

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT
KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC
LẬP TRÌNH TRÊN WINDOWS**

Đề tài

**Xây dựng phần mềm quản lý nhà sách Thuỷ
Tiên ở Thủ Dầu Một**

Giảng viên hướng dẫn : NGUYỄN TÂN LỘC

SVTH: TÔ THỊ KIM NGÂN
MSSV: 1724801030083

SVTH: NGUYỄN MINH KHA
MSSV: 1724801030063

Tháng 5 /2019

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT
KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC
LẬP TRÌNH TRÊN WINDOWS**

Đề tài
**Xây dựng phần mềm quản lý nhà sách Thuỷ
Tiên ở Thủ Dầu Một**

Giảng viên hướng dẫn : NGUYỄN TÂN LỘC

SVTH: TÔ THỊ KIM NGÂN
MSSV: 1724801030083

SVTH: NGUYỄN MINH KHA
MSSV: 1724801030063

Tháng 5 /2019

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT

KHOA KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ

NHẬN XÉT VÀ CHẤM ĐIỂM CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Họ và tên giảng viên: Nguyễn Tân Lộc

Tên đề tài: Xây dựng website quản lý nhà sách Thủy Tiên ở Thủ Dầu Một

Nội dung nhận xét:

Điểm:

Bằng số:

Bằng chữ:

GIẢNG VIÊN

(Ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Tân Lộc

Mục Lục

CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU.....	1
1.1 Giới thiệu	1
1.1.1 Chức năng Quản lý Sách Nhập:.....	2
1.1.2 Chức năng Quản lý Sách Bán:.....	2
1.1.3. Cập nhật danh mục.	2
1.1.4. Báo cáo thống kê.....	2
1.2 Kiến thức hệ thống.....	3
CHƯƠNG 2 PHÂN TÍCH HỆ THỐNG.....	5
2.1 Yêu cầu kỹ thuật của dự án:	5
2.2 Danh sách các use case	6
2.3 Biểu đồ Use-case	7
2.3.1 Biểu đồ Use – case tổng quát	7
2.3.2 Biểu đồ Use case đăng nhập của nhân để bán sách	8
2.3.3 Biểu đồ Use – case Đăng xuất.....	8
2.3.4 Biểu đồ Use – case lập hoá đơn	9
2.3.5 Biểu đồ Use - case Thủ kho đăng nhập Thống kê sách nhập , xuất	9
2.3.6 Biểu đồ Use - case thanh toán	9
2.3.7 Biểu đồ Use – case cập nhật tài nguyên sách	10
2.3.8 Biểu đồ Use – case Xoá tài khoản nhân viên	10
2.4 Đặc tả các use- case	10
2.4.1 Đặc tả Use – Case đăng nhập để quản trị.....	10
2.4.2 Đặc tả Use – Case đăng xuất	11
2.4.3 Đặc tả Use – Case Lập hoá đơn	11
2.4.4 Đặc tả Use – Case Thống kê sách nhập xuất	12
2.4.5 Đặc tả Use – Case Thanh toán	12
2.4.6 Đặc tả Use – Case Cập nhật tài nguyên sách	13
2.4.7 Đặc tả Use – Case xoá tài khoản nhân viên	13
2.5 Sơ đồ tuần tự	14
2.5.1 Sơ đồ tuần tự của chức năng đăng nhập	14
2.5.2 Sơ đồ tuần tự của chức năng đăng xuất	14
2.5.3 Sơ đồ tuần tự của chức năng lập hoá đơn	14
2.5.4 Sơ đồ tuần tự của chức năng cập nhật tài nguyên sách	15
2.5.5 Sơ đồ tuần tự của chức năng xoá tài khoản	15
2.5.6 Sơ đồ tuần tự của chức năng thanh toán	16
2.6 Sơ đồ hoạt động.....	17
2.6.1 Sơ đồ hoạt động của chức năng đăng nhập.....	17
2.6.2 Sơ đồ hoạt động của chức năng đăng xuất.....	18
2.6.3 Sơ đồ hoạt động của chức năng Cập nhật tài nguyên sách.....	18
2.6.5 Sơ đồ hoạt động của chức năng lập hoá đơn	19

2.6.6	<i>sơ đồ hoạt động của chức năng thanh toán</i>	20
2.7	Sơ đồ class	21
CHƯƠNG 3 THIẾT KẾ HỆ THỐNG		23
1.1	<i>Các lược đồ quan hệ</i>	23
3.1.1	<i>SACH</i>	23
3.1.2	<i>TACGIA</i>	24
3.1.3	<i>LOAISACH</i>	24
3.1.4	<i>LINHVUC</i>	25
3.1.4	<i>THONGTINXUATBAN</i>	25
3.1.6	<i>KHO</i>	26
3.1.7	<i>TAIKHOAN</i>	26
2.1.8	<i>TTNhanVien</i>	27
3.1.9	<i>NHATKINHAPSACH</i>	27
3.1.10	<i>HOADON</i>	28
3.1.11	<i>CHITIETHOADON</i>	29
3.2	Sơ đồ thực thể quan hệ	30
3.3	Thiết kế chức năng chi tiết	36
3.3.1	<i>Đăng nhập</i>	36
3.3.2	<i>Trang chủ</i>	37
3.3.3	<i>Quản lý tài nguyên sách cho Admin</i>	38
3.3.4	<i>Thống kê doanh thu</i>	39
3.3.5	<i>Thủ kho</i>	40
3.3.6	<i>Đổi mật khẩu</i>	42
3.3.7	<i>Quản lý thông tin nhân viên</i>	43
3.3.8	<i>Tạo tài khoản</i>	44
3.3.9	<i>Nhân viên</i>	45
CHƯƠNG 4 KẾT LUẬN		47
4.1	Các chức năng đã làm được	47
4.2	Những điều chưa làm được làm được	47
4.3	Hướng phát triển	47

LỜI MỞ ĐẦU

Hiện nay, dưới sự phát triển của công nghệ thông tin, đặc biệt là trong lĩnh vực thương mại điện tử đã giúp các cá nhân, doanh nghiệp có mặt hàng dễ dàng tiếp cận được với người tiêu dùng. Hầu hết họ đều có phần mềm để giới thiệu về sản phẩm của doanh nghiệp mình. Trước nhu cầu thiết kế phần mềm của các cá nhân, doanh nghiệp cũng như việc đam mê lập trình ứng dụng phần mềm. Để tài chúng em đã chọn Đề giải quyết vấn đề trên chúng em xin giới thiệu về các loại sách mà Nhà sách kinh doanh, và mở ra một nơi để các bạn yêu mến đọc sách đến để lại bình luận về quyển sách mà các bạn ưa thích.

Thực hiện đồ án là cơ hội để em áp dụng, tổng hợp các kiến thức đã học trên lớp, đồng thời đúc kết được những bài học thực tế phục vụ cho việc học tập và làm việc sau này. Mặc dù đã rất cố gắng thực hiện đề tài nhưng vì năng lực cũng như thời gian còn hạn chế nên chương trình khó tránh khỏi những thiếu sót, rất mong thầy thông cảm.

Giới thiệu sơ lược về nhóm và vai trò các thành viên:

- Tô Thị Kim Ngân:
MSSV: 1724801030083
Lớp: D17PM02

- Nguyễn Minh Kha
MSSV: 1724801030063
Lớp: D17PM02

Bình Dương, ngày tháng năm 2019
Nhóm sinh viên thực hiện

CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU

1.1 Giới thiệu bài toán

Một khách hàng là chủ của một nhà sách yêu cầu xây dựng một phần mềm hỗ trợ cho việc quản lý sách và quản lý việc bán sách. Thông tin về nhà sách như sau:

- Nhà sách có quy mô vừa.
- Nhân sự của nhà sách gồm có: Quản lý nhà sách (Chủ nhà sách), nhân viên bán hàng và thủ kho.
- Mỗi khách hàng đến mua sách thì nhân viên bán hàng sẽ lập hóa đơn bán sách gồm có các thông tin sau: mã hóa đơn, tên khách hàng, ngày lập hóa đơn, mã sách, tên sách (Danh sách các sách), số lượng, đơn giá, thành tiền.
- Thủ kho có nhiệm vụ cập nhật thông tin sách mới vào kho, kiểm kê và báo cáo số lượng sách trong kho.
- Hàng tháng, người quản lý sẽ thống kê số sách đã bán, số sách còn trong kho, để có thể biết được loại sách nào bán được nhiều, loại sách nào bán với số lượng ít, nhằm đưa ra giải pháp kịp thời (Chương trình khuyến mại). Ngoài ra, người quản lý còn thống kê doanh thu để nắm bắt tình hình kinh doanh của nhà sách.

Hệ thống được truy cập vào CSDL của nhà sách.

Hệ thống cho phép:

- Người quản lý nhà sách:
 - Thống kê sách
 - Thống kê doanh thu
 - Tạo tài khoản
 - Lập chương trình khuyến mãi
 - Có các quyền của nhân viên và thủ kho
- Nhân viên bán hàng:
 - Lập hóa đơn
 - Tìm kiếm sách
- Thủ kho:
 - Cập nhật sách (Thêm, sửa, xóa)
 - Kiểm kê số lượng sách trong kho

Chương trình có 4 chức năng chính

- Quản lý sách nhập.
- Quản lý sách bán.
- Cập nhật danh mục.

- Báo cáo thống kê.

1.1.1 Chức năng Quản lý Sách Nhập:

- Mô tả hoạt động:

- + Nhập thông tin các quyển sách vừa nhập vào chương trình.
- + Cho phép chỉnh sửa, xóa, nhập dữ liệu.
- + Hiển thị danh sách các quyển sách nhập vào cửa hàng.

1.1.2 Chức năng Quản lý Sách Bán:

Mô tả hoạt động:

- + Tìm kiếm sách theo chủ đề, nhà xuất bản, tác giả, tên sách theo yêu cầu của khách hàng.
- + Cho phép chỉnh sửa, xóa, nhập dữ liệu.
- + Hiển thị danh sách các quyển sách bán.

1.1.3. Cập nhật danh mục.

Mô tả hoạt động:

- + Xem danh mục nhà xuất bản
- + Xem thể loại.
- + Xem tác giả.
- + Cập nhật sách.

1.1.4. Báo cáo thống kê

Mô tả hoạt động:

- + Thống kê số lượng tồn.
- + Báo cáo doanh thu.
- + Báo cáo sách nhập.
- + Báo cáo sách bán.

1.2 Kiến thức hệ thống

Mô hình 3-layer gồm có 3 phần chính :

- Presentation Layer (GUI) : Lớp này có nhiệm vụ chính giao tiếp với người dùng. Nó gồm các thành phần giao diện (win form, web form,...) và thực hiện các công việc như nhập liệu, hiển thị dữ liệu, kiểm tra tính đúng đắn dữ liệu trước khi gọi lớp Business Logic Layer (BLL).
- Business Logic Layer (BLL) : Layer này phân ra 2 thành nhiệm vụ :
 - Đây là nơi đáp ứng các yêu cầu thao tác dữ liệu của GUI layer, xử lý chính nguồn dữ liệu từ Presentation Layer trước khi truyền xuống Data Access Layer và lưu xuống hệ quản trị CSDL.
 - Đây còn là nơi kiểm tra các ràng buộc, tính toàn vẹn và hợp lệ dữ liệu, thực hiện tính toán và xử lý các yêu cầu nghiệp vụ, trước khi trả kết quả về Presentation Layer.
- Data Access Layer (DAL) : Lớp này có chức năng giao tiếp với hệ quản trị CSDL như thực hiện các công việc liên quan đến lưu trữ và truy vấn dữ liệu (tìm kiếm, thêm, xóa, sửa,...).

Presentation Layer (GUI):

Có hai thành phần chính sau đây với những tác vụ cụ thể :

- UI Components : gồm các thành phần tạo nên giao diện của ứng dụng (GUI). Chúng chịu trách nhiệm thu nhận và hiển thị dữ liệu cho người dùng... Ví dụ : textbox, button, combobox, ...
- UI Process Components : là thành phần chịu trách nhiệm quản lý các quá trình chuyển đổi giữa các UI... Ví dụ : Sắp xếp quá trình kiểm tra thông tin khách hàng:

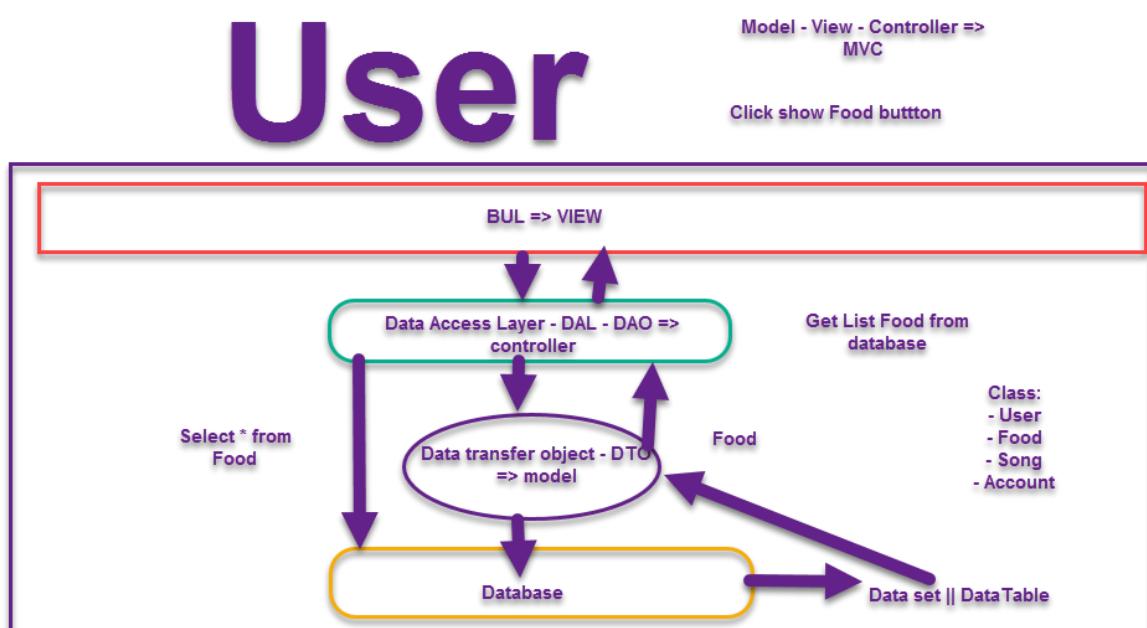
+ Bussiness Layer (BLL) :

Lớp này gồm 4 thành phần:

- Service Interface : là thành phần giao diện lập trình mà lớp này cung cấp cho lớp Presentation sử dụng.
- Business Workflows : chịu trách nhiệm xác định và điều phối các quy trình nghiệp vụ gồm nhiều bước và kéo dài. Những quy trình này phải được sắp xếp và thực hiện theo một thứ tự chính xác.
- Ví dụ : Thực hiện mua một đơn hàng trên tiki qua nhiều bước : kiểm tra gói hàng còn không?, tính tổng chi phí, cho phép giao dịch và sắp xếp việc giao hàng.
- Business Components : chịu trách nhiệm kiểm tra các quy tắc nghiệp vụ, ràng buộc logic và thực hiện các công việc . Các thành phần này cũng thực hiện các dịch vụ mà Service Interface cung cấp và Business Workflows sẽ sử dụng nó.
- Ví dụ : Tiếp tục ví dụ ở trên. Bạn sẽ cần một Business Component để kiểm tra gói hàng có khả dụng không ? hay một component để tính tổng chi phí,...
- Business Entities : thường được sử dụng như Data Transfer Objects (DTO) . Bạn có thể sử dụng để truyền dữ liệu giữa các lớp (Presentation và Data Layer). Chúng thường là cấu trúc dữ liệu (DataSets, XML,...) hay các lớp đối tượng đã được tùy chỉnh.
- Ví dụ : tạo 1 class Student lưu trữ các dữ liệu về tên, ngày sinh, ID, lớp.

+ Data Layer (DAL) :

- Data Access Logic Components : chịu trách nhiệm chính lưu trữ và truy xuất dữ liệu từ các nguồn dữ liệu (Data Sources) như XML, file system,... Hơn nữa còn tạo thuận lợi cho việc dễ cấu hình và bảo trì.
- Service Agents : giúp bạn gọi và tương tác với các dịch vụ từ bên ngoài một cách dễ dàng và đơn giản.



CHƯƠNG 2 PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

2.1 Yêu cầu kỹ thuật của dự án:

- Về ngôn ngữ lập trình:
 - Vận dụng các ngôn ngữ như C#, SQL, và chương trình VISUAL STUDIO , SQL SERVERvào việc xây dựng phần mềm
 - .
 - Đảm bảo chương trình có thể vận hành ổn định
 - Hạn chế tối đa thời gian ngắt quãng. Tối ưu hóa được code tránh những thủ tục rườm rà không cần thiết.
- Về nền tảng ứng dụng:
 - Bộ cục trình bày hợp lý, trình bày thông tin đầy đủ.
 - Giao diện, hình ảnh, màu sắc bắt mắt, thu hút được người dùng
 - Ứng dụng phải có giao diện người dùng thân thiện, cho phép người dùng dễ dàng sử dụng các chức năng cơ bản như xem sản phẩm, tìm kiếm , thêm giỏ hàng,...
- Về phần cứng:

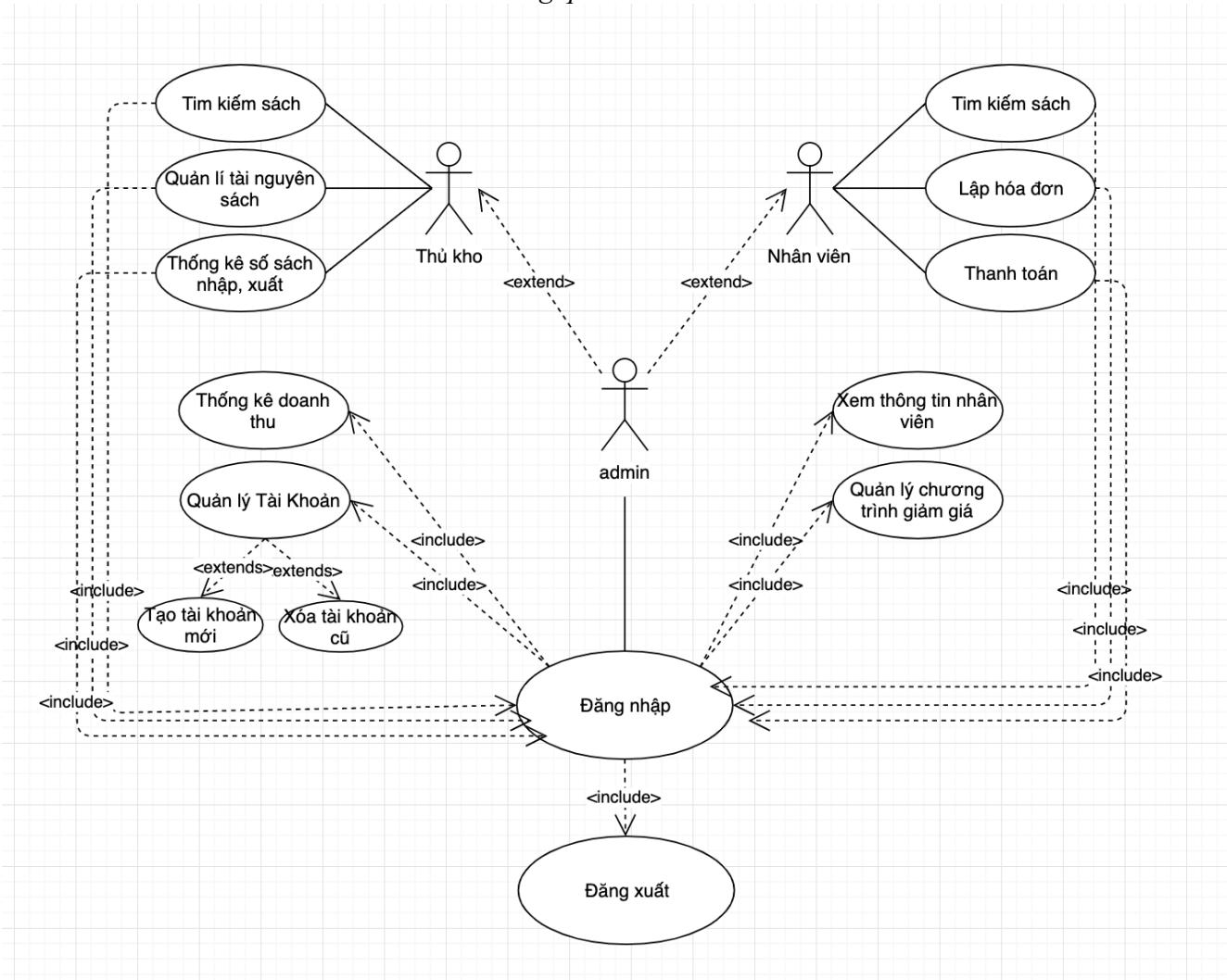
Cấu hình	Tối thiểu	Đề nghị
CPU	Bộ xử lí 2GHz	Bộ xử lí 4GHz Dual Core hoặc 3GHz
RAM	4 GB RAM	8 GB RAM trở lên
HDD	20 GB ổ trống	Trên 100 GB ổ trống
OS	Windows 7	Windows 10

2.2 Danh sách các use case

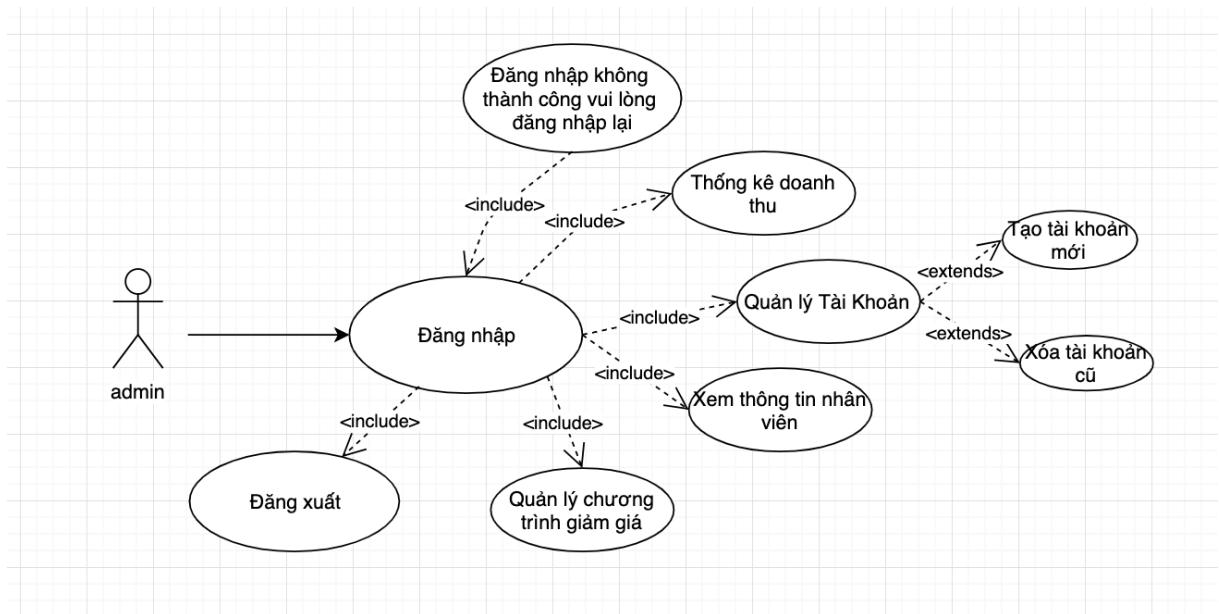
STT	Use case	Ý nghĩa	Actor
1	Đăng nhập	Đăng nhập vào hệ thống	Admin, nhân viên, thủ kho
2	Thống kê xuất nhập sách	Cho phép người dùng xem các sản phẩm đang được bán trên hệ thống	Admin, Thủ kho
3	Thanh toán	Thanh toán và kiểm thị tổng tiền trong hóa đơn	Admin , nhân viên
4	Lập hóa đơn	Mua sách có thể thêm, xoá sách đã chọn trong hóa đơn	Nhân viên, Admin
5	Đăng xuất	Đăng xuất tài khoản đang đăng nhập	Nhân viên, admin, thủ kho
6	Cập nhật tài nguyên sách	Cho phép thêm, sửa, xoá sách	Admin, thủ kho
7	Xóa tài khoản nhân viên	Xóa tài khoản	Admin

2.3 Biểu đồ Use-case

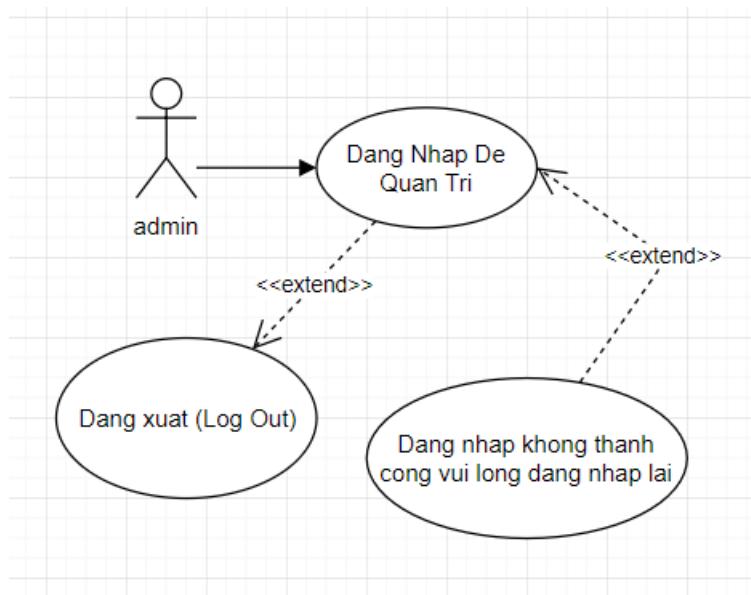
2.3.1 Biểu đồ Use-case tổng quát



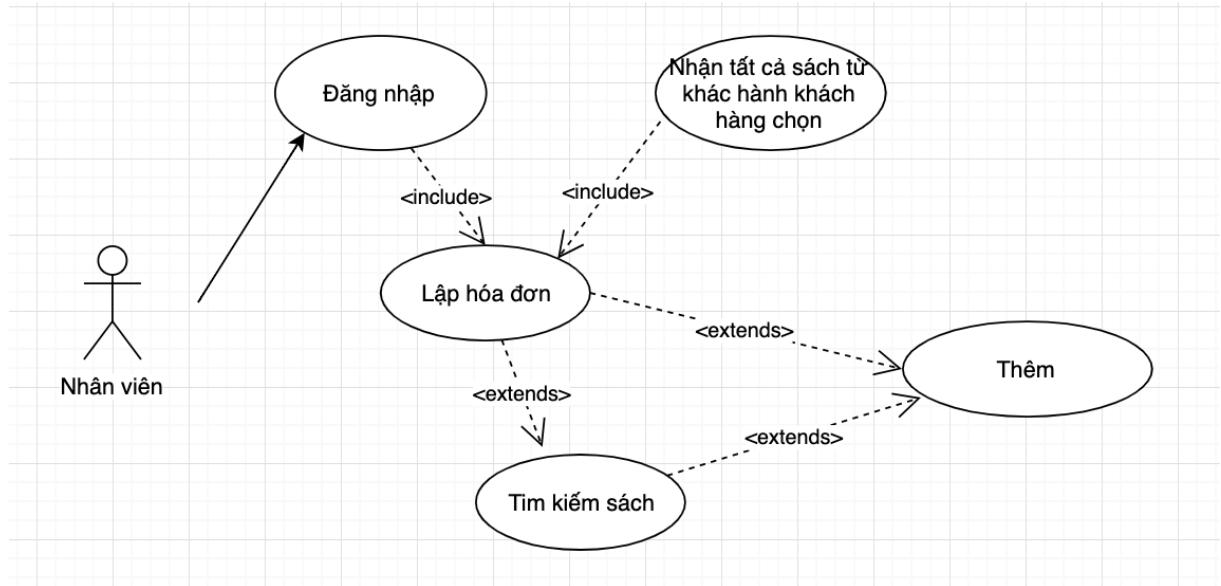
2.3.2 Biểu đồ Use case đăng nhập của nhân viên bán sách



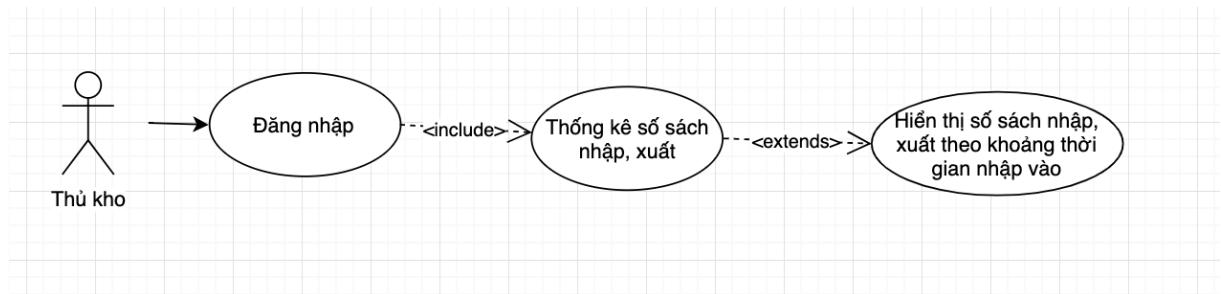
2.3.3 Biểu đồ Use – case Đăng xuất



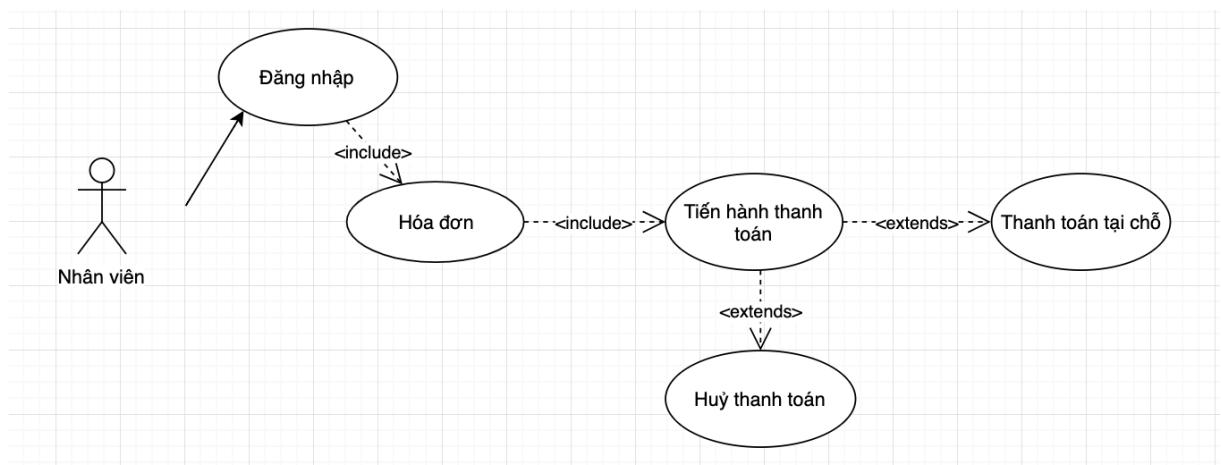
2.3.4 Biểu đồ Use – case lập hóa đơn



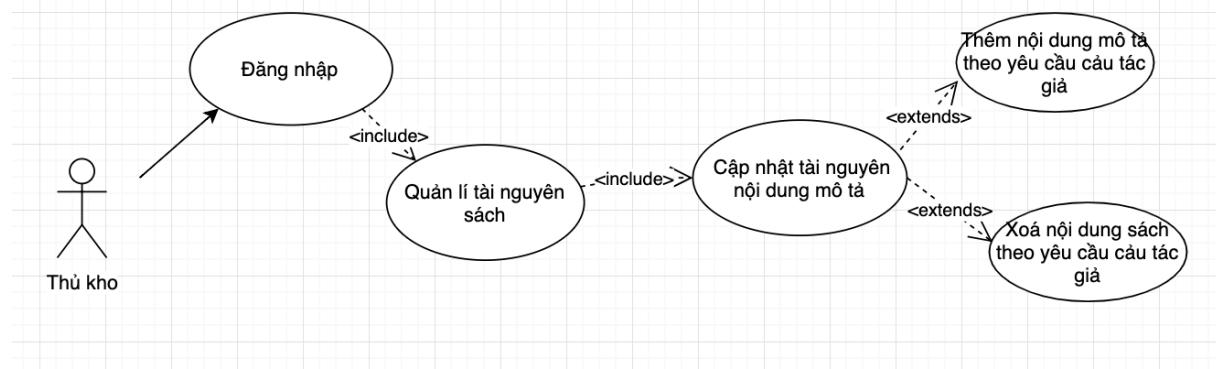
2.3.5 Biểu đồ Use - case Thủ kho đăng nhập Thống kê số sách nhập , xuất



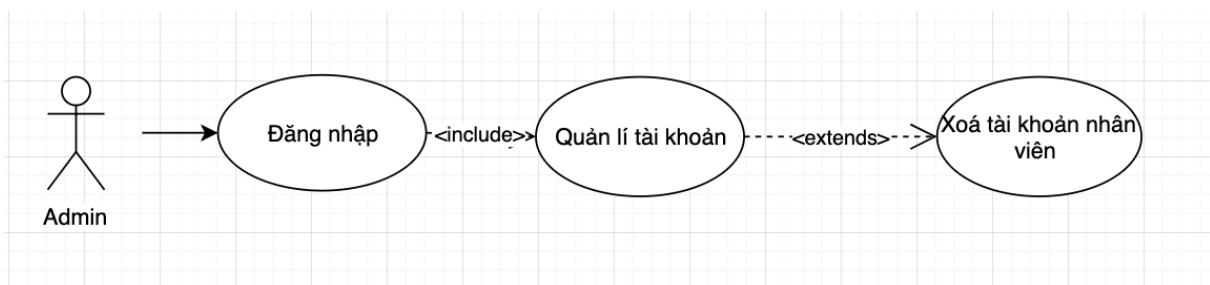
2.3.6 Biểu đồ Use - case thanh toán



2.3.7 Biểu đồ Use – case cập nhật tài nguyên sách



2.3.8 Biểu đồ Use – case Xoá tài khoản nhân viên



2.4 Đặc tả các use- case

1.4.1 Đặc tả Use – Case đăng nhập để quản trị

Use-Case	Nội dung
Tên Use-Case	Đăng Nhập Để Quản Trị
Mô tả	Use-Case cho phép admin đăng nhập vào hệ thống để thực hiện những chức năng của mình
Actor	admin
Điều kiện kích hoạt	Khi người dùng chọn chức năng đăng nhập từ trang chủ của hệ thống
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	1. Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập 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 hiển thị màn hình đăng nhập thành công 5. Kết thúc Use-Case
Luồng sự kiện phụ	A. Mật khẩu không hợp lệ: Khi người dùng nhập sai tên đăng nhập hoặc mật khẩu 1. Hệ thống hiển thị lại màn hình đăng nhập để người dùng nhập lại thông tin kèm theo thông báo tên đăng nhập và mật khẩu bị sai 2. Quay lại bước 2 trong luồng sự kiện chính

2.4.2 Đặc tả Use – Case đăng xuất

Use-Case	Nội dung
Tên Use-Case	Log Out
Mô tả	Use-Case cho phép người dùng đăng xuất khỏi tài khoản đang đăng nhập
Actor	admin
Điều kiện kích hoạt	Khi người dùng chọn chức năng đăng xuất từ trang chủ của hệ thống
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước đó
Hậu điều kiện	Không có
Luồng sự kiện chính	1. Người dùng chọn đăng xuất 2. Kết thúc Use-Case
Luồng sự kiện phụ	Không có

2.4.3 Đặc tả Use – Case Lập hóa đơn

Tiêu đề	Nội dung
Tên Use case	Lập hóa đơn
Mô tả	Cho phép người dùng tạo hóa đơn ghi những sản phẩm khách hàng chọn mua
Actors	Admin, Nhân viên
Điều kiện kích hoạt	Người dùng truy cập vào danh mục nhân viên
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập thành công vào hệ thống
Hậu điều kiện	
Luồng sự kiện chính	Truy cập vào mục nhân viên Hệ thống hiển thị những sản phẩm gần đúng với tên người dùng nhận vô để thêm vào hóa đơn Kết thúc use case
Luồng sự kiện phụ	

2.4.4 Đặc tả Use – Case Thống kê sách nhập xuất

Tiêu đề	Nội dung
Tên Use case	Thống kê sách nhập , xuất
Mô tả	Cho phép người dùng xem các sản phẩm đang được bán trên hệ thống
Actors	Thủ kho
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên thủ truy cập vào danh mục thủ kho
Tiền điều kiện	Đã đăng nhập thành công vào hệ thống
Hậu điều kiện	
Luồng sự kiện chính	1. Truy cập vào mục thủ kho 2. Hệ thống lấy thông tin các sách xuất ra màn hình 3. người dùng chọn xem theo khoảng ngày nhập vô thì hệ thống hiển thị các sách đã nhập và xuất trong khoảng ngày đó Kết thúc use case
Luồng sự kiện phụ	

2.4.5 Đặc tả Use – Case Thanh toán

Tiêu đề	Nội dung
Tên Use case	Thanh toán
Mô tả	Use case cho phép người dùng thanh toán sau khi mua hàng
Actors	Nhân viên
Điều kiện kích hoạt	Khi người dùng chọn nút thanh toán trong giỏ hàng
Tiền điều kiện	Người dùng đã có sản phẩm sách trong hóa đơn(khách hàng mang sách đã chọn đến quầy thanh toán)
Hậu điều kiện	Thanh toán thành công
Luồng sự kiện chính	1. Hiển thị hóa đơn được thanh toán 2. Người dùng xác nhận thanh toán 3. Người dùng chọn nút thanh toán 4. Hệ thống thông báo thành công 5. Kết thúc use case
Luồng sự kiện phụ	

2.4.6 Đặc tả Use – Case Cập nhật tài nguyên sách

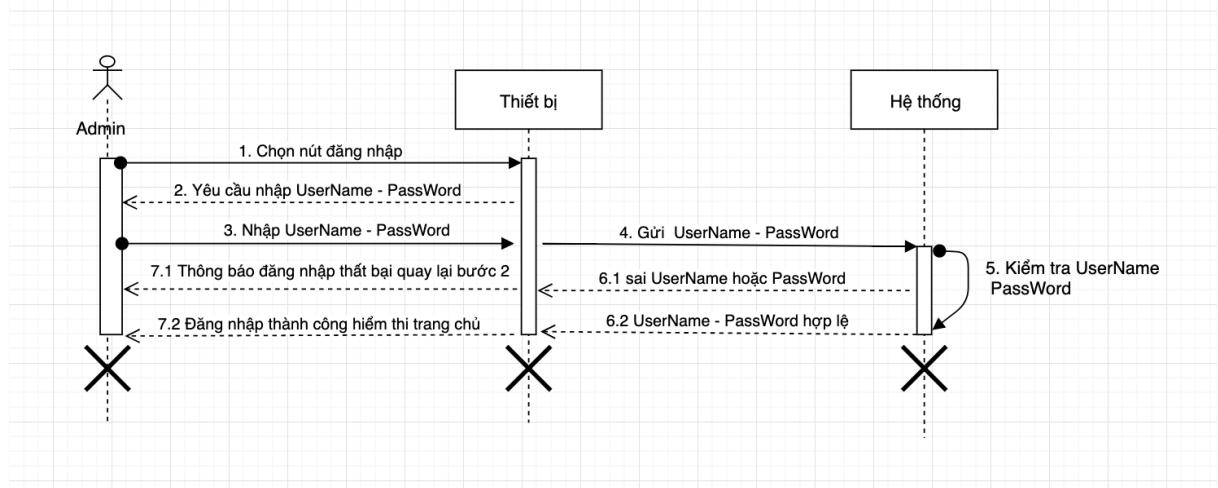
Tiêu đề	Nội dung
Tên Use case	Cập nhật tài nguyên sách
Mô tả	Use case cho phép người dùng cập nhật tài nguyên sách
Actors	Thủ kho, Admin
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức cập nhật tài nguyên sách
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	
Luồng sự kiện chính	1 Hệ thống lấy thông tin các sách 2 Hệ thống hiển thị thông tin các sách 3 Người dùng tiến hành cập nhật 4 Người dùng chọn nút lưu 5 Hệ thống lưu thông tin sản phẩm 6 Kết thúc Use case
Luồng sự kiện phụ	

2.4.7 Đặc tả Use – Case xoá tài khoản nhân viên

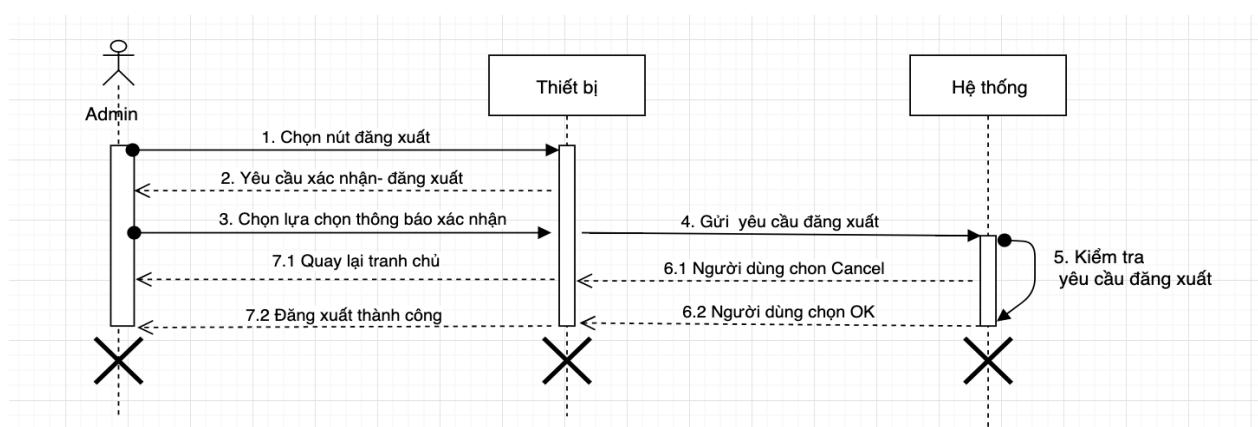
Tiêu đề	Nội dung
Tên Use case	Xoá tài khoản nhân viên
Mô tả	Use case cho phép admin quản lý xoá tài khoản nhân viên trong hệ thống
Actors	Admin
Điều kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng xoá tài khoản trong Quản lý tài khoản trên hệ thống
Tiền điều kiện	Admin đã đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	
Luồng sự kiện chính	1 Hệ thống hiển thị thông báo bạn có chắc muốn xoá tài khoản này 2 Người dùng lựa chọn 2.1 Người dùng chọn OK đến bước 3 2.2 Người dùng chọn cancel thì đến A trong luồng sự kiện phụ Kết thúc Use case
Luồng sự kiện phụ	Người dùng lựa chọn thông báo A1. Người dùng chọn cancel thao tác xoá bị huỷ A.2 Đến bước 3 của luồng sự kiện chính

2.5 Sơ đồ tuần tự

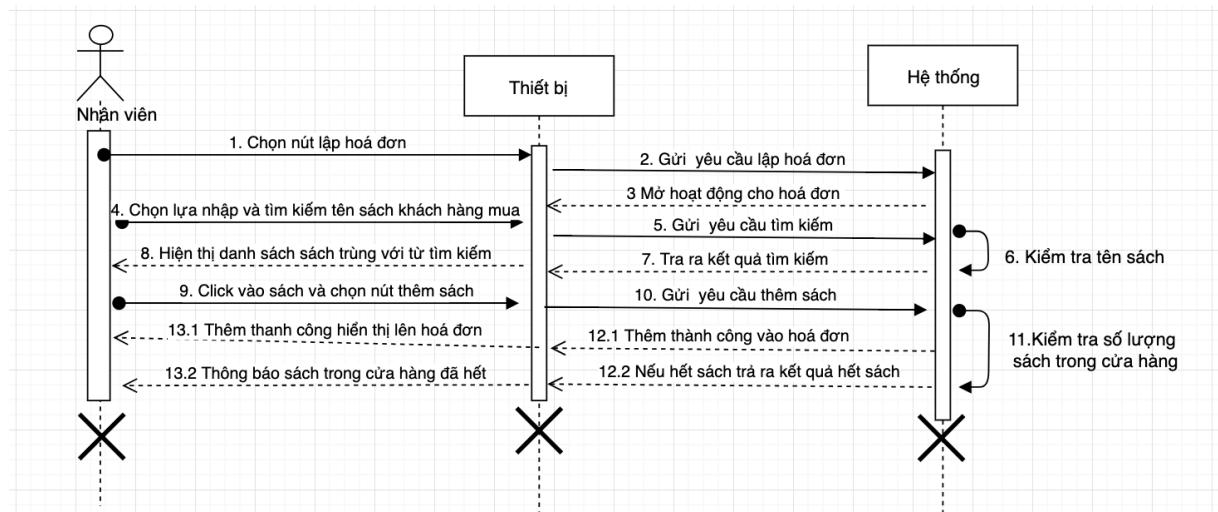
2.5.1 Sơ đồ tuần tự của chức năng đăng nhập



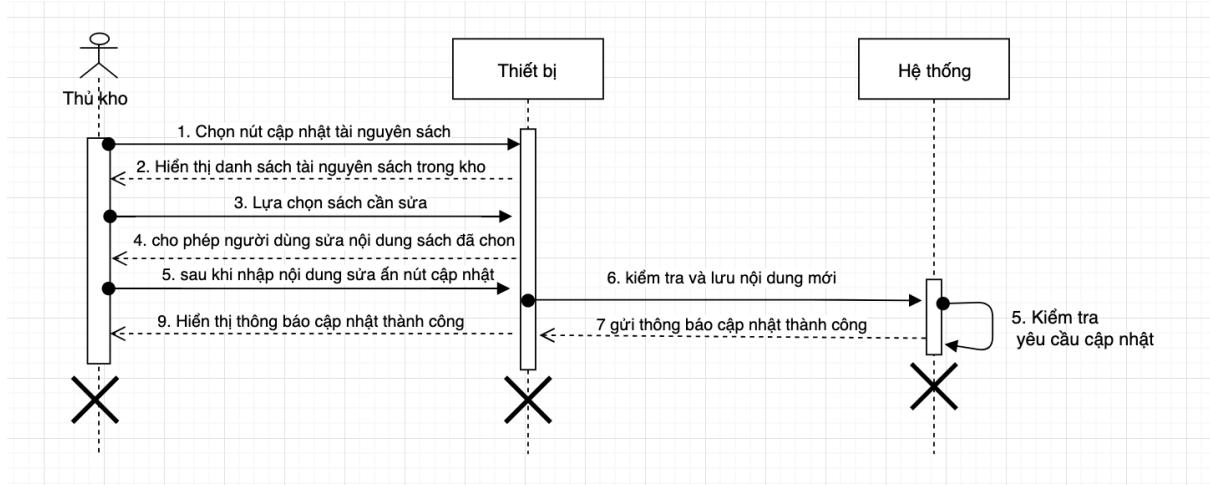
2.5.2 Sơ đồ tuần tự của chức năng đăng xuất



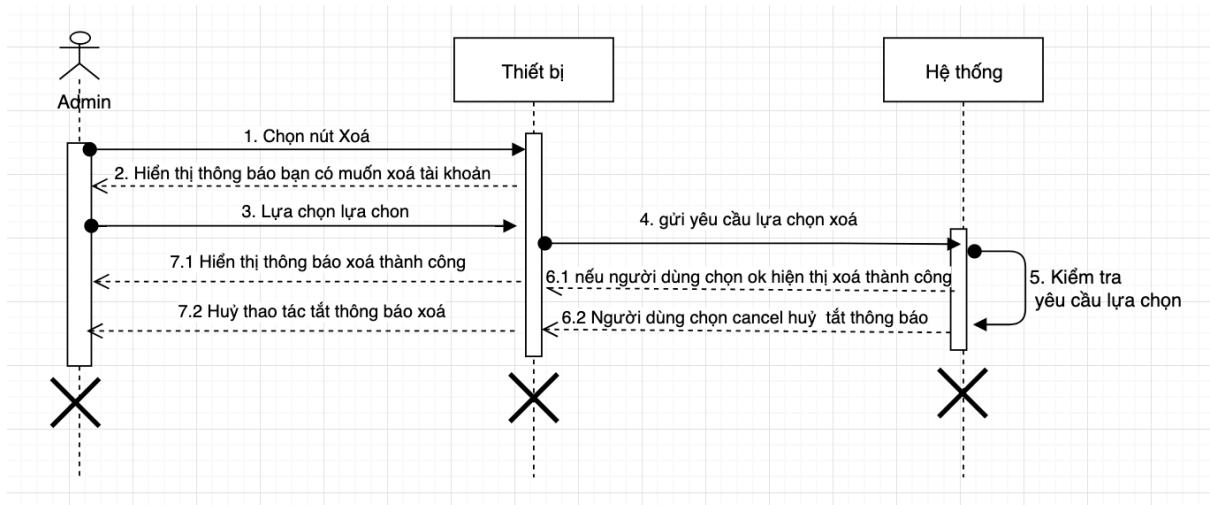
2.5.3 Sơ đồ tuần tự của chức năng lập hóa đơn



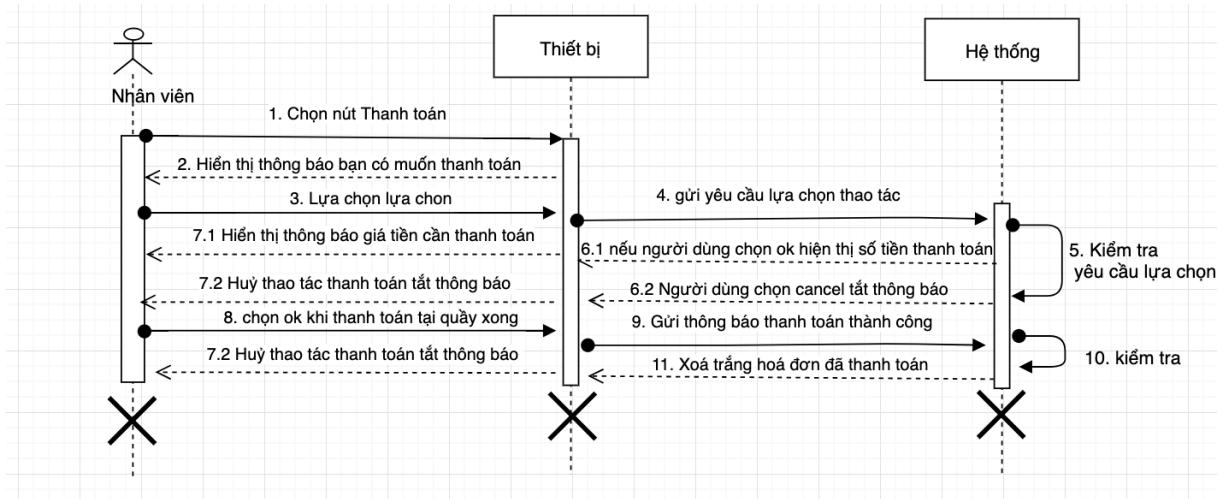
2.5.4 Sơ đồ tuần tự của chức năng cập nhật tài nguyên sách



2.5.5 Sơ đồ tuần tự của chức năng xoá tài khoản

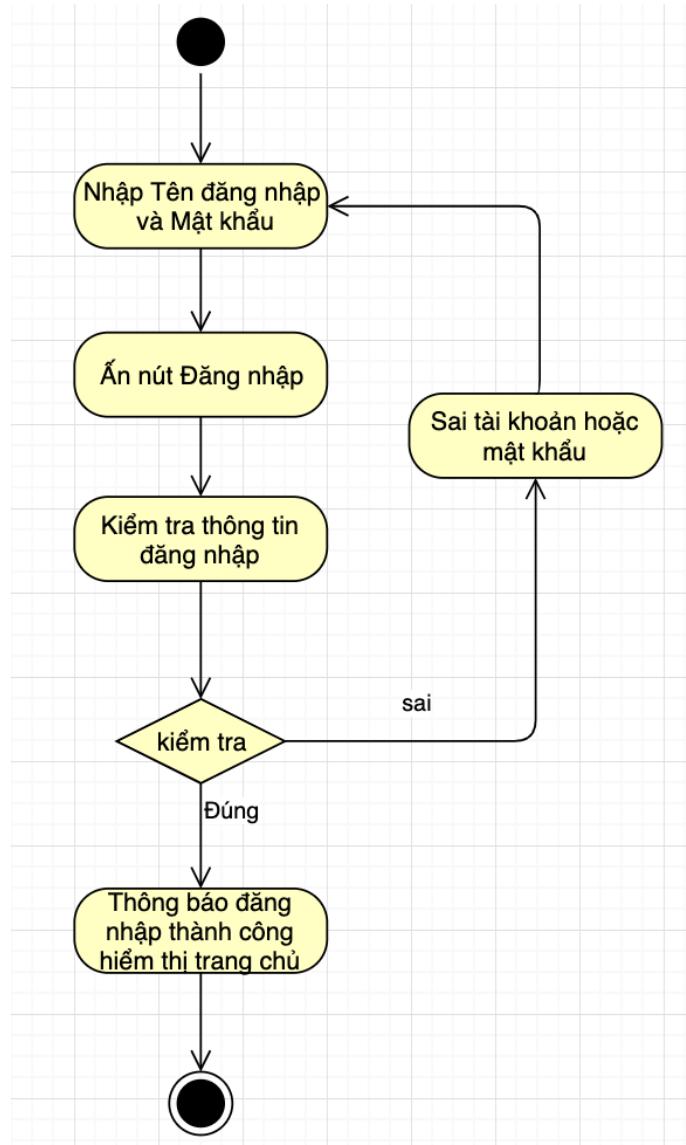


2.5.6 Sơ đồ tuần tự của chức năng thanh toán

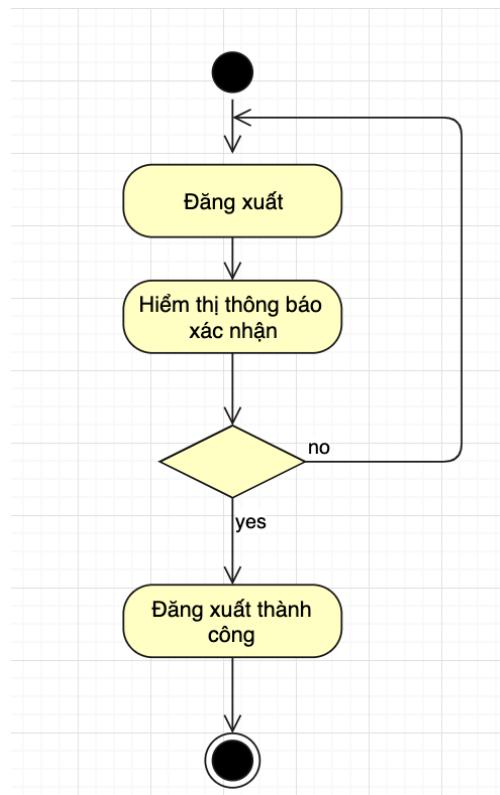


2.6 Sơ đồ hoạt động

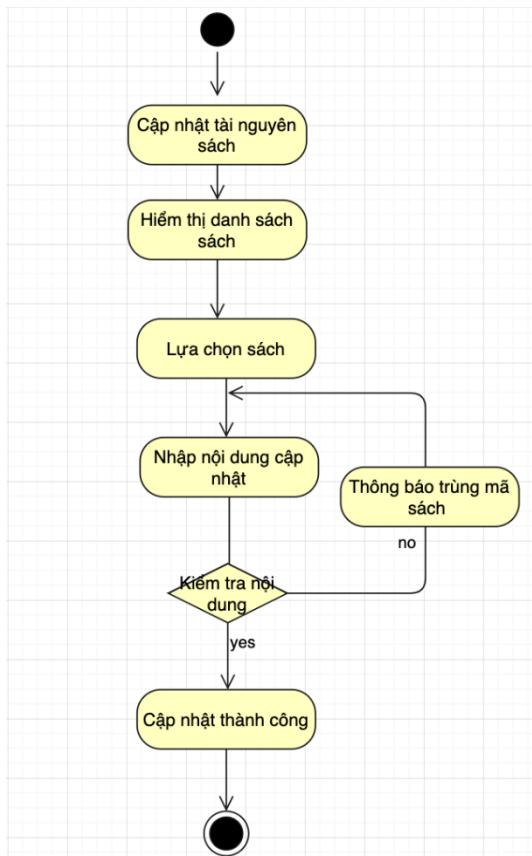
2.6.1 Sơ đồ hoạt động của chức năng đăng nhập



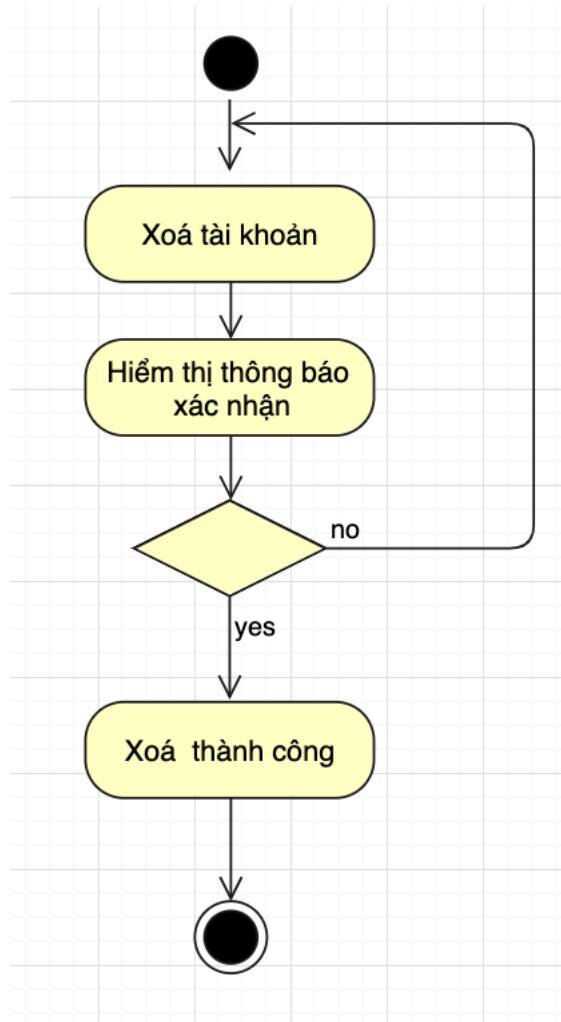
2.6.2 Sơ đồ hoạt động của chức năng đăng xuất



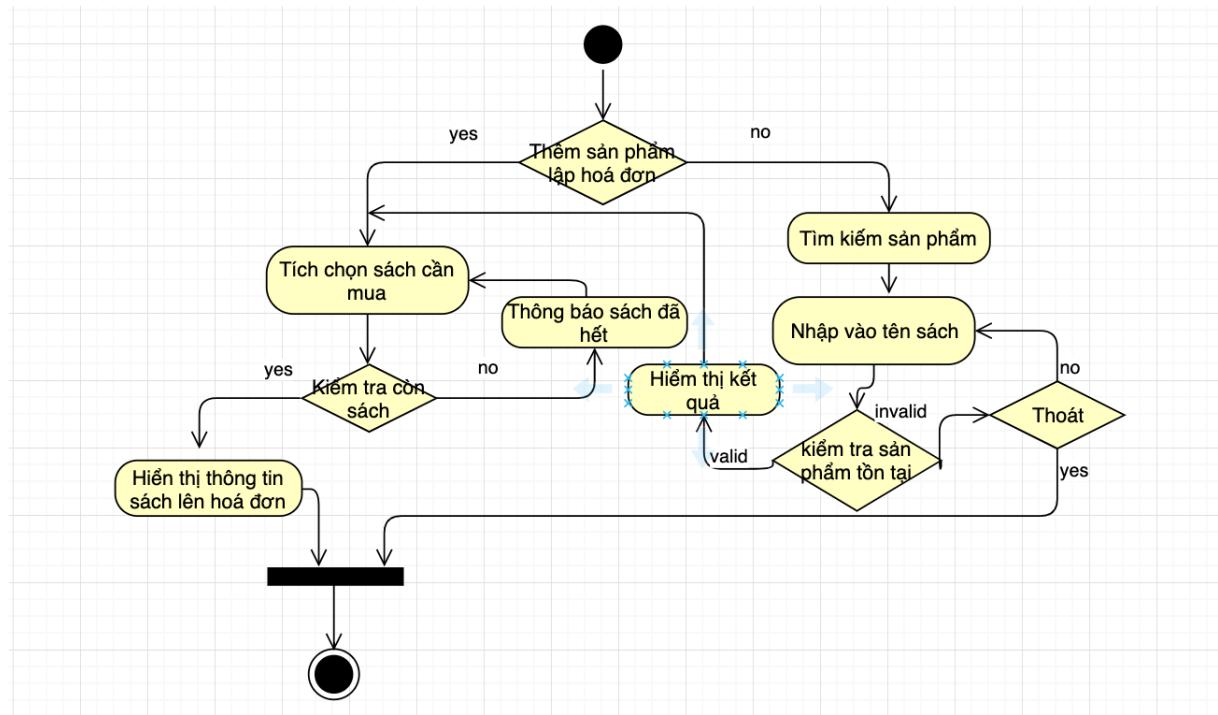
2.6.3 Sơ đồ hoạt động của chức năng Cập nhật tài nguyên sách



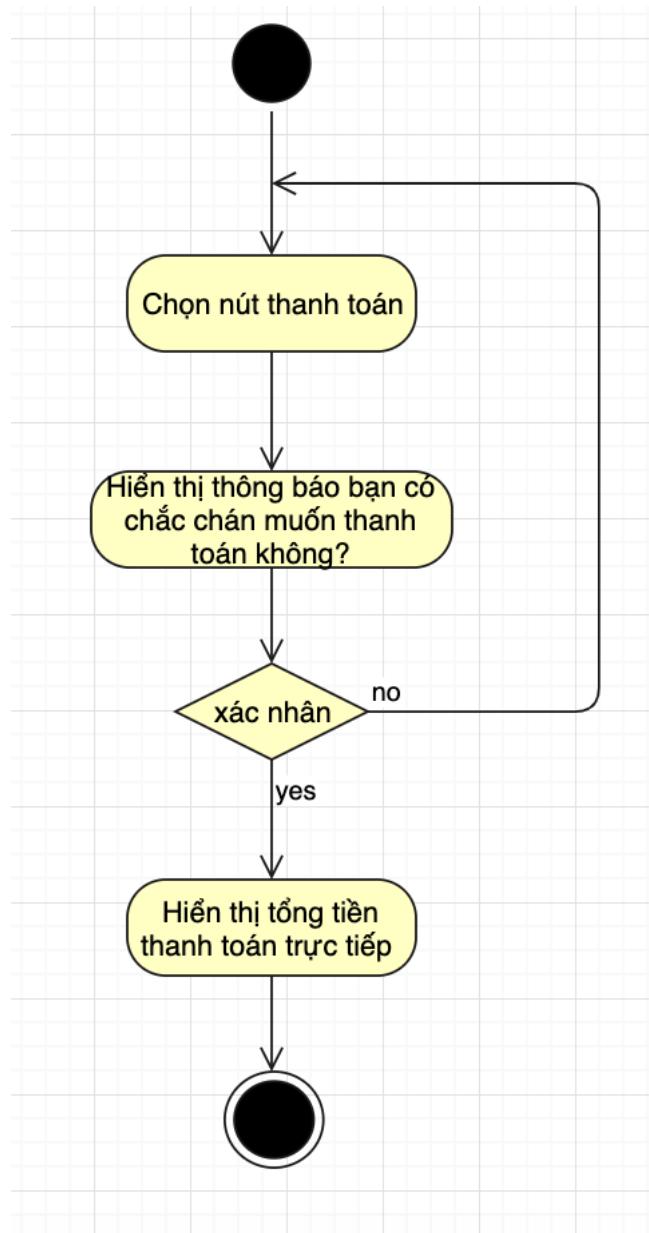
2.6.4 Sơ đồ hoạt động của chức năng xoá tài khoản



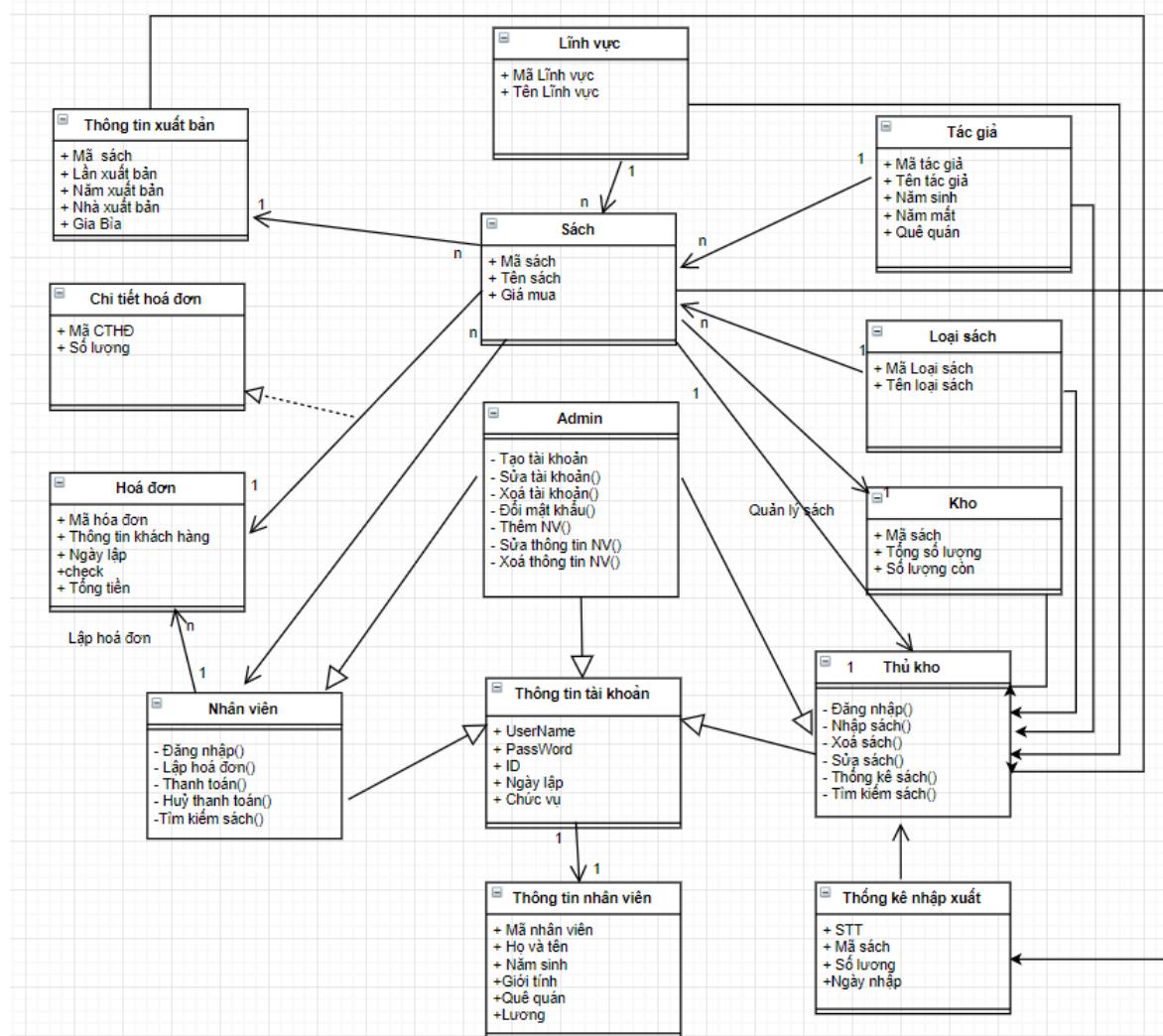
2.6.5 Sơ đồ hoạt động của chức năng lập hóa đơn



2.6.6 sơ đồ hoạt động của chức năng thanh toán



2.7 Sơ đồ class



Mô tả:

- Nhân viên, Admin, Thủ kho đều là nhân viên và được cấp vai trò trong cột phân quyền
- Sách ngoài Mã sách, Tên sách, Giá còn Gồm có: Mã tác giả trong bảng Tác giả, Mã Loại sách trong bảng loại sách, Mã Linh vực trong bảng lĩnh vực.
- Thủ kho có quyền chỉnh sửa bảng loại sách, tác giả, lĩnh vực, thông tin xuất bản

- Khi nhân viên tiến hành lập hóa đơn lấy mã sách để tạo lập thì tạo ta bảng thứ 3 là chi tiết hóa đơn
- Admin đều có thể thực hiện tất cả các thao tác của Nhân viên và Thủ kho và còn có 1 số chức năng khác

CHƯƠNG 3 THIẾT KẾ HỆ THỐNG

1.1 Các lược đồ quan hệ

3.1.1 SACH

- *Lược đồ quan hệ*

SACH (masach, tensach, matacgia, maloaisach, malinhvuc, giamua)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *masach* là khóa chính.

Toàn vẹn tham chiếu:

- Thuộc tính ***matacgia*** của quan hệ **SACH** là khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính ***matacgia*** của quan hệ **TACGIA**.
- Thuộc tính ***maloaisach*** của quan hệ **SACH** là khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính ***maloaisach*** của quan hệ **LOAISACH**.
- Thuộc tính ***malinhvuc*** của quan hệ **SACH** là khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính ***malinhvuc*** của quan hệ **LINHVUC**

Toàn vẹn giá trị:

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
masach	Mã sách	Char	13	Mã Barcode	x			
tensach	Tên sách	Varchar	100					
matacgia	Mã tác giả	Char	4					
maloaisach	Mã loại sách	Char	2					
malinhvuc	Mã lĩnh vực	Char	2					
giamua	Giá mua	Int						

- *Dữ liệu ví dụ:*

masach	tensach	matacgia	maloaisach	malinhvuc	giamua
8931654654456	Học Java trong 21 ngày	M902	SS	TH	23000
8936546546545	Xác xuất và thống kê toán	S882	SS	KH	15500

3.1.2 TACGIA

- *Lược đồ quan hệ*

TACGIA (matacgia, tentacgia, namsinh, nammat, quequan)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *matacgia* là khóa chính.

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
matacgia	Mã tác giả	Char	4		x			
tentacgia	Tên tác giả	Varchar	40					
namsinh	Năm sinh	Date		yyyy/mm/dd				x
nammat	Năm mất	Date		yyyy/mm/dd				x
quequan	Quê quán	Varchar	20					x

- *Dữ liệu ví dụ:*

matacgia	tentacgia	namsinh	nammat	quequan
Q560	Nguyễn Ngọc Quang	1956	NULL	Hà Nội
N580	Võ Văn Nhị	1958	NULL	Hồ Chí Minh
N581	Nguyễn Hữu Ngọc	1958	NULL	Hà Nội

3.1.3 LOAISACH

- *Lược đồ quan hệ*

LOAISACH (maloaisach, tenloaisach)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *maloaisach* là khóa chính.

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
maloaisach	Mã loại sách	Char	2		x			
tenloaisach	Tên loại sách	Varchar	20					x

- *Dữ liệu ví dụ:*

maloaisach	tenloaisach
TK	Sách tham khảo
GK	Sách giáo khoa

3.1.4 LINHVUC

- *Lược đồ quan hệ*

LINHVUC (malinhvuc, tenlinhvuc)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *malichvuc* là khóa chính.

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
malinhvuc	Mã lĩnh vực	Char	2		x			
tenlinhvuc	Tên lĩnh vực	Varchar	30					x

- *Dữ liệu ví dụ:*

malinhvuc	tenlinhvuc
NN	Ngoại ngữ
TH	Tin học

3.1.4 THONGTINXUATBAN

- *Lược đồ quan hệ*

THONGTINXUATBAN (masach, lantaiban, namxuatban, nhaxuatban)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *masach* là khóa chính.

Toàn vẹn tham chiếu: Thuộc tính ***masach*** của quan hệ

THONGTINXUATBAN là khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính ***masach*** của quan hệ **SACH**.

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
masach	Mã sách	Char	13		x			
lantaiban	Lần tái bản	Int						x
namxuatban	Năm xuất bản	Int						x
nhaxuatban	Nhà xuất bản	Varchar	50					x
giabia	Giá bìa	Int						

- *Dữ liệu ví dụ:*

masach	lantaiban	namxuatban	nhaxuatban	giabia
8936459875267	3	2012	NXB tổng hợp TP.HCM	40000
8936459545204	3	2012	NXB trẻ	20000

3.1.6 KHO

- *Lược đồ quan hệ*

KHO (masach, tongsoluong, soluongcon)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *masach* là khóa chính.

Toàn vẹn tham chiếu: Thuộc tính ***masach*** của quan hệ **KHO** là khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính ***masach*** của quan hệ **SACH**.

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
masach	Mã sách	Char	13		x			
tongsoluong	Tổng số lượng	Int						x
soluongcon	Số lượng còn	Int						x

- *Dữ liệu ví dụ:*

masach	tongsoluong	soluongcon
8936459875267	100	50
8936459545204	150	100

3.1.7 TAIKHOAN

- *Lược đồ quan hệ*

TAIKHOAN (username, password, manv, id, ngaylamviec, chucvu)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *username* là khóa chính.

Toàn vẹn tham chiếu: Thuộc tính **MANV** của quan hệ **TAIKHOAN** là khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính **MANV** của quan hệ **TTNHANVIEN**.

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
username	Tên tài khoản	Varchar	20		x			
password	Mật khẩu	Varchar	100					
manv	Mã nhân viên	char	3					
id	ID	Char	8					
ngaytao	Ngày tạo	Date						
chucvu	Chức vụ	Varchar	50					

- *Dữ liệu ví dụ:*

username	password	manv	id	ngaytao	chucvu
admin	admin	ad1	123123	2013-12-19	Quản lý
nhanvien	nhanvien	nv1	100100	2013-12-19	Nhân Viên
thukho	thukho	tk1	110110	2013-12-19	Thủ kho

2.1.8 TTNhanVien

- *Lược đồ quan hệ*

TTNhanVien (MaNV, hoten,ngaysinh,gioitinh, quequan, luongcoban)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *Manv* là khóa chính.

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
MANV	Mã nhân viên	Char	3		x			
HOTEN	Họ tên	Nvarchar	30					
NGAYSINH	Ngày sinh	Date						
GIOITINH	Giới tính	NvarChar	3					
QUEQUAN	Quê quán	NvarChar	20					
LUONGCOBAN	Lương cơ bản	Float						

- *Dữ liệu ví dụ:*

MANV	HOTEN	NGAYSINH	GIOITINH	QUEQUAN	LUONGCOBAN
Ad1	Nguyễn Minh Kha	12/04/1999	Nam	Cà Mau	500000
Tk1	THUKHO	13/04/1999	Nữ	Bình Phước	450000

3.1.9 NHATKINHAPSACH

- *Lược đồ quan hệ*

NHATKINHAPSACH (stt, masach, soluong, giamua, ngaynhap)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *stt* là khóa chính.

Toàn vẹn tham chiếu: Thuộc tính **masach** của quan hệ **NHATKINHAPSACH** là khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính **masach** của quan hệ **SACH**.

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
stt	Số thứ tự	Int			x			
masach	Mã sách	Char	13					
soluong	Số lượng	Int						
ngaynhap	Ngày nhập	Date						

- *Dữ liệu ví dụ:*

stt	masach	soluong	ngaynhap
1	8931654654456	100	22/10/2013
2	8936459485978	100	22/10/2013

3.1.10 HOADON

- *Lược đồ quan hệ*

HOADON (mahoadon, tenkhachhang, diachi, sodienthoai, ngay, tongtien)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *mahoadon* là khóa chính.

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
mahoadon	Mã hóa đơn	Int						
tenkhachhang	Tên khách hàng	Varchar	50					x
ngaylap	Ngày lập HD	Date						
check	Kiểm tra	bit						
tongtien	Tổng tiền	Numeric (10,2)						

- *Dữ liệu ví dụ:*

mahoadon	tenkhachhang	ngaylap	check	tongtien
1	Nguyễn Minh kha	24/4/2019	1	46000
2	Tô Thị Kim Ngân	14/4/2019	1	100000

3.1.11 CHITIETHOADON

- *Lược đồ quan hệ*

CHITIETHOADON (MaCThoadon, mahoadon, masach, dongia, soluong, mucgiamgia)

- *Ràng buộc toàn vẹn dữ liệu:*

Toàn vẹn thực thể: *mahoadon*, *masach* là khóa chính.

Toàn vẹn tham chiếu:

- Thuộc tính *mahoadon* của quan hệ **CHITIETHOADON** là khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính *mahoadon* của quan hệ **HOADON**.
- Thuộc tính *masach* của quan hệ **CHITIETHOADON** là khóa ngoại tham chiếu đến khóa chính *masach* của quan hệ **SACH**.

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Khuôn dạng	Duy nhất	Phạm vi	Giá trị cho phép	Null
MaCThoadon	Mã chi tiết hóa đơn	Varchar	5					
mahoadon	Mã hóa đơn	Int			x			
masach	Mã sách	Char	13		x			
soluong	Số lượng	Int						
mucgiamgia	Mức giảm giá	Int						

- *Dữ liệu ví dụ:*

MaCThoadon	sohoadon	masach	soluong	mucgiamgia
1	1	8931654654456	2	0
2	2	8936459485978	2	3

3.2 Sơ đồ thực thể quan hệ

TACGIA (matacgia, tentacgia, namsinh, nammat, quequan)

SACH (masach, tensach, matacgia, maloaisach, malinhvuc, giamua)

LOAISACH (maloaisach, tenloaisach)

LINHVUC (malinhvuc, tenlinhvuc)

THONGTINXUATBAN (masach, lantaiban, namxuatban, nhaxuatban)

KHO (masach, tongsoluong, soluongcon)

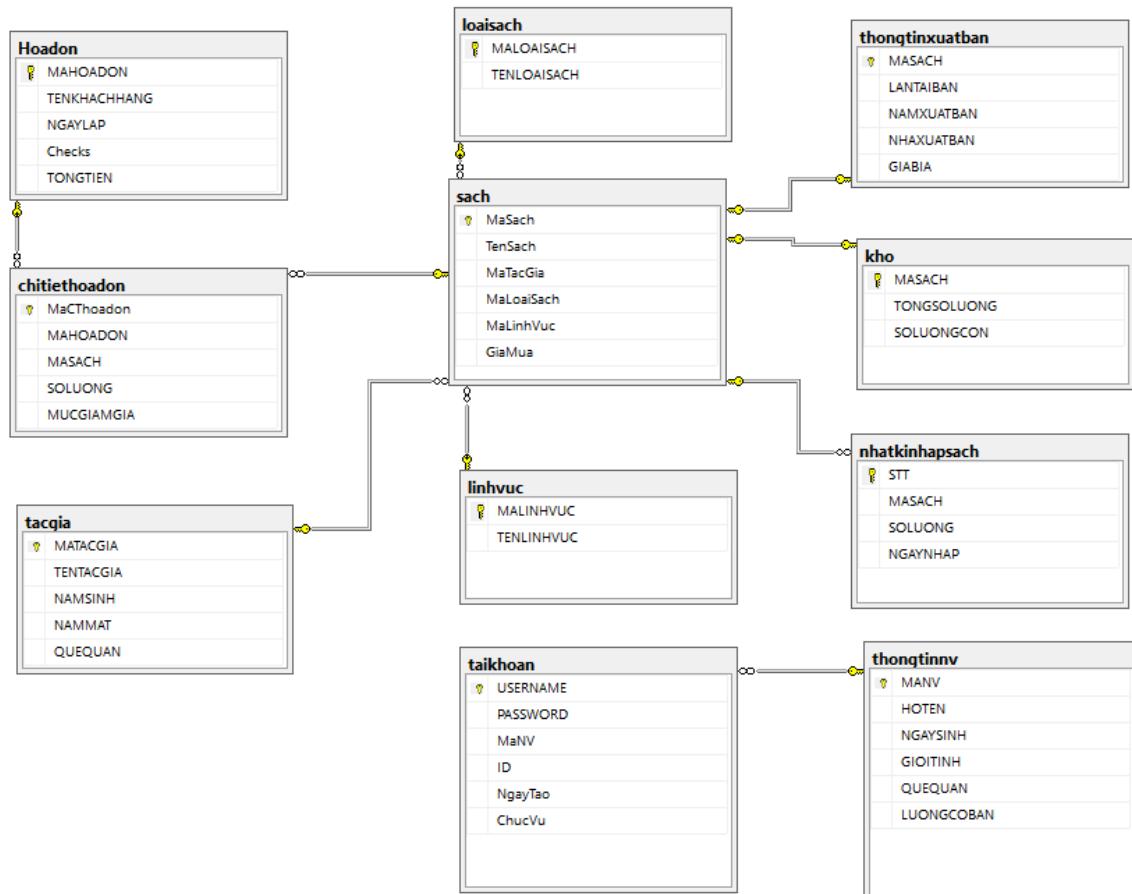
NHATKINHAPSACH (stt, masach, soluong, giamua, ngaynhap)

HOADON (mahoadon, tenkhachhang, diachi, sodienthoai, ngay, tongtien)

CHITIETHOADON (MaCThoadon, mahoadon, masach, dongia, soluong, mucgiamgia)

TAIKHOAN (username, password, MaNV, id, ngaylamviec, chucvu)

TTNhanVien (MaNV, hoten, ngaysinh, gioitinh, quequan, luongcoban)



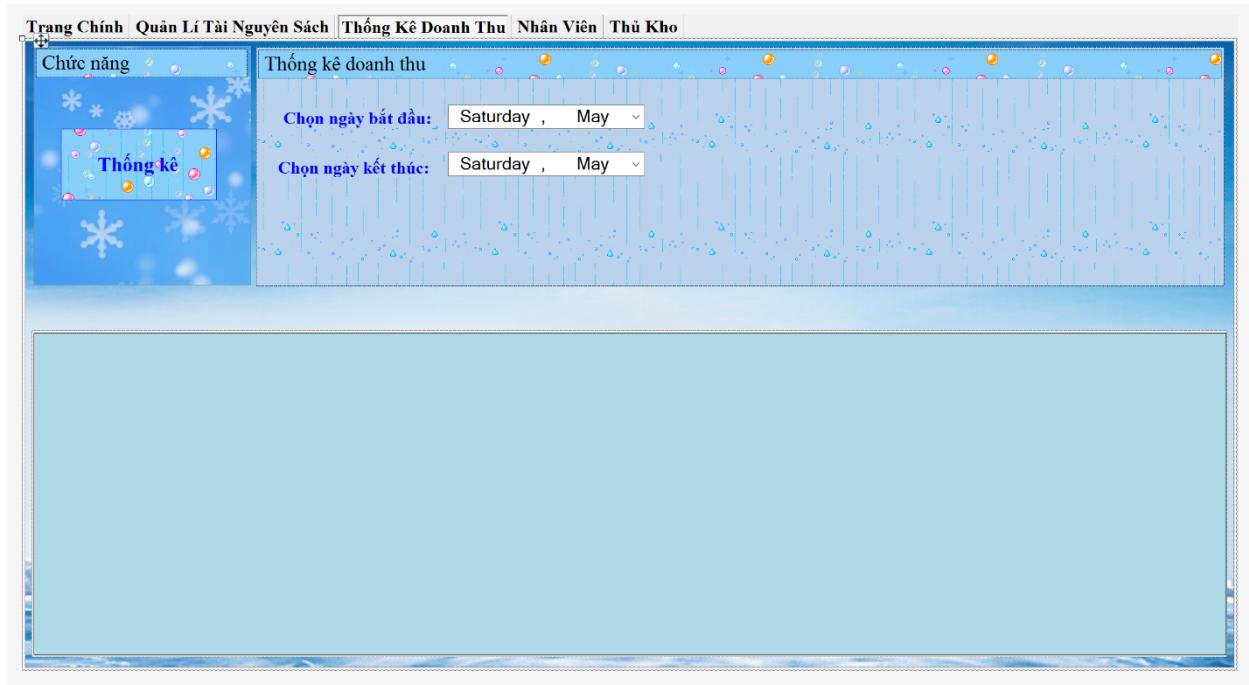
3.3 Các giao diện của phần mềm



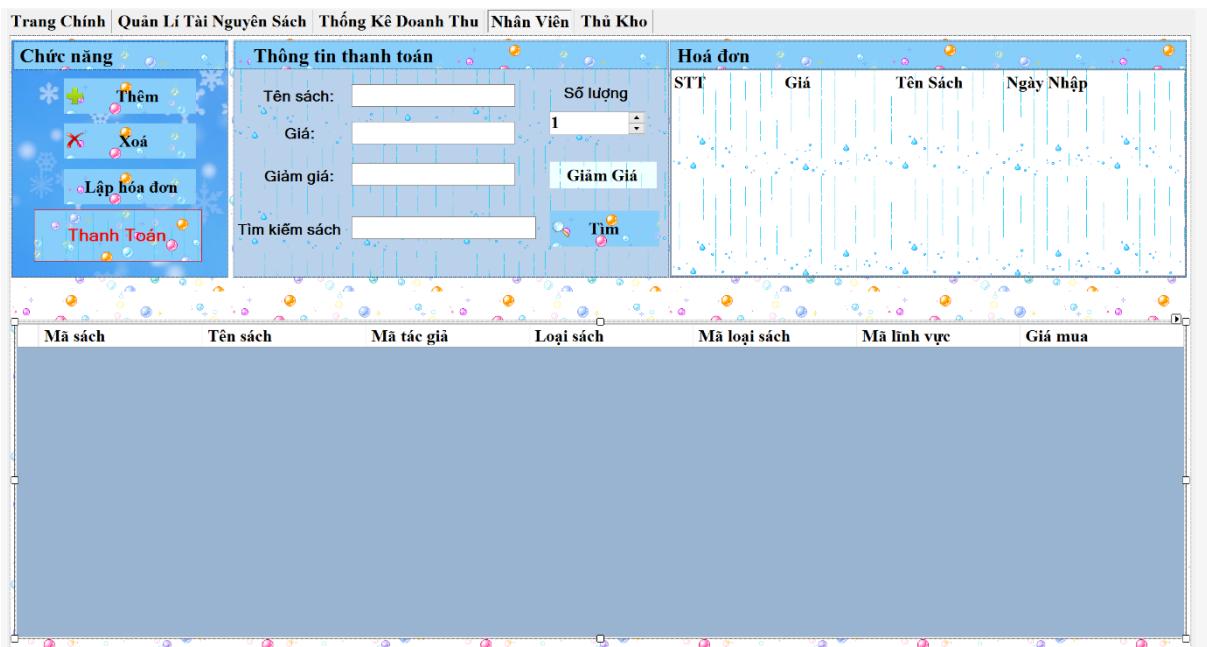
Giao diện trang chủ

Mã sách	Tên sách	Mã tác giả	Loại sách	Mã loại sách	Mã lĩnh vực	Giá mua

Giao diện quản lý tài nguyên sách



Giao diện thống kê doanh thu



Giao diện cho Nhân viên

Trang Chính | Quản Lý Tài Nguyên Sách | Thống Kê Doanh Thu | Nhân Viên | Thủ Kho

Chức năng

Thêm | Xoá | Sửa

Thông tin sách

Mã sách :	Mã loại sách :
Tên sách :	Mã linh vực :
Mã tác giả :	Giá mua :
Loại sách :	

Mã sách	Tên sách	Mã tác giả	Loại sách	Mã loại sách	Mã linh vực	Giá mua

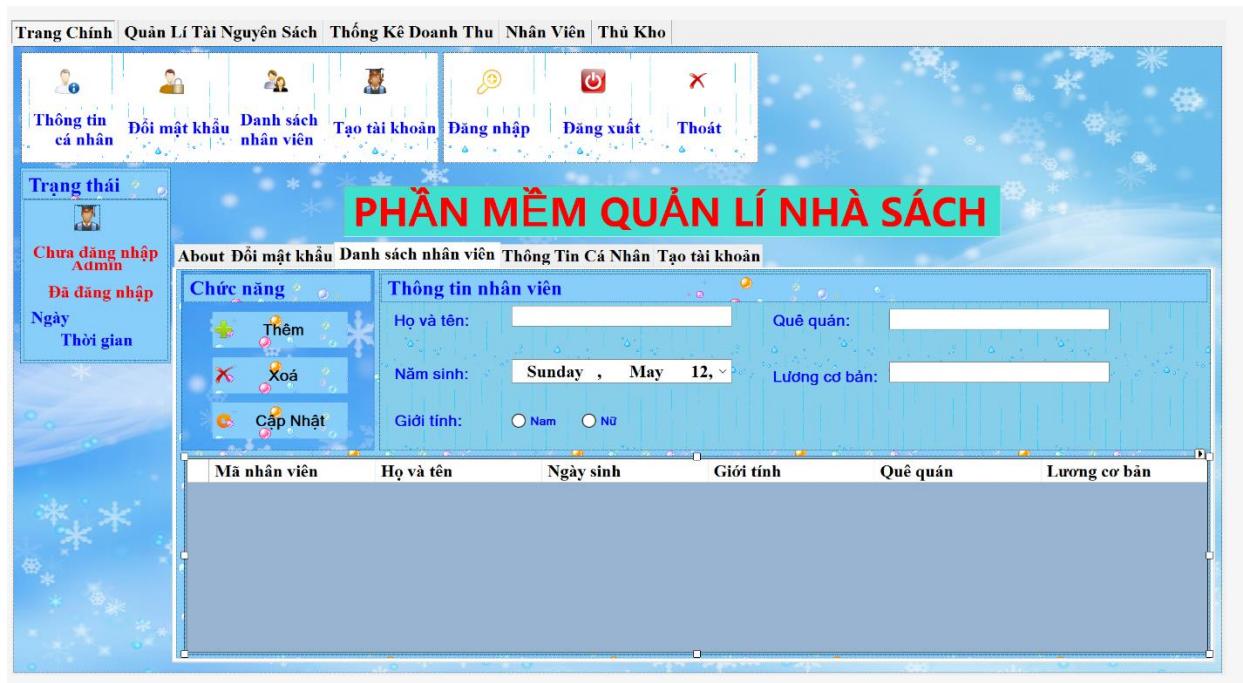
Giao diện cho Thủ Kho



Giao diện đăng nhập



Giao diện tạo tài khoản



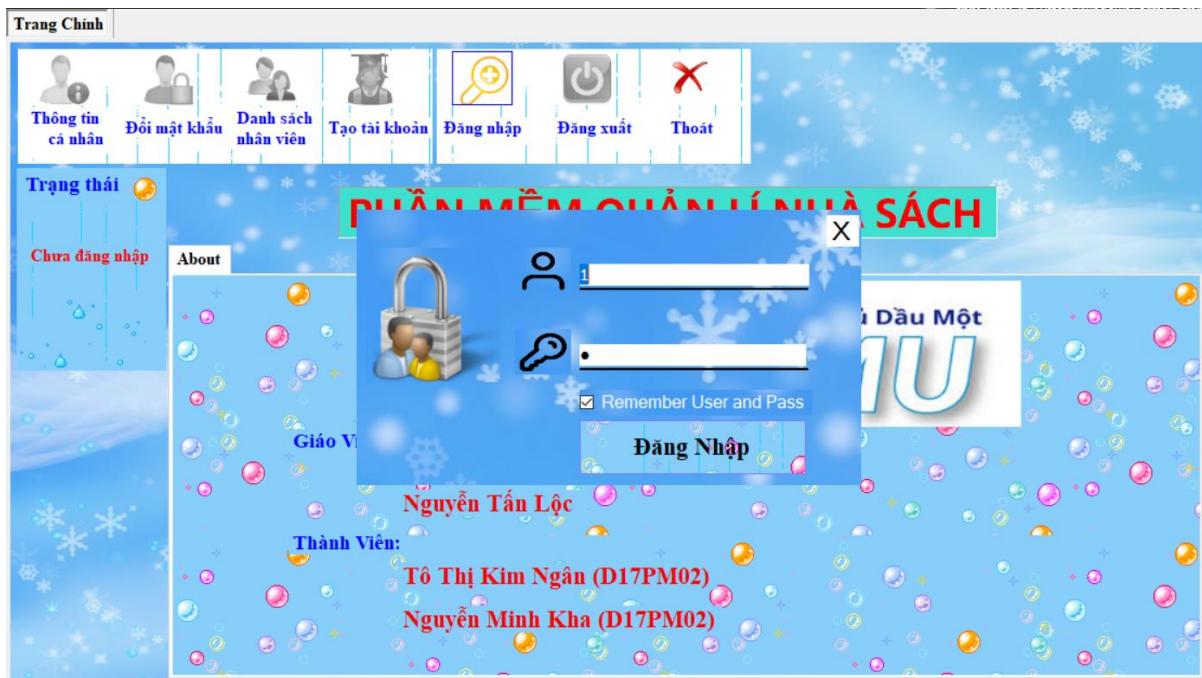
Giao diện danh sách nhân viên



Giao diện đổi mật khẩu

3.3 Thiết kế chức năng chi tiết

3.3.1 Đăng nhập



Chưa đăng nhập



Đã đăng nhập thành công

- Danh sách chi tiết các control của form đăng nhập

Item	Type	Description
txbUSERNAME	Textbox	Nhập tên tài khoản
txbPASSWORD	Textbox	Nhập mật khẩu
btnDangNhap	Button	Nhấn để thực hiện đăng nhập
picDangNhap	PictureBox	Ảnh thể hiện đăng nhập
picPass	PictureBox	Ảnh chìa khóa thể hiện mật khẩu
lbExit	Label	Ảnh thể hiện chức năng thoát

Mô tả: Mỗi người dùng đăng nhập vào hệ thống để có tài khoản riêng phân theo chức vụ. Nếu đăng nhập sai tên tài khoản và mật khẩu thì sẽ hiển thị thông báo sai. Còn nếu đăng nhập thành công thì thông báo đăng nhập thành công và label trạng thái chuyển sang đã đăng nhập

3.3.2 Trang chủ



Giao diện trang chủ

- Danh sách chi tiết các control của form trang chủ

Item	Type	Description
tabctrlTrangchu	Textbox	Hiển thị trang chủ
tabctrlTaiNguyenSach	TabConTrol	Hiển thị tab tài nguyên sách
tabctrlDoanhThu	TabConTrol	Hiển thị tab Doanh thu
TabctrlDoiMK_Trangchinh	TabConTrol	Hiển thị tab Đổi mật khẩu
tabctrlThuKho	TabConTrol	Hiển thị tab Thủ kho
tabctrlNhanVien	TabConTrol	Hiển thị tab nhân viên
tabctrlTaoTaiKhoan	TabConTrol	Hiển thị tab tạo tài khoản
btnThongTinCaNhan_TrangChinh	Button	Nhấn để hiện tab thông tin cá nhân
btnDoiMK	Button	Nhấn để thực hiện đổi mật khẩu
btnThongTinNV	Button	Nhấn để hiển thị tab nhân viên
btnTaoTK	Button	Nhấn để hiển thị tab tạo tài khoản
btnDangNhap	Button	Nhấn để hiển thị tab đăng nhập
btnDangXuat	Button	Nhấn để thực hiện đăng xuất
btnThoat	Button	Nhấn để thoát chương trình
panelTrangThai	Panel	
labelChuaDangNhap	Label	
labelDaDangNhap	Label	
labelNgay	Label	
lableGio	Label	
labelTenCT	Label	

3.3.3 Quản lý tài nguyên sách cho Admin

	Mã sách	Tên sách	Mã tác giả	Mã loại sách	Mã linh vực	Giá mua
▶	8931654654451	Học C ++	M902	GK	KH	40000
	8931654654452	Học C ++ nhanh	M901	TR	KH	45000
	8931654654453	Học C ++	M902	GK	KH	40000
	8931654654455	Học C	M900	SS	TH	30000
	8931654654456	Học Java trong 21 ngày	M902	GK	TH	35000
	8936546546545	Xác xuất và thống kê toán	S882	SS	KH	15500

Giao diện quản lý tài nguyên sách

- Danh sách chi tiết các control của tab Quản lý tài nguyên sách

Item	Type	Description
panelChucNang_TaiNguyenSach	Panel	
panelThongTinSach_TaiNguyenSach	Panel	
btnThem	button	Nhấn để thêm sách
btnXoa	button	Nhấn để xóa sách
btnSua	button	Nhấn để sửa sách
tbMaSach	Textbox	Nhập mã sách
tbTenSach	Textbox	Nhập Tên sách
tbMaTacGia	Textbox	Nhập mã tác giả
cbbMaLoaiSach	ComboBox	Nhập mã loại sách
cbbMaLinhVuc	ComboBox	Nhập mã lĩnh vực
tbGiaMua	Textbox	Nhập giá sách
tbTimSach	Textbox	Nhập nội dung sách tìm kiếm
dtgvThongTinSach	DataGridView	Hiển thị danh sách sách
labelMaSach	Label	
labelTenSach	Label	
labelMaTacGia	Label	
labelMaLoaiSach	Label	
labelMalinhVuc	Label	
labelGiaMua	Label	

Mô tả: Quản lý tài nguyên sách dành cho admin có chức năng thêm xóa sửa nội dung sách

3.3.4 Thống kê doanh thu

Mã hóa đơn	Tên khách hàng	Ngày lập	Tổng tiền
1	nguyễn văn a	13/05/2019	108000

Giao diện của thống kê doanh thu

- Danh sách chi tiết các control của tab Doanh thu

Item	Type	Description
panelChucNang_DoanhThu	Panel	
panelDoanhThu_DoanhThu	Panel	
btnThongKe	Button	Nhấn để thực hiện thống kê
dtpkNgaybd	DateTimePicker	Ngày bắt đầu thống kê
dtpkNgayKT	DateTimePicker	Ngày cuối đoạn thống kê
labelNgayBD	Label	
labelKT	Label	
dataGridView	dataGridView	Hiển thị danh sách sách thống kê doanh thu

Mô tả: Thống kê doanh thu nhằm để người dùng biết được trong khoảng ngày mà người dùng nhập vô họ đã bán được bao nhiêu sách trong cửa hàng

3.3.5 Thủ kho

Sách	Loại sách	Lĩnh vực	Tác giả	Thông tin xuất bản	Kho
8931654654451	Học C ++	M902	GK	KH	40000
8931654654452	Học C ++ nhanh	M901	TR	KH	45000
8931654654453	Học C ++	M902	GK	KH	40000
8931654654455	Học C	M900	SS	TH	30000
8931654654456	Học Java trong 21 ngày	M902	GK	TH	35000
8936546546545	Xác xuất và thống kê toán	S882	SS	KH	15500

Giao diện của nhân viên thủ kho

- Danh sách chi tiết các control của tab Thủ kho

Item	Type	Description
panelChucNang_TaiNguyenSach	Panel	
panelThongTinSach_TaiNguyenSach	Panel	
btnThem	button	Nhấn để thêm sách
btnXoa	button	Nhấn để xóa sách
btnSua	button	Nhấn để sửa sách
tbMaSach_ThuKho	Textbox	Nhập mã sách
tbTenSach_ThuKho	Textbox	Nhập tên sách
tbMaTacGia_ThuKho	Textbox	Nhập mã tác giả
cbbMaLoaiSach_ThuKho	ComboBox	Nhập mã loại sách
cbbMaLinhVuc_ThuKho	ComboBox	Nhập mã lĩnh vực
tbGiaMua_ThuKho	Textbox	Nhập giá
tbTimKiemSach_ThuKho	Textbox	Nhập tên sách tìm kiếm
dtgvThuKho	TabConTrol	Hiển thị danh sách sách
tabctrlSach	TabConTrol	Hiển thị danh sách sách
tabctrlLoaiSach	TabConTrol	Hiển thị danh sách loại sách
tabctrlLinhVuc	TabConTrol	Hiển thị danh sách lĩnh vực
tabctrlThongTinXB	TabConTrol	Hiển thị danh sách thông tin xuất bản
tabctrlTacGia	TabConTrol	Hiển thị danh sách tác giả
tabctrlKho	TabConTrol	Hiển thị danh sách kho
labelMaSach	Label	
labelTenSach	Label	
labelMaTacGia	Label	
labelMaLoaiSach	Label	
labelMalinhVuc	Label	
labelGiaMua	Label	

Mô tả: Thủ kho có chức năng thêm xóa sửa nội dung sách tìm kiếm sách xem danh sách tác giả mã loại sách thông tin xuất bản

3.3.6 Đổi mật khẩu



Đổi mật khẩu

- Danh sách chi tiết các control của tab Quản lý tài nguyên sách

Item	Type	Description
tbmkCu	Textbox	Nhập mã cũ
tbmkMoi	Textbox	Nhập mã mới
tbXacNhanMK	Textbox	Nhập lại mật khẩu mới
btnXacNhanDoiMK	button	Nhấn để đổi mật khẩu
btnHuyBo	button	Nhấn để xóa trắng nội dung

3.3.7 Quản lý thông tin nhân viên



Giao diện hiển thị danh sách nhân viên

- Danh sách chi tiết các control của tab Danh sách nhân viên

Item	Type	Description
btnThemNV	button	Nhấn để thêm nhân viên
btnXoaNV	button	Nhấn để xóa nhân viên
btnUpdateNV	button	Nhấn để sửa thông tin nhân viên
tbHotenNV	Textbox	Nhập họ và tên
dtNamSinh	DateTimePicker	Nhập ngày sinh
radiobntNam	RadioButton	Nhấn nếu giới tính nam
radiobntNu	RadioButton	Nhấn nếu giới tính là nữ
tbQueQuan	Textbox	Nhập quê quán nhân viên
tbLuong	Textbox	Nhập lương cơ bản
dtgvThongTinNV	DataGridView	Hiển thị danh sách nhân viên

3.3.8 Tạo tài khoản



Giao diện tạo tài khoản đã

- Danh sách chi tiết các control của tab Tạo tài khoản

Item	Type	Description
panelChucNang_TTK	panel	
btnThem_TaoTaiKhoan	Button	Nhấn để thêm tài khoản
btnXoa_TaoTaiKhoan	Button	Nhấn để xóa tài khoản
btnCapNhat_TaoTaiKhoan	Button	Nhấn để sửa tài khoản
tbMaNV_TaoTaiKhoan	TextBox	Nhập mã nhân viên
tbUsername_TaoTaiKhoan	TextBox	Nhập tên tài khoản
tbPassword_TaoTaiKhoan	TextBox	Nhập mật khẩu
tbID_TaoTaiKhoan	ComboBox	Nhập id
dtPKNgayTao_TaoTaiKhoan	TextBox	Nhập ngày tạo
cbbChucVu_TaoTaiKhoan	numeric	Nhập chức vụ
dtgvTaoTaiKhoan	DatagridView	Hiển thị danh sách tài khoản

Mô tả: cho phép Admin thêm tài khoản có thể sử dụng trong hệ thống còn có chức năng xóa, cập nhật tài khoản

3.3.9 Nhân viên

Trang Chính | Quản Lý Tài Nguyên Sách | Thống Kê Doanh Thu | Nhân Viên | Thủ Kho |

Mã sách	Tên sách	Mã tác giả	Mã loại sách	Mã linh vực	Giá mua
8931654654451	Học C ++	M902	GK	KH	40000
8931654654452	Học C ++ nhanh	M901	TR	KH	45000
8931654654453	Học C ++	M902	GK	KH	40000
8931654654455	Học C	M900	SS	TH	30000
8931654654456	Học Java trong 21 ngày	M902	GK	TH	35000
8936546546545	Xác xuất và thống kê toán	S882	SS	KH	15500

Hiển thị hóa đơn

Trang Chính | Quản Lý Tài Nguyên Sách | Thống Kê Doanh Thu | Nhân Viên | Thủ Kho |

Mã sách	Tên sách	Mã tác giả	Mã loại sách	Mã linh vực	Giá mua
8931654654451	Học C ++	M902	GK	KH	40000
8931654654452	Học C ++ nhanh	M901	TR	KH	45000
8931654654453	Học C ++	M902	GK	KH	40000
8931654654455	Học C	M900	SS	TH	30000
8931654654456	Học Java trong 21 ngày	M902	GK	TH	35000
8936546546545	Xác xuất và thống kê toán	S882	SS	KH	15500

Khi ấn thanh toán hóa đơn

- Danh sách chi tiết các control của tab Nhân viên

Item	Type	Description
panelChucNang_NV	panel	
panelThoanhToan_NV	panel	
btnThemBill	Button	Nhấn để thêm sách vào hóa đơn
btnXoaBill	Button	Nhấn để xóa sách trong hóa đơn
btnThanhToan	Button	Nhấn để thanh toán tổng thiền trong hóa đơn
tbTenSach_NV	TextBox	Hiển thị tên sách
tbGia_NV	TextBox	Hiển thị giá sách
tbTenKhachHang	TextBox	Nhập tên khách hàng
cbbGiamGia	ComboBox	Nhập % giảm giá
tbTimKiemSach_NV	TextBox	Nhập tên tìm kiếm
numeric	numeric	Chọn số lượng sách
listViewHoaDon	listView	Hiển thị danh sách sách trong hóa đơn
tbTongTien	TextBox	Hiển thị tổng tiền
dtgvHoaDon	DatagridView	Hiển thị danh sách sách để lựa chọn

Mô tả: Nhân viên có quyền taoh hóa đơn thêm sách bán vào hóa đơn, xóa sách trong hóa đơn, thanh toán tổng tiền, giảm giá khi có sự kiện, khi thêm sách vào hóa đơn nếu sách đã được thêm rồi và thêm lần nữa thì sẽ được cộng dồn số lượng. Nhân viên còn có thể tìm kiếm nhanh tên sách thuận tiện cho việc lập hóa đơn bán hàng.

CHƯƠNG 4 KẾT LUẬN

4.1 Các chức năng đã làm được

- Về Hệ thống:
 - + Đã phân tích, thiết kế được các chức năng của hệ thống
 - + Giao diện phù hợp, thân thiện với người sử dụng
 - + Hoàn thành các tính năng chính của hệ thống.
- Về kinh nghiệm làm việc:
 - + Đã xác định được phần nào cách quản lý một dự án.
 - + Các thành viên đã có kinh nghiệm hơn trong phân tích, khảo sát hệ thống.
 - + Trình độ code được cải thiện học được công nghệ mới.

4.2 Những điều chưa làm được

- + Quá trình lập trình còn thiếu kinh nghiệm trong việc xử lý dữ liệu.
- + Giao diện thiết kế còn chủ quan chưa nghiên cứu thói quen người dùng.
- + Quá trình vận hành và bảo trì chưa hoàn thành.
- + Thiếu kinh nghiệm trong phân tích và khảo sát gây mất nhiều thời gian.
- + Chưa khai thác toàn bộ sức mạnh của công nghệ mới
- + Cần nâng cao kiến thức và kinh nghiệm trong việc thực hiện một dự án CNTT thật sự.

4.3 Hướng phát triển

- + Hoàn thiện chương trình giảm thiểu lỗi, thêm một số chức năng mới, phân quyền, thêm chức năng bảo mật, ... thiết kế giao diện thân thiện với người dùng.
- + Nghiên cứu và khảo sát người dùng về nhu cầu và chức năng phát triển hệ thống.
- + Nâng cao chất lượng làm việc và quản lý dự án.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] https://stackoverflow.com/questions/10074032/datagridview-filter-a-bindingsource-with-a-list-of-object-as-datasource?fbclid=IwAR365nJKTrIWLO29_ywTtk9Ri_f8VeatntyqY94qNMZ9M7e_H3lhV8VT2a8
- [2] <https://sethphat.com/sp-269/c-mo-hinh-3-lop-don-gian>
- [3] <https://stackoverflow.com/questions/4907429/how-to-bind-specific-columns-of-a-datable-to-a-datagridview>
- [4] <https://tuandc.com/lap-trinh/thiet-ke-giao-dien-winform-tuyet-dep-nhanh-chong-voi-devexpress.html>
- [5] Sách: Tự Học C# Và SQL SERVER 2008