

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ  
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**



**LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC  
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Đề tài  
XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ  
BÁN GIÀY TRÊN NỀN TẢNG  
LARAVEL FRAMEWORK**

**BUILDING AN E-COMMERCE WEBSITE FOR SELLING  
SHOES BASE ON LARAVEL FRAMEWORK**

**Sinh viên: Bùi Công Minh**

**Mã số: B1809261**

**Khóa: K44**

***Cần Thơ, 12/2022***

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ  
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**

**LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC  
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Đề tài**  
**XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ  
BÁN GIÀY TRÊN NỀN TẢNG  
LARAVEL FRAMEWORK**

**BUILDING AN E-COMMERCE WEBSITE FOR SELLING  
SHOES BASE ON LARAVEL FRAMEWORK**

**Giảng viên hướng dẫn**

**Ths. Nguyễn Minh Trung**

**Sinh viên thực hiện**

**Bùi Công Minh**

**Mã số: B1809261**

**Khóa: 44**

*Cần Thơ, 12/2022*

## NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Cần Thơ, ngày ...tháng 12 năm 2022

Giáo viên hướng dẫn

Ths. Nguyễn Minh Trung

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đề tài “**Xây dựng website thương mại điện tử bán giày trên nền tảng Laravel Framework**” là đề tài nghiên cứu độc lập của tôi dưới sự hướng dẫn của giáo viên hướng dẫn Ths. Nguyễn Minh Trung. Ngoài ra, trong đề tài nghiên cứu có sử dụng nguồn tài liệu tham khảo đã được trích dẫn nguồn và chú thích rõ ràng. Tôi cũng xin cam kết luận văn này được hoàn thành dựa trên kết quả nghiên cứu của tôi và kết quả nghiên cứu này chưa được dùng cho bất cứ luận văn cùng cấp nào khác

## LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến quý thầy cô giảng viên trường Đại học Cần Thơ và thầy cô trường Công nghệ Thông tin & Truyền thông đã tận tình giảng dạy, giúp đỡ và mang lại cho tôi những kiến thức vô cùng quý giá và bổ ích trong quá trình học tập.

Đặc biệt, tôi xin chân thành cảm ơn thầy Nguyễn Minh Trung, khoa Công Nghệ Thông Tin. Thầy đã tận tình giúp đỡ, dạy dỗ và truyền đạt kiến thức bổ ích cho tôi trong suốt quá trình làm luận văn. Giúp tôi tiếp cận được đề tài một cách tốt nhất, xây dựng và hoàn thành Luận văn này. Đó là những góp ý hết sức quý báu không chỉ trong quá trình thực hiện Luận văn này mà còn là hành trang tiếp bước cho tôi trong quá trình học tập và lập nghiệp sau này.

Bên cạnh đó tôi luôn nhận được sự giúp đỡ nhiệt tình từ bạn bè và gia đình, đã động viên góp ý và cung cấp tài liệu để hoàn thành đúng thời gian.

Mặc dù hết sức cố gắng, song với điều kiện thời gian và khả năng còn hạn chế nên đề tài không tránh khỏi những thiếu sót. Tôi kính mong sự chỉ bảo, đóng góp ý kiến của quý thầy cô và bạn bè để đề tài tôi được hoàn thiện hơn.

Cuối cùng tôi xin chân thành cảm ơn các thầy cô trong hội đồng bảo vệ luận văn đã dành thời gian quý báu của mình để nhận xét, đánh giá và chấm đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Cần Thơ, ngày ...tháng 12 năm 2022

**Sinh viên thực hiện**

**Bùi Công Minh**

## MỤC LỤC

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN .....	i
LỜI CAM ĐOAN.....	ii
LỜI CẢM ƠN .....	iii
MỤC LỤC .....	iv
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	viii
DANH MỤC BIỂU BẢNG.....	xi
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	xiii
TÓM TẮT .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN .....	1
1.1. Đặt vấn đề .....	1
1.2. Lịch sử giải quyết vấn đề .....	1
1.3. Mục tiêu đề tài .....	2
1.4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu .....	2
1.4.1. Đối tượng nghiên cứu.....	2
1.4.2. Phạm vi nghiên cứu .....	2
1.4.3. Phương pháp nghiên cứu .....	3
1.5. Nội dung nghiên cứu .....	3
1.6. Bố cục .....	3
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT .....	5
2.1. HTML và HTML5 .....	5

2.2. CSS.....	5
2.3. JavaScript .....	5
2.4. Bootstrap .....	6
2.5. JQuery .....	6
2.6. PHP.....	7
2.7. Framework Laravel .....	7
2.7.1. Framework .....	7
2.7.2. Laravel.....	7
2.8. Mô hình MVC .....	8
CHƯƠNG 3: NỘI DUNG.....	10
3.1. Đặt tả .....	10
3.2. Các chức năng chính của hệ thống.....	11
3.2.1. Khách hàng.....	11
3.2.2 Quản trị viên.....	11
3.3. Môi trường vận hành.....	11
3.4. Use case diagram.....	12
3.4.1. Use case diagram người dùng thành viên và người dùng khách .....	12
3.4.2. Use case diagram quản lý.....	14
3.4.3. Use case diagram người giao hàng .....	15
3.5. Mô hình dữ liệu mức quan niệm (CDM) .....	16
3.6. Mô hình dữ liệu mức vật lý (PDM) .....	17
3.7. Bảng các thực thể .....	18

3.8. Sơ đồ chức năng .....	42
3.8.1. Sơ đồ chức năng người dùng khách .....	42
3.8.2. Sơ đồ chức năng của người dùng thành viên .....	42
3.8.3. Sơ đồ chức năng của quản lý .....	42
3.8.4. Sơ đồ chức năng của người giao hàng .....	43
3.9. Quy trình đặt hàng.....	43
3.9.1. Thanh toán giỏ hàng.....	43
3.9.2. Các yêu cầu ràng buộc chính .....	44
3.10. Giao diện khách hàng.....	45
3.10.1. Giao diện trang chủ khi khách hàng chưa đăng nhập và đăng nhập .....	45
3.10.2. Giao diện trang đăng ký, đăng nhập và quên mật khẩu .....	45
3.10.3. Giao diện xem danh sách sản phẩm .....	47
3.10.4. Giao diện xem thông tin chi tiết sản phẩm.....	48
3.10.5. Giao diện giỏ hàng .....	49
3.10.6. Giao diện trang thanh toán .....	49
3.10.7. Giao diện đơn mua .....	51
3.11. Giao diện quản lý .....	53
3.11.1. Giao diện chính quản lý sau khi đăng nhập .....	53
3.11.2. Giao diện quản lý đơn hàng .....	54
3.11.3. Giao diện quản lý sản phẩm .....	54
3.11.4. Quản lý nhập hàng .....	55
3.11.5. Quản lý người vận chuyển .....	56



3.11.6. Quản lý phí vận chuyển.....	56
3.11.7. Quản lý nhân viên .....	56
3.11.8. Quản phân quyền nhân viên.....	57
3.12. Giao diện người giao hàng .....	57
CHƯƠNG 4: KIỂM THỬ VÀ ĐÁNH GIÁ .....	60
4.1. Kiểm thử.....	60
4.1.1. Mục tiêu .....	60
4.1.2. Phạm vi kiểm thử .....	60
4.2. Quản lý kiểm thử.....	60
4.2.1. Môi trường kiểm thử .....	60
4.2.2. Tài nguyên và cấp phát tài nguyên.....	61
4.3. Các trường hợp kiểm thử .....	61
4.3.1. Chức năng đăng ký, đăng nhập và lấy lại mật khẩu .....	61
4.3.2. Chức năng đặt hàng.....	63
4.3.3. Chức năng tìm kiếm sản phẩm.....	64
4.3.4. Chức năng cập nhật đơn hàng .....	65
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	67
5.1. Kết luận .....	67
5.1.1. Kết quả đạt được .....	67
5.1.2. Hạn chế.....	67
5.2. Hướng phát triển .....	67

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1: Mô hình MVC .....	8
Hình 2: Use case diagram người dùng thành viên và người dùng khách .....	12
Hình 3: Use case diagram quản lý.....	14
Hình 4: Use case diagram người giao hàng .....	15
Hình 5: Mô hình dữ liệu mức quan niệm .....	16
Hình 6: Mô hình dữ liệu mức vật lý .....	17
Hình 7: Sơ đồ chức năng người dùng khách .....	42
Hình 8: Sơ đồ chức năng người dùng thành viên.....	42
Hình 9: Sơ đồ chức năng của quản lý .....	42
Hình 10: Sơ đồ chức năng người giao hàng.....	43
Hình 11: Quy trình thanh toán giỏ hàng.....	43
Hình 12: Giao diện chưa đăng nhập.....	45
Hình 13: Giao diện đã đăng nhập.....	45
Hình 14: Giao diện đăng ký .....	46
Hình 15: Giao diện đăng nhập.....	46
Hình 16: Giao diện nhập email khi quên mật khẩu.....	46
Hình 17: Giao diện nhập mật khẩu mới khi quên mật khẩu .....	47
Hình 18: Giao diện các sản phẩm mới .....	47
Hình 19: Giao diện danh sách các sản phẩm.....	48
Hình 20: Giao diện xem thông tin chi tiết sản phẩm.....	48
Hình 21: Giao diện bình luận và đánh giá.....	49

Hình 22: Giao diện trang giỏ hàng .....	49
Hình 23: Giao diện trang thanh toán .....	50
Hình 24: Giao diện chọn địa chỉ giao hàng .....	50
Hình 25: Giao diện thêm thông tin giao hàng .....	50
Hình 26: Trang đăng nhập khi thanh toán paypal .....	51
Hình 27: Trang thanh toán Paypal.....	51
Hình 28: Giao diện đơn mua .....	52
Hình 29: Chi tiết đơn hàng .....	52
Hình 30: Bình luận đánh giá đơn hàng.....	53
Hình 31: Giao diện chính quản lý sau khi đăng nhập .....	53
Hình 32: Giao diện trang đơn hàng .....	54
Hình 33: Giao diện chi tiết đơn hàng .....	54
Hình 34: Giao diện quản lý sản phẩm .....	55
Hình 35: Thêm phiếu nhập hàng .....	55
Hình 36: Danh sách phiếu nhập hàng.....	55
Hình 37: Quản lý người vận chuyển .....	56
Hình 38: Giao diện trang phí vận chuyển .....	56
Hình 39: Trang nhân viên.....	56
Hình 40: Trang vai trò .....	57
Hình 41: Danh sách các quyền .....	57
Hình 42: Trang đăng nhập vào hệ thống người vận chuyển .....	58
Hình 43: Giao diện khi đăng nhập vào hệ thống.....	58

Hình 44: Giao diện đơn hàng chờ người vận chuyển xác nhận .....	59
Hình 45: Chi tiết đơn hàng trang người vận chuyển .....	59
Hình 46: Giao diện phần mềm XAMPP.....	69

## DANH MỤC BIỂU BẢNG

Bảng 1: Các bảng thực thể .....	20
Bảng 2: Bảng nhân viên .....	20
Bảng 3: Bảng vai trò.....	21
Bảng 4: Bảng quyền .....	21
Bảng 5: Bảng vai trò nhân viên.....	22
Bảng 6: Bảng quyền vai trò.....	22
Bảng 7: Bảng chất liệu .....	23
Bảng 8: Bảng nhà cung cấp.....	23
Bảng 9: Bảng xuất xứ.....	24
Bảng 10: Bảng giới tính .....	24
Bảng 11: Bảng kích cỡ .....	25
Bảng 12: Bảng kiểu dáng .....	25
Bảng 13: Bảng thương hiệu.....	26
Bảng 14: Bảng màu sắc .....	26
Bảng 15: Bảng sản phẩm.....	28
Bảng 16: Bảng hình ảnh phụ sản phẩm.....	28
Bảng 17: Bảng chi tiết sản phẩm.....	29
Bảng 18: Bảng đơn nhập hàng .....	30
Bảng 19: Bảng khách hàng.....	31
Bảng 20: Bảng người giao hàng.....	31

Bảng 21: Bảng đơn hàng.....	33
Bảng 22: Bảng chi tiết đơn hàng .....	34
Bảng 23: Bảng thông tin giao hàng.....	35
Bảng 24: Bảng phí vận chuyển .....	35
Bảng 25: Bảng tỉnh thành phố.....	36
Bảng 26: Bảng quận huyện .....	36
Bảng 27: Bảng xã phường thị trấn .....	37
Bảng 28: Bảng bình luận sản phẩm.....	38
Bảng 29: Bảng bình luận đơn hàng.....	39
Bảng 30: Bảng đánh giá sao sản phẩm.....	39
Bảng 31: Bảng đánh giá sao đơn hàng.....	40
Bảng 32: Bảng thống kê doanh thu .....	41
Bảng 33: Bảng thống kê sản phẩm đã bán .....	41
Bảng 34: Kiểm thử chức năng đăng ký, đăng nhập và lấy lại mật khẩu.....	62
Bảng 35: Kiểm thử chức năng đặt hàng.....	64
Bảng 36: Kiểm thử chức năng tìm kiếm sản phẩm .....	65
Bảng 37: Kiểm thử chức năng cập nhật đơn hàng .....	66

## DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Diễn giải
1	HTML	HyperText Markup Language
2	CSS	Cascading Style Sheets
3	XML	Extensible Markup Language
4	SVG	Scalable Vector Graphics
5	XHTML	Extensible HyperText Markup Language
6	PHP	Hypertext Preprocessor
7	MVC	Model-View-Controller

## TÓM TẮT

Đề tài “**Xây dựng website thương mại điện tử bán giày trên nền tảng Laravel Framework**” được xây dựng để phù hợp với nhu cầu hiện nay và cũng giúp quảng bá, mở rộng thị trường, tiết kiệm chi phí cho cửa hàng. Đề tài được xây dựng trên nền tảng Laravel Framework, được quản lý bởi cơ sở dữ liệu MySQL và công cụ lập trình Visual Studio Code. Hệ thống được dùng cho 2 nhóm người dùng: khách hàng và quản lý, website giúp khách hàng có thể tìm kiếm, xem thông tin và mua sản phẩm một cách dễ dàng chỉ với một vài thao tác đơn giản giúp cho khách hàng có thể tiết kiệm thời gian và có thể tham khảo thêm nhiều thông tin sản phẩm trên cửa hàng để có thể lựa chọn được sản phẩm mà mình mong muốn. Tiếp cận được nhiều sản phẩm nhanh chóng thông qua tìm kiếm bằng giọng nói. Website còn tích hợp cổng thanh toán trực tuyến PAYPAL giúp cho việc thanh toán diễn ra dễ dàng, giảm được nhiều chi phí. Tiếp đến, website hỗ trợ thống kê, quản lý sản phẩm, quản lý hóa đơn, quản lý nhân viên, ... Dành cho người quản lý, giúp việc quản lý hệ thống dễ dàng và linh hoạt hơn.



## ABSTRACT

The topic "**Building an e-commerce website for selling shoes based on Laravel Framework**" was developed to meet modern requirements and to aid in business promotion, market expansion, and cost savings. The Laravel framework, the MySQL database, and the Visual Studio Code development environment are used to build the project. The website makes it easy for customers to search, see information, and buy things with only a few easy actions. The system is used by two categories of users: customers and management. Save time by using the store's additional product information to select the item you desire. Utilize voice search to easily access various products. In order to facilitate and reduce the cost of payments, the website also includes the PAYPAL online payment platform. Additionally, a website that supports statistics, product management, invoice management, personnel management,... makes system management simpler and more adaptable for managers.

# CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Chương đầu tiên của luận văn sẽ giới thiệu tổng quát về đề tài cũng như sự cần thiết mà luận văn hướng tới đó là xây dựng website thương mại điện tử bán giày. Lịch sử giải quyết vấn đề, mục tiêu đề tài và phương pháp nghiên cứu cũng được trình bày trong chương này.

## 1.1. Đặt vấn đề

Ngày nay, với sự phát triển công nghệ thông tin ngày càng tăng mạnh làm cho cuộc sống của mỗi người cũng ngày càng tiến bộ theo công nghệ. Nhiều lĩnh vực kinh doanh đã và đang áp dụng công nghệ thông tin. Nổi bật trong đó là lĩnh vực thương mại điện tử. Thời gian gần đây, thương mại điện tử đang phát triển vượt bậc bởi sự tiện dụng, giảm thiểu nhiều thời gian và chi phí hơn so với phương thức bán hàng truyền thống. Mô hình này giúp khách hàng dễ dàng tiếp cận các sản phẩm của các cửa hàng. Khách hàng có thể liên lạc, trao đổi, tìm hiểu thông tin, mua sắm các sản phẩm tại nhà mà không cần đến cửa hàng. Đồng thời giúp cho cửa hàng cũng giảm bớt chi phí cho việc quảng cáo và tạo ra một đội ngũ kinh doanh năng động.

Nắm bắt được tình hình đó, đề tài “Xây dựng website thương mại điện tử bán giày trên nền tảng Laravel framework” đã được lên ý tưởng và phát triển thành một website hoàn thiện với các chức năng tiện ích, giúp khách hàng dễ dàng tìm kiếm, xem thông tin sản phẩm, theo dõi đơn hàng và thanh toán nhanh chóng. Giúp người quản lý nắm bắt được nhu cầu mua sắm của khách hàng, quản lý kho hàng, thống kê chi phí doanh thu chính xác.

## 1.2. Lịch sử giải quyết vấn đề

Ngày nay, thương mại điện tử phát triển không ngừng và nó đang trở thành hình thức mua sắm quen thuộc của nhiều người trên thế giới. Ở Việt Nam cũng không ngoại lệ. Xu hướng mua hàng trên các trang thương mại điện tử ngày càng phổ biến. Nắm bắt được xu hướng đó nên đã có rất nhiều website thương mại điện tử xuất hiện và phát triển với nhiều thể loại đa dạng để phục vụ cho nhu cầu mua sắm của khách hàng.

Điển hình một số website mua sắm lớn như: Amazon.com, alibaba.com, shopee.vn, tiki.vn, lazada.vn, ... Đã và đang mang lại lượng khách hàng và doanh thu cực kỳ lớn cho doanh nghiệp.

Chính vì vậy, website M&MStore là trang web thương mại điện tử chuyên bán giày được xây dựng để nắm bắt xu hướng thời đại, đáp ứng nhu cầu của khách hàng hiện nay, cũng là để cửa hàng dễ dàng tiếp cận số lượng khách hàng mới, giúp cho sản phẩm tiếp cận được với nhiều khách hàng, đem lại doanh thu lớn cho cửa hàng.

### **1.3. Mục tiêu đề tài**

Website bán giày giúp cho cửa hàng tiếp cận được số lượng khách hàng mới, giới thiệu và bán sản phẩm một cách nhanh chóng, giảm bớt chi phí quảng bá và giúp nắm bắt xu hướng mua sắm của khách hàng để tăng tính cạnh tranh cho cửa hàng. Giúp khách hàng tiếp cận các sản phẩm chỉ với thao tác đơn giản trên máy tính có kết nối internet mà không mất nhiều thời gian hay phải đến trực tiếp cửa hàng.

### **1.4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

#### **1.4.1. Đối tượng nghiên cứu**

Tìm hiểu các hệ thống bán hàng online có quy mô vừa và nhỏ để nắm bắt các nhu cầu thực tế và nghiên cứu các ứng dụng, hệ thống trong lĩnh vực kinh doanh online đã có trên thị trường.

- Nền tảng Laravel Framework, thư viện Bootstrap.
- Tìm hiểu ngôn ngữ lập trình Javascript, PHP.
- Tìm hiểu việc tích hợp thanh toán trực tuyến Paypal quá trình mua hàng.
- Tìm hiểu nhu cầu của khách hàng và chủ cửa hàng sử dụng hệ thống website bán hàng.

#### **1.4.2. Phạm vi nghiên cứu**

Phạm vi nghiên cứu đề tài chủ yếu là làm việc với Laravel để tạo ra website bán giày. Ngoài ra, sử dụng thư viện UI ( User Interface) là Bootstrap để xây dựng giao diện

website. Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL để xây dựng và quản trị cơ sở dữ liệu của website.

### **1.4.3. Phương pháp nghiên cứu**

Nội dung nghiên cứu khá phổ biến, do đó phương pháp nghiên cứu chủ yếu là tìm hiểu thông qua tài liệu của các thư viện, các video trên YouTube. Từ đó, sẽ vận dụng các kiến thức tiếp thu được vào thực hiện đề tài. Tìm hiểu và thiết kế dữ liệu hệ thống một cách hoàn chỉnh, có thể áp dụng vào thực tế. Nghiên cứu về Laravel Framework để xây dựng phần backend cho hệ thống, sử dụng MySQL để quản lý cơ sở dữ liệu, sử dụng HTML, CSS, Bootstrap, JavaScript thiết kế phần Frontend cho hệ thống, nghiên cứu tích hợp cổng thanh toán Paypal trong quá trình mua hàng.

### **1.5. Nội dung nghiên cứu**

- Tìm hiểu Laravel framework.
- Tìm hiểu thiết kế web theo mô hình MVC (model-view-controller).
- Tìm hiểu và sử dụng HTML, CSS, Bootstrap, jQuery, JavaScript để thiết kế hệ thống phía frontend cung cấp cho người dùng giao diện thân thiện để sử dụng và phản hồi nhanh.
- Tìm hiểu hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.
- Tìm hiểu cách thiết kế cấu trúc cho một hệ thống hoàn chỉnh, hoạt động tốt trong thực tế, dễ bảo trì và mở rộng.

### **1.6. Bố cục**

Nội dung quyền luận văn bao gồm 05 chương:

- Chương 1 – Giới thiệu tổng quan: Giới thiệu đề tài, trình bày nội dung, mục tiêu của đề tài, phạm vi và phương pháp nghiên cứu của đề tài. Bên cạnh đó còn trình bày lịch sử giải quyết vấn đề.
- Chương 2 – Cơ sở lý thuyết: Giới thiệu ngôn ngữ lập trình PHP, JavaScript, Framework Laravel và thư viện UI Bootstrap.
- Chương 3 – Nội dung: Đặc tả, trình bày các chức năng, quy trình của hệ thống, phân tích thiết kế cơ sở dữ liệu.

- Chương 4 – Kiểm thử và đánh giá: Kiểm thử và đánh giá các chức năng đã xây dựng.
- Chương 5 – Kết luận và hướng phát triển: Tổng kết kết quả đạt được của nghiên cứu và đề xuất hướng phát triển cho đề tài.

## CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Chương 2 sẽ trình bày nội dung các lý thuyết liên quan được sử dụng để giải quyết đề tài đưa ra là xây dựng website thương mại điện tử bán giày.

### 2.1. HTML và HTML5

HTML <sup>1</sup>(HyperText Markup Language) được định nghĩa là "Ngôn ngữ Đánh dấu Siêu văn bản". Đánh dấu (markup) là phương pháp để chỉ định thông tin về nội dung (information about the content). Thông tin ở đây chính là các thông tin về việc định dạng của một phần tử nội dung như hiển thị đậm, nghiêng, các thuộc tính về màu sắc, ... Mục tiêu của ngôn ngữ này là tách phần định dạng với phần nội dung được định dạng. Sự tách rời này có tính tương đối và có thể có nhiều mức độ khác nhau tùy vào từng phiên bản của ngôn ngữ này.

HTML5 được xem là một sự thay đổi toàn diện của HTML. Phiên bản này cung cấp các tính năng được xem như là những tính năng tương lai cho các ứng dụng web hiện đại. Hiện nay, sự hỗ trợ của trình duyệt đối với ngôn ngữ này có nhiều mức độ khác nhau. HTML5 được định nghĩa là sự kết hợp chặt chẽ giữa ngôn ngữ HTML, CSS và JavaScript.

### 2.2. CSS

CSS <sup>2</sup>(Cascading Style Sheet), nó là một ngôn ngữ định kiểu theo tầng được được tổ chức World Wide Web (W3C) giới thiệu năm 1996. Nó là một ngôn ngữ để mô tả cách trình bày của các tài liệu viết bằng ngôn ngữ HTML, XHTML, XML, SVG,... bao gồm cả màu sắc bố cục và phông chữ. Chúng ta sử dụng CSS để (1) giảm mã nguồn cho các trang Web và tải trang Web về nhanh hơn; (2) chia sẻ cùng định dạng cho nhiều trang Web; (3) cải thiện khả năng tương thích trình duyệt Web khác nhau;

### 2.3. JavaScript

---

<sup>1</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/HTML>

<sup>2</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/CSS>

JavaScript<sup>3</sup> là ngôn ngữ kịch bản phía máy khách được thiết kế để tăng thêm tính tương tác cho các trang Web. JavaScript hiện đang được sử dụng rộng rãi trên các trang Web vì (1) Nó là ngôn ngữ kịch bản nhỏ gọn, hướng đối tượng và đa nền tảng; (2) Nó có thể chạy và tương thích với nhiều trình duyệt Web hiện nay, các trình duyệt chạy mã JavaScript mà không dựa vào bất kỳ plug-in nào của bên thứ ba; (3) Nó làm tăng tính động cho giao diện Web; (4) JavaScript là miễn phí và chúng ta không phải trả phí bản quyền.

## **2.4. Bootstrap**

Bootstrap<sup>4</sup> một Framework bao gồm 3 thành phần cơ bản, đó là: HTML, CSS và JavaScript. Framework này được sử dụng để phát triển trang web chuẩn theo Responsive. Sử dụng Bootstrap giúp việc thiết kế web tiết kiệm nhiều thời gian và đơn giản hơn. Bootstrap là một bộ sưu tập hoàn toàn miễn phí. Bộ sưu tập này bao gồm các mã nguồn mở và các công cụ giúp bạn có thể tạo thành một website với đầy đủ các thành phần. Bootstrap sẽ quy định sẵn các thuộc tính về kích thích, màu sắc và các chiều dài, chiều rộng của các vùng Website.... Thông qua đó, Designer có thể dễ dàng sáng tạo ra các website theo mong muốn nhưng vẫn đảm bảo tính thẩm mỹ. Đồng thời, sử dụng Bootstrap sẽ giúp tiết kiệm rất nhiều thời gian.

## **2.5. JQuery**

JQuery<sup>5</sup> là thư viện mã nguồn mở viết bằng ngôn ngữ JavaScript, giúp đơn giản cách viết javascript và tăng tốc độ xử lý các sự kiện trên trang web. JQuery không những có thể thay đổi giao diện(CSS) mà còn có thể thay đổi nội dung trang bên trong trang web. Ưu điểm của JQuery là (1) dễ sử dụng; (2) cộng đồng mã nguồn mở mạnh mẽ

---

<sup>3</sup> <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>

<sup>4</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Bootstrap\\_\(front-end\\_framework\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_(front-end_framework))

<sup>5</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/JQuery>

(một số plugin jQuery có sẵn); (3) có nhiều tài liệu và hướng dẫn chi tiết; (4) hỗ trợ ajax.

## **2.6. PHP**

PHP<sup>6</sup> là chữ viết tắt của “Personal Home Page” do Rasmus Lerdorf tạo ra năm 1994. Vì tính hữu dụng của nó và khả năng phát triển, PHP bắt đầu sử dụng trong môi trường chuyên nghiệp và nó trở thành “PHP:Hypertext Preprocessor”.

Thực chất PHP là ngôn ngữ kịch bản nhúng trong HTML, nói một cách đơn giản đó là một trang HTML có nhúng mã PHP, PHP có thể đặt rải rác trong HTML;

PHP là một ngôn ngữ lập trình được kết nối chặt chẽ với máy chủ, là một công nghệ phía máy chủ (Server-Side) và không phụ thuộc vào môi trường (cross-platform). Đây là hai yếu tố rất quan trọng, thứ nhất khi nói đến công nghệ phía máy chủ tức là khi nói đến mọi thứ trong PHP đều xảy ra trên máy chủ, thứ hai, chính vì tính chất không phụ thuộc vào môi trường cho phép PHP chạy hầu hết trên các hệ điều hành.

## **2.7. Framework Laravel**

### **2.7.1. Framework**

Framework là các lớp đã được xây dựng hoàn chỉnh, bộ khung để phát triển các phần mềm ứng dụng. Có thể ví Framework như tập các “Vật liệu” ở từng lĩnh vực cho người lập trình viên, thay vì họ phải mất nhiều thời gian để tự thiết kế trước khi dùng. Do vậy, người lập trình viên chỉ cần tìm hiểu và khai thác các vật liệu này rồi thực hiện để gắn kết chúng lại với nhau, tạo ra sản phẩm.

### **2.7.2. Laravel**

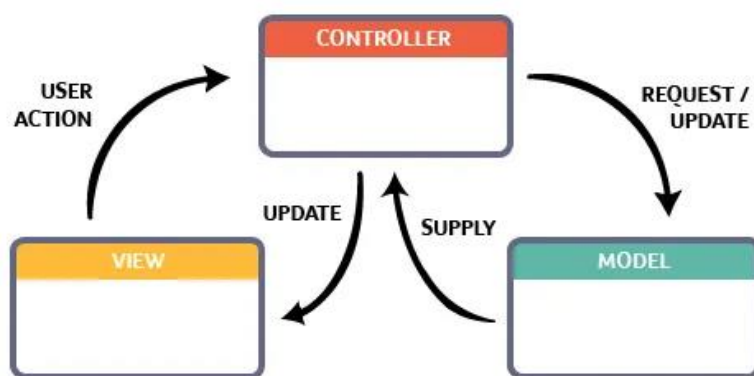
---

<sup>6</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/PHP>



Laravel<sup>7</sup> là một Framework PHP mã nguồn mở và miễn phí, được phát triển bởi Taylor Otwell và nhằm mục tiêu hỗ trợ phát triển các ứng dụng web theo cấu trúc model- view- controller (MVC). Những tính năng nổi bật của Laravel bao gồm cú pháp dễ hiểu - rõ ràng, một hệ thống đóng gói Modular và quản lý gói phụ thuộc, nhiều cách khác nhau để truy cập vào các cơ sở dữ liệu quan hệ, nhiều tiện ích khác nhau hỗ trợ việc triển khai vào bảo trì ứng dụng.

## 2.8. Mô hình MVC



Hình 1: Mô hình MVC<sup>8</sup>

- Model: có nhiệm vụ thao tác với cơ sở dữ liệu, nghĩa là nó sẽ chứa tất cả các hàm, các phương thức truy vấn trực tiếp với dữ liệu và controller sẽ thông qua các hàm, phương thức đó để lấy dữ liệu rồi gửi qua View
- View: có nhiệm vụ tiếp nhận dữ liệu từ controller và hiển thị nội dung sang các đoạn mã HTML, bạn có thể hiểu nôm na đây người ta còn gọi là thành phần giao diện.
- Controller: đóng vai trò trung gian giữa Model và View. Nó có nhiệm vụ tiếp nhận yêu cầu từ client sau đó xử lý request, load model tương ứng và gửi data qua view tương ứng rồi trả kết quả về cho client.

---

<sup>7</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Laravel>

<sup>8</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Model%E2%80%93view%E2%80%93controller>

- Luồng xử lý:

Ví dụ: URL là `http://localhost:8000/shop/id=SP033` thì hệ thống MVC sẽ xử lý như sau:

- Bước 1: Dựa vào yêu cầu lấy sản phẩm có id=SP033 nên Controller sẽ gọi tới một hàm lấy dữ liệu theo id trong Model
- Bước 2: Sau khi có dữ liệu Controller sẽ gửi qua View, lúc này View có nhiệm vụ xử lý dữ liệu.
- Bước 3: Sau khi View kết thúc thì Controller sẽ gửi trả dữ liệu của View về cho Client và người dùng sẽ xem được nội dung của sản phẩm có id=SP033

## CHƯƠNG 3: NỘI DUNG

### 3.1. Đặt tả

“Website thương mại điện tử bán giày trên nền tảng Laravel Framework” là hệ thống bán giày phù hợp cho các cửa hàng kinh doanh vừa và nhỏ, website giúp cho cửa hàng giới thiệu sản phẩm của mình đến với khách hàng, quản lý đơn hàng và thống kê doanh thu. Giúp cho khách hàng tìm kiếm sản phẩm, đặt hàng và theo dõi đơn hàng với giao diện thân thiện và dễ sử dụng.

Người quản trị thêm các thông tin sản phẩm với các thông tin cơ bản như tên sản phẩm, giá bán, kiểu dáng, màu sắc, kích cỡ, thương hiệu, hình ảnh của sản phẩm để khách hàng có thể xem thông tin sản phẩm một cách trực quan nhờ đó khách hàng có được sự lựa chọn phù hợp với nhu cầu của bản thân. Khi khách hàng truy cập vào website của cửa hàng, khách hàng có thể tìm kiếm và xem thông tin sản phẩm mà mình cần mua. Khách hàng có thể xem đánh giá của người khác về sản phẩm đó để có thêm thông tin để đưa ra lựa chọn mua hàng hợp lý hơn. Khách hàng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng và có thể vào trang giỏ hàng để xem lại, cập nhật và xóa các sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng. Khi khách hàng lựa chọn xong sản phẩm muốn mua khách hàng có thể tiến hành đặt hàng. Để đặt hàng thì khách hàng cần phải đăng nhập, khách hàng có thể đăng nhập bằng facebook hoặc gmail và có thể đăng ký tài khoản tại website của cửa hàng. Khi đặt hàng khách hàng cần chọn thông tin giao hàng, nếu chưa có thông tin giao hàng hoặc thông tin giao hàng không đúng khách hàng có thể thêm thông tin giao hàng khác. Khách hàng đặt hàng và thanh toán qua hai hình thức thanh toán bằng tiền mặt và thanh toán trực tuyến qua PAYPAL. Khách hàng có thể hủy đơn hàng nếu quản lý chưa xác nhận đơn hàng và là đơn hàng thanh toán bằng tiền mặt. Đối với đơn hàng thanh toán trực tuyến qua PAYPAL thì khách hàng có thể liên hệ với cửa hàng để cửa hàng kiểm tra thông tin của khách hàng và hoàn tiền lại. Khách hàng cũng có thể theo dõi trạng thái của đơn hàng.

Quản trị viên tương tác trên giao diện dành cho quản trị viên. Quản trị viên có thể quản lý: Sản phẩm, kiểu dáng, kích thước, màu sắc, thông tin đơn hàng, thông tin nhập hàng, nhân viên ... Ngoài ra quản trị viên có thể thống kê doanh thu để cập nhật và đưa ra chiến lược kinh doanh phù hợp cho cửa hàng.

### **3.2. Các chức năng chính của hệ thống**

#### **3.2.1. Khách hàng**

Khách hàng chưa đăng ký tài khoản: có thể truy cập website để đăng ký tài khoản, tìm kiếm sản phẩm, xem thông tin chi tiết của sản phẩm, xem đánh giá sản phẩm của những người khác, có thể nhắn tin với chatbot của cửa hàng để được hỗ trợ, có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng và quản lý giỏ hàng nhưng không đặt hàng được, tìm kiếm sản phẩm theo: Kiểu dáng, thương hiệu, ... Hơn nữa khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm thông qua giọng nói và bộ lọc của hệ thống để tối ưu hoá việc tìm kiếm sản phẩm.

Khách hàng đã có tài khoản: khách hàng đã có tài khoản sẽ có tất cả các chức năng của khách hàng chưa đăng ký tài khoản, ngoài ra họ có thể đăng nhập, đăng xuất, đặt hàng, xem lịch sử và trạng thái đơn hàng đã mua, đánh giá bình luận với các đơn hàng và sản phẩm đã mua.

#### **3.2.2 Quản trị viên**

Quản trị viên là người phụ trách theo dõi và quản lý hoạt động của website. Quản trị viên có thể thao tác được các chức năng như sau: Quản lý sản phẩm, quản lý nhập hàng, quản lý đơn hàng, quản lý màu sắc, quản lý kích cỡ, quản lý thương hiệu, ... Thống kê doanh thu theo ngày, tháng, năm. Ngoài ra quản trị viên có thể phân quyền cho nhân viên, mỗi nhân viên sẽ có tài khoản với các vai trò riêng để được phép sử dụng công cụ quản lý website tương ứng với vai trò của mình.

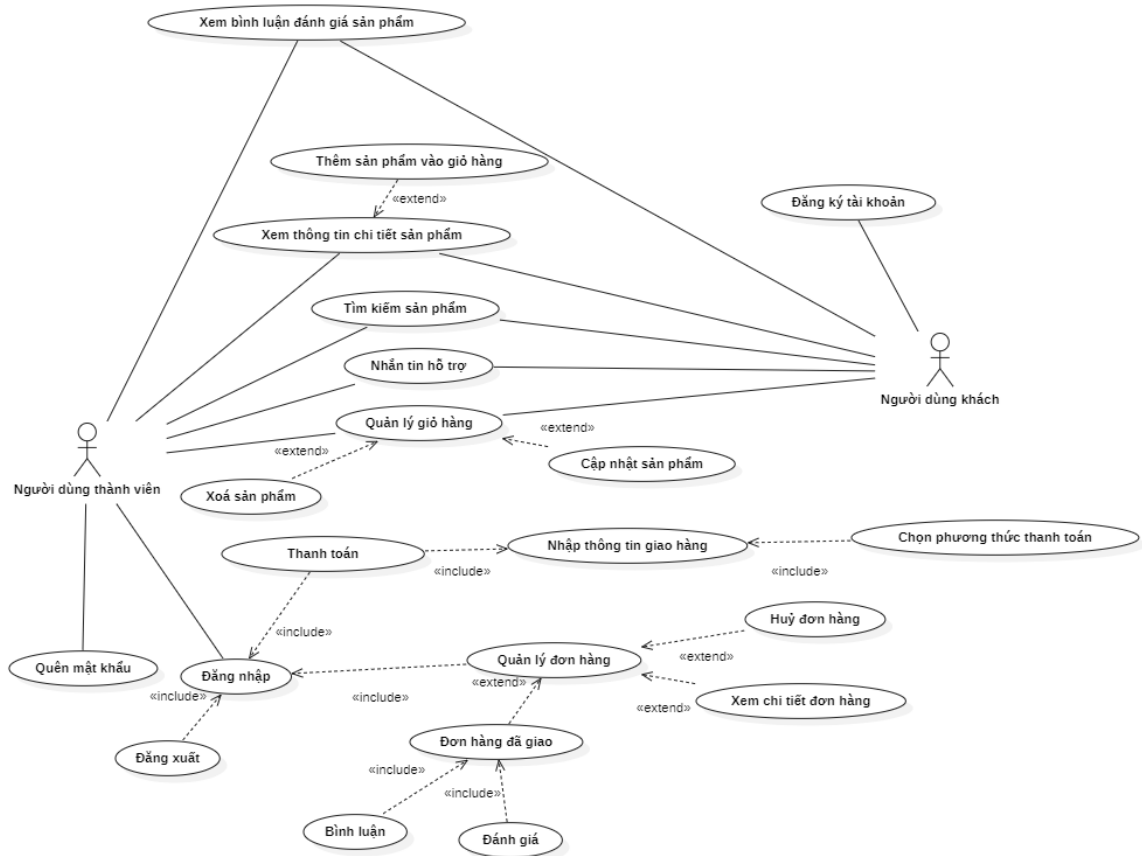
### **3.3. Môi trường vận hành**

- Website hoạt động tốt trên trình duyệt: Chrome, Cốc cốc, Edge, ...

- Chương trình tạo máy chủ Web (Web server) XAMPP.
- Yêu cầu kết nối Internet.

### 3.4. Use case diagram

#### 3.4.1. Use case diagram người dùng thành viên và người dùng khách



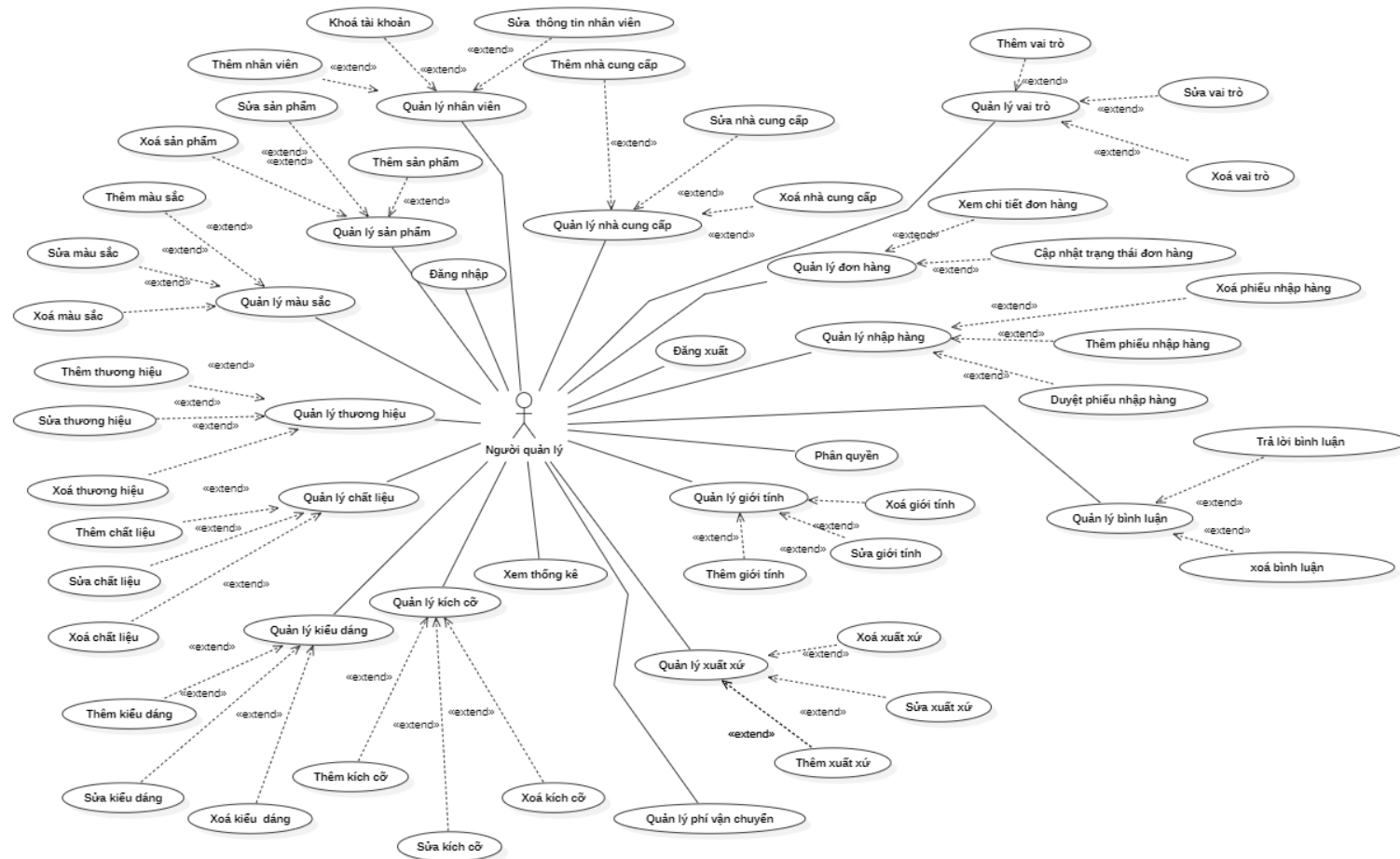
Hình 2: Use case diagram người dùng thành viên và người dùng khách

Hình 2 là sơ đồ usecase người dùng thành viên và người dùng khách trong đó:

Sơ đồ usecase người dùng khách (khách hàng chưa có tài khoản): người dùng khách có thể thực hiện các chức năng: Đăng ký tài khoản, xem thông tin chi tiết sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm, xem bình luận đánh giá sản phẩm của người dùng thành viên khác, nhắn tin hỗ trợ, thêm sản phẩm vào giỏ hàng và quản lý giỏ hàng nhưng không thể đặt hàng.

Sơ đồ usecase người dùng thành viên (khách hàng đã có tài khoản): người dùng thành viên ngoài những chức năng người dùng khách thì người dùng thành viên còn có thể đăng nhập, đăng xuất, thêm thông tin giao hàng, đặt hàng, bình luận đánh giá các sản phẩm đã mua, xem lịch sử đơn hàng, huỷ đơn hàng khi đơn hàng chưa xác nhận và là đơn hàng thanh toán bằng tiền mặt, đánh giá bình luận đơn hàng đã giao.

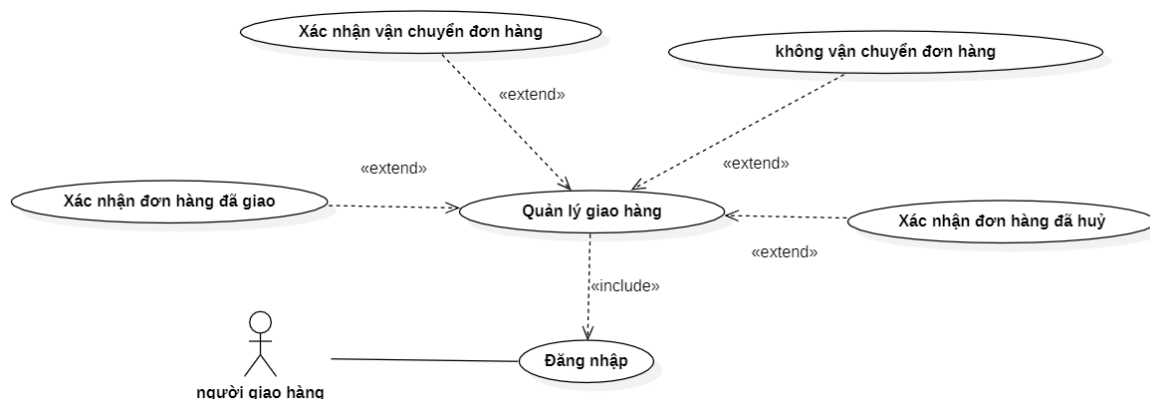
### 3.4.2. Use case diagram quản lý



Hình 3: Use case diagram quản lý

Hình 3 là sơ đồ usecase của quản lý. Trong đó, quản lý có toàn quyền sử dụng các chức năng của hệ thống. quản lý có thể đăng nhập, đăng xuất trong hệ thống quản trị. quản lý: Màu sắc, sản phẩm, xuất xứ, thương hiệu, chất liệu, kiểu dáng, kích cỡ, nhà cung cấp, giới tính, đơn hàng, phí vận chuyển, bình luận, nhập hàng, nhân viên, phân quyền nhân viên và xem thống kê doanh thu của cửa hàng.

### 3.4.3. Use case diagram người giao hàng

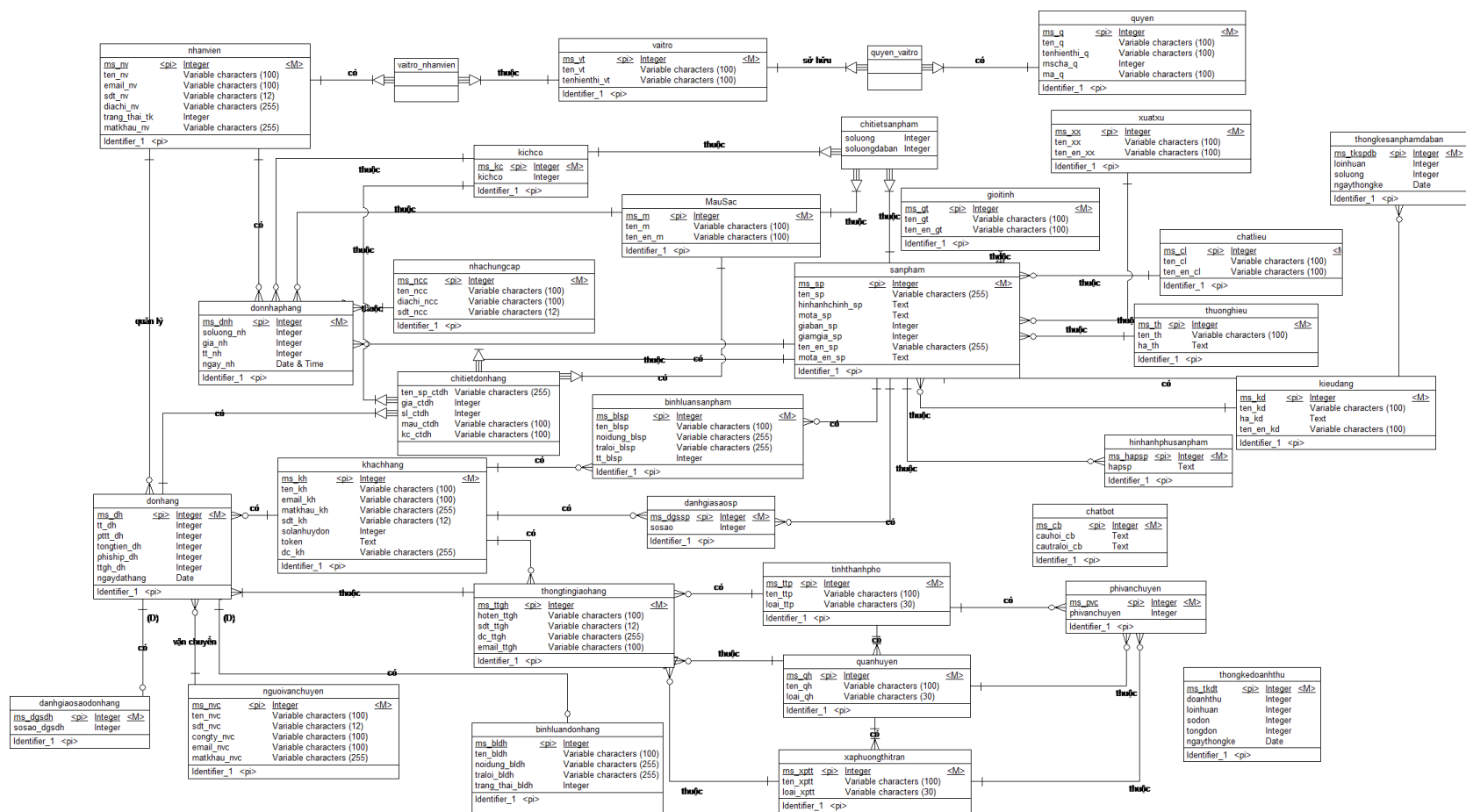


*Hình 4: Use case diagram người giao hàng*

Hình 4 là sơ đồ usecase người giao hàng. Trong đó người giao hàng có thể đăng nhập, vận chuyển hoặc không vận chuyển đơn hàng mà cửa hàng giao cho, sau khi giao hàng cho khách hàng người giao hàng có thể xác nhận trạng thái giao hàng là đã giao, nếu khách hàng không nhận hàng thì người giao có thể xác nhận trạng thái giao hàng là đã hủy.

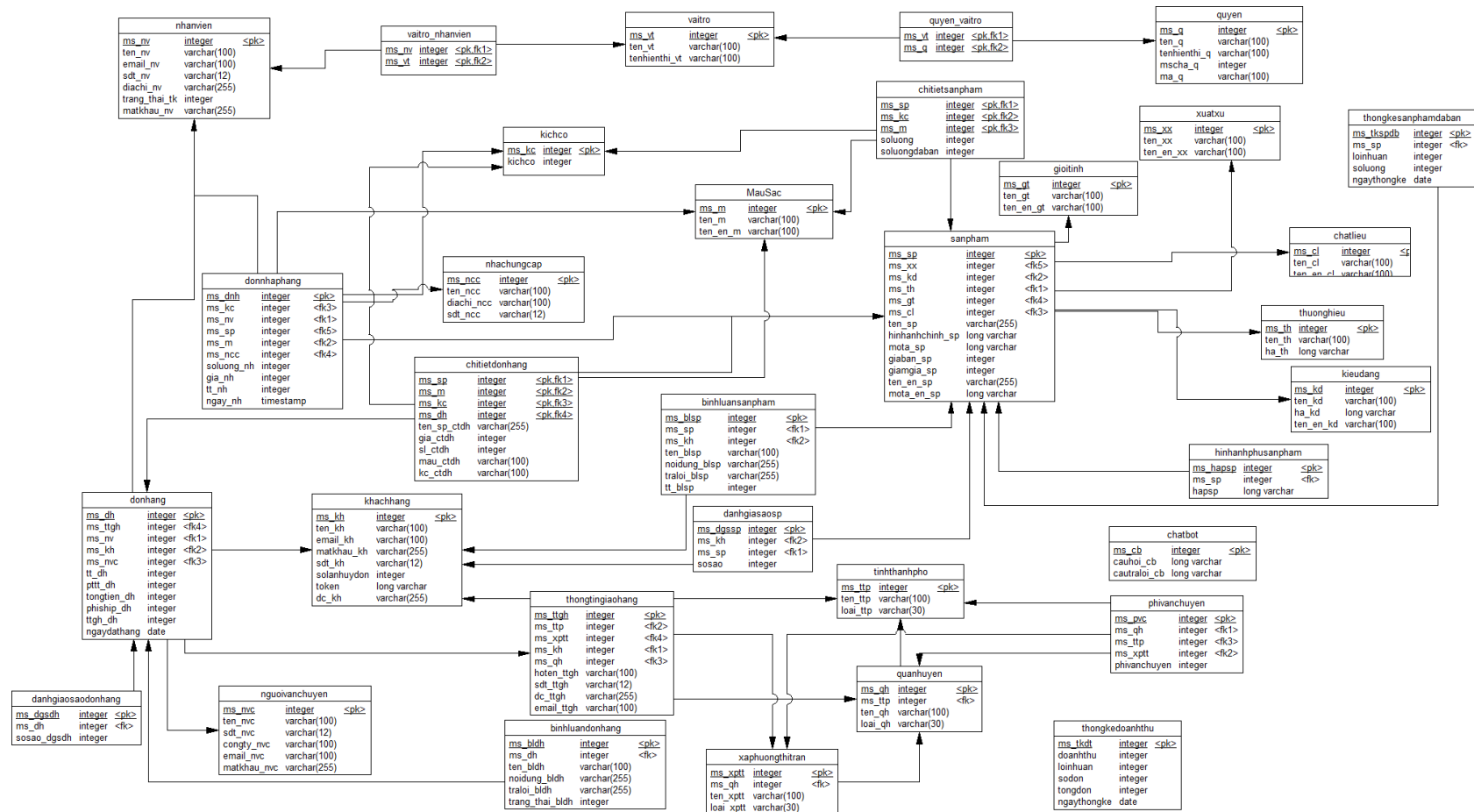


### 3.5. Mô hình dữ liệu mức quan niệm (CDM)



Hình 5: Mô hình dữ liệu mức quan niệm

### 3.6. Mô hình dữ liệu mức vật lý (PDM)



Hình 6: Mô hình dữ liệu mức vật lý

### 3.7. Bảng các thực thể

Bảng 1 là danh sách các thực thể

STT	Tên bảng	Diễn giải
1	nhanvien	Nhân viên
2	vaitro	Vai trò
3	quyen	Quyền
4	vaitro_nhanvien	Vai trò nhân viên
5	quyen_vaitro	Quyền vai trò
6	chatlieu	Chất liệu
7	nhacungcap	Nhà cung cấp
8	xuatxu	Xuất xứ
9	gioitinh	Giới tính
10	kichco	Kích cỡ
11	kieudang	Kiểu dáng
12	thuonghieu	Thương hiệu
13	mausac	Màu sắc

14	sanpham	Sản phẩm
15	hinhanhphusanpham	Hình ảnh phụ sản phẩm
16	chitietsanpham	Chi tiết sản phẩm
17	donnhaphang	Đơn nhập hàng
18	khachhang	Khách hàng
19	nguoiivanchuyen	Người giao hàng
20	donhang	Đơn hàng
21	chitietdonhang	Chi tiết đơn hàng
22	thongtingiaohang	Thông tin giao hàng
23	phivanchuyen	Phí vận chuyển
24	tinhtanhpho	Tỉnh thành phố
25	quanhuyen	Quận huyện
26	xaphuongthitran	Xã phường thị trấn
27	binhluansanpham	Bình luận sản phẩm
28	binhluandonhang	Bình luận đơn hàng
29	danhgiasaosanpham	Đánh giá sao sản phẩm

30	danhgiasaodonhang	Đánh giá sao đơn hàng
31	thongkedoanhthu	Thống kê doanh thu
32	thongkesanphamdaban	Thống kê sản phẩm đã bán

*Bảng 1: Các bảng thực thể*

<b>Bảng nhanvien</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin của nhân viên. Mỗi nhân viên có một tài khoản</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_nv	Integer	Khoá chính	Mã số nhân viên
2	ten_nv	Varchar(100)		Họ tên nhân viên
3	email_nv	Varchar(100)		Email nhân viên
4	sdt_nv	Varchar(12)		Số điện thoại nhân viên
5	diachi_nv	Varchar(255)		Địa chỉ nhân viên
6	trangthai_tk	Integer		Trạng thái tài khoản
7	matkhau_nv	Varchar(255)		Mật khẩu nhân viên

*Bảng 2: Bảng nhân viên*

<b>Bảng vai trò</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu vai trò của nhân viên trong hệ thống. Một nhân viên sẽ có thể có nhiều vai trò trong hệ thống</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_vt	Integer	Khoá chính	Mã số vai trò
2	ten_vt	Varchar(100)		Tên vai trò
3	tenhienthi_vt	Varchar(100)		Tên hiển thị vai trò

*Bảng 3: Bảng vai trò*

<b>Bảng quyền</b>				
<b>Mô tả: Thông tin quyền. Một vai trò sẽ có thể có nhiều quyền trong hệ thống</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_q	Integer	Khoá chính	Mã số quyền
2	ten_q	Varchar(100)		Tên quyền
3	tenhienthi_q	Varchar(100)		Tên hiển thị quyền
4	mscha_q	Integer		Mã quyền cha
5	ma_q	Varchar(100)		Mã quyền

*Bảng 4: Bảng quyền*

<b>Bảng vaitro_nhanvien</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin vai trò nhân viên. Là bảng kết nối giữa hai bảng vai trò và nhân viên</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_nv	Integer	Khoá chính, khoá ngoại	Mã số nhân viên
2	ms_vt	Integer	Khoá chính, khoá ngoại	Mã số vai trò

*Bảng 5: Bảng vai trò nhân viên*

<b>Bảng quyen_vaitro</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin quyền vai trò. Là bảng kết nối giữa hai bảng quyền và vai trò</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_vt	Integer	Khoá chính, Khoá ngoại	Mã số vai trò
2	ms_q	Integer	Khoá chính, Khoá ngoại	Mã số quyền

*Bảng 6: Bảng quyền vai trò*

<b>Bảng chatlieu</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin chất liệu của sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_cl	Integer	Khoá chính	Mã số chất liệu
2	ten_cl	Varchar(100)		Tên chất liệu
3	ten_en_cl	Varchar(100)		Tên chất liệu tiếng anh

*Bảng 7: Bảng chất liệu*

<b>Bảng nhacungcap</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin nhà cung cấp</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_ncc	Integer	Khoá chính	Mã số nhà cung cấp
2	ten_ncc	Varchar(100)		Tên nhà cung cấp
3	diachi_ncc	Varchar(100)		Địa chỉ nhà cung cấp
4	sdt_ncc	Varchar(12)		Số điện thoại nhà cung cấp

*Bảng 8: Bảng nhà cung cấp*



<b>Bảng xuấtxu</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin xuất xứ của sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_xx	Integer	Khoá chính	Mã số xuất xứ
2	ten_xx	Varchar(100)		Tên xuất xứ
3	ten_en_xx	Varchar(100)		Tên xuất xứ tiếng anh

*Bảng 9: Bảng xuất xứ*

<b>Bảng gioitinh</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin giới tính của sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_gt	Integer	Khoá chính	Mã số giới tính
2	ten_gt	Varchar(100)		Giới tính
3	ten_en_gt	Varchar(100)		Tên giới tính tiếng anh

*Bảng 10: Bảng giới tính*

<b>Bảng kíchco</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin kích cỡ của sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_kc	Integer	Khoá chính	Mã số kích cỡ
2	kichco	Integer		Kích cỡ của sản phẩm

*Bảng 11: Bảng kích cỡ*

<b>Bảng kieudang</b>				
<b>Mô tả: Bảng thông tin kiểu dáng của sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_kd	Integer	Khoá chính	Mã số kiểu dáng
2	ten_kd	Varchar(100)		Tên kiểu dáng
3	ha_kd	Text		Hình ảnh kiểu dáng
4	ten_en_kd	Varchar(100)		Tên kiểu dáng tiếng anh

*Bảng 12: Bảng kiểu dáng*

<b>Bảng thương hiệu</b>				
<b>Mô tả: Bảng thông tin thương hiệu của sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_th	Integer	Khoá chính	Mã số thương hiệu
2	ten_th	Varchar(100)		Tên thương hiệu
3	ha_th	Text		Hình ảnh thương hiệu

*Bảng 13: Bảng thương hiệu*

<b>Bảng mausac</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin màu sắc của sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_m	Integer	Khoá chính	Mã số màu sắc
2	ten_m	Varchar(100)		Màu sắc
3	ten_en_m	Varchar(100)		Màu sắc tiếng anh

*Bảng 14: Bảng màu sắc*

<b>Bảng sanpham</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_sp	Integer	Khoá chính	Mã số sản phẩm
2	ten_sp	Varchar(255)		Tên sản phẩm
3	mota_sp	Text		Mô tả sản phẩm
4	giamgia_sp	Integer		Giảm giá sản phẩm
5	giaban_sp	Integer		Giá bán sản phẩm
6	hinhanhchinh_sp	Text		Hình ảnh chính của sản phẩm
7	ten_en_sp	Varchar(255)		Tên sản phẩm tiếng anh
8	mota_en_sp	Text		Mô tả sản phẩm tiếng anh
9	ms_cl	Integer	Khoá ngoại	Mã số chất liệu
10	ms_th	Integer	Khoá ngoại	Mã số thương hiệu
11	ms_gt	Integer	Khoá ngoại	Mã số giới tính

12	ms_kd	Integer	Khoá ngoại	Mã số kiểu dáng
13	ms_xx	Integer	Khoá ngoại	Mã số xuất xứ

*Bảng 15: Bảng sản phẩm*

<b>Bảng hinhanhphusanpham</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin hình ảnh phụ của sản phẩm. Một sản phẩm có thể có nhiều hình ảnh phụ sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_hapsp	Integer	Khoá chính	Mã số hình ảnh phụ sản phẩm
2	hapsp	Text		Hình ảnh phụ của sản phẩm
3	ms_sp	Integer	Khoá ngoại	Mã số sản phẩm

*Bảng 16: Bảng hình ảnh phụ sản phẩm*

<b>Bảng chitietsanpham</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin chi tiết sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	soluong	Integer		Số lượng
2	soluongdaban	Integer		Số lượng đã bán

3	ms_kc	Integer	Khoá chính , khoá ngoại	Mã số kích cỡ
4	ms_sp	Integer	Khoá chính, khoá ngoại	Mã số sản phẩm
5	ms_m	Integer	Khoá chính, khoá ngoại	Mã số màu sắc

*Bảng 17: Bảng chi tiết sản phẩm*

<b>Bảng donnhaphang</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin nhập hàng</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_dnh	Integer	Khoá chính	Mã số đơn nhập hàng
2	soluong_nh	Integer		Số lượng nhập hàng
3	gia_nh	Integer		Giá sản phẩm nhập hàng
4	tt_nh	Integer		Trạng thái nhập hàng
5	ngay_nh	Date time		Ngày nhập hàng
6	ms_m	Integer	Khoá ngoại	Mã số màu sắc

7	ms_sp	Integer	Khoá ngoại	Mã số sản phẩm
8	ms_kc	Integer	Khoá ngoại	Mã số kích cỡ
9	ms_ncc	Integer	Khoá ngoại	Mã số nhà cung cấp
10	ms_nv	Integer	Khoá ngoại	Mã số nhân viên

*Bảng 18: Bảng đơn nhập hàng*

<b>Bảng kháchhang</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin khách hàng</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_kh	Integer	Khoá chính	Mã số khách hàng
2	ten_kh	Varchar(100)		Họ tên khách hàng
3	email_kh	Varchar(100)		Email khách hàng
4	matkhau_kh	Varchar(255)		Mật khẩu
5	sdt_kh	Varchar(12)		Số điện thoại khách hàng
6	solanhuydon	Integer		Số lần khách hàng huỷ đơn hàng
7	token	Text		Mã token

8	dc_kh	Varchar(255)		Địa chỉ khách hàng
---	-------	--------------	--	--------------------

*Bảng 19: Bảng khách hàng*

<b>Bảng nguoiivanchuyen</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin người giao hàng</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_nvc	Integer	Khoá chính	Mã số người giao hàng
2	ten_nvc	Varchar(100)		Họ tên người giao hàng
3	sdt_nvc	Varchar(12)		Số điện thoại người giao hàng
4	congtv_nvc	Varchar(100)		Công ty người giao hàng
5	email_nvc	Varchar(100)		Email người giao hàng
6	matkhau_nvc	Varchar(255)		Mật khẩu người giao hàng

*Bảng 20: Bảng người giao hàng*



<b>Bảng donhang</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin đơn hàng của khách hàng</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_dh	Integer	Khoá chính	Mã số đơn hàng
2	tt_dh	Integer		Trạng thái đơn hàng
3	pttt_dh	Integer		Phương thức thanh toán đơn hàng
4	tongtien_dh	Integer		Tổng tiền đơn hàng
5	phiship_dh	Integer		Phí vận chuyển đơn hàng
6	ttgh_dh	Integer		Trạng thái giao hàng
7	ngaydathang	Date		Ngày đặt hàng
8	ms_nv	Integer	Khoá ngoại	Mã số nhân viên duyệt đơn
9	ms_kh	Integer	Khoá ngoại	Mã số khách hàng
10	ms_ttgh	Integer	Khoá ngoại	Mã số thông tin giao hàng

11	ms_nvc	Integer	Khoá ngoại	Mã số người giao hàng
----	--------	---------	------------	-----------------------

*Bảng 21: Bảng đơn hàng*

<b>Bảng chitietdonhang</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin chi tiết đơn hàng</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ten_sp_ctdh	Varchar(255)		Tên sản phẩm đã mua
2	gia_ctdh	Integer		Giá bán sản phẩm đã mua
3	sl_ctdh	Integer		Số lượng sản phẩm đã mua
4	mau_ctdh	Varchar(100)		Màu sắc sản phẩm đã mua
5	kc_ctdh	Varchar(100)		Kích cỡ sản phẩm đã mua
6	ms_sp	Integer	Khoá chính, khoá ngoại	Mã số sản phẩm
7	ms_kc	Integer	Khoá chính, khoá ngoại	Mã số kích cỡ

8	ms_dh	Integer	Khoá chính, khoá ngoại	Mã số đơn hàng
9	ms_m	Integer	Khoá chính, khoá ngoại	Mã số màu sắc

*Bảng 22: Bảng chi tiết đơn hàng*

<b>Bảng thông tin giao hàng</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin giao hàng, mỗi khách hàng có nhiều thông tin giao hàng</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_ttgh	Integer	Khoá chính	Mã số thông tin giao hàng
2	hoten_ttgh	Varchar(100)		Họ tên người đặt hàng
3	sdt_ttgh	Varchar(12)		Số điện thoại người đặt hàng
4	dc_ttgh	Varchar(255)		Địa chỉ người đặt hàng
5	Email_ttgh	Varchar(100)		Email người đặt hàng
6	ms_ttp	Integer	Khoá ngoại	Mã tỉnh thành phố
7	ms_qh	Integer	Khoá ngoại	Mã quận huyện

8	ms_xptt	Integer	Khoá ngoại	Mã xã phường thị trấn
9	ms_kh	Integer	Khoá ngoại	Mã số khách hàng

*Bảng 23: Bảng thông tin giao hàng*

<b>Bảng phivanchuyen</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu phí vận chuyển</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_pvc	Integer	Khoá chính	Mã số phí vận chuyển
2	ms_ttp	Integer	Khoá ngoại	Mã tỉnh thành phố
3	ms_qh	Integer	Khoá ngoại	Mã quận huyện
4	ms_xptt	Integer	Khoá ngoại	Mã xã phường thị trấn
5	phivanchuyen	Integer		Phí vận chuyển đơn hàng

*Bảng 24: Bảng phí vận chuyển*

<b>Bảng tỉnhthanhpho</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin tỉnh thành phố</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_ttp	Integer	Khoá chính	Mã tỉnh thành phố
2	ten_ ttp	Varchar(100)		Tên tỉnh thành phố
3	loai_ ttp	Varchar(30)		Loại tỉnh thành phố

*Bảng 25: Bảng tỉnh thành phố*

<b>Bảng quanhuyen</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin quận huyện</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_qh	Integer	Khoá chính	Mã quận huyện
2	ten_qh	Varchar(100)		Tên quận huyện
3	loai_ qh	Varchar(30)		Loại quận huyện
4	ms_ttp	Integer	Khoá ngoại	Mã tỉnh thành phố

*Bảng 26: Bảng quận huyện*

<b>Bảng xaphuongthitran</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin xã phường thị trấn</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_xptt	Integer	Khoá chính	Mã xã phường thị trấn
2	ten_xptt	Varchar(100)		Tên xã phường thị trấn
3	loai_xptt	Varchar(30)		Loại xã phường thị trấn
4	ms_qh	Integer	Khoá ngoại	Mã quận huyện

*Bảng 27: Bảng xã phường thị trấn*

<b>Bảng binhluansanpham</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin bình luận sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_blsp	Integer	Khoá chính	Mã số bình luận sản phẩm
2	ten_blsp	Varchar(255)		Tên khách hàng bình luận sản phẩm

3	noidung_blsp	Varchar(255)		Nội dung bình luận sản phẩm của khách hàng
4	tratoi_blsp	Varchar(255)		Trả lời bình luận sản phẩm của cửa hàng
5	tt_blsp	Integer		Trạng thái bình luận sản phẩm
6	ms_kh	Integer	Khoá ngoại	Mã số khách hàng
7	ms_sp	Integer	Khoá ngoại	Mã số sản phẩm

*Bảng 28: Bảng bình luận sản phẩm*

<b>Bảng binhluandonhang</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin bình luận đơn hàng</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_bldh	Integer	Khoá chính	Mã số bình luận đơn hàng
2	ten_bldh	Varchar(255)		Tên khách hàng bình luận đơn hàng
3	noidung_bldh	Varchar(255)		Nội dung bình luận đơn hàng của khách hàng

4	traloi_bldh	Varchar(255)		Trả lời bình luận đơn hàng của cửa hàng
5	tt_bldh	Integer		Trạng thái bình luận đơn hàng
6	ms_dh	Integer	Khoá ngoại	Mã số đơn hàng

*Bảng 29: Bảng bình luận đơn hàng*

<b>Bảng danhgiasaosanpham</b>				
<b>Mô tả: Bảng đánh giá sao sản phẩm</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_dgssp	Integer	Khoá chính	Mã số đánh giá sao sản phẩm
2	sosao	Integer		Số sao được đánh giá
3	ms_sp	Integer	Khoá ngoại	Mã số sản phẩm
4	ms_kh	Integer	Khoá ngoại	Mã số khách hàng

*Bảng 30: Bảng đánh giá sao sản phẩm*



<b>Bảng danhgiasaodh</b>				
<b>Mô tả: Bảng đánh giá sao đơn hàng</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_dgsdh	Integer	Khoá chính	Mã số đánh giá sao đơn hàng
2	sosao_dgssp	Integer		Số sao được đánh giá
3	ms_dh	Integer	Khoá ngoại	Mã số đơn hàng

*Bảng 31: Bảng đánh giá sao đơn hàng*

<b>Bảng thongkedoanhthu</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin thống kê doanh thu</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_tkdt	Integer	Khoá chính	Mã số doanh thu
2	doanhthu	Integer		Doanh thu
3	loinhuan	Integer		Lợi nhuận
4	ngaythongke	Date		Ngày thống kê
5	tongdon	Integer		Tổng đơn hàng

6	soluong	Integer		Tổng số lượng sản phẩm trong tất cả đơn hàng được thống kê
---	---------	---------	--	--

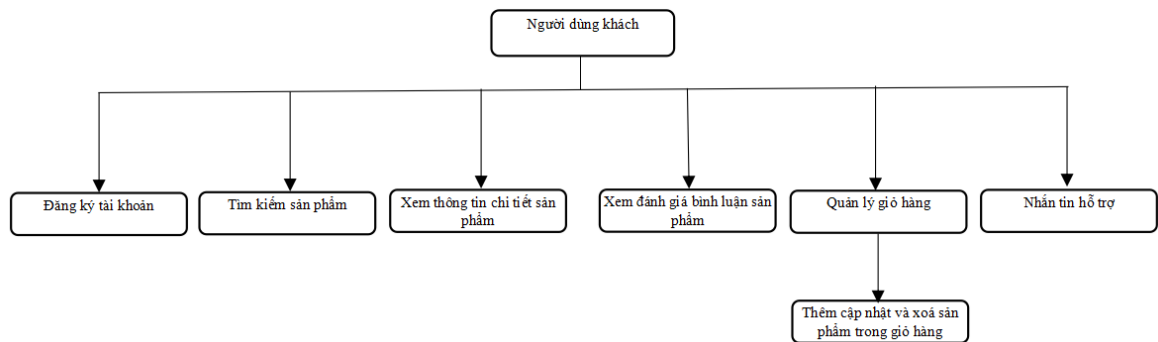
*Bảng 32: Bảng thống kê doanh thu*

<b>Bảng thongkesanphamdaban</b>				
<b>Mô tả: Bảng dữ liệu thông tin thống kê sản phẩm đã bán</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	ms_tkspdb	Integer	Khoá chính	Mã số thống kê sản phẩm đã bán
2	soluong	Integer		Doanh thu
3	loinhuan	Integer		Lợi nhuận
4	ngaythongke	Date		Ngày thống kê
5	ms_sp	Integer	Khoá ngoại	Mã số sản phẩm

*Bảng 33: Bảng thống kê sản phẩm đã bán*

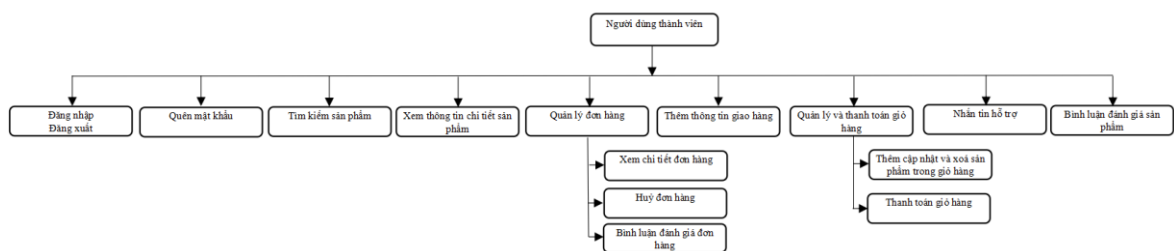
### 3.8. Sơ đồ chức năng

#### 3.8.1. Sơ đồ chức năng người dùng khách



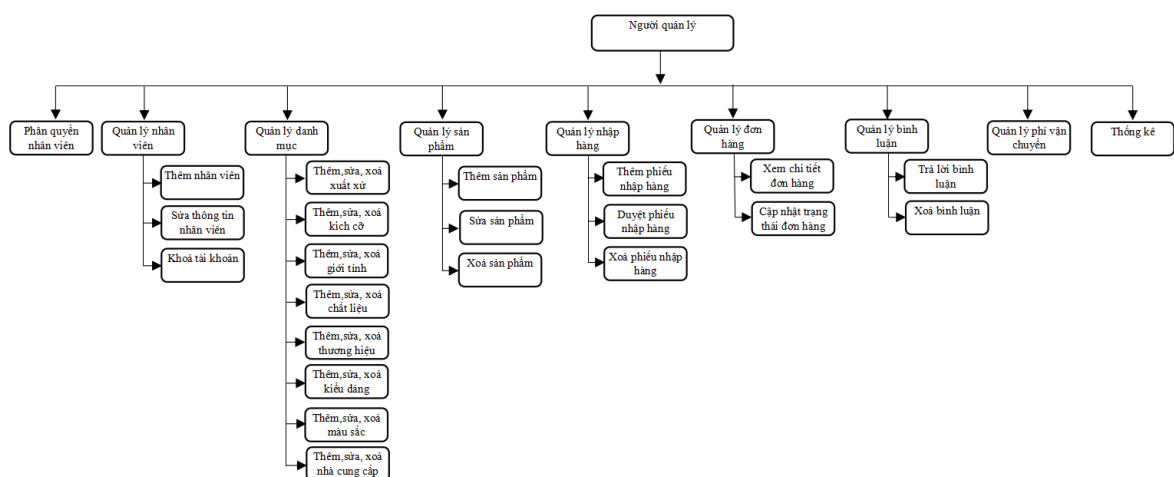
Hình 7: Sơ đồ chức năng người dùng khách

#### 3.8.2. Sơ đồ chức năng của người dùng thành viên



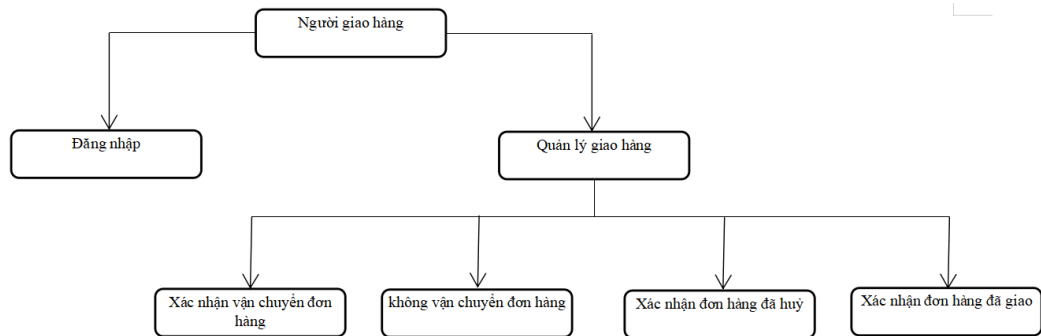
Hình 8: Sơ đồ chức năng người dùng thành viên

#### 3.8.3. Sơ đồ chức năng của quản lý



Hình 9: Sơ đồ chức năng của quản lý

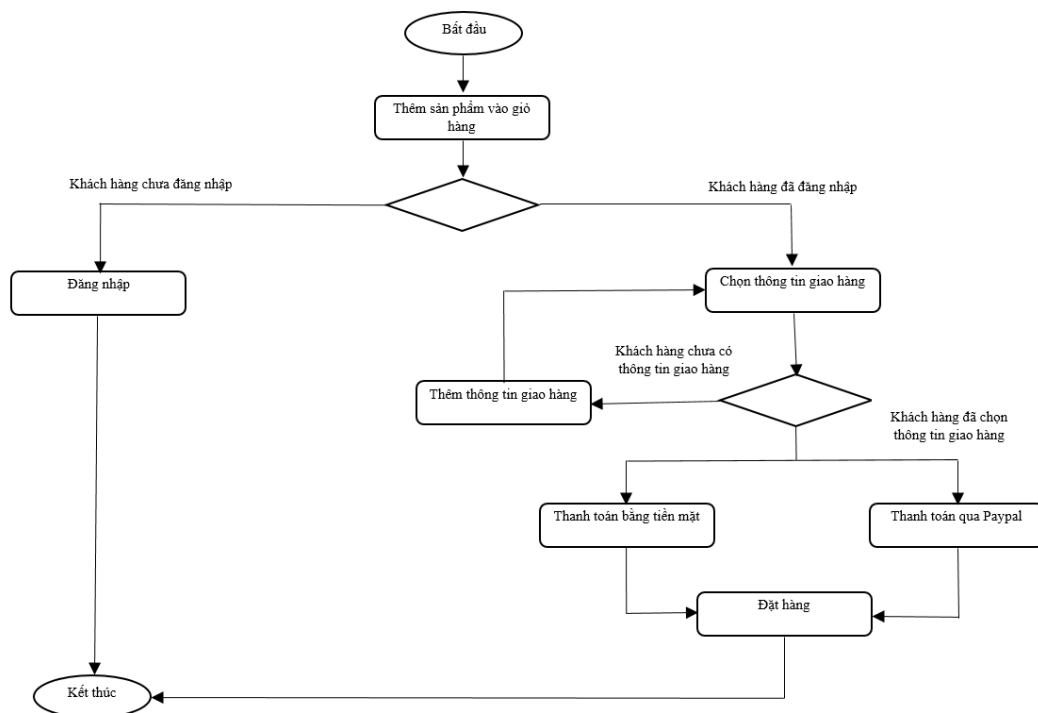
### 3.8.4. Sơ đồ chức năng của người giao hàng



Hình 10: Sơ đồ chức năng người giao hàng

## 3.9. Quy trình đặt hàng

### 3.9.1. Thanh toán giỏ hàng



Hình 11: Quy trình thanh toán giỏ hàng

Khi khách hàng thêm sản phẩm cần mua vào giỏ hàng, khách hàng có thể đến trang giỏ hàng để cập nhật lại số lượng cũng như là xóa sản phẩm có trong giỏ hàng .Nếu khách hàng chưa đăng nhập mà truy cập vào trang thanh toán thì hệ thống sẽ chuyển đến trang đăng nhập để khách hàng đăng nhập tài khoản. Khách hàng bắt buộc phải

có ít nhất một sản phẩm trong giỏ hàng mới có thể thực hiện các hành động thanh toán. Khi khách hàng đã đăng nhập, khách hàng chọn cho mình phương thức thanh toán. Cả hai phương thức thanh toán bằng tiền mặt hoặc thanh toán qua PayPal thì khách hàng buộc phải chọn thông tin giao hàng, nếu khách hàng chưa có thông tin giao hàng hoặc thông tin giao hàng chưa đúng thì có thể thêm thông tin giao hàng. Cuối cùng, nếu khách hàng chọn phương thức thanh toán bằng tiền mặt khi giao hàng thì hệ thống sẽ ghi nhận đơn hàng đã tạo thành công và kết thúc quá trình mua. Nếu khách hàng chọn phương thức thanh toán paypal thì công việc kế tiếp của khách hàng là hoàn tất các bước thanh toán phù hợp với loại hình thanh toán PayPal, Nếu thanh toán thành công hệ thống sẽ ghi nhận đơn hàng đã được tạo thành công và kết thúc quá trình thanh toán. Khách hàng có thể kiểm tra lại việc đặt hàng thông qua lịch sử đặt hàng ở giao diện đơn mua của hệ thống.

### **3.9.2. Các yêu cầu ràng buộc chính**

Giỏ hàng: Khi thêm sản phẩm vào giỏ hàng hoặc cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng thì số lượng phải nhỏ hơn hoặc bằng số lượng sản phẩm đang có trong kho.

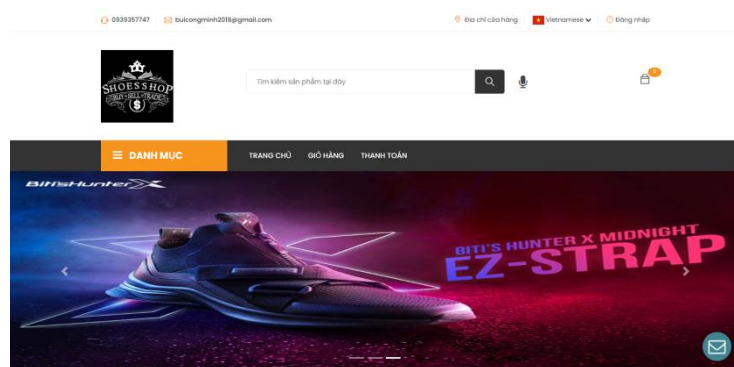
Đơn hàng: Khi xác nhận đơn hàng thì số lượng sản phẩm đang có trong kho phải trừ đi bằng với số lượng sản phẩm khách hàng đã mua. Nếu số lượng sản phẩm tồn kho không đủ thì không thể xác nhận đơn hàng. Khi đơn hàng bị huỷ sẽ cập nhật lại số lượng sản phẩm trong kho.

Bình luận đánh giá: Khách hàng sẽ được bình luận đánh giá đơn hàng hoặc các sản phẩm có trong đơn hàng khi đơn hàng đã giao thành công.

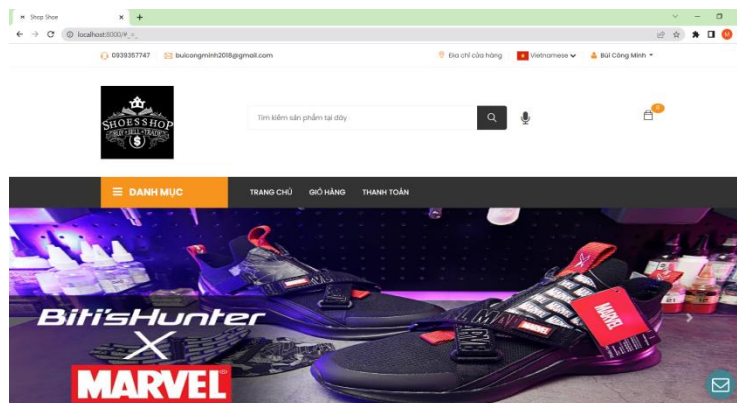
### 3.10. Giao diện khách hàng

#### 3.10.1. Giao diện trang chủ khi khách hàng chưa đăng nhập và đăng nhập

Giao diện trang chủ giúp cho khách hàng có cái nhìn tổng quan về hệ thống. Giao diện trang chủ cho phép khách hàng có thể đăng ký, đăng nhập, tìm kiếm sản phẩm mà mình mong muốn, ... Giúp cho khách hàng có thể xem thông tin và mức giá của sản phẩm.



Hình 12: Giao diện chưa đăng nhập



Hình 13: Giao diện đã đăng nhập

#### 3.10.2. Giao diện trang đăng ký, đăng nhập và quên mật khẩu

Chức năng đăng ký cho phép khách hàng tạo một tài khoản thành viên, khách hàng sẽ cần cung cấp thông tin cho tài khoản bao gồm: email, họ tên, số điện thoại, địa chỉ và mật khẩu.

The registration form (Đăng Ký) includes the following fields and options:

- VD: username@gmail.com
- Họ và tên
- VD: 0912344566
- Địa chỉ
- Mật khẩu
- Xác nhận
- Đăng Ký button

Hình 14: Giao diện đăng ký

Chức năng đăng nhập cho phép khách hàng truy cập tài khoản của mình bằng việc nhập đúng email và mật khẩu đã đăng ký trước đó. Ngoài ra khách hàng còn có thể đăng nhập nhanh qua tài khoản facebook hoặc tài khoản gmail của mình.

The login form (Đăng Nhập) includes the following fields and options:

- username@gmail.com
- Mật khẩu
- Remember Me checkbox
- Đăng Nhập button
- Chưa có tài khoản? [Đăng Ký](#)
- [Quên mật khẩu?](#)

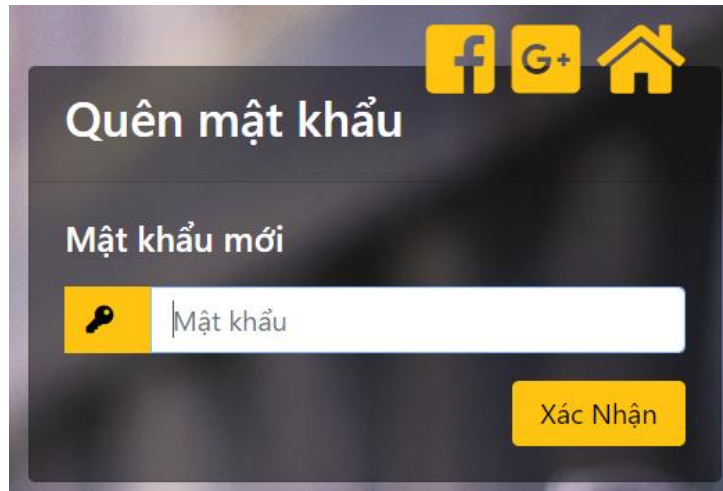
Hình 15: Giao diện đăng nhập

Chức năng quên mật khẩu giúp cho khách hàng lấy lại mật khẩu bằng việc cung cấp email cần lấy lại mật khẩu. Hệ thống sẽ gửi một hộp thư chứa đường liên kết lấy lại mật khẩu đến email đó và khách hàng bấm vào đường liên kết ra giao diện để nhập lại mật khẩu mới.

The forgot password form (Quên mật khẩu) includes the following fields and options:

- Điền tài khoản để lấy lại mật khẩu
- username@gmail.com
- Gửi button

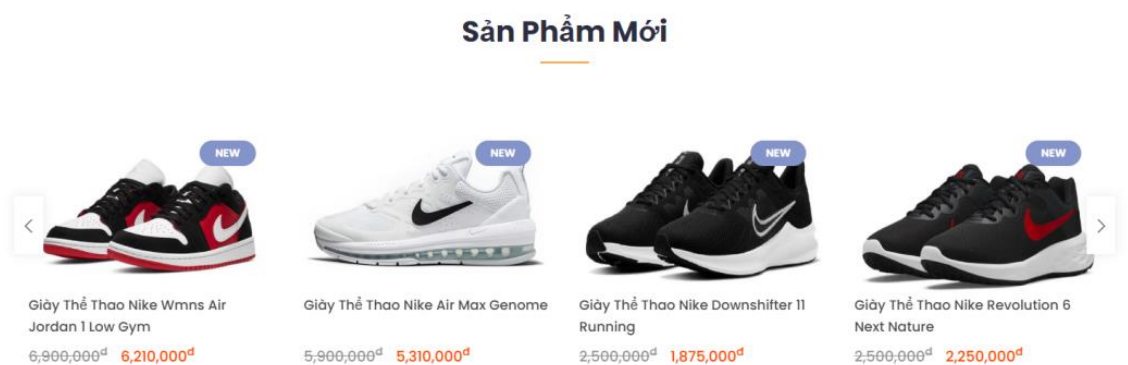
Hình 16: Giao diện nhập email khi quên mật khẩu



Hình 17: Giao diện nhập mật khẩu mới khi quên mật khẩu

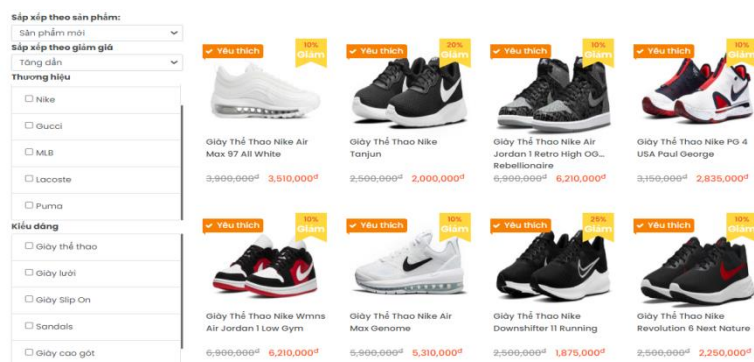
### 3.10.3. Giao diện xem danh sách sản phẩm

Khách hàng có thể xem danh sách sản phẩm theo các danh mục sản phẩm, các sản phẩm mới, giao diện xem danh sách sản phẩm sẽ liệt kê các sản phẩm gồm những thông tin: Tên sản phẩm, giá của sản phẩm, ... Ngoài ra giao diện xem danh sách sản phẩm cũng hiển thị bộ lọc giúp cho khách hàng dễ dàng tìm kiếm sản phẩm theo yêu cầu của mình



Hình 18: Giao diện các sản phẩm mới

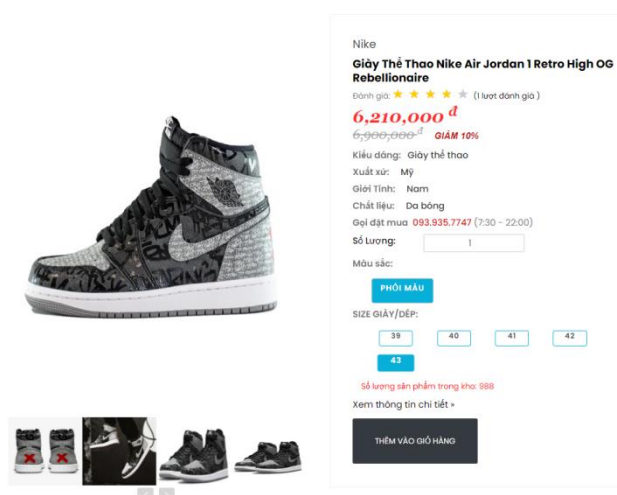




Hình 19: Giao diện danh sách các sản phẩm

### 3.10.4. Giao diện xem thông tin chi tiết sản phẩm

Khách hàng có thể xem thông tin chi tiết của một sản phẩm nào đó bằng việc chọn vào một sản phẩm, giao diện chi tiết sản phẩm đó với các thông tin như: hình ảnh, tên sản phẩm, giá của sản phẩm, xuất xứ, màu sắc, kích thước, số lượng sản phẩm còn lại trong kho, giới tính ... Ngoài ra còn có thông tin mô tả chi tiết về sản phẩm và có thể đánh giá và bình luận của khách hàng thành viên đã mua sản phẩm, khách hàng có thể phóng to sản phẩm bằng cách rê chuột vào hình ảnh sản phẩm. Tại đây, khách hàng còn thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng. Để thêm sản phẩm vào giỏ hàng, khách hàng cần lựa chọn màu sắc và kích thước của sản phẩm.



Hình 20: Giao diện xem thông tin chi tiết sản phẩm

Đánh giá sao: ★ ★ ★ ★ ★





Bùi Công Minh  
2022-11-28 14:34:44  
Sản phẩm đẹp

Cửa Hàng M&M  
2022-11-28 14:35:07  
cảm ơn bạn đã đánh giá bình luận sản phẩm

Hình 21: Giao diện bình luận và đánh giá

### 3.10.5. Giao diện giỏ hàng

Khách hàng có thể vào trang giỏ hàng cập nhật lại số lượng sản phẩm đã thêm và xoá sản phẩm ra khỏi giỏ hàng

Sản phẩm	Tên	Giá	Số Lượng	Tổng tiền	
	Giày Thể Thao Nike Air Max 97 All White Size: 43 Màu sắc: Trắng	3,510,000 <sup>d</sup>	<input type="text" value="1"/>	3,510,000 <sup>d</sup>	
	Giày Thể Thao Nike Revolution 6 Next Nature Size: 43 Màu sắc: Đen	2,250,000 <sup>d</sup>	<input type="text" value="1"/>	2,250,000 <sup>d</sup>	
Tổng tiền:				5,760,000 <sup>d</sup>	
				<a href="#">Tiếp tục mua sắm</a>	<a href="#">Thanh toán</a>

Hình 22: Giao diện trang giỏ hàng

### 3.10.6. Giao diện trang thanh toán

Giao diện trang thanh toán sẽ hiển thị những thông tin bao gồm: Các thông tin giao hàng, tổng tiền sản phẩm, phí vận chuyển của đơn hàng.

Để thanh toán được sản phẩm, khách hàng cần đăng nhập tài khoản và cần chọn thông tin giao hàng, nếu chưa có thông tin giao hàng, khách hàng có thể thêm thông tin giao hàng mới. Khách hàng có thể chọn phương thức thanh toán bằng Paypal hoặc thanh toán tiền mặt. Tùy theo phương thức thanh toán khách hàng thực hiện những bước tiếp theo.

Địa chỉ nhận hàng \*

Chọn địa chỉ giao hàng

+ Thêm thông tin giao hàng

Họ và tên \*

Nguyễn Văn B

số điện thoại \*

0945321415

Email \*

buicongminh2023@gmail.com

Tỉnh/ Thành phố \*

Thành phố Cần Thơ

Quận/ Huyện \*

Phường Cái Khế

Xã/ Phường \*

Quận Ninh Kiều

Địa chỉ \*

489

TỔNG TIỀN GIỎ HÀNG

Tổng tiền sản phẩm: 5,760,000đ

Phí vận chuyển: 60,000đ

Phí vận chuyển miễn phí khi thanh toán online

Tổng tiền 5,820,000đ

THANH TOÁN

PayPal Checkout

Buy now. Pay later.

Thanh toán tiền mặt

Hình 23: Giao diện trang thanh toán

Địa chỉ của tôi

☒ Nguyễn Văn B | SĐT: 0945321415 | Email: buicongminh2023@gmail.com  
489 , Phường Cái Khế, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ

☐ Nguyễn Văn A | SĐT: 0939357747 | Email: buicongminh2023@gmail.com  
568 , Phường An Bình, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ

☐ Bùi Công Minh | SĐT: 0944235566 | Email: buicongminh2023@gmail.com  
479 , Phường I, Thành phố Vị Thanh, Tỉnh Hậu Giang

☐ Bùi Công Minh | SĐT: 0944235566 | Email: buicongminh2023@gmail.com  
479 , Phường Trung Kiên, Quận Thốt Nốt, Thành phố Cần Thơ

+ Thêm thông tin giao hàng

Đóng

Hình 24: Giao diện chọn địa chỉ giao hàng

Thêm thông tin giao hàng

Họ và tên \*

Bùi Công Minh

số điện thoại \*

0944235566

Email \*

buicongminh2023@gmail.com

Tỉnh/ Thành phố \*

Chọn Tỉnh/ Thành phố

Quận/ Huyện \*

Chọn Quận/ Huyện

Xã/ Phường \*

Chọn Xã/ Phường

Địa chỉ \*

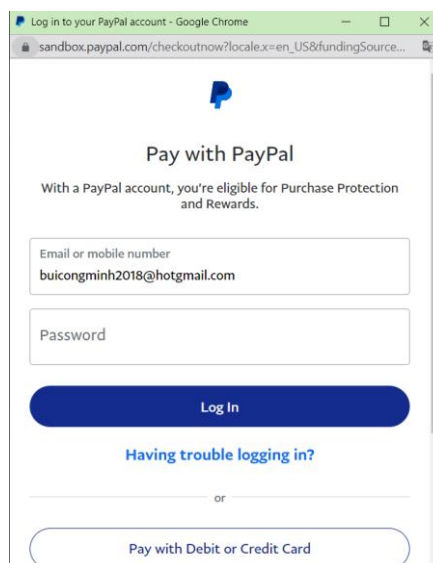
479

Đóng

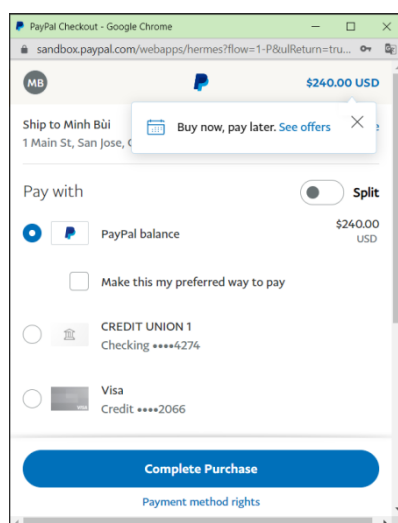
Thêm

Hình 25: Giao diện thêm thông tin giao hàng

Khi khách hàng chọn phương thức thanh toán bằng Paypal, website sẽ điều hướng khách hàng đến website của Paypal để thực hiện thanh toán.



*Hình 26: Trang đăng nhập khi thanh toán paypal*



*Hình 27: Trang thanh toán Paypal*




### **3.10.7. Giao diện đơn mua**

Giao diện đơn mua sẽ hiển thị danh sách các đơn hàng đã đặt với các thông tin : Mã đơn hàng, tổng tiền, trạng thái, phương thức thanh toán, ngoài ra đối với các đơn hàng mới và phương thức thanh toán bằng tiền mặt thì khách hàng có thể xóa đi đơn hàng đã đặt .

<div>TẤT CẢ ĐƠN HÀNG MỚI<sup>25</sup> ĐƠN HÀNG ĐÃ XÁC NHẬN<sup>0</sup> ĐANG LẤY HÀNG<sup>0</sup> ĐANG GIAO<sup>0</sup> ĐÃ GIAO ĐÃ HỦY</div>				
Show	10	entries	Search: <input type="text"/>	
Mã đơn	Tổng tiền	Trạng thái	Phương thức thanh toán	Hành động
133	5,820,000 <sup>d</sup>	Đơn hàng mới	Paypal	Xem chi tiết đơn hàng
132	93,660,000 <sup>d</sup>	Đơn hàng mới	Bằng tiền mặt	Xoá đơn hàng Xem chi tiết đơn hàng
131	93,660,000 <sup>d</sup>	Đơn hàng mới	Bằng tiền mặt	Xoá đơn hàng Xem chi tiết đơn hàng
130	714,210,000 <sup>d</sup>	Đơn hàng mới	Bằng tiền mặt	Xoá đơn hàng Xem chi tiết đơn hàng
129	714,210,000 <sup>d</sup>	Đơn hàng mới	Bằng tiền mặt	Xoá đơn hàng Xem chi tiết đơn hàng
128	714,210,000 <sup>d</sup>	Đơn hàng mới	Bằng tiền mặt	Xoá đơn hàng Xem chi tiết đơn hàng
127	196,060,000 <sup>d</sup>	Đơn hàng mới	Bằng tiền mặt	Xoá đơn hàng Xem chi tiết đơn hàng
126	196,060,000 <sup>d</sup>	Đơn hàng mới	Bằng tiền mặt	Xoá đơn hàng Xem chi tiết đơn hàng
125	208,185,000 <sup>d</sup>	Đơn hàng mới	Bằng tiền mặt	Xoá đơn hàng Xem chi tiết đơn hàng
124	208,185,000 <sup>d</sup>	Đơn hàng mới	Bằng tiền mặt	Xoá đơn hàng Xem chi tiết đơn hàng
Showing 1 to 10 of 30 entries			<div>Previous 1 2 3 Next</div>	

Hình 28: Giao diện đơn mua

Để xem chi tiết thông tin một đơn hàng, khách hàng chọn đơn hàng cần xem. Giao diện chi tiết đơn hàng sẽ hiển thị thanh trạng thái của đơn hàng, các sản phẩm đã mua của đơn hàng, phí vận chuyển đơn hàng, tổng tiền đơn hàng và thông tin giao hàng. Ngoài ra khách hàng có thể bình luận đánh giá đơn hàng đã được giao.

Mã số đơn hàng: 107 Hình thức thanh toán: Bằng tiền mặt		Trạng thái đơn hàng: Đã giao hàng Thời gian cập nhật: 2022-11-20 18:44:08	
<div>📍 Địa chỉ nhận hàng</div> <div>Họ tên: Nguyễn Văn B Số điện thoại: 0945321415 Email: buicongminh2023@gmail.com</div> <div>Địa chỉ: 489, Phường Cái Khế, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ</div>			
<div>🛒 Thông tin đơn hàng</div>			
	Giày Thể Thao Nike Air Max 97 All White Màu sắc: Trắng Size: 39	Giá bán x số lượng 3,510,000 <sup>d</sup> x 1	Tổng tiền 3,510,000 <sup>d</sup>
	Giày Thể Thao Nike Air Max 97 All White Màu sắc: Trắng Size: 41	Giá bán x số lượng 3,510,000 <sup>d</sup> x 12	Tổng tiền 42,120,000 <sup>d</sup>
	Giày Thể Thao Nike Wmns Air Jordan 1 Low Gym Màu sắc: Đỏ đen Size: 43	Giá bán x số lượng 6,210,000 <sup>d</sup> x 13	Tổng tiền 80,730,000 <sup>d</sup>
<div>Tổng tiền sản phẩm: 126,360,000<sup>d</sup></div> <div>Phí vận chuyển: 60,000<sup>d</sup></div> <div>Tổng tiền: 126,420,000<sup>d</sup></div>			

Hình 29: Chi tiết đơn hàng

**Đánh giá đơn hàng**

Đánh giá sao cho đơn hàng: ★ ★ ★ ★ ★

---

**Để Lại Đánh Giá**

Nội dung đánh giá \*

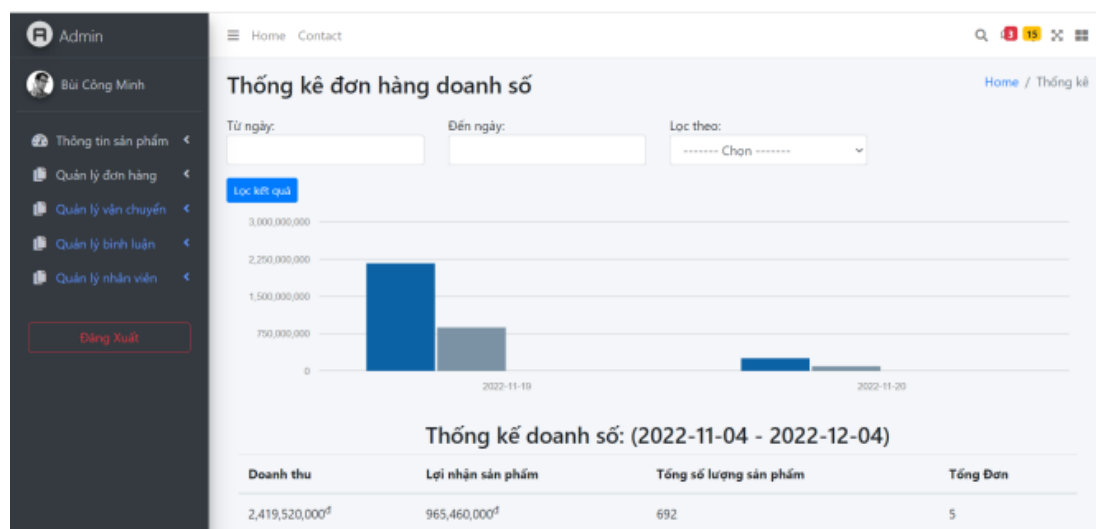
[Gửi đánh giá đơn hàng](#)

Hình 30: Bình luận đánh giá đơn hàng

### 3.11. Giao diện quản lý

#### 3.11.1. Giao diện chính quản lý sau khi đăng nhập

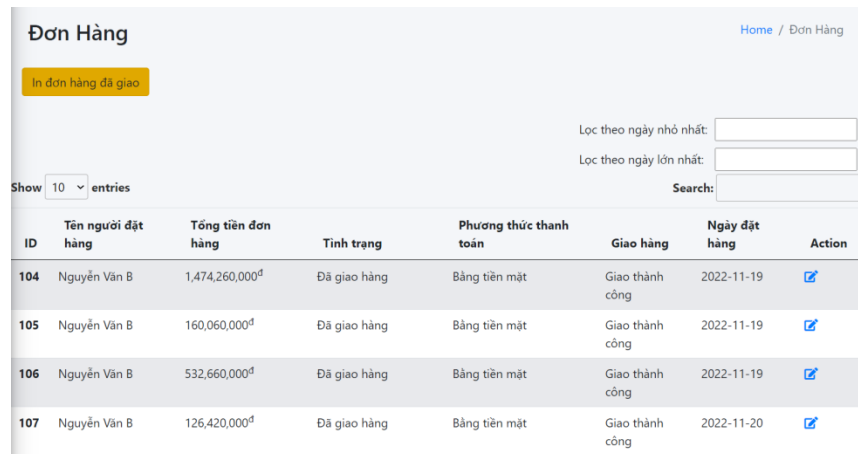
Giao diện thống kê sẽ hiển thị khi quản lý đăng nhập vào trang quản lý. Chức năng thống kê thể hiện doanh thu, tổng số sản phẩm đã bán, tổng đơn hàng, chi phí và lợi nhuận của sản phẩm đã bán. Thống kê qua biểu đồ giúp người quản lý nắm rõ được thông tin phát triển của cửa hàng hơn. Việc thống kê cũng có thể chọn từ ngày bắt đầu và ngày kết thúc, lọc theo: ngày, tháng, năm.



Hình 31: Giao diện chính quản lý sau khi đăng nhập

### 3.11.2. Giao diện quản lý đơn hàng

Sau khi khách hàng thực hiện thanh toán đơn hàng thành công, quản lý có thể xem và cập nhật trạng thái của đơn hàng mà khách hàng vừa đặt. Ngoài ra quản lý có thể lọc các đơn hàng theo ngày và tìm kiếm các đơn hàng.



Đơn Hàng							Home / Đơn Hàng
In đơn hàng đã giao							
Lọc theo ngày nhỏ nhất:							
Lọc theo ngày lớn nhất:							
Show 10 entries							Search:
ID	Tên người đặt hàng	Tổng tiền đơn hàng	Tình trạng	Phương thức thanh toán	Giao hàng	Ngày đặt hàng	Action
104	Nguyễn Văn B	1,474,260,000 <sup>d</sup>	Đã giao hàng	Bằng tiền mặt	Giao thành công	2022-11-19	
105	Nguyễn Văn B	160,060,000 <sup>d</sup>	Đã giao hàng	Bằng tiền mặt	Giao thành công	2022-11-19	
106	Nguyễn Văn B	532,660,000 <sup>d</sup>	Đã giao hàng	Bằng tiền mặt	Giao thành công	2022-11-19	
107	Nguyễn Văn B	126,420,000 <sup>d</sup>	Đã giao hàng	Bằng tiền mặt	Giao thành công	2022-11-20	

Hình 32: Giao diện trang đơn hàng

Đơn Hàng

Home / Đơn Hàng

Thông tin khách hàng



In đơn hàng

ID	Tên khách hàng	Số điện thoại	Số lần hủy đơn
19	Bùi Công Minh	0944235566	0

Thông tin vận chuyển

Tên người nhận	Địa chỉ	Email	Số điện thoại	Hình thức thanh toán
Nguyễn Văn B	489, Phường Cái Khế, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ	buccongminh2023@gmail.com	0945321415	Bằng tiền mặt

Chi tiết sản phẩm

Sản phẩm	Kích cỡ	Màu sắc	Số lượng tồn kho	Số lượng	Giá bán
<div>Giày Thể Thao Nike Air Max 97 All White</div>	43	Trắng	957	10	3.510,000 <sup>d</sup>
<div>Giày Thể Thao Nike Air Max 97 All White</div>	39	Xám	960	39	3.510,000 <sup>d</sup>

Tổng tiền sản phẩm: 171,990,000<sup>d</sup>

Phí vận chuyển: 60,000<sup>d</sup>

Tổng tiền: 172,050,000<sup>d</sup>





Cập nhật đơn hàng

chờ xử lý đơn hàng

Hình 33: Giao diện chi tiết đơn hàng

### 3.11.3. Giao diện quản lý sản phẩm

Người quản lý có thể thêm, sửa, xóa và xem thông tin chi tiết của các sản phẩm.


ID	Tên Sản phẩm	Giảm giá	Giá bán Sản phẩm	Hình ảnh	Action
20	Giày Thể Thao Nike Air Max 97 All White	10%	3,510,000 đ		<a href="#">Edit</a> / <a href="#">Delete</a> / <a href="#">Add</a> / <a href="#">Info</a>
19	Giày Thể Thao Nike Tanjun	20%	2,000,000 đ		<a href="#">Edit</a> / <a href="#">Delete</a> / <a href="#">Add</a> / <a href="#">Info</a>
18	Giày Thể Thao Nike Air Jordan 1 Retro High OG Rebelliousaire	10%	6,210,000 đ		<a href="#">Edit</a> / <a href="#">Delete</a> / <a href="#">Add</a> / <a href="#">Info</a>
17	Giày Thể Thao Nike PG 4 USA Paul George	10%	2,835,000 đ		<a href="#">Edit</a> / <a href="#">Delete</a> / <a href="#">Add</a> / <a href="#">Info</a>

Hình 34: Giao diện quản lý sản phẩm

### 3.11.4. Quản lý nhập hàng

Để thêm số lượng sản phẩm. Quản lý phải lập phiếu nhập hàng, phiếu nhập hàng bao gồm: Thông tin nhà cung cấp, thông tin sản phẩm, giá nhập, màu sắc, kích thước và số lượng sản phẩm. Sau khi đã lập phiếu nhập hàng người quản lý có thể đến trang chi tiết sản phẩm vừa lập phiếu để duyệt nếu phiếu nhập hàng vừa nhập thông tin sai thì người quản lý có thể xóa phiếu nhập hàng đó.

Thêm thông tin chi tiết sản phẩm



Mã số sản phẩm: 20

Tên sản phẩm: Giày Thể Thao Nike Air Max 97 All White

Giá sản phẩm: 3900000đ

Giảm giá: 10%

Giá bán sản phẩm: 3510000đ

**Nhà Cung Cấp**

Chọn nhà cung cấp

**Kích Cỡ**

Chọn kích cỡ

**Màu Sắc**

Chọn màu sắc

**Số lượng**

**Giá nhập hàng**

Đóng

Thêm

Hình 35: Thêm phiếu nhập hàng

ID	Số lượng nhập	Giá nhập	Nhà cung cấp	Kích cỡ	Màu sắc	Người thực hiện	Action
254	100	2,000,000đ	Công ty giày M&M	39	Trắng	root@gmail.com	<a href="#">Duyệt</a> / <a href="#">Xóa</a>
151	1000	2,000,000đ	Công ty giày M&M	39	Xám	root@gmail.com	<a href="#">Đã duyệt</a>

Hình 36: Danh sách phiếu nhập hàng



### 3.11.5. Quản lý người vận chuyển

Quản lý có thể Thêm thông tin và xoá người vận chuyển nếu chưa nhận đơn hàng nào

						Thêm
ID	Tên Shipper	Email	Số điện thoại	Công ty	Action	
14	Nguyễn Văn D	shipperd@gmail.com	0123456789	Công ty vận chuyển		
13	Nguyễn Văn C	shipperc@gmail.com	0123456789	Công ty vận chuyển		
12	Nguyễn Văn B	shipperb@gmail.com	0123456789	Công ty vận chuyển		
11	Nguyễn Văn A	shippera@gmail.com	0123456789	Công ty vận chuyển		

Hình 37: Quản lý người vận chuyển

### 3.11.6. Quản lý phí vận chuyển

Phí vận chuyển dựa vào khoảng cách của khách hàng với địa chỉ cửa hàng. Từ đó người quản lý quyết định phí vận chuyển đến địa chỉ khách hàng.

Phí vận chuyển

Chọn thành phố

Chọn quận huyện

Chọn xã phường

Phí vận chuyển

Tên thành phố	Tên quận huyện	Tên xã phường	phí ship
Thành phố Cần Thơ	Quận Ninh Kiều	Phường Thới Bình	55.000đ
Tỉnh Hậu Giang	Thành phố Vị Thanh	Phường 1	55.000đ
Thành phố Cần Thơ	Quận Thới Nội	Phường Trung Kiên	70.000đ
Thành phố Cần Thơ	Quận Ninh Kiều	Phường An Hòa	50.000đ
Thành phố Cần Thơ	Quận Ninh Kiều	Phường Cái Khế	60.000đ

Hình 38: Giao diện trang phí vận chuyển

### 3.11.7. Quản lý nhân viên

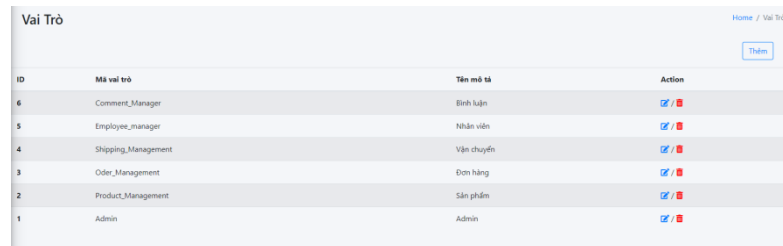
Nhân viên của cửa hàng sẽ được liệt kê thông tin dưới dạng danh sách gồm: tên nhân viên, email, số điện thoại, vai trò. Quản lý cũng có thể thêm, sửa và khoá tài khoản nhân viên. Các tài khoản đã xoá không thể đăng nhập vào hệ thống.



















											Thêm
ID	Tên nhân viên	Email	SĐT	Admin	Sản phẩm	Đơn hàng	Vận chuyển	Nhân viên	Bình luận	Action	
6	Bùi Công Minh	root@gmail.com	0944235566	✓	✗	✗	✗	✗	✗		
5	bùi công minh	admin@gmail.com	0944235566	✗	✓	✗	✗	✗	✗		

Hình 39: Trang nhân viên

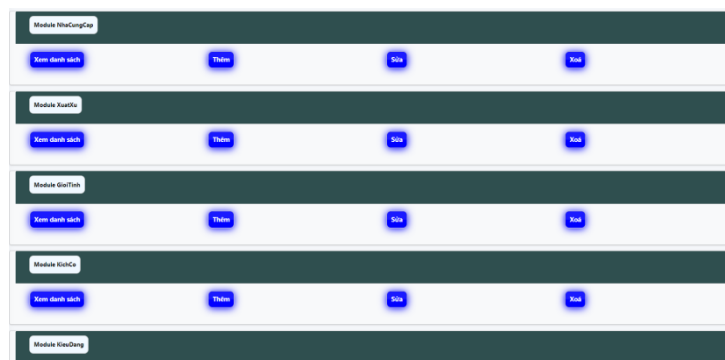
### 3.11.8. Quản phân quyền nhân viên

Hệ thống gồm 6 vai trò khác nhau: Vai trò quản lý bình luận, vai trò quản lý sản phẩm, vai trò quản lý nhân viên, vai trò quản lý đơn hàng, vai trò quản lý vận chuyển, admin, ứng với mỗi vai trò là các quyền khác nhau, một nhân viên có thể có nhiều vai trò.



ID	Mã vai trò	Tên mô tả	Action
6	Comment_Manager	Bình luận	  
5	Employee_manager	Nhân viên	  
4	Shipping_Management	Vận chuyển	  
3	Oder_Management	Đơn hàng	  
2	Product_Management	Sản phẩm	  
1	Admin	Admin	  

Hình 40: Trang vai trò

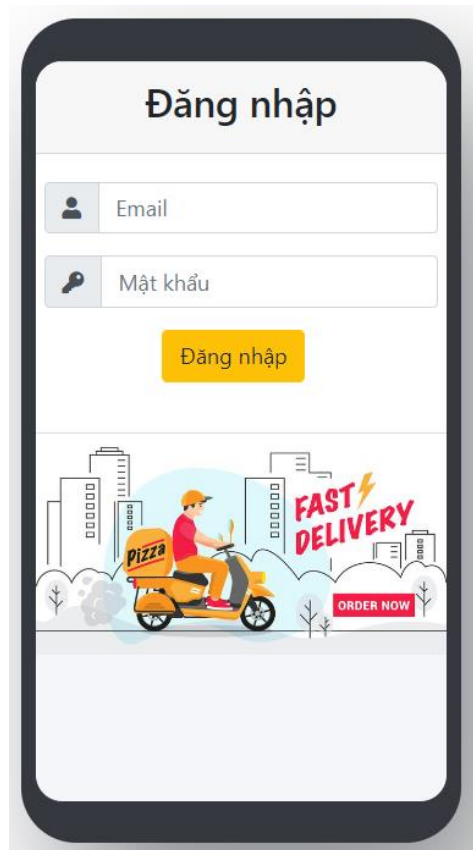


Module NhaCungCap	Xem danh sách	Thêm	Sửa	Xóa
Module Kuechis	Xem danh sách	Thêm	Sửa	Xóa
Module GiaTri	Xem danh sách	Thêm	Sửa	Xóa
Module Kuechis	Xem danh sách	Thêm	Sửa	Xóa
Module NhaCungCap	Xem danh sách	Thêm	Sửa	Xóa

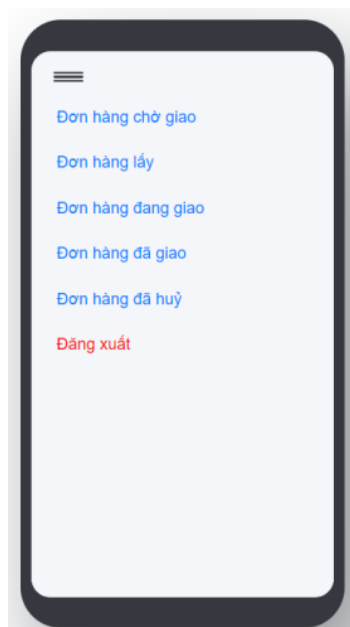
Hình 41: Danh sách các quyền

### 3.12. Giao diện người giao hàng

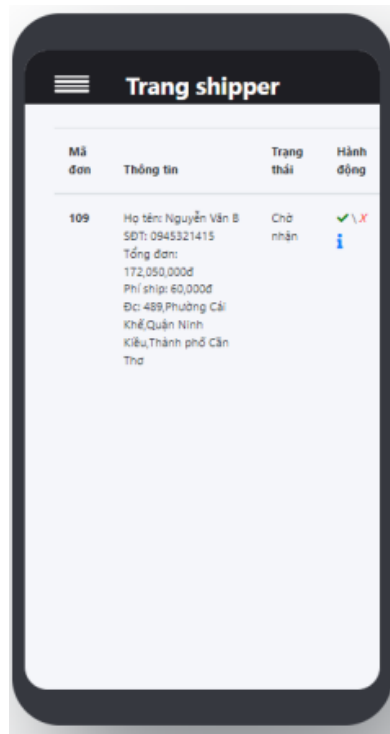
Người giao hàng có thể đăng nhập vào hệ thống để xem thông tin, chấp nhận hoặc không chấp nhận giao các đơn hàng được nhân viên cửa hàng giao cho. Khi giao hàng thành công người giao hàng có thể cập nhật trạng thái giao hàng là đã giao. Nếu khách hàng hủy đơn không nhận hàng người giao hàng có thể cập nhật trạng thái giao hàng là đã hủy



Hình 42: Trang đăng nhập vào hệ thống người vận chuyển



Hình 43: Giao diện khi đăng nhập vào hệ thống



Hình 44: Giao diện đơn hàng chờ người vận chuyển xác nhận



Hình 45: Chi tiết đơn hàng trang người vận chuyển

## **CHƯƠNG 4: KIỂM THỬ VÀ ĐÁNH GIÁ**

### **4.1. Kiểm thử**

#### **4.1.1. Mục tiêu**

Tìm kiếm và ngăn chặn các lỗi phát sinh khi code. Kiểm tra các chức năng hệ thống có thỏa yêu cầu đặt ra hay không. Đảm bảo hệ thống được hoàn thiện trước khi bàn giao hệ thống cho khách hàng.

Quá trình kiểm thử:

- Kiểm tra chức năng: Kiểm tra chức năng có đáp ứng được các đặc điểm được đề cập trong phần đặc tả hay không.
- Kiểm tra điều hướng của website: Kiểm tra các liên kết, các button trên website phải hiển thị và có thể truy cập được. Đảm bảo tất cả các điều hướng trên header, footer nhất quán trên mỗi trang.
- Kiểm thử cơ sở dữ liệu: Kiểm tra website về cơ sở dữ liệu trong ứng dụng có khớp với dữ liệu đang lưu trữ trong cơ sở dữ liệu hay không. Kiểm tra việc thêm mới, cập nhật hoặc xóa dữ liệu có chính xác và truy vấn dữ liệu có mất quá nhiều thời gian hay không.

#### **4.1.2. Phạm vi kiểm thử**

Tất cả chức năng của khách hàng, người vận chuyển, người quản lý và các điều hướng của website.

### **4.2. Quản lý kiểm thử**

#### **4.2.1. Môi trường kiểm thử**

- Phần cứng:
  - Bộ xử lý: Intel Core i7-7700HQ
  - RAM: 8GB
  - Ổ cứng: SSHD 1TB+8GB 5400rpm

- Cấu hình mạng: có kết nối Internet
- Phần mềm:
  - Hệ điều hành: Window 10
  - Trình duyệt: Google Chrome, Microsoft Edge
  - Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL

#### 4.2.2. Tài nguyên và cấp phát tài nguyên

Tài nguyên kiểm thử: Laptop

### 4.3. Các trường hợp kiểm thử

#### 4.3.1. Chức năng đăng ký, đăng nhập và lấy lại mật khẩu

STT	Trường hợp kiểm thử	Các bước kiểm thử	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Thành công/thất bại
1	Khách hàng đăng ký với thông tin hợp lệ	B1: chọn đăng ký tại trang đăng nhập.  B2: Điền đầy đủ thông tin	Đăng ký thành công	Đăng ký thành công	Thành công
2	Khách hàng đăng nhập với thông tin hợp lệ	B1: Chọn đăng nhập tại trang chủ  B2: Đăng nhập với email và mật khẩu	Đăng nhập thành công	Đăng nhập thành công	Thành công

3	Khách hàng lấy lại mật khẩu	<p>B1: Chọn quên mật khẩu tại trang đăng nhập</p> <p>B2: Nhập email và nhấn gửi</p> <p>B3: vào hộp thư email nhấp vào link lấy lại mật khẩu của cửa hàng vừa cung cấp để chuyển đến trang nhập mật khẩu mới</p> <p>B4: Nhập mật khẩu mới</p>	Lấy mật khẩu thành công	Lấy mật khẩu thành công	Thành công
4	Quản lý và nhân viên đăng nhập với thông tin hợp lệ	<p>B1: Chọn đăng nhập tại trang quản lý</p> <p>B2: Đăng nhập với email và mật khẩu</p>	Đăng nhập thành công	Đăng nhập thành công	Thành công

*Bảng 34: Kiểm thử chức năng đăng ký, đăng nhập và lấy lại mật khẩu*

#### 4.3.2. Chức năng đặt hàng

STT	Trường hợp kiểm thử	Các bước kiểm thử	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Thành công/thất bại
1	Đặt hàng chưa có địa chỉ giao hàng	B1: Thêm sản phẩm vào giỏ hàng và đăng nhập B2: Chuyển đến trang thanh toán, chọn phương thức thanh toán bằng tiền mặt	Báo lỗi	Như mong đợi	Thành công
2	Đặt hàng online với thông tin tài khoản không hợp lệ	B1: Thêm sản phẩm vào giỏ hàng và đăng nhập B2: Chuyển đến trang thanh toán, chọn phương thức thanh toán bằng paypal B3: Nhập thông tin tài khoản không hợp lệ	Báo lỗi	Như mong đợi	Thành công



3	Đặt hàng với đầy đủ thông tin hợp lệ	B1: Thêm sản phẩm vào giỏ hàng và đăng nhập B2: Chuyển đến trang thanh toán, chọn phương thức thanh toán và đặt hàng	Đặt hàng thành công	Đặt hàng thành công	Thành công
---	--------------------------------------	---	---------------------	---------------------	------------

*Bảng 35: Kiểm thử chức năng đặt hàng*

#### 4.3.3. Chức năng tìm kiếm sản phẩm

STT	Trường hợp kiểm thử	Các bước kiểm thử	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Thành công/thất bại
1	Nhập tên sản phẩm có trong hệ thống	B1: Nhập tên sản phẩm có trong hệ thống B2: Bấm tìm kiếm	Có sản phẩm	Có sản phẩm	Thành công
2	Nhập tên sản phẩm không	B1: Nhập tên sản phẩm không	Không có sản phẩm	Không có sản phẩm	Thành công

	có trong hệ thống	có trong hệ thống  B2: Bấm tìm kiếm			
--	-------------------	---	--	--	--

*Bảng 36: Kiểm thử chức năng tìm kiếm sản phẩm*

#### 4.3.4. Chức năng cập nhật đơn hàng

STT	Trường hợp kiểm thử	Các bước kiểm thử	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Thành công/thất bại
1	Cập nhật trạng thái đơn hàng	B1: Đăng nhập vào trang quản trị  B2: Tìm kiếm đơn hàng cần cập nhật trạng thái chọn xem chi tiết  B3: Cập nhật trạng thái đơn hàng	Cập nhật trạng thái đơn hàng thành công	Cập nhật trạng thái đơn hàng thành công	Thành công

2	Cập nhật trạng thái đơn hàng từ trạng thái đơn hàng mới sang trạng thái xác nhận	<p>B1: Đăng nhập vào trang quản trị</p> <p>B2: Tìm kiếm đơn hàng cần cập nhật trạng thái chọn xem chi tiết</p> <p>B3: Cập nhật trạng thái đơn hàng</p>	Trừ đi số lượng sản phẩm trong kho tương đương với số lượng sản phẩm khách hàng đã đặt	Trừ đi số lượng sản phẩm trong kho tương đương với số lượng sản phẩm khách hàng đã đặt	Thành công
3	Cập nhật trạng thái đơn hàng đã huỷ “giao hàng thất bại”	<p>B1: Đăng nhập vào trang quản trị</p> <p>B2: Tìm kiếm đơn hàng cần cập nhật trạng thái chọn xem chi tiết</p> <p>B3: Cập nhật trạng thái đơn hàng</p>	Hoàn trả lại số lượng sản phẩm đã trừ đi khi đặt hàng	Hoàn trả lại số lượng sản phẩm đã trừ đi khi đặt hàng	Thành công

*Bảng 37: Kiểm thử chức năng cập nhật đơn hàng*

## **CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN**

### **5.1. Kết luận**

#### **5.1.1. Kết quả đạt được**

Sau thời gian nghiên cứu, tìm hiểu công nghệ, kiến thức chuyên môn để xây dựng và phát triển đề tài thì kết quả đạt được giúp cho người thực hiện đề tài có cái nhìn tổng quan về quy trình phát triển phần mềm. Tạo ra một website thương mại điện tử vận hành khá tốt trên internet có đầy đủ chức năng cơ bản như tìm kiếm, xem thông tin của sản phẩm, thêm sản phẩm vào giỏ hàng, đặt hàng,... Đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng trong việc mua sắm trực tiếp. Ngoài ra website giúp quản lý sản phẩm, đơn hàng, nhân viên, thống kê, ... Giúp cho việc quản lý cửa hàng trở nên dễ dàng và thuận tiện hơn. Bên cạnh đó còn giúp cho người thực hiện đề tài củng cố và học hỏi thêm nhiều kiến thức. Đặc biệt, nắm được nguyên lý hoạt động của laravel và củng cố những phần kiến thức đã học như PHP, MySQL, CSS, JavaScript, ... Từ đó xây dựng một website thương mại điện tử đã đề ra trước đó.

#### **5.1.2. Hạn chế**

- Website chưa hoàn thiện giao diện cho các thiết bị
- Giao diện còn đơn giản chưa đẹp mắt.
- Website chưa được tối ưu.

### **5.2. Hướng phát triển**

- Tối ưu lại website
- Thiết kế giao diện thích hợp cho nhiều thiết bị khác nhau.
- Tăng cường hiệu năng và bảo mật cho website khi đưa vào thực tế.
- Thiết kế lại giao diện đẹp mắt hơn, phù hợp với người dùng hơn.
- Thiết kế thêm một số chức năng để đáp ứng người dùng một cách tốt nhất.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] N. T. Nghe, Giáo trình hệ quản trị cơ sở dữ liệu., Nxb Đại học Cần Thơ. Ninh Kiều, Cần Thơ., 2014.
- [2] H. X. Hiệp, Giáo trình kiến trúc và thiết kế phần mềm, Nxb Đại học Cần Thơ. Ninh Kiều, Cần Thơ., 2015.
- [3] Đ. T. N. Trần Cao Đệ, Giáo trình kiểm thử phần mềm, NXB Đại , 2012.
- [4] Đ. T. Nghị, Giáo trình lập trình web, NXB Đại , 2015.
- [5] "Laravel," [Online]. Available: <https://laravel.com>. [Accessed 06 12 2022].
- [6] "Bootstrap," [Online]. Available: <https://getbootstrap.com>. [Accessed 06 12 2022].
- [7] "MySQL," [Online]. Available: <https://www.mysql.com/>. . [Accessed 06 12 2022].
- [8] "Stack overflow," [Online]. Available: <https://stackoverflow.com>. [Accessed 06 12 2022].
- [9] "PayPal," [Online]. Available: <https://developer.paypal.com/> . [Accessed 06 12 2022].

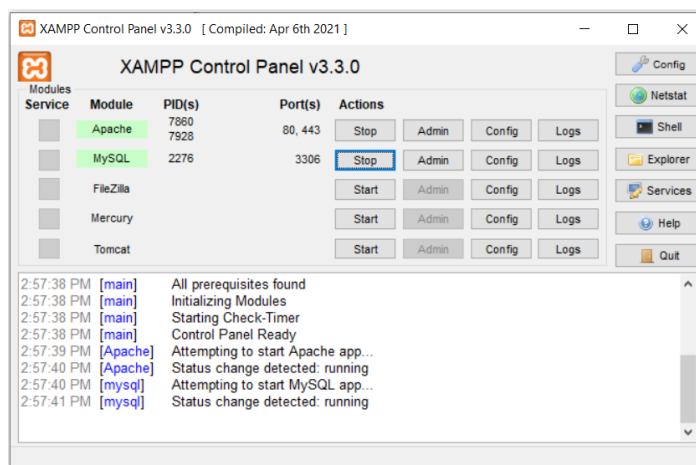
## PHỤ LỤC

### Hướng dẫn cài đặt

Bước 1: Mở cửa sổ lệnh CMD trên hệ điều hành.

Bước 2: Truy cập vào thư mục chứa dự án.

Bước 3: Mở Xampp, start MySQL, start Apache. Nhập cơ sở dữ liệu.



Hình 46: Giao diện phần mềm XAMPP

Bước 4: Gõ lệnh php artisan serve trong cửa sổ lệnh CMD và đợi dự án chạy