

TRƯỜNG CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC



FPT POLYTECHNIC

BÁO CÁO DỰ ÁN TỐT NGHIỆP

ĐỀ TÀI: ỨNG DỤNG ĐẶT LỊCH CẮT TÓC MD21



Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Hữu Huy

Chuyên ngành: Lập trình máy tính – Thiết bị di động

Nhóm thực hiện: Nhóm 1

Thành viên:	Nguyễn Văn Việt	PH31491
	Nguyễn Văn Minh	PH21862
	Kiều Minh Tú	PH32467
	Đào Duy Minh	PH25260
	Trịnh Đình Trường	PH40209
	Đỗ Tuấn Thành	PH34899
	Vũ Huy Thịnh	PH23465

Hà Nội – 2024

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Họ và tên: Thầy Nguyễn Hữu Huy

Cơ quan công tác: Trường CD FPT Polytechnic.

Điện thoại: 0913369468

Email: Huynh2@fpt.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)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

HD phản biện ký, ghi rõ họ tên

MỤC LỤC

Theo dõi phiên bản tài liệu.....	5
DANH SÁCH THÀNH VIÊN.....	6
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN.....	1
LỜI CẢM ƠN.....	7
LỜI MỞ ĐẦU.....	9
PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG.....	11
1.1 Giới thiệu đề tài.....	11
1.1.1 Lý do chọn đề tài.....	11
1.1.2 Mục mục tiêu làm đề tài.....	11
1.2 Thành viên tham gia dự án.....	11
1.3 Các công cụ và công nghệ sử dụng.....	11
1.3.1 Các công cụ.....	11
1.3.2 Các công nghệ.....	11
2. Quy ước của tài liệu.....	12
3. Bảng chú giải thuật ngữ.....	12
4. Mục tiêu của đề tài.....	14
5. Phạm vi đề tài.....	14
6. Bố cục tài liệu.....	14
6. Khảo sát hệ thống.....	15
6.1 Bài toán nghiệp vụ.....	15
6.2 Hệ thống tương tự.....	18
6.2.1 Ưu điểm của ứng dụng:.....	18
6.2.2 Nhược điểm của ứng dụng.....	18
6.3 Đối tượng sử dụng hệ thống.....	19
8. Khởi tạo và lập kế hoạch.....	21
9. Bối cảnh của sản phẩm.....	34
10. Các chức năng của sản phẩm.....	34

FPT POLYTECHNIC

11.Đặc điểm người sử dụng.....	35
12. Môi trường vận hành.....	36
13. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế.....	37
PHẦN 2. DATABASE.....	38
2.1. Sơ đồ ERD.....	38
2.2. Mô tả ERD.....	38
PHẦN 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ.....	44
3.1 Danh sách tác nhân.....	44
3.2 Danh sách các use case.....	44
3.3 Mô hình hệ thống (Use case model).....	45
3.5 Ma trận phân quyền.....	51
3.6.1.2 Chức năng Đánh giá và comment.....	77
3.7.3 Giao diện Đăng ký.....	115
3.7.4 Giao diện Quên mật khẩu.....	117
PHẦN 4. Các chức năng.....	170
4.1. Phân hệ quản trị - admin.....	170
9.2 Phân hệ khách hàng.....	172
PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG.....	175
5.1. Yêu cầu về tính sẵn sàng.....	175
5.2. Yêu cầu về an toàn.....	175
5.3. Yêu cầu về bảo mật.....	176
5.4. Các đặc điểm chất lượng phần mềm.....	176
5.5. Các quy tắc nghiệp vụ.....	176
PHẦN 6: KIỂM THỬ.....	178
6.1. Kế hoạch kiểm thử.....	178
6.2. Phân chia công việc và kết quả.....	178
6.3. Kết quả đạt được.....	183
PHẦN 7: TỔNG KẾT.....	184
7.1. Thời gian phát triển dự án.....	184
7.2. Mức độ hoàn thành dự án.....	184

FPT POLYTECHNIC

7.3. Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết.....	184
7.4. Những bài học rút ra sau khi làm dự án.....	185
PHẦN 8: YÊU CẦU KHÁC.....	186

Theo dõi phiên bản tài liệu

Tên	Ngày	Lý do thay đổi	Phiên bản
Xây dựng Ứng dụng đặt lịch cắt tóc	26/11/2024	Không thay đổi	1.0

DANH SÁCH THÀNH VIÊN

STT	Họ và Tên	Mã Sinh Viên	Ngành học	Số Điện Thoại	Email
1	Nguyễn Văn Việt	PH31491	Lập trình mobile	0364345422	vietnvp31491@fpt.edu.vn
2	Nguyễn Văn Minh	PH21862	Lập trình mobile	0968902516	minhnp31862@fpt.edu.vn
3	Kiều Minh Tú	PH32467	Lập trình mobile	0353986749	tukmp32467@fpt.edu.vn
4	Đào Duy Minh	PH25260	Lập trình mobile	0988885990	minhddp325260@fpt.edu.vn
5	Trịnh Đình Trường	PH40209	Lập trình mobile	0327367649	dongnhp314940@fpt.edu.vn
6	Đỗ Tuấn Thành	PH34899	Lập trình mobile	0869849031	thanhdtph34899@fpt.edu.vn
7	Vũ Huy Thịnh	PH23465	Lập trình mobile	0338285096	Thinhvhph23465@fpt.edu.vn

LỜI CẢM ƠN

Trước tiên, chúng em xin bày tỏ tình cảm sâu sắc và lòng biết ơn chân thành tới thầy giáo Nguyễn Hữu Huy – người đã dành nhiều thời gian, tâm huyết để hướng dẫn, đồng hành và giúp đỡ chúng em trong suốt quá trình thực hiện đồ án tốt nghiệp. Nhờ sự hướng dẫn tận tình và chuyên môn sâu rộng của thầy, chúng em đã có đề tài vững và những hướng đi đúng đắn trong việc nghiên cứu và hoàn thiện đồ án.

Chúng em xin trân trọng gửi lời cảm ơn sâu sắc đến các thầy cô giáo trong khoa Công nghệ Thông tin, Trường Cao đẳng FPT Polytechnic. Trong quá trình học tập, các thầy cô đã tận tâm truyền đạt những kiến thức chuyên môn bổ ích và truyền cảm hứng học tập cho chúng em

Chúng em cũng xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến thầy Vũ Chí Thành – Hiệu trưởng Trường Cao đẳng FPT Polytechnic, cùng ban giám hiệu nhà trường và các phòng ban chức năng. Các thầy cô đã tạo điều kiện tốt nhất về cơ sở vật chất, môi trường học tập và những hỗ trợ thiết thực trong suốt quá trình học tập tại trường. Sự quan tâm, động viên của các thầy cô đã giúp chúng em vững tin hơn trong con đường học tập và nghiên cứu.

Mặc dù đã rất cố gắng trong quá trình học tập và thực hiện đồ án tốt nghiệp, chúng em nhận thấy rằng vẫn có những thiếu sót không thể tránh khỏi. Chúng em rất mong nhận được những góp ý quý báu từ các thầy cô giáo và bạn bè để kết quả của chúng em được hoàn thiện hơn.

Một lần nữa, chúng em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc và chân thành nhất!

TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN

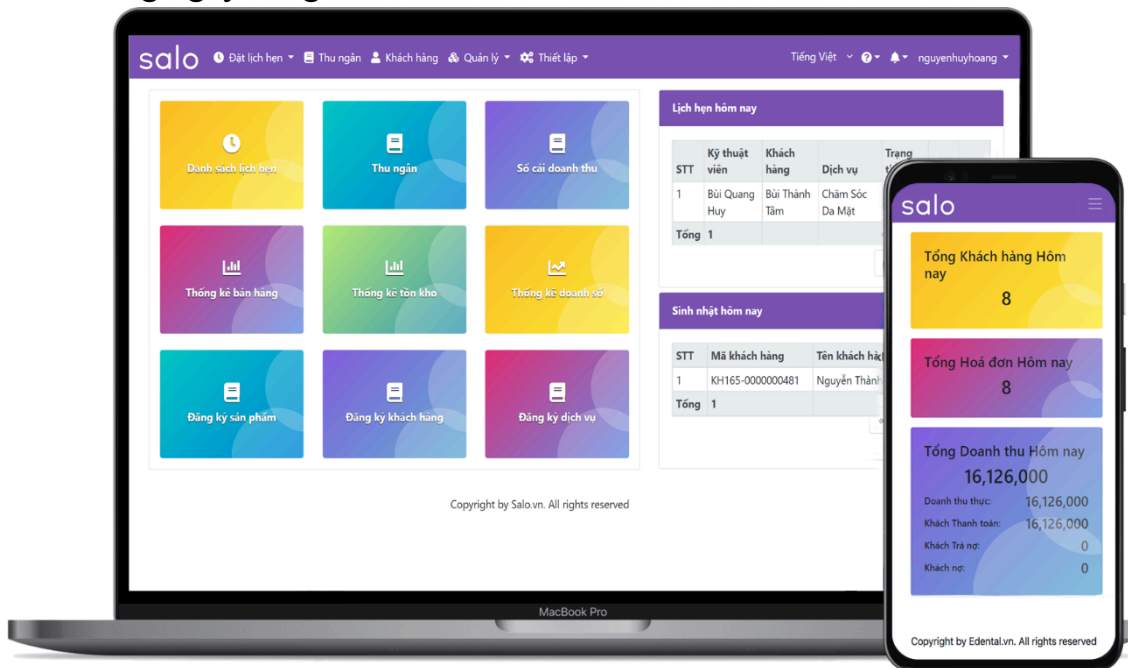
Dự án Đặt Lịch Cắt Tóc MD21 được xây dựng nhằm mang đến giải pháp hiện đại, tiện lợi cho khách hàng và hệ thống quản lý toàn diện cho chủ tiệm cắt tóc. Ứng dụng hỗ trợ khách hàng dễ dàng đặt lịch, nhắc lịch tự động, thanh toán online VNPay và khám phá các dịch vụ nổi bật. Đồng thời, hệ thống quản trị giúp chủ tiệm quản lý lịch hẹn, dịch vụ, sản phẩm, và cung cấp thông kê chi tiết về doanh thu, đánh giá, tài khoản đăng ký, giúp đưa ra chiến lược kinh doanh hiệu quả.

Dự án này được xây dựng để phục vụ nhu cầu đặt lịch cắt tóc và trải nghiệm dịch vụ làm đẹp một cách tiện lợi và hiện đại nhất. Đặc biệt, chúng em không chỉ tập trung vào khách hàng mà còn tích hợp hệ thống quản lý toàn diện dành cho các chủ tiệm cắt tóc, nhằm giảm bớt gánh nặng công việc thủ công, tối ưu hóa thời gian và nguồn lực. Với tinh thần đổi mới, MD21 hứa hẹn nâng tầm trải nghiệm làm đẹp trong thời kỳ số hóa.

LỜI MỞ ĐẦU

Trong thời đại công nghệ phát triển như vũ bão hiện nay, các dịch vụ số hóa ngày càng thâm nhập sâu vào đời sống, mang đến sự tiện lợi và tối ưu hóa trải nghiệm cho người dùng. Ngành làm đẹp, đặc biệt là lĩnh vực chăm sóc tóc, cũng không nằm ngoài xu hướng đó. Nhiều ứng dụng đặt lịch làm đẹp đã ra đời, như các nền tảng hỗ trợ spa hay tiệm làm nail, nhưng số lượng ứng dụng dành riêng cho lĩnh vực cắt tóc vẫn còn hạn chế, đặc biệt là những ứng dụng tích hợp các tính năng toàn diện, phù hợp với nhu cầu người Việt.

Trong bối cảnh đó, nhu cầu của khách hàng không chỉ dừng lại ở việc tìm kiếm dịch vụ chất lượng, mà còn mong muốn được tiết kiệm thời gian, giảm thiểu sự chờ đợi và có thể dễ dàng tiếp cận các ưu đãi, sản phẩm nổi bật. Đối với các chủ tiệm cắt tóc, việc quản lý lịch hẹn, dịch vụ, sản phẩm hay triển khai chiến lược kinh doanh hiệu quả cũng là một bài toán lớn trong thị trường ngày càng cạnh tranh.



Hình 1.1: đặt lịch online

Được sự đồng ý của trường Cao đẳng FPT Polytechnic ngành Công Nghệ Thông Tin, cùng sự ủng hộ nhiệt tình và sự động viên giúp đỡ rất tận tình của thầy Nguyễn Quang Hưng, nhóm chúng em đã chọn đề tài: **“Ứng dụng đặt lịch cắt tóc MD21”**. Ứng dụng này được thực hiện nhằm đáp ứng yêu cầu: Quản lý và tối ưu hóa các dịch vụ cắt tóc của cửa tiệm, đồng thời nâng cao trải nghiệm cho khách hàng trong thời đại số hóa.

FPT POLYTECHNIC

Nhận thấy khoảng trống trên thị trường, chúng em phát triển **MD21** – một ứng dụng đặt lịch cắt tóc toàn diện, kết hợp công nghệ hiện đại với sự am hiểu thị trường địa phương. Không chỉ giúp khách hàng đặt lịch, nhắc lịch, và thanh toán online nhanh chóng, MD21 còn cung cấp hệ thống quản trị tối ưu dành cho chủ tiệm, bao gồm quản lý lịch hẹn, dịch vụ, sản phẩm và thống kê chi tiết.

Với MD21, chúng em không chỉ mong muốn mang lại sự tiện lợi và chuyên nghiệp trong lĩnh vực làm đẹp, mà còn kỳ vọng tạo ra giải pháp hỗ trợ hiệu quả cho các chủ tiệm cắt tóc, góp phần nâng tầm dịch vụ tại Việt Nam trong thời đại công nghệ .

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG

1.1 Giới thiệu đề tài

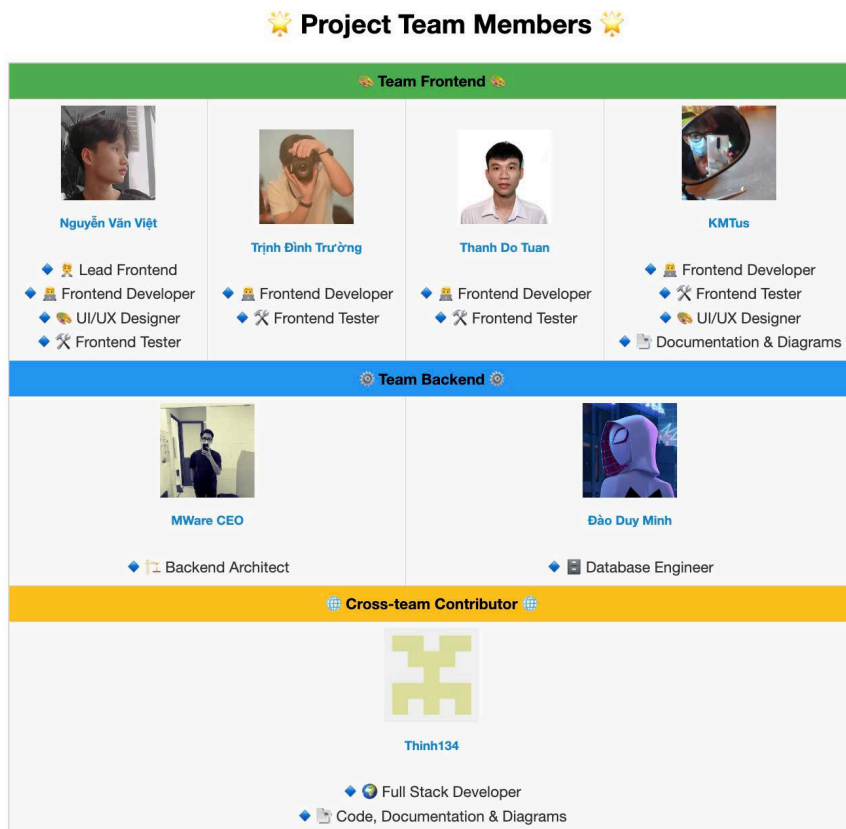
1.1.1 Lý do chọn đề tài

Với sự phát triển của ngành công nghệ 4.0 cùng với nhu cầu muốn đặt lịch online hiện nay, nhóm chúng em cảm thấy đây là một đề tài đáng được khai thác. Và mong muốn tối ưu hóa ứng dụng mang đến cho người dùng cảm giác thân thiện, dễ sử dụng.

1.1.2 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. Qua đó nhóm chúng em thấy được những hạn chế nên đã đồng ý phát triển ứng dụng với tên gọi “Ứng dụng đặt lịch cắt tóc” nhằm giúp người dùng dễ dàng hơn trong việc đặt lịch cắt tóc với ứng dụng online. Góp phần nhỏ vào ngành công nghệ nói chung và ngành mobile nói riêng.

1.2 Thành viên tham gia dự án



✨ Created with teamwork and passion! ✨

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

FPT POLYTECHNIC**1.3 Các công cụ và công nghệ sử dụng*****1.3.1 Các công cụ***

- Github
- Vscode
- MongoDB
- PostMan
- Figma
- Docker

1.3.2 Các công nghệ

- Typescripts
- NestJS
- Figma
- Redis
- MongoDB
- Expo
- Tamagui

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.
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.

FPT POLYTECHNIC

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	sơ đồ miêu tả luồng chính giao diện và chức năng của toàn bộ ứng dụng
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 đặt lịch cắt tóc với đầy đủ những tính năng vốn có của một ứng dụng đặt chỗ trực tuyến, 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

Hệ thống chia tách thành 2 phân hệ riêng biệt:

1. Phân hệ admin: giúp người quản lý cửa hàng theo dõi hoạt động của cửa hàng từ quản lý dịch vụ , quản lý combo , quản lý đơn đặt , quản lý khách hàng...
2. Theo dõi doanh thu của cửa hàng thông qua phần thống kê doanh số với những tính năng như: thống kê doanh thu , quản lý tài khoản, quản lý đơn đặt, quản lý đơn đã đặt, hủy đơn đặt
3. Phân hệ người dùng: đưa ra giao diện trực quan tới người dùng cụ thể là một ứng dụng đặt lịch cắt tóc , bên trong bao gồm các giao diện các loại combo để người dùng lựa chọn, quản lý đơn đặt phía người dùng và lựa chọn thanh toán là trực tiếp hoặc online.

6. Bố 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. Thiết kế ERD: mô hình thể hiện mối liên hệ giữa các thực thể với nhau.

Phần 3. Phân tích và thiết kế: mô hình MVC, mô hình use case và thiết kế giao diện.

Phần 4. Các chức năng: mô tả các chức năng có trong ứng dụng và trang web quản trị.

Phần 5. Phi chức năng: liệt kê những phi chức năng.

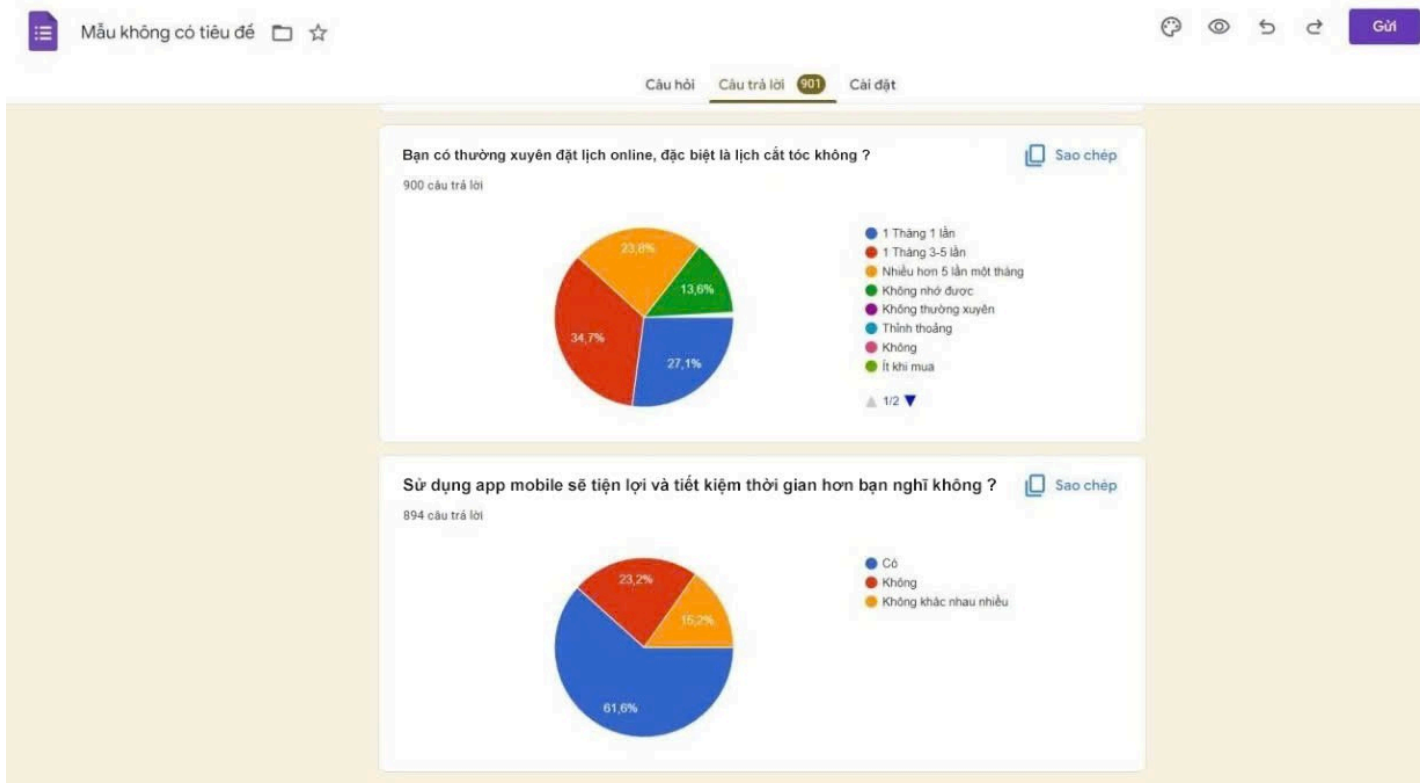
Phần 6. Kiểm thử: đưa ra kế hoạch kiểm thử của dự án, test case và kết quả đạt được.

Phần 7. 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.

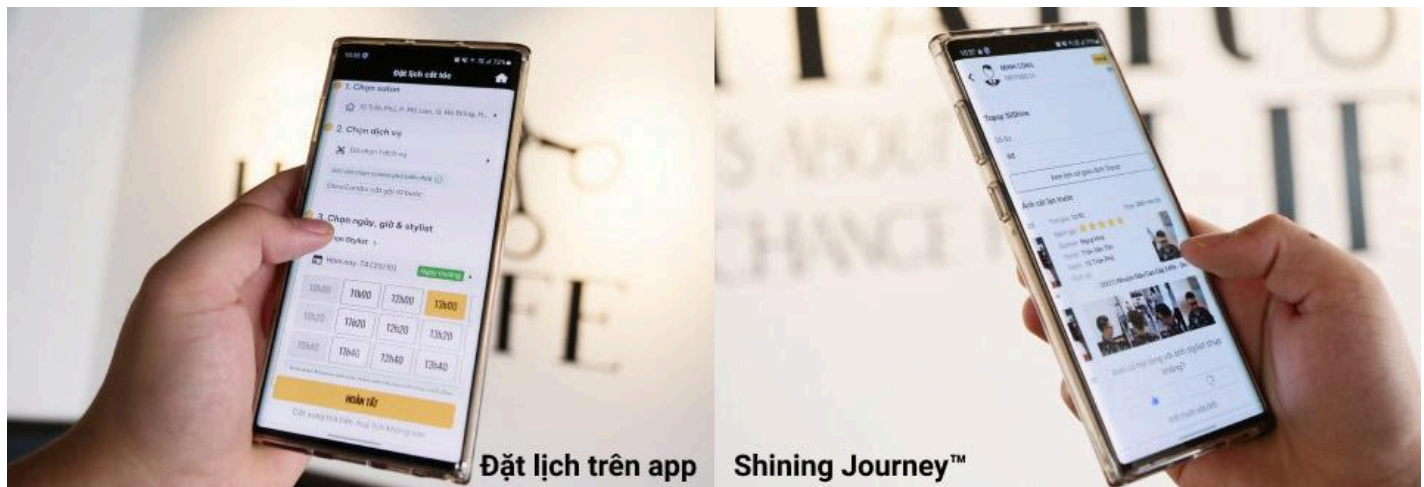
6. Khảo sát hệ thống

6.1 Bài toán nghiệp vụ

Hiện nay có rất nhiều ứng dụng đặt lịch online trên thị trường, tất cả ứng dụng đều có điểm yếu và điểm mạnh riêng. Theo khảo sát nhu cầu của khách hàng nhu cầu đặt lịch làm tóc rất cao, trong khi hầu hết mọi người đều có rất ít thời gian để đến chờ đợi trực tiếp tại tiệm, để giải quyết vấn đề và đáp ứng nhu cầu của khách hàng, nhóm chúng em xây dựng một ứng dụng hướng tới một đối tượng riêng là đặt lịch cắt tóc cho nam.



Hình 1.2: khảo sát nhu cầu khách hàng



Hình 1.3: Danh mục combo cắt tóc cho nam

Xây dựng ứng dụng đặt lịch cắt tóc online là cho phép khách hàng đăng ký thời gian dịch vụ bất cứ khi nào có nhu cầu và người quản lý biết được số lượng đơn , khách hàng cần phục vụ .

Các bước thực hiện trong hệ thống:

Cho phép người dùng đăng ký để đăng nhập hệ thống

Cho khách hàng đặt lịch trên ứng dụng

Trên web quản lý, người quản lý có thể xem số lượng khách, thông tin khách, có thể xem thống kê và số lượng khách đặt lịch , đơn đặt ,quản lý thông báo,xem đánh giá, chỉnh sửa combo , dịch vụ...

a. 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 trẻ từ 18-30.

Người lên kế hoạch khảo sát	Kiều Minh Tú
Người thực hiện khảo sát	Kiều Minh Tú Nguyễn Văn Việt
Thời gian khảo sát	28/08/2024 – 03/09/2024
Kế hoạch triển khai	- Hai thành viên trong nhóm thực hiện khảo sát online thông qua google form 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:

❖ Phía khách hàng

- Đăng nhập, đăng ký
- Quên mật khẩu
- Tìm kiếm combo
- Xem combo , dịch vụ
- Xem chi tiết combo và từng dịch vụ
- Đặt combo
- Thanh toán
- Đánh giá sản phẩm

❖ Phía chủ cửa hàng (admin)

- Theo dõi thống kê (dashboard)
- Quản lý dịch vụ
- Quản lý combo
- Quản lý đơn đặt
- Quản lý khách hàng
- Quản lý thống kê
- Quản lý thông báo

6.2 Hệ thống tương tự

Sau khi khảo sát một số ứng dụng, nhóm chúng em đã đưa ra được ứng dụng tương tự là “Hệ thống chăm sóc tóc nam 30Shine ” và đã kết luận được một số ưu nhược điểm như sau:

6.2.1 Ưu điểm của ứng dụng:

- Giao diện dễ nhìn, thân thiện với nhiều lứa tuổi
- Ứng dụng dễ dàng sử dụng
- Hiện thị thông tin dịch vụ đầy đủ, phân loại rõ ràng
- Cho phép người dùng dễ dàng tìm kiếm combo
- Tiết kiệm thời gian chờ đợi của người dùng
- Có thể kết nối bằng nhiều hình thức

6.2.2 Nhược điểm của ứng dụng

- Ứng dụng chưa hoàn thiện
- Chức năng chưa đa dạng
- Lỗi giao diện ngay khi vào ứng dụng
- Không có thông tin sản phẩm đầy đủ
- Giao diện chưa được đẹp
- Điểm đánh giá ứng dụng trên các store còn thấp

6.3 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 đặt: Xem danh sách đơn , hủy đơn đặt, xác nhận đơn đặt. Kiểm tra thông tin đơn đặt (bao gồm: họ tên khách hàng, thông tin cá nhân người dùng, đơn đặt đã hoàn tất , phương thức thanh toán).
- Quản lý đơn: Xem đơn , Tìm kiếm đơn và Thêm, sửa, ẩn đơn.
- Xem danh sách: Xem danh sách đơn đặt đã được hoàn thành.
- Gửi thông báo trạng thái đơn đặt, dịch vụ cho người dùng.
- Quản lý doanh thu: Liệt kê danh thu theo năm, theo tháng, theo tuần, theo ngày, xem doanh thu. Dùng để xác định được mức thu nhập của tiệm.
- Quản lý tài khoản khách hàng.

❖ *Khách hàng*

- Xác thực tài khoản: Đăng ký, đăng nhập, đăng xuất bằng tài khoản khách hàng.
- Quản lý tài khoản: Đổi mật khẩu, quên mật khẩu, sửa thông tin tài khoản, cập nhật ảnh.
- Kiểm tra đơn đặt: Kiểm tra thông tin đơn đặt (bao gồm: dịch vụ , combo , thợ cắt , ghi chú, thành tiền , thông tin cá nhân).
- Kiểm tra trạng thái đơn đặt, đơn đặt đã hủy, đơn đặt chờ xác nhận, đơn đặt đã được xác nhận.
- Đánh giá sản phẩm: Khách hàng sẽ được đánh giá sau khi trải nghiệm dịch vụ
- Lịch sử mua hàng: xem lịch sử các đơn đặt đã hoàn thành.
- Thanh toán: có thể thanh toán qua tiền mặt và thẻ tín dụng.
- Hủy đơn đặt: khách hàng có thể hủy đơn đặt khi chưa có thông báo đơn đặt đang được xác nhận.
- Liên hệ cửa hàng: khách hàng có thể liên hệ bằng cách gọi điện cho phía cửa hàng.

7. Các công nghệ sử dụng

a, Các công cụ



Word



Excel



Google Meet



Figma



mongoDB®



POSTMAN





NestJS

NEXT.JS



TS TypeScript

// shadcn/ui

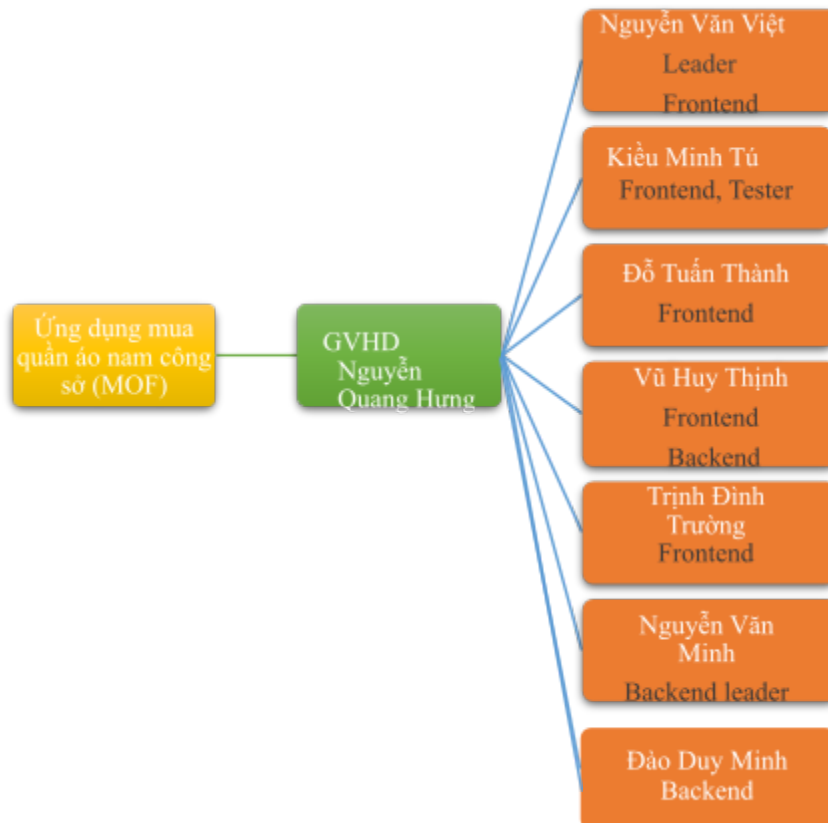


Prisma

8. Khởi tạo và lập kế hoạch

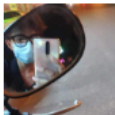
8.1 Khởi tạo dự án

a) Sơ đồ làm việc nhóm



b, Cách hoạt động nhóm

☀ Project Team Members ☀

🌸 Team Frontend 🌸			
 Nguyễn Văn Việt ★ 👤 Lead Frontend ♦ 👤 Frontend Developer ♦ 🎨 UI/UX Designer ♦ 🧪 Frontend Tester	 Trịnh Đình Trường ♦ 👤 Frontend Developer ♦ 🧪 Frontend Tester	 Thanh Do Tuan ♦ 👤 Frontend Developer ♦ 🧪 Frontend Tester	 KMTus ♦ 👤 Frontend Developer ♦ 🧪 Frontend Tester ♦ 🎨 UI/UX Designer ♦ 📄 Documentation & Diagrams
⚙ Team Backend ⚙			
 MWare.CEO ♦ 🏗 Backend Architect		 Đào Duy Minh ♦ 🗄 Database Engineer	
🌐 Cross-team Contributor 🌐			
 Thịnh134 ♦ 🌐 Full Stack Developer ♦ 📄 Code, Documentation & Diagrams			

🌟 Created with teamwork and passion! 🌟

Nguyên tắc quản lý trong dự án:

- Daily meet 15-30 phút từ thứ 2 tới thứ 7: lên kế hoạch làm việc vào thứ 2 đầu tuần, các ngày còn lại trao đổi về những gì đang làm, đã làm và khó khăn trong quá trình làm dự án.
- Leader là người lên kế hoạch làm việc cho cả nhóm và chịu trách nhiệm giám sát dự án bám sát với khảo sát và đầu ra đã xác định của Ứng dụng.
- Các thành viên gặp khó trong quá trình triển khai phải chủ động báo lại với leader để sớm đưa ra giải pháp tránh làm chậm tiến độ.
- Thời gian triển khai: 28/8/2022 – 12/12/2022

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	Cả nhóm	14/09/2022	16/09/2022	48	100%
1.2	Thực hiện khảo sát	Cả nhóm	14/09/2022	16/9/2022	48	100%
1.3	Phân tích luồng và chức năng	Cả nhóm	14/09/2022	16/09/2022	24	100%
1.4	Vẽ workflow	Tú	15/09/2022	17/09/2022	24	100%
1.5	Vẽ use case	Thịnh	15/09/2022	16/09/2022	48	100%
1.6	Thế kế database	Việt, Trường	16/9/2022	17/10/2022	48	100%
1.7	Dựng khung project	Việt	19/9/2022	23/9/2022	86	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,	Trường	21/10/2022	25/10/2022	48	100%

	validate dữ liệu đầu vào	Trường				
2. Chức năng đăng ký						
2.1	Code giao diện, chức năng, validate dữ liệu đầu vào, cho phép người đăng ký tài khoản.	Trường	21/10/2022	25/10/2022	72	100%
3. Chức năng quên mật khẩu						
3.1	Code giao diện chức năng, validate dữ liệu đầu vào, dùng tài khoản đã đăng nhập để đăng ký.	Tú	22/09/2022	25/09/2022	72	100%
4. Màn Hình Trang chủ						
4.1	Code chức năng, giao diện, hiển thị banner , xử lý thông tin hiển thị combo , thợ cắt tóc hiển thị dữ liệu từ server	Thành	8/10/2022	10/10/2022	48	100%

5. Màn Hình Chào						
5.1	Code giao diện, chuyển màn hình , validate các trường hợp	Thành	22/09/2022	24/10/2022	48	100%
6. Màn Hình tài khoản						
6.1	Code giao diện, chức năng như thông tin tài khoản,dark mode , địa chỉ giao hàng, yêu thích, cài đặt,đăng xuất.	Việt	22/09/2022	23/09/2022	24	100%
7. Màn hình thông tin tài khoản						
7.1	Code giao diện, chức năng tài khoản, quản lý thông tin của người dùng như họ tên, số điện thoại ảnh.	Thành	6/12/2022	08/12/2022	48	100%
8. Màn Hình đặt thời gian và thợ cắt						

8.1	Code giao diện chức năng đặt lịch : xử lý dữ liệu kéo về và đẩy lên server thợ cắt , ngày giờ	Tú	20/11/2022	22/11/2022	48	100%
9. Màn hình chi tiết combo , service , stylist						
9.1	Code giao diện chức năng hiển thị màn hình chi tiết combo , dịch vụ , thợ cắt , giá combo	Trương	09/10/2022	15/10/2022	144	100%
10. Màn hình thanh toán						
10.1	Code giao diện, chức năng thanh toán combo , tổng tiền,	Viết Thành	13/10/2022 27/11/2024	19/10/2022 05/12/2024		100%

	phương thức thanh toán.					
11. Màn hình thông báo						
11.1	Code giao diện, chức năng thông báo dịch vụ mới, trạng thái đơn đặt.	Trường	2/12/2022	6/12/2022	96	100%
12. Tất cả liên kết các màn hình luồng booking						
12.1	Code giao diện, chức năng đặt lịch, xử lý API post thông tin tạo lịch	Tú	28/11/2022	1/12/2022	144	100%
13. Màn hình đơn đặt chi tiết						
13.1	Code giao diện, chức năng order chi tiết, hiển thị tất cả đơn đặt, trạng thái, giá, mã đơn đặt, hủy đơn đặt,	Trường	27/11/2022	4/12/2022	168	100%

14. Màn hình tìm kiếm						
14.1	Code giao diện, chức năng tìm kiếm các combo	Tú	12/11/2022	16/11/2022	96	100%
16. Màn hình cài đặt						
16.1	Code giao diện, chức năng chế độ tối , đăng xuất , đi tới xem chi tiết thông tin người dùng	Việt Thành	2/12/2022 27/11/2024	4/12/2022 05/12/2024		100%
17. Màn hình cài đặt thông báo						
17.1	Code giao diện, chức năng thông báo.	Trường	1/12/2022	6/12/2022	120	100%
18. Màn hình đổi mật khẩu						

18.1	Code giao diện, chức năng, người dùng có thể đổi mật khẩu mới.	Trường	29/11/2022	05/12/2022	144	100%
B. Các chức năng của dự án -server						

20. Tạo source base						
20.1	Cài đặt các thư viện cần thiết	Nguyễn Văn Minh	15/09/2024	15/09/2024	2	100%
	Cấu hình database (Prisma mongodb)	Nguyễn Văn Minh	15/09/2024	15/09/2024	3	100%
	Cấu hình Redis server	Nguyễn Văn Minh	15/09/2024	15/09/2024	2	100%
	Setup auto deploy (CI/CD)	Nguyễn Văn Minh	15/09/2024	15/09/2024	3	100%
	Setup auto document Swagger	Nguyễn Văn Minh	17/09/2024	17/09/2024	1	100%
21. Code các chức năng quản lý cho Dự án						
21.1	Code các api crud cho customer	Nguyễn Văn Minh	17/09/2024	17/09/2024	2	100%
21.2	Code các api crud cho admin	Nguyễn Văn Minh	17/09/2024	17/09/2024	2	100%
21.3	Code các api crud cho stylist	Nguyễn Văn Minh	17/09/2024	17/09/2024	2	100%
21.4	Xử lý phân quyền người dùng	Nguyễn Văn Minh	17/09/2024	17/09/2024	4	100%

FPT POLYTECHNIC

21.4	Xử lý login người dùng	Nguyễn Văn Minh	17/09/2024	17/09/2024	4	100%
21.4	Xử lý xác thực, logic jwt	Nguyễn Văn Minh	18/09/2024	18/09/2024	4	100%
21.4	Xử lý auth guard và role guard cho các route API	Nguyễn Văn Minh	18/09/2024	18/09/2024	4	100%
21.4	Xử lý chức năng upload file, ảnh, upload bên thứ 3	Nguyễn Văn Minh	19/09/2024	19/09/2024	4	100%
21.4	Xử lý chức năng thay đổi mật khẩu	Nguyễn Văn Minh	20/09/2024	20/09/2024	4	100%
21.4	Xử lý chức năng quên mật khẩu	Nguyễn Văn Minh	21/09/2024	21/09/2024	4	100%
21.4	Xử lý chức năng OTP SMS	Nguyễn Văn Minh	22/09/2024	22/09/2024	4	100%
21.4	CRUD cho booking	Nguyễn Văn Minh	23/09/2024	28/09/2024	24	100%
21.4	Chức năng gửi thông báo qua socketio	Nguyễn Văn Minh	29/09/2024	29/09/2024	4	100%
21.4	Chức năng gửi thông báo qua ExpoNotify	Nguyễn Văn Minh	02/10/2024	02/10/2024	4	100%

FPT POLYTECHNIC

21.4	Xử lý các conflict booking qua queue	Nguyễn Văn Minh	02/10/2024	07/10/2024	24	100%
21.4	Chức năng tự động huỷ booking khi quá thời gian chờ qua queue và cron job	Nguyễn Văn Minh	08/10/2024	09/10/2024	24	100%
21.5	Tạo source base cho trang quản trị	Nguyễn Văn Minh	10/10/2024	10/10/2024	3	100%
21.6	Code api CRUD service	Đào Duy Minh	10/10/2024	13/10/2024	3	100%
21.7	Code api CRUD Combo	Đào Duy Minh	13/10/2024	15/10/2024	3	100%
21.8	Code api Search Combo	Đào Duy Minh	15/10/2024	16/10/2024	4	100%
21.9	Code api Filter Combo	Đào Duy Minh	17/10/2024	20/10/2024	1	100%
22	write doc API Code CRUD Banner	Đào Duy Minh	20/10/2024	21/10/2024	3	100%
22.1	config env	Đào Duy Minh	21/10/2024	22/10/2024	4	100%

FPT POLYTECHNIC

22.2	Xử lý chức năng thanh toán payment vnpay	Đào Duy Minh	23/10/2024	24/10/2024	4	100%
22.3	code list bank VN	Đào Duy Minh	25/10/2024	26/10/2024	3	100%
22.5	validate id mongo	Đào Duy Minh	29/10/2024	30/10/2024	1	100%
22.6	xử lý total price combo to service	Đào Duy Minh	2/11/2024	3/11/2024	2	100%
22.7	xử lý form status code response	Đào Duy Minh	4/11/2024	5/11/2024	1	100%
22.9	validate id service to Combo	Đào Duy Minh	8/11/2024	9/11/2024	2	100%
23	cấu hình eslint prettier	Đào Duy Minh	9/11/2024	9/11/2024	1	

30. Code client Nextjs Quản lý admin						
30.1	cài đặt các thư viện cần thiết	Đào Duy Minh	11/11/2024	11/11/2024	1	100%
30.2	code giao diện quản lý chính (dashboard)	Đào Duy Minh	12/11/2024	12/11/2024	2	
30.3	cấu hình hệ thống route	Đào Duy Minh	12/11/2024	12/11/2024	1	
30.4	code màn hình login admin	Thịnh	12/10/2022	14/10/2022	2	100%
30.5	config eslint và prettier	Đào Duy Minh	12/11/2024	12/11/2024	1	100%
30.6	design data table chính	Đào Duy Minh	13/11/2024	14/11/2024	2	100%
30.7	tạo dialog chi tiết chính	Đào Duy Minh	13/11/2024	13/11/2024	2	100%
30.8	thêm file môi trường env	Đào Duy Minh	13/11/2024	13/11/2024	1	100%
30.9	tạo cấu trúc call api cho dự án	Đào Duy Minh	14/11/2024	15/11/2024	2	100%

FPT POLYTECHNIC

31	chức năng màn quản lý Service	Đào Duy Minh	16/11/2024	17/11/2024	3	100%
31.1	tạo màn hình thống kê	Đào Duy Minh	17/11/2024	18/11/2024	3	100%
31.2	chức năng màn quản lý Stylist	Đào Duy Minh	19/11/2024	20/11/2024	3	100%
31.3	tạo chức năng quản lý Combo	Đào Duy Minh	18/11/2024	20/11/2024	3	100%
31.4	chức năng màn quản lý Customer	Thịnh	20/11/2024	21/11/2024	3	100%
31.5	tạo chức năng quản lý Booking	Thịnh	21/11/2024	23/11/2024	3	100%
31.6	tạo chức năng đăng nhập admin	Đào Duy Minh	21/11/2024	22/11/2024	3	100%
31.7	chức năng màn quản lý Banner	Thịnh	23/11/2024	24/11/2024	3	100%

b) Xác định đối tượng sử dụng hệ thống

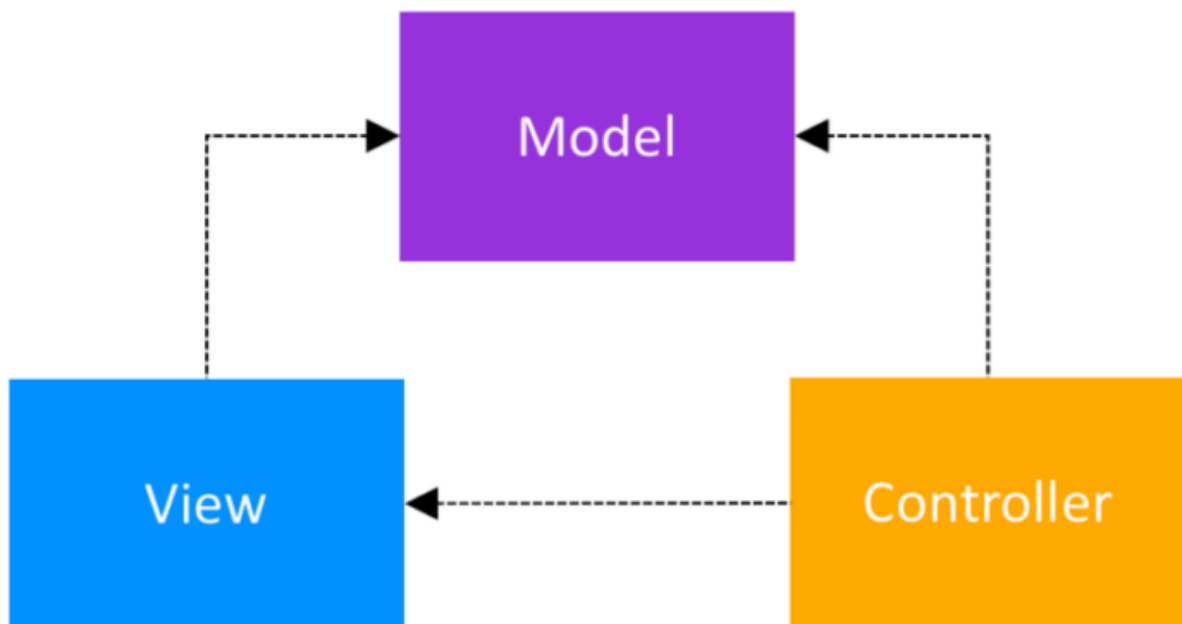
Dựa vào khảo sát nhóm xác định được 2 đối tượng sử dụng hệ thống:

- Chủ cửa hàng/quản lý (admin)
- Khách hàng

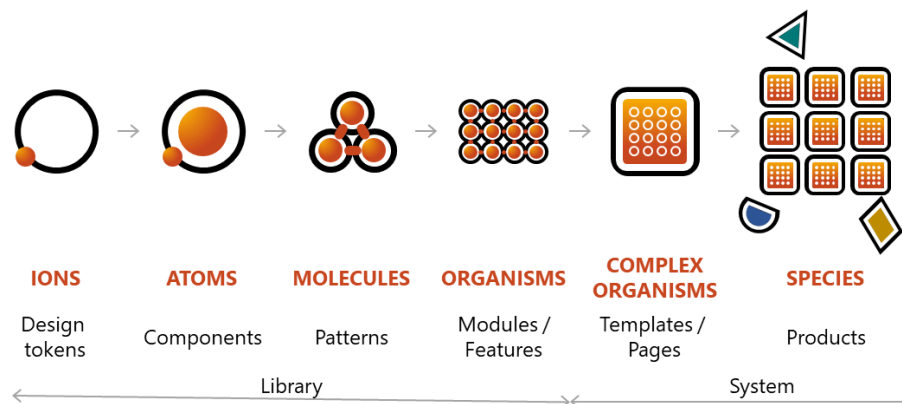
c) Phương pháp phát triển phần mềm

Dự án nhóm chọn phát triển theo mô hình MVC cho Backend và Atomic Design cho Frontend.

- Mô hình MVC chia ứng dụng ra thành 3 thành phần chính: Model, View và Controller.



- Mô hình Atomic design: Phương pháp này dựa trên ý tưởng phân chia giao diện thành các thành phần nhỏ nhất và tổ chức chúng một cách có hệ thống, giúp dễ dàng quản lý, tái sử dụng và mở rộng



d) 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 thời gian chờ đợi thì sự ra đời của Ứng dụng đặt lịch online cộng với sự phát triển của ngành dịch vụ khách hàng rút ngắn đi đáng kể thời gian chờ đợi trực tiếp ở các tiệm tóc. 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 tiệm sẽ tăng lên gấp nhiều lần.

9. Bối cảnh của sản phẩm

Thời đại công nghệ phát triển, kéo theo đó là sự chuyển đổi không ngừng của cuộc sống, công nghệ đi vào từng hoạt động hàng ngày của con người. Từ những hoạt động tay chân cho tới trí não, đều có sự góp mặt của công nghệ, nó làm thay đổi cách thức vận hành, thậm chí là cả mô hình kinh doanh của doanh nghiệp.

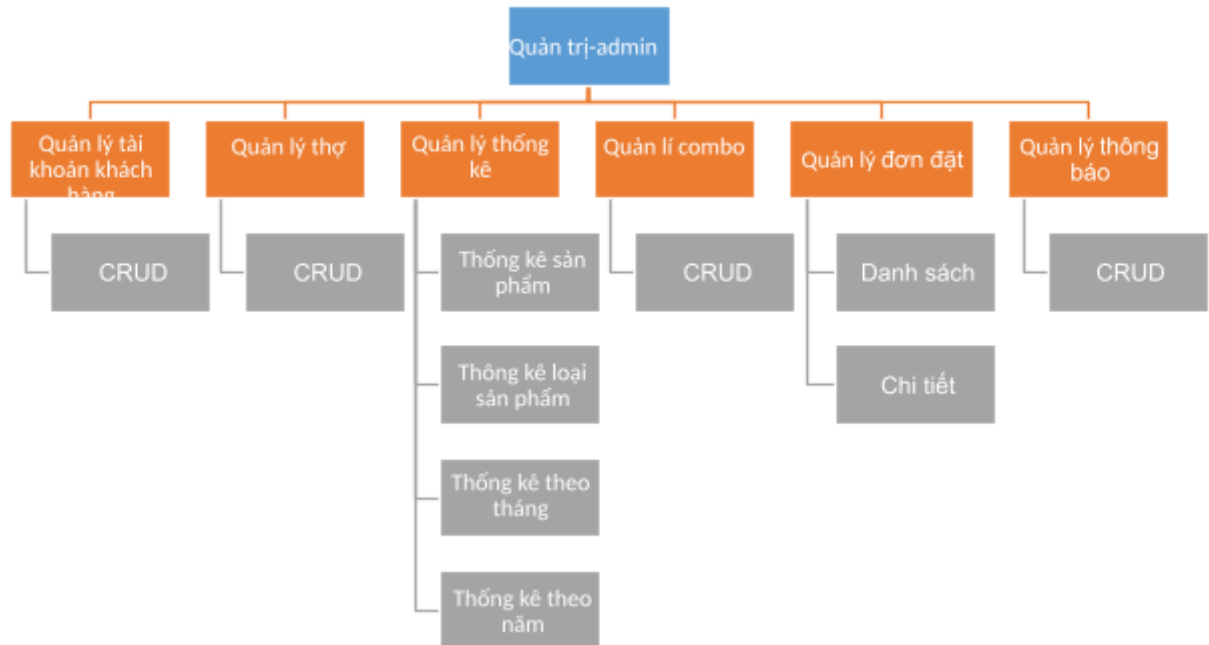
Thời trang từ trước vốn chỉ có thể chờ đợi trực tiếp tại tiệm, mất rất nhiều thời gian thì nay chỉ với vài thao tác nhỏ bạn cũng có thể chọn cho mình thợ cắt tóc theo ý thích, combo đi kèm, mà lại không tốn công đi lại, hay chờ đợi nhiều. Sự ra đời của những Ứng dụng đặt lịch online đã giúp chúng ta dễ dàng tiết kiệm thời gian, chọn sẵn những yêu cầu của mình, ... Tuy nhiên, không phải Ứng dụng nào đúng, đủ nhu cầu của cả doanh nghiệp và người dùng, đã có rất nhiều Ứng dụng đặt lịch online ra đời, nhưng vẫn mang trong mình nhiều vấn đề: giao diện khó nhìn, không cập nhật xu hướng, hình thức thanh toán còn thủ công, không hoàn thành hệ thống quản lý... Năm bắt được những khó khăn này chúng em quyết định tạo ra một hệ thống quản lý và cho khách hàng trải nghiệm sự tiện lợi khi làm chủ được thời gian của bản thân.

FPT POLYTECHNIC

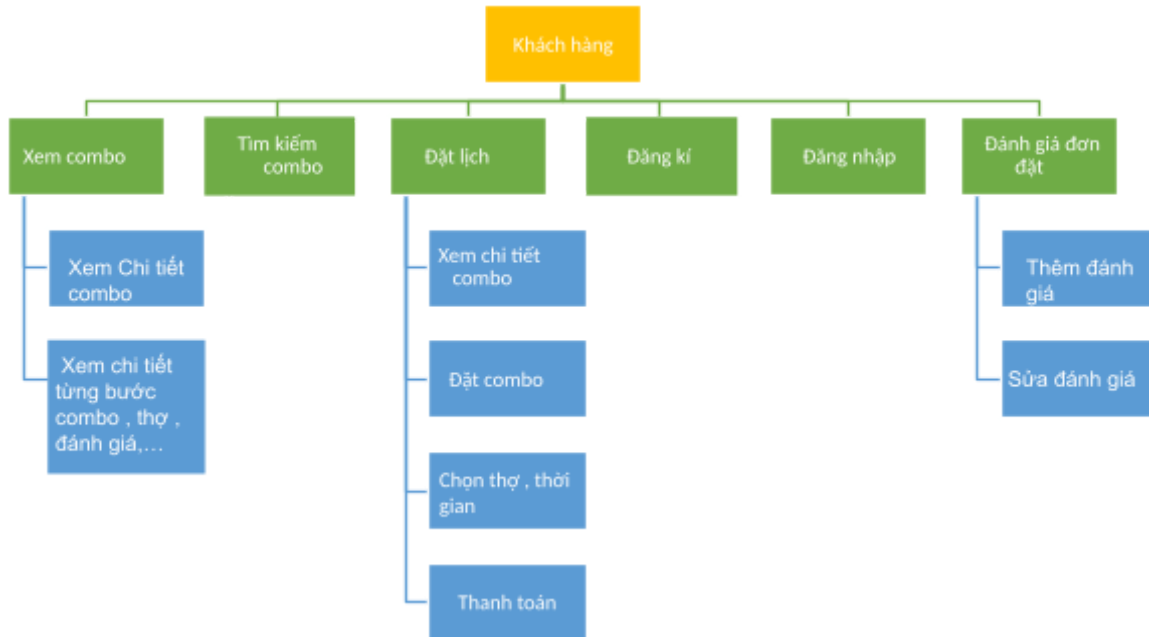
10. Các chức năng của sản phẩm

Hệ thống được chia tách thành 2 phân hệ là phân hệ quản trị - admin và phân hệ khách hàng.

❖ Phân hệ quản trị - admin



❖ Phân hệ khách hàng



11. 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 tài khoản khách hàng
- Quản lý thợ
- Quản lí combo
- Quản lý đơn đặt
- Quản lý thông báo
- Quản lí thống kê: Thống kê sản phẩm 10 sản phẩm bán chạy nhất, thống kê theo năm, thống kê theo tháng, thống kê theo tuần, thống kê theo ngày, thống kê lượng hàng trong kho. Trạng thái đơn đặt...

❖ Khách hàng: thao tác được với tất cả những chức năng phía người dùng.

- Xem combo
- Đặt lịch
- Đăng ký thành viên, đăng nhập
- Tìm kiếm combo
- Đánh giá combo

12. Môi trường vận hành

❖ Ngôn ngữ lập trình:

- Hệ thống được xây dựng trên Vscode , Typescript , NodeJS , JavaScript , NestJS , Expo
- Cơ sở dữ liệu của hệ thống sử dụng: MongoDB, Postman.

❖ Yêu cầu phần cứng:

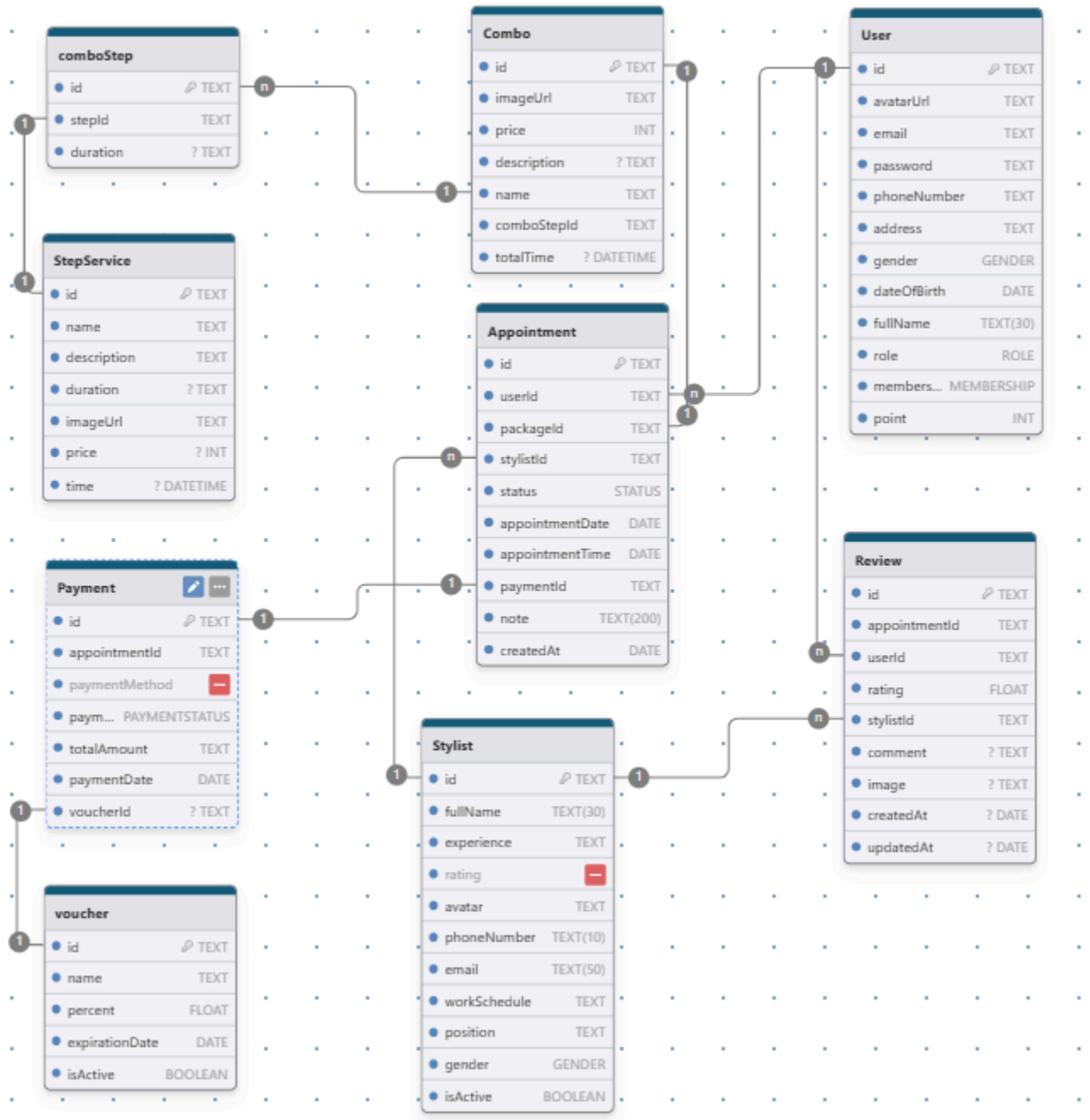
- CPU: intel Core i5 trở lên.
- RAM: ít nhất 8GB.
- Ổ cứng (ổ C:): Tối thiểu trống 10Gb.
- Hệ điều hành: Windows, MacOS.

13. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế

- ❖ Ngôn ngữ lập trình phía back end: NodeJS , NextJS
- ❖ Front End: Typescripts
- ❖ Cơ sở dữ liệu: Mongodb .
- ❖ Ràng buộc:
 - Giao diện bám sát nhu cầu của người dùng, không làm phức tạp quy trình mua hàng và thanh toán.
 - Kích thước CSDL đủ lớn để lưu trữ thông tin
 - Bàn giao sản phẩm đúng hạn, đúng thời gian và địa điểm thích hợp.
 - Phần mềm chạy trên 2 nền tảng Android và IOS

PHẦN 2. DATABASE

2.1. Sơ đồ ERD



Hình 2.1 Sơ đồ ERD

FPT POLYTECHNIC

2.2. Mô tả ERD

1. Bảng user				
Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính

avatarUrl	String			Hình ảnh đại diện
email	String		X	Địa chỉ thư điện tử
full_name	String			Tên khách hàng
password	String		X	Mật khẩu
Phone_number	String		X	Số điện thoại
role	String			Vai trò

2. Bảng comboService

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
name	objectId	FK	X	Khóa chính
description	String		X	Id sản phẩm
duration	Number		X	Giá
imageUrl	String		X	Địa chỉ
price	Number		X	Tổng giá tiền
time	Number		X	Số lượng
status	String			Trạng thái

3. Bảng Apponitment

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
userId	objectId	FK	X	Id người dùng
packageId	TEXT	FK	X	Id dịch vụ
stylistId	TEXT	FK	X	Id stylist phụ trách
status	STATUS			Trạng thái lịch hẹn
appointmentDate	DATE			Ngày hẹn
appointmentTime	TIME			Giờ hẹn
paymentId	TEXT	FK		Id thanh toán
note	TEXT			Ghi chú
createdAt	DATE			Thời gian tạo lịch hẹn

4. Bảng Payment

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
appointmentId	objectId	FK	X	Khóa phụ
paymentMethod	String		X	Phương thức thanh toán
paymentStatus	String			Trạng thái thanh toán

FPT POLYTECHNIC

totalAmount	Number		X	Tổng số tiền đã thanh toán.
paymentDate				Ngày thực hiện thanh toán.
voucherId		FK		Mã giảm giá được áp dụng

5. Bảng Stylist

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
fullName	TEXT		X	Họ và tên của stylist

experience	TEXT		X	Kinh nghiệm làm việc của stylist.
rating	FLOAT		X	Đánh giá của khách hàng
avatar	TEXT		X	Hình ảnh
phoneNumber	TEXT			Số điện thoại
email	TEXT		X	Email
workSchedule	TEXT			Lịch làm việc
position	TEXT			Vị trí hoặc cấp bậc
gender	GENDER			Giới tính
isActive	BOOLEAN			Trạng thái

6. Bảng Review

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
appointmentId	String		X	
rating	String			
stylist	String		X	
comment	String		X	
image	String			
createAt	String			

FPT POLYTECHNIC

updateAT	Number		X	
----------	--------	--	---	--

7. Bảng StepService

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
name	TEXT		X	Tên
description	TEXT		X	Mô tả chi tiết
duration	TEXT			Thời gian hoàn thành
imageUrl	TEXT		X	Hình ảnh
price	INT		X	Chi phí
time	DATETIME		X	Thời gian thực hiện bước dịch vụ

8. Bảng Voucher

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
name	TEXT			Tên voucher
percent	INT			Phần trăm giảm giá
expirationDate	DATE			Ngày hạn voucher
isActive	BOOLEAN			Trạng thái voucher

FPT POLYTECHNIC

9. Bảng comboStep				
Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
stepId	TEXT	FK		Khóa phụ
duration	TEXT			Thời gian thực hiện các bước trong combo

PHẦN 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

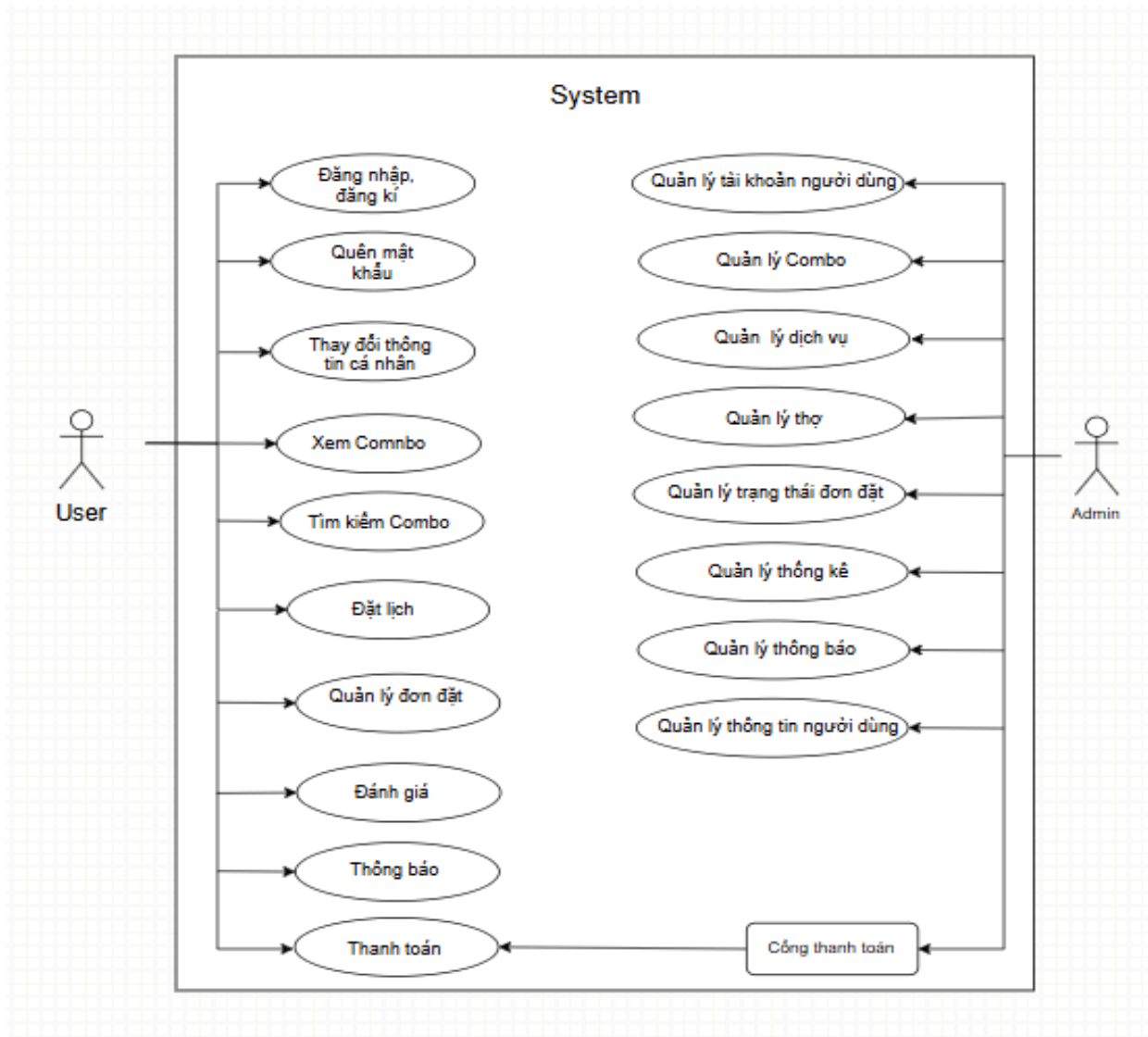
3.1 Danh sách tác nhân

- Quản trị viên
- Khách hàng

3.2 Danh sách các use case

Quản trị viên	Khách hàng
- Đăng nhập, đăng xuất	- Đăng nhập, Đăng ký, đăng xuất
- Quản lý danh sách khách hàng	- Hủy đơn đặt, liên hệ cửa hàng
- Quản lý hóa đơn	- Tìm kiếm theo combo cắt tóc
- Quản lý combo	- Đánh giá combo
- Quản lý trạng thái đơn đặt	- Xem combo
	- Đặt combo
- Quản lý thông báo	- Đổi mật khẩu
- Quản lý thông kê	- Thêm địa chỉ nhận hàng
- Quản lý loại sản phẩm	- Xóa địa chỉ nhận hàng
- Quản lý banner	- Quên mật khẩu
	- Thanh Toán
	- Xem thông báo
	- Thay đổi thông tin cá nhân
	- Thêm yêu thích

3.3 Mô hình hệ thống (Use case model)



Hình 3.3.1: Sơ đồ Use case

3.4 Mô tả use case

STT	Usecase	Mô tả chung	Input	Output
1	Đăng ký	Người dùng đăng ký tài	Nhập thông tin	Hiện thị kết

FPT POLYTECHNIC

		khoản để trở thành thành	tài khoản bao	quả đăng ký
--	--	--------------------------	---------------	----------------

		viên có thể đặt hàng, đánh giá sản phẩm, theo dõi đơn đặt, ...	gồm: họ tên, email, mật khẩu...	(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.	Email 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 nhân.		Hiển thị màn hình khi chưa được đăng nhập tài khoản cá nhân.
4	Đổi mật khẩu	Người dùng có thể thay đổi mật khẩu mới cho tài khoản cá nhân.	Nhập mật khẩu cũ và mật khẩu mới.	Hoàn thành đổi mật khẩu, server sẽ ghi nhận mật khẩu mới nhất cho lần đăng nhập sau.
5	Xem Combo	Cho phép khách hàng xem được các thông tin có trong Combo .	Khách hàng chọn Combo	Hiển thị thông tin chi tiết có trong Combo.

FPT POLYTECHNIC

6	Tìm kiếm	Cho phép khách hàng tìm kiếm theo kiểu tóc hoặc cắt tóc hoặc combo.	Nhập tên dịch vụ cần tìm	Hiển thị thông tin tìm kiếm
---	----------	---	--------------------------	-----------------------------

7 **	Quên mật khẩu	Trong trường hợp người dùng không thể đăng nhập vào tài khoản cá nhân do quên mật khẩu có thể chọn phần quên mật khẩu để đăng nhập vào tài khoản trước đó của mình.		Sau khi đổi mật khẩu mới có thể đăng nhập mật khẩu mới tại ứng dụng.
8	Đặt lịch	Cho phép khách hàng đặt dịch vụ mà khách hàng có nhu cầu sử dụng.	Khách hàng chọn Combo sau đó chọn thợ cắt rồi chọnj ngày và thanh toán.	Hiện thị lịch đặt mà khách đã đặt .
9	Quản lý đơn đặt	Quá trình quản lý đặt lịch từ khi khách hàng đặt hàng cho đến khi hoàn tất lịch hẹn.	Xem chi tiết đơn đặt Cập nhật trạng thái đơn đặt	Hiện thị danh sách lịch hẹn với trạng thái tương ứng
10	Đánh giá	Cho phép khách hàng đánh giá trải nghiệm sử dụng combo	Nhập đánh giá sau khi trải nghiệm dịch vụ	Hiện thị lượt đánh giá

FPT POLYTECHNIC

11	Thông báo	Quản trị viên có thể sửa một số thông tin của sản phẩm dựa trên sản phẩm đó.	Nhập thông tin muốn thay đổi của sản phẩm.	Hiển thị thông tin sản phẩm mới nhất mà quản trị viên đã sửa.
----	-----------	--	--	---

12 ***	Quản lý tài khoản người dùng	Quản lý thông tin khách hàng trong hệ thống. Người quản lý có thể tìm kiếm, xem và cập nhật thông tin của khách hàng.		
13	Quản lý Combo	Quản lý các Combo trong hệ thống. Chỉ quản lý hoặc người có quyền mới có thể thêm mới, sửa đổi Combo .	Thêm Combo mới.Chỉnh sửa Combo.Xem danh sách Combo.	Hiện thị danh sách Combo
14	Quản lý dịch vụ	Quản lý các danh mục dịch vụ trong hệ thống. Chỉ quản lý hoặc người có quyền mới có thể thêm mới, sửa đổi danh mục dịch vụ.	Thêm dịch vụ : Nhập thông tin chi tiết của dịch vụ. Chỉnh sửa dịch vụ	Hiện thị danh sách dịch vụ Thông báo sau khi thêm hoặc sửa dịch vụ thành công
15	Quản lý thợ	Quản lý các thợ cắt tóc trong hệ thống. Chỉ quản lý hoặc người có quyền mới có thể thêm	Thêm thợ cắt tóc hoặc xóa.	Hiện thị danh sách thợ cắt..

FPT POLYTECHNIC

		mới, sửa đổi thợ cắt.		
16	Thanh toán	Thanh toán là hoàn tất quá trình đặt hàng hoặc đặt lịch của khách hàng.	Khách hàng lựa chọn phương thức thanh toán.	Hiển thị phương thức thanh toán để khách thành toán

17	Quản lý trạng thái đơn đặt	Quản trị viên có thể xem được tất cả đơn đặt		Hiện thị list danh sách đơn đặt từ khách hàng
18	Quản lý thống kê	Cho phép người quản lý xem thống kê doanh thu dựa trên các khoảng thời gian cụ thể như ngày, tháng, hoặc năm.	Chọn ngày, tháng năm để thực hiện thống kê	Hiện thị báo cáo doanh thu theo thời gian dưới dạng bảng hoặc biểu đồ.
19	Quản lý thông báo	Cho phép người quản lý gửi thông báo đến khách hàng hoặc admin.	Thêm thông báo : nhập nội dung thông báo và thời gian tới khách hàng. . Sửa thông báo:Chỉnh sửa nội dung thời gian gửi thông báo đã lên lịch.	Hiện thị danh sách thông báo đã gửi.
20	Quản lý thay đổi thông người dùng	Quản lý và cập nhật thông tin cá nhân của mình như họ tên, số điện thoại, email, địa chỉ và mật khẩu.	Cập nhật thông tin	Thông báo sau khi cập nhật thành công hoặc thất bại.

3.5 Ma trận phân quyền

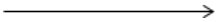
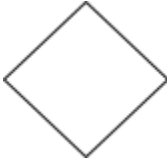
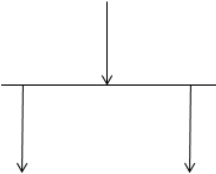
A) Phân hệ Admin – Quản trị

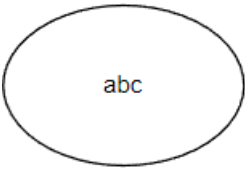
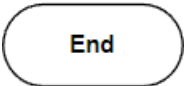
STT	Chức năng	Quản trị viên
1	Đăng nhập, đăng xuất	X
2	Quản lý lịch đặt	X
3	Quản lý tài khoản khách hàng	X
4	Quản lý dịch vụ	X
5	Quản lý combo	X
6	Quản lý trạng thái lịch đặt	X
7	Quản lý thông báo	X
8	Quản lý thống kê	X
9	Quản lý thợ cắt tóc	X
10	Cổng thanh toán	X

B) Phân hệ khách hàng

STT	Chức năng	Khách hàng
1	Đăng nhập	X
2	Đăng ký	X
3	Quên mật khẩu	X
4	Đổi mật khẩu	X
5	Tìm kiếm	X
6	Đặt lịch	X
7	Xem chi tiết combo	X
8	Hủy lịch đặt	X
9	Xem lịch đã đặt	X
10	Đăng xuất	X
11	Thông báo	X
12	Thanh toán	X

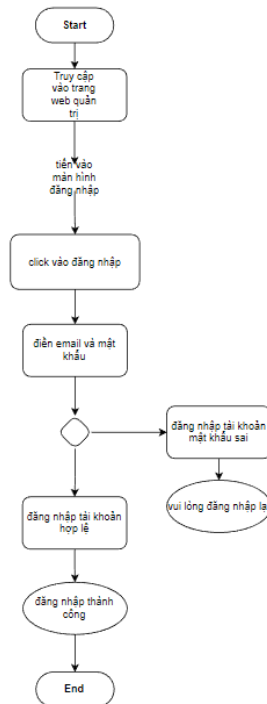
3.6 Mô hình chức năng Client và Server

STT	Ký hiệu	Chú giải
1		Start node - điểm bắt đầu quy trình
2		Action state - mô tả một hoạt động trong hệ thống
3		Control flow - dùng để mô tả luồng, hiển thị trình tự thực hiện, chỉ kết nối giữa hai trạng thái hoặc hai hành động
4		Decision node - thể hiện rẽ nhánh trong mệnh đề điều kiện: - Chỉ một dòng điều khiển đi vào - Hai hoặc nhiều dòng điều khiển ra
5		Fork - thể hiện cho trường hợp thực hiện xong một hoạt động rồi sẽ rẽ nhánh thực hiện nhiều hoạt động tiếp theo.

6		Fork - thể hiện cho trường hợp thực hiện hiển thị thông báo.
7		End state - điểm kết thúc quy trình

3.6.1 Mô hình chức năng Server

3.6.1.1 Chức năng đăng nhập



Chức năng	Đăng nhập
Mục đích	- Cho phép người dùng có thể đăng nhập vào mua hàng
Mô tả	- Đầu tiên Admin sẽ truy cập trang Web quản trị trên trình duyệt. Sau đó bấm đăng nhập. - Admin điền thông tin tài khoản : email và mật khẩu

	- Trong trường hợp Admin điền sai thông tin tài khoản Quản trị 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 trang quản trị để quản lý dữ liệu.
--	--

3.6.1.2 Chức năng giao diện Trang chủ



Chức năng	Trang chủ
Mục đích	- Là màn hình đầu tiên của trang quản trị, Admin bắt đầu thao tác từ màn hình này.
Mô tả	- Đầu tiên admin đăng nhập vào Trang quản trị. - Trang quản trị sẽ chuyển vào mặt hình đầu tiên, đó là màn hình trang chủ. - Trong màn hình trang chủ, Admin có thể

	thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như 1. Thêm, sửa, xóa. 2. Xuất file Excel, PDF, in dữ liệu, sao chép, xóa tất cả sản phẩm. 3. Xem danh mục sản phẩm. 4. Click thanh menu 5. Đăng xuất Bên cạnh đó, từ màn hình trang chủ Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khách thông qua việc Click vào thanh menu.
--	---

3.6.1.3 Chức năng giao diện Quản lý nhân viên



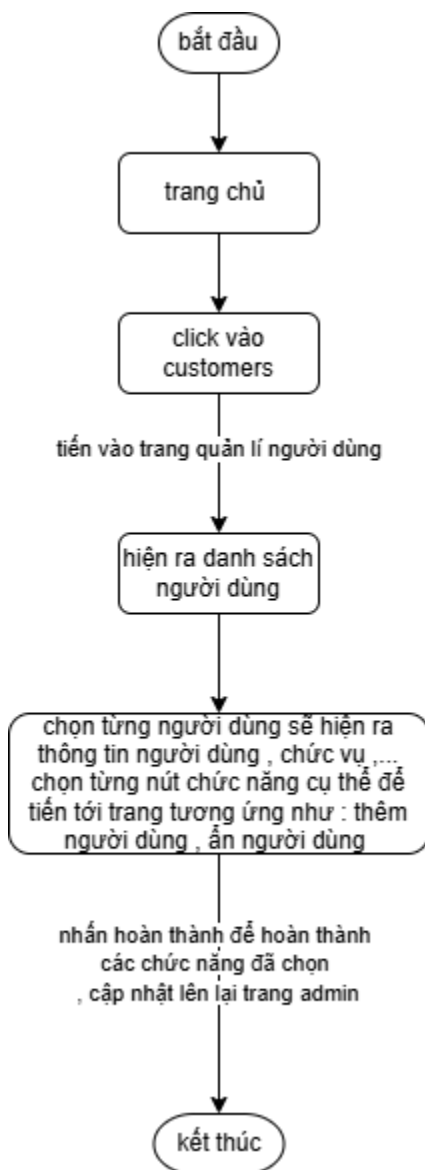
Chức năng	Quản lý nhân viên
Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản lý nhân viên của cửa hàng

FPT POLYTECHNIC

Mô tả	- 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 stylist
--------------	---

	- Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình Quản lý thợ cắt tóc - Trong màn hình quản lý thợ cắt tóc, Admin có thể thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như 1. Thêm, sửa, ẩn ,tìm kiếm. 2. Xuất file Excel, PDF, in dữ liệu, sao chép, xóa tất cả nhân viên. 3. Xem danh sách nhân viên, xem chi tiết chức vụ, thông tin Sau khi nhấn hoàn thành các chức năng đã chọn sẽ cập nhật lên trang Admin.
--	--

3.6.1.4 Chức năng giao diện danh sách người dùng



FPT POLYTECHNIC

Chức năng	Danh sách Người dùng
Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản lý số người đăng nhập vào Ứng dụng của cửa hàng
Mô tả	- Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ - Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở phía góc phía trên trái màn hình - Click danh sách người dùng

	- Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình Danh sách người dùng - 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 6. Thêm, ẩn người dùng. 7. Xuất file Excel, PDF, in dữ liệu, sao chép, xóa tất cả người dùng. 8. Xem danh sách người dùng và xem chi tiết. Bên cạnh đó, từ màn hình danh sách quản trị Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khách thông qua việc Click vào thanh menu.
--	--

3.6.1.5 Chức năng giao diện quản lý dịch vụ .



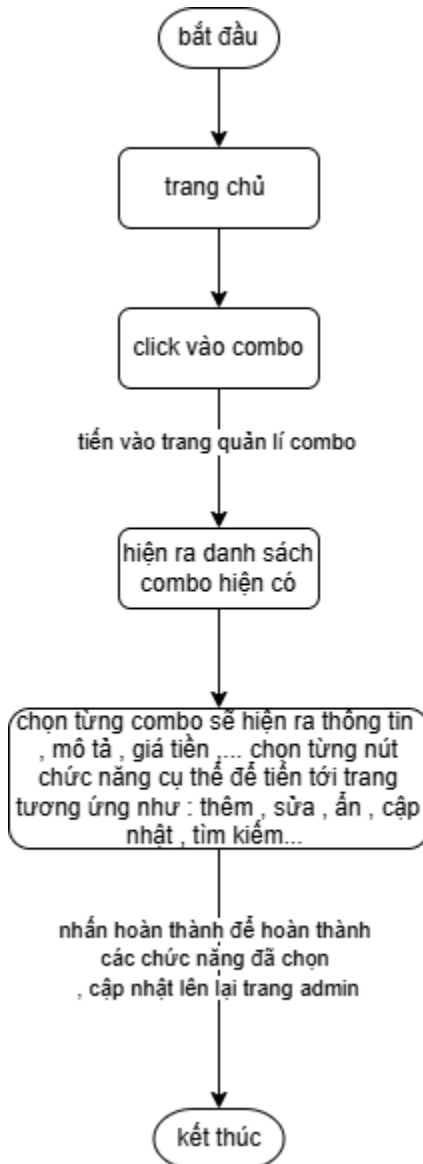
Chức năng	Quản lý dịch vụ
Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản lý dịch vụ.

FPT POLYTECHNIC

Mô tả	- Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ - Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở phía góc phía trên trái màn hình - Click Service - Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình
--------------	---

	Quản lý dịch vụ - Trong màn hình quản lý dịch vụ, Admin có thể thấy chi tiết thông tin , giá tiền của cửa hàng và thực hiện rất thao tác tìm kiếm dịch vụ thông qua thanh tìm kiếm. Bên cạnh đó, từ màn hình dịch vụ Admin có thể chuyển sang àn chức năng khác như thêm, sửa, ản. Sau khi hoàn thành sẽ cập nhật lên trang Admin và Admin có thể thực hiện chức năng khác thông qua việc Click vào thanh menu.
--	---

3.6.1.6 Chức năng giao diện quản lý combo (nhiều dịch vụ)



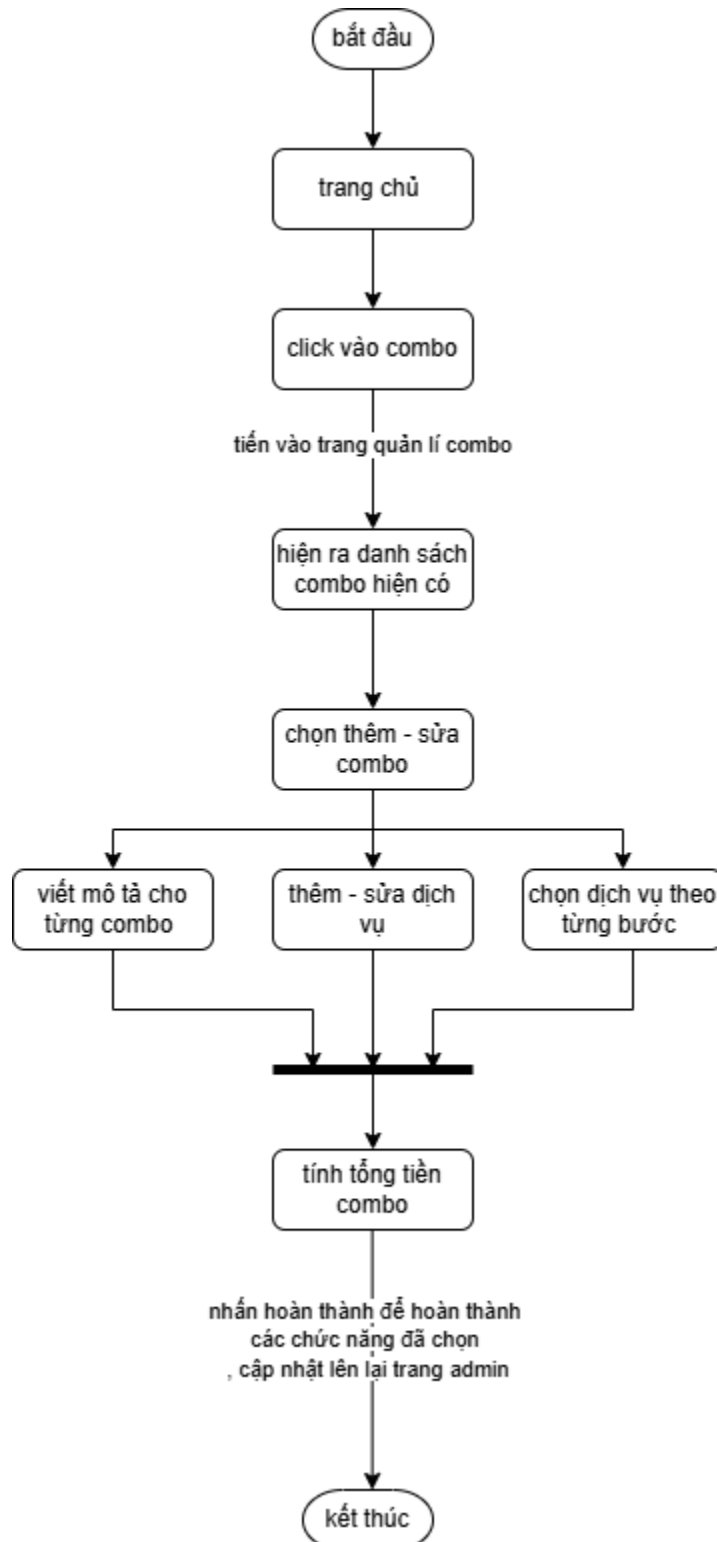
Chức năng	Quản lý Combo
-----------	---------------

FPT POLYTECHNIC

Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản lý Combo (nhiều dịch vụ)
	- Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ - Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở

Mô tả	phía góc phía trên trái màn hình - Click vào Combo - Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình Combo - Trong màn hình Combo, Admin có thể thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện các thao tác như 1. Thêm, sửa, ẩn Combo. 2. Xem danh sách Combo , xem chi tiết Combo như thông tin , giá tiền 3. Click thanh menu Bên cạnh đó, từ màn hình Quản lý Combo ,Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khách thông qua việc Click vào thanh menu.
--------------	---

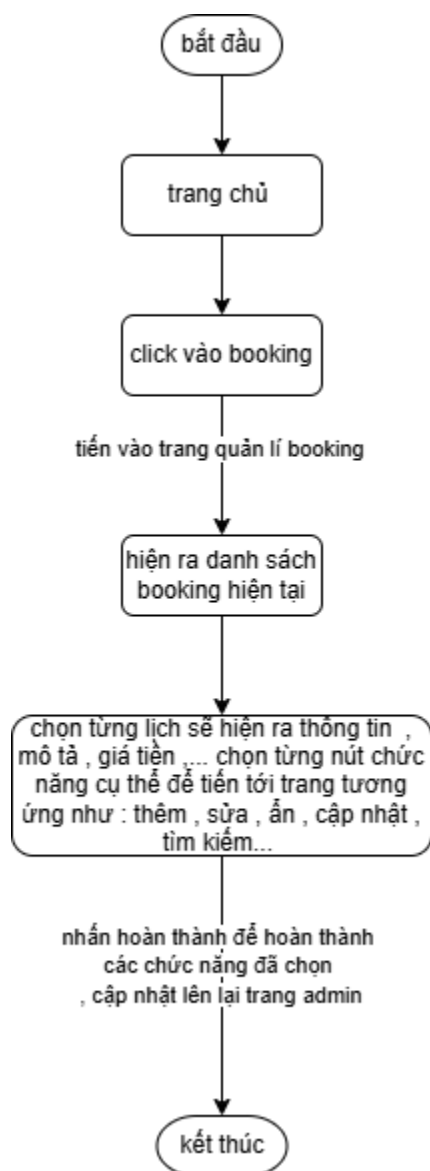
3.6.1.7 Chức năng giao diện thêm và sửa combo



Chức năng	Giao diện thêm và sửa Combo
Mục đích	- Cho phép Admin có thể thêm và sửa Combo
Mô tả	- 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 Combo

	- Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình Danh sách Combo sau đó chọn thêm sửa Combo - Trong màn hình thêm sửa Combo, Admin có thể thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như 1. Thêm, sửa dịch vụ. 2. Chọn dịch vụ theo từng bước 3. Viết mô tả cho dịch vụ 4. Tính tổng tiền Combo Bên cạnh đó, từ màn hình Banner sản phẩm Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khách thông qua việc Click vào thanh menu.
--	--

3.6.1.8 Chức năng giao diện danh sách quản lý đơn đặt

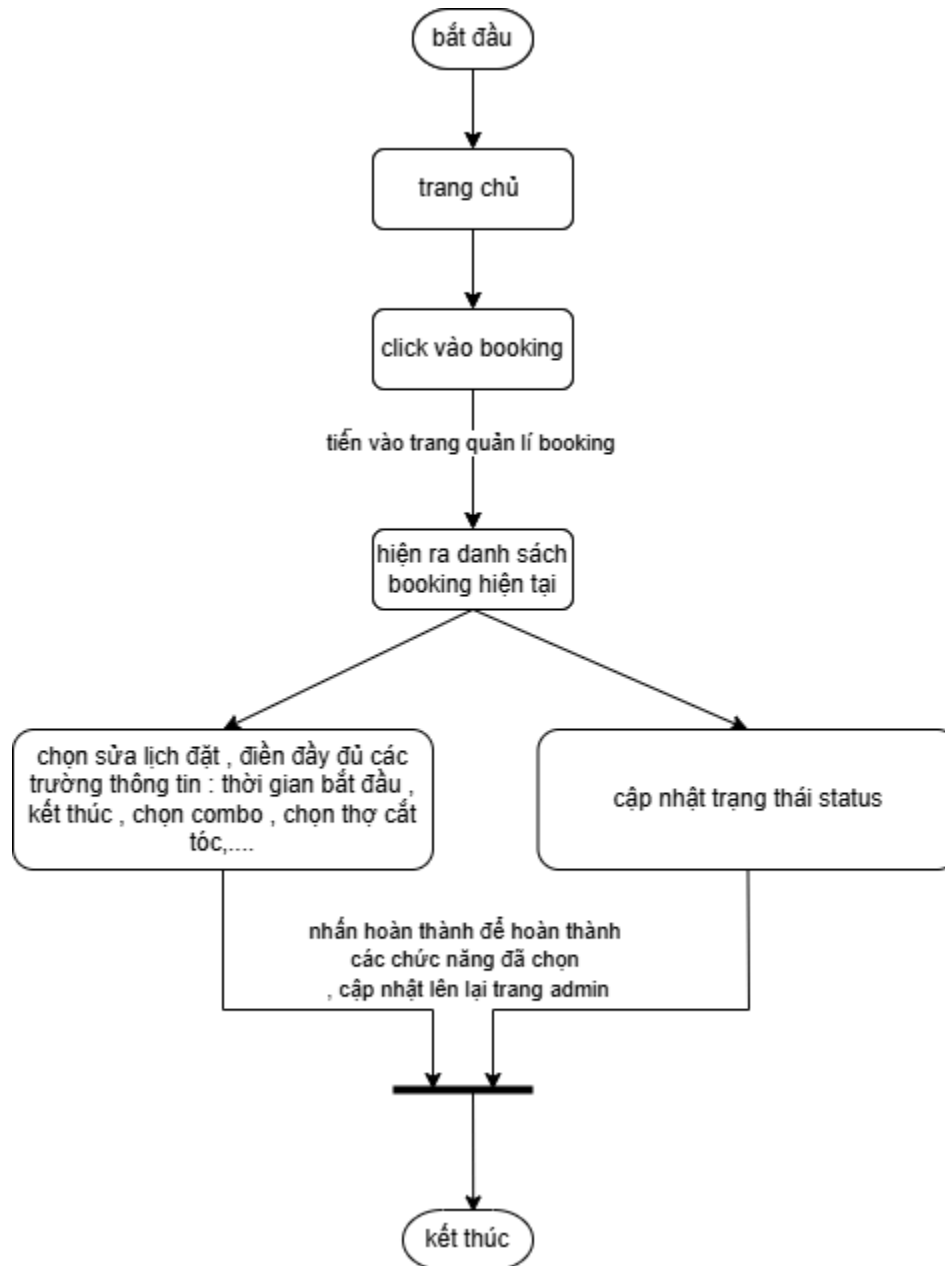


Chức năng	Quản lý đơn đặt
-----------	-----------------

Mục đích	- Cho phép Admin có thể quản lý số người dùng đăng nhập vào Ứng dụng của cửa hàng
	- Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ

Mô tả	- Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở phía góc phía trên trái màn hình - Click vào booking - Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình Danh sách booking - Trong màn hình danh sách booking, Admin có thể thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như 1. Thêm, sửa, ẩn, tìm kiếm booking. 2. Xem chi tiết danh sách booking 3. Click thanh menu Sau khi hoàn thành sẽ cập nhật lên trang Admin. Bên cạnh đó, từ màn hình quản lý đơn đặt Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khách thông qua việc Click vào thanh menu.
---------------------	--

3.6.1.9 Chức năng giao diện sửa lịch đặt



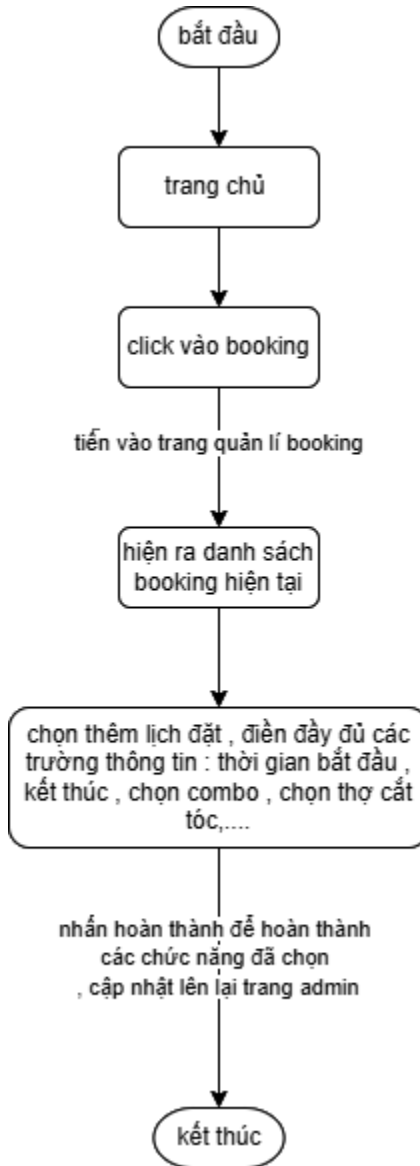
Chức năng	Sửa lịch đặt
-----------	--------------

FPT POLYTECHNIC

Mục đích	- Cho phép Admin có thể sửa lịch đặt mà người dùng đã đặt trong Ứng dụng của cửa hàng
	- Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ - Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở

Mô tả	phía góc phía trên trái màn hình - Click vào booking - Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình danh sách booking - Trong màn hình quản lý lịch đặt, Admin có thể thấy được những lịch đặt mà người dùng đã đặt trên ứng dụng, thao tác chuyển sang các màn hình khác nhau và thực hiện rất thao tác như 1. Sửa lịch đặt: điền thông tin, thời gian, combo, chọn thợ cắt tóc,... 2. Cập nhật trạng thái 3. Click thanh menu Sau khi hoàn thành sẽ cập nhật lên trang Admin. Bên cạnh đó, từ màn hình Quản lý lịch đặt Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khách thông qua việc Click vào thanh menu.
--------------	---

3.6.1.10 Chức năng giao diện thêm lịch đặt



Chức năng	Thêm lịch đặt
------------------	----------------------

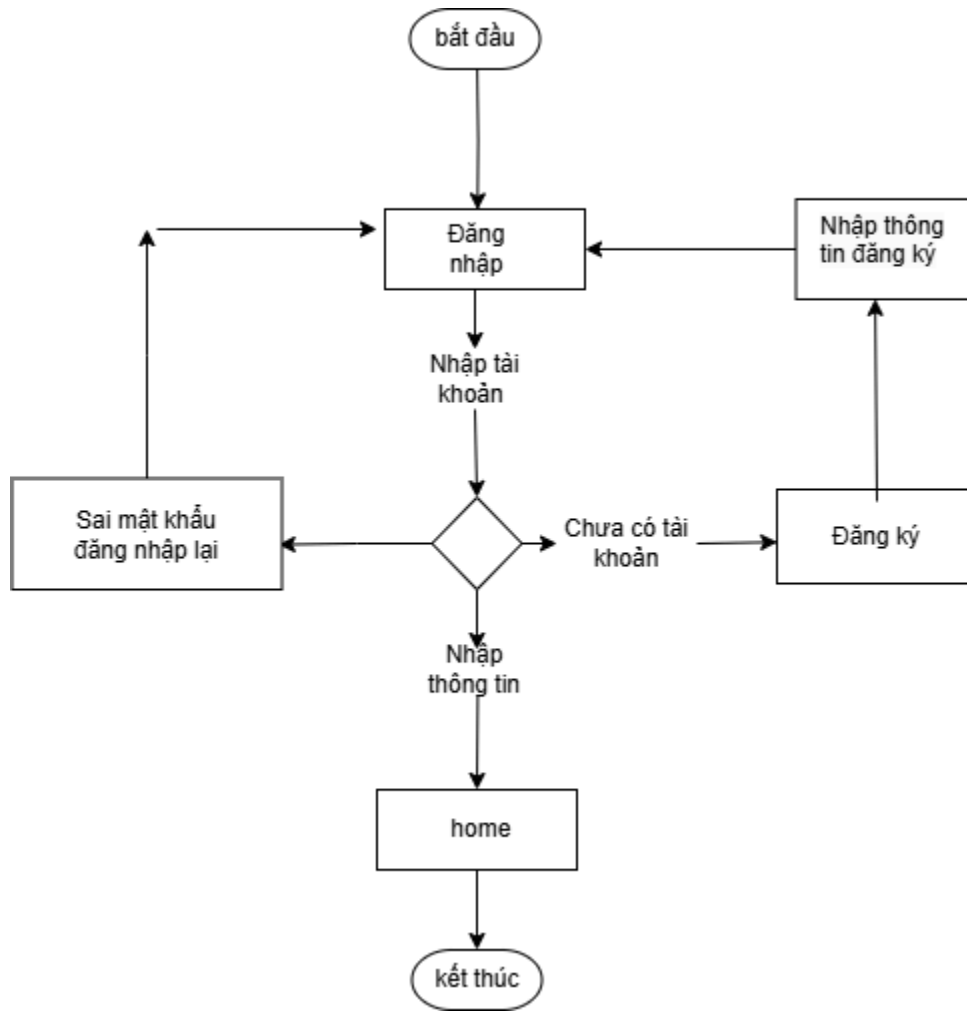
FPT POLYTECHNIC

Mục đích	- Cho phép Admin có thể thêm lịch đặt mới
	- Đầu tiên Admin vào màn hình trang chủ

Mô tả	- Tiếp theo Admin ấn vào icon menu ở phía góc phía trên trái màn hình - Click vào booking - Trang quản trị sẽ chuyển sang màn hình booking - Trong màn hình danh sách booking , Admin có thể thao tác các chức năng như sau: Thêm lịch đặt , điền đầy đủ các thông tin , thời gian ,chọn combo,chọn thợ cắt....Sau đó hoàn thành chức năng và cập nhật lên trang Admin Bên cạnh đó, từ màn hình thêm lịch đặt Admin có thể chuyển sang màn hình chức năng khách thông qua việc Click vào thanh menu.
--------------	--

3.6.2 Chức năng Client

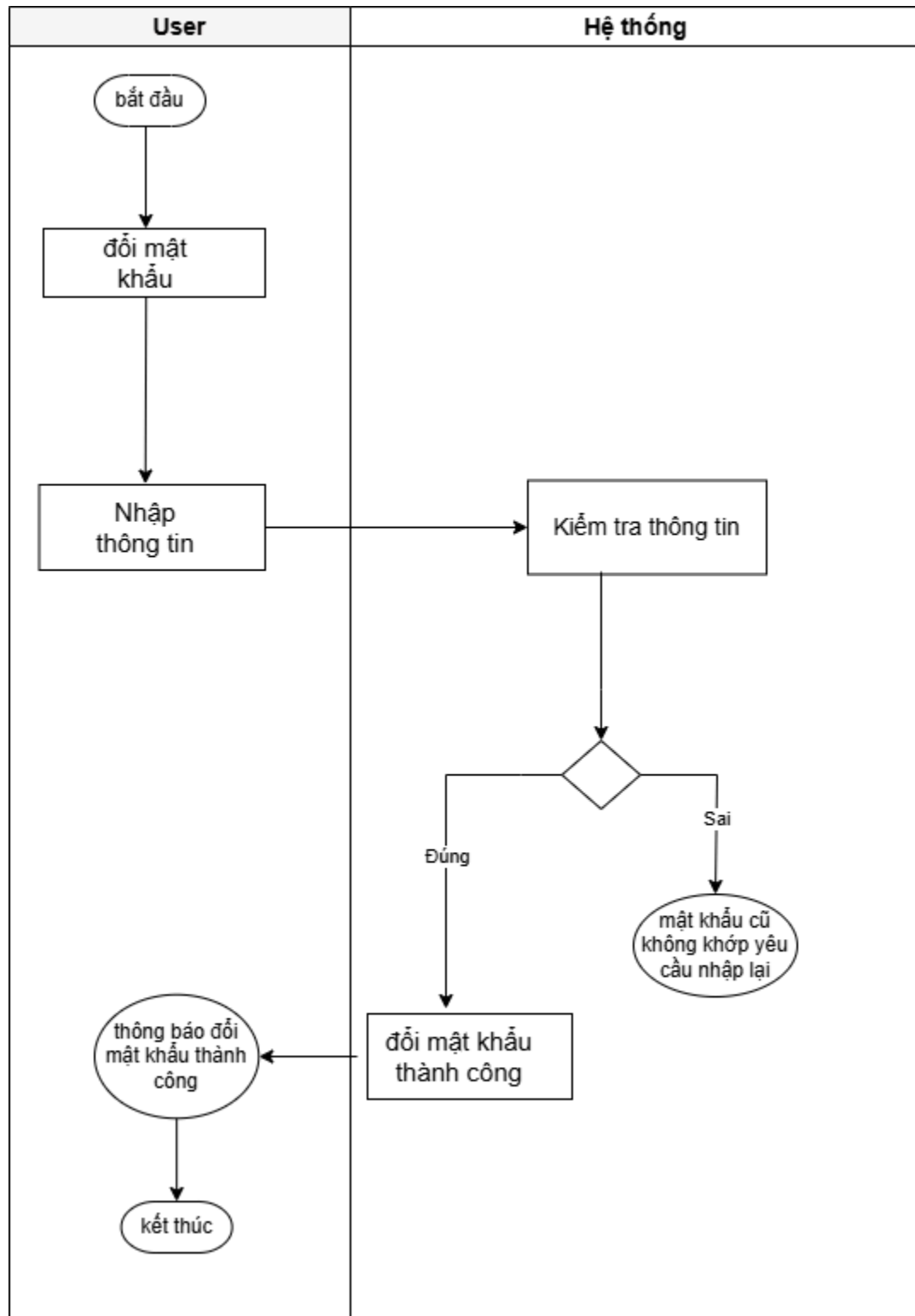
3.6.2.1 Chức năng đăng nhập



Chức năng	Đăng ký đăng nhập
Mục đích	- Cho phép người dùng đăng ký và đăng nhập tài khoản
Mô tả	- Chức năng Đăng ký:

	Chức năng đăng ký cho phép người dùng tạo tài khoản mới trên hệ thống. Để đăng ký, người dùng cần điền đầy đủ thông tin như họ tên, email, mật khẩu và xác nhận mật khẩu. Hệ thống sẽ kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin, bao gồm việc xác thực email và mật khẩu. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống sẽ gửi một email xác minh yêu cầu người dùng kích hoạt tài khoản. Sau khi xác minh thành công, người dùng có thể đăng nhập và sử dụng dịch vụ. Nếu có lỗi trong quá trình đăng ký, hệ thống sẽ thông báo như email đã tồn tại, mật khẩu không khớp hay định dạng email sai để người dùng sửa lại thông tin. -Chức năng Đăng nhập: Chức năng đăng nhập cho phép người dùng truy cập vào tài khoản đã đăng ký trước đó. Người dùng chỉ cần nhập email và mật khẩu đã đăng ký. Hệ thống sẽ kiểm tra và xác thực thông tin. Nếu thông tin đúng, người dùng sẽ được chuyển đến trang chủ của hệ thống, còn nếu sai, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu thử lại. Trong trường hợp người dùng quên mật khẩu, có thể sử dụng chức năng "Quên mật khẩu" để nhận email hướng dẫn đặt lại mật khẩu. Sau khi đặt lại mật khẩu thành công, người dùng có thể đăng nhập lại vào tài khoản.
--	--

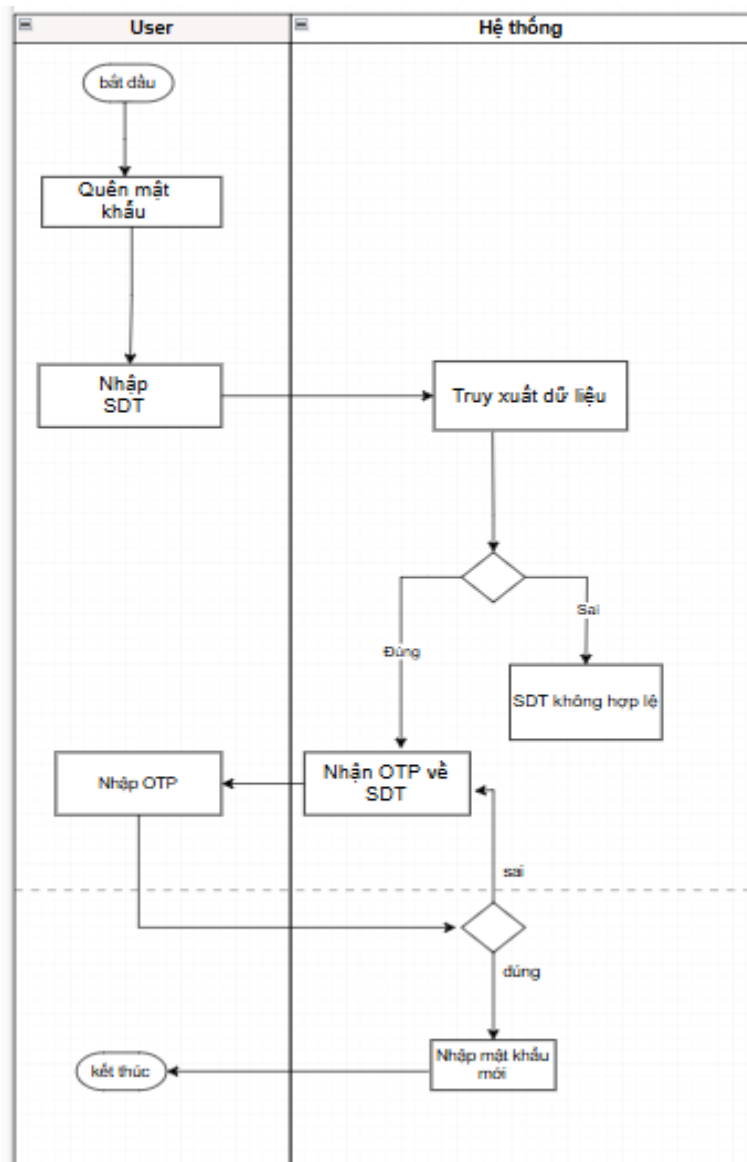
3.6.2.2 Chức năng thanh đổi mật khẩu



Chức năng	Đổi mật khẩu
Mục đích	- Cho phép người dùng có thể đổi mật khẩu để bảo mật tài khoản và khôi phục quyền truy cập.

Mô tả	Trong trường hợp người dùng không thể đăng nhập vào tài khoản cá nhân do quên mật khẩu có thể chọn phần quên mật khẩu và nhập thông tin cho hệ thống xác thực để đổi mật khẩu mới và đăng nhập vào tài khoản trước đó của mình.
--------------	--

3.6.2.3 Chức năng OTP



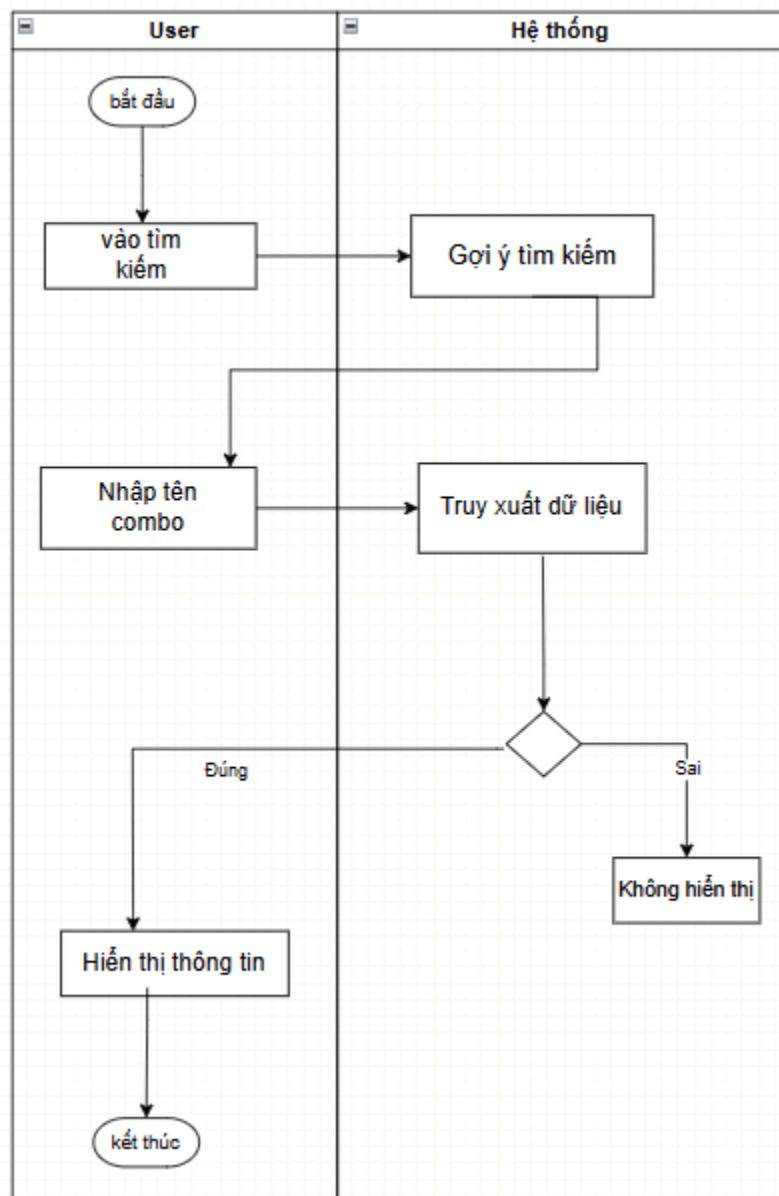
Chức năng

OTP

Mục đích	Cho phép người dùng đổi mật khẩu tiện lợi khi gửi mã OTP qua số điện thoại để xác thực đổi mật khẩu.
	.

Mô tả	Nhập số điện thoại sau đó hệ thống xác nhận và gửi OTP tới điện thoại sau đó nhập OTP để đổi mật khẩu trong quá trình hệ thống xác thực sai sdt có thể nhập lại hoặc nhập OTP sai có thể gửi OTP lại.
--------------	--

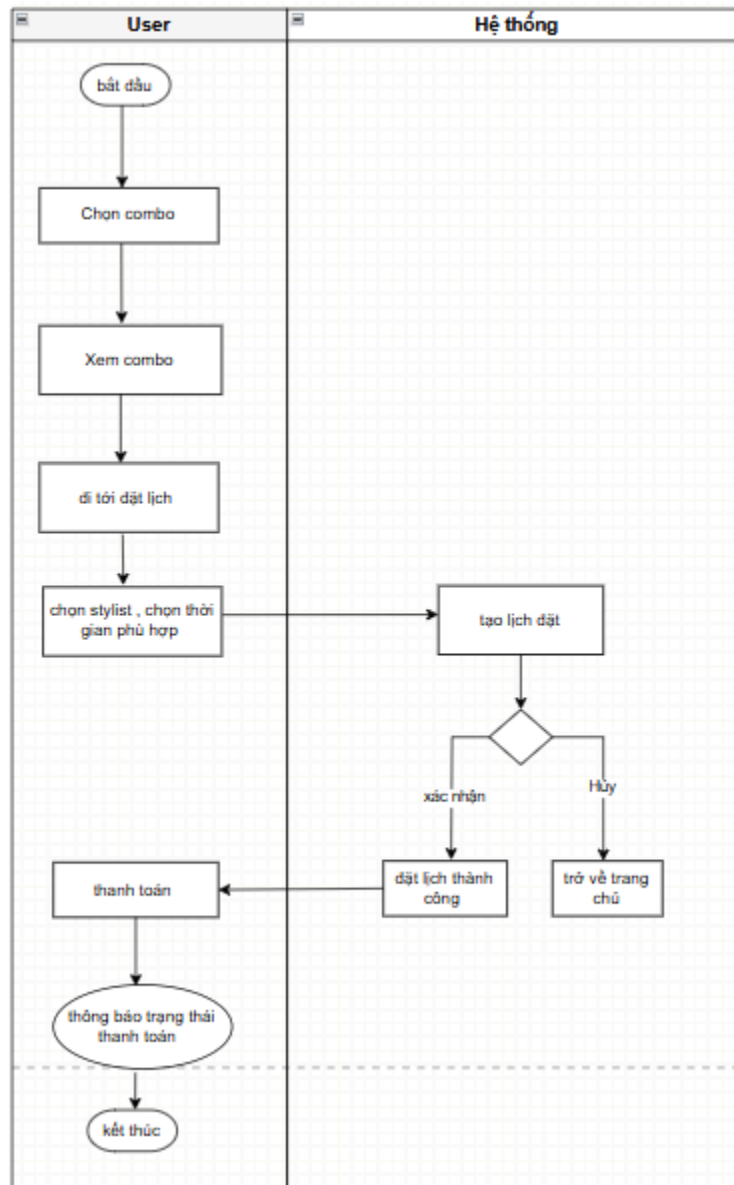
3.6.2.4 Chức năng Search



Chức năng	Search
Mục đích	Cho phép người dùng tìm kiếm dịch vụ mong muốn.

Mô tả	Nhấn tìm kiếm sau đó hệ thống sẽ đề xuất gợi ý . Nhập tên dịch vụ muốn tìm hệ thống xác thực nếu đúng sẽ hiển thị thông tin còn sai sẽ không hiển thị.

3.6.2.5 Chức năng Đặt lịch



Chức năng

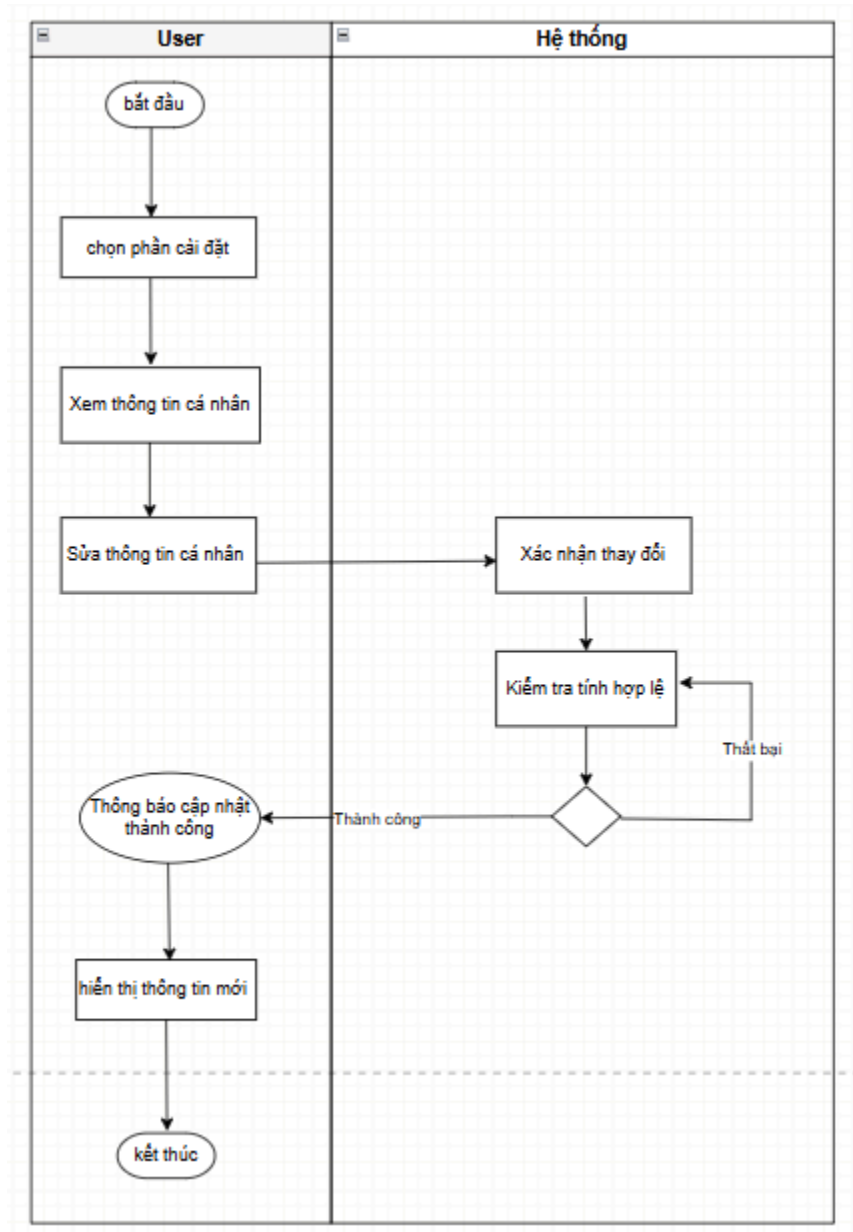
Đặt lịch

FPT POLYTECHNIC

Mục đích	Cho phép khách hàng đặt dịch vụ mà khách hàng có nhu cầu sử dụng.
	.

Mô tả	Khách hàng chọn Combo rồi xem chi tiết Combo sau đó đi tới đặt lịch chọn stylist và thời gian phù hợp. Hệ thống xác nhận tạo lịch đặt xác nhận để đặt lịch thành công và thanh toán nhận thông báo thanh toán nếu hủy lịch đặt sẽ quay về trang chủ.
--------------	---

3.6.2.6 Chức năng Profile



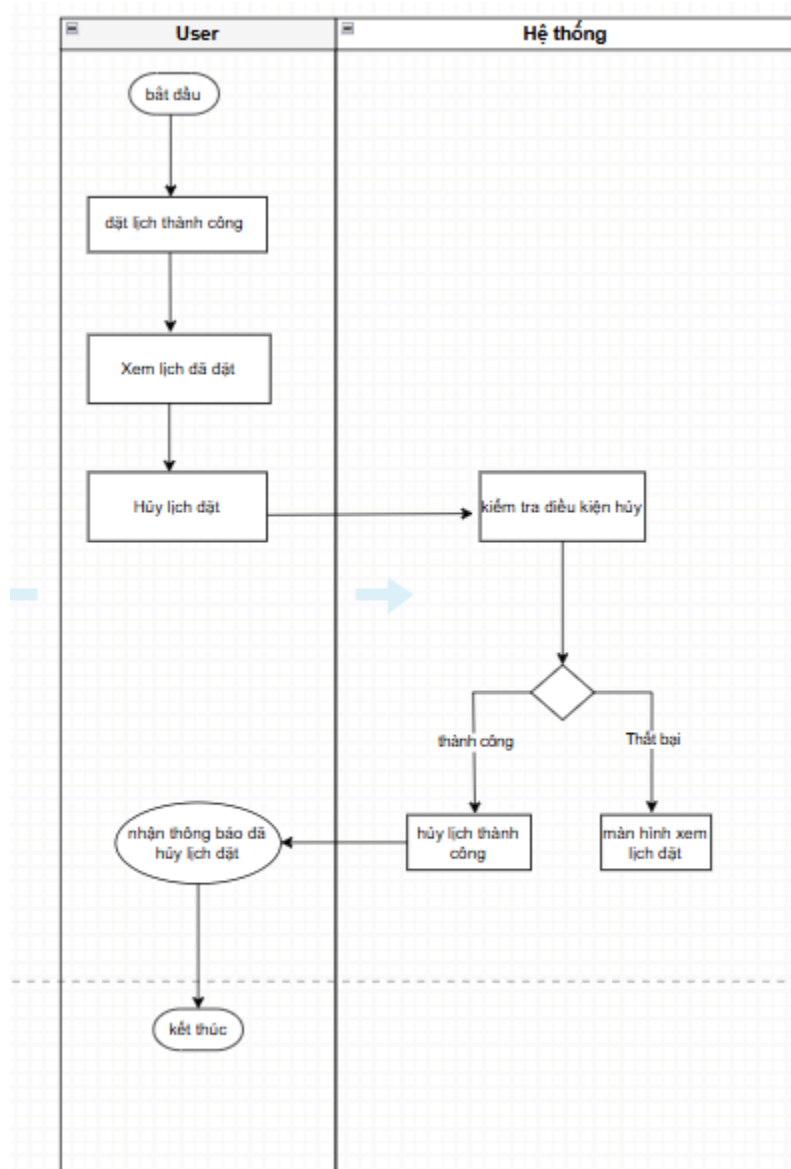
Chức năng

Profile

Mục đích	Cho phép người dùng sửa thông tin cá nhân
----------	---

Mô tả	Người dùng vào cài đặt và xem thông tin cá nhân và chọn sửa thông tin . Hệ thống xác nhận thay đổi và kiểm tra tính hợp lệ , thông báo cập nhật thành công và hiển thị thông tin mới. Nếu không thành công thì quay lại bước kiểm tra tính hợp lệ.
---------------------	---

3.6.2.7 Chức năng Cancel



Chức năng

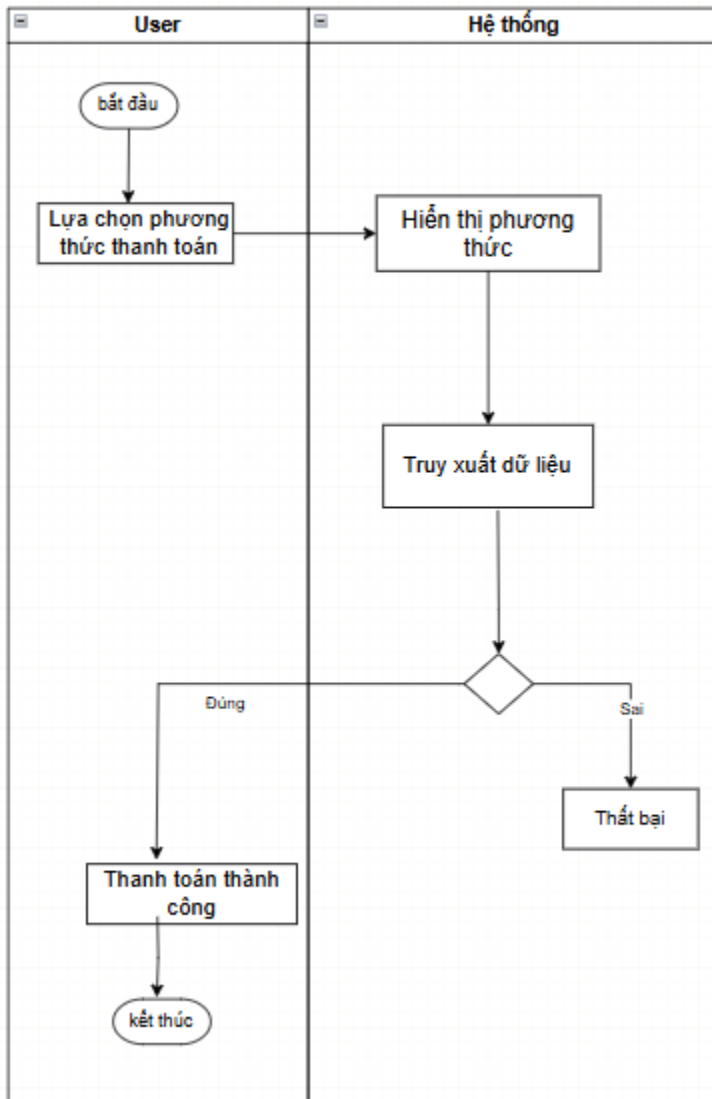
Cancel

FPT POLYTECHNIC

Mục đích	Cho phép người dùng hủy lịch đã đặt .

Mô tả	Sau khi đặt lịch có thể xem lịch đã đặt và có thể hủy, nếu muốn hủy thì chọn hủy lịch đặt . Hệ thống xác nhận điều kiện hủy , xác nhận hủy lịch thành công chuyển đến nhận thông báo đã hủy lịch đặt . Nếu xác nhận thất bại thì quay về màn hình xem lịch đặt.
--------------	--

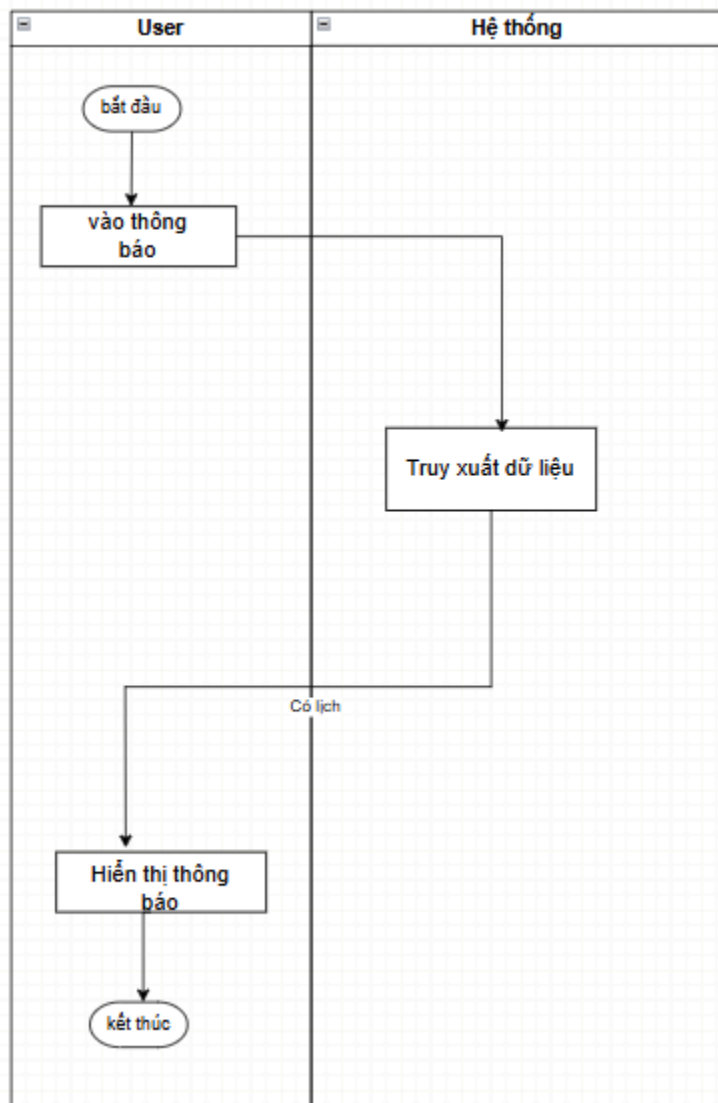
3.6.2.8 Chức năng thanh toán



Chức năng	Thanh toán
Mục đích	- Cho phép người dùng có thể thanh toán lịch đặt
	- Sau khi Click vào mục thanh toán

Mô tả	. Ứng dụng sẽ chuyển sang màn hình thanh toán. - Bên trong màn hình thanh toán, bạn có thể thêm chọn phương thức thanh toán. Và bên cạnh đó còn có thông tin lịch :combo , thời gian, thợ cắt tóc ,... và tổng số tiền. - Cuối cùng là click vào Thanh toán sẽ hiện thanh toán thành công và đơn đặt sẽ được chờ xác nhận .
--------------	---

3.6.2.9 Chức năng Thông báo



Chức năng	Thông báo
Mục đích	- Cho phép người dùng có thể xem được trạng thái của lịch đặt.

Mô tả	- Đầu tiên chúng ta vào màn hình home. Sau đó bấm vào phần màn hình thông báo. - Tại trang màn hình thông báo bạn có thể thấy được lịch đặt mà bạn đã đặt
--------------	--

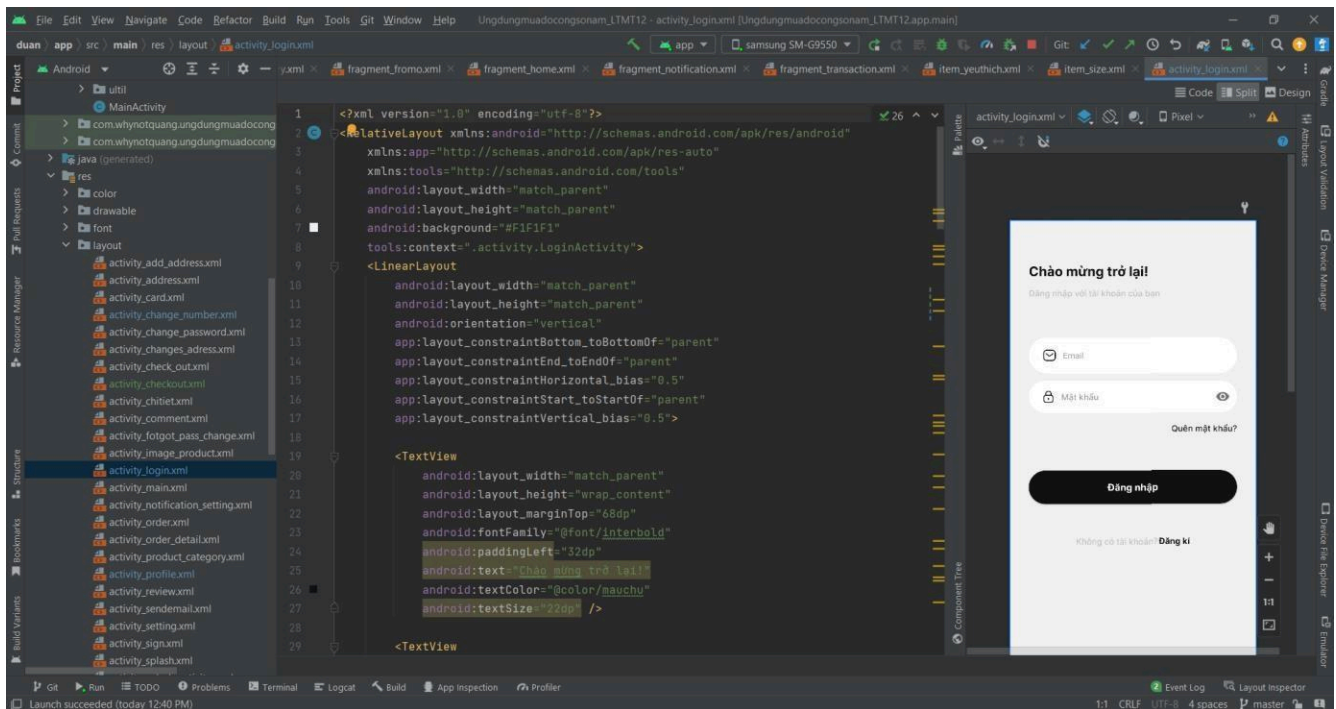
3.7 Thiết kế giao diện

3.7.1 Giao diện màn hình chào

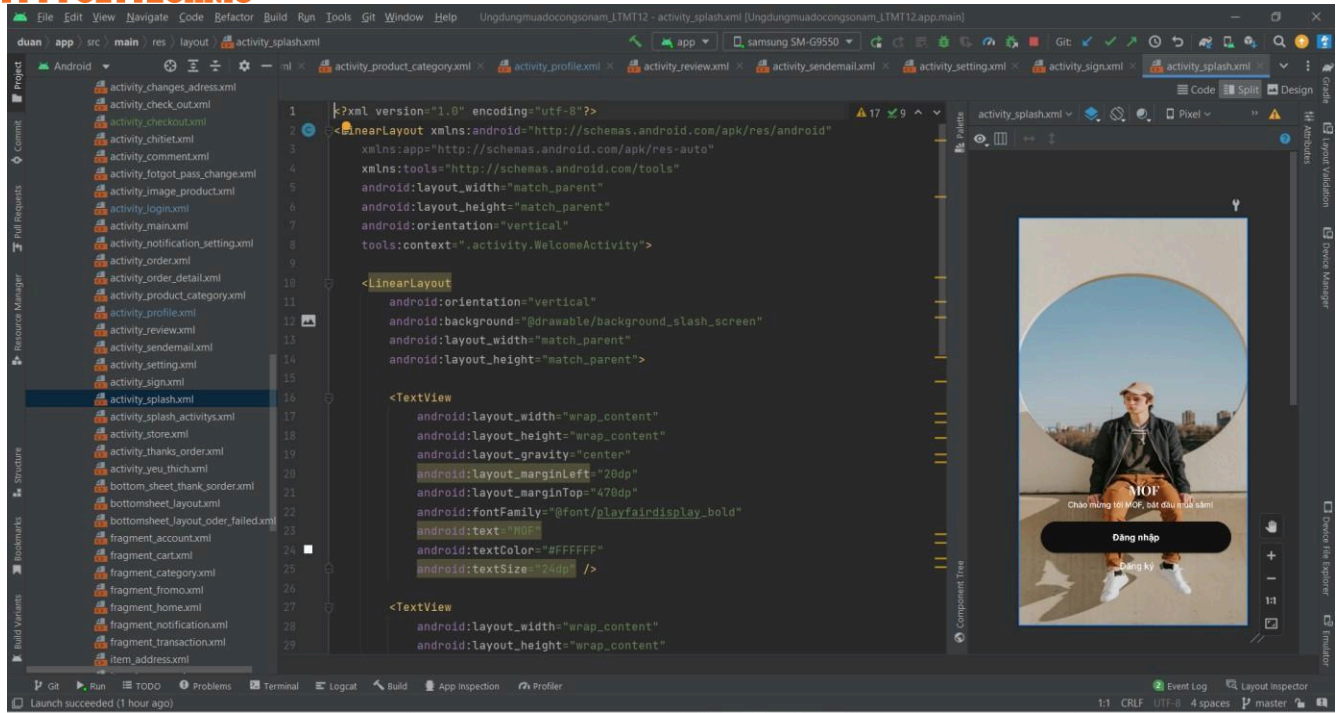
3.7.2 Giao diện Đăng nhập

a, Bản thiết kế

b, Code giao diện

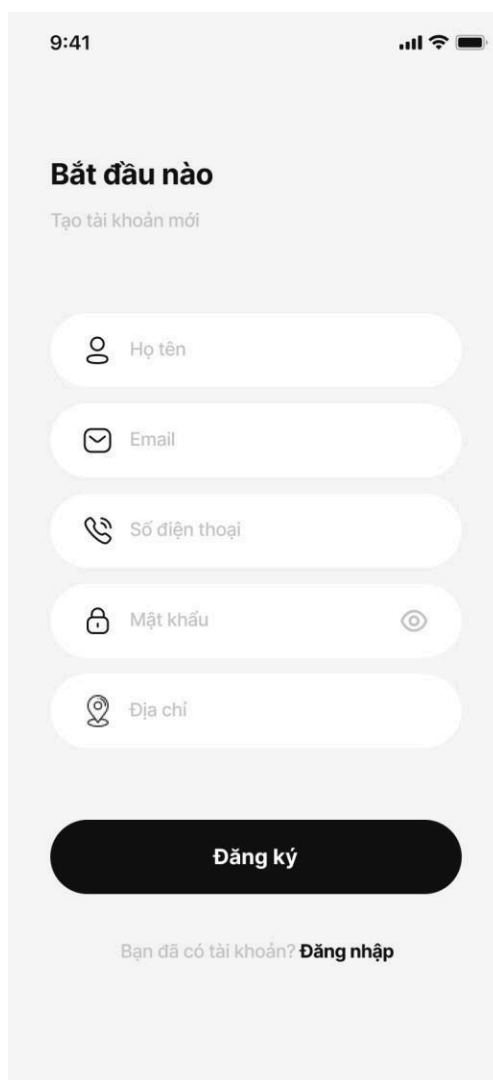


FPT POLYTECHNIC



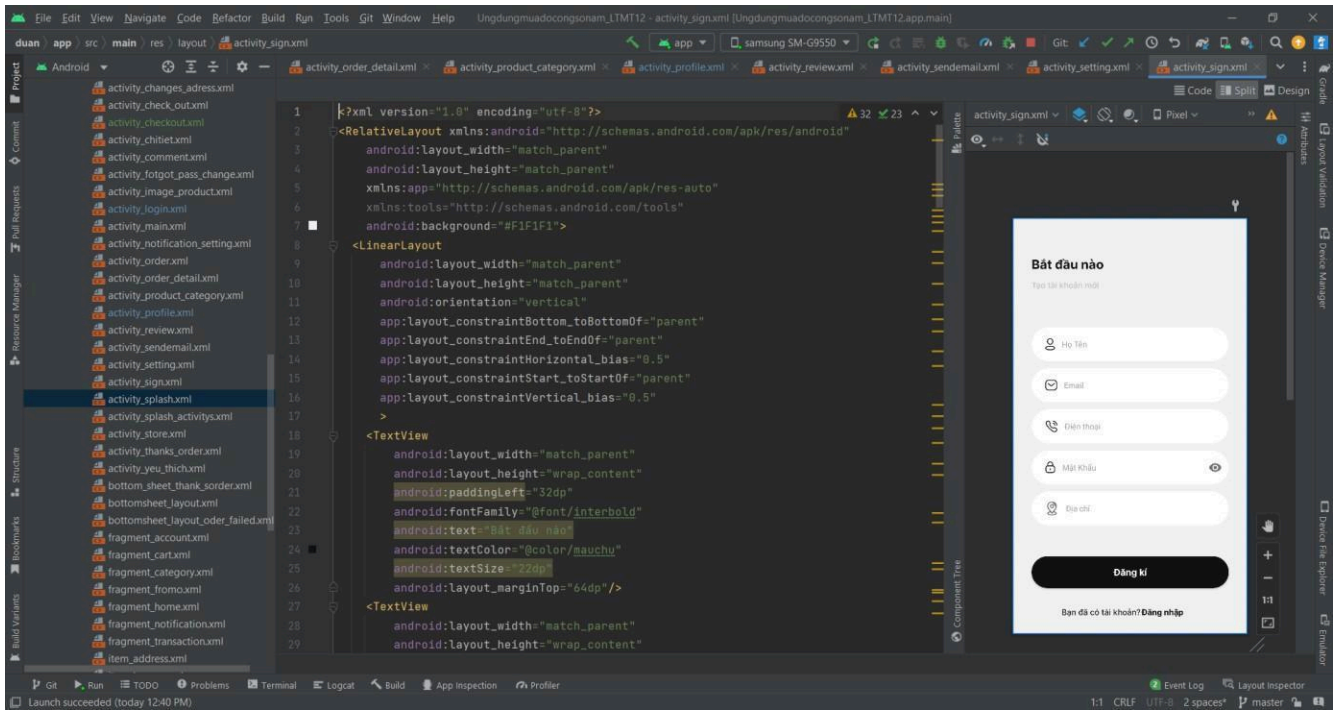
3.7.3 Giao diện Đăng kí

a, Thiết kế



The image shows a mobile app registration screen. At the top, the status bar displays the time 9:41, signal strength, Wi-Fi, and battery icons. The main heading is "Bắt đầu nào" (Let's get started) in bold, followed by the subtitle "Tạo tài khoản mới" (Create new account). Below this are five input fields, each with a placeholder icon and text: "Họ tên" (Full name) with a person icon, "Email" with an envelope icon, "Số điện thoại" (Phone number) with a phone icon, "Mật khẩu" (Password) with a lock icon and a toggle eye icon, and "Địa chỉ" (Address) with a location pin icon. A large black button with the text "Đăng ký" (Register) is positioned below the input fields. At the bottom, there is a link that says "Bạn đã có tài khoản? Đăng nhập" (Do you have an account? Log in).

b, Code giao diện



3.7.4 Giao diện Quên mật khẩu

a, Thiết kế

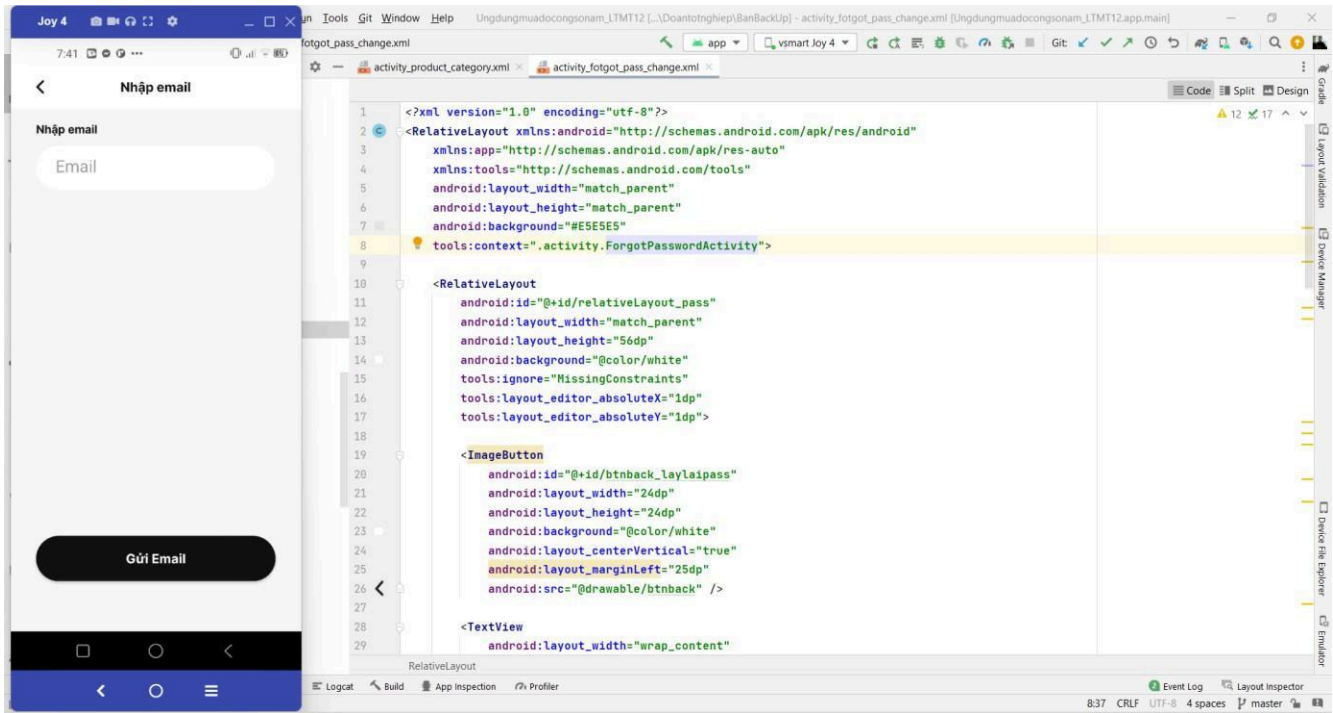
< **Nhập email**

Nhập email

Email

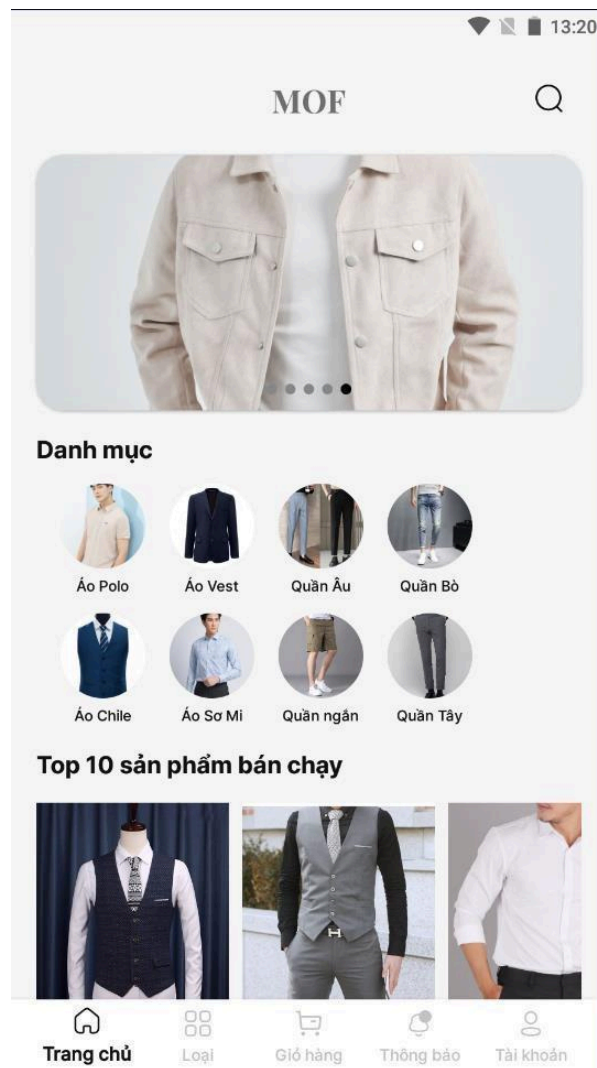
Gửi Email

b, Code giao diện

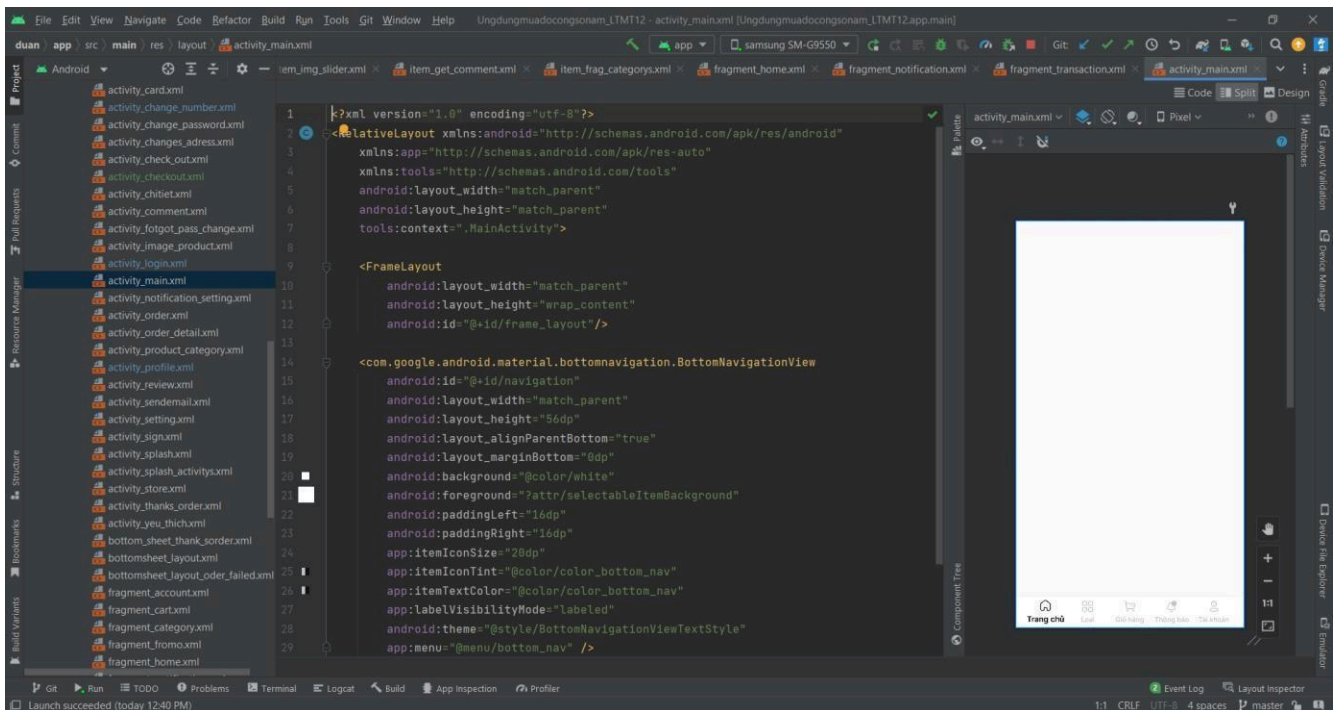
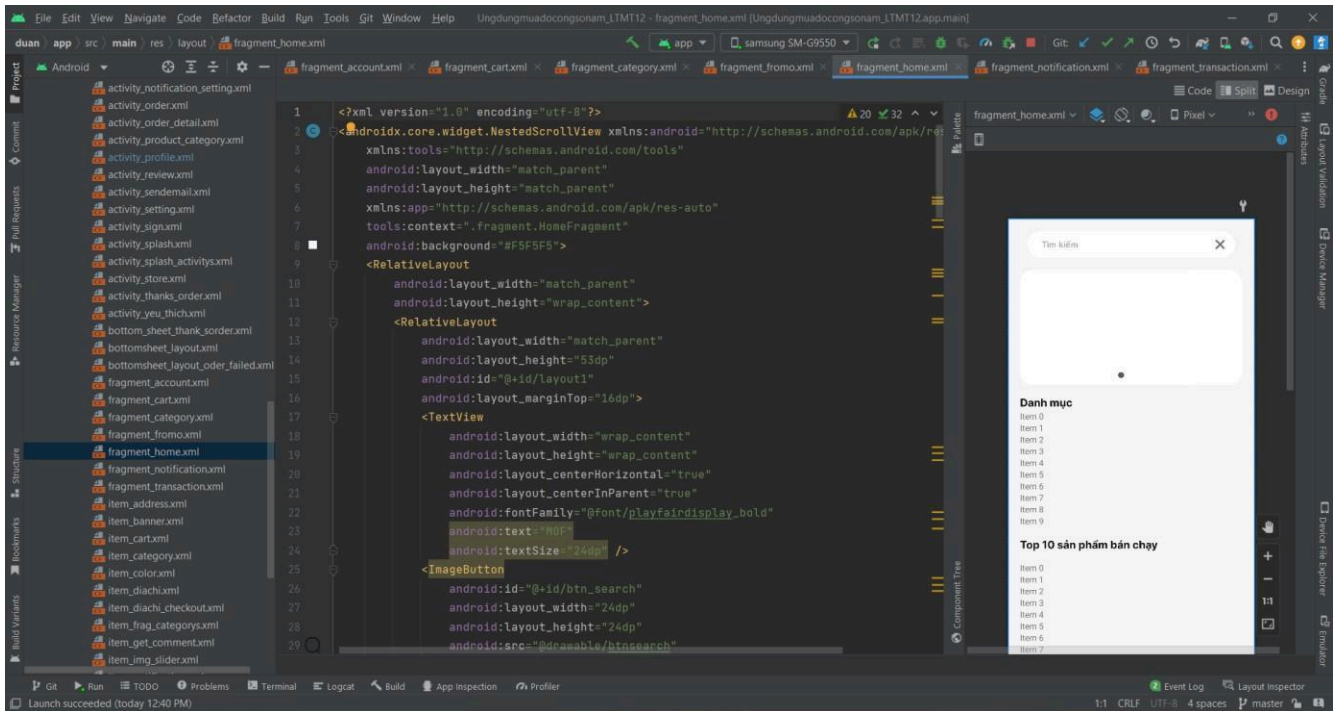


3.7.5 Giao diện Trang chủ

a, Thiết kế

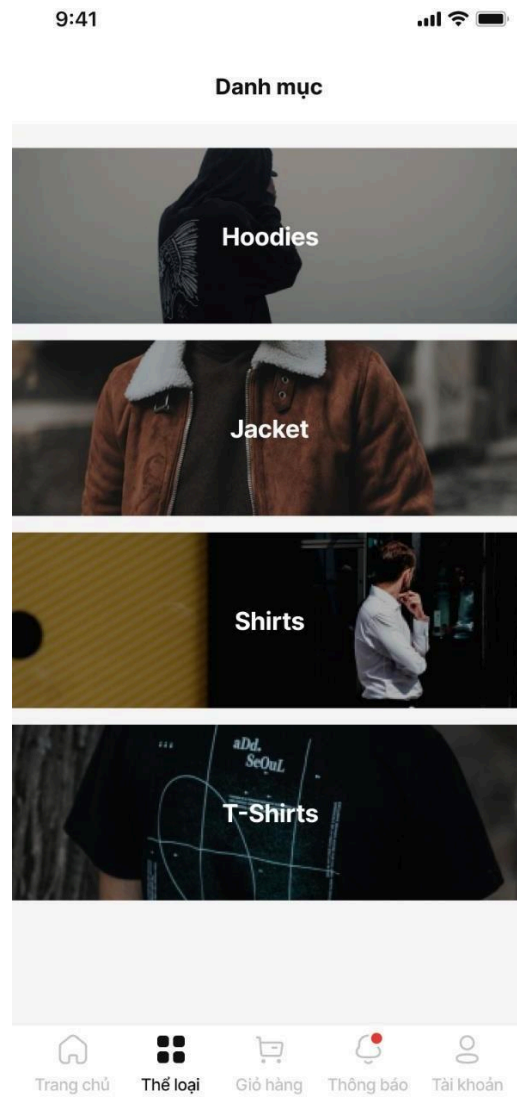


b, Code giao diện

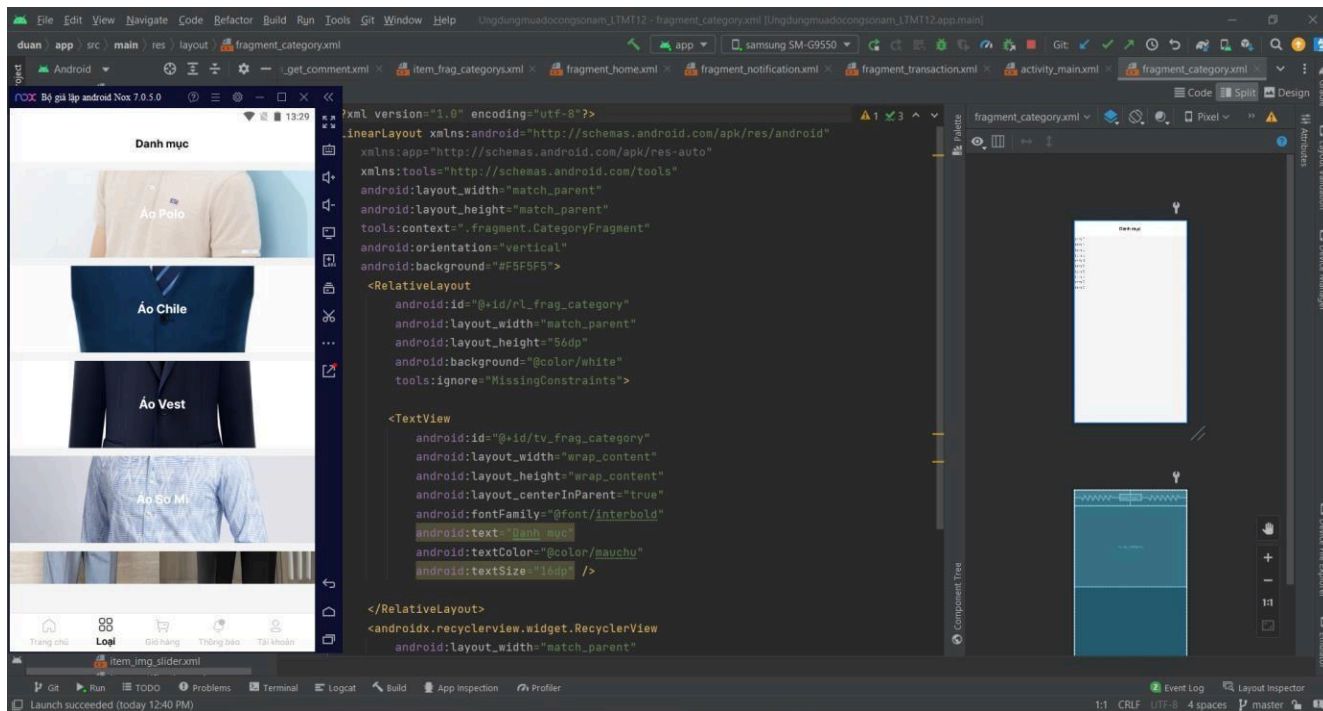


3.7.6 Giao diện Danh mục loại sản phẩm

a, Thiết kế

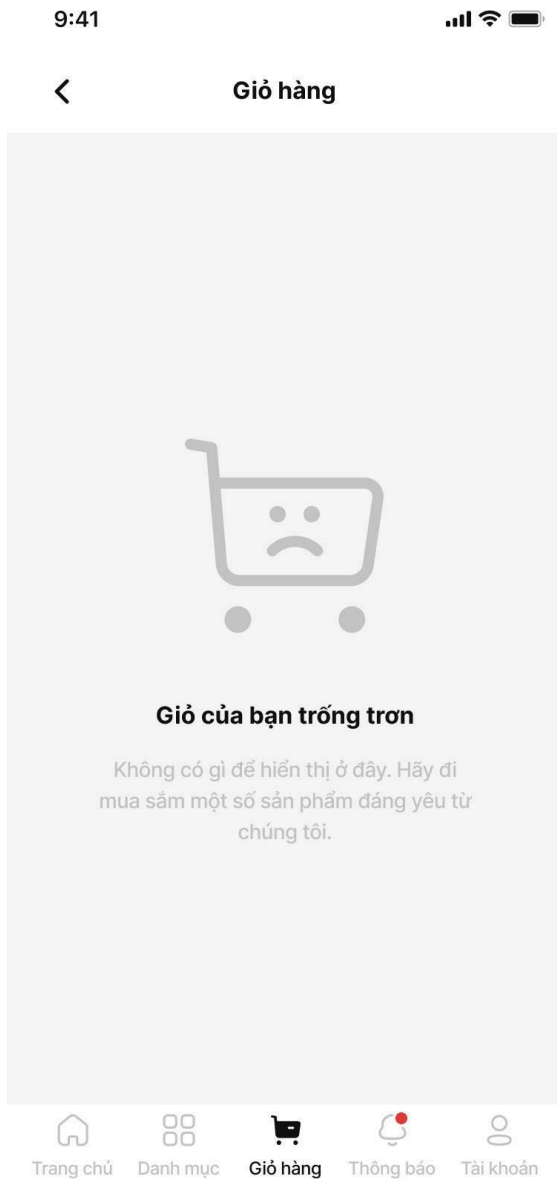


b, Code giao diện

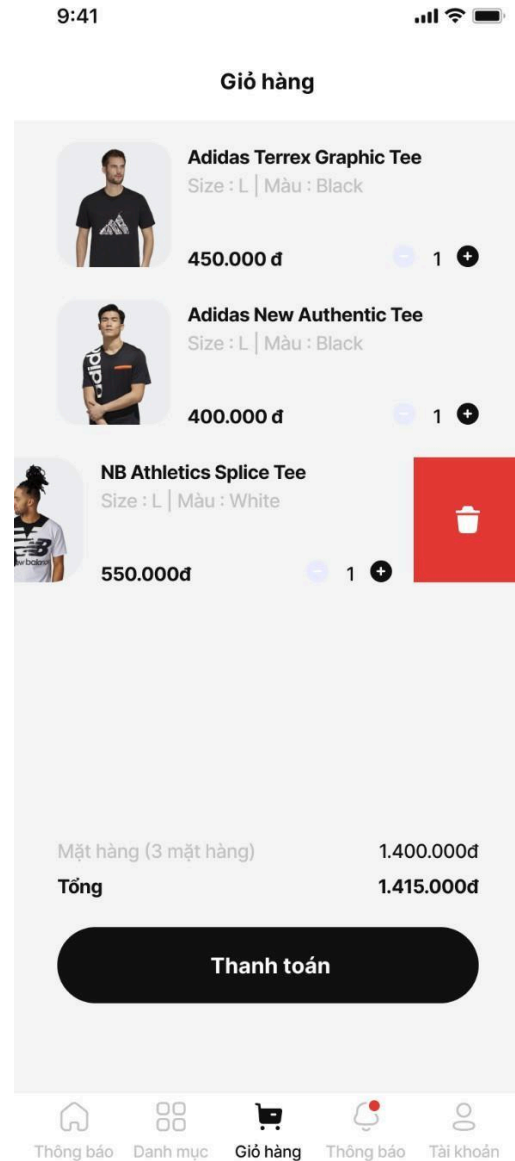


3.7.7 Giao diện Giỏ hàng

a, Thiết kế

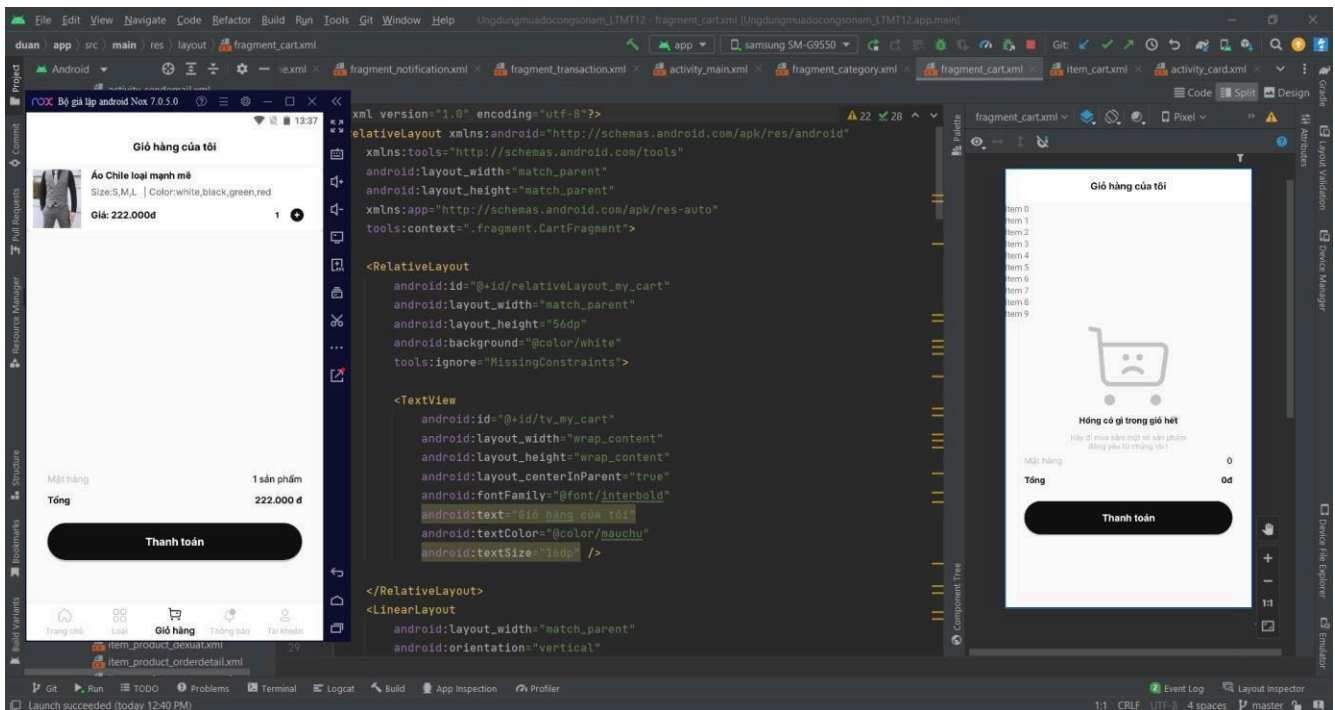
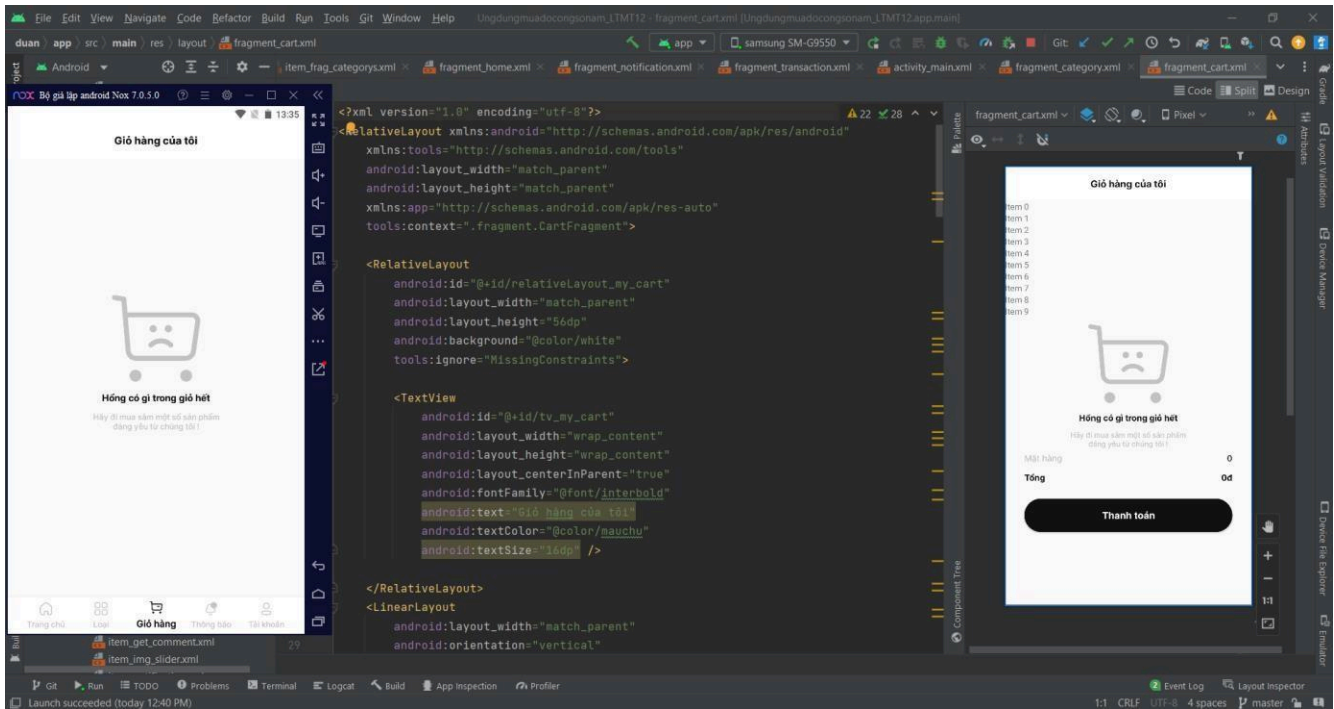


1. Giao diện giỏ hàng trống



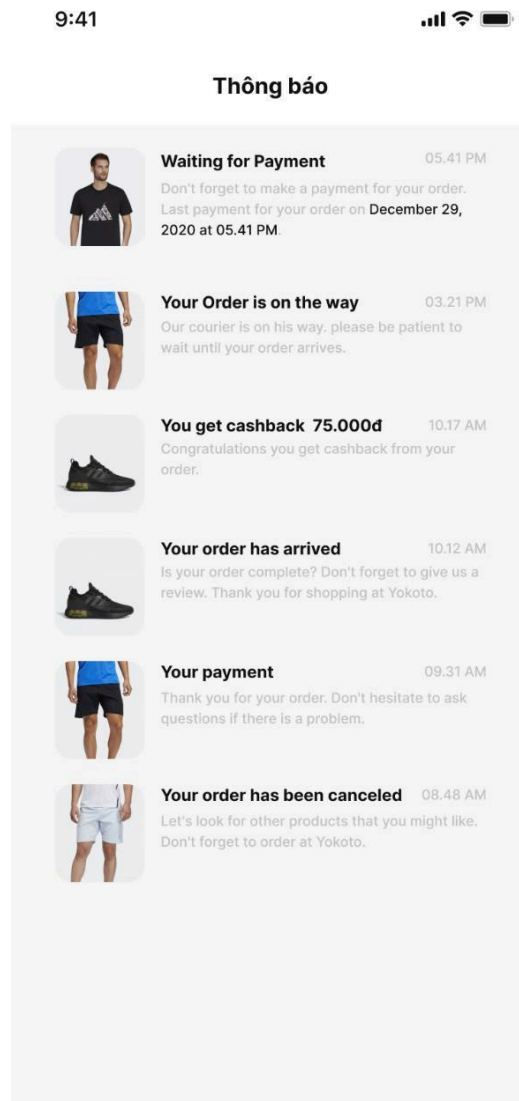
2. Giao diện giỏ hàng có sản phẩm

b, Code giao diện

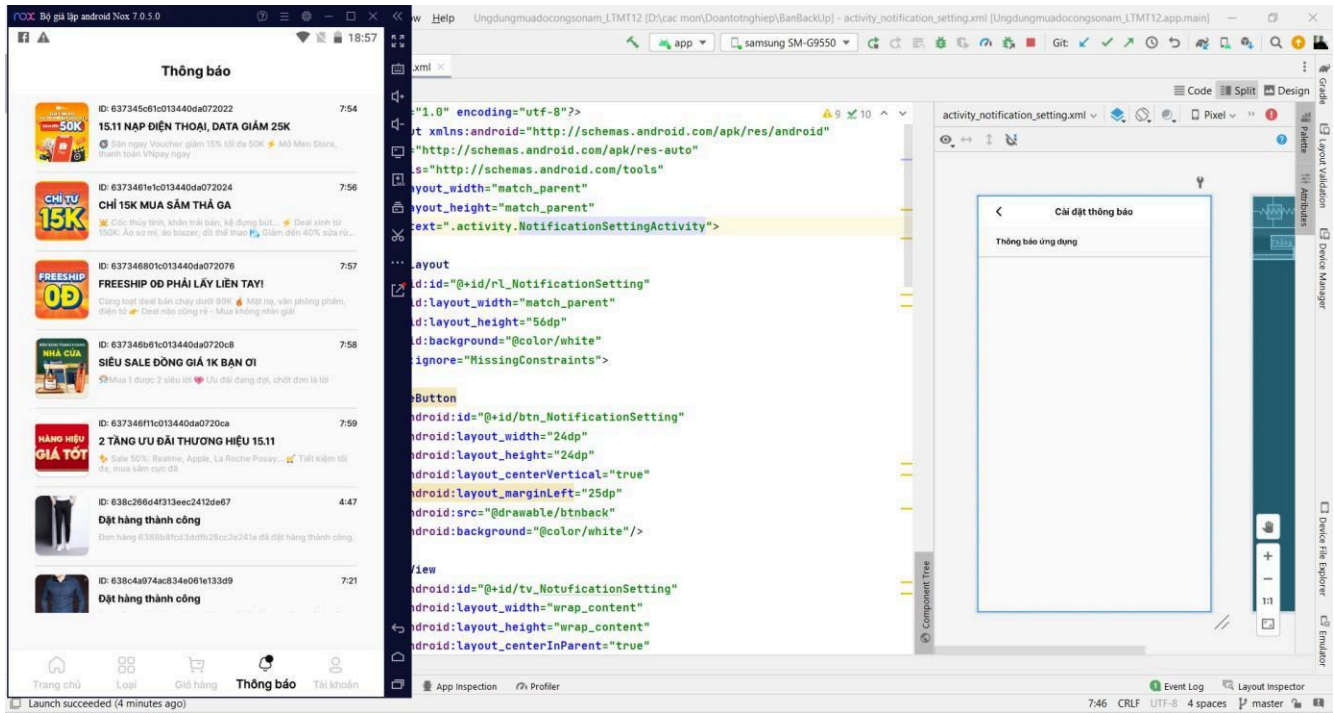


3.7.8 Giao diện thông báo

a, Thiết kế

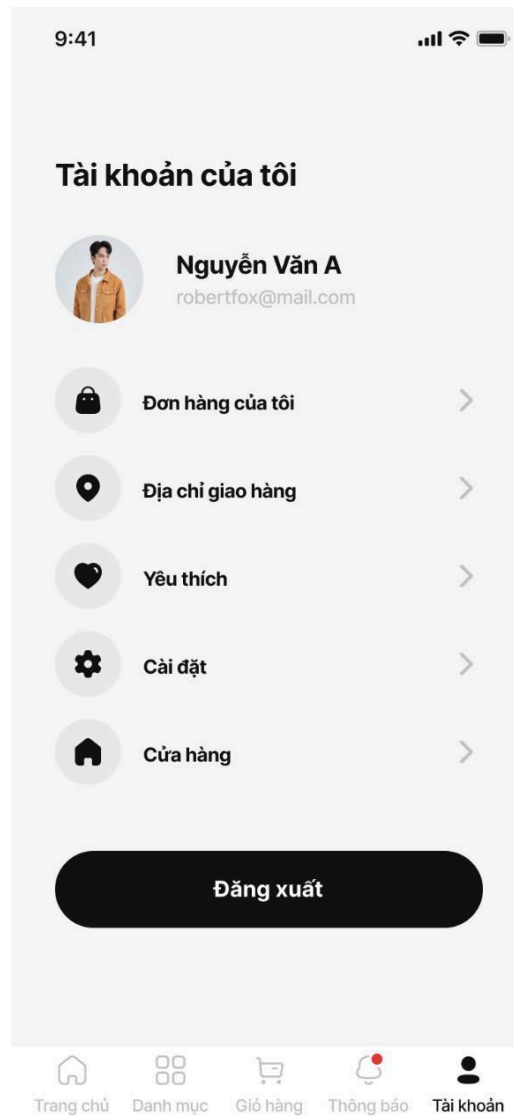


b, Code giao diện

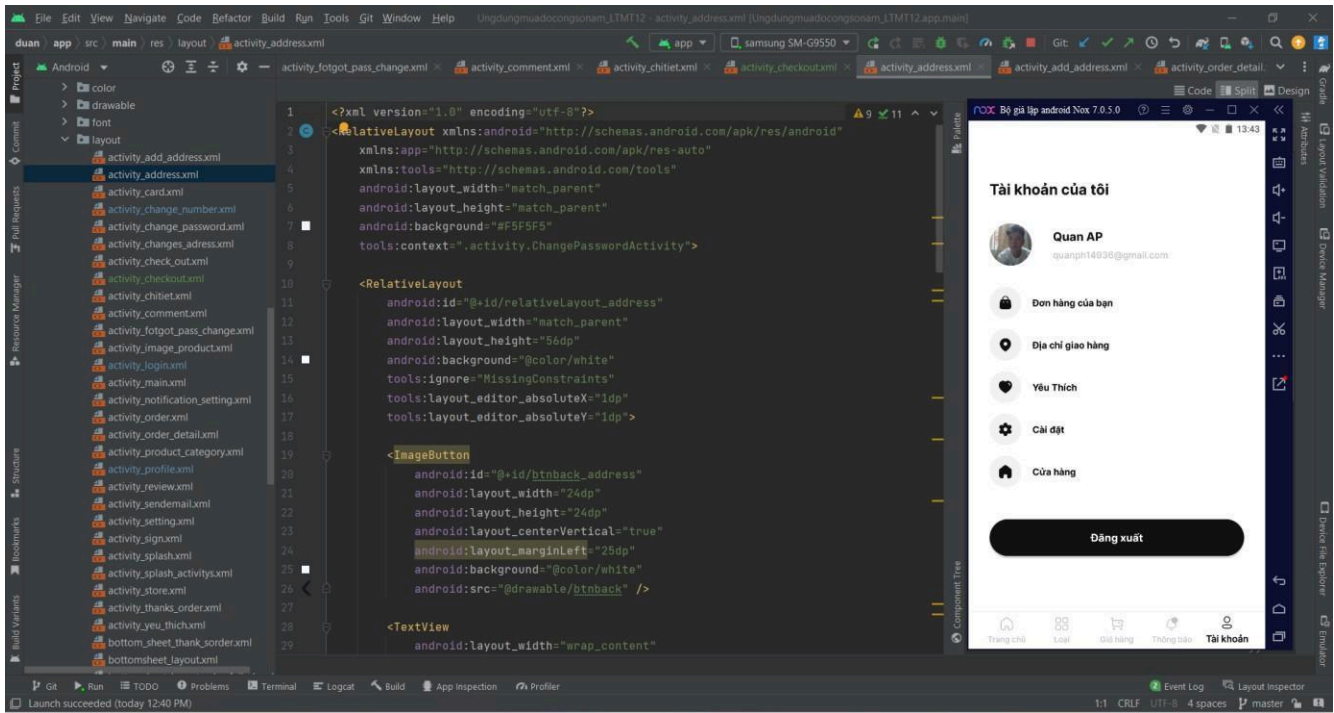


3.7.9 Giao diện Tài khoản

a, Thiết kế

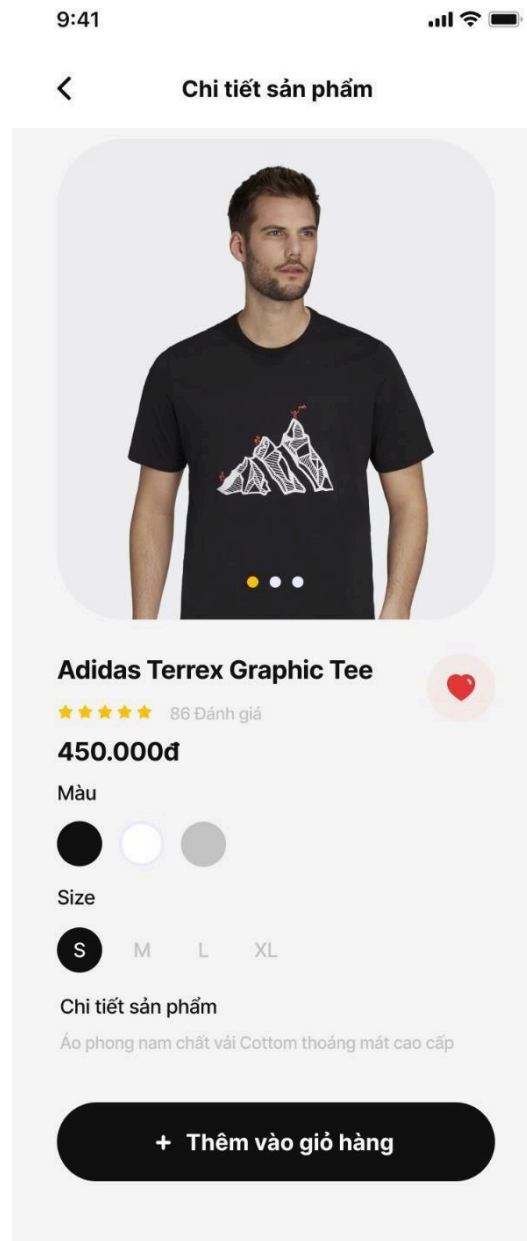


b, Code giao diện

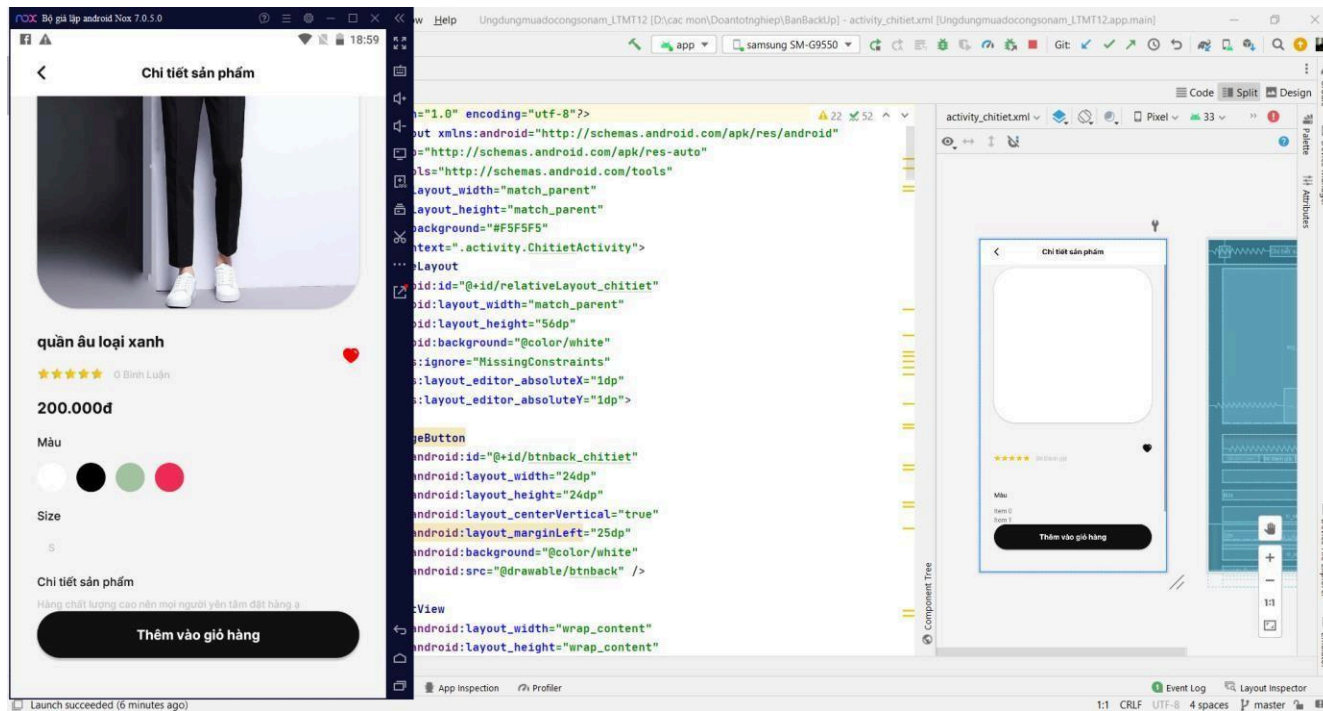


3.7.10 Giao diện Chi tiết sản phẩm

a, Bản thiết kế



b, Code giao diện



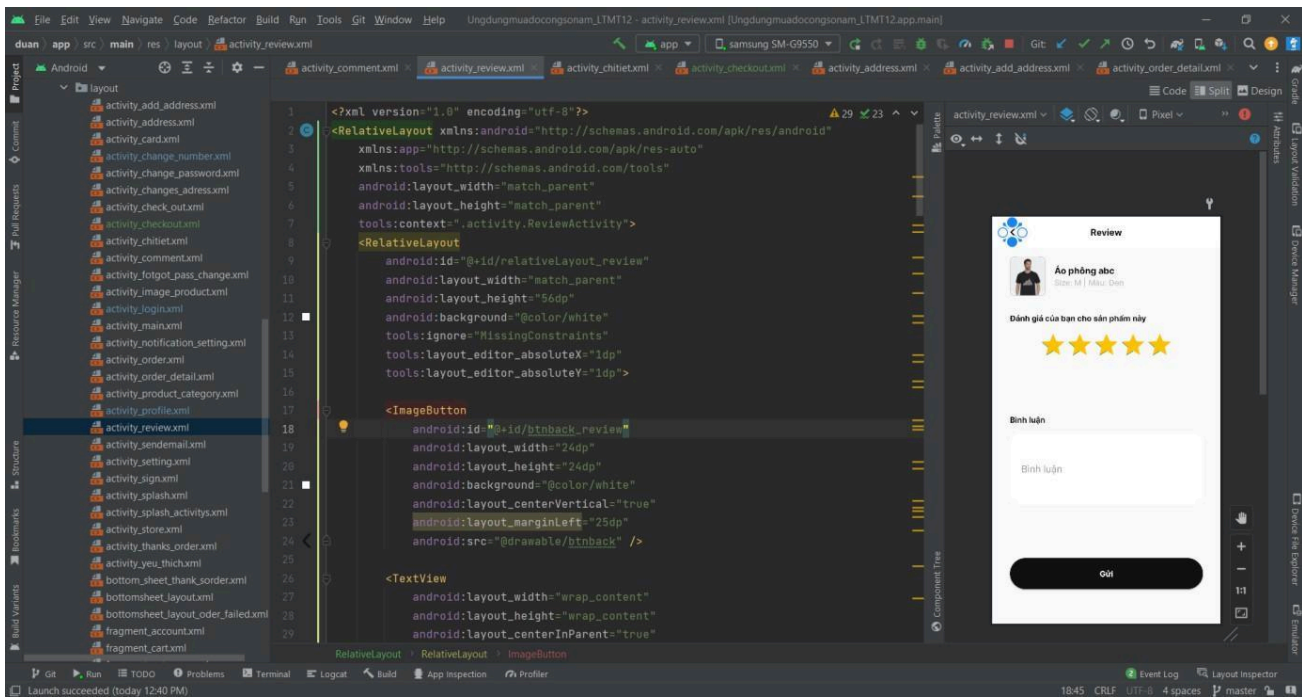
3.7.11 Giao diện Commentr và đánh giá sao

a, Thiết kế

The image shows a mobile application interface for writing a review. At the top, the status bar displays the time 9:41, signal strength, Wi-Fi, and battery icons. Below the status bar is a navigation bar with a back arrow and the title "Viết đánh giá". The main content area has a light gray background and contains the following elements:

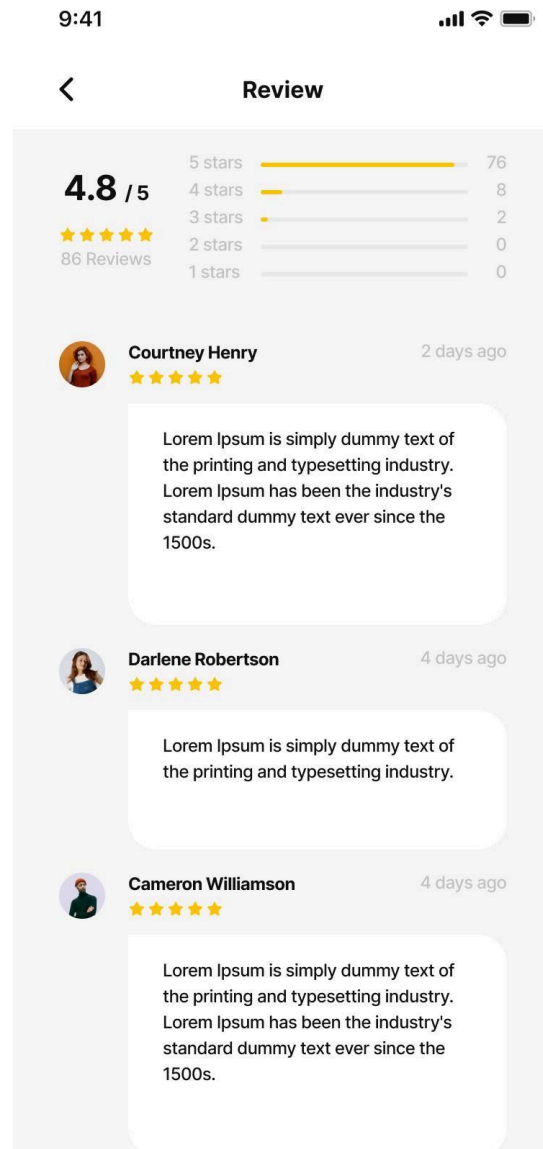
- A product image of a person wearing a black hoodie.
- The product name "Adidas Trefoil Hoodie" and its details "Size : L | Màu : Black".
- A section titled "Đánh giá của bạn cho sản phẩm này" (Your rating for this product) with five yellow stars.
- A section titled "Để lại bình luận của bạn" (Leave your comment) with a text input field containing the placeholder "Viết ở đây" (Write here).
- A black button with the text "Gửi" (Send) at the bottom.

b, Code giao diện

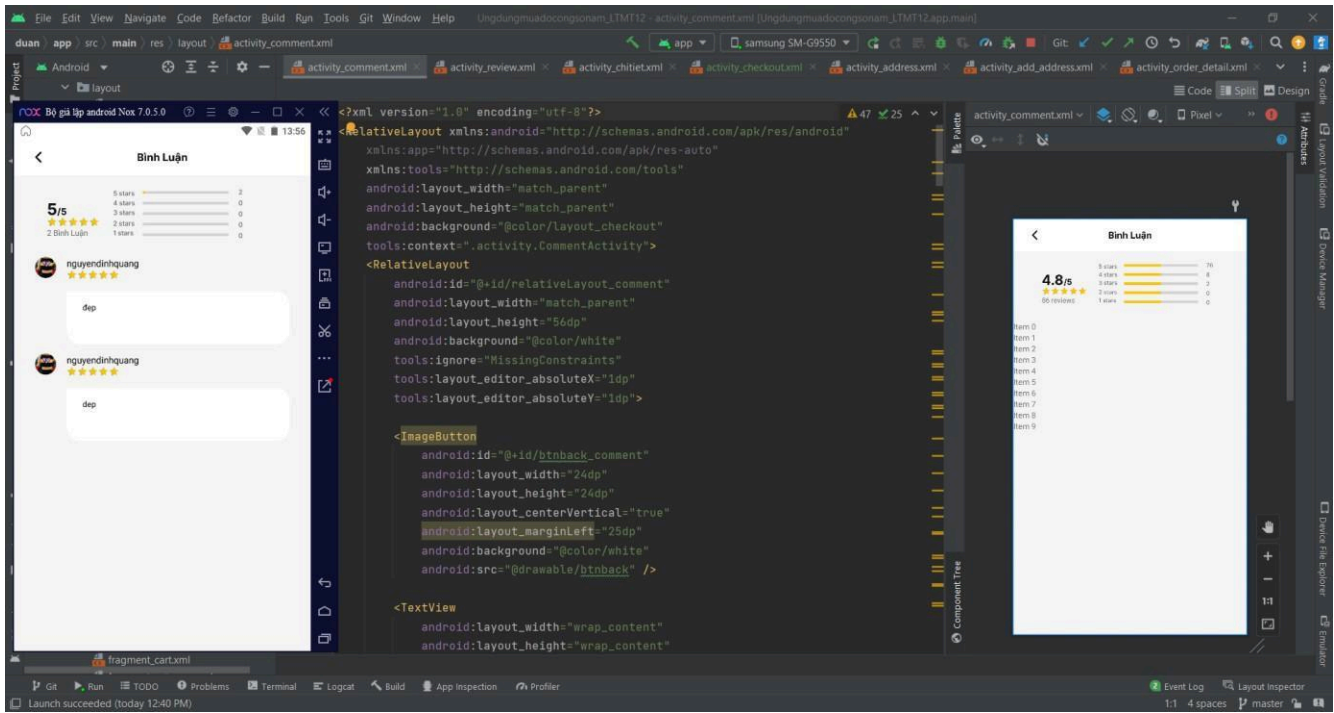


3.7.12 Giao diện Review

a, Thiết kế



b, Code giao diện



3.7.13 Giao diện Thanh toán

a, Thiết kế

9:41

<

Thanh toán

Địa chỉ giao hàng

Thêm địa chỉ mới

Nguyen Van A

Quan Hoa, Cầu Giấy, Hà Nội

0988886666

Nguyen Van B

Quan Hoa, Cầu Giấy, Hà Nội

0988886666

Phương thức thanh toán

Thanh toán nhận hàng

Stripe

MoMo

Thông tin đặt hàng

Sản phẩm

Giá

Phí vận chuyển

Tổng

3 sản phẩm

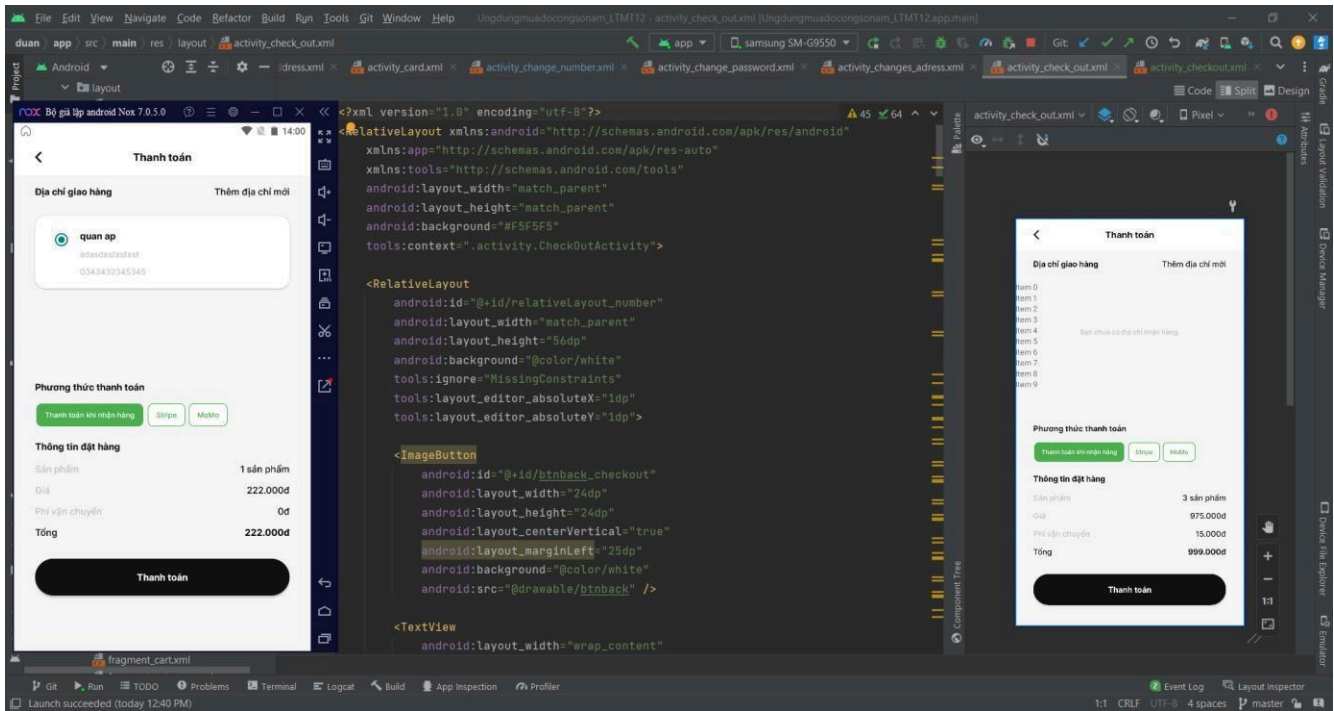
1.400.000đ

15.000đ

1.415.000đ

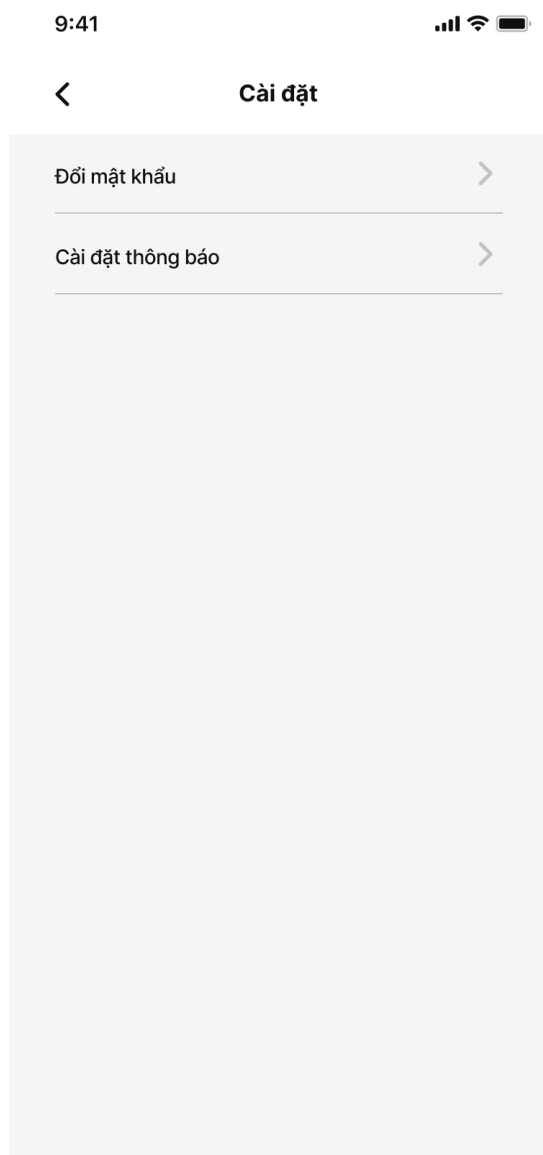
Thanh toán ngay

b, Code giao diện

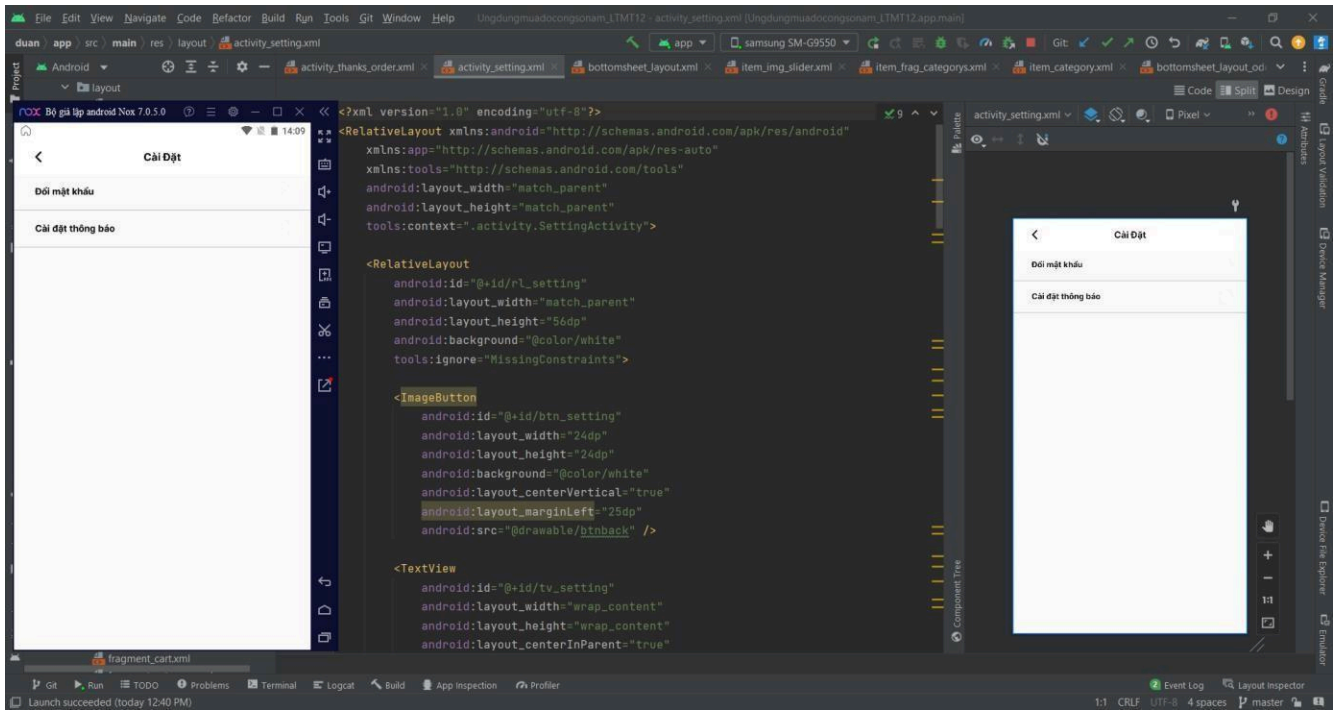


3.7.14 Giao diện Cài đặt

a, Thiết kế

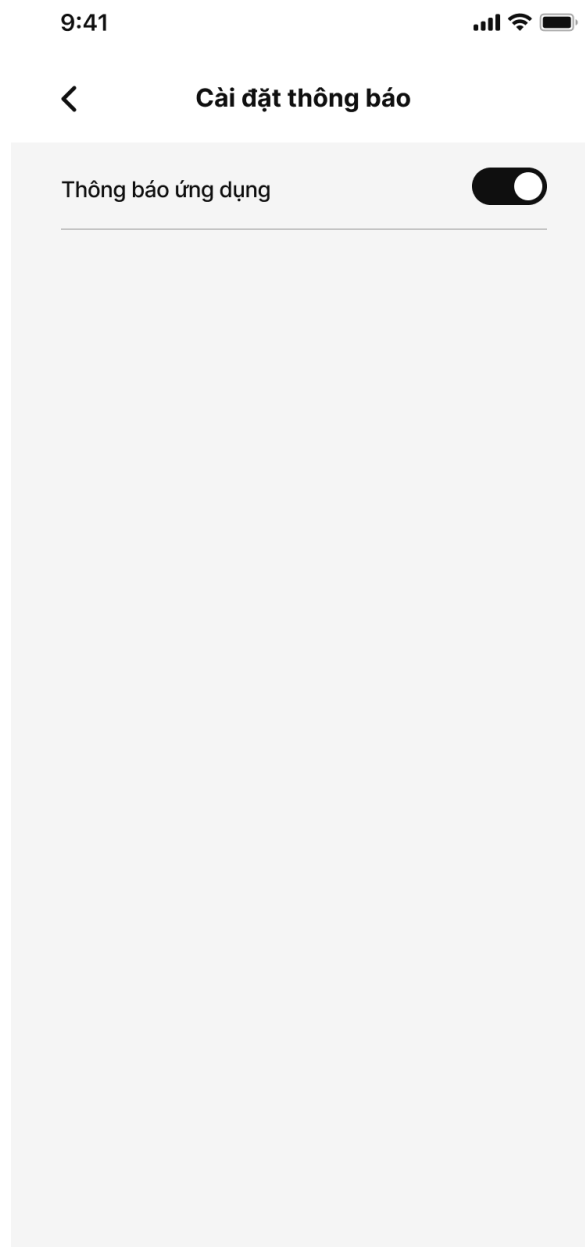


b, Code giao diện

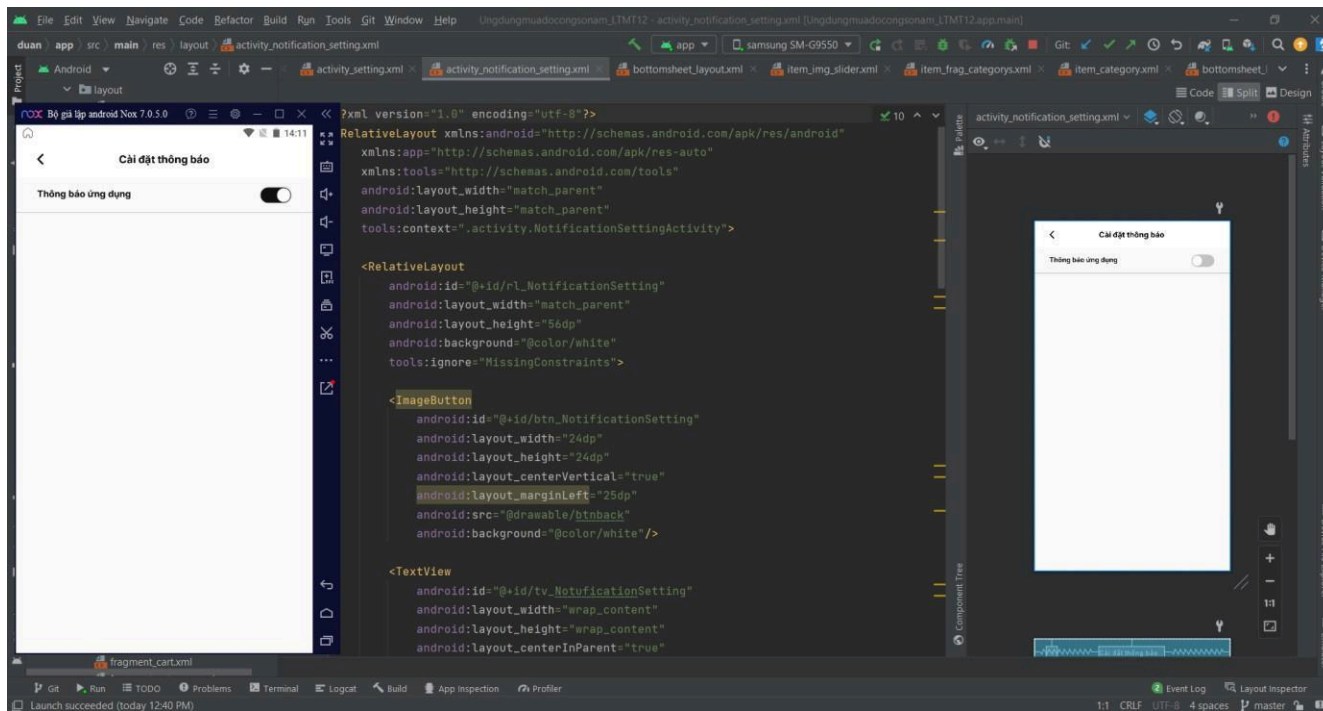


3.7.15 Giao diện Cài đặt thông báo

a, Thiết kế

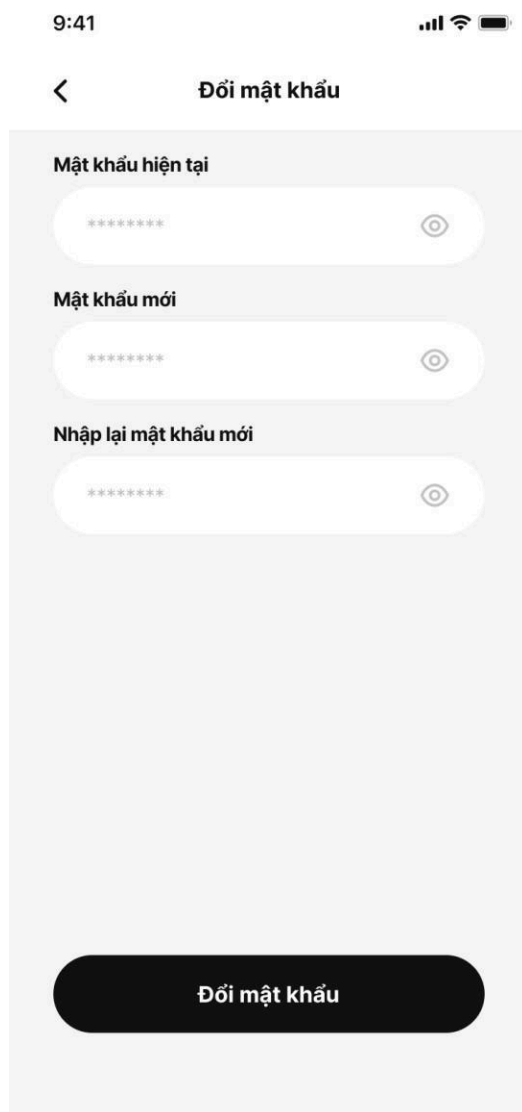


b, Code giao diện



3.7.16 Giao diện *Đổi mật khẩu*

a, Thiết kế



9:41

Đổi mật khẩu

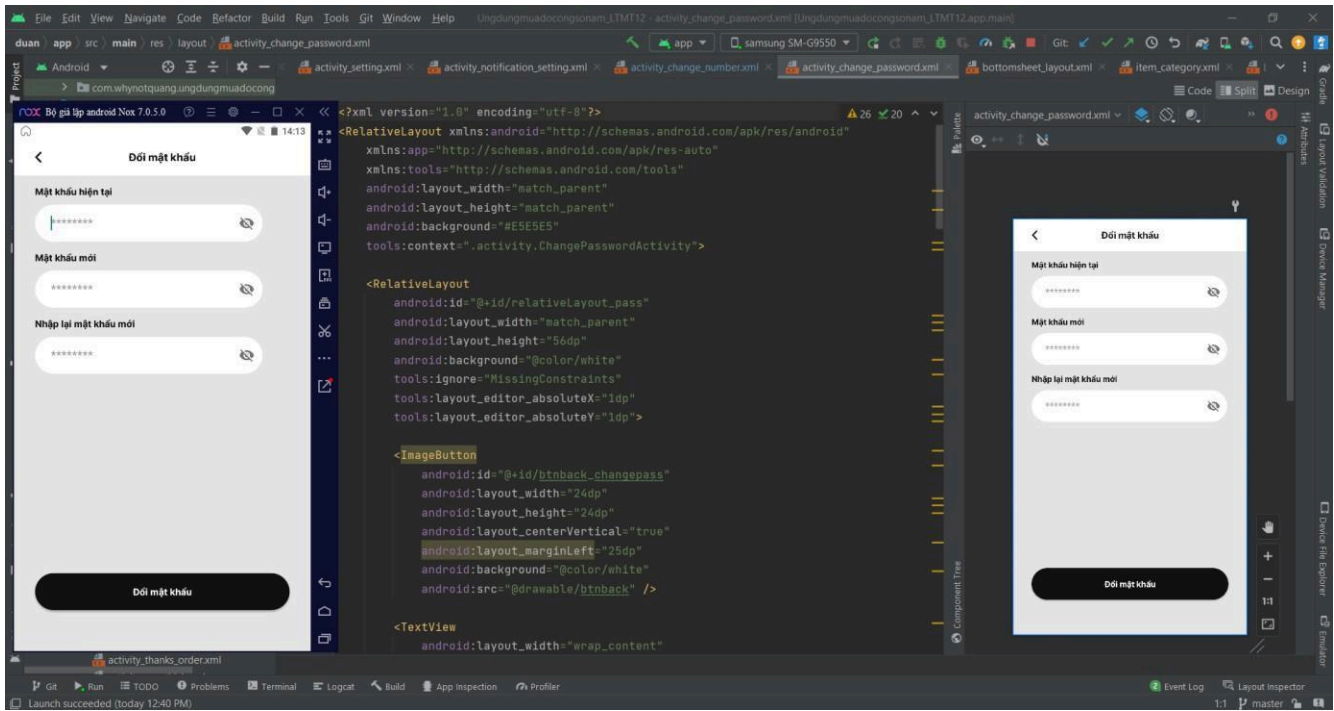
Mật khẩu hiện tại

Mật khẩu mới

Nhập lại mật khẩu mới

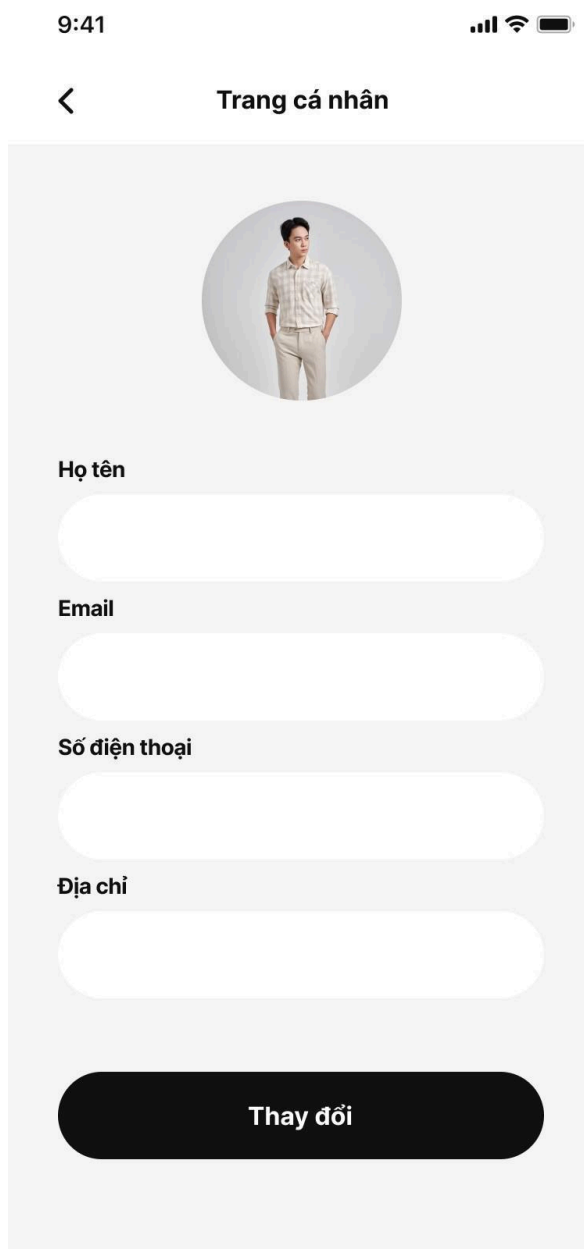
Đổi mật khẩu

b, Code giao diện



3.7.17 Giao diện Thay đổi trang cá nhân

a, Thiết kế



9:41

Trang cá nhân

Họ tên

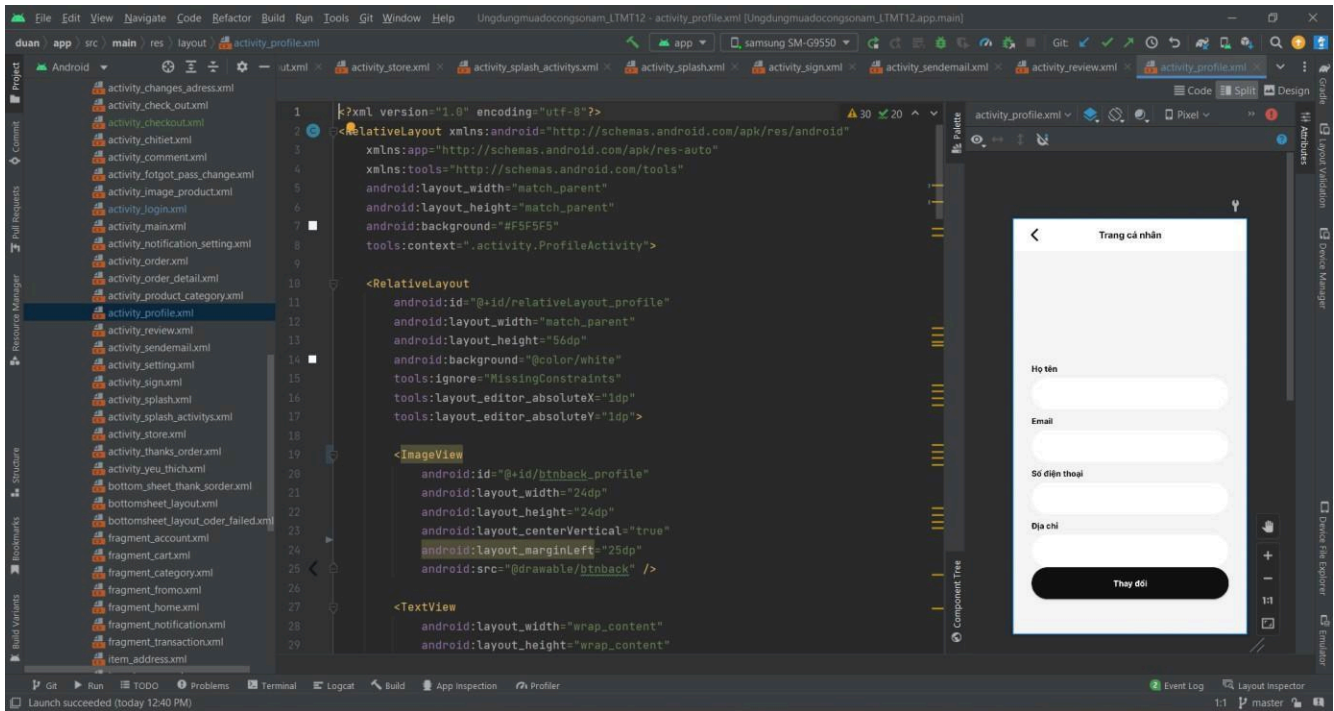
Email

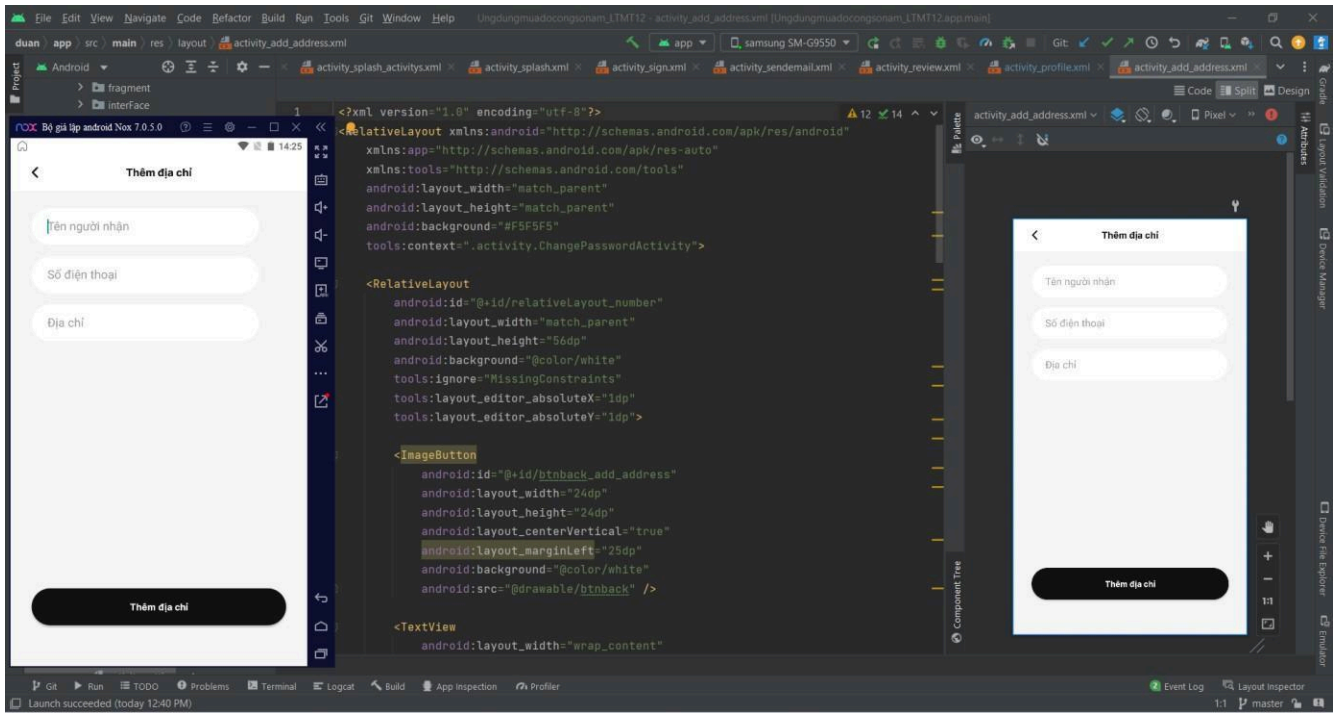
Số điện thoại

Địa chỉ

Thay đổi

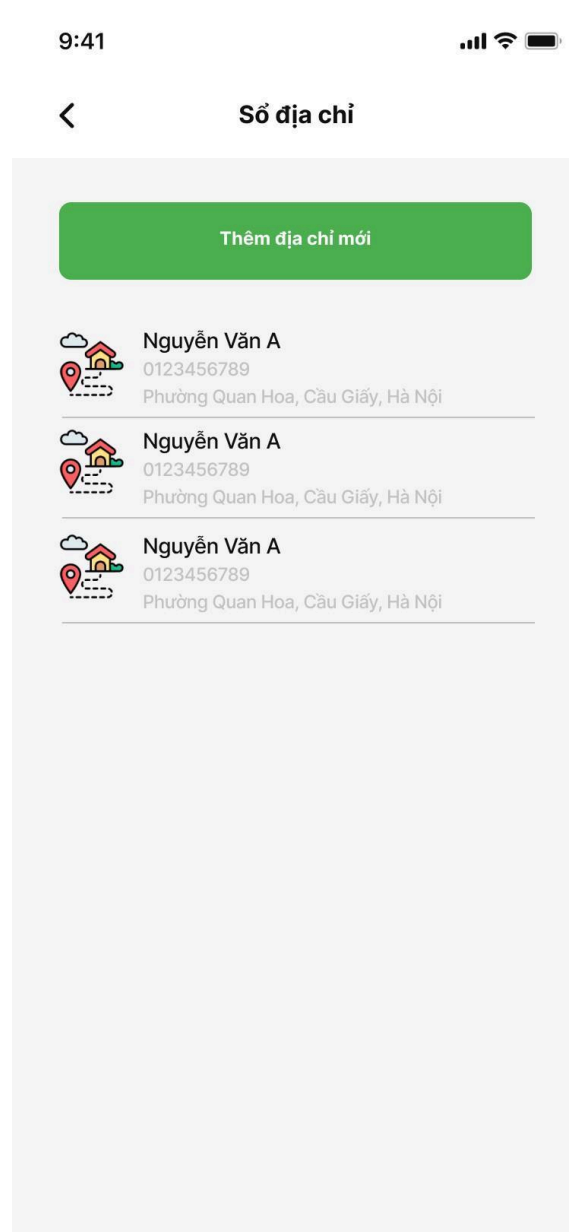
b, Code giao diện



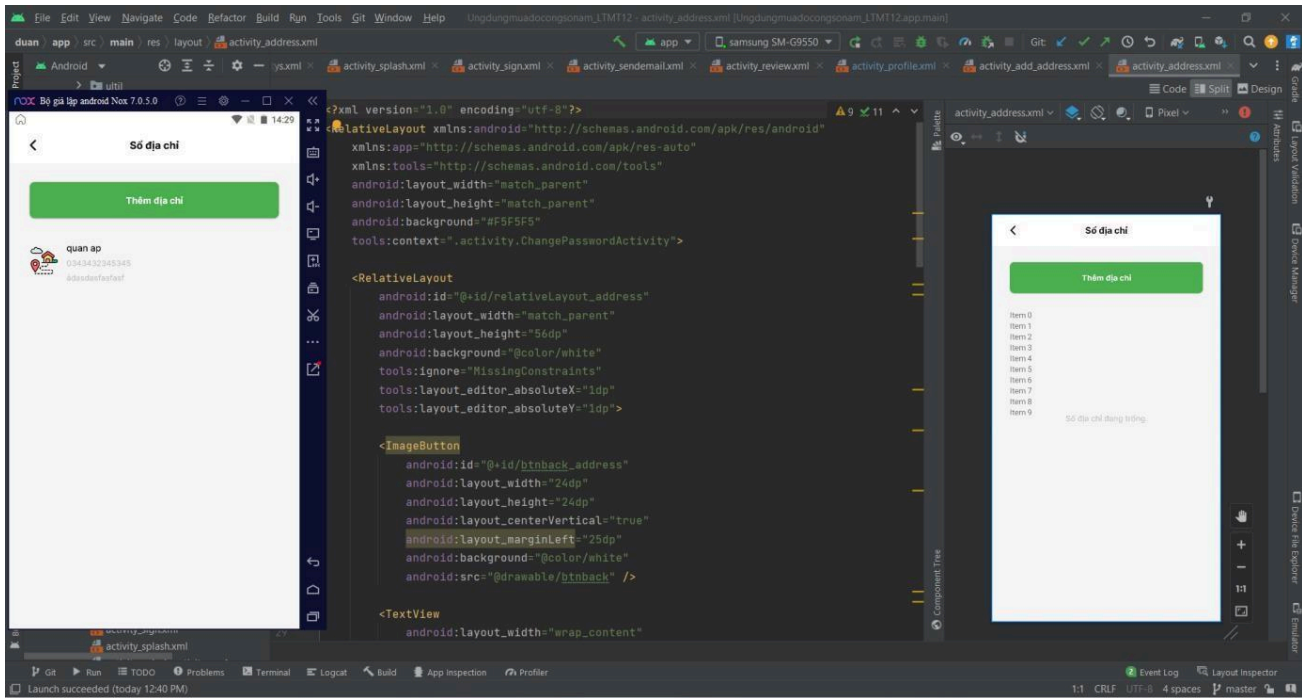


3.7.18 Giao diện Số địa chỉ

a, Thiết kế

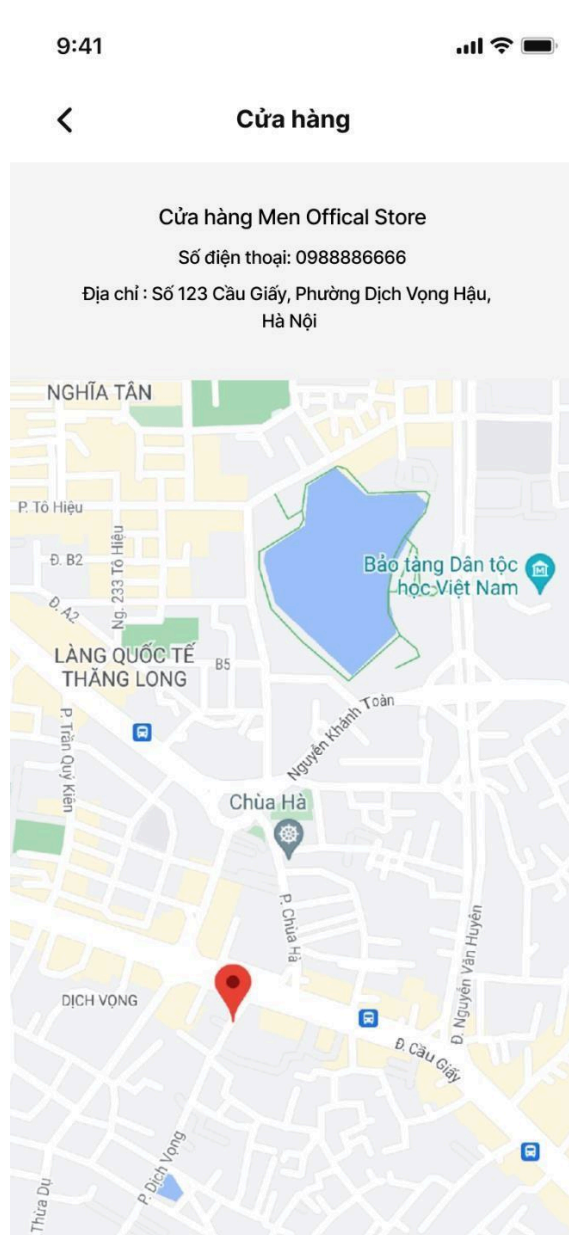


b, Code giao diện

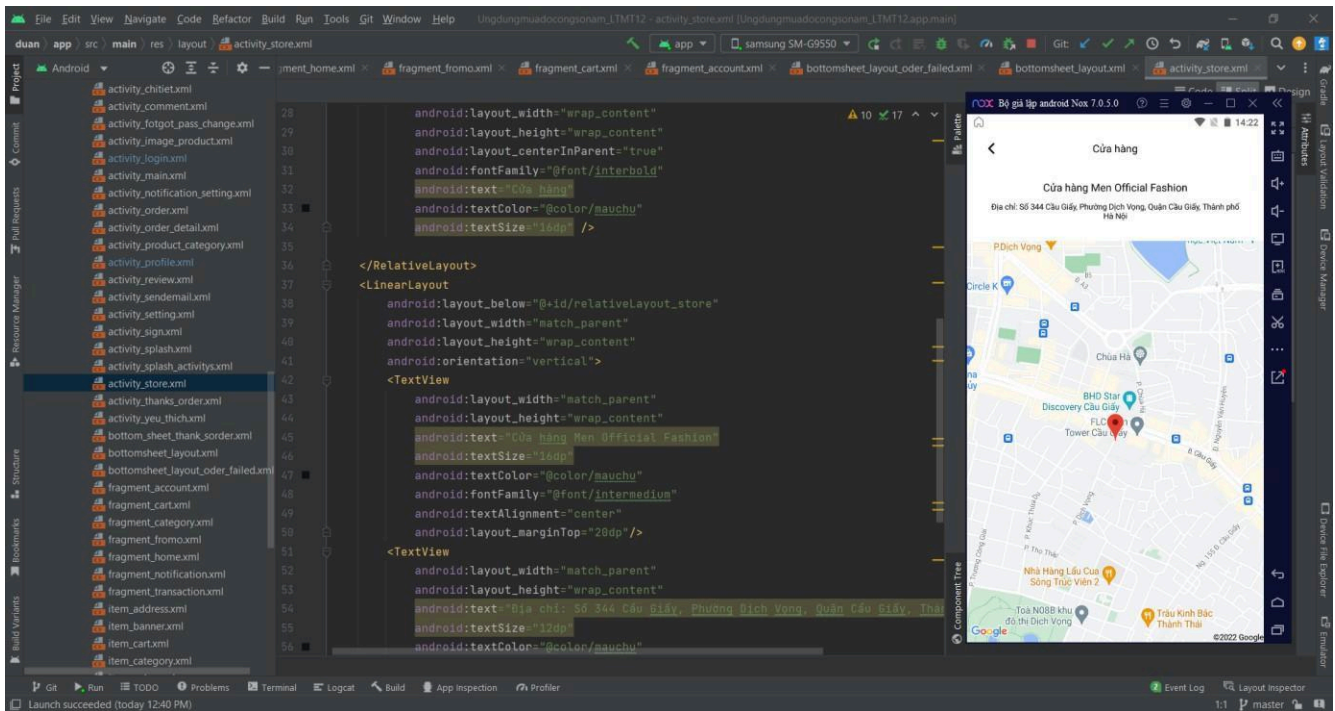


3.7.19 Giao diện Địa chỉ cửa hàng

a, Thiết kế

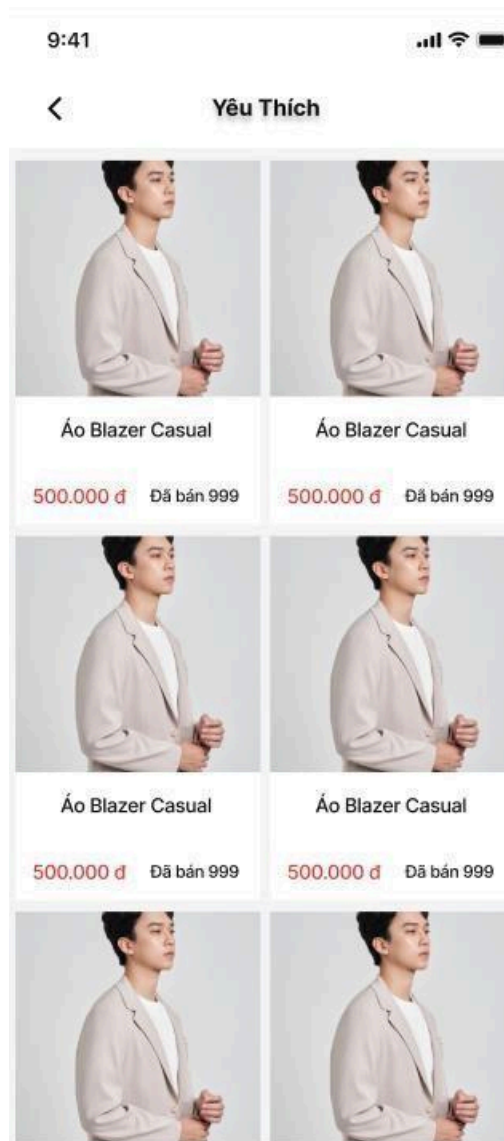


b, Code giao diện

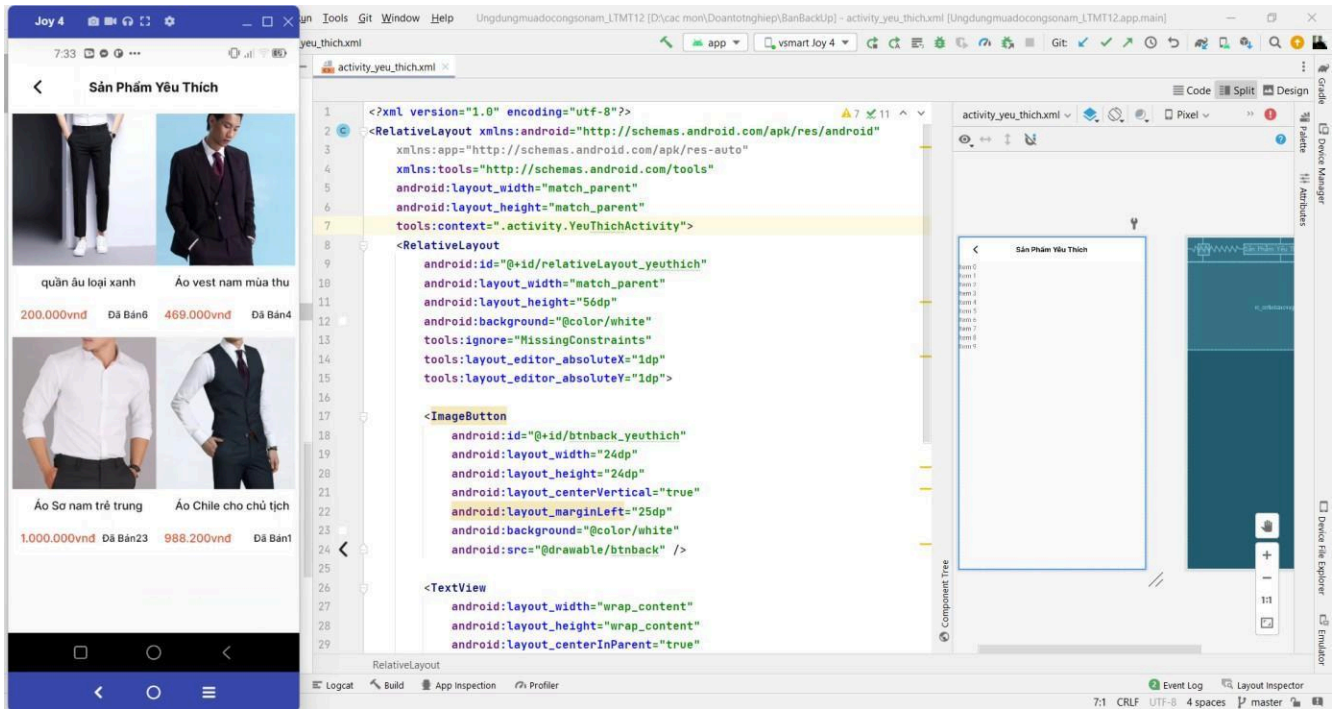


3.7.20 Giao diện Sản phẩm yêu thích

a, Thiết kế

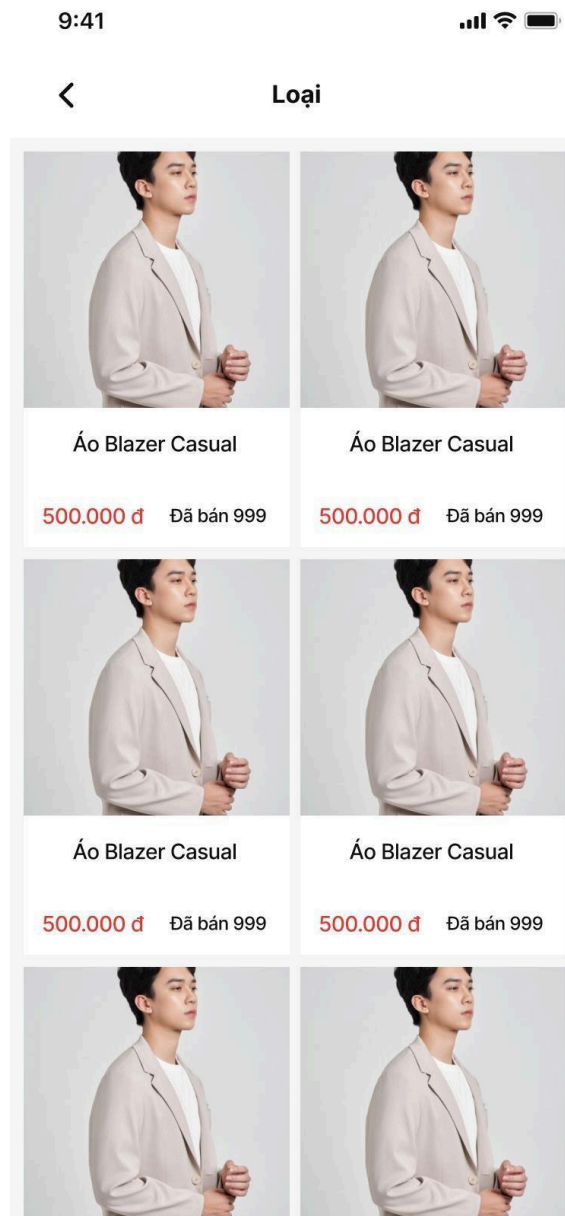


b, Code giao diện

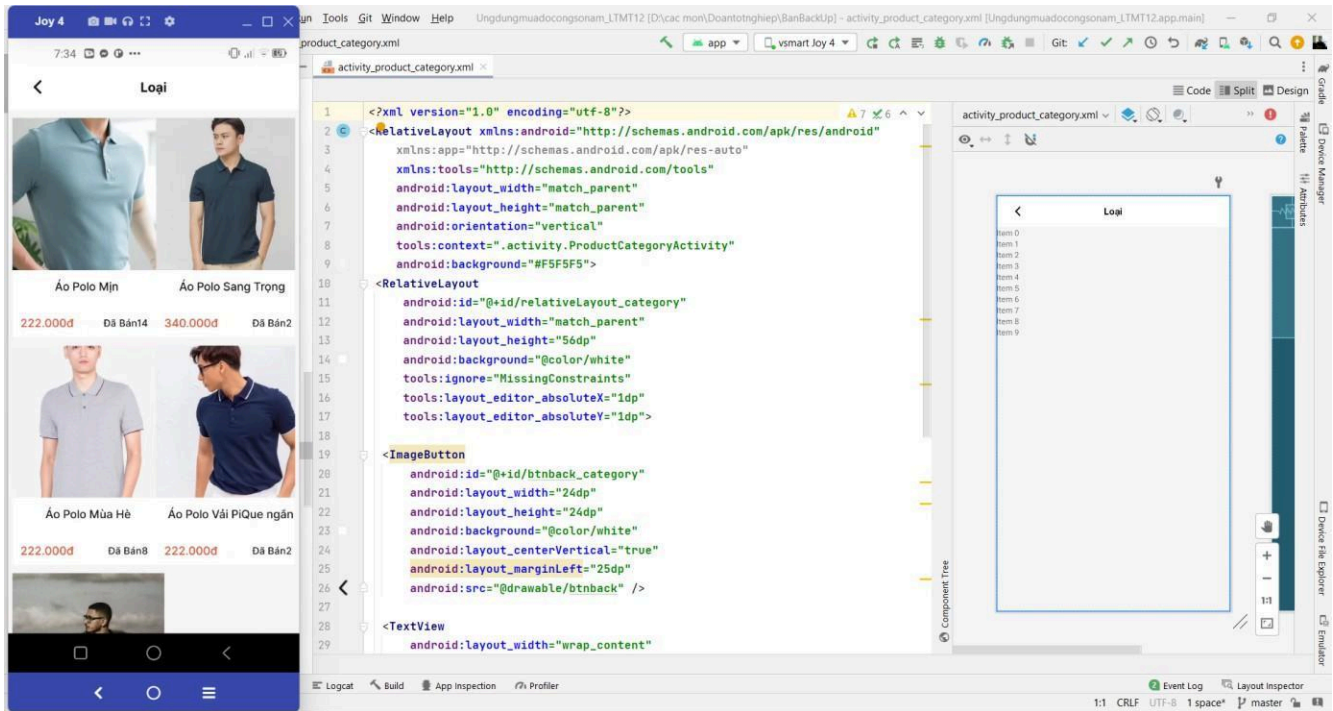


3.7.21 Danh mục loại sản phẩm

a, Thiết kế



b, Code giao diện

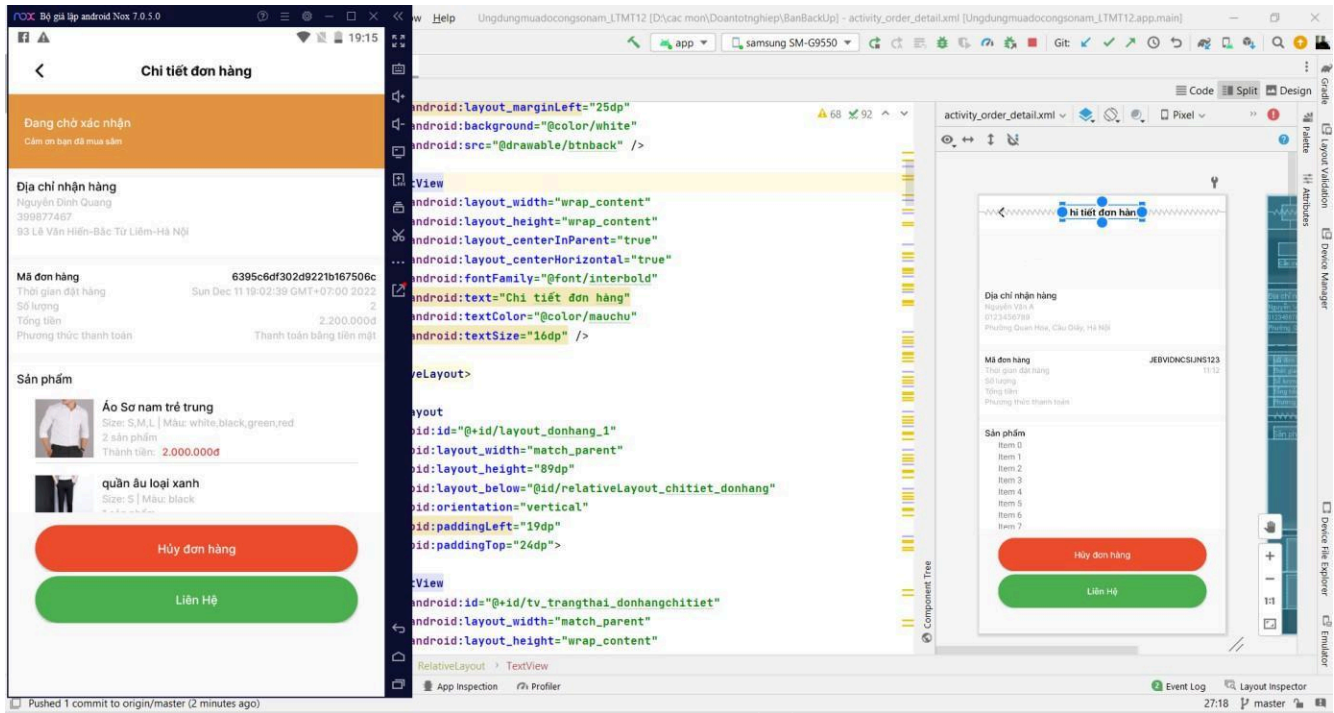


3.7.22 Giao diện chi tiết đơn đặt

a, Thiết kế

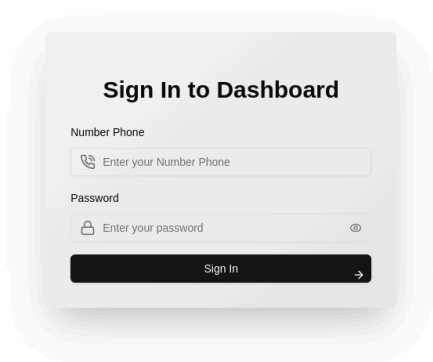


b, Code giao diện



3.7.23 Giao diện Web Quản trị

1. Giao diện Đăng nhập trang quản trị



Sign In to Dashboard

Number Phone

Password

☐

[Sign In](#)

Welcome Back to Booking Management

Join thousands of professionals who have revolutionized their workflow with our cutting-edge platform.

10k+ **500k+** **98%**

Active Users Bookings Managed Customer Satisfaction

3. Giao diện quản lý Danh sách Customer

Booking Manament
v1.0.0

Projects

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN

shadcn

m@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name Customer...

+ Create Customer

☐	Index	Full Name	Gender	Role	Phone number	Actions
☐	1	6722458f6bcd7ee908caa0	MALE	CUSTOMER	0988885993	...
☐	2	Truong	MALE	CUSTOMER	0327444444	...
☐	3	Truong	MALE	CUSTOMER	0327367649	...
☐	4	Ca Map Nho	MALE	CUSTOMER	0364345422	...
☐	5	Kieu Minh Tu	MALE	CUSTOMER	0353986749	...
☐	6	Anh Minh Vip	MALE	CUSTOMER	0968999993	...
☐	7	Minh Cuder	UNKNOWN	CUSTOMER	0972945433	...
☐	8	Đỗ Tuấn Thành	MALE	CUSTOMER	0869849031	...
☐	9	Son	MALE	CUSTOMER	0393039913	...
☐	10	Abc	MALE	CUSTOMER	0379058913	...

Booking Manament
v1.0.0

Projects

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN

shadcn

m@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name Customer...

+ Create Customer

☐	Index	Full Name	Gender	Role	Phone number	Actions
☐	1	6722458f6bcd7ee908caa0	MALE	CUSTOMER	0988885993	...
☐	2	Truong	MALE	CUSTOMER	0327444444	...
☐	3	Truong	MALE	CUSTOMER	0327367649	...
☐	4	Ca Map Nho	MALE	CUSTOMER	0364345422	...
☐	5	Kieu Minh Tu	MALE	CUSTOMER	0353986749	...
☐	6	Anh Minh Vip	MALE	CUSTOMER	0968999993	...
☐	7	Minh Cuder	UNKNOWN	CUSTOMER	0972945433	...
☐	8	Đỗ Tuấn Thành	MALE	CUSTOMER	0869849031	...
☐	9	Son	MALE	CUSTOMER	0393039913	...
☐	10	Abc	MALE	CUSTOMER	0379058913	...

Create Customer

Create a new customer here. Click save when you re done.

Full Name

Gender

UNKNOWN

Phone Number

Avatar

Choose File No file chosen

Date of Birth

mm/dd/yyyy

Address

Save changes

Booking Managment
v1.0.0

Projects

- Dashboard
- Customers
- Stylists
- Services
- Combos
- Bookings

SupportFeedback

CN shadcn
m@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name Customer

☐	Index
☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5
☐	6
☐	7
☐	8
☐	9
☐	10

Đỗ Tuấn Thành

Customer details and information.



Gender

MALE

Role

CUSTOMER

Phone Number

0869849031

Date of Birth

Not provided

Address

Created At

12/3/2024, 5:01:40 PM

Updated At

12/3/2024, 5:01:40 PM

Update Customer

Delete

+ Create Customer

Phone number	Actions
7367649	...
4345422	...
886749	...
2945433	...
8849031	...
8039913	...
8802516	...
2945633	...
8108345	...
098999999	...

Actions

Copy customer ID

View customer details

4. Giao diện quản lý stylists

Booking Managment
v1.0.0

Projects

- Dashboard
- Customers
- Stylists
- Services
- Combos
- Bookings

SupportFeedback

CN shadcn
m@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name Stylist...

+ Create Stylist Info

☐	Index	Full Name	Gender	Role	Phone number	Actions
☐	1	Minh Cuder	MALE	STYLIST	0968999236	...
☐	2	Nguyen Van Minh	MALE	STYLIST	0968999238	...
☐	3	Thinh Tô	FEMALE	STYLIST	0968999239	...
☐	4	Minhit	MALE	STYLIST	0972945033	...
☐	5	Tets	MALE	STYLIST	0968999234	...
☐	6	Minh Cuder	MALE	STYLIST	0968499238	...

FPT POLYTECHNIC

Booking Managment
v1.0.0

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN shadcn

mg@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name Stylist

Index

Full Name

Gender

Phone Number

Avatar

Date of Birth

Address

Experience

Reviews

Is Working

1

Minh

UNKNOWN

Choose File No file chosen

mm/dd/yyyy

0

2

Nguy

3

Thinh

4

Minh

5

Tets

6

Minh

+ Create Stylist Info

Phone number	Actions
0968999236	...
0968999238	...
0968999239	...
0972945033	...
0968999234	...
0968499238	...

Create Stylist Information

Create a new stylist's information here. Click save when you re done.

Full Name

Gender

Phone Number

Avatar

Date of Birth

Address

Experience

Reviews

Is Working

Save changes

Booking Managment
v1.0.0

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN shadcn

mg@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name Stylist

Index

Full Name

Gender

Phone Number

Avatar

Date of Birth

Address

Experience

Reviews

Is Working

1

Minh

UNKNOWN

Choose File No file chosen

mm/dd/yyyy

0

2

Nguy

3

Thinh

4

Minh

5

Tets

6

Minh

+ Create Stylist Info

Phone number	Actions
9236	...
9238	...
9239	...
9239	...
9239	...
9234	...
9238	...

Minh Cuder

Stylist details and information.

Gender

MALE

Role

STYLIST

Phone Number

0968999236

Date of Birth

Not provided

Address

Created At

10/26/2024, 4:57:04 PM

Updated At

10/26/2024, 4:57:04 PM

Update Stylist Info

Delete

5. Giao diện quản lý dịch vụ

Booking Manament
v1.0.0

Projects

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN

shadcn

m@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name service...

+ Create Service

☐	Index	Name	Price	Time	Description	Actions
☐	1	Hair Cut	\$500	30 Phút	precision haircut by experienced stylist.	...
☐	2	Hair Styling	\$500	30 Phút	styling with professional hair products.	...
☐	3	Hair Wash 2	\$500	30 Phút	thorough hair wash with premium shampoo.	...
☐	4	Hair Wash 3	\$500	30 Phút	thorough hair wash with premium shampoo.	...
☐	5	Hair Wash 4	\$500	30 Phút	thorough hair wash with premium shampoo.	...
☐	6	Hair Wash	\$90	30 Phút	đầu vkl	...
☐	7	Cắt Tóc	\$40,000	30 Phút	cắt tóc cơ bản 1	...

Booking Manament
v1.0.0

Projects

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN

shadcn

m@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name service...

+ Create Service

☐	Index	Name	Price	Time	Description	Actions
☐	1	Hair Cut	\$500	30 Phút	precision haircut by experienced stylist.	...
☐	2	Hair Styling	\$500	30 Phút	styling with professional hair products.	...
☐	3	Hair Wash 2	\$500	30 Phút	thorough hair wash with premium shampoo.	...
☐	4	Hair Wash 3	\$500	30 Phút	thorough hair wash with premium shampoo.	...
☐	5	Hair Wash 4	\$500	30 Phút	thorough hair wash with premium shampoo.	...
☐	6	Hair Wash	\$90	30 Phút	đầu vkl	...
☐	7	Cắt Tóc	\$40,000	30 Phút	cắt tóc cơ bản 1	...

Create Service

Create a new service here. Click save when you re done.

Name

Price

Time

Description

Picture

Choose File

No file chosen

Save changes

6. Giao diện quản lý combo

Booking Manament
v1.0.0

Projects

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN

shadcn

mi@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name combo...

+ Create Combo

☐	Index	Name	Price ↑↓	Point	Actions
☐	1	Plush Beauty Lounge	\$1,500	0	...
☐	2	Cắt Gội Năng Cao	\$1,000	0	...

Booking Manament
v1.0.0

Projects

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN

shadcn

mi@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name combo...

+ Create Combo

☐	Index	Name	Price ↑↓	Point	Actions
☐	1	Plush Beauty Lounge	\$1,500	0	...
☐	2	Cắt Gội Năng Cao	\$1,000	0	...

Create Combo

Create a new combo here. Click save when you re done.

Name

Description

Choose File No file chosen

Picture

Services

☐ Hair Cut
 ☐ Hair Styling
 ☐ Hair Wash 2
 ☐ Hair Wash 3

Save changes



Price

1.500 d

Description

Living up to our name Plush Beauty Lounge, the team is highly energetic and creative. We believe that if it matters to you, it matters to us.

Keeping up to speed with the market's latest trends, Plush Beauty Lounge recognizes the need for constant improvements. Our team receives regular training from hairdressers all

Created At
11/13/2024, 12:32:55 PM

Updated At
12/6/2024, 3:02:54 PM

Services



Hair Cut



Hair Styling



Hair Wash 2

 [Update Combo](#)

Delete

Actions

7. Giao diện quản lý booking

Booking Managment
v1.0.0

Projects

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN shadcn
m@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name booking...

+ Create Booking

☐	Index	combo name	Start time	End time	Status	Price	↑↓	Total time	Actions
☐	1	Plush Beauty Lounge	2024-12-10T14:07:18.556Z	2024-12-10T15:07:18.556Z	COMPLETED	\$1,500		0	...
☐	2	Plush Beauty Lounge	2025-01-06T10:00:00.000Z	2025-01-06T11:30:00.000Z	CANCELED	\$1,500		0	...
☐	3	Plush Beauty Lounge	2025-01-07T08:30:00.000Z	2025-01-07T10:00:00.000Z	PENDING	\$1,500		0	...
☐	4	Plush Beauty Lounge	2025-01-23T10:30:00.000Z	2025-01-23T12:00:00.000Z	PENDING	\$1,500		0	...
☐	5	Plush Beauty Lounge	2025-01-30T13:00:00.000Z	2025-01-30T14:30:00.000Z	PENDING	\$1,500		0	...
☐	6	Plush Beauty Lounge	2025-01-27T09:00:00.000Z	2025-01-27T10:30:00.000Z	PENDING	\$1,500		0	...
☐	7	Plush Beauty Lounge	2025-01-27T10:30:00.000Z	2025-01-27T12:00:00.000Z	PENDING	\$1,500		0	...
☐	8	Plush Beauty Lounge	2025-01-28T10:00:00.000Z	2025-01-28T11:30:00.000Z	PENDING	\$1,500		0	...
☐	9	Plush Beauty Lounge	2025-02-19T10:30:00.000Z	2025-02-19T12:00:00.000Z	PENDING	\$1,500		0	...
☐	10	Plush Beauty Lounge	2025-01-10T11:00:00.000Z	2025-01-10T12:30:00.000Z	PENDING	\$1,500		0	...

Booking Managment
v1.0.0

Projects

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN shadcn
m@example.com

Building Your Application > Data Fetching

Filter name booking...

+ Create Booking

☐	Index	combo name	Start time	End time	Status	Price	↑↓	Total time	Actions
☐	1	Plush Beauty Lounge			COMPLETED	\$1,500		0	...
☐	2	Plush Beauty Lounge			CANCELED	\$1,500		0	...
☐	3	Plush Beauty Lounge			PENDING	\$1,500		0	...
☐	4	Plush Beauty Lounge			PENDING	\$1,500		0	...
☐	5	Plush Beauty Lounge			PENDING	\$1,500		0	...
☐	6	Plush Beauty Lounge			PENDING	\$1,500		0	...
☐	7	Plush Beauty Lounge			PENDING	\$1,500		0	...
☐	8	Plush Beauty Lounge			PENDING	\$1,500		0	...
☐	9	Plush Beauty Lounge	2025-02-19T10:30:00.000Z	2025-02-19T12:00:00.000Z	PENDING	\$1,500		0	...
☐	10	Plush Beauty Lounge	2025-01-10T11:00:00.000Z	2025-01-10T12:30:00.000Z	PENDING	\$1,500		0	...

Create Booking

Create a new booking here. Click save when you're done.

Start Time

mm/dd/yyyy --:-- --

End Time

mm/dd/yyyy --:-- --

Combo

Select a combo

Customer

Select a customer

Stylist

Select a stylist

Save changes

FPT POLYTECHNIC

Booking Managment
v1.0.0

Projects

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN shadcn
m@example.com

Building Your Application

Filter name booking

Index

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Booking Details

Thông tin chi tiết đặt dịch vụ

Bắt đầu
21:07 10 thg 12, 2024

Kết thúc
22:07 10 thg 12, 2024



Plush Beauty Lounge
Living up to our name Plush Beauty Lounge, the team is highly energetic and creative. We believe that if it matters to you, it matters to us. Keeping up to speed with the market's latest trends, Plush Beauty Lounge recognizes the need for constant improvements. Our team receives regular training from hairdressers all

Customer Information

Truong

0327367649

Gender: MALE

Stylist Information

nguyen van minh

0968999238

Experience: 1 năm

Reviews: 0

Status: Working

+ Create Booking

	Price	ti	Total time	Actions
ETED	\$1,500		0	...
ED	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...

Actions

Copy booking ID

View booking details

Booking Managment
v1.0.0

Projects

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Combos

Bookings

Support

Feedback

CN shadcn
m@example.com

Building Your Application

Filter name booking

Index

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

Plush Beau

harddressers all

Customer Information

Truong

0327367649

Gender: MALE

Stylist Information

nguyen van minh

0968999238

Experience: 1 năm

Reviews: 0

Status: Working

Trạng thái đặt lịch

COMPLETED

Trạng thái thanh toán

PENDING

Tổng giá

1.500 đ

Tổng thời gian

0 phút

Created At

14:28 6 thg 12, 2024

Updated At

15:01 6 thg 12, 2024

Delete

Update Booking

Status

+ Create Booking

	Price	ti	Total time	Actions
ETED	\$1,500		0	...
ED	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...
G	\$1,500		0	...

Actions

Copy booking ID

View booking details

FPT POLYTECHNIC

Booking Management v1.0.0

Dashboard

Customers

Stylists

Services

Compos

Bookings

Support

Feedback

shaden

nguyenshaden.com

Building Your Application

Photo Reference

Handdressers all

1 day normal booking

1

Phuoi Booi

2

Phuoi Booi

3

Phuoi Booi

4

Phuoi Booi

5

Phuoi Booi

6

Phuoi Booi

7

Phuoi Booi

8

Phuoi Booi

9

Phuoi Booi

10

Phuoi Booi

Trang thái đặt lịch

COMPLETED

PENDING

Tổng giá

1.500 đ

Created At

14/28/6 thg 12, 2024

Tổng thời gian

0 phút

Updated At

15/01/6 thg 12, 2024

Delete

Update Booking

Status

Customer Information

Truong

0327367649

Gender: MALE

Stylist Information

Are you absolutely sure?

Cancel

Pending

Confirm

Complete

Cancel

Create Booking

Price

75

Total Price

Actions

1

1.500

0

Copy booking ID

2

1.500

0

View booking details

3

1.500

0

4

1.500

0

5

1.500

0

6

1.500

0

7

1.500

0

8

1.500

0

9

1.500

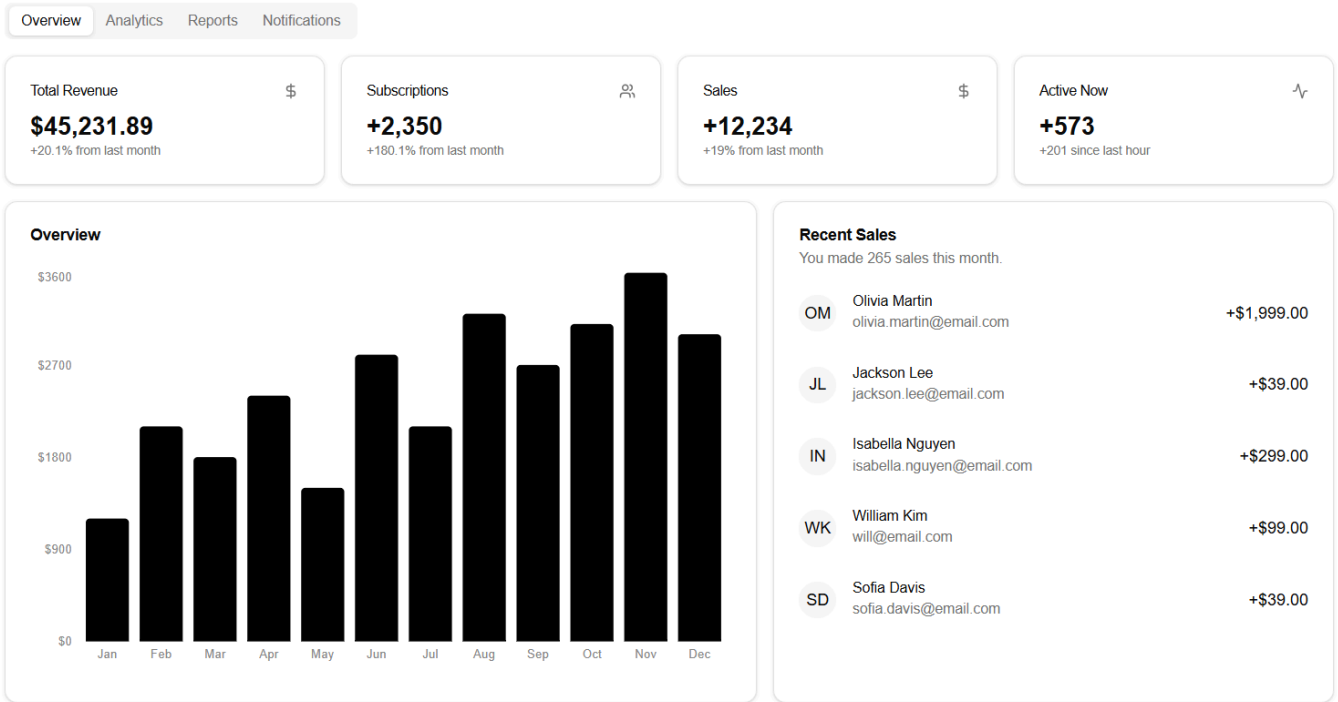
0

10

1.500

0

8. Giao diện quản lý thống kê trang quản trị



PHẦN 4. Các chức năng

4.1 Phân hệ quản trị - admin web

❖ Quản lý người dùng

Tác nhân	Mô tả
Admin	Chức năng này cho phép Admin quản lý người dùng , xem thông tin hoặc chỉnh sửa , xóa người dùng .

❖ Quản lý stylist

Tác nhân	Mô tả
Admin	Chức năng này cho phép Admin quản lý các thông tin sản phẩm bao gồm: ID, ảnh, tên , trạng thái ,SDT ,...

❖ Quản lý dịch vụ

Tác nhân	Mô tả
Admin	Chức năng này cho phép Admin quản lý và xem thông tin của dịch vụ đó , ảnh , mô tả , giá tiền ,... thêm , sửa và xóa dữ liệu

❖ Quản lý combo

Tác nhân	Mô tả
Admin	Chức năng này cho phép Admin quản lý các combo chứa bên trong là nhiều dịch vụ được xử lý theo từng bước , giá tiền , mô tả,... và CRUD chúng

❖ Quản lý thống kê

Tác nhân	Mô tả
Admin	Chức năng này cho phép Admin quản lý thống kê theo nhóm: thống kê theo năm, thống kê theo tháng, thống kê theo ngày,...

❖ Quản lý đặt lịch

Tác nhân	Mô tả
Admin	Chức năng này cho phép Admin quản lý các lịch đã được đặt : xem chi tiết khách hàng , thợ cắt , combo , dịch vụ , giá tiền , trạng thái thanh toán , thời gian ,...

4.2 Phân hệ khách hàng

❖ Đăng nhập

Tác nhân	Mô tả
Khách hàng, user	Chức năng này cho phép khách hàng và user đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng của hệ thống.

❖ Đăng ký

Tác nhân	Mô tả
Khách hàng, user	Chức năng này cho phép khách hàng và user đăng ký tài khoản để đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các tính năng của hệ thống

❖ Quên mật khẩu

Tác nhân	Mô tả
Khách hàng, user	Chức năng này cho phép khách hàng và user trong trường hợp quên mật khẩu thì có thể thao tác để lấy lại được mật khẩu.

❖ Tìm kiếm combo

Tác nhân	Mô tả
----------	-------

Khách hàng, user	Chức năng này cho phép khách hàng và user tìm kiếm các combo mong muốn theo nhu cầu cá nhân.
------------------	--

❖ Xem combo , stylist , service

Tác nhân	Mô tả
Khách hàng, user	Chức năng này cho phép khách hàng và user xem đơn mình muốn đặt

❖ Xem chi tiết combo

Tác nhân	Mô tả
Khách hàng, user	Chức năng này cho phép khách hàng và user xem chi tiết đơn đặt như:thợ cắt , combo , dịch vụ , giá tiền , trạng thái thanh toán , thời gian ,...

❖ Sửa thông tin cá nhân

Tác nhân	Mô tả
Khách hàng, user	Chức năng này cho phép khách hàng và user sửa các thông tin cá nhân như : ảnh đại diện , số điện thoại , tên hiển thị....

❖ Cài đặt

Tác nhân	Mô tả
----------	-------

Khách hàng, user	Chức năng này cho phép khách hàng và user cài đặt chế độ sáng tối màn hình .
------------------	--

❖ Thanh toán

Tác nhân	Mô tả
Khách hàng, user	Chức năng này cho phép khách hàng và user thực hiện thanh toán cho đơn đặt mà mình đã đặt.

❖ Thông báo

Tác nhân	Mô tả
Khách hàng, user	Chức năng này thông báo cho khách hàng và user về giờ đặt lịch , thông tin lịch đặt của mình , các ưu đãi giảm giá

PHẦN 5: 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

5.1. 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

5.2. 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

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. 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 6: KIỂM THỬ

6.1. Kế hoạch kiểm thử

Thông tin chung		
Mục đích	- 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	- Nguyễn Văn Minh - Đào Duy Minh	- Chịu trách nhiệm quản lý hoạt động kiểm thử trong dự án. - Lập kế hoạch kiểm thử - Thực hiện kiểm thử - Lập báo cáo kiểm thử

6.2. Phân chia công việc và kết quả

Phân hệ quản trị - admin						
STT	Nhiệm vụ	Tester	Pass	Fail	Pending	Số test case
1	Kiểm thử chức năng và giao diện đăng nhập	Minh Nguyễn	18	0	0	18
2	Kiểm thử chức năng tạo booking	Minh Nguyễn	17	0	0	17

 FPT POLYTECHNIC	Kiểm thử chức năng update booking	Minh Nguyễn	15	0	0	15
---	--------------------------------------	----------------	----	---	---	----

	phẩm					
3	Kiểm thử chức năng quản lý customer	Minh Nguyễn	10	0	0	10
4	Kiểm thử chức năng quản lý stylist	Minh Nguyễn	12	0	0	12
4	Kiểm thử chức năng guard/authorization	Minh Nguyễn	11	0	0	11
5	Kiểm thử chức năng gửi sms OTP	Minh Nguyễn	11	0	0	11
6	Kiểm thử chức năng thống kê doanh thu	Minh Nguyễn	11	0	0	11
7	Kiểm thử chức năng thống kê theo năm	Minh Nguyễn	11	0	0	11
8	Kiểm thử chức năng thống kê theo ngày	Minh Nguyễn	11	0	0	11
9	Kiểm thử chức năng thống kê theo tháng	Minh Nguyễn	11	0	0	11
10	Kiểm thử chức năng thông báo	Minh Nguyễn	18	0	0	18
11	Kiểm thử chức năng tự động hủy lịch	Minh Nguyễn	17	0	0	17

12	Kiểm thử thêm mới user	Minh Nguyễn	7	0	0	7
13	Kiểm thử chức năng upload	Minh Nguyễn	19	0	0	19

Phân hệ khách hàng - user						
ST T	Nhiệm vụ	Tester	Pass	Fail	Pending	Số test case
1	Kiểm thử chức năng và giao diện đăng nhập	Việt	18	0	0	18
2	Kiểm thử chức năng và giao diện đăng ký	Việt	16	1	0	17
3	Kiểm thử chức năng và giao diện quên mật khẩu	Trường	10	0	0	10
4	Kiểm thử chức năng và giao diện trang chủ	Thành	13	3	0	16
5	Kiểm thử giao diện và chức năng xem chi tiết combo , dịch vụ , thợ	Việt	7	3	0	10
6	Kiểm thử chức năng và giao diện tìm kiếm	Tú	6	0	0	6
7	Kiểm thử chức năng đặt đơn	Tú	9	0	0	9
8	Kiểm thử chức năng và giao diện thanh toán	Thành	12	1	0	13

9	Kiểm thử chức năng và giao diện thông tin tài khoản cá nhân	Tú	9	1	0	10
10	Kiểm thử chức năng và giao diện màn hình chào	Thành	6	1	0	7
11	Kiểm thử chức năng chi tiết đơn đặt	Tú	4	0	0	4
12	Kiểm thử chức năng đổi mật khẩu	Việt	2	0	0	2
13	Kiểm thử chức năng hủy đơn đã đặt	Trường	4	0	0	4
14	Kiểm thử chức năng màn hình quản lý lịch đặt của tôi	Trường	2	0	0	2
15	Kiểm thử chức năng màn hình hiển thị vị trí cửa hàng	Việt	2	0	0	2
16	Kiểm thử chức năng tất cả các màn hình UI so với bản thiết kế Figma	Việt	2	0	0	2
17	Kiểm thử chức năng thông báo	Trường	4	0	0	4

18	Kiểm thử chức năng cài đặt chế độ sáng tối	Việt	2	0	0	2
19	Kiểm thử lại toàn bộ các component , các đầu API	Việt	4	0	0	4
20	Kiểm thử chức năng thay đổi trang cá nhân	Tú	4	0	0	4

6.3. Kết quả đạt được

- Tổng test case: 351
- Test fail: 10
- Test pass: 341
- Tỷ lệ pass: ~ 97%

PHẦN 7: TỔNG KẾT

7.1. Thời gian phát triển dự án

Thời gian phát triển dự án từ ngày 25/08/2024 đến ngày 12/12/2024

7.2. Mức độ hoàn thành dự án

Mức độ hoàn thành dự án đã đạt ~96% so với mục tiêu ban đầu đề ra.

7.3. Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết

Khó khăn	Cách giải quyết
Các thành viên trong nhóm đều 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 của các thành viên chênh lệch	Tăng cường trao đổi, họp bàn. Người có năng lực nhất sẽ chịu trách nhiệm dev lead, và hỗ trợ xử lý bug khi thành viên khác gặp khó.
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 đã có 1 bạn bỏ, không tham gia nữa.	Các thành viên còn lại phải bàn lại công việc, xác định rõ nhiệm vụ, cố gắng dành nhiều thời gian trao đổi và code hơn trong quá trình thực hiện.

Đôi khi có thành viên không tập trung cho dự án.	Nhóm trưởng phải tăng cường nhắc nhở.
Cách làm việc không thống nhất, dẫn đến tốn thêm thời gian khắc phục	Nhóm trưởng nhắc nhở thành viên, đưa ra cách giải quyết.

7.4. 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 - team lead.
- Các thành viên trong nhóm tăng cường trao đổi để thống nhất cách làm việc và giải quyết vấn đề, không nên tự ý mình làm, tránh tình trạng công việc chung thiếu tính nhất quán.
- Trách nhiệm cá nhân đối với công việc và nhóm là rất quan trọng, đừng ích kỷ cá nhân mà chậm tiến độ chung cả nhóm.
- 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.
- Quan sát, phân chia công việc theo khả năng của từng thành viên.

PHẦN 8: YÊU CẦU KHÁC

Phụ lục A: Kế hoạch trong tương lai

Dù cho đã rất cố gắng, thì sản phẩm của chúng 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.

STT	Chức năng	Mô tả
1	Tích hợp chatbot	Thêm AI vào hệ thống để có thể tư vấn , hỏi đáp trực tiếp với khách hàng...
2	Bổ xung thêm phần trò chuyện	Hệ thống sẽ tự động gửi thông tin các sản phẩm nổi bật, sản phẩm đang giảm giá, sự kiện ưu đãi hàng tuần cho khách hàng. Khách hàng và cửa hàng có thể nhắn tin trực tiếp cho nhau thông qua ứng dụng.
3	Thêm các chức năng mua bán	Thêm sản phẩm liên quan tới tóc và làm đẹp cho nam