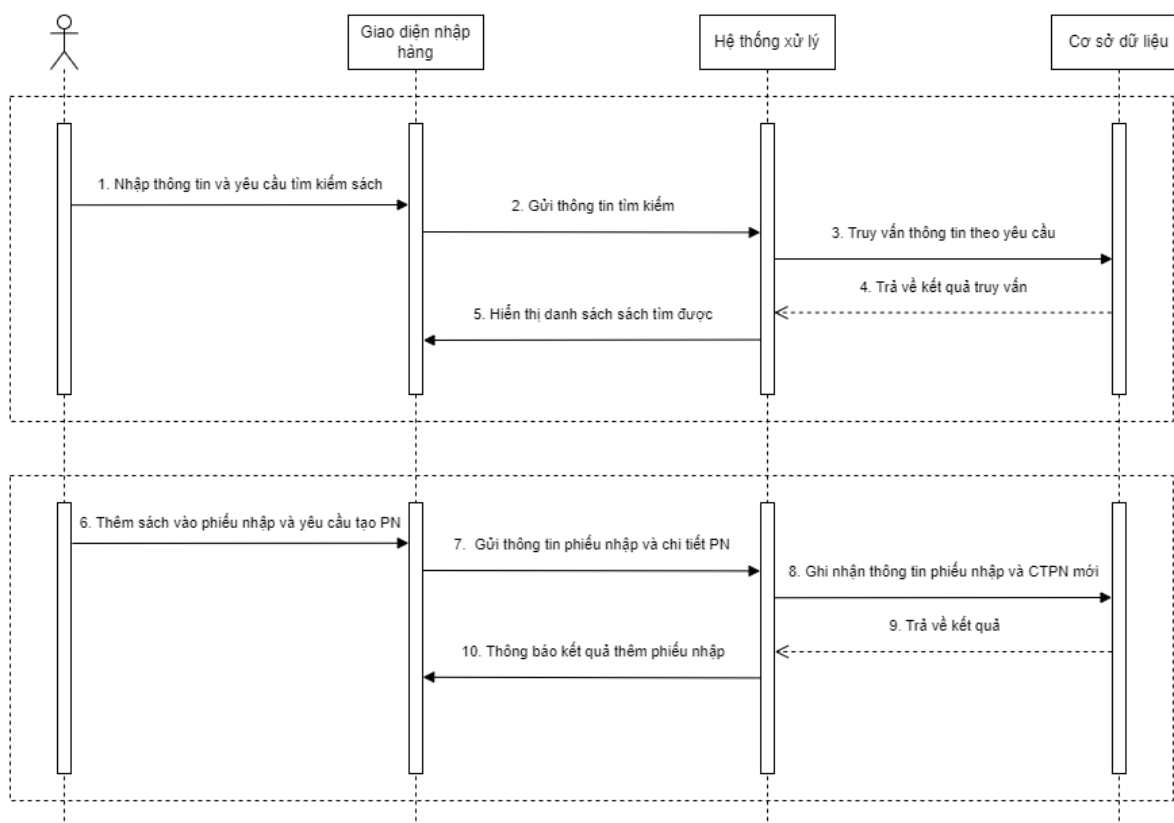


### 3.5.2 Sequence quản lý nhà xuất bản



Hình 19: Sequence quản lý nhà xuất bản

### 3.5.3 Sequence nhập hàng



Hình 20: Sequence nhập hàng

### 3.5.4 Sequence quản lý tác giả



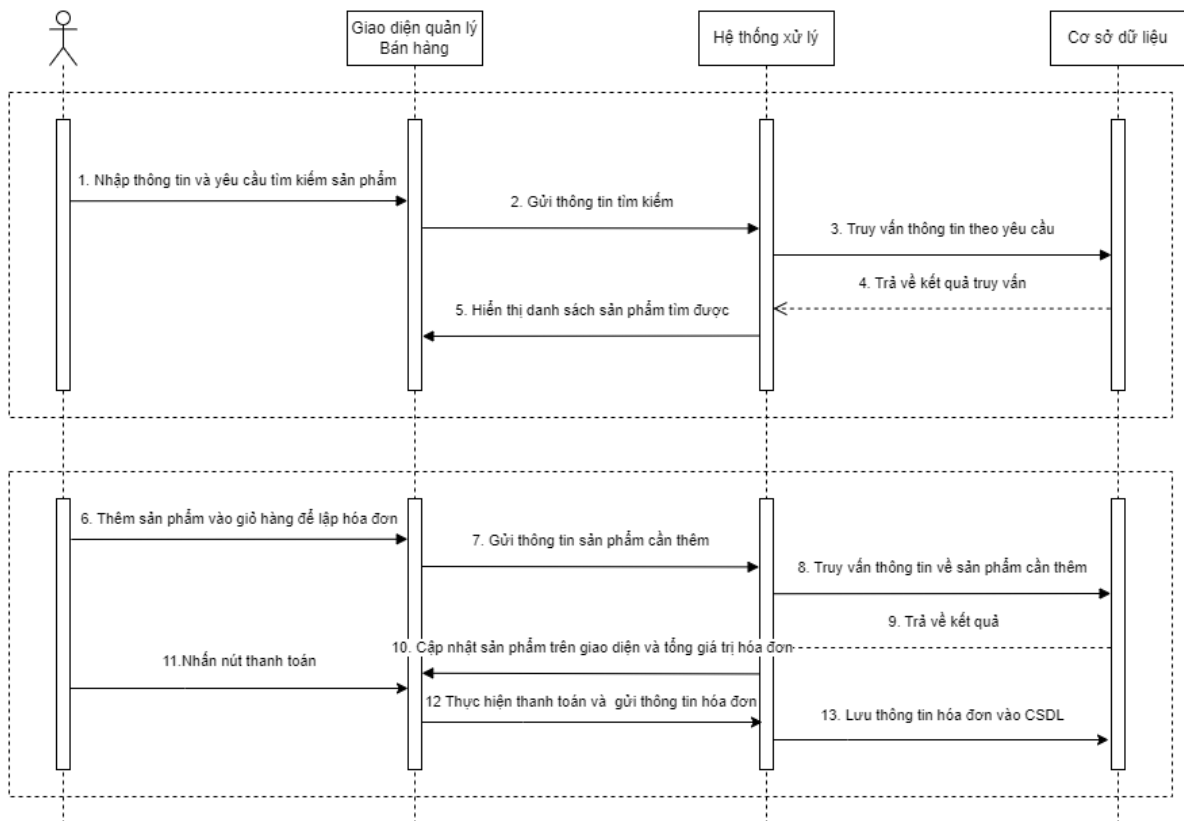
Hình 21: Sequence quản lý tác giả

### 3.5.5 Sequence quản lý hóa đơn



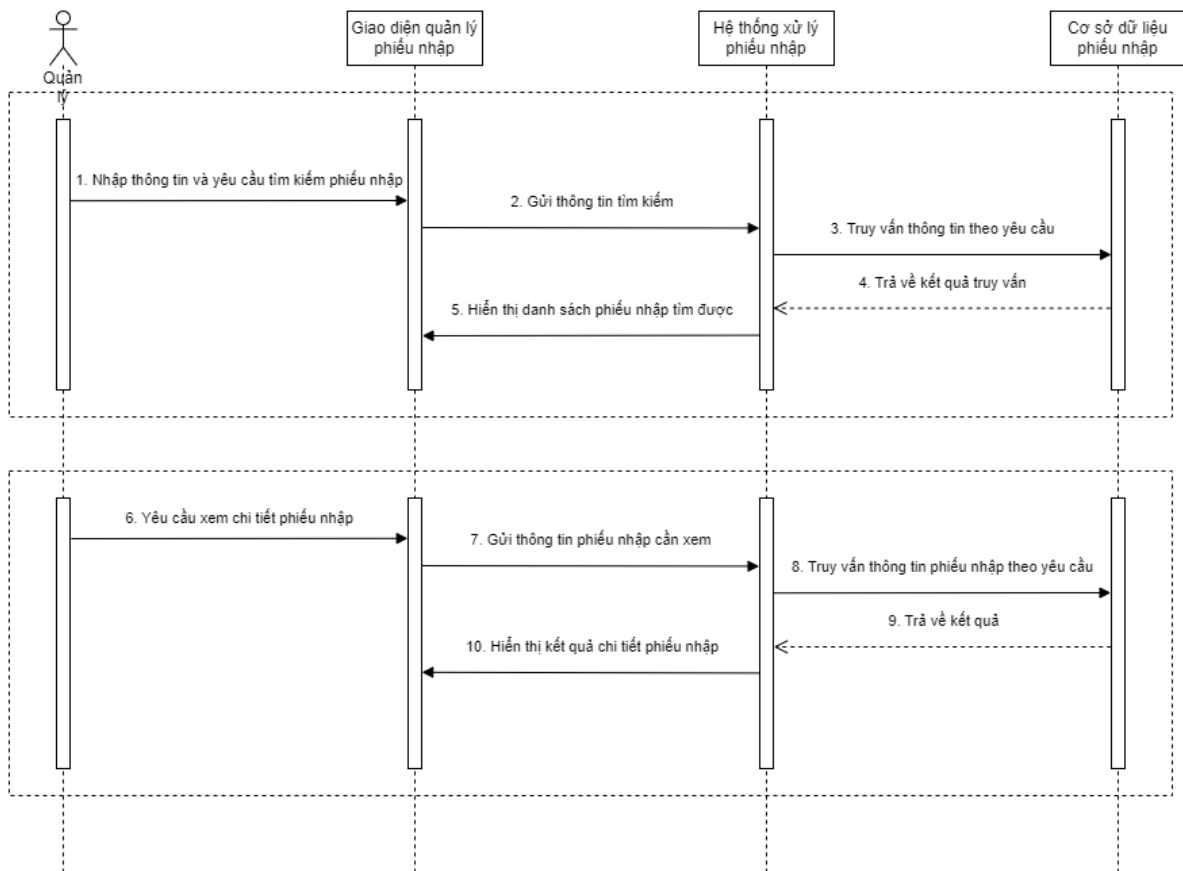
Hình 22: Sequence quản lý hóa đơn

### 3.5.6 Sequence bán hàng



Hình 23: Sequence bán hàng

### 3.5.7 Sequence quản lý phiếu nhập



Hình 24: Sequence quản lý phiếu nhập

### 3.5.8 Sequence quản lý sách



Hình 25: Sequence quản lý sách

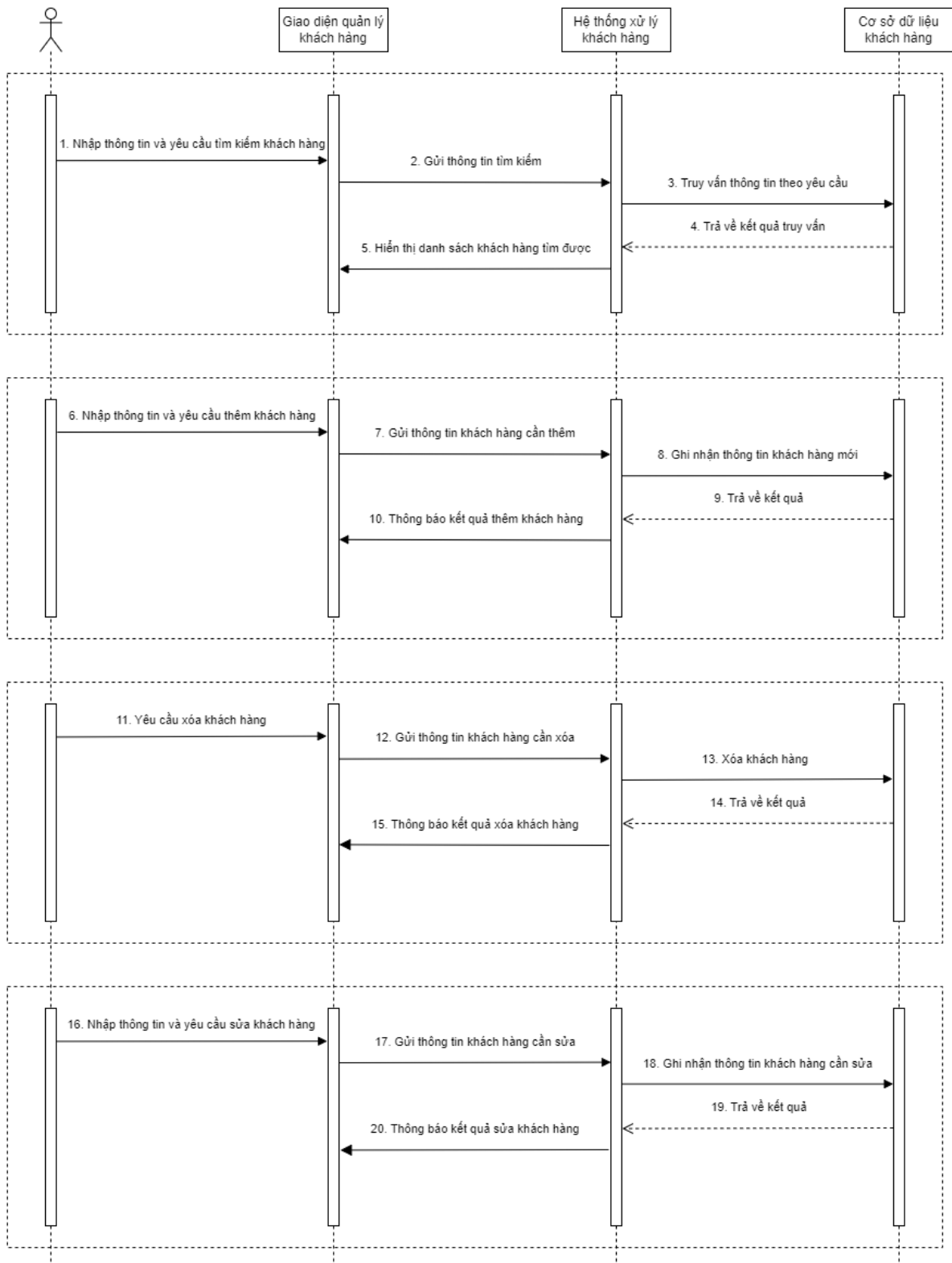
### 3.5.9 Sequence quản lý thể loại



Hình 26: Sequence quản lý thể loại

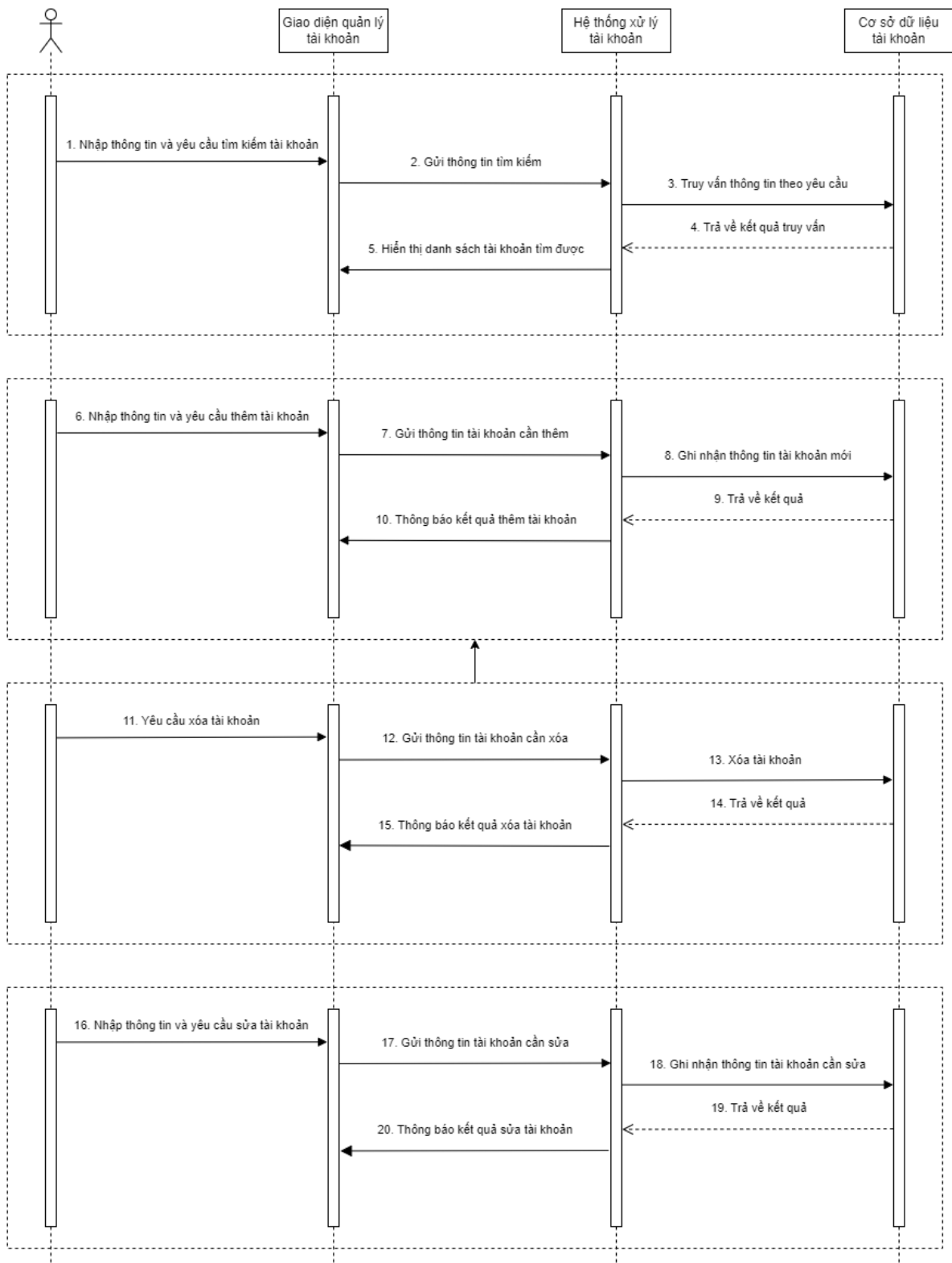


### 3.5.10 Sequence quản lý khách hàng



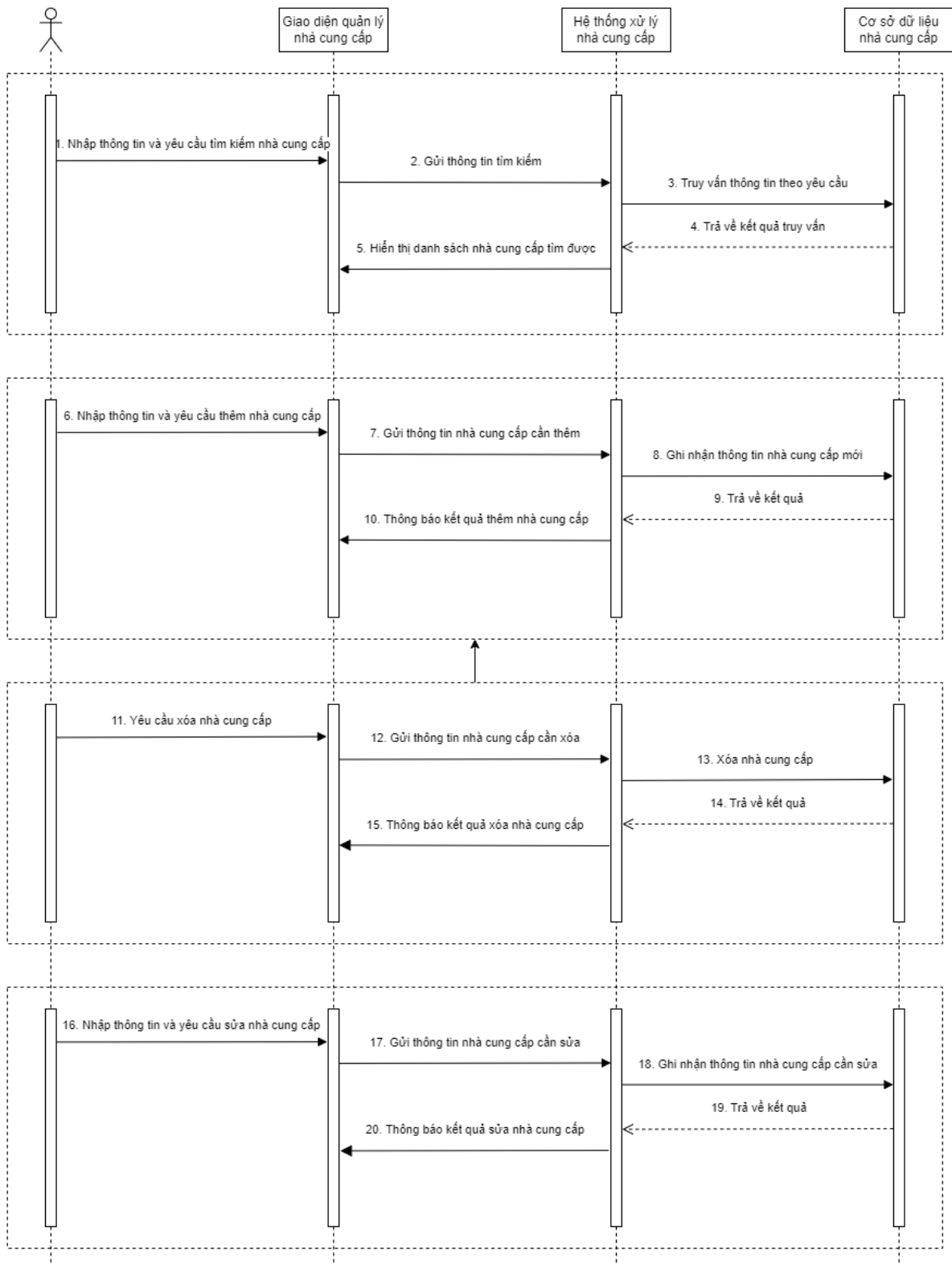
Hình 27: Sequence quản lý khách hàng

### 3.5.11 Sequence quản lý tài khoản



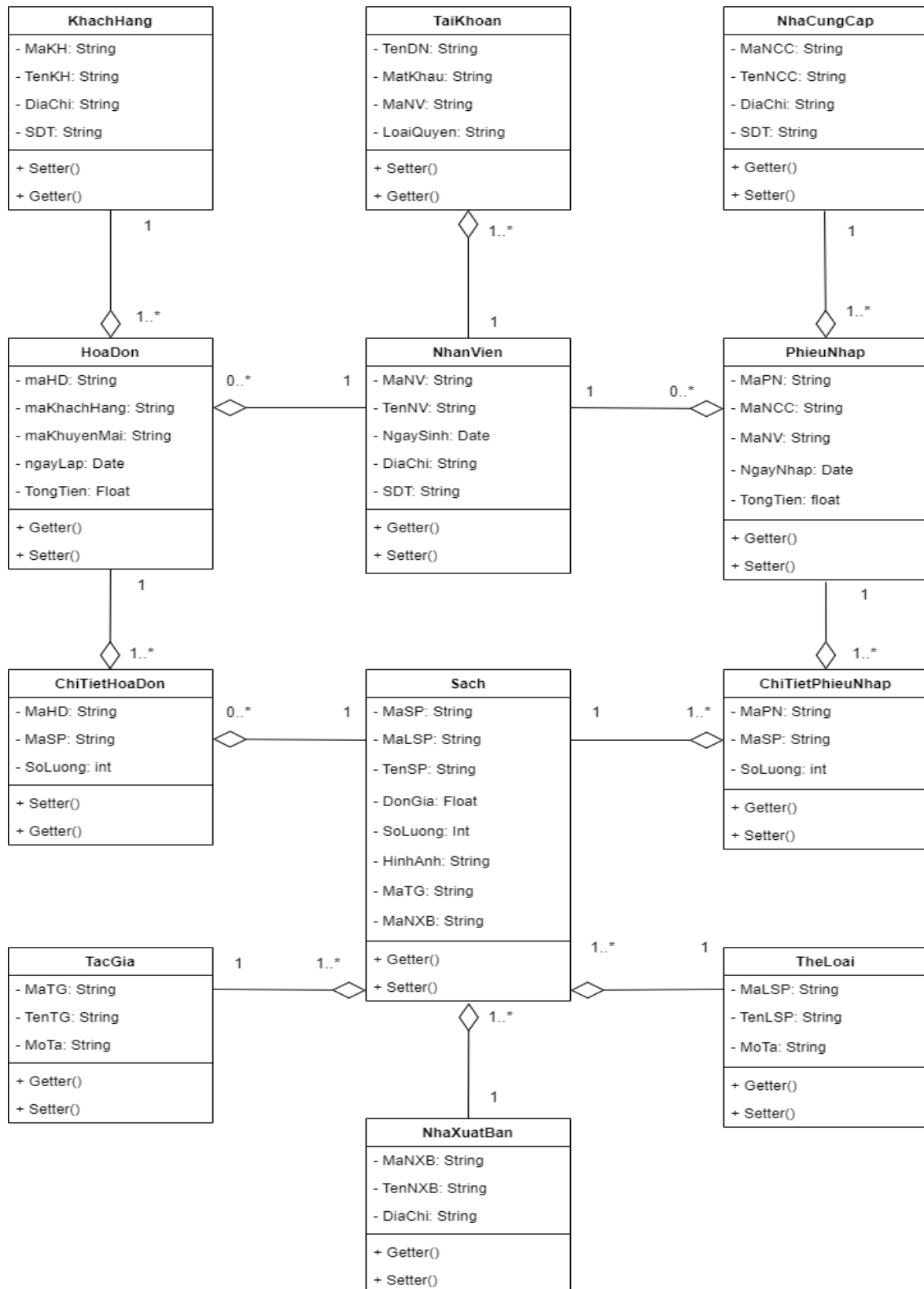
Hình 28: Sequence quản lý tài khoản

### 3.5.12 Sequence quản lý nhà cung cấp



Hình 29: Sequence quản lý nhà cung cấp

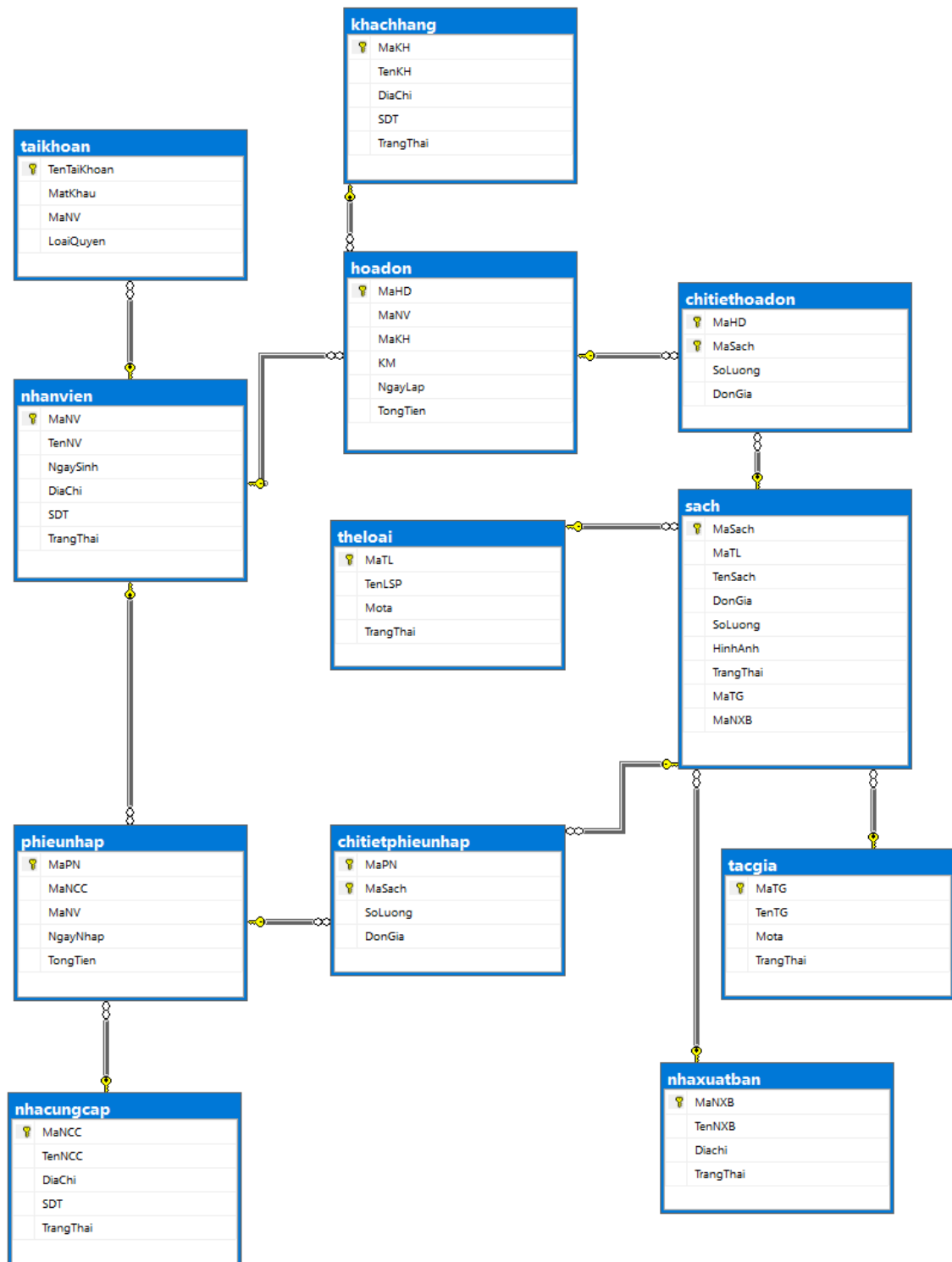
### 3.6 Sơ đồ Class



Hình 30: Sơ đồ Class

## CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ

### 4.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu



Hình 31: Lược đồ cơ sở dữ liệu

#### 4.1.1 Mô tả các bảng trong cơ sở dữ liệu

STT	Tên Bảng	Diễn Giải	Ý Nghĩa
1	THELOAI.	Thẻ loại.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các thẻ loại sách.
2	SACH.	Sách.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các sách.
3	TACGIA.	Tác giả.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các tác giả.
4	NHAXUATBAN.	Nhà xuất bản.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các nhà xuất bản.
5	NHANVIEN.	Nhân viên.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các nhân viên.
6	TAIKHOAN.	Tài khoản.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các tài khoản đăng nhập của các nhân viên.
7	NHACUNGCAP.	Nhà cung cấp.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các nhà cung cấp hợp tác với cửa hàng.
8	HOADON	Hóa đơn.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các hóa đơn được bán.
9	CHITIETHOADON	Chi tiết hóa đơn.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các chi tiết hóa đơn.
10	PHIEUNHAP	Phiếu nhập.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các phiếu nhập hàng.
11	CHITIETPHIEUNHAP	Chi tiết phiếu nhập.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả các chi tiết phiếu nhập.

12	KHACHHANG.	Khách hàng.	Lưu trữ dữ liệu của tất cả khách hàng đã đăng ký thành viên.
----	------------	-------------	--

*Bảng 15: Mô tả các bảng trong cơ sở dữ liệu*

#### 4.1.2 Mô Tả các thuộc tính trong bảng

- Mô tả thuộc tính bảng *khách hàng*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaKH	Varchar(10)	Mã khách hàng	Khóa chính
2	TenKH	Varchar(50)	Tên khách hàng	
3	Diachi	Varchar(100)	Địa chỉ khách hàng	
4	SDT	Varchar(15)	Số điện thoại khách hàng	

*Bảng 16: Mô tả thuộc tính bảng khách hàng*

- Mô tả thuộc tính bảng *nhà cung cấp*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaNCC	Varchar(10)	Mã nhà cung cấp	Khóa chính
2	TenNCC	Varchar(70)	Tên nhà cung cấp	
3	DiaChi	Varchar(100)	Địa chỉ nhà cung cấp	
4	SDT	Varchar(15)	Số điện thoại nhà cung cấp	

*Bảng 17: Mô tả thuộc tính bảng nhà cung cấp*

- Mô tả thuộc tính bảng *tài khoản*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	TenTaiKhoan	Varchar(50)	Tên tài khoản	Khóa chính
2	MatKhau	Varchar(50)	Mật khẩu	
3	MaNV	Varchar(10)	Mã nhân viên	Khóa ngoại
4	LoaiQuyen	Varchar(50)	Loại quyền	

*Bảng 18: Mô tả thuộc tính bảng tài khoản*

- Mô tả thuộc tính bảng *hóa đơn*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaHD	varchar(10)	Mã hóa đơn	Khóa chính
2	MaNV	varchar(10)	Mã nhân viên	Khóa ngoại
3	MaKH	varchar(10)	Mã khách hàng	Khóa ngoại
4	Ngaylap	date	Ngày lập hóa đơn	
5	Tongtien	float	Tổng tiền hóa đơn	

*Bảng 19: Mô tả thuộc tính bảng hóa đơn*

- Mô tả thuộc tính bảng *chi tiết hóa đơn*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaHD	varchar(10)	Mã hóa đơn	Khóa chính, khóa ngoại



2	MaSP	varchar(10)	Mã sách	Khóa chính, khóa ngoại
3	SoLuong	int	Số lượng	
4	DonGia	float	Đơn giá	

*Bảng 20: Mô tả thuộc tính bảng chi tiết hóa đơn*

- Mô tả thuộc tính bảng *tác giả*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaTG	varchar(10)	Mã tác giả	Khóa chính
2	TenTG	varchar(70)	Tên tác giả	
3	Mota	varchar(200)	Mô tả tác giả	

*Bảng 21: Mô tả thuộc tính bảng tác giả*

- Mô tả thuộc tính bảng *phiếu nhập*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaPN	Varchar(10)	Mã phiếu nhập	Khóa chính
2	MaNCC	Varchar(50)	Mã nhà cung cấp	Khóa ngoại
3	MaNV	Varchar(10)	Mã nhân viên	Khóa ngoại
4	NgayNhap	Date	Ngày nhập hàng	
5	TongTien	Float	Tổng tiền nhập hàng	

*Bảng 22: Mô tả thuộc tính bảng phiếu nhập*

- Mô tả thuộc tính bảng *sách*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaSach	Varchar(10)	Mã sách	Khóa chính
2	MaTL	Varchar(10)	Tên thể loại	
3	TenSach	Varchar(100)	Tên sách	
4	DonGia	Float	Đơn giá sách	
5	Soluong	Integer	Số lượng sách	
6	HinhAnh	Varchar(255)	Hình bìa sách	
7	MaTG	Varchar(10)	Mã tác giả	Khóa ngoại
8	MaNXB	Varchar(10)	Mã nhà xuất bản	Khóa ngoại

*Bảng 23: Mô tả thuộc tính bảng sách*

- Mô tả thuộc tính bảng *thể loại*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaTL	Varchar(10)	Mã thể loại	Khóa chính
2	TenTL	Varchar(100)	Tên thể loại	
3	Mota	Varchar(255)	Mô tả thể loại	

*Bảng 24: Mô tả thuộc tính bảng thể loại*

- Mô tả thuộc tính bảng *nhân viên*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaNV	varchar(10)	Mã nhân viên	Khóa chính

2	TenNV	varchar(50)	Họ tên nhân viên	
3	NgaySinh	date	Ngày sinh nhân viên	
4	DiaChi	varchar(100)	Địa chỉ nhân viên	
5	SDT	varchar(10)	Số điện thoại nhân viên	

*Bảng 25: Mô tả thuộc tính bảng nhân viên*

- Mô tả thuộc tính bảng *nhà xuất bản*:

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaNXB	varchar(10)	Mã nhà xuất bản	Khóa chính
2	TenNXB	varchar(70)	Tên nhà xuất bản	
3	Diachi	varchar(200)	Địa chỉ nhà xuất bản	

*Bảng 26: Mô tả thuộc tính bảng nhà xuất bản*

- Mô tả thuộc tính bảng chi tiết phiếu nhập:

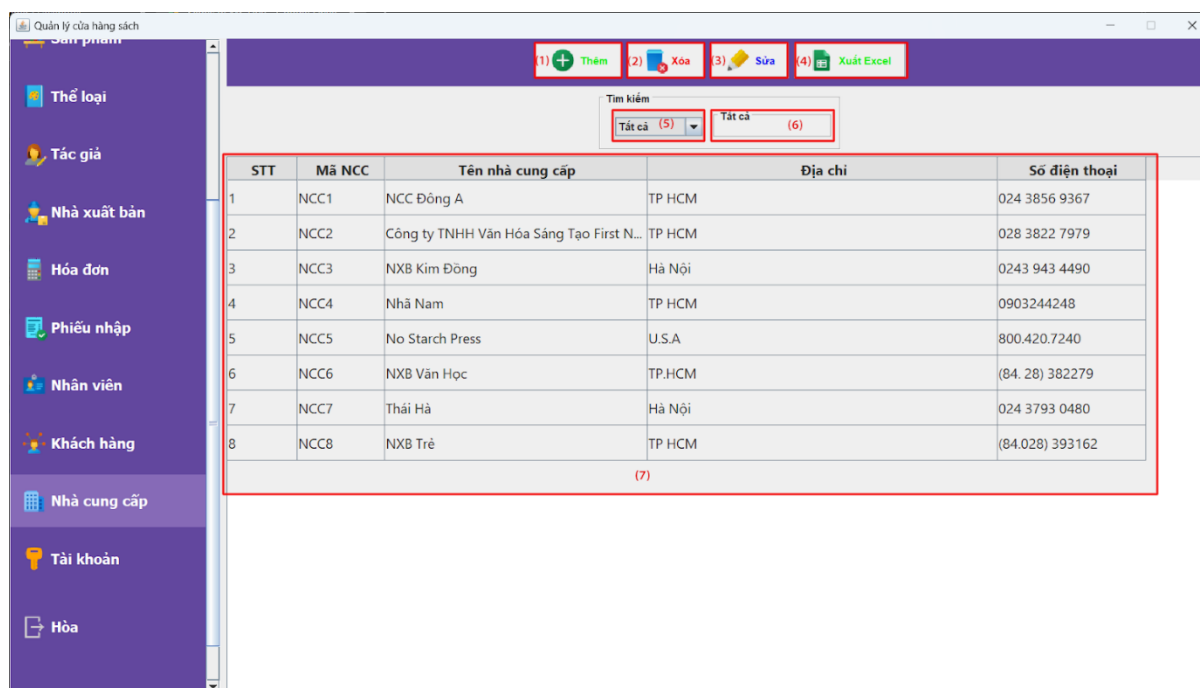
STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải	Ghi chú
1	MaPN	varchar(10)	Mã phiếu nhập	Khóa chính, khóa ngoại
2	MaSP	varchar(10)	Mã sách	Khóa chính, khóa ngoại
3	SoLuong	int	Số lượng sách	
4	DonGia	float	Đơn giá	

*Bảng 27: Mô tả thuộc tính bảng chi tiết phiếu nhập*

## 4.2 Thiết kế giao diện

### 4.2.1 Giao diện quản lý nhà cung cấp

#### a) Giao diện chính



Hình 32: Giao diện quản lý nhà cung cấp

#### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	btnThem.	JButton.	Button thêm nhà cung cấp mới.	
2	btnXoa.	JButton.	Button cho phép xóa nhà cung cấp.	
3	btnSua.	JButton.	Button sửa nhà cung cấp chọn trên Jtable.	
4	btnXuat.	JButton.	Button xuất danh sách nhà cung cấp hiện có ra file Excel.	
5	cbLoc.	JComboBox.	ComboBox lọc nhà cung cấp.	Tất cả.

6	txtTimKiem.	JTextField.	TextField nhập thông tin tìm kiếm nhà cung cấp.	
7	tbDanhSachNCC.	Jtable.	Table hiển thị danh sách nhà cung cấp.	

*Bảng 28: Mô tả giao diện quản lý nhà cung cấp*

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Hiện form nhập thông tin để tiến hành thêm mới nhà cung cấp vào CSDL.	
2	Chọn 1 nhà cung cấp và ấn vào nút “Xóa”.	Tiến hành xóa 1 nhà cung cấp trong CSDL.	
3	Chọn 1 nhà cung cấp và ấn vào nút “Sửa”.	Hiện form chứa thông tin của nhà cung cấp tương ứng và cho phép người dùng sửa đổi lại thông tin.	
4	Ấn vào nút “Xuất Excel”.	Xuất file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	
5	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa .	Xuất danh sách nhà cung cấp theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	

*Bảng 29: Biến cố giao diện quản lý nhà cung cấp*

## b) Giao diện thêm nhà cung cấp

Hình 33: Giao diện thêm nhà cung cấp

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaNcc.	TextField.	Trường hiển thị mã nhà cung cấp.	Mã nhà cung cấp sắp tạo.
2	txtTenNcc.	TextField.	Trường nhập tên nhà cung cấp.	
3	txtDiaChi.	TextField.	Trường nhập địa chỉ.	
4	txtSDT.	TextField.	Trường nhập số điện thoại.	
5	btnThem.	Button.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	

6	btnHuy.	JButton.	Button hủy sự kiện thêm.	
---	---------	----------	--------------------------	--

*Bảng 30: Mô tả giao diện thêm nhà cung cấp*

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Thêm nhà cung cấp vào cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý nhà cung cấp.	

*Bảng 31: Biến cố giao diện thêm nhà cung cấp*

**c) Giao diện sửa nhà cung cấp**

Sửa nhà cung cấp

Mã nhà cung cấp (1): NCC1

Tên nhà cung cấp (2): NCC Đông A

Địa chỉ (3): TP HCM

SDT (4): 024 3856 9367

(5) Sửa (6) Hủy

*Hình 34: Giao diện sửa nhà cung cấp*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaNcc.	TextField.	Trường hiển thị mã nhà cung cấp.	Mã nhà cung cấp đã chọn.
2	txtTenNcc.	TextField.	Trường nhập tên nhà cung cấp.	Tên nhà cung cấp đã chọn.
3	txtDiaChi.	TextField.	Trường nhập địa chỉ.	Địa chỉ nhà cung cấp đã chọn.
4	txtSDT.	TextField.	Trường nhập số điện thoại.	Số điện thoại nhà cung cấp đã chọn.
5	btnSua.	Button.	Button kích hoạt sự kiện sửa.	
6	btnHuy.	Button.	Button hủy sự kiện thêm.	

*Bảng 32: Mô tả giao diện sửa nhà cung cấp*

**- Bảng các biến cố:**

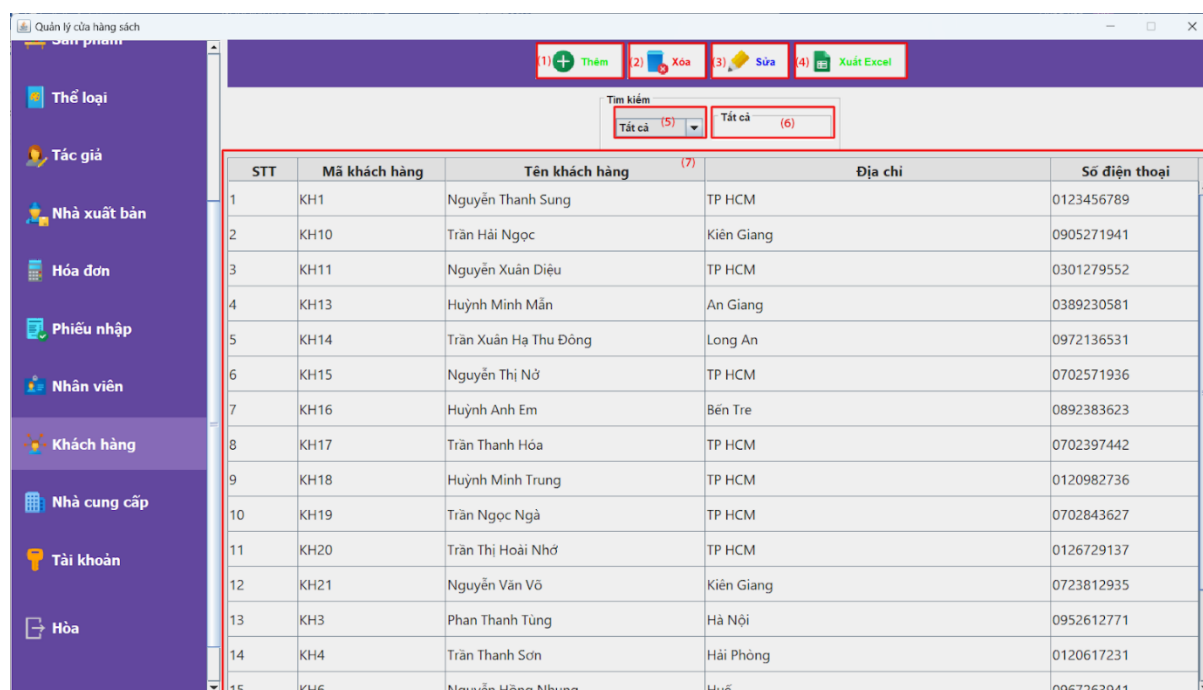
STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Sửa”.	Cập nhật thông tin nhà cung cấp trong cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý nhà cung cấp.	

*Bảng 33: Biến cố giao diện sửa nhà cung cấp*



## 4.2.2 Giao diện quản lý khách hàng

### a) Giao diện chính



Hình 35: Giao diện quản lý khách hàng

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	btnThem.	JButton.	Button thêm khách hàng mới.	
2	btnXoa.	JButton.	Button cho phép xóa khách hàng.	
3	btnSua.	JButton.	Button sửa khách hàng chọn trên Jtable.	
4	btnXuat.	JButton.	Button xuất danh sách khách hàng hiện có ra file Excel.	
5	cbLoc.	JComboBox.	ComboBox lọc khách hàng.	Tất cả.
6	txtTimKiem.	JTextField.	TextField nhập thông tin tìm kiếm khách hàng.	

7	tbDanhSachKH.	Jtable.	Table hiển thị danh sách khách hàng.	
---	---------------	---------	--------------------------------------	--

*Bảng 34: Mô tả giao diện quản lý khách hàng*

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Hiện form nhập thông tin để tiến hành thêm mới khách hàng vào CSDL.	
2	Chọn 1 khách hàng và ấn vào nút “Xóa”.	Tiến hành xóa 1 khách hàng trong CSDL.	
3	Chọn 1 khách hàng và ấn vào nút “Sửa”.	Hiện form chứa thông tin của khách hàng tương ứng và cho phép người dùng sửa đổi lại thông tin.	
4	Ấn vào nút “Xuất Excel”.	Xuất file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	
5	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa .	Xuất danh sách khách hàng theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	

*Bảng 35: Biến cố giao diện quản lý khách hàng*

## b) Giao diện thêm khách hàng mới

Hình 36: Giao diện thêm khách hàng

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaKH.	JTextField.	Trường hiển thị mã khách hàng.	Mã khách hàng sắp tạo.
2	txtTenKH.	JTextField.	Trường nhập tên nhà cung cấp.	
3	txtDiaChi.	JTextField.	Trường nhập địa chỉ.	
4	txtSDT.	JTextField.	Trường nhập số điện thoại.	
5	btnThem.	JButton.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	
6	btnHuy.	JButton.	Button hủy sự kiện thêm.	

Bảng 36: Mô tả giao diện thêm khách hàng

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Thêm khách hàng mới vào cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý khách hàng.	

*Bảng 37: Biến cố giao diện thêm khách hàng*

**c) Giao diện sửa thông tin khách hàng**

*Hình 37: Giao diện sửa khách hàng*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaKH.	TextField.	Trường hiển thị mã khách hàng.	Mã khách hàng đã chọn.
2	txtTenKH.	TextField.	Trường nhập tên nhà cung cấp.	Tên khách hàng đã chọn.
3	txtDiaChi.	TextField.	Trường nhập địa chỉ.	Địa chỉ khách hàng đã chọn.

4	txtSDT.	JTextField.	Trường nhập số điện thoại.	Số điện thoại khách hàng đã chọn.
5	btnSua.	JButton.	Button kích hoạt sự kiện sửa.	
6	btnHuy.	JButton.	Button hủy sự kiện sửa.	

Bảng 38: Mô tả giao diện sửa khách hàng

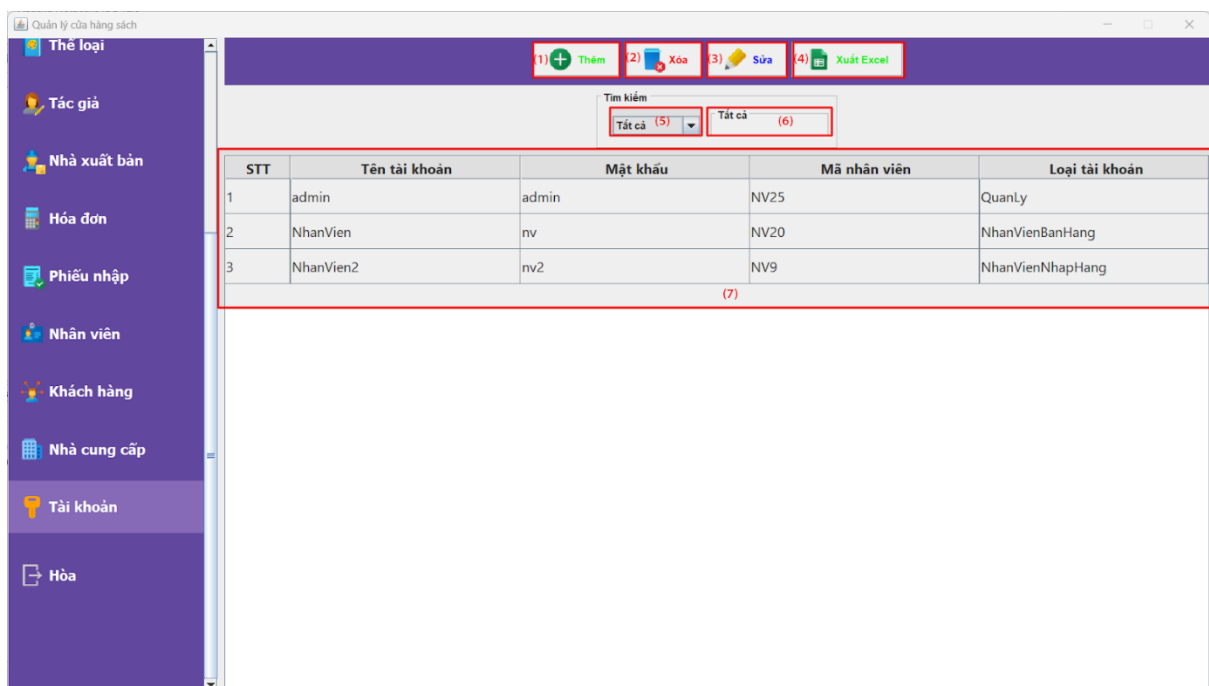
#### - Bảng các biến cố:

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Sửa”.	Cập nhật thông tin khách hàng trong cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý khách hàng.	

Bảng 39: Biến cố giao diện sửa khách hàng

### 4.2.3 Giao diện quản lý tài khoản đăng nhập

#### a) Giao diện chính



Hình 38: Giao diện quản lý tài khoản

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	btnThem.	JButton.	Button thêm tài khoản mới.	
2	btnXoa.	JButton.	Button cho phép xóa tài khoản.	
3	btnSua.	JButton.	Button sửa tài khoản chọn trên Jtable.	
4	btnXuat.	JButton.	Button xuất danh sách tài khoản hiện có ra file Excel.	
5	cbLoc.	JComboBox.	ComboBox lọc tài khoản.	Tất cả.
6	txtTimKiem.	JTextField.	TextField nhập thông tin tìm kiếm tài khoản.	
7	tbDanhSachTK.	Jtable.	Table hiển thị danh sách tài khoản.	

*Bảng 40: Mô tả giao diện quản lý tài khoản*

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Hiện form nhập thông tin để tiến hành thêm mới tài khoản vào CSDL.	
2	Chọn 1 tài khoản và ấn vào nút “Xóa”.	Tiến hành xóa 1 tài khoản trong CSDL.	
3	Chọn 1 tài khoản và ấn vào nút “Sửa”.	Hiện form chứa thông tin của tài khoản tương ứng và cho phép người dùng sửa đổi lại thông tin.	
4	Ấn vào nút “Xuất Excel”.	Xuất file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	

5	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa .	Xuất danh sách tài khoản theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	
---	---	--	--

Bảng 41: Biểu cố giao diện quản lý tài khoản

## b) Giao diện thêm tài khoản mới

Hình 39: Giao diện thêm tài khoản

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtTenTK.	JTextField.	Trường nhập tên tài khoản.	
2	txtMatKhau.	JTextField.	Trường nhập mật khẩu.	
3	txtMaNV.	JComboBox.	Trường chọn mã nhân viên.	
4	txtLoaiQuyên.	JTextField.	Trường nhập loại quyền.	
5	btnThem.	JButton.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	
6	btnHuy.	JButton.	Button hủy sự kiện thêm.	

Bảng 42: Mô tả giao diện thêm tài khoản

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Thêm tài khoản mới vào cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý tài khoản.	

*Bảng 43: Biến cố giao diện thêm tài khoản*

**c) Giao diện sửa thông tin tài khoản**

*Hình 40: Giao diện sửa thông tin*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtTenTK.	JTextField.	Trường nhập tên tài khoản.	Tên tài khoản đã chọn.
2	txtMatKhau.	JTextField.	Trường nhập mật khẩu.	Mật khẩu của tài khoản đã chọn.
3	txtMaNV.	JComboBox.	Trường chọn mã nhân viên.	Mã nhân viên của tài khoản đã chọn.



4	txtLoaiQuyen.	JTextField.	Trường nhập loại quyền.	Phân quyền của tài khoản đã chọn.
5	btnSua.	JButton.	Button kích hoạt sự kiện sửa.	
6	btnHuy.	JButton.	Button hủy sự kiện sửa.	

Bảng 44: Mô tả giao diện sửa tài khoản

#### - Bảng các biến cố:

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Sửa”.	Sửa thông tin tài khoản trong cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý tài khoản.	

Bảng 45: Biến cố giao diện sửa tài khoản

### 4.2.4 Giao diện chức năng bán hàng

#### a) Giao diện chính

The screenshot shows the 'Quản lý cửa hàng sách' application. The left sidebar contains navigation icons for various functions. The main area displays a table of products with columns: (2) Mã, Loại, Tên, Đơn giá, and Số lượng. The right sidebar contains fields for: Mã hóa đơn (HD17), Tổng tiền (ngàn VND), Khách hàng, Nhân viên (Hòa (NV25)), Ngày lập (2022-12-11), and Khuyến mãi. At the bottom, there are buttons for (19) Xóa, (20) Hủy, and (21) Thanh Toán.

Hình 41: Giao diện bán hàng

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	jtfSearch.	JTextField.	Nhập dữ liệu tìm kiếm sản phẩm.	
2	jTable1.	JTable.	Table hiển thị danh sách thông tin sản phẩm.	
3	jlbIMG	JLabel	Label hiển thị hình ảnh sản phẩm.	
4	jlbIDpro	JLabel	Label hiển thị mã sách.	
5	jlbKindPro	JLabel	Label hiển thị thể loại sách.	
6	jlbNamePro	JLabel	Label hiển thị tên sách.	
7	jlbPricPro	JLabel	Label hiển thị đơn giá sách.	
8	jlbAmount	JLabel	Label hiển thị số lượng sách muốn thêm.	
9	btnAddPro	JButton	Button thêm sản phẩm vào giỏ hàng.	
10	jlbIDRe	JLabel	Label hiển thị mã hóa đơn.	
11	jlbTotal	JLabel	Label hiển thị tổng tiền.	
12	jlbCus	JLabel	Label hiển thị thông tin khách hàng.	
13	jbtChCus	JButton	Button chọn ra thông tin 1 khách hàng.	
14	jlbStaff	JLabel	Label hiển thị thông tin nhân viên.	
15	jbtChStaff	JButton	Button chọn ra thông tin của 1 nhân viên.	

16	jlbDate	JLabel	Label hiển thị ngày lập hóa đơn.	
17	jlbKM	JLabel	Label hiển thị mã khuyến mãi.	
18	jtbCart	JTable.	Tabel hiển thị danh sách sản phẩm trong giỏ hàng.	
19	jbtDel	JButton	Button xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng.	
20	jbtCancel	JButton	Button hủy việc lập hóa đơn.	
21	jbtBuy	JButton	Button xuất hóa đơn.	

*Bảng 46: Mô tả giao diện bán hàng*

**- Bảng biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút "...".	Hiện danh sách khách hàng có trong CSDL cho người dùng chọn.	
2	Chọn 1 sản phẩm và ấn vào nút "Thêm".	Thêm sản phẩm vào chi tiết hóa đơn.	
3	Ấn vào nút "Thanh Toán".	Tiến hành lưu thông tin hóa đơn xuống CSDL.	
4	Ấn vào nút "Hủy".	Hủy bỏ toàn bộ sản phẩm trong chi tiết hóa đơn và thông tin hóa đơn.	
5	Chọn 1 chi tiết hóa đơn và ấn vào nút "Xóa".	Xóa 1 chi tiết hóa đơn trong bảng chi tiết hóa đơn.	

*Bảng 47: Biến cố giao diện bán hàng*

## b) Giao diện chọn khách hàng

(3) STT	Mã khách hàng	Tên khách hàng	Địa chỉ	Số điện thoại
1	KH1	Nguyễn Thanh Sung	TP HCM	0123456789
2	KH10	Trần Hải Ngọc	Kiên Giang	0905271941
3	KH11	Nguyễn Xuân Diệu	TP HCM	0301279552
4	KH13	Huỳnh Minh Mẫn	An Giang	0389230581
5	KH14	Trần Xuân Hạ Thu Đông	Long An	0972136531
6	KH15	Nguyễn Thị Nở	TP HCM	0702571936
7	KH16	Huỳnh Anh Em	Bến Tre	0892383623
8	KH17	Trần Thanh Hóa	TP HCM	0702397442
9	KH18	Huỳnh Minh Trung	TP HCM	0120982736
10	KH19	Trần Ngọc Ngà	TP HCM	0702843627

(4) Thêm (5) Thoát

Hình 42: Giao diện chọn khách hàng

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	jcbPro	JCombobox	Combobox chứa thuộc tính muốn tìm kiếm.	Tất cả
2	jtfSearch	JTextField	Textfield nhập liệu giá trị tìm kiếm.	
3	jtbCus	JTable	Table hiển thị danh sách thông tin khách hàng.	
4	jbtAdd	JButton	Button thêm khách hàng vào trong hóa đơn.	
5	jbtCancel	JButton	Button thoát ra form Chọn khách hàng quay về giao diện bán hàng.	

Bảng 48: Mô tả giao diện chọn khách hàng

**- Bảng biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa	Xuất khách hàng theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	
2	Chọn 1 khách hàng và ấn vào nút “Thêm”	Thêm khách hàng tương ứng vào thông tin hóa đơn.	
3	Ấn vào nút “Thoát”	Trở về giao diện chức năng bán hàng.	

*Bảng 49: Biến cố giao diện chọn khách hàng*

## 4.2.5 Giao diện quản lý hóa đơn

### a) Giao diện chính

STT	Mã hóa đơn	Mã nhân viên	Mã khách hàng	Khuyến mãi	Ngày lập	Tổng tiền
1	HD1	NV2	KH2	0%	2021-04-18	1.478.500 đ
2	HD10	NV23	KH16	0%	2021-04-24	1.271.000 đ
3	HD11	NV12	KH22	0%	2021-04-25	110.100 đ
4	HD12	NV12	KH19	0%	2021-04-26	1.896.210 đ
5	HD13	NV12	KH14	0%	2021-04-26	376.200 đ
6	HD14	NV12	KH19	0%	2021-05-01	380.000 đ
7	HD15	NV12	KH15	0%	2021-05-05	453.600 đ
8	HD16	NV12	KH1	0%	2021-05-10	1.106.000 đ
9	HD2	NV1	KH1	0%	2021-04-18	240.000 đ
10	HD3	NV1	KH1	0%	2021-04-19	35.000 đ
11	HD4	NV1	KH1	0%	2021-04-21	60.000 đ

*Hình 43: Giao diện quản lý hóa đơn*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

<b>STT</b>	<b>Tên</b>	<b>Kiểu</b>	<b>Ý nghĩa</b>	<b>Giá trị mặc định</b>
1	btnDel	JButton	Button xóa hóa đơn	
2	btnUpd	JButton	Button cập nhật hóa đơn	
3	btnExcel	JButton	Button xuất excel	
4	btnPDF	JButton	Button xuất PDF	
5	jcbPro	JCombobox	Combobox chứa thông tin thuộc tính muốn tìm kiếm	Tất cả.
6	jtfSearch	JTextField	Textfield nhập dữ liệu để tìm kiếm	
7	jtfDStart	JTextField	Textfield hiển thị dữ liệu ngày bắt đầu	
8	jtfDEnd	JTextField	Textfield hiển thị dữ liệu ngày kết thúc	
9	jtfAStart	JTextField	Textfield hiển thị giá sản phẩm ngưỡng thấp nhất	
10	jtfAEnd	JTextField	Textfield hiển thị giá sản phẩm ngưỡng cao nhất	
11	btnSeeDe	JButton	Button xem thông tin chi tiết hóa đơn	
12	jtfIDRe	JTextField	Textfield nhập mã hóa đơn	
13	jtfStaff	JTextField	Textfield nhập dữ liệu nhân viên	
14	jtfCus	JTextField	Textfield nhập dữ liệu khách hàng	
15	jtfKM	JTextField	Textfield nhập dữ liệu mã khuyến mãi	

16	jtfTotal	JTextField	Textfield nhập dữ liệu tổng tiền	
17	jtfDate	JTextField	Textfield nhập dữ liệu ngày lập	
18	jtbRec	JTable	Table hiển thị danh sách thông tin hóa đơn	

*Bảng 50: Mô tả giao diện quản lý hóa đơn*

**- Bảng biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn 1 hóa đơn và ấn vào nút “Xóa”.	Tiến hành xóa 1 hóa đơn trong CSDL.	
2	Chọn 1 hóa đơn và ấn vào nút “Sửa.”	Hiện form chứa thông tin của hóa đơn tương ứng và cho phép người dùng sửa đổi lại thông tin.	
3	Ấn vào nút “Xuất Excel”.	Xuất file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	
4	Chọn 1 hóa đơn và ấn in PDF.	Tiến hành In hóa đơn tương ứng có dạng PDF.	
9,10	Điền vào khoảng tổng tiền muốn tìm kiếm.	Xuất danh sách hóa đơn theo khoảng tổng tiền nhập vào.	
7,8	Điền vào khoảng ngày muốn tìm kiếm.	Xuất danh sách hóa đơn theo khoảng ngày nhập vào.	
5,6	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa.	Xuất danh sách hóa đơn theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	

*Bảng 51: biến cố giao diện quản lý hóa đơn*

## 4.2.6 Giao diện quản lý tác giả

### a) Giao diện chính



Hình 44: Giao diện quản lý tác giả

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	btnAdd	JButton	Button thêm thông tin tác giả.	
2	btnDel	JButton	Button xóa thông tin tác giả.	
3	btnUpd	JButton	Button cập nhật thông tin tác giả.	
4	btnExcel	JButton	Button xuất danh sách thông tin tác giả ra excel .	
5	jcbPro	JCombobox	Combobox chưa thuộc tính muốn tìm kiếm.	Tất cả.
6	jtfSearch	JTextfield	Textfield dùng để nhập thông tin tìm kiếm.	



7	jtbAuthor	JTable	Table hiển thị danh sách thông tin tác giả.	
---	-----------	--------	---	--

*Bảng 52 Mô tả giao diện quản lý tác giả*

**- Bảng biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”	Hiện form nhập thông tin để tiến hành thêm mới tác giả vào CSDL.	
2	Chọn 1 tác giả và ấn vào nút “Xóa”	Tiến hành xóa 1 tác giả trong CSDL.	
3	Chọn 1 tác giả và ấn vào nút “Sửa”	Hiện form chứa thông tin của tác giả tương ứng và cho phép người dùng sửa đổi lại thông tin.	
4	Ấn vào nút “Xuất Excel”	Xuất file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	
5	Ấn vào nút “Nhập Excel”	Nhập file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	
6	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa	Xuất danh sách tác giả theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	

*Bảng 53: Biến cố giao diện quản lý tác giả*

**b) Giao diện sửa tác giả:**

The screenshot shows a Java Swing window titled "Sửa tác giả". It contains three text input fields and two buttons. The first field, labeled "Mã tác giả", contains the text "TG1". The second field, labeled "Tên tác giả", contains the text "Nguyễn Nhật Ánh". The third field, labeled "Mô tả", contains the text "Tác giả Việt chuyên viết tiểu thuyết Việt Nam". At the bottom, there are two buttons: "Sửa" (Edit) with a wrench icon and "Hủy" (Cancel) with a red "X" icon. Red boxes and numbers (1) through (5) highlight the fields and buttons.

*Hình 45: Giao diện sửa tác giả*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	jtfID	JTextField	Textfield chứa thông tin mã tác giả	
2	jtfName	JTextField	Textfield chứa thông tin tên tác giả	
3	jtfDes	JTextField	Textfield chứa thông tin mô tả của tác giả	
4	btnUpd	JButton	Button sửa thông tin tác giả	
5	btnCanc	JButton	Button thoát khỏi form sửa tác giả	

*Bảng 54: Mô tả giao diện sửa tác giả*

**- Bảng biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Sửa”	Cập nhật thay đổi của tác giả vào CSDL.	
2	Ấn vào nút “Hủy”	Trở về giao diện chức năng chức năng quản lý tác giả.	

*Bảng 55: Biến cố giao diện sửa tác giả*

**c) Giao diện thêm thông tin tác giả**

*Hình 46: Giao diện thêm tác giả*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	jtfID	JTextField	Textfield chứa thông tin mã tác giả	

2	jtfName	JTextField	Textfield chứa thông tin tên tác giả	
3	jtfDes	JTextField	Textfield chứa thông tin mô tả của tác giả	
4	btnUpd	JButton	Button sửa thông tin tác giả	
5	btnCanc	JButton	Button thoát khỏi form sửa tác giả	

*Bảng 56: Mô tả giao diện thêm tác giả*

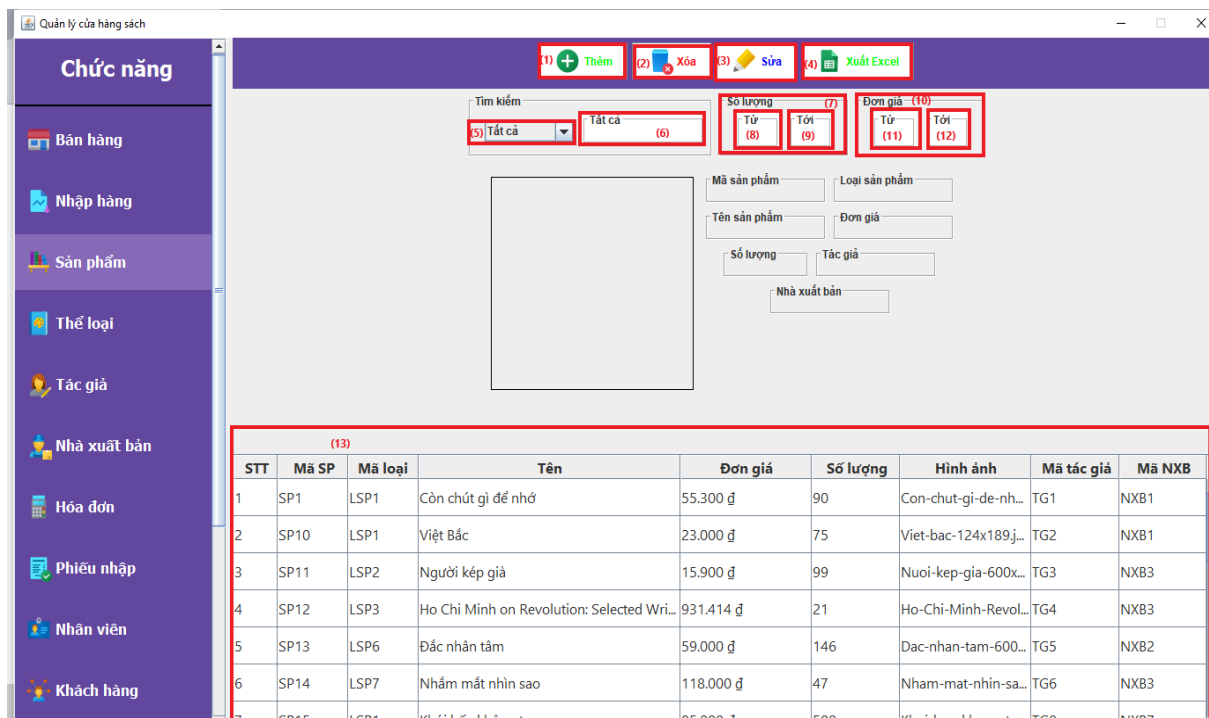
**- Bảng biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”	Thêm tác giả vào CSDL.	
2	Ấn vào nút “Hủy”	Trở về giao diện chức năng chức năng quản lý tác giả.	

*Bảng 57: Biến cố giao diện thêm tác giả*

## 4.2.7 Giao diện quản lý sách

### a) Giao diện chính



Hình 47: Giao diện quản lý sách

### Bảng mô tả các thành phần giao diện

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	btnThem.	JButton.	Button thêm sản phẩm mới.	
2	btnXoa.	JButton.	Button cho phép xóa sản phẩm.	
3	btnSua.	JButton.	Button xóa sản phẩm chọn trên Jtable.	
4	btnXuat.	JButton.	Button xuất danh sách sản phẩm hiện có ra file Excel.	
5	cbLoc.	JComboBox.	ComboBox lọc sản phẩm.	Tất cả.

6	txtTimKiem.	JTextField.	TextField nhập thông tin tìm kiếm sản phẩm.	
7	lbSoLuong	JLabel.	Label để Tiêu đề số lượng sản phẩm.	Số lượng.
8	txtSoLuong1	JTextField.	TextField nhập thông tin số lượng lớn hơn hoặc bằng sản phẩm cần tìm.	
9	txtSoLuong2	JTextField.	TextField nhập thông tin số lượng nhỏ hơn hoặc bằng sản phẩm cần tìm.	
10	lbDonGia	JLabel.	Label để Tiêu đề đơn giá của sản phẩm.	Đơn giá
11	txtDonGia1	JTextField.	TextField nhập thông tin đơn giá lớn hơn hoặc bằng sản phẩm cần tìm.	
12	txtDonGia2	JTextField.	TextField nhập thông tin đơn giá nhỏ hơn hoặc bằng sản phẩm cần tìm.	
13	TbDanhSachSP.	JTable.	Table hiển thị danh sách sản phẩm.	

*Bảng 58: Mô tả giao diện quản lý sách*

**- Bảng biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Hiện form nhập thông tin để tiến hành thêm mới sản phẩm vào CSDL.	
2	Chọn 1 dòng trong danh sách sản phẩm và chọn vào nút “Xóa”.	Tiến hành xóa 1 sản phẩm trong CSDL.	

3	Chọn 1 dòng trong danh sách sản phẩm và chọn vào nút “Sửa”.	Hiện form chứa thông tin của sản phẩm tương ứng và cho phép người dùng sửa đổi lại thông tin.	
4	Ấn vào nút “Xuất Excel”.	Xuất file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	
5	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa muốn tìm như tên, thể loại, mã sản phẩm, đơn giá, số lượng...	Xuất danh sách nhà cung cấp theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	

Bảng 59: Biểu cố giao diện quản lý sách

## b) giao diện thêm sách

Hình 48: Giao diện thêm sách

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaSP.	JTextField.	Trường hiển thị mã sản phẩm.	Mã sản phẩm tạo tiếp theo.

2	txtMaLoai.	TextField.	Trường nhập thể loại sản phẩm.	
3	btnChonLoai.	Button.	Button hiển thị danh sách thể loại cho phép chọn thể loại.	
4	txtMaTacGia.	TextField.	Trường nhập mã tác giả.	
5	btnChonTacGia.	Button.	Button hiển thị danh sách tác giả cho phép chọn tác giả.	
6	txtMaNXB.	TextField.	Trường nhập mã nhà xuất bản.	
7	btnChonNXB.	Button.	Button hiển thị danh sách nhà xuất bản cho phép chọn nhà xuất bản.	
8	txtTenSP.	TextField.	Trường nhập tên sản phẩm.	
9	txtDonGia.	TextField.	Trường nhập đơn giá sản phẩm.	
10	txtSoLuong.	TextField.	Trường nhập số lượng sản phẩm.	
11	txtHinhAnh	TextField.	Trường nhập đường link hình ảnh sản phẩm.	
12	btnChonHinhAnh.	Button.	Button hiển thị thư mục hình ảnh cho phép chọn hình ảnh của sản phẩm.	
13	btnThem.	Button.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	
14	btnHuy.	Button.	Button hủy sự kiện thêm.	

*Bảng 60: Mô tả giao diện thêm sách*



**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Thêm sản phẩm vào cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý sản phẩm.	

*Bảng 61: Biến cố giao diện thêm sách*

**c) Giao diện sửa sách**

*Hình 49: Giao diện sửa sách*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaSP.	JTextField.	Trường hiển thị mã sản phẩm.	Mã sản phẩm

2	txtMaLoai.	TextField.	Trường nhập thể loại sản phẩm.	Mã thể loại
3	btnChonLoai.	Button.	Button hiển thị danh sách thể loại cho phép chọn thể loại.	
4	txtMaTacGia.	TextField.	Trường nhập mã tác giả.	Mã tác giả
5	btnChonTacGia.	Button.	Button hiển thị danh sách tác giả cho phép chọn tác giả.	
6	txtMaNXB.	TextField.	Trường nhập mã nhà xuất bản.	Mã NXB
7	btnChonNXB.	Button.	Button hiển thị danh sách nhà xuất bản cho phép chọn nhà xuất bản.	
8	txtTenSP.	TextField.	Trường nhập tên sản phẩm.	Tên sản phẩm
9	txtDonGia.	TextField.	Trường nhập đơn giá sản phẩm.	Đơn giá
10	txtSoLuong.	TextField.	Trường nhập số lượng sản phẩm.	Số lượng
11	txtHinhAnh	TextField.	Trường nhập đường link hình ảnh sản phẩm.	Link hình ảnh
12	btnChonHinhAnh.	Button.	Button hiển thị thư mục hình ảnh cho phép chọn hình ảnh của sản phẩm.	
13	btnThem.	Button.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	
14	btnHuy.	Button.	Button hủy sự kiện thêm.	

*Bảng 62 Mô tả giao diện sửa sách*

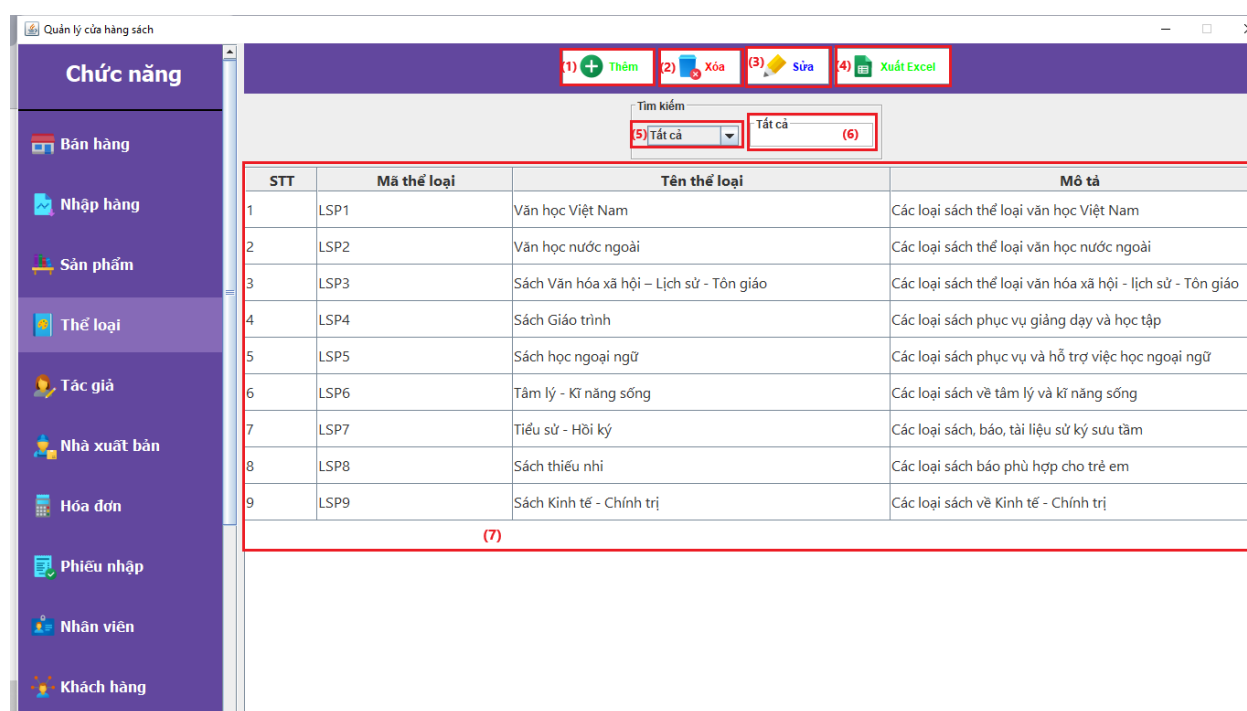
**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Sửa”.	Sửa sách vào cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý sách.	

*Bảng 63: Biến cố giao diện sửa sách*

## 4.2.8 Giao diện quản lý thể loại

### a) Giao diện chính



*Hình 50: Giao diện quản lý thể loại*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	btnThem.	JButton.	Button thêm thể loại mới.	
2	btnXoa.	JButton.	Button cho phép xóa thể loại.	

3	btnSua.	JButton.	Button sửa thể loại chọn trên Jtable.	
4	btnXuat.	JButton.	Button xuất danh sách thể loại hiện có ra file Excel.	
5	cbLoc.	JComboBox.	ComboBox lọc nhà cung cấp.	Tất cả.
6	txtTimKiem.	JTextField.	TextField nhập thông tin tìm kiếm nhà cung cấp.	
7	tbDanhSachTheLoai.	Jtable.	Table hiển thị danh sách nhà cung cấp.	

*Bảng 64: Mô tả giao diện quản lý thể loại*

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Hiện form nhập thông tin để tiến hành thêm mới thể loại vào CSDL.	
2	Chọn 1 dòng trong danh sách thể loại và chọn vào nút “Xóa”.	Tiến hành xóa 1 thể loại trong CSDL.	
3	Chọn 1 dòng trong danh sách thể loại và chọn vào nút “Sửa”.	Hiện form chứa thông tin của thể loại tương ứng và cho phép người dùng sửa đổi lại thông tin.	
4	Ấn vào nút “Xuất Excel”.	Xuất file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	
5	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa muốn	Xuất danh sách thể loại theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	

	tìm như tên, mã thẻ loại,...		
--	------------------------------	--	--

Bảng 65: Biểu cố giao diện quản lý thẻ loại

## b) Giao diện thêm thẻ loại

Hình 51: Giao diện thêm thẻ loại

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaLoai.	TextField.	Trường hiển thị mã thẻ loại.	Mã thẻ loại sắp tạo tiếp theo.
2	txtTenLoai.	TextField.	Trường nhập tên thẻ loại.	
3	txtMoTa.	TextField.	Trường nhập mô tả thẻ loại sách.	
4	btnThem.	Button.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	
5	btnHuy.	Button.	Button hủy sự kiện thêm.	Tất cả.

Bảng 66: Mô tả giao diện thêm thẻ loại

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Thêm thẻ loại vào cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý thẻ loại.	

*Bảng 67: Biến cố giao diện thêm thẻ loại*

**c) Giao diện sửa thẻ loại**

*Hình 52: Giao diện sửa thẻ loại*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaLoai.	TextField.	Trường hiển thị mã thẻ loại.	Mã loại

2	txtTenLoai.	TextField.	Trường nhập tên thẻ loại.	Tên loại
3	txtMoTa.	TextField.	Trường nhập mô tả thẻ loại sách.	Mô tả
4	btnThem.	Button.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	
5	btnHuy.	Button.	Button hủy sự kiện thêm.	

*Bảng 68: Mô tả giao diện sửa thẻ loại*

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Sửa”.	Sửa thẻ loại vào cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý thẻ loại.	

*Bảng 69: Biến cố giao diện sửa thẻ loại*

## 4.2.9 Giao diện quản lý phiếu nhập

### a) Giao diện chính

The screenshot shows the 'Quản lý cửa hàng sách' application. The sidebar on the left lists various management functions. The main panel includes a search bar, a toolbar with buttons for deleting, editing, exporting to Excel, and printing PDF, and a table of import receipts. The table has columns for STT, Mã phiếu nhập, Mã nhà cung cấp, Mã nhân viên, Ngày nhập, and Tổng tiền. The table contains 10 rows of data.

STT	Mã phiếu nhập	Mã nhà cung cấp	Mã nhân viên	Ngày nhập	Tổng tiền
1	PN1	NCC2	NV1	2019-04-24	2.960.000 đ
2	PN10	NCC1	NV12	2021-12-22	0 đ
3	PN2	NCC3	NV1	2019-04-24	2.765.000 đ
4	PN3	NCC5	NV12	2019-04-25	1.000.000 đ
5	PN4	NCC4	NV12	2019-04-26	4.880.000 đ
6	PN5	NCC5	NV12	2019-04-26	4.690.000 đ
7	PN6	NCC8	NV12	2019-04-26	1.069.000 đ
8	PN7	NCC6	NV12	2019-05-01	11.900.000 đ
9	PN8	NCC1	NV12	2019-05-10	1.190.000 đ
10	PN9	NCC2	NV12	2019-05-10	20.000.000 đ

Hình 53: Giao diện quản lý phiếu nhập

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	btnXoa.	JButton.	Button cho phép xóa phiếu nhập.	
2	btnSua.	JButton.	Button xóa phiếu nhập chọn trên Jtable.	
3	btnXuat.	JButton.	Button xuất danh sách phiếu nhập hiện có ra file Excel.	
4	btnIn.	JButton.	Button in danh sách phiếu nhập hiện có ra file PDF.	
5	cbLoc.	JComboBox.	ComboBox lọc thể loại.	Tất cả



6	txtTimKiem.	JTextField.	TextField nhập thông tin tìm kiếm thể loại.	
7	lbNgayLap.	JLabel.	Label để Tiêu đề ngày lập phiếu nhập.	
8	txtNgayLap1.	JTextField.	TextField nhập thông tin ngày lập phiếu nhập lớn hơn hoặc bằng cần tìm.	
9	dpChonNgay1.	DatePicker	DatePicker hiển thị lịch cho phép chọn ngày.	
10	txtNgayLap2.	JTextField.	TextField nhập thông tin ngày lập nhỏ hơn hoặc bằng cần tìm.	
11	dpChonNgay2.	DatePicker	DatePicker hiển thị lịch cho phép chọn ngày.	
12	lbTongTien.	JLabel.	Label để Tiêu đề tổng tiền phiếu nhập.	
13	txtTongTien1.	JTextField.	TextField nhập thông tin tổng tiền lớn hơn hoặc bằng cần tìm.	
14	txtTongTien2.	JTextField.	TextField nhập thông tin tổng tiền nhỏ hơn hoặc bằng cần tìm.	
15	btnXemChiTiet	JButton	Button hiển thị thông tin chi tiết phiếu nhập được chọn.	
16	TbDSPhieuNhap.	JTable.	Table hiển thị danh sách sản phẩm.	

*Bảng 70: Mô tả giao diện quản lý phiếu nhập*

**- Bảng các biến cố:**

<b>STT</b>	<b>Điều kiện kích hoạt</b>	<b>Xử lý</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Chọn 1 dòng trong danh sách sản phẩm và chọn vào nút “Xóa”.	Tiến hành xóa 1 phiếu nhập trong CSDL.	
2	Chọn 1 dòng trong danh sách sản phẩm và chọn vào nút “Sửa”.	Hiện form chứa thông tin của phiếu nhập tương ứng và cho phép người dùng sửa đổi lại thông tin.	
3	Ấn vào nút “Xuất Excel”.	Xuất file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	
4	Ấn vào nút “In PDF”.	In file PDF theo địa chỉ lưu trữ do người dùng chọn	
5	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa muốn tìm như mã phiếu, mã nhà cung cấp, mã nhân viên...	Xuất danh sách phiếu nhập theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	
6	Ấn vào nút “Xem chi tiết”	Hiện thị form thông tin chi tiết của phiếu nhập được chọn trong danh sách phiếu nhập.	

*Bảng 71: Biến cố giao diện quản lý phiếu nhập*

## b) Giao diện sửa phiếu nhập

Hình 54: Giao diện sửa phiếu nhập

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtPhieuNhap.	TextField.	Trường hiển thị mã phiếu nhập.	
2	txtMaNCC.	TextField.	Trường nhập mã nhà cung cấp.	
3	btnChonNCC.	Button.	Button hiển thị danh sách nhà cung cấp cho phép chọn mã nhà cung cấp.	
4	txtMaNhanVien.	TextField.	Trường nhập mã nhân viên.	
5	btnChonNV.	Button.	Button hiển thị danh sách nhân viên cho phép chọn mã nhân viên.	

6	txtNgayNhap.	TextField.	Trường nhập ngày nhập.	
7	txtTongTien	TextField	Trường nhập tổng tiền	
8	btnThem.	Button.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	
9	btnHuy.	Button.	Button hủy sự kiện thêm.	

*Bảng 72: Mô tả giao diện sửa phiếu nhập*

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Thêm phiếu nhập vào cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý phiếu nhập.	

*Bảng 73: Biến cố giao diện sửa phiếu nhập*

## 4.2.10 Giao diện nhập hàng

### a) Giao diện chính

The screenshot shows the 'Nhập hàng' (Import) screen of a book store management system. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation icons for 'Bán hàng' (Sales), 'Nhập hàng' (Import), 'Sản phẩm' (Products), 'Thế loại' (Categories), 'Tác giả' (Authors), 'Nhà xuất bản' (Publishers), 'Hóa đơn' (Invoices), 'Phiếu nhập' (Import Documents), 'Nhân viên' (Staff), and 'Khách hàng' (Customers).
- Main Table:** A table with columns: Mã (Code), Loại (Type), Tên (Name), Đơn giá (Unit Price), and Số lượng (Quantity). It lists various books with their respective details.
- Right Panel:**
  - Top Section:** Fields for 'Mã phiếu nhập' (Import Document Code: PN11), 'Tổng tiền (nghìn VND)' (Total Amount: 11), 'Nhà cung cấp' (Supplier: 12), 'Nhân viên' (Staff: 13), 'Hóa (NV25)', and 'Ngày lập' (Date: 2022-12-12).
  - Table:** A table with columns: STT (Serial), Mã (Code), Tên (Name), SL (Quantity), Đơn giá (Unit Price), and Thành tiền (Amount). It contains one row with a value of 16 in the 'Thành tiền' column.
  - Bottom Section:** Includes a 'Xóa' (Delete) button and a 'Nhập hàng' (Import) button.

Hình 55: Giao diện nhập hàng

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	jtfSearch.	JTextField.	Nhập dữ liệu tìm kiếm sản phẩm.	
2	jTable1.	JTable.	Table hiển thị danh sách thông tin sản phẩm.	
3	jlbIMG	JLabel	Label hiển thị hình ảnh sản phẩm.	
4	jlbIDpro	JLabel	Label hiển thị mã sách.	
5	jlbKindPro	JLabel	Label hiển thị thể loại sách.	
6	jlbNamePro	JLabel	Label hiển thị tên sách.	
7	jlbPricePro	JLabel	Label hiển thị đơn giá sách.	

8	jlbAmount	JLabel	Label hiển thị số lượng sách muốn thêm.	
9	btnAddPro	JButton	Button thêm sản phẩm vào chi tiết phiếu nhập.	
10	jlbIDRe	JLabel	Label hiển thị mã phiếu nhập.	
11	jlbTotal	JLabel	Label hiển thị tổng tiền.	
12	jlbCus	JLabel	Label hiển thị thông tin nhà cung cấp.	
13	jbtChCus	JButton	Button chọn ra thông tin 1 nhà cung cấp.	
14	jlbStaff	JLabel	Label hiển thị thông tin nhân viên.	
15	jlbDate	JLabel	Label hiển thị ngày lập phiếu nhập.	
16	jtbCTPN	JTable.	Tabel hiển thị danh sách sản phẩm trong phiếu nhập.	
17	jbtDel	JButton	Button xóa sản phẩm ra khỏi CTPN.	
18	jbtCancel	JButton	Button hủy việc lập phiếu nhập.	
19	jbtImport	JButton	Button xuất phiếu nhập.	

*Bảng 74: Mô tả giao diện nhập hàng*

**- Bảng biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút "...".	Hiện danh sách nhà cung cấp có trong CSDL cho người dùng chọn.	

2	Chọn 1 sản phẩm và ấn vào nút “Thêm”.	Thêm sản phẩm vào chi tiết phiếu nhập.	
3	Ấn vào nút “Thanh Toán”.	Tiến hành lưu thông tin phiếu nhập xuống CSDL.	
4	Ấn vào nút “Hủy”.	Hủy bỏ toàn bộ sản phẩm trong chi tiết phiếu nhập và thông tin phiếu nhập.	
5	Chọn 1 chi tiết phiếu nhập và ấn vào nút “Xóa”.	Xóa 1 chi tiết phiếu nhập trong bảng chi tiết phiếu nhập.	

Bảng 75: Biểu cố giao diện nhập hàng

#### b) Giao diện chọn nhà cung cấp

Search bar: Tìm kiếm 1 Tất cả 2

STT	Mã NCC	Tên nhà cung cấp	Địa chỉ	Số điện thoại
1 <span>3</span>	NCC1	NCC Đông A	TP HCM	024 3856 9367
2	NCC2	Công ty TNHH Văn Hóa ...	TP HCM	028 3822 7979
3	NCC3	NXB Kim Đồng	Hà Nội	0243 943 4490
4	NCC4	Nhã Nam	TP HCM	0903244248
5	NCC5	No Starch Press	U.S.A	800.420.7240
6	NCC6	NXB Văn Học	TP.HCM	(84. 28) 382279
7	NCC7	Thái Hà	Hà Nội	024 3793 0480
8	NCC8	NXB Trẻ	TP HCM	(84.028) 393162

Buttons: 4 ✓ Thêm 5 ✗ Thoát

Hình 56: Giao diện chọn nhà cung cấp

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	jcbPro	JCombobox	Combobox chứa thuộc tính muốn tìm kiếm.	Tất cả
2	jtfSearch	JTextField	Textfield nhập liệu giá trị tìm kiếm.	
3	jtbCus	JTable	Table hiển thị danh sách thông tin nhà cung cấp.	
4	jbtAdd	JButton	Button thêm nhà cung cấp vào trong phiếu nhập.	
5	jbtCancel	JButton	Button thoát ra form Chọn nhà cung cấp quay về giao diện nhập hàng.	

*Bảng 76: Mô tả giao diện chọn nhà cung cấp*

**- Bảng biến cố:**

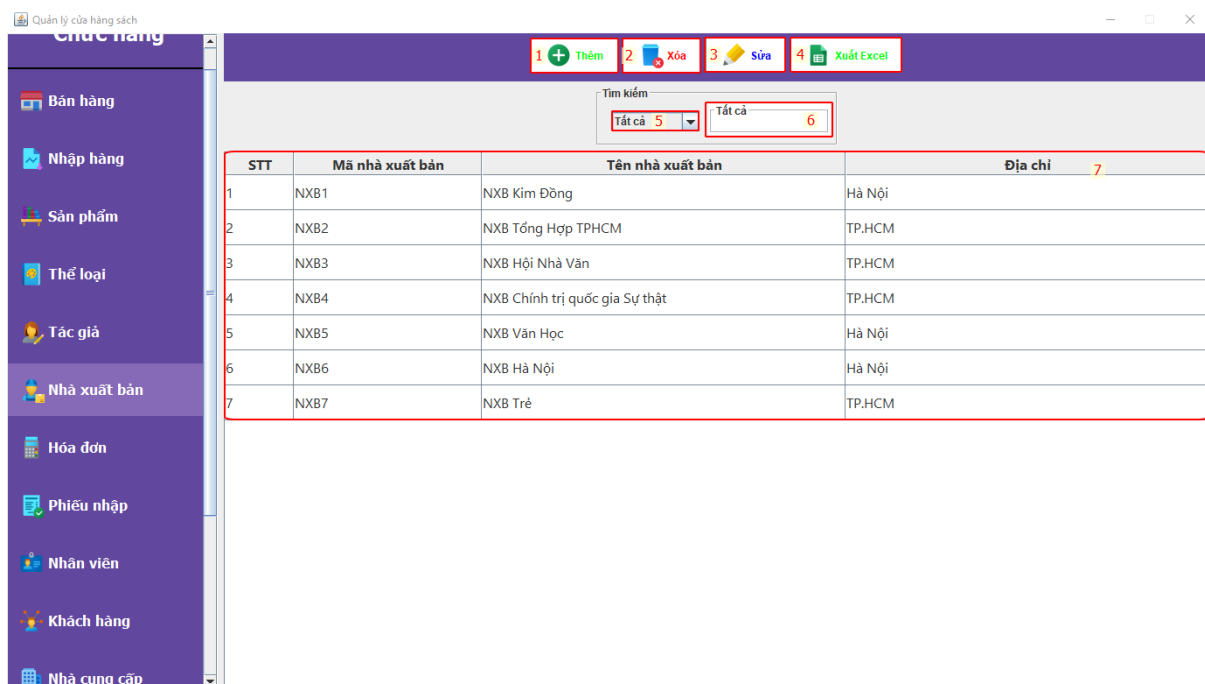
STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa	Xuất nhà cung cấp theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	
2	Chọn 1 nhà cung cấp và ấn vào nút “Thêm”	Thêm nhà cung cấp tương ứng vào thông tin phiếu nhập.	
3	Ấn vào nút “Thoát”	Trở về giao diện chức năng nhập hàng.	

*Bảng 77: Biến cố giao diện chọn nhà cung cấp*



## 4.2.11 Giao diện quản lý nhà xuất bản

### a) Giao diện chính



Hình 57: Giao diện quản lý nhà xuất bản

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	btnThem.	JButton.	Button thêm nhà xuất bản mới.	
2	btnXoa.	JButton.	Button cho phép xóa nhà xuất bản.	
3	btnSua.	JButton.	Button sửa nhà xuất bản chọn trên Jtable.	
4	btnXuat.	JButton.	Button xuất danh sách nhà xuất bản hiện có ra file Excel.	
5	cbLoc.	JComboBox.	ComboBox lọc nhà xuất bản.	Tất cả.

6	txtTimKiem.	JTextField.	TextField nhập thông tin tìm kiếm nhà xuất bản.	
7	tbDanhSachNXB.	Jtable.	Table hiển thị danh sách nhà xuất bản.	

*Bảng 78: Mô tả giao diện quản lý nhà xuất bản*

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Hiện form nhập thông tin để tiến hành thêm mới nhà xuất bản vào CSDL.	
2	Chọn 1 nhà xuất bản và ấn vào nút “Xóa”.	Tiến hành xóa 1 nhà cung cấp trong CSDL.	
3	Chọn 1 nhà xuất bản và ấn vào nút “Sửa”.	Hiện form chứa thông tin của nhà xuất bản tương ứng và cho phép người dùng sửa đổi lại thông tin.	
4	Ấn vào nút “Xuất Excel”.	Xuất file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	
5	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa .	Xuất danh sách nhà xuất bản theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	

*Bảng 79: Biến cố giao diện quản lý nhà xuất bản*

## b) Giao diện thêm nhà xuất bản

Hình 58: Giao diện thêm nhà xuất bản

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaNXB.	JTextField.	Trường hiển thị mã nhà xuất bản.	Mã nhà xuất bản sắp tạo tiếp theo.
2	txtTenNXB.	JTextField.	Trường nhập tên nhà xuất bản.	
3	txtDiaChi.	JTextField.	Trường nhập địa chỉ nhà xuất bản.	
4	btnThem.	JButton.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	
5	btnHuy.	JButton.	Button hủy sự kiện thêm.	Tất cả.

Bảng 80: Mô tả giao diện thêm nhà xuất bản

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Thêm nhà xuất bản vào cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý nhà xuất bản.	

*Bảng 81: Biến cố giao diện thêm nhà xuất bản*

**c) Giao diện sửa nhà xuất bản**

*Hình 59: Giao diện sửa nhà xuất bản*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaNXB.	JTextField.	Trường hiển thị mã nhà xuất bản.	Mã nhà xuất bản đã chọn.
2	txtTenNXB.	JTextField.	Trường nhập tên nhà xuất bản.	Tên nhà xuất bản đã chọn.
3	txtDiaChi.	JTextField.	Trường nhập địa chỉ.	Địa chỉ nhà xuất bản đã chọn.

4	btnSua.	JButton.	Button kích hoạt sự kiện sửa.	
5	btnHuy.	JButton.	Button hủy sự kiện thêm.	

*Bảng 82: Mô tả giao diện sửa nhà xuất bản*

### - Bảng các biến cố:

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Sửa”.	Cập nhật thông tin nhà xuất bản trong cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý nhà xuất bản.	

*Bảng 83: Biến cố giao diện sửa nhà xuất bản*

## 4.2.12 Giao diện quản lý nhân viên

### a) Giao diện chính

STT	Mã nhân viên	Tên nhân viên	Ngày sinh	Địa chỉ	Số điện thoại
1	NV1	Phạm Anh Tuấn	1999-04-05	Đắk Lắk	0145647854
2	NV10	Nguyễn Thị Hồng Hạnh	2001-11-29	Bến Tre	01262368193
3	NV11	Phan Thị Hồng Trinh	2001-12-11	Nghệ An	0366227168
4	NV12	Nguyễn Hữu An	2001-06-15	TP HCM	0981578293
5	NV13	Lê Công Huỳnh	2001-09-12	Sóc Trăng	0977232173
6	NV14	Lê Hồng Hoa	1992-08-13	TP HCM	0805126735
7	NV15	Nguyễn Thị My	1992-12-30	Hà Nội	0703689147
8	NV16	Trương Thị Hồng Huệ	2001-11-29	Quảng Bình	0825719263
9	NV17	Trương Minh Hải	1992-01-16	Thanh Hoá	0123691368
10	NV18	Nguyễn Thị Cẩm Duyên	1995-11-03	TP HCM	0120984178
11	NV19	Lê Thanh Quang	1995-04-19	Huế	0956146728
12	NV2	Trần Văn Hi	2000-04-05	TP HCM	0123456489
13	NV20	Đặng Anh Tuấn	1997-02-14	Đắk Lắk	0702536184
14	NV21	Huỳnh Công Thành	1996-11-20	Long An	0709123175
15	NV22	Huỳnh Thị Hồng Hương	1994-11-27	TP HCM	0912635198

*Hình 60: Giao diện quản lý nhân viên*

**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	btnThem.	JButton.	Button thêm nhân viên mới.	
2	btnXoa.	JButton.	Button cho phép xóa nhân viên.	
3	btnSua.	JButton.	Button sửa nhân viên chọn trên Jtable.	
4	btnXuat.	JButton.	Button xuất danh sách nhân viên hiện có ra file Excel.	
5	cbLoc.	JComboBox.	ComboBox lọc nhân viên.	Tất cả.
6	txtTimKiem.	JTextField.	TextField nhập thông tin tìm kiếm nhân viên.	
7	tbDanhSachNXB.	Jtable.	Table hiển thị danh sách nhân viên.	

*Bảng 84: Mô tả giao diện quản lý nhân viên*

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Hiện form nhập thông tin để tiến hành thêm mới nhân viên vào CSDL.	
2	Chọn 1 nhân viên ấn vào nút “Xóa”.	Tiến hành xóa 1 nhân viên trong CSDL.	
3	Chọn 1 nhân viên và ấn vào nút “Sửa”.	Hiện form chứa thông tin của nhân viên tương ứng và cho phép người dùng sửa đổi lại thông tin.	
4	Ấn vào nút “Xuất Excel”.	Xuất file Excel theo địa chỉ lưu trữ người dùng chọn.	

5	Chọn tiêu chí tìm kiếm muốn tìm và nhập từ khóa .	Xuất danh sách nhân viên theo tiêu chí đã chọn và từ khóa.	
---	---	--	--

Bảng 85: Biểu cố giao diện quản lý nhân viên

## b) Giao diện thêm nhân viên

Hình 61: Giao diện thêm nhân viên

### - Bảng mô tả các thành phần giao diện:

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaNV.	TextField.	Trường hiển thị mã nhân viên.	Mã nhân viên sắp tạo tiếp theo.
2	txtTenNV.	TextField.	Trường nhập tên nhân viên.	
3	txtNgàySinh.	TextField.	Trường nhập địa chỉ nhân viên.	
4	btnDate.	Button.	Nút chọn ngày sinh.	
5	txtDiaChi.	TextField.	Trường nhập địa chỉ nhân viên.	

5	txtSDT.	JTextField.	Trường nhập SDT nhân viên.	
7	btnThem.	JButton.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	
8	btnHuy.	JButton.	Button hủy sự kiện thêm.	

Bảng 86: Mô tả giao diện thêm nhân viên

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Thêm”.	Thêm nhân viên vào cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý nhân viên.	

Bảng 87: Biến cố giao diện thêm nhân viên

**c) Giao diện sửa nhân viên**

Hình 62: Giao diện sửa nhân viên



**- Bảng mô tả các thành phần giao diện:**

STT	Tên	Kiểu	Ý nghĩa	Giá trị mặc định
1	txtMaNV.	TextField.	Trường hiển thị mã nhân viên.	
2	txtTenNV.	TextField.	Trường nhập tên nhân viên.	
3	txtNgaySinh.	TextField.	Trường nhập địa chỉ nhân viên.	
4	btnDate.	Button.	Nút chọn ngày sinh.	
5	txtDiaChi.	TextField.	Trường nhập địa chỉ nhân viên.	
5	txtSDT.	TextField.	Trường nhập SĐT nhân viên.	
7	btnThem.	Button.	Button kích hoạt sự kiện thêm.	
8	btnHuy.	Button.	Button hủy sự kiện thêm.	

*Bảng 88: Mô tả giao diện sửa nhân viên*

**- Bảng các biến cố:**

STT	Điều kiện kích hoạt	Xử lý	Ghi chú
1	Ấn vào nút “Sửa”.	Cập nhật thông tin nhân viên trong cơ sở dữ liệu.	
2	Ấn vào nút “Hủy”.	Trở về giao diện chức năng quản lý nhân viên.	

*Bảng 89: Biến cố giao diện sửa nhân viên*

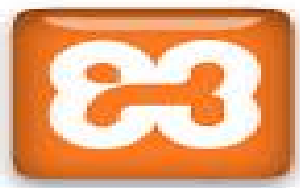
## CHƯƠNG 5: HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ PHÂN CÔNG

### 5.1 Cài đặt môi trường

**Netbeans** : Là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) cho Java. NetBeans cho phép các ứng dụng được phát triển từ một tập hợp các phần mềm được gọi là modules. Netbean có thể sử dụng ở nhiều hệ điều hành như : Windows, MacOS, Linux, Solaris. Netbeans cũng có sử dụng các ngôn ngữ khác như PHP, C, C++, HTML5. Các ứng dụng dựa trên NetBeans, bao gồm NetBeans IDE, có thể được mở rộng bởi [các nhà phát triển bên thứ ba](#) .



**Xampp** : là một chương trình tạo máy chủ web (Web Server) được tích hợp sẵn Apache, Mysql, Php, FTP Server, Mail Server và các công cụ như phpAdmin, Xampp còn cho phép chúng ta bật và tắt các dịch vụ bất kỳ lúc nào. Xampp còn là một chương trình mã nguồn mở máy chủ web đa nền tảng miễn phí được phát triển bởi Apache Friends, các dịch vụ bao gồm : [Apache HTTP Server](#) , cơ sở dữ liệu [MariaDB](#) và [trình thông dịch](#) cho các tập lệnh được viết bằng [ngôn ngữ lập trình PHP](#) và [Perl](#) . Xampp cũng là một chương trình đa nền tảng vì nó đều có thể chạy trên Window, MacOS cả Linux. Hầu hết việc triển khai máy chủ web thực tế đều sử dụng cùng thành phần như XAMPP nên rất dễ dàng để chuyển từ máy chủ local sang máy chủ online.



# XAMPP

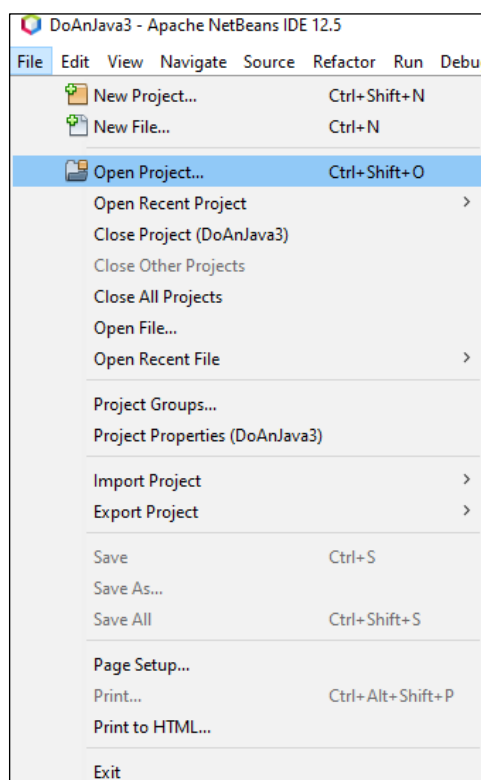
Cách cài đặt XAMPP trên Windows

Bước 1: Download XAMPP.

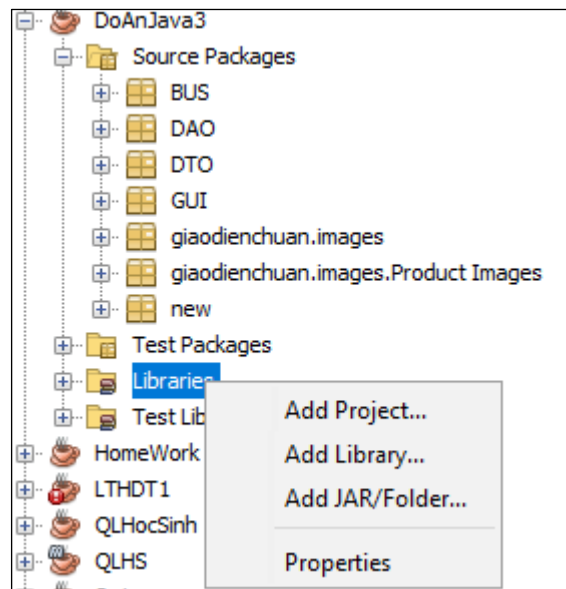
Bước 2: Nhấp vào file có đuôi .exe trên file tải xuống.

Bước 3: Trên cửa sổ setup, tích chọn các phần mềm mà bạn muốn cài đặt. Nếu bạn muốn cài WordPress trên XAMPP, các phần mềm bắt buộc phải chọn là MySQL, Apache, PHPMyAdmin. Sau khi chọn xong, nhấn next.

## 5.2 Hướng dẫn cài đặt hệ thống



Bước 1: Ta copy file vào thư mục NetBeansProjects. Sau đó ta vào Netbeans mà ta đang sử dụng nhấn vào Open Project, chỉ đến đường dẫn mà ta đặt file.

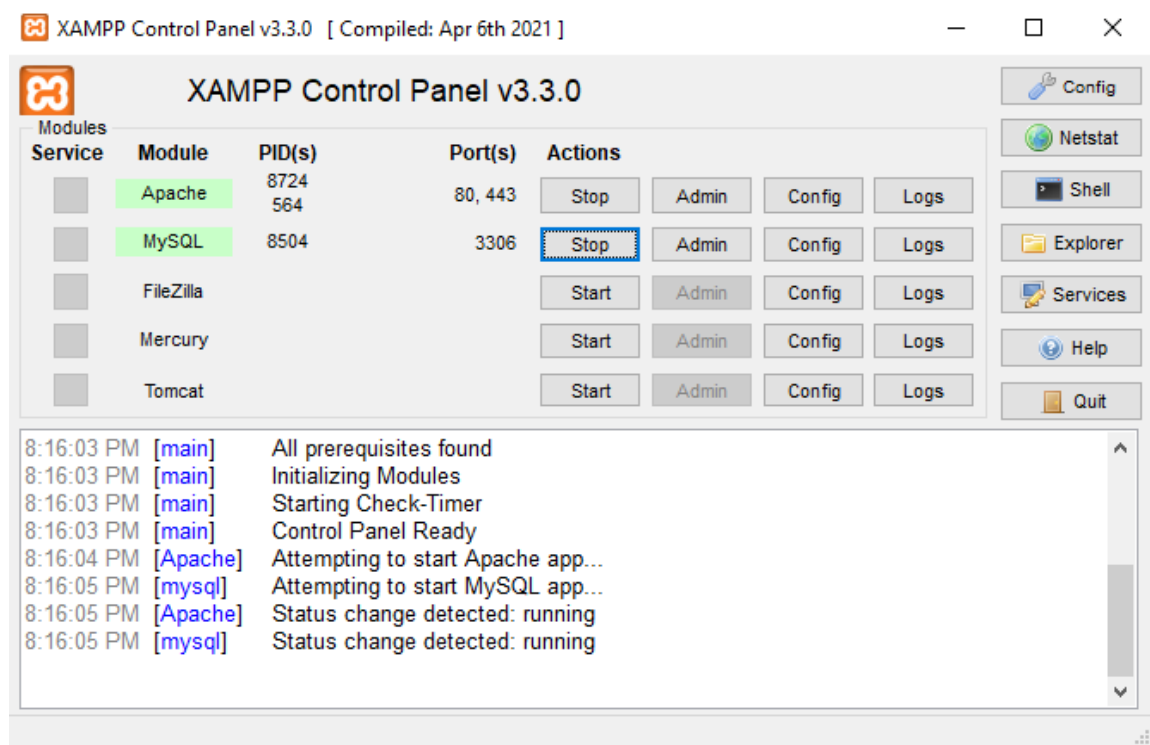


Bước 2: Ta thêm thư viện vào project bằng cách chuột phải vào thư viện và chỉ đến đường dẫn

**Thư viện sử dụng:** Thư viện được đặt ở DoAnJava3\lib

- Itextpdf-5.5.12: Dùng để thực hiện các chức năng liên quan tới file pdf
- LgoodDatePicker-10.4.1: Dùng để tạo giao diện lấy ngày
- Mysql-connector-java-5.1.23: Dùng để kết nối cơ sở dữ liệu, database  
quanlycuahangsach.sql
- Poi-4.1.0: Dùng để thực hiện các chức năng liên quan tới Excel

## 5.3 Hướng dẫn cài đặt cơ sở dữ liệu



Bước 1: Mở Xampp và mở MySQL



Bước 2: Mở <http://localhost/phpmyadmin/>, tạo một cơ sở dữ liệu mới.

## Nhập vào máy phục vụ hiện tại

### Tập tin để nhập:

Tập tin có thể nén (gzip, bzip2, zip) hoặc không.  
A compressed file's name must end in **.[format].[compression]**. Example: **.sql.zip**

Duyệt máy tính của bạn:  quanlycuahangsach3.sql (T.Đa: 40MiB)

Bạn cũng có thể kéo thả một tập tin trên bất kỳ trang nào.

Bảng mã của tập tin:

Bước 3: Import file quanlycuahangsach.sql

## 5.4 Phân công

STT	Công Việc	Người Thực Hiện
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>UseCase và đặc tả UC chức năng quản lý nhân viên.</li> <li>UseCase và đặc tả UC chức năng quản lý nhà xuất bản.</li> <li>UseCase và đặc tả UC chức năng nhập hàng.</li> <li>Sequence chức năng quản lý nhân viên</li> <li>Sequence chức năng quản lý nhà xuất bản.</li> <li>Sequence chức năng nhập hàng.</li> </ul>	Võ Quang Đăng Khoa.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>UseCase và đặc tả UC chức năng quản lý tác giả.</li> <li>UseCase và đặc tả UC chức năng quản lý hóa đơn.</li> <li>UseCase và đặc tả UC chức năng bán hàng.</li> </ul>	Nguyễn Đăng Khoa.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sequence chức năng quản lý tác giả.</li> <li>▪ Sequence chức năng quản lý hóa đơn.</li> <li>▪ Sequence chức năng bán hàng.</li> </ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UseCase và đặc tả UC chức năng quản lý nhà cung cấp.</li> <li>▪ UseCase và đặc tả UC chức năng quản lý tài khoản.</li> <li>▪ UseCase và đặc tả UC chức năng quản lý khách hàng.</li> <li>▪ Sequence chức năng quản lý nhà cung cấp.</li> <li>▪ Sequence chức năng quản lý tài khoản.</li> <li>▪ Sequence chức năng quản lý khách hàng.</li> </ul>	Võ Văn Hùng.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UseCase và đặc tả UC chức năng quản lý phiếu nhập.</li> <li>▪ UseCase và đặc tả UC chức năng quản lý sách.</li> <li>▪ UseCase và đặc tả UC chức năng quản lý thẻ loại.</li> <li>▪ Sequence chức năng quản lý phiếu nhập.</li> <li>▪ Sequence chức năng quản lý sách.</li> <li>▪ Sequence chức năng quản lý thẻ loại.</li> </ul>	Lê Phan Huỳnh Như.
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sơ đồ Class.</li> <li>▪ Lược đồ CSDL.</li> <li>▪ Viết báo cáo.</li> </ul>	Cả nhóm.

*Bảng 90: Phân công*

## **CHƯƠNG 6: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG MỞ RỘNG**

### **6.1. Kết quả đạt được**

Đồ án đã hoàn thiện được cơ bản các chức năng đã đặc tả trong quá trình thu thập yêu cầu, hỗ trợ được rất nhiều nghiệp vụ trong quá trình kinh doanh và quản lý một cửa hàng sách.

Về mặt phân tích: Hoàn thành quá trình khảo sát hiện trạng, kết hợp với một số kỹ thuật thu thập yêu cầu như nghiên cứu tài liệu, lập bảng câu hỏi để thu được các yêu cầu chức năng và phi chức năng cùng các đặc tả.

Về mặt thiết kế: Từ những tài liệu đặc tả, thiết kế được cơ sở dữ liệu, các giao diện, kiến trúc.

Về mặt lập trình: Tiến hành triển khai mã dựa trên các tài liệu về phân tích và thiết kế đã lập ra, sau đó tích hợp và kiểm tra tổng thể hệ thống trước khi bàn giao.

### **6.2. Hướng phát triển**

Trên cơ sở các chức năng đã triển khai, phần mềm có một số hướng phát triển trong tương lai:

- Khảo sát thêm thực tế để nâng cao chất lượng phần mềm.
- Gia tăng tính bảo mật và tốc độ xử lý của phần mềm.
- Đưa được hệ thống sử dụng ở mức độ đa nền tảng.
- Cải thiện hơn về giao diện.
- Tích hợp với một số thiết bị khác như máy in bill, các hình thức thanh toán thông qua ví điện tử, thẻ ngân hàng,...
- Phát triển thêm một số chức năng như đặt và giao hàng online.



## DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Brett D. McLaughlin and Gary Pollice. *Head First Object-Oriented Analysis and Design*.
- [2] Grady Booch and Robert A. Maksimchuk. *Object-Oriented Analysis and Design with Applications (3rd Edition)*.
- [3] Grady Booch. *Object-Oriented Analysis and Design with Applications (2nd Edition)*.
- [4] Mike O'Docherty. *Object-Oriented Analysis and Design: Understanding System Development with UML 2.0*.