

TRƯỜNG CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC



FPT POLYTECHNIC

BÁO CÁO DỰ ÁN

ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ THƯ VIỆN SÁCH



Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Quang Hưng
Chuyên ngành: Lập trình máy tính – Thiết bị di động
Nhóm thực hiện: Nhóm 5
Thành viên: Trương Hoàng Mạnh – PH61660

Hà Nội – 2024

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Họ và tên: Thầy Nguyễn Quang Hưng

Cơ quan công tác: Trường CD FPT Polytechnic.

Điện thoại: 0919684368

Email: HungNQ40@fe.edu.vn

Ý kiến nhận xét, đánh giá của cán bộ hướng dẫn:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Giáo viên hướng dẫn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Xác nhận của Bộ Môn

(Ký và ghi rõ họ tên)

NHẬN XÉT

(Của hội đồng phản biện)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

HĐ phản biện ký, ghi rõ họ tên

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU.....	8
PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG.....	9
1.1 Giới thiệu đề tài.....	9
<i>1.1.1 Lý do chọn đề tài</i>	<i>9</i>
<i>1.1.2 Mục mục tiêu làm đề tài.....</i>	<i>9</i>
1.2 Thành viên tham gia dự án	9
1.3 Các công cụ và công nghệ sử dụng.....	9
<i>1.3.1 Các công cụ</i>	<i>9</i>
<i>1.3.2 Các công nghệ</i>	<i>9</i>
2. Quy ước của tài liệu	10
3. Bảng chú giải thuật ngữ.....	10
4. Mục tiêu của đề tài	12
5. Phạm vi đề tài	12
6. Bố cục tài liệu.....	13
7. Khảo sát hệ thống.....	13
7.1 Bài toán nghiệp vụ.....	13
7.2 Đối tượng sử dụng hệ thống	16
7.3 Khởi tạo và lập kế hoạch	17
8. Các chức năng của sản phẩm	20
9. Đặc điểm người sử dụng	21
10. Môi trường vận hành	21
11. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế	21
PHẦN 2. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ.....	22

2.1 Danh sách tác nhân.....	22
2.2 Danh sách các use case.....	22
2.3 Mô hình hệ thống (Use case model)	23
2.5 Ma trận phân quyền.....	28
2.6 Mô hình chức năng server	29
PHẦN 3. Các chức năng	61
3.1 Phân hệ quản trị - admin.....	61
PHẦN 4: CÁC PHI CHỨC NĂNG.....	63
4.1 Yêu cầu về tính sẵn sàng.....	63
4.2 Yêu cầu về an toàn	63
4.3 Yêu cầu về bảo mật.....	64
4.4 Các đặc điểm chất lượng phần mềm	64
4.5 Các quy tắc nghiệp vụ.....	64
PHẦN 5: KIỂM THỬ	66
5.1 Kế hoạch kiểm thử	66
PHẦN 6: TỔNG KẾT.....	67
6.1 Thời gian phát triển dự án	67
6.2 Mức độ hoàn thành dự án.....	67
6.3 Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết.....	67
6.4 Những bài học rút ra sau khi làm dự án	68
PHẦN 7: YÊU CẦU KHÁC	69

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Sơ đồ Use case	23
Giao diện Đăng nhập.....	51
Giao diện Đăng kí	52
Giao diện Trang chủ.....	53
Giao diện Danh mục thể loại sách	54
Giao diện Chi tiết sản phẩm	55
Giao diện Hóa đơn	56
Giao diện Quản lý nhân viên	57
Giao diện Quản lý khách hàng.....	59
Giao diện chi tiết hóa đơn	60

Theo dõi phiên bản tài liệu

Tên	Ngày	Lý do thay đổi	Phiên bản
Xây dựng Ứng dụng Quản Lý sách	10/09/2024	Không thay đổi	1.0

TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN

Dự án được thực hiện trong giai đoạn bùng nổ của công nghệ. Em tiến hành xây dựng Ứng dụng Quản lý thư viện sách. Bên cạnh đó chúng em còn có hệ thống sẽ thực hiện các hoạt động quản lý cho chủ thư viện để giảm bớt gánh nặng. Đưa ra các con số thống kê sách được bán, giúp thư viện đưa ra chiến lược phát triển kinh doanh trong tương lai. Về phía khách hàng thì Ứng dụng sẽ giúp khách hàng tiếp cận dễ dàng hơn với sách, mua và nhận sách 1 cách nhanh chóng

LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay Công nghệ thông tin đã phát triển với tốc độ nhanh chóng. Ứng dụng công nghệ là một bước đi lớn, mang lại nhiều lợi ích cho doanh nghiệp cũng như khách hàng. Nhất là hiện nay, khi mạng internet gần như trở thành công cụ không thể thiếu trong cuộc sống của mỗi cá nhân. Xung quanh mọi người luôn là hình ảnh quảng cáo các chương chính sách ưu đãi quà tặng khi mua hàng trên các ứng dụng. Trực tiếp kích thích nhu cầu người dùng.

Các ứng dụng quản lý, trang web được thiết kế trực quan và đẹp mắt, hình ảnh được đầu tư đẹp mắt thu hút khách sử dụng nhiều hơn. Các bên đặt hàng đồng thời kết hợp với đối tác thanh toán, chủ thương hiệu để thực hiện các chương trình khuyến mãi mang lại nhiều lợi ích cho khách hàng. Chính vì vậy, các phần mềm quản lý ngày càng được sử dụng nhiều và ngày càng phát triển

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG

1.1 Giới thiệu đề tài

1.1.1 Lý do chọn đề tài

Với sự phát triển của ngành công nghệ 4.0 cùng với nhu cầu mượn và đọc sách ngày càng lớn, em muốn xây dựng và tối ưu ứng dụng quản lý sách để giúp thư viện tiện lợi hơn trong việc quản lý sách trong thư viện

Mục mục tiêu làm đề tài

Dựa trên thị trường thực tế các ứng dụng còn chưa được hoàn thiện 100% cũng như lập trình viên còn hạn chế kiến thức nên khó tạo ra một ứng dụng có thể dễ dàng tiếp cận được hết các đối tượng. Vì vậy em muốn phát triển ứng dụng với tên gọi “Ứng dụng quản lý sách” nhằm giúp người dùng dễ dàng hơn trong việc quản lý sách thông qua ứng dụng online. Góp phần nhỏ vào ngành công nghệ nói chung và ngành mobile nói riêng.

Thành viên tham gia dự án

STT	Họ tên thành viên	MSSV	Vai trò
	Trương Hoàng Mạnh	PH61660	Developer

Bảng 1.2. Bảng danh sách và vai trò của thành viên nhóm

-Các công cụ và công nghệ sử dụng

Các công cụ

Github

Android Studio

Các công nghệ

Java

2. Quy ước của tài liệu

	Font chữ	Kích thước chữ	Khoảng cách giữa các dòng	Căn lề
Heading 1	Times New Roman	18	1.5cm	Trái
Heading 2	Times New Roman	14	1.5cm	Trái
Nội dung	Times New Roman	12	2cm	Đều hai bên

3. Bảng chú giải thuật ngữ

Thuật ngữ	Giải thích thuật ngữ
Tester	Người kiểm tra sản phẩm mà lập trình viên làm ra.
Backend Developer	Người xử lý mọi, chức năng phía server, logic nghiệp vụ phức tạp ở ẩn phía sau, giúp hệ thống hoạt động trơn tru.
Frontend Developer	Người xử lý việc xây dựng lên giao diện, chức năng client hệ thống từ thiết kế của designer.
Module	Chức năng
CRUD	CRUD là gì? CRUD là viết tắt của 4 từ tiếng Anh: Create, Read, Update, Delete. CRUD là 4 tính năng quan

	trọng nhất để làm việc với Database của một Website.
Web hosting	Web Hosting là nơi lưu trữ tất cả các trang Web, các thông tin, tư liệu, hình ảnh của Website trên một máy chủ Internet
HTTP request	Thông báo yêu cầu được gửi từ client đến server, để yêu cầu server làm việc gì đó.
Use Case	Một kỹ thuật được dùng trong kỹ thuật phần mềm và hệ thống để nắm bắt yêu cầu chức năng hệ thống. Mô tả sự tương tác đặc trưng giữa người dùng bên ngoài và hệ thống.
ERD	Entity Relationship Diagram, là một sơ đồ thể hiện các thực thể có trong database, và mối quan hệ giữa chúng với nhau.
Bug	Thuật ngữ được sử dụng để mô tả một vấn đề hoặc một lỗi trong chương trình hoặc máy tính làm cho nó hoạt động không bình thường.
Database	Một bộ dữ liệu được lưu trữ để tiếp cận một cách dễ dàng.
Client	Client hay còn gọi là máy trạm, máy khách – là nơi gửi yêu cầu đến server. Nghĩa là Client sẽ tổ chức giao tiếp với người

	dùng, Server và môi trường bên ngoài tại trạm làm việc. Bên cạnh đó, nó còn tiếp nhận yêu cầu của người dùng và thành lập các query string nhằm gửi đến Server. Kết quả nhận được từ Server, Client sẽ tổ chức và trình diễn các kết quả đó
Workflow	Workflow (luồng công việc) là một sơ đồ miêu tả thứ tự thực hiện từng công việc, từng sự kiện.
Network – Mạng	Một tập hợp các máy tính được kết nối với nhau để chia sẻ tài nguyên
Server – Máy chủ	Hệ thống máy tính cung cấp dịch vụ cho các máy tính khác và lưu trữ tất cả chúng ở một nơi.
Source Code – Mã nguồn	Tập hợp văn bản về hướng dẫn máy tính và được biên soạn thành một chương trình máy tính.

4. Mục tiêu của đề tài

Xây dựng một ứng dụng bán thời trang nam công sở với đầy đủ những tính năng vốn có của một ứng dụng thương mại điện tử, bổ sung vào đó những chức năng đã được các thành viên cải thiện và phục vụ tốt nhất nhu cầu mua hàng của người dùng.

5. Phạm vi đề tài

Phân hệ admin: giúp người quản lý cửa hàng theo dõi hoạt động của thư viện từ quản

lý thể loại, quản lý sản phẩm, quản lý đơn hàng, quản lý khách hàng... Theo dõi doanh thu của thư viện thông qua phần thống kê doanh số với những tính năng như: thống kê sản phẩm, quản lý tài khoản, ...

6. Bộ cục tài liệu

Phần 1. Giới thiệu đề tài: nói về lý do chọn đề tài, quy ước tài liệu, bảng chú giải thuật ngữ, mục tiêu và phạm vi đề tài, khảo sát lên kế hoạch và lập ra các chức năng.

Phần 2. Phân tích và thiết kế: mô hình use case và thiết kế giao diện.

Phần 3. Các chức năng: mô tả các chức năng có trong ứng dụng

Phần 4. Phi chức năng: liệt kê những phi chức năng.

Phần 5. Kiểm thử: đưa ra kế hoạch kiểm thử của dự án

Phần 6. Tổng kết: thời gian phát triển của dự án, mức độ hoàn thành, những khó khăn gặp phải, cách giải quyết khó khăn. Bài học rút ra và kế hoạch phát triển trong tương lai.

7. Khảo sát hệ thống

7.1 Bài toán nghiệp vụ

- Theo khảo sát, nhu cầu của khách hàng mua sách rất cao, trong đó có một bộ phận khách hàng cảm thấy khó chịu trong việc chờ đợi sách về khi mua hàng online. Vì vậy nhóm chúng em xây dựng một ứng dụng hướng tới một đối tượng riêng là Quản lý thư viện sách.
- Xây dựng ứng dụng quản lý thư viện sách là khách hàng đăng ký mua sách bất cứ khi nào

- Kế hoạch khảo sát

Hình thức khảo sát	Online
Đối tượng khảo sát	Tập trung chủ yếu các đối tượng 18-50 tuổi.
	Đối tượng chính là các bạn học sinh, sinh viên
Người lên kế hoạch khảo sát	Trương Hoàng Mạnh
Người thực hiện khảo sát	Trương Hoàng Mạnh
Thời gian khảo sát	11/09/2024 – 12/09/2024
Kế hoạch triển khai	- Hai thành viên trong nhóm thực hiện khảo sát online thông qua googleform về nhu cầu của khách hàng.
Mục đích của việc khảo sát	Thu thập các thông tin về nhu cầu của khách hàng. Tìm hiểu về những khó khăn, những gì mà các ứng dụng khác trên thị trường chưa đáp ứng được. Tìm ra giải pháp khắc phục, đưa ra những cải thiện phục vụ đề tài.

Kết luận

Từ kết quả khảo sát, chúng em xác định được các chức năng chính cần có như sau:

- Theo dõi thống kê
- Quản lý thể loại
- Quản lý sản phẩm
- Quản lý đơn hàng
- Quản lý khách hàng
- Quản lý nhân viên

7.2. Đối tượng sử dụng hệ thống

❖ *Quản trị viên*

- Đăng nhập: Bằng tài khoản quản trị viên được tạo bởi chủ sở hữu.
- Quản lý đơn mượn sách: Xem danh sách đơn hàng, hủy đơn hàng, xác nhận đơn hàng. Kiểm tra thông tin đơn hàng (bao gồm: họ tên khách hàng, thông tin cá nhân người nhận, đơn hàng đã đặt).
- Quản lý sách: Xem sách, Tìm kiếm sách và Thêm, sửa, xóa sách.
- Xem danh sách: Xem danh sách đơn hàng đã được đặt.
- Gửi thông báo trạng thái đơn hàng, sản phẩm mới cho người dùng.
- Quản lý doanh thu: Liệt kê danh, thống kê top 10 sách mượn chạy nhất. Dùng để xác định được mức thu nhập của cửa hàng.
- Quản lý tài khoản khách hàng.

7.2. Các công nghệ sử dụng



7.3. Khởi tạo và lập kế hoạch

Khởi tạo dự án

STT	Công việc	Người thực hiện	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Thời gian (giờ)	Tiến độ
Giai đoạn 1. Phân tích và thiết kế hệ thống						
1.1	Lên kế hoạch khảo sát	Mạnh	10/09/2024	10/09/2024	24	100%
1.2	Thực hiện khảo sát	Mạnh	11/09/2024	12/09/2024	24	100%
1.3	Phân tích luồng và chức năng	Mạnh	13/09/2024	14/09/2024	24	100%
1.4	Vẽ use case	Mạnh	15/09/2024	16/09/2024	24	100%
1.5	Dựng khung project	Mạnh	20/09/2024	21/09/2024	24	100%
Giai đoạn 2. A Các chức năng chính của dự án - Client						
1. Chức năng đăng nhập						
1.1	Code giao diện, chức năng	Mạnh	22/09/2024	23/09/2024	24	100%

2. Chức năng đăng ký						
2.1	Code giao diện, chức năng, validate dữ liệu đầu vào, cho phép người đăng ký tài khoản.	Mạnh	24/09/2024	25/09/2024	24	100%
3. Màn Hình Trang chủ						
3.1	Code chức năng, giao diện, hiển thị sách, tìm kiếm sách	Mạnh	25/09/2024	26/09/2024	24	90%
4. Màn Hình thể loại						
4.1	Code giao diện, chức năng, hiển thị tất cả thể loại sách	Mạnh	26/09/2024	27/09/2024	24	100%

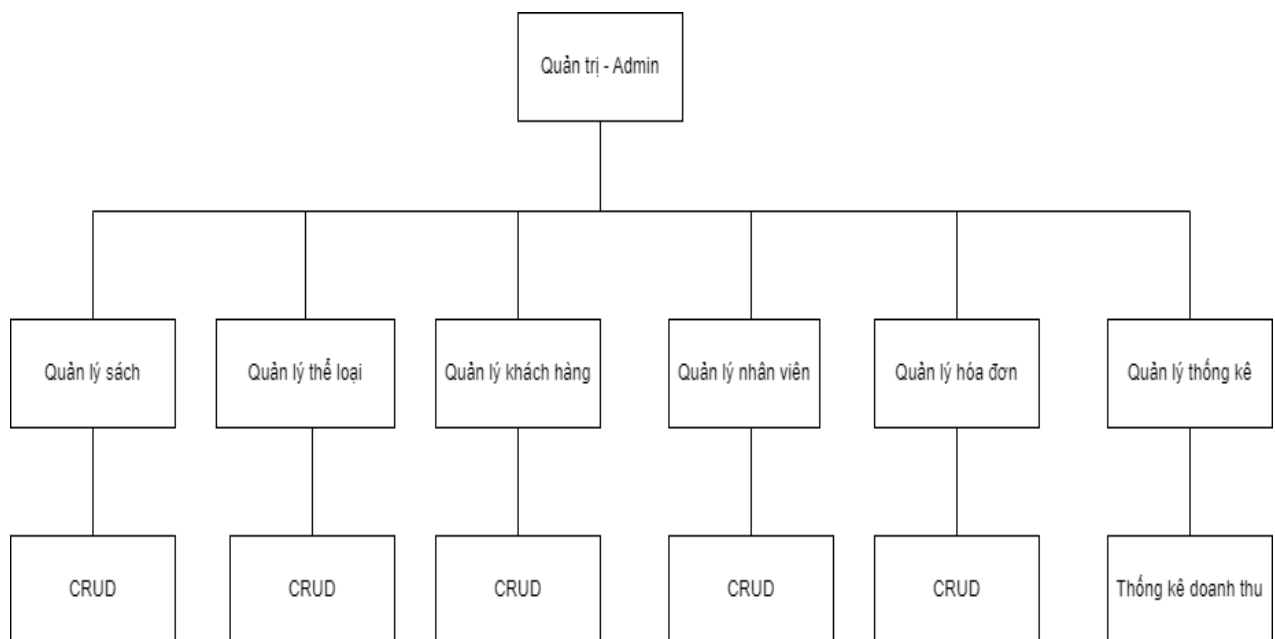
5. Màn Hình tài khoản						
5.1	Code giao diện, chức năng như thông tin tài khoản, đăng xuất.	Mạnh	28/09/2024	29/09/2024	24	100%
6. Màn hình thông tin tài khoản						
6.1	Code giao diện, chức năng tài khoản, quản lý thông tin của người dùng như họ tên, địa chỉ,...	Mạnh	29/09/2024	30/09/2024	24	100%
7. Màn hình chi tiết sản phẩm						
7.1	Code giao diện chức năng hiển thị màn hình chi tiết sách	Mạnh	01/10/2024	03/10/2024	38	100%

8. Đánh giá tính khả thi của dự án

Mục đích phát triển của công nghệ xưa nay vẫn là giảm sức lao động của con người, tăng năng suất. Thay vì phải mất cả quãng đường dài đi lại để mua được một món đồ, thì sự ra đời của Ứng dụng thương mại cộng với sự phát triển của các dịch vụ bưu điện, giao hàng đã làm cho khoảng cách giữa cửa hàng và khách hàng rút ngắn đi đáng kể. Trước đây khi cứ phải mò mẫm thống kê từng con số, thì nay chỉ vài thao tác tay, thậm chí theo dõi trực quan được thành quả qua biểu đồ, thì hiệu quả kinh doanh của cửa hàng sẽ tăng lên gấp nhiều lần.

9. Các chức năng của sản phẩm

❖ Phân hệ quản trị - admin



6. Đặc điểm người sử dụng

Những người sử dụng hệ thống:

- ❖ Quản lý/chủ cửa hàng: thực hiện quản lý toàn bộ hệ thống
 - Quản lý danh sách khách hàng
 - Quản lý sách
 - Quản lí loại sách
 - Quản lý hóa đơn
 - Quản lý

7. Môi trường vận hành

- ❖ Ngôn ngữ lập trình:
 - Hệ thống được xây dựng trên Android Studio với ngôn ngữ Java
- ❖ Yêu cầu phần cứng:
 - CPU: intel Core i5 trở lên.
 - RAM: ít nhất 8GB.
 - Ổ đĩa cứng (ổ C:): Tối thiểu trống 10Gb.
 - Hệ điều hành: Windows, MacOS.

8. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế

- ❖ Front End: Java
 - ❖ Ràng buộc:
 - Giao diện bám sát nhu cầu của người dùng, không làm phức tạp quy trình mua hàng và thanh toán.
 - Bàn giao sản phẩm đúng hạn, đúng thời gian và địa điểm thích hợp.
- Phần mềm chạy trên android

PHẦN 2. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

2.1 Danh sách tác nhân

- Quản trị viên

2.2 Danh sách các use case

- Quản trị viên:

Đăng nhập, đăng xuất, đăng ký

Quản lý danh sách khách hàng

Quản lý hóa đơn

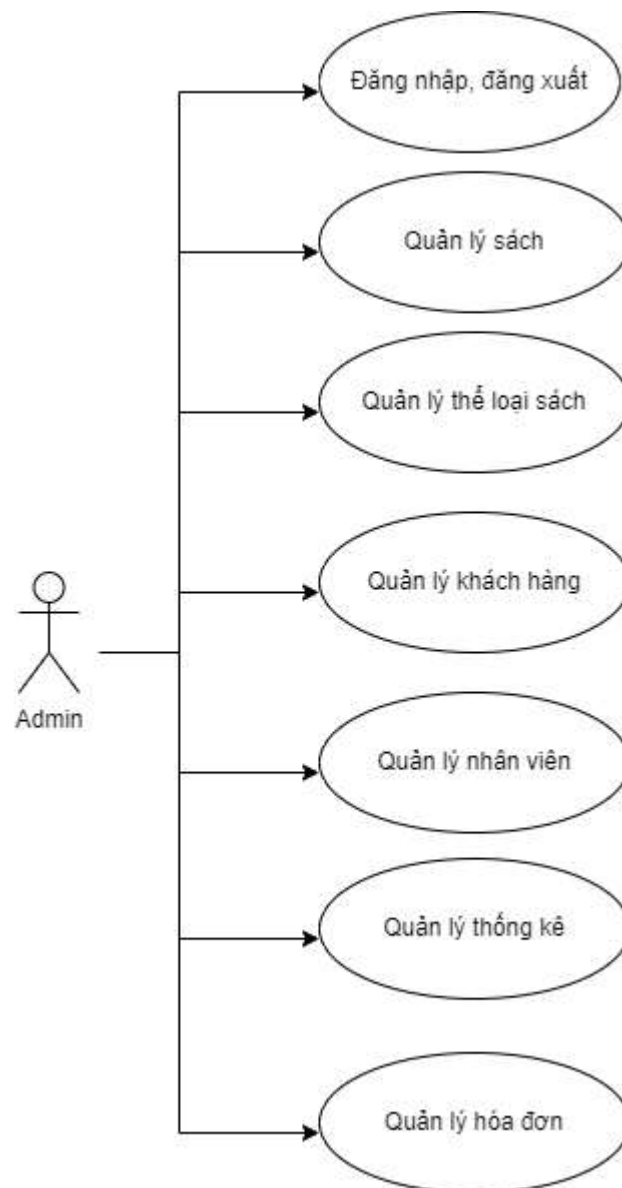
Quản lý sản phẩm

Quản lý trạng thái đơn hàng

Quản lý thống kê

Quản lý thể loại sách

2.3 Mô hình hệ thống (Use case model)



Sơ đồ Use case

2.4 Mô tả use case

STT	Use case	Mô tả chung	Input	Output
1	Đăng ký	Người dùng đăng ký tài khoản để trở thành thành viên có thể đặt hàng, đánh giá sản phẩm, theo dõi đơn hàng, ...	Nhập thông tin tài khoản bao gồm: họ tên, email, mật khẩu...	Hiển thị kết quả đăng ký (thành công, thất bại), tự động đăng nhập nếu kết quả thành công...
2	Đăng nhập	Người dùng đăng nhập để sử dụng các chức năng có trong ứng dụng.	Tên tài khoản và mật khẩu.	Hiển thị kết quả đăng nhập và chuyển hướng vào ứng dụng nếu đăng nhập thành công.
3	Đăng xuất	Người dùng có thể đăng xuất ra khỏi tài khoản cá		Hiển thị màn hình khi chưa được đăng

		nhân.		nhập tài khoản cá nhân.
4	Sửa tài khoản	Người dùng có thể sửa thông tin tài khoản cá nhân trong ứng dụng.	Sửa thông tin người dùng như: họ tên, số điện thoại, email, địa chỉ.	Ứng dụng lưu lại thông tin đã chỉnh sửa vào server, hiển thị thông tin đã được sửa.
5	Thêm sách	Quản trị viên có quyền thêm sách mới cho cửa hàng của mình sau khi đã nhập đầy đủ thông tin của sản phẩm cần thêm	Nhập đúng và đầy đủ thông tin của sách như: tên sách, thể loại, giá bán,...	Hiển thị sách đã thêm lên ứng dụng giúp khách hàng có thể xem và mua sản phẩm.
6	Sửa thông tin sách	Quản trị viên có thể sửa một số thông tin của sách dựa trên quyền sách đó.	Nhập thông tin muốn thay đổi của sách	Hiển thị thông tin sách mới nhất mà quản trị viên đã sửa.

7	Xóa sách	Quản trị viên có quyền xóa nếu cửa hàng không còn tồn tại sản phẩm đó	Xóa sách mà quản trị mong muốn	Ứng dụng không còn hiển thị sách mà quản trị viên đã xóa.
8	Xem hóa đơn	Chỉ quản trị mới có thể xem hóa đơn. Hóa đơn bao gồm sản phẩm và đơn giá mà khách hàng đã mua sản phẩm		Hiển thị lịch sử hóa đơn mà khách hàng đã mua trước đó
9	Xem doanh thu	Chỉ quản trị viên mới có thể xem toàn bộ doanh thu của cửa hàng		Màn hình hiển thị toàn bộ doanh thu của cửa hàng.
12	Xem danh sách nhân viên	Chỉ quản trị viên mới có thể xem danh sách để quản lý người dùng của ứng dụng		Hiển thị list danh sách người dùng.

13	Xem danh sách sách hiện tại	Người dùng có thể xem tất cả danh sách sản phẩm được bán của cửa hàng trong ứng dụng.		Tất cả sản phẩm được bán từ cửa hàng.
14	Xem hóa đơn	Người dùng có thể xem hóa đơn để quản lý được tốt hơn đơn hàng của mình.		Đơn mua hàng từ cửa hàng như: tên món, số lượng, đơn giá, thành tiền.
15	Tìm kiếm sản phẩm	Người dùng có thể tìm kiếm được sản phẩm mà mình đang có nhu cầu.	Nhập tên sản phẩm cần tìm	Hiển thị sản phẩm mà người dùng vừa tìm.

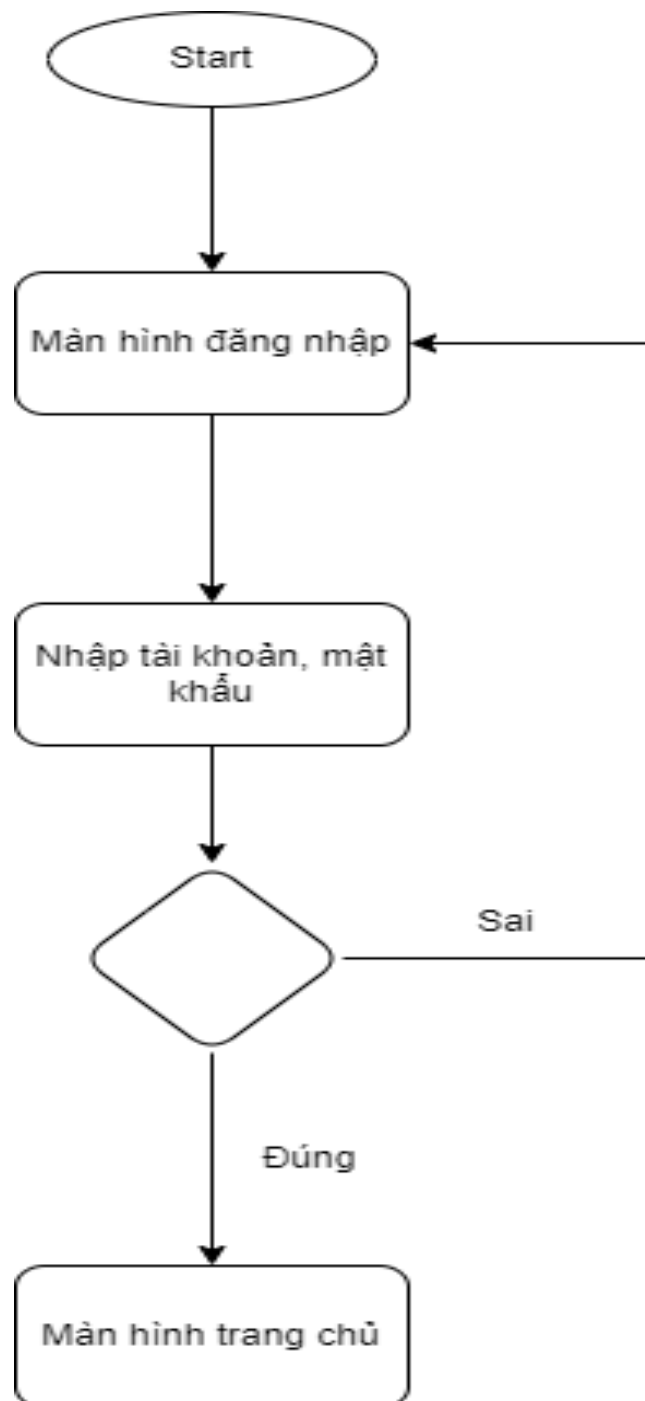
2.5 Ma trận phân quyền

Phân hệ Admin – Quản trị

STT	Chức năng	Quản trị viên
1	Đăng nhập, đăng xuất	X
2	Quản lý danh sách khách hàng	X
3	Quản lý hóa đơn	X
4	Quản lý sản phẩm	X
5	Quản lý trạng thái đơn hàng	X
6	Quản lý thống kê	X
7	Quản lý thể loại sách	X

2.6 Mô hình chức năng Sever

Chức năng đăng nhập



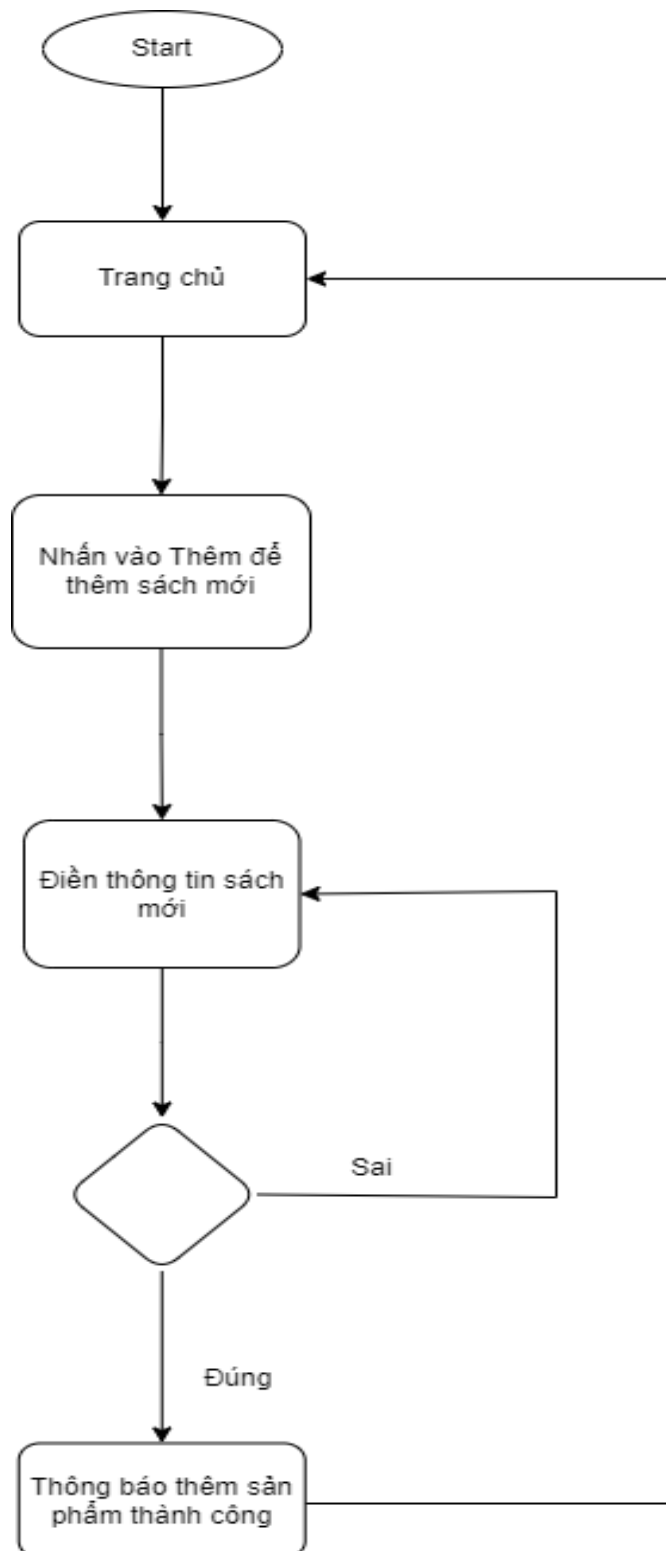
Chức năng	Đăng nhập
Mục đích	- Cho phép người dùng có thể đăng nhập vào quản lý thư viện
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tiên Admin sẽ truy cập ứng dụng - Admin điền thông tin tài khoản : tên tài khoản và mật khẩu - Trong trường hợp Admin điền sai thông tin hệ thống sẽ yêu cầu đăng nhập lại - Nếu Admin đăng nhập tài khoản hợp lệ ứng dụng sẽ thông báo đăng nhập thành công - Từ đây Admin có thể vào chủ đề quản lý dữ liệu.

Chức năng giao diện Trang chủ



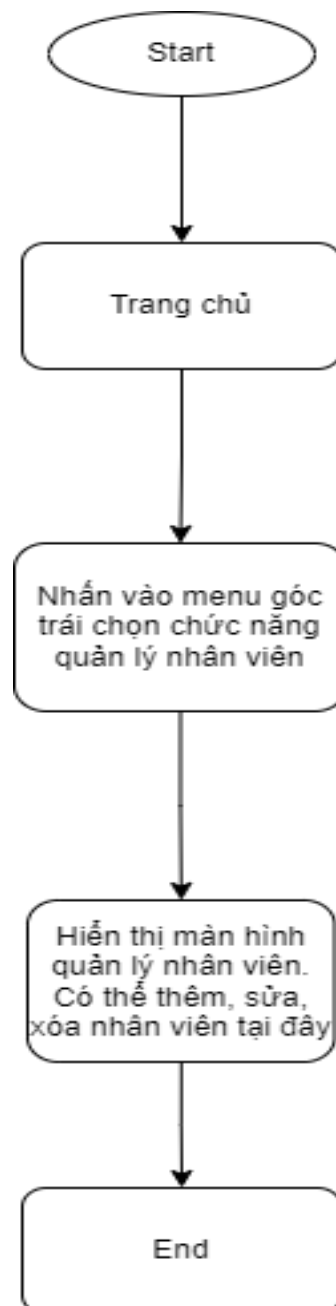
Chức năng	Trang chủ
Mục đích	<p>- Là màn hình đầu tiên của trang quản trị, Admin bắt đầu thao tác từ màn hình này.</p>
Mô tả	<p>- Đầu tiên admin đăng nhập vào Trang chủ</p> <p>Trong màn hình trang chủ, Admin có thể thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thêm, sửa, xóa sách. 2. Xem danh mục sách. 3. Click thanh menu 4. Đăng xuất <p>- Bên cạnh đó, từ màn hình trang chủ Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khác thông qua việc Click vào thanh menu.</p>

Chức năng giao diện Quản lý sách



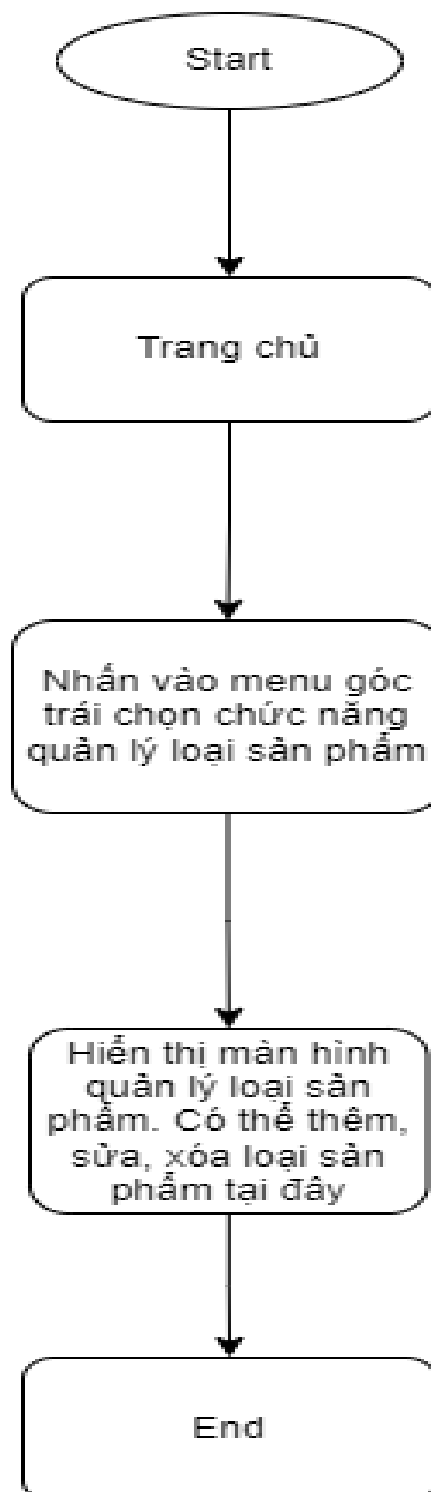
Chức năng	Danh sách người dùng
Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản lí sách của thư viện
Mô tả	<p>Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ</p> <p>Trong màn hình trang chủ, Admin có thể thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như thêm, sửa, xóa sách.</p> <p>Bên cạnh đó, từ màn hình quản lí sản phẩm Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khác thông qua việc Click vào thanh menu.</p>

Chức năng giao diện quản lý nhân viên



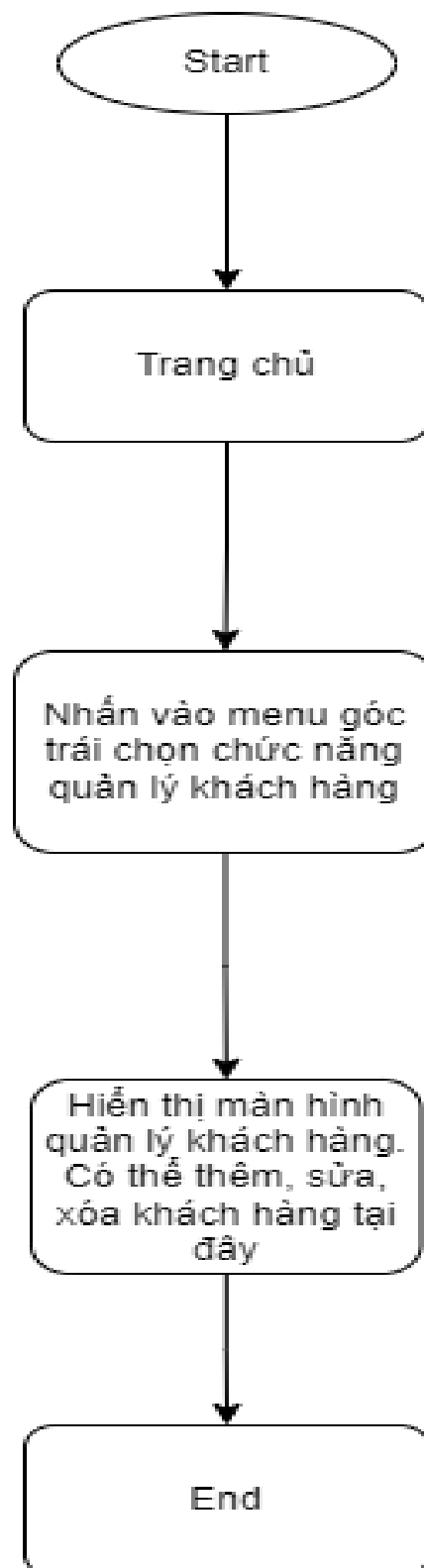
Chức năng	Danh sách người dùng
Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản lý số quản trị viên đăng nhập vào trang quản trị của thư viện
Mô tả	<p>Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ</p> <p>Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở phía góc phía trên trái màn hình</p> <p>Click quản lý nhân viên</p> <p>Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình quản lý nhân viên</p> <p>Trong màn hình danh sách quản trị viên, Admin có thể thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thêm, sửa, xóa nhân viên • Click thanh menu • Đăng xuất <p>Bên cạnh đó, từ màn hình danh sách quản trị Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khác thông qua việc Click vào thanh menu.</p>

Chức năng giao diện thể loại sách



Chức năng	Danh sách người dùng
Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản lý thể loại sách của thư viện
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ - Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở phía góc phía trên trái màn hình - Click thể loại sách - Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình thể loại sách - Trong màn hình thể loại sách, Admin có thể thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như - Thêm, sửa, xóa thể loại sách. - Xem danh mục thể loại sách. - Click thanh menu - Đăng xuất - Bên cạnh đó, từ màn hình Loại sản phẩm Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khác thông qua việc Click vào thanh menu. -

Chức năng quản lý khách hàng



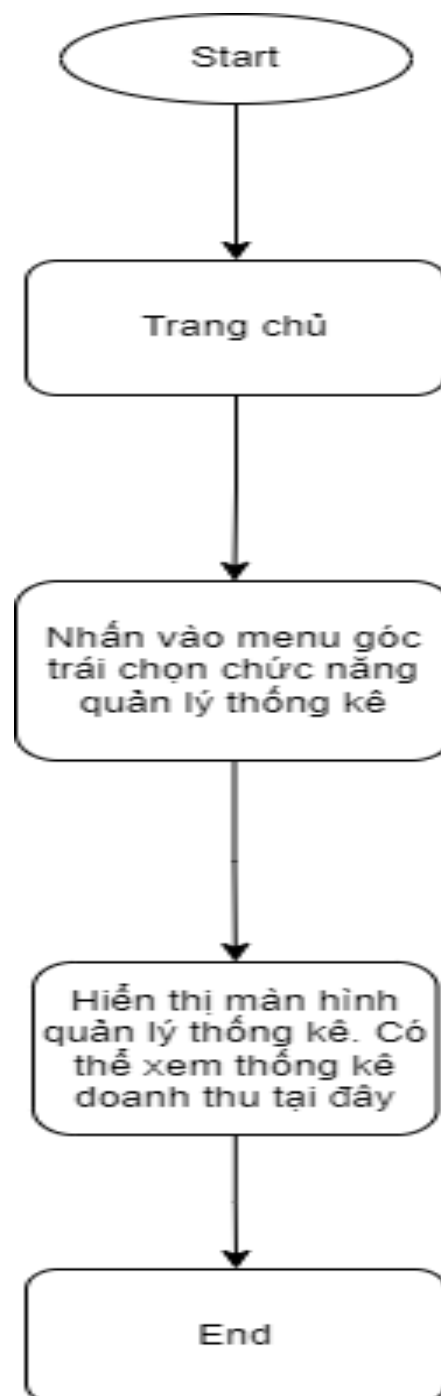
Chức năng	Danh sách người dùng
Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản lý khách hàng của thư viện
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ - Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở phía góc phía trên trái màn hình - Click vào quản lý khách hàng - Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình quản lý khách hàng - Trong màn hình quản lý khách hàng, Admin có thể thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như <ol style="list-style-type: none"> 1. Thêm, sửa, xóa khách hàng 2. Xem danh mục khách hàng. 3. Click thanh menu 4. Đăng xuất <p>Bên cạnh đó, từ màn hình quản lý khách hàng Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khác thông qua việc Click vào thanh menu.</p>

Chức năng giao diện quản lý hóa đơn



Chức năng	Danh sách người dùng
Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản hóa đơn của thư viện
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ - Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở phía góc phía trên trái màn hình - Click vào Hóa đơn - Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình Hóa đơn - Trong màn hình danh sách người dùng, Admin có thể thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như <ol style="list-style-type: none"> 1. Thêm, sửa, xóa hóa đơn 2. Xem danh mục hóa đơn 3. Click thanh menu 4. Đăng xuất <p>Bên cạnh đó, từ màn hình danh sách người dùng Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khác thông qua việc Click vào thanh menu.</p>

Chức năng giao diện Quản lý Thống kê



Chức năng	Giao diện Quản lý thống kê
Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản lý thống kê sản phẩm của thư viện
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ - Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở phía góc phía trên trái màn hình - Click vào Thống kê - Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình Quản lý thống kê - Trong màn hình quản lý thống kê, Admin có thể xem thống kê doanh thu trong tháng, trong năm

Chức năng đăng kí



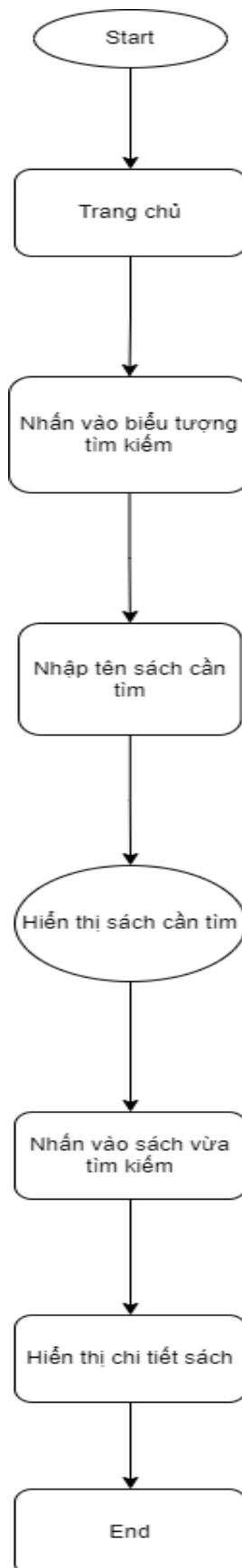
Chức năng	Đăng kí
Mục đích	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép người dùng có thể đăng kí tài khoản và sau khi có tài khoản người dùng có thể đăng nhập vào ứng dụng để quản lý thư viện
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tiên chúng ta khởi động ứng dụng. Sau đó bấm đăng ký. - Trong giao diện đăng kí sẽ bắt người dùng điền đầy đủ thông tin như: tên tài khoản, tên người dùng, số điện thoại, địa chỉ, mật khẩu. - Trong trường hợp người dùng đăng kí tài khoản đã tồn tại ứng dụng sẽ yêu cầu thay đổi tên tài khoản <p>Nếu người dùng đăng kí tài khoản hợp lệ ứng dụng sẽ thông báo đăng kí thành công</p>

Chức năng chi tiết sách



Chức năng	Chi tiết sản phẩm
Mục đích	- Cho phép người dùng xem được thông tin sách
Mô tả	- Đầu tiên người dùng click vào sách Ứng dụng sẽ chuyển sang màn hình chi tiết sách - Có thể sửa, xóa sách đang xem

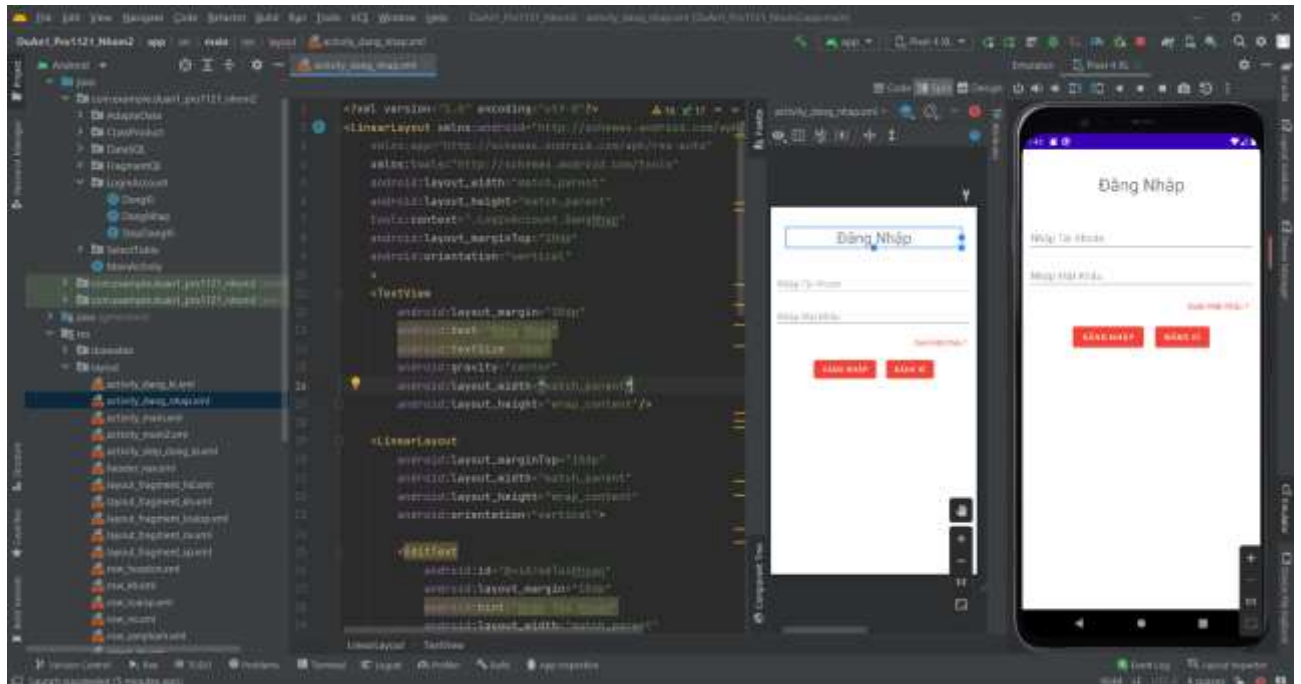
Chức năng Tìm kiếm



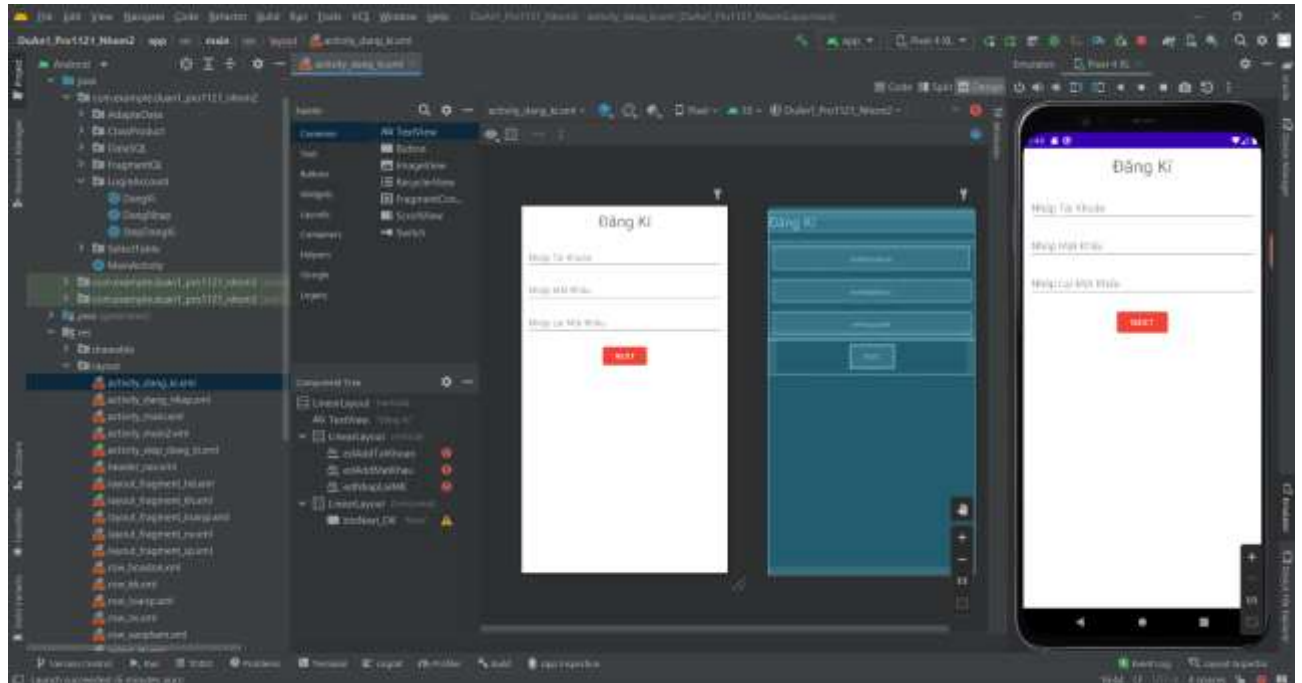
Chức năng	Tìm kiếm
Mục đích	- Cho phép người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tiên người dùng vào màn hình trang chủ - Tiếp theo người dùng ấn vào icon tìm kiếm trên phải màn hình - Ở đó người dùng có thể tìm kiếm sách cần tìm, sách sẽ hiển thị ở ngay dưới thanh tìm kiếm <p>Người dùng click vào sách cần tìm lập tức ứng dụng sẽ chuyển sang chi tiết sách cần tìm</p>

2.7 Thiết kế giao diện

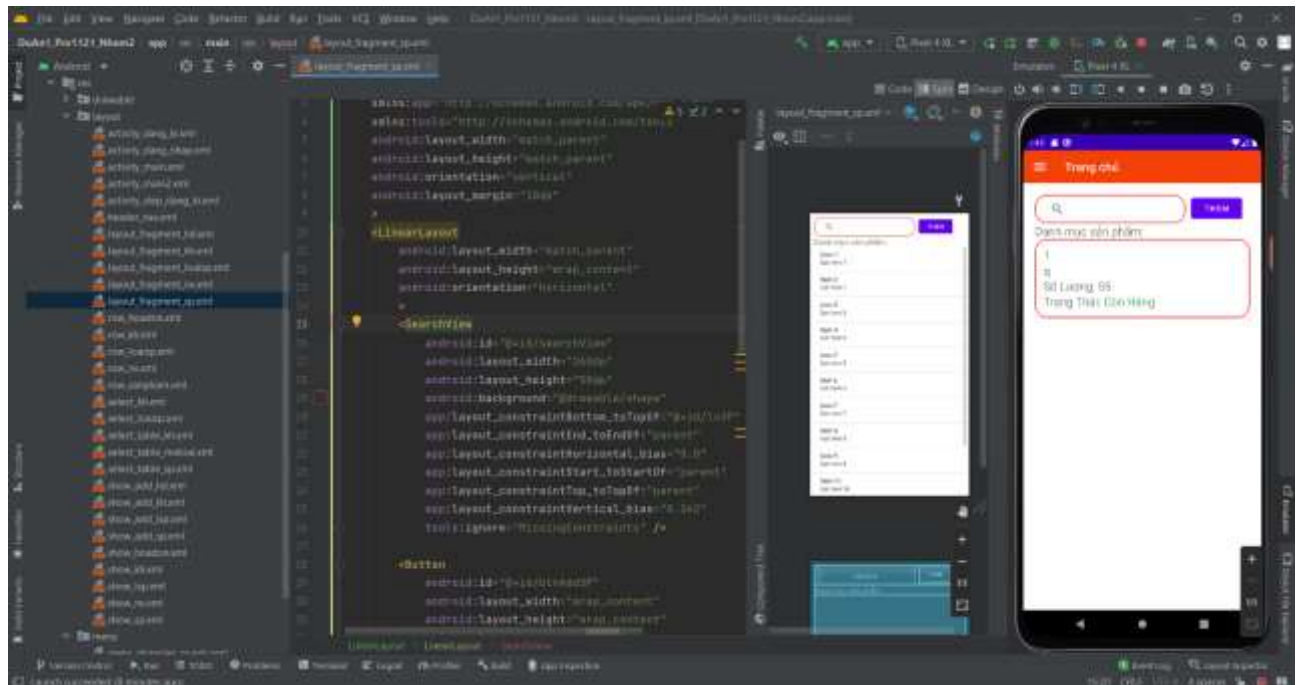
Giao diện Đăng nhập



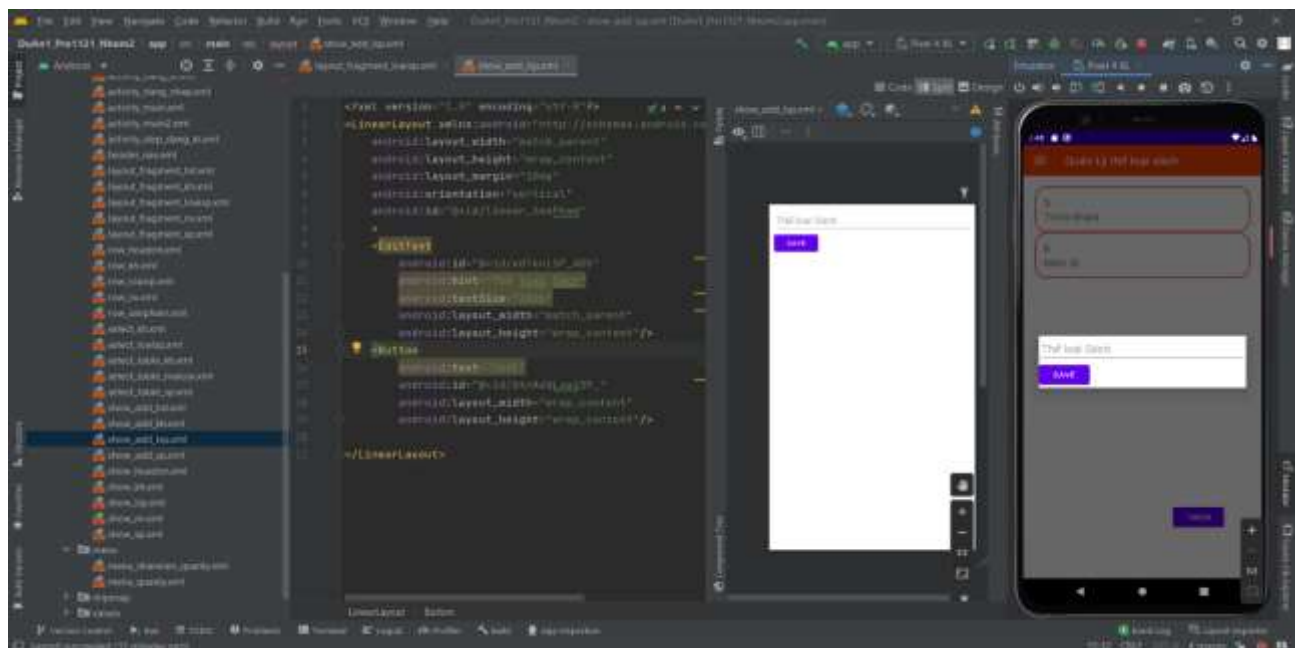
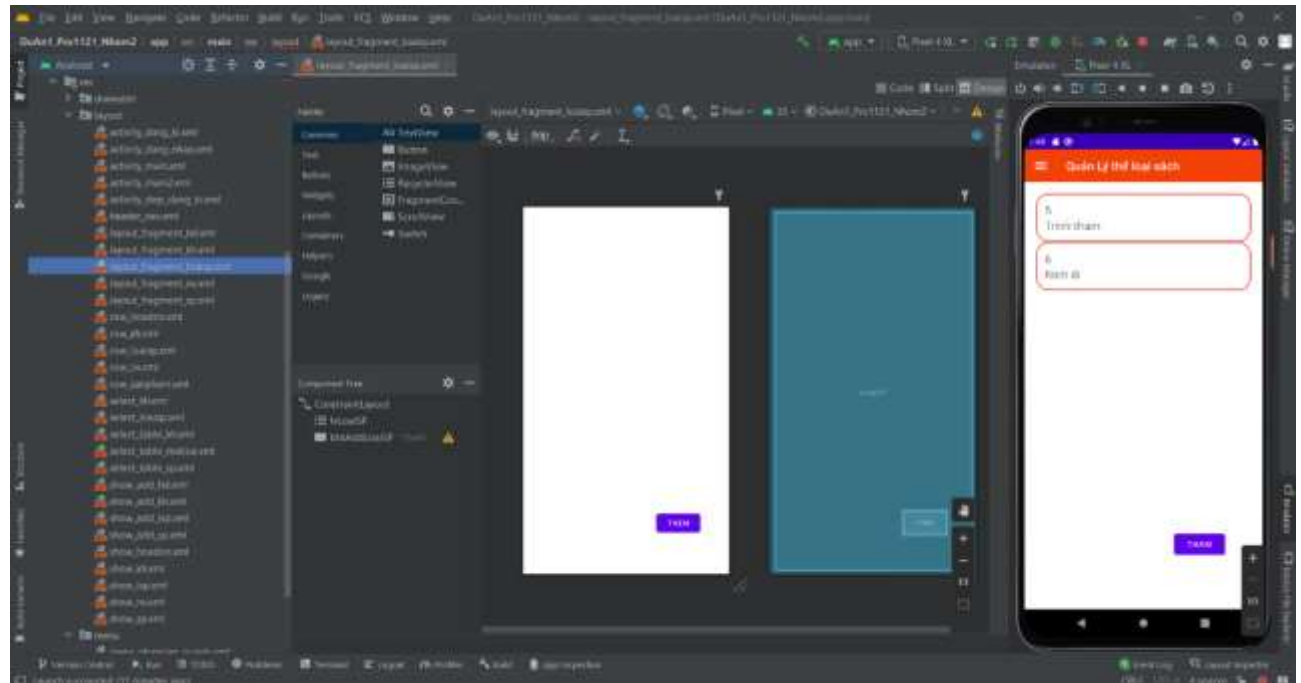
Giao diện Đăng kí



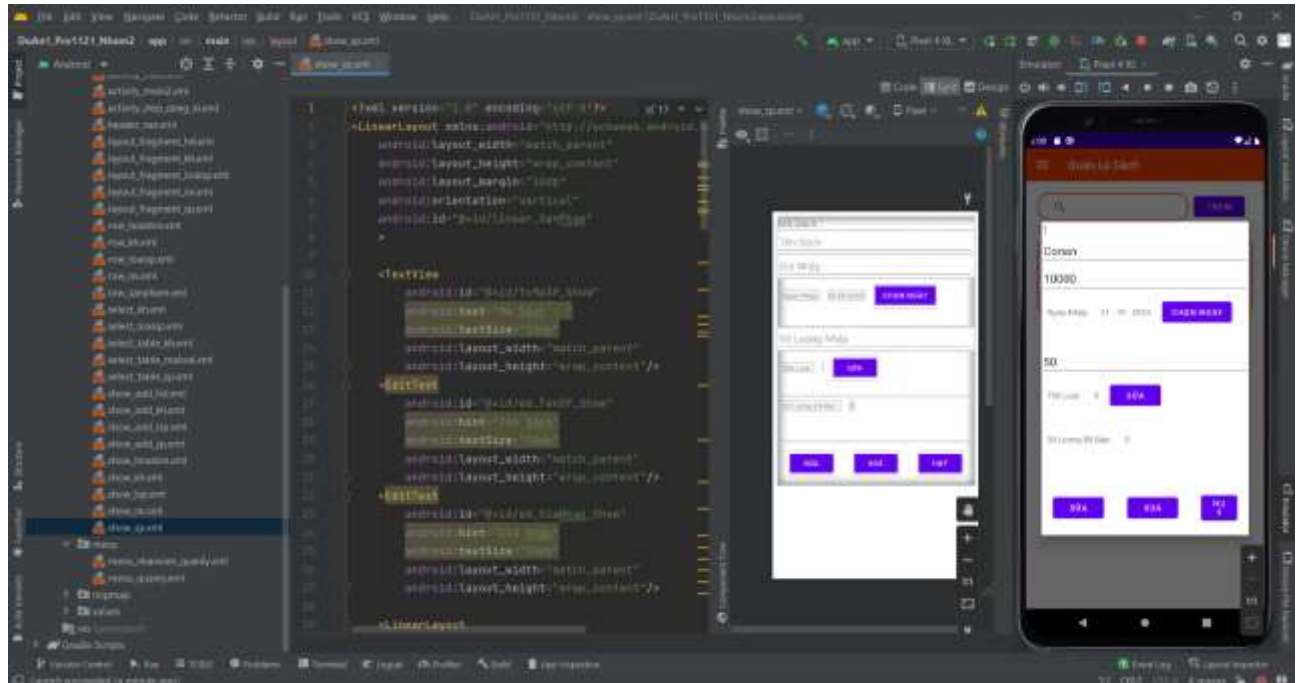
Giao diện Trang chủ



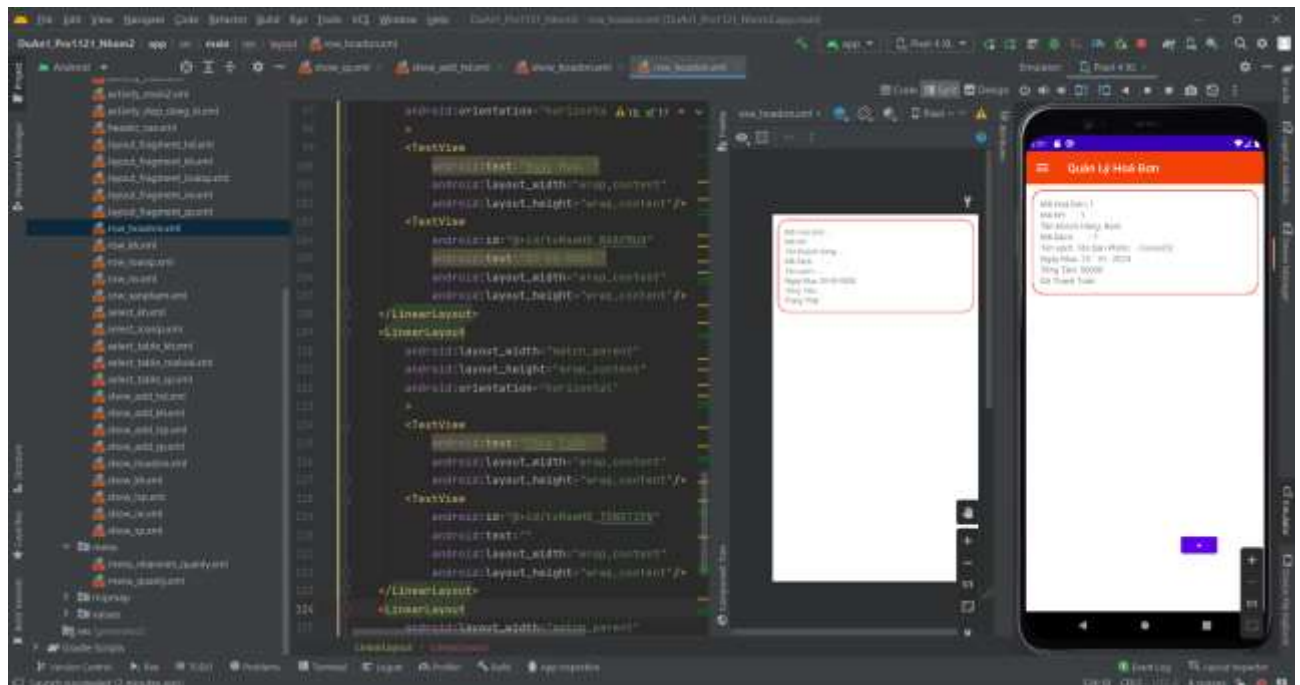
Giao diện Danh mục thẻ loại sách



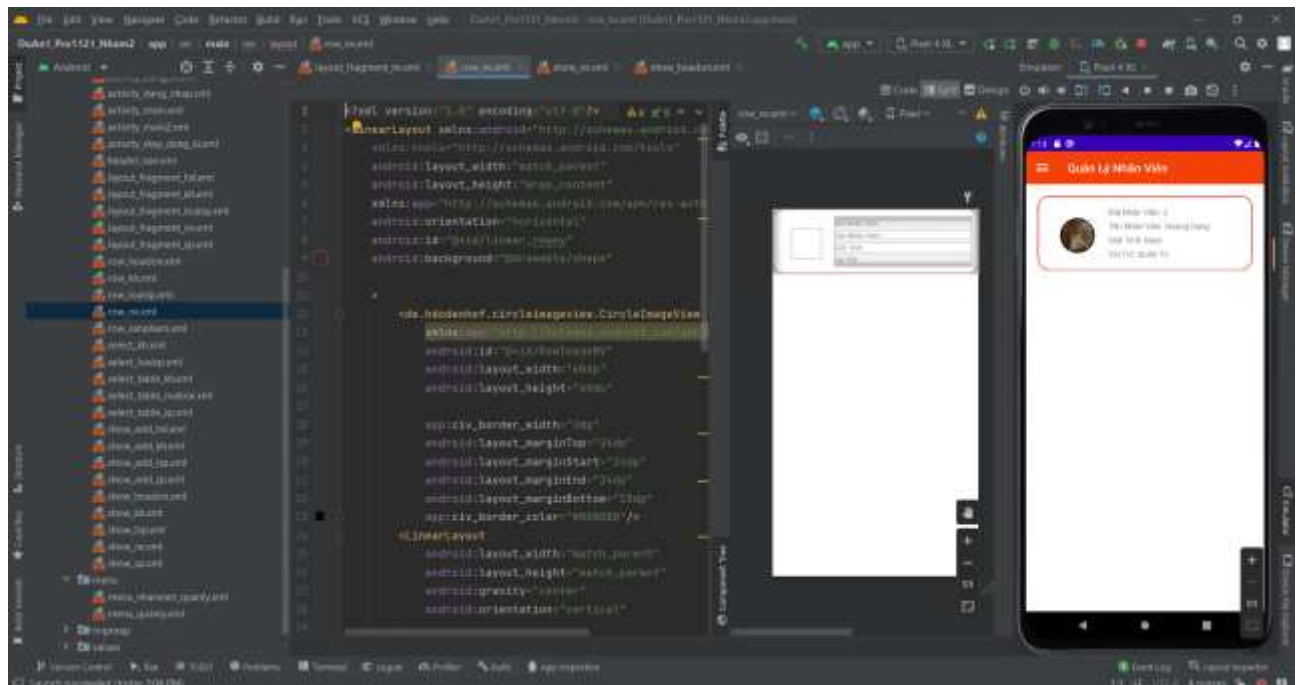
Giao diện Chi tiết sản phẩm



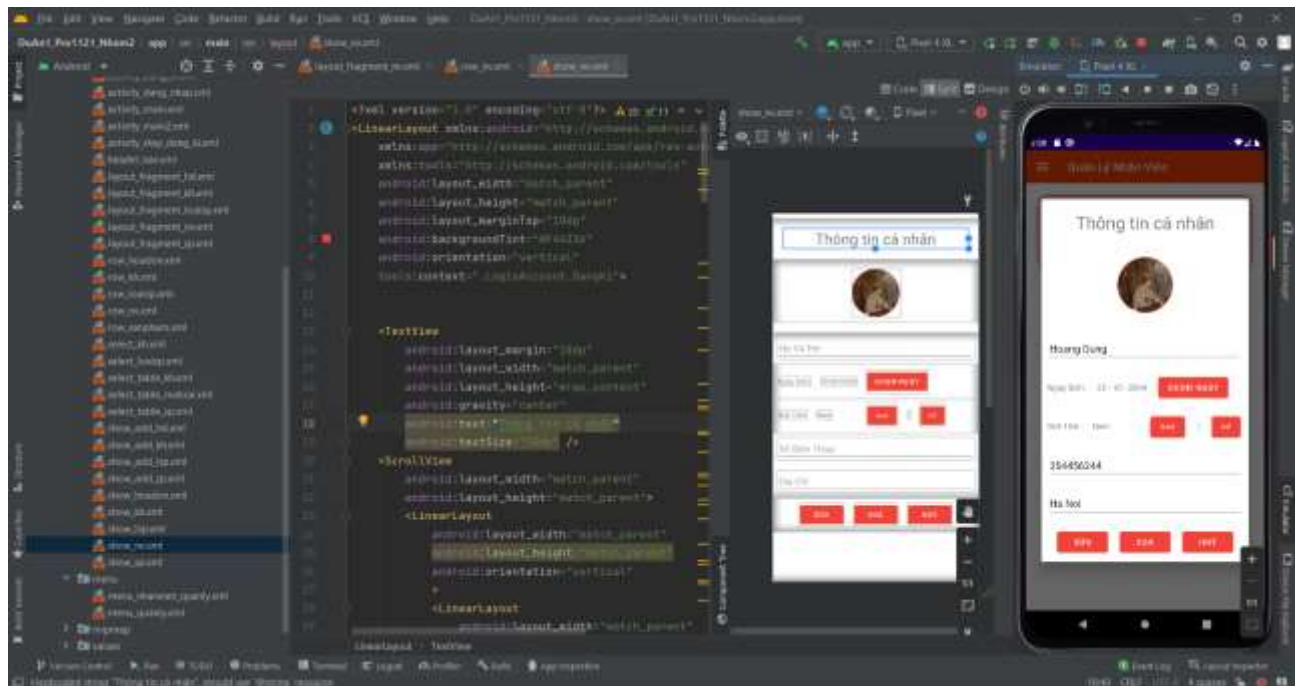
Giao diện Hóa đơn



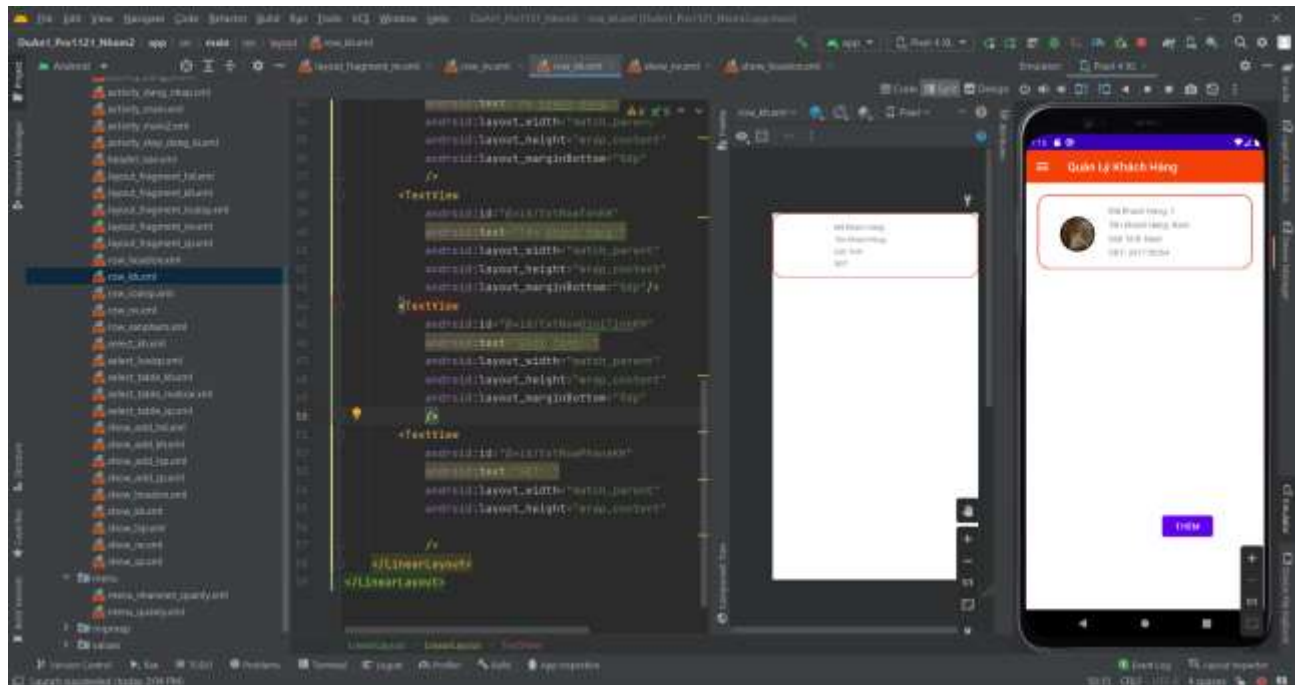
Giao diện Quản lý nhân viên



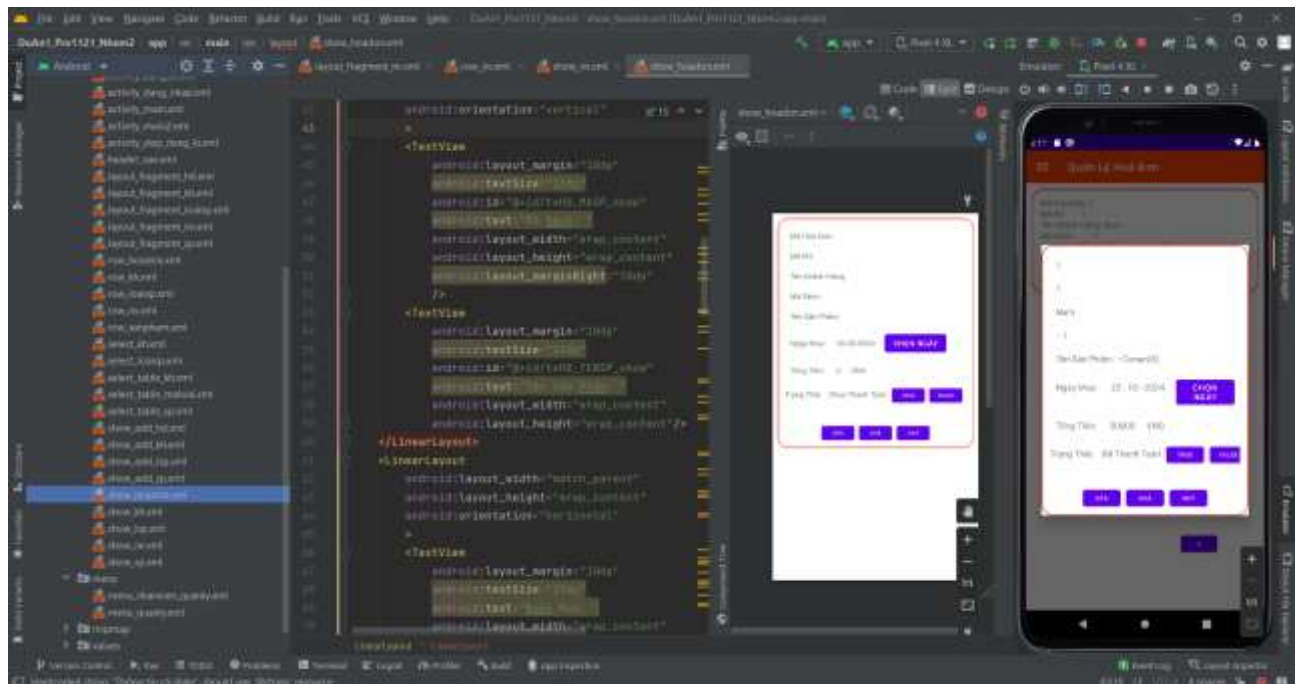
Giao diện Thay đổi trang cá nhân



Giao diện Quản lý khách hàng



Giao diện chi tiết hóa đơn



PHẦN 3. Các chức năng

3.1 Phân hệ quản trị - admin

❖ Quản lý thẻ loại

Tác nhân	Mô tả
Admin	Chức năng này cho phép Admin quản lý thẻ loại theo Name và có hành động là chỉnh sửa hoặc xóa sách.

❖ Quản lý sách

Tác nhân	Mô tả
Admin	Chức năng này cho phép Admin quản lý các thông tin sản phẩm bao gồm: ID, tên sách, thẻ loại, đơn giá,...

❖ Quản lý hóa đơn

Tác nhân	Mô tả
Admin	Chức năng này cho phép Admin quản lý và xem thông tin đơn hàng của khách hàng đã mua trong đó bao gồm: Mã đơn hàng, tên khách hàng, số ĐT, ngày đặt hàng, tổng tiền, chi tiết đơn hàng,...

❖ Quản lý khách hàng

Tác nhân	Mô tả
Admin	Chức năng này cho phép Admin quản lý các thông tin của khách hàng như: ảnh đại diện, họ và tên, email, số điện thoại, địa chỉ.

❖ Quản lý thống kê

Tác nhân	Mô tả
Admin	<p>Chức năng này cho phép Admin quản lý thống kê: doanh thu hàng tháng và hàng năm</p> <p>Trong đó, sẽ có các giá trị cụ thể như: số lượng sách được mua, doanh thu,...</p>

PHẦN 4: CÁC PHI CHỨC NĂNG

Các phi chức năng của phần mềm:

- Hiệu năng hoạt động
- Tính sẵn sàng
- An toàn thông tin
- Tính bảo mật
- Tính toàn vẹn
- Tính khả dụng
- Tính tin cậy

4.1 Yêu cầu về tính sẵn sàng

Hệ thống tính toán sử dụng để lưu trữ và xử lý thông tin, có một hệ thống điều khiển bảo mật sử dụng để bảo vệ nó, và kênh kết nối sử dụng để truy cập nó phải luôn hoạt động chính xác. Hệ thống có tính sẵn sàng cao hướng đến sự sẵn sàng ở mọi thời điểm, tránh được những rủi ro về phần cứng, phần mềm như: sự cố, hỏng phần cứng, cập nhật, nâng cấp

4.2 Yêu cầu về an toàn

Có biện pháp bảo vệ, ngăn chặn khả năng xảy ra các vi phạm bảo mật đến phần mềm, dữ liệu của hệ thống và ngăn chặn nguy cơ tấn công các lỗ hổng bảo mật gây tổn hại cho doanh nghiệp.

Bảo mật cần kiểm tra các thuộc tính sau:

- Cấu trúc ứng dụng
- Sự tuân thủ thiết kế nhiều lớp
- Vấn đề thực tế bảo mật

- Quy trình mã hóa, lập trình
- Bảo mật truy cập vào hệ thống, kiểm soát các chương trình

4.3 Yêu cầu về bảo mật

Một phần mềm tốt phải có chế độ bảo mật rất cao tránh nguy cơ rò rỉ thông tin cần thiết, phần mềm rất sạch không độc hại, có chế độ bảo vệ hệ thống tránh sự xâm nhập trái phép nguy hiểm, không tiết lộ thông tin của người dùng.

4.4 Các đặc điểm chất lượng phần mềm

- Chất lượng sản phẩm phần mềm là khả năng đáp ứng toàn diện nhu cầu của người dùng về tính năng cũng như công dụng được nêu ra một cách tường minh hoặc không tường minh trong những ngữ cảnh xác định.
- Là hàng hóa vô hình không thấy được. chất lượng phần mềm không mòn đi mà có xu hướng tốt lên sau mỗi lần có lỗi.
- Các phần mềm tốt là các phần mềm có các chỉ tiêu cơ bản như , phản ánh đúng yêu cầu người dùng, chứa ít lỗi tiềm tàng , dễ vận hành sử dụng , tính an toàn và độ tin cậy cao , hiệu suất xử lý cao.

4.5 Các quy tắc nghiệp vụ

Dùng để định nghĩa hay ràng buộc một số ngữ cảnh của hoạt động nghiệp vụ. Quy tắc này dùng để khẳng định cấu trúc của hoạt động nghiệp vụ hoặc đề điều khiển đến hoạt động nghiệp vụ.

- Quy tắc nghiệp vụ là: Các thủ tục, nguyên tắc hay các chuẩn phải tuân theo.
- Các yêu cầu chức năng: Mô tả các chức năng hay các dịch vụ mà hệ thống phần mềm cần cung cấp.
- Các yêu cầu phi chức năng: Mô tả các ràng buộc đặt lên dịch vụ và quá trình phát triển hệ thống (Chất lượng, Môi trường, chuẩn sử dụng, quy trình phát triển, ...)

➤ Các yêu cầu miền/Lĩnh vực ngoài: Những yêu cầu đặt ra từ miền ứng dụng, phản ánh những đặc trưng miền đó.

PHẦN 5: KIỂM THỬ

5.1 Kế hoạch kiểm thử

Thông tin chung		
Mục đích	<ul style="list-style-type: none">- Kiểm thử phân hệ quản trị - admin và phân hệ khách hàng- Phát hiện lỗi mà dev không phát hiện ra trong quá trình code.- Khi có lỗi thì tester báo cáo lỗi với test lead	
Test leader, Tester	Trương Hoàng Mạnh	<ul style="list-style-type: none">- Chịu trách nhiệm quản lý hoạt động kiểm thử trong dự án.- Lập kế hoạch kiểm thử- Thực hiện kiểm thử

PHẦN 6: TỔNG KẾT

6.1 Thời gian phát triển dự án

Thời gian phát triển dự án từ ngày 10/09/2024 đến ngày 22/10/2024

6.2 Mức độ hoàn thành dự án

Mức độ hoàn thành dự án đã đạt ~85% so với mục tiêu ban đầu đề ra.

6.3 Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết

Khó khăn	Cách giải quyết
Do đang đi làm, nên thời gian dành cho dự án không nhiều.	Tranh thủ thời gian buổi tối và cuối tuần để hoàn thiện nhiệm vụ, tập trung vào các chức năng chính.
Năng lực có hạn	Tăng cường tìm tòi, hỏi giảng viên.
Chưa có kinh nghiệm với dự án thực tế	Cần phải khảo sát chi tiết, phân tích yêu cầu cẩn thận để tránh làm lệch đi mục đích ban đầu dự án.
Các thành viên ban đầu rời dự án sớm. Chỉ trong vòng 3 tuần đầu các thành viên đã bỏ, không tham gia nữa.	Các thành viên còn lại phải xác định rõ nhiệm vụ, cố gắng dành nhiều thời gian trao đổi và code hơn trong quá trình thực hiện.

6.4 Những bài học rút ra sau khi làm dự án

Cho tới thời điểm hoàn thiện này, chúng em đã rút ra được nhiều bài học quý báu như sau:

- Cần phải xác định rõ ràng mục đích, đầu vào đầu ra của 1 công việc bất kỳ.
- Khâu khảo sát, xác định yêu cầu bài toán là 1 khâu quan trọng, xương sống của mọi vấn đề.
- Trước khi bắt đầu một dự án hay công việc thì cần có kế hoạch rõ ràng.
- Nhanh chóng giải quyết vấn đề đã được góp ý từ người hướng dẫn
- Tăng cường trao đổi, hỏi giảng viên để giải quyết vấn đề, không nên tự ý mình làm, tránh tình trạng thiếu tính nhất quán.
- Làm việc hết mình, trách tình trạng ỷ lại vào người khác, khi gặp khó chủ động trao đổi, không đợi người khác hỏi mới nói.

PHẦN 7: YÊU CẦU KHÁC

Kế hoạch trong tương lai

Dù cho đã rất cố gắng, thì sản phẩm của em không tránh khỏi còn thiếu sót. Trong tương lai chúng em sẽ hoàn thiện ứng dụng, và phát triển thêm các tính năng mới để thu hút thêm nhiều khách hàng cũng như đem lại trải nghiệm tuyệt vời cho người dùng.