## TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



# BÁO CÁO XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÍ KHO SÁCH

Bộ môn: Lập trình hướng đối tượng Giảng viên: Thầy Phạm Trọng Huynh

# Người thực hiện

MSSV	HỌ VA TEN
3119410471	Lê Minh Trường
3121410276	Vĩnh Bảo Đăng Khoa
3121410355	Lê Minh Nguyệt

TP. Hồ Chí Minh, tháng 12, năm 2022

## MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	1
LÒI CẨM ƠN	2
NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN	3
PHẦN 1 : TỔNG QUAN ĐỀ TÀI	4
1.1 Tên đề tài "Xây dựng phần mềm quản lí kho sách"	4
1.2 Lý do chọn đề tài	4
1.3 Mục tiêu của đề tài	4
1.4 Phạm vi đề tài	5
1.4.1 Về phần dữ liệu	5
1.4.2 Về phần xử lý	5
1.4.3 Về phần giao diện	5
1.4.4 Về mạng	5
1.5 Ý nghĩa thực tiễn của đề tài	5
1.6 Ý nghĩa của đề tài	5
1.6.1 Ý nghĩa đối với người sử dụng hệ thống	6
1.6.2 Ý nghĩa đối với cá nhân sinh viên	6
PHẦN 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG	7
2.1 Tổng quan về cửa hàng	7
2.2 Hiện trạng tổ chức	7
2.2.1 Chức năng	7
2.2.2 Hiện trạng nghiệp vụ	7
2.2.3 Hiện trạng tin học	8
2.2.4 Xác định và thu thập yêu cầu	8
PHẦN 3: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	12
3.1 Mô tả yêu cầu	12
3.2 Sơ đồ phân cấp	12
3.3 Sơ đồ kế thừa	12

3.4 Sơ đồ diagram	13
3.5 Sơ đồ use case tổng quát	14
3.6 Giao diện	15
3.6.1 Giao diện đăng nhập	16
3.6.2 Giao diện quản lí kho sách của admin	16
3.6.3 Giao diện cập nhật sản phẩm	17
3.6.4 Giao diện quản lí nhân viên	18
3.6.5 Giao diện quản lí hóa đơn	19
3.6.6 Giao diện tìm sách	20
3.6.7 Giao diện xuất sách	20
3.6.8 Giao diện nhập sách	21
3.6.9 Giao diện quản lí kho sách của nhân viên	21
3.6.10 Giao diện sửa thông tin cá nhân	22
3.6.11 Giao diện đổi mật khẩu	23
3.6.12 Giao diện quên mật khẩu	23
PHẦN 4: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	24
4.1 Kết luận	24
4.1.1 Đánh giá chung	24
4.1.2 Kết quả đạt được	24
4.2 Hạn chế	24
4.3 Hướng phát triển	24

## LỜI MỞ ĐẦU

Công nghệ thông tin hiện nay đang có những bước phát triển như vũ bão trên mọi lĩnh vực ở khắp nơi trên thế giới, có thể nói công nghệ thông tin là trợ thủ đắc lực cho con người và các cơ quan tổ chức. Máy tính không còn là phương tiện quý hiếm mà đang từng bước trở thành công cụ làm việc và giải trí thông dụng của con người.

Nắm bắt được vai trò của công nghệ thông tin, các ứng dụng quản lí online bắt đầu xuất hiện, mục đích quản lí trực tiếp nhằm tăng sức cạnh tranh giữa các công ty.

Ở Việt Nam việc quản lí trực tuyến ngày càng trở nên phổ biến, nhiều người càng ưa chuộng việc quản lí trên trực tuyến bởi vì vừa tiết kiệm thời gian, không cần phải tới cửa hàng mà vẫn xem được hàng hóa mà mình muốn. Chính vì hiểu được nhu cầu của mọi người, các công ty trang bị cho mình một ứng dụng quản lí đặc trưng cho công ty của mình.

Để tiếp cận và đóng góp một phần nhỏ vào mô hình quản lí trực tuyến, chúng em đã thiết kế thử nghiệm ứng dụng "QUẢN LÍ KHO SÁCH", qua đó có thể giúp chúng em tìm hiểu được một ứng dụng quản lí cần gì, nhu cầu của admin khi quản lí hàng hóa trực tuyến.

## LÒI CẨM ƠN

Chúng em xin chân thành gửi lời cảm ơn đến tập thể quý Thầy Cô trong khoa Công nghệ thông tin Trường Đại Học Sài Gòn đã giúp cho chúng em có những kiến thức cơ bản làm nền tảng để thực hiện đề tài này. Đặc biệt, chúng em xin gửi lời cảm ơn và lòng biết ơn sâu sắc nhất tới thầy Phạm Trọng Huynh, giảng viên môn Lập trình hướng đối tượng. Thầy đã trực tiếp hướng dẫn tận tình, sửa chữa và đóng góp nhiều ý kiến quý báu giúp nhóm chúng em hoàn thành tốt báo cáo môn học của mình. Trong thời gian một học kỳ thực hiện đề tài, nhóm chúng em đã vận dụng những kiến thức nền tảng đã được tích lũy đồng thời kết hợp với việc học hỏi và nghiên cứu những kiến thức mới. Từ đó nhóm đã vận dụng tối đa những gì đã thu thập được để hoàn tất một báo cáo đồ án tốt nhất.

Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện, nhóm chúng em không tránh khỏi những thiếu sót. Chính vì vậy, nhóm chúng em rất mong muốn nhận được những sự góp ý từ phía Thầy, nhằm hoàn thiện những kiến thức để nhóm chúng em có thể học tập thêm và đó cũng là hành trang tốt nhất để chúng em thực hiện tiếp các đề tài khác trong tương lai. Nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn các quý Thầy!

Nhóm sinh viên thực hiện: 02

## NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2022 Giảng viên hướng dẫn Thầy Phạm Trọng Huynh

## PHẦN 1 : TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

## 1.1 Tên đề tài "Xây dựng phần mềm quản lí kho sách"

Một cửa hàng sách có rất nhiều loại sách.

Yêu cầu xây dựng một hệ thống quản lý kho sách của cửa hàng.

- Người quản lý nắm được tình hình kinh doanh, doanh thu của cửa hàng, việc thống kê được thực hiện hàng tháng, hàng quí cũng có khi đột xuất theo yêu cầu.
- Thủ kho quản lý số lượng hàng trong kho theo mã số hàng hóa , kiểm kê hàng hóa trong kho.

#### 1.2 Lý do chọn đề tài

Hiện nay, có nhiều cửa hàng chưa có phần mềm để quản lý việc kinh doanh của mình một cách hiệu quả. Cửa hàng chưa quản lý tốt việc kinh doanh kho sách trong cửa hàng: mẫu mã, chất lượng, giá cả, xuất xứ của sách và đặt biệt là mua hàng một cách dễ dàng và thuận tiện. Nhằm đáp ứng nhu cầu của các cửa hàng, nhóm em đã chọn đề tài XÂY DỤNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ KHO SÁCH nội bộ giúp cửa hàng quản lí việc mua và bán có hiệu quả. Và đây cũng là chiến lược phát triển kinh doanh của cửa hàng.

## 1.3 Mục tiêu của đề tài

Mục tiêu chính:

- + Mục tiêu nghiên cứu của đề tài là xây dựng phần mềm quản lý kho sách dựa trên các công cụ và phần mềm đang được sử dụng phổ biến như: Netbeans IDE 8.2, SQL server
- + Úng dụng các phần mềm để xây dựng app quản lí kho sách để người quản lý tiết kiệm được thời gian trong quá trình làm việc của các nhân viên trong cửa hàng, tạo ra phần mềm tốt, thân thiện và dễ sử dụng đối với người dùng. Chương trình sẽ cung cấp các chức năng như sau: quản lý nhập xuất, tra cứu thông tin sách,... nhằm phục vụ cho việc quản lý kho sách . Sau khi hoàn thành đề tài và áp dụng đề tài vào công việc cụ thể thì phần mềm này sẽ giúp cho người sử dụng dễ quản lý được các hoạt động kinh doanh sách của cửa hàng.

+ Mục tiêu của đề tài dựa vào những kiến thức đã học như SQL server, Java Swing, Mô hình 3 lớp và thiết kế giao diện để hỗ trợ việc quản lý kho sách của cửa hàng, nhằm hỗ trợ cho đối tượng chính là: quản lý.

#### 1.4 Phạm vi đề tài

#### 1.4.1 Về phần dữ liệu

- Dữ liệu sách được cập nhật khi có sự thay đổi từ quản lý.
- > Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL server.

#### 1.4.2 Về phần xử lý

- > Hệ thống quản trị tập trung nhiều vào quản lý sách.
- > Cho phép tìm kiếm các loại sách.

#### 1.4.3 Về phần giao diện

- ➤ Giao diện thiết kế đơn giản.
- > Hệ thống không cho phép thay đổi cấu hình giao diện.

## 1.4.4 Về mạng

> Hệ thống hoạt động trên mạng cục bộ.

#### 1.5 Ý nghĩa thực tiễn của đề tài

- + Đề tài "Xây dựng phần mềm quản lý kho sách". Với đề tài này giúp nhóm hiểu rõ hơn về cách thức xây dựng một phần mềm quản lý nội bộ.
- + Việc ứng dụng phần mềm quản lý giúp cho cửa hàng quản lý việc kinh doanh hiệu quả hơn.

#### 1.6 Ý nghĩa của đề tài

+ Giúp em tìm hiểu thêm về Hệ Quản Trị Cơ Sở Dữ Liệu SQL server và công nghệ lập trình mới, lập trình trên NetBeans IDE 8.2.

+ Giúp chúng em nắm vững hơn về kiến thức lập trình cũng như phương pháp phân tích vấn đề. Từ đó giúp chúng em có thể thiết kế chương trình cho hợp lý và nhằm đem lại hiệu quả cao trong học tập. Hơn nữa phần mềm này còn hỗ trợ tốt cho những người quản lý sản phẩm trong các cửa hàng nhà nước hay doanh nghiệp tư nhân.

#### 1.6.1 Ý nghĩa đối với người sử dụng hệ thống

Phần mềm này sẽ giúp cho công việc cập nhật và tra cứu những thông tin về: sách, nhà cung cấp... việc lập và quản lý các chứng từ có liên quan trở nên dễ dàng và nhanh chóng hơn.

## 1.6.2 Ý nghĩa đối với cá nhân sinh viên

Tạo ra một ứng dụng tiện lợi, nhanh và hiệu quả hơn trong công việc quản lý bằng tay. Hoàn thành tốt đồ án ngành, đồng thời qua đó nâng cao hiểu biết của chúng em.

## PHẦN 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

#### 2.1 Tổng quan về cửa hàng

Đây là cửa hàng chuyên kinh doanh các thể loại sách. Hình thức kinh doanh của cửa hàng vẫn theo phương pháp truyền thống là kinh doanh trực tiếp tại cửa hàng, cửa hàng quản lý sách bằng hệ thống phân loại theo mã, mỗi sách đều có loại riêng để phân biệt, việc thống kê kinh doanh còn nhiều khó khăn do đó việc kinh doanh cũng gặp nhiều khó khăn nhất định.

Từ những lý do thực tế trên, cùng với sự phát triển của công nghệ phần mềm trong thời đại công nghệ thông tin ngày nay nên cửa hàng đã nghĩ đến việc xây dựng một phần mềm để quản lý nội bộ việc kinh doanh nhằm nâng cao doanh số cho cửa hàng, cũng như giúp người quản lý có được sự dễ dàng và thuận tiện hơn trong việc quản lý kinh doanh.

### 2.2 Hiện trạng tổ chức

#### 2.2.1 Chức năng

- Quản lý hoạt động của cửa hàng, điều hành hoạt động kinh doanh sách của cửa hàng.
- Lập, xuất hóa đơn bán hàng.
- Làm thủ tục xuất nhập hàng hóa: kiểm tra chứng từ, các giấy tờ liên quan mỗi khi xuất nhập hàng hóa theo đúng quy định.
- Theo dõi hàng tồn kho: đáp ứng kịp thời nhu cầu của khách hàng, ngưng lượng tồn cần có mức phù hợp.

#### 2.2.2 Hiện trạng nghiệp vụ

- + Cửa hàng kinh doanh sách ABC kinh doanh nhiều loại sách thuộc nhiều thể loại như kinh dị, hài hước, hành động, phiêu lưu,...
- + Mỗi nhà sản xuất thường sản xuất nhiều loại sách , mỗi một loại sách được nhận biết qua tên, màu sắc, kiểu dáng , loại thịt , loại rau , sốt.

- + Khi cửa hàng nhập hàng về phải làm thủ tục nhập kho, mỗi lần nhập kho là một phiếu nhập được lập, trên phiếu nhập ghi rõ họ tên, địa chỉ nhà phân phối, số lượng hàng nhập, tổng số tiền phải trả cho nhà phân phối. Sau khi nhận hàng thành công phải cập nhật số lượng hàng trong kho.
- + Theo định kỳ hàng tháng , hàng quý hoặc hàng năm cửa hàng phải tổng kết tình hình kinh doanh, báo cáo tồn đầu kỳ, cuối kỳ của từng loại mặt hàng để qua đó biết được mặt hàng nào bán chạy , mặt hàng nào không chạy, mặt hàng nào đã hết hoặc còn ít trong kho. Từ đó lên kế hoạch kinh doanh cho những quý hoặc những tháng tiếp theo.

#### 2.2.3 Hiện trạng tin học

- + Hiện tại cửa hàng không có sử dụng phần mềm để quản lý các loại sách.
- + Toàn bộ các thông tin về vấn đề quản lý sách, bán hàng được lưu trữ bằng giấy tờ văn bản và lưu trên máy tính bằng word, Excel.

## 2.2.4 Xác định và thu thập yêu cầu

#### a. Xác định vấn đề

- + Với hiện trạng của cửa hàng hiện tại, cửa hàng cần xây dựng một phần mềm để quản lý kinh doanh sách.
- + Yêu cầu phải có chức năng cơ bản của một phần mềm quản lý như lưu trữ hàng hóa, sản phẩm.
- + Yêu cầu phải phân quyền các nhân viên tương ứng với từng bộ phận kinh doanh.
- + Yêu cầu thống kê doanh thu.
- +Yêu cầu tính chính xác của việc nhập xuất hóa đơn.
- + Yêu cầu của bộ phận quản lý kho
- + Yêu cầu có chức năng thống kê báo cáo về hàng tồn kho và thống kê doanh thu. Hoặc thống kê việc nhập hàng. Yêu cầu thống kê các mặt hàng bán chạy và không bán chạy của cửa hàng.

#### b. Yêu cầu chức năng

- + Yêu cầu nghiệp vụ:
- \* Quản lý kho sách:
- a) Thêm: thêm vào bảng sách một hay nhiều sách mới, sẽ mua hàng tại cửa hàng.
- b) Lưu trữ: lập bảng lưu trữ các thông tin về sách như: tên, mã sách, tác giả, thể loại,...
- c) Tra cứu: tra cứu sách theo mã sách, tên sách.
- d) Cập nhật: cập nhật các thông tin về sách khi có sự thay đổi
- e) Thống kê: thống kê sách đã được mua.
- \* Quản lý nhà cung cấp :
- a) Lưu trữ: lập bảng lưu trữ các thông tin về nhà cung cấp như: tên, địa chỉ, điện thoại,....
- b) Tra cứu: tra cứu nhà cung cấp theo mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp.
- c) Thêm: thêm vào bảng nhà cung cấp một hay nhiều nhà cung cấp mới, sẽ cung cấp điện thoại cho cửa hàng.
- d) Cập nhật: cập nhật các thông tin về nhà cung cấp khi có sự thay đổi như: địa chỉ, điện thoại,...
- e) Xóa: xóa những nhà cung cấp không còn cung cấp điện thoại cho cửa hàng.
- f) Thống kê: thống kê danh sách các nhà cung cấp đang cấp điện thoại cho cửa hàng.
- + Yêu cầu chức năng hệ thống:

Quyền quản lý: người quản lý có quyền thực hiện tất cả các hoạt động của chương trình, bao gồm:

- Quản lý nhập hàng.

- Đăng nhập hệ thống.
- Quản lý hóa đơn.
- Quản lý khách hàng.
- Quản lý nhà cung cấp.
- Quản lý kho sách.
- Quản lý tài khoản.
- Phân quyền.
- Thống kê báo cáo.
- Đổi mật khẩu.

#### c. Yêu cầu phi chức năng

- Giao diện đẹp và thân thiện dễ dùng: vì thao tác tính nhập order và tính bill cần nhanh chóng nên các màn hình được thiết kế đơn giản, tiện với công tác nhập liệu, giao diện hướng đến cá nhân hóa theo người dùng, người dùng có thể tự thiết lập các nghiệp vụ, màn hình thường xuyên làm việc, có thể định dạng các danh sách dữ liệu theo yêu công việc.
- Phân quyền chặt chẽ:
- + Quản lý quyền người dùng thông qua chức năng ( màn hình ) và dữ liệu. Các chức năng xem, thêm, xóa, sửa, in được thiết kế độc lập làm cho khách hàng linh hoạt hơn trong việc tổ chức nhiều người dùng và kiểm soát dữ liệu.
- + Ôn định, xử lý nhanh:
- + Các thao tác thêm, sửa, xóa được quản lý chặt chẽ. Các số liệu đã nhập được ràng buộc trên nền tảng hệ thống quản lý tổng thể. Các thủ tục xử lý và truy xuất dữ liệu được phân chia tối ưu, do đó tốc độ tính toán và xử lý rất nhanh.
- Tính năng mở và mềm dẻo: Giải pháp cung cấp nhiều lựa chọn để người dùng có thể tùy biến chương trình phù hợp với phương thức hoạt động của mình. Người dùng có thể quy định chi tiết hệ thống các phương thức thu, chi, xuất nhập, các loại nguyên tệ, các chứng từ,...Hơn nữa, người dùng có thể tự mình điều chỉnh hoặc thiết lập mới các báo cáo cho riêng doanh nghiệp của mình.
- Tính kế thừa cao: Hệ thống các phân hệ kế thừa và xử lý tự động. Dữ liệu và các

báo cáo có thể kết xuất sang các dạng file khác nhau, dễ dàng kết nối với các hệ thống khác.

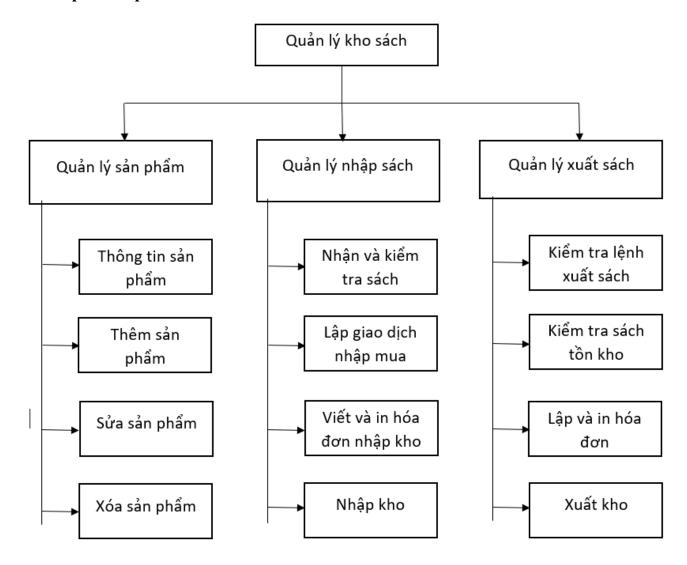
- Hỗ trợ cùng lúc nhiều người dùng: Giải pháp được thiết kế, xây dựng nhằm tận dụng tối ưu hệ thống mạng máy tính, không hạn chế về số lượng người dùng ( hỗ trợ hàng trăm người dùng cùng một lúc )
- Báo cáo, biểu mẫu phong phú, đa dạng: Hệ thống cung cấp hệ thống các báo cáo phong phú, đa dạng, quản trị toàn diện nhằm đánh giá một cách chính xác, khách quan về tình hình kinh doanh của các doanh nghiệp. Các báo cáo đều có thể lọc theo nhiều phương thức khác nhau. Từ đó làm cho các báo cáo trở nên sinh động, dễ hiểu và dễ so sánh.

## PHẦN 3: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

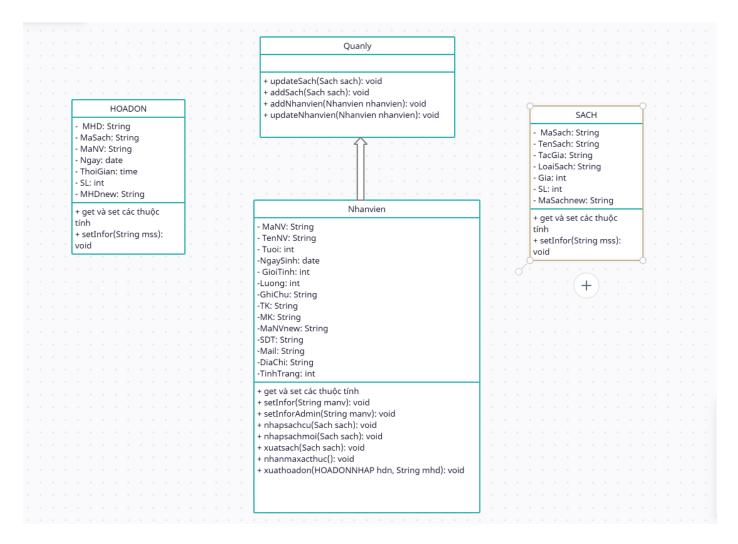
#### 3.1 Mô tả yêu cầu

Kho sách được quản lý thông qua giao diện của hệ thống gồm nhập/xuất được sách (từ bàn phím và database), cập nhật, xóa, sửa thông tin sách, tìm kiếm trong danh sách.

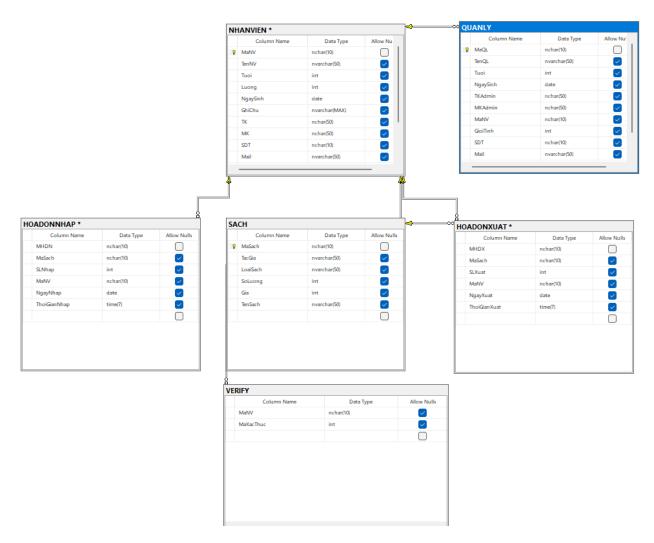
#### 3.2 Sơ đồ phân cấp



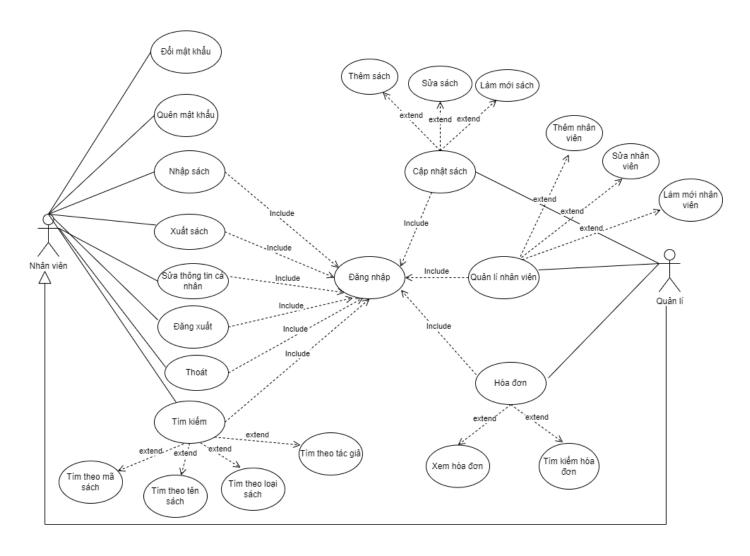
#### 3.3 Sơ đồ kế thừa



## 3.4 Sơ đồ diagram

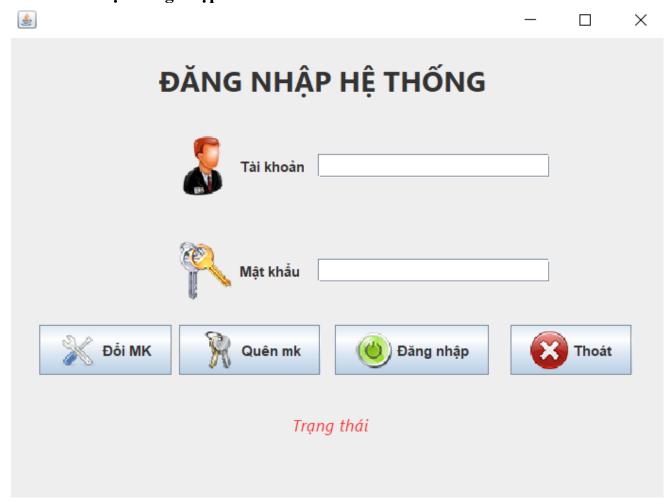


3.5 Sơ đồ use case tổng quát



## 3.6 Giao diện

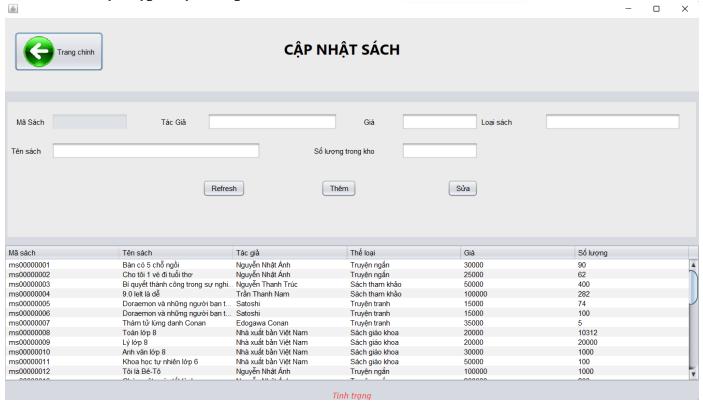
### 3.6.1 Giao diện đăng nhập



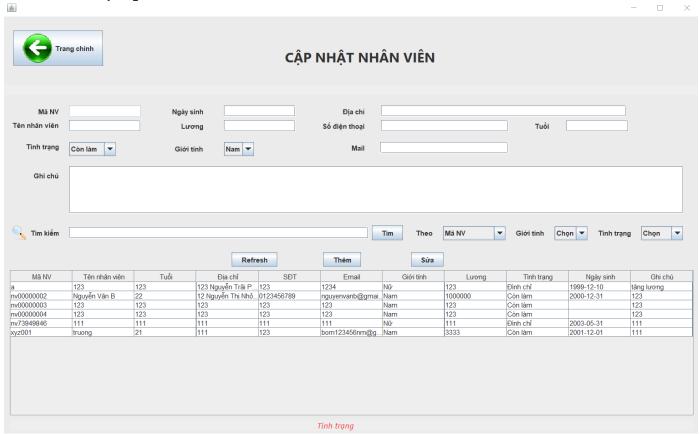
## 3.6.2 Giao diện quản lí kho sách của admin



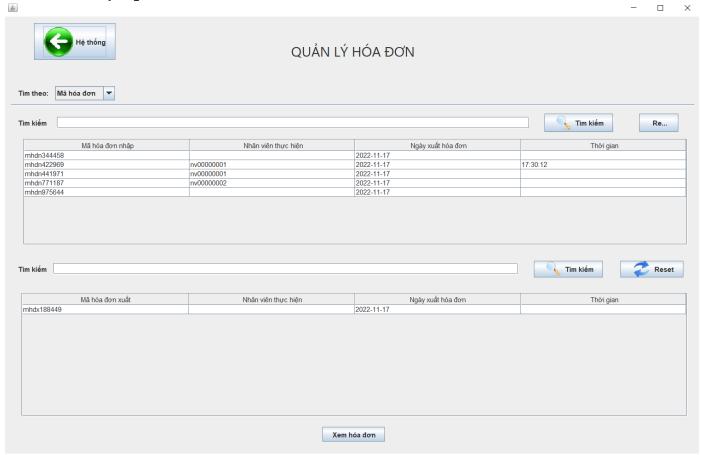
## 3.6.3 Giao diện cập nhật sản phẩm



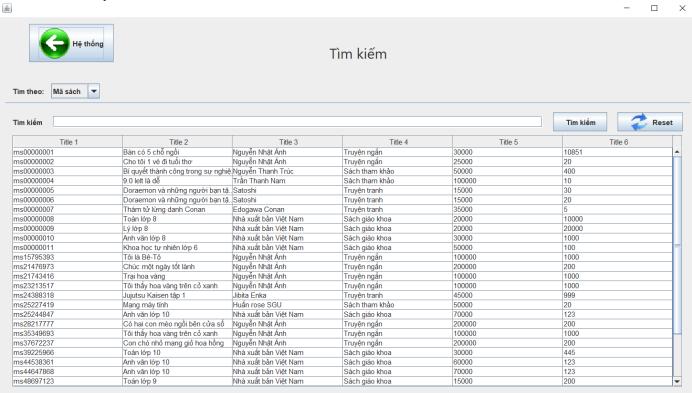
### 3.6.4 Giao diện quản lí nhân viên



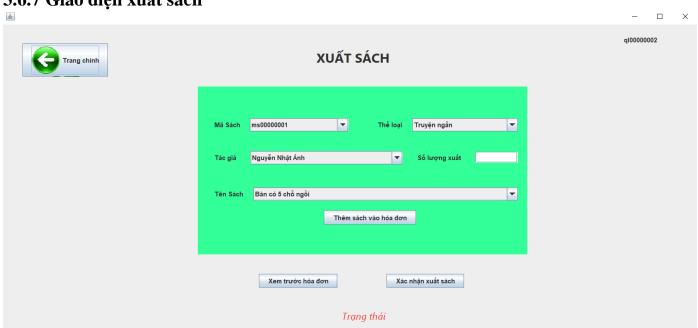
### 3.6.5 Giao diện quản lí hóa đơn



#### 3.6.6 Giao diện tìm sách



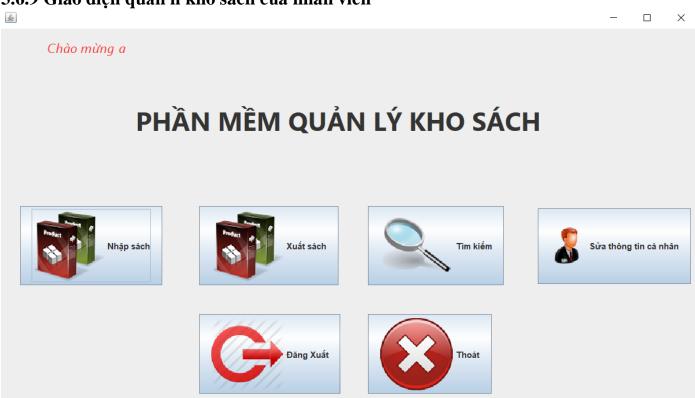
### 3.6.7 Giao diện xuất sách



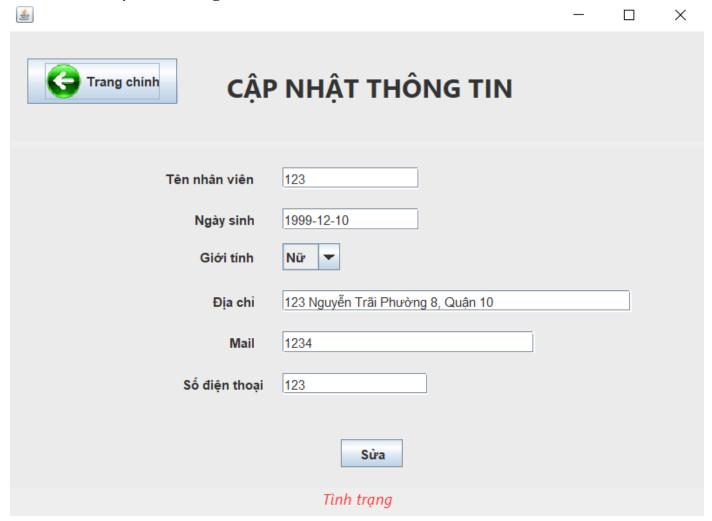
### 3.6.8 Giao diện nhập sách



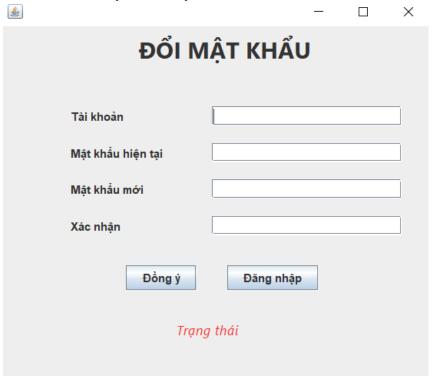
#### 3.6.9 Giao diện quản lí kho sách của nhân viên



### 3.6.10 Giao diện sửa thông tin cá nhân



## 3.6.11 Giao diện đổi mật khẩu



## 3.6.12 Giao diện quên mật khẩu



## PHẦN 4: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

### 4.1 Kết luận

#### 4.1.1 Đánh giá chung

- ✓ Đã sử dụng các kiến thức học được để hiện thực một ứng dụng với các chức năng cơ bản
- ✓ Giao diện dễ nhìn và thuận tiện cho người dùng, nâng cao hiệu suất công việc

#### 4.1.2 Kết quả đạt được

Sau khoảng thời gian thực hiện đề tài, nhóm đã xây dựng một ứng dụng quản lí kho sách với các chức năng:

- o Hỗ trợ người dùng quản lí nhân viên, khách hàng, kho sách
- O Quản lí phân quyền người dùng
- O Hỗ trợ quản lí nhập hàng, nhà cung ứng, tài khoản
- o Hỗ trợ xem thông tin sách, loại sách
- Hỗ trơ tìm kiếm sách

#### 4.2 Hạn chế

- ♦ Một số chức năng xử lý chậm và chưa thật sự hoàn chỉnh
- ♦ Chức năng quản lí nhà cung ứng cho quản lí chưa có
- ♦ Những chức năng còn ít và tương đối đơn giản
- ◆ Giao diện chưa được đẹp và hợp mắt.
- ♦ Chưa làm được tìm kiếm nâng cao+filter
- ♦ Chưa nhập xuất ra excel và pdf được

## 4.3 Hướng phát triển

- > Hoàn thiện các chức năng hiện tại.
- Bổ sung thêm các chức năng nhằm giúp phần mềm thêm thân thiện với người dùng.
- > Thực hiện chức năng đã nêu trong mục hạn chế.
- > Thiết kế giao diện tiện dụng hơn, phục vụ cho người dùng tốt hơn.