

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ
DADS VIỆT NAM

TRƯỜNG CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC



FPT POLYTECHNIC



BÁO CÁO DỰ ÁN THỰC TẬP

ĐỀ TÀI: ỨNG DỤNG ĐẶT VEST VESTMAN

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

Mã lớp: PRO118.01

Thành Viên: Vũ Trọng Hoàng Linh – PH27121
Chu Nhật Phúc – PH22239
Trần Văn Cao – PH21393
Nguyễn Việt Hoàng – PH22264
Trần Văn Trọng – PH21826
Trần Tiến Giới – PH23882

Hà Nội - 2023

MỤC LỤC

NHẬN XÉT	4
LỜI CẢM ƠN.....	5
LỜI GIỚI THIỆU	6
PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI.....	7
1. Giới thiệu đề tài	7
1.1. Bối cảnh và Tình hình hiện tại:	7
1.2. Sự cần thiết và Lợi ích của đề tài:	7
1.3. Mục tiêu nghiên cứu và Đóng góp của dự án:	7
2. Thành viên tham gia dự án	8
3. Các công cụ và công nghệ sử dụng	8
3.1. Các công nghệ	8
3.2. Các công cụ	8
Phần 2: Phân Tích Hệ Thống	10
1. Phân Tích Yêu Cầu Người Dùng:	10
2. Phân Tích Quy Trình Cửa Hàng:.....	10
3. Phân chia công việc	11
3.1 Phân chia công việc	11
3.2 Xác định đối tượng sử dụng hệ thống	12
Phần 3: DATABASE.....	13
1. Sơ đồ DATABASE	13
2. Phân tích sơ đồ Database.....	14
Phần 4: Triển Khai Hệ Thống	18
1. Mô hình Use Case	18
1.1. UseCase của Khách hàng	18
1.2.. UseCase của Admin Owner	19
1.3. UseCase của Admin Manager	20
1.4. UseCase của Admin Participant	21
2. Thiết kế giao diện	22
PHẦN 5. KẾT LUẬN	28
5.1. Thời gian phát triển dự án	30
5.2. Mức độ hoàn thiện dự án.....	30
5.3. Những rủi ro gặp phải và cách giải quyết	30

5.4 Những bài học rút ra khi làm dự án.....	31
5.5. Kế hoạch phát triển trong tương lai.....	32

NHẬN XÉT
(Của doanh nghiệp thực tập)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Đại diện doanh nghiệp
(Ký và ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Kính gửi Quý Công Ty Cổ Phần Giải Pháp Công Nghệ DADS Việt Nam.

Trải qua Thực Tập online tại Quý Công Ty Cổ Phần Giải Pháp Công Nghệ DADS Việt Nam, chúng em đã không chỉ có cơ hội tiếp xúc với kiến thức chuyên ngành hàng đầu mà còn được rèn luyện và phát triển những kỹ năng quan trọng cho sự nghiệp tương lai. Những buổi giảng dạy, tư vấn hướng nghiệp chu đáo và môi trường học tập thân thiện đã giúp chúng em có được những trải nghiệm học tập và thực hành thực sự đáng quý.

Chúng em rất biết ơn sự đóng góp của Quý Công Ty trong việc xây dựng nền tảng kiến thức và thực hành phát triển những kiến thức và kỹ năng mà chúng em đã học được thực hành sẽ luôn là những kiến thức quý giá.

Một lần nữa, xin chân thành cảm ơn Quý Công Ty vì tất cả những gì đã được trao gửi cho chúng em. Chúng em hy vọng sẽ có cơ hội gặp lại và đóng góp cho sự phát triển của công ty trong tương lai.

Trân trọng,

Nhóm dự án Vestman ứng dụng đặt vest vestman.

LỜI GIỚI THIỆU

Trong thời đại số hóa và tiên bộ của công nghệ thông tin, ngành thời trang ngày càng phải thích nghi với sự thay đổi của thị trường và nhu cầu của khách hàng. Dự án " Ứng Dụng Đặt Vest Vestman" ra đời như một bước tiến quan trọng, nhằm mang đến một trải nghiệm tiện lợi, nhanh chóng và hiệu quả cho cả khách hàng và quản lý cửa hàng.

Lời giới thiệu của dự án này bắt đầu với mục tiêu chính - tạo ra một hệ thống đặt vest trực tuyến thông qua ứng dụng di động. Điều này giúp khách hàng có thể dễ dàng lựa chọn những bộ vest theo sở thích và nhu cầu của khách hàng, tiết kiệm thời gian mua hàng và tạo điều kiện thuận lợi hơn cho trải nghiệm mua hàng của họ. Đồng thời, hệ thống cũng giúp cửa hàng quản lý các mặt hàng và số lượng, đảm bảo tính hiệu quả trong quản lý và bán hàng cho cửa hàng.

Chúng em hiểu rằng dự án này không chỉ đơn thuần là việc triển khai một ứng dụng đặt vest mà còn đòi hỏi sự tích hợp hoàn hảo giữa công nghệ và trải nghiệm nhà hàng truyền thống. Với sự kết hợp giữa khả năng đáp ứng nhanh chóng và tính cá nhân hóa trong việc phục vụ khách hàng, chúng em hy vọng dự án này sẽ thúc đẩy sự thay đổi tích cực trong cách mà người ta trải nghiệm bán hàng.

Chúng em xin chân thành cảm ơn cơ hội được thực tập tại công ty DADS, và sự nỗ lực của các thành viên trong nhóm trong suốt quá trình thực hiện dự án. Chúng em hy vọng rằng dự án này sẽ đánh dấu một bước ngoặt quan trọng trong việc nâng cao trải nghiệm thời trang và tạo ra một kết nối gần gũi hơn giữa cửa hàng và khách hàng.

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

1. Giới thiệu đề tài

1.1. Bối cảnh và Tình hình hiện tại:

Trong thời kỳ hội nhập và phát triển kinh tế mạnh mẽ, ngành dịch vụ thời trang ngày càng phát triển và đóng góp quan trọng vào nền kinh tế. Tuy nhiên, với sự gia tăng của sự cạnh tranh và sự phát triển không ngừng của công nghệ thông tin, việc nâng cao trải nghiệm của khách hàng và tối ưu hóa hoạt động nhà hàng trở nên cực kỳ quan trọng. Đặt quần áo trực tuyến đã nhanh chóng trở thành một xu hướng phổ biến trong ngành thời trang, giúp cải thiện trải nghiệm của khách hàng và tối ưu hóa quản lý cửa hàng.

1.2. Sự cần thiết và Lợi ích của đề tài:

Việc triển khai hệ thống đặt vest trực tuyến mang lại nhiều lợi ích đáng kể cho cả khách hàng và cửa hàng. Khách hàng sẽ được tận hưởng một trải nghiệm lựa chọn và đặt vest dễ dàng, linh hoạt và tiết kiệm thời gian. Họ có thể lựa chọn những bộ vest phù hợp với nhu cầu của họ, đồng thời tránh được tình trạng di chuyển xa, khó khăn khi đến cửa hàng. Đối với cửa hàng, việc áp dụng công nghệ vào việc quản lý đặt vest giúp tối ưu hóa quy trình, tăng cường khả năng phục vụ và tạo sự hiệu quả trong hoạt động kinh doanh.

1.3. Mục tiêu nghiên cứu và Đóng góp của dự án:

Dự án này sẽ tập trung vào việc phát triển và triển khai một hệ thống đặt vest trực tuyến tại cửa hàng mẫu. Chúng em mong muốn nghiên cứu cách tối ưu hóa giao diện người dùng, tích hợp hệ thống với quy trình làm việc của cửa hàng và đảm bảo tính an toàn và bảo mật dữ liệu. Đặc biệt, dự án này hướng đến việc tạo ra một mô hình có thể được áp dụng trong ngành kinh doanh để nâng cao trải nghiệm của khách hàng và tối ưu hóa hoạt động kinh doanh.

Trong bối cảnh trên, chúng em quyết định chọn đề tài "Đặt Vest Trực Tuyến" để tìm hiểu sâu hơn về cách áp dụng công nghệ thông tin vào ngành dịch vụ thời trang, cung cấp giải pháp thúc đẩy sự tiện lợi cho khách hàng và sự hiệu quả cho quản lý nhà hàng.

2. Thành viên tham gia dự án

Mã số sinh viên	Họ tên	Vai trò
PH27121	Vũ Trọng Hoàng Linh	Backend
PH22239	Chu Nhật Phúc	Frontend
PH21393	Trần Văn Cao	Backend
PH21826	Trần Văn Trọng	Frontend
PH23882	Trần Tiến Giới	Backend
PH22264	Nguyễn Việt Hoàng	Tester + Tài liệu

3. Các công cụ và công nghệ sử dụng

3.1. Các công nghệ

	
JavaScript	Express JS

3.2. Các công cụ



Visual Studio Code
(Phiên bản 1.81)



Google Meet
(Phiên bản mới nhất)



Figma

Figma
(Phiên bản mới nhất)



Google Docs
Google Docs
(Phiên bản mới nhất)



Android Studio
(Phiên bản
Giraffe 2022.3.1 -
3.2-8.1)



Trello
(Phiên bản mới nhất)

Phần 2: Phân Tích Hệ Thống

1. Phân Tích Yêu Cầu Người Dùng:

Trước khi triển khai hệ thống đặt Vest trực tuyến, chúng em đã tiến hành một cuộc họp phân tích cụ thể về yêu cầu và nhu cầu của người dùng. Dựa trên kết quả khảo sát, chúng em đã xác định những tính năng quan trọng như:

- **Xem Và Đặt Vest Dễ Dàng:** Khả năng cho phép khách hàng lựa chọn sản phẩm theo nhu cầu, số lượng và địa điểm nhận phù hợp với khách hàng.
- **Theo Dõi Đơn Hàng:** Khách hàng có thể theo dõi tình trạng đơn hàng từ ứng dụng mà không cần phải liên hệ nhân viên cửa hàng.
- **Tham khảo Chat Bot:** Hệ thống sẽ tự động trả lời câu hỏi có sẵn để giải đáp thắc mắc cho khách hàng về sản phẩm

2. Phân Tích Quy Trình Cửa Hàng:

Chúng em cũng đã tiến hành phân tích chi tiết về quy trình hoạt động trong cửa hàng để đảm bảo rằng hệ thống sẽ được tích hợp một cách hiệu quả và không làm gián đoạn hoạt động. Các giai đoạn quan trọng mà hệ thống tham gia bao gồm:

- **Quản Lý Sản Phẩm:** Xác định sản phẩm, số lượng và kích cỡ và mô tả chi tiết của sản phẩm cho khách hàng.
- **Tình Trạng và Chuyển Thông Tin:** Hệ thống phải chuyển thông tin đơn hàng từ khách hàng đến cửa hàng. Và cập nhật tình trạng đơn hàng một cách nhanh chóng và chính xác.
- **Thanh Toán Trực Tuyến:** Tích hợp tính năng thanh toán trực tuyến để khách hàng có thể thanh toán hoá đơn từ ứng dụng.

3. Phân chia công việc

3.1 Phân chia công việc

STT	Tên thành viên	Công việc
1	Vũ Trọng Hoàng Linh (backend)	<ul style="list-style-type: none">- Lên kế hoạch cho nhóm- Viết API cho ứng dụng- Code chức năng thống kê (server)
2	Trần Tiến Giới (backend)	<ul style="list-style-type: none">- Code giao diện server- Code chức năng quản lý (server)- Code chức năng phân quyền Admin (server)
3	Trần Văn Cao (backend)	<ul style="list-style-type: none">- Code giao diện đăng nhập- Code chức năng quản lý tài khoản- Thiết kế middleware cho server
4	Chu Nhật Phúc	<ul style="list-style-type: none">- Thiết kế giao diện app- Code chức năng quản lý tài khoản- Code chức năng quản lý đơn hàng- Code chức năng Chat Bot- Code chức năng thanh toán đơn hàng
5	Trần Văn Trọng	<ul style="list-style-type: none">- Code giao diện app- Code chức năng xem sản phẩm, xem Blog- Code chức năng quản lý giỏ hàng
6	Nguyễn Việt Hoàng	<ul style="list-style-type: none">- Thiết kế tài liệu- Code giao diện thanh toán- Tester

3.2 Xác định đối tượng sử dụng hệ thống

Trong phần này, chúng ta sẽ xác định các đối tượng sử dụng hệ thống, tức là các tác nhân hoặc người dùng mà ứng dụng di động vest man của chúng ta hướng đến phục vụ. Việc xác định đối tượng sử dụng giúp chúng ta hiểu rõ hơn về người dùng cuối, nhu cầu của họ và cách họ sẽ tương tác với hệ thống. Dựa vào thông tin này, chúng ta có thể phát triển các chức năng và tính năng phù hợp để đáp ứng những nhu cầu của đối tượng sử dụng.

Khách hàng

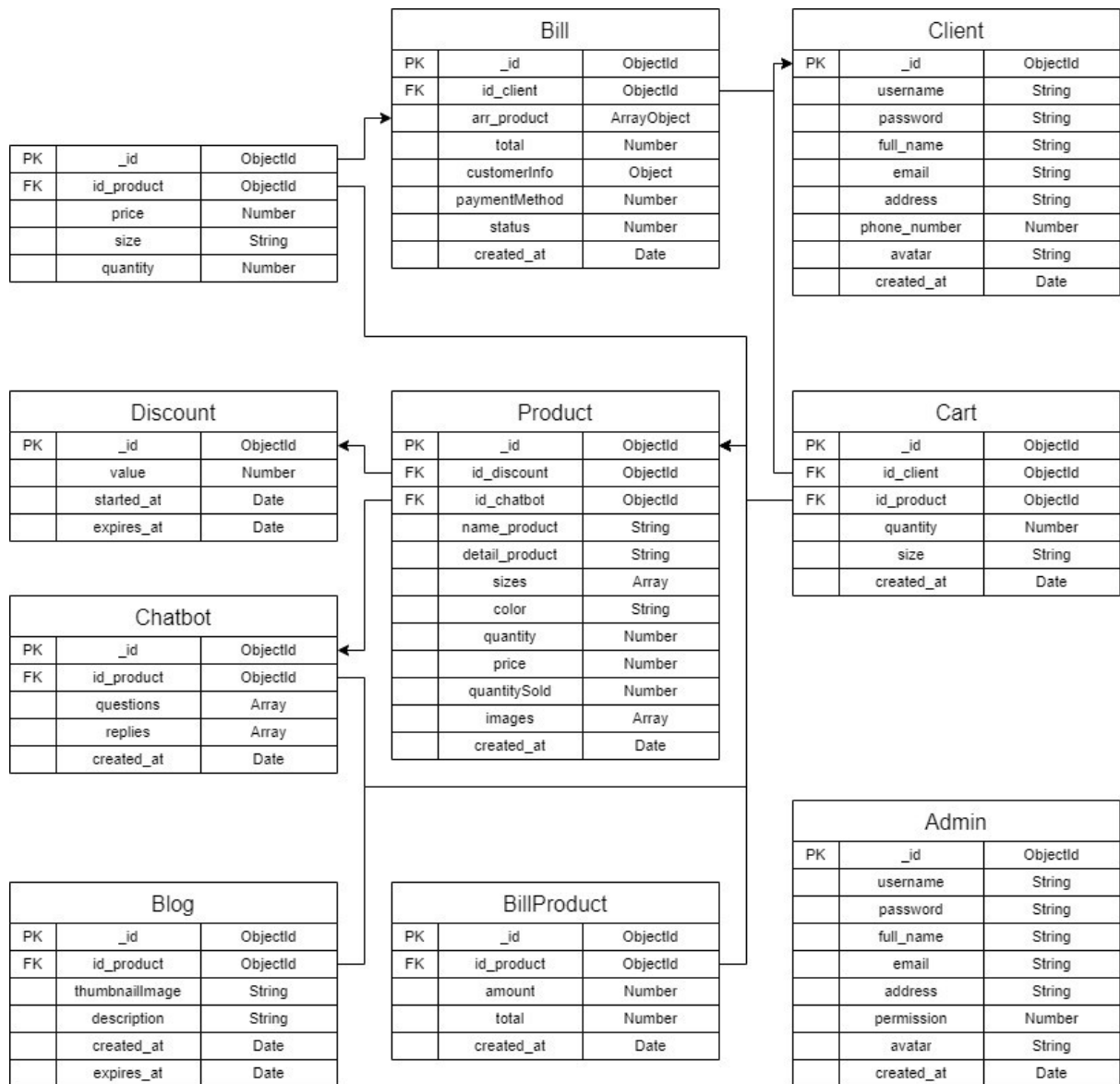
- a. Miêu tả: Đây là những người sử dụng ứng dụng để xem và lựa chọn những bộ vest ưng ý với nhu cầu đặt mua và thanh toán.
- b. Nhiệm vụ: Khách hàng sử dụng ứng dụng để tìm kiếm và đặt vest, xem các bộ vest, chọn vest, đặt và thanh toán hóa đơn. Họ cũng có thể theo dõi tình trạng đơn hàng và lịch sử đặt.
- c. Yêu cầu: Giao diện thân thiện, tìm kiếm nhanh chóng, quản lý tài khoản, tiện lợi trong tìm kiếm việc đặt mua.

Quản lý cửa hàng

- d. Miêu tả: Đây là những người quản lý hoặc sở hữu cửa hàng, có quyền quản lý cửa hàng.
- e. Nhiệm vụ: Quản lý cửa hàng sử dụng hệ thống để xem tổng quan về hoạt động, tình trạng đơn đặt mua, quản lý thông tin loại và sản phẩm, tạo báo cáo thống kê doanh thu.
- f. Yêu cầu: Giao diện quản lý toàn diện, tạo và xem thống kê doanh thu, quản lý người dùng và phân quyền.

Phần 3: DATABASE

1. Sơ đồ DATABASE



Hình ảnh 1.0 Sơ đồ Database

2. Phân tích sơ đồ Database

2.1 Bảng Admin

STT	Name	Type	Required	Key	Note
1	id	objectId	√	PK	Id admin
2	username	string	√		Tên tài khoản
3	password	string	√		Mật khẩu tài khoản
3	full_name	string	√		Tên người dùng
4	email	string	√		Email
5	address	string			Địa chỉ
6	permission	number	√		Quyền sử dụng
7	avatar	string	√		Ảnh người dùng
8	created_at	date			Thời gian tạo tài khoản

2.2 Bảng Client

STT	Name	Type	Required	Key	Note
1	id	objectId	√	PK	Id user
2	username	string	√		Tên tài khoản
3	password	string	√		Mật khẩu tài khoản
3	full_name	string	√		Tên người dùng
4	email	string	√		Email
5	address	string			Địa chỉ
6	phone_number	number	√		Số điện thoại
7	avatar	string	√		Ảnh người dùng
8	created_at	date			Thời gian tạo tài khoản

2.3 Bảng Cart

STT	Name	Type	Required	Key	Note
1	id	objectId	√	PK	Id cart
2	Id_client	objectId	√		Id người dùng
3	Id_product	objectId	√		Id của sản phẩm
4	quantity	number	√		Số lượng
5	size	string	√		Kích thước
6	created_at	date			Thời gian mua

2.3 Bảng Product

STT	Name	Type	Required	Key	Note
1	id	objectId	√	PK	Id sản phẩm
2	Id_discount	objectId	√		Id mã giảm giá
3	Id_chatbot	objectId	√		Id chat bot
4	name_product	string	√		Tên sản phẩm
5	detail_product	string	√		Mô tả sản phẩm
6	size	array			Kích thước sản phẩm
7	color	string			Màu sản phẩm
8	quantitySold	Number			Số lượng đã bán
9	price	number	√		Giá của sản phẩm
10	images	array	√		Ảnh của sản phẩm
11	created_at	date			Thời gian thêm sản phẩm

2.4 Bảng bill

STT	Name	Type	Required	Key	Note
1	id	objectId	√	PK	Id hóa đơn
2	Id_client	objectId	√		Id của người dùng
3	arr_product	arrayObject	√		Danh sách sản phẩm mua
4	total	number	√		Tổng tiền đơn hàng
5	customerInfo	object			Thông tin khách hàng
6	paymentMethod	number			Hình thức thanh toán
7	status	number			Trạng thái đơn hàng
8	created_at	date			Thời gian tạo đơn

2.5 Bảng billProduct

STT	Name	Type	Required	Key	Note
1	id	objectId	√	PK	Id hóa đơn sản phẩm
2	Id_product	objectId	√		Id của sản phẩm
3	amount	number	√		Số lượng sản phẩm
4	total	number	√		Tổng tiền đơn hàng
5	created_at	date			Thời gian tạo hóa đơn

2.6 Bảng blog

STT	Name	Type	Required	Key	Note
1	id	ObjectId	√	PK	Id blog
2	Id_product	ObjectId	√		Id của sản phẩm
3	thumbnailImage	string			Hình ảnh blog
3	description	string	√		Mô tả
4	created_at	date			Ngày tạo blog
	expires_at	date			Thời gian kết thúc

2.7 Bảng chatbot

STT	Name	Type	Required	Key	Note
1	id	objectId	√	PK	Id chatbot
2	Id_product	objectId	√		Id của sản phẩm
3	questions	array			Chuỗi các câu hỏi
4	replies	array			Chuỗi các câu trả lời
5	created_at	date			Ngày tạo Chat Bot

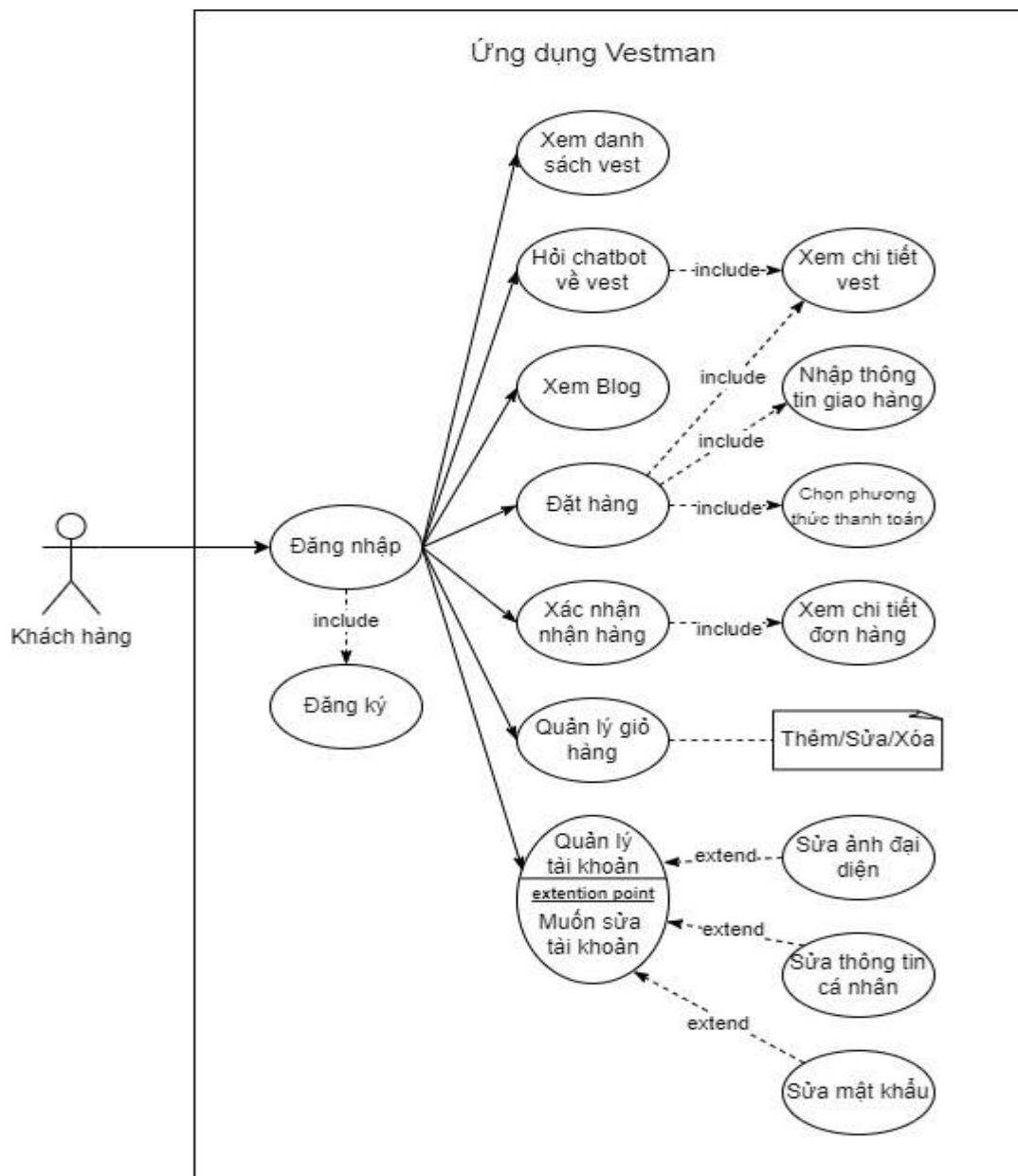
2.8 Bảng discount

STT	Name	Type	Required	Key	Note
1	id	objectId	√	PK	Id discount
2	value	number	√		Giá trị giảm giá
3	started_at	date	√		Thời gian bắt đầu
4	expires_at	date			Thời gian kết thúc

Phần 4: Triển Khai Hệ Thống

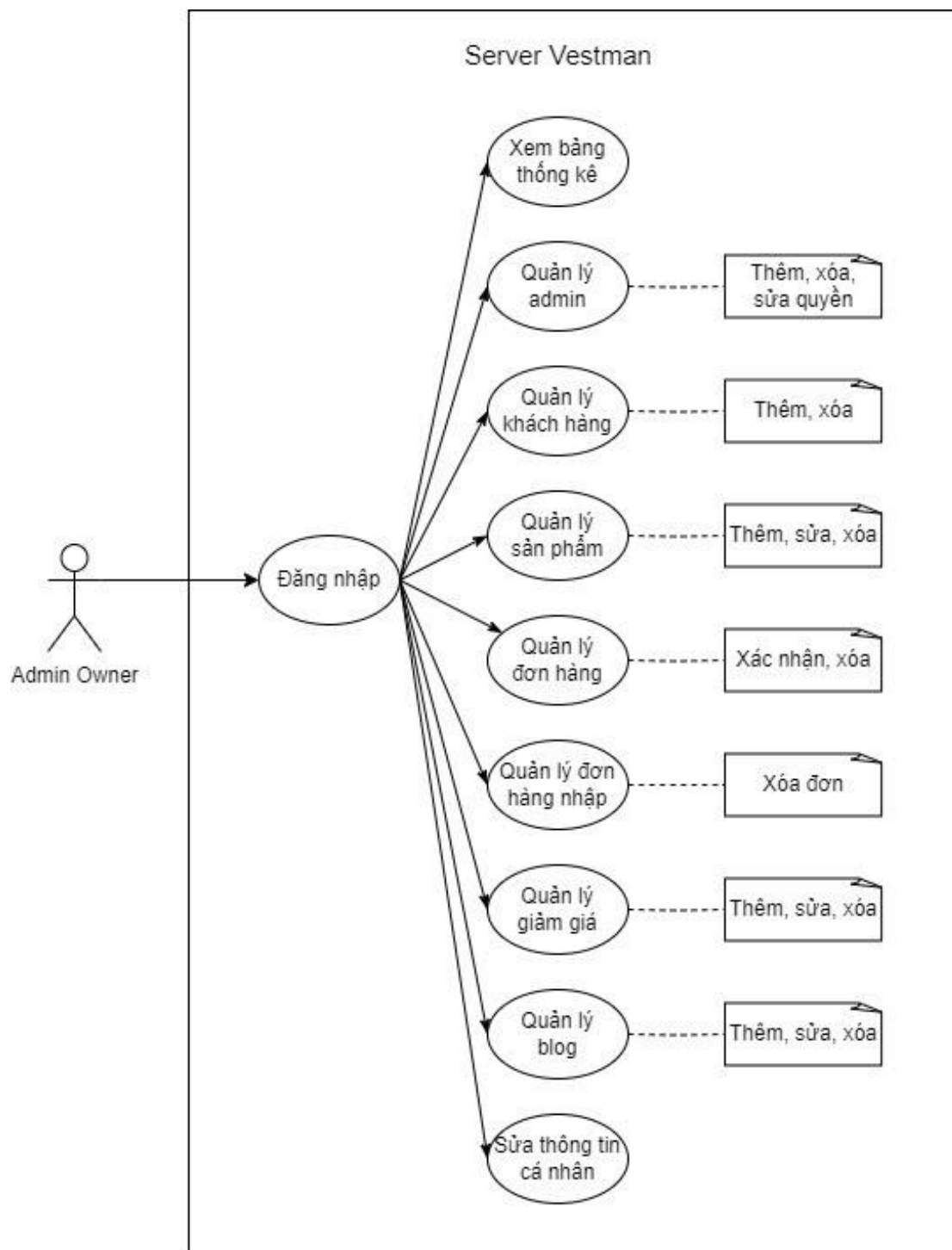
1. Mô hình Use Case

1.1. UseCase của Khách hàng



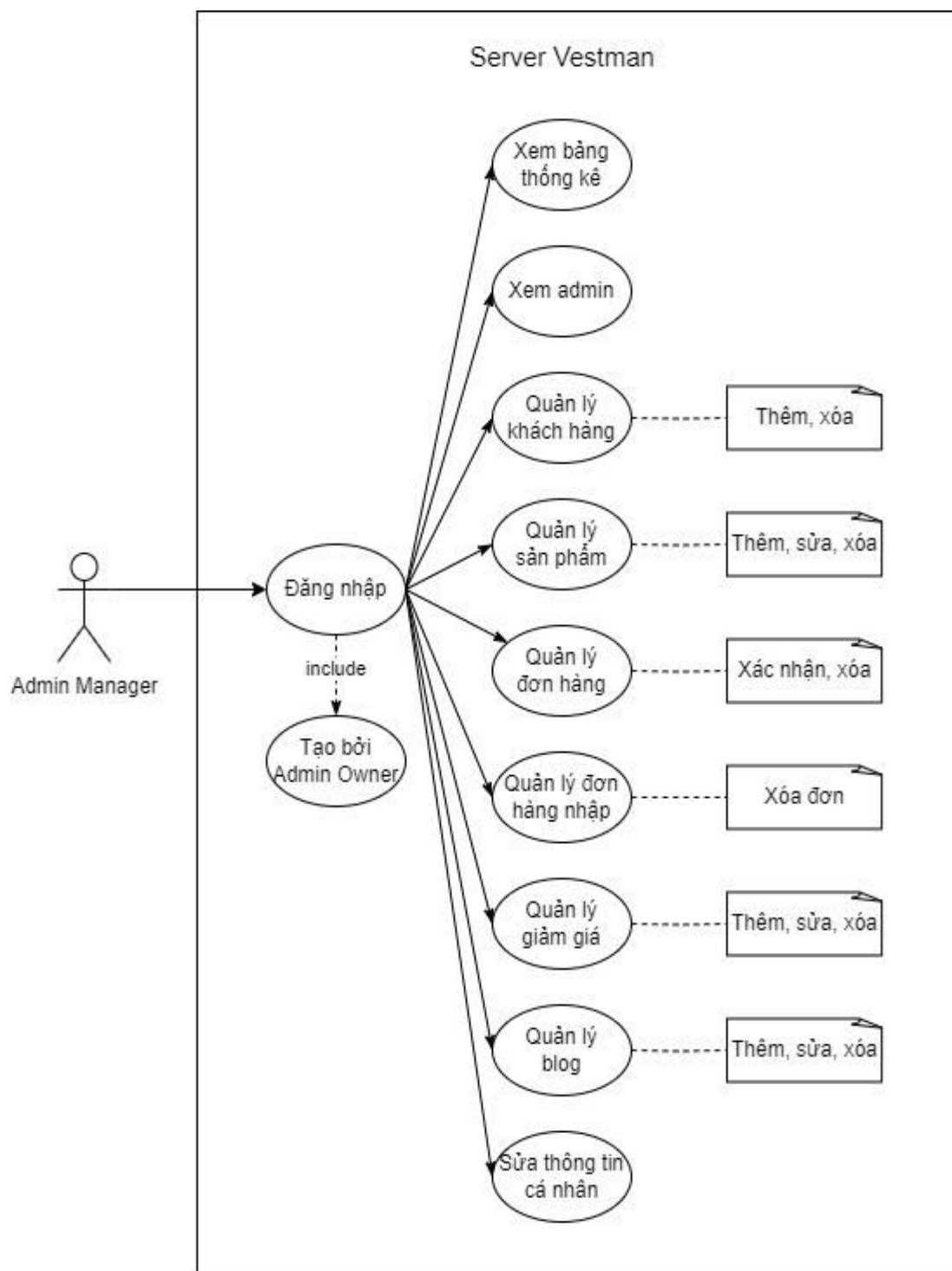
Hình 1.1 Sơ đồ UseCase của Khách hàng

1.2. UseCase của Admin Owner



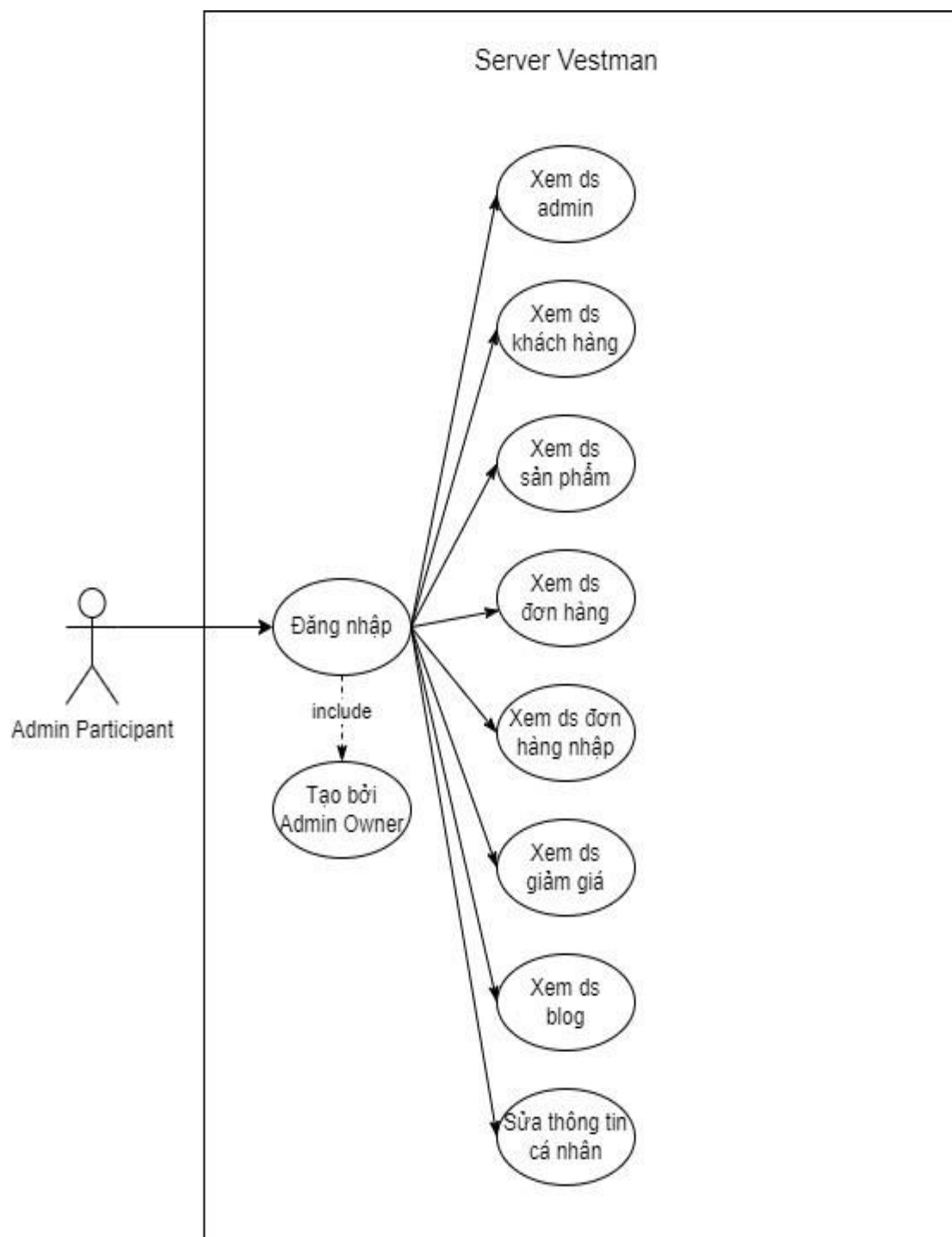
Hình 1.2 Sơ đồ UseCase của Admin Owner

1.3. UseCase của Admin Manager



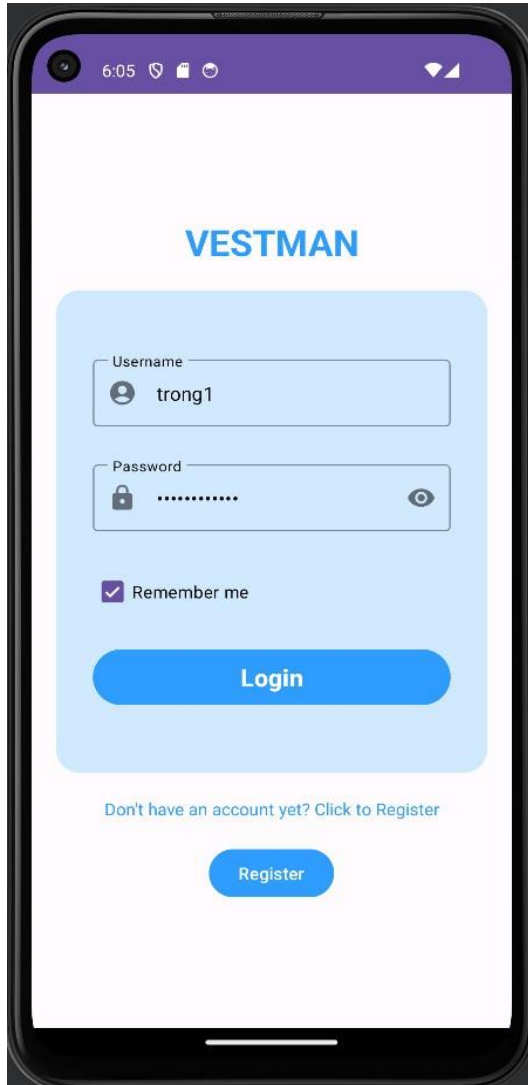
Hình 1.3 Sơ đồ UseCase của Admin manager

1.4. UseCase của Admin Participant

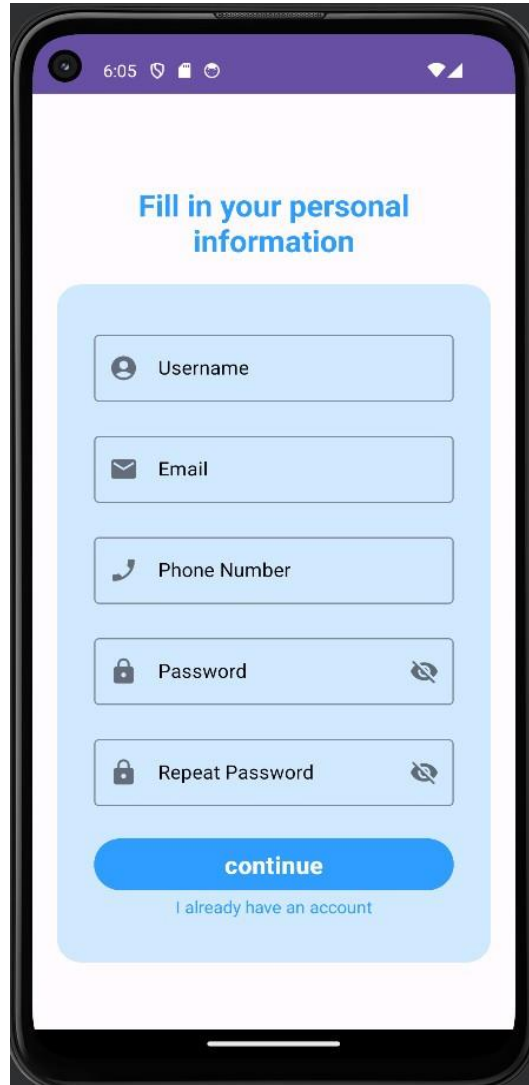


Hình 1.4 Sơ đồ UseCase của Admin participant

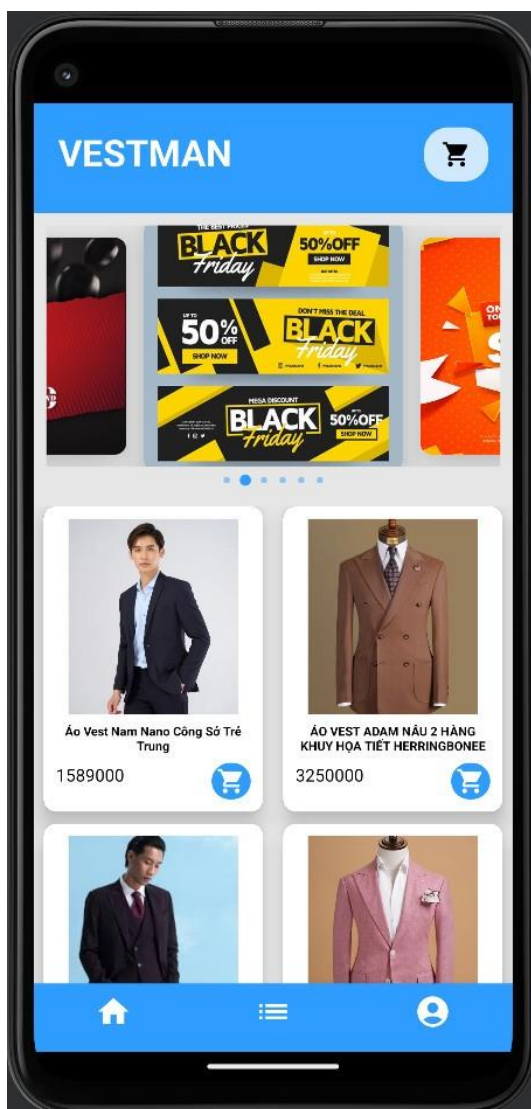
2. Thiết kế giao diện ứng dụng



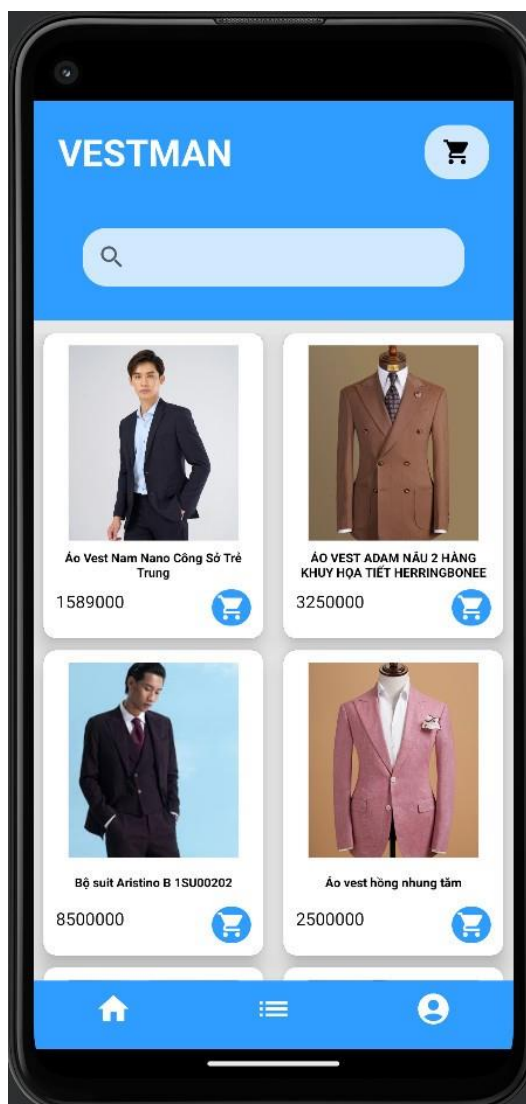
Hình ảnh 2.1 Màn hình đăng nhập



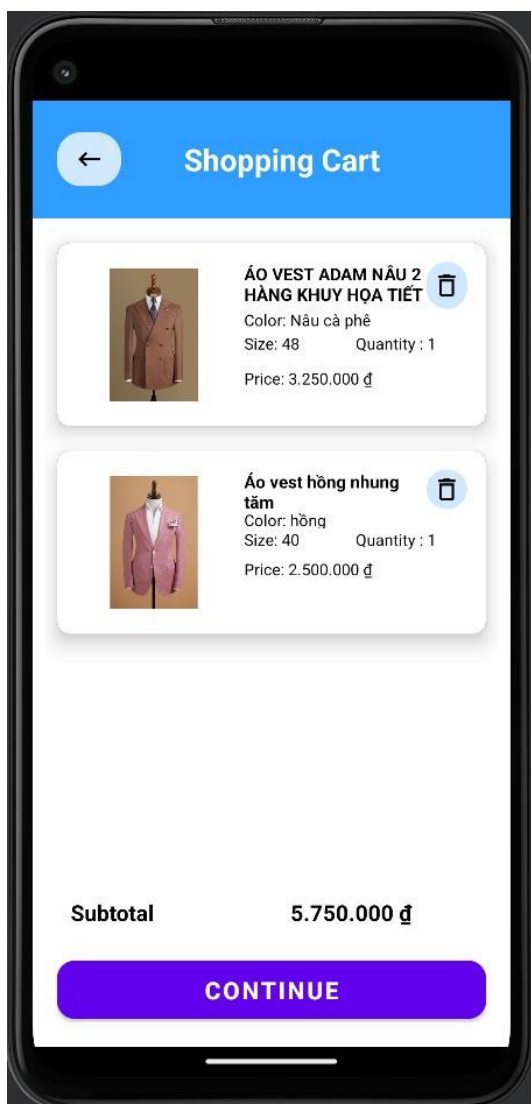
Hình ảnh 2.2 Màn hình đăng ký



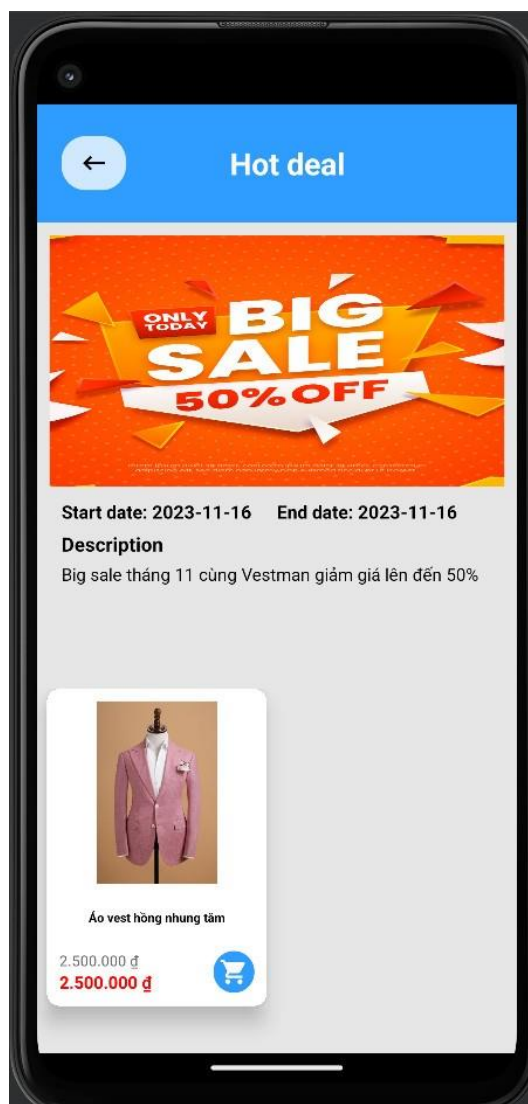
Hình ảnh 2.3 Màn hình chính



Hình ảnh 2.4 Màn hình danh sách sản phẩm



Hình ảnh 2.5 Màn hình giỏ hàng



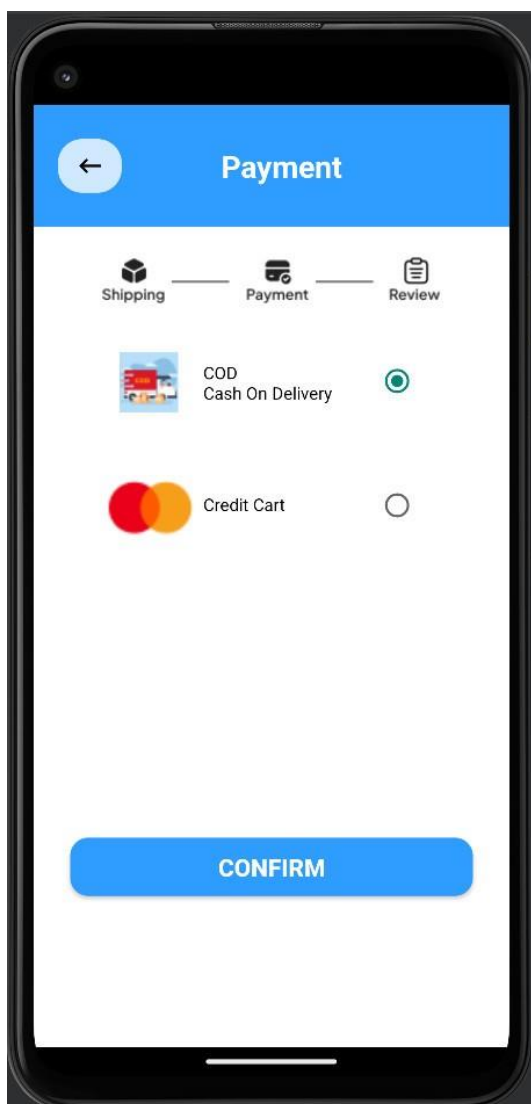
Hình ảnh 2.6 Màn hình chi tiết blog



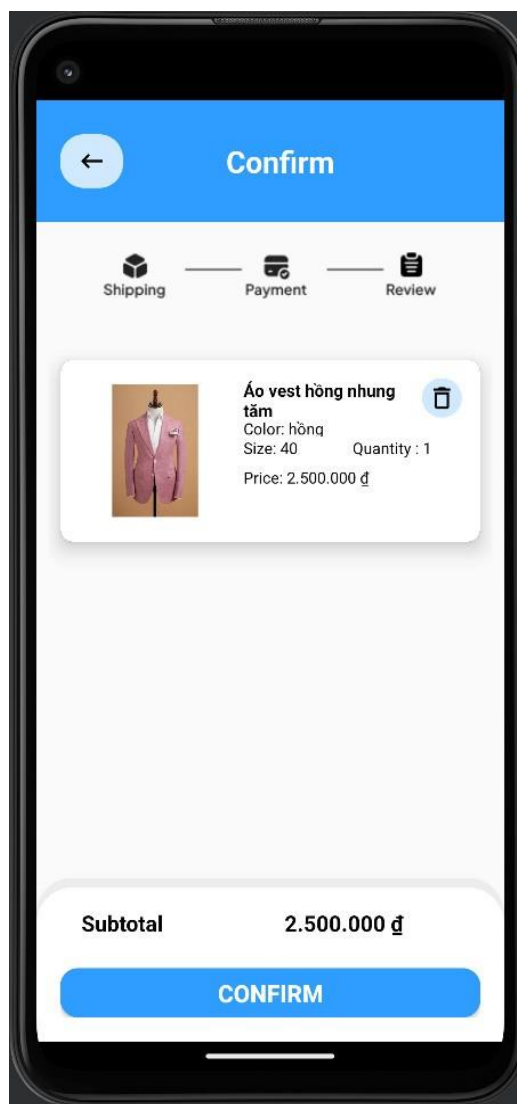
Hình ảnh 2.7 Màn hình chi tiết sản phẩm



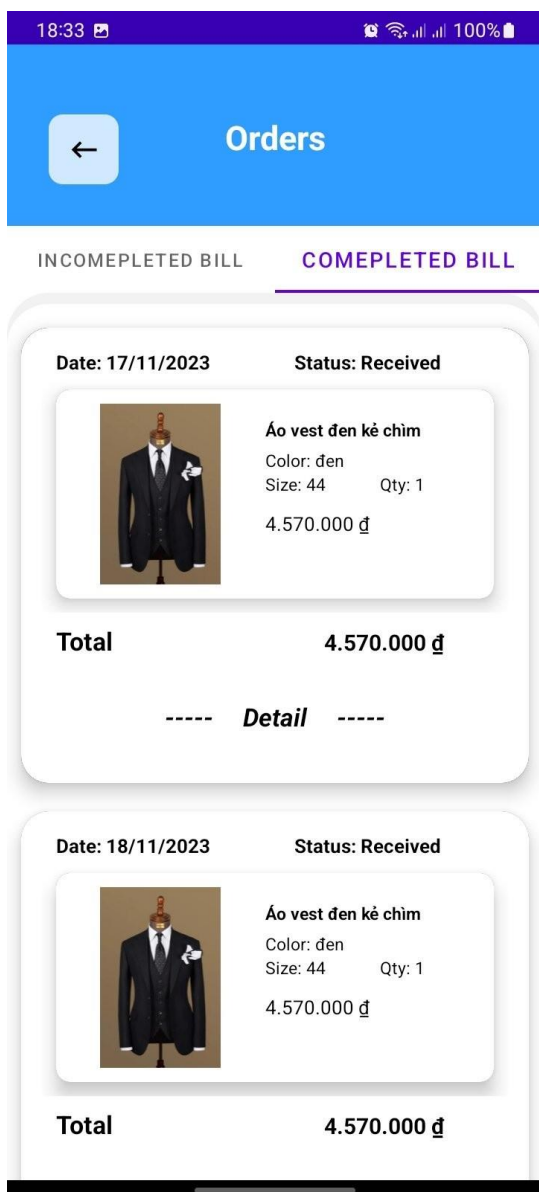
Hình ảnh 2.8 Màn hình chat bot



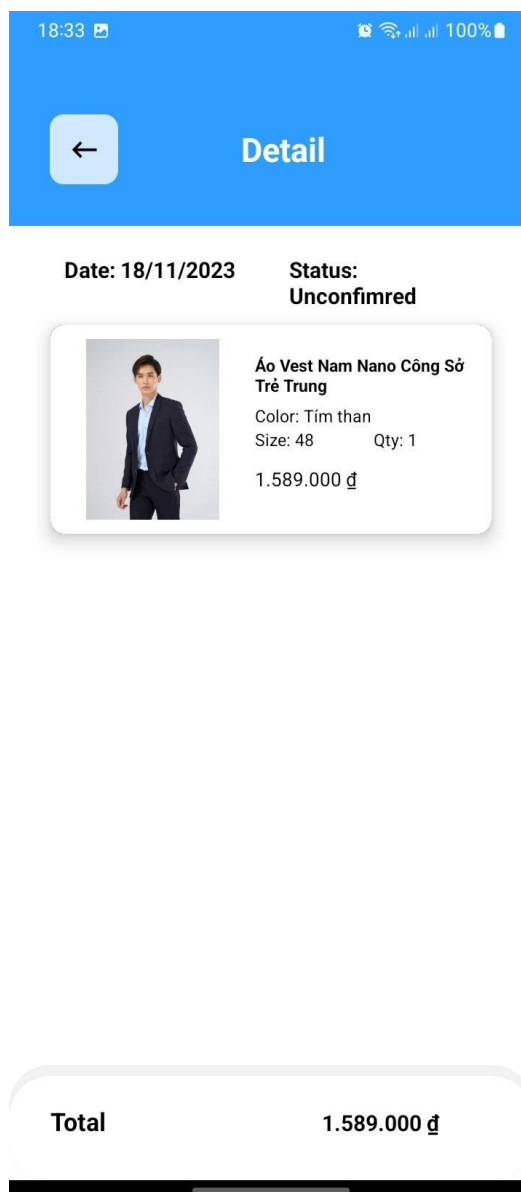
Hình ảnh 2.9 Màn hình chọn phương thức thanh toán



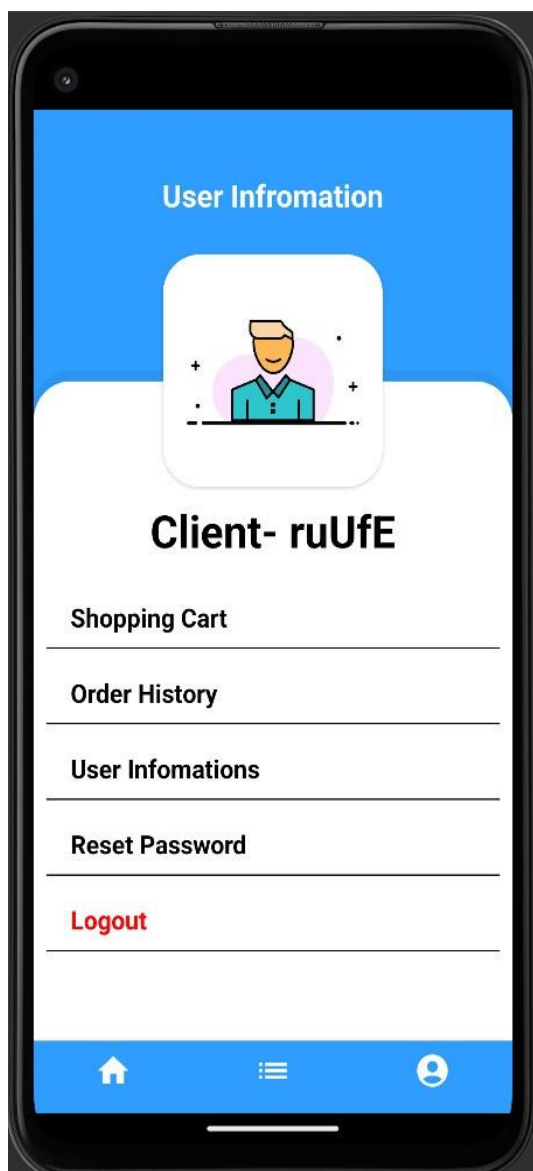
Hình ảnh 2.10 Màn hình thanh toán



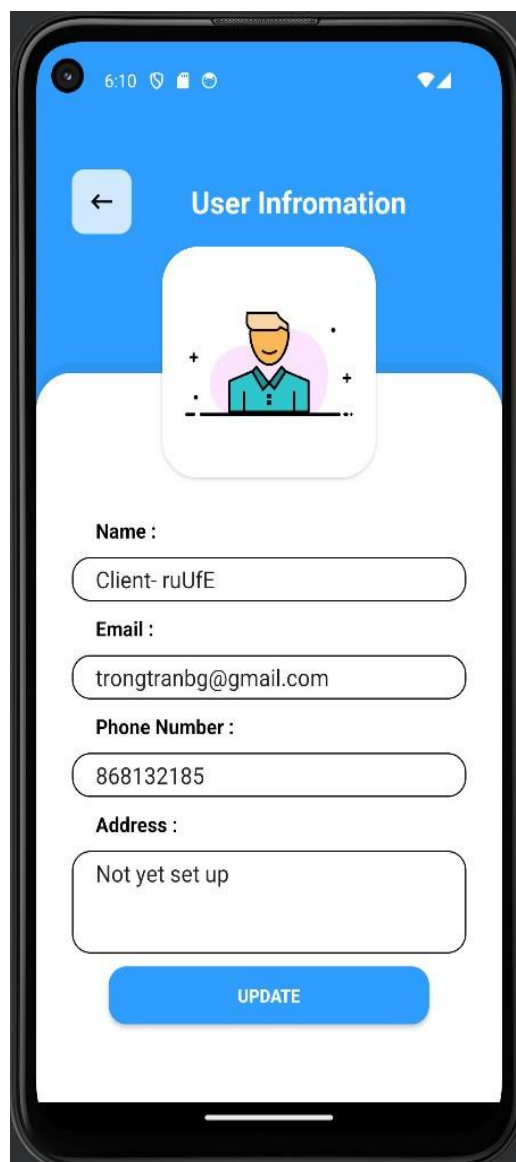
Hình ảnh 2.11 Màn hình đơn hàng



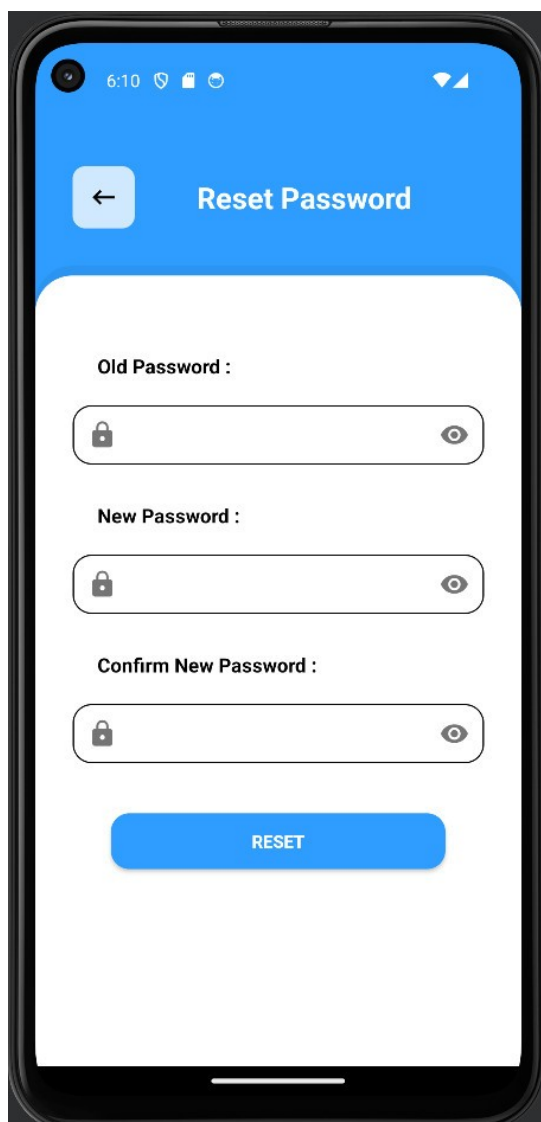
Hình ảnh 2.12 Màn hình chi tiết đơn hàng



Hình ảnh 2.13 Màn hình tài khoản



Hình ảnh 2.14 Màn hình chỉnh sửa tài khoản



Hình ảnh 2.15 Màn đổi mật khẩu

PHẦN 5. KẾT LUẬN

5.1. Thời gian phát triển dự án

Dự án thực hiện từ ngày, chi tiết như sau:

- 22/09 - 24/09: Lên ý tưởng và khảo sát

25/09 - 29/10: Thiết kế giao diện web và app mobile

- 30/09 - 02/10: Thiết kế cơ sở dữ liệu
- 27/9 – 10/10: Code giao diện app mobile
- 11/10 – 15/10: Code server
- 16/10 – 20/10: Code chức năng app mobile
- 16/10 – 25/10: Code giao diện web
- 26/10 _ 05/11: Code chức năng web
- 05/11/ -17/11: Test web và app mobile
- 19/11: Hoàn thiện báo cáo

5.2. Mức độ hoàn thiện dự án

So với mục tiêu đặt ra đầu tiên của nhóm thì mức độ hoàn thành của chúng em đã đạt 85%. Gần hoàn thành được mục tiêu đề ra ban đầu.

5.3. Những rủi ro gặp phải và cách giải quyết

Khó Khăn	Cách giải quyết
Thời gian đầu các thành viên chưa đồng nhất ý tưởng	Tổ chức nhiều cuộc họp bàn luận để thống nhất ý tưởng.

Một số thành viên đều đã đi làm fulltime. Thường xuyên phải làm thêm giờ, nên thời gian bị hạn chế	Các thành viên cố gắng tự chủ động sắp xếp thời gian hợp lý để không làm ảnh hưởng tới nhóm.
Khoảng cách địa lý xa không có thời gian làm việc trực tiếp chung với nhau	Nhóm họp bàn triển khai công việc dưới hình thức online
Dự án cần mức độ quản lý lớn	Chúng em đã sử dụng công cụ hỗ trợ tiến trình làm việc để giúp kiểm soát tiến trình làm việc dễ dàng hơn.
Khó khăn trong việc liên lạc, kết nối với nhau	Chúng em sử dụng hình thức liên lạc chính là gọi điện thoại, các mạng xã hội đặc biệt là Zalo, Google Meet.

5.4 Những bài học rút ra khi làm dự án

- Trong quá trình làm dự án với nhau chúng em tự rút ra được những kinh nghiệm cụ thể như sau
- Chủ động lắng nghe, lắng nghe những ý kiến chung của các thành viên trong nhóm, tìm hiểu và hoàn thiện những thiếu sót của bản thân.
- Tôn trọng ý kiến của người khác.
- Đặt tinh thần trách nhiệm vào công việc, khi được bàn giao công việc luôn cố gắng hoàn thành công việc sớm nhất có thể.
- Kiểm soát tiến trình công việc.
- Hiểu được các phân chia công việc theo khả năng của các thành viên.

- Giúp đỡ nhau cùng cố gắng phát triển và bền vững.

5.5. Kế hoạch phát triển trong tương lai

Kế hoạch phát triển trong tương lai của nhóm và ứng dụng của chúng em là tiếp tục nghiên cứu tìm tòi và học tập để phát triển ứng dụng và tối ưu hóa app để thân thiện với người dùng hơn nữa.

Phát triển thêm các chức năng trong tương như: báo các thống kê theo khoảng thời gian cụ thể.