

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH**

**ĐỀ TÀI:**  
**WEDSITE MUỐN/TRẢ SÁCH THƯ VIỆN**

**CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM**

Sinh viên thực hiện:  
Vương Trường Giang DPM195206  
Nguyễn Quốc Toàn DPM195239  
Lê Hoàng Phong DPM195235  
Lớp:DH20PM

Người hướng dẫn:TS. Đoàn Thanh Nghị

Tháng 11 năm 2022

### **Thành viên nhóm**

<b>STT</b>	<b>MSSV</b>	<b>Tên</b>	<b>Lớp</b>
1	DPM195206	Vương Trường Giang	DH20PM
2	DPM195235	Lê Hoàng Phong	DH20PM
3	DPM195239	Nguyễn Quốc Toàn	DH20PM

### **Nhiệm vụ phân công**

<b>STT</b>	<b>Công việc</b>	<b>Phân công</b>
1	Thu thập, phân tích yêu cầu	Giang, Phong, Toàn
2	Thiết kế cơ sở dữ liệu	Giang, Phong, Toàn
3	Xây dựng trang Quản lý Sách	Phong
4	Xây dựng trang Quản lý thông tin người dùng	Phong
5	Xây dựng trang quản lý đơn mượn sách	Phong,Giang
6	Xây dựng trang chủ	Giang
7	Xây dựng trang Đăng ký/ Đăng nhập	Giang,Toàn
8	Xây dựng chức năng mượn sách	Giang
9	Viết báo cáo	Phong, Toàn,Giang
10		

### Nhận xét

DPM195206	Vương Trường Giang
DPM195235	Lê Hoàng Phong
DPM195239	Nguyễn Quốc Toàn

## **Lời cảm ơn**

Nhóm em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Đoàn Thanh Nghị giảng viên môn “ĐỒ ÁN 2” trong khoa Công Nghệ Thông Tin đã giúp nhóm chúng em có thêm những kiến thức bổ ích, lời khuyên và góp ý để cho nhóm chúng em hoàn thành tốt Đồ Án 2 này.

Tuy nhiên trong quá trình thực hiện làm Đồ Án, do kiến thức của nhóm còn hạn chế nên chúng em vẫn còn nhiều thiếu sót khi tìm kiếm tài liệu thực hiện đồ án . Rất mong được sự quan tâm và góp ý của thầy để chúng em rút kiến nghiệm và thực hiện được đầy đủ và hoàn thiện hơn ạ.

Nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn thầy.

## Mục lục

Chương 1: Tổng quan đề tài .....	8
1.1/ Tính cấp thiết và lý do chọn đề tài .....	8
1.2/ Mô tả hệ thống.....	9
Chương 2: Cơ sở lý thuyết.....	10
2.1/ ASP.Net là gì? .....	10
2.2/ Mô hình MVC .....	10
Chương 3: Phân tích hệ thống .....	11
3.1/Danh sách Actor .....	11
3.2/Sơ đồ Use-Case .....	11
Hình 3.4: Use-Case quản lý đơn mượn sách .....	13
3.3/ Mô tả Use-Case .....	13
3.3.1/ Đăng nhập.....	14
3.3.2/ Đăng ký .....	14
3.3.3/ Đổi mật khẩu .....	15
3.3.4/Tìm kiếm sách .....	16
3.3.5/ Xem thông tin sách .....	17
3.3.6/ Quản lý giỏ sách .....	17
3.3.7/ Mượn sách .....	18
3.3.8/ Xem lịch sử mượn sách.....	18
3.3.9/Xem thông tin cá nhân .....	19
3.3.10/ Quản lý thông tin sách .....	19
3.3.11/ Quản lý thông tin tác giả .....	20
3.3.12/ Quản lý thông tin thể loại sách.....	20
3.3.13/ Quản lý thông tin kệ sách.....	21
3.3.14/ Quản lý sinh viên .....	22
3.3.15/ Quản lý tài khoản.....	22
3.3.16/ Xem thông tin đơn mượn .....	23
3.3.17/ Xác nhận đơn mượn.....	23
3.4/ Quy trình hoạt động .....	24
3.4.1/ Quy trình mượn sách.....	24
3.4.2/ Quy trình trả sách.....	25
3.5/ Cơ sở dữ liệu .....	25

3.5.1/Cơ sở dữ liệu tổng quát .....	25
3.5.2/Cơ sở dữ liệu chi tiết.....	26
Chương 4: Thiết kế giao diện .....	29
4.1/ Giao diện trang chủ người dùng.....	29
4.2/ Giao diện đăng kí tài khoản .....	29
4.3/ Giao diện đăng nhập .....	30
4.4/ Giao diện thông tin cá nhân(sau khi đã đăng nhập).....	30
4.5/ Giao diện danh sách đơn sách cá nhân .....	31
4.6/ Giao diện chi tiết đơn sách.....	31
4.7/ Giao diện đổi mật khẩu .....	32
4.8/ Giao diện xem danh sách sách .....	32
4.9/ Giao diện xem chi tiết sách .....	33
4.10/ Giao diện xem sách theo loại sách .....	34
4.11/ Giao diện giỏ hàng.....	34
4.12/ Giao diện đăng kí mượn sách.....	35
4.13/ Giao diện đăng kí mượn sách thành công.....	35
4.14/ Giao diện admin(đăng nhập với quyền admin).....	36
4.15/ Giao diện danh sách tài khoản.....	36
4.16/ Giao diện danh sách sinh viên.....	37
4.17/ Giao diện danh sách loại sách .....	37
4.18/ Giao diện danh sách đầu sách .....	38
4.19/ Giao diện danh sách tác giả.....	38
4.20/ Giao diện danh sách kệ sách .....	39
4.21/ Giao diện danh sách khoa .....	39
4.22/ Giao diện danh sách quyền hạn.....	40
4.23/ Giao diện danh sách đơn mượn.....	40
4.24/ Giao diện trả sách .....	41
Chương 5: Kết luận .....	41

## Danh sách ký hiệu, đồ thị, bảng

Hình	Ý nghĩa
3.1	Sơ đồ Use-Case tổng quát
3.2	Use-Case Quản lý sách
3.3	Use-Case Quản lý thông tin người dùng
3.4	Use-Case Quản lý đơn mượn sách
3.5	Quy trình mượn sách
3.6	Quy trình trả sách
3.7	Cơ sở dữ liệu tổng quát
4.1	Giao diện trang chủ
4.2	Giao diện đăng kí tài khoản
4.3	Giao diện đăng nhập
4.4	Giao diện thông tin cá nhân
4.5	Giao diện danh sách đơn sách cá nhân
4.6	Giao diện chi tiết đơn sách
4.7	Giao diện đổi mật khẩu
4.8	Giao diện danh sách sách
4.9	Giao diện chi tiết đầu sách
4.10	Giao diện chi tiết đầu sách(loại sách tương tự)
4.11	Giao diện danh sách sách theo loại
4.12	Giao diện giỏ hàng
4.13	Giao diện đăng kí mượn sách
4.14	Giao diện đăng kí mượn sách thành công
4.15	Giao diện trang admin
4.16	Giao diện danh sách tài khoản
4.17	Giao diện danh sách sinh viên
4.18	Giao diện danh sách loại sách
4.19	Giao diện danh sách đầu sách
4.20	Giao diện danh sách tác giả
4.21	Giao diện danh sách kệ sách
4.22	Giao diện danh sách khoa
4.23	Giao diện danh sách quyền hạn
4.24	Giao diện danh sách đơn sách
4.25	Giao diện trả sách

Bảng	Ý nghĩa
3.1	Bảng dữ liệu Sách
3.2	Bảng dữ liệu Loại sách
3.3	Bảng dữ liệu Kệ sách
3.4	Bảng dữ liệu Tác giả

3.5	Bảng dữ liệu Sinh viên
3.6	Bảng dữ liệu Tài khoản
3.7	Bảng dữ liệu Khoa
3.8	Bảng dữ liệu Quyền hạn
3.9	Bảng dữ liệu Đơn mượn
3.10	Bảng dữ liệu Chi tiết đơn mượn

## **Chương 1: Tổng quan đề tài**

### **1.1/ Tính cấp thiết và lý do chọn đề tài**

-Hiện nay, thời gian đọc sách trung bình của người Việt Nam rất thấp và thấp hơn nhiều so với các nước trong khu vực và toàn thế giới. Vì vậy, việc thúc đẩy việc đọc sách nhóm chúng em đã quyết định chọn đề tài này.

-Là sinh viên tại trường Đại học An Giang, quy trình mượn trả sách truyền thống ở trường DHAG chưa thu hút được lượng lớn sinh viên do phải mượn sách một cách thủ công và phải đi đến thư viện để tìm kiếm sách. Vì vậy, việc xây dựng một trang Web để sinh viên và mọi người có thể dễ dàng lựa chọn



quyền sách cho mình một cách dễ dàng qua đó nâng cao thời gian đọc sách cũng như khả năng tự học cho sinh viên.

## **1.2/ Mô tả hệ thống**

-Hệ thống quản lý mượn/trả sách cho phép người dùng có thể truy cập tìm kiếm sách mà bản thân mong muốn sau đó tiến hành đặt mượn sách sau đó đến thư viện tìm sách theo đơn mượn đã đăng ký. Trả sách, người quản lý xác nhận sách đã trả và đánh dấu đơn mượn “đã trả”, nếu người dùng trễ hạn trả sách sẽ bị cảnh cáo và có thể khóa tài khoản.

-Hệ thống quản lý mượn/trả sách thư viện thực hiện các việc Quản lý:

- +Thông tin sinh viên (người dùng)
- +Thông tin sách (Tác giả, thể loại, vị trí tại thư viện...)
- +Thông tin tài khoản đăng nhập

-Hệ thống có các người dùng:

- +Sinh viên (Người dùng): Tìm kiếm, chọn sách, đăng ký mượn sách.
- +Quản lý: quản lý thông tin sách, thông tin người dùng, tài khoản đăng nhập, duyệt các đơn mượn sách.

## **Chương 2: Cơ sở lý thuyết**

### **2.1/ ASP.Net là gì?**

-ASP.Net là một nền tảng dành cho phát triển web, được Microsoft phát hành và cung cấp lần đầu tiên vào năm 2002. Nền tảng được sử dụng để tạo ra các ứng dụng web-based.

### **2.2/ Mô hình MVC**

MVC là viết tắt của cụm từ “Model-View-Controller“. Đây là mô hình thiết kế được sử dụng trong kỹ thuật phần mềm. MVC là một mẫu kiến trúc phần mềm để tạo lập giao diện người dùng trên máy tính. MVC chia thành ba phần được kết nối với nhau và mỗi thành phần đều có một nhiệm vụ riêng của nó và độc lập với các thành phần khác. Tên gọi 3 thành phần:

+Model (dữ liệu): Quản lý xử lý các dữ liệu.

+View (giao diện): Nói hiển thị dữ liệu cho người dùng.

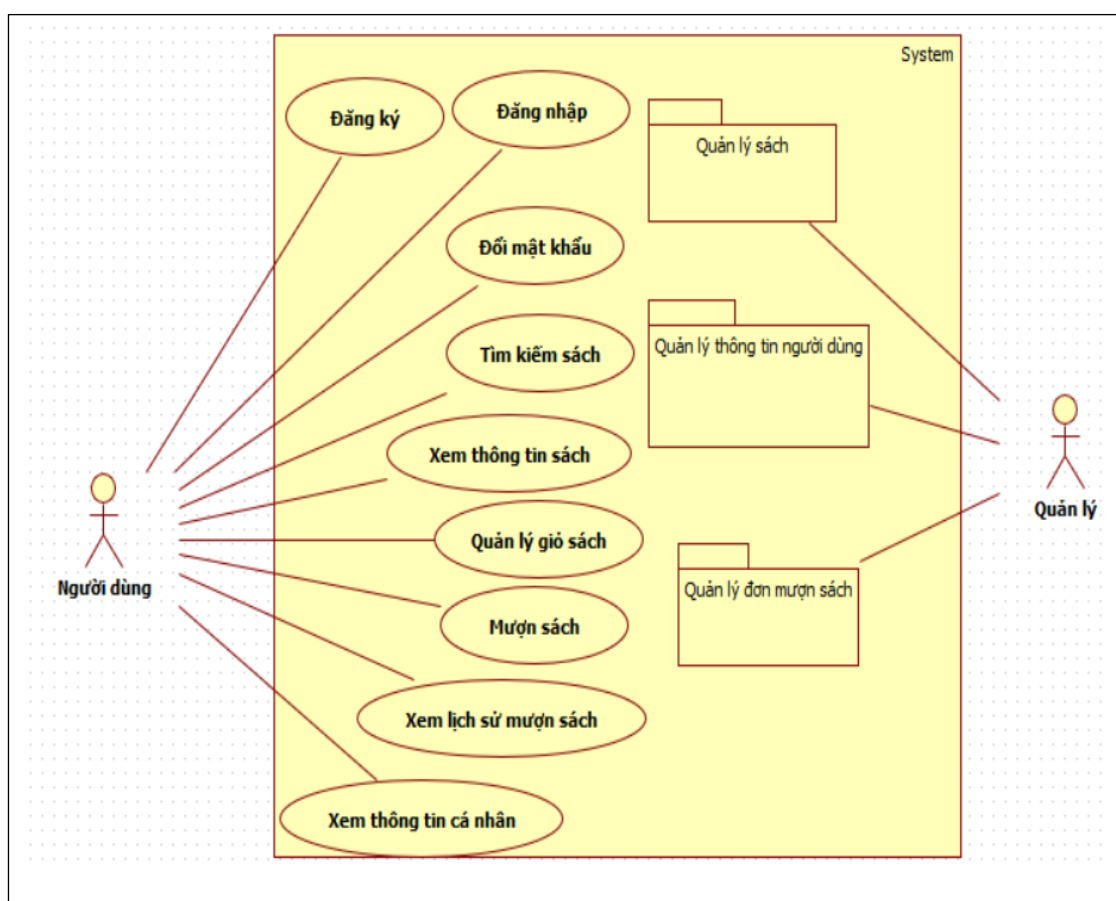
+Controller (bộ điều khiển): Điều khiển sự tương tác của hai thành phần Model và View.

## Chương 3: Phân tích hệ thống

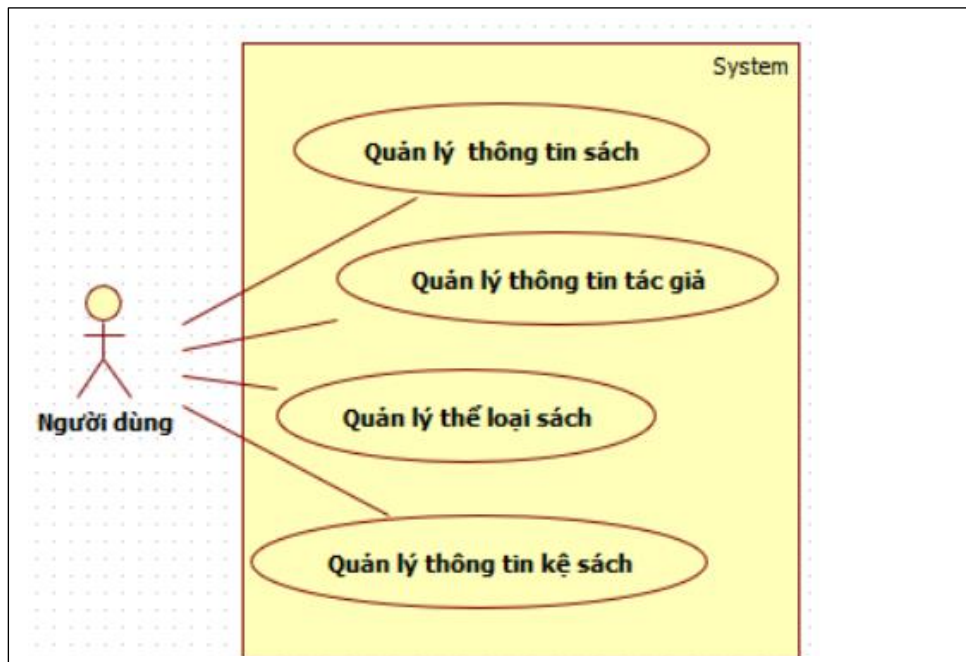
### 3.1/Danh sách Actor

STT	Actor	Ý nghĩa
1	Admin (Người quản lý)	Admin có thể là thủ thư hoặc người điều hành thư viện, có thể truy cập vào dữ liệu hệ thống như cập nhật, thêm, xóa, sửa các thông tin sách, tác giả, ....
2	User (Người dùng)	User là người dùng nói chung có thể là sinh viên hoặc giáo viên truy cập vào hệ thống để tìm kiếm và mượn sách.

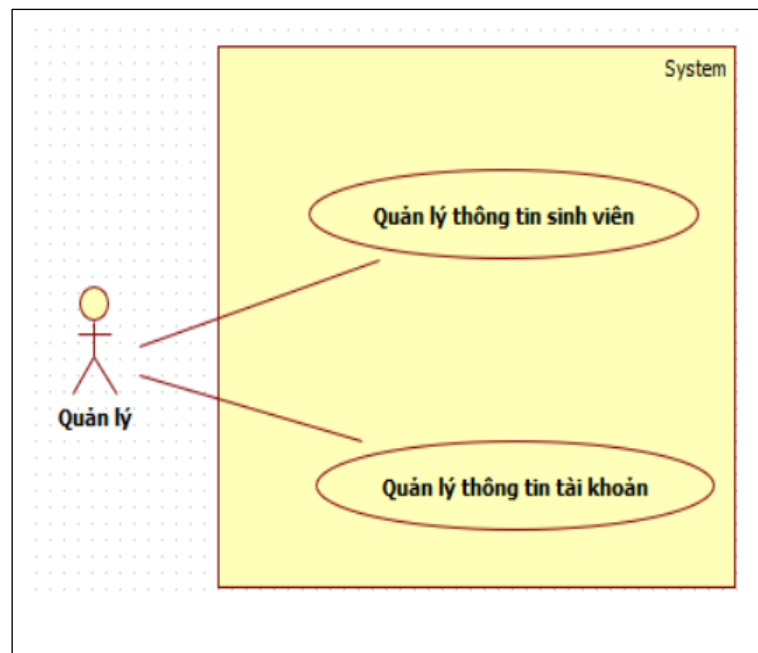
### 3.2/Sơ đồ Use-Case



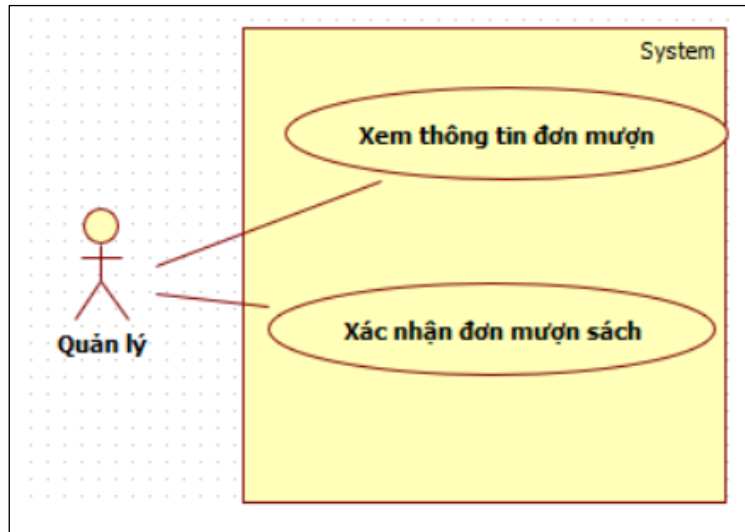
Hình 3.1. Sơ đồ Use-Case Tổng quát



Hình 3.2.: Use-Case Quản lý sách



Hình 3.3: Use-Case Quản lý thông tin người dùng



Hình 3.4: Use-Case quản lý đơn mượn sách

### 3.3/ Mô tả Use-Case

#### \*Danh sách Use-Case

STT	Tên Use-Case
1	Đăng nhập
2	Đăng ký
3	Đổi mật khẩu
4	Tìm kiếm sách
5	Xem thông tin sách
6	Quản lý giỏ sách
7	Mượn sách
8	Xem lịch sử mượn sách
9	Xem thông tin cá nhân
10	Quản lý thông tin sách
11	Quản lý thông tin tác giả
12	Quản lý thể loại sách
13	Quản lý thông tin kệ sách
14	Quản lý sinh viên
15	Quản lý tài khoản
16	Xem thông tin đơn mượn
17	Xác nhận đơn mượn

### 3.3.1/ Đăng nhập

<b>Usecase:</b> Đăng nhập	
<b>Tác nhân chính:</b> Người dùng.	
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Xác thực người dùng trước khi người dùng muốn sử dụng hệ thống.</li><li>- Dùng để bảo vệ hệ thống và phân quyền cho người dùng.</li></ul>	
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hệ thống đang ở trạng thái hoạt động.</li><li>- Người dùng chưa đăng nhập vào hệ thống.</li></ul>	
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Khi người dùng khởi động hệ thống hoặc chọn mục “Đăng nhập” ở trang chính	
<b>Điều kiện thực hiện:</b> Người dùng phải có tài khoản và mật khẩu hợp lệ của hệ thống.	
<b>Luồng sự kiện chính:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Hệ thống hiển thị form đăng nhập.</li><li>2. Người dùng nhập thông tin đăng nhập.</li><li>3. Người dùng chọn nút “Đăng nhập”.</li><li>4. Hệ thống kiểm tra, xác thực thông tin đăng nhập xem có hợp lệ không. Nếu không hợp lệ thì thông báo lỗi.</li><li>5. Hệ thống hiển thị form chính của chương trình.</li><li>6. Use-case kết thúc.</li></ol>	
<b>Luồng sự kiện khác</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Người dùng chọn nút “Thoát”.</li><li>2. Use-case kết thúc.</li></ol>	

### 3.3.2/ Đăng ký

<b>Usecase:</b> Đăng ký	
<b>Tác nhân chính:</b> Người dùng	
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dùng để cho người dùng đăng ký tài khoản để sử dụng hệ thống website</li><li>- Dùng để bảo vệ thông tin người dùng và bảo vệ hệ thống.</li></ul>	
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hệ thống đang ở trạng thái hoạt động.</li><li>- Người dùng nhập các thông tin theo form mẫu và nhấn xác nhận để đăng ký.</li></ul>	
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Hệ thống kiểm chứng thông tin nếu trùng khớp với dữ liệu đã lưu thì sẽ hiện thông báo trùng và khởi động lại dòng sự kiện. Nếu thông tin không trùng sẽ hiện thông	

báo thành công và thêm tài khoản vào cơ sở dữ liệu, use case kết thúc.
<b>Điều kiện thực hiện:</b> Người dùng phải đăng ký đúng thông tin và yêu cầu của hệ thống đề ra.
<b>Luồng sự kiện chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị giao diện chính.</li> <li>2. Người dùng chọn nút “Đăng ký” có trên màn hình.</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra, xác thực người dùng đã đăng ký hay chưa.</li> <li>4. Hệ thống hiển thị messagebox để xác thực người dùng đã thành công hay thất bại khi đăng ký tài khoản</li> <li>5. Người dùng chọn nút “Xác nhận”.</li> <li>6. Use-case kết thúc.</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện khác</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn nút “Thoát”.</li> <li>2. Use-case kết thúc.</li> </ol>

### 3.3.3/ Đổi mật khẩu

<b>Usecase:</b> Đổi mật khẩu	
<b>Tác nhân chính:</b> Người dùng	
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng để cho người dùng đổi mật khẩu khi cảm thấy tài khoản để sử dụng không được bảo mật trên hệ thống website</li> <li>- Dùng để bảo mật thông tin người dùng.</li> </ul>	
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống đang ở trạng thái hoạt động.</li> <li>- Người dùng đăng nhập thành công trên hệ thống website</li> <li>- Người dùng chọn chức năng thay đổi mật khẩu.</li> </ul>	
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Hệ thống kiểm tra mật khẩu người dùng nhập chính xác sẽ thực hiện cho phép thực hiện đổi mật khẩu cho người dùng.	
<b>Điều kiện thực hiện:</b> Người dùng phải đăng nhập đúng thông tin và hệ thống đang hoạt động.	
<b>Luồng sự kiện chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị giao diện chính.</li> <li>2. Người dùng chọn nút “Đăng nhập” có trên màn hình.</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra, xác thực người dùng đã đăng nhập hay chưa.</li> </ol>	

4. Hệ thống hiển thị chế độ đổi mật khẩu cho người dùng.
5. Người dùng nhập mật cũ và mới sao đúng yêu cầu của hệ thống.
6. Người dùng chọn nút “Xác nhận”.
7. Use-case kết thúc.

**Luồng sự kiện khác**

8. Người dùng chọn nút “Thoát”.
9. Use-case kết thúc.

### 3.3.4/Tìm kiếm sách

<b>Usecase:</b> Tìm kiếm sách.
<b>Tác nhân chính:</b> Người dùng.
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm sản phẩm sách cần tìm kiếm, một cách dễ dàng.</li> <li>- Tiết kiệm thời gian chọn lựa sản phẩm một cách tối ưu nhất.</li> </ul>
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống đang ở trạng thái hoạt động.</li> <li>- Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>- Và chọn mục sản phẩm cần tìm.</li> </ul>
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Khi người dùng khởi động hệ thống hoặc chọn mục “Tìm kiếm sản phẩm” ở trang mượn sách.
<b>Điều kiện thực hiện:</b> Người dùng phải có tài khoản và mật khẩu hợp lệ của hệ thống, và truy cập vào ô tìm kiếm sản phẩm..
<b>Luồng sự kiện chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn ô tìm kiếm chọn các chức năng chọn lọc như: tên thương hiệu sách, năm sản xuất, khu vực sách có sẵn,..... sau khi chọn xong thì nhấn nút “Tìm kiếm”</li> <li>2. Hệ thống hiển thị sản phẩm sách cần tìm trên.</li> <li>3. Người dùng chọn mượn sản phẩm sách tìm kiếm.</li> <li>4. Use-case kết thúc.</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện khác</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng đang xuất hoặc chuyển sang trang cá nhân.</li> <li>2. Use-case kết thúc.</li> </ol>



### 3.3.5/ Xem thông tin sách

<b>Usecase:</b> Xem thông tin sách
<b>Tác nhân chính:</b> Người dùng
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người dùng chọn xem thông tin chi tiết của một quyển sách: Tên sách, tác giả, tóm tắt, thể loại, nằm ở kệ sách nào...
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> 0 -Hệ thống đang hoạt động -Người dùng đang đăng nhập
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người dùng chọn vào một quyển sách hoặc bấm xem chi tiết sách
<b>Điều kiện thực hiện:</b> Quyển sách được chọn phải có thông tin được lưu trữ ở hệ thống
<b>Luồng sự kiện chính:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Người dùng chọn vào quyển sách hoặc chọn xem chi tiết sách</li><li>2. Thông tin của sách được hiển thị trên màn hình: Tên sách, thể loại, tác giả, tóm tắt, kệ sách,..</li><li>3. Use-Case kết thúc</li></ol>
<b>Luồng sự kiện khác:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Người dùng không chọn gì cả</li><li>2. Use-Case không hoạt động</li></ol>

### 3.3.6/ Quản lý giỏ sách

<b>Usecase:</b> Quản lý giỏ sách
<b>Tác nhân chính:</b> Người dùng
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người dùng muốn lưu những quyển sách mà mình muốn mượn vào giỏ
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> -Hệ thống đang hoạt động -Người dùng đang đăng nhập hệ thống
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người dùng nhấn nút thêm vào giỏ sách
<b>Điều kiện thực hiện:</b> Người dùng đang xem thông tin sách và nhấn nút “Thêm vào” giỏ sách
<b>Luồng sự kiện chính:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Người dùng chọn xem thông tin sách</li><li>2. Người dùng chọn thêm vào giỏ sách</li><li>3. Sách sẽ được thêm vào giỏ</li></ol>

4. Người dùng có thể vào phần quản lý giỏ sách để: Xem, cập nhật, xóa sách khỏi giỏ và có thể tiến hành đăng ký mượn sách
5. Kết thúc Use-Case
<b>Luồng sự kiện khác:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng thoát khỏi giỏ sách - UseCase vẫn đang hoạt động</li> <li>2. Người dùng chọn đăng kí mượn sách - Chuyển sang UseCase khác</li> <li>3. Người dùng đăng xuất - UseCase kết thúc</li> </ol>

### 3.3.7/ Mượn sách

<b>Usecase:</b> Mượn sách
<b>Tác nhân chính:</b> Người dùng
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người dùng tiến hành đăng ký mượn sách
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> 0 -Hệ thống đang hoạt động -Người dùng đang đăng nhập hệ thống
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người dùng nhấn Mượn Sách
<b>Điều kiện thực hiện:</b> Giỏ sách người dùng không rỗng
<b>Luồng sự kiện chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng nhấn Mượn Sách ở giỏ hàng</li> <li>2. Hiện thị trang đăng ký mượn sách</li> <li>3. Người dùng điền đầy đủ thông tin cần thiết</li> <li>4. Nhấn nút Mượn sách</li> <li>5. Use-Case kết thúc</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện khác:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn hủy hoặc đăng xuất</li> <li>2. Use-Case kết thúc</li> </ol>

### 3.3.8/ Xem lịch sử mượn sách

<b>Usecase:</b> 0Xem lịch sử mượn sách
<b>Tác nhân chính:</b> 0 Người dùng
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> 0 Người dùng xem lại lịch sử các lần mượn sách của mình.
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> 0 -Hệ thống đang hoạt động -Người dùng đang đăng nhập hệ thống

<b>Sự kiện kích hoạt:</b> 0 Người dùng chọn vào nút xem lịch sử mượn sách ở trang thông tin tài khoản.
<b>Điều kiện thực hiện:</b> 0 Người dùng đang ở trang xem thông tin tài khoản.
<b>Luồng sự kiện chính:</b> 0 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn vào nút xem thông tin tài khoản</li> <li>2. Hệ thống chuyển trang thông tin tài khoản</li> <li>3. Người dùng chọn chức năng xem lịch sử mượn sách</li> <li>4. Hệ thống hiển thị danh sách các đơn mượn sách của tài khoản.</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện khác:</b> 0 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng khác hoặc đăng xuất.</li> <li>2. Use-Case kết thúc.</li> </ol>

### 3.3.9/Xem thông tin cá nhân

<b>Usecase:</b> Xem thông tin cá nhân
<b>Tác nhân chính:</b> Người dùng, Quản lý
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người dùng hiển thị thông tin tài khoản của bản thân
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hệ thống đang hoạt động</li> <li>-Người dùng, quản lý đang đăng nhập hệ thống</li> </ul>
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Nhấn vào trang thông tin tài khoản
<b>Điều kiện thực hiện:</b> Tài khoản đăng nhập hợp lệ
<b>Luồng sự kiện chính:</b> 0 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng đăng nhập hệ thống hoặc người dùng nhấn nút “Thông tin tài khoản”</li> <li>2. Hệ thống sẽ chuyển sang trang thông tin cá nhân có chứa thông tin người dùng.</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện khác:</b> 0 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng khác hoặc đăng xuất</li> <li>2. Use-Case kết thúc</li> </ol>

### 3.3.10/ Quản lý thông tin sách

<b>Usecase:</b> Quản lý thông tin sách
<b>Tác nhân chính:</b> Quản lý
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người quản lý quản lý các thông tin về sách

<b>Điều kiện tiên quyết:</b> -Hệ thống đang hoạt động -Người quản lý đang đăng nhập hệ thống
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người quản lý chọn Quản lý đầu sách
<b>Điều kiện thực hiện:</b>
<b>Luồng sự kiện chính:</b> 0 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản lý chọn quản lý đầu sách</li> <li>2. Hiện thị danh sách các đầu sách hiện có</li> <li>3. Người quản lý có thể thực hiện các chức năng: Thêm, xóa, cập nhật các đầu sách</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện khác:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản lý chọn phân quản lý khác hoặc đăng xuất</li> <li>2. Use-Case kết thúc.</li> </ol>

### 3.3.11/ Quản lý thông tin tác giả

<b>Usecase:</b> Quản lý thông tin tác giả
<b>Tác nhân chính:</b> Quản lý
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người quản lý quản lý các thông tin về tên của các tác giả
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> -Hệ thống đang hoạt động -Người quản lý đang đăng nhập hệ thống
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người quản lý chọn Quản lý tác giả
<b>Điều kiện thực hiện:</b>
<b>Luồng sự kiện chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản lý chọn quản lý tác giả</li> <li>2. Hiện thị danh sách các tên tác giả hiện có</li> <li>3. Người quản lý có thể thực hiện các chức năng: Thêm, xóa, cập nhật các tên tác giả</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện khác:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản lý chọn phân quản lý khác hoặc đăng xuất</li> <li>2. Use-Case kết thúc.</li> </ol>

### 3.3.12/ Quản lý thông tin thể loại sách

<b>Usecase:</b> Quản lý thông tin thể loại sách
---

<b>Tác nhân chính:</b> Quản lý
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người quản lý quản lý các thông tin về các tên thẻ loại sách
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> -Hệ thống đang hoạt động -Người quản lý đang đăng nhập hệ thống
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người quản lý chọn Quản lý thẻ loại sách
<b>Điều kiện thực hiện:</b>
<b>Luồng sự kiện chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản lý chọn quản lý thẻ loại sách</li> <li>2. Hiện thị danh sách các tên các thẻ loại sách hiện có</li> <li>3. Người quản lý có thể thực hiện các chức năng: Thêm, xóa, cập nhật các thẻ loại sách</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện khác:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản lý chọn phần quản lý khác hoặc đăng xuất</li> <li>2. Use-Case kết thúc.</li> </ol>

### 3.3.13/ Quản lý thông tin kệ sách

<b>Usecase:</b> Quản lý thông tin kệ sách
<b>Tác nhân chính:</b> Quản lý
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người quản lý quản lý các thông tin về các tên kệ sách có trong thư viện
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> -Hệ thống đang hoạt động -Người quản lý đang đăng nhập hệ thống
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người quản lý chọn Quản lý kệ sách
<b>Điều kiện thực hiện:</b>
<b>Luồng sự kiện chính:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản lý chọn quản lý kệ sách</li> <li>2. Hiện thị danh sách các tên các tên kệ sách hiện có</li> <li>3. Người quản lý có thể thực hiện các chức năng: Thêm, xóa, cập nhật các kệ sách</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện khác:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản lý chọn phần quản lý khác hoặc đăng xuất</li> <li>2. Use-Case kết thúc.</li> </ol>

--

### 3.3.14/ Quản lý sinh viên

<b>Usecase:</b> Quản lý sinh viên
<b>Tác nhân chính:</b> Quản lý
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người quản lý quản lý các thông tin về các sinh viên
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> -Hệ thống đang hoạt động -Người quản lý đang đăng nhập hệ thống
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người quản lý chọn Quản lý sinh viên
<b>Điều kiện thực hiện:</b>
<b>Luồng sự kiện chính:</b> 1. Người quản lý chọn quản lý sinh viên 2. Hiện thị danh sách các sinh viên hiện có 3. Người quản lý có thể thực hiện các chức năng: Thêm, xóa, cập nhật các sinh viên
<b>Luồng sự kiện khác:</b> 1. Người quản lý chọn phần quản lý khác hoặc đăng xuất 2. Use-Case kết thúc.

### 3.3.15/ Quản lý tài khoản

<b>Usecase:</b> Quản lý tài khoản
<b>Tác nhân chính:</b> Quản lý
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người quản lý quản lý các thông tin về các tài khoản đăng nhập hệ thống
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> -Hệ thống đang hoạt động -Người quản lý đang đăng nhập hệ thống
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người quản lý chọn Quản lý tài khoản
<b>Điều kiện thực hiện:</b>
<b>Luồng sự kiện chính:</b> 1. Người quản lý chọn quản lý tài khoản 2. Hiện thị danh sách các tài khoản hiện có

3. Người quản lý có thể thực hiện các chức năng: Thêm, xóa, cập nhật các tài khoản
<b>Luồng sự kiện khác:</b> 1. Người quản lý chọn phần quản lý khác hoặc đăng xuất 2. Use-Case kết thúc.

### 3.3.16/ Xem thông tin đơn mượn

<b>Usecase:</b> Xem thông tin đơn mượn
<b>Tác nhân chính:</b> Quản lý
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người quản lý xem danh sách các đơn mượn sách
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> -Hệ thống đang hoạt động -Người quản lý đang đăng nhập hệ thống
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người quản lý chọn chức năng quản lý đơn mượn
<b>Điều kiện thực hiện:</b>
<b>Luồng sự kiện chính:</b> 0 1. Người quản lý chọn chức năng quản lý đơn mượn 2. Hiện thị danh sách các tài khoản hiện có 3. Người quản lý có thể thực hiện các chức năng: Xem chi tiết đơn mượn hoặc xác nhận đơn mượn đã trả sách hay chưa.
<b>Luồng sự kiện khác:</b> 0 1. Người quản lý chọn phần quản lý khác hoặc đăng xuất 2. Use-Case kết thúc.

### 3.3.17/ Xác nhận đơn mượn

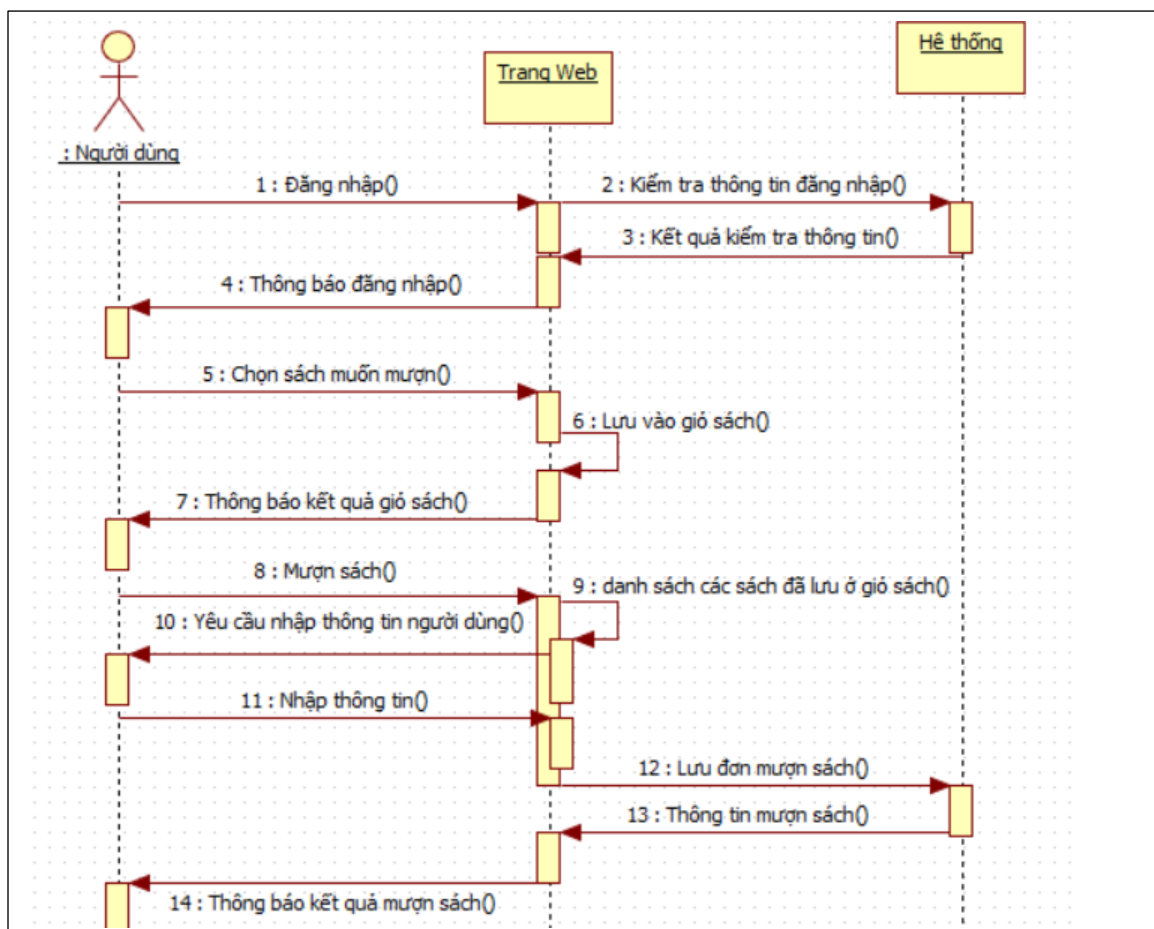
<b>Usecase:</b> Xác nhận đơn mượn
<b>Tác nhân chính:</b> Quản lý
<b>Mô tả ngắn gọn:</b> Người quản lý xác nhận đơn mượn sách đã trả sách hay chưa.
<b>Điều kiện tiên quyết:</b> -Hệ thống đang hoạt động -Người quản lý đang đăng nhập hệ thống
<b>Sự kiện kích hoạt:</b> Người quản lý chọn chức năng quản lý đơn mượn
<b>Điều kiện thực hiện:</b>

**Luồng sự kiện chính: 0**

1. Người quản lý chọn chức năng quản lý đơn mượn
2. Hiển thị danh sách các tài khoản hiện có
3. Người quản lý có thể thực hiện các chức năng: Xem chi tiết đơn mượn hoặc xác nhận đơn mượn đã trả sách hay chưa.
4. Người quản lý chọn “Trả sách”
5. Hiển thị thông tin chi tiết đơn mượn
6. Người quản lý xác nhận trạng thái đơn mượn đã trả sách hay chưa.
7. Lưu thông tin đơn mượn
8. Use-Case kết thúc.

**Luồng sự kiện khác: 0**

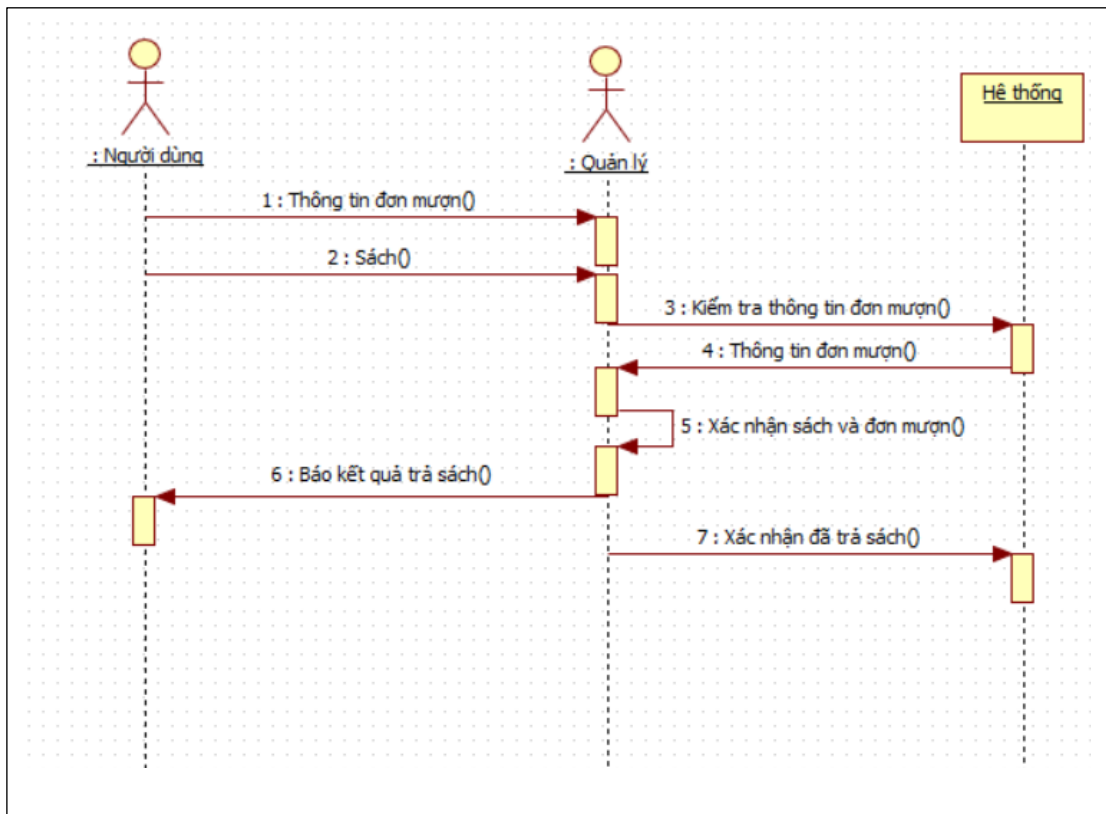
1. Người quản lý chọn phần quản lý khác hoặc đăng xuất
2. Use-Case kết thúc.

**3.4/ Quy trình hoạt động****3.4.1/ Quy trình mượn sách**

Hình 3.5: Quy trình mượn sách



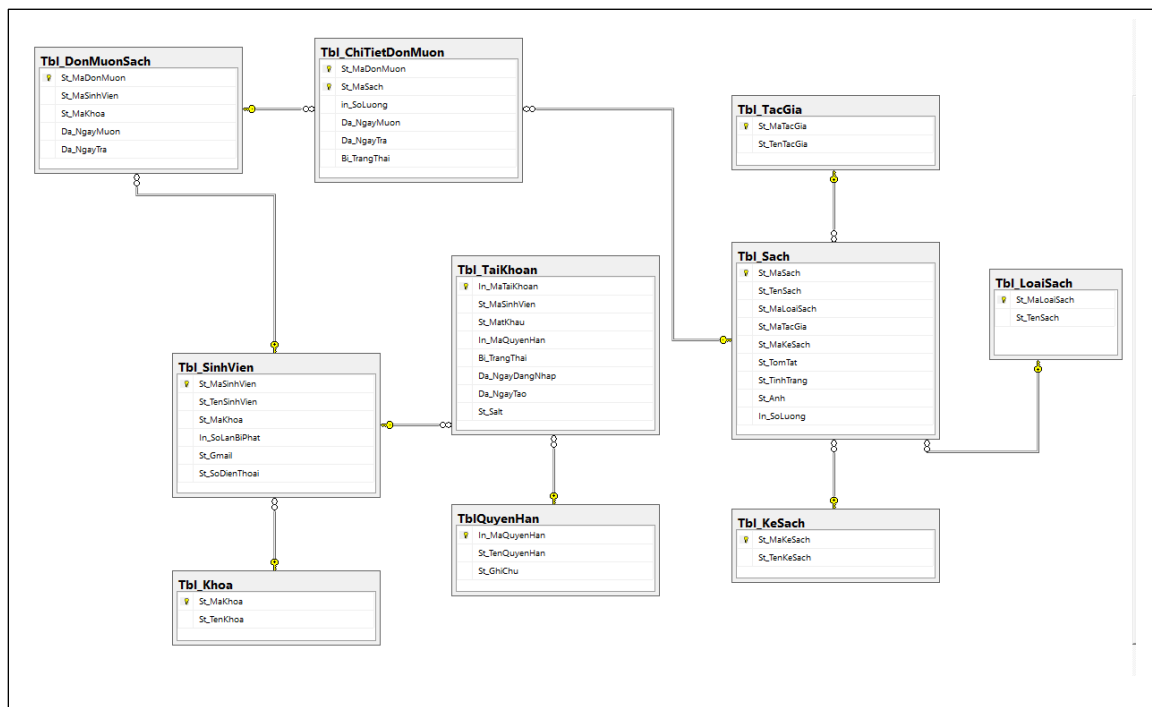
### 3.4.2/ Quy trình trả sách



Hình 3.6. Quy trình trả sách

## 3.5/ Cơ sở dữ liệu

### 3.5.1/Cơ sở dữ liệu tổng quát



Hình 3.7. Cơ sở dữ liệu tổng quát

### 3.5.2/Cơ sở dữ liệu chi tiết

Tổng quan cơ sở dữ liệu chia thành 3 nhóm chính:

- Quản lý sách
- Quản lý thông tin người dùng
- Quản lý đơn mượn sách

#### \*Quản lý sách

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả	Khóa chính
St_MaSach	Nchar(10)	Mã sách	X
St_TenSach	Nvarchar(50)	Tên sách	
St_MaLoaiSach	Nchar(10)	Mã loại sách	
St_MaTacGia	Nchar(10)	Mã tác giả	
St_MaKeSach	Nchar(10)	Mã kệ sách	
St_TomTat	Nvarchar(50)	Tóm tắt	
St_TinhTrang	Nvarchar(50)	Tình trạng	
St_Anh	Nvarchar(50)	Ảnh	
In_SoLuong	smallint	Số lượng	

Bảng 3.1. Bảng dữ liệu Sách

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả	Khóa chính
St_MaLoaiSach	Nchar(10)	Mã loại sách	X
St_TenSach	Nchar(10)	Tên loại sách	

Bảng 3.2. Bảng dữ liệu Loại sách

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả	Khóa chính
St_MaKeSach	Nchar(10)	Mã kệ sách	X
St_TenKeSach	Nchar(10)	Tên kệ sách	

Bảng 3.3. Bảng dữ liệu Kệ sách

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả	Khóa chính
St_MaTacGia	Nchar(10)	Mã tác giả	X
St_TenTacGia	Nchar(10)	Tên tác giả	

Bảng 3.4. Bảng dữ liệu Tác giả

**\*Quản lý thông tin người dùng**

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả	Khóa chính
St_MaSinhVien	Nchar(10)	Mã sinh viên	X
St_TenSinhVien	Nvarchar(50)	Tên sinh viên	
St_MaKhoa	Nchar(10)	Mã khoa	
In_SoLanBiPhat	Smallint	Số lần bị phạt	
In_SoDienThoai	Smallint	Số điện thoại	
St_Gmail	Nvarchar(50)	Gmail	

Bảng 3.5. Bảng dữ liệu Sinh viên

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả	Khóa chính
St_MaSinhVien	Nchar(10)	Mã sinh viên	X
St_MatKhau	Nvarchar(20)	Mật khẩu	
St_QuyenHan	Nchar(10)	Quyền hạn	

Bảng 3.6. Bảng dữ liệu Tài khoản

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả	Khóa chính
St_MaKhoa	Nchar(10)	Mã khoa	X
St_TenKhoa	Nvarchar(50)	Tên Khoa	

Bảng 3.7. Bảng dữ liệu Khoa

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả	Khóa chính
In_MaQuyenHan	Smallint	Mã quyền hạn	X
St_TenQuyenHan	Nvarchar(50)	Tên quyền hạn	
St_GhiChu	Nvarchar(50)	Ghi chú	

Bảng 3.8. Bảng dữ liệu Quyền hạn

**\*Quản lý đơn mượn sách**

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả	Khóa chính
St_MaDonMuon	Nchar(10)	Mã đơn mượn	X
St_MaNhanVien	Nchar(10)	Mã nhân viên	
St_MaKhoa	Nchar(10)	Mã khoa	
St_NgayMuon	Date	Ngày mượn	
St_NgayTra	date	Ngày trả	

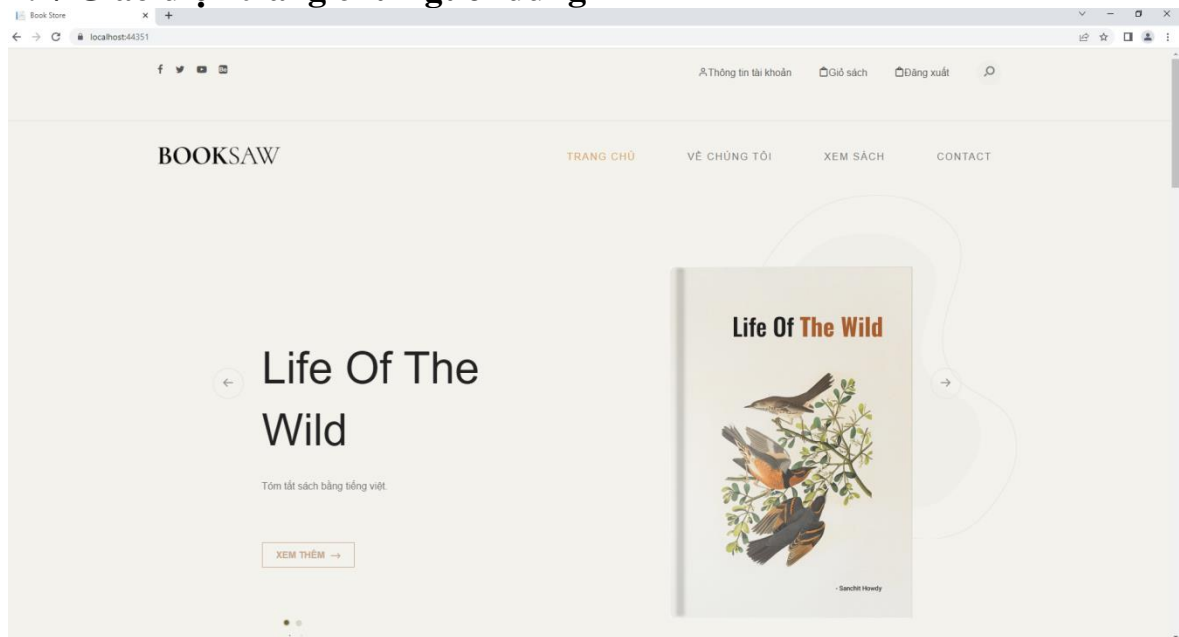
Bảng 3.9. Bảng dữ liệu Đơn mượn

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả	Khóa chính
St_MaDonMuon	Int	Mã đơn mượn	X
St_MaSach	Int	Mã sách	X
In_SoLuong	Smallint	Số lượng	
Da_NgayMuon	Date	Ngày mượn	
Da_NgayTra	Date	Ngày trả	

Bảng 3.10. Bảng dữ liệu Chi tiết đơn mượn

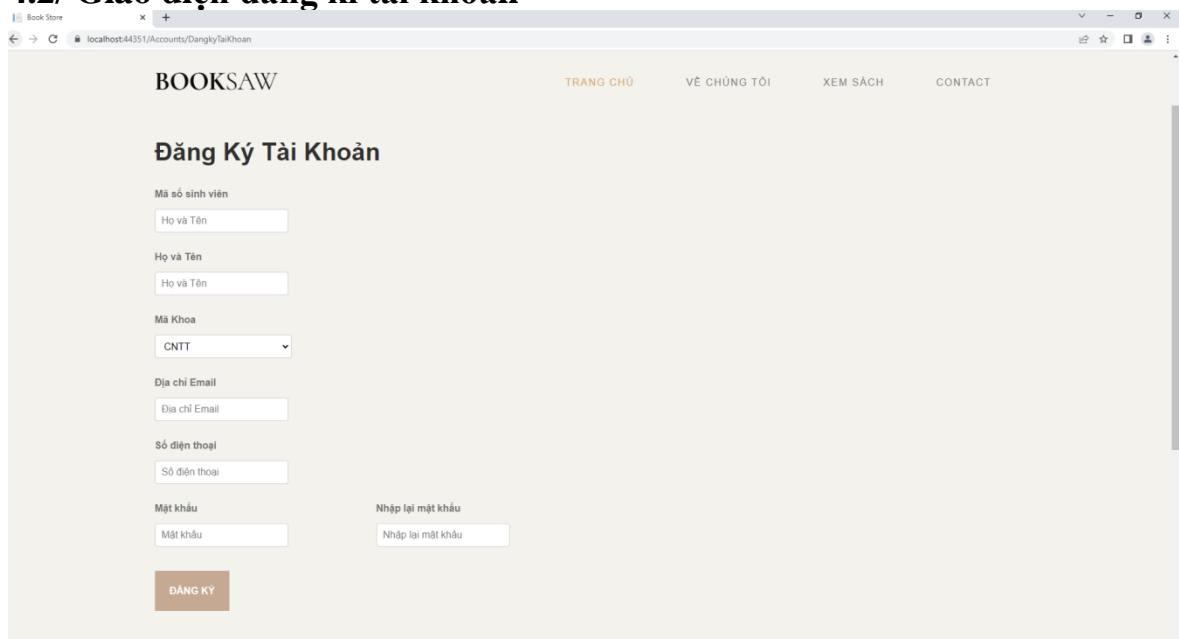
## Chương 4: Thiết kế giao diện

### 4.1/ Giao diện trang chủ người dùng



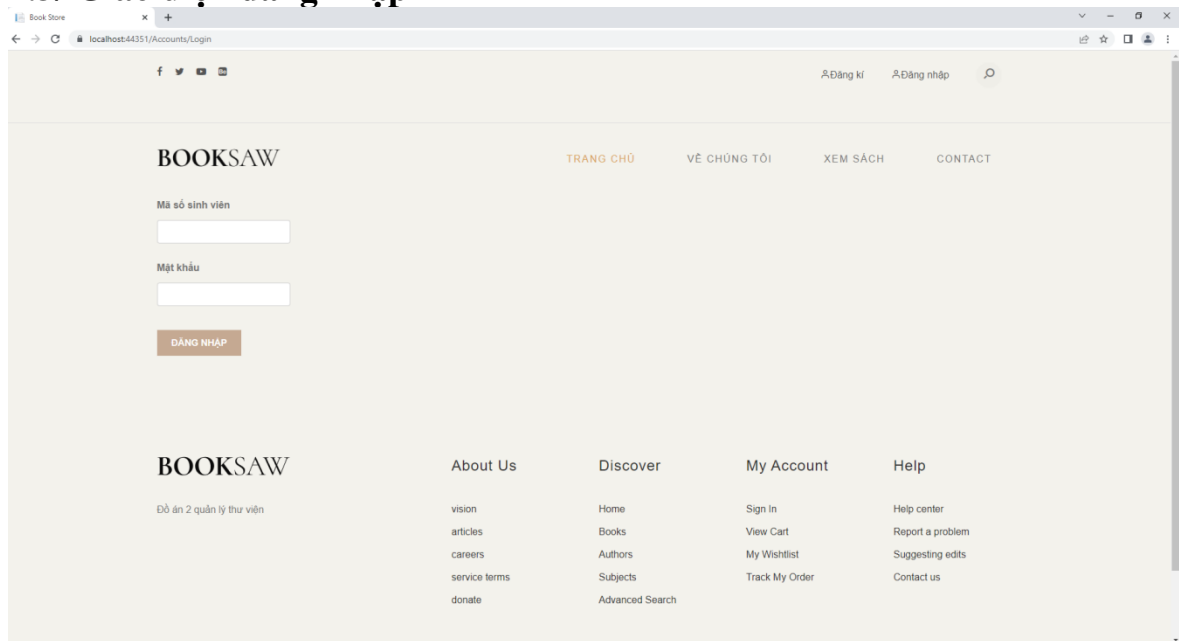
Hình 4.1. Giao diện trang chủ

### 4.2/ Giao diện đăng kí tài khoản



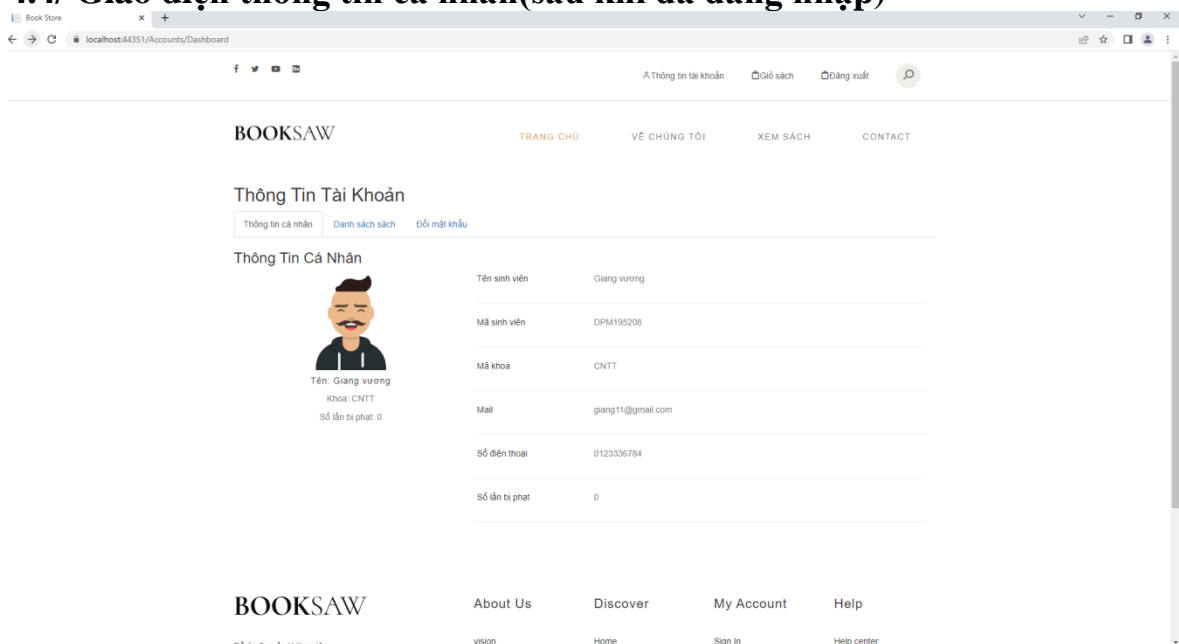
Hình 4.2. Giao diện đăng kí tài khoản

### 4.3/ Giao diện đăng nhập



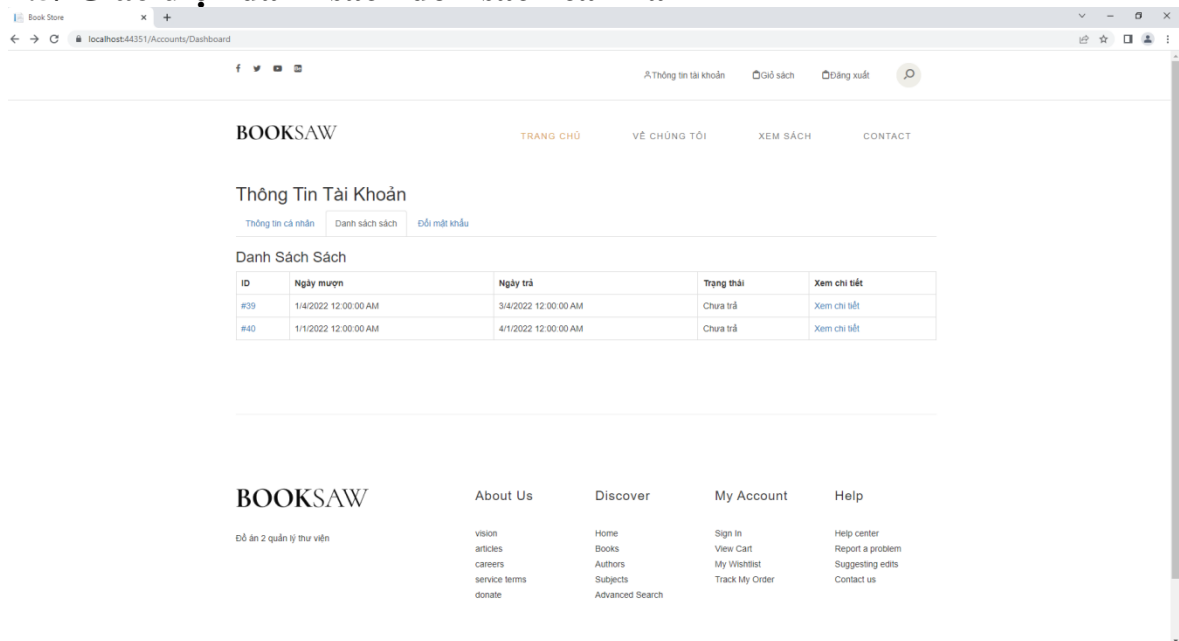
Hình 4.3. Giao diện đăng nhập

### 4.4/ Giao diện thông tin cá nhân(sau khi đã đăng nhập)



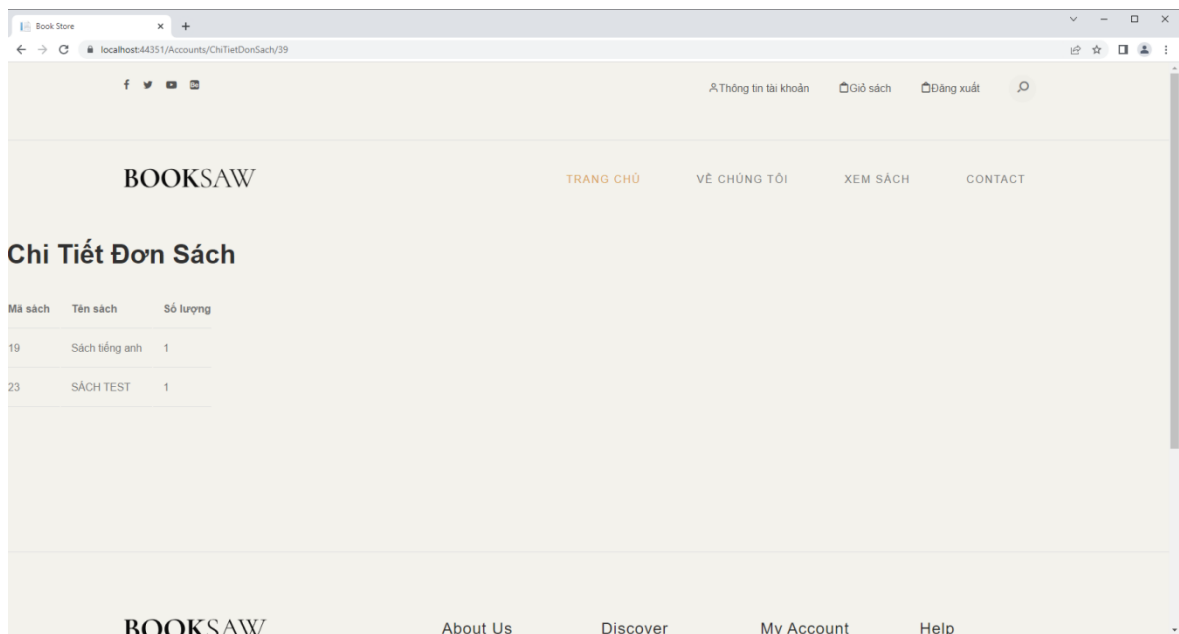
Hình 4.4. Giao diện thông tin cá nhân

## 4.5/ Giao diện danh sách đơn sách cá nhân



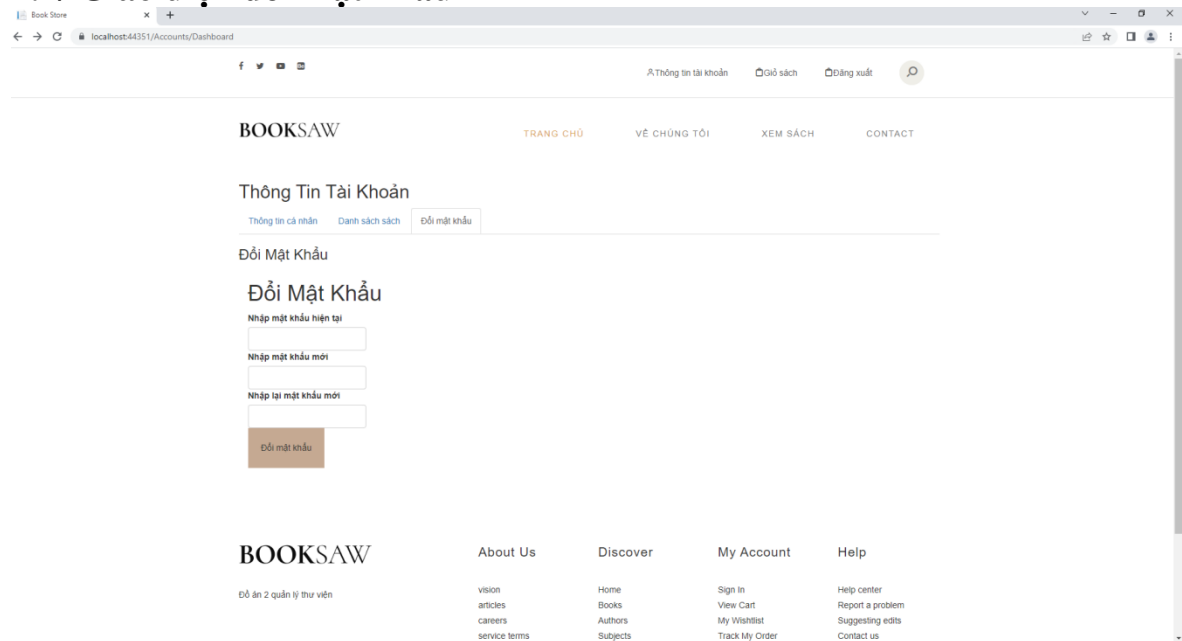
Hình 4.5. Giao diện danh sách đơn sách cá nhân

## 4.6/ Giao diện chi tiết đơn sách



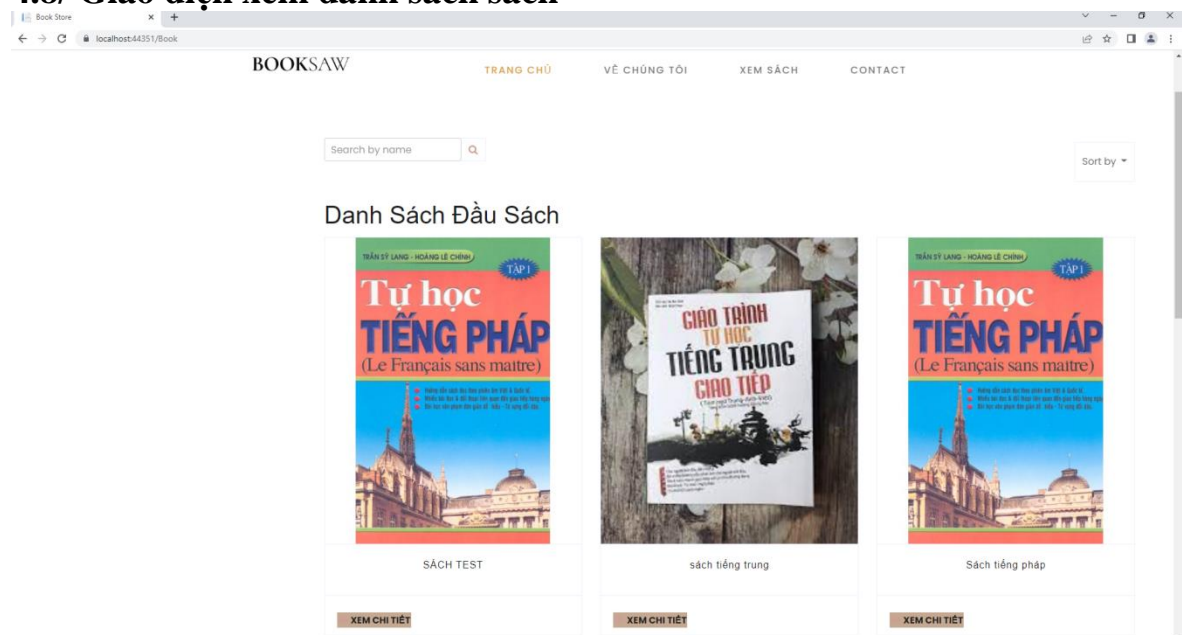
Hình 4.6. Giao diện chi tiết đơn sách

## 4.7/ Giao diện đổi mật khẩu



Hình 4.7. Giao diện đổi mật khẩu

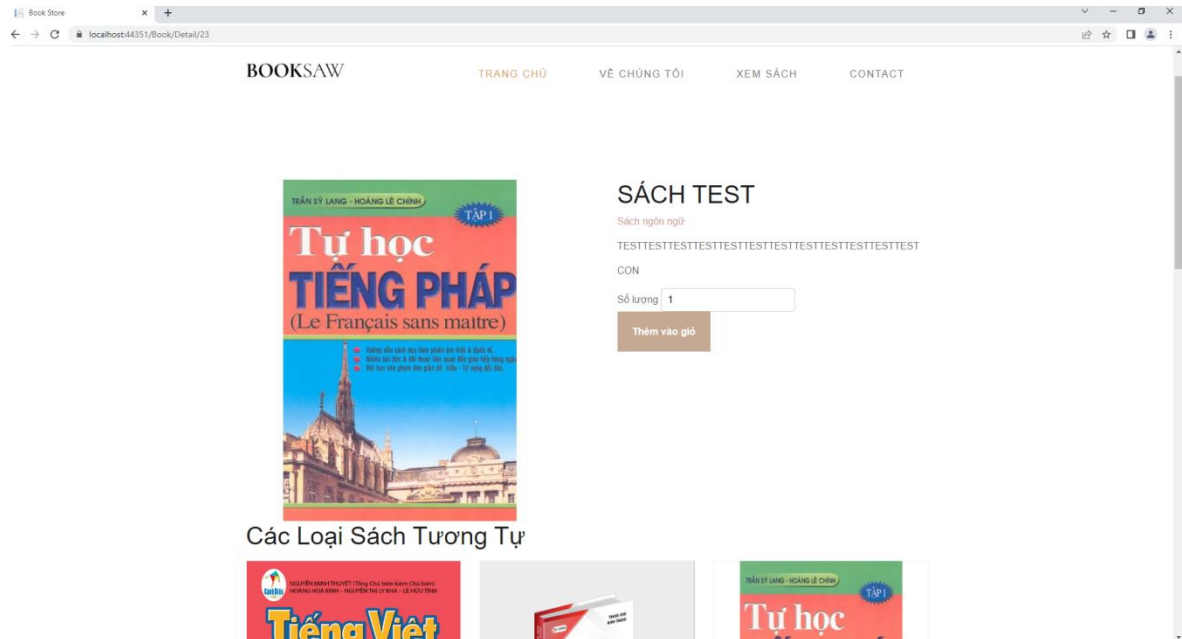
## 4.8/ Giao diện xem danh sách sách



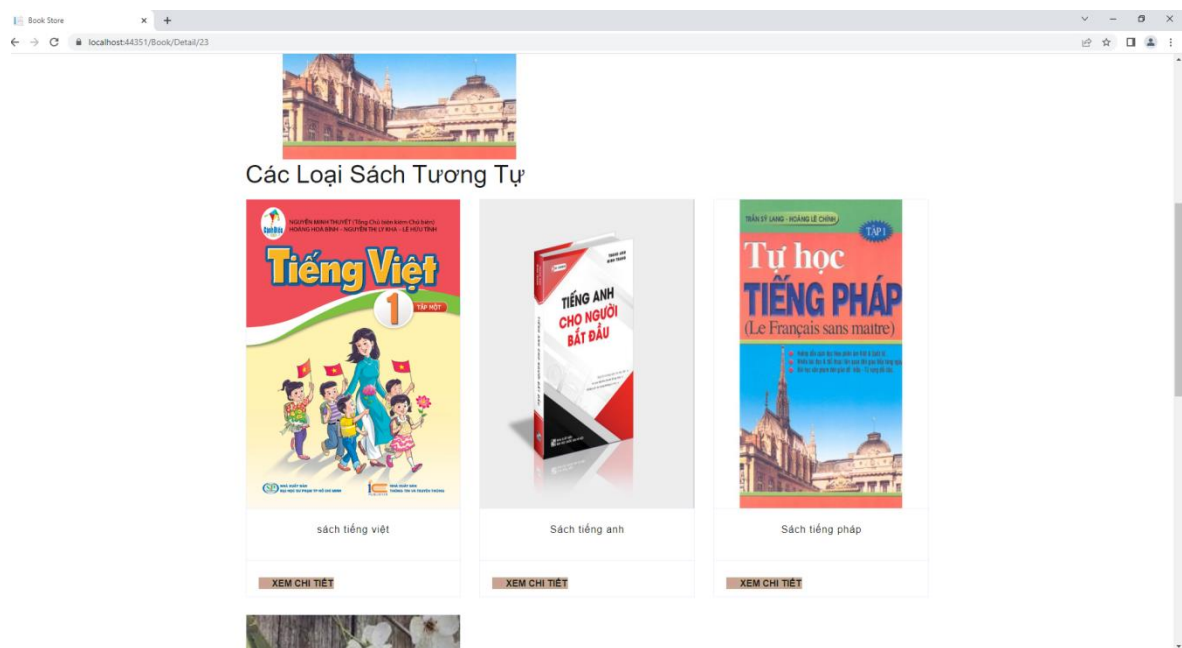
Hình 4.8. Giao diện danh sách sách



## 4.9/ Giao diện xem chi tiết sách

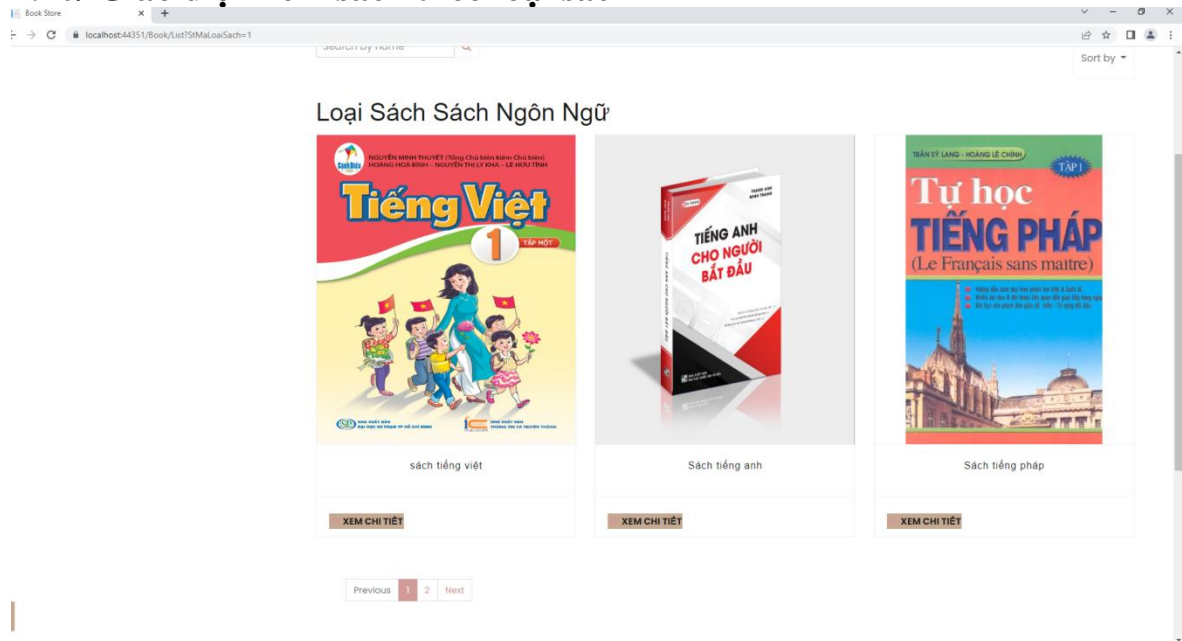


Hình 4.9. Giao diện chi tiết đầu sách



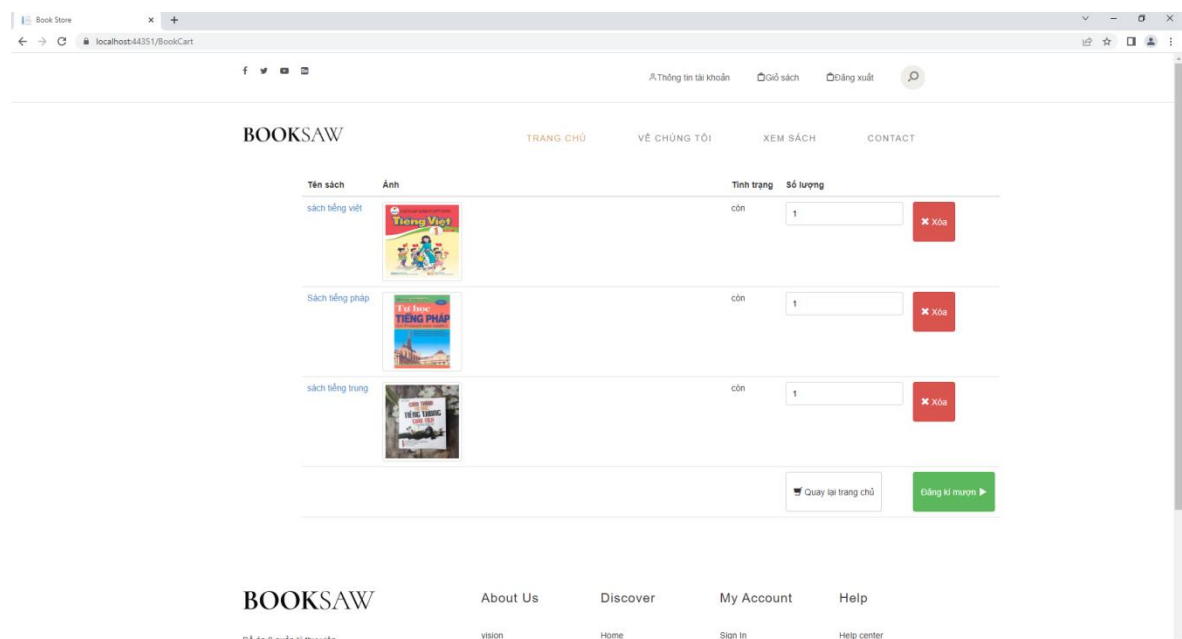
Hình 4.10. Giao diện chi tiết đầu sách(loại sách tương tự)

## 4.10/ Giao diện xem sách theo loại sách



Hình 4.11. Giao diện danh sách sách theo loại

## 4.11/ Giao diện giỏ hàng



Hình 4.12. Giao diện giỏ hàng

## 4.12/ Giao diện đăng kí mượn sách

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:44351/Checkout/Index`. The page has a header with the logo "BOOKSAW" and navigation links: "TRANG CHỦ", "VỀ CHÚNG TÔI", "XEM SÁCH", and "CONTACT". The main content area is titled "THÔNG TIN MUA HÀNG" and includes a breadcrumb trail: "Trang chủ" > "THÔNG TIN MUA HÀNG". Below this, there are two sections: "THÔNG TIN ĐƠN MƯỢN" and "THÔNG TIN ĐƠN MƯỢN". The "THÔNG TIN ĐƠN MƯỢN" section contains form fields for "Họ và Tên" (filled with "Giang vương"), "Số điện thoại" (filled with "0123336784"), "Ngày Muon" (filled with "01/04/2022 12:00 AM"), and "Ngày Tra" (filled with "01/03/2022 12:00 AM"). The "THÔNG TIN ĐƠN MƯỢN" section contains a table with columns "Tên sách" and "Số lượng". The table has three rows: "sách tiếng việt" with quantity "1", "Sách tiếng pháp" with quantity "1", and "sách tiếng trung" with quantity "1". Below the table is a button labeled "XÁC NHẬN ĐẶT HÀNG".

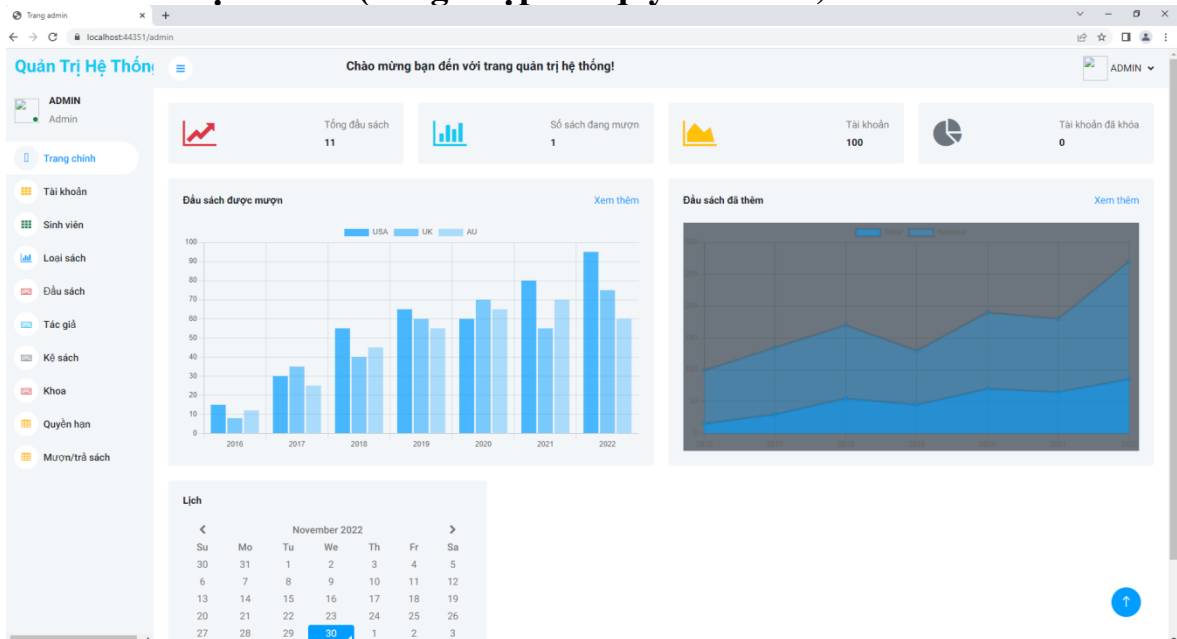
Hình 4.13. Giao diện đăng kí mượn sách

## 4.13/ Giao diện đăng kí mượn sách thành công

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:44351/Checkout/Success`. The page has a header with the logo "BOOKSAW" and navigation links: "TRANG CHỦ", "VỀ CHÚNG TÔI", "XEM SÁCH", and "CONTACT". The main content area is titled "THÔNG TIN MUA HÀNG" and includes a breadcrumb trail: "Trang chủ" > "Thông tin đơn mượn". Below this, there is a section titled "Đăng Kí Mượn Thành Công". Underneath, there is a section titled "Thông Tin Đơn Mượn" which contains the following information: "Mã số sinh viên: DPM195208", "Tên sinh viên: Giang vương", "Số điện thoại: 0123336784", "Email: giang11@gmail.com", "Ngày mượn: 1/4/2022 12:00:00 AM", and "Ngày trả: 3/4/2022 12:00:00 AM". At the bottom, there is a note: "Lưu ý: Hãy trả trước ngày trả nếu không tài khoản sẽ + 1 điểm phạt".

Hình 4.14. Giao diện đăng kí mượn sách thành công

## 4.14/ Giao diện admin(đăng nhập với quyền admin)



Hình 4.15. Giao diện trang admin

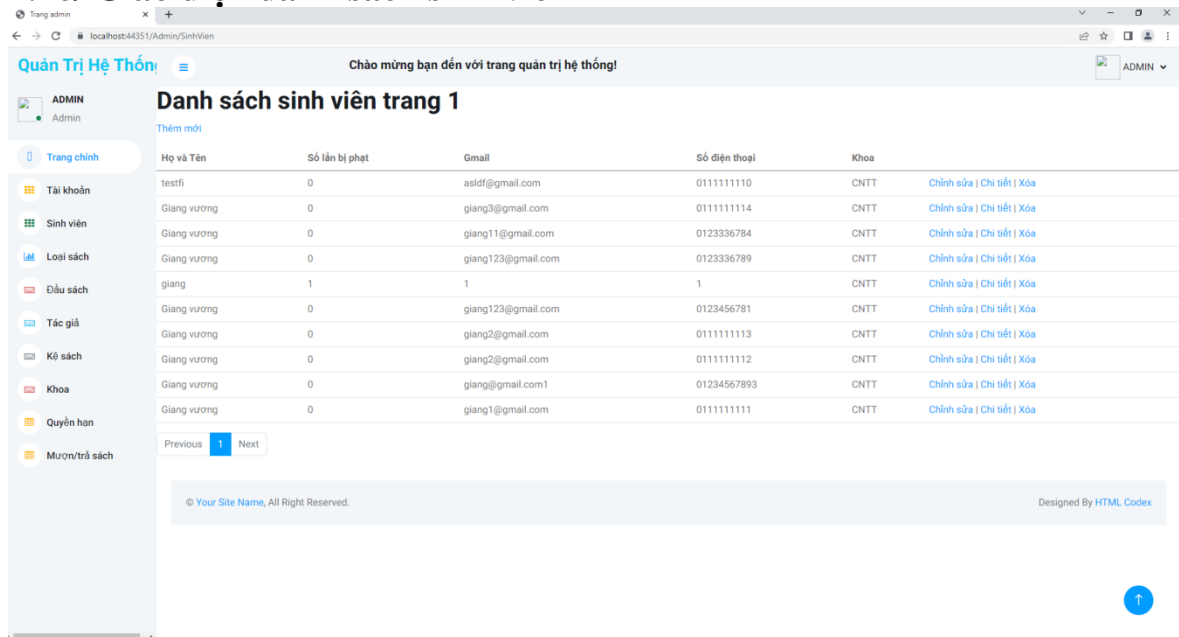
## 4.15/ Giao diện danh sách tài khoản

The screenshot displays the "Tài khoản" (Accounts) page. It features a table listing user accounts with columns for Name, Department, ID, Registration Date, Creation Date, Status, and Role. Each row includes links for "Chỉnh sửa" (Edit), "Chi tiết" (Details), and "Xóa" (Delete). The footer contains copyright information and a design credit to HTML Codex.

Họ tên	Khoa	Mã sinh viên	Ngày đăng nhập	Ngày tạo	Trạng thái	Mã quyền hạn
giang	CNTT	DPM195206	11/18/2022 7:59:46 PM	11/18/2022 7:59:46 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	quản trị <a href="#">Chỉnh sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>
Giang vương	CNTT	DPM195207	11/18/2022 8:04:02 PM	11/18/2022 8:04:02 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	người dùng <a href="#">Chỉnh sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>
Giang vương	CNTT	DPM195201	11/18/2022 9:00:47 PM	11/18/2022 9:00:47 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	người dùng <a href="#">Chỉnh sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>
Giang vương	CNTT	DPM195203	11/18/2022 9:02:49 PM	11/18/2022 9:02:49 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	người dùng <a href="#">Chỉnh sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>
Giang vương	CNTT	DPM195204	11/18/2022 9:07:43 PM	11/18/2022 9:07:43 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	người dùng <a href="#">Chỉnh sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>
Giang vương	CNTT	DPM195205	11/20/2022 1:18:25 PM	11/20/2022 1:18:25 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	người dùng <a href="#">Chỉnh sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>
Giang vương	CNTT	DPM195208	11/20/2022 1:22:44 PM	11/20/2022 1:22:44 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	người dùng <a href="#">Chỉnh sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>
testfl	CNTT	dpm195222	11/30/2022 8:12:15 PM	11/30/2022 8:12:15 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	người dùng <a href="#">Chỉnh sửa</a>   <a href="#">Chi tiết</a>   <a href="#">Xóa</a>

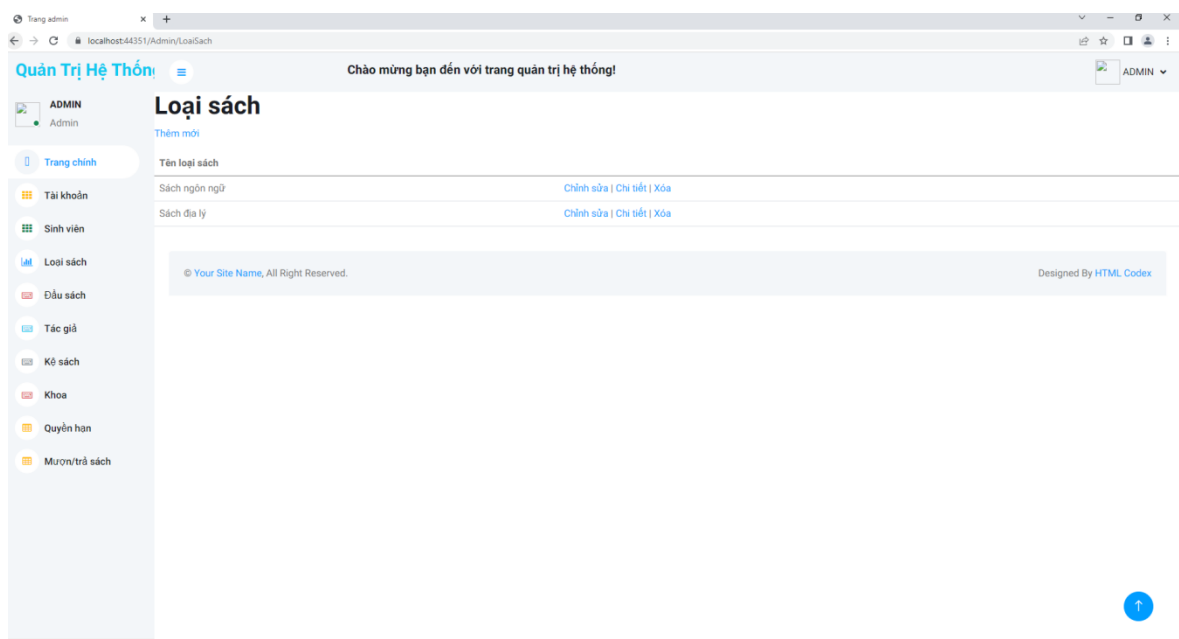
Hình 4.16. Giao diện danh sách tài khoản

## 4.16/ Giao diện danh sách sinh viên



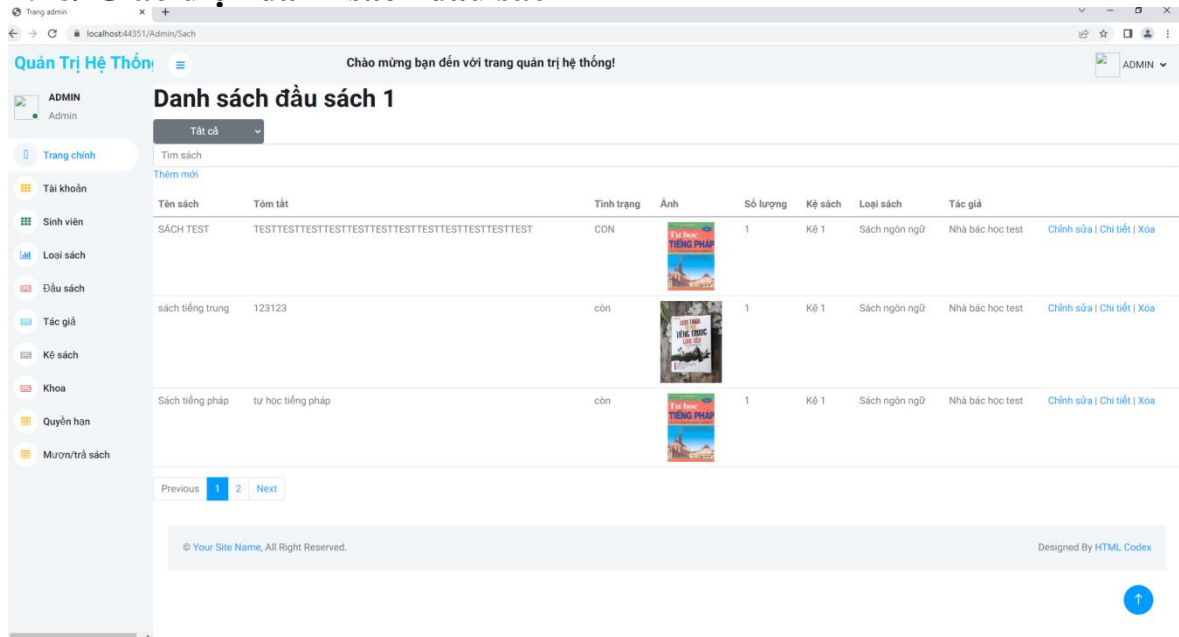
Hình 4.17. Giao diện danh sách sinh viên

## 4.17/ Giao diện danh sách loại sách



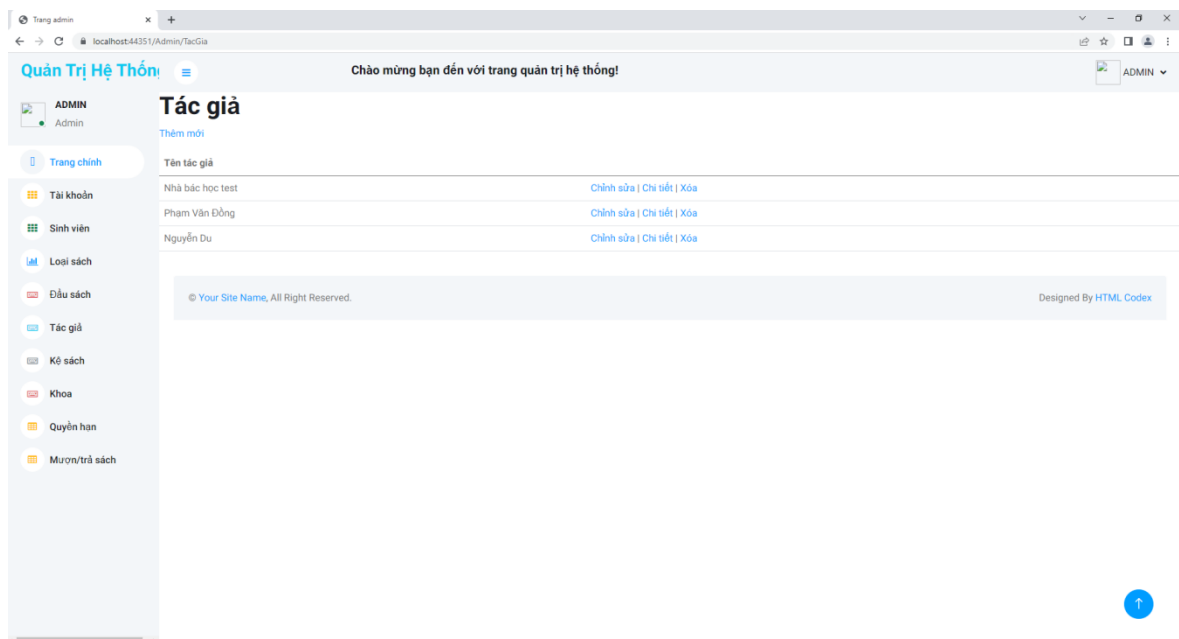
Hình 4.18. Giao diện danh sách loại sách

## 4.18/ Giao diện danh sách đầu sách



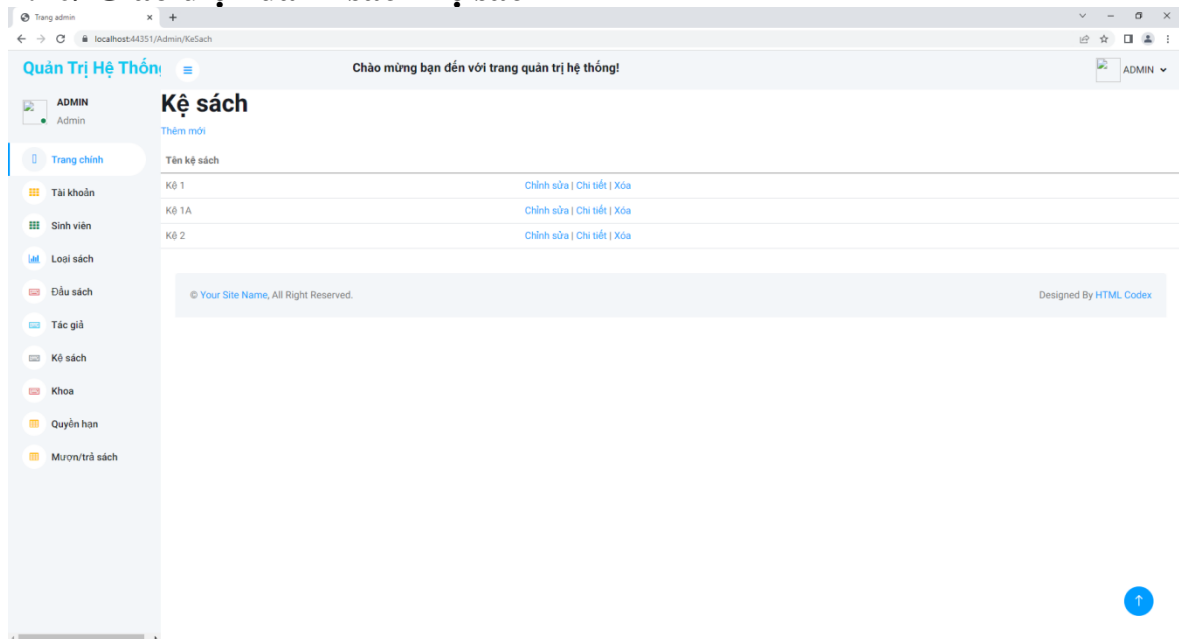
Hình 4.19. Giao diện danh sách đầu sách

## 4.19/ Giao diện danh sách tác giả



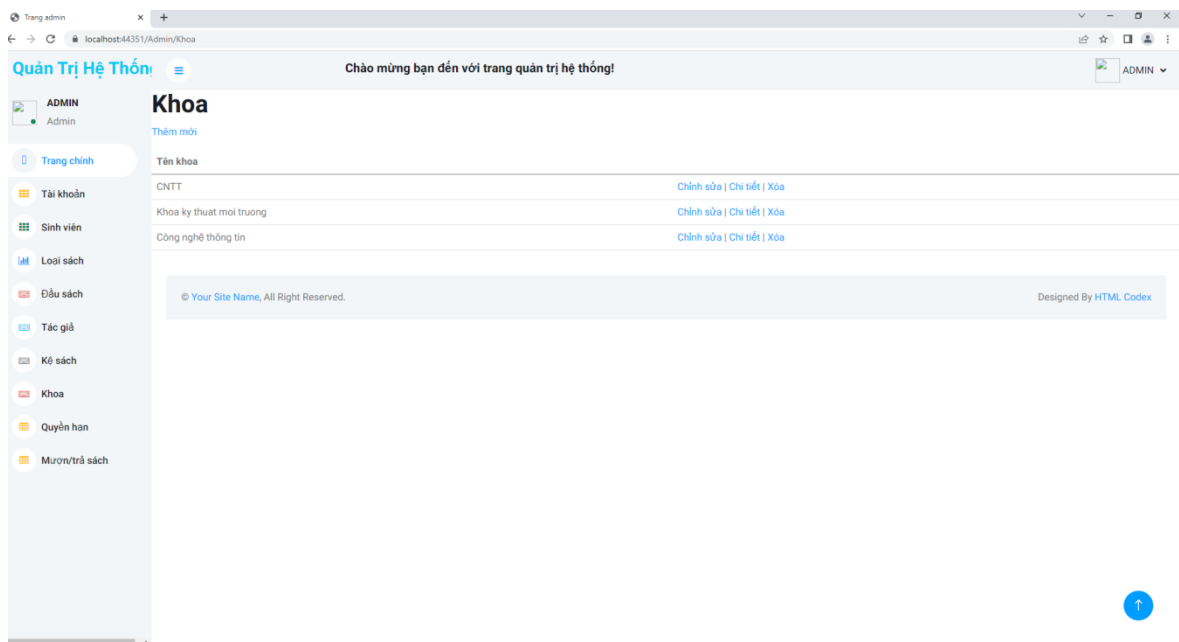
Hình 4.20. Giao diện danh sách tác giả

## 4.20/ Giao diện danh sách kê sách



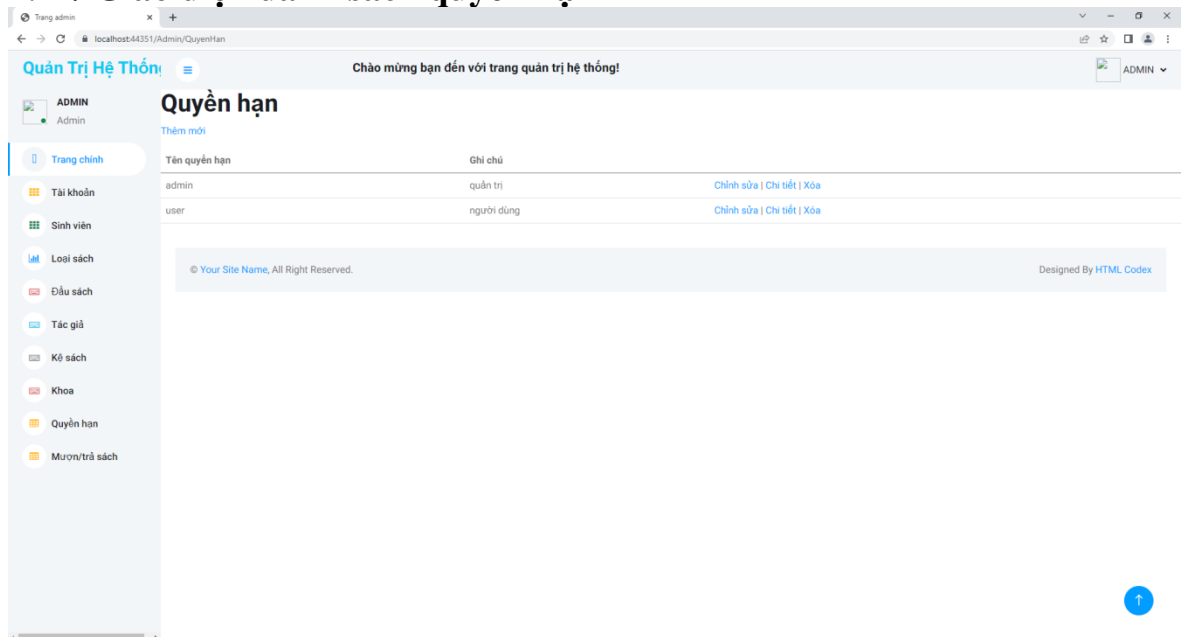
Hình 4.21. Giao diện danh sách kê sách

## 4.21/ Giao diện danh sách khoa



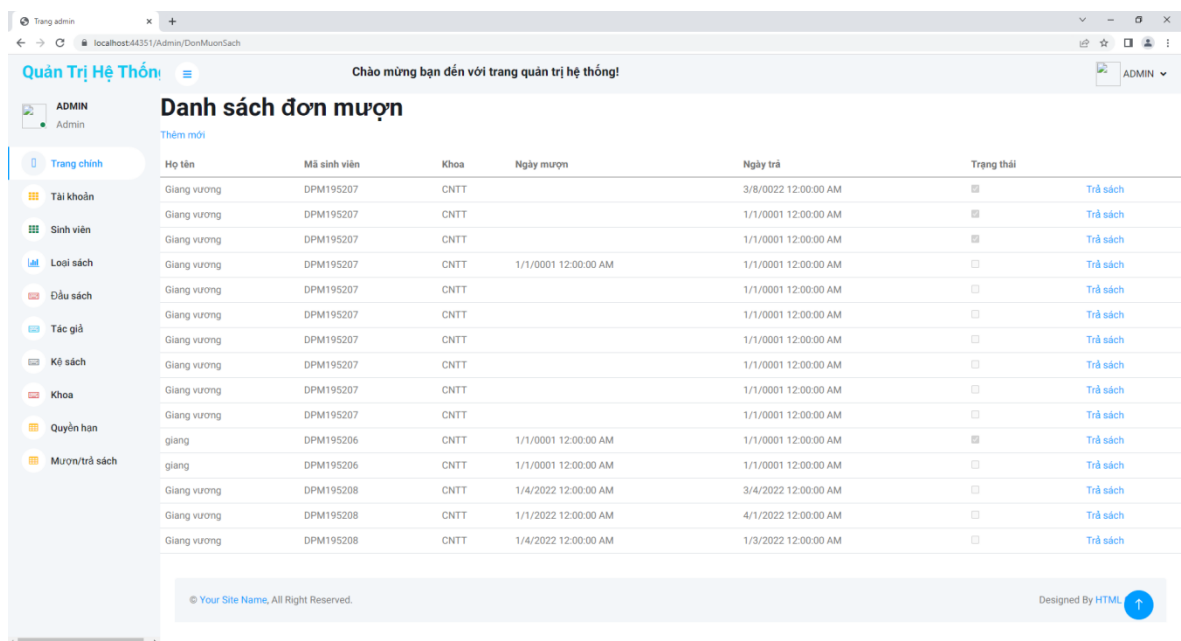
Hình 4.22. Giao diện danh sách khoa

## 4.22/ Giao diện danh sách quyền hạn



Hình 4.23. Giao diện danh sách quyền hạn

## 4.23/ Giao diện danh sách đơn mượn



Hình 4.24. Giao diện danh sách đơn sách



## 4.24/ Giao diện trả sách

Trang admin

Quản Trị Hệ Thống

Chào mừng bạn đến với trang quản trị hệ thống!

ADMIN Admin

Trang chính

Tài khoản

Sinh viên

Loại sách

Đầu sách

Tác giả

Kệ sách

Khoa

Quyền hạn

Mượn/trả sách

### Đơn mượn sách

Chi tiết đơn mượn

Mã khoa  
1

Mã sinh viên  
DPM195208

Ngày mượn  
01/01/2022 12:00 AM

Ngày trả  
04/01/2022 12:00 AM

☐ Trang thái

Save

Mã sách	Tên sách	Số lượng
21	Sách tiếng pháp	1
22	sách tiếng trung	1
23	SÁCH TEST	1

[Back to List](#)

© Your Site Name, All Right Reserved.

Designed By HTML

Hình 4.25. Giao diện trả sách

## Chương 5: Kết luận

Giờ đây, việc tra cứu thông tin, tìm kiếm các đầu sách trong thư viện đã không còn khó khăn. Với website mượn/trả sách thư viện cung cấp một cách tổng thể thông đầu sách, tác giả, kệ sách, tóm tắt thông tin sách giúp sinh viên dễ dàng tiếp cận thông tin đầu sách trên thư viện hơn. Sinh viên giờ đây có thể dễ dàng tra cứu thông tin cần thiết trên website hơn