

## LỜI CẢM ƠN

Đầu tiên, em xin chân thành gửi lời cảm ơn đến quý Thầy Cô khoa Công Nghệ Thông Tin và Truyền Thông – Trường Đại học Cần Thơ đã tạo điều kiện cho em học tập và truyền đạt những kiến thức chuyên môn cũng như hỗ trợ em trong suốt quá trình học tập và Nghiên cứu tại trường để em có đủ kiến thức thực hiện đề tài này.

Em cũng xin cảm ơn khoa Công Nghệ Thông Tin và Truyền Thông đã tạo mọi điều kiện, không gian học tập và làm việc góp phần hỗ trợ em Nghiên cứu và hoàn thành tốt luận văn.

Đặc biệt, em xin gửi lời chân thành cảm ơn đến cô Võ Huỳnh Trâm, cô đã trực tiếp định hướng, chỉ bảo tận tình và đóng góp những ý kiến bổ ích giúp em trong suốt quá trình thực hiện đề tài. Nhờ sự giúp đỡ và hướng dẫn tận tình của cô, em có thể hoàn thành với kết quả như mong đợi và kịp tiến độ. Ngoài ra, cô giúp em nhìn ra những khía cạnh, những trường hợp sử dụng trong thực tế để em bổ sung thêm, tăng tính hữu ích và tính ứng dụng cho đề tài.

Mặc dù em đã cố gắng rất nhiều để thực hiện đề tài một cách hoàn thiện nhất, nhưng do hạn chế về thời gian nghiên cứu, tìm hiểu về những công nghệ mới cũng như kiến thức và kinh nghiệm nên không tránh khỏi những thiếu sót nhất định mà em nhận thấy được. Em rất mong được sự góp ý của quý thầy, cô và các bạn để đề tài của em trở nên hoàn thiện hơn.

Một lần nữa em xin trân trọng cảm ơn tất cả quý thầy cô, kính chúc quý thầy cô luôn dồi dào sức khỏe và ngày càng thành công trong cuộc sống.

Cần Thơ, 08 ngày 01 tháng năm 2021

Sinh viên thực hiện

Ngô Thị Kim Thủy

## LỜI NHẬN XÉT CỦA CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

Cần Thơ, ngày ..... tháng ..... năm 2020

## Cán bộ hướng dẫn

ThS. Võ Huỳnh Trâm

## LỜI NHẬN XÉT CỦA CÁN BỘ PHẢN BIỆN

Cần Thơ, ngày ..... tháng ..... năm 2020

## Cán bộ phản biện

TS. Ngô Bá Hùng

## LỜI NHẬN XÉT CỦA CÁN BỘ PHẢN BIỆN

Cần Thơ, ngày ..... tháng ..... năm 2020

## Cán bộ phản biện

TS. Pham Thi Ngoc Diem

## MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN -----	1
DANH MỤC HÌNH ẢNH -----	10
DANH MỤC BẢNG -----	11
THUẬT NGỮ VÀ TỪ VIẾT TẮT-----	13
TÓM TẮT -----	14
ABSTRACT -----	15
PHẦN 1: GIỚI THIỆU -----	17
1. Đặt vấn đề -----	17
2. Lịch sử giải quyết vấn đề -----	18
3. Mục tiêu đề tài -----	18
4. Đối tượng phạm vi nghiên cứu-----	19
5. Nội dung nghiên cứu -----	19
6. Đóng góp chính của đề tài-----	20
7. Bố cục quyền luận văn-----	20
PHẦN 2: NỘI DUNG -----	21
CHƯƠNG 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN -----	21
1. Mô tả bài toán -----	21
1.1. Bối cảnh sản phẩm -----	21
1.2. Đặc điểm cơ sở dữ liệu -----	21
1.3. Giao diện người sử dụng:-----	22
1.4. Các chức năng chi tiết của hệ thống -----	22
1.5. Các yêu cầu phi chức năng-----	22
1.6. Đặt điểm người dùng-----	23
1.7. Mô trường vận hành-----	23
1.8. Ràng buộc về thực thi và thiết kế-----	23
2. Các yêu cầu từ giao diện bên ngoài -----	23
2.1. Giao diện người dùng -----	23
2.2. Giao tiếp phần mềm-----	23

2.3. Giao tiếp phản ứng -----	24
2.4. Giao tiếp truyền dữ liệu thông tin -----	24
3. Các chức năng của hệ thống -----	24
3.1. Đăng nhập -----	24
3.2. Đăng ký -----	25
3.3. Đăng xuất-----	25
3.4. Tìm kiếm thông tin sản phẩm-----	26
3.5. Xem thông tin sản phẩm chi tiết-----	27
3.6. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng-----	27
3.7. Chính sửa số lượng trong giỏ hàng -----	28
3.8. Thanh toán trực tuyến-----	29
3.9. Thanh toán khi nhận hàng-----	29
3.10. Chat trực tuyến qua zalo -----	30
3.11. Đăng nhập vào trang quản trị -----	31
3.12. Quản lý đơn hàng -----	31
3.13. Quản lý sản phẩm -----	33
3.14. Quản lý nhập hàng -----	35
3.15. Quản lý khuyến mãi -----	36
3.16. Quản lý thương hiệu, loại phụ kiện, màu sắc, nhà cung cấp-----	37
3.17. Thông kê -----	39
3.18. Chat trực tiếp với người mua hàng -----	39
CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT GIẢI PHÁP-----	41
1. Tổng quan về hệ thống-----	41
2. Kiến trúc hệ thống -----	41
2.1. Thiết kế kiến trúc -----	41
2.2. Mô hình phân rã chức năng -----	42
3. Thiết kế cơ sở dữ liệu -----	44
3.1. Sơ đồ use case -----	44
3.2. Mô hình dữ liệu mức quan niệm -----	46

3.3. Danh sách bảng -----	47
4. Thiết kế theo chức năng -----	48
4.1. Đăng nhập -----	48
4.2. Đăng ký -----	50
4.3. Quản lý đơn hàng-----	52
4.4. Quản lý sản phẩm-----	54
4.5. Quản lý nhập hàng-----	60
4.6. Quản lý khuyến mãi-----	66
4.7. Quản lý thương hiệu -----	70
4.8. Quản lý loại phụ kiện -----	71
4.9. Quản lý màu-----	74
4.10. Quản lý nhà cung cấp-----	77
4.11. Quản lý thành viên-----	80
4.12. Quản lý giỏ hàng -----	81
4.13. Chat trực tuyến với cửa hàng-----	83
4.14. Thanh toán trực tuyến -----	84
4.15. Thanh toán khi nhận hàng -----	86
CHƯƠNG 3: KIỂM THỦ VÀ ĐÁNH GIÁ -----	88
1. Giới thiệu -----	88
1.1. Mục tiêu-----	88
1.2. Phạm vi kiểm thử -----	88
2. Chi tiết kế hoạch kiểm thử -----	88
2.1. Các chức năng sẽ được kiểm thử -----	88
2.2. Cách tiếp cận -----	89
2.3. Tiêu chí kiểm thử thành công/ thất bại -----	89
2.4. Tiêu chí định chỉ và yêu cầu bắt đầu lại -----	89
3. Quản lý kiểm thử -----	89
3.1. Các bước tiến hành kiểm thử-----	89
3.2. Môi trường kiểm thử -----	89

3.3. Tài nguyên và sự cung cấp-----	89
3.4. Huấn luyện -----	89
4. Các trường hợp kiểm thử-----	90
4.1. Chức năng đăng nhập-----	90
4.2. Chức năng đăng ký-----	90
4.3. Chức năng tìm kiếm thông tin sản phẩm-----	91
4.4. Chức năng Chat trực tuyến-----	91
4.5. Chức năng xem thông tin sản phẩm -----	91
4.6. Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng-----	92
4.7. Chức năng xem giỏ hàng -----	92
4.8. Chức năng cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng-----	92
4.9. Chức năng xóa sản phẩm trong giỏ hàng-----	92
4.10. Chức năng xem sản phẩm khuyến mãi-----	93
4.11. Chức năng thanh toán online -----	93
4.12. Chức năng thanh toán khi nhận hàng -----	94
4.13. Chức năng quản lý thành viên-----	94
4.14. Chức năng quản lý thương hiệu-----	94
4.15. Chức năng quản lý sản phẩm-----	95
4.16. Chức năng quản lý giá sản phẩm -----	95
4.17. Chức năng quản lý màu sản phẩm-----	95
4.18. Chức năng quản lý đơn hàng -----	96
4.19. Chức năng quản lý khuyến mãi -----	96
4.20. Chức năng quản lý nhà cung cấp -----	97
4.21. Chức năng quản lý nhập hàng -----	97
5. Đánh giá kiểm thử -----	98
PHẦN 3: KẾT LUẬN -----	100
1. Kết quả đạt được -----	100
1.1. Lý thuyết-----	100
1.2. Chương trình -----	100

# Xây dựng website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến Telpon

1.3. Khả năng ứng dụng-----	100
2. Hạn chế-----	100
3. Hướng phát triển-----	101
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO-----</b>	<b>102</b>
<b>PHỤ LỤC HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT-----</b>	<b>103</b>
1. Hướng dẫn cài đặt chương trình-----	103
2. Từ điển dữ liệu -----	108

## **DANH MỤC HÌNH ẢNH**

Hình 1: Mô hình MVC-----	41
Hình 2: Mô hình phân rã chức năng của người mua hàng -----	42
Hình 3: Mô hình phân rã chức năng của chủ cửa hàng-----	43
Hình 4: Sơ đồ use case chức năng cho người mua hàng -----	44
Hình 5: Sơ đồ use case chức năng cho chủ cửa hàng-----	45
Hình 6: Mô hình dữ liệu của hệ thống -----	46
Hình 7: Giao diện đăng nhập-----	48
Hình 8: Lưu đồ xử lý chức năng đăng nhập -----	49
Hình 9: Giao diện chức năng đăng ký -----	50
Hình 10: Lưu đồ xử lý chức năng đăng ký-----	51
Hình 11: Giao diện danh sách đơn hàng-----	52
Hình 12: Giao diện chi tiết đơn hàng -----	52
Hình 13: Giao diện biến động giá -----	54
Hình 14: Giao diện danh sách sản phẩm -----	55
Hình 15: Giao diện thêm sản phẩm -----	56
Hình 16: Lưu đồ xử lý chức năng thêm sản phẩm -----	57
Hình 17: Giao diện chỉnh sửa thông tin sản phẩm -----	58
Hình 18: Giao diện danh sách phiếu nhập hàng -----	60
Hình 19: Giao diện chức năng xem chi tiết đơn hàng -----	60
Hình 20: Giao diện thêm sản phẩm vào phiếu nhập -----	62
Hình 21: Giao diện thêm phiếu nhập hàng -----	63
Hình 22: Lưu đồ xử lý chức năng nhập hàng -----	65
Hình 23: Giao diện danh sách khuyến mãi-----	66
Hình 24: Giao diện thêm khuyến mãi mới -----	67
Hình 25: Lưu đồ xử lý chức năng thêm khuyến mãi-----	69
Hình 26: Giao diện quản lý thương hiệu -----	70
Hình 27: Giao diện quản lý loại phụ kiện -----	71
Hình 28: Lưu đồ xử lý thêm loại phụ kiện -----	73
Hình 29: Giao diện quản lý màu-----	74
Hình 30: Lưu đồ xử lý thêm màu-----	76
Hình 31: Giao diện quản lý nhà cung cấp -----	77
Hình 32: Lưu đồ xử lý thêm nhà cung cấp -----	79
Hình 33: Giao diện quản lý tài khoản thành viên -----	80
Hình 34: Giao diện quản lý giỏ hàng -----	81
Hình 35: Giao diện chức năng thanh toán trực tuyến-----	84
Hình 36: Lưu đồ xử lý chức năng thanh toán trực tuyến-----	85
Hình 37 : Giao diện chức năng thanh toán khi nhận hàng -----	86

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Yêu cầu cấu hình phần mềm -----	23
Bảng 2: Đặt tả chức năng đăng nhập -----	25
Bảng 3: Đặt tả chức năng đăng ký -----	25
Bảng 4: Đặt tả chức năng đăng xuất-----	26
Bảng 5: Đặt tả chức năng tìm kiếm thông tin sản phẩm -----	27
Bảng 6: Đặt tả chức năng xem thông tin chi tiết sản phẩm -----	27
Bảng 7: Đặt tả chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng-----	28
Bảng 8: Đặt tả chức năng chỉnh sửa số lượng trong giỏ hàng -----	28
Bảng 9: Đặt tả chức năng thanh toán trực tuyến-----	29
Bảng 10: Đặt tả chức năng thanh toán khi nhận hàng -----	30
Bảng 11: Đặt tả chức năng chat trực tuyến qua Zalo-----	30
Bảng 12:Đặt tả chức năng đăng nhập vào trang quản trị -----	31
Bảng 13: Đặt tả chức năng xem đơn hàng-----	32
Bảng 14: Đặt tả chức năng chuyển trạng thái đơn hàng -----	32
Bảng 15: Đặt tả chức năng hiển thị danh sách sản phẩm -----	33
Bảng 16: Đặt tả chức năng thêm sản phẩm mới -----	34
Bảng 17: Đặt tả chức năng hiển thị chi tiết sản phẩm-----	34
Bảng 18: Đặt tả chức năng hiển thị danh sách phiếu nhập hàng -----	35
Bảng 19: Đặt tả chức năng nhập hàng mới -----	36
Bảng 20: Đặt tả chức năng hiển thị danh sách khuyến mãi -----	36
Bảng 21: Đặt tả chức năng thêm chương trình khuyến mãi-----	37
Bảng 22: Đặt tả chức năng hiển thị danh sách -----	38
Bảng 23: Đặt tả chức năng thêm mới -----	39
Bảng 24: Đặt tả chức năng thống kê -----	39
Bảng 25: Đặt tả chức năng chat trực tuyến với người mua hàng -----	40
Bảng 26: Danh sách bảng dữ liệu-----	48
Bảng 27: Các thành phần trong giao diện đăng nhập -----	49
Bảng 28: Các thành phần trong giao diện đăng ký -----	50
Bảng 29: Các thành phần trong giao diện đơn hàng -----	53
Bảng 30: Các thành phần trong giao diện chi tiết đơn hàng -----	54
Bảng 31: Các thành phần trong giao diện chức năng danh sách sản phẩm -----	56
Bảng 32: Các thành phần trong giao diện chức năng thêm sản phẩm mới-----	57
Bảng 33: Các thành phần trong giao diện chức năng thông tin sản phẩm-----	59
Bảng 34: Các thành phần giao diện chức năng hiển thị danh sách đơn hàng-----	61
Bảng 35: Các mục thành phần chức năng hiển thị chi tiết đơn hàng -----	62

Bảng 36: Các mục thành phần giao diện chức năng nhập hàng -----	64
Bảng 37: Các thành phần giao diện chức năng hiển thị danh sách khuyến mãi -----	67
Bảng 38: Các thành phần trong giao diện chức năng thêm khuyến mãi -----	68
Bảng 39: Các thành phần giao diện chức năng quản lý thương hiệu -----	71
Bảng 40: Các thành phần giao diện chức năng quản lý loại phụ kiện -----	72
Bảng 41: Các thành phần giao diện chức năng quản lý màu-----	75
Bảng 42: Các thành phần giao diện chức năng quản lý nhà cung cấp-----	78
Bảng 43: Các thành phần giao diện chức năng quản lý tài khoản-----	81
Bảng 44: Các thành phần giao diện chức năng quản lý giỏ hàng -----	82
Bảng 45: Giao diện chức năng chat trực tuyến với cửa hàng -----	83
Bảng 46: Các thành phần giao diện chức năng thanh toán trực tuyến-----	85
Bảng 47: Các thành phần giao diện chức năng thanh toán khi nhận hàng -----	87
Bảng 48: Kiểm thử chức năng đăng nhập -----	90
Bảng 49: Kiểm thử chức năng đăng ký -----	90
Bảng 50: Kiểm thử chức năng tìm kiếm thông tin sản phẩm -----	91
Bảng 51: Kiểm thử chức năng chat trực tuyến-----	91
Bảng 52: Kiểm thử chức năng xem thông tin sản phẩm-----	91
Bảng 53: Kiểm thử chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng -----	92
Bảng 54: Kiểm thử chức năng xem giỏ hàng -----	92
Bảng 55: Kiểm thử chức năng cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng-----	92
Bảng 56: Kiểm thử chức năng xóa sản phẩm trong giỏ hàng-----	93
Bảng 57: Kiểm thử chức năng xem sản phẩm khuyến mãi -----	93
Bảng 58: Kiểm thử chức năng thanh toán trực tuyến -----	93
Bảng 59: Kiểm thử chức năng thanh toán khi nhận hàng -----	94
Bảng 60: Kiểm thử chức năng quản lý thành viên -----	94
Bảng 61: Kiểm thử chức năng quản lý thương hiệu -----	94
Bảng 62: Kiểm thử chức năng quản lý sản phẩm -----	95
Bảng 63: Kiểm thử chức năng quản lý giá sản phẩm -----	95
Bảng 64: Kiểm thử chức năng quản lý màu sản phẩm -----	95
Bảng 65: Kiểm thử chức năng quản lý đơn hàng-----	96
Bảng 66: Kiểm thử chức năng quản lý khuyến mãi-----	96
Bảng 67: Kiểm thử chức năng quản lý nhà cung cấp-----	97
Bảng 68: Kiểm thử chức năng quản lý nhập hàng -----	97
Bảng 69: Đánh giá kiểm thử-----	99

### THUẬT NGỮ VÀ TỪ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Từ chuẩn	Điễn giải
1	CDM	Contual Data Model	Mô hình dữ liệu mức quan niệm
2	Client	Client	Máy khách
3	CSS	Cascading Style Sheets	Ngôn ngữ tạo phong cách cho trang web
4	CSDL	Database	Cơ sở dữ liệu
5	HTML	Hyber Text Markup Language	Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản
6	HTTP	HyperText Transfer Protocol	Giao thức truyền tải siêu văn bản
7	User	User	Người dùng
8	Paypal	Paypal	Phương thức thanh toán trực tuyến
9	PHP	Hypertext Preprocessor	Ngôn ngữ lập trình kịch bảng
10	Server	Server	Máy chủ
11	Website	Website	Trang web

## TÓM TẮT

Ngày nay, phụ kiện di động ngày càng phổ biến, hầu như ai cũng trang bị phụ kiện cơ bản cho điện thoại di động của mình để trở nên xinh xắn và tiện dụng hơn. Từ đó, sự xuất hiện của website kinh doanh phụ kiện di động là nhu cầu cần thiết. Website giúp người dùng có thể chọn được loại phụ kiện cần thiết cho điện thoại di động của mình, từ nhiều thương hiệu, đa dạng thể loại, với các bước tiến hành thanh toán nhanh chóng và tìm kiếm dễ dàng.

Telpon là một website hỗ trợ hoạt động kinh doanh cho cửa hàng và giúp khách hàng có thể tìm kiếm được những phụ kiện phù hợp cho chiếc điện thoại di động của mình ở mọi lúc mọi nơi. Website được thiết kế với giao diện phẳng, đơn giản, dễ sử dụng và phục vụ cho hai nhóm người dùng chính là: người mua hàng và chủ cửa hàng. Người mua hàng có thể tìm kiếm, xem thông tin chi tiết các sản phẩm, so sánh giá giữa các sản phẩm để chọn ra cho sản phẩm phù hợp cho chiếc điện thoại của mình. Khi có vấn đề cần hỗ trợ khách hàng có thể liên hệ trực tiếp qua Zalo chat của cửa hàng. Về phía chủ cửa hàng, Telpon hỗ trợ mở rộng quy mô kinh doanh và đơn giản hóa việc quản lý các sản phẩm, xuất nhập hàng và khuyến mãi của cửa hàng. Hệ thống website có tích hợp công nghệ thanh toán trực tuyến Paypal giúp tiến trình thanh toán khi mua hàng diễn ra nhanh chóng và tiện lợi hơn. Ngoài ra, Telpon hỗ trợ tìm kiếm bằng giọng nói, giúp việc tìm kiếm diễn ra đơn giản hơn. Hệ thống được xây dựng trên nền tảng Framework Laravel 7.14.1 và sử dụng cơ sở dữ liệu MySQL. Website còn sử dụng thêm thư viện Bootstrap, JQuery để hỗ trợ cho giao diện mang lại trải nghiệm tốt nhất cho người dùng.

Website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến Telpon về cơ bản đã được xây dựng tương đối hoàn chỉnh, hoàn thành tốt các yêu cầu và cài đặt như mong đợi. Trong tương lai, hệ thống sẽ được tích hợp trên nền tảng mobile, app để phục vụ khách hàng.

## **ABSTRACT**

Nowadays, accessories for mobile phones are very popular, everyone needs them for their phone to make it more beautiful and convenient to use. Therefore, a lot of phone-accessory websites are being built to support people to choose the right accessories for their phones. These websites have a great variety of accessories for any phone brands, versions, including an efficient search tool and provide quick payment steps.

Telpon is an e-commerce website for a store that helps customers find suitable accessories for their mobile phones anytime, anywhere. This website is designed with a flat, simple, and easy-to-use interface that serves two main groups of users: site administrators and customers. Customers can search and view detailed information on any accessories, compare prices between them to choose the most suitable one for their phone. Besides, when having any problems while using the product, customers can contact directly the site administrators via the store's Zalo chat. From the administrator side, Telpon also supports expanding the business and simplifying the product management process, import and export, and discount campaign of the store. The website system integrates with the Paypal online payment system to make the payment process when buying goods faster and more convenient. In addition, Telpon also helps users search by voice so that customers can save more time instead of typing by keyboard. Telpon online mobile accessories business website is built on the Laravel 7.14.1 framework, backed by MySQL database management system. Besides, Telpon also uses Bootstrap and JQuery libraries to provide the best user interface for the customers.

Telpon basically built completely, fulfilling all requirements and settings as expected. In the future, the system will be integrated into a mobile app platform to serve customers.

### **CAM KẾT KẾT QUẢ**

Tôi xin cam kết luận văn này được hoàn thành dựa trên kết quả nghiên cứu của tôi và các kết quả của nghiên cứu chưa được dùng cho bất cứ luận văn cùng cấp nào khác.

Tôi cam đoan mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các tài liệu tham khảo trong luận văn đã được ghi rõ nguồn gốc.

Cần Thơ, ngày 8 tháng 1 năm 2020

Sinh viên thực hiện

Ngô Thị Kim Thủy

## PHẦN 1: GIỚI THIỆU

### 1. Đặt vấn đề

#### 1.1. Vấn đề đặt ra đối với đề tài

Sự phát triển bùng nổ của công nghệ thông tin ngày nay đã tạo cho mọi người thói quen mua sắm trực tuyến. Điều đó dẫn đến sự ra đời của các hệ thống mua sắm trực tuyến.

Điều đó cho thấy rằng việc xây dựng một website kinh doanh cho cửa hàng là một việc hết sức cần thiết hiện nay. Có một chương trình hoàn chỉnh chạy trên trình duyệt web nhằm là nơi giúp mọi người chọn mua đa dạng các sản phẩm. Về phía chủ cửa hàng, có thể theo dõi doanh thu cửa hàng, đơn xuất nhập hàng, thông tin sản phẩm, khuyến mãi và người dùng trong hệ thống ở mọi nơi có internet.

Từ đó bài toán và nhu cầu đặt ra là phải xây dựng một website bán hàng trực tuyến không chỉ hỗ trợ các yêu cầu cần thiết của người dùng như đã đề cập ở trên mà còn cần phải đáp ứng được sự linh hoạt, cải tiến mở rộng của cả hệ thống về sau. Không những thế, các cửa hàng sử dụng hệ thống kinh doanh trực tuyến ngày càng nhiều và vấn đề không thể tránh khỏi là sự cạnh tranh gay gắt lẫn nhau nên mỗi cửa hàng phải xây dựng cho mình một hệ thống website thân thiện, dễ dùng và đẹp mắt để có thể thu hút khách hàng đến với cửa hàng của mình.

#### 1.2. Nguyên nhân thực hiện đề tài

Để tăng tính cạnh tranh giữa các cửa hàng và mở rộng phạm vi kinh doanh cho cửa hàng thì một hệ thống kinh doanh trực tuyến là một giải pháp hiệu quả.

Đối với cách kinh doanh truyền thống người mua chỉ có thể mua hàng khi đến trực tiếp cửa hàng mới có thể lựa chọn và thanh toán sản phẩm sẽ rất bất tiện cho những khách hàng không có thời gian đi đến cửa hàng hoặc khách hàng ở xa. Không những thế còn tốn rất nhiều thời gian, công sức và sẽ rất khó chịu khi tốn cả khoảng thời gian đó vẫn chưa lựa chọn được cho mình đôi giày mong muốn.

Website kinh doanh trực tuyến sẽ giải quyết được những vấn đề trên, khách hàng có thể thoải mái tìm kiếm, xem thông tin chi tiết những sản phẩm mình cần trên website thông qua mạng internet một cách dễ dàng trước khi chọn cho mình một sản phẩm phù hợp với nhu cầu sử dụng.

## 2. Lịch sử giải quyết vấn đề

Hiện nay, thương mại điện tử đang phát triển không ngừng và đã trở thành phương thức mua sắm quen thuộc của mọi người khi lựa chọn mua sắm. Ở Việt Nam cũng không ngoại lệ, người dùng có xu hướng mua hàng qua mạng và thanh toán trực tuyến ngày càng phổ biến. Năm bắt được xu hướng đó của khách hàng hiện tại nên đã có rất nhiều website kinh doanh trực tuyến nổi tiếng ra đời và phát triển với nhiều thể loại đa dạng.

Trong nước có các trang chuyên kinh doanh phụ kiện trực tuyến như phukiensoc.com, linhkientot.net, thegioiphukien.vn, phukiendidong.com, ...

Tất cả các trang web trên đều là những trang web chuyên cung cấp các loại phụ kiện di động mà khách hàng có thể mua trực tuyến thông qua internet. Đặc biệt, các trang web trên mang lại số lượng truy cập và doanh thu ổn định.

Tại khoa Công nghệ thông tin và Truyền thông của trường Đại học Cần Thơ cũng đã có rất nhiều anh chị khóa trên đã nghiên cứu và xây dựng các mô hình website kinh doanh trực tuyến và đều đã rất thành công với đê tài của mình.

Chính vì vậy website Telpon được ra đời, là trang web theo xu hướng thương mại điện tử chuyên kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến nhằm đáp ứng nhu cầu mua hàng của người dùng hiện nay. Website được thiết kế phẳng, hài hòa về màu sắc, dễ dàng sử dụng với việc liệt kê tất cả các sản phẩm đa dạng về màu sắc đa dạng mà cửa hàng có cho khách hàng thoải mái lựa chọn, bên cạnh đó xem thông tin chi tiết sản phẩm có hiển thị những thông tin cần thiết và hình ảnh đem đến sự chân thật nhất để khách hàng lựa chọn trực tiếp. Người dùng có thể mua hàng và thanh toán trực tuyến bằng Paypal dễ dàng, nhanh chóng mà không mất quá nhiều thời gian. Ngoài ra, chức năng tìm kiếm và lọc sản phẩm có điều kiện cũng giúp khách hàng tìm nhanh sản phẩm, ... tất cả nhằm xây dựng nên một website hỗ trợ tốt nhất cho nhu cầu người dùng

## 3. Mục tiêu đề tài

Đề tài “Xây dựng website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến Telpon” được thực hiện nhằm mục đích hỗ trợ người dùng có thể thoải mái, tự do lựa chọn sản phẩm mà không cần phải đến cửa hàng tốn nhiều thời gian và công sức. Đôi với cửa hàng sẽ giúp ích rất nhiều về việc quảng cáo, giới thiệu sản phẩm đến tay người tiêu dùng một cách nhanh nhất và hiệu quả nhất. Về phía cửa hàng, website còn cung cấp các chức năng quan trọng cho việc theo dõi thông tin khách hàng, sản phẩm, thống kê chính xác về doanh thu và quản lý kho hàng một cách dễ dàng.

## 4. Đối tượng phạm vi nghiên cứu

### 4.1. Đối tượng nghiên cứu

Để giải quyết được các vấn đề đưa ra ở phần trên, đề tài sẽ tập trung vào nghiên cứu các đối tượng phạm vi sau:

#### ➤ Về lý thuyết:

- Tìm hiểu quy trình phát triển phần mềm
- Nghiên cứu các framework phát triển web như: Laravel, Bootstrap, Jquery
- Nghiên cứu và lưu trữ dữ liệu trên MySQL
- Nghiên cứu về Paypal để tích hợp công thanh toán trực tuyến trong hệ thống
- Nghiên cứu về Google API tích hợp vào tiêm kiêm bằng giọng nói
- Nghiên cứu tích hợp Zalo chat và hệ thống

#### ➤ Về sản phẩm:

- Kỹ năng sử dụng thư viện Bootstrap, JQuery, framework Laravel, lưu trữ dữ liệu trên MySQL.
- Tìm hiểu các công cụ cần thiết hỗ trợ cho việc phát triển phần mềm.

### 4.2. Phạm vi nghiên cứu

Phạm vi nghiên cứu là những khách hàng có nhu cầu tìm kiếm phụ kiện di động thông qua hệ thống và những cửa hàng có nhu cầu sử dụng hệ thống website để tiếp cận sản phẩm của cửa hàng đến người mua.

## 5. Nội dung nghiên cứu

### 5.1. Quy trình nghiên cứu

- Tìm hiểu và thu thập yêu cầu: Thu thập các tài liệu liên quan đến kiến thức cần thiết, tìm hiểu các hệ thống ứng dụng đã có.
- Nghiên cứu và lựa chọn công nghệ sử dụng.
- Đặc tả và thiết kế hệ thống.
- Thiết kế các chức năng chi tiết.
- Lập trình.
- Cài đặt và kiểm thử hệ thống.
- Tổng hợp tài liệu và viết báo cáo.

### 5.2. Công nghệ sử dụng

- Sử dụng Laravel, Bootstrap, JQuery để xây dựng Website.
- Sử dụng MySQL để tạo cơ sở dữ liệu.
- Tìm hiểu về thanh toán trực tuyến thông qua PayPal.
- Tìm hiểu các sử dụng Google API
- Sử dụng công cụ quản lý phiên bản với Github.

### 5.3. Công cụ hỗ trợ

- Công cụ thiết kế hệ thống: Power Designer 16.5
- Công cụ lập trình: Visual Studio Code 1.52
- Công cụ hỗ trợ thực thi: Google Chrome, Cốc Cốc, Mozilla FireFox, ...
- Công cụ hỗ trợ viết tài liệu: Microsoft Word 2013.

### 6. Đóng góp chính của đề tài

- “Xây dựng Website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến Telpon” được viết bằng PHP và Laravel framework với giao diện thân thiện dễ sử dụng, hỗ trợ đầy đủ các tính năng cần thiết trong công tác quản lý kinh doanh đại lý nước giải khát trực tuyến
- Đề tài đóng góp cho việc nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông tin vào lĩnh vực quản lý kinh doanh.

### 7. Bố cục quyền luận văn

- Quyền luận văn bao gồm 3 phần và 2 phụ lục:
- Phần giới thiệu là phần đầu tiên và là phần quan trọng nhất trong bất kỳ tài liệu nào. Phần này nêu lên vấn đề cần giải quyết và phạm vi của vấn đề. Qua đó lên kế hoạch và phương pháp thực hiện. Phần giới thiệu còn nêu ra mục tiêu đề tài, đối tượng, phạm vi và nội dung nghiên cứu, những đóng góp chính của đề tài, bố cục của quyền luận văn. Đây là khái quát và định hướng cho đề tài luận văn.

- Phần nội dung là phần trình bày mô tả chi tiết về bài toán, thiết kế và cài đặt hệ thống, đồng thời nêu lên quy trình kiểm thử, đánh giá phần mềm. Trong phần này, ta sẽ được đi qua chi tiết hơn về toàn bộ đặc tả về hệ thống, các giao diện, chức năng và cách xử lý của toàn bộ các chức năng cùng với những công nghệ sử dụng trong xuyên suốt quá trình thực hiện luận văn. Cuối cùng là phần kiểm thử hệ thống và quản lý, đánh giá các trường hợp kiểm thử.

- Phần kết luận là phần đúc kết lại toàn bộ những kết quả đạt được của đề tài. Đồng thời, phần này cũng sẽ đưa ra những hạn chế chưa thực hiện được và hướng phát triển và khả năng vận dụng của đề tài.
- Phần phụ lục là phần hướng dẫn người dùng cài đặt sử dụng và mô tả cơ sở dữ liệu.

## PHẦN 2: NỘI DUNG

### CHƯƠNG 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN

#### 1. Mô tả bài toán

##### 1.1. Bối cảnh sản phẩm

Có hai hình thức kinh doanh đa dạng hiện nay đó là kinh doanh truyền thống và kinh doanh trực tuyến. Cả hai hình thức đều mang lại hiệu quả nhất định cho cửa hàng và người mua hàng. Nhưng kinh doanh truyền thống cũng có một số hạn chế về không gian và thời gian mà kinh doanh trực tuyến có thể khắc phục. Vì vậy, kinh doanh trực tuyến là một lựa chọn hợp lý cho các cửa hàng giúp mang lại hiệu quả cao và dễ dàng tiếp cận người dùng.

Mặc khác, Laravel là một framework được sử dụng phổ biến của PHP. Mặc dù có một số lượng lớn nền tảng có sẵn trên thị trường, nhưng phát triển web thì để chọn được nền tảng phù hợp với yêu cầu thì Laravel là một lựa chọn phù hợp và đúng đắn. Laravel không chỉ hỗ trợ một số lượng lớn các tham số mà còn được hỗ trợ bởi một cộng đồng lớn giúp quá trình phát triển trở nên dễ dàng hơn rất nhiều. Đây là lý do tạo sao Laravel phù hợp cho các yêu cầu phát triển web.

Việc sử dụng Laravel để xây dựng website kinh doanh trực tuyến phụ kiện di động Telpon sẽ mang lại thuận lợi nhất định cũng như lợi ích và hiệu quả kinh tế cao.

Hệ thống bao gồm hai nhóm người dùng cụ thể là: người mua hàng (khách hàng), chủ cửa hàng (người quản trị).

- Người mua hàng: Giao tiếp trực tiếp với giao diện của website, chỉ được thực thi một số chức năng như tạo tài khoản thành viên, xem giỏ hàng, chỉnh sửa giỏ hàng, xem chi tiết sản phẩm, đặt hàng, thanh toán ...

- Người dùng quản lý: Là người dùng sẽ quản lý tất cả về hệ thống website, thực hiện được các chức năng của người mua hàng và cả những chức năng nâng cao mà chỉ người dùng quản trị mới có quyền thực hiện.

##### 1.2. Đặc điểm cơ sở dữ liệu

Cơ sở dữ liệu phải được thiết kế để đảm bảo đầy đủ thông tin, truy xuất nhanh chóng và chính xác. Tên thuộc tính trong cơ sở dữ liệu được chuẩn hóa bằng tiếng Anh trên sơ đồ CDM và cả trong CSDL, mang ý nghĩa liên quan tới thuộc tính đó. Thuộc tính mật khẩu cần được mã hóa để tránh gấp các sự cố về tài khoản.

### **1.3. Giao diện người sử dụng:**

- Giao diện phẳng, thân thiện, thống nhất và dễ dàng thao tác.
- Giao diện hiển thị đẹp mắt thu hút người dùng.
- Hệ thống chạy ổn định, giao diện phù hợp với thiết bị truy cập

### **1.4. Các chức năng chi tiết của hệ thống**

➤ Người mua hàng:

- Đăng nhập
- Đăng ký
- Đăng xuất
- Xem thông tin sản phẩm, thông tin khuyến mãi
- Tìm kiếm sản phẩm
- Quản lý giỏ hàng
- Chat trực tuyến với cửa hàng
- Thanh toán trực tuyến
- Thanh toán khi nhận hàng

➤ Chủ cửa hàng:

- Đăng nhập vào trang quản trị
- Đăng xuất
- Quản lý nhà cung cấp
- Quản lý màu sắc sản phẩm
- Quản lý loại phụ kiện
- Quản lý thương hiệu
- Quản lý sản phẩm
- Quản lý nhập hàng
- Quản lý đơn hàng
- Quản lý thành viên
- Quản lý khuyến mãi
- Thống kê doanh thu

### **1.5. Các yêu cầu phi chức năng**

➤ Yêu cầu thực thi

- Phần mềm vận hành ổn định trên cấu hình thiết bị tối thiểu được đề ra.
- Không bị lỗi khi đang vận hành
- Cần kết nối internet khi sử dụng
- Yêu cầu an toàn – bảo mật
- Người dùng chỉ thao tác được các chức năng được cho phép trong phạm vi
- Thông tin người dùng được mã hóa và bảo mật trong cơ sở dữ liệu
- Ngăn chặn truy cập không hợp lệ

- Các yêu cầu khác
- Xử lý chính xác.
- Ngôn ngữ đơn giản, dễ hiểu.
- Cấu trúc đơn giản dễ sử dụng.
- Dễ bảo trì và nâng cấp

### **1.6. Đặt điểm người dùng**

- Người mua hàng (khách hàng): giao tiếp thông qua giao diện website. Có quyền thực hiện tất cả các chức năng của một người dùng mua hàng trên website. Là nhóm người dùng được cửa hàng ưu tiên quan tâm, hỗ trợ và phục vụ.
- Chủ cửa hàng (người dùng quản trị): là người đảm bảo quy trình vận hành, quản lý hoạt động ổn định của hệ thống website. Có quyền hạn cao nhất, có vai trò quan trọng nhất, có tính bảo mật cao, thực hiện tất cả các hoạt động, quy trình quản lý của hệ thống trong đó có cả quản lý người dùng thông thường là người mua hàng và một số chức năng nâng cao mà chỉ chủ cửa hàng mới có quyền thực hiện.

### **1.7. Mô trường vận hành**

- Hệ thống website chạy trên trình duyệt web.
- Cài đặt chương trình tạo máy chủ Web (Web Server) XAMPP
- Database được xây dựng và hỗ trợ bằng MySQL Workbench

### **1.8. Ràng buộc về thực thi và thiết kế**

- Lập trình bằng ngôn ngữ PHP, HTML, CSS, JavaScript
- Framework được sử dụng Laravel, Bootstrap 4, Jquery, ...
- Sử dụng MySQL để lưu trữ dữ liệu

## **2. Các yêu cầu từ giao diện bên ngoài**

### **2.1. Giao diện người dùng**

- Bố cục đơn giản và nhất quán giữa các trang:
- Font chữ đơn giản, rõ ràng. Màu sắc sử dụng hài hòa, thân thiện.
- Các hàng, cột, dữ liệu, nút bấm được căn chỉnh ngay ngắn.
- Sử dụng ngôn ngữ dễ hiểu phù hợp với người sử dụng.
- Phần thông tin được bố trí hợp lý để tiện cho người dùng

### **2.2. Giao tiếp phần mềm**

Yêu cầu	Phiên bản tối thiểu	Phiên bản đề nghị
XAMPP	Phiên bản 7.4	Phiên bản mới nhất hiện tại
Trình duyệt	Google Chrome, Firefox, ...	Trình duyệt google chrome bản mới nhất

Bảng 1: Yêu cầu cấu hình phần mềm

### **2.3. Giao tiếp phần cứng**

- Để thao tác với website thì người dùng cần phải có bàn phím, chuột để di chuyển trên máy tính cá nhân hoặc là máy tính bảng thông minh.
- Đảm bảo các thiết bị phần cứng có đủ khả năng phục vụ hệ thống hoạt động hiệu quả và nhanh chóng

### **2.4. Giao tiếp truyền dữ liệu thông tin**

- Dịch vụ sử dụng giao thức truyền thông tin HTTP ...
- Sử dụng giao thức GET, POST truyền dữ liệu đến các thông báo, các form hay nơi cần lấy dữ liệu.

## **3. Các chức năng của hệ thống**

### **3.1. Đăng nhập**

Mã yêu cầu	REQ_01
Tên chức năng	Đăng nhập
Đối tượng sử dụng	Khách hàng đã là thành viên, người quản trị
Mô tả	Chức năng hỗ trợ người dùng đăng nhập vào website bằng tài khoản đã đăng ký trước đó
Tiền điều kiện	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Người dùng đã có tài khoản</li> <li>➤ Người dùng chưa đăng nhập vào website</li> </ul>
Mức độ ưu tiên	Cao
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Người dùng chọn mục đăng nhập trên góc trái của website để hệ thống chuyển sang trang đăng nhập cho người dùng</li> <li>➤ Bước 2: Người dùng nhập email và mật khẩu rồi chọn nút đăng nhập để thực hiện đăng nhập vào hệ thống</li> <li>➤ Bước 3: Hệ thống kiểm tra giá trị đã nhập: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông tin hợp lệ và thông tin tài khoản tồn tại, cho phép người dùng đăng nhập và trả về trang chủ</li> <li>- Ngược lại, yêu cầu nhập lại và quay về bước 3</li> </ul> </li> </ul>
Kết quả	Website sẽ chuyển về trang chủ với trạng thái người dùng đã đăng nhập vào hệ thống
Ghi chú	<p>Tài khoản quản lý được mặc định là:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Email: <a href="mailto:admin@gmail.com">admin@gmail.com</a></li> <li>➤ Mật khẩu: adminadmin</li> </ul>

Bảng 2: Đặt tả chức năng đăng nhập

### 3.2. Đăng ký

Mã yêu cầu	REQ_02
Tên chức năng	Đăng ký
Đối tượng sử dụng	Người dùng chưa là thành viên
Mô tả	Người dùng có thể tạo một tài khoản cho cá nhân mình
Tiền điều kiện	Người dùng chưa có tài khoản đăng nhập vào hệ thống
Mức độ ưu tiên	Cao
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Người dùng chọn mục đăng ký trên góc trái của website để hệ thống chuyển sang trang đăng nhập cho người dùng</li> <li>➤ Bước 2: Người dùng nhập các thông tin trên form đăng ký bao gồm tên hiển thị, email, mật khẩu và nhập lại mật khẩu để xác minh. Sau đó, chọn nút đăng ký để tiến hành đăng ký</li> <li>➤ Bước 3: Hệ thống kiểm tra thông tin đã nhập <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hợp lệ và email chưa có trong tài khoản, đăng ký thành công và trả người dùng về trang chủ.</li> <li>- Ngược lại, yêu cầu người dùng nhập lại thông tin và quay về bước 3.</li> </ul> </li> </ul>
Kết quả	Website trả về trang chủ với trạng thái người dùng đã đăng nhập bằng tài khoản vừa đăng ký

Bảng 3: Đặt tả chức năng đăng ký

### 3.3. Đăng xuất

Mã yêu cầu	REQ_03
Tên chức năng	Đăng xuất
Đối tượng sử dụng	Người dùng là thành viên

Mô tả	Chức năng hỗ trợ người dùng thoát tài khoản khỏi trình duyệt web
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống
Mức độ ưu tiên	Cao
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Người dùng chọn mục đăng xuất trên thanh menu bên phải</li> <li>➤ Bước 2: Hệ thống tiến hành đăng xuất cho người dùng</li> </ul>
Kết quả	Website trả về trang chủ với trạng thái người dùng chưa đăng nhập

Bảng 4: Đặt tả chức năng đăng xuất

### 3.4. Tìm kiếm thông tin sản phẩm

Mã yêu cầu	REQ_04
Tên chức năng	Tìm kiếm thông tin sản phẩm
Đối tượng sử dụng	Tất cả người dùng
Mô tả	Hỗ trợ người dùng tìm kiếm thông tin sản phẩm của cửa hàng
Tiền điều kiện	-
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Người dùng nhập tên sản phẩm cần tìm kiếm. Hệ thống sẽ hiển thị gợi ý là tên các sản phẩm gần đúng</li> <li>➤ Bước 2: Người dùng bấm chọn tên sản phẩm để dẫn đến trang chi tiết sản phẩm</li> </ul>
Kết quả	Website dẫn đến trang chi tiết thông tin sản phẩm gần với sản phẩm người dùng muốn tìm kiếm
Ghi chú	<p>Khi người dùng muốn tìm kiếm bằng giọng nói:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Người dùng chọn biểu tượng micro ở góc phải thanh tìm kiếm.</li> </ul>

	➤ Bước 2: Nói từ khóa cần tìm và chọn từ khóa được gợi ý. Hệ thống sẽ dẫn đến trang chi tiết sản phẩm
--	---

Bảng 5: Đặt tả chức năng tìm kiếm thông tin sản phẩm

### 3.5. Xem thông tin sản phẩm chi tiết

Mã yêu cầu	REQ_05
Tên chức năng	Xem thông tin chi tiết sản phẩm
Đối tượng sử dụng	Tất cả mọi người dùng
Mô tả	Hiển thị thông tin chi tiết của sản phẩm
Tiền điều kiện	-
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	Người dùng chọn vào sản phẩm và website sẽ dẫn đến trang thông tin chi tiết sản phẩm
Kết quả	Hệ thống dẫn đến trang chi tiết

Bảng 6: Đặt tả chức năng xem thông tin chi tiết sản phẩm

### 3.6. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

Mã yêu cầu	REQ_06
Tên chức năng	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
Đối tượng sử dụng	Người dùng là thành viên
Mô tả	Hỗ trợ người dùng chọn sản phẩm muốn mua
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống

Mức độ ưu tiên	Cao
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Người dùng chọn và trang chi tiết sản phẩm</li> <li>➤ Bước 2: Chọn số lượng sản phẩm muốn mua (số lượng phải nhỏ hơn hoặc bằng số lượng sản phẩm còn hiện tại)</li> <li>➤ Bước 3: Chọn nút “Thêm vào giỏ hàng”</li> </ul>
Kết quả	Sản phẩm được thêm vào giỏ hàng

Bảng 7: Đặt tả chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng

### 3.7. Chỉnh sửa số lượng trong giỏ hàng

Mã yêu cầu	REQ_07
Tên chức năng	Chỉnh sửa số lượng sản phẩm trong giỏ hàng
Đối tượng sử dụng	Người dùng là thành viên của hệ thống
Mô tả	Hỗ trợ chỉnh sửa số lượng sản phẩm trong giỏ hàng
Tiền điều kiện	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống</li> <li>➤ Người dùng có sản phẩm trong giỏ hàng</li> </ul>
Mức độ ưu tiên	Cao
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Người dùng chọn biểu tượng giỏ hàng trên góc phải màn hình để đi tới giỏ hàng</li> <li>➤ Bước 2: Cập nhật lại số lượng sản phẩm</li> <li>➤ Bước 3: Chọn biểu tượng lưu để lưu lại sản phẩm</li> </ul>
Kết quả	Số lượng sản phẩm trong giỏ hàng được cập nhật.

Bảng 8: Đặt tả chức năng chỉnh sửa số lượng trong giỏ hàng

### 3.8. Thanh toán trực tuyến

Mã yêu cầu	REQ_08
Tên chức năng	Thanh toán trực tuyến
Đối tượng sử dụng	Người dùng là thành viên
Mô tả	Hỗ trợ người dùng thanh toán thông qua Paypal khi người dùng đặt hàng
Tiền điều kiện	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống</li> <li>- Đang trong giỏ hàng và ở trạng thái xác nhận thanh toán</li> </ul>
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<p>Sau khi chọn được sản phẩm muốn mua, người mua chọn xác nhận đơn hàng và tiến hành thanh toán theo các bước sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn mục thanh toán trực tuyến và chọn Paypal</li> <li>➤ Bước 2: Điền thông tin nhận hàng bao gồm: tên người nhận, địa chỉ, và số điện thoại người nhận</li> <li>➤ Bước 3: Chọn xác nhận thanh toán để tiến hành thanh toán</li> </ul>
Kết quả	Khi thanh toán thành công người mua sẽ nhận được thông báo và chờ nhận hàng.

Bảng 9: Đặt tả chức năng thanh toán trực tuyến

### 3.9. Thanh toán khi nhận hàng

Mã yêu cầu	REQ_09
Tên chức năng	Đăng nhập
Đối tượng sử dụng	Người dùng là thành viên
Mô tả	Hỗ trợ người dùng khi chọn phương thức này sẽ trả tiền khi nhận hàng
Tiền điều kiện	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống</li> <li>- Đang trong giỏ hàng và ở trạng thái xác nhận thanh toán</li> </ul>

Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<p>Sau khi chọn được sản phẩm muốn mua, người mua chọn xác nhận đơn hàng và tiến hành thanh toán theo các bước sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn mục thanh toán khi nhận hàng</li> <li>➤ Bước 2: Điền thông tin nhận hàng bao gồm: tên người nhận, địa chỉ, và số điện thoại người nhận</li> <li>➤ Bước 3: Chọn xác nhận thanh toán và chờ nhận hàng</li> </ul>
Kết quả	Thực hiện thanh toán thành công

Bảng 10: Đặt tả chức năng thanh toán khi nhận hàng

### 3.10. Chat trực tuyến qua zalo

Mã yêu cầu	REQ_10
Tên chức năng	Chat trực truyền qua zalo
Đối tượng sử dụng	Tất cả người dùng
Mô tả	Hỗ trợ người dùng trao đổi trực tiếp với chủ cửa hàng
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập tài khoản zalo trên thiết bị đang truy cập
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Người dùng chọn biểu tượng zalo tại góc phải bên dưới màn hình</li> <li>➤ Bước 2: Thực hiện đăng nhập nếu chưa đăng nhập và gửi tin nhắn</li> <li>➤ Bước 3: Chủ cửa hàng nhận tin nhắn và trả lời</li> </ul>
Kết quả	Người dùng và khách hàng có thể trao đổi.

Bảng 11: Đặt tả chức năng chat trực tuyến qua Zalo

### 3.11. Đăng nhập vào trang quản trị

Mã yêu cầu	REQ_11
Tên chức năng	Đăng nhập vào trang quản trị
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ chủ cửa hàng đăng nhập vào trang quản trị
Tiền điều kiện	Người dùng có tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn mục trang quản trị tại góc phải màn hình</li> <li>➤ Bước 2: Người dùng nhập email và mật khẩu để tiến hành đăng nhập. Chọn đăng nhập để đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>➤ Bước 3: Hệ thống kiểm tra email và mật khẩu:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Email và mật khẩu đúng, hệ thống chuyển sang trang quản trị</li> <li>- Ngược lại, yêu cầu nhập lại thông tin và quay lại bước 3</li> </ul> </li> </ul>
Kết quả	Website chuyển sang trang quản trị

Bảng 12: Đặt tả chức năng đăng nhập vào trang quản trị

### 3.12. Quản lý đơn hàng

#### ➤ Xem đơn hàng

Mã yêu cầu	REQ_12
Tên chức năng	Quản lý đơn hàng
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ chủ cửa hàng theo dõi đơn hàng
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản chủ cửa hàng

Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Người dùng chọn mục đơn hàng ở sidebar</li> <li>➤ Bước 2: Hệ thống hiển thị thông tin đơn hàng</li> </ul>
Kết quả	Hệ thống hiển thị danh sách các đơn hàng.

Bảng 13: Đặt tả chức năng xem đơn hàng

➤ **Chuyển trạng thái đơn hàng**

Mã yêu cầu	REQ_13
Tên chức năng	Quản lý đơn hàng
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ chủ cửa hàng theo dõi và quản lý trạng thái đơn hàng
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Người dùng chọn mục đơn hàng ở sidebar</li> <li>➤ Bước 2: Chọn mục chi tiết đơn hàng ở cột cuối cùng của mỗi đơn hàng. Hệ thống chuyển sang trang chi tiết đơn hàng</li> <li>➤ Bước 3: Người dùng cập nhật trạng thái đơn hàng và chọn cập nhật để cập nhật trạng thái đơn hàng</li> </ul>
Kết quả	Trạng thái đơn hàng được cập nhật.

Bảng 14: Đặt tả chức năng chuyển trạng thái đơn hàng

### 3.13. Quản lý sản phẩm

#### ➤ Hiển thị danh sách sản phẩm

Mã yêu cầu	REQ_14
Tên chức năng	Hiển thị danh sách sản phẩm
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ chủ cửa hàng theo dõi danh sách sản phẩm hiện có
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn phần “danh sách” tại mục “sản phẩm” ở sidebar của trang quản trị</li> <li>➤ Bước 2: Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm</li> </ul>
Kết quả	Hệ thống hiển thị danh sách tất cả các sản phẩm

Bảng 15: Đặt tả chức năng hiển thị danh sách sản phẩm

#### ➤ Thêm sản phẩm mới

Mã yêu cầu	REQ_15
Tên chức năng	Thêm sản phẩm mới
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ chủ cửa hàng thêm sản phẩm mới vào hệ thống
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình

Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn phần “thêm” tại mục “sản phẩm” ở sidebar của trang quản trị</li> <li>➤ Bước 2: Nhập các thông tin bao gồm: tên sản phẩm, giá bán, thương hiệu, mô tả, màu sắc, loại phụ kiện, hình ảnh.</li> <li>➤ Bước 3: Chọn “thêm” để thêm vào hệ thống</li> </ul>
Kết quả	Sản phẩm mới được thêm vào hệ thống.

Bảng 16: Đặt tả chức năng thêm sản phẩm mới

➤ **Hiển thị và cập nhật chi tiết sản phẩm**

Mã yêu cầu	REQ_16
Tên chức năng	Hiển thị chi tiết sản phẩm
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ chủ cửa hàng xem thông tin chi tiết sản phẩm
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn mục “chi tiết” ở cột cuối cùng của mỗi sản phẩm</li> <li>➤ Bước 2: Cập nhật các thông tin sản phẩm, có các loại cập nhật sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Về thông tin cơ bản: Cập nhật lại tên, loại và thương hiệu và chọn “Chỉnh sửa” để chỉnh sửa thông tin</li> <li>- Về giá: Thêm giá mới và chọn “Thêm giá” để thêm giá mới cho sản phẩm</li> <li>- Về màu sắc của sản phẩm: Chọn màu sắc và thêm ảnh. Chọn “Thêm màu” để thêm màu mới cho sản phẩm</li> </ul> </li> <li>➤ Bước 3: Hệ thống cập nhật thông tin mới cho sản phẩm</li> </ul>
Kết quả	Thông tin mới được cập nhật.

Bảng 17: Đặt tả chức năng hiển thị chi tiết sản phẩm

### 3.14. Quản lý nhập hàng

#### ➤ Hiển thị phiếu nhập

Mã yêu cầu	REQ_17
Tên chức năng	Hiển thị phiếu nhập hàng
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ chủ cửa hàng theo dõi thông tin phiếu nhập hàng
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn phần “Danh sách” tại mục “Nhập hàng” ở sidebar của trang quản trị</li> <li>➤ Bước 2: Chọn phần “chi tiết” ở cột cuối cùng của mỗi sản phẩm để xem chi tiết phiếu nhập</li> </ul>
Kết quả	Người dùng xem được thông tin phiếu nhập.

Bảng 18: Đặt tả chức năng hiển thị danh sách phiếu nhập hàng

#### ➤ Nhập hàng mới

Mã yêu cầu	REQ_18
Tên chức năng	Nhập hàng mới
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ chủ cửa hàng nhập hàng vào hệ thống
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị

Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn phần “Thêm” tại mục “Nhập hàng” ở sidebar của trang quản trị</li> <li>➤ Bước 2: Chọn sản phẩm, màu sắc, nhập số lượng và giá nhập.</li> <li>➤ Bước 3: Chọn “Thêm sản phẩm vào phiếu nhập” để thêm sản phẩm. Danh sách sản phẩm sẽ được hiển thị</li> <li>➤ Bước 4: Thêm nhà cung cấp và chọn “Nhập hàng” để hoàn thành nhập hàng</li> </ul>
Kết quả	Số lượng sản phẩm được cập nhật.

Bảng 19: Đặt tả chức năng nhập hàng mới

### 3.15. Quản lý khuyến mãi

#### ➤ Hiển thị danh sách khuyến mãi

Mã yêu cầu	REQ_19
Tên chức năng	Hiển thị danh sách khuyến mãi
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ người dùng theo dõi được danh sách các chương trình khuyến mãi
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn phần “Danh sách” ở mục “Khuyến mãi” tại sidebar trong trang quản trị. Hệ thống hiển thị danh sách các khuyến mãi</li> <li>➤ Bước 2: Chọn “chi tiết” để xem các sản phẩm được áp dụng khuyến mãi</li> </ul>
Kết quả	Người dùng theo dõi được các khuyến mãi có được trong hệ thống.

Bảng 20: Đặt tả chức năng hiển thị danh sách khuyến mãi

➤ Thêm chương trình khuyến mãi

Mã yêu cầu	REQ_20
Tên chức năng	Thêm chương trình khuyến mãi
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ người dùng thêm chương trình khuyến mãi mới vào hệ thống
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn phần “Thêm” ở mục “Khuyến mãi” tại sidebar trong trang quản trị</li> <li>➤ Bước 2: Chọn các sản phẩm được áp dụng khuyến mãi, được thực hiện như sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chọn sản phẩm và chọn “Thêm sản phẩm vào đợt khuyến mãi”</li> <li>- Các sản phẩm được hiển thị ở dạng danh sách phía dưới phần thêm. Nếu chọn nhầm sản phẩm không có khuyến mãi, người dùng có thể chọn nút xóa màu đỏ ở cột cuối cùng của danh sách</li> </ul> </li> <li>➤ Bước 3: Nhập thông tin chương trình khuyến mãi bao gồm: mức giá, tên chương trình khuyến mãi, thời điểm bắt đầu và kết thúc. Chọn “Thêm khuyến mãi” để thêm chương trình khuyến mãi vào hệ thống</li> </ul>
Kết quả	Chương trình khuyến mãi được thêm vào hệ thống

Bảng 21: Đặt tả chức năng thêm chương trình khuyến mãi

### 3.16. Quản lý thương hiệu, loại phụ kiện, màu sắc, nhà cung cấp

\*Vì các luồng xử lý giống nhau, nên từ đối tượng để gọi chung cho thương hiệu, loại phụ kiện, màu sắc và nhà cung cấp.

➤ **Hiển thị danh sách**

Mã yêu cầu	REQ_21
Tên chức năng	Hiển thị danh sách
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ chủ cửa hàng theo dõi danh sách các đối tượng
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	Chọn các đối tượng tại sidebar trong trang quản trị
Kết quả	Danh sách các đối tượng được hiển thị.

Bảng 22: Đặt tả chức năng hiển thị danh sách

➤ **Thêm mới**

Mã yêu cầu	REQ_22
Tên chức năng	Thêm mới
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ chủ cửa hàng thêm mới và danh sách các đối tượng
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	➤ Bước 1: Chọn các đối tượng tại sidebar trong trang quản trị

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 2: Thêm tên đối tượng tại form trên danh sách các đối tượng (Đối với màu sắc, phải chọn thêm mã màu)</li> <li>➤ Bước 3: chọn “Thêm”. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông tin hợp lệ, đối tượng thêm mới vào hệ thống</li> <li>- Ngược lại, hệ thống yêu cầu nhập lại và quay về bước 3</li> </ul> </li> </ul>
Kết quả	Đối tượng được thêm mới vào hệ thống

Bảng 23: Đặt tả chức năng thêm mới

### 3.17. Thống kê

Mã yêu cầu	REQ_23
Tên chức năng	Thống kê
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng
Mô tả	Hỗ trợ người dùng thống kê được số sản phẩm được bán ra theo thương hiệu, sản phẩm
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bước 1: Chọn móc thời gian muốn thống kê</li> <li>➤ Bước 2: Chọn loại thống kê</li> </ul>
Kết quả	Thống kê được trả về theo đúng loại

Bảng 24: Đặt tả chức năng thống kê

### 3.18. Chat trực tiếp với người mua hàng

Mã yêu cầu	REQ_24
Tên chức năng	Chat trực tuyến với người mua hàng
Đối tượng sử dụng	Chủ cửa hàng

Mô tả	Hỗ trợ người dùng trao đổi thông tin với khách hàng
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào zalo của cửa hàng trên thiết bị truy cập
Mức độ ưu tiên	Trung bình
Xử lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cách 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bước 1: Truy cập vào trang <a href="https://oa.zalo.me/manage/oa">https://oa.zalo.me/manage/oa</a></li> <li>- Bước 2: Chọn tin nhắn của người dùng vào thực hiện trao đổi thông tin</li> </ul> </li> <li>➤ Cách 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng truy cập vào tài khoản zalo có liên kết với tài khoản zalo của cửa hàng và thực hiện trao đổi thông tin</li> </ul> </li> </ul>
Kết quả	Thông kê được trả về theo đúng loại

Bảng 25: Đặc tả chức năng chat trực tuyến với người mua hàng

## CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT GIẢI PHÁP

## 1. Tổng quan về hệ thống

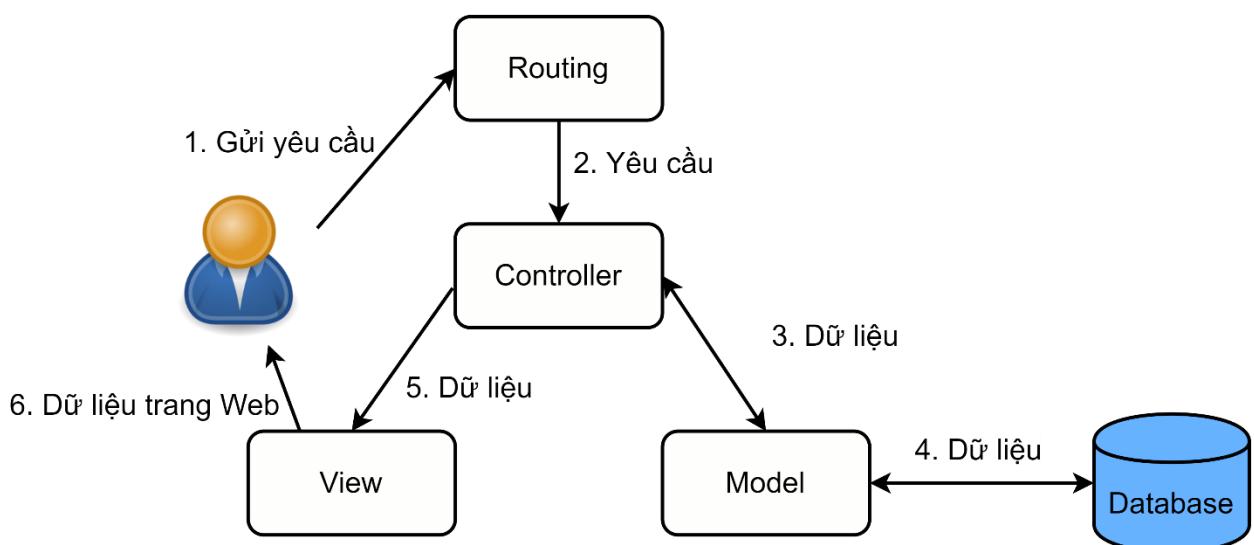
Hệ thống chủ yếu phụ vụ 2 nhóm người dùng là người mua hàng và chủ cửa hàng

- Người mua hàng, có thể đăng ký tài khoản, xem các thông tin sản phẩm cũng như khuyến mãi, thêm vào giỏ hàng và chỉnh sửa số lượng hàng trong giỏ
  - Chủ cửa hàng, có thể quản lý màu sắc, thể loại, chương trình khuyến mãi, xuất nhập và thương hiệu của sản phẩm. Ngoài ra, hệ thống còn hỗ trợ chủ cửa hàng theo dõi số lượng các tài khoản tham gia vào hệ thống cũng như thống kê sản phẩm trong hệ thống

## 2. Kiến trúc hệ thống

## 2.1. Thiết kế kiến trúc

### 2.1.1. Mô hình sử dụng



Hình 1: Mô hình MVC

### 2.1.2. Yêu cầu hệ thống

#### ➤ Phần mềm:

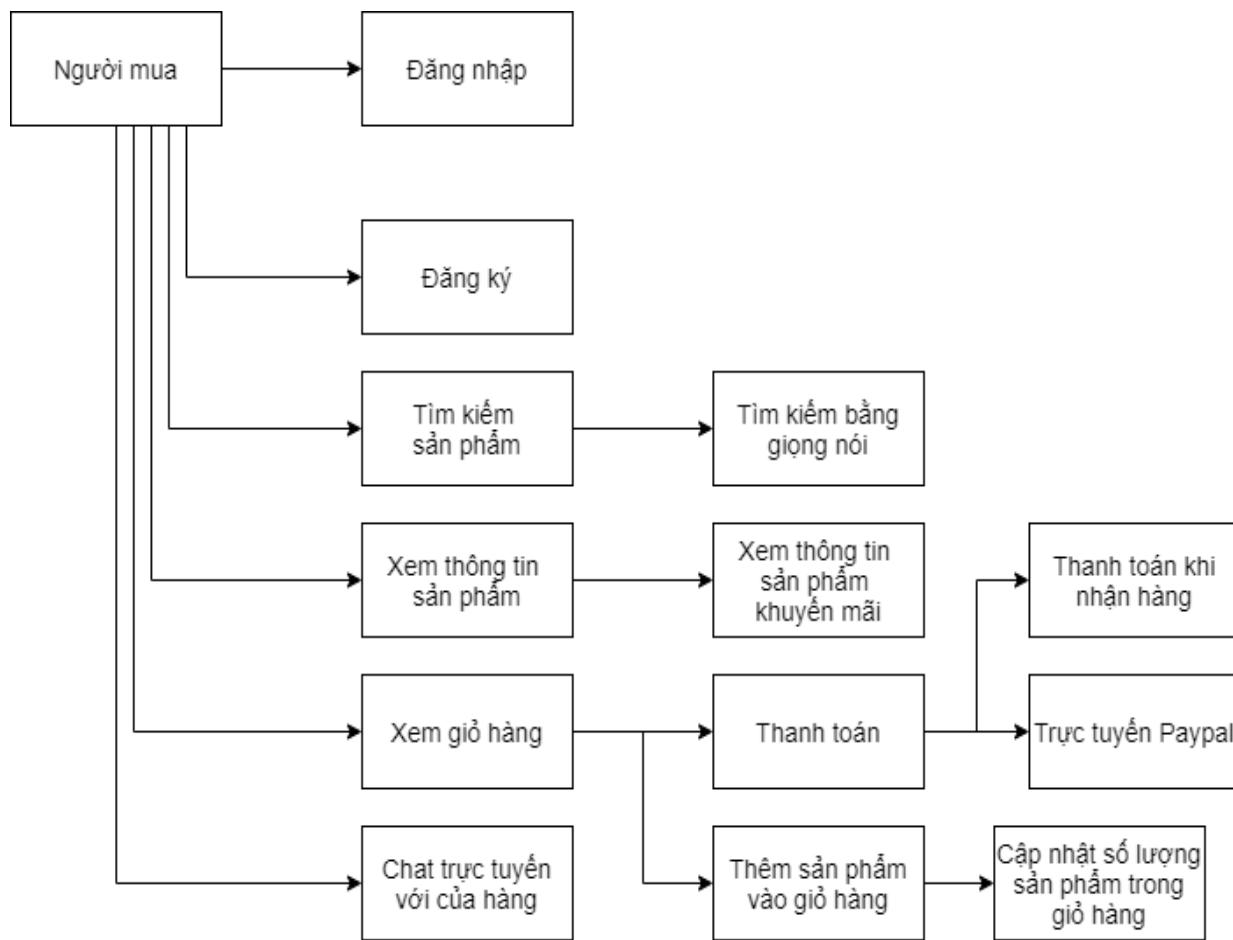
- Xampp 7.4 trở lên
- Hệ điều hành windows 7, 8, 10
- Host linux, window hỗ trợ PHP, MySQL

#### ➤ Phần cứng:

- Cấu hình máy tối thiểu Ram 2GB
- Dung lượng trống ít nhất hơn 2GB

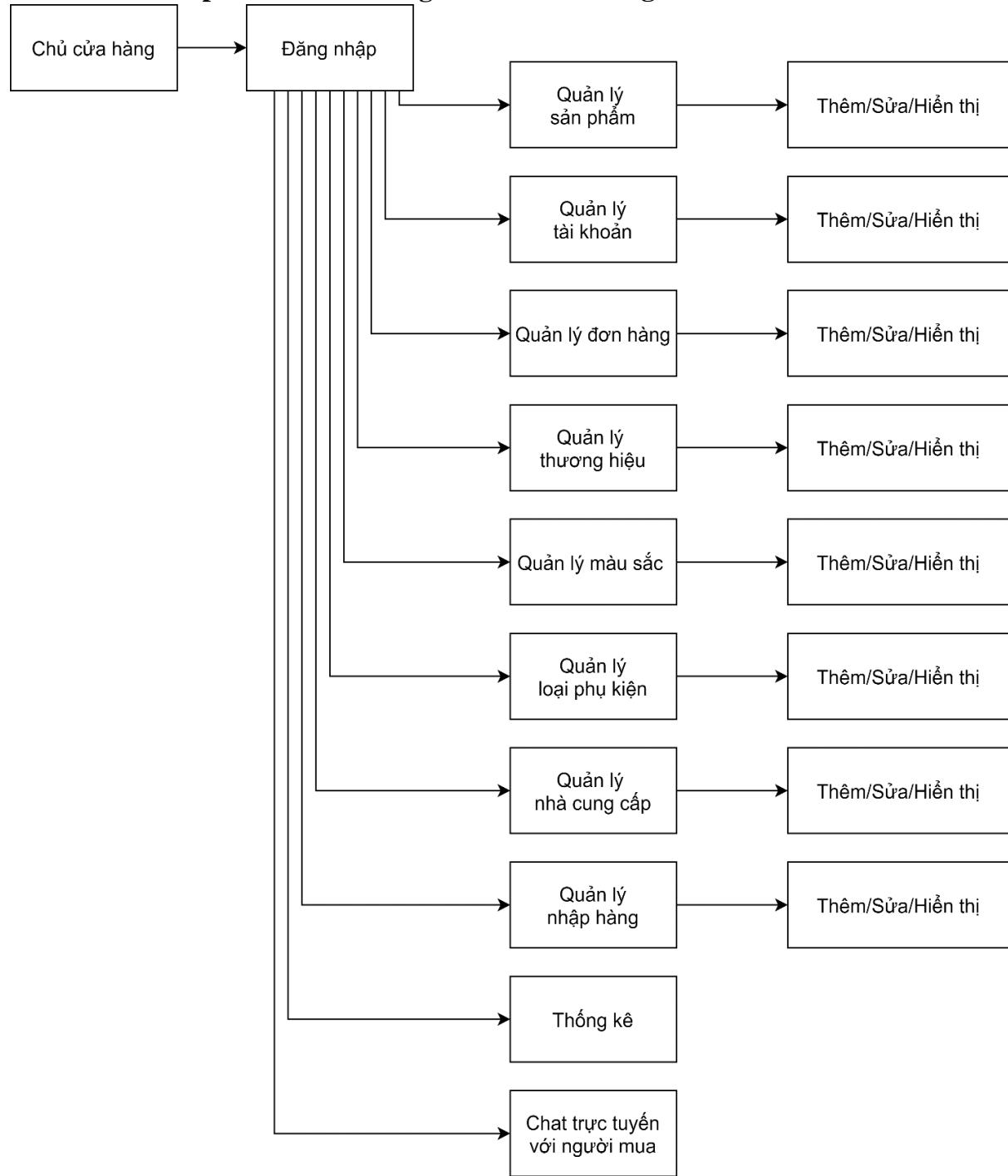
## 2.2. Mô hình phân rã chức năng

### 2.2.1. Mô hình phân rã chức năng cho người mua



Hình 2: Mô hình phân rã chức năng của người mua hàng

### 2.2.2. Mô hình phân rã chức năng cho chủ cửa hàng

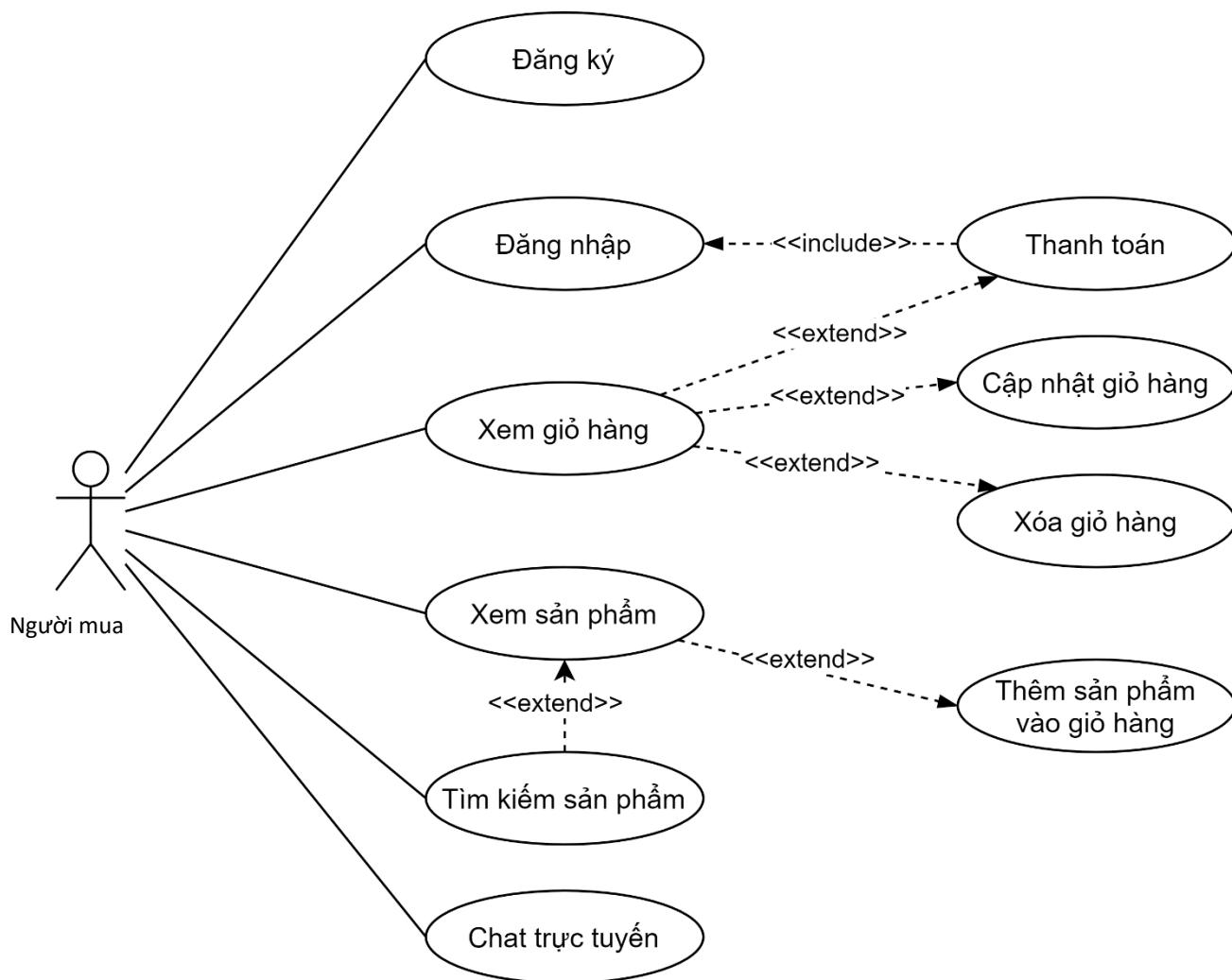


Hình 3: Mô hình phân rã chức năng của chủ cửa hàng

### 3. Thiết kế cơ sở dữ liệu

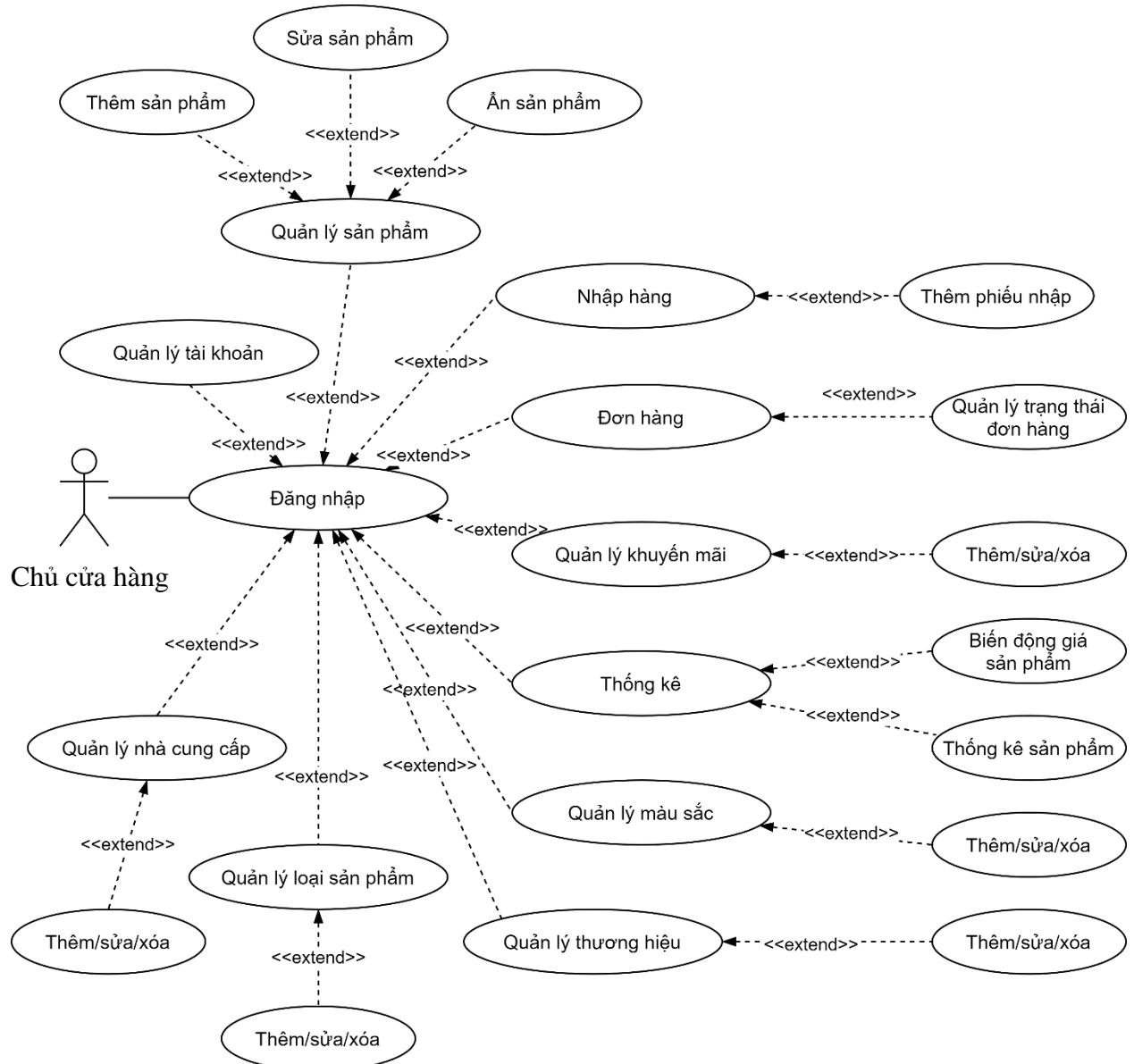
#### 3.1. Sơ đồ use case

##### 3.1.1. Sơ đồ use case chức năng cho người mua hàng



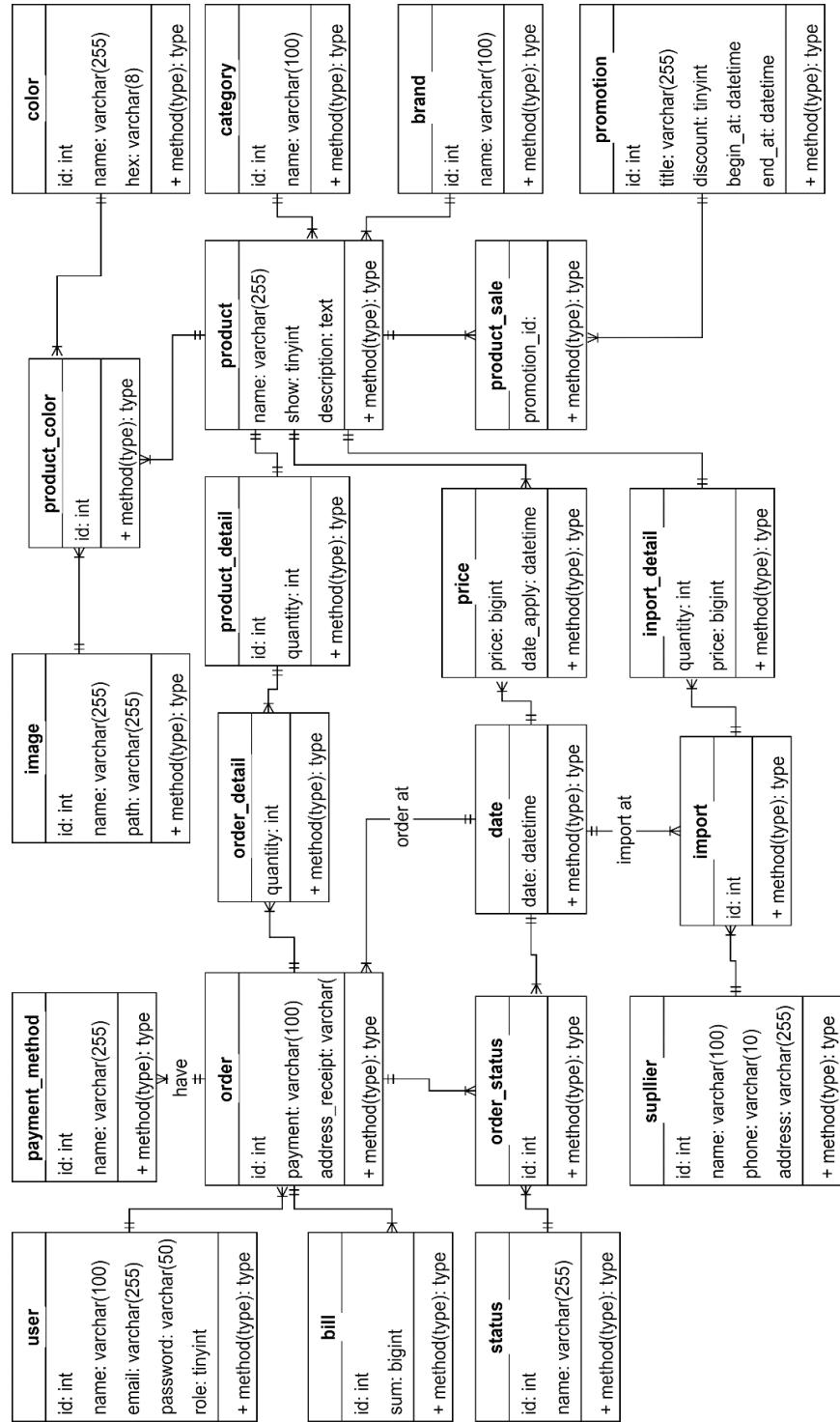
Hình 4: Sơ đồ use case chức năng cho người mua hàng

### 3.1.2. Sơ đồ use case chức năng cho chủ cửa hàng



Hình 5: Sơ đồ use case chức năng cho chủ cửa hàng

### **3.2. Mô hình dữ liệu mức quan niệm**



Hình 6: Mô hình dữ liệu của hệ thống

### 3.3. Danh sách bảng

STT	Tên bảng	Mô tả
1	User	Người dùng
2	Product	Sản phẩm
3	Product_detail	Chi tiết sản phẩm
4	Product_color	Màu sản phẩm
5	Color	Màu
6	Image	Hình ảnh của sản phẩm
7	Category	Loại sản phẩm
8	Brand	Thương hiệu
9	Promotion	Khuyến mãi
10	Date	Thời gian
11	Import	Nhập hàng
12	Import_detail	Chi tiết nhập hàng
13	Supplier	Nhà cung cấp
14	Price	Giá bán sản phẩm
15	Order	Đơn hàng
16	Order_detail	Đơn hàng chi tiết

17	Status	Trạng thái đơn hàng
18	Bill	Hóa đơn
19	Payment	Thanh toán trực tuyến

Bảng 26: Danh sách bảng dữ liệu

#### 4. Thiết kế theo chức năng

##### 4.1. Đăng nhập

- **Mục đích:** là tiền đề cho nhiều chức năng trong hệ thống.
- **Giao diện**

The screenshot shows a login form titled "Đăng nhập". It includes fields for "Email" containing "admin@gmail.com" and "Mật khẩu" (password) which is redacted. There is a checkbox labeled "Ghi nhớ" (Remember) which is unchecked. At the bottom are two buttons: a blue "Đăng nhập" (Login) button and a grey "Nhập lại" (Reset) button.

Hình 7: Giao diện đăng nhập

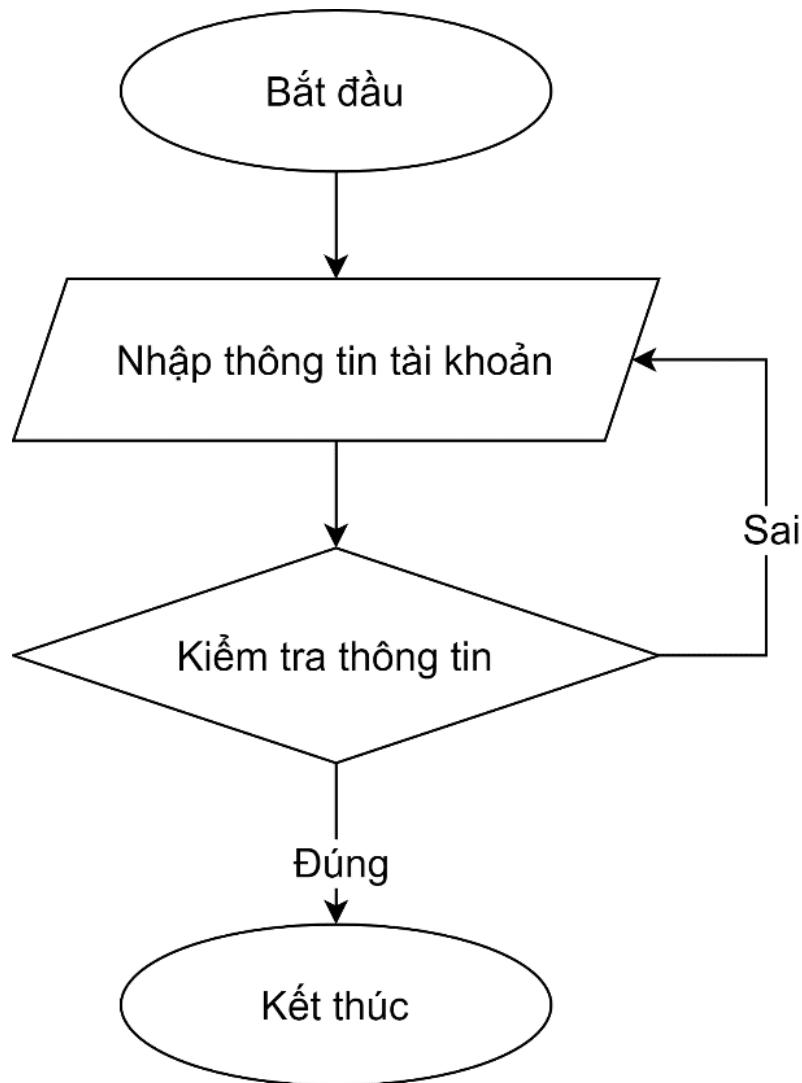
- **Các thành phần trong giao diện**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Email	Text	Nhập email
2	Mật khẩu	Text	Nhập mật khẩu
3	Ghi nhớ	Checkbox	Ghi nhớ đăng nhập

4	Đăng nhập	Button	Đăng nhập
5	Nhập lại	Button	Xóa các nội dung đã nhập

Bảng 27: Các thành phần trong giao diện đăng nhập

➤ **Lưu đồ xử lý**



Hình 8: Lưu đồ xử lý chức năng đăng nhập

#### 4.2. Đăng ký

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng đăng ký tài khoản trong hệ thống
- **Giao diện**

The screenshot shows a registration form titled "Đăng ký". It contains four input fields: "Tên hiển thị" (Name), "Email", "Mật khẩu" (Password), and "Nhập lại mật khẩu" (Re-enter password). Below the fields are two buttons: a blue "Đăng ký" (Register) button and a grey "Nhập lại" (Re-enter) button.

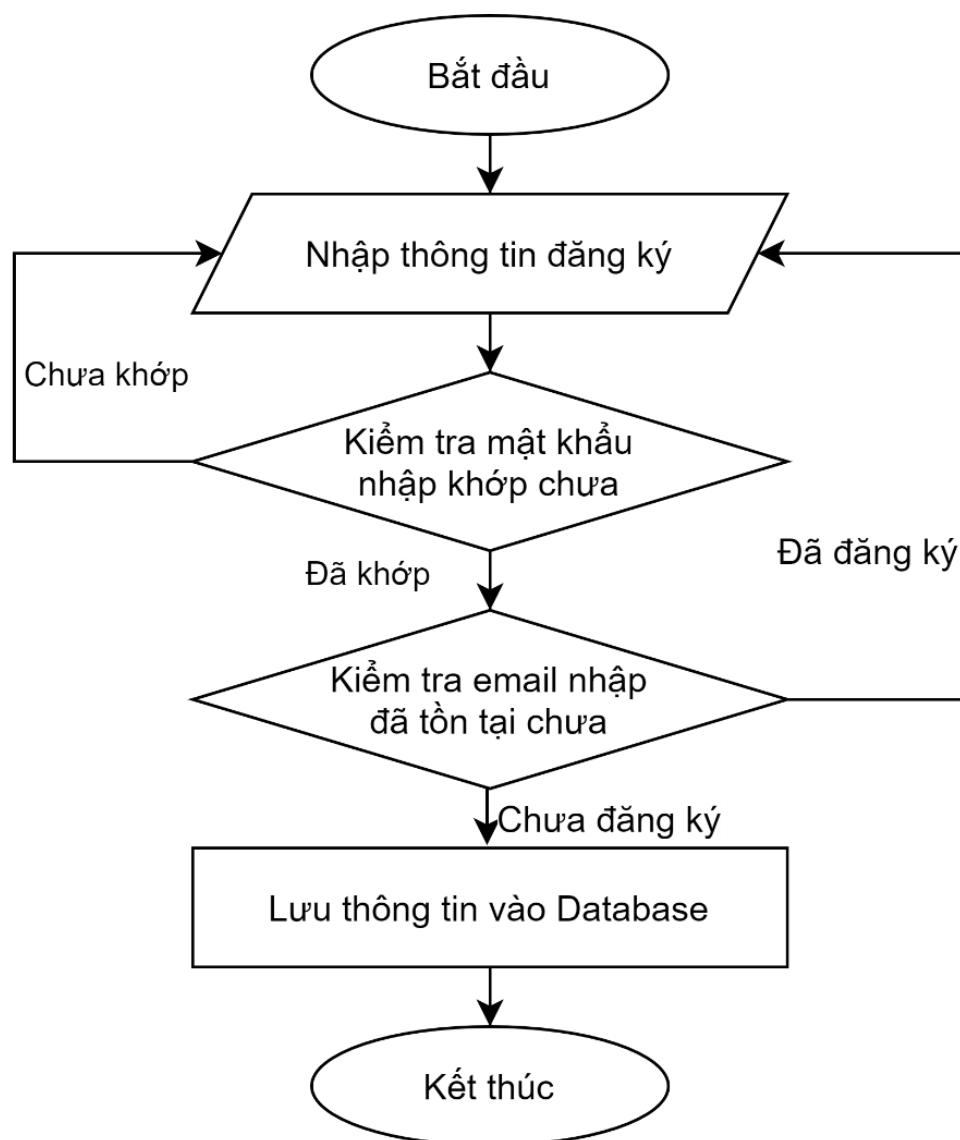
Hình 9: Giao diện chức năng đăng ký

- **Các thành phần trong giao diện**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Tên hiển thị	Text	Nhập tên hiển thị
2	Email	Email	Nhập email
3	Mật khẩu	Mật khẩu	Nhập mật khẩu
4	Nhập lại mật khẩu	Mật khẩu	Nhập lại mật khẩu
5	Đăng ký	Button	Đăng ký
6	Nhập lại	Button	Xóa các nội dung đã nhập

Bảng 28: Các thành phần trong giao diện đăng ký

➤ **Lưu đồ xử lý**



Hình 10: Lưu đồ xử lý chức năng đăng ký

### 4.3. Quản lý đơn hàng

- **Mục đích:** theo dõi đơn hàng trong hệ thống
- **Giao diện:**
  - **Đơn hàng**

Đơn hàng					
Show <input type="button" value="10"/> entries <span style="float: right;">Search: <input type="text" value="2"/></span>					
3 Mã đơn hàng	Tên người mua	Ngày mua	Hình thức thanh toán	Chi tiết	
1	User1	2020-12-19 13:37:51	Thanh toán khi nhận hàng	<input type="button" value="Chi tiết đơn hàng 4"/>	
2	Admin	2020-12-31 21:07:44	Thanh toán trực tuyến	<input type="button" value="Chi tiết đơn hàng"/>	
3	Admin	2020-12-31 21:30:43	Thanh toán trực tuyến	<input type="button" value="Chi tiết đơn hàng"/>	

Showing 1 to 3 of 3 entries 5 6 Previous  Next

Hình 11: Giao diện danh sách đơn hàng

- **Chi tiết đơn hàng**

Chi tiết đơn hàng							
Thông tin hóa đơn							
Khách hàng	Ngày mua	Hình thức thanh toán	Thông tin giao hàng	Trạng thái đơn hàng			
user1@gmail.com	2020-12-19 13:37:51	COD	Tên người nhận: Ngô Thị Kim Thủy   SĐT: 0337432233   Địa chỉ nhận: số 7c, KV9	Đã thanh toán			
Cập nhật trạng thái hóa đơn:							
<input type="button" value="Đã thanh toán"/> <input type="button" value="Cập nhật"/>							
Chi tiết hóa đơn							
STT	Tên hàng			Màu	Số lượng		
1	Ốp lưng UAG Plasma iPhone 12 Pro Max			Trắng	1		
2	Cáp Lightning Mophie 1M			Đen	1		

Hình 12: Giao diện chi tiết đơn hàng

- **Các thành phần trong giao diện**

- **Đơn hàng**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Chọn số dòng hiển thị	Select	Số dòng dữ liệu được hiển thị
2	Tìm kiếm	Input	Tìm kiếm đơn hàng
3	Mã đơn hàng	Text	Hiển thị mã đơn hàng
4	Tên người mua	Text	Hiển thị tên người mua hàng
5	Ngày mua	Text	Hiển thị ngày mua hàng
6	Hình thức thanh toán	Text	Hiển thị hình thức thanh toán của người mua hàng
7	Trang thái đơn hàng	Text	Hiển thị trạng thái hiện tại của đơn hàng
8	Chi tiết	Link	Dẫn đến chi tiết đơn hàng
9	Phân trang	Button	Phân trang

Bảng 29: Các thành phần trong giao diện đơn hàng

- **Chi tiết đơn hàng**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Khách hàng	Text	Hiển thị email khách hàng
2	Ngày mua	Text	Hiển thị ngày mua hàng
3	Hình thức thanh toán	Text	Hiển thị hình thức thanh toán
4	Thông tin giao hàng	Text	Hiển thị thông tin người nhận hàng

5	Trạng thái đơn hàng	Text	Hiển thị trạng thái hiện tại của đơn hàng
6	Cập nhật trạng thái hóa đơn	Select	Chọn trạng thái mới đơn hàng
7	Cập nhật trạng thái hóa đơn	Button	Thực hiện cập nhật cho đơn hàng
8	STT	Text	Hiển thị số thứ tự của sản phẩm
9	Tên hàng	Text	Hiển thị tên sản phẩm
10	Màu	Text	Hiển thị màu sắc
11	Số lượng	Text	Hiển thị số lượng đặt mua

Bảng 30: Các thành phần trong giao diện chi tiết đơn hàng

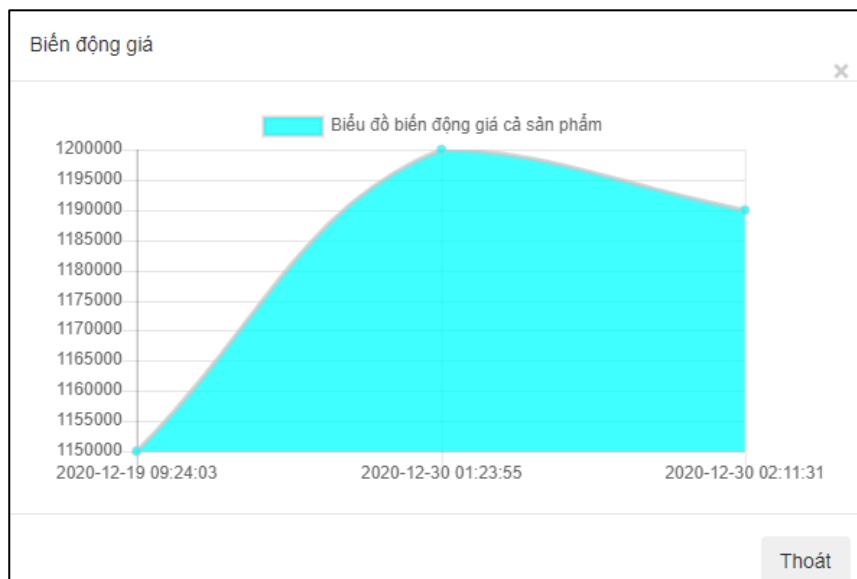
#### 4.4. Quản lý sản phẩm

##### 4.4.1. Danh sách sản phẩm

➤ **Mục đích:** hỗ trợ người dùng theo dõi danh sách các sản phẩm có trong hệ thống.

➤ **Giao diện**

➤ **Biến động giá sản phẩm**



Hình 13: Giao diện biến động giá

### - Danh sách sản phẩm

Danh sách sản phẩm								
Show 10 entries	Search:							
STT	Tên sản phẩm	Thương hiệu	Loại	Giá	Mô tả	Trạng thái	Chi tiết	
1	Ốp lưng iPhone 12/12 Pro UAG Pathfinder SE	UAG	Bao da - Ốp lưng	1,190,000đ	Ốp lưng iPhone 12/12 Pro UAG Pathfinder SE được thiết kế cho các hoạt động hành động và phiêu lưu, nó có thiết kế cứng cáp và kiểu dáng nổi bật có một không hai cùng những nét đặc trưng riêng biệt của thương hiệu UAG. Thiết kế hài hòa cân đối, chống sốc cao cấp Có thể nói chiếc ốp lưng cho iPhone 12 Pro Max UAG chống sốc Pathfinder mang đến một thiết kế khá hài hòa cân đối. Với thiết kế công thái học mang đến vẻ ngoài bắt mắt, vừa sang trọng và không kém phần tinh tế. Khả năng chống sốc của chiếc ốp lưng UAG chống sốc Pathfinder cho Apple iPhone 12 Pro Max cũng được đánh giá cao khi đạt chuẩn MIL STD 810G 516.6 của quân đội mỹ với khá nhiều bài kiểm tra độ chống sốc.	Hiển thị	 Chi tiết	
2	Ốp lưng UAG Plasma iPhone 12 Pro Max	UAG	Bao da - Ốp lưng	950,000đ	Ốp lưng UAG Plasma iPhone 12 Pro Max 6.7inch được thiết kế trên nền tảng của ốp Pathfinder mỏng nhẹ nhưng vẫn tạo ra một lớp bảo vệ an toàn cho điện thoại. Ốp lưng giúp chống sốc, chống trầy xước và các góc cạnh đều được thiết kế tỉ mỉ. Ốp lưng UAG Plasma iPhone 12 Pro Max chính hãng UAG được bán tại Di Động Việt với mức giá hấp dẫn cùng nhiều ưu đãi đặc biệt khi khách mua hàng.	Hiển thị	 Chi tiết	
3	Ốp lưng UAG Anchor iPhone 12 Pro Max	UAG	Bao da - Ốp lưng	950,000đ	Ốp lưng UAG Anchor iPhone 12 Pro Max sở hữu thiết kế sang trọng với thiết kế lõi sản phẩm là nhựa mềm cao cấp, chống va đập tốt. Vỏ ốp thiết kế với các đường kẻ đánh bóng gần camera đáp ứng nhu cầu thẩm mỹ người dùng. Ốp lưng UAG Anchor iPhone 12 Pro Max được bán tại Di Động Việt là hàng chính hãng UAG và có giá bán hấp dẫn cùng nhiều ưu đãi đặc biệt.	Hiển thị	 Chi tiết	

Hình 14: Giao diện danh sách sản phẩm

### ➤ Các thành phần trong giao diện

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	STT	Text	Hiển thị số thứ tự của sản phẩm
2	Tên sản phẩm	Text	Hiển thị tên của sản phẩm
3	Thương hiệu	Text	Hiển thị thương hiệu sản phẩm
4	Loại	Text	Hiển thị loại sản phẩm
5	Giá	Link	Hiển thị giá sản phẩm. (Khi bấm chọn sẽ hiển thị modal biến động giá)
6	Mô tả	Text	Hiển thị Mô tả sản phẩm
7	Trạng thái	Button	Hiển thị trạng thái hiển thị hoặc ẩn của sản phẩm trên trang chủ

8	Chi tiết	Link	Dẫn đến trang chi tiết sản phẩm
---	----------	------	---------------------------------

Bảng 31: Các thành phần trong giao diện chức năng danh sách sản phẩm

#### 4.4.2. Thêm sản phẩm

- **Mục đích:** thêm sản phẩm mới vào hệ thống
- **Giao diện**

The screenshot shows a 'Thêm sản phẩm' (Add Product) form. It consists of several input fields and dropdown menus. The fields include: 'Tên sản phẩm' (Product Name), 'Giá bán' (Price), 'Thương hiệu' (Brand) with a dropdown menu showing 'No Brand', 'Chi tiết' (Description) with a large text area, 'Màu sắc' (Color) with a dropdown menu showing 'Đỏ', 'Loại phụ kiện' (Accessory Type) with a dropdown menu showing 'Adapter - Củ sạc', and 'Hình ảnh sản phẩm' (Product Image) with a file upload button ('Choose Files') and a message 'No file chosen'. At the bottom right are two buttons: a blue 'Thêm' (Add) button and a white 'Nhập lại' (Re-enter) button.

Hình 15: Giao diện thêm sản phẩm

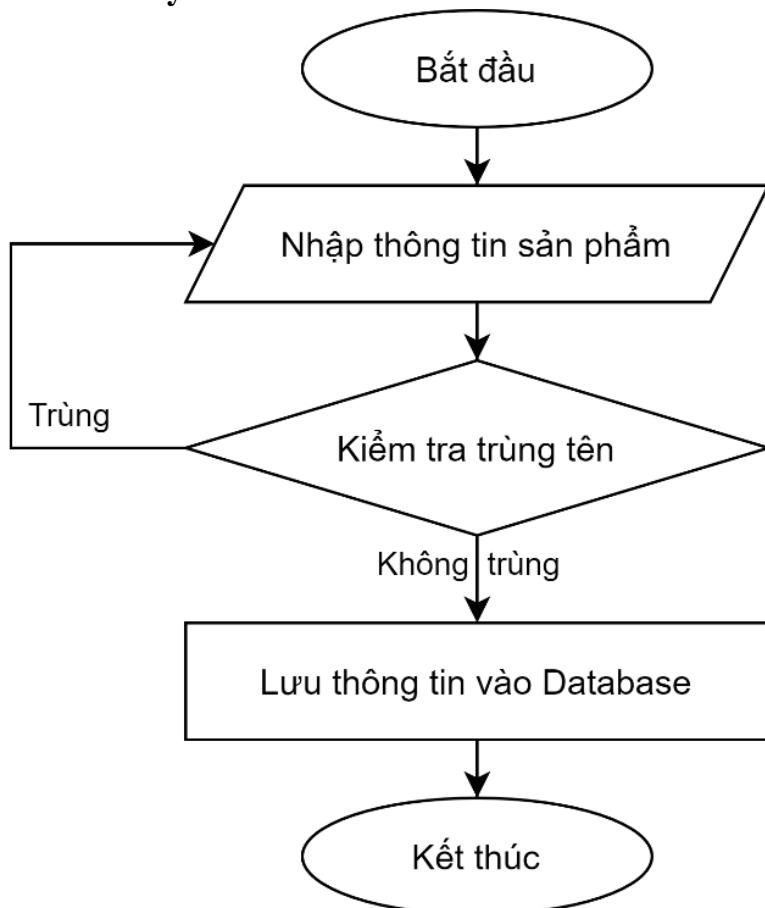
- **Các thành phần trong giao diện**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Tên sản phẩm	Input	Nhập tên của sản phẩm
2	Giá bán	Input	Nhập giá bán của sản phẩm
3	Thương hiệu	Select	Chọn thương hiệu sản phẩm
4	Chi tiết	Textbox	Nhập chi tiết mô tả của sản phẩm
5	Màu sắc	Select	Chọn màu sắc của sản phẩm

6	Loại phụ kiện	Select	Chọn loại của sản phẩm
7	Hình ảnh sản phẩm	Input	Nhập hình ảnh của sản phẩm
8	Thêm	Button	Thêm sản phẩm mới
9	Nhập lại	Button	Xóa hết thông tin đã nhập

Bảng 32: Các thành phần trong giao diện chức năng thêm sản phẩm mới

➤ **Lưu đồ xử lý**



Hình 16: Lưu đồ xử lý chức năng thêm sản phẩm

#### 4.4.3. Cập nhật thông tin sản phẩm

- **Mục đích:** chỉnh sửa thông tin sản phẩm, cập nhật giá, cập nhật màu sản phẩm
- **Giao diện**

### Thông tin sản phẩm



Tên sản Phẩm	Óp lưng UAG Plasma iPhone 12 Pro Max	
Thương hiệu	UAG	
Loại phụ Kiện	Bao da - Óp lưng	
<b>Chỉnh sửa</b>		
Giá bán hiện tại	950,000đ	
Cập nhật giá mới	<input type="text"/>	
<b>Cập nhật</b>		
Màu	Số lượng	Hình ảnh
Trắng	8	
Xám	15	
Xanh dương	15	
Đổi	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	<b>Thêm màu</b>

Hình 17: Giao diện chỉnh sửa thông tin sản phẩm

#### ➤ Các thành phần trong giao diện

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Hình ảnh	Ảnh	Ảnh của sản phẩm
2	Tên sản phẩm	Input	Nhập tên của sản phẩm
3	Thương hiệu	Select	Nhập thương hiệu sản phẩm
4	Loại	Select	Nhập loại sản phẩm
5	Chỉnh sửa	Button	Thực hiện cập nhật thông tin sản phẩm
6	Giá bán hiện tại	Text	Giá sản phẩm hiện tại

7	Cập nhật giá mới	Input	Nhập giá bán mới
8	Cập nhật	Button	Thực hiện cập nhật giá mới
9	Màu	Text	Hiển thị các màu sắc hiện của sản phẩm
10	Số lượng	Text	Số lượng màu sắc hiện tại của sản phẩm
11	Hình ảnh	Link	Khi nhấn chọn sẽ hiển thị hình ảnh sản phẩm theo màu tương ứng
12	Màu sắc	Select	Chọn màu mới cho sản phẩm
13	Chọn ảnh	Input	Chọn hình ảnh mới cho sản phẩm
14	Thêm màu	Button	Thực hiện thêm màu cho sản phẩm

Bảng 33: Các thành phần trong giao diện chức năng thông tin sản phẩm

## 4.5. Quản lý nhập hàng

### 4.5.1. Danh sách nhập hàng

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng theo dõi các phiếu nhập hàng vào hệ thống
- **Giao diện**
- **Danh sách đơn hàng**

Nhập Hàng				
Show <input type="button" value="10"/> entries		Search: <input type="text"/>		
ID	Nhà cung cấp	Ngày Nhập	Chi tiết	
1	Supplier1	2020-12-19 10:06:55	<a href="#">Chi tiết</a>	
2	Supplier2	2020-12-19 12:15:23	<a href="#">Chi tiết</a>	
3	Supplier2	2020-12-19 15:01:03	<a href="#">Chi tiết</a>	
4	Supplier4	2020-12-21 20:38:39	<a href="#">Chi tiết</a>	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Hình 18: Giao diện danh sách phiếu nhập hàng

- **Chi tiết đơn hàng**

Chi tiết đơn hàng				
Thông tin hóa đơn				
Khách hàng	Ngày mua	Hình thức thanh toán	Thông tin giao hàng	Trạng thái đơn hàng
user1@gmail.com	2020-12-19 13:37:51	COD	Tên người nhận: Ngô Thị Kim Thúy   SĐT: 0337432233   Địa chỉ nhận: số 7c, KV9	Đã thanh toán
Cập nhật trạng thái hóa đơn:		<input type="button" value="Đã thanh toán"/>		<a href="#">Cập nhật</a>
Chi tiết hóa đơn				
STT	Tên hàng		Màu	Số lượng
1	Ốp lưng UAG Plasma iPhone 12 Pro Max		Trắng	1
2	Cáp Lightning Mophie 1M		Đen	1

Hình 19: Giao diện chức năng xem chi tiết đơn hàng

➤ **Các thành phần trong giao diện**

- **Danh sách đơn hàng**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Số dòng được hiển thị	Select	Chọn số dòng được hiển thị trên danh sách
2	Tìm kiếm	Input	Tìm kiếm thông tin nhập hàng
3	ID	Text	Hiển thị ID của phiếu nhập
4	Nhà cung cấp	Text	Hiển thị nhà cung cấp nhập
5	Ngày nhập	Text	Hiển thị ngày nhập
6	Chi tiết	Link	Dẫn đến trang chi tiết nhập
7	Số dòng hiển thị và tổng số dòng	Text	Số dòng dữ liệu được hiển thị trên tổng số tất cả dữ liệu
8	Phân trang	Button	Phân trang

Bảng 34: Các thành phần giao diện chức năng hiển thị danh sách đơn hàng

- **Chi tiết đơn hàng**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Khách hàng	Text	Email người nhận hàng
2	Ngày mua	Text	Ngày mua hàng
3	Hình thức giao hàng	Text	Hình thức giao hàng
4	Thông tin giao hàng	Text	Thông tin người nhận hàng (Bao gồm: họ tên, địa chỉ, số điện thoại)
5	Trạng thái đơn hàng	Text	Trạng thái hiện tại của đơn hàng

6	Cập nhật trạng thái đơn hàng	Text	Cập nhật trạng thái đơn hàng
7	Trạng thái đơn hàng	Select	Chọn trạng thái mới cho đơn hàng
8	Cập nhật	Button	Cập nhật trạng thái đơn hàng
9	STT	Text	Số thứ tự sản phẩm
10	Tên hàng	Text	Tên sản phẩm
11	Màu	Text	Màu sản phẩm
12	Số lượng	Text	Số lượng sản phẩm

Bảng 35: Các mục thành phần chức năng hiển thị chi tiết đơn hàng

#### 4.5.2. Thêm phiếu nhập hàng

- **Mục đích:** thêm phiếu nhập mới vào hệ thống
- **Giao diện**
  - **Thêm sản phẩm cho phiếu nhập**

The screenshot shows a user interface for adding a new purchase order. At the top, it says "Thêm đơn nhập hàng". Below that are four input fields: "Tên sản phẩm" (Product Name) with a dropdown arrow, "Màu sản phẩm" (Color) with a dropdown arrow, "Số lượng nhập" (Quantity), and "Giá bán VND" (Price). At the bottom right is a blue button labeled "Thêm sản phẩm vào phiếu nhập" (Add product to purchase order).

Hình 20: Giao diện thêm sản phẩm vào phiếu nhập

- Chọn nhà cung cấp cho đơn hàng

STT	Tên sản phẩm	Màu sắc	Giá nhập	Số lượng	Thành tiền
22	Tai nghe Sony MDR XB55AP	Đô	120,000	10	1,200,000đ
Tổng				10	1,200,000đ

Hình 21: Giao diện thêm phiếu nhập hàng

➤ Các thành phần trong giao diện

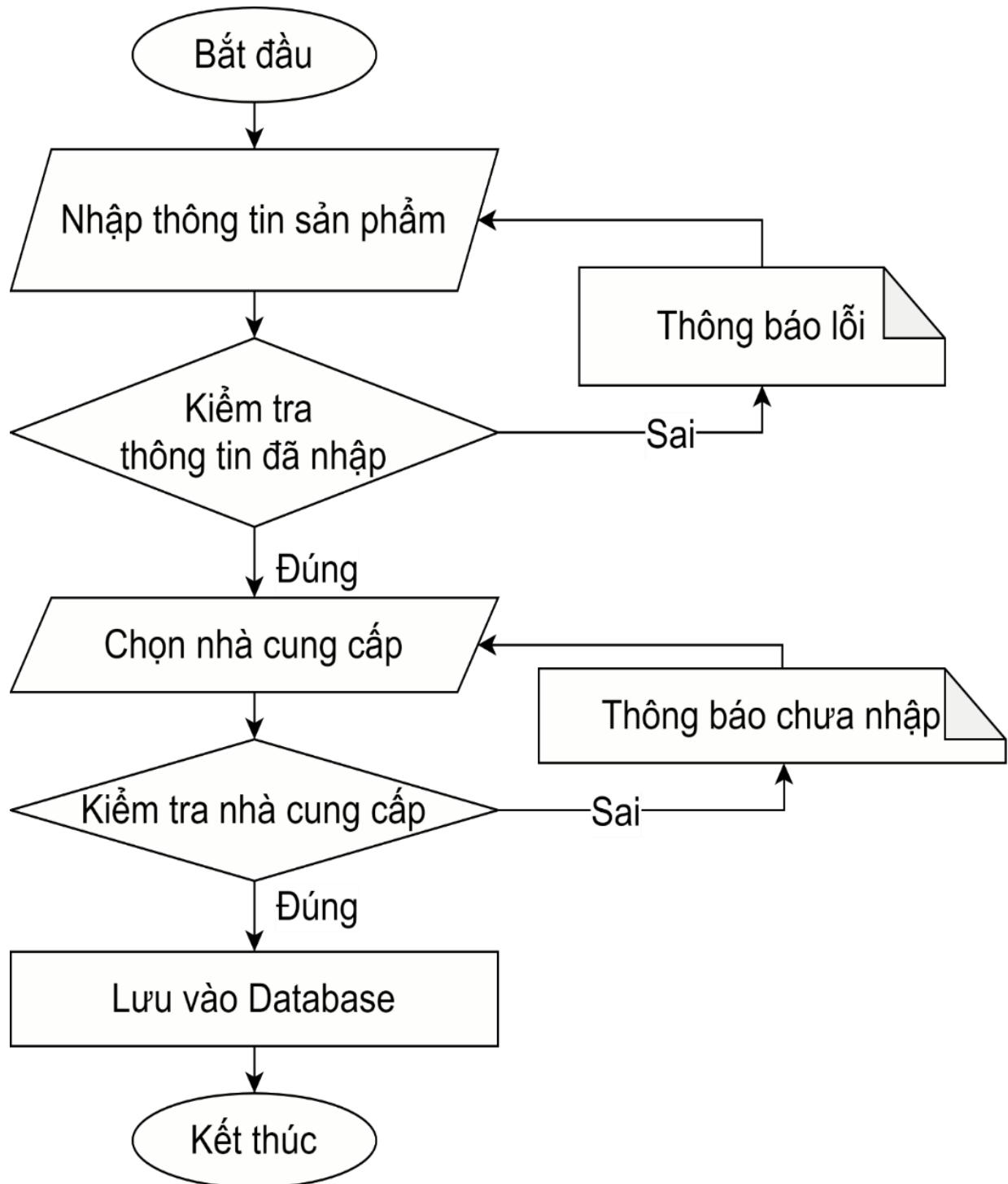
STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Tên sản phẩm	Select	Chọn tên sản phẩm nhập
2	Màu sản phẩm	Select	Chọn màu theo sản phẩm
3	Số lượng	Input	Nhập số lượng nhập
4	Giá nhập	Input	Nhập giá nhập
5	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	Button	Thêm sản phẩm vào phiếu nhập
6	STT	Text	Số thứ tự sản phẩm trong phiếu nhập
7	Tên sản phẩm	Text	Tên sản phẩm nhập
8	Màu sắc	Text	Màu sắc sản phẩm nhập
9	Giá nhập	Text	Giá nhập

Xây dựng website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến Telpon

10	Số lượng	Text	Số lượng nhập
11	Thành tiền	Text	Tổng tiền (tổng tiền = số lượng x giá nhập)
12	Xóa	icon	Xóa sản phẩm khỏi phiếu nhập
13	Tổng	Text	Tổng số sản phẩm và giá tiền nhập
14	Chọn nhà cung cấp	Text	Chọn nhà cung cấp
15	Chọn nhà cung cấp	Select	Chọn tên nhà cung cấp cho phiếu nhập
16	Nhập hàng	Button	Thực hiện nhập hàng

Bảng 36: Các mục thành phần giao diện chức năng nhập hàng

➤ **Lưu đồ xử lý**



Hình 22: Lưu đồ xử lý chức năng nhập hàng

## 4.6. Quản lý khuyến mãi

### 4.6.1. Danh sách khuyến mãi

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng theo dõi các khuyến mãi
- **Giao diện**

Khuyến mãi						
Show 10 entries		Search: <input type="text"/>				
ID	Chi tiết khuyến mãi	Mức giảm giá(%)	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Xem	
1	Tuần lễ Sony - Giảm đến 30%	30	2020-12-15 00:00:00	2020-12-21 12:00:00	<a href="#">Chi tiết</a>	
2	Khuyến mãi đầu năm	10	2020-12-30 00:00:00	2021-01-15 01:11:00	<a href="#">Chi tiết</a>	
3	KHUYẾN MÃI MÙA TẾT	50	2020-12-30 01:25:00	2021-01-30 01:25:00	<a href="#">Chi tiết</a>	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Hình 23: Giao diện danh sách khuyến mãi

- **Các thành phần trong giao diện**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Số dòng được hiển thị	Select	Chọn số dòng được hiển thị
2	Tìm kiếm	Input	Tìm kiếm thông tin
3	ID	Text	Hiển thị ID phiếu nhập
4	Chi tiết khuyến mãi	Text	Hiển thị chi tiết khuyến mãi
5	Mức giảm giá	Text	Hiển thị mức giảm giá khuyến mãi
6	Thời gian bắt đầu	Text	Hiển thị thời gian bắt đầu khuyến mãi
7	Thời gian kết thúc	Text	Hiển thị thời gian kết thúc khuyến mãi
8	Chi tiết	Link	Chi tiết khuyến mãi

9	Số dòng hiển thị và tổng số dòng	Text	Số dòng dữ liệu được hiển thị trên tổng số tất cả dữ liệu
10	Phân trang	Button	Phân trang

Bảng 37: Các thành phần giao diện chức năng hiển thị danh sách khuyến mãi

#### 4.6.2. Thêm khuyến mãi

- **Mục đích:** thêm khuyến mãi mới
- **Giao diện**

Tạo đợt khuyến mãi

Op lung iPhone 12/12 Pro UAG Pathfinder SE

Thêm sản phẩm vào đợt khuyến mãi

Thêm khuyễn mãi mới

Mức giảm giá: %

Chi tiết:

Ngày bắt đầu khuyến mãi: mm/dd/yyyy --:-- --

Ngày kết thúc khuyến mãi: mm/dd/yyyy --:-- --

Thêm khuyễn mãi

Hình 24: Giao diện thêm khuyến mãi mới

- **Các thành phần trong giao diện**

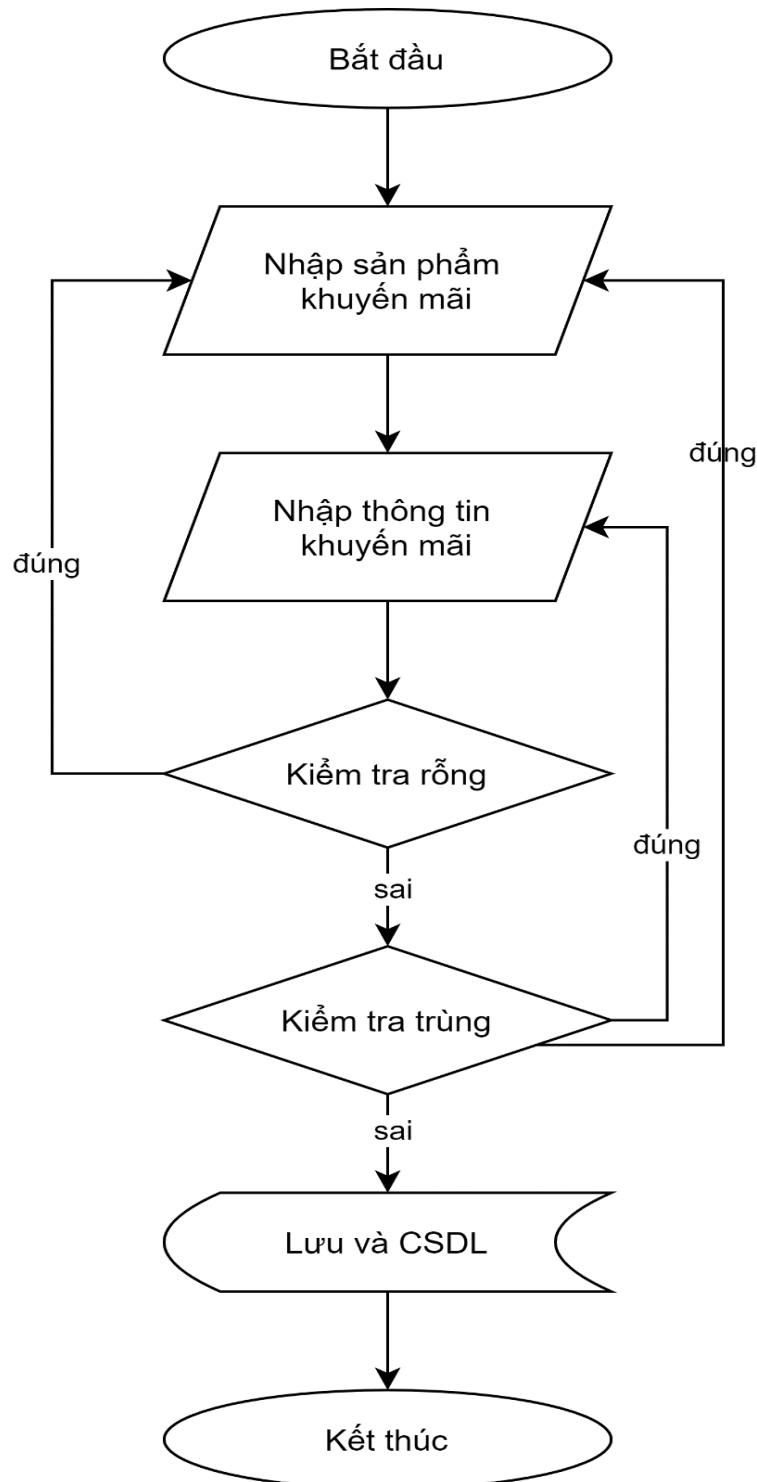
STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Tên sản phẩm	Select	Chọn sản phẩm vào đợt khuyến mãi
2	Thêm sản phẩm vào đợt khuyến mãi	Button	Thêm sản phẩm vào đợt khuyến mãi
3	Mức giảm giá	Input	Nhập mức giá khuyến mãi

## Xây dựng website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến Telpon

4	Chi tiết	Textbox	Nhập chi tiết khuyến mãi
5	Ngày bắt đầu	Input	Chọn thời gian bắt đầu
6	Ngày kết thúc	Input	Chọn thời gian kết thúc
7	Thêm khuyến mãi	Button	Thêm đợt khuyến mãi mới

Bảng 38: Các thành phần trong giao diện chức năng thêm khuyến mãi

➤ **Lưu đồ xử lý**



Hình 25: Lưu đồ xử lý chức năng thêm khuyến mãi

#### 4.7. Quản lý thương hiệu

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng quản lý thương hiệu được nhập trong hệ thống
- **Giao diện**

Danh sách thương hiệu		
Thêm thương hiệu mới		Nhập tên thương hiệu
Show	10	entries
ID	Tên thương hiệu	Chỉnh sửa
1	No Brand	Chỉnh sửa
2	Apple	Chỉnh sửa
3	Sumsung	Chỉnh sửa
4	Oppo	Chỉnh sửa
5	HTC	Chỉnh sửa
6	Nokia	Chỉnh sửa
7	Vivo	Chỉnh sửa
8	UAG	Chỉnh sửa
9	JBL	Chỉnh sửa
10	Sony	Chỉnh sửa

Showing 1 to 10 of 14 entries

Previous 1 2 Next

Hình 26: Giao diện quản lý thương hiệu

- **Các thành phần trong giao diện**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Thêm thương hiệu mới	Text	Input tên thương hiệu mới
2	Nhập tên thương hiệu	Input	Nhập tên thương hiệu mới
3	Thêm	Button	Thêm thương hiệu mới
4	Số dòng hiển thị	Select	Chọn số dòng được hiển thị

5	Tìm kiếm	Input	Tìm kiếm thông tin
6	ID	Text	Hiển thị ID của thương hiệu trong hệ thống
7	Tên thương hiệu	Text	Hiển thị tên thương hiệu
8	Chỉnh sửa	Link	Dẫn đến trang chỉnh sửa thương hiệu
9	Số dòng hiển thị và tổng số dòng	Text	Số dòng dữ liệu được hiển thị trên tổng số tất cả dữ liệu
10	Phân trang	Button	Phân trang

Bảng 39: Các thành phần giao diện chức năng quản lý thương hiệu

#### 4.8. Quản lý loại phụ kiện

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng quản lý loại phụ kiện
- **Giao diện**

**Danh sách các loại phụ kiện**

Thêm loại mới

Thêm

STT	Loại phụ kiện	Chỉnh sửa
1	Adapter - Củ sạc	
2	Bao da - Ốp lưng	
3	Dán màn hình	
4	Dây đeo - Phụ kiện trang trí	
5	Giá đỡ - Chân đế - Móc dán	
6	Dây sạc - Cáp sạc	
7	Loa	
8	Phụ kiện chụp ảnh	
9	Tai nghe	
10	Thẻ nhớ - Bộ nhớ mở rộng	

Showing 1 to 10 of 12 entries

Previous 1 2 Next

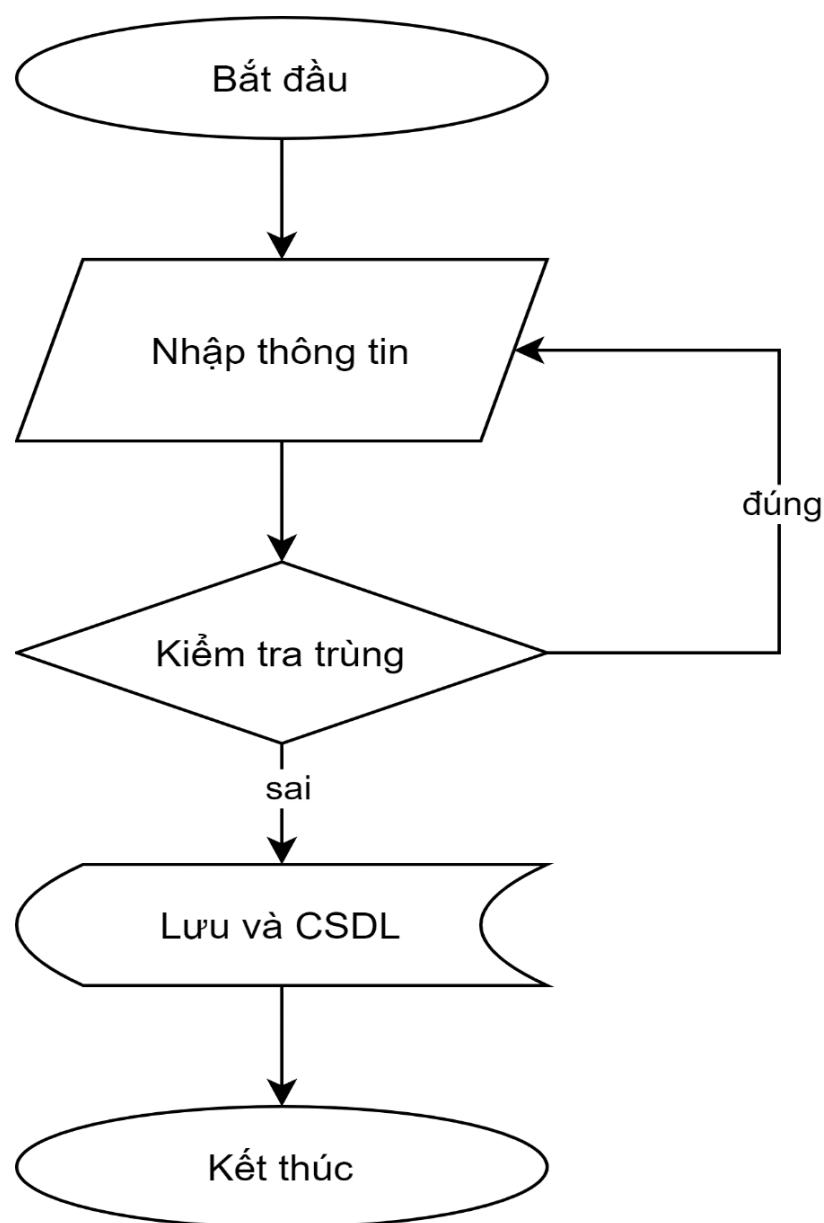
Hình 27: Giao diện quản lý loại phụ kiện

➤ Các thành phần trong giao diện

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Thêm loại mới	Text	Input tên loại mới
2	Nhập loại	Input	Nhập loại mới
3	Thêm	Button	Thêm loại mới
4	Số dòng hiển thị	Select	Chọn số dòng được hiển thị
5	Tìm kiếm	Input	Tìm kiếm thông tin
6	ID	Text	Hiển thị ID của loại phụ kiện trong hệ thống
7	Loại phụ kiện	Text	Hiển thị loại phụ kiện
8	Chỉnh sửa	Link	Dẫn đến trang chỉnh sửa loại phụ kiện
9	Số dòng hiển thị và tổng số dòng	Text	Số dòng dữ liệu được hiển thị trên tổng số tất cả dữ liệu
10	Phân trang	Button	Phân trang

Bảng 40: Các thành phần giao diện chức năng quản lý loại phụ kiện

➤ **Lưu đồ xử lý**



Hình 28: Lưu đồ xử lý thêm loại phụ kiện

#### 4.9. Quản lý màu

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng quản lý màu
- **Giao diện**

Danh sách Màu				
Thêm màu mới		Nhập tên màu		Thêm
Show 10 entries				Search:
ID	Tên màu	Mã Hex	Chỉnh sửa	
1	Đỏ	#ff0000		<a href="#">Chỉnh sửa</a>
2	Trắng	#ffffff		<a href="#">Chỉnh sửa</a>
3	Cam	#ff6600		<a href="#">Chỉnh sửa</a>
4	Vàng	#ffbff0		<a href="#">Chỉnh sửa</a>
5	Xanh lá	#00ff00		<a href="#">Chỉnh sửa</a>
6	Đen	#000000		<a href="#">Chỉnh sửa</a>
7	Xanh dương	#0000ff		<a href="#">Chỉnh sửa</a>
8	Hồng	#fd49a9		<a href="#">Chỉnh sửa</a>
9	Xám	#adadad		<a href="#">Chỉnh sửa</a>
10	Tím	#967fcc		<a href="#">Chỉnh sửa</a>
Showing 1 to 10 of 13 entries				Previous <a href="#">1</a> <a href="#">2</a> Next

Hình 29: Giao diện quản lý màu

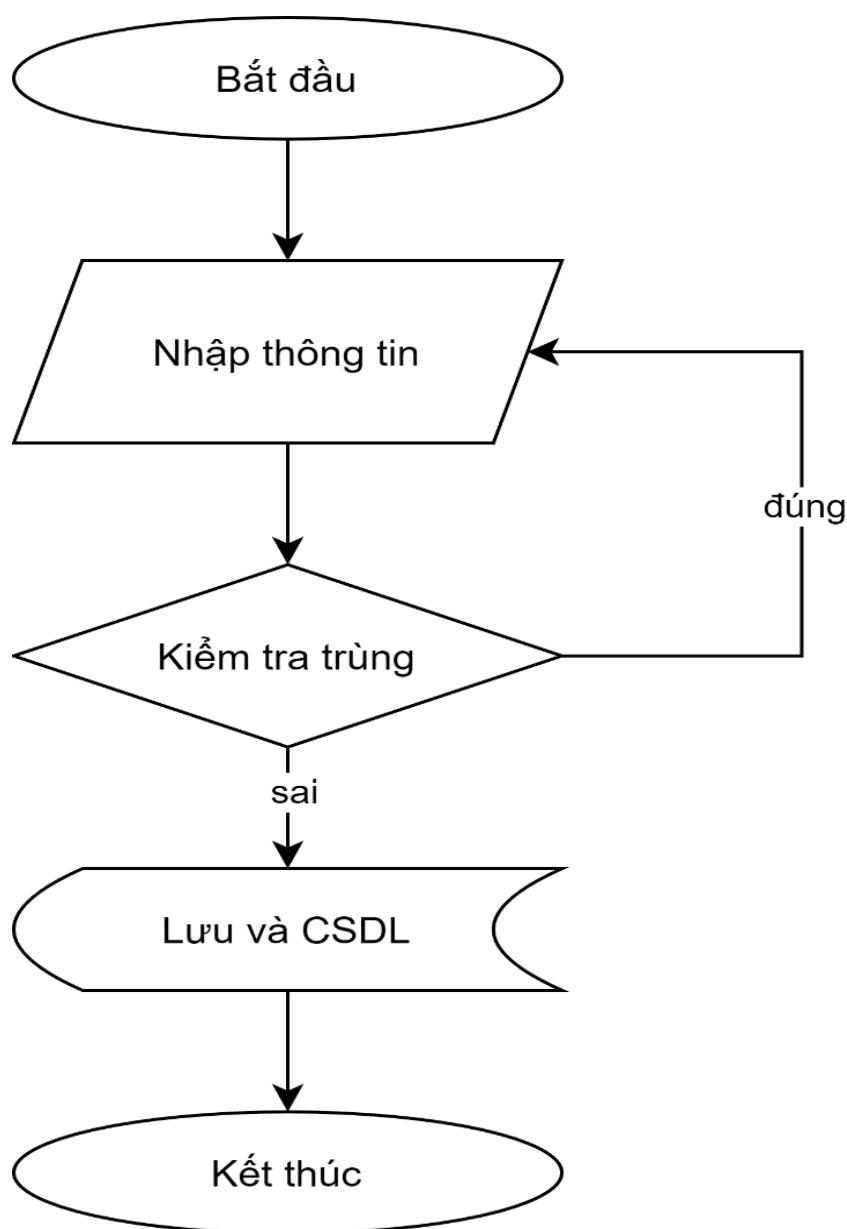
- Các thành phần trong giao diện

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Thêm màu mới	Text	Input tên màu mới
2	Nhập màu	Input	Nhập tên màu mới
3	Chọn mã màu	Input	Chọn mã màu
4	Thêm	Button	Thêm màu mới
5	Số dòng hiển thị	Select	Chọn số dòng được hiển thị

6	Tìm kiếm	Input	Tìm kiếm thông tin
7	ID	Text	Hiển thị ID của màu
8	Tên màu	Text	Hiển thị tên màu
9	Mã hex	Text	Hiển thị mã hex tương ứng với màu
10	Chỉnh sửa	Link	Dẫn đến trang chỉnh sửa màu
11	Số dòng hiển thị và tổng số dòng	Text	Số dòng dữ liệu được hiển thị trên tổng số tất cả dữ liệu
12	Phân trang	Button	Phân trang

Bảng 41: Các thành phần giao diện chức năng quản lý màu

➤ **Lưu đồ**



Hình 30: Lưu đồ xử lý thêm màu

#### 4.10. Quản lý nhà cung cấp

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng quản lý các nhà cung cấp
- **Giao diện**

Danh sách nhà cung cấp					
Thêm nhà cung cấp mới		Nhập tên nhà cung cấp	Nhập địa chỉ nhà cung cấp	Nhập SĐT nhà cung cấp	<b>Thêm</b>
Show 10 entries					Search: <input type="text"/>
ID	Tên nhà cung cấp	Địa chỉ	Số điện thoại	Chỉnh sửa	
1	Supplier1	Address1	0111111111	Chỉnh sửa	
2	Supplier2	Address2	0222222222	Chỉnh sửa	
3	Supplier3	Address3	0333333333	Chỉnh sửa	
4	Supplier4	Address4	0444444444	Chỉnh sửa	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous **1** Next

Hình 31: Giao diện quản lý nhà cung cấp

- Các thành phần trong giao diện

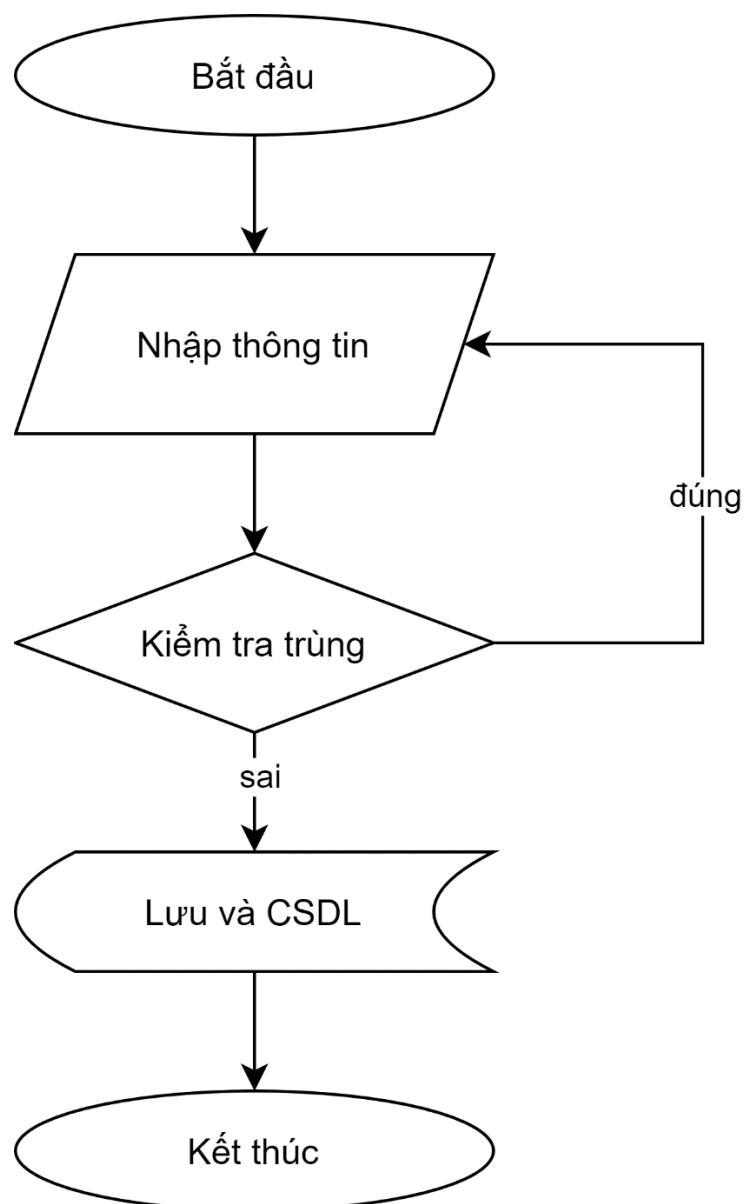
STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Thêm nhà cung cấp mới	Text	Input nhà cung cấp
2	Nhập tên nhà cung cấp	Input	Nhập nhà cung cấp mới
3	Nhập địa chỉ nhà cung cấp	Input	Nhập địa chỉ nhà cung cấp
4	Nhập số điện thoại nhà cung cấp	Input	Nhập số điện thoại nhà cung cấp
5	Thêm	Button	Thêm màu mới
6	Số dòng hiển thị	Select	Chọn số dòng được hiển thị
7	Tìm kiếm	Input	Tìm kiếm thông tin

Xây dựng website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến Telpon

8	ID	Text	Hiển thị ID của nhà cung cấp
9	Tên nhà cung cấp	Text	Hiển thị tên nhà cung cấp
10	Địa chỉ nhà cung cấp	Text	Hiển thị địa chỉ nhà cung cấp
11	Số điện thoại nhà cung cấp	Text	Hiển thị số điện thoại nhà cung cấp
12	Chỉnh sửa	Link	Dẫn đến trang chỉnh sửa
13	Số dòng hiển thị và tổng số dòng	Text	Hiển thị số dòng dữ liệu được hiển thị trên tổng số tất cả dữ liệu
14	Phân trang	Button	Phân trang

Bảng 42: Các thành phần giao diện chức năng quản lý nhà cung cấp

➤ **Lưu đồ xử lý**



Hình 32: Lưu đồ xử lý thêm nhà cung cấp

#### 4.11. Quản lý thành viên

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng quản lý thành viên trong hệ thống
- **Giao diện**

Tài khoản								
Show <select>10</select> entries <input type="text" value="Search:"/>								
STT	Tên	email	Ngày sinh	SDT	Quyền	Địa chỉ		
1	Admin	admin@gmail.com			admin			
2	User1	user1@gmail.com						

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Hình 33: Giao diện quản lý tài khoản thành viên

- **Các thành phần trong giao diện**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Số dòng được hiển thị	Select	Chọn số dòng được hiển thị
2	Tìm kiếm	Input	Tìm kiếm thông tin
3	STT	Text	Hiển thị số thứ tự của tài khoản
4	Tên	Text	Hiển thị tên đăng ký
5	Email	Text	Hiển thị email
6	Ngày sinh	Text	Hiển thị ngày sinh
7	SĐT	Text	Hiển thị số điện thoại
8	Quyền	Text	Hiển thị quyền của tài khoản
9	Địa chỉ	Text	Hiển thị địa chỉ đăng ký của tài khoản

10	Số dòng hiển thị và tổng số dòng	Text	Số dòng dữ liệu được hiển thị trên tổng số tất cả dữ liệu
11	Phân trang	Button	Phân trang

Bảng 43: Các thành phần giao diện chức năng quản lý tài khoản

#### 4.12. Quản lý giỏ hàng

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng quản lý giỏ hàng
- **Giao diện**

ÀNH	SẢN PHẨM	MÀU	GIÁ	GIÁ BÁN	SỐ LƯỢNG	TẠM TÍNH	
	Ốp lưng UAG Plasma iPhone 12 Pro Max	Trắng	950,000đ	855,000đ	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="2"/> <input type="button" value="+"/>	1,710,000đ	
	Bao da UAG Metropolis Leather cho iPhone 12 Pro Max	Đen	1,680,000đ	1,680,000đ	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="+"/>	1,680,000đ	

TỔNG TÍNH 1,680,000đ
XÁC NHẬN ĐƠN HÀNG

Hình 34: Giao diện quản lý giỏ hàng

- **Các thành phần trong giao diện**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Ảnh	Ảnh	Hiển thị ảnh của sản phẩm
2	Sản phẩm	Text	Hiển thị tên của sản phẩm
3	Màu	Text	Hiển thị màu của sản phẩm được chọn mua

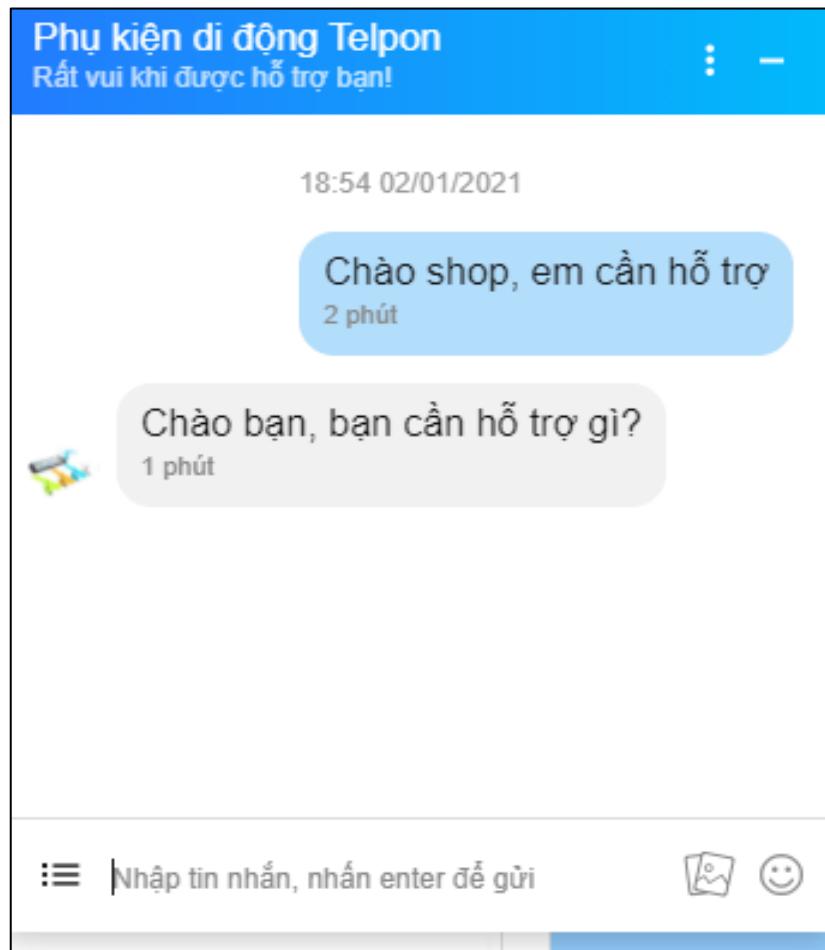
Xây dựng website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến Telpon

4	Giá	Text	Hiển thị giá gốc
5	Giá bán	Text	Hiển thị giá bán
6	Số lượng	Input	Hiển thị số lượng được mua. (Người dùng có thể chỉnh sửa số lượng sản phẩm tùy ý)
7	Tạm tính	Text	Hiển thị số tiền tạm tính
8	Lưu	Icon	Lưu số lượng khi được cập nhật
9	Tổng tính	Text	Hiển thị tổng số tiền được tính
10	Xác nhận đơn hàng	Button	Chọn xác nhận đơn hàng để hoàn thành

Bảng 44: Các thành phần giao diện chức năng quản lý giỏ hàng

#### 4.13. Chat trực tuyến với cửa hàng

- **Mục đích:** Hỗ trợ người mua hàng trao đổi thông tin với cửa hàng
- **Giao diện**



Bảng 45: Giao diện chức năng chat trực tuyến với cửa hàng

#### 4.14. Thanh toán trực tuyến

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng thanh toán trực tuyến
- **Giao diện**

The screenshot shows a user interface for an online payment system. At the top, it displays the account information: 'Tài khoản: Admin' and 'Thanh toán khi nhận hàng' (radio button) is selected over 'Online' (radio button). Below this, there are input fields for 'Địa chỉ nhận hàng', 'Tên người nhận', and 'SĐT người nhận'. A large blue button labeled 'Xác nhận thanh toán' is centered below these fields. At the bottom, there are two payment method options: a yellow button for 'PayPal' and a dark grey button for 'Debit or Credit Card', both with the text 'Powered by PayPal' underneath.

Hình 35: Giao diện chức năng thanh toán trực tuyến

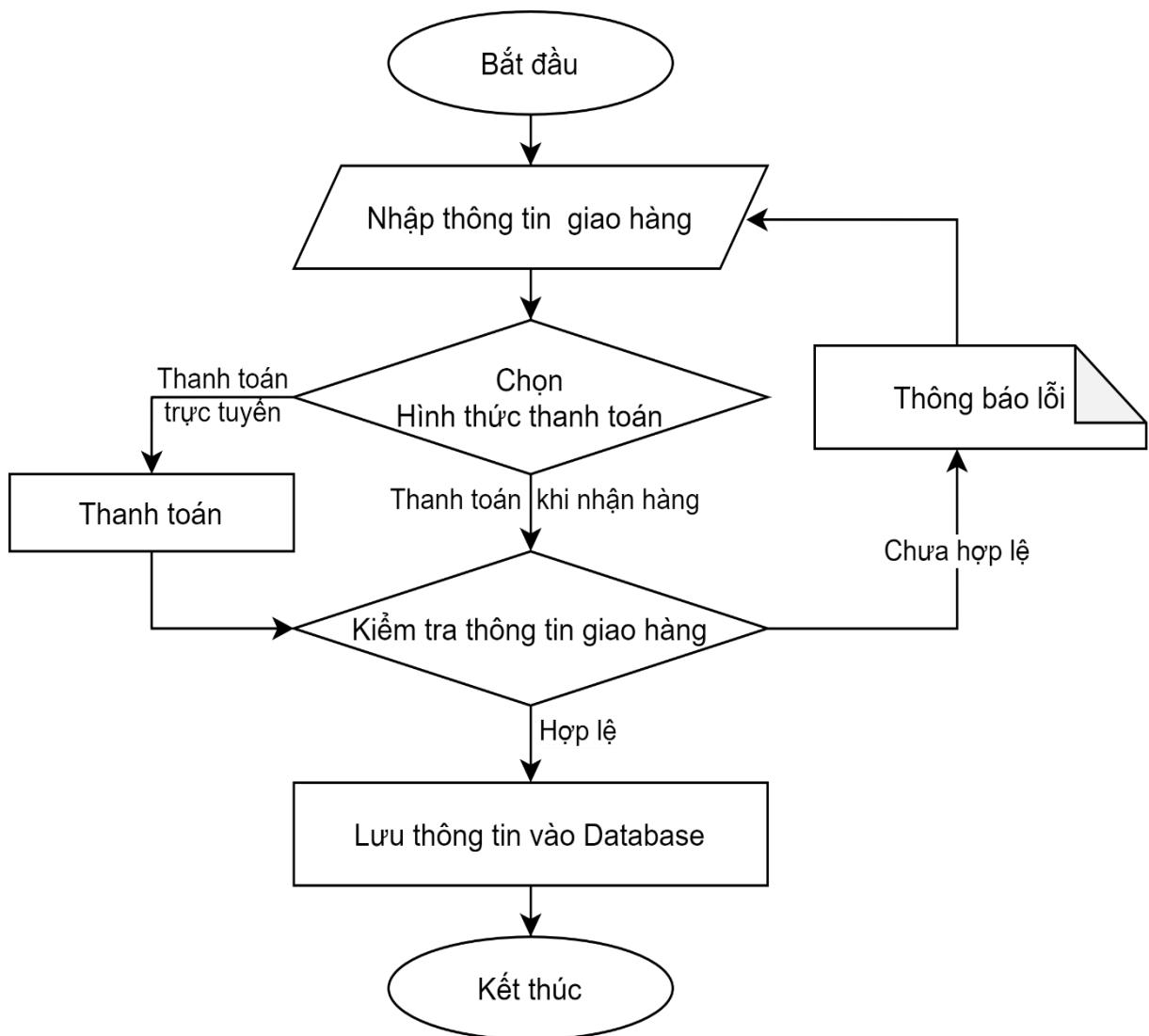
- **Các thành phần trong giao diện**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Tài khoản	Text	Tên tài khoản người đặt hàng
2	Online	Checkbox	Chọn hình thức thanh toán trực tuyến
3	Địa chỉ nhận hàng	Input	Nhập địa chỉ nhận hàng
4	Tên người nhận	Input	Nhập tên người nhận hàng

5	Số điện thoại	Input	Nhập số điện thoại người nhận
6	Xác nhận thanh toán	Button	Tiến hành kết thúc đơn hàng
7	Paypal	Button	Thực hiện thanh toán trực tuyến

Bảng 46: Các thành phần giao diện chức năng thanh toán trực tuyến

➤ **Lưu đồ xử lý**



Hình 36: Lưu đồ xử lý chức năng thanh toán trực tuyến

#### 4.15. Thanh toán khi nhận hàng

- **Mục đích:** hỗ trợ người dùng thanh toán khi nhận hàng
- **Giao diện**

The screenshot displays a user interface for a payment feature. At the top, it says "Tài khoản:" followed by "Admin". Below this, there are two radio buttons: one selected (blue outline) labeled "Thanh toán khi nhận hàng" and one unselected (grey outline) labeled "Online". A text input field labeled "Địa chỉ nhận hàng" is present. Below the input fields are two more: "Tên người nhận" and "SĐT người nhận". At the bottom right is a large blue button with the text "Xác nhận thanh toán" in white.

Hình 37 : Giao diện chức năng thanh toán khi nhận hàng

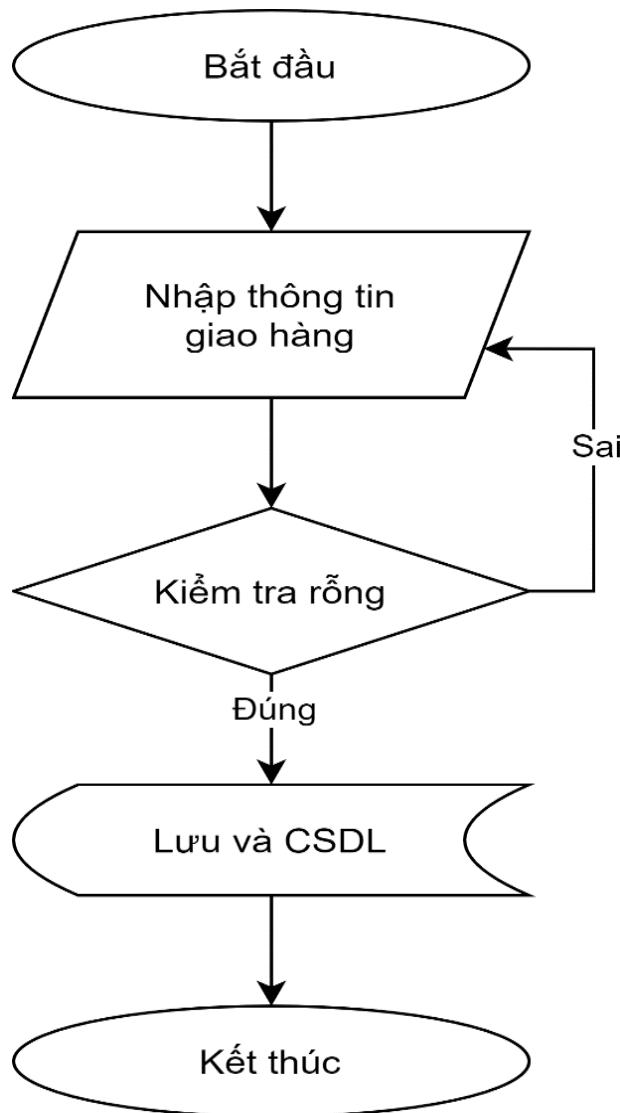
- **Các thành phần trong giao diện**

STT	Tên trường	Loại	Nội dung thực hiện
1	Tài khoản	Text	Tên tài khoản người đặt hàng
2	Thanh toán khi nhận hàng	Checkbox	Chọn hình thức thanh toán khi nhận hàng
3	Địa chỉ nhận hàng	Input	Nhập địa chỉ nhận hàng
4	Tên người nhận	Input	Nhập tên người nhận hàng
5	Số điện thoại	Input	Nhập số điện thoại người nhận

6	Xác nhận thanh toán	Button	Tiến thành kết thúc đơn hàng
7	Paypal	Button	Thực hiện thanh toán trực tuyến

Bảng 47: Các thành phần giao diện chức năng thanh toán khi nhận hàng

➤ **Lưu đồ xử lý**



Hình 38: Lưu đồ xử lý chức năng thanh toán khi nhận hàng

## CHƯƠNG 3: KIỂM THỬ VÀ ĐÁNH GIÁ

### 1. Giới thiệu

#### 1.1. Mục tiêu

- Nhằm xác định các lỗi trong trường hợp có thể xảy ra của ứng dụng.
- Bao gồm các hoạt động đảm bảo rằng hệ thống đã thực hiện đúng chức năng được đặc tả và yêu cầu người dùng.
- Đảm bảo tính hoàn thiện của ứng dụng trước khi bàn giao sản phẩm cho khách hàng.
- Nhằm xác minh và thẩm định các hoạt động đúng với yêu cầu đặt ra.

#### 1.2. Phạm vi kiểm thử

Đặc tả các trường hợp kiểm thử tương ứng với một số chức năng được mô tả trong tài liệu này.

### 2. Chi tiết kế hoạch kiểm thử

#### 2.1. Các chức năng sẽ được kiểm thử

- Chức năng đăng nhập
- Chức năng đăng ký
- Chức năng tìm kiếm thông tin sản phẩm
- Chức năng Chat trực tuyến
- Chức năng xem thông tin sản phẩm
- Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng
- Chức năng xem giỏ hàng
- Chức năng cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng
- Chức năng xóa sản phẩm trong giỏ hàng
- Chức năng xem sản phẩm khuyến mãi
- Chức năng thanh toán online
- Chức năng thanh toán khi nhận hàng
- Chức năng quản lý thành viên
- Chức năng quản lý thương hiệu
- Chức năng quản lý sản phẩm
- Chức năng quản lý giá sản phẩm
- Chức năng quản lý màu sản phẩm
- Chức năng quản lý đơn hàng
- Chức năng quản lý khuyến mãi
- Chức năng quản lý nhà cung cấp
- Chức năng quản lý nhập hàng

## 2.2. Cách tiếp cận

Đối với mỗi chức năng thì sẽ được kiểm tra tuần tự từ trên xuống đến hết để đảm bảo rằng không bỏ sót chức năng nào cần kiểm thử.

## 2.3. Tiêu chí kiểm thử thành công/ thất bại

- Tiêu chí kiểm thử thành công là kết quả thực hiện chức năng đúng với mong đợi, phù hợp với đặc tả yêu cầu.
- Tiêu chí kiểm thử thất bại là kết quả không như mong đợi, xuất hiện lỗi, không phù hợp với đặc tả yêu cầu

## 2.4. Tiêu chí định chỉ và yêu cầu bắt đầu lại

- Tiêu chí định chỉ là dừng thực hiện công việc khi một chức năng thông báo lỗi.
- Yêu cầu bắt đầu lại khi chức năng bị định chỉ đã sửa được lỗi.

# 3. Quản lý kiểm thử

## 3.1. Các bước tiến hành kiểm thử

Quá trình kiểm thử hệ thống sẽ được tiến hành theo các bước sau:

- Lập kế hoạch kiểm thử
- Tiến hành kiểm thử
- Báo cáo kết quả

## 3.2. Môi trường kiểm thử

➤ Phần cứng:

- Bộ xử lý: Intel core i7 6700HQ
  - RAM: 4GB
  - Ổ cứng: 1TB
  - Cấu hình mạng: Có kết nối Internet
- Phần mềm:
- Hệ điều hành: Window 10 Home
  - Xampp
  - Trình duyệt: Google Chrome, Cốc Cốc, Mozilla FireFox.

## 3.3. Tài nguyên và sự cung cấp

- Tài nguyên kiểm thử: laptop.
- Phòng / khoa Công nghệ thông tin và truyền thông.

## 3.4. Huấn luyện

Tìm hiểu và học hỏi kinh nghiệm của những người đã từng kiểm thử.

#### 4. Các trường hợp kiểm thử

##### 4.1. Chức năng đăng nhập

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Email: null Mật khẩu: null	Báo lỗi Yêu cầu nhập lại	Báo lỗi Yêu cầu nhập lại	Thành công
2	Email: null Mật khẩu: *****	Báo lỗi Yêu cầu nhập lại	Báo lỗi Yêu cầu nhập lại	Thành công
3	Email: admin@gmail.com Mật khẩu: null	Báo lỗi Yêu cầu nhập lại	Báo lỗi Yêu cầu nhập lại	Thành công
4	Email: admin@gmail.com Mật khẩu: *****	Đăng nhập thành công	Đăng nhập thành công	Thành công

Bảng 48: Kiểm thử chức năng đăng nhập

##### 4.2. Chức năng đăng ký

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Nhập thông tin không đúng yêu cầu	Báo lỗi Yêu cầu nhập lại	Báo lỗi Yêu cầu nhập lại	Thành công
2	Nhập đúng nhưng email đã được đăng ký trong hệ thống	Báo lỗi Yêu cầu nhập lại	Báo lỗi Yêu cầu nhập lại	Thành công
3	Nhập đúng, email chưa được đăng ký trong hệ thống	Thành công	Thành công	Thành công

Bảng 49: Kiểm thử chức năng đăng ký

#### 4.3. Chức năng tìm kiếm thông tin sản phẩm

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Không nhập tìm kiếm	Không có kết quả	Không có kết quả	Thành công
2	Nhập sản phẩm không có trong hệ thống	Cho kết quả gần đúng	Cho kết quả gần đúng	Thành công
3	Nhập sản phẩm có trong hệ thống	Hiển thị kết quả	Hiển thị kết quả	Thành công

Bảng 50: Kiểm thử chức năng tìm kiếm thông tin sản phẩm

#### 4.4. Chức năng Chat trực tuyến

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Bấm chọn biểu tượng chat, khung chat không được hiển thị	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Bấm chọn biểu tượng chat, khung chat được hiển thị	Hiển thị	Hiển thị	Thành công

Bảng 51: Kiểm thử chức năng chat trực tuyến

#### 4.5. Chức năng xem thông tin sản phẩm

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Bấm chọn tên sản phẩm	Thực hiện	Thực hiện	Thành công
2	Bấm chọn ảnh sản phẩm	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 52: Kiểm thử chức năng xem thông tin sản phẩm

#### 4.6. Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Không nhập số lượng hàng, bấm chọn thêm sản phẩm vào giỏ hàng	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Nhập số lượng hàng quá số lượng còn, bấm chọn thêm sản phẩm vào giỏ hàng	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
3	Nhập số lượng hàng, bấm chọn thêm sản phẩm vào giỏ hàng	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 53: Kiểm thử chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng

#### 4.7. Chức năng xem giỏ hàng

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Di chuột vào biểu tượng giỏ hàng, giỏ hàng được hiển thị	Thực hiện	Thực hiện	Thành công
2	Bấm chọn giỏ hàng	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 54: Kiểm thử chức năng xem giỏ hàng

#### 4.8. Chức năng cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Nhập số lượng lớn hơn số lượng còn	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Nhập số lượng nhỏ hơn hoặc bằng số lượng còn	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 55: Kiểm thử chức năng cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng

#### 4.9. Chức năng xóa sản phẩm trong giỏ hàng

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Nhấn xóa, sản phẩm bị xóa khỏi giỏ hàng	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 56: Kiểm thử chức năng xóa sản phẩm trong giỏ hàng

#### 4.10. Chức năng xem sản phẩm khuyến mãi

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Chọn mục khuyến mãi ở menu	Thực hiện	Thực hiện	Thành công
2	Sản phẩm được hiển thị	Thực hiện	Thực hiện	Thành công
3	Giá khuyến mãi sản phẩm được hiển thị	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 57: Kiểm thử chức năng xem sản phẩm khuyến mãi

#### 4.11. Chức năng thanh toán online

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Chọn thanh toán mà không nhập thông tin nhận hàng	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Chọn thanh toán mà nhập thông tin nhận hàng	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 58: Kiểm thử chức năng thanh toán trực tuyến

#### 4.12. Chức năng thanh toán khi nhận hàng

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Chọn thanh toán mà không nhập thông tin nhận hàng	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Chọn thanh toán mà nhập thông tin nhận hàng	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 59: Kiểm thử chức năng thanh toán khi nhận hàng

#### 4.13. Chức năng quản lý thành viên

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Chọn mục tài khoản ở sidebar ở menu	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 60: Kiểm thử chức năng quản lý thành viên

#### 4.14. Chức năng quản lý thương hiệu

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Không nhập tên, chọn thêm thương hiệu	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Nhập thương hiệu trùng với thương hiệu có sẵn trong hệ thống, chọn thêm thương hiệu	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
3	Nhập thương hiệu không trùng với thương hiệu có sẵn trong hệ thống, chọn thêm thương hiệu	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 61: Kiểm thử chức năng quản lý thương hiệu

#### 4.15. Chức năng quản lý sản phẩm

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Không nhập đủ các mục thông tin, bấm thêm sản phẩm	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Không nhập đủ các mục thông tin, nhập trùng tên, bấm thêm sản phẩm	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
3	Không nhập đủ các mục thông tin, nhập không trùng tên sản phẩm, bấm thêm sản phẩm	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 62: Kiểm thử chức năng quản lý sản phẩm

#### 4.16. Chức năng quản lý giá sản phẩm

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Thêm giá mới. Không nhập giá, chọn thêm giá mới	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Thêm giá mới. Nhập giá, chọn thêm giá mới	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 63: Kiểm thử chức năng quản lý giá sản phẩm

#### 4.17. Chức năng quản lý màu sản phẩm

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Thêm màu mới. Không nhập đủ màu và hình ảnh sản phẩm, bấm thêm	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Thêm màu mới. Nhập đủ màu và hình ảnh sản phẩm, bấm thêm	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 64: Kiểm thử chức năng quản lý màu sản phẩm

#### 4.18. Chức năng quản lý đơn hàng

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Nhấn nút đơn đặt hàng khi đã đăng nhập tài khoản admin	Thực hiện	Thực hiện	Thành công
2	Nhấn nút xem thông tin đơn hàng, thay đổi trạng thái đơn hàng, nhấn nút cập nhật	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 65: Kiểm thử chức năng quản lý đơn hàng

#### 4.19. Chức năng quản lý khuyến mãi

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Không chọn sản phẩm khuyến mãi, không nhập thông tin khuyến mãi	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Chọn sản phẩm khuyến mãi, không nhập thông tin khuyến mãi	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
3	Không chọn sản phẩm khuyến mãi, nhập thông tin khuyến mãi	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
4	Chọn sản phẩm khuyến mãi, nhập thông tin khuyến mãi, tên khuyến mãi trùng	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
5	Chọn sản phẩm khuyến mãi, nhập thông tin khuyến mãi, tên khuyến mãi không trùng	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 66: Kiểm thử chức năng quản lý khuyến mãi

#### 4.20. Chức năng quản lý nhà cung cấp

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Chọn mục nhà cung cấp ở sidebar	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Không nhập thông tin nhà cung cấp, chọn thêm	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
3	Nhập thông tin nhà cung cấp, tên trùng, chọn thêm	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
4	Nhập thông tin nhà cung cấp, tên không trùng, chọn thêm	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 67: Kiểm thử chức năng quản lý nhà cung cấp

#### 4.21. Chức năng quản lý nhập hàng

STT	Mô tả	Kết quả mong đợi	Kết quả thực tế	Ghi chú
1	Nhập không đầy đủ thông tin hóa đơn sản phẩm và ánh Thêm sản phẩm vào phiếu nhập	Báo lỗi	Báo lỗi	Thành công
2	Nhập đầy đủ thông tin hóa đơn sản phẩm và ánh Thêm sản phẩm vào phiếu nhập	Thực hiện	Thực hiện	Thành công

Bảng 68: Kiểm thử chức năng quản lý nhập hàng

## 5. Đánh giá kiểm thử

STT	Chức năng	Số lần kiểm thử	Số lần thành công	Số lần thất bại	Ngày kiểm thử
1	Đăng nhập	10	8	2	30/11/2020
2	Đăng ký	10	10	0	30/11/2020
3	Tìm kiếm thông tin sản phẩm	10	10	0	30/11/2020
4	Chat trực tuyến	10	10	0	30/11/2020
5	Xem thông tin sản phẩm	10	10	0	30/11/2020
6	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	10	10	0	30/11/2020
7	Xem giỏ hàng	10	10	0	30/11/2020
8	Cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng	10	10	0	30/11/2020
9	Xóa sản phẩm trong giỏ hàng	10	10	0	30/11/2020
10	Xem sản phẩm khuyến mãi	10	10	0	30/11/2020
11	Thanh toán trực tuyến	10	9	1	30/11/2020
12	Thanh toán khi nhận hàng	10	10	0	30/11/2020
13	Quản lý thành viên	10	10	0	30/11/2020
14	Quản lý thương hiệu	10	10	0	30/11/2020
15	Quản lý sản phẩm	10	10	0	30/11/2020

16	Quản lý giá sản phẩm	10	10	10	30/11/2020
17	Quản lý màu sản phẩm	10	10	10	30/11/2020
18	Quản lý đơn hàng	10	10	10	30/11/2020
19	Quản lý khuyến mãi	10	10	10	30/11/2020
20	Quản lý nhà cung cấp	10	10	10	30/11/2020
21	Quản lý nhập hàng	10	10	10	30/11/2020

Bảng 69: Đánh giá kiểm thử

## PHẦN 3: KẾT LUẬN

### 1. Kết quả đạt được

#### 1.1. Lý thuyết

Sau thời gian nghiên cứu, tìm hiểu công nghệ, kiến thức chuyên môn để thực hiện đề tài thì giúp cho người thực hiện đề tài có cái nhìn tổng quan về quy trình phát triển phần mềm là như thế nào, làm sao để xây dựng được một hệ thống quản lý cửa hàng hoàn chỉnh từ các khâu phân tích, thiết kế đến lập trình và kiểm thử hệ thống.

Bên cạnh đó, còn học hỏi được rất nhiều những tiện ích khi sử dụng các công cụ Visual Studio Code, PowerDesigner, ... vào việc phát triển ứng dụng.

Đề tài còn phần nào giới thiệu được khái quát về cách xây dựng Website với Laravel cũng như cách làm thế nào tương tác với dịch vụ web, cách xây dựng hệ thống theo mô hình chuẩn MVC.

Hiểu rõ được các quy trình cơ bản trong công tác quản lý kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến. Ngoài ra đề tài còn sử dụng PayPal để phát triển tính năng thanh toán trực tuyến, qua đó có hiểu biết cơ bản về PayPal và thấy được ưu và khuyết điểm của nó.

#### 1.2. Chương trình

Kết quả đạt được sau đề tài là xây dựng được một website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến bao gồm các chức năng đáp ứng các yêu cầu đã đặt ra ban đầu của đề tài.

Người mua hàng có thể đăng nhập, đăng xuất, tìm kiếm và xem thông tin sản phẩm cũng như thông tin khuyến mãi. Đối với chủ cửa hàng có thể quản lý cửa hàng, tài khoản, sản phẩm, khách hàng, nhà cung cấp, đơn hàng, phiếu nhập, xem thống kê, các chương trình khuyến mãi.

Hệ thống hoạt động tốt đáp ứng các yêu cầu cần của một website ứng dụng công nghệ vào đời sống thực tế.

#### 1.3. Khả năng ứng dụng

Các công nghệ được tìm hiểu, sử dụng trong đề tài đều là những công nghệ có xu hướng đang và sẽ tiếp tục phổ biến hiện nay, nên có thể áp dụng vào phát triển các hệ thống tương tự trong tương lai.

Hệ thống cần chỉnh sửa và bổ sung thêm một số chức năng để có thể áp dụng vào sử dụng thực tế.

### 2. Hạn chế

- Giao diện thiết kế còn khá đơn giản, chưa gây chú ý đến người dùng
- Cần phải được cải tiến để tiết kiệm bộ nhớ và tăng tốc độ xử lý.
- Tích hợp thêm nhiều chức năng để hỗ trợ người dùng tốt hơn

### 3. Hướng phát triển

Do điều kiện thời gian còn hạn chế, nên vấn đề nghiên cứu và thực hiện đề tài “Xây dựng Website kinh doanh trực tuyến phụ kiện di động Telpon” trong khuôn khổ của luận văn mới chỉ dừng lại ở những nghiên cứu cơ bản. Vì vậy, những nghiên cứu tiếp theo về vấn đề này có thể tập trung triển khai theo các hướng như sau:

Hướng phát triển của đề tài:

- Phát triển thêm các chức năng cho nhóm người dùng sử dụng dễ dàng hơn.
- Tăng cường hiệu năng, bảo mật cho ứng dụng khi đưa vào thực tế.
- Phát triển chạy trên đa nền tảng (ứng dụng dành riêng cho nền tảng di động).
- Tối ưu hóa cơ sở dữ liệu và áp dụng giải thuật để nâng cấp hệ thống xử lý dữ liệu tốt hơn và nhanh hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Huỳnh Xuân Hiệp, Phan Phương Lan (2011). Giáo trình Nhập môn công nghệ phần mềm, NXB Đại Học Cần Thơ.
- [2] Huỳnh Xuân Hiệp, Võ Huỳnh Trâm, Phan Phương Lan (2015). Giáo trình Kiến trúc và thiết kế phần mềm, NXB Đại Học Cần Thơ.
- [3] Huỳnh Xuân Hiệp, Võ Huỳnh Trâm, Phan Phương Lan (2015). Giáo trình Kiến trúc và thiết kế phần mềm, NXB Đại Học Cần Thơ.
- [4] Huỳnh Xuân Hiệp, Võ Huỳnh Trâm, Phan Phương Lan (2015). Giáo trình Kiến trúc và thiết kế phần mềm, NXB Đại Học Cần Thơ.
- [5] Võ Huỳnh Trâm (2009). Bài giảng Phân tích yêu cầu phần mềm, Khoa Công nghệ thông tin và Truyền thông, trường Đại học Cần Thơ.
- [6] Trần Cao Đệ, Đỗ Thanh Nghị (2012). Giáo trình Kiểm thử phần mềm, NXB Đại Học Cần Thơ.
- [7] Giáo trình Phát triển ứng dụng web với Laravel & AngularJS, Trung tâm Công nghệ phần mềm, trường Đại học Cần Thơ.
- [8] Tham khảo Laravel Framework trên trang: <https://laravel.com/>
- [9] Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL: <https://www.mysql.com/>
- [10] Tham khảo Bootstrap 4 trên trang: <https://getbootstrap.com/>
- [11] Diễn đàn Stackoverflow về Laravel: <https://stackoverflow.com/>
- [12] Phương thức thanh toán Paypal: <https://developer.paypal.com/>

## PHỤ LỤC HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT

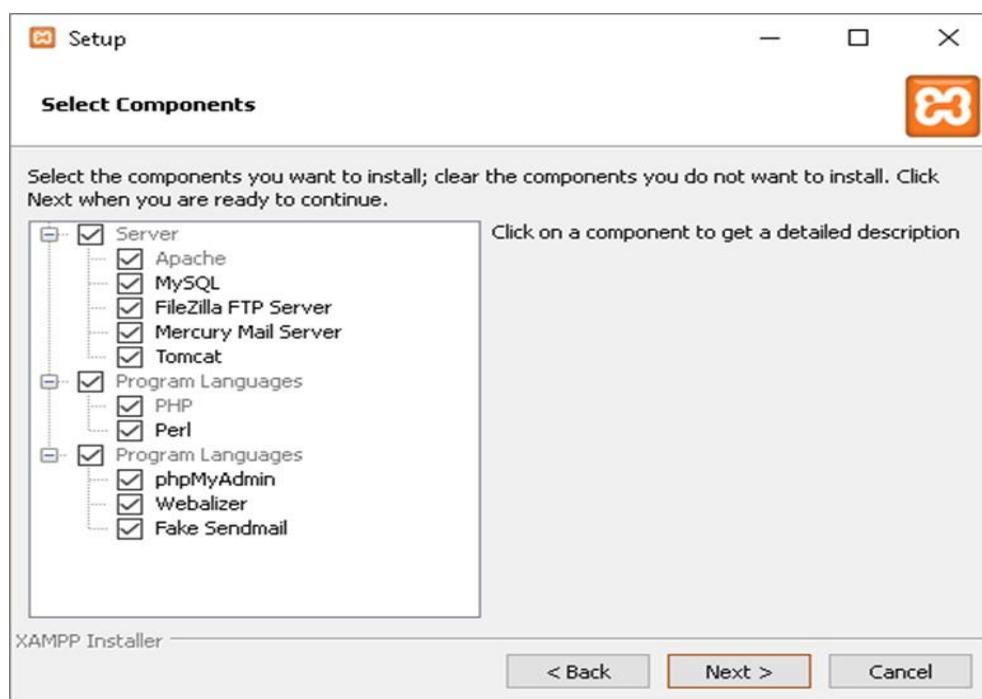
### 1. Hướng dẫn cài đặt chương trình

#### Bước 1: Cài đặt XAMPP để có Apache và MySQL

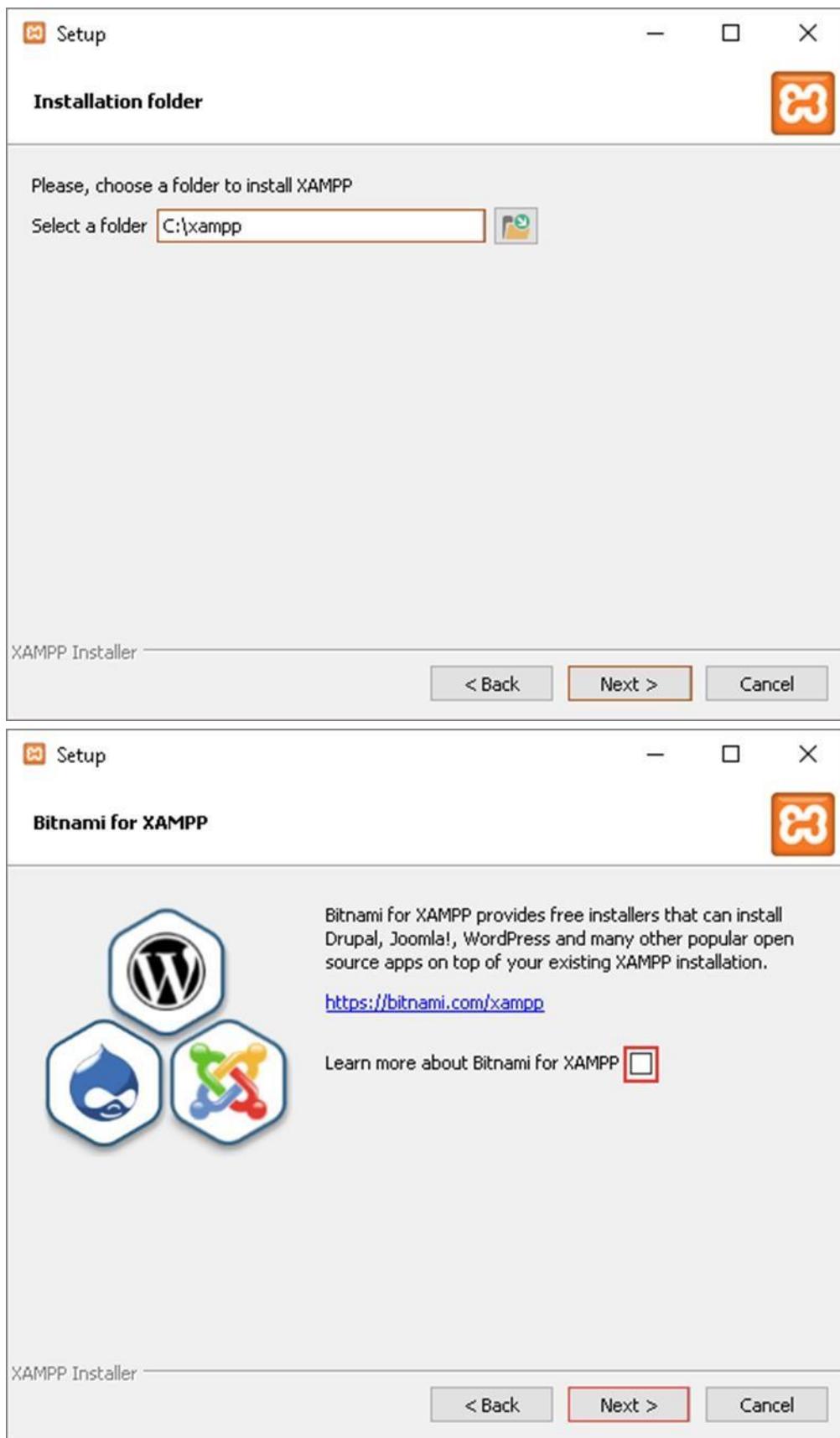
- Truy cập <https://www.apachefriends.org/download.html> đường dẫn để tải về
- Lựa chọn phiên bản và phải phù hợp với hệ điều hành

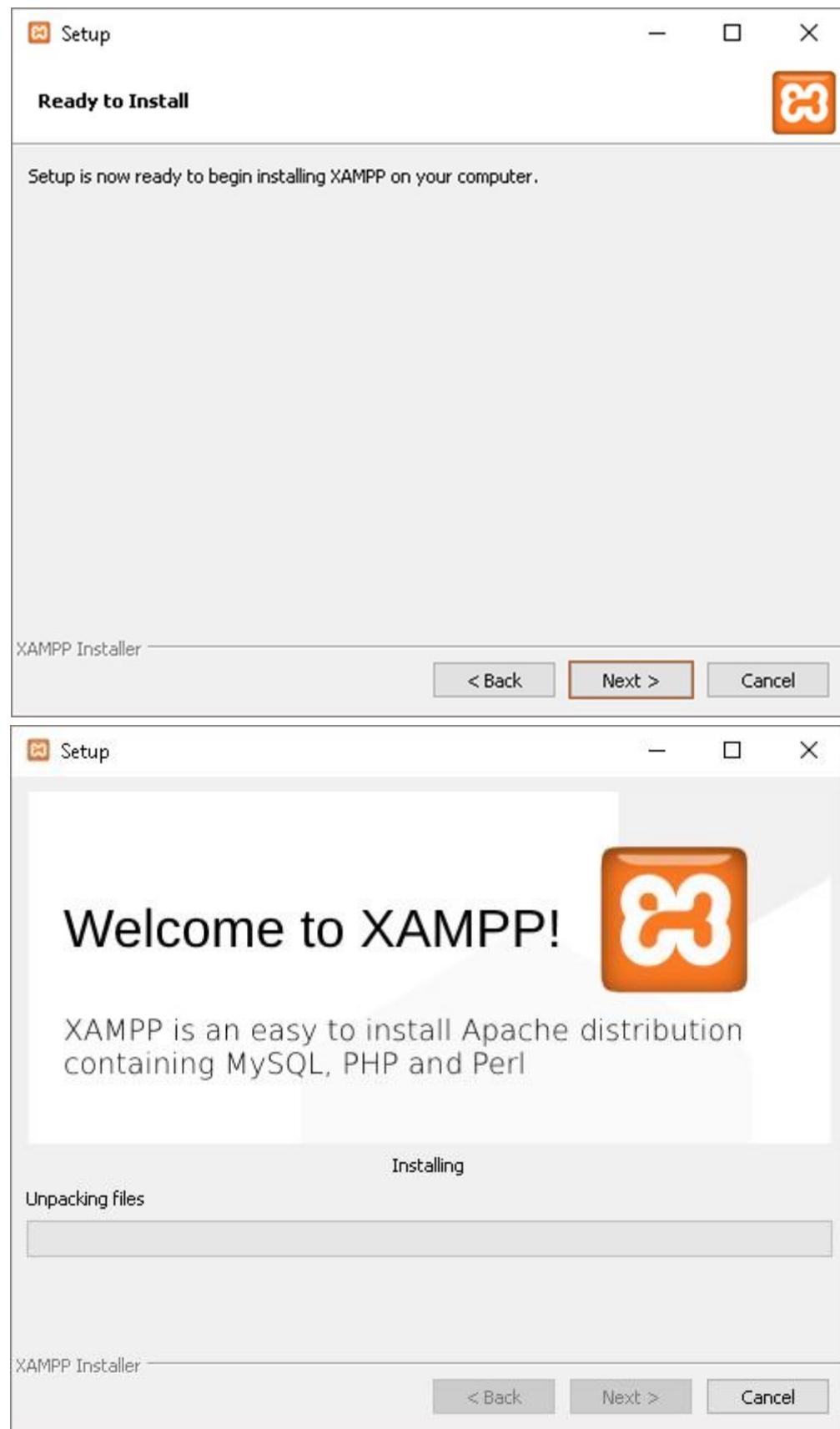


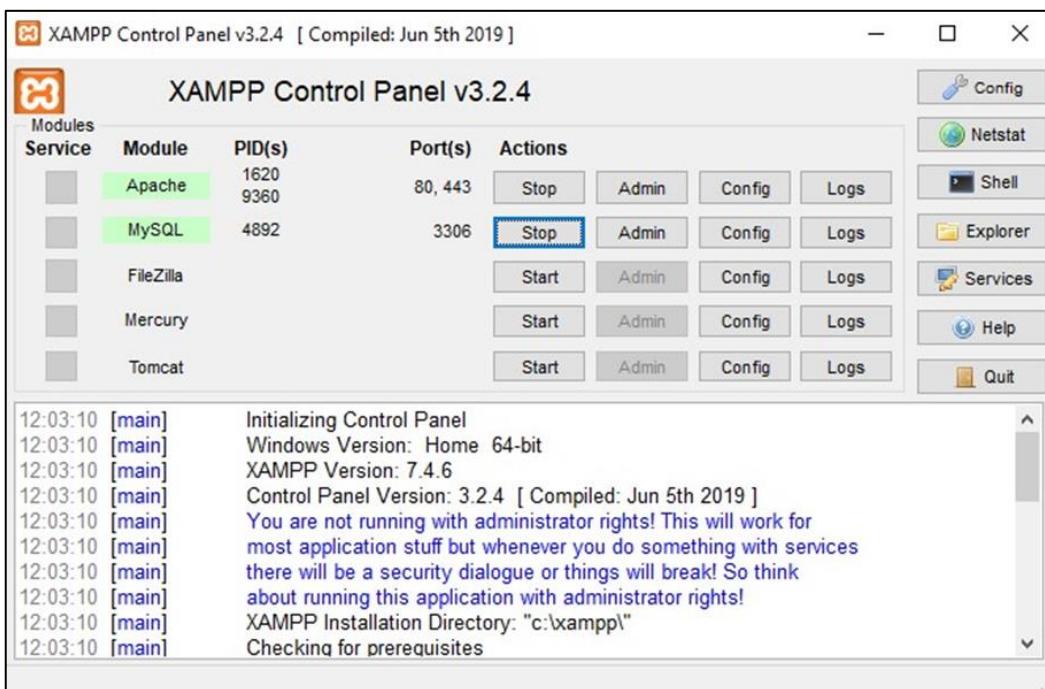
- Sau đó, tiến hành cài đặt XAMPP



## Xây dựng website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến Telpon







## Bước 2: Cài đặt Composer để cài đặt Laravel Framework

### ➤ Trên Windows

- Truy cập đường dẫn <https://getcomposer.org/download/> để tải về
- Sau khi tải về thì tiến hành cài đặt composer.

### ➤ Trên MacOS

- Mở Terminal, nhập cd/Applications/XAMPP/htdocs/
- Tiếp theo nhập lần lượt các lệnh sau để tải về và cài đặt composer

```
1 curl -sS https://getcomposer.org/installer | php -- composer.phar > /usr/local/bin/composer
2 sudo mv composer.phar /usr/local/bin/composer
3 curl -sS https://getcomposer.org/installer | php -- composer.phar > /usr/local/bin/composer
4 sudo mv composer.phar /usr/local/bin/composer
```

## Bước 3. Cài đặt Laravel

### ➤ Trên Windows

- Vào thư mục htdocs của XAMPP (mặc định là C:/xampp/htdocs/)

- Giữ phím shift và nhấp phải chuột, chọn Open Command Prompt (hoặc PowerShell window) here.
- Ngoài ra, có thể cài đặt Git Bash để dễ dàng sử dụng thay thế cho Open Command Prompt (hoặc PowerShell window) here.

(Tham khảo tải về và cài đặt tại <https://o7planning.org/vi/11707/huong-dan-cai-dat-va-cau-hinh-git-tren-windows>)

- Nhập vào câu lệnh bên dưới:

```
1 composer create-project --prefer-dist laravel/laravel {project.name}
```

ví dụ: composer create-project --prefer-dist laravel/laravel demo001

#### ➤ Trên MacOS

- Mở Terminal
- Dẫn vào thư mục htdocs của XAMPP bằng lệnh:

```
1 cd /Applications/XAMPP/htdocs/
```

- Lần lượt nhập các lệnh sau để tải về Laravel và phân quyền:

```
1 composer global require "laravel/installer=~1.1" composer create-project --prefer-dist laravel/laravel {project.name} chmod -R 777 storage/ chmod -R 777 bootstrap/
```

**Bước 4:** Kiểm tra cài đặt Để kiểm tra xem đã cài đặt thành công hay chưa, mở trình duyệt và truy cập: <http://localhost/dangphatshop/public/>

**Bước 5:** Copy source code vào thư mục {project name} tạo ở bước 3

**Bước 6:** Tạo cơ sở dữ liệu vào PHPMyAdmin

- Truy cập: <http://localhost/phpmyadmin/>
- Tạo cơ sở dữ liệu mới có tên là: ShoesVip

The screenshot shows a 'Create Database' form. It has two input fields: one for the database name containing 'telpon' and another for the character set containing 'utf8mb4\_general\_ci'. Below the fields is a 'Create' button.

- Import cơ sở dữ liệu được cung cấp trong source code (telpon.sql) vào CSDL vừa mới tạo là shop.

# Xây dựng website kinh doanh phụ kiện di động trực tuyến Telpon

Nhập vào cơ sở dữ liệu "telpon"

Tập tin để nhập:

Tập tin có thể nén (gzip, bzip2, zip) hoặc không.  
A compressed file's name must end in .[format].[compression]. Example: .sql.zip

Duyệt máy tính của bạn:  telpon.sql (T.Đa: 40MB)

Bạn cũng có thể kéo thả một tập tin trên bất kỳ trang nào.

Biến mã của tập tin:

Nhập từng phần:

Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit. (This might be a good way to import large files, however it can break transactions.)

Bỏ qua số lượng truy vấn này (cho SQL) bắt đầu tính từ cái thứ nhất:

Những tùy chọn khác:

Bật kiểm tra khóa ngoại

Định dạng:

Tùy chọn đặc-tả-định-dạng:

Chế độ tương thích SQL:

Đừng dùng AUTO\_INCREMENT cho các giá trị bằng không

## - **Chú thích:**

1: Chọn file telpon.sql trong source code để chọn dữ liệu nhập.

2: Bỏ tick “Bật kiểm tra khóa ngoại”.

3: Nhấn “thực hiện” để import dữ liệu.

### **Bước 7: Kiểm tra lại kết quả**

- Trang khách hàng: <http://localhost/{project name}/public/>
- Hiển thị trang web. Kết quả cài đặt trang khách hàng thành công

## **2. Từ điểm dữ liệu**

### **2.1. Bảng user**

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Id người dùng
2	Name	Varchar				Tên hiển thị
3	Email	Varchar				Email đăng nhập
4	Password	Varchar				Mật khẩu đăng nhập

5	Role	Tinyint				Phân quyền người dùng
---	------	---------	--	--	--	-----------------------

Bảng 70: Bảng user

## 2.2. Bảng bill

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã hóa đơn
2	Sum	Bingint				Tổng hóa đơn
3	Order_id	Int		X		Mã đơn hàng

Bảng 71: Bảng bill

## 2.3. Bảng order

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	X			Mã đơn hàng
2	Address_receipt	Varchar				Địa chỉ nhận
3	Payment_id	Int		X		Mã thanh toán
4	Order_status	Int		X		Mã trạng thái
5	Date	Datetime		X		Ngày lập đơn hàng

Bảng 72: Bảng order

## 2.4. Bảng order detail

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int				Mã đơn hàng chi tiết
2	Quantity	Int				Số lượng sản phẩm
3	Order_id	Int				Mã đơn hàng

4	Product_id	Int				Mã sản phẩm
---	------------	-----	--	--	--	-------------

Bảng 73: Bảng order detail

## 2.5. Bảng order status

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Order_id	Int		x		Mã đơn hàng
2	Status_id	Int		x		Mã trạng thái
	Date	Datetime				Ngày cập nhật trạng thái

Bảng 74: Bảng order status

## 2.6. Bảng status

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã trạng thái
2	Name	Varchar				Tên trạng thái

Bảng 75: Bảng status

## 2.7. Bảng payment

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã thanh toán
2	Name	Varchar				Tên hình thức thanh toán

Bảng 76: Bảng payment

## 2.8. Bảng date

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Date	Datetime	x			Ngày

Bảng 77: Bảng date

### 2.9. Bảng supplier

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã nhà cung cấp
2	Name	Varchar				Tên nhà cung cấp
3	Phone	Varchar				Số điện thoại nhà cung cấp
4	Address	Varchar				Địa chỉ nhà cung cấp

Bảng 78: Bảng supplier

### 2.10. Bảng import

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã nhập hàng
2	Supplier_id	Int				Mã nhà cung cấp
3	Date	Datetime				Ngày nhập

Bảng 79: Bảng import

### 2.11. Bảng import\_detail

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã chi tiết nhập
2	Quantity	Int				Số lượng
3	Price	Int				Giá
4	Product_id	Int		x		Mã sản phẩm
5	Import_id	Int		x		Mã nhập hàng

Bảng 80: Bảng import\_detail

### 2.12. Bảng price

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã giá
2	Price	Int				Giá
3	Date_apply	Datetime				Ngày áp dụng

Bảng 81: Bảng price

### 2.13. Bảng product

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã sản phẩm
2	Name	Varchar				Tên sản phẩm
3	Description	varchar				Mô tả
4	Show	Int				Hiển thị/ ẩn
5	Category_id	Int		x		Mã loại
	Brand_id	Int		x		Mã thương hiệu

Bảng 82: Bảng product

### 2.14. Bảng prduct\_detail

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã chi tiết sản phẩm
2	Product_color	Int		x		Mã màu sản phẩm
3	Quantity	Int				Số lượng

4	Product_id	Int		x		Mã sản phẩm
---	------------	-----	--	---	--	-------------

Bảng 83: Bảng product\_detail

### 2.15. Bảng brand

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã thương hiệu
2	Name	Varchar				Tên thương hiệu

Bảng 84: Bảng brand

### 2.16. Bảng category

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã loại
2	Name	Varchar				Tên loại

Bảng 85: Bảng category

### 2.17. Bảng product\_color

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Product_id	Int		x		Mã sản phẩm
2	Color_id	Int		x		Mã màu
3	Image_id	Int		x		Mã hình ảnh

Bảng 86: Bảng product\_color

### 2.18. Bảng image

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
-----	------------	--------------	------------	------------	------	-------

1	Id	Int	xx			Mã hình ảnh
2	Name	Varchar				Tên hình ảnh
3	Path	Varchar				Đường dẫn

Bảng 87: Bảng image

### 2.19. Bảng color

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã màu
2	Name	Varchar				Tên màu
3	hex	Varchar				Mã hex

Bảng 88: Bảng color

### 2.20. Bảng product sale

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Product_id	Int		x		Mã sản phẩm
2	Promotion_id	Int		x		Mã khuyến mãi

Bảng 89: Bảng product\_sale

### 2.21. Bảng promotion

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Khóa chính	Khóa ngoại	Null	Mô tả
1	Id	Int	x			Mã khuyến mãi
2	Title	Varchar				Tiêu đề khuyến mãi
3	Discount	Tinyint				Tỷ lệ giảm giá

4	Begin_at	Datetime		x		Thời gian bắt đầu
5	End_at	Datetime		x		Thời gian kết thúc

Bảng 90: Bảng promotion