

# ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

--000--

-----



# BÁO CÁO CUỐI KỲ

# đồ ÁN MÔN PHƯƠNG PHÁP MÔ HÌNH HÓA Đề tài: QUẢN LÝ NHÀ SÁCH

Giảng viên hướng dẫn:

Ths. TRỊNH QUỐC SƠN

Sinh viên thực hiện:

DƯƠNG VŨ HOÀNG HIỆP 18520727

**BÙI MINH HIẾU** 18520731

NGUYỄN HỮU MINH QUÝ 18521315





# NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

• • • • • •		 • • • • • • • • • •		•••••	• • • • • • • •	 	•••••	•••••	• • • •
• • • • • • •		 	• • • • • • • • •		• • • • • • • •	 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • •
		 			• • • • • • • •	 			••••
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	 		• • • • • • • •	• • • • • • •	 			• • • •
		 			• • • • • • •	 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • •
		 				 			• • • •
		 			• • • • • • • • •	 			• • • •
		 			• • • • • • • •	 			• • • •
		 			• • • • • • • •	 			• • • •
		 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • •	 		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • •
		 			• • • • • • • •	 			• • • •
		 			• • • • • • • •	 			• • • •
		 			• • • • • • • •	 			• • • •
		 			• • • • • • • •	 			• • • •
		 				 			• • • •
		 				 			• • • •
		 			• • • • • • • •	 			
		 		• • • • • • • •		 			
		 			• • • • • • •	 			
		 			• • • • • • •	 			

# LÒI CẢM ƠN

Lời đầu tiên em xin chân thành gửi lời cảm ơn đến Th.s Trịnh Quốc Sơn đã nhiệt tình giảng dạy trên lớp, hỗ trợ những thông tin cần thiết và giải đáp những thắc mắc cho nhóm và các bạn trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Đồng thời nhóm em cũng muốn gửi lời cảm ơn đến các anh chị khóa trên, đặc biệt là những anh chị trong khoa đã chia sẻ những kinh nghiệm quý báu về môn học cũng như những kiến thức liên quan. Cũng xin cảm ơn bạn bè đã tạo điều kiện thuận, mọi người đã đưa ra nhận xét và góp ý chân thành, vô cùng quý giá. Những người đã động viên, hỗ trợ nhóm hoàn thành đề tài.

Nhóm thực hiện

Thủ Đức, tháng 7 năm 2020

# LÒI MỞ ĐẦU

Trong xã hội ngày nay, các ứng dung tin học đang ngày càng phát triển và được ứng dụng trong rất nhiều lĩnh vực đời sống từ kinh tế đến khoa học xã hội... Và việc kinh doanh buôn bán không phải là một ngoại lệ. Khi mà quản lý hàng hóa, theo dõi thi trường, giao dịch đang ngày càng khó khăn, phức tạp, đòi hỏi sư đô chính xác, nhanh chóng và kịp thời thì việc sử dụng các ứng dụng Công nghệ Thông tin là rất hợp lý và cần thiết.

Hiện nay, vẫn còn khá nhiều các cửa hàng nhỏ lẻ, các nhà sách vẫn còn đang sử dụng các công cụ quản lý thô sơ, nhiều thủ tục làm tốn khá nhiều thời gian và công sức của con người. Việc quản lý hàng nghìn mặt hàng bằng giấy tờ, sổ sách là vô cùng khó khăn và phức tạp. Thấu hiểu được điều đó, chúng em đã quyết định xây dựng Phần mềm tin học "Quản lý Nhà sách".

Đây là một ứng dụng dành cho một bộ phận nhân viên trong nhà sách giúp tiết kiệm thời gian và đơn giản hóa việc quản lý, đem lại sự thuận tiện và nhanh chóng trong công việc. Phần mềm gồm các chức năng chính như: Lập phiếu nhập sách; lập hóa đơn bán sách, phiếu thu tiền; lập báo cáo tháng và một số chức năng tìm kiếm, cập nhật... nhằm giúp nhân viên thực hiện nhanh chóng các yêu cầu quản lý. Phần mềm được thiết kế với giao diện đơn giản, bố cục hợp lý nhằm giúp người dùng dễ dàng tiếp cận và sử dụng.

Khi chon xây dưng Phần mềm này, chúng em mong muốn sau khi hoàn thành có thể giúp các Nhà sách được quản lý tốt hơn.

# MŲC LŲC

MỤC LỤC	5
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU	8
I. Đề tài	
II. Lý do chon đề tài	8
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH MÔ HÌNH HÓA, YÊU CẦU PHẦN MỀM	10
I. Xác định yêu cầu	
1. Xác định chức năng	10
1.1 Đăng nhập	10
1.2 Quản lý khách hàng	10
1.3 Quản lý nhân viên	10
1.4 Quản lý thể loại sách	10
1.5 Quản lý sách	10
1.6 Lập phiếu hóa đơn	11
1.7 Quản lý nhà cung cấp	11
1.8 Quản lý nhập sách	11
1.9 Tra cứu sách	11
1.10 Xem thông tin cá nhân	11
1.11 Quản lí khách hàng	11
2. Yêu cầu chức năng	12
2.1 Yêu cầu tiến hóa	12
2.2 Yêu cầu tính hiệu quả	12
2.3 Yêu cầu tiện dụng	12
2.4 Yêu cầu bảo mật	12
2.5 Yêu cầu an toàn	13
II. Biểu đồ use-case (use-case diagram)	
1. Use-case nhân viên bán sách,	13
2. Use-case nhân viên quản lý	14
2.1 Quản lý khách hàng	14
2.2 Quản lý nhân viên	14
2.3 Quản lý thể loại sách	15
2.4 Quản lý sách	
2.5 Tra cứu sách	16
2.6 Xem thông tin cá nhân	16
2.7 Báo cáo	16

3. Đặc tả use-case	.17
3.1 Chức năng đăng nhập	.17
3.2 Chức năng quản lý khách hàng	.17
3.3 Chức năng quản lý nhân viên	.18
3.4 Chức năng quản lý thể loại sách	.18
3.5 Chức năng quản lý sách	.19
3.6 Chức năng lập hóa đơn	.19
3.7 Chức năng quản lý nhà cung cấp	.20
3.8 Chức năng quản lý nhập sách	.20
3.9 Chức năng tra cứu sách	.21
3.10 Chức năng xem thông tin cá nhân	.21
3.11 Chức năng báo cáo	
III. Biểu đồ lớp (class diagram)	.23
IV. Biểu đổ trạng thái (state diagram)	.23
1. Đăng nhập	.23
2. Quản lý khách hàng	.23
3. Quản lý nhận viên	.24
4. Quản lý thể loại sách	.24
5. Quản lí sách	.25
6. Lập hóa đơn	.26
7. Quản lý nhà cung cấp	.26
8. Quản lý nhập sách	
V. Biểu đồ cộng tác (collaboration diagram)	.27
1. Chức năng đăng nhập	.27
2. Quản lý khách hàng	.27
3. Quản lý nhận viên	
4. Quản lý thể loại sách	
5. Quản lý sách	
6. Lập hóa đơn	
7. Nhà cung cấp	
8. Phiếu nhập sách	
9. Tra cứu sách	
10. Xem thông tin cá nhân	
11. Báo cáo tháng	
VI. Biểu đồ hoạt động (activity diagram)	
1. Chức năng đăng nhập	.30
2. Quản lý khách hàng	
3. Quản lý nhận viên	
4. Quản lý thể loại sách	.35
5. Quản lý sách	.37

6. Lập hóa đơn	37
7. Nhà cung cấp	37
8. Phiếu nhập sách	40
9. Tra cứu sách	40
10. Báo cáo	41
VI. Biểu đồ tuần tự (sequence diagram)	41
1. Chức năng đăng nhập	41
2. Quản lý khách hàng	42
3. Quản lý nhân viên	42
4. Quản lý thể loại sách	43
5. Quản lý sách	43
6. Lập hóa đơn	44
7. Nhà cung cấp	44
8. Phiếu nhập sách	45
9. Tra cứu sách	45
10. Xem thông tin cá nhân	46
11. Báo cáo	46
CHƯƠNG 3: HIỆN THỰC	
I. Trình bày mô tả cơ sở dữ liệu của phần mềm	
1. Sơ đồ logic	48
2. Mô tả từng dòng dữ liệu,	
II. Trình bày kết quả cài đặt các chức năng	52
1. Danh sách các màn hình	52
2. Giao diện	53
2.1 Đăng nhập	53
2.2 Giao diện người dùng	54
2.3 Quản lý khách hàng	54
2.4 Quản lý nhận viên	55
2.5 Quản lý thể loại sách	
2.6 Quản lý sách	56
2.7 Lập hóa đơn	
2.8 Quản lý nhà cung cấp	57
2.9 Quản lý nhập sách	
2.10 Tra cứu sách	58
2.11 Xem thông tin cá nhân	
2.12 Lập báo cáo	59
III. Trình bày các yêu cầu khác khi cải đặt/sử dụng phần mềm	60
CHƯƠNG 4: TÀI LIỆU THAM KHẢO	
CHƯƠNG 5: NHẬN XÉT VÀ KẾT LUẬN	61

# ĐỒ ÁN "QUẢN LÝ NHÀ SÁCH"

## **CHUONG 1: GIÓI THI**ÊU

#### $I - D\hat{e}$ tài

Thống nhất chon đề tài: Quản lý nhà sách.

### II – Lý do chon đề tài

Xã hôi ngày càng phát triển, nhu cầu hiểu biết của con người đối với mọi lĩnh vực càng ngày càng được nâng cao. Để đáp ứng được những nhu cầu đó thì ở Việt Nam, bắt đầu xuất hiện nhiều nhà sách ở khắp nơi. Thế nhưng đa số các nhà sách hiện nay đề quản lý việc kinh doanh bằng cách thủ công không có sư trơ giúp của máy tính nên việc quản lý mọi hoạt động của nhà sách rất phực tạp, nặng nề và trùng lặp, công việc tra cứu sách cho nhu cầu của khách hàng tốn khá nhiều thời gian, không khai thác được những tiềm năng mua hàng đối với những khách hàng ở xa không thể đến nhà sách.

#### \* Đối với việc phục vụ khách hàng:

Khi khách hàng có nhu cầu mua một cuốn sách thì nhân viên phải kiểm tra xem cuốn sách đó có còn trong nhà sách hay không, số lượng tồn của sản phẩm trong kho là bao nhiêu, đơn giá của cuốn sách đó,.. Nếu còn mới lập phiếu mua hàng còn nếu không thì sẽ thông báo đến khách hàng là đã hết cuốn sách đó. Công việc này là tất yếu, nhưng nó làm tốn khá nhiều thời gian trong việc tra cứu và lât tìm sổ sách. Nếu có sư sai lệch về thông tin giữa danh sách sách và số lượng mỗi đầu sách còn trong kho thì sẽ dẫn đến khách hàng nhận được câu trả lời lâu. Trường hợp khách hàng không nắm rõ các thông tin sách cần mua thì việc tìm kiếm trở nên rất khó khăn. Mặt khác, rất khó khăn trong việc khách hàng có thể biết được nội dung của các cuốn sách cũng như việc khách hàng muốn đặt mua qua mạng mà không đến cửa hàng sách là điều tương đối khó khăn.

# \* Đối với việc quản lý sách:

Mỗi cuốn sách đều có một mã sách, tên sách, tên tác giả, nhà xuất bản cung cấp cuốn sách đó. Mỗi một cuốn sách hoặt mặt hàng chỉ thuộc một loại nhất định và có chỉ số nơi trưng bày cũng như số lượng trong kho. Điều này dẫn đến tình trạng khi ta muốn thống kê báo cáo đinh kì về danh mục các loại sách, các mặt hàng có trong nhà sách, tình hình mua bán của từng mặt hàng, số lượng tồn, số lượng nhập của mỗi đầu sách, tổng kinh phí,... sẽ rất khó khăn và có thể sẽ không làm được vì số lượng công việc quá lớn và dễ gây nhầm lẫn cao.

Từ việc khảo sát thực trạng cho thấy, việc quản lý theo phương pháp thủ công trong hệ thống cũ không còn phù hợp đối với những nhu cầu càng ngày càng tăng cao của khách hàng. Mặc dù có những bước tiến trong việc đưa tin học vào quản lý nhà sách nhưng chỉ dừng lại ở mức: Giúp khách hàng tra cứu sách cũng như kiểm tra số lượng đầu sách mỗi loại hiện còn bao nhiêu. Còn người quản lý vẫn chưa tiếp cận nhiều với tin học để có thể xử lý những khối công việc khổng lồ. Những tồn tại ở đây cho chúng ta thấy nhu cầu cấp thiết là phải xây dựng hệ thống mới, đáp ứng đủ các nhu cầu trong công tác quản lý nhà sách. Vì vậy việc xây dựng một phần mềm có thể hỗ trợ tối đa cho quản lý nhà sách là một vấn đề thiết yếu.

# CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH, MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU PHẦN MỀM

### I – Xác định các yêu cầu phần mềm

### 1.Yêu cầu chức năng:

#### 1.1 Đăng nhập:

- Phân quyền sử dụng theo người dung.
- Đổi mật khẩu.
- Theo dõi sự kiện: cho phép theo dõi, kiểm soát nhật kí sử dụng của tất cả người dùng.

#### 1.2 Quản lý khách hàng:

• Quản lý thông tin chi tiết như: họ tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoai, email ...

#### 1.3 Quản lý nhân viên:

• Mỗi nhân viên được cấp một tài khoản đăng nhập vào hệ thống tùy theo nghiệp vụ.

Quản lý thông tin chi tiết như: ho tên nhân viên, chứng minh nhân dân, số điện thoai, đia chỉ

#### 1.4 Quản lý thể loại sách:

• Cho phép chỉnh sửa, thêm, xóa thể loại sách.

#### 1.5 Quản lý sách:

- Cho phép thêm, sửa các đầu sách.
- Phân loại đầu sách theo chủ đề sách.
- Quản lý thông tin chi tiết sách như tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, nhà cung cấp.
- Hỗ trơ chức năng cập nhật giá bán cho từng sách.

### 1.6 Lập phiếu hóa đơn:

- Màn hình bán hàng trực quan dễ sử dụng, dễ dang tạo phiếu in hóa đơn.
- Cho phép tìm kiếm nhanh tên mặt hàng để hỗ trợ khách.
- Xem nhanh hàng tồn kho của sách.

### 1.7 Quản lý nhà cung cấp:

 Quản lý thông tin chi tiết như địa chỉ, số điện thoại, email, số tài khoản, công nợ.

#### 1.8 Quản lý nhập sách:

- Quản lý nhập hàng mua từ nhà cung cấp.
- Quản lý chi trả tiền mua hàng.
- Quản lý trả hàng nhà cung cấp.
- Quản lý công nợ nhà cung cấp.

#### 1.9 Tra cứu sách:

- Cho phép tra cứu nhanh đầu sách bằng các thuộc tính: thể loại sách, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, nhà cung cấp.
- Có thể xem số lượng tồn kho.

### 1.10 Xem thông tin cá nhân:

- Xem thông nhân viên .
- Xem thông khách hàng.
- Xem thông tin nhà cung cấp.

#### 1.11 Báo cáo:

- Báo cáo bán hàng: báo cáo doanh thu bán hàng, báo cáo chi tiết các mặt hàng được bán, báo cáo tổng hợp các mặt hàng được bán.
- Báo cáo kho hàng: báo cáo tồn kho các mặt hàng chi tiết.

- Báo cáo mua hàng: chi tiết mua hàng, chi tiết công nợ...
- Báo cáo thu chi: báo cáo chi tiết các khoản tiền đầu vào, chi tiết khoản tiền đầu ra.

## 2. Yêu cầu phi chức năng:

#### 2.1 Yêu cầu tiến hóa:

STT	Nghiệp vụ	Tham số cần thay đổi	Miền giá trị cần thay đổi
1	Thay đổi quy định lập phiếu nhập sách	Số lượng nhập ít nhất và số lượng tồn tối thiểu	
2	Thay đổi quy định quản lý nhập hàng	Tiền nợ tối đa và số lượng tối đa số đầu sách tồn kho ( nếu nhiều hơn số lượng thì không cần nhập hàng, nếu ít hơn thì được nhập hàng )	
3	Thay đổi quy định nhà cung cấp mặt hàng	Số lượng tiền nợ tối đa	

### 2.2 Yêu cầu tính hiệu quả:

• Các nghiệp vụ được xử lý với tốc độ nhanh.

### 2.3 Yêu cầu tiện dụng:

• Phần mềm có giao diện đẹp, trực quan, dễ hiểu, có thể sử dụng sau khi đọc tài liệu hướng dẫn.

### 2.4 Yêu cầu bảo mật:

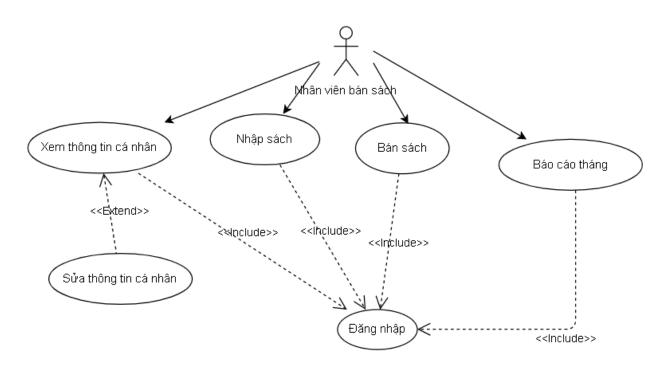
STT	Nghiệp vụ	Quản thống	trị	hệ	Giám đốc	Nhân viên
1	Lập phiếu nhập sách					X
2	Lập hóa đơn bán sách					X
3	Tra cứu sách				X	X
4	Lập báo cáo tháng					X
6	Thay đổi quy định				X	X
7	Phân quyền	X				

# 2.5 Yêu cầu an toàn:

STT	Nghiệp vụ	Đối tượng	Ghi chú
1	Sửa thông tin đầu sách	Đầu sách có trong kho	
2	Xóa một đầu sách	Đầu sách có số lượng tồn	
2	Aoa một dau sach	bằng 0	
3	Không cho phép xóa	Đầu sách có số lượng tồn lớn	
3	Knong eno phep xoa	hon 0	

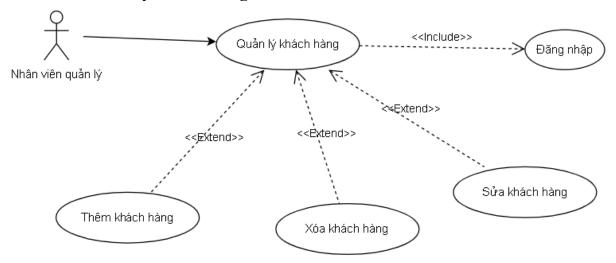
# II – Biểu đồ use-case (use-case diagram)

#### 1. Use-case nhân viên bán sách:

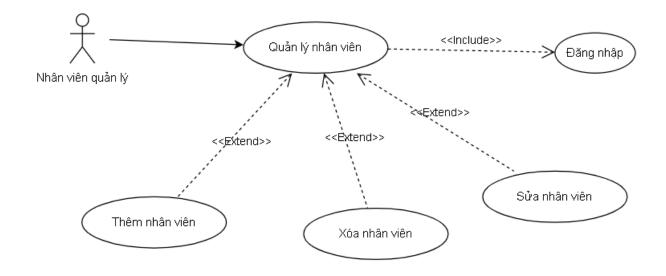


# 2. Use-case nhân viên quản lý:

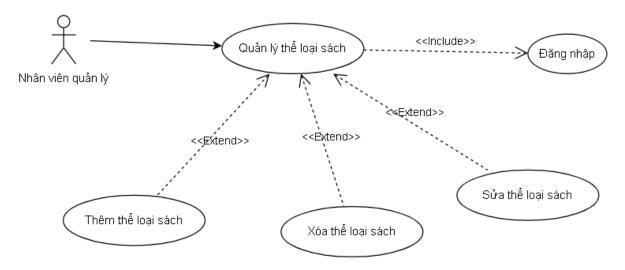
#### 2.1 Quản lý khách hàng:



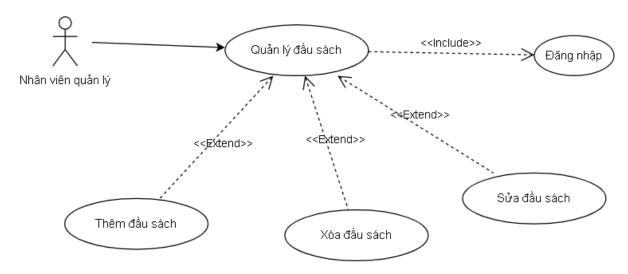
### 2.2 Quản lý nhân viên:



# 2.3 Quản lý thể loại sách:



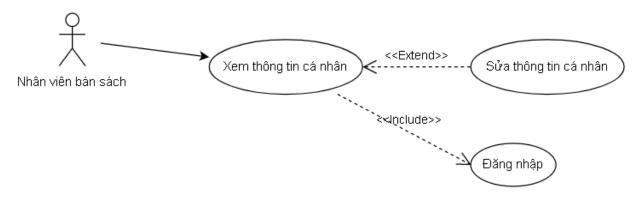
## 2.4 Quản lý sách:



#### 2.5 Tra cứu sách:



### 2.6 Xem thông tin cá nhân:



# 2.7 Báo cáo tháng:



# 3. Đặc tả Usecase:

# 3.1 Chức năng đăng nhập:

USE CASE	NỘI DUNG
Tên Use-Case	Đăng nhập
Mô tả	Use case cho phép khách hàng đăng nhập vào hệ thống để thực hiện
	chứ năng của mình
Actor	Người dùng
Điều kiện kích	Khi người dùng chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống
hoạt	,
Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công
Luồng sự kiện	
chính	2. Người dùng nhập tên đăng nhập và mật khẩu
	3. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập
	4. Nếu thành công hệ thống hiện thị đăng nhập thành công
	5. Kết thúc Use case
Luông sự kiện	
phụ	1. Hệ thống quay lại màn hình đăng nhập để người dùng nhập lại
	thông tin kèm theo thông báo tên đăng nhập hoặc mật khẩu bị sai
	2. Quay lại bước 2 trong luồng sự kiện chính
	A2. Quên mật khẩu: Khi người dùng chọn chức năng quên mật khẩu
	trên màn hình đăng nhập
	1 Hệ thống hiến thị màn hình để người dùng nhập email
	2. Người dùng nhập email và chọn nút chức năng Lấy lại mật khẩu
	3. Hệ thống kiểm tra email hợp lệ và gửi liên kết để reset lại mật khẩu
	cho người dùng qua email
	4. Hệ thống hiện thị màn hình thông báo thành công
	5. Use case kết thúc

# 3.2 Chức năng quản lý khách hàng:

USE CASE	NỘI DUNG
Tên Use-Case	Quản lý khách hàng
Mô tả	Cho phép nhân viên thêm xóa sửa khách hàng
Actor	Nhân viên quản lý
Điều kiện kích	Khi nhân viên chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống
hoạt	
Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công

Luồng	sự	kiện	1. Người dùng nhấn vào phím chức năng Quản lý
chính			2. Người dùng chọn Quản lý khách hàng
			3. Người dùng chọn Thêm, Xóa hoặc Sửa
			4. Nếu chọn Thêm hoặc Sửa nhân viên nhập thông tin cần thiết
			và nhấn cập nhật
			5. Kết thúc Use case
Luồng	sự	kiện	1. Nhân viên nhập thiếu thông tin
phụ			2. Hệ thống thông báo cho nhân viên nhập thiếu thông tin đến
			khi nhân viên nhập đủ thông tin
			3. Kết thúc Use case

# 3.3 Chức năng quản lý nhân viên:

Г <u>.</u>					
USE CASE	NỘI DUNG				
Tên Use-Case	Quản lý nhân viên				
Mô tả	Cho phép thêm xóa sửa nhân viên				
Actor	Nhân viên quản lý				
Điều kiện kích	Khi nhân viên chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống				
hoạt					
Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống				
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công				
Luồng sự kiện	1. Người dùng nhấn vào phím chức năng Quản lý				
chính	2. Người dùng chọn Quản lý nhân viên				
	3. Người dùng chọn Thêm, Xóa hoặc Sửa				
	4. Nếu chọn Thêm hoặc Sửa nhân viên nhập thông tin cần thiết				
	và nhấn cập nhật				
	5. Kết thúc Use case				
Luồng sự kiện	1. Nhân viên nhập thiếu thông tin				
phụ	2. Hệ thống thông báo cho nhân viên nhập thiếu thông tin đến				
	khi nhân viên nhập đủ thông tin				
	3. Kết thúc Use case				

# 3.4 Chức năng quản lý thể loại sách:

USE CASE	NỘI DUNG
Tên Use-Case	Quản lý thể loại sách
Mô tả	Cho phép nhân viên thêm xóa sửa thể loại sách sách
Actor	Nhân viên nhà sách
Điều kiện kích	Khi nhân viên chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống
hoạt	
Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống

Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công
Luồng sự kiện	1. Người dùng nhấn vào phím chức năng Quản lý
chính	2. Người dùng chọn Quản lý thể loại sách
	3. Người dùng chọn Thêm, Xóa hoặc Sửa
	4. Nếu chọn Thêm hoặc Sửa nhân viên nhập thông tin cần thiết
	và nhấn cập nhật
	5. Kết thúc Use case
Luồng sự kiện	1. Nhân viên nhập thiếu thông tin
phụ	2. Hệ thống thông báo cho nhân viên nhập thiếu thông tin đến
	khi nhân viên nhập đủ thông tin
	3. Kết thúc Use case

3.5 Chức năng quản lý sách:

	e nang quan iy saen.
USE CASE	NỘI DUNG
Tên Use-Case	Quản lý sách
Mô tả	Cho phép nhân viên thêm xóa sửa tên sách
Actor	Nhân viên nhà sách
Điều kiện kích	Khi nhân viên chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống
hoạt	
Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công
Luồng sự kiện	1. Người dùng nhấn vào phím chức năng Quản lý
chính	2. Người dùng chọn Quản lý sách
	3. Người dùng chọn Thêm hoặc Sửa
	4. Nhân viên nhập thông tin cần sửa và nhấn cập nhật
	5. Kết thúc Use case
Luồng sự kiện	1. Nhân viên nhập thiếu thông tin
phụ	2. Hệ thống thông báo cho nhân viên nhập thiếu thông tin đến
	khi nhân viên nhập đủ thông tin
	3. Kết thúc Use case

# 3.6 Chức năng lập hóa đơn:

USE CASE	NỘI DUNG
Tên Use-Case	Lập phiếu hóa đơn
Mô tả	Cho phép nhân viên lập phiếu hóa đơn
Actor	Nhân viên bán sách
Điều kiện kích	Khi nhân viên chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống
hoạt	
Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống

Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công
Luồng sự kiện	1. Người dùng nhấn vào phím chức năng Lập phiếu hóa đơn trên
chính	màn hình chính
	2. Nhân viên chọn các sách khách hàng mua
	3. Nhân viên nhập thông tin khách hàng
	4. Hệ thống kiếm tra nhân viên đã nhập đầy đủ hay chưa? Nếu
	đầy đủ thì gửi thông báo xác nhận lập phiếu, nếu thiếu thì gửi
	thông báo yêu cầu nhân viên bổ sung
	5. Nhân viên nhấn Thanh toán, xuất hóa đơn
	6. Kết thúc Use case

# 3.7 Chức năng quản lý nhà cung cấp:

USE CASE	NỘI DUNG
Tên Use-Case	Quản lý nhà cung cấp
Mô tả	Cho phép nhân viên thêm xóa sửa nhà cung cấp
Actor	Nhân viên nhà sách
Điều kiện kích	Khi nhân viên chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống
hoạt	
Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công
Luồng sự kiện	
chính	2. Người dùng chọn Quản lý nhà cung cấp
	3. Người dùng chọn Thêm hoặc Sửa
	4. Nhân viên nhập thông tin cần thiết sau đó nhấn cập nhật
	5. Kết thúc Use case
Luồng sự kiện	1. Nhân viên nhập thiếu thông tin
phụ	2. Hệ thống thông báo cho nhân viên nhập thiếu thông tin cho
	đến khi nhân viên nhập đủ thông tin
	3. Kết thúc Use case

# 3.8 Chức năng quản lý nhập sách:

USE CASE	NỘI DUNG
Tên Use-Case	Quản lý nhập hàng
Mô tả	Cho phép nhân viên nhập sách
Actor	Nhân viên nhà sách
Điều kiện kích	Khi nhân viên chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống
hoạt	

Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công
Luồng sự kiện	1. Người dùng nhấn vào phím chức năng Nhập sách
chính	2. Nhân viên chọn sách và nhập số lượng nhập
	3. Hệ thống sẽ thêm số lượng sách vừa nhập vào số lượng sách
	còn
	4. Kết thúc Use case
Luồng sự kiện	1. Nếu sách nhập vào là sách chưa có trong cửa hàng, chọn chức
phụ	năng thêm sách mới
	2. Nhân viên nhập thông tin sách mới và số lượng nhập
	3. Hệ thống sẽ lưu thêm sách mới này vào hệ thống và thay đổi
	số lượng sách thành số lượng vừa nhập
	4. Kết thúc Use case

# 3.9 Chức năng tra cứu sách:

USE CASE	NỘI DUNG
Tên Use-Case	Tra cứu sách
Mô tả	Use case cho phép người dùng tra cứu sách
Actor	Người dùng
Điều kiện kích	Khi người dùng chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống
hoạt	
Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công
Luồng sự kiện	1. Người dùng nhấn vào phím chức năng Tra cứu sách trên màn
chính	hình chính
	2. Nguời dùng có thể tra cứu theo tên, theo thể loại, theo nhà xuất
	bản,
	3. Hệ thống hiển thị thông tin sách cho người dùng
	4. Kết thúc Use case
Luồng sự kiện	1.Nếu hệ thống không tìm thấy sách, thông báo cho người dùng
phụ	không tìm thấy sách cần tìm
	2. Kết thúc Use case

# 3.10 Chức năng xem thông tin cá nhân:

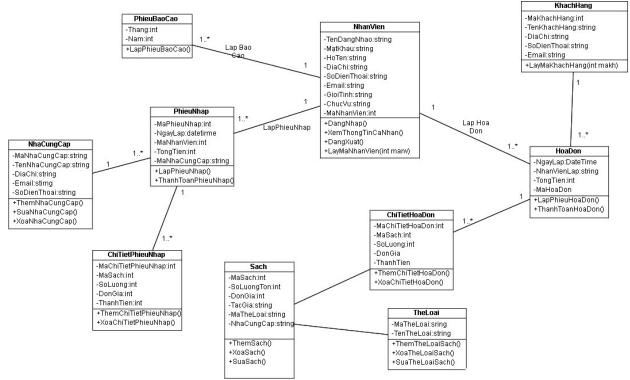
USE CASE	NỘI DUNG
Tên Use-Case	Xem thông tin cá nhân
Mô tả	Cho phép người dùng xem được thông tin cá nhân của mình
Actor	Người dùng
Điều kiện kích	Khi người dùng chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống
hoạt	

Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công
Luồng sự kiện	1. Người dùng nhấn vào phím chức năng Xem thông tin cá nhân
chính	trên màn hình chính
	2. Hệ thống đối chiếu với tài khoản đăng nhập và đưa ra thông
	tin họ đã đăng kí từ trước
	3. Kết thúc Use case

# 3.11 Chức năng báo cáo:

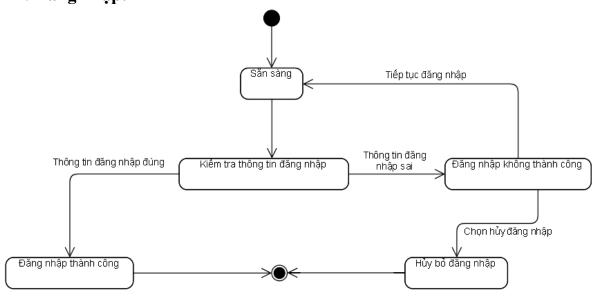
USE CASE	NỘI DUNG
Tên Use-Case	Lập phiếu báo cáo
Mô tả	Use case cho phép lập phiếu báo cáo
Actor	Quản lý
Điều kiện kích	Khi người dùng chọn chức năng kích hoạt từ hệ thống
hoạt	
Tiền điều kiện	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công
Luồng sự kiện	1. Người dùng chọn chức năng lập phiếu báo cáo
chính	2. Người dùng chọn Báo cáo doanh số, Báo cáo tồn kho hoặc Báo
	cáo chi tiêu
	2.1 Nếu chọn Báo cáo doanh số, hệ thống xuất ra các chi tiết hóa
	đơn, hệ thống tính tổng tiền
	2.2 Nếu chọn Báo cáo tồn kho, hệ thống xuất ra thông tin sách kèm
	số lượng còn lại trong kho
	2.3 Nếu chọn Báo cáo chi tiêu, hệ thống xuất ra các khoản chi tiêu
	và tính tổng tiền.
	3. Kết thúc Use case

# III – Biểu đồ lớp (class diagram)

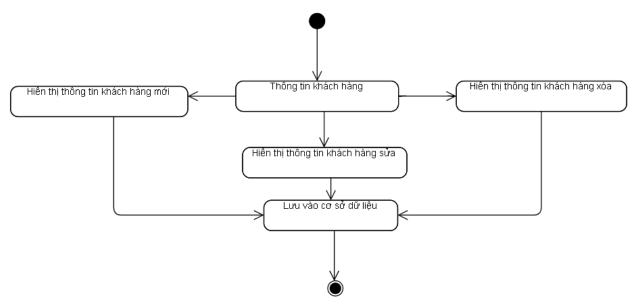


## IV – Biểu đồ trạng thái (state diagram)

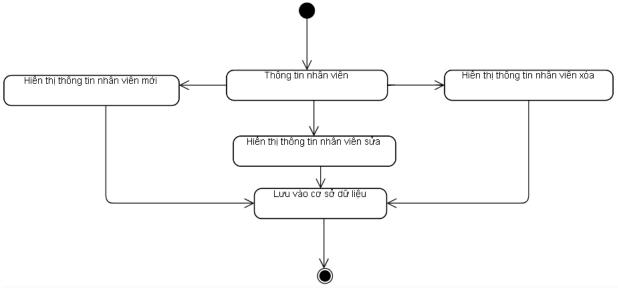
#### 1. Đăng nhập:



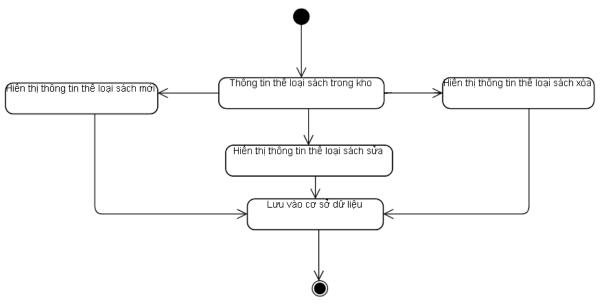
### 2. Quản lý khách hàng:



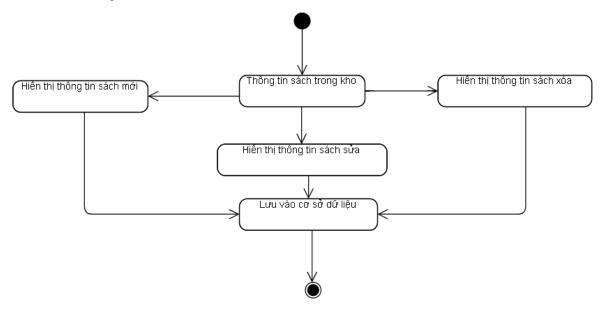
# 3. Quản lý nhân viên:



4. Quản lý thể loại sách

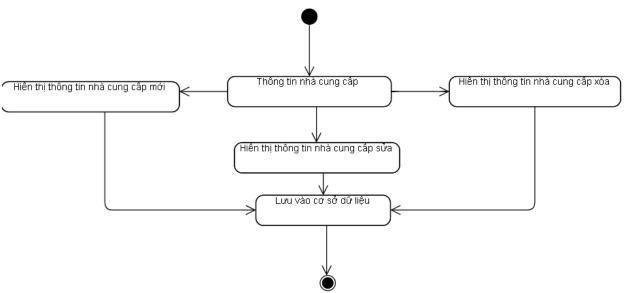


### 5. Quản lý sách

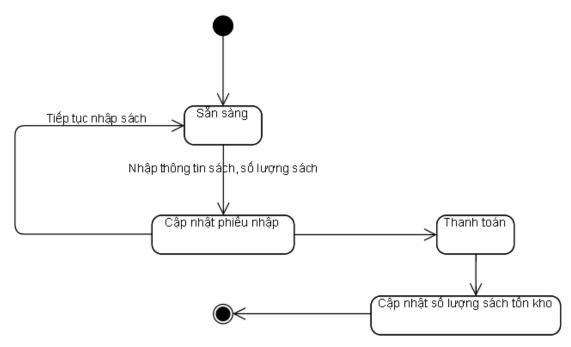


### 6. Lập hóa đơn: Tiếp tục thêm sách Tiếp tục thêm sách vào hóa đơn Nhập thông tin sách, số lượng sách Số lượng sách không đủ Kiểm tra thông tin tồn kho sách Hủy bỏ chi tiết hóa đơn Hủy thêm hóa đơn Số lượng sách đủ Thanh Toán Thêm thông tin sách vào chi tiết hóa đơn

### 7. Quản lý nhà cung cấp:

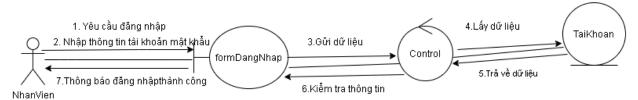


### 8. Quản lý nhập sách:

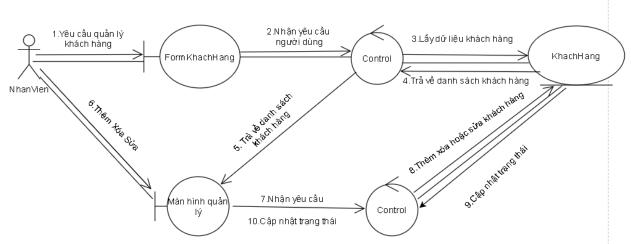


### V - Biểu đồ cộng tác (collaboration diagram)

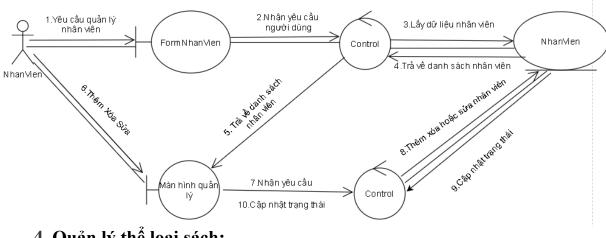
#### 1. Chức năng đăng nhập:



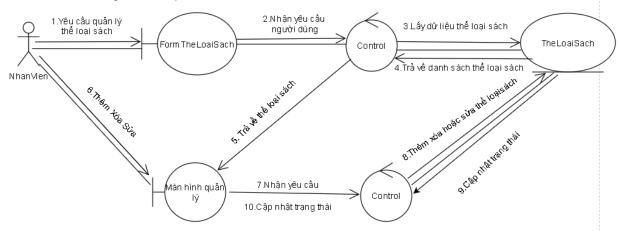
#### 2. Quản lý khách hàng:



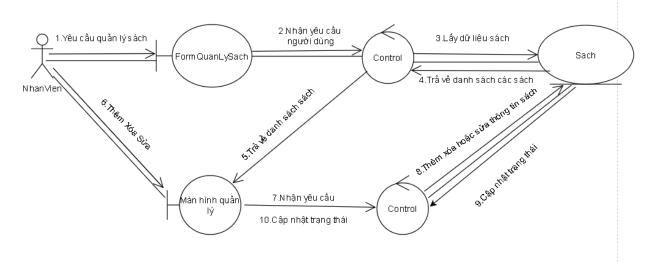
### 3. Quản lý nhân viên:



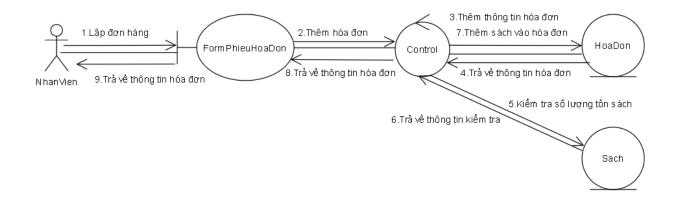
# 4. Quản lý thể loại sách:



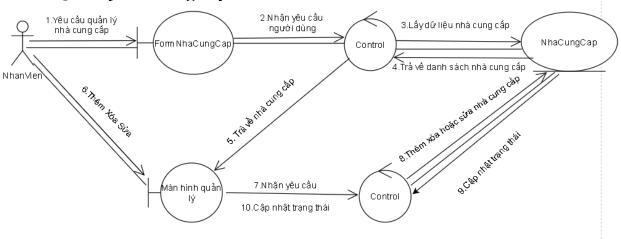
### 5. Quản lý sách:



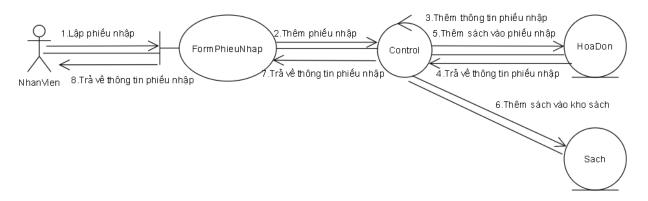
#### 6. Lập hóa đơn:



### 7. Quản lý nhà cung cấp:



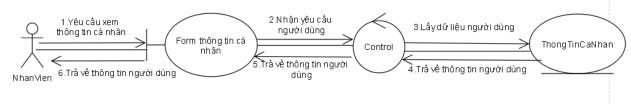
# 8. Phiếu nhập sách:



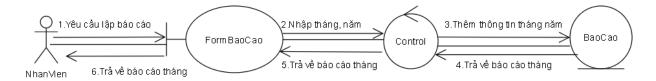
#### 9. Tra cứu sách



#### 10. Xem thông tin cá nhân:

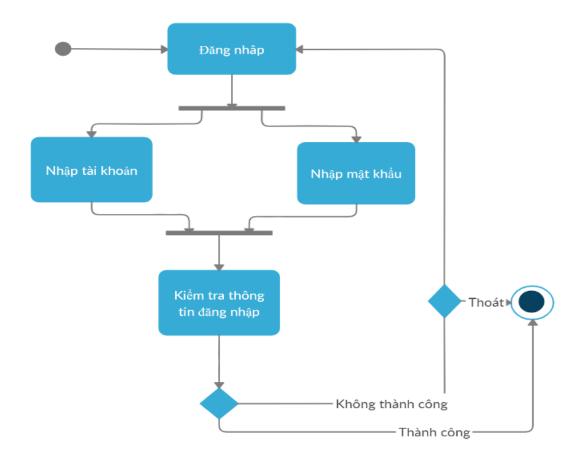


#### 11. Báo cáo:



# VI – Biểu đồ hoạt động (activity diagram)

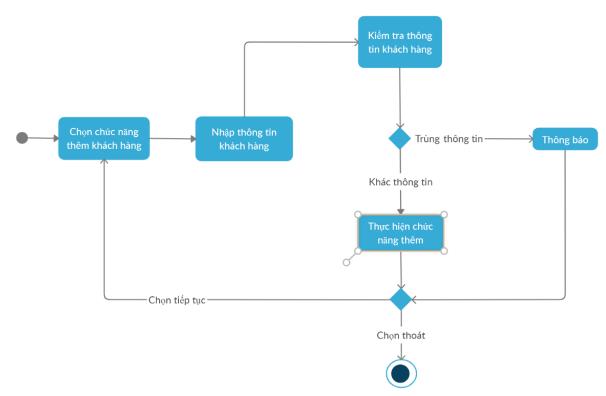
### 1. Chức năng đăng nhập:



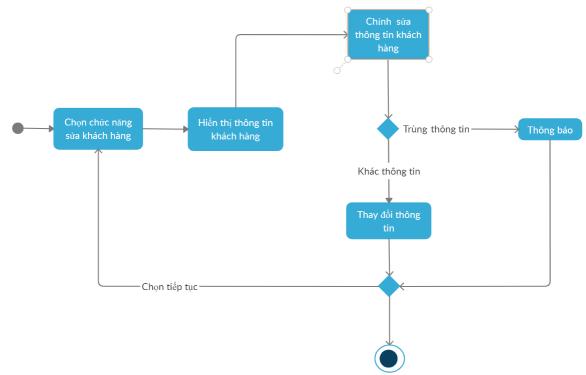
### 2. Quản lí khách hàng:

- Thêm khách: nhân viên có thể thêm mới khách hàng mới.
- Sửa thông tin khác: sửa thông tin khách hàng khi có thay đổi.
- Xóa khách: xóa khách hàng trong trường hợp được yêu cầu.

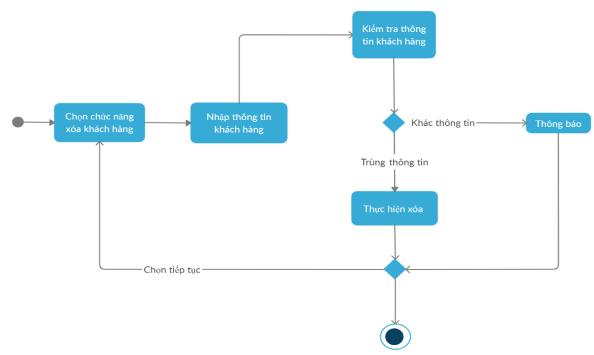
### + Biểu đồ hoạt động cho chức năng thêm khách hàng:



# + Biểu đồ hoạt động chức năng sửa khách hàng:



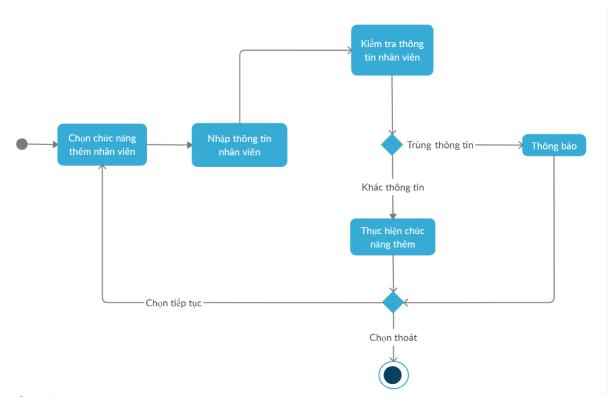
+ Biểu đồ hoạt động chức năng xóa nhân viên:



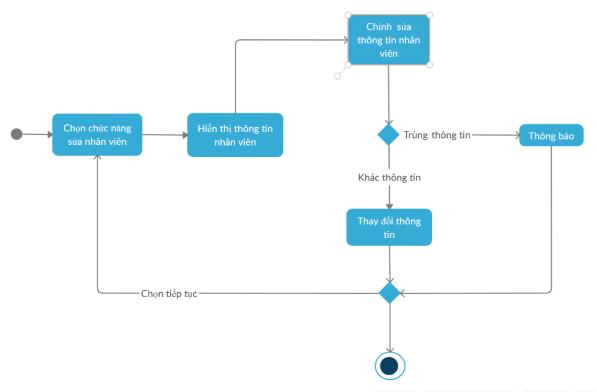
### 3. Quản lí nhân viên

- Thêm: Nhân viên có thể thêm nhân viên mới
- Sửa: Trong quá trình thêm có thể xảy ra lỗi hoặc có sự sai sót nên phải cho phép nhân viên sửa thông tin.
- Xóa: Xóa nhân viên khi nghỉ công việc, chuyển đơn vị khác.

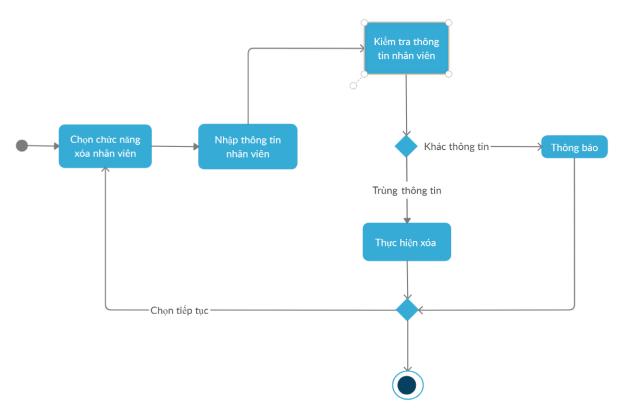
## + Biểu đồ hoạt động chức năng thêm nhân viên:



# + Biểu đồ hoạt động chức năng sửa nhân viên:



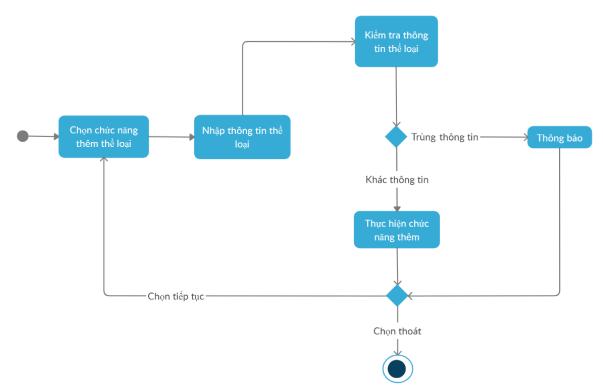
+ Biểu đồ hoạt động chức năng xóa nhân viên:



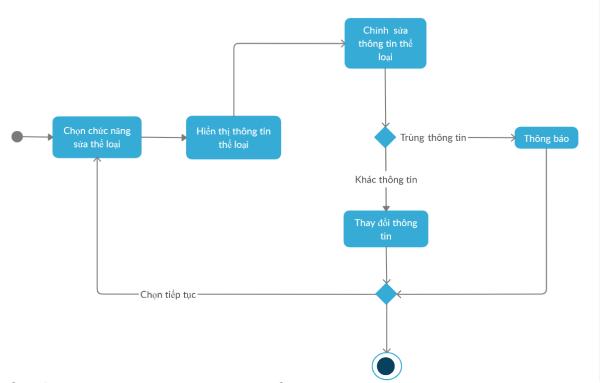
# 4. Quản lí thể loại:

- Thêm: Nhân viên có thể thêm thể loại mới.
- Sửa: Trong quá trình thêm có thể xảy ra lỗi hoặc có sự sai sót nên phải cho phép nhân viên sửa thông tin.
- Xóa: Xóa thể loại khi sách không còn lưu hành, ngừng bán.

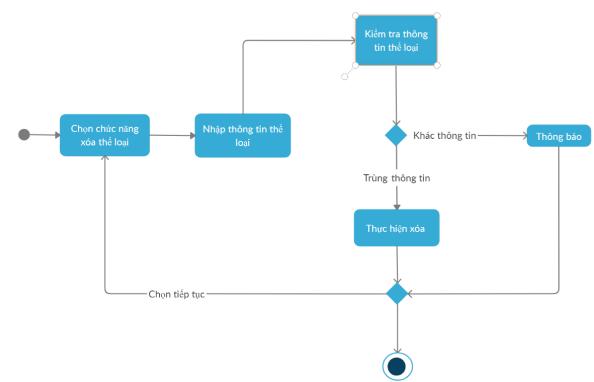
# + Biểu đồ hoạt động chức năng thêm thể loại:



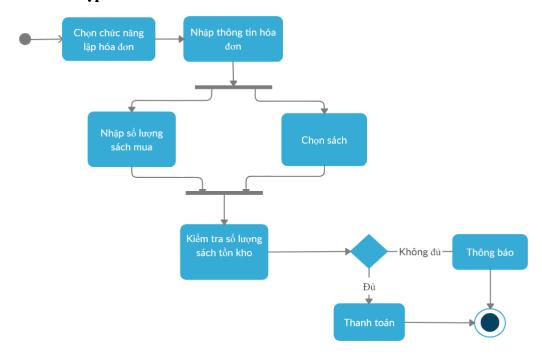
+ Biểu đồ hoạt động chức năng sửa thể loại:



+ Biểu đồ hoạt động chức năng xóa thể loại:



### 6. Lập hóa đơn:

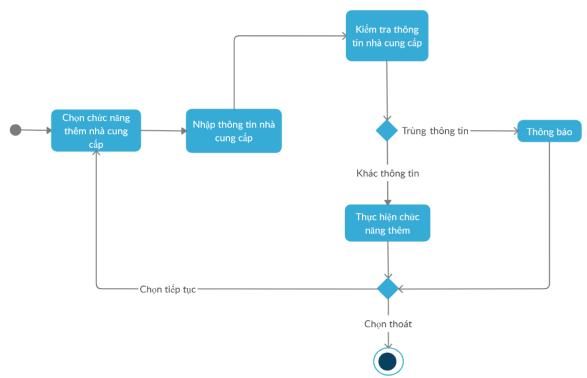


### 7. Quản lí nhà cung cấp:

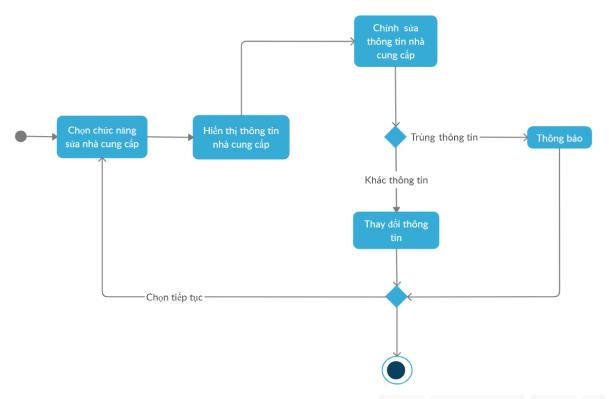
Thêm: Nhân viên có thể thêm nhà cung cấp mới.

- Sửa: Trong quá trình thêm có thể xảy ra lỗi hoặc có sự sai sót nên phải cho phép nhân viên sửa thông tin.
- Xóa: Xóa nhà cung cấp khi không còn hợp tác.

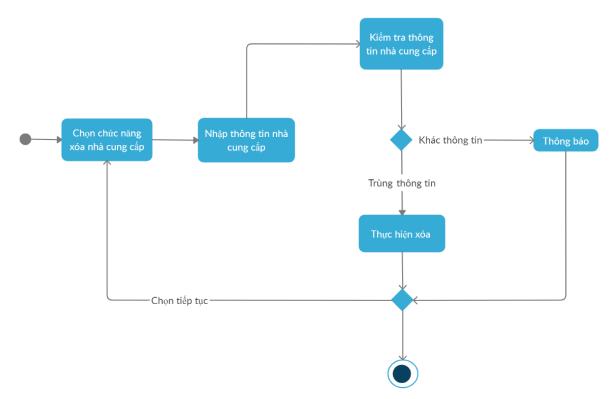
### + Biểu đồ hoạt động chức năng thêm nhà cung cấp:



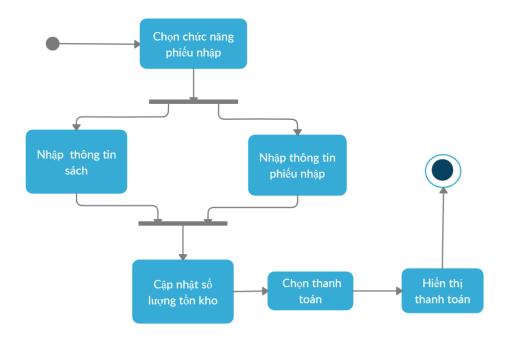
+ Biểu đồ hoạt động chức năng sửa nhà cung cấp:



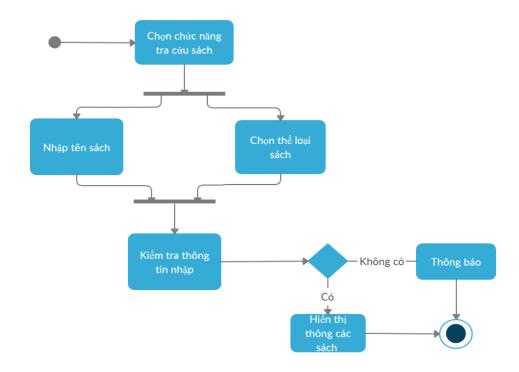
## + Biểu đồ hoạt động chức năng xóa nhà cung cấp:



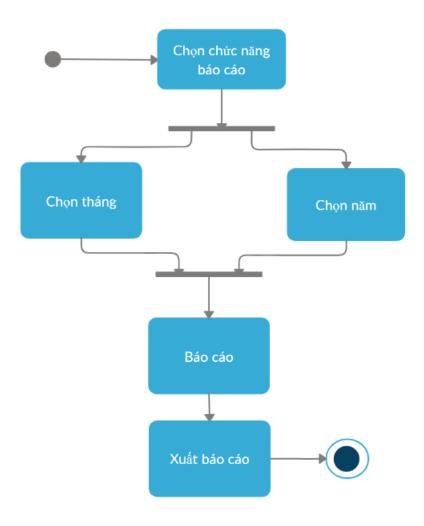
## 8. Phiếu nhập sách:



#### 9. Tra cứu sách:

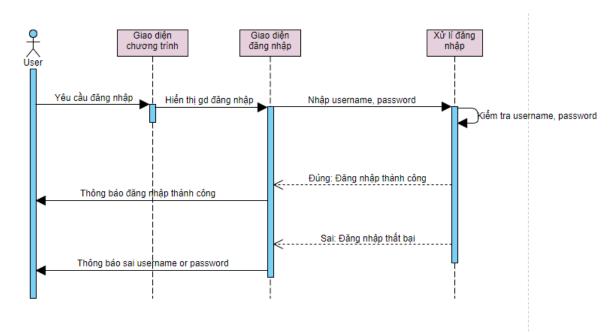


#### 10. Báo cáo:

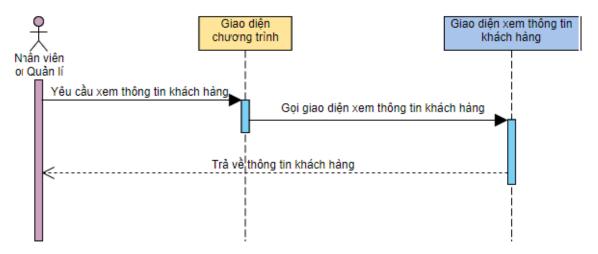


VII. Biểu đồ tuần tự (sequence diagram)

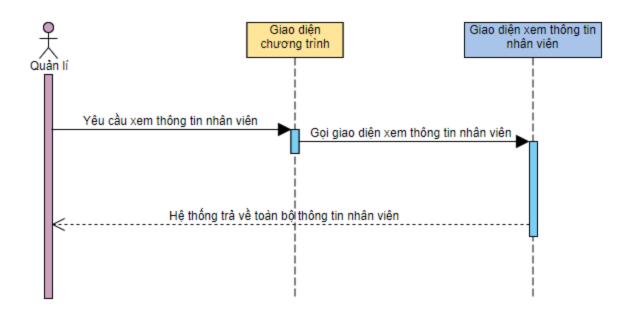
### 1. Đăng nhập



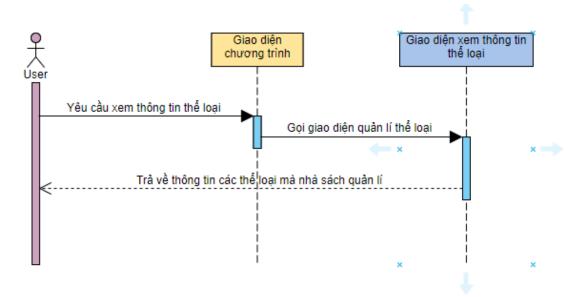
#### 2. Quản lý khách hàng:



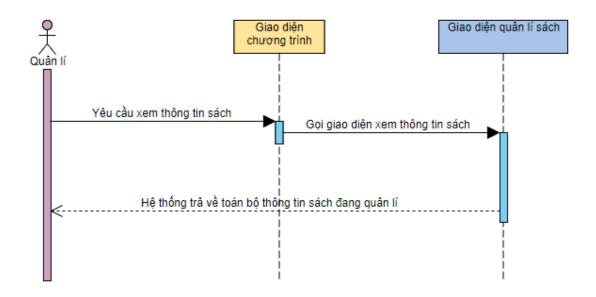
#### 3. Quản lý nhân viên:



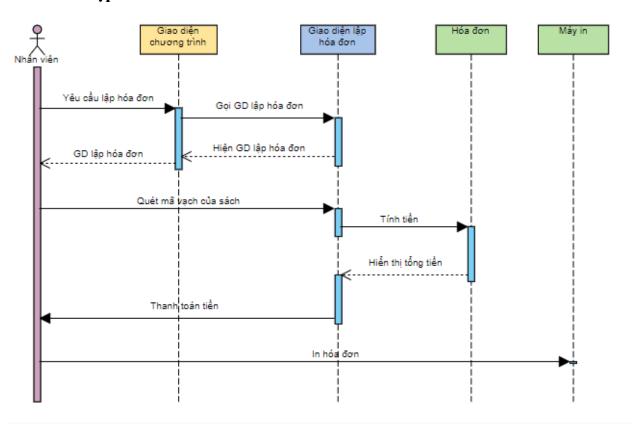
## 4. Quản lý thể loại:



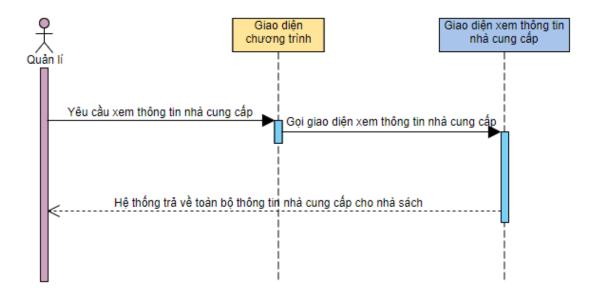
#### 5. Quản lý sách:



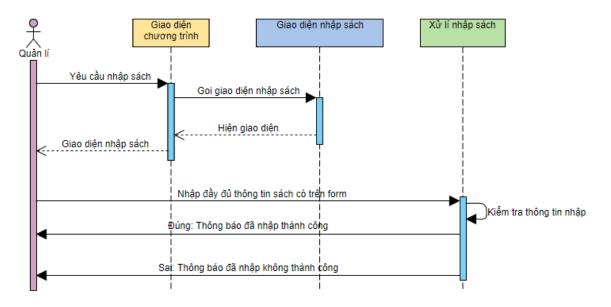
#### 6. Lập hóa đơn:



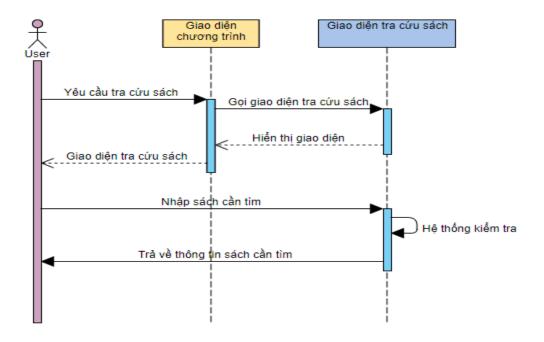
7. Quản lý nhà cung cấp:



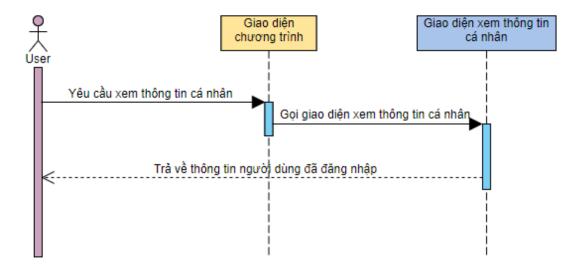
### 8. Nhập sách:



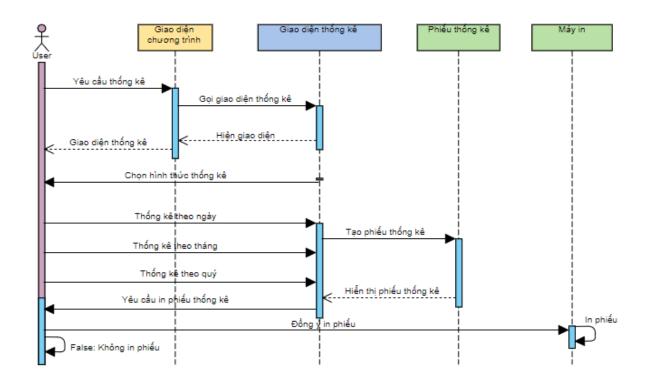
#### 9. Tra cứu sách



#### 10. Xem thông tin cá nhân:



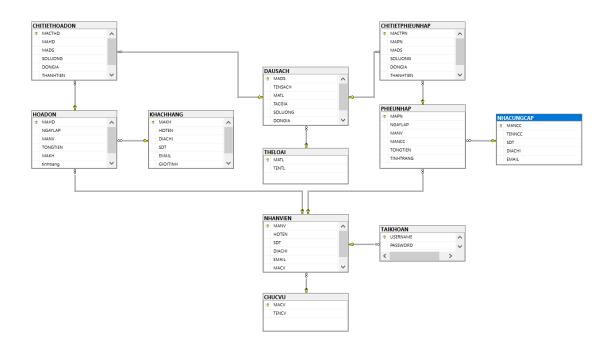
#### 11. Báo cáo:



## CHƯƠNG 3: HIỆN THỰC

### I – Trình bày mô tả cơ sở dữ liệu của phần mềm

## 1. Sơ đồ logic:



### Danh sách các bảng dữ liệu (Table) trong sơ đồ

STT	Tên bảng dữ liệu	Diễn giải
1	NHANVIEN	Nhân viên
2	KHACHHANG	Khách hàng
3	HOADON	Hóa đơn
4	CHITIETHOADON	Chi tiết hóa đơn
5	PHIEUNHAP	Phiếu nhập
6	CHITIETPHIEUNHAP	Chi tiết phiếu nhập
7	NHACUNGCAP	Nhà cung cấp
8	DAUSACH	Đầu sách

9	THELOAI	Thể loại
10	CHUCVU	Chức vụ
11	TAIKHOAN	Tài khoản

# 2. Mô tả từng dòng dữ liệu

### **Bång NHANVIEN**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	Mô tả
1	MANV	int	Mã nhân viên	Khóa chính
2	HOTEN	nvarchar(100)	Họ tên	
3	SDT	varchar	Số điện thoại	
4	DIACHI	nvarchar(100)	Địa chỉ	
5	EMAIL	varchar(100)	Email	
6	MACV	varchar(20)	Mã chức vụ	Khóa ngoại

### **Bång KHACHHANG**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	Mô tả
1	MAKH	varchar(20)	Mã khách hàng	Khóa chính
2	HOTEN	nvarchar(100)	Họ tên	
3	DIACHI	nvarchar(100)	Địa chỉ	
4	SDT	varchar(15)	Số điện thoại	
5	EMAIL	varchar(100)	Email	
8	GIOITINH	nvarchar(10)	Giới tính	

### **Bång HOADON**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	Mô tả
1	MAHD	int	Mã hóa đơn	Khóa chính

2	NGAYLAP	date	Ngày lập	
3	MANV	int	Mã nhân viên	Khóa ngoại
4	TONGTIEN	int	Tổng tiền	

## **Bång CHITIETHOADON**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	Mô tả
1	MACTHD	int	Mã chi tiết hóa đơn	Khóa chính
2	MAHD	int	Mã hóa đơn	Khóa ngoại
3	MADS	int	Mã đầu sách	Khóa ngoại
4	SOLUONG	int	Số lượng	
5	DONGIA	int	Đơn giá	
6	THANHTIEN	int	Thành tiền	

### **Bång PHIEUNHAP**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	Mô tả
1	MAPN	int	Mã phiếu nhập	Khóa chính
2	NGAYLAP	date	Ngày lập	
3	MANV	int	Mã nhân viên	Khóa ngoại
4	MANCC	varchar(10)	Mã nhà cung cấp	Khóa ngoại
5	TONGTIEN	int	Tổng tiền	

## **Bång CHITIETPHIEUNHAP**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	Mô tả
1	MACTPN	int	Mã chi tiết phiếu nhập	Khóa chính
2	MAPN	int	Mã phiếu nhập	Khóa ngoại
3	MADS	int	Mã đầu sách	Khóa ngoại

4	SOLUONG	int	Số lượng	
5	DONGGIA	int	Đơn giá	
6	THANHTIEN	int	Thành tiền	

### **Bång NHACUNGCAP**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	Mô tả
1	MANCC	vachar(10)	Mã nhà cung cấp	Khóa chính
2	TENNCC	nvarchar(100)	Tên nhà cung cấp	
3	SDT	varchar(15)	Số điện thoại	
4	DIACHI	nvarchar(100)	Địa chỉ	
5	EMAIL	varchar(100)	Email	

### **Bång DAUSACH**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	Mô tả
1	MADS	int	Mã đầu sách	Khóa chính
2	TENSACH	int	Tên sách	
3	MATL	varchar(10)	Mã thể loại	
4	TACGIA	nvarchar(100)	Tác giả	
5	SOLUONG	int	Số lượng	
6	DONGGIA	int	Đơn giá	

### **Bång THELOAI**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	Mô tả
1	MATL	varchar(10)	Mã nhà xuất bản	Khóa chính
2	TENTL	nvarchar(200)	Tên nhà thể loại	

### **Bång CHUCVU**

1	MACV	varchar(20)	Mã chức vụ	Khóa chính
2	TENCV	nvarchar(100)	Tên chức vụ	

### **Bång TAIKHOAN**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú	Mô tả
1	USERNAME	varchar(100)	Mã tác giả	Khóa chính
2	PASSWORK	varchar(100)	Tên tác giả	
3	MANV	int	Địa chỉ	Khóa ngoại

# II. Trình bày kết quả cài đặt các chức năng:

### 1 – Danh sách các màn hình:

STT	Màn hình	Loại màn hình	Chức năng
1	Đăng nhập	Màn hình nhập	+ Cho phép người dùng nhập username
		liệu và hiển thị	và password đăng nhập
2	Giao diện người	Màn hình nhập	+ Thực hiện các chức năng của giao diện.
	dùng	liệu	
3	Quản lý khách	Màn hình nhập	+ Thêm khách hàng mới được nhập vào.
	hàng	liệu và hiển thị	+ Xóa, sửa thông tin khách hàng.
			+ Hiển thị thông tin khách hàng.
4	Quản lý nhân viên	Màn hình nhập	+ Thêm nhân viên mới được nhập vào.
		liệu và hiển thị	+ Xóa, sửa thông tin nhân viên.
			+ Hiển thị thông tin nhân viên.
5	Quản lý thể loại		+ Hiển thị thông tin sách như mã thể loại
	sách		, tên thể loại.
			+ Thêm, sửa và xóa thông tin các thể loại
6	Quản lý sách	Màn hình nhập	+ Hiển thị thông tin sách như mã sách, tên
		liệu và hiển thị	sách, số lượng tồn

			+ Thêm, sửa và xóa thông tin các đầu	
			sách	
7	Hóa đơn	Màn hình nhập	+ Lập hóa đơn bán sách.	
		liệu và hiển thị	+ Hiển thị thông tin sách được bán như	
			mã sách, tên sách, số lượng, đơn giá, tổng	
			tiền, khuyến mãi,	
8	Quản lý nhà cung	Màn hình nhập	+ Thêm, xóa và sửa thông tin nhà cung	
	cấp	liệu và hiển thị	cấp.	
			+ Hiển thị thông tin nhà cung cấp.	
9	Quản lý nhập sách	Màn hình nhập	+ Thêm, xóa và sửa thông tin nhà cung	
		liệu và hiển thị	cấp.	
			+ Hiển thị thông tin nhà cung cấp.	
10	Tra cứu sách	Màn hình nhập	+ Tìm kiếm thông tin tìm kiếm.	
		liệu và hiển thị	+ Hiển thị thông tin sách theo yêu cầu.	
11	Xem thông tin	Màn hình nhập	+ Hiển thị thông tin nhân viên theo mã	
		liệu và hiển thị	nhân viên, họ tên, giời tính, điện thoại,	
			địa chỉ,	
12	Báo cáo	Màn hình nhập	+ Báo cáo doanh thu	
		liệu và hiển thị		

## 2. Giao diện:

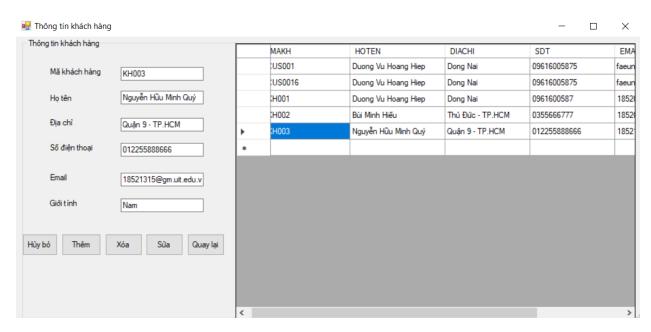
## 2.1 Đăng nhập:



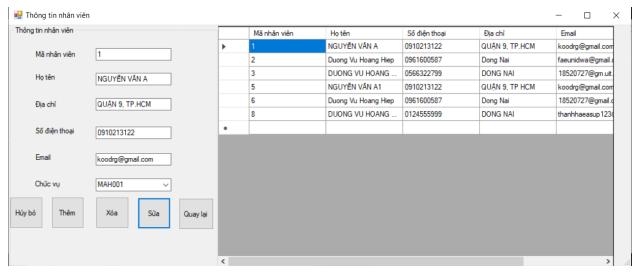
### 2.2 Giao diện người dùng:



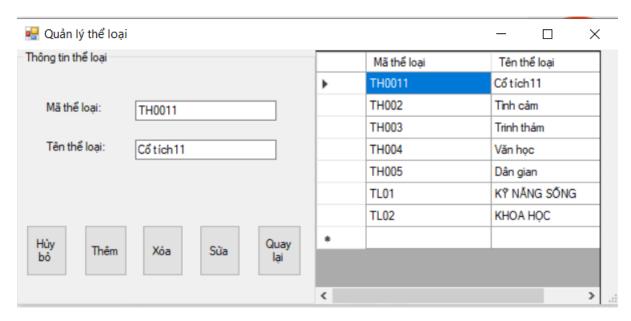
2.3 Quản lý khách hàng:



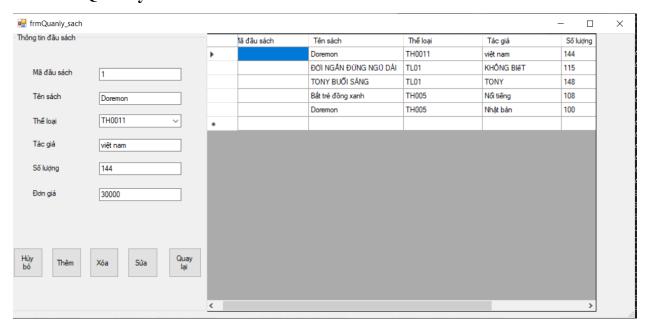
#### 2.4 Quản lý nhân viên:



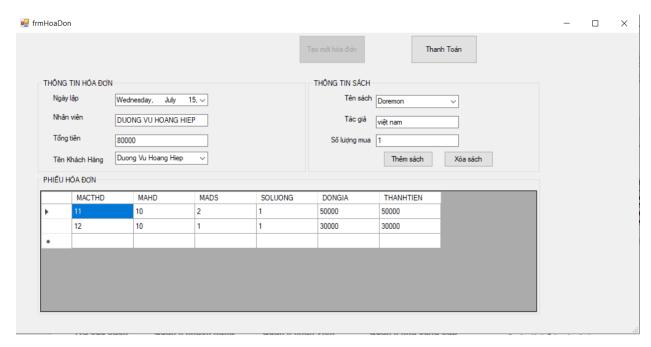
2.5 Quản lý thể loại sách:



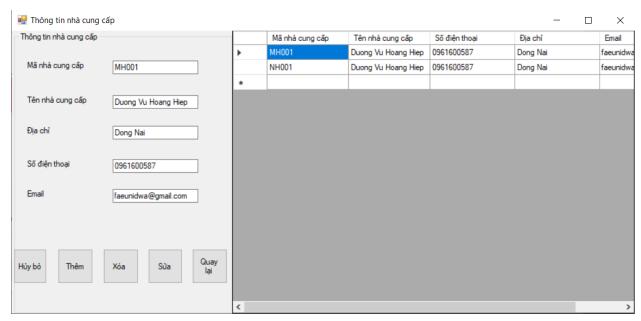
#### 2.6 Quản lý sách:



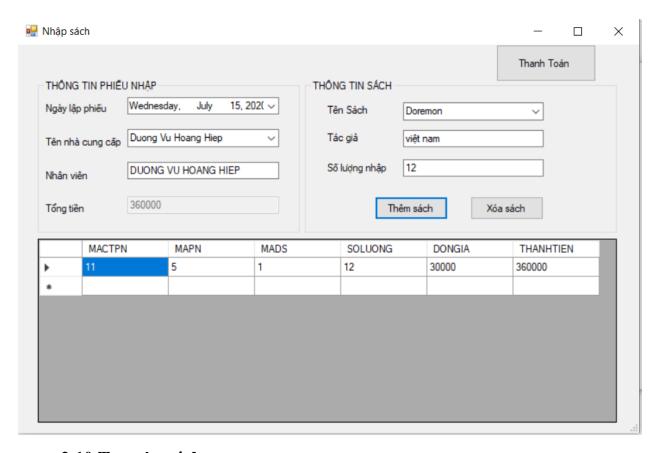
2.7 Lập hóa đơn:



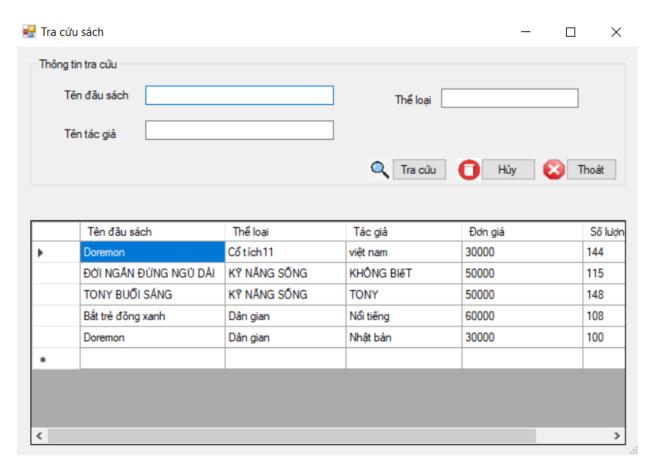
## 2.8 Quản lý nhà cung cấp:



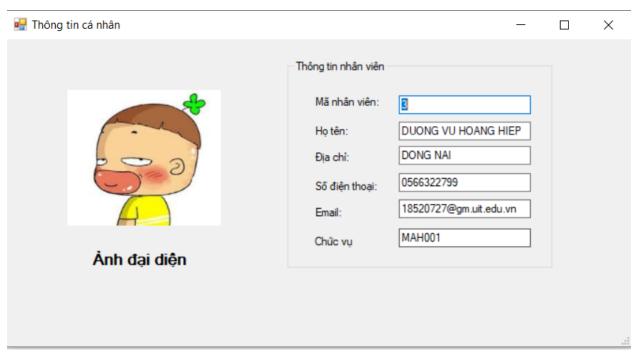
2.9 Quản lý nhập sách:



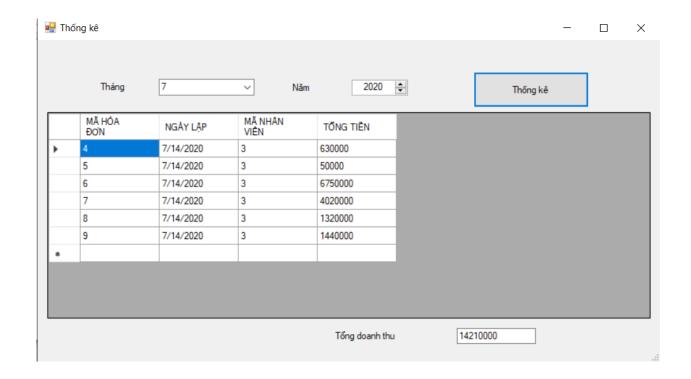
#### 2.10 Tra cứu sách:



#### 2.11 Xem thông tin:



2.12 Lập báo cáo:



### III. Trình bày các yêu cầu khác khi cài đặt / sử dụng phần mềm :

- Phần mềm hệ quản tri cơ sở dữ liêu: SQL Server 2018.
- Phần mềm khác cần sử dung khi dùng phần mềm: Visual Studio 2019.
- Nền tảng : Hệ điều hành Windows....

### CHƯƠNG 4: TÀI LIỆU THAM KHẢO

1.Phần mềm quản lý bán sách Vshop BMS BookStore:

(https://www.vsoftgroup.com/giai-phap-quan-ly/phan-mem-quan-ly-nha-sach/)

2. Phần mềm quản lý nhà sách Faceworks:

(https://faceworks.vn/phan-mem-quan-ly-cua-hang-sach/)

3. Phần mềm quản lý nhà sách eBiz Store:

(https://www.e-biz.com.vn/tu-van/phanmemquanlybanhangnhasach)

## CHƯƠNG 5: NHẬN XÉT VÀ KẾT LUẬN

- Nhóm em đa số các phần đều đã hoàn thành và đáp ứng yêu cầu đồ án.
- Trong quá trình hoàn thành đồ án, nhóm gặp một số khó khăn trong việc lập trình cũng như viết báo cáo (Một số chỗ trong báo cáo vẫn còn sai sót và chưa được hoàn thiện cho lắm).
- Bên cạnh đó, nhóm còn một số lỗi cần khắc phục như sau:
  - + Các lỗi tiềm ẩn trong phần mềm.
  - + Giao diện của chương trình chưa thật sự được đẹp.
  - + Phần mềm chỉ chạy trên các máy tính có hỗ trợ đầy đủ các phần mềm nên khó phát triển rộng rãi.
  - + Vẫn chưa hoàn thành một vài chức năng.