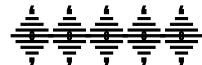


TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA
KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN



PHENIKAA
UNIVERSITY

BÀI TẬP GIỮA KÌ MÔN THIẾT KẾ WEB NÂNG CAO

Đề bài : Xây dựng trang web bán hàng

Lớp : **Thiết kế web nâng cao-1-2-24(N07)**

Mã SV : 22010092

Họ và tên : Nguyễn Đình Tài

HÀ NỘI, THÁNG 2/ 2025

LỜI CẢM ƠN

Để có được bài luận văn này, em xin được bày tỏ lòng biết ơn chân thành và sâu sắc đến cô người đã trực tiếp tận tình hướng dẫn, giúp đỡ em. Trong suốt quá trình thực hiện luận văn, nhờ những sự chỉ bảo và hướng dẫn quý giá đó mà bài luận văn này được hoàn thành một cách tốt nhất.

Em cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các Thầy Cô Giảng viên , đặc biệt là các Thầy Cô ở Khoa , những người đã truyền đạt những kiến thức quý báu trong thời gian qua.

Em cũng xin chân thành cảm ơn bạn bè cùng với gia đình đã luôn động viên, khích lệ và tạo điều kiện giúp đỡ trong suốt quá trình thực hiện để em có thể hoàn thành bài luận văn một cách tốt nhất.

Tuy có nhiều cố gắng trong quá trình thực hiện luận văn, nhưng không thể tránh khỏi những sai sót. Em rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến quý báu của quý Thầy Cô và các bạn để bài luận văn hoàn thiện hơn.

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	II
BÀNG DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT	VI
TÓM TẮT	VII
PHẦN GIỚI THIỆU	1
1. Đặt vấn đề	1
2. Lịch sử giải quyết vấn đề	1
3. Mục tiêu đề tài	2
4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	3
4.1 Đối tượng	3
4.2 Phạm vi nghiên cứu	3
5. Phương pháp nghiên cứu	3
5.1 Phân tích yêu cầu	3
5.1.1 Hệ thống quản lý cửa hàng	3
5.1.2 Hệ thống kinh doanh cửa hàng	3
5.2 Thiết kế	3
5.3 Cài đặt	4
PHẦN NỘI DUNG	5
CHƯƠNG 1: MÔ TẢ HỆ THỐNG	5
1. Tổng quan hệ thống	5
1.1 Bối cảnh sản phẩm	5
1.2 Đặc điểm về cơ sở dữ liệu	5
1.3 Các chức năng của hệ thống	6
1.3.1 Các chức năng cho khách hàng	6
1.3.2 Các chức năng cho quản lý và nhân viên	7
1.4 Môi trường vận hành	8
1.5 Các ràng buộc về thực thi và thiết kế	9
2. Các chức năng của hệ thống	9
2.1 Đăng ký và Đăng Nhập	9
2.2 Đăng xuất	10

2.3	Tìm kiếm sản phẩm	10
2.4	Quản lý tài khoản	11
2.5	Quản lý giỏ hàng	12
2.6	Quản lý đơn hàng	13
2.7	Quản lý sản phẩm	14
2.8	Quản lý danh mục	14
2.9	Quản lý thương hiệu	14
2.10	Thống kê	16
2.11	So sánh sản phẩm	16
2.12	Quản lý sản phẩm yêu thích	17
2.13	Lọc sản phẩm	17
2.14	Quản lý đơn hàng (KH đã có TK)	17
2.15	Quản lý người dùng	18
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT		19
1.	Sơ đồ chức năng	19
1.1.	Sơ đồ chức năng của hệ thống	19
1.2.	Sơ đồ chức năng của các tác nhân	20
2.	Cơ sở dữ liệu	24
3.	Thiết kế chức năng	28
3.1	Chức năng đăng ký	28
3.2	Chức năng đăng nhập	29
3.3	Chức năng đăng xuất	32
3.4	Chức năng tìm kiếm sản phẩm	34
3.5	Chức năng quản lý tài khoản	35
3.6	Chức năng quản lý giỏ hàng	41
3.7	Chức năng quản lý đơn hàng	43
3.8	Chức năng quản lý sản phẩm	47
3.9	Chức năng quản lý danh mục	60
3.10	Chức năng quản lý thương hiệu	62
3.11	Chức năng thống kê	64

3.12	Chức năng so sánh sản phẩm	65
3.13	Chức năng quản lý sản phẩm yêu thích	67
3.14	Chức năng lọc sản phẩm	68
3.15	Chức năng quản lý đơn hàng (khách hàng)	70
3.16	Chức năng quản lý người dùng	71
3.17	Chức năng quản lý tin tức	74
3.18	Chức năng chatbot tư vấn tự động	79
3.19	Chức năng gợi ý sản phẩm	80
	PHẦN KẾT LUẬN	85
1.	Kết quả đạt được	85
1.1	Về lý thuyết	85
1.2	Về thực hành	85
1.3	Về thái độ	85
1.4	Khả năng ứng dụng	85
2.	Hạn chế	86
3.	Hướng phát triển	86
	TÀI LIỆU THAM KHẢO	87

BẢNG DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT

Số thứ tự	Từ viết tắt	Tên đầy đủ
1	MySQL	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở.
2	CSS	Cascading Style Sheets.
3	HTML	Hypertext Markup Language.
4	HTTP	Hypertext Transfer Protocol
5	HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure.
6	JSON	JavaScript Object Notation.
7	MVC	Model-View-Controller.
8	MySQL	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở.
9	PHP	Hypertext Preprocessor.
10	XML	Extensible Markup Language.

TÓM TẮT

Trong thời đại công nghệ phát triển nhanh chóng như hiện nay, việc áp dụng internet vào tất cả các mặt trong đời sống trở thành một xu thế tất yếu, kể cả trong lĩnh vực kinh doanh cũng vậy. Đặc biệt là trong lĩnh vực kinh doanh về thời trang trẻ em. Do dân số thế giới ngày càng gia tăng nên các cửa hàng kinh doanh về thời trang trẻ em xuất hiện ngày càng nhiều. Vì thế nên khó có thể đảm bảo được chất lượng các mặt hàng trong các cửa hàng đó và những người mẹ cũng khó có thể tìm được những bộ quần áo đẹp cho con mình.

Vì những lý do trên, em quyết định xây dựng “Website thương mại điện tử về thời trang trẻ em tích hợp chatbot và gợi ý sản phẩm”. Người mua có thể dễ dàng tìm được sản phẩm ưng ý do trang web được tích hợp chatbot và gợi ý sản phẩm giúp việc tư vấn, gợi ý sản phẩm cho người mua dễ dàng và nhanh chóng. Từ đó, lượt truy cập và doanh thu của cửa hàng sẽ được tăng cao. Ngoài ra, website còn hỗ trợ người bán việc quản lý sản phẩm, tình trạng đơn hàng, các chương trình khuyến mãi,...

Website giúp các cửa hàng vừa và nhỏ có thêm một lựa chọn để quản lý cửa hàng và tăng doanh thu một cách đáng kể. Hệ thống có tính linh hoạt cao để phù hợp với phần lớn các cửa hàng vừa và nhỏ. Hệ thống được phát triển bằng cách sử dụng Laravel Framework, cơ sở dữ liệu MySQL và các công nghệ bao gồm HTML, CSS, JavaScript, Ajax,...

Kết quả đạt được là một website thương mại điện tử về thời trang trẻ em, cung cấp các tính năng kể trên, giúp khách hàng dễ dàng tìm được sản phẩm ưng ý và giúp chủ cửa hàng kiểm thêm thu nhập nhờ việc bán hàng trực tuyến trên website.

PHẦN GIỚI THIỆU

1. Đặt vấn đề

Hiện nay, thời đại công nghệ 4.0 đang được phát triển và ngày càng mạnh mẽ. Đối với một khách hàng, thanh toán trực tiếp ngoài cửa hàng tốn nhiều thời gian hơn so với thanh toán trực tuyến. Cũng như đối với chủ cửa hàng, việc quản lý cũng trở nên khó khăn nếu phải lưu trữ dữ liệu bằng sổ sách.

Với một chiếc máy vi tính, điện thoại hay tablet có thể thay thế việc thanh toán trực tiếp ngoài cửa hàng tiết kiệm được thời gian của khách hàng, đồng thời cũng giúp chủ cửa hàng quản lý dữ liệu một cách dễ dàng thông qua hệ thống quản lý.

Việc xây dựng website về sàn thương mại điện tử về thời trang trẻ em đang trở thành xu hướng vì nhu cầu làm đẹp của mọi người ở mọi lứa tuổi hay giới tính hiện nay đã trở nên gần như không thể thiếu và nó có thể đáp ứng được các yêu cầu như: tiện lợi, thông minh, có thể dễ dàng nâng cấp và phát triển trong tương lai.

Thêm vào đó, trang web được tích hợp chatbot và gợi ý sản phẩm giúp khách hàng có thể tìm được sản phẩm ưng ý một cách nhanh chóng từ đó tăng cao doanh thu cho cửa hàng.

Vì những lý do trên, em chọn xây dựng “Website thương mại điện tử về thời trang trẻ em tích hợp chatbot và gợi ý sản phẩm” giúp khách hàng tìm được sản phẩm ưng ý và thanh toán một cách nhanh chóng, tiện lợi và giúp chủ cửa hàng dễ dàng quản lý dữ liệu và tăng cao doanh thu. Website có thể sử dụng được cho phần lớn các cửa hàng nên sẽ giải quyết được vấn đề.

2. Lịch sử giải quyết vấn đề

Đến thời điểm hiện tại đã có nhiều website thương mại điện tử về thời trang trẻ em được xây dựng. Nhưng các website này chưa chú trọng về việc tư vấn và gợi ý sản phẩm cho khách hàng và hệ thống

quản lý rời rạc nhau và chỉ chuyên biệt cho từng chức năng quản lý, khó uyển chuyển và không có khả năng tái sử dụng. Vì thế nên khách hàng khó có thể tìm được sản phẩm ưng ý và các chủ cửa hàng vừa và nhỏ khó có thể tiếp cận. Các vấn đề trên vẫn luôn tồn tại và chưa có hướng giải quyết tốt nhất.

Nhận thấy đây là đề tài có tính ứng dụng vào thực tế cao và đáp ứng được nhu cầu của các cửa hàng. Hiện nay, một số website đã có các tính năng tương tự như: Concung, ... các website này xây dựng theo mô hình một cửa hàng tổng quát nên thiếu những đặc điểm đặc trưng của một cửa hàng thời trang trẻ em và cũng chưa chú trọng đến vấn đề tư vấn, gợi ý sản phẩm cho khách hàng. Đa phần vì lợi ích kinh tế nên thường được phân tách thành những hệ thống nhỏ gồm các tính năng riêng lẻ như hệ thống quản lý kho, hệ thống quản lý khách hàng và doanh số, quản lý nhân viên,... Vì vậy, em đã quyết định xây dựng “Website thương mại điện tử về thời trang trẻ em tích hợp chatbot và gợi ý sản phẩm” nhằm khắc phục các bất cập ở các hệ thống trên, hệ thống xây dựng các tính năng thành một thể hoàn chỉnh giúp tiết kiệm công sức trong quá trình quản lý cửa hàng nhằm tiếp cận được các cửa hàng vừa và nhỏ và giúp tăng doanh thu cho cửa hàng bằng cách tư vấn, gợi ý sản phẩm cho khách hàng.

3. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của nghiên cứu “Website thương mại điện tử về thời trang trẻ em tích hợp chatbot và gợi ý sản phẩm” là tạo ra được một hệ thống vừa có thể phục vụ cho việc bán hàng trực tuyến trên website với chức năng hỗ trợ tư vấn khách hàng tự động và gợi ý sản phẩm, vừa có thể giúp chủ cửa hàng quản lý sản phẩm và theo dõi đơn hàng một cách nhanh chóng. Từ mục tiêu lớn sẽ chia thành 2 mục tiêu nhỏ hơn là xây dựng các chức năng dành cho khách hàng và các chức năng dành cho quản lý và nhân viên.

Ngoài ra, website có cấu trúc, chuyên mục rõ ràng, giao diện dễ nhìn, thân thiện với người sử dụng, tốc độ truy cập nhanh. Đáp ứng nhu cầu của người dùng về các chức năng của hệ thống và có phân

quyền truy cập cho các đối tượng người dùng nhằm tăng cường bảo mật thông tin, back up dữ liệu khi hệ thống xảy ra sự cố.

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

4.1 Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu là các cửa hàng kinh doanh về thời trang vừa và nhỏ muốn tăng doanh thu thông qua việc bán hàng trực tuyến.

4.2 Phạm vi nghiên cứu

Tìm hiểu gói gọn trong các cửa hàng kinh doanh về thời trang vừa và nhỏ. Hệ thống không nhắm đến các cửa hàng công ty lớn hoặc các cửa hàng kinh doanh đa dạng các mặt hàng.

5. Phương pháp nghiên cứu

5.1 Phân tích yêu cầu

5.1.1 Hệ thống quản lý cửa hàng

- Đối với người quản lý: thuận lợi trong việc quản lý sản phẩm, quản lý người dùng, thống kê doanh thu,...
- Đối với nhân viên: quản lý đơn hàng, quản lý bài viết,...

5.1.2 Hệ thống kinh doanh cửa hàng

- Giao diện thân thiện dễ sử dụng với khách hàng.
- Tốc độ xử lý nhanh, thời gian chờ không quá lâu.

5.2 Thiết kế

- **Đối với hệ thống quản lý cửa hàng sử dụng giao diện web, đặt tên là Kidoldash.**
- **Đối với hệ thống kinh doanh cửa hàng sử dụng giao diện web, đặt tên là Kidolshop.**
- **Tìm hiểu, phân tích và thiết kế hệ thống dữ liệu qua các sơ đồ với công cụ Visual ParaDigm Online.**

5.3 Cài đặt

- Ngôn ngữ lập trình: PHP, HTML, CSS, Javascript.
- Thư viện hỗ trợ: Laravel Framework, Jquery, Bootstrap, Ajax.
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MYSQL.
- Hướng giải quyết: Tham khảo ý kiến của giáo viên hướng dẫn, tìm kiếm thông tin có liên quan đến đề tài trên mạng, đọc các bài báo khoa học liên quan đến chatbot và hệ thống gợi ý sản phẩm.

PHẦN NỘI DUNG

CHƯƠNG 1: MÔ TẢ HỆ THỐNG

1. Tổng quan hệ thống

1.1 Bối cảnh sản phẩm

Hiện nay, thời đại công nghệ 4.0 đang được phát triển và ngày càng mạnh mẽ. Đối với một khách hàng, thanh toán trực tiếp ngoài cửa hàng tốn nhiều thời gian hơn so với thanh toán trực tuyến. Đối với chủ cửa hàng, kinh doanh trực tuyến thì có thể dễ dàng quản lý cửa hàng về nhiều mặt như nhân viên, sản phẩm, doanh thu,... một cách chính xác. Giúp chủ cửa hàng giảm tối thiểu thời gian, tiền bạc, công sức. Với một chiếc máy vi tính, điện thoại hay tablet có thể thay thế việc thanh toán trực tiếp ngoài cửa hàng tiết kiệm được thời gian của khách hàng. Việc xây dựng website về sàn thương mại điện tử về thời trang trẻ em đang trở thành xu hướng vì nhu cầu làm đẹp của mọi người ở mọi lứa tuổi hay giới tính hiện nay đã trở nên gần như không thể thiếu và nó có thể đáp ứng được các yêu cầu như: tiện lợi, thông minh, có thể dễ dàng nâng cấp và phát triển trong tương lai.

Nhận thấy được những tiềm năng trên, em đã bắt tay vào thực hiện đề tài: website thương mại điện tử về thời trang trẻ em. Sản phẩm của đề tài này góp phần tin học hóa một số khâu, giúp việc thanh toán dễ dàng, đảm bảo độ chính xác thông qua việc liên kết và quản lý dữ liệu trực tiếp trên server. Khách hàng sử dụng có thể thanh toán nhanh chóng, giảm thiểu thời gian chờ đợi thanh toán và làm hài lòng khách hàng.

1.2 Đặc điểm về cơ sở dữ liệu

- Cơ sở dữ liệu phải được thiết kế hợp lý để khi truy xuất các thông tin về sản phẩm như giá bán, hình ảnh phải

nhanh, chính xác không gặp các lỗi về bảng mã, chính tả, kiểu dữ liệu.

- **Tên các thuộc tính trong CSDL phải được thống nhất với nhau (tiếng Việt hoặc tiếng Anh).**
- **Lập trình viên nên thiết kế cơ sở dữ liệu một cách chi tiết để tránh xảy ra các lỗi trùng lặp, bên cạnh đó sẽ thuận tiện cho việc thống kê các hóa đơn.**
- **Trong CSDL, mỗi bảng đều phải thiết kế khóa chính, khóa ngoại để nhất quán dữ liệu. CSDL sẽ được cập nhập khi mỗi một mẫu tin có khóa ngoại bên bảng khác được xóa, cập nhập.**
- **Giao diện người dùng:**
 - **Thân thiện, màu sắc hài hòa, phù hợp với sản phẩm.**
 - **Mỗi nhóm người dùng sẽ có giao diện và chức năng riêng biệt.**
 - **Hệ thống chạy ổn định, giao diện phù hợp với thiết bị truy cập (laptop, ipad, smartphone).**

1.3 Các chức năng của hệ thống

1.3.1 Các chức năng cho khách hàng

- **Khách hàng chưa có tài khoản:**
 - **Lọc sản phẩm:** Lọc sản phẩm theo nhiều tiêu chí như danh mục, thương hiệu, mức giá,...
 - **Tìm kiếm sản phẩm:** Sau khi hiển thị kết quả tìm kiếm thì khách hàng có thể lọc sản phẩm theo nhiều tiêu chí.
 - **So sánh sản phẩm:** So sánh các sản phẩm tương tự với sản phẩm mà khách hàng chọn.
 - **Xem tin tức:** Xem các bài viết về sản phẩm, ưu đãi hiện có,...
 - **Đăng ký tài khoản.**
 - **Đăng nhập.**
- **Khách hàng đã có tài khoản:**

-
- **Đặt hàng:** Trước khi đặt hàng có thể nhập mã giảm giá (nếu có) để được giảm giá.
 - **Quản lý giỏ hàng:** Xóa sản phẩm, thêm hoặc giảm số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.
 - **Quản lý đơn hàng và theo dõi tình trạng đơn hàng:** Khách hàng có thể hủy đơn hàng nếu đơn hàng đó chưa được xác nhận. Theo dõi tình trạng đơn hàng như đơn chờ xác nhận, đơn đang giao, đơn đã giao, đơn đã hủy.
 - **Quản lý các sản phẩm yêu thích:** Khách hàng có thể xem, thêm hoặc xóa sản phẩm yêu thích của mình.
 - **Tìm kiếm sản phẩm:** Sau khi hiển thị kết quả tìm kiếm thì khách hàng có thể lọc sản phẩm theo nhiều tiêu chí.
 - **Quản lý tài khoản:** Khách hàng có thể sửa thông tin tài khoản như ảnh đại diện, đổi mật khẩu,...
 - **So sánh sản phẩm:** So sánh các sản phẩm tương tự với sản phẩm mà khách hàng chọn.
 - **Lọc sản phẩm:** Lọc sản phẩm theo nhiều tiêu chí như danh mục, thương hiệu, mức giá,...
 - **Xem tin tức:** Xem các bài viết về sản phẩm, ưu đãi hiện có,...
 - **Đăng xuất.**
- **Chức năng gợi ý sản phẩm:**

Đây là chức năng nổi bật thứ hai của hệ thống, chức này sẽ lựa chọn ra các sản phẩm phù hợp với khách hàng bằng phương pháp gợi ý dựa trên nội dung sẽ xây dựng một hệ thống gợi ý các sản phẩm có tên sản phẩm và danh mục hoặc thương hiệu tương tự như các sản phẩm mà người dùng đang xem, đã từng xem hoặc có trong giỏ hàng.

1.3.2 Các chức năng cho quản lý và nhân viên

- **Quản lý:**
 - **Đăng nhập.**

-
- **Quản lý đơn hàng:** Quản lý có thể xác nhận đơn hàng, xác nhận đơn giao thành công, hủy đơn hàng và theo dõi tình trạng đơn hàng như đơn đã xác nhận, đã giao,...
 - **Quản lý sản phẩm:** Thêm, sửa, xóa và ẩn, hiện sản phẩm.
 - **Quản lý phân loại:** Thêm sửa, xóa nhóm phân loại và phân loại sản phẩm.
 - **Quản lý khuyến mãi:** Thêm, sửa, xóa khuyến mãi cho sản phẩm.
 - **Quản lý mã giảm giá:** Thêm, sửa, xóa mã giảm giá.
 - **Quản lý người dùng:** Thêm, xóa nhân viên, xóa tài khoản khách hàng.
 - **Quản lý thương hiệu:** Thêm, sửa, xóa thương hiệu sản phẩm.
 - **Quản lý danh mục:** Thêm, sửa, xóa danh mục sản phẩm.
 - **Quản lý bài viết:** Thêm, sửa, xóa và ẩn, hiện bài viết.
 - **Quản lý tài khoản:** Chỉnh sửa thông tin tài khoản như ảnh đại diện, đổi mật khẩu,...
 - **Thống kê doanh thu, sản phẩm bán chạy:** Thống kê doanh thu theo ngày, tháng, năm hoặc theo ngày tự chọn. Thống kê sản phẩm bán chạy theo ngày, tháng, năm.
- **Nhân viên:**
- **Quản lý đơn hàng:** Quản lý có thể xác nhận đơn hàng, xác nhận đơn giao thành công, hủy đơn hàng và theo dõi tình trạng đơn hàng như đơn đã xác nhận, đã giao,...
 - **Quản lý bài viết:** Thêm, sửa, xóa và ẩn, hiện bài viết.
 - **Quản lý tài khoản:** Chỉnh sửa thông tin tài khoản như ảnh đại diện, đổi mật khẩu,...

1.4 Môi trường vận hành

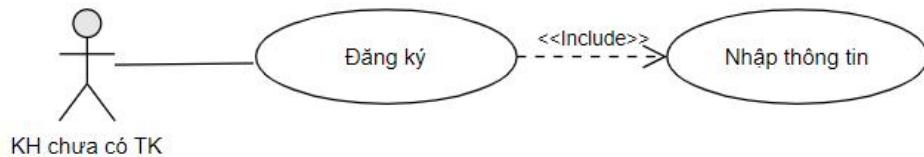
- Website chạy trên hệ điều hành Windows, Android, IOS.
- Ngôn ngữ : PHP.
- Framework: Laravel
- Cơ sở dữ liệu: MySQL.

1.5 Các ràng buộc về thực thi và thiết kế

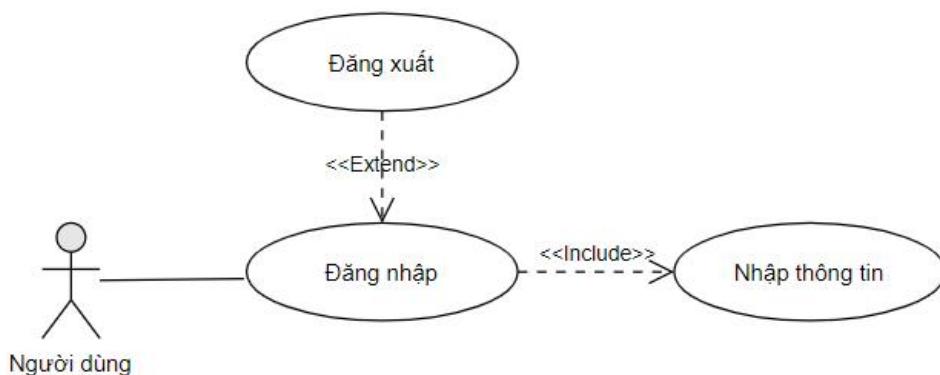
- Giao diện hài hòa, dễ sử dụng với người dùng.
- Lập trình bằng ngôn ngữ PHP, sử dụng công cụ Visual Studio Code.
- Sử dụng MySQL để lưu trữ CSDL.
- Công cụ Visual Paradigm Online để thiết kế các sơ đồ và mô hình.

2. Các chức năng của hệ thống

2.1 Đăng ký và Đăng Nhập

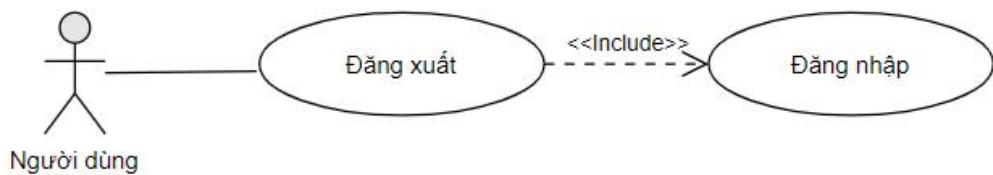


Hình 1: Sơ đồ Use Case chức năng Đăng Ký



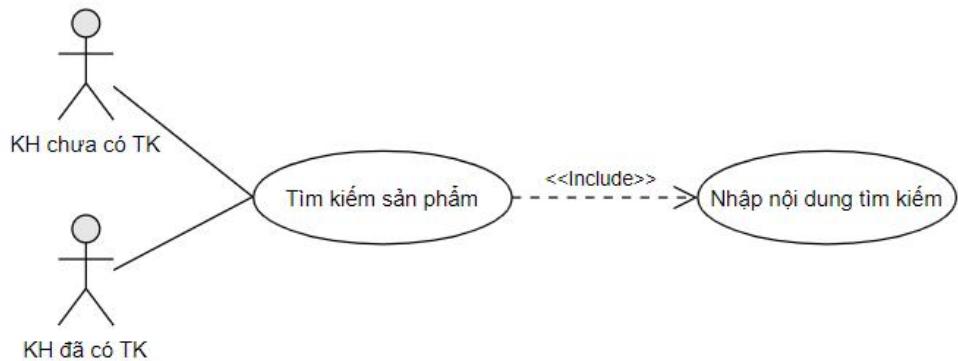
Hình 2: Sơ đồ Use Case chức năng Đăng Nhập

2.2 Đăng xuất



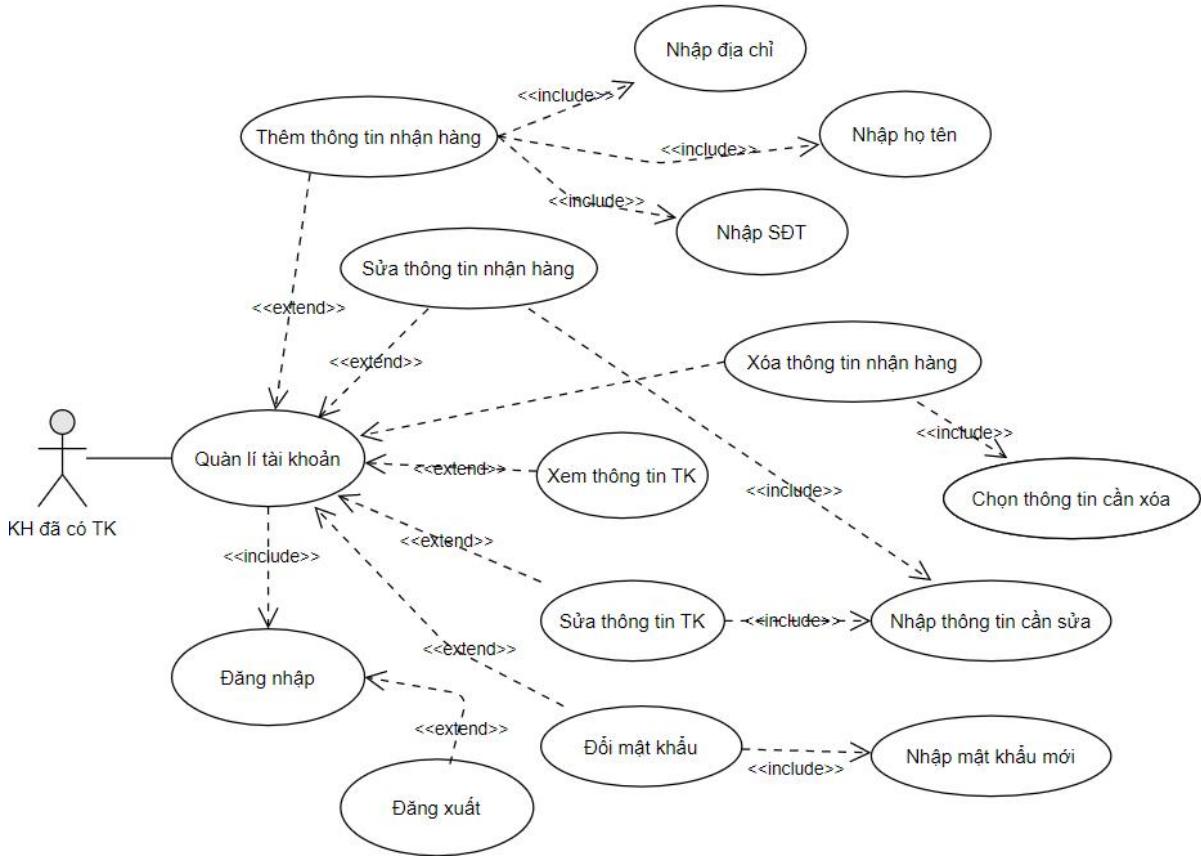
Hình 3: Sơ đồ Use Case chức năng Đăng Xuất

2.3 Tìm kiếm sản phẩm

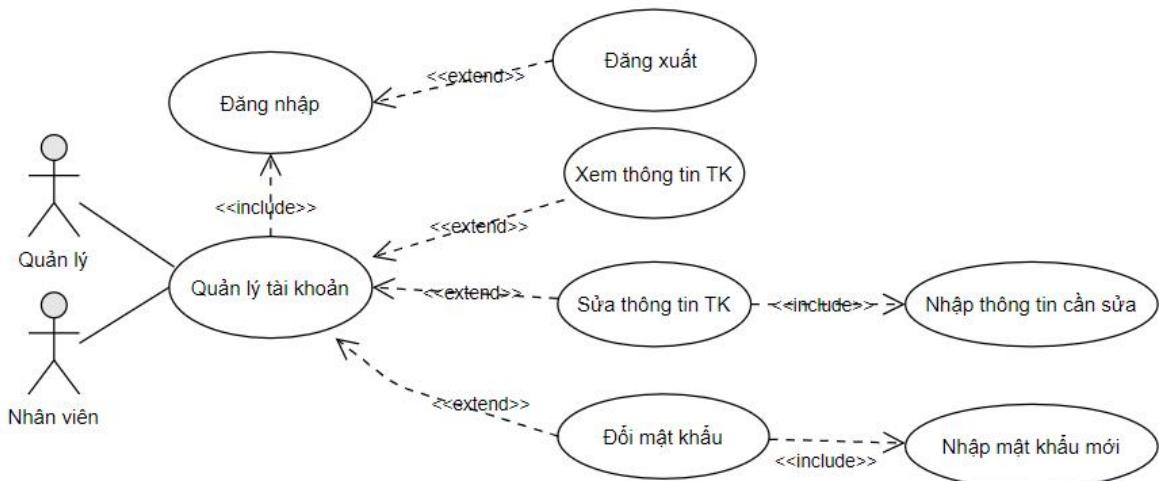


Hình 4: Sơ đồ Use Case chức năng Tìm Kiếm Sản Phẩm

2.4 Quản lý tài khoản

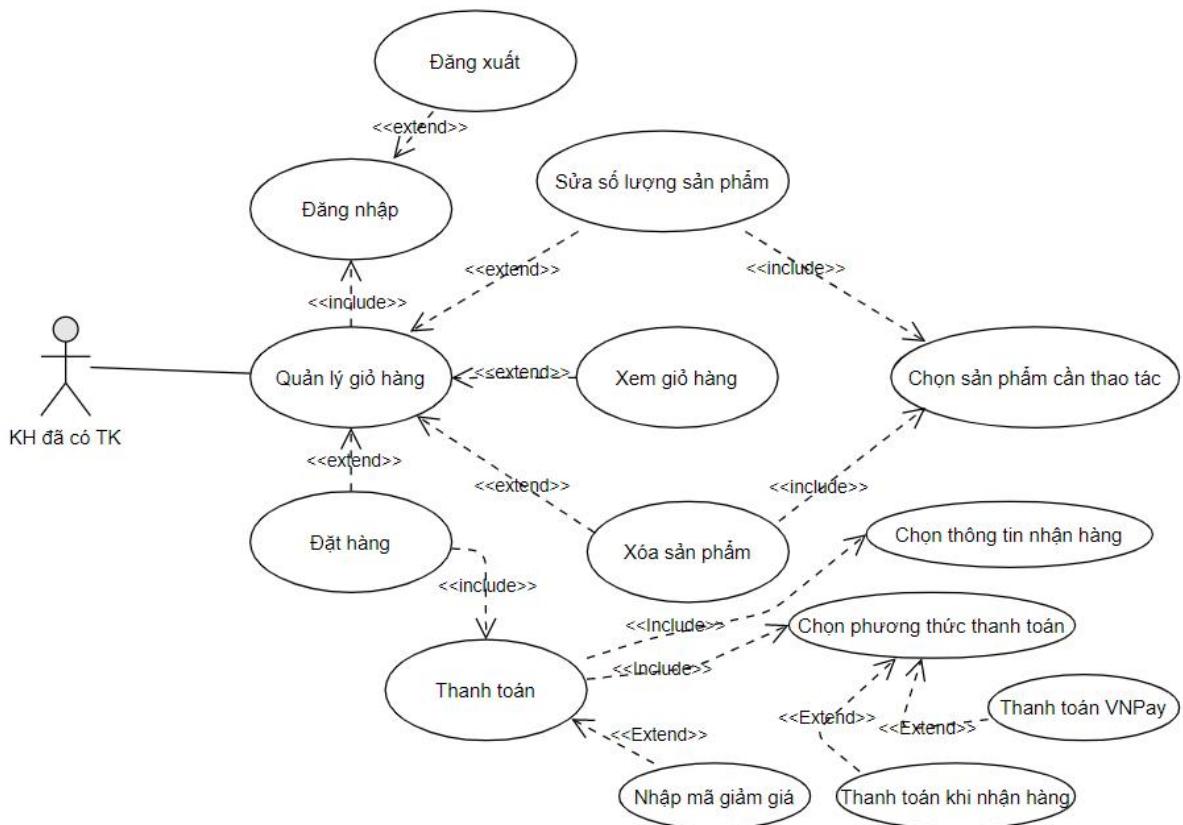


Hình 5: Sơ đồ Use Case chức năng Quản Lý Tài Khoản Khách Hàng



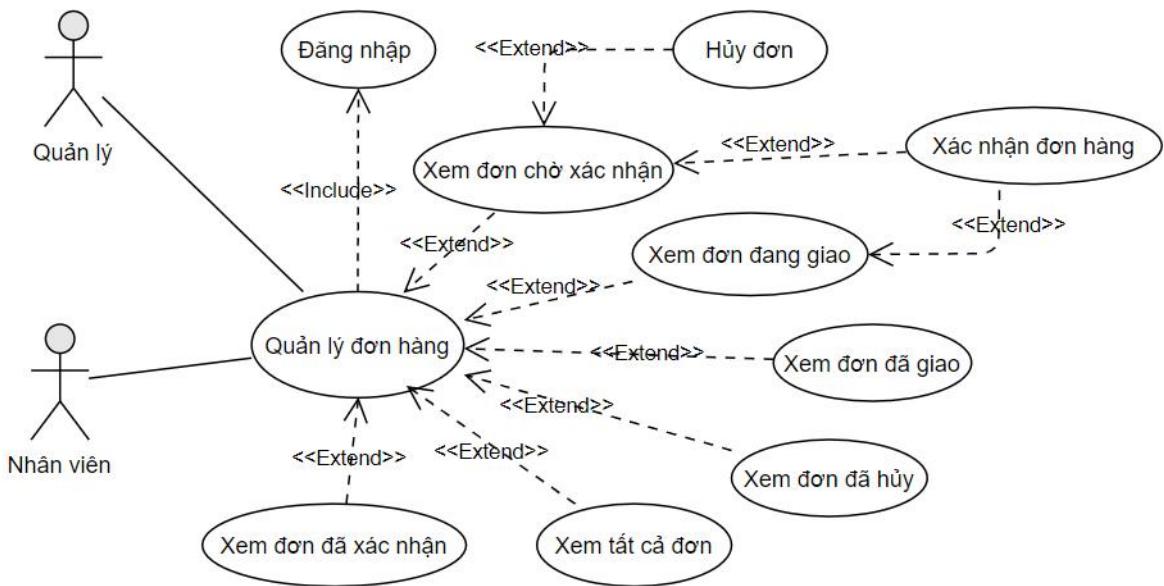
Hình 6: Sơ đồ Use Case chức năng Quản Lý Tài Khoản Quản Lý và Nhân Viên

2.5 Quản lý giỏ hàng



Hình 7: Sơ đồ Use Case chức năng Quản Lý GiỎ Hàng

2.6 Quản lý đơn hàng



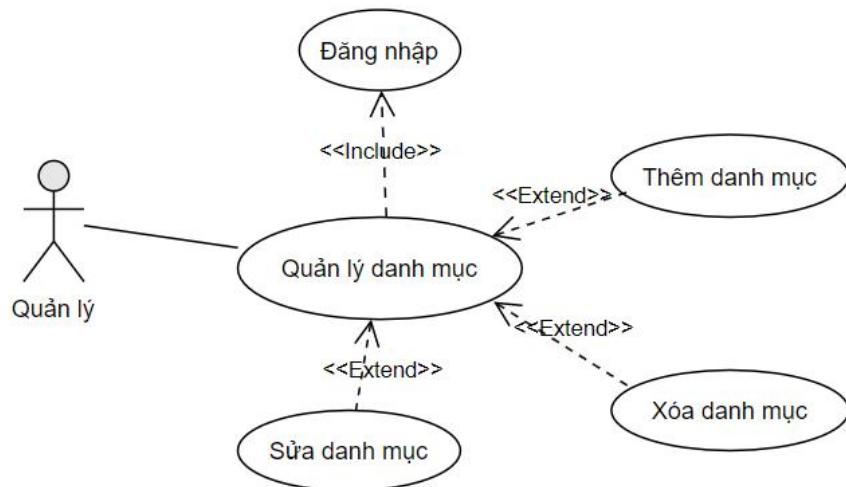
Hình 8: Sơ đồ Use Case chức năng Quản Lý Đơn Hàng

2.7 Quản lý sản phẩm



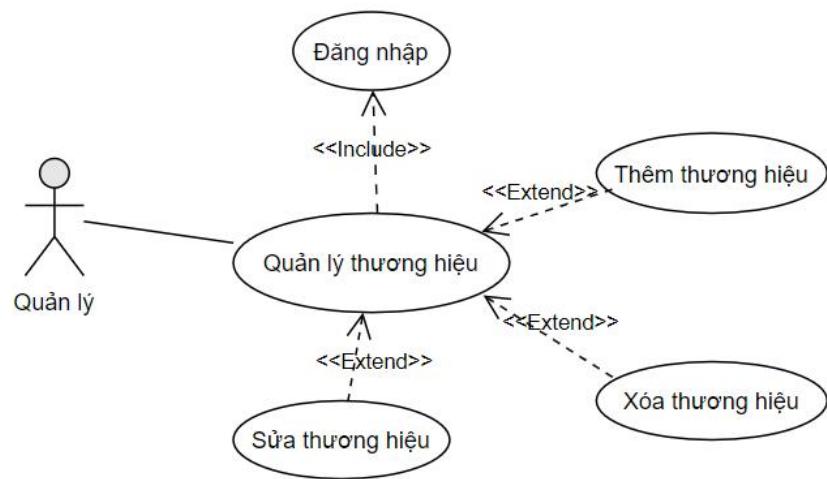
Hình 9: Sơ đồ Use Case chức năng Quản Lý Sản Phẩm

2.8 Quản lý danh mục



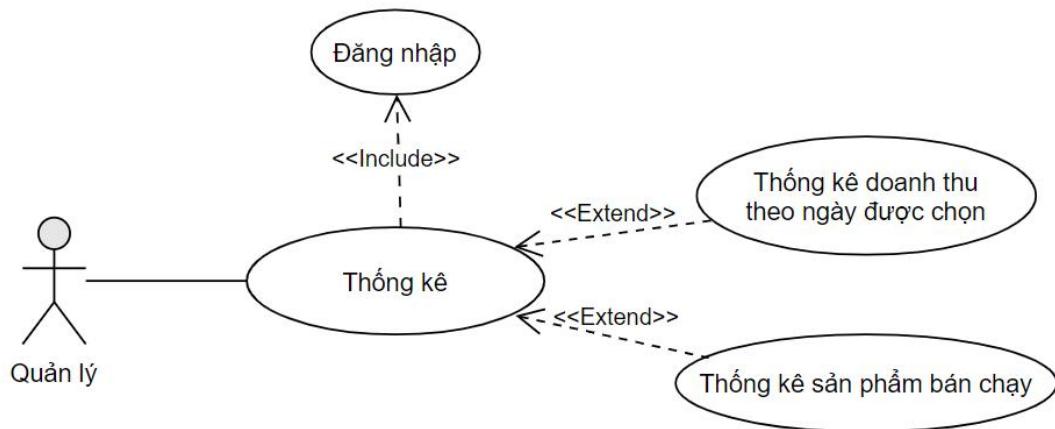
Hình 10: Sơ đồ Use Case chức năng Quản Lý Danh Mục

2.9 Quản lý thương hiệu



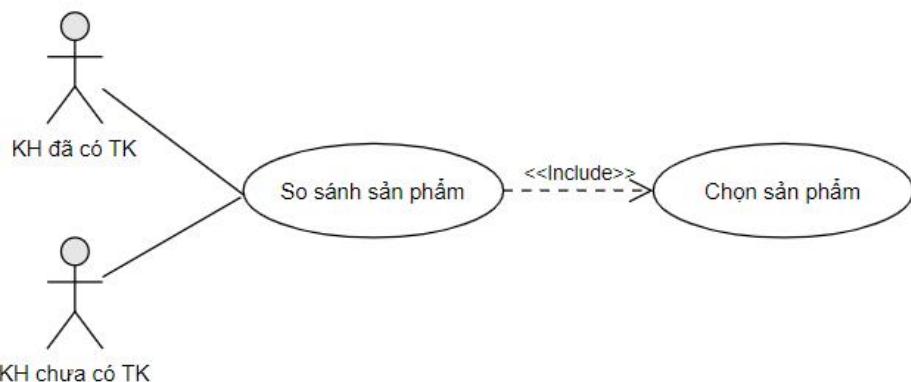
Hình 11: Sơ đồ Use Case chức năng Quản Lý Thương Hiệu

2.10 Thống kê



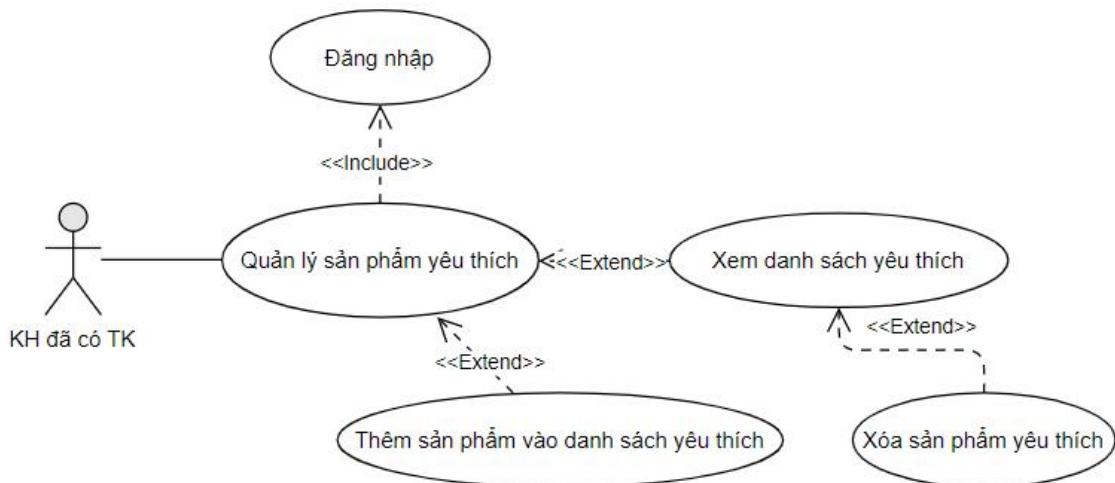
Hình 12: Sơ đồ Use Case chức năng Thống Kê

2.11 So sánh sản phẩm



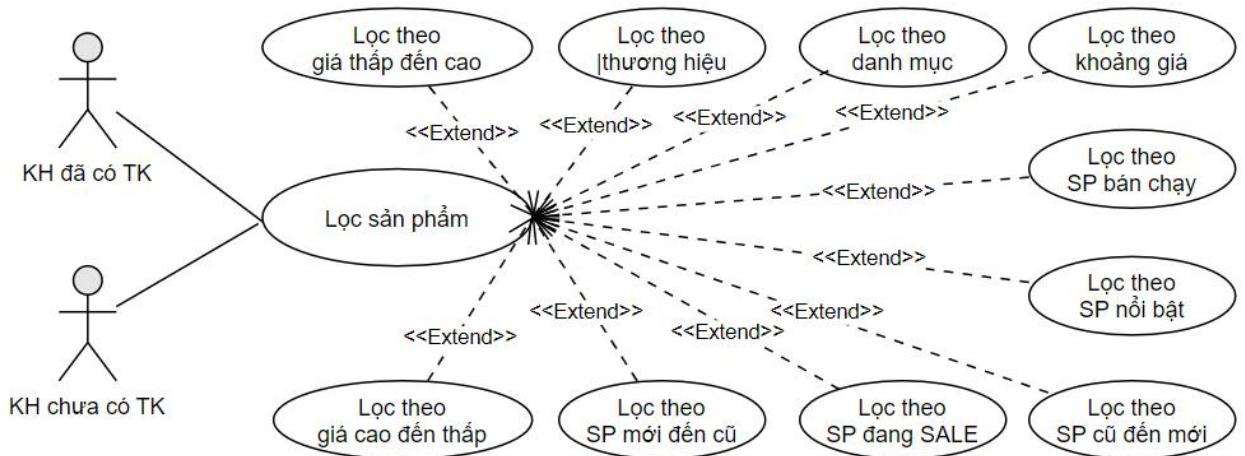
Hình 13: Sơ đồ Use Case chức năng So Sánh Sản Phẩm

2.12 Quản lý sản phẩm yêu thích



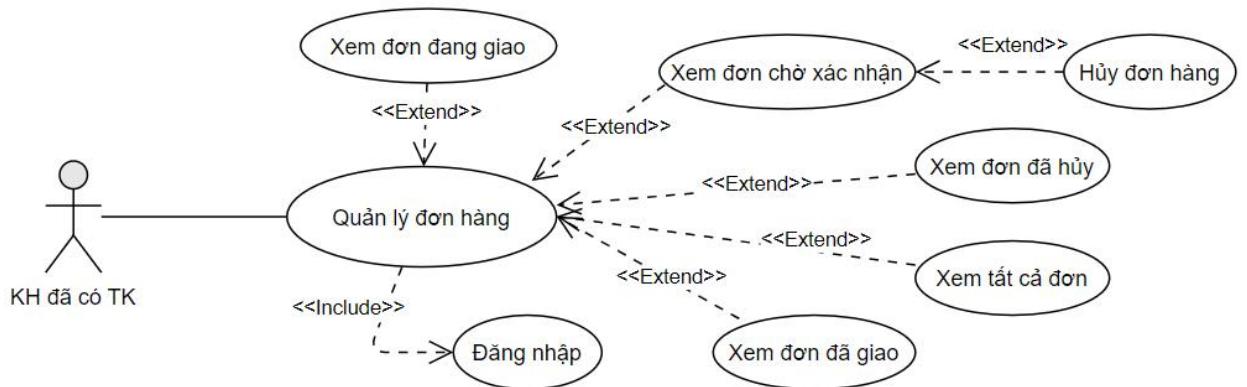
Hình 14: Sơ đồ Use Case chức năng Quản Lý Sản Phẩm Yêu Thích

2.13 Lọc sản phẩm



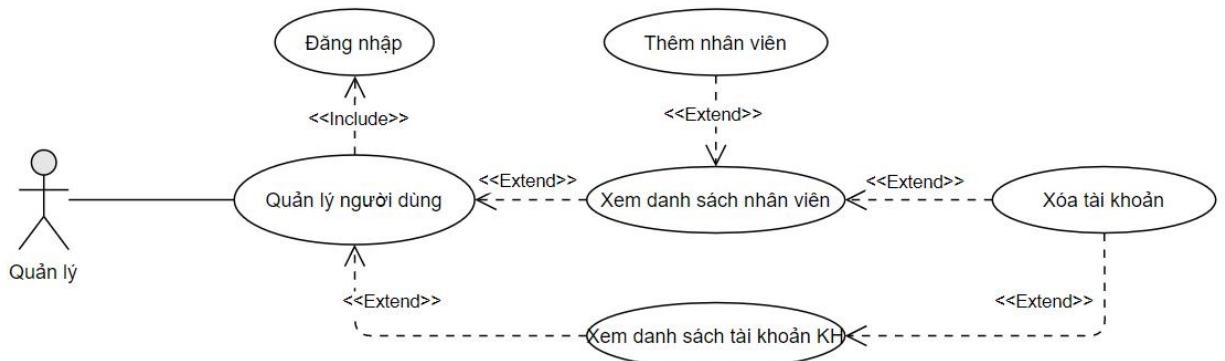
Hình 15: Sơ đồ Use Case chức năng Lọc Sản Phẩm

2.14 Quản lý đơn hàng (KH đã có TK)



Hình 16: Sơ đồ Use Case chức năng Quản Lý Đơn Hàng (KH đã có TK)

2.15 Quản lý người dùng

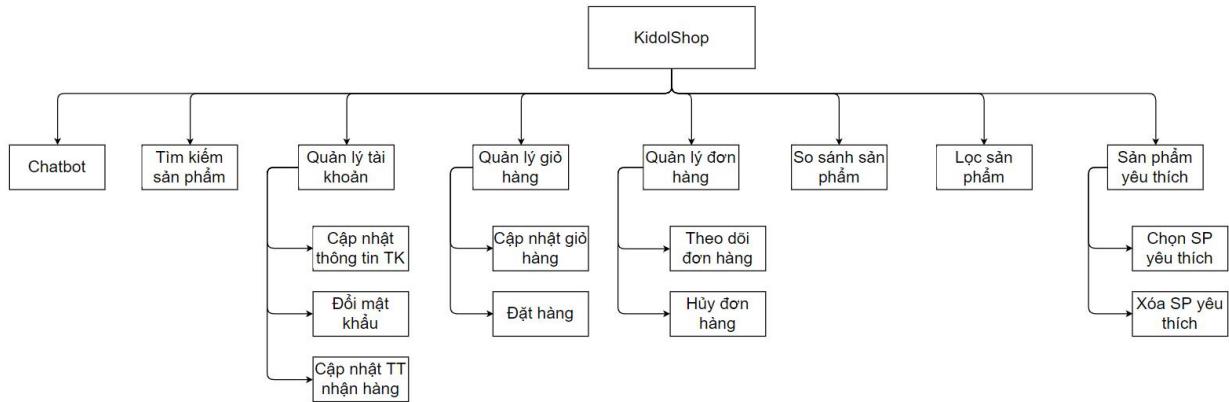


Hình 17: Sơ đồ Use Case chức năng Quản Lý Người Dùng

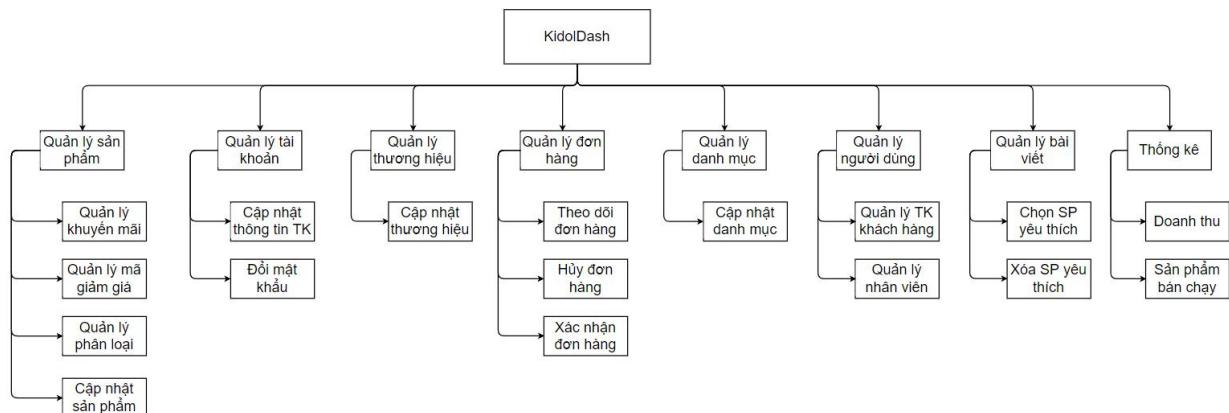
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT

1. Sơ đồ chức năng

1.1. Sơ đồ chức năng của hệ thống

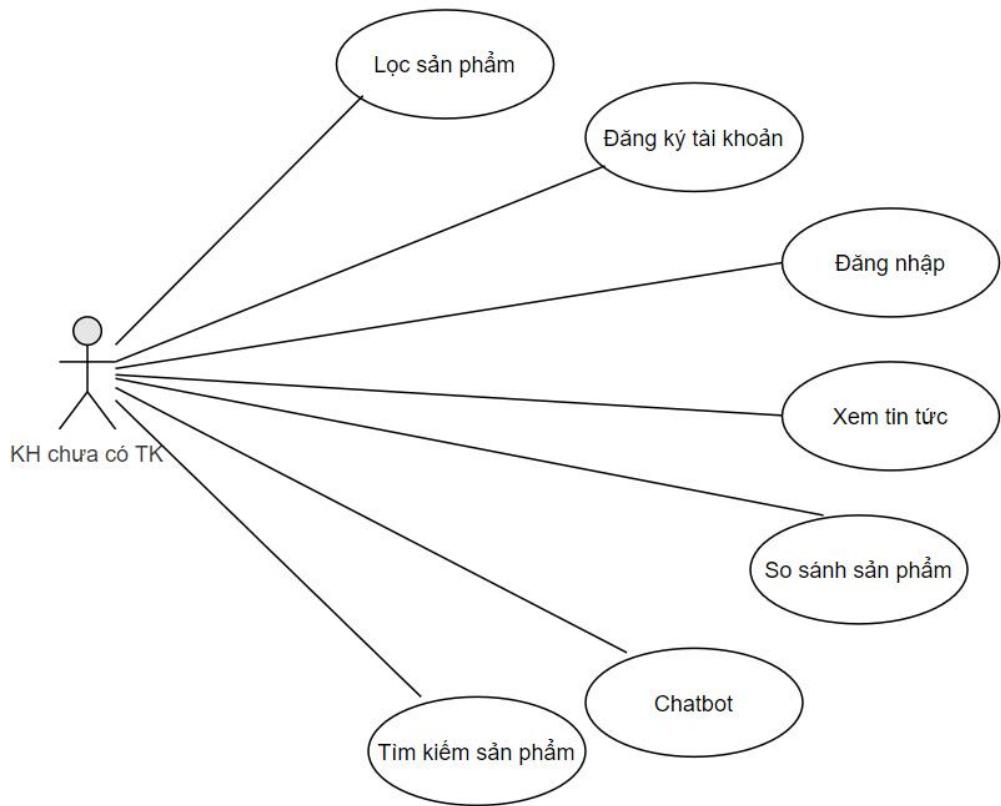


Hình 18: Sơ đồ chức năng của website bán hàng

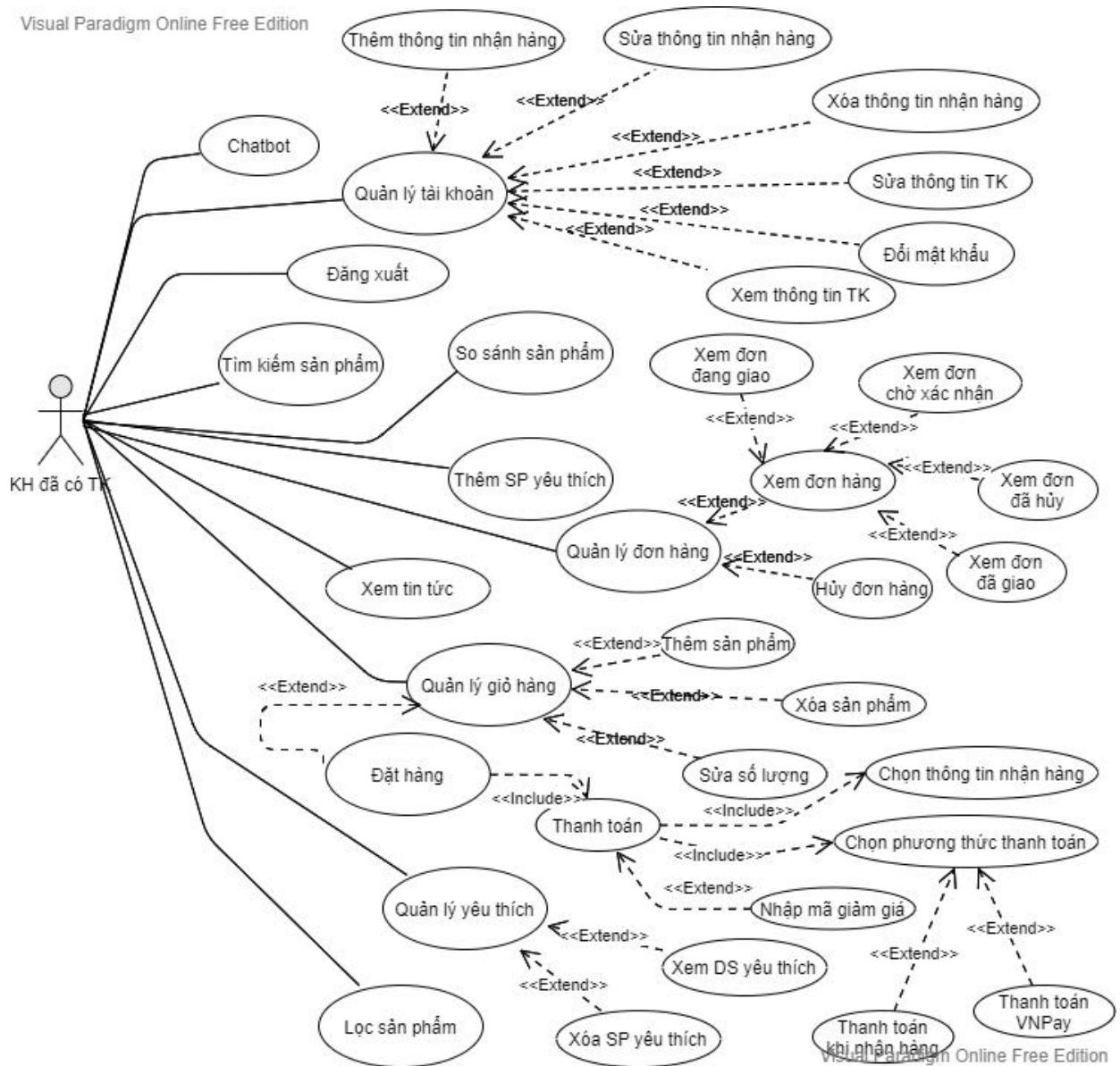


Hình 19: Sơ đồ chức năng của website quản lý

1.2. Sơ đồ chức năng của các tác nhân

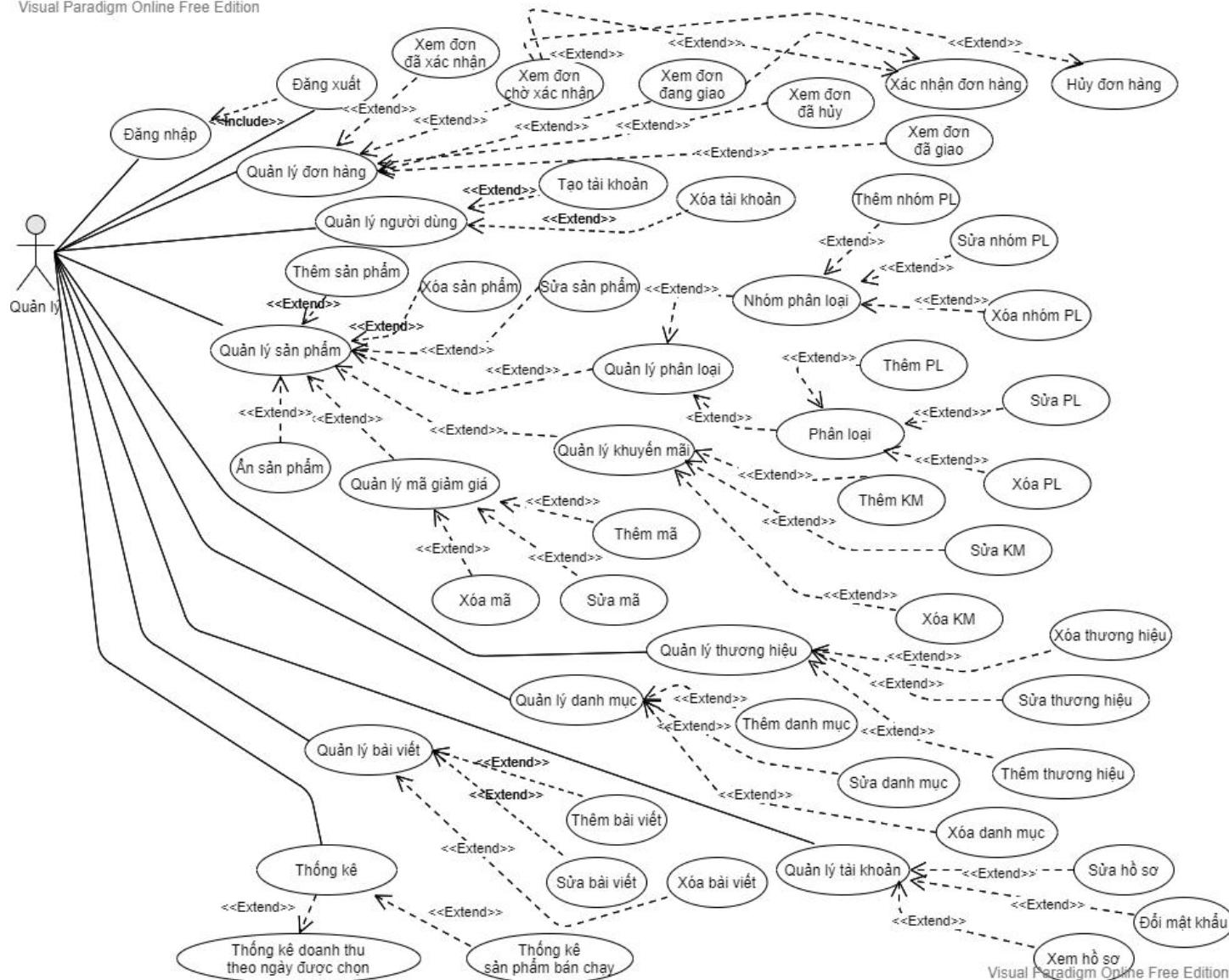


Hình 20: Sơ đồ chức năng của Khách hàng chưa có tài khoản

**Hình 21: Sơ đồ chức năng của Khách hàng đã có tài khoản**

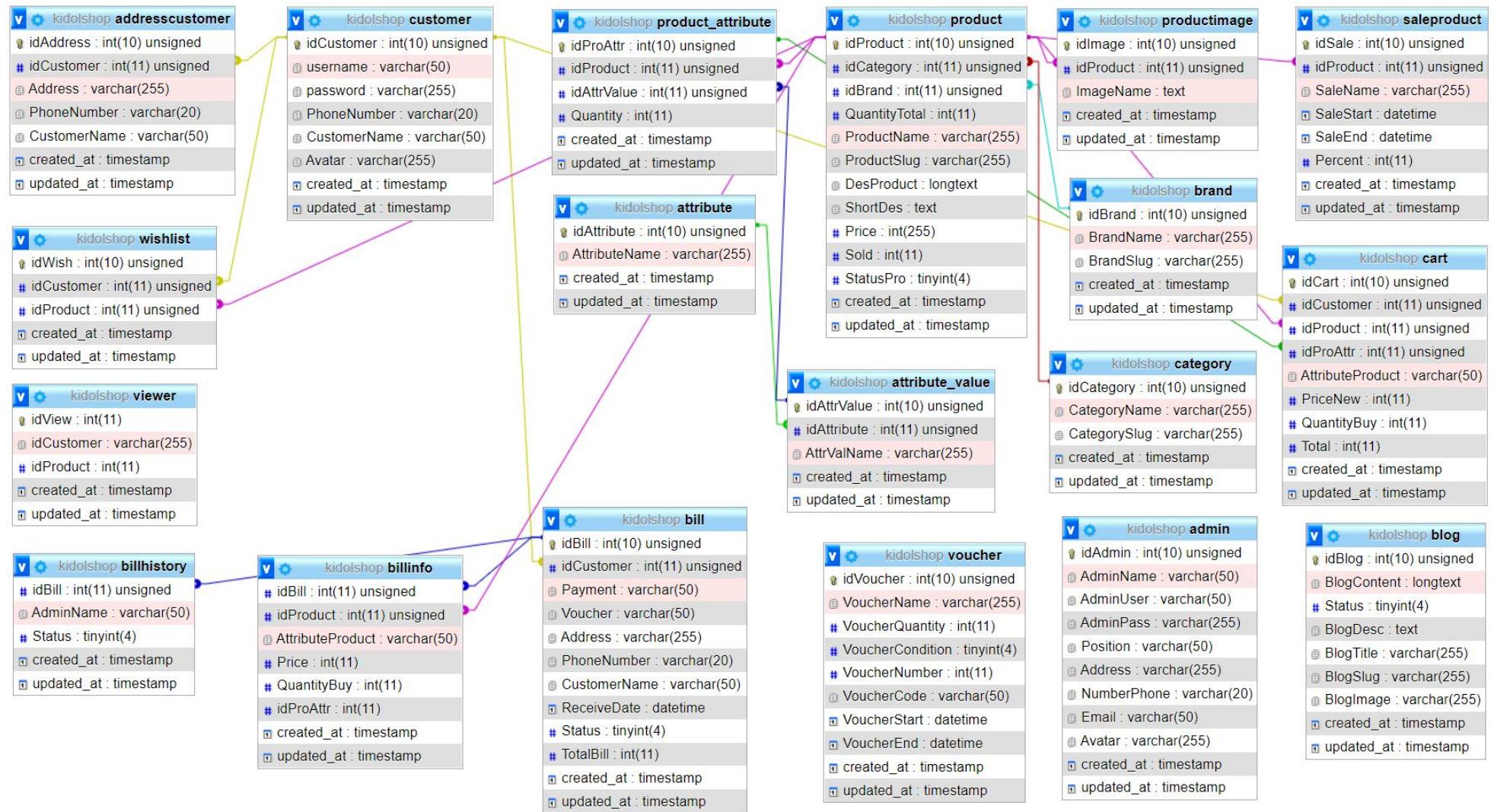


Hình 22: Sơ đồ chức năng của Nhân viên



Hình 23: Sơ đồ chức năng của Quản lý

2. Cơ sở dữ liệu



Hình 24: Sơ đồ lớp của hệ thống

Bảng diễn giải ý nghĩa các bảng trong cơ sở dữ liệu

STT	Tên bảng	Diễn giải
1	customer	Bảng lưu trữ thông tin khách hàng
2	addresscustomer	Bảng lưu trữ địa chỉ nhận hàng của khách hàng
3	admin	Bảng lưu trữ thông tin admin
4	product	Bảng lưu trữ thông tin sản phẩm
5	attribute	Bảng lưu trữ nhóm phân loại sản phẩm
6	attribute_value	Bảng lưu trữ phân loại thuộc nhóm phân loại sản phẩm
7	product_attribute	Bảng lưu trữ phân loại của từng sản phẩm
8	productimage	Bảng lưu trữ hình ảnh sản phẩm
9	saleproduct	Bảng lưu trữ các đợt giảm giá của sản phẩm
10	brand	Bảng lưu trữ thương hiệu sản phẩm
11	category	Bảng lưu trữ danh mục sản phẩm
12	voucher	Bảng lưu trữ mã giảm giá
13	cart	Bảng lưu trữ giỏ hàng của khách hàng
14	bill	Bảng lưu trữ đơn hàng của khách hàng
15	billinfo	Bảng lưu trữ chi tiết đơn hàng của khách hàng
16	billhistory	Bảng lưu trữ lịch sử duyệt đơn hàng của quản lý

17	wishlist	Bảng lưu trữ sản phẩm yêu thích của khách hàng
18	blog	Bảng lưu trữ bài viết
19	viewer	Bảng lưu trữ lịch sử xem sản phẩm của khách hàng

3. Thiết kế chức năng

3.1 Chức năng đăng ký

- **Mục đích:** Đăng ký tài khoản người dùng.
- **Giao diện:**

Tạo Tài Khoản Mới

Tên Tài Khoản
Mật Khẩu
Xác Nhận Mật Khẩu
ĐĂNG KÝ
Bạn Đã Có Tài Khoản?
ĐĂNG NHẬP

Hình 25: Giao diện đăng ký

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện đăng ký

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	input	username	-	Bắt buộc nhập, username phải từ 5-10 ký tự, phải chứa chữ thường và chữ số
2	input	password	-	Bắt buộc nhập, password phải từ 8 ký tự trở lên và có ít nhất một chữ số và một chữ viết hoa
3	input	repassword	-	Bắt buộc nhập, repassword phải giống với password đã nhập

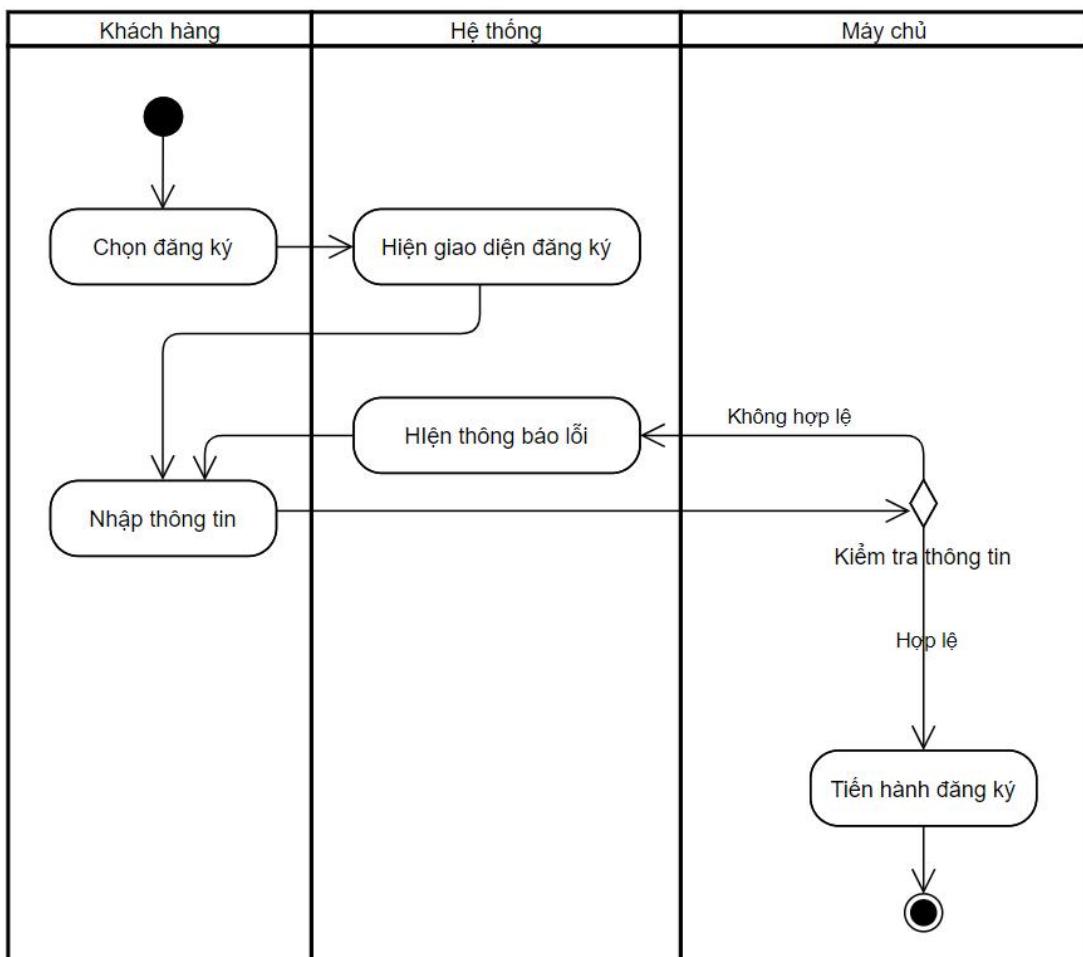
4	button	btnRegister	-	<i>Khi nhấn đăng ký thì sẽ kiểm tra các thông tin đăng ký</i>
5	a	btnLogin	-	<i>Chuyển qua trang đăng nhập</i>

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng đăng ký

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	customer	x	-	-	x

- Cách xử lý:



Hình 26: Sơ đồ hoạt động chức năng đăng ký

3.2 Chức năng đăng nhập

- **Mục đích:** Đăng nhập vào hệ thống với quyền hạn tương ứng.
- **Giao diện:**

Đăng Nhập Tài Khoản

Tên Tài Khoản

 (1)

Mật Khẩu

 (2)

ĐĂNG NHẬP

(3)

Bạn Chưa Có Tài Khoản?

ĐĂNG KÝ NGAY

(4)

Hình 27: Giao diện đăng nhập của khách hàng

Đăng Nhập

Đăng nhập để giữ kết nối.

(5)
 (6)



Đăng Nhập (7)

Hình 28: Giao diện đăng nhập của admin

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện đăng nhập

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	input	username	-	<i>Bắt buộc nhập, username phải từ 5-10 ký tự, phải chứa chữ thường và chữ số</i>
2	input	password	-	<i>Bắt buộc nhập, password phải từ 8 ký tự trở lên và có ít nhất</i>

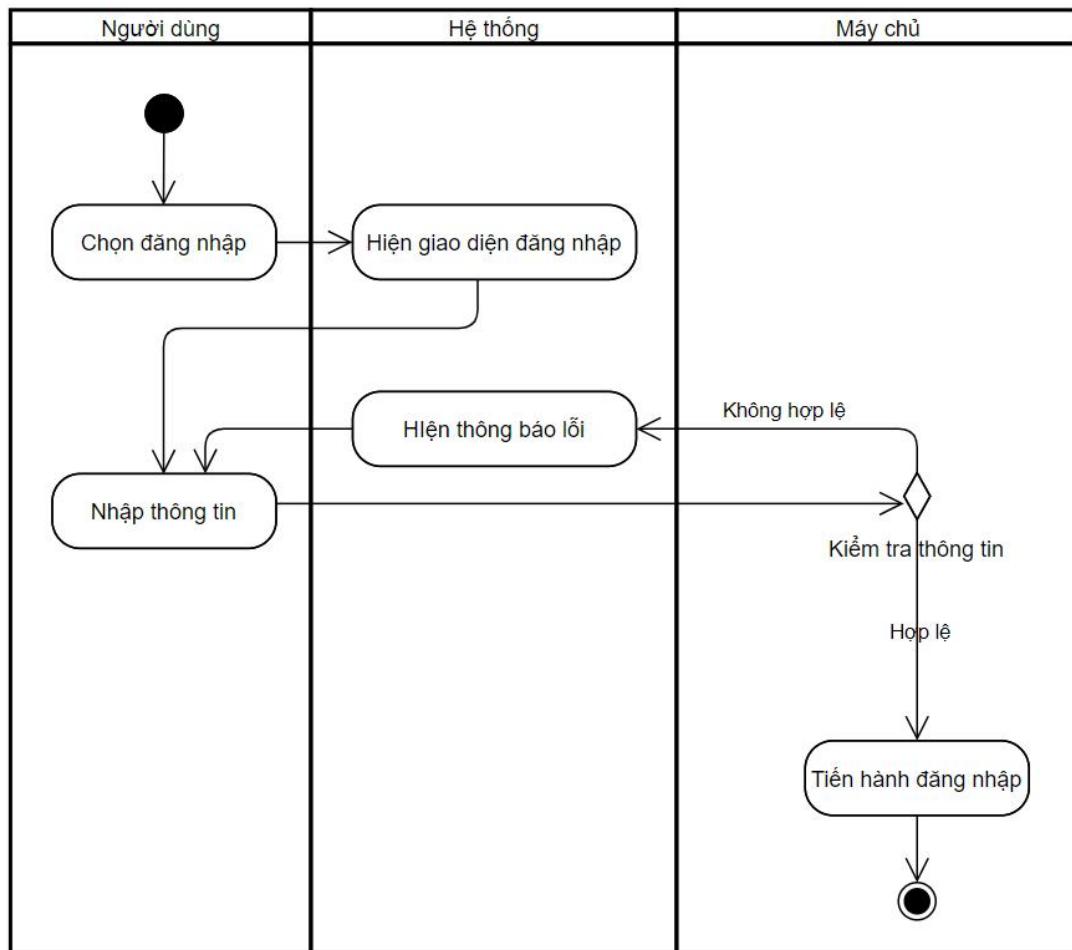
				một chữ số và một chữ viết hoa
3	button	btnLogin	-	<i>Khi khách hàng nhấn đăng nhập thì sẽ kiểm tra các thông tin đăng nhập</i>
4	a	btnRegister	-	<i>Chuyển qua trang đăng ký của giao diện khách hàng</i>
5	input	username	-	<i>Bắt buộc nhập, username phải từ 5-10 ký tự, phải chứa chữ thường và chữ số</i>
6	input	password	-	<i>Bắt buộc nhập, password phải từ 8 ký tự trở lên và có ít nhất một chữ số và một chữ viết hoa</i>
7	button	btnLogin	-	<i>Khi quản lý nhấn đăng nhập thì sẽ kiểm tra các thông tin đăng nhập</i>

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng đăng nhập

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	customer	-	-	-	x
2	admin	-	-	-	x

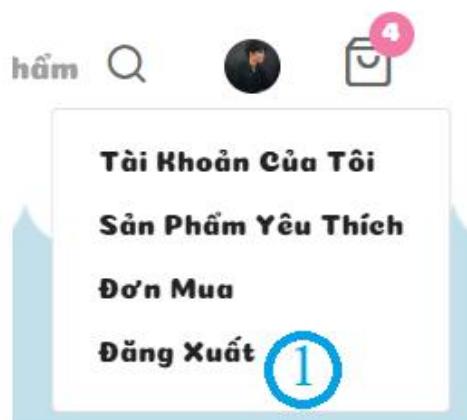
- Cách xử lý:



Hình 29: Sơ đồ hoạt động chức năng đăng nhập

3.3 Chức năng đăng xuất

- **Mục đích:** Đăng xuất khỏi tài khoản.
- **Giao diện:**



Hình 30: Giao diện đăng xuất của khách hàng



Hình 31: Giao diện đăng xuất của admin

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện đăng xuất

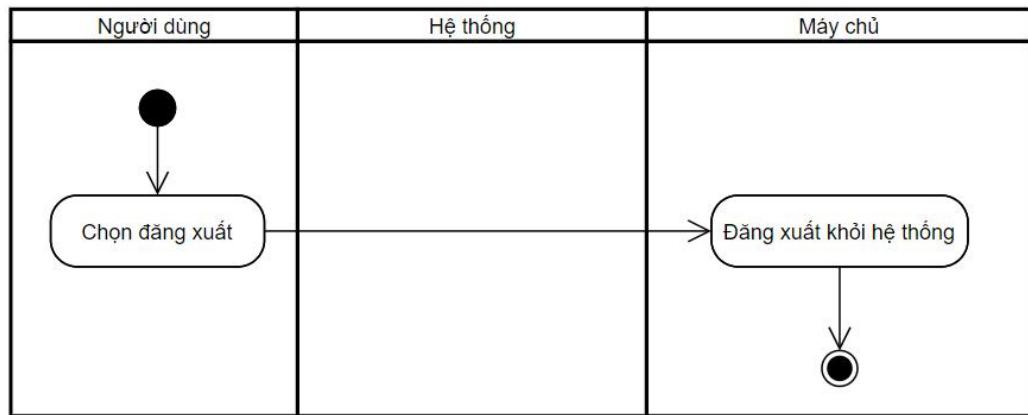
STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	button	btnLogout	-	Đăng xuất khỏi tài khoản khách hàng
2	button	btnLogout	-	Đăng xuất khỏi tài khoản quản lý

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng đăng xuất

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	customer	-	-	-	x
2	admin	-	-	-	x

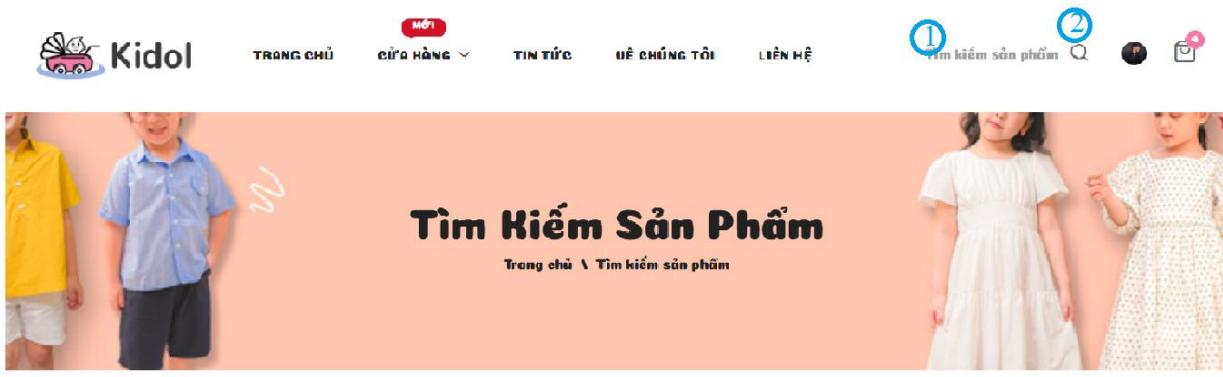
- Cách xử lý:



Hình 32: Sơ đồ hoạt động chức năng đăng xuất

3.4 Chức năng tìm kiếm sản phẩm

- **Mục đích:** Tìm kiếm sản phẩm.
- **Giao diện:**



Hình 33: Giao diện tìm kiếm sản phẩm

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện tìm kiếm sản phẩm

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc	Lưu ý
-----	-----------------	----------------	-------------	-------

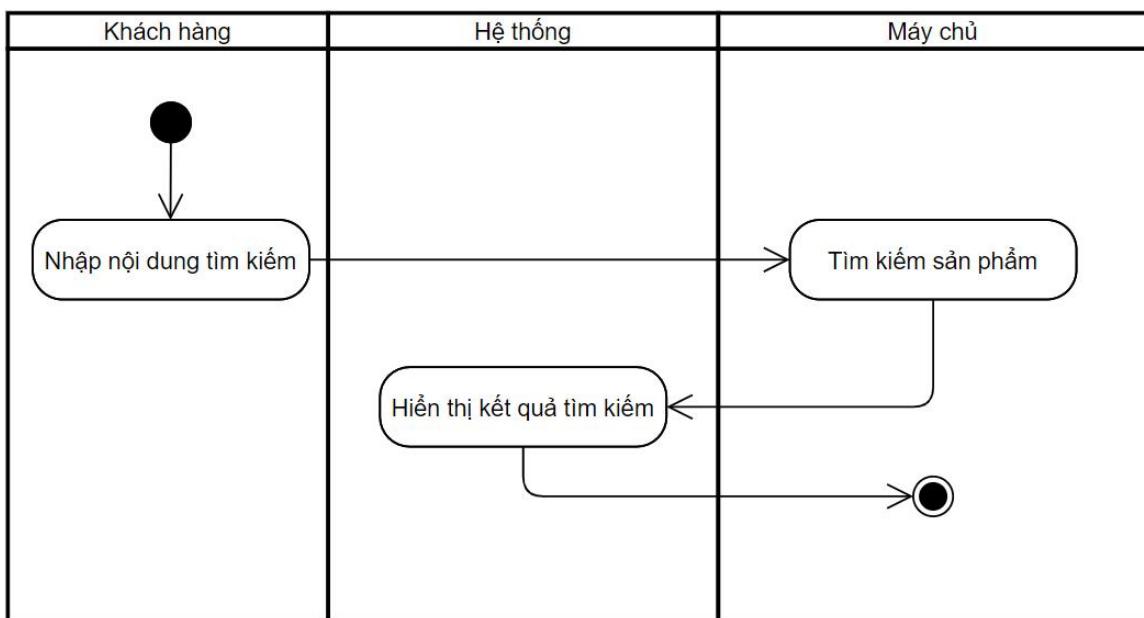
	khiển		định	
1	<i>input</i>	keyword	-	Từ khóa tìm kiếm
2	<i>button</i>	btnSearch	-	Tìm kiếm sản phẩm theo keyword

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng tìm kiếm sản phẩm

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	product	-	-	-	x

- Cách xử lý:



Hình 34: Sơ đồ hoạt động chức năng tìm kiếm sản phẩm

3.5 Chức năng quản lý tài khoản

- Mục đích: Người dùng quản lý tài khoản của mình

- **Khách hàng:** Xem và sửa hồ sơ. Xem và thêm, sửa, xóa địa chỉ nhận hàng. Đổi mật khẩu.
- **Quản lý:** Xem và sửa hồ sơ. Đổi mật khẩu.
- **Giao diện:**
 - **Khách hàng:**

Hình 35: Giao diện sửa hồ sơ của khách hàng

Hình 36: Giao diện đổi mật khẩu của khách hàng

Hình 37: Giao diện thay đổi địa chỉ nhận hàng của khách hàng

Thêm Địa Chỉ

Họ và Tên:

s 13

Nhập Họ và Tên Tối Thiểu 5 Hán Tự

Số Điện Thoại:

1 14

Nhập Số Điện Thoại Tối Thiểu 10 Chữ Số

Địa Chỉ:

a 15

Nhập Địa Chỉ Tối Thiểu 20 Hán Tự

ĐÓNG THÊM

Hình 38: Giao diện thêm địa chỉ nhận hàng của khách hàng

Sửa Địa Chỉ

Họ và Tên:

Nguyễn Hoàng Long 18

Số Điện Thoại:

0923542102 19

Địa Chỉ:

Hưng Lợi, Ninh Kiều, Cần Thơ 20

ĐÓNG SỬA

Hình 39: Giao diện sửa địa chỉ nhận hàng của khách hàng

- Quản lý:



Hình 40: Giao diện xem thông tin cá nhân của admin

Chỉnh Sửa Hồ Sơ

Họ và Tên: Số Điện Thoại:
Email: Địa Chỉ:
Lưu

Hình 41: Giao diện chỉnh sửa thông tin cá nhân của admin

Đổi Mật Khẩu

Mật Khẩu Cũ: Mật Khẩu Mới:
Nhập Lại Mật Khẩu:
Lưu

Hình 42: Giao diện đổi mật khẩu của admin

- Các thành phần trong giao diện:
 - Khách hàng:

Các thành phần trong giao diện quản lý tài khoản của khách hàng

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	<i>input</i>	CustomerName	-	Họ và tên khách hàng phải trên 10 ký tự
2	<i>input</i>	PhoneNumber	-	Số điện thoại phải từ 10-12 số
3	<i>file</i>	Avatar	-	File ảnh dưới 2MB và thuộc định dạng .jpeg, .png, .jpg, .svg
4	<i>button</i>	btnEdit	-	Sửa hồ sơ khách hàng nếu thông tin hợp lệ
5	<i>input</i>	password	-	Bắt buộc nhập, mật khẩu cũ
6	<i>input</i>	newpassword	-	Bắt buộc nhập, nhập mật khẩu mới từ 8 – 16 ký tự
7	<i>input</i>	renewpassword	-	Bắt buộc nhập, nhập lại mật khẩu mới trùng khớp
8	<i>button</i>	btnSave	-	Lưu lại mật khẩu mới nếu hợp lệ
9	<i>radio</i>	rdoAddress	-	Chọn địa chỉ nhận hàng
10	<i>button</i>	btnAdd	-	Hiện lên modal thêm địa chỉ
11	<i>button</i>	btnEdit	-	Hiện lên modal sửa địa chỉ
12	<i>button</i>	btnDelete	-	Xóa địa chỉ
13	<i>input</i>	CustomerName	-	Bắt buộc nhập, họ và tên nhận hàng phải trên 5 ký tự
14	<i>input</i>	PhoneNumber	-	Bắt buộc nhập, số điện thoại nhận hàng từ 10 – 12 số
15	<i>input</i>	Address	-	Bắt buộc nhập, địa chỉ nhận hàng phải trên 20 ký tự
16	<i>button</i>	btnClose	-	Đóng modal thêm địa chỉ
17	<i>button</i>	btnAdd	-	Thêm địa chỉ nhận hàng nếu hợp lệ
18	<i>input</i>	CustomerName	-	Bắt buộc nhập, họ và tên nhận hàng phải trên 5 ký tự
19	<i>input</i>	PhoneNumber	-	Bắt buộc nhập, số điện thoại

				nhận hàng từ 10 – 12 số
20	<i>input</i>	Address	-	Bắt buộc nhập, địa chỉ nhận hàng phải trên 20 ký tự
21	<i>button</i>	btnClose	-	Đóng modal sửa địa chỉ
22	<i>button</i>	btnAdd	-	Sửa địa chỉ nhận hàng nếu hợp lệ

- Quản lý:

Các thành phần trong giao diện quản lý tài khoản của admin

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	<i>file</i>	Avatar	-	file ảnh dưới 2MB và thuộc định dạng .jpeg, .png, .jpg, .svg
2	<i>input</i>	AdminName	-	Bắt buộc nhập, họ và tên quản lý phải trên 10 ký tự
3	<i>input</i>	PhoneNumber	-	Bắt buộc nhập, số điện thoại phải từ 10-12 số
4	<i>input</i>	Email	-	Bắt buộc nhập, email phải đúng định dạng
5	<i>input</i>	Address	-	Bắt buộc nhập, ,địa chỉ phải từ 20 ký tự
6	<i>button</i>	btnSave	-	Lưu lại thông tin hồ sơ nếu hợp lệ
7	<i>input</i>	password	-	Bắt buộc nhập, nhập đúng mật khẩu cũ
8	<i>input</i>	newpassword	-	Bắt buộc nhập, nhập mật khẩu mới hợp lệ
9	<i>input</i>	renewpassword	-	Bắt buộc nhập, nhập lại mật khẩu mới trùng khớp
10	<i>button</i>	btnSave	-	Nếu các trường người dùng nhập vào hợp lệ thì tiến hành lưu mật khẩu mới

- Dữ liệu được sử dụng:

▪ Khách hàng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng quản lý tài khoản của khách hàng

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	customer	-	x	-	x
2	address	x	x	x	x

▪ Quản lý:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng quản lý tài khoản của admin

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	admin	-	x	-	x

3.6 Chức năng quản lý giỏ hàng

- **Mục đích:** Khách hàng quản lý giỏ hàng của mình như thêm, sửa, xóa các sản phẩm trong giỏ hàng và thực hiện thanh toán đơn hàng.

- **Giao diện:**

Hình ảnh	Sản Phẩm	Giá	Số Lượng	Tổng	Xóa
	Áovest cho bé trai ILABY chất liệu nhung tăm Mã sản phẩm: 20 Size: 8-9Y Còn Lại: 60	399.000đ	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="2"/>	399.000đ	<input type="button" value="X"/>
	Mũ cối dây hình bông hoa cho bé gái Robity mùa hè trẻ em 5-7 tuổi 22026 Mã sản phẩm: 15 Màu sắc: Kem nơ Còn Lại: 59	85.000đ	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="+"/>	85.000đ	<input type="button" value="X"/>

TỔNG GIỎ HÀNG

Thành Tiền	484.000đ
------------	----------

THANH TOÁN 7

Hình 43: Giao diện giỏ hàng

⑨ Địa Chỉ Nhận Hàng

+ THÊM ĐỊA CHỈ

⑧

- Nguyễn Hoàng Long 0923542102 Hưng Lợi, Ninh Kiều, Cần Thơ
- Nguyễn Gia Hy 0944022217 Xuân Khánh, Ninh Kiều, Cần Thơ

SỬA XÓA
SỬA XÓA

Hình Ảnh	Sản Phẩm	Giá	Số Lượng	Tổng
	<p>Áo hoodie AMILA đáng rộng họa tiết hoa lá và hình phong cách Hàn Quốc cho bé trai</p> <p>Mã sản phẩm: 26</p> <p>Size: 8-9Y</p> <p>Còn Lại: 100</p>	300.000đ	1	300.000đ
	<p>Mũ trùm đầu AMILA dễ thương với hình gấu đáng yêu giữ ấm dành cho bé gái</p> <p>Mã sản phẩm: 29</p> <p>Màu sắc: Xanh Lam</p> <p>Còn Lại: 200</p>	80.000đ	2	160.000đ

MÃ GIẢM GIÁ

Nhập mã giảm giá của bạn nếu có.

SALE10

⑨

HỦY CHỌN

Áp dụng mã giảm giá thành công

⑩

⑩ Phương thức thanh toán

Thanh Toán Khi Nhận Hàng

⑪

UNPay

TỔNG GIỎ HÀNG

Tổng tiền hàng	460.000đ
Phí vận chuyển (Miễn phí vận chuyển cho đơn hàng trên 1.000.000đ)	30.000đ
Mã giảm giá	- 46.000đ
Thành tiền	444.000đ

⑫

Tôi Đồng Ý Với Các Điều Khoản và Điều Hiện

ĐẶT HÀNG

⑬

Hình 44: Giao diện thanh toán

- Các thành phần trong giao diện:

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	button	btnSub	-	Giảm số lượng
2	input	QuantityBuy	1	Giá trị min là 1, max là số lượng còn lại của sản phẩm
3	button	btnAdd	-	Tăng số lượng
4	button	btnDelete	-	Xóa sản phẩm
5	a	btnBack	-	Quay về trang cửa hàng

6	<i>button</i>	btnDltAll	-	Xóa tất cả sản phẩm trong giỏ hàng
7	<i>a</i>	btnPayment	-	Đi đến trang thanh toán
8	<i>radio</i>	rdoAddress	-	Chọn địa chỉ giao hàng
9	<i>input</i>	VoucherCode	-	Nhập đúng mã giảm giá, số lượng phải > 0 và còn hạn sử dụng
10	<i>button</i>	btnVoucher	-	Áp dụng mã giảm giá nếu hợp lệ hoặc hủy chọn mã giảm giá
11	<i>radio</i>	rdoPayment	Thanh toán khi nhận hàng	Phương thức thanh toán, khách hàng chọn thanh toán khi nhận hàng hoặc thanh toán trước bằng ví VNPay
12	<i>checkbox</i>	chkRule	-	Đồng ý với điều khoản của hàng
13	<i>button</i>	btnOrder	-	Đặt hàng nếu chkRule được check

- Dữ liệu được sử dụng:

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	cart	x	x	x	x
2	customer	-	-	-	x
3	addresscustomer	x	x	x	x
4	product	-	-	-	x
5	productimage	-	-	-	x
6	voucher	-	x	-	x
7	product_attribute	-	x	-	x

- Cách xử lý:

3.7 Chức năng quản lý đơn hàng

- Mục đích:** Quản lý, Nhân viên cần quản lý đơn hàng của khách hàng như Xác nhận đơn hàng, hủy đơn hàng, xem chi tiết đơn hàng của khách hàng.

- Giao diện:

Danh Sách Đơn Hàng (Tổng: 6 đơn hàng)

Trang tổng quan mua hàng cho phép người quản lý mua hàng theo dõi, đánh giá một cách hiệu quả, và tối ưu hóa tất cả các quy trình mua lại trong một công ty.

Show 10 entries

Search:

Mã ĐH ↑↓	Tên Tài Khoản ↑↓	SĐT ↑↓	Ngày Đặt Hàng ↑↓	Ngày Giao Hàng ↑↓	Trạng Thái ↑↓	Thao Tác ↑↓
14	b1805869	0952136202	2022-10-05 14:51:50		Chưa Giao	Chờ Xác Nhận
13	b1805869	0952136202	2022-08-19 17:11:11		Chưa Giao	Chờ Xác Nhận
12	hy12345		2022-08-08 16:01:21	2022-10-04 22:15:01	Đã Giao	
10	hy12345		2022-08-06 20:31:22	2022-08-06 20:32:37	Đã Giao	
9	b1805869	0952136202	2022-08-06 18:47:15	2022-08-06 19:33:58	Đã Giao	
7	b1805869	0952136202	2022-07-31 16:49:46	2022-07-31 16:56:16	Đã Giao	

Hình 45: Giao diện danh sách đơn hàng

Danh Sách Đơn Chờ Xác Nhận (Tổng: 2 đơn hàng)

Trang tổng quan mua hàng cho phép người quản lý mua hàng theo dõi, đánh giá một cách hiệu quả, và tối ưu hóa tất cả các quy trình mua lại trong một công ty.

Show 10 entries

Search:

Mã ĐH ↑↓	Tên Tài Khoản ↑↓	SĐT ↑↓	Ngày Đặt Hàng ↑↓	Thao Tác ↑↓
13	b1805869	0952136202	2022-08-19 17:11:11	
14	b1805869	0952136202	2022-10-05 14:51:50	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Hình 46: Giao diện danh sách đơn chờ xác nhận

Danh Sách Đơn Đang Giao (Tổng: 1 đơn hàng)

Trang tổng quan mua hàng cho phép người quản lý mua hàng theo dõi, đánh giá một cách hiệu quả, và tối ưu hóa tất cả các quy trình mua lại trong một công ty.

Show 10 entries

Search:

Mã ĐH ↑↓	Tên Tài Khoản ↑↓	SĐT ↑↓	Ngày Đặt Hàng ↑↓	NV Xác Nhận ↑↓	Ngày Xác Nhận ↑↓	Thao Tác ↑↓
13	b1805869	0952136202	2022-08-19 17:11:11	Nguyễn Gia Hy	2022-10-21 19:31:49	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Hình 47: Giao diện danh sách đơn đang giao

Danh Sách Đơn Đã Giao (Tổng: 4 đơn hàng)

Trang tổng quan mua hàng cho phép người quản lý mua hàng theo dõi, đánh giá một cách hiệu quả, và tối ưu hóa tất cả các quy trình mua lại trong một công ty.

Show 10 entries

Search:

Mã ĐH ↑↓	Tên Tài Khoản ↑↓	SĐT ↑↓	Ngày Đặt Hàng ↑↓	Ngày Giao Hàng ↑↓	Thao Tác ↑↓
7	b1805869	0952136202	2022-07-31 16:49:46	2022-07-31 16:56:16	
9	b1805869	0952136202	2022-08-06 18:47:15	2022-08-06 19:33:58	
10	hy12345		2022-08-06 20:31:22	2022-08-06 20:32:37	
12	hy12345		2022-08-08 16:01:21	2022-10-04 22:15:01	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Hình 48: Giao diện danh sách đơn đã giao

Danh Sách Đơn Đã Hủy (Tổng: 3 đơn hàng)

Trang tổng quan mua hàng cho phép người quản lý mua hàng theo dõi, đánh giá một cách hiệu quả, và tối ưu hóa tất cả các quy trình mua lại trong một công ty.

Show 10 entries

Search:

Mã ĐH ↑↓	Tên Tài Khoản ↑↓	SĐT ↑↓	Ngày Đặt Hàng ↑↓	NV Hủy ↑↓	Ngày Hủy ↑↓	Thao Tác ↑↓
5	b1805869	0952136202	2022-07-31 16:27:59	Nguyễn Gia Hy	2022-07-31 16:32:04	
8	b1805869	0952136202	2022-07-31 17:01:27	Nguyễn Gia Hy	2022-07-31 17:01:33	
11	hy12345		2022-08-07 13:32:02	Nguyễn Gia Hy	2022-08-08 15:53:23	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Hình 49: Giao diện danh sách đơn đã hủy

Danh Sách Đơn Đã Xác Nhận (Tổng: 5 đơn hàng)

Trang tổng quan mua hàng cho phép người quản lý mua hàng theo dõi, đánh giá một cách hiệu quả, và tối ưu hóa tất cả các quy trình mua lại trong một công ty.

Show 10 entries

Search:

Mã ĐH ↑	Tên Tài Khoản ↑	SĐT ↑	Ngày Đặt Hàng ↑	NV Xác Nhận ↑	Ngày Xác Nhận ↑	Thao Tác ↓
7	b1805869	0952136202	2022-07-31 16:49:46	Nguyễn Gia Hy	2022-07-31 16:55:34	
9	b1805869	0952136202	2022-08-06 18:47:15	Nguyễn Gia Hy	2022-08-06 19:33:49	
10	hy12345		2022-08-06 20:31:22	Nguyễn Gia Hy	2022-08-06 20:32:33	
12	hy12345		2022-08-08 16:01:21	Nguyễn Gia Hy	2022-08-28 17:24:38	
13	b1805869	0952136202	2022-08-19 17:11:11	Nguyễn Gia Hy	2022-10-21 19:31:49	

Hình 50: Giao diện danh sách đơn đã xác nhận

Đơn hàng #7

Họ và tên người nhận	Số điện thoại	Địa chỉ
Nguyễn Gia Hy	0944022217	Xuân Khánh, Ninh Kiều, Cần Thơ

Chi tiết đơn hàng

STT	Sản phẩm	Giá	Số lượng	Tổng
1	Áo khoác dạng vest màu trơn bé trai - Lovekids Mã sản phẩm: 4 Size: 8-9Y	433.000đ	1	433.000đ
2	Áo sơ mi cộc tay bé trai trắng, kem chất liệu Cotton thoáng mát cho bé từ 8-12 tuổi LOVEKIDS Mã sản phẩm: 1 Size: 12Y	220.000đ	2	440.000đ

Order Details

Tổng tiền hàng	873.000đ
Phí vận chuyển (Miễn phí vận chuyển cho đơn hàng trên 1.000.000đ)	30.000đ
Mã giảm giá	- 436.500đ
Thành tiền	466.500đ

Hình 51: Giao diện chi tiết đơn hàng

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện quản lý đơn hàng

STT	Loại	Tên điều	Giá trị	Lưu ý

	điều khiển	khiển	mặc định	
1	a	btnView	-	Xem chi tiết đơn hàng
2	Button	btnConfirm	-	Xác nhận đơn hàng nếu chưa được xác nhận, xác nhận hoàn thành nếu đơn đã giao thành công.
3	Button	btnDelete	-	Hủy đơn hàng

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng quản lý đơn hàng

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	Bill	x	x	x	x
2	BillInfo	-	-	-	x
4	BillHistory	-	-	-	x

3.8 Chức năng quản lý sản phẩm

- **Mục đích:** Khi quản lý đã đăng nhập vào hệ thống và chọn Quản lý sản phẩm để thực hiện các chức năng như: Thêm sản phẩm, Xóa sản phẩm, Sửa sản phẩm, Quản lý khuyến mãi, Quản lý phân loại, Quản lý mã giảm giá.

- **Giao diện:**

Danh Sách Sản Phẩm (Tổng: 21 sản phẩm)

Danh sách sản phẩm quyết định hiệu quả việc trình bày sản phẩm và cung cấp không gian để liệt kê các sản phẩm và dịch vụ của bạn theo cách hấp dẫn nhất.

Show 10 entries

1 + Thêm sản phẩm

Search:

Mã SP	Sản Phẩm	Danh Mục	Thương Hiệu	Số Lượng	Trạng Thái	Thao Tác
1	Áo sơ mi cộc tay bé trai trắng, kem chất liệu Cotton thoáng mát cho bé từ 8-12 tuổi LOVEKIDS	Quần Áo Nam	LOVEKIDS	59	Đang Hiện	
2	Chân váy nhung phối cổ cúc bé gái - Lovekids	Váy	LOVEKIDS	127	Đang Hiện	
3	Áo khoác nhung tăm túi hộp bé trai - Lovekids	Áo Khoác	LOVEKIDS	47	Đang Hiện	

Hình 52: Giao diện danh sách sản phẩm

Thêm sản phẩm

Tên sản phẩm *

 (5)

Danh mục *

 (6)

Thương hiệu *

 (7)

Phân loại hàng

(8) Chọn phân loại

Giá *

 (9)

Tổng số lượng *

 (10)

Hình ảnh *

(11) Chọn tệp | Chưa có tệp nào được chọn

Mô tả ngắn *

(12)

Mô tả / Chi tiết sản phẩm *

(13)

(14) (15)

[Thêm sản phẩm](#) [Trở về](#)

Hình 53: Giao diện thêm sản phẩm



Hình 54: Giao diện thêm phân loại hàng cho sản phẩm

Sửa sản phẩm

Tên sản phẩm *

Áo sơ mi cộc tay bé trai trắng, kem chất liệu Cotton thoáng mát cho bé từ 8-12 tuổi LOVEKIDS

Danh mục *

Quần Áo Nam

Phân loại hàng

Chọn phân loại hàng

Size

8-9Y

10-11Y

12Y

Thương hiệu *

LOVEKIDS

LOVEKIDS

Rabity Kids

ILABY

Tổng số lượng *

31

Giá *

259000

Hình ảnh *

Chọn tệp Chưa có tệp nào được chọn

Mô tả ngắn *

* MÔ TẢ SẢN PHẨM
- Sản phẩm được thiết kế và sản xuất độc quyền bởi Lovekids JSC.
- Hệ size từ 8 tuổi đến 12 tuổi
- Chất liệu vải 100% cotton mềm mại, thoáng mát.

Mô tả / Chi tiết sản phẩm *

* MÔ TẢ SẢN PHẨM
- Sản phẩm được thiết kế và sản xuất độc quyền bởi Lovekids JSC.
- Hệ size từ 8 tuổi đến 12 tuổi
- Chất liệu vải 100% cotton mềm mại, thoáng mát.

20

21

Sửa sản phẩm Trở về

Hình 55: Giao diện sửa sản phẩm

Danh Sách Nhóm Phân Loại (Tổng: 4 nhóm phân loại)

Danh sách các nhóm phân loại hợp tác với cửa hàng

Bảng điều khiên thực hiện chức năng.

(22)

+ Thêm Nhóm Phân Loại

Show 10 entries

Search:

Mã Nhóm Phân Loại	Tên Nhóm Phân Loại	Thao Tác
1	Size	(23) (24)
2	Màu sắc	
3	Màu - Size	
4	Cân Nặng	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Hình 56: Giao diện danh sách nhóm phân loại

Thêm Nhóm Phân Loại

Tên nhóm phân loại

Nhập tên nhóm phân loại

(26)

(25)

Thêm nhóm phân loại

Trở Về

(27)

Hình 57: Giao diện thêm nhóm phân loại

Chỉnh Sửa Nhóm Phân Loại

Tên nhóm phân loại

Size

(28)

Sửa nhóm phân loại

(29)

Hình 58: Giao diện sửa nhóm phân loại

Danh Sách Phân Loại (Tổng: 18 phân loại)

Danh sách các phân loại hợp tác với cửa hàng
Bảng điều khiển thực hiện chức năng.

30

+ Thêm Phân Loại

Show 10 entries

Search:

Mã Phân Loại	Nhóm Phân Loại	Tên Phân Loại	Thao Tác
4	Size	8-9Y	(31)
5	Size	10-11Y	
6	Size	12Y	
7	Màu - Size	Cam - S	

Hình 59: Giao diện danh sách phân loại

Thêm Phân Loại

Nhóm phân loại *

Size

33

Tên phân loại

Nhập tên phân loại

34

35

Thêm phân loại

36

Trở Về

Hình 60: Giao diện thêm phân loại

Chỉnh Sửa Phân Loại

Nhóm phân loại *

Size

37

Tên phân loại

8-9Y

38

Sửa phân loại

37

Trở Về

Hình 61: Giao diện chỉnh sửa phân loại

Danh Sách Khuyến Mãi (Tổng: 3 đợt)

39

+ Thêm khuyến mãi

Danh sách khuyến mãi hiện có.

Trang này hiển thị thông tin các sản phẩm khuyến mãi theo đợt, có thể chỉnh sửa và xóa sản phẩm khuyến mãi.

Show 10 entries

Search:

Tên Khuyến Mãi	Sản Phẩm	Bắt Đầu	Kết Thúc	% Giảm	Thao Tác
sale	Áo sơ mi cộc tay bé trai trắng, kem chất liệu Cotton thoáng mát cho bé từ 8-12 tuổi LOVEKIDS	2022-07-29 18:58:00	2022-08-31 18:58:00	15	40 41
sale	Áo khoác nhung tăm túi hộp bé trai - Lovekids	2022-07-29 18:58:00	2022-08-31 18:58:00	15	42 43
sale	Áo khoác dạng vest màu trơn bé trai - Lovekids	2022-07-29 18:58:00	2022-08-31 18:58:00	15	44 45

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Hình 62: Giao diện danh sách khuyến mãi

Thêm khuyến mãi

Tên chương trình khuyến mãi

Vui lòng nhập tên 42

Thời gian bắt đầu

Nhập thời gian bắt đầu 43

Thời gian kết thúc

Nhập thời gian kết thúc 44

Giảm giá

% Giảm 45

Sản phẩm

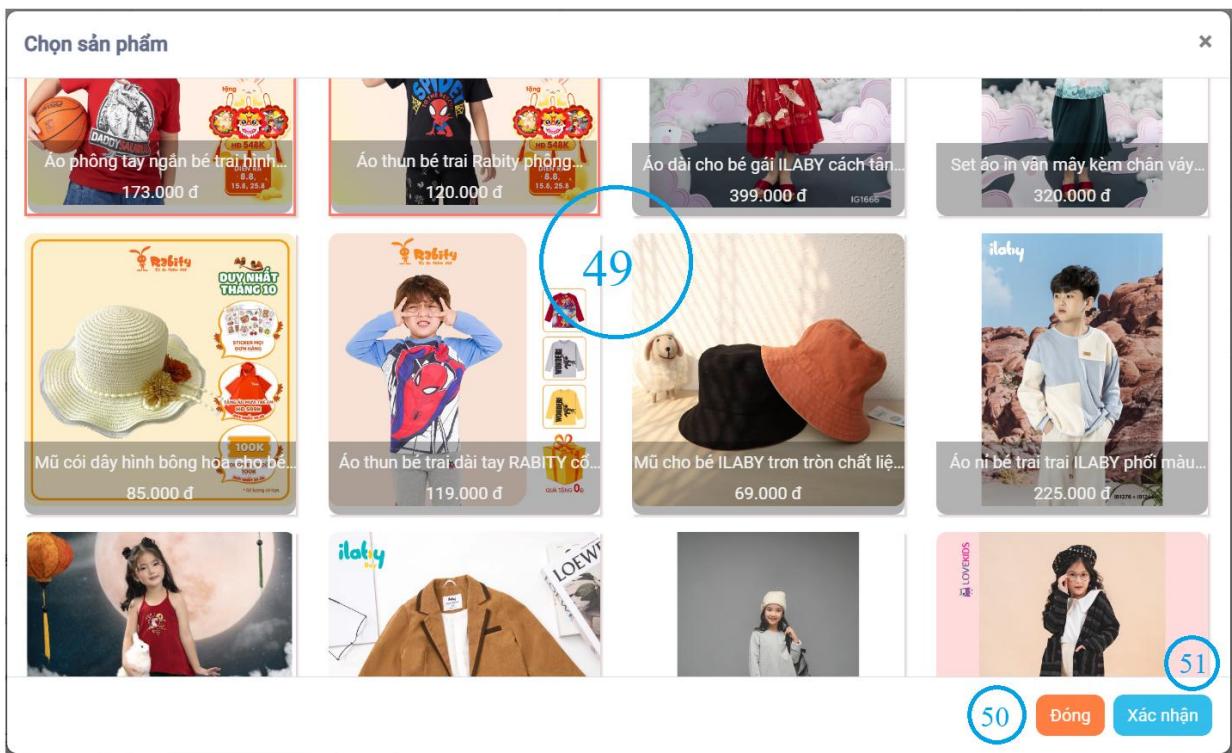
+ 46

Thêm Sản Phẩm 47

Thêm khuyến mãi 48

Trở về

Hình 63: Giao diện thêm khuyến mãi



Hình 64: Giao diện chọn sản phẩm để khuyến mãi

Sửa khuyến mãi

Sản phẩm


Áo sơ mi cộc tay bé trai trắng, kem chất liệu Cotton thoáng mát cho bé từ 8-12 tuổi LOVEKIDS

Tên chương trình khuyến mãi

Thời gian bắt đầu

Thời gian kết thúc

Giảm giá

15
52
53

Sửa khuyến mãi
Trở về

Hình 65: Giao diện sửa khuyến mãi

Danh Sách Mã Giảm Giá (Tổng: 4 mã giảm giá)

Danh sách các mã giảm giá hợp tác với cửa hàng

Bảng điều khiển thực hiện chức năng.

54

+ Thêm Mã Giảm Giá

Show 10 entries

Search:

Mã Giảm Giá ↑↓	Tên Mã Giảm Giá ↑↓	Phần Trăm/Số Tiền ↑↓	Số Lượng ↑↓	Bắt Đầu ↑↓	Kết Thúc ↑↓	Thao Tác ↓
SALE10	Giảm 10%	10%	29	2022-08-05 18:26:00	2023-05-31 18:26:00	
SALE100K	Giảm 100K	100.000đ	99	2022-08-05 18:27:00	2023-05-31 18:27:00	
SALE300K	Mã giảm 300K	300.000đ	22	2022-07-29 18:59:00	2022-08-31 18:59:00	
SALE50	Mã giảm 50%	50%	8	2022-07-29 19:00:00	2022-08-31 19:00:00	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Hình 66: Giao diện danh sách mã giảm giá

Thêm mã giảm giá

Tên mã giảm giá *

Vui lòng nhập tên

57

Mã giảm giá *

Vui lòng nhập mã

58

Số lượng *

Vui lòng nhập số lượng mã

59

Hình thức *

Chọn hình thức giảm giá

60

Phần trăm/Số tiền giảm *

Vui lòng nhập phần trăm hoặc số tiền giảm

61

Thời gian bắt đầu *

Nhập thời gian bắt đầu

62

Thời gian kết thúc *

Nhập thời gian kết thúc

63

Thêm mã giảm giá

64

Trở về

65

Hình 67: Giao diện thêm mã giảm giá

Sửa mã giảm giá

Tên mã giảm giá *	Giảm 10%
Mã giảm giá *	Số lượng *
SALE10	29
Hình thức *	Phần trăm/Số tiền giảm *
Phần trăm	10
Thời gian bắt đầu *	Thời gian kết thúc *
2022-08-05 18:26:00	2023-05-31 18:26:00
66	67
Sửa mã giảm giá	
Trở về	

Hình 68: Giao diện sửa mã giảm giá

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện quản lý sản phẩm

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	a	-	-	Chuyển đến trang thêm sản phẩm
2	button	btnHidePro	-	Ẩn/Hiện sản phẩm
3	a	-	-	Chuyển đến trang sửa sản phẩm
4	button	btnDltPro	-	Xóa sản phẩm
5	input	ProductName	-	Bắt buộc nhập, tên sản phẩm
6	select	idCategory	-	Bắt buộc chọn, danh mục sản phẩm
7	select	idBrand	-	Bắt buộc chọn, thương hiệu sản phẩm
8	button	btnModalAttr	-	Hiện lên giao diện thêm phân loại cho sản phẩm
9	input	Price	-	Bắt buộc nhập, giá phải là số lớn > 0

10	<i>input</i>	QuantityTotal	-	Bắt buộc nhập, tổng số lượng phải là số ≥ 0
11	<i>file</i>	Images	-	Bắt buộc chọn, file hình ảnh sản phẩm dưới 2MB, định dạng .png, .jpeg, .jpg, .svg
12	<i>textarea</i>	ShortDes	-	Bắt buộc nhập, mô tả ngắn cho sản phẩm
13	<i>textarea</i>	DesProduct	-	Bắt buộc nhập, mô tả chi tiết sản phẩm
14	<i>button</i>	btnAddPro	-	Thêm sản phẩm nếu thông tin hợp lệ
15	<i>a</i>	-	-	Trở về trang danh sách sản phẩm
16	<i>select</i>	idAttribute	-	Bắt buộc chọn, nhóm phân loại sản phẩm
17	<i>checkbox</i>	idAttrVal	-	Bắt buộc chọn, phân loại thuộc nhóm phân loại đã chọn
18	<i>a</i>	-	-	Đóng giao diện chọn phân loại sản phẩm
19	<i>button</i>	ConfirmAttr	-	Thêm phân loại cho sản phẩm
20	<i>button</i>	btnEditPro	-	Sửa sản phẩm nếu thông tin hợp lệ
21	<i>a</i>	-	-	Trở về trang danh sách sản phẩm
22	<i>a</i>	-	-	Chuyển sang trang thêm nhóm phân loại
23	<i>a</i>	-	-	Chuyển sang trang sửa nhóm phân loại
24	<i>button</i>	btnDltAttribute	-	Xóa nhóm phân loại
25	<i>input</i>	AttributeName	-	Bắt buộc nhập, tên nhóm phân loại không được trùng

26	button	btnAddAttribute	-	Thêm nhóm phân loại nếu thông tin hợp lệ
27	a	-	-	Trở về trang danh sách nhóm phân loại
28	button	btnEditAttribute	-	Sửa nhóm phân loại nếu thông tin hợp lệ
29	a	-	-	Trở về trang danh sách nhóm phân loại
30	a	-	-	Chuyển sang trang thêm phân loại
31	a	-	-	Chuyển sang trang chỉnh sửa phân loại
32	button	btnDltAttrVal	-	Xóa phân loại
33	select	idAttribute	-	Bắt buộc chọn, nhóm phân loại sản phẩm
34	input	AttrValName	-	Bắt buộc nhập, tên phân loại thuộc nhóm phân loại đã chọn, tên phân loại không được trùng
35	button	btnAddAttrVal	-	Thêm phân loại nếu thông tin hợp lệ
36	a	-	-	Trở về trang danh sách phân loại
37	button	btnEditAttrVal	-	Sửa phân loại nếu thông tin hợp lệ
38	a	-	-	Trở về trang danh sách phân loại
39	a	-	-	Chuyển sang trang thêm khuyến mãi
40	a	-	-	Chuyển sang trang sửa khuyến mãi
41	button	btnDltSale	-	Xóa khuyến mãi sản phẩm
42	input	SaleName	-	Bắt buộc nhập, tên chương trình khuyến mãi
43	input	SaleStart	-	Bắt buộc nhập, thời gian

				bắt đầu khuyến mãi
44	<i>input</i>	SaleEnd	-	<i>Bắt buộc nhập, thời gian kết thúc khuyến mãi > thời gian bắt đầu</i>
45	<i>input</i>	Discount	-	<i>Bắt buộc nhập, phần trăm khuyến mãi > 0</i>
46	button	btnModalPro	-	<i>Hiện lên giao diện thêm sản phẩm khuyến mãi</i>
47	button	btnAddSale	-	<i>Thêm sản phẩm khuyến mãi nếu thông tin hợp lệ</i>
48	a	-	-	<i>Trở về trang thêm khuyến mãi</i>
49	checkbox	idProduct	-	<i>Bắt buộc chọn, chọn sản phẩm khuyến mãi</i>
50	button	btnCloseModal	-	<i>Đóng giao diện thêm sản phẩm khuyến mãi</i>
51	button	btnConfirm	-	<i>Xác nhận thêm sản phẩm khuyến mãi</i>
52	button	btnEditSale	-	<i>Sửa sản phẩm khuyến mãi nếu thông tin hợp lệ</i>
53	a	-	-	<i>Trở về trang danh sách khuyến mãi</i>
54	a	-	-	<i>Chuyển sang trang thêm mã giảm giá</i>
55	a	-	-	<i>Chuyển sang trang sửa mã giảm giá</i>
56	button	btnDltVoucher	-	<i>Xóa mã giảm giá</i>
57	<i>input</i>	VoucherName	-	<i>Bắt buộc nhập, tên mã giảm giá</i>
58	<i>input</i>	VoucherCode	-	<i>Bắt buộc nhập, mã giảm giá phân biệt hoa thường và không chứa ký tự đặc biệt</i>
59	<i>input</i>	VoucherQuantity	-	<i>Bắt buộc nhập, số lượng mã > 0</i>

60	<i>select</i>	VoucherCondition	-	Bắt buộc chọn, hình thức giảm giá 1: Giảm phần trăm, 2: Giảm số tiền
61	<i>input</i>	VoucherNumber	-	Bắt buộc nhập, phần trăm hoặc số tiền giảm dựa theo hình thức đã chọn
62	<i>input</i>	VoucherStart	-	Bắt buộc nhập, thời gian bắt đầu mã giảm giá
63	<i>input</i>	VoucherEnd	-	Bắt buộc nhập, thời gian kết thúc giảm giá > thời gian bắt đầu giảm giá
64	<i>button</i>	btnAddVoucher	-	Thêm mã giảm giá nếu thông tin hợp lệ
65	<i>a</i>	-	-	Trở về trang danh sách mã giảm giá
66	<i>button</i>	btnEditVoucher	-	Sửa mã giảm giá nếu thông tin hợp lệ
67	<i>a</i>	-	-	Trở về trang danh sách mã giảm giá

3.9 Chức năng quản lý danh mục

- **Mục đích:** Quản lý danh mục sản phẩm như thêm, sửa, xóa danh mục.
- **Giao diện:**

Danh Sách Danh Mục (Tổng: 7 danh mục)

Danh sách các danh mục hợp tác với cửa hàng
Bảng điều khiển thực hiện chức năng.

1

+ Thêm Danh Mục

Show 10 entries

Search:

Mã Danh Mục	Tên Danh Mục	Thao Tác
1	Quần Áo Nam	(2) (3)
2	Quần Áo Nữ	(2) (3)
3	Áo Khoác	(2) (3)
4	Phụ Kiện	(2) (3)
5	Giày Dép Nam	(2) (3)

Hình 69: Giao diện danh sách danh mục

Thêm Danh Mục

Tên danh mục

(4)

Thêm danh mục
Trở Về

(5) (6)

Chỉnh Sửa Danh Mục

Tên danh mục

(7)

Sửa danh mục
Trở Về

Hình 70: Giao diện thêm và sửa danh mục

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện quản lý danh mục

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	a	-	-	Chuyển đến trang thêm danh mục
2	a	-	-	Chuyển đến trang sửa danh mục

3	button	btnDeleteCategory	-	Xóa danh mục
4	input	CategoryName	-	Bắt buộc nhập, tên danh mục không được trùng
5	button	btnAddCategory	-	Thêm mới danh mục nếu thông tin hợp lệ
6	a	-	-	Trở về trang danh sách danh mục
7	button	btnEditCategory	-	Sửa danh mục nếu thông tin hợp lệ

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng quản lý danh mục

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	category	x	x	x	x

3.10 Chức năng quản lý thương hiệu

- **Mục đích:** Quản lý thương hiệu như thêm, sửa, xóa thương hiệu.
- **Giao diện:**

Danh Sách Thương Hiệu (Tổng: 3 thương hiệu)

Danh sách các thương hiệu hợp tác với cửa hàng

Bảng điều khiển thực hiện chức năng.

1

+ Thêm Thương Hiệu

Show 10 entries

Search:

Mã Thương Hiệu	Tên Thương Hiệu	Thao Tác
1	LOVEKIDS	(2) (3)
2	Rabity Kids	(2) (3)
3	ILABY	(2) (3)

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Hình 71: Giao diện danh sách thương hiệu

Thêm Thương Hiệu

Tên thương hiệu

Nhập tên thương hiệu 4

5 Thêm thương hiệu 6 Trở Về

Chỉnh Sửa Thương Hiệu

Tên thương hiệu

LOVEKIDS 7

8 Sửa thương hiệu 9 Trở Về

Hình 72: Giao diện thêm và sửa thương hiệu

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện quản lý thương hiệu

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	a	-	-	Chuyển đến trang thêm thương hiệu
2	a	-	-	Chuyển đến trang sửa thương hiệu
3	button	btnDeleteBrand	-	Xóa thương hiệu
4	input	BrandName	-	Bắt buộc nhập, tên thương hiệu không được trùng
5	button	btnAddBrand	-	Thêm mới thương hiệu nếu thông tin hợp lệ
6	a	-	-	Trở về trang danh sách thương hiệu
7	button	btnEditBrand	-	Sửa thương hiệu nếu thông tin hợp lệ

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng quản lý thương hiệu

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn

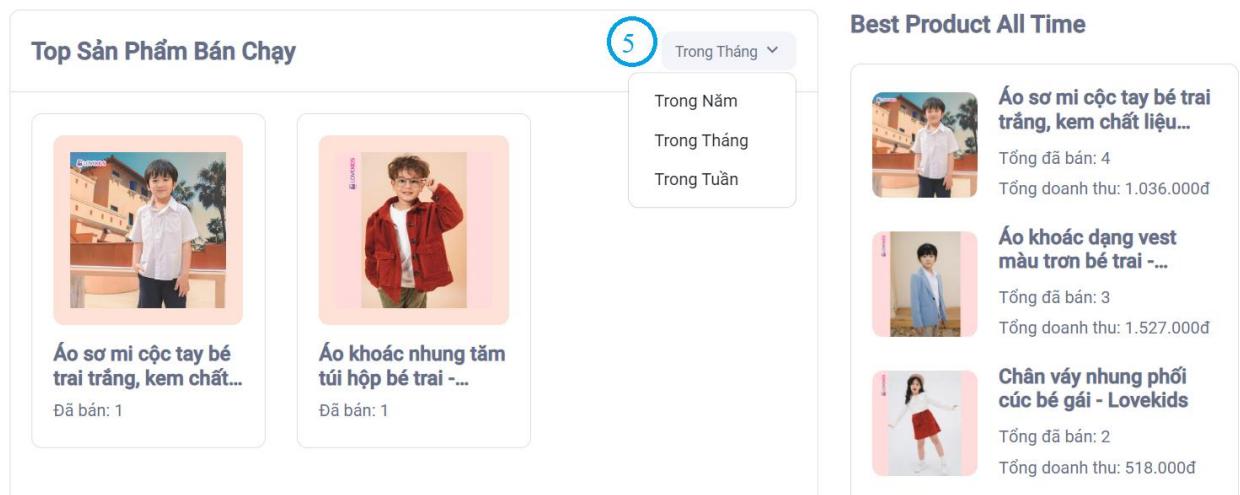
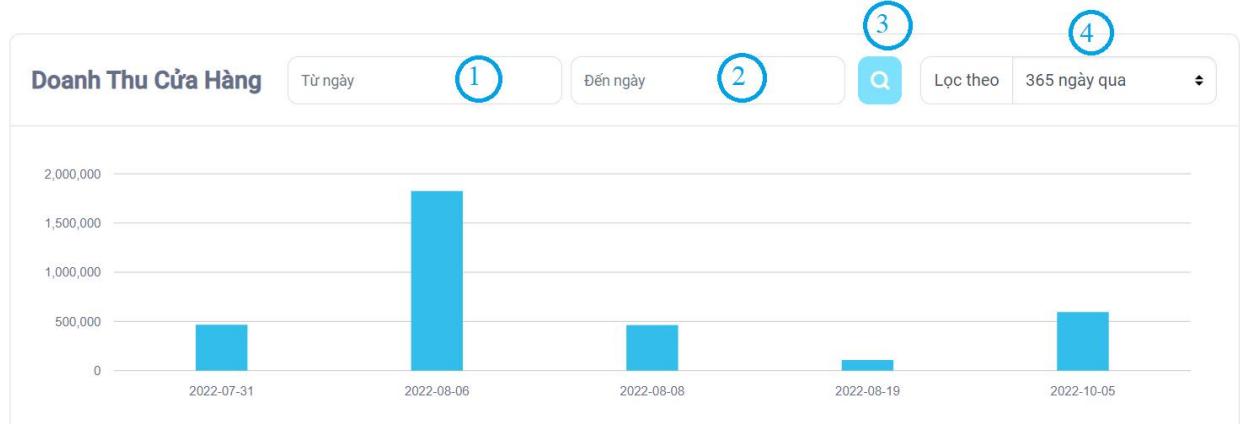
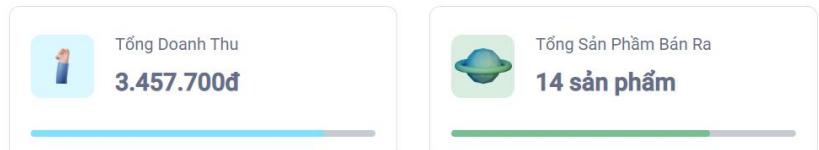
1	brand	x	x	x	x
---	-------	---	---	---	---

3.11 Chức năng thống kê

- **Mục đích:** Thống kê doanh thu, sản phẩm bán chạy theo ngày, tháng, năm,...
- **Giao diện:**

Hi Nguyễn Gia Hy, Good Morning

Trang tổng quan của bạn cung cấp cho bạn các
quản điểm về hiệu suất chính hoặc quy trình
kinh doanh.



Hình 73: Giao diện thống kê

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện thống kê

STT	Loại điều	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
-----	-----------	----------------	------------------	-------

	khiển			
1	input	FromDay	-	<i>Thống kê doanh thu từ ngày</i>
2	input	ToDay	-	<i>Đến ngày, phải lớn hơn FromDay</i>
3	button	btnSearch	-	<i>Thống kê doanh thu theo ngày đã nhập</i>
4	select	chartByDay	7 ngày qua	<i>Thống kê doanh thu theo 365, 30, 7 ngày</i>
5	select	chartBestSell	Trong Tháng	<i>Thống kê sản phẩm bán chạy trong tuần, tháng, năm</i>

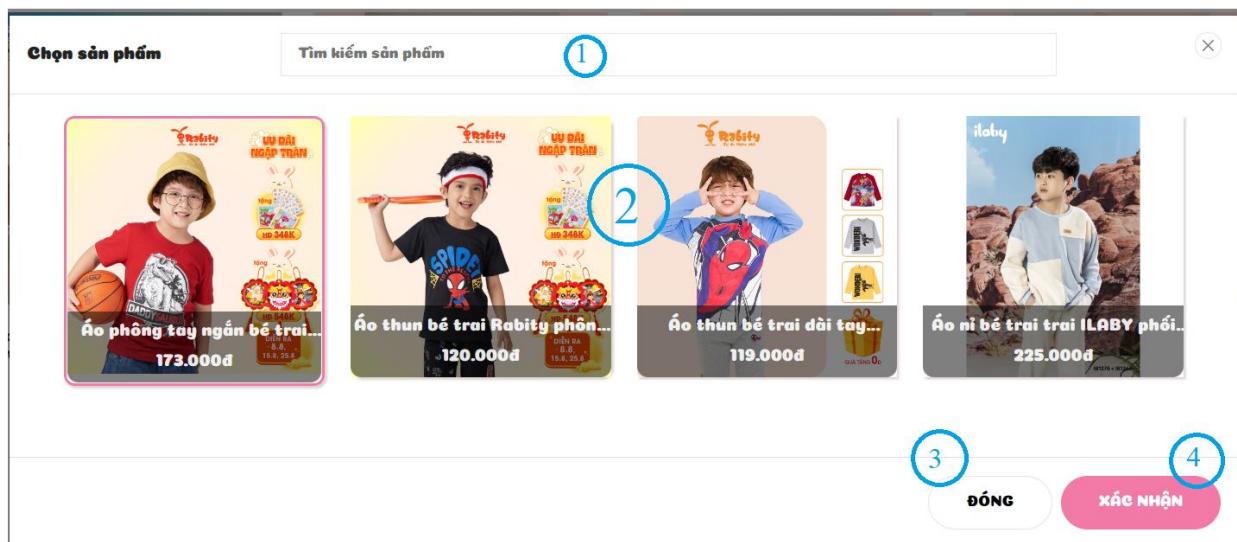
- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng thống kê

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	bill	-	-	-	x
2	billinfo	-	-	-	x
3	product	-	-	-	x

3.12 Chức năng so sánh sản phẩm

- **Mục đích:** Khách hàng so sánh các sản phẩm mà mình quan tâm.
- **Giao diện:**



Hình 74: Giao diện chọn sản phẩm để so sánh

Sản Phẩm			
	<p>Áo sơ mi cộc tay bé trai trắng, kem chất liệu Cotton thoáng mát cho bé từ 8-12 tuổi LOUEHIDS</p> <p>* MÔ TẢ SẢN PHẨM: - Sản phẩm được thiết kế và sản xuất độc quyền bởi Lovekids JSC. - Hệ size từ 6 tuổi đến 12 tuổi - Chất liệu vải 100% cotton mềm mại, thoáng mát.</p> <p>* HƯỚNG DẪN BẢO QUẢN Giặt tay hoặc giặt bằng máy không quá</p>	<p>Áo phông tay ngắn bé trai hình khủng long năng động Rabity thun mát bền chất cotton thấm hút mồ hôi mặc thu đông 91155</p> <p>1. RABITY CAM HẾT - Hỗ trợ đổi trả 30 ngày trên toàn quốc - Tư vấn nhiệt tình, giải quyết thỏa đáng khi khách hàng gặp vấn đề về sản phẩm - Sản phẩm sale: Sẵn sàng đổi size nếu</p>	<p>Áo thun bé trai Rabity phông cotton hình siêu anh hùng spiderman thấm hút mồ hôi 5536</p> <p>1. RABITY CAM HẾT - Hỗ trợ đổi trả 30 ngày trên toàn quốc - Tư vấn nhiệt tình, giải quyết thỏa</p>

Hình 75: Giao diện xem sản phẩm so sánh

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện so sánh sản phẩm

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	input	SearchProduct	-	Tìm kiếm sản phẩm so sánh

2	checkbox	idProduct	-	Bắt buộc chọn, Số lượng chọn < 3 sản phẩm
3	button	btnClose	-	Đóng giao diện so sánh sản phẩm
4	button	btnConfirm	-	Xác nhận sản phẩm cần so sánh

- Dữ liệu được sử dụng:

3.13 Chức năng quản lý sản phẩm yêu thích

- **Mục đích:** Khách hàng có thể quản lý sản phẩm của mình như xem sản phẩm yêu thích, thêm sản phẩm vào danh sách, xóa sản phẩm khỏi danh sách.
- **Giao diện:**



**Áo Khoác Nhung Tăm Túi
Hộp Bé Trai - Lovekids**

445.000đ

Giao diện thêm sản phẩm yêu thích

Entries				Search:
STT	Hình ảnh	Sản Phẩm	Giá	Thao tác
1		Chân váy nhung phối cúc bé gái - Louekids Mã sản phẩm: 2 Còn Lại: 127	259000	
2		Áo thun bé trai dài tay RABITY cổ tròn hình người nhện Spider man Mã sản phẩm: 16 Còn Lại: 133	119000	(2)

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous **1** Next

Hình 77: Giao diện danh sách yêu thích

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện sản phẩm yêu thích

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	button	btnAddWish	-	Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích
2	button	btnDltWish	-	Xóa sản phẩm yêu thích

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng sản phẩm yêu thích

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	Customer	-	-	-	X
2	WishList	X	X	X	X

3.14 Chức năng lọc sản phẩm

- **Mục đích:** Lọc ra các sản phẩm theo từng danh mục, lọc theo thương hiệu, lọc theo giá,...
- **Giao diện:**

T BỘ LỌC TÌM KIẾM

1 2 3 Có: 2 sản phẩm

THEO DANH MỤC

- Quần Áo Nam (5) 4
- Quần Áo Nữ (3)
- Áo Khoác (4)
- Phụ Kiện (2)
- Giày Dép Nam (0)
- Giày Dép Nữ (0)
- Uống (3)

THEO THƯƠNG HIỆU

- LOUEHIDS (7) 5
- Rabity Kids (4)
- ILABY (6)

THEO GIÁ

100000 6 - 500000 7

ÁP DỤNG 8

Hình 78: Giao diện lọc sản phẩm

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện bộ lọc sản phẩm

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	button	HideGrid	-	Hiển thị sản phẩm theo dạng lưới
2	button	HideList	-	Hiển thị sản phẩm theo dạng danh sách
3	select	OrderBy	-	Sắp xếp sản phẩm theo các tiêu chí: mới nhất, cũ nhất, bán chạy, nổi bật, đang SALE, giá cao đến thấp, giá thấp đến cao
4	checkbox	chkCategory	-	Lọc sản phẩm theo các danh mục
5	checkbox	chkBrand	-	Lọc sản phẩm theo các thương hiệu

6	<i>input</i>	priceMin	-	Lọc sản phẩm trong khoảng giá, priceMin < priceMax
7	<i>input</i>	priceMax	-	Lọc sản phẩm trong khoảng giá, priceMax > priceMin
8	<i>button</i>	btnFilter	-	Lọc sản phẩm nếu khoảng giá nhập vào hợp lệ

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng bộ lọc sản phẩm

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	product	-	-	-	x
2	productimage	-	-	-	x
3	brand	-	-	-	x
4	category	-	-	-	x
5	saleproduct	-	-	-	x

3.15 Chức năng quản lý đơn hàng (khách hàng)

- **Mục đích:** Khách hàng theo dõi đơn hàng của mình như chờ xác nhận, đang giao, đã giao, đã hủy hoặc hủy đơn hàng nếu đơn đó chưa được xác nhận.
- **Giao diện:**

Đơn Đặt Hàng

Mã ĐH	Tên người nhận	Ngày đặt	Trạng thái	Tổng tiền	Thao tác
5	Nguyễn Hoàng Long	2022-07-31 16:27:59	Đã hủy	30.000đ	
7	Nguyễn Gia Hy	2022-07-31 16:49:46	Đã giao	466.500đ	
8	Nguyễn Hoàng Long	2022-07-31 17:01:27	Đã hủy	408.000đ	
9	Nguyễn Gia Hy	2022-08-06 18:47:15	Đã giao	496.200đ	
13	Nguyễn Hoàng Long	2022-08-19 17:11:11	Đang giao	108.000đ	
14	Nguyễn Gia Hy	2022-10-05 14:51:50	Chờ xác nhận...	595.000đ	

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous **1** Next

Hình 79: Giao diện quản lý đơn hàng (khách hàng)

9 Địa Chỉ Nhận Hàng

Nguyễn Hoàng Long 0923542102 Hưng Lợi, Ninh Kiều, Cần Thơ

Hình Ảnh	Sản Phẩm	Giá	Số Lượng	Tổng
	Chân váy nhung phối cúc bé gái - Lovekids Mã sản phẩm: 2 Màu - Size: Cam - S	259.000đ	1	259.000đ

TỔNG GIỎ HÀNG

Tổng tiền hàng	259.000đ
Phí vận chuyển (Miễn phí vận chuyển cho đơn hàng trên 1.000.000đ)	30.000đ
Mã giảm giá	- 259.000đ
Thành tiền	30.000đ

Hình 80: Giao diện chi tiết đơn hàng (khách hàng)

3.16 Chức năng quản lý người dùng

- Mục đích:** Quản lý có thể quản lý nhân viên, khách hàng như thêm nhân viên, xóa nhân viên, khách hàng.
- Giao diện:**

Danh Sách Tài Khoản Khách Hàng (Tổng: 3 khách hàng)

Trang hiển thị danh sách tài khoản khách hàng, cung cấp thông tin về khách hàng, các chức năng và điều khiển.

Show 10 entries

Search:

Avatar	Tên Tài Khoản	Họ Và Tên	Số Điện Thoại	Thao Tác
	b1805869	Nguyễn Gia Hy	0952136202	1
	hy12345			
	hy123			

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Hình 81: Giao diện danh sách tài khoản khách hàng

Danh Sách Nhân Viên (Tổng: 2 nhân viên)

2 + Thêm Nhân Viên

Trang hiển thị danh sách nhân viên, cung cấp cho bạn thông tin về nhân viên và chức vụ của nhân viên, các chức năng và điều khiển.

Show 10 entries

Search:

Avatar	Tên Tài Khoản	Họ Và Tên	Email	Địa Chỉ	Số Điện Thoại	Chức Vụ	Thao Tác
	hy	Nguyễn Gia Hy	nghy0308@gmail.com	Xuân Khánh, Ninh Kiều, Cần Thơ	0944022217	Quản lý	3
	nv123	nv123	a@gmail.com	Bình Thủy, Cần Thơ	0924345678	Nhân Viên	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Hình 82: Giao diện danh sách nhân viên

Thêm Nhân Viên

Họ và Tên	Số Điện Thoại
<input type="text" value="Nhập Họ và Tên"/> 4	<input type="text" value="Nhập Số Điện Thoại"/> 5
Email	
<input type="text" value="Nhập Email"/> 6	
Địa Chỉ	
<input type="text" value="Nhập Địa Chỉ"/> 7	
Tên tài khoản	
<input type="text" value="Nhập Tài Khoản"/> 8	
Mật Khẩu	Xác Nhận Mật Khẩu
<input type="text" value="Nhập Mật Khẩu"/> 9	<input type="text" value="Xác Nhận Mật Khẩu"/> 10
Chức Vụ	
<input type="button" value="Chọn chức vụ"/> 11	
<input type="button" value="Trở Về"/> 12	<input type="button" value="Thêm Người Dùng"/> 13

Hình 83: Giao diện thêm nhân viên

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện quản lý người dùng

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	button	btnDltCustomer	-	Xóa khách hàng
2	a	-	-	Chuyển sang trang thêm nhân viên
3	button	btnDltStaff	-	Xóa nhân viên
4	input	AdminName	-	Bắt buộc nhập, tên nhân viên
5	input	PhoneNumber	-	Bắt buộc nhập, số điện thoại phải từ 10-12 số
6	input	Email	-	Bắt buộc nhập, Email phải đúng định dạng
7	input	Address	-	Bắt buộc nhập, địa chỉ nhân viên
8	input	AdminUser	-	Bắt buộc nhập, tên tài khoản phải từ 5 - 10 ký tự, chứa

				chữ thường và chữ số
9	<i>input</i>	password	-	Bắt buộc nhập, mật khẩu phải từ 8 – 16 ký tự
10	<i>input</i>	repassword	-	Bắt buộc nhập, nhập lại mật khẩu phải trùng khớp
11	<i>select</i>	Position	-	Chọn quyền hạn quản lý hoặc nhân viên
12	<i>a</i>	-	-	Trở về trang danh sách nhân viên
13	<i>button</i>	btnAddStaff	-	Thêm nhân viên nếu thông tin hợp lệ

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng quản lý người dùng

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	Customer	-	-	x	x
2	Admin	x	-	x	x

3.17 Chức năng quản lý tin tức

- **Mục đích:** Đăng ký tài khoản người dùng
- **Giao diện:**

Danh Sách Bài Viết (Tổng: 4 bài viết)

Trang hiển thị danh sách nhân viên, cung cấp cho bạn thông tin về nhân viên và chức vụ của nhân viên, các chức năng và điều khiển.

Show 10 entries

Search:

ID Bài Viết	Tiêu Đề	Ngày Tạo	Ngày Cập Nhật	Ẩn Hiện	Thao Tác
1	 Đồ bộ trẻ em - thời trang đẹp cho bé	2022-08-05 16:45:51	2022-08-05 18:01:54	Hiện	(2) (3)
2	 Tại sao nên mua áo dài chất liệu cotton?	2022-08-05 16:53:04	2022-08-05 17:56:23	Hiện	(2) (3)
3	 Cách bảo quản áo khoác trẻ em vừa bền vừa mới	2022-08-05 16:55:09	2022-08-05 18:00:31	Hiện	(2) (3)
4	 Áo khoác trẻ em là gì?	2022-08-05 16:58:33	2022-08-05 18:00:21	Hiện	(2) (3)

Hình 84: Giao diện danh sách bài viết

Hình 85: Giao diện thêm bài viết

Sửa bài viết

Tiêu đề *

Đồ bộ trẻ em - thời trang đẹp cho bé

Ảnh bài viết *

Chọn tệp Chưa có tệp nào được chọn



Mô tả ngắn *

Đồ bộ trẻ em mặc ở nhà không chỉ đẹp hơn mà còn cho bé tự tin, thoải mái khi vận động. Ngày nay trẻ em không chỉ có nhu cầu mặc đủ mà còn mặc đẹp, an toàn, thời trang, vì vậy việc chọn đồ bộ trẻ em phù hợp luôn là điều mà các gia đình quan tâm. Hãy cùng Rabity tìm hiểu ngay về đồ bộ để lựa chọn cho bé ngay trong bài viết dưới đây nhé!

Nội dung *

Đồ bộ trẻ em là gì?

Ẩn/Hiện *

Ån

Sửa bài viết

Trả về 12

Hình 86: Giao diện sửa bài viết



ĐỒ BỘ TRẺ EM LÀ GÌ?

ĐỒ BỘ TRẺ EM - THỜI TRANG ĐẸP CHO BÉ

2022-08-05 16:45:31

Đồ bộ trẻ em mặc ở nhà không chỉ giúp bé trông đẹp hơn mà còn cho bé tự tin, thoải mái khi vận động. Ngày nay trẻ em không chỉ có

TẠI SAO NÊN MUA ÁO DÀI CHẤT LIỆU COTTON?

TẠI SAO NÊN MUA ÁO DÀI CHẤT LIỆU COTTON?

2022-08-05 16:53:04

Áo dài cách tân luôn được thiết kế đa dạng với nhiều chất liệu khác nhau. Tuy vậy, việc mẹ lựa chọn áo dài chất liệu tốt và phù hợp

CÁCH BẢO QUẢN ÁO KHOÁC TRẺ EM UƯA BỀN UƯA MỚI

CÁCH BẢO QUẢN ÁO KHOÁC TRẺ EM UƯA BỀN UƯA MỚI

2022-08-05 16:55:09

Có rất nhiều loại áo khoác trong tủ quần áo của con, và tất nhiên, cách bảo quản chúng cũng khác nhau. Tất cả bà mẹ, ai cũng muốn

Hình 87: Giao diện xem bài viết



BÀI VIẾT GẦN ĐÂY

ĐỒ BỘ TRẺ EM - THỜI TRANG ĐẸP CHO BÉ

2022-08-05 16:45:31

Đồ bộ trẻ em mặc ở nhà không chỉ giúp bé trông đẹp hơn mà còn cho bé tự tin, thoải mái khi vận động. Ngày nay trẻ em không chỉ có nhu cầu mặc dù mà còn mặc đẹp, an toàn, thời trang, vì việc chọn đồ bộ trẻ em phù hợp luôn là điều mà gia đình quan tâm. Hãy cùng Rabity tìm hiểu ngay về độ bô để lựa chọn cho bé ngay trong bài viết dưới đây nhé!

Đồ bộ trẻ em là gì?

Hình 88: Giao diện xem chi tiết bài viết

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện quản lý tin tức

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	a	-	-	Chuyển đến trang thêm bài viết
2	a	-	-	Chuyển đến trang sửa bài viết

3	button	btnDltBlog	-	Xóa bài viết
4	input	BlogName	-	Bắt buộc nhập, tên bài viết
5	file	BlogImage	-	Bắt buộc chọn, file hình ảnh dưới 2MB, định dạng .png, .jpeg, .jpg, .svg
6	textarea	BlogDesc	-	Bắt buộc nhập, mô tả bài viết
7	textarea	BlogContent	-	Bắt buộc nhập, nội dung bài viết
8	select	BlogStatus	-	Bắt buộc chọn, trạng thái bài viết, 0: Ẩn, 1: Hiện
9	button	btnAddBlog	-	Thêm bài viết nếu thông tin hợp lệ
10	a	-	-	Trở về trang danh sách bài viết
11	button	btnEditBlog	-	Sửa bài viết nếu thông tin hợp lệ
12	a	-	-	Trở về trang danh sách bài viết

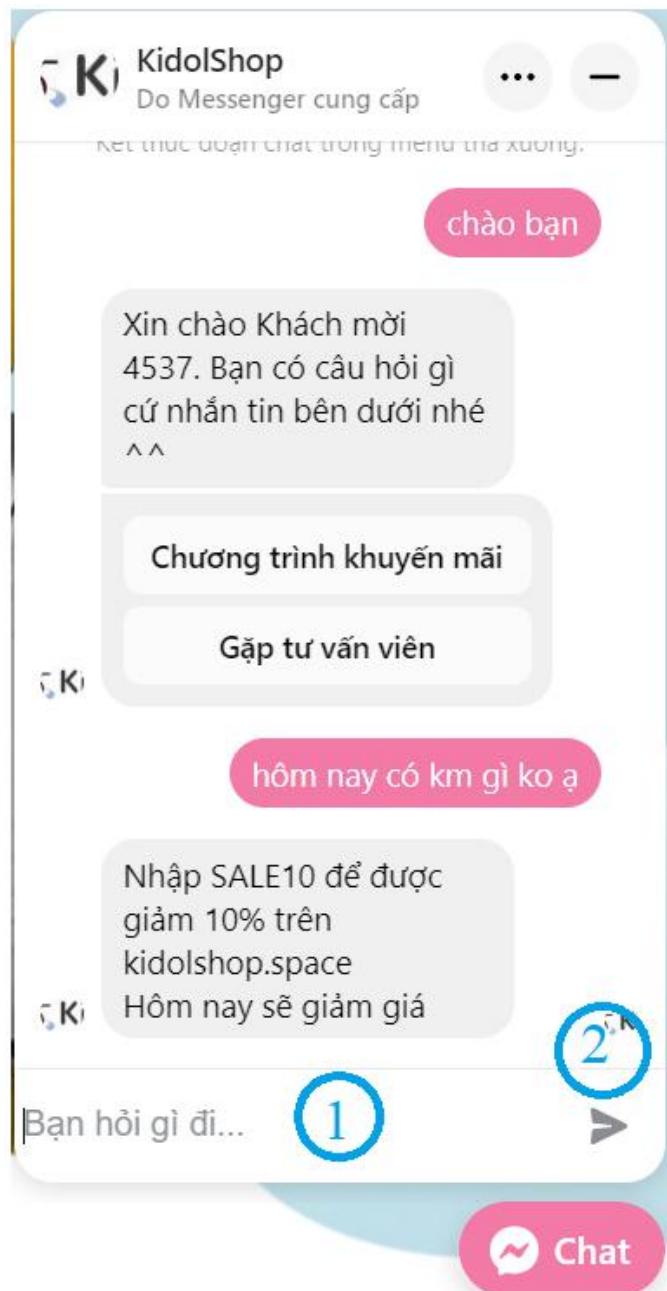
- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng quản lý tin tức

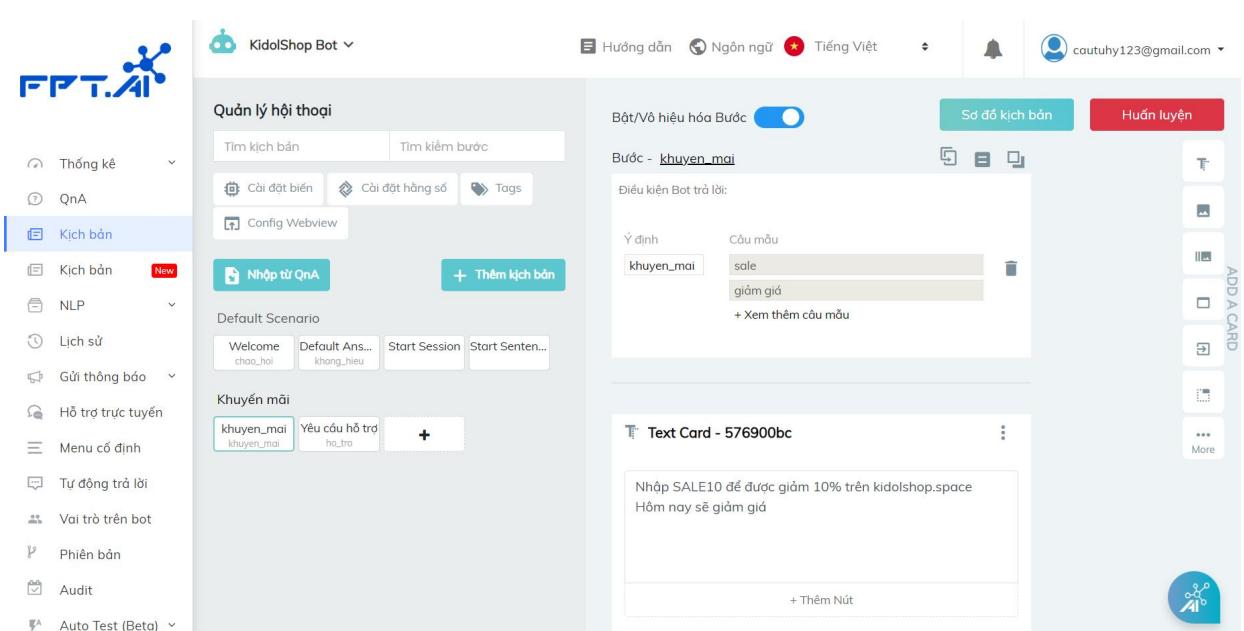
STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	Blog	x	x	x	x

3.18 Chức năng chatbot tư vấn tự động

- **Mục đích:** Quản lý có thể huấn luyện lại mô hình chatbot, khách hàng có thể sử dụng chatbot để được tư vấn tự động.
- **Giao diện:**



Hình 89: Giao diện chatbot tư vấn tự động



Hình 90: Giao diện huấn luyện bot

- Các thành phần trong giao diện:

Các thành phần trong giao diện chatbot tư vấn tự động

STT	Loại điều khiển	Tên điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
1	<i>input</i>	-	-	Nội dung chat
2	<i>button</i>	-	-	Nút gửi tin nhắn

3.19 Chức năng gợi ý sản phẩm

- **Mục đích:** Từ các sản phẩm mà người dùng đang xem, đã xem hoặc đã thêm vào giỏ hàng, hệ thống sẽ gợi ý các sản phẩm có tên tương tự và cùng thương hiệu hoặc danh mục với các sản phẩm đó.
- **Giao diện:**

Gợi Ý Cho Bạn

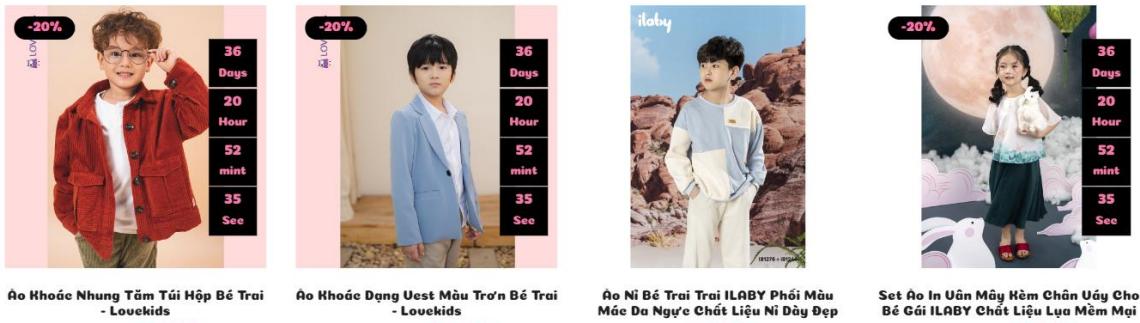
A perfect blend of creativity, energy, communication, happiness and love. Let us arrange a smile for you.



Hình 91: Giao diện gợi ý sản phẩm (trang chủ)

Sản Phẩm Liên Quan

A perfect blend of creativity, energy, communication, happiness and love. Let us arrange a smile for you.



Áo Khoác Nhung Tăm Túi Hộp Bé Trai
- Lovekids

445.000đ 356.000đ

Áo Khoác Dạng Vest Màu Trơn Bé Trai
- Lovekids

509.000đ 407.000đ

Áo Nỉ Bé Trai Trai ILABY Phối Mùa
Máu Da Ngực Chất Liệu Nỉ Đầu Đẹp

225.000đ

Set Áo In Uân Mũi Kèm Chân Uáy Cho
Bé Gái ILABY Chất Liệu Lụa Mềm Mại

320.000đ 256.000đ

Hình 92: Giao diện gợi ý sản phẩm (trang chi tiết sản phẩm)

Hình Ảnh	Sản Phẩm	Giá	Số Lượng	Tổng	Xóa
	Áo vest cho bé trai ILABY chất liệu nhung tăm Mã sản phẩm: 20 Size: 8-9Y Còn Lại: 60	399.000đ	- 1 +	399.000đ	
	Mũ cói dải hình bông hoa cho bé gái Rabytity mùa hè trẻ em 5-7 tuổi 22026 Mã sản phẩm: 15 Màu sắc: Kem nơ Còn Lại: 59	85.000đ	- 1 +	85.000đ	

[TIẾP TỤC MUA SẮM](#)[XÓA GIỎ HÀNG](#)**TỔNG GIỎ HÀNG**

Thành Tiền	484.000đ
------------	----------

THANH TOÁN**CÓ THỂ BẠN SẼ THÍCH**

Áo Khoác Nhung Tăm Túi Hộp Bé Trai - Louekids
445.000đ 356.000đ



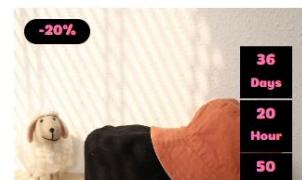
Áo Phông Tay Ngắn Bé Trai Hình Khủng Long Năng Động Rabytity Thun Mát Bè...
173.000đ



Áo Khoác uest Màu Trơn Bé Trai - Louekids
509.000đ 407.000đ



Áo Thun Bé Trai Rabytity Phòng Cotton Hình Siêu Anh Hùng Spiderman Thẩm..
120.000đ

**Hình 93: Giao diện gợi ý sản phẩm (trang giỏ hàng)**

- Dữ liệu được sử dụng:

Dữ liệu được sử dụng cho chức năng gợi ý sản phẩm

STT	Tên bảng /Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn
1	product	-	-	-	X
2	productimage	-	-	-	X

3	brand	-	-	-	X
4	category	-	-	-	X
5	saleproduct	-	-	-	X
6	cart	-	-	-	X
7	viewer	X	-	X	X

PHẦN KẾT LUẬN

1. Kết quả đạt được

1.1 Về lý thuyết

- Hiểu và áp dụng được công nghệ Bootstrap, Jquery, Ajax vào hệ thống.
- Hiểu và áp dụng được quy trình xây dựng website thương mại điện tử theo mô hình MVC bằng Laravel Framework vào đề tài.

1.2 Về thực hành

Đáp ứng các yêu cầu chính đã đặt ra cho 4 nhóm người dùng:

- Khách hàng đã có tài khoản: Có thể quản lý thông tin cá nhân, giỏ hàng, đặt hàng, quản lý đơn hàng, sản phẩm yêu thích, so sánh sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm, lọc sản phẩm, xem tin tức.
- Khách hàng chưa có tài khoản: Có thể tìm kiếm sản phẩm, lọc sản phẩm, xem tin tức, so sánh sản phẩm.
- Quản lý: Có quyền hạn cao nhất và có thể sử dụng mọi chức năng quản lý hệ thống cửa hàng như quản lý sản phẩm, thống kê,...
- Nhân viên: Có quyền quản lý đơn hàng, quản lý bài viết và quản lý thông tin cá nhân.

1.3 Về thái độ

Thể hiện trách nhiệm trong công việc, độ tin cậy, trung thực và tôn trọng.

1.4 Khả năng ứng dụng

Chương trình có thể ứng dụng thực tế cho việc mua sản phẩm với những tính năng cơ bản và đặc biệt có chức năng chatbot tư vấn tự động và chức năng gợi ý sản phẩm cho khách hàng.

2. Hạn chế

- Giao diện trên thiết bị điện thoại chưa được tối ưu.
- Một vài chức năng chưa được tối ưu hóa cũng như ràng buộc dữ liệu chưa chặt chẽ.

3. Hướng phát triển

- Tối ưu hóa và cải tiến giao diện trên thiết bị di động, máy tính bảng.
- Tích hợp với các đơn vị vận chuyển để định giá vận chuyển chuẩn xác và chuyên nghiệp hơn.
- Tích hợp chức năng đăng nhập từ tài khoản bên thứ 3 như Facebook, Google, Zalo.
- Thêm các phương thức thanh toán như Momo, ZaloPay.
- Thêm chức năng xuất phiếu nhập hàng, tạo báo cáo nhập hàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Laravel. [Online]. Available: <https://laravel.com>.
- [2]. FPT AI. [Online]. Available: <https://fpt.ai>.
- [3]. W3school. [Online]. Available: <https://w3school.com>.
- [4]. Stackoverflow. [Online]. Available: <https://stackoverflow.com>.