

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG



XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ CỦA HÀNG TRANG TRÍ
NỘI THẤT TRÊN NỀN TẢNG ASP.NET

SINH VIÊN THỰC HIỆN:

Huỳnh Minh Ngọ

MSSV: B2105552

Khóa 47

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN:

ThS. Lê Minh Lý

MSCB: 2301

Cần Thơ, 3/2025

Lời cảm ơn

Đề tài “Xây dựng website quản lý cửa hàng trang trí nội thất trên nền tảng ASP.NET” là nội dung tôi chọn để nghiên cứu và làm niên luận ngành – THUD.

Con xin cảm ơn cha mẹ. Cha Mẹ luôn là chỗ dựa tinh thần vững chắc và ủng hộ cho con mỗi khi con gặp khó khăn trong học tập và cuộc sống.

Tôi cũng xin cảm ơn Trường Công nghệ thông tin và truyền thông Trường Đại học Cần Thơ đã tạo điều kiện và thời gian cho tôi trong suốt quá trình nghiên cứu.

Nhân dịp này, tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc đến Cô Lê Minh Lý thuộc Trường Công nghệ thông tin và Truyền thông – Trường Đại học Cần Thơ. Để hoàn thành quá trình nghiên cứu và hoàn thiện niên luận ngành, Cô đã trực tiếp chỉ bảo và hướng dẫn tôi trong suốt quá trình nghiên cứu để tôi hoàn thiện niên luận ngành này.

Cuối cùng, tôi xin cảm ơn những người thân, bạn bè đã luôn bên tôi, động viên tôi hoàn thành niên luận ngành này.

Mặc dù đã cố gắng hoàn thành với tất cả nỗ lực của bản thân, nhưng chắc chắn sẽ không tránh khỏi những sai sót, tôi rất mong quý Thầy Cô và bạn bè đóng góp ý kiến để quyển niên luận ngành và kiến thức của tôi được hoàn thiện hơn.

Trân trọng cảm ơn!

Cần Thơ, ngày 25 tháng 03 năm 2025

Huỳnh Minh Ngọ

Mục lục

Lời cảm ơn	i
Mục lục.....	ii
Danh mục hình	v
Danh mục bảng.....	viii
Danh mục chữ viết tắt và ký hiệu.....	ix
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN.....	1
1.1. ĐẶT VÂN ĐÈ.....	1
1.1.1. Hiện trạng.....	1
1.1.2. Mục tiêu đề tài.....	2
1.2. PHẠM VI ĐỀ TÀI	2
1.2.1. Về chức năng hệ thống.....	2
1.2.2. Về lý thuyết	2
1.3. VỀ KỸ THUẬT	3
1.4. PHƯƠNG PHÁP NGUYÊN CỨU	3
1.4.1. Thu thập dữ liệu	3
1.4.2 Nội dung nghiên cứu	3
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	4
2.1. NỀN TẢNG ASP.NET MVC	4
2.1.1. Khái niệm ASP.NET	4
2.1.2. Tổng quan về ASP.NET MVC.....	4
2.1.3. Công nghệ ASP.NET MVC	5
2.1.4. Entity Framework.....	5
2.2. VISUAL STUDIO.....	5
2.3. MICROSOFT SQL SERVER	6
2.4. CÁC THƯ VIỆN HỖ TRỢ CỦA JAVASCRIPT	6
2.4.1. JAVASCRIPT	6

2.4.2. JQUERY.....	7
2.5. BOOTSTRAP.....	7
CHƯƠNG 3: NỘI DỤNG VÀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	8
3.1. MÔ TẢ HỆ THỐNG.....	8
3.2. SƠ ĐỒ USE CASE	9
3.2.1. Sơ đồ use case tổng quát	9
3.2.2. Sơ đồ use case Admin	9
3.2.3. Sơ đồ use case Khách hàng	10
3.3. Sơ đồ phân rã chức năng	11
3.4. Xây dựng lịch bản	12
3.4.1. Kịch bản tìm kiếm sản phẩm.....	12
3.4.2. Kịch bản đánh giá sản phẩm	13
3.4.3 Kịch bản thêm giỏ hàng	13
3.4.4. Kịch bản thanh toán đơn hàng.....	14
3.4.5 Kịch bản xem chi tiết đơn hàng.....	15
3.4.6 Kịch bản xem chi tiết đơn hàng.....	15
3.4.7 Kịch bản thêm sản phẩm	16
3.5. Sơ đồ ER	17
3.6. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	17
3.6.1. Mô hình thành phần dữ liệu	17
3.6.2. Mô hình cở sở dữ liệu quan hệ.....	24
3.7. MÔ HÌNH TUẦN TỤ.....	25
3.8. CHI TIẾT CHỨC NĂNG CÁC TRANG	32
3.8.1. Đối với khách hàng	32
3.8.2. Đối với Admin.....	43
CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	59
4.1. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC.....	59

4.1.1. Về kĩ năng	59
4.1.2. Về ứng dụng	59
4.1.3. Hạn chế	59
4.2. HƯỚNG PHÁT TRIỂN	59
Tài liệu tham khảo	60

Danh mục hình

Hình 2.1 Sơ đồ mô hình MVC	4
Hình 3.1. Sơ đồ Use Case tổng quát.....	9
Hình 3.2. Sơ đồ Use Case quản trị viên	10
Hình 3.3. Sơ đồ Use Case Khách hàng	11
Hình 3.4. Sơ đồ phân rã chức năng	11
Hình 3.5. Mô hình thực thể kết hợp	17
Hình 3.6. Mô hình mô tả cơ sở dữ liệu quan hệ	24
Hình 3.7. Biểu đồ tuần tự tìm kiếm sản phẩm.....	25
Hình 3.8. Biểu đồ tuần tự đăng nhập.....	26
Hình 3.9. Biểu đồ tuần tự cập nhật nhà cung cấp.....	27
Hình 3.10. Biểu đồ tuần tự đánh giá sản phẩm	28
Hình 3.11. Biểu đồ tuần tự xóa sản phẩm	29
Hình 3.12. Biểu đồ tuần tự đánh quy trình đặt hàng	30
Hình 3.13. Biểu đồ tuần tự thêm sản phẩm	31
Hình 3.14. Giao diện thanh option trang chủ khi chưa đăng nhập.....	32
Hình 3.15. Giao diện trang đăng ký tài khoản	32
Hình 3.16. Giao diện trang đăng nhập	33
Hình 3.17. Giao diện thanh option trang chủ khi đăng nhập	33
Hình 3.18. Trang sản phẩm	34
Hình 3.19. Trang hồ sơ người dùng đã đăng nhập	35
Hình 3.20. Trang chi tiết đơn hàng	35
Hình 3.21. Trang danh sách sản phẩm yêu thích	36
Hình 3.22. Trang chi tiết sản phẩm	37
Hình 3.23. Giao đánh giá sản phẩm	37
Hình 3.24. Trang tin tức bài viết	38

Hình 3.25. Trang chi tiết bài viết	39
Hình 3.26. Trang giỏ hàng	39
Hình 3.27. Trang thanh toán.....	40
Hình 3.28. Hình ảnh email hóa đơn	41
Hình 3.29. Trang liên hệ.....	42
Hình 3.30. Giao diện chatbot	42
Hình 3.31. Trang chủ với baner quảng cáo	43
Hình 3.32. Trang đăng nhập Admin.....	43
Hình 3.33. Giao diện Admin	44
Hình 3.34. Trang quản lý vai trò người dùng.....	44
Hình 3.35. Trang thêm quản lý vai trò	45
Hình 3.36. Trang chỉnh sửa vai trò.....	45
Hình 3.37. Trang quản lý sản phẩm	46
Hình 3.38. Trang quản lý sản phẩm chức năng tìm kiếm	46
Hình 3.39. Trang thêm mới sản phẩm.....	47
Hình 3.40. Trang cập nhật thông tin sản phẩm	48
Hình 3.41. Trang chỉnh sửa hình ảnh sản phẩm	48
Hình 3.42. Trang quản lý danh mục sản phẩm.....	49
Hình 3.43. Trang thêm danh mục sản phẩm	49
Hình 3.44. Quản lý phiếu nhập	49
Hình 3.45. Trang chi tiết phiếu nhập.....	50
Hình 3.46. Trang thêm phiếu nhập.....	50
Hình 3.47. Hộp thoại cập nhật trạng thái phiếu nhập.....	51
Hình 3.48. Trang danh sách tài khoản.....	51
Hình 3.49. Trang thêm tài khoản mới	52
Hình 3.50. Trang chỉnh sửa tài khoản	52
Hình 3.51. Trang quản lý tin tức bài viết	53

Hình 3.52. Trang thêm bài viết	53
Hình 3.53. Trang chỉnh sửa bài viết	54
Hình 3.54. Trang quản lý đơn hàng.....	54
Hình 3.55. Trang chi tiết đơn hàng	55
Hình 3.56. Hộp thoại cập nhật trạng thái đơn hàng	55
Hình 3.57. Trang quản lý nhà cung cấp	56
Hình 3.58. Trang thêm nhà cung cấp	56
Hình 3.59. Trang chỉnh sửa nhà cung cấp	57
Hình 3.60. Trang thống kê	57
Hình 3.61. Trang sản phẩm yêu thích	58

Danh mục bảng

Bảng 3.1 Kịch bản tìm kiếm sản phẩm	12
Bảng 3.2 Kịch bản đánh giá sản phẩm	13
Bảng 3.3 Kịch bản thêm giỏ hàng	13
Bảng 3.4 Kịch bản thanh toán đơn hàng	14
Bảng 3.5 Kịch bản xem chi tiết đơn hàng	15
Bảng 3.6 Kịch bản xem chi tiết đơn hàng	15
Bảng 3.7 Kịch bản thêm sản phẩm.....	16
Bảng 3.8 Bảng Product – Lưu trữ thông tin sản phẩm.....	17
Bảng 3.9 Bảng ProductImage – Lưu trữ hình ảnh của sản phẩm.....	18
Bảng 3.10 Bảng ProductCategory – Lưu trữ thông tin loại sản phẩm	18
Bảng 3.11 Bảng AspNetUsers– Lưu trữ thông tin người dùng.....	19
Bảng 3.12 AspNetUserRoles – Lưu trữ người dùng và quyền	19
Bảng 3.13 AspNetRoles Lưu trữ quyền người dùng.....	19
Bảng 3.14 Order – Lưu trữ thông tin đơn hàng.....	20
Bảng 3.15 OrderDetail- Lưu trữ chi tiết đơn hàng	20
Bảng 3.16 AspNetLogins-Lưu trữ thông tin đăng nhập của người dùng.....	20
Bảng 3.17 AspNetClaims -Lưu trữ các đặc quyền hoặc thuộc tính bổ sung của người dùng.....	21
Bảng 3.18 News – Lưu trữ thông tin bài viết.....	21
Bảng 3.19 ThongKes – Lưu trữ lượt truy cập người dùng.....	21
Bảng 3.20 Supplier – Lưu trữ nhà cung cấp sản phẩm	22
Bảng 3.21 ImportOrther – Lưu trữ phiếu nhập hàng	22
Bảng 3.22 Wishlist – Lưu trữ sản phẩm yêu thích của người dùng	22
Bảng 3.23 ImportOrtherDetail– Lưu trữ chi tiết phiếu nhập hàng.....	23
Bảng 3.24 Review– Lưu trữ đánh giá sản phẩm của người dùng	23

Danh mục chữ viết tắt và ký hiệu

STT	Ký hiệu	Ý nghĩa
1	HTML	Hyper Text Markup Language
2	CSS	Cascading Style Sheet
3	ASP	Active Server Pages
4	MVC	Model-View-Controller
5	SQL	Structured Query Language
6	ER	Entity Relationship

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

1.1. ĐẶT VẤN ĐỀ

1.1.1. Hiện trạng

Dưới sự bùng nổ của công nghệ thông tin, chính phủ, tổ chức và doanh nghiệp ngày càng tận dụng công nghệ để nâng cao hiệu quả hoạt động. Công nghệ giúp xử lý công việc nhanh chóng hơn, tiết kiệm chi phí so với phương pháp truyền thống, từ đó thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của thương mại điện tử trên toàn cầu. Trong bối cảnh kinh doanh hiện đại, thương mại điện tử đã trở thành chìa khóa quan trọng giúp doanh nghiệp mở rộng thị trường, gia tăng cơ hội phát triển và nâng cao sức cạnh tranh.

Đối với các cửa hàng và doanh nghiệp, việc sở hữu một website không chỉ là công cụ quảng bá hình ảnh và giới thiệu sản phẩm mà còn hỗ trợ hiệu quả trong công tác quản lý. Website giúp doanh nghiệp dễ dàng thống kê, báo cáo và tối ưu hóa nhiều quy trình. Hơn nữa, ứng dụng thương mại điện tử giúp tiết kiệm đáng kể chi phí vận hành như thuê mặt bằng, đầu tư nội thất hay thuê nhân công. Đặc biệt, website biến cửa hàng truyền thống thành gian hàng trực tuyến hoạt động 24/7, cho phép khách hàng tìm kiếm và đặt hàng mọi lúc.

Trong thời đại số hóa, website mang lại những lợi ích vượt trội. Nó giúp doanh nghiệp tiếp cận khách hàng trên phạm vi toàn cầu, vượt qua rào cản địa lý và mở rộng thị trường tiềm năng. Website không chỉ là công cụ xây dựng thương hiệu mà còn giúp gia tăng uy tín doanh nghiệp trong mắt khách hàng. Ngoài ra, website còn tạo ra một kênh tương tác trực tuyến hiệu quả thông qua các tính năng như chat trực tiếp, form liên hệ, hỗ trợ khách hàng tức thời. Doanh nghiệp cũng có thể thu thập và phân tích dữ liệu khách hàng, từ đó tối ưu hóa chiến lược kinh doanh một cách chính xác.

Với những lợi ích to lớn, việc xây dựng website quản lý cửa hàng, đặc biệt trong lĩnh vực trang trí nội thất, là một xu hướng tất yếu. Một website chuyên nghiệp không chỉ giúp doanh nghiệp cập nhật thông tin nhanh chóng, triển khai marketing online hiệu quả mà còn hỗ trợ bán hàng đa kênh. Khi khách hàng có thể dễ dàng tiếp cận thông tin 24/7, doanh nghiệp sẽ nâng cao lợi thế cạnh tranh và tăng trưởng bền vững trong môi trường số hóa. Vì vậy, nghiên cứu và triển khai đề tài "Xây dựng website quản lý cửa hàng trang trí nội thất trên nền tảng ASP.NET" là một bước đi chiến lược, phù hợp với xu thế phát triển của thị trường.

1.1.2. Mục tiêu đề tài

Đây là một website nhằm bán và giới thiệu rộng rãi các mặt hàng của công ty đến người tiêu dùng với các chi tiết mặt hàng cũng như giá cả một cách chính xác nhất.

Một hệ thống cho phép người dùng sử dụng dễ dàng với phần tạo tài khoản và đăng nhập vào hệ thống, có phân quyền rõ ràng. Với vai trò người dùng quản lý có thể quản lý các hoạt động trên website một cách trực quan dễ dàng. Cụ thể là: quản lý được các dòng sản phẩm, thông tin khách hàng, quản lý đơn đặt hàng và doanh thu từ hệ thống. Đồng thời hệ thống cũng sẽ tạo ra một môi trường thân thiện với người mua giúp cho khách hàng có thể truy cập mua sắm dễ dàng với các chức năng như sau: tìm kiếm và lựa chọn sản phẩm theo yêu cầu, đặt mua hàng, xem chi tiết đơn mua hàng, cập nhật thông tin cá nhân.

1.2. PHẠM VI ĐỀ TÀI

1.2.1. Về chức năng hệ thống

Ứng dụng được xây dựng hướng đến hai đối tượng sử dụng chính đó là người quản trị website và khách hàng sử dụng website.

Đối với người quản trị (Admin, nhân viên, được ủy quyền):

Quản lý khách hàng.

Quản lý sản phẩm bao gồm loại sản phẩm, thông tin chi tiết sản phẩm.

Quản lý phản hồi, liên hệ.

Quản lý nhà cung cấp.

Quản lý đơn hàng.

Đối với khách hàng:

Khách vãng lai: xem sản phẩm, xem giá của sản phẩm, xem tin tức, gửi phản hồi nhưng phải đăng ký thành viên và đăng nhập để được sử dụng nhiều chức năng hơn như đặt mua sản phẩm, xem lịch sử đơn hàng.

Thành viên: là những người đã đăng ký tài khoản trên hệ thống, có quyền xem sản phẩm, thêm sản phẩm vào giỏ hàng, đặt mua sản phẩm, xem lịch sử đơn hàng.

1.2.2. Về lý thuyết

Năm vững kỹ thuật phân tích thiết kế hệ thống thông tin. Năm vững cách tổ chức, thiết kế cơ sở dữ liệu.

Năm vững kiến thức về công cụ PowerDesigner.

Năm vững kiến thức về hệ quản trị cơ sở dữ liệu MS SQL Server. Năm vững kỹ thuật lập trình ASP.NET MVC, công cụ Visual Studio.

1.3. VỀ KỸ THUẬT

Giao diện thân thiện dễ sử dụng. Tốc độ truy xuất nhanh.

Đảm bảo tính chính xác dữ liệu. Đảm bảo an toàn và bảo mật.

Chương trình dễ mở rộng và phát triển.

Chạy tốt trên các trình duyệt thông dụng hiện nay như: Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari, Cốc cốc...

1.4. PHƯƠNG PHÁP NGUYÊN CỨU

1.4.1. Thu thập dữ liệu

Thu thập dữ liệu thông qua các website bán hàng nội thất trên Internet, rút kinh nghiệm từ những hạn chế và hiệu quả thực tiễn bằng việc trực tiếp tham gia các hoạt động của website. Từ đó xem xét và lựa chọn các dữ liệu cần thiết cho website cần xây dựng.

1.4.2 Nội dung nghiên cứu

Tìm hiểu ngôn ngữ lập trình ASP.NET theo mô hình MVC.

Tìm hiểu và ứng dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server .

Tìm hiểu về Entity Framework kết nối CSDL.

Tìm hiểu về jQuery, Ajax, Bootstrap 5 xây dựng các chức năng và giao diện cho website.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. NỀN TẢNG ASP.NET MVC

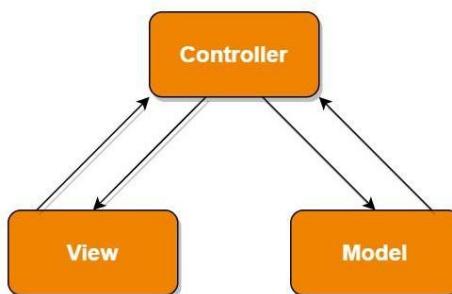
2.1.1. Khái niệm ASP.NET

ASP.NET là kỹ thuật xây dựng ứng dụng web phía máy chủ (server side) dựa trên nền tảng Microsoft .NET Framework. Là phiên bản kế tiếp của ASP (Active Server Page). Cho phép các nhà phát triển ứng dụng web xây dựng các web form một cách trực quan. Có thể sử dụng các ngôn ngữ khác nhau để xây dựng ứng dụng web như VB.NET, C#. Tách biệt giữa mã nguồn và giao diện (thẻ HTML, Javascript, CSS) giúp dễ đọc, dễ quản lý và bảo trì. Hỗ trợ nhiều server controls, đặc biệt là các validation controls dùng để kiểm tra dữ liệu nhập.[1]

2.1.2. Tổng quan về ASP.NET MVC

Mẫu kiến trúc Model - View - Controller được sử dụng nhằm chia ứng dụng thành ba thành phần chính: model, view và controller. Nền tảng ASP.NET MVC giúp cho chúng ta có thể tạo được các ứng dụng web áp dụng mô hình MVC thay vì tạo ứng dụng theo mẫu ASP.NET Web Forms. Nền tảng ASP.NET MVC có đặc điểm nổi bật là nhẹ, dễ kiểm thử phần giao diện (so với ứng dụng Web Forms), tích hợp các tính năng sẵn có của ASP.NET. Nền tảng ASP.NET MVC được định nghĩa trong namespace System.Web.Mvc và là một phần của namespace System.Web.

MVC là một mẫu thiết kế (design pattern) chuẩn mà nhiều lập trình viên đã quen thuộc. Một số loại ứng dụng web sẽ thích hợp với kiến trúc MVC. Một số khác vẫn thích hợp với ASP.NET Web Forms. Đôi khi có những ứng dụng kết hợp cả hai kiến trúc trên. Nền tảng MVC bao gồm các thành phần dưới đây:



Hình 2.1 Sơ đồ mô hình MVC

Model: Các đối tượng Model là một phần của ứng dụng, chứa đối tượng này thiết lập logic của phần dữ liệu của ứng dụng. Thông thường, các đối tượng model lấy và lưu trữ dữ liệu từ model trong CSDL.

View: View là các thành phần dùng để hiển thị giao diện người dùng (UI - User Interface). Thông thường, view được tạo dựa vào thông tin dữ liệu model.

Controller: Controller là các thành phần dùng để quản lý tương tác người dùng, làm việc với model và chọn view để hiển thị giao diện người dùng. Trong một ứng dụng MVC, view chỉ được dùng để hiển thị thông tin, controller chịu trách nhiệm quản lý và đáp trả nội dung người dùng nhập và tương tác với người dùng.

2.1.3. Công nghệ ASP.NET MVC

ASP.NET MVC Framework là sự phát triển mới nhất của nền tảng web ASP.NET của Microsoft. Nó cung cấp một mô hình lập trình năng suất cao nhằm thúc đẩy kiến trúc mã sạch hơn, phát triển dựa trên thử nghiệm và khả năng mở rộng mạnh mẽ, kết hợp với tất cả các lợi ích của ASP.NET. ASP.NET MVC chứa một số tiến bộ so với các phiên bản trước, bao gồm khả năng xác định tuyến đường bằng các thuộc tính C# và khả năng ghi đè các bộ lọc. Trải nghiệm người dùng xây dựng các ứng dụng MVC cũng đã được cải thiện đáng kể.[2]

2.1.4. Entity Framework

Entity Framework (viết tắt là EF) là một framework ánh xạ quan hệ đối tượng (ORM - Object Relational Mapping) dành cho ADO.NET, là một phần của

.NET Framework. EF cho phép các nhà phát triển Web tương tác với dữ liệu quan hệ theo phương pháp hướng đối tượng đặc trưng, EF giảm thiểu việc lập trình mã nguồn cần thiết để truy cập và tương tác với cơ sở dữ liệu. EF được Microsoft hỗ trợ phát triển lâu dài và bền vững, vì vậy EF là một framework mạnh nhất hiện nay để phát triển ứng dụng Web.[3]

2.2. VISUAL STUDIO

Microsoft Visual Studio là một môi trường phát triển tích hợp từ Microsoft. Visual Studio sử dụng nền tảng phát triển phần mềm Microsoft như Windows API, Windows Forms, Windows Presentation Foundation, Windows Store và Microsoft Silverlight. Ngoài ra, Visual Studio được sử dụng để phát triển các ứng dụng cho máy tính cũng như các trang web, các ứng dụng web và các dịch vụ web.

Visual Studio bao gồm một trình soạn thảo mã hỗ trợ IntelliSense cũng như tái cấu trúc mã nguồn. Các công cụ gỡ lỗi tích hợp hoạt động đồng thời như là một trình gỡ lỗi nguồn cấp và sửa lỗi máy cấp. Công cụ tích hợp khác bao gồm một giao diện thiết kế để xây dựng giao diện ứng dụng, thiết kế web, thiết kế lớp và thiết kế giản đồ cơ sở dữ liệu.

Visual Studio hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau và cho phép các lập trình viên biên tập mã và gỡ lỗi để hỗ trợ (mức độ khác nhau) với hầu hết các ngôn ngữ lập trình.

Với phiên bản Visual Studio 2022, nó có những tính năng mới như sau. Cửa sổ lúc khởi động được thiết kế lại để làm việc hiệu quả hơn trong việc mở một project gần đây, clone một nhánh project trên GitHub hay Azure, hoặc mở một project từ trong máy.

Cả UI (User Interface) và UX (User Experience) đều được cải thiện tinh tế hơn, như các icon mới và thanh menu nhỏ gọn hơn. Thanh tìm kiếm Quick Launch cũng mang tới trải nghiệm tốt hơn, chúng ta có thể tìm kiếm mọi thứ: từ các đoạn mã, cài đặt, thậm chí với cả những từ gõ sai chính tả. Microsoft cũng đã tích hợp thêm một trợ lý AI để có thể tự động hoàn thiện các dòng code, nó được gọi là Visual Studio IntelliCode.

Visual Studio 2022 còn mang lại hiệu suất cao hơn, hỗ trợ tốt hơn cho các dự án lớn và phức tạp, cùng với các công cụ phát triển hiện đại như .NET 6 và các cải tiến trong việc phát triển ứng dụng đa nền tảng.[4]

2.3. MICROSOFT SQL SERVER

SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS - Relational Database Management System) được phát triển bởi Microsoft, sử dụng câu lệnh SQL (Transact-SQL) để trao đổi dữ liệu giữa máy Client và máy cài SQL Server.

Một RDBMS bao gồm databases, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS.

SQL Server được tối ưu để có thể chạy trên môi trường cơ sở dữ liệu rất lớn (Very Large Database Environment) lên đến Tera-Byte và có thể phục vụ cùng lúc cho hàng ngàn user. SQL Server có thể kết hợp ăn ý với các server khác như Microsoft Internet Information Server (IIS), E-Commerce Server, Proxy Server.

SQL Server còn có những ưu điểm vượt trội như có thể cài nhiều phiên bản MS SQL khác nhau trên cùng một máy, duy trì riêng biệt các môi trường sản xuất, phát triển, thử nghiệm giảm thiểu các vấn đề tạm thời trên cơ sở dữ liệu, tách biệt các đặc quyền bảo mật và duy trì máy chủ dự phòng.[5]

2.4. CÁC THƯ VIỆN HỖ TRỢ CỦA JAVASCRIPT

2.4.1. JAVASCRIPT

JavaScript (viết tắt là JS) là một ngôn ngữ lập trình gọn nhẹ, nhưng đa nền tảng (cross-platform) và là một ngôn ngữ lập trình kịch bản, hướng đối tượng. JavaScript được biết tới như một ngôn ngữ lập trình dành cho các website - tức là được thực thi trên trình duyệt, rất nhiều môi trường phi trình duyệt khác cũng sử dụng ngôn ngữ này, như là Node.js hay Apache CouchDB và Adobe Acrobat.

Ngôn ngữ này có đặc điểm là một ngôn ngữ lập trình dựa trên nguyên mẫu (prototype-based), đa hình (multi-paradigm), đơn luồng nên khá linh động và hỗ trợ được cả các phong cách lập trình.[6]

2.4.2. JQUERY

JQuery là một thư viện JavaScript nhanh, nhỏ gọn và giàu tính năng. Giải quyết các vấn đề tương tác với HTML, xử lý sự kiện, hoạt ảnh và Ajax trở nên đơn giản hơn.

Với một API dễ sử dụng hoạt động trên nhiều trình duyệt, sự kết hợp giữa tính linh hoạt và khả năng mở rộng, JQuery là thư viện javascript nổi bật nhất, phổ biến nhất trong lập trình web.[7]

2.5. BOOTSTRAP

Bootstrap là một Frontend Framework giúp bạn phát triển nhanh chóng giao diện trang web, có thể sử dụng ngay lập tức Framework này mà không cần chỉnh sửa. Ban đầu, Bootstrap được gọi là Twitter Blueprint và được phát triển bởi một nhóm làm việc tại Twitter.

Bootstrap hỗ trợ thiết kế và có các mẫu thiết kế được xây dựng trước, bạn có thể sử dụng ngay lập tức hoặc tùy chỉnh theo nhu cầu. Bootstrap tương thích với hầu hết tất cả các trình duyệt hiện nay.[8]

CHƯƠNG 3: NỘI DUNG VÀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. MÔ TẢ HỆ THỐNG

Website kinh doanh nội thất bao gồm các hệ thống quản lý chức năng như sau:

Quản lý sản phẩm như: mã sản phẩm, tên sản phẩm, loại sản phẩm, số lượng, đơn giá, hình ảnh và mô tả. Người dùng Admin có thể thêm sản phẩm mới bằng cách điền đầy đủ thông tin như mã, tên, loại, số lượng, đơn giá, tải lên hình ảnh và nhập mô tả chi tiết.

Cập nhật thông tin, admin chọn sản phẩm cần sửa, thay đổi các trường thông tin cần thiết và lưu lại. Xóa sản phẩm được thực hiện bằng cách chọn sản phẩm và nhấn nút xóa, sau đó xác nhận hành động. Admin có thể xem danh sách tất cả sản phẩm, sắp xếp theo các tiêu chí khác nhau để quản lý hiệu quả.

Quản lý khách hàng: mã khách hàng, tên khách hàng, số điện thoại, email. Khách hàng truy cập website có thể xem sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm theo danh mục và giá theo mong muốn. Để đăng ký tài khoản, khách hàng cung cấp thông tin cá nhân bao gồm tên, số điện thoại, email, tên người dùng và mật khẩu. Sau khi đăng ký, khách hàng đăng nhập bằng tên tài khoản và mật khẩu đã tạo. Đăng nhập thành công cho phép khách hàng sử dụng giỏ hàng và các tính năng khác. Khi đặt hàng trang thanh toán sẽ tự động lấy thông tin người dùng đã đăng ký mà không cần phải nhập lại. Quy trình đăng ký và đăng nhập được thiết kế đơn giản, dễ sử dụng. Việc có tài khoản giúp cá nhân hóa trải nghiệm mua sắm và tăng tính thuận tiện cho khách hàng.

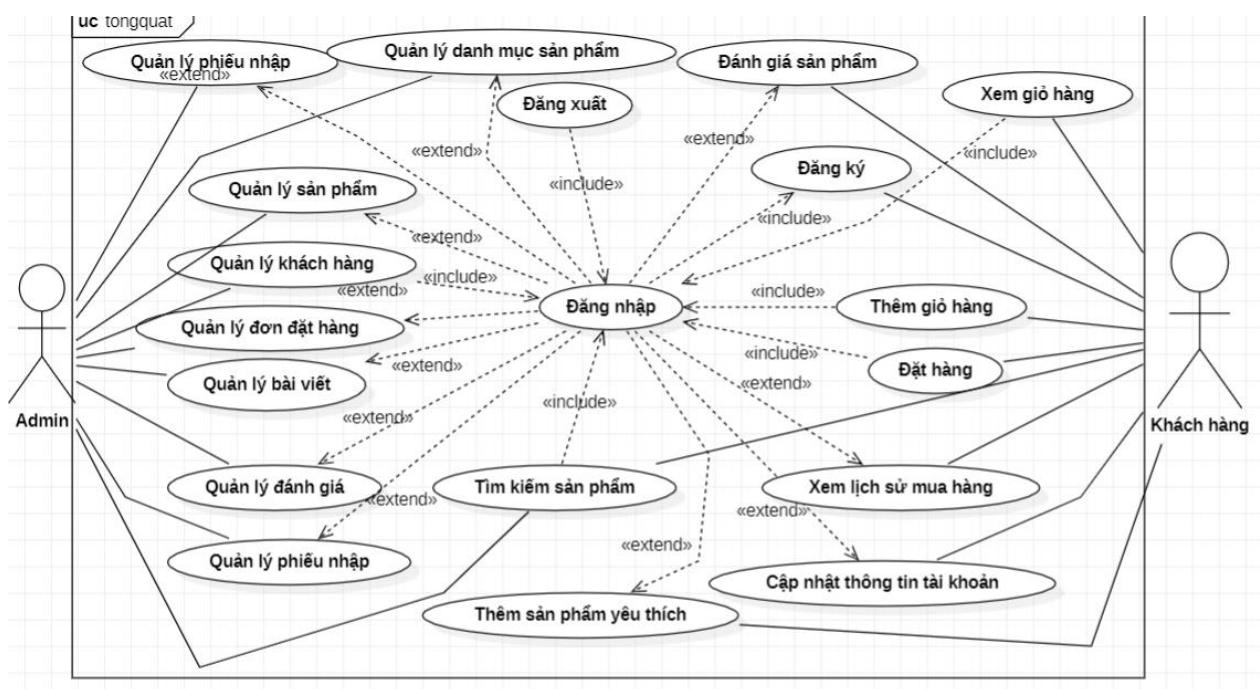
Quản lý đơn đặt hàng: mã hóa đơn, mã sản phẩm, số lượng, đơn giá, tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, email. Việc quản lý đơn đặt cho phép nhân viên trạng thái của từng đơn hàng. Hệ thống quản lý đơn đặt hàng hoạt động như sau: Khi khách hàng đặt hàng, hệ thống tự động tạo và lưu trữ thông tin đơn hàng bao gồm mã hóa đơn, mã sản phẩm, số lượng, đơn giá, tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại và email. Nhân viên có quyền truy cập vào danh sách đơn hàng để xem từng đơn hàng xem có thanh toán hay chưa. Nếu thanh toán rồi thì xóa đơn hàng.

Tìm kiếm sản phẩm cho phép người dùng, bao gồm cả khách hàng và người quản lý, dễ dàng tra cứu thông tin sản phẩm theo yêu cầu. Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm dựa vào loại sản phẩm hoặc các tiêu chí khác như mã sản phẩm, giá cả. Khách hàng có thể nhanh chóng lọc và tìm thấy sản phẩm mình cần, trong khi người quản lý dễ dàng tra cứu thông tin liên quan đến sản phẩm và khách hàng để phục vụ quản lý. Tính năng này giúp tiết kiệm thời gian, tối ưu trải nghiệm người dùng, và hỗ trợ quá trình ra quyết định trong kinh doanh.

3.2. SƠ ĐỒ USE CASE

3.2.1. Sơ đồ use case tổng quát

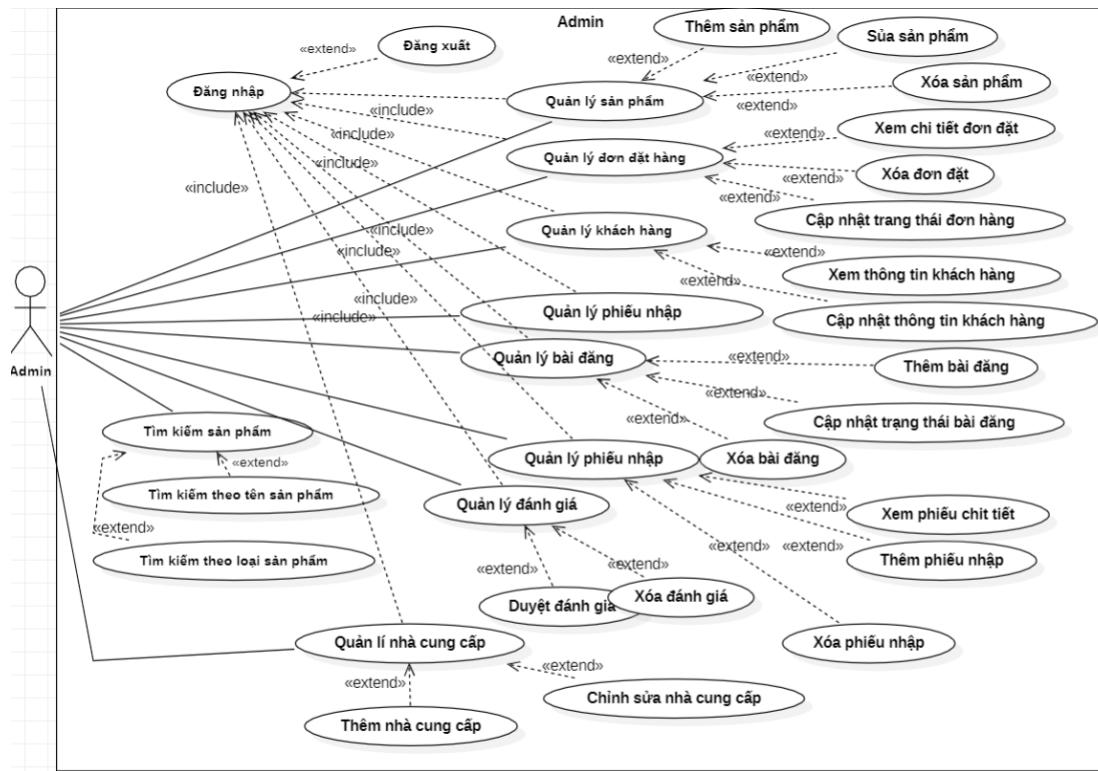
- Đối với người quản trị sau khi đăng nhập hệ thống có các chức năng sau: quản lý sản phẩm, quản lý khách hàng, quản lý đơn đặt hàng.
 - Đối với khách hàng cho phép tìm kiếm xem sản phẩm và đăng ký tài khoản mới rồi thực hiện đăng nhập để thêm giỏ hàng và đặt hàng.



Hình 3.1. Sơ đồ Use Case tổng quát

3.2.2. Sơ đồ use case Admin

- Xem danh sách tài khoản
 - Quản lý danh sách hàng hóa: Thêm, sửa, xóa sản phẩm, cập nhật thông tin chi tiết
 - sản phẩm
 - Quản lý đơn đặt hàng: xem đơn hàng, xóa đơn hàng khi đã thanh toán.
 - Tìm kiếm sản phẩm theo tên và loại sản phẩm.
 - Duyệt bình luận.
 - Quản lý phiếu nhập: thêm phiếu nhập,xem chi tiết phiếu nhập, xóa phiếu nhập.
 - Quản lý bài đăng: thêm, sửa, xóa bài đăng.
 - Quản lý nhà cung cấp: thêm, sửa, xóa nhà cung cấp.

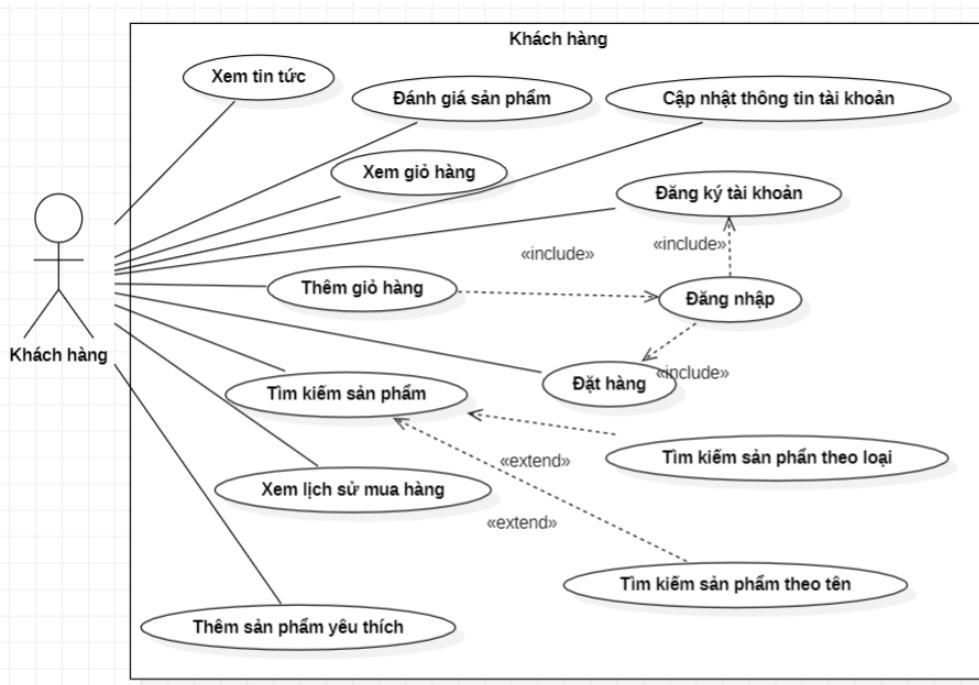


Hình 3.2. Sơ đồ Use Case quản trị viên

3.2.3. Sơ đồ use case Khách hàng

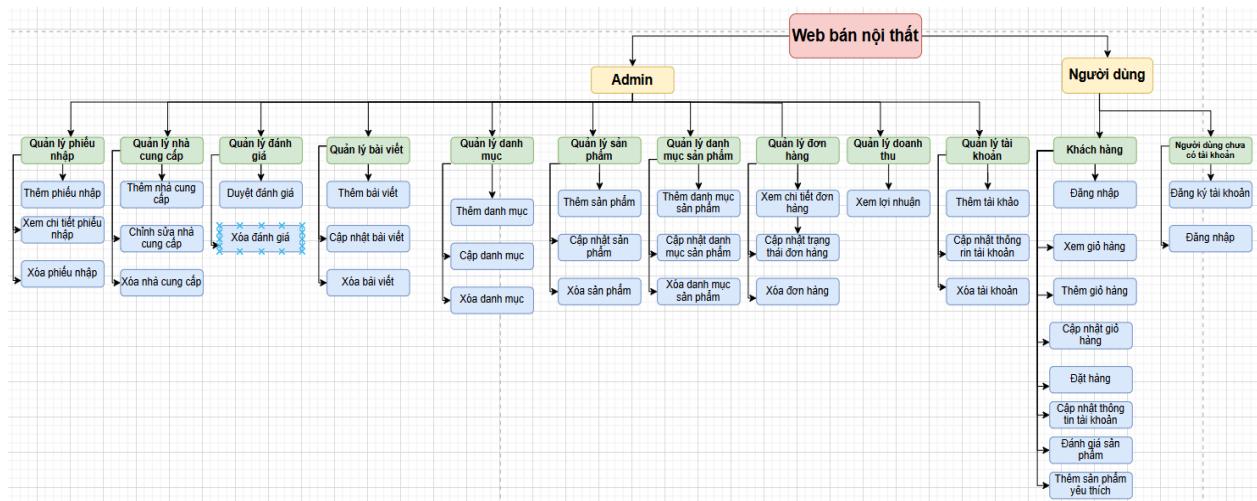
Khách hàng:

- Tìm kiếm sản phẩm theo nhu cầu.
- Sau khi đăng ký tài khoản và đăng nhập vào hệ thống khách hàng có thể mua sản phẩm, theo dõi đơn hàng trong giỏ hàng.
- Cập nhật thông tin tài khoản
- Đánh giá bình luận sản phẩm.
- Thêm sản phẩm yêu thích và xem lịch sử mua hàng.



Hình 3.3. Sơ đồ Use Case Khách hàng

3.3. Sơ đồ phân rã chức năng



Hình 3.4. Sơ đồ phân rã chức năng

3.4. Xây dựng kịch bản

3.4.1. Kịch bản tìm kiếm sản phẩm

Bảng 3.1 Kịch bản tìm kiếm sản phẩm

Tên usecase	Tìm kiếm sản phẩm
Tác nhân chính	Khách hàng
Tiền điều kiện	Khách hàng đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	Khách hàng tìm thấy sản phẩm cần tìm
Kịch bản chính	<ol style="list-style-type: none">1. Tại giao diện chính khách hàng nhập tên sản phẩm cần tìm kiếm sau đó click icon có biểu tượng tìm kiếm hoặc ấn enter để tìm kiếm sản phẩm.2. Hệ thống hiển thị giao diện danh sách sản phẩm tìm được có chứa tên kí tự khách hàng đã nhập.3. Khách hàng bấm “Xem chi tiết” 1 sản phẩm trong danh sách. Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết sản phẩm.
Ngoại lệ	<ol style="list-style-type: none">2. Hệ thống thông báo không tìm thấy sản phẩm nào. 2.1 Khách hàng tìm kiếm lại theo tên khác.

3.4.2. Kịch bản đánh giá sản phẩm

Bảng 3.2 Kịch bản đánh giá sản phẩm

Tên usecase	Đánh giá sản phẩm
Tác nhân chính	Người dùng
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đánh giá sản phẩm thành công
Kịch bản chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn bộ lọc, tìm kiếm theo tên sản phẩm. 2. Hệ thống hiển thị giao diện danh sách sản phẩm tìm được. 3. Người dùng bấm “Xem chi tiết” 1 sản phẩm trong danh sách. 4. Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết sản phẩm. 5. Người dùng chọn số sao, nhập bình luận và bấm gửi. 6. Đánh giá được hiện ngay sao đó.
Ngoại lệ	<ol style="list-style-type: none"> 2. Hệ thống thông báo không tìm thấy sản phẩm nào. 2.1. Người dùng chọn bộ lọc, tìm kiếm lại theo tên khác.

3.4.3 Kịch bản thêm giỏ hàng

Bảng 3.3 Kịch bản thêm giỏ hàng

Tên usecase	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
Tác nhân chính	Khách hàng
Tiền điều kiện	Khách hàng đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	Khách hàng thêm thành công sản phẩm vào giỏ hàng
Kịch bản chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn bộ lọc, tìm kiếm theo tên sản phẩm. 2. Hệ thống hiển thị giao diện danh sách sản phẩm tìm được. 3. Khách hàng bấm “Xem chi tiết” 1 sản phẩm trong danh sách. 4. Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết sản phẩm. 5. Khách hàng bấm “Thêm vào giỏ hàng”. 6. Hệ thống thông báo thêm vào giỏ hàng thành công.
Ngoại lệ	<ol style="list-style-type: none"> 2. Hệ thống thông báo không tìm thấy sản phẩm nào.

2.1 Người dùng chọn bộ lọc, tìm kiếm lại theo tên khác. 6. Hệ thống thông báo hết số lượng.

3.4.4. Kịch bản thanh toán đơn hàng

Bảng 3.4 Kịch bản thanh toán đơn hàng

Tên usecase	Thanh toán
Tác nhân chính	Người dùng
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng thanh toán thành công
Kịch bản chính	<p>1. Người dùng click tab “Giỏ hàng”.</p> <p>2. Hệ thống hiển thị giao diện giỏ hàng.</p> <p>3. Người dùng kiểm tra lại giỏ hàng và điền thông tin địa chỉ và số điện thoại sau đó nhấn thanh toán.</p> <p>4. Giao diện hiển thị modal lựa chọn hình thức thanh toán</p> <p>4.1.1 Người dùng chọn thanh toán(COD) khi nhận hàng và bấm “Xác nhận”.</p> <p>4.1.2 Hệ thống thông báo thanh toán thành công</p> <p>4.2.1 Người dùng chọn thanh toán qua Vnpay và bấm “Xác nhận”.</p> <p>4.2.2 Hệ thống hiển thị modal Vnpay.</p> <p>4.2.3 Người dùng xác nhận lại và bấm “Thanh toán”.</p> <p>4.4.4 Hệ thống thông báo thanh toán thành công.</p>
Ngoại lệ	<p>3. Người dùng nhập thiếu thông tin cần thiết và bấm “thanh toán”.</p> <p>3.1 Hệ thống hiển thị lỗi điền thiếu thông tin.</p>

3.4.5 Kịch bản xem chi tiết đơn hàng

Bảng 3.5 Kịch bản xem chi tiết đơn hàng

Tên usecase	Xem chi tiết đơn hàng
Tác nhân chính	Admin
Tiền điều kiện	Admin đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	Admin xem được chi tiết đơn hàng đã đặt
Kịch bản chính	<p>Quản lý chọn vào quản lý đơn hàng.</p> <p>Giao diện quản lý đơn hàng hiện ra.</p> <p>Quản lý chọn hóa đơn cần xem và bấm vào biểu tượng xem chi tiết.</p> <p>Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết đơn hàng</p>

3.4.6 Kịch bản xem chi tiết đơn hàng

Bảng 3.6 Kịch bản xem chi tiết đơn hàng

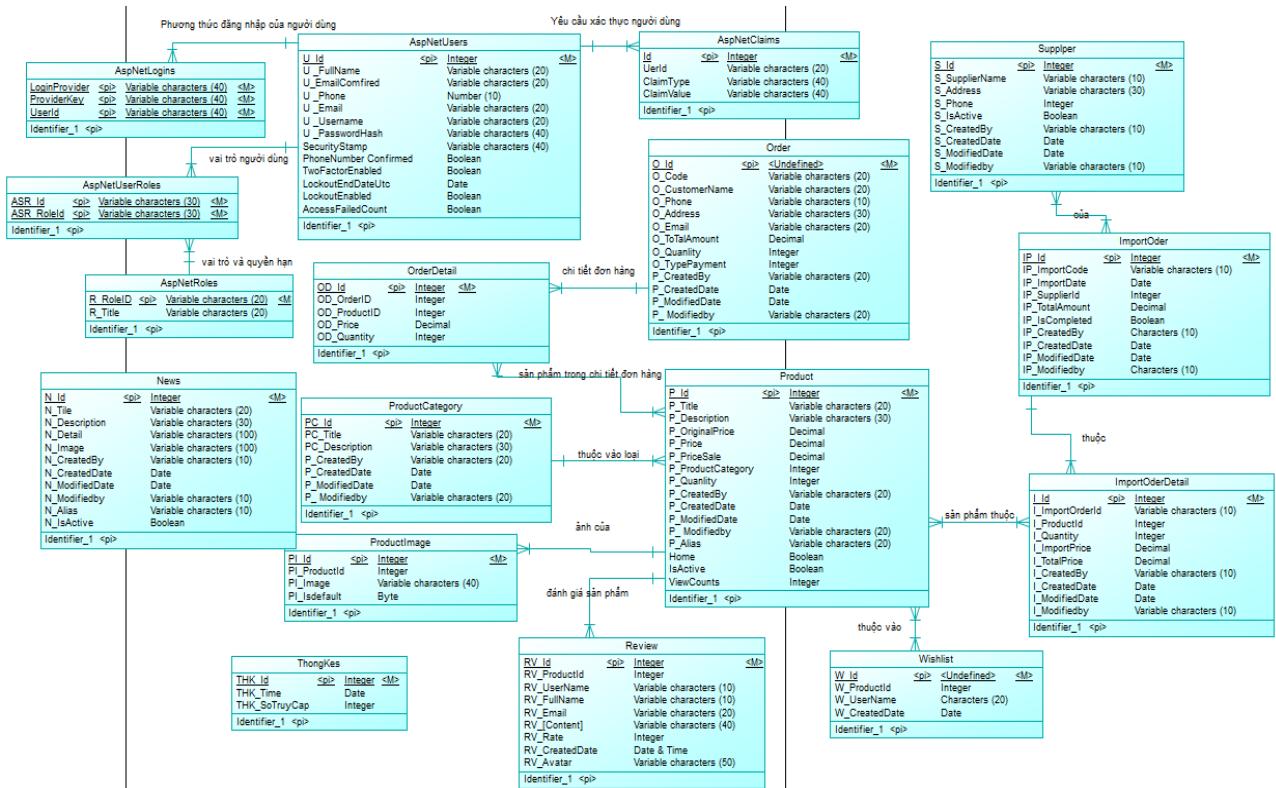
Tên usecase	Xem thống kê
Tác nhân chính	Admin
Tiền điều kiện	Admin đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	Admin xem được thống kê
Kịch bản chính	<ol style="list-style-type: none">Quản lý chọn vào tab Trang chủGiao diện trang chủ hiện ra.Quản lý chọn khoảng thời gian cần thống kê.Giao diện hiển thị kết quả thống kê theo khoảng thời gian đã chọn.
Ngoại lệ	<ol style="list-style-type: none">Hệ thống thông báo lỗi khi thống kê.

3.4.7 Kịch bản thêm sản phẩm

Bảng 3.7 Kịch bản thêm sản phẩm

Tên usecase	Sửa sản phẩm
Tác nhân chính	Admin
Tiền điều kiện	Admin truy cập vào trang web
Hậu điều kiện	Admin sửa thành công sản phẩm
Kịch bản chính	<ol style="list-style-type: none">1. Admin chọn vào tab Quản lý sản phẩm2. Giao diện quản lý sản phẩm hiện ra.3. Admin tìm sản phẩm cần sửa trong danh sách và nhấn chính sửa.4. Giao diện sửa sản phẩm hiện ra.5. Admin nhập thông tin sản phẩm cần sửa và nhấn “Lưu”.6. Hệ thống thông báo sửa sản phẩm thành công.
Ngoại lệ	<ol style="list-style-type: none">5. Quản lý nhập thiếu thông tin và nhấn “Lưu”<ol style="list-style-type: none">5.1 Giao diện hiển thị lỗi ở các trường còn thiếu.5.2 Admin nhập lại thông tin còn thiếu và nhấn “Lưu”.6. Hệ thống thông báo sửa sản phẩm thất bại.

3.5. Sơ đồ ER



Hình 3.5. Mô hình thực thể kết hợp

3.6. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

3.6.1. Mô hình thành phần dữ liệu

Bảng 3.8 Bảng Product – Lưu trữ thông tin sản phẩm

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	P_Id	Mã sản phẩm	int	Primary key
2	P_Title	Tên sản phẩm	Nvarchar(20)	
3	P_Description	Mô tả sản phẩm	Nvarchar(40)	
4	P_OriginalPrice	Giá gốc sản phẩm	Decimal	
5	P_Price	Giá sản phẩm	Decimal	
6	P_PriceSale	Giá giảm của giá sản phẩm	Decimal	
7	P_ProductCategory	Mã loại sản phẩm	Int	
8	P_Quanlity	Số lượng	Int	
9	P_CreatedBy	Người tạo sản phẩm	Nvarchar(20)	
10	P_CreatedDate	Ngày tạo sản phẩm	Date	

11	P_ModifiedDate	Ngày chỉnh sửa sản phẩm	Date	
12	P_Modifiedby	Người chỉnh sửa sản phẩm	Nvarchar(20)	
13	P_Alias	Bí danh sản phẩm	Nvarchar(20)	
14	P_PriceSale	Giá giảm của giá sản phẩm	Decimal	
15	P_ViewCount	Lượt xem sản phẩm	Int	
16	P_IsHome	Bật ,tắt thái hiện trang chủ	Boolean	
17	P_IsActive	Bật , tắt trạng thái sản phẩm	Boolean	

Bảng 3.9 Bảng ProductImage – Lưu trữ hình ảnh của sản phẩm

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	PI_Id	Mã hình	Int	Primary key
2	PI_ProductId	Mã sản phẩm	Int	Foreign key
3	PI_Image	Đường dẫn hình ảnh	Nvarchar(40)	
4	PI_Isdefault	Đánh dấu ảnh chính	Boolean	

Bảng 3.10 Bảng ProductCategory – Lưu trữ thông tin loại sản phẩm

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	PC_Id	Mã loại	int	Primary key
2	PC_Title	Tên loại	Nvarchar(20)	
3	PC_Description	Mô tả	Nvarchar(30)	
4	PC_CreatedBy	Người tạo sản danh mục	Nvarchar(20)	
5	PC_CreatedDate	Ngày tạo danh mục	Date	
6	PC_ModifiedDate	Ngày sửa danh mục	Date	
7	PC_Modifiedby	Người chỉnh sửa danh mục	Nvarchar(20)	

Bảng 3.11 Bảng AspNetUsers – Lưu trữ thông tin người dùng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	U_Id	Mã người dùng	Nvarchar(20)	Primary key
2	U_FullName	Tên người dùng	Nvarchar(20)	
3	U_EmailConfirmed	Xác nhận email	Boolean	
4	U_Phone	Số điện thoại	Nvarchar(20)	
5	U_Email	Email người dùng	Nvarchar(20)	
6	U_Username	Tên đăng nhập	Nvarchar(20)	
7	U_PasswordHash	Mật khẩu	Nchar(40)	
8	SecurityStamp	Con dấu bảo mật	Nvarchar(40)	
9	PhoneNumber Confirmed	Xác nhận số điện thoại	Boolean	
10	TwoFactorEnabled	Bật xác thực hai yếu tố	Boolean	
11	LockoutEndDateUtc	Ngày và giờ khóa tài khoản sẽ kết thúc	Date	
12	LockoutEnabled	Kích hoạt chế độ khóa tài khoản	Boolean	
13	AccessFailedCount	Số lần đăng nhập thất bại	Boolean	

Bảng 3.12 AspNetUserRoles – Lưu trữ người dùng và quyền

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	ASR_Id	Mã người dùng	Nvarchar(30)	Primary key
2	ASR_RoleId	Mã vai trò	Nvarchar(30)	Primary key

Bảng 3.13 AspNetRoles Lưu trữ quyền người dùng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	R_RoleID	Mã vai trò	Nvarchar(30)	Primary key
2	R_Title	Tên vai trò	Nvarchar(30)	

Bảng 3.14 Order – Lưu trữ thông tin đơn hàng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	O_Id	Mã đơn hàng	Int	Primary key
2	O_Code	Mã riêng của đơn hàng	Nvarchar(20)	
3	O_CustomerName	Tên khách hàng	Nvarchar(20)	
4	O_Phone	Số điện khách hàng	Nvarchar(10)	
5	O_Address	Địa chỉ khách hàng	Nvarchar(20)	
6	O_Email	Email của khách hàng	Nvarchar(20)	
7	O_ToTalAmount	Tổng tiền hàng	Decimal	
8	O_Quanlity	Số lượng sản phẩm	Int	
9	O_TypePayment	Loại hình thanh toán	Int	
10	O_CreatedBy	Người tạo sản danh mục	Nvarchar(20)	
11	O_CreatedDate	Ngày tạo danh mục	Date	
12	O_ModifiedDate	Ngày chỉnh sửa danh mục	Date	
13	O_Modifiedby	Người chỉnh sửa danh mục	Nvarchar(20)	

Bảng 3.15 OrderDetail- Lưu trữ chi tiết đơn hàng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	OD_Id	Mã chi tiết đơn hàng	Int	Primary key
2	OD_OrderID	Mã đơn hàng	Int	Foreign key
3	OD_ProductID	Mã sản phẩm	Int	Foreign key
4	OD_Price	Giá sản phẩm	Decimal	

Bảng 3.16 AspNetLogins-Lưu trữ thông tin đăng nhập của người dùng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	LoginProvider	Nhà cung cấp dịch vụ đăng nhập	Nvarchar(40)	Primary key
2	ProviderKey	Người dùng của nhà cung cấp	Nvarchar(40)	Primary key
3	UserId	Mã người dùng	Nvarchar(40)	Primary key

Bảng 3.17 AspNetClaims - Lưu trữ các đặc quyền hoặc thuộc tính bổ sung của người dùng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	Id	Mã xác định quyền ngoài vai trò trong Role	Int	Primary key
2	UserId	Mã người dùng	Nvarchar(128)	
3	ClaimType	Loại của claim	Nvarchar(450)	
4	ClaimValue	Giá trị của claim	Nvarchar(450)	

Bảng 3.18 News – Lưu trữ thông tin bài viết

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	N_Id	Mã bài viết	Int	Primary key
2	N_Title	Mã người dùng	Nvarchar(20)	
3	N_Description	Loại của claim	Nvarchar(100)	
4	N_Detail	Giá trị của claim	Nvarchar(100)	
5	N_Image	Hình ảnh bài viết	Nvarchar(100)	
6	N_Alias	Bí danh bài viết	Nvarchar(20)	
7	N_IsActive	Trạng thái bài viết	Boolean	
8	N_CreatedBy	Người tạo sản bài viết	Nvarchar(20)	
9	N_CreatedDate	Ngày tạo danh bài viết	Date	
10	N_ModifiedDate	Ngày chỉnh sửa bài viết	Date	
11	N_Modifiedby	Người chỉnh sửa bài viết	Nvarchar(20)	

Bảng 3.19 ThongKes – Lưu trữ lượt truy cập người dùng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	THK_Id	Mã thống kê	Int	Primary key
2	THK_Time	Khoản thời gian được thống kê	Date	
3	THK_SoTruyCap	Số lượt truy cập vào website	Int	

Bảng 3.20 Supplier – Lưu trữ nhà cung cấp sản phẩm

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	S_Id	Mã nhà cung cấp	Int	Primary key
2	S_SupplierName	Tên nhà cung cấp	Date	
3	S_Address	Số lượt truy cập vào website	Int	
4	S_Phone	Số điện thoại nhà cung cấp	Int	
5	S_IsActive	Trạng thái hoạt động	Boolean	
6	S_CreatedBy	Người tạo nhà cung cấp	Nvarchar(20)	
7	S_CreatedDate	Ngày tạo sản nhà cung cấp	Date	
8	S_ModifiedDate	Ngày chỉnh sửa sản nhà cung cấp	Date	
9	S_Modifiedby	Người chỉnh sửa sản nhà cung cấp	Nvarchar(20)	

Bảng 3.21 ImportOrther – Lưu trữ phiếu nhập hàng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	IP_Id	Số thứ tự phiếu nhập	Int	Primary key
2	IP.ImportCode	Mã phiếu nhập	Nvarchar(20)	
3	IP.ImportDate	Ngày nhập hàng	Date	
4	IP.SupplierId	Mã nhà cung cấp	Int	
5	IP.TotalAmount	Tiền nhập hàng	Decimal	
6	IP.IsCompleted	Trạng thái phiếu nhập	Boolean	
7	IP.CreatedBy	Người tạo phiếu nhập	Nvarchar(20)	
8	IP.CreatedDate	Ngày tạo phiếu nhập	Date	
9	IP.ModifiedDate	Ngày chỉnh sửa phiếu nhập	Date	
10	IP.Modifiedby	Người chỉnh sửa phiếu nhập	Nvarchar(20)	

Bảng 3.22 Wishlist – Lưu trữ sản phẩm yêu thích của người dùng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	W_Id	Mã bản ghi	Int	Primary key
2	W_ProductId	Mã sản phẩm	Int	
3	W.UserName	Tên người dùng	Nvarchar(20)	
4	W.CreatedDate	Ngày thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích	Date	

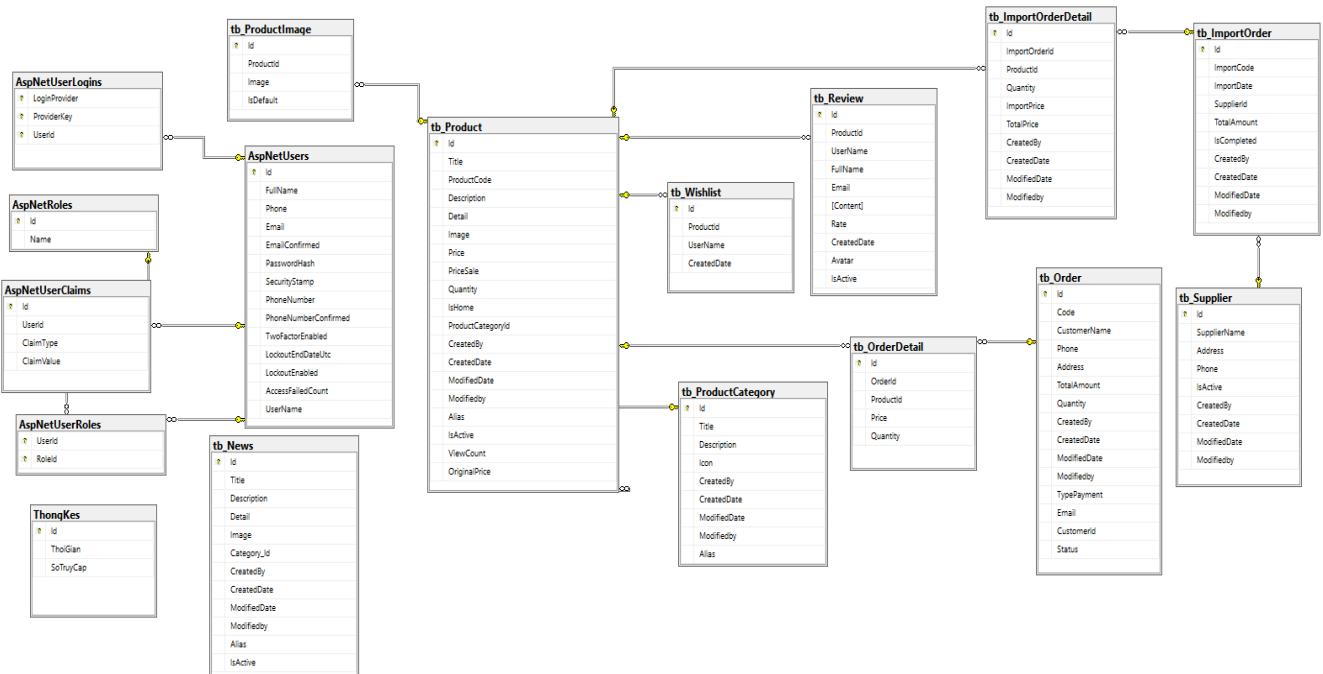
Bảng 3.23 ImportOrtherDetail– Lưu trữ chi tiết phiếu nhập hàng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	I_Id	Số thứ tự chi tiết phiếu nhập	Int	Primary key
2	I_ImportCode	Mã chi tiết phiếu nhập	Nvarchar(20)	
3	I_ImportOrderId	Mã phiếu nhập	Date	
4	I_ProductId	Mã sản phẩm	Int	
5	I_ImportPrice	Giá nhập	Decimal	
6	I_TotalPrice	Tổng giá nhập của sản phẩm	Boolean	
7	I_CreatedBy	Người tạo sản chi tiết phiếu nhập	Nvarchar(20)	
8	I_CreatedDate	Ngày tạo chi tiết phiếu nhập	Date	
9	I_ModifiedDate	Ngày chỉnh sửa chi tiết phiếu nhập	Date	
10	I_Modifiedby	Người chỉnh sửa chi tiết phiếu nhập	Nvarchar(20)	

Bảng 3.24 Review– Lưu trữ đánh giá sản phẩm của người dùng

STT	Tên trường	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
1	R_Id	Mã bài đánh giá	Int	Primary key
2	R_ProductId	Mã sản phẩm	Nvarchar(20)	
3	R_UserName	Tên đăng nhập người dùng	Date	
4	R_FullName	Tên đầy đủ người dùng	Int	
5	R_Email	Email người dùng	Decimal	
6	R_[Content]	Nội dung đánh giá	Boolean	
7	R_Rate	Điểm đánh giá	Int	
8	R_CreatedDate	Ngày tạo danh bài viết	Date	
9	R_Avatar	Ảnh đại diện	Nvarchar(50)	
10	R_IsActive	Trạng thái bài đánh giá	Boolean	

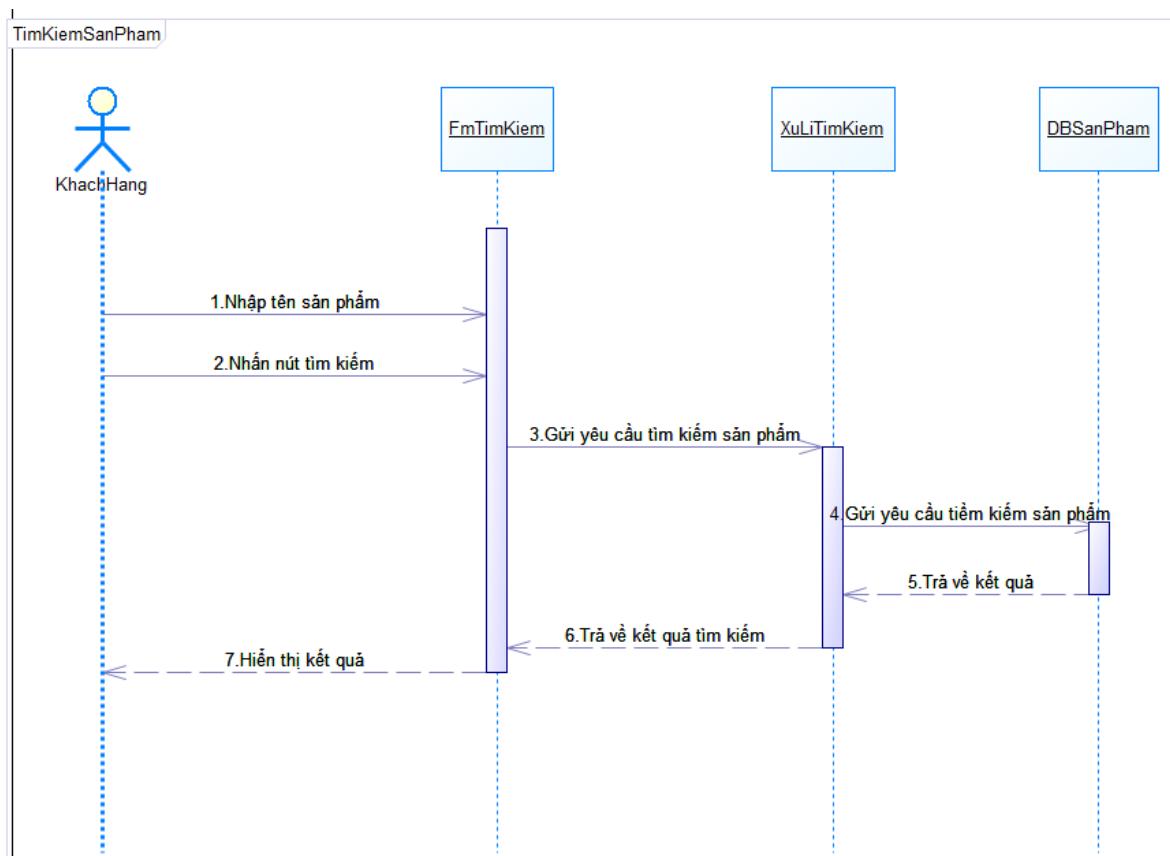
3.6.2. Mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ



Hình 3.6. Mô hình mô tả cơ sở dữ liệu quan hệ

3.7. MÔ HÌNH TUẦN TỤ

- ❖ Biểu đồ tuần tự tìm kiếm sản phẩm

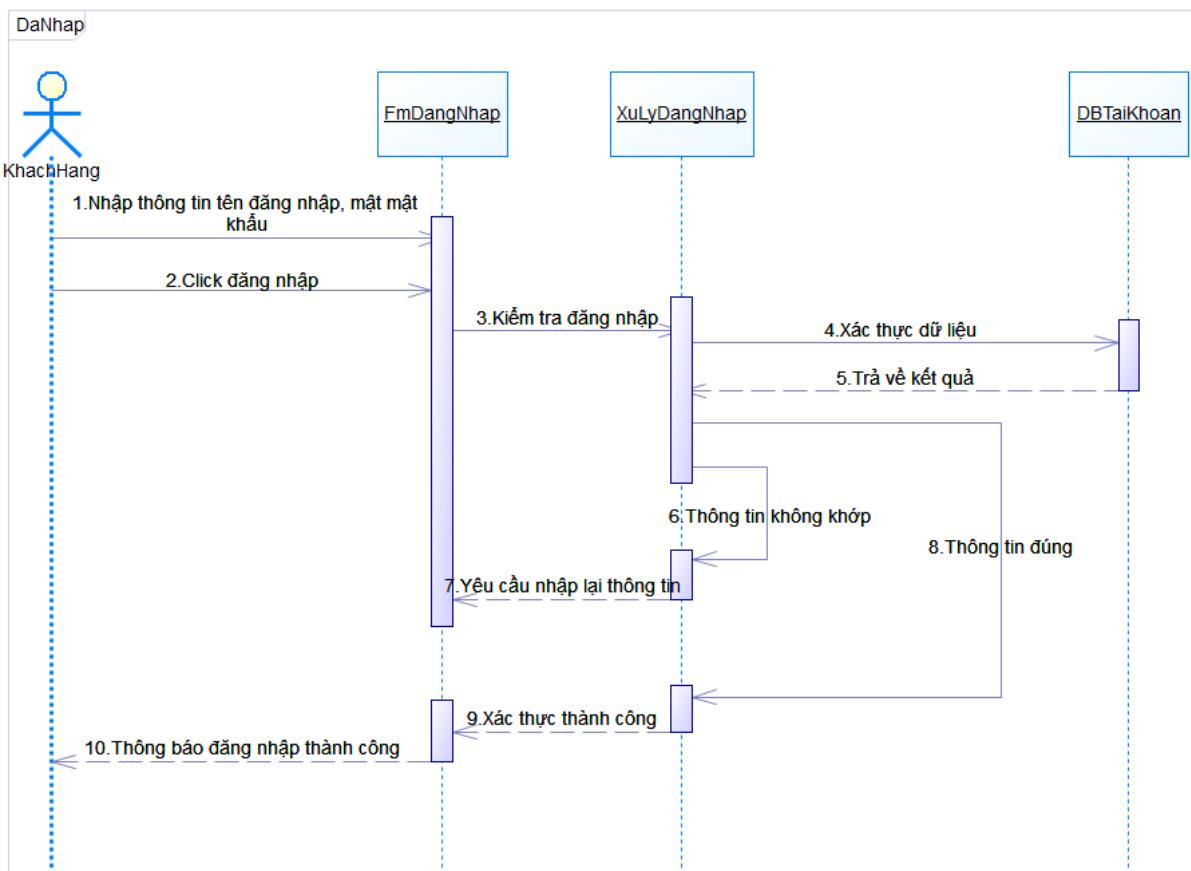


Hình 3.7. Biểu đồ tuần tự tìm kiếm sản phẩm

Mô tả sơ đồ:

- 1: Người dùng nhập tên sản phẩm
- 2: Nhấn nút tìm kiếm sản phẩm
- 3: Hệ thống gửi yêu cầu tìm kiếm sản phẩm
- 4: Hệ thống đối chiếu sản phẩm với cơ sở dữ liệu
- 5: Trả về kết quả đối chiếu với cơ sở dữ liệu
- 6: Trả về kết quả tìm kiếm sản phẩm
- 7: Hiện thị sản phẩm được tìm kiếm ra màn hình

❖ Biểu đồ tuần tự đăng nhập

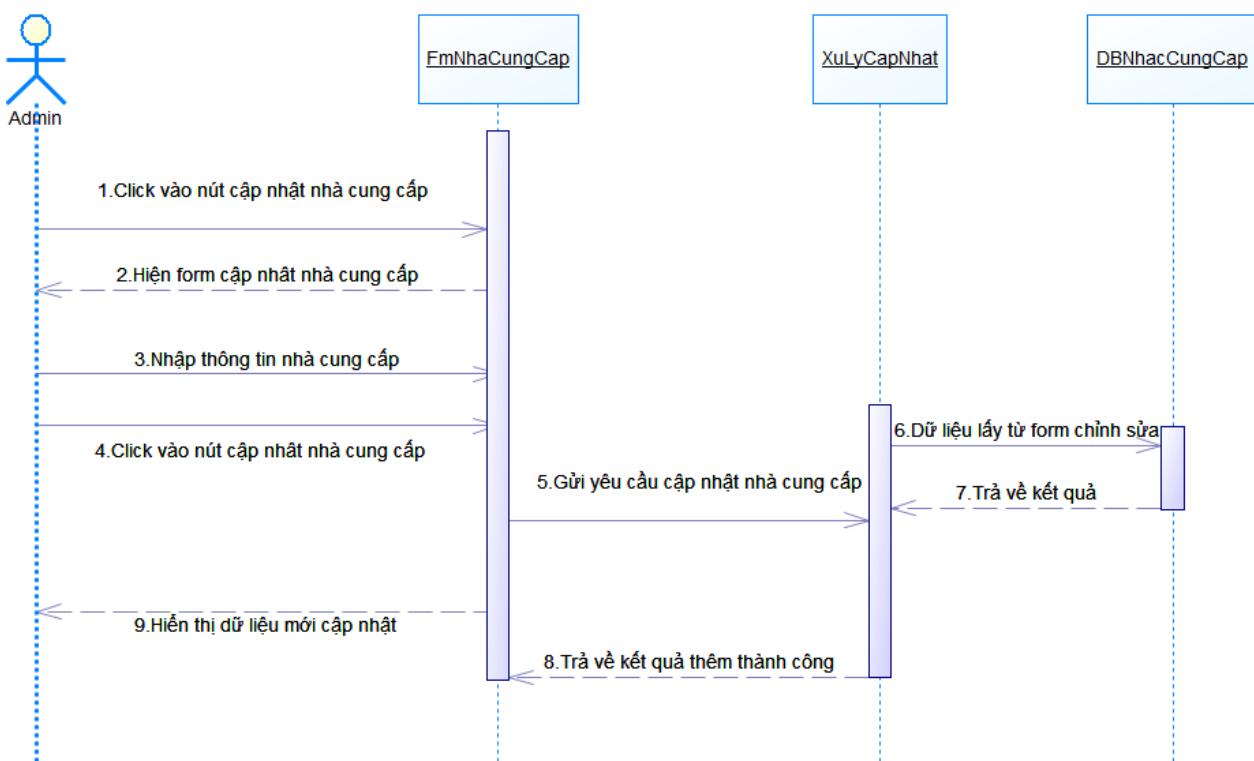


Hình 3.8. Biểu đồ tuần tự đăng nhập

Mô tả sơ đồ

- 1: Người dùng nhập thông tin đăng nhập gồm tên và mật khẩu đăng nhập
- 2: Click vào nút đăng nhập trên màn hình
- 3: Tiến hành kiểm tra đăng nhập
- 4: Xác thực dữ liệu với cơ sở dữ liệu
- 5: Trả về kết quả xác thực dữ liệu
- 6: Nếu không khớp thông báo thông tin sai
- 7: Hệ thống yêu cầu nhập lại thông tin đăng nhập, quay lại bước 3
- 8: Xác thực thông tin chính xác
- 9: Xác thực thông tin thành công
- 10: Thông báo đăng nhập thành công

❖ Biểu đồ tuần tự cập nhật nhà cung cấp

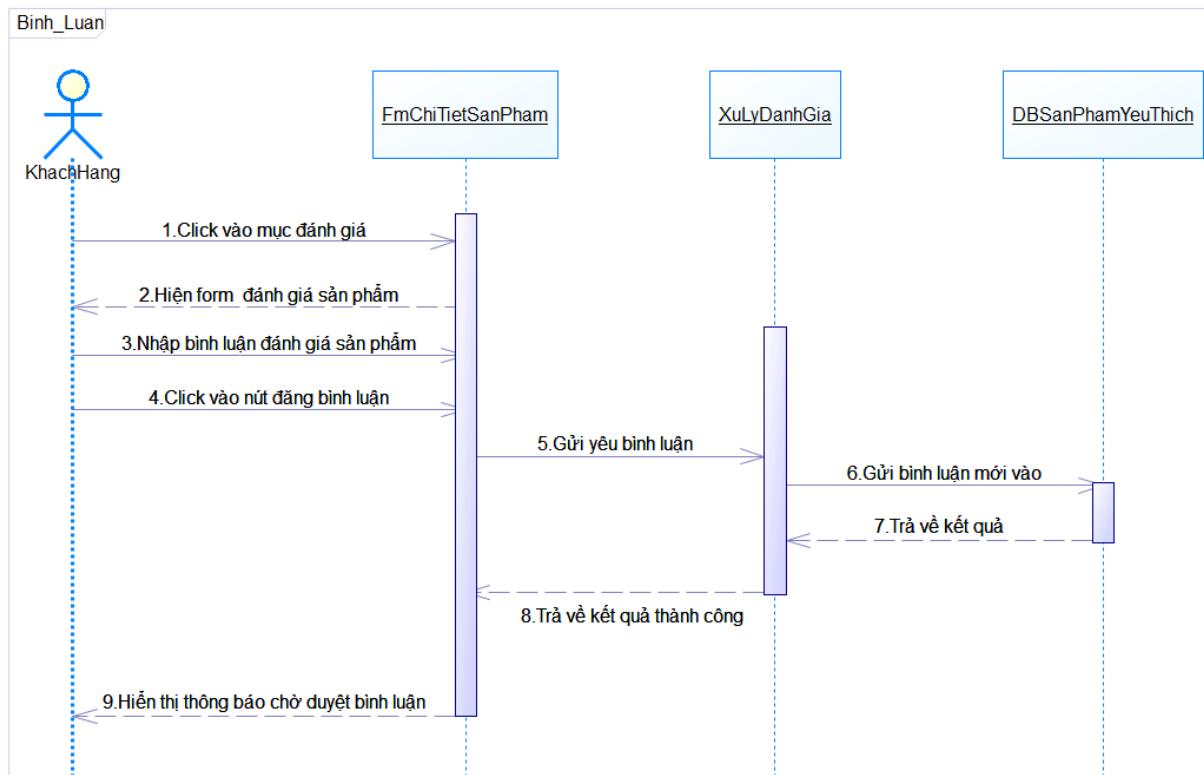


Hình 3.9. Biểu đồ tuần tự cập nhật nhà cung cấp

Mô tả sơ đồ

- 1: Click vào nút cập nhật nhà cung cấp trên màn hình
- 2: Hệ thống hiện form cập nhật nhà cung cấp
- 3: Người dùng nhập thông tin nhà cung cấp
- 4: Click vào nút cập nhật nhà cung cấp
- 5: Gửi yêu cầu cập nhật nhà cung cấp
- 6: Lấy dữ liệu từ hệ thống thêm vào cơ sở dữ liệu
- 7: Trả về kết quả thêm
- 8: Trả về kết quả thêm thành công
- 9: Hiển thị dữ liệu mới được cập nhật

❖ Biểu đồ tuần tự đánh giá sản phẩm

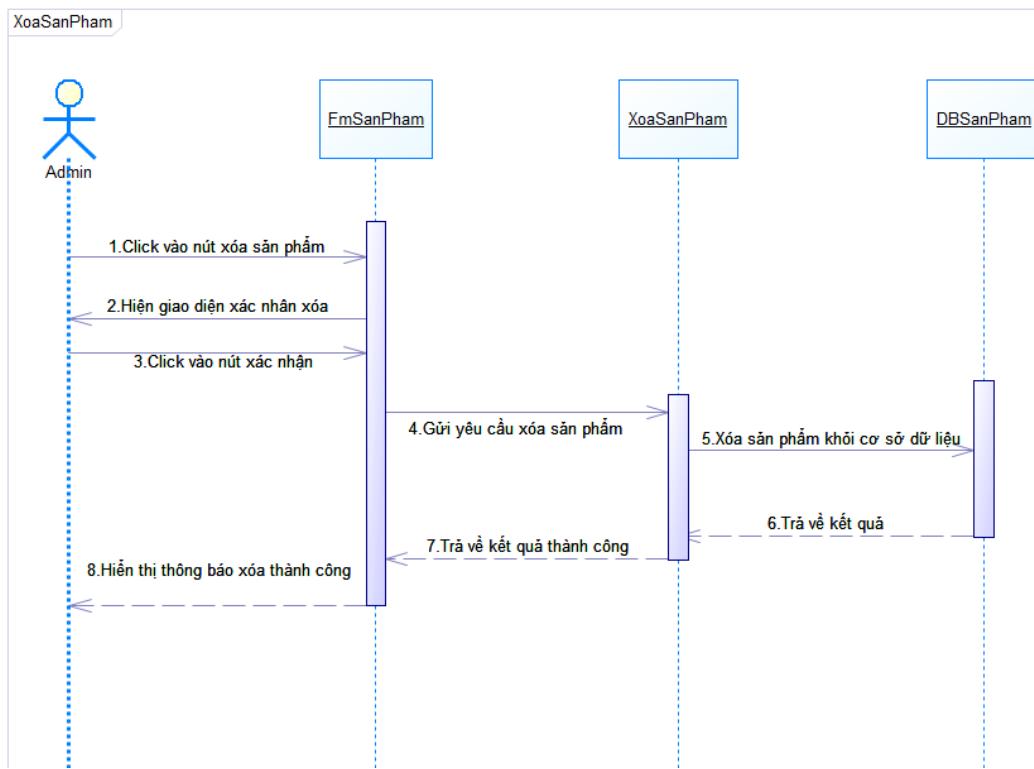


Hình 3.10. Biểu đồ tuần tự đánh giá sản phẩm

Mô tả sơ đồ:

- 1: Click vào mục đánh giá trên trang chi tiết sản phẩm
- 2: Hệ thống hiển thị form đánh giá sản phẩm
- 3: Nhập bình luận đánh giá sản phẩm
- 4: Click vào nút đăng bình luận sản phẩm
- 5: Gửi yêu cầu thêm bình luận với
- 6: Gửi các thông tin bình luận mới vào cơ sở dữ liệu
- 8: Trả về kết quả thêm bình luận thành công
- 9: Hiển thị thông báo chờ duyệt bình luận sản phẩm

❖ Biểu đồ tuần tự xóa sản phẩm

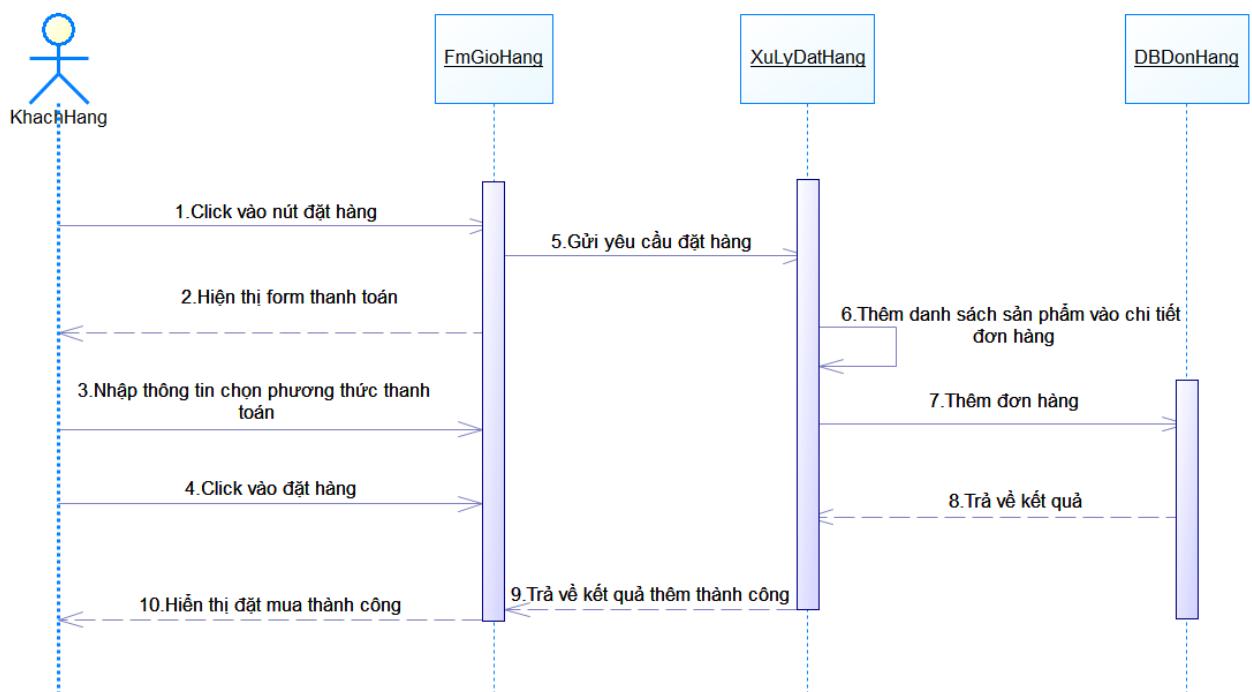


Hình 3.11. Biểu đồ tuần tự xóa sản phẩm

Mô tả sơ đồ:

- 1: Click vào nút xóa sản phẩm
- 2: Hiện thị giao diện xác nhận xóa sản phẩm
- 3: Click vào nút xác nhận xóa
- 4: Gửi yêu cầu xóa sản phẩm
- 5: Thực hiện xóa sản phẩm khỏi cơ sở dữ liệu
- 6: Trả về kết quả thực hiện xóa
- 7: Trả về kết quả xóa thành công
- 8: Hiện thị thông báo xóa thành công ra màn hình

❖ Biểu đồ tuần tự quy trình đặt hàng

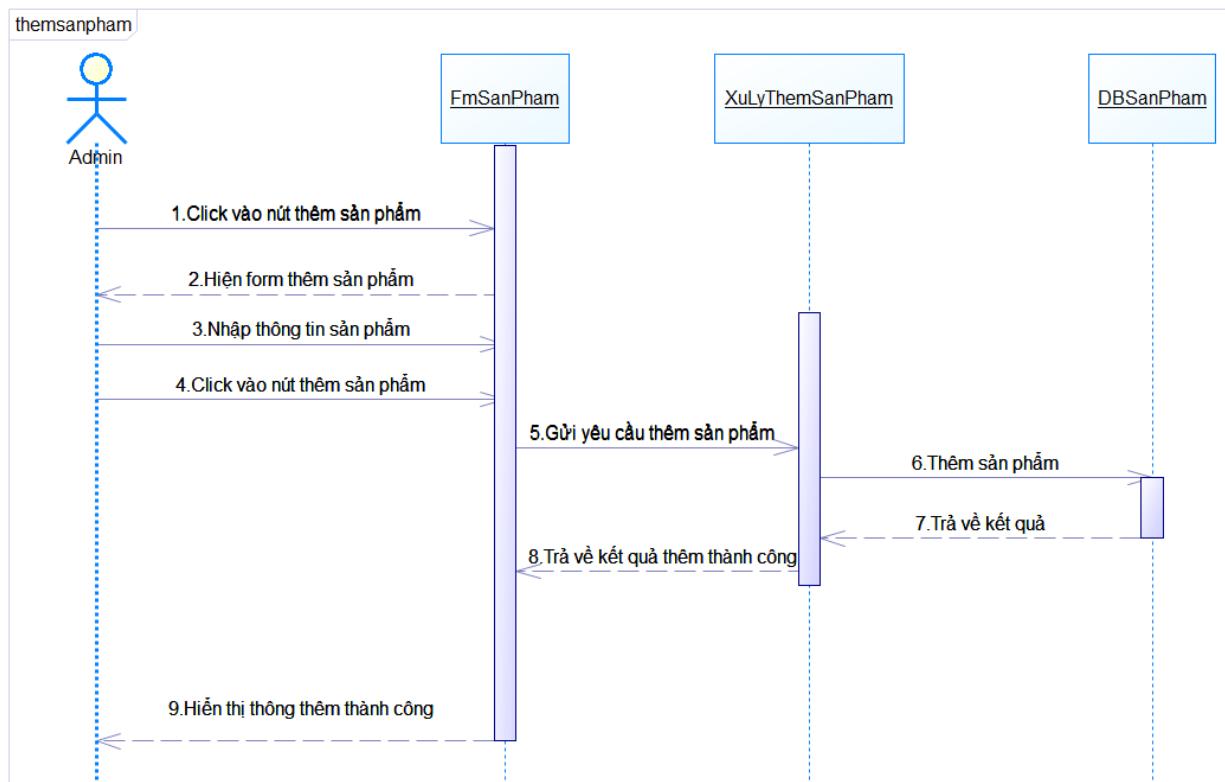


Hình 3.12. Biểu đồ tuần tự đánh quy trình đặt hàng

Mô tả sơ đồ:

- 1: Click vào nút đăng đặt hàng trên trang giỏ hàng
- 2: Hiển thị form thanh toán đơn hàng
- 3: Nhập thông tin và chọn phương thức thanh toán
- 4: Click vào đặt hàng
- 5: Gửi yêu cầu đặt hàng
- 6: Hệ thống thêm danh sách sản phẩm vào chi tiết đơn hàng
- 7: Thêm đơn hàng mới vào cơ sở dữ liệu
- 8: Trả về kết quả đặt hàng
- 9: Trả về kết quả thêm thành công
- 10: Hiển thị thông báo đặt hàng thành công

❖ Biểu đồ tuần tự thêm sản phẩm



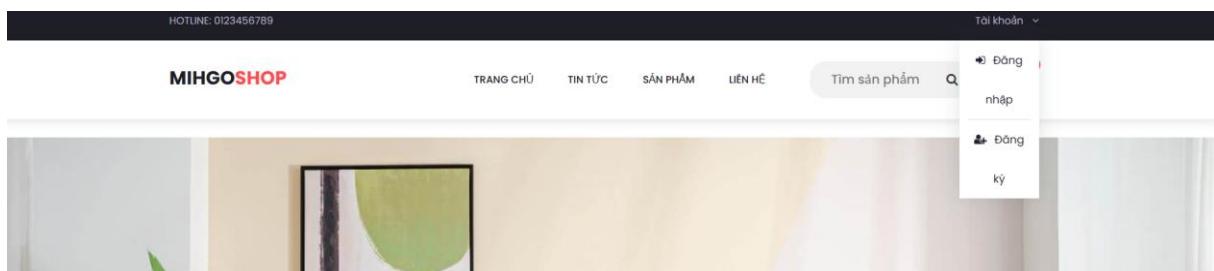
Hình 3.13. Biểu đồ tuần tự thêm sản phẩm

Mô tả sơ đồ:

- 1: Click vào nút thêm sản phẩm
- 2: Hiện thị form thêm sản phẩm
- 3: Nhập thông tin sản phẩm vào form thêm sản phẩm
- 4: Click vào nút thêm sản phẩm
- 5: Gửi yêu cầu thêm sản phẩm
- 6: Thêm sản phẩm mới vào cơ sở dữ liệu
- 7: Trả về kết quả thêm sản phẩm
- 8: Trả về kết quả thêm sản phẩm thành công
- 9: Hiển thị thông tin thêm sản phẩm thành công

3.8. CHI TIẾT CHỨC NĂNG CÁC TRANG

3.8.1. Đối với khách hàng



Hình 3.14. Giao diện thanh option trang chủ khi chưa đăng nhập

Diễn giải thanh option trang chủ

Thanh option menu tài khoản có hai lựa chọn gồm có đăng nhập tài khoản và đăng ký tài khoản. Khi người dùng chọn “Đăng nhập” sẽ chuyển qua trang đăng nhập để đăng nhập tài khoản, đồng thời chọn “Đăng ký” chuyển qua trang đăng ký để tiến hành tạo tài khoản mới.

A screenshot of the 'Đăng ký tài khoản' (Register account) form. The form fields are as follows:

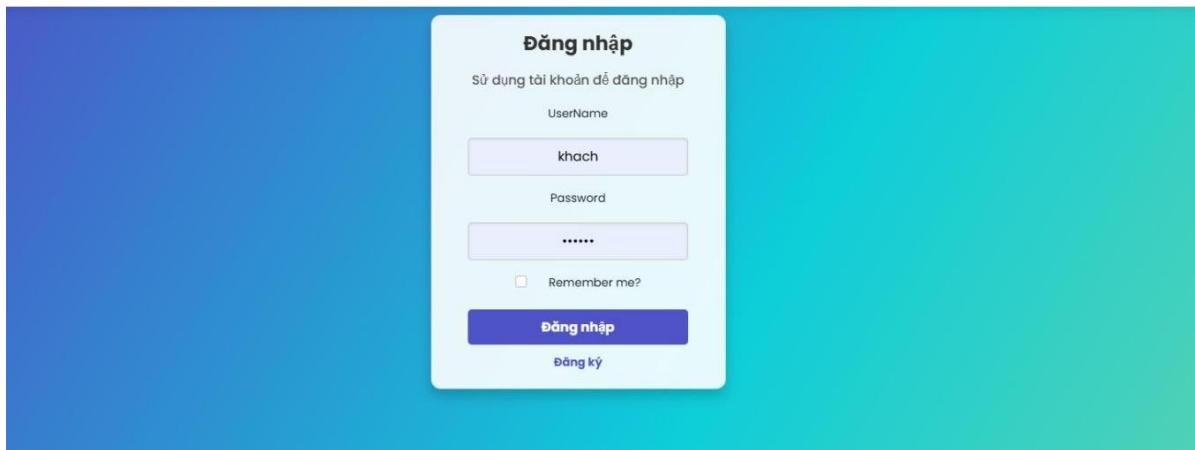
- User Name: khach
- Full Name: khach
- Phone: 0357827272
- Email: khach@gmail.com
- Password: (represented by four dots)
- Confirm password: (represented by four dots)

A purple 'Đăng ký' (Register) button is located at the bottom of the form.

Hình 3.15. Giao diện trang đăng ký tài khoản

Diễn giải trang đăng ký tài khoản:

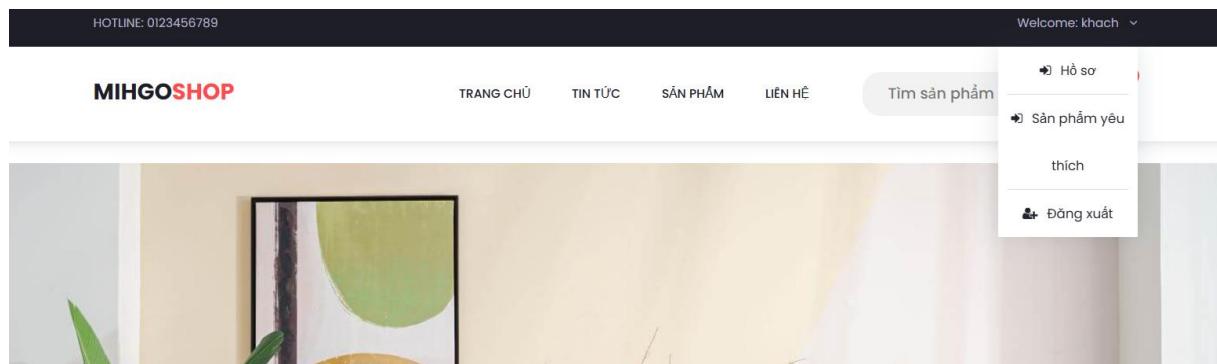
Trang đăng ký tài khoản hiện thị các mục: tên đăng nhập, tên khách hàng, số điện thoại, email, mật khẩu, xác nhận mật khẩu để người dùng nhập thông tin để đăng ký tài khoản.



Hình 3.16. Giao diện trang đăng nhập

Diễn giải trang đăng nhập:

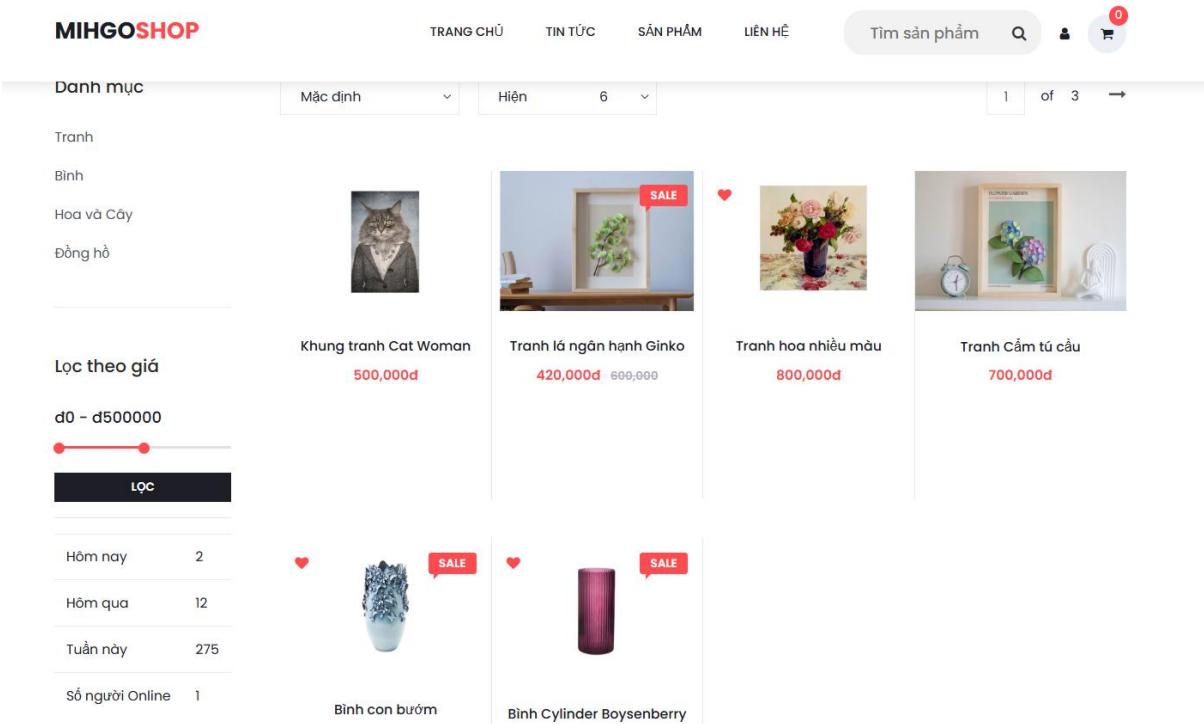
Trang đăng nhập người dùng nhập thông tin gồm tên đăng nhập, mật khẩu và nhấn nút đăng nhập để đăng nhập vào trang website.



Hình 3.17. Giao diện thanh option trang chủ khi đăng nhập

Diễn giải trang chủ:

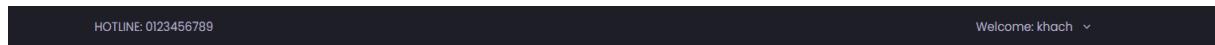
Trang chủ có các thành phần option menu tài khoản, thanh điều hướng, danh mục sản phẩm, thanh tìm kiếm.Giỏ hàng (chỉ hiển thị đối với khách hàng mua và đặt hàng).Khi chọn tượng này sẽ chuyển sang chức năng quản lý giỏ hàng.Sản phẩm:Hiển thị hình ảnh sản phẩm, tên, tình trạng khuyến mãi và giá tiền. Nhấn chọn vào tên sản phẩm nào sẽ dẫn đến trang chi tiết sản phẩm đó.Danh mục sản phẩm: các sản phẩm được phân chia loại sản phẩm.Thanh tìm kiếm sản phẩm: nhập tên sản phẩm muốn tìm vào hệ thống sẽ liệt kê sản phẩm được tìm kiếm.



Hình 3.18. Trang sản phẩm

Diễn giải trang sản phẩm:

Phân loại sản phẩm theo danh mục: Khi nhấp vào từng danh mục sẽ hiện thị sản phẩm theo danh mục được chọn. Lọc sản phẩm theo giá: kéo đến khung giá mong muốn rồi nhấp “Lọc” sản phẩm trong khung giá sẽ hiện ra. Sắp xếp sản phẩm: có ba lựa chọn “Mặc định”: mặc định theo thứ tự của hệ thống; “Theo giá”: hiện sản phẩm từ giá thấp đến cao nhất; “Theo tên”: hiện sản phẩm theo thứ tự bảng chữ cái. Hiện sản phẩm: có ba sự lựa chọn “6,12,24”: chỉ định số sản phẩm tối đa được hiện thị ra màn hình. Lọc sản phẩm theo giá: kéo đến khung giá mong muốn rồi nhấp “Lọc” sản phẩm trong khung giá sẽ hiện ra. Thêm giỏ hàng: khi rê chuột đến sản phẩm sẽ hiện thi “Thêm giỏ hàng” nhấp vào cho phép khách hàng thêm sản phẩm vào giỏ hàng. Di chuyển đến trang chi tiết sản phẩm: khi nhấp vào tên sản phẩm sẽ di chuyển đến trang chi tiết của sản phẩm được chọn. Kí hiệu trái tim khi người dùng nhấp vào sẽ tự động thêm sản phẩm đó vào mục danh sách yêu thích. Hiện số lược truy cập theo ngày hôm nay, hôm qua, theo tuần và số người hoạt động trên trang website.



TRANG CHỦ TIN TỨC SẢN PHẨM LIÊN HỆ

Tìm sản phẩm



Welcome: khach

MIHGO SHOP

Full Name

Minh Ngo

Username

khach

Phone

123456784

Email

minhngo6061@gmail.com

Cập nhật

Lịch Sử Mua Hàng

STT	Mã ĐH	Ngày Đặt	Tổng Tiền	Trạng Thái
1	DH7103	20/03/2025 15:33	19,820,000 VNĐ	Chờ xử lý
2	DH7484	20/03/2025 15:31	8,500,000 VNĐ	Chờ xử lý
3	DH1888	20/03/2025 15:03	14,020,000 VNĐ	Chờ xử lý

Hình 3.19. Trang hồ sơ người dùng đã đăng nhập

Diễn giải: Hiển thị thông tin của người dùng đã đăng nhập vào hệ thống.Chức chức cập nhật thông tin (được phép cập nhật tên đầy đủ và số điện thoại).Xem được lịch sử mua hàng.Khi bấm vào mã đơn hàng sẽ chuyển qua trang chi tiết hóa đơn ,xem đầy đủ các sản phẩm đã mua.



Thông tin đơn hàng

Mã đơn hàng: DH7103

Khách hàng: lknhagukghw

Ngày đặt: 20/03/2025

Số điện thoại: 12345674434

Trạng thái: Chờ xử lý

Địa chỉ: tt

Danh sách sản phẩm

Sản phẩm	Số lượng	Giá	Thành tiền
Khung tranh Cat Woman	10	500,000đ	5,000,000đ
Tranh hoa nhiều màu	18	800,000đ	14,400,000đ
Tranh lá ngân hạnh Ginko	1	420,000đ	420,000đ

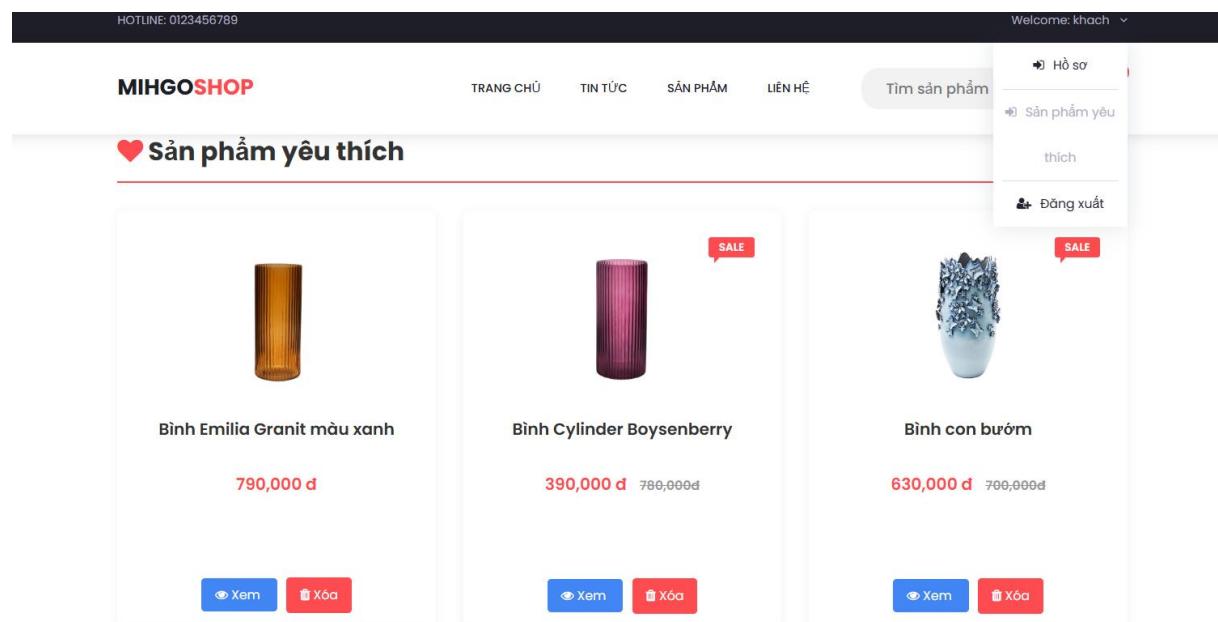
Tổng tiền: 19,820,000đ

Quay lại

Hình 3.20. Trang chi tiết đơn hàng

Diễn giải trang chi tiết đơn hàng:

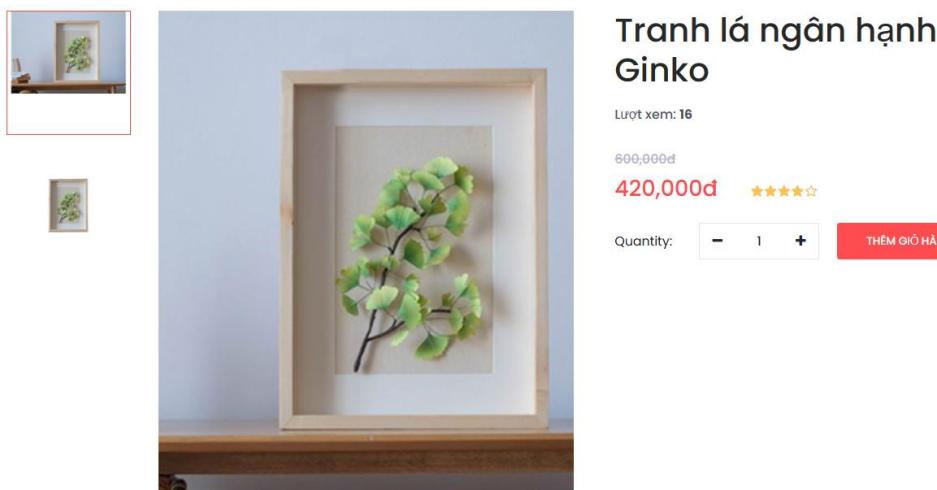
Hiển thị thông tin về mã đơn hàng, ngày đặt hàng , trạng thái đơn hàng, thông tin về khách hàng đã đặt và danh sách số lượng đơn giá của mỗi sản phẩm có trong đơn hàng.



Hình 3.21. Trang danh sách sản phẩm yêu thích

Diễn giải:

Hiển thị sản phẩm mà người dùng đã thêm vào danh sách yêu thích.Khi người dùng nhấn “Xem” để chuyển qua chi tiết sản phẩm . Nhấn nút “Xóa” để xóa sản phẩm đó ra khỏi danh sách yêu thích.



Hình 3.22. Trang chi tiết sản phẩm

Diễn giải chi tiết sản phẩm :

Hiện thị chi tiết thông tin về sản phẩm gồm giá và mô tả sản phẩm .

Nút “Thêm giỏ hàng”: điều chỉnh số lượng tăng giảm và nhấn “Thêm giỏ hàng” cho phép khách hàng thêm sản phẩm vào giỏ hàng.Trang còn có chức năng hiển thị lượt truy cập vào sản phẩm.

Đánh giá(4)

 20 03 2025 hu d ★★★★☆	Thêm đánh giá <input type="text" value="Minh Ngo"/> <input type="text" value="minhngo6061@gmail.com"/>
 20 03 2025 hu tot ★★★★★	Đánh giá của bạn: ★★★★★☆ <input type="text" value="nhận xét của bạn"/>
 20 03 2025 r d ★★★★☆	GỬI!
 14 03 2025 hu dở ★★★★☆	

Hình 3.23. Giao đánh giá sản phẩm

Diễn giải giao diện đánh giá sản phẩm:

Nằm ở dưới trang chi tiết sản phẩm khi người dùng bấm “Đánh giá” trang đánh giá sẽ xuất hiện .Hiển thị các lượt đã đánh giá đối với sản phẩm.Và form đánh giá gồm thông tin về người đánh giá, điểm chấm cho sản phẩm để thể hiện qua kí hiệu ngôi sao và nội dung đánh giá để người dùng gửi đánh giá về sản phẩm.

The screenshot shows a news article page with the following details:

- Header:** HOTLINE: 0123456789, Welcome: khach
- Navigation:** TRANG CHỦ, TIN TỨC, SẢN PHẨM, LIÊN HỆ, Search bar, User icon, Cart icon (0).
- Section Title:** Tin tức mới nhất
- Article Preview:**
 - Image:** A small image of a decorative hanging mobile.
 - Title:** Đồng Hồ Treo Tường Laurine
 - Description:** Phong cách hiện đại, sang trọng, phù hợp với mọi không gian sống.
- Pagination:** Trang 1 / 3, Tổng cộng 3 bài viết

Hình 3.24. Trang tin tức bài viết

Diễn giải trang tin tức bài viết :

Hiển thị các bài viết chứa thông tin về sản phẩm sắp ra mắt hoặc thông báo quảng cáo của trang.Khi người dùng bấm vào tiêu đề bài viết sẽ chuyển đến trang chi tiết bài viết hiển thị đầy đủ nội dung của bài viết.

Đồng Hồ Treo Tường Laurine

Phong cách hiện đại, sang trọng, phù hợp với mọi không gian sống.

Đồng Hồ Treo Tường Laurine - Vẻ Đẹp Thanh Lịch, Tinh Tế Trong Từng Khoảnh Khắc

Bạn đang tìm kiếm một chiếc đồng hồ treo tường không chỉ giúp quản lý thời gian mà còn là điểm nhấn sang trọng cho không gian sống? Đồng hồ treo tường Laurine chính là sự lựa chọn hoàn hảo dành cho bạn!

Vẻ Đẹp Sang Trọng - Phong Cách Tinh Tế

Thiết kế thanh lịch, phù hợp với nhiều không gian như phòng khách, phòng ngủ, văn phòng làm việc.

Mặt đồng hồ có hoa văn tinh xảo, mang đến cảm giác nhẹ nhàng, trang nhã.

Khung viền chắc chắn, độ bền cao, chống chịu tốt với môi trường.

Chất Lượng Hoàn Hảo - Độ Chính Xác Cao

Cơ chế vận hành êm ái, không gây tiếng ồn, giúp bạn tận hưởng không gian yên bình.

Kim chỉ giờ ma sát sang trọng, dễ dàng quan sát ngay cả trong điều kiện ánh sáng yếu.

Sử dụng pin AA thông dụng, tiết kiệm năng lượng, thời gian sử dụng lâu dài.

Phù Hợp Với Mọi Không Gian

Trang trí nhà cửa, tạo điểm nhấn tinh tế cho phòng khách.

Làm quà tặng ý nghĩa dành cho bạn bè, người thân trong các dịp đặc biệt.

Phù hợp cho không gian làm việc, giúp bạn quản lý thời gian hiệu quả hơn.

👉 Sở hữu ngay Đồng Hồ Treo Tường Laurine để tô điểm không gian sống của bạn! ✨

Hình 3.25. Trang chi tiết bài viết

Diễn giải trang chi tiết bài viết:

Hiển thị đầy đủ thông tin của bài viết khi người dùng nhấp vào bài viết từ trang bài viết.

Trang chủ > Giỏ hàng

STT	Ảnh sản phẩm	Tên sản phẩm	Danh mục	Giá	Số lượng	Thành tiền	Xóa	Cập nhật
1		Tranh lá ngắn hạnh Ginkgo	Tranh	420,000đ	1	420,000đ	Xóa	Cập nhật
2		Tranh hoa nhiều màu	Tranh	800,000đ	1	800,000đ	Xóa	Cập nhật

Tổng: 1,220,000đ

Xóa Thanh toán

Hình 3.26. Trang giỏ hàng

Diễn giải trang giỏ hàng:

Hiện thị tất cả sản phẩm được thêm vào giỏ hàng và tổng giá trị của sản phẩm trong giỏ hàng. Nút “Cập nhật” điều chỉnh cập nhật số lượng theo ý muốn khách hàng. Nút “Xóa sản phẩm” xóa sản phẩm trong giỏ hàng. Thanh toán: khi nhấp vào sẽ hiện thị giao diện trang thanh toán.

Thanh toán

Bạn hãy kiểm tra lại thông tin đơn hàng cho chính xác!

Thông tin khách hàng

Họ tên khách hàng

Minh Ngo

Số điện thoại

123456784

Địa chỉ

Cantho

Email

minhngo6061@gmail.com

Hình thức thanh toán

COD

GIỎ HÀNG

2

Tranh lá ngắn hành Ginko	420,000đ
Tranh hoa nhiều màu	800,000đ
Tổng tiền	1,220,000đ

Đặt hàng

Hình 3.27. Trang thanh toán

Diễn giải thanh toán sản phẩm :

Hiển thị thông tin khác hàng và bảng giỏ hàng .Địa chỉ sẽ cho người dùng tự nhập vào.

Các thông tin còn lại hệ thống tự động lấy từ tài khoản đã đăng ký.Và cho phép khách hàng điều chỉnh thông tin theo ý muốn .Người dùng chọn phương thức thanh toán “COD” và “Chuyển khoản VNPAY” nếu người dùng chọn COD thanh toán khi nhận hàng. Chọn VNPAY giao diện sẽ chuyển qua thanh toán VNPAY thanh toán trước khi nhận hàng.Khi nhấn vào nút “Đặt hàng” sẽ tiến hành đặt hàng di chuyển đến trang đặt hàng thành công và gửi Email hóa đơn về cho khách hàng.

Cảm ơn bạn đã đặt hàng

Xin chào Be Ngo,

[Đơn hàng #DH4242] (21/03/2025)

Sản phẩm	Số lượng	Giá
Tranh lá ngân hạnh Ginko	1	420,000
Nguyên giá:		420,000 ₫
Tổng cộng:		420,000 ₫

Thông tin người nhận

Be Ngo
grrag
[12345678](#)
tinhhuynh41238@gmail.com

Chúng tôi đang tiến hành hoàn thiện đơn đặt hàng của bạn

Hình 3.28. Hình ảnh email hóa đơn

Diễn giải email hóa đơn:

Email hóa đơn gửi về email khác hàng chứa thông tin chi tiết về đơn hàng gồm thông tin về khách hàng như tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, email. Và thông tin về giá tiền số lượng sản phẩm đã thanh toán thành công đặt hàng.

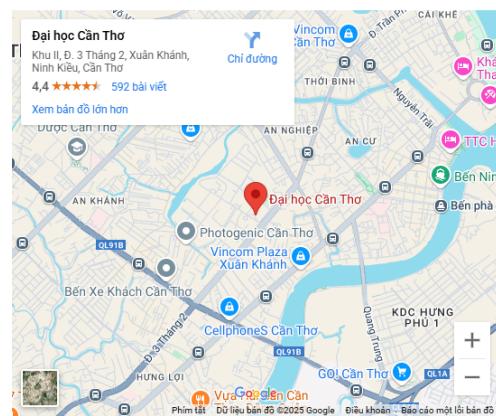
Home Liên hệ

Liên hệ

Có nhiều cách để liên hệ với chúng tôi. Bạn có thể liên hệ với chúng tôi, gọi điện hoặc gửi email cho chúng tôi, chọn những gì phù hợp với bạn nhất.

(800) 686-6688
minhngo6061@gmail.com

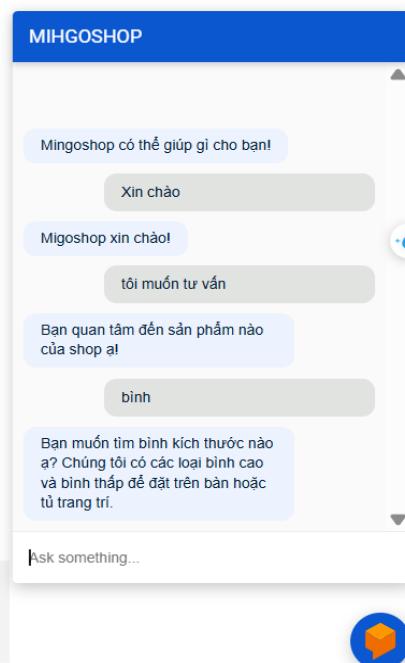
Giờ mở cửa: 8.00-18.00 Thứ Hai-Thứ Sáu
Chủ Nhật: Đóng cửa



Hình 3.29. Trang liên hệ

Điễn giải trang liên hệ:

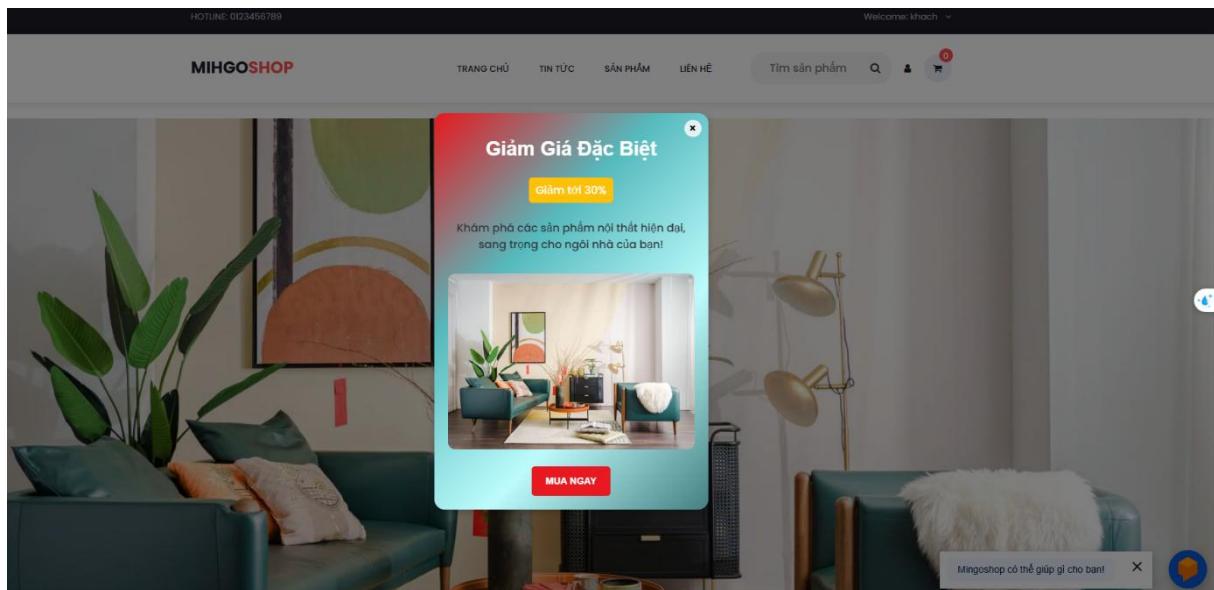
Hiện thị thông tin liên hệ gồm số điện thoại, email của nhà bán hàng. Các phương thức và bản đồ địa chỉ của cửa hàng.



Hình 3.30. Giao diện chatbot

Diễn giải:

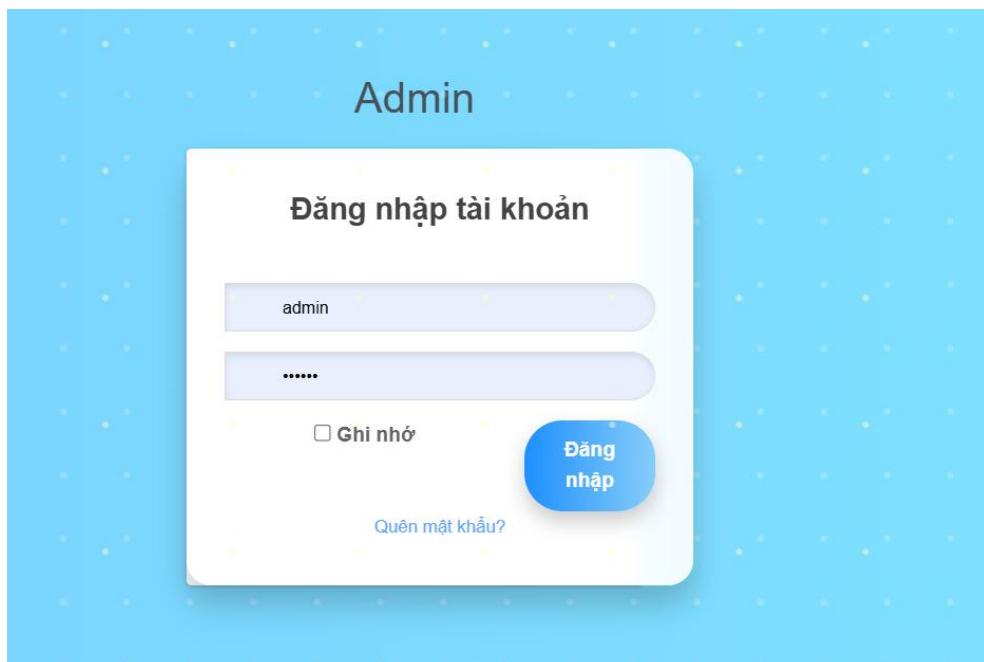
Hỗ trợ trả lời những câu hỏi đơn giản của người dùng về thông tin cửa hàng và sản phẩm.



Hình 3.31. Trang chủ với baner quảng cáo

Diễn giải: Hiển thị thông tin quảng cáo nổi bật, nút “Mua Ngay” liên kết với trang sản phẩm sẽ chuyển qua trang sản phẩm để người dùng mua hàng.

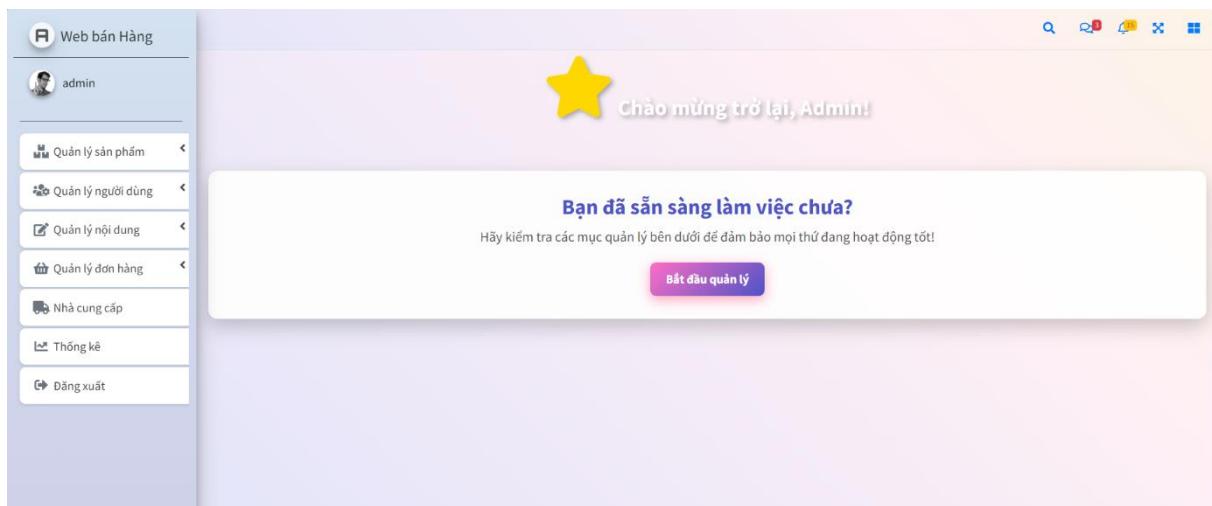
3.8.2. Đối với Admin



Hình 3.32. Trang đăng nhập Admin

Diễn giải trang đăng nhập admin:

Trang đăng nhập admin người dùng admin nhập thông tin gồm tên đăng nhập, mật khẩu và nhấn nút đăng nhập để đăng nhập vào trang quản lý website.



Hình 3.33. Giao diện Admin

Diễn giải giao diện Admin:

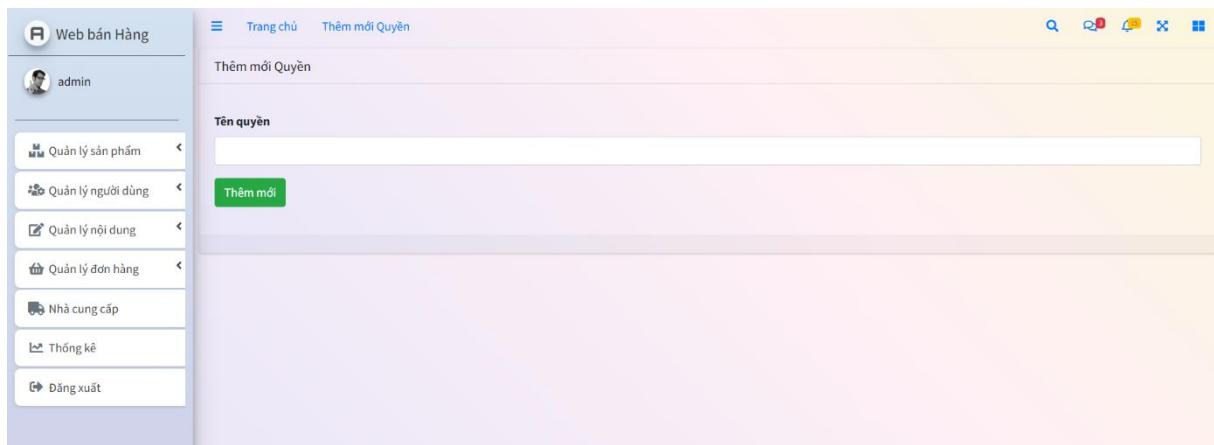
Hiển thị các mục quản lý theo từng chủ đề. Quản lý sản phẩm gồm quản lý về sản phẩm, danh mục sản phẩm, phiếu nhập sản phẩm, sản phẩm yêu thích. Quản lý người dùng gồm quản lý về tài khoản và quyền người dùng. Quản lý nội dung gồm quản lý bài viết và đánh giá sản phẩm. Quản lý đơn hàng gồm đơn hàng. Quản lý nhà cung cấp và thống kê về lợi nhuận bán hàng.

Danh sách Quyền		
STT	Tên	Thao tác
1	Admin	<input checked="" type="checkbox"/> Sửa <input type="checkbox"/> Xóa
2	Customer	<input checked="" type="checkbox"/> Sửa <input type="checkbox"/> Xóa
3	Employee	<input checked="" type="checkbox"/> Sửa <input type="checkbox"/> Xóa

Hình 3.34. Trang quản lý vai trò người dùng

Diễn giải trang quản lý vai trò người dùng:

Diễn giải trang quản lý quyền: cho phép chỉnh thêm, chỉnh sửa, xóa quyền. Nếu quyền được sử dụng cho một hoặc nhiều tài khoản sẽ hiển thị ra thông báo không thể xóa.



Hình 3.35. Trang thêm quản lý vai trò

Diễn giải trang thêm quyền: người dùng Admin nhập tên vai trò mới và bấm “Thêm mới” để thực hiện thêm vai trò mới.



Hình 3.36. Trang chỉnh sửa vai trò

Diễn giải trang chỉnh sửa vai trò:

Người dùng quản lý nhập tên vai trò muốn thay đổi và bấm nút “Chỉnh sửa” để thực hiện chỉnh sửa quyền . Quay lại trang quản lý quyền để xem tên quyền cập nhật

STT	Hình ảnh	Tên sản phẩm	Danh mục	Số lượng	Giá	Ngày tạo	Ngày cập nhật	Home	Hiển thị	Hành động
1		Đồng hồ treo tường Eucalyptus	Đồng hồ	100	700,000đ	13/03/2025	24/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa Xóa
2		Đồng hồ bàn trang trí	Đồng hồ	1	800,000đ	13/03/2025	24/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa Xóa
3		Cành hoa hướng dương Mauve	Hoa và Cây	51	500,000đ	13/03/2025	13/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa Xóa
4		Cành hoa Blossom PRP LT	Hoa và Cây	46	600,000đ	13/03/2025	13/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa Xóa
5		Cành hoa Blossom Lave	Hoa và Cây	35	600,000đ	13/03/2025	13/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa Xóa

Hình 3.37. Trang quản lý sản phẩm

Diễn giải trang quản lý sản phẩm :

Trang quản lý sản phẩm hiện thị tất cả sản phẩm. Bao gồm chức năng thêm ,sửa ,xóa sản phẩm. Chức năng tìm kiếm lọc theo tên sản phẩm giúp tìm kiếm chính xác sản phẩm nhanh chóng hơn.“Home” bật trạng thái sản phẩm hiện ở trang chủ hay không.“Hiện thị” bật trạng thái hiện thị của sản phẩm.

STT	Hình ảnh	Tên sản phẩm	Danh mục	Số lượng	Giá	Ngày tạo	Ngày cập nhật	Home	Hiển thị	Hành động
1		Cành hoa hướng dương Mauve	Hoa và Cây	51	500,000đ	13/03/2025	13/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa Xóa
2		Cành hoa Blossom PRP LT	Hoa và Cây	46	600,000đ	13/03/2025	13/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa Xóa
3		Cành hoa Blossom Lave	Hoa và Cây	35	600,000đ	13/03/2025	13/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa Xóa
4		Cành hoa Blossom hồng	Hoa và Cây	16	200,000đ	13/03/2025	21/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa Xóa
5		Cành cây dương xỉ xanh	Hoa và Cây	45	500,000đ	13/03/2025	13/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa Xóa

Hình 3.38. Trang quản lý sản phẩm chức năng tìm kiếm

Diễn giải : hiện thị tất cả tên sản phẩm có liên quan với từ khóa nhập vào ô tìm kiếm.

The image displays two side-by-side screenshots of a product addition form. Both forms are titled "Thông tin thêm mới Sản phẩm".

Left Screen (Top):

- Header:** Quản lý sản phẩm > Sản phẩm
- Fields:**
 - Tên sản phẩm: Tên sản phẩm
 - Alias: Alias
 - Danh mục: Chọn danh mục sản phẩm
 - Mô tả: Mã mã phẩm
 - Số lượng: 1
 - Giá: 0
 - Phần trăm giảm giá (%): Nhập % giảm giá
 - Giá nhập: Giá khuyến mãi
- Buttons:** Hiển thị (checkbox checked), Thêm mới

Right Screen (Bottom):

- Header:** Trang chủ > Sản phẩm > Thêm mới
- Fields:**
 - Thông tin chung > Hình ảnh
 - #
 - Ảnh
 - Ảnh đại diện
 - Thao tác
- Buttons:** Tải ảnh, Thêm mới

Hình 3.39. Trang thêm mới sản phẩm

Điễn giải trang thêm sản phẩm:

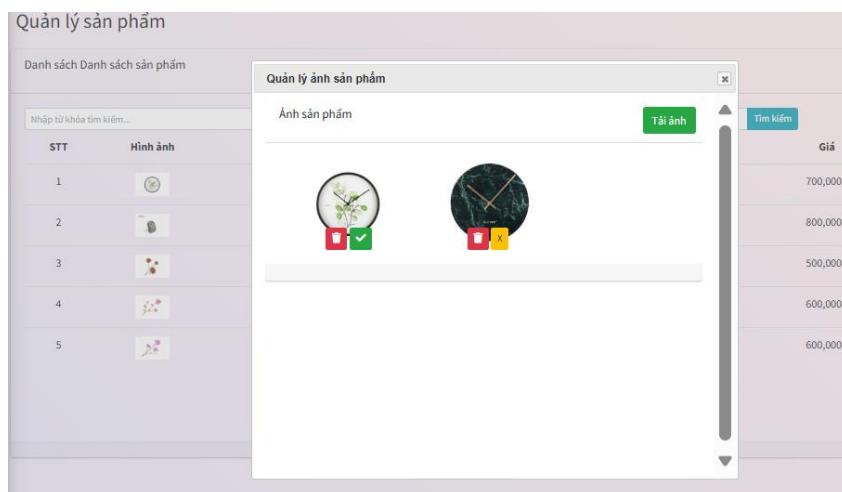
Trang đầu “Thông tin chung” nhập thông tin về tên, giá, mô tả, số lượng và chọn danh mục sản phẩm. Trang “Hình ảnh”: khi nhấn tải ảnh cho phép tải một hoặc nhiều ảnh về sản phẩm. Sau khi tải vào cho phép xóa ảnh vừa tải và chọn ảnh đại diện hiện ra ngoài trang trưng bày sản phẩm. Khi nhấn vào nút “Thêm mới”: để thêm mới sản phẩm .

Hình 3.40. Trang cập nhật thông tin sản phẩm

Diễn giải cập nhật thông tin sản phẩm:

Cho phép chỉnh sửa các thông tin sản phẩm gồm tên sản phẩm, alias(bí danh), danh mục , mô tả sản phẩm, nhập số lượng giá bán, giá khuyến mãi nhập phần trăm hệ thống sẽ tự tính vag giá nhập sản phẩm.

Chỉnh sửa hình ảnh ở ngoài trang Quản lý sản phẩm: khi nhấn vào ảnh của sản phẩm hộp thoại như hình sẽ hiện ra, cho phép thay đổi ảnh đại diện tải thêm và xóa ảnh thêm ảnh mới vào.



Hình 3.41. Trang chỉnh sửa hình ảnh sản phẩm

Diễn giải trang chỉnh sửa hình ảnh sản phẩm: khi người dùng nhấn vào hình ảnh trên trang quản lý sản phẩm, hộp thoại chỉnh sửa hình ảnh hiện ra cho phép người dùng xóa ảnh, chọn ảnh mới và thêm ảnh sản phẩm.

STT	Tiêu đề	Ngày tạo	Ngày cập nhật	Hành động
1	Tranh	13/03/2025	13/03/2025	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
2	Bình	13/03/2025	13/03/2025	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
3	Hoa và Cây	13/03/2025	13/03/2025	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
4	Đồng hồ	13/03/2025	13/03/2025	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>

Hình 3.42. Trang quản lý danh mục sản phẩm

Diễn giải quản lý danh mục sản phẩm:

Hiện thị tất cả danh mục sản phẩm . Cho phép thêm , sửa, xóa danh mục sản phẩm.

Thêm mới danh mục sản phẩm

Thêm danh mục sản phẩm

Tiêu đề	<input type="text" value="Tiêu đề"/>
Alias	<input type="text" value="Alias"/>
<button>Lưu</button> <button>Quay lại</button>	

Hình 3.43. Trang thêm danh mục sản phẩm

Diễn giải thêm danh mục sản phẩm:

Người dùng nhập thông tin tên , Alias(bí danh), mô tả về danh mục sản phẩm và nhấn nút “Lưu” để thực hiện thêm danh mục sản phẩm mới.

Mã phiếu nhập	Nhà cung cấp	Ngày nhập hàng	Tổng tiền	Trạng thái	Thao tác
PC4	Cân thớ	20/03/2025	600,000đ	Chưa hoàn thành	<button>Xem</button> <button>Cập nhật</button> <button>Xóa</button>
PC5	Cân thớ	20/03/2025	400,000đ	Chưa hoàn thành	<button>Xem</button> <button>Cập nhật</button> <button>Xóa</button>
re	An Giang	21/03/2025	400,000đ	Chưa hoàn thành	<button>Xem</button> <button>Cập nhật</button> <button>Xóa</button>
tf	Đồng Tháp	21/03/2025	50,000,000đ	Chưa hoàn thành	<button>Xem</button> <button>Cập nhật</button> <button>Xóa</button>

Hình 3.44. Quản lý phiếu nhập

Diễn giải trang phiếu nhập:

Hiển thị danh sách phiếu nhập có các nút như xem chi tiết phiếu nhập, cập nhật trạng thái phiếu nhập, xóa phiếu nhập khi đã hoàn thành.Tạo phiếu nhập mới.

Sản phẩm	Số lượng	Giá nhập	Thành tiền
Cành hoa Blossom PRP LT	1	300,000đ	300,000đ
Cành hoa Blossom PRP LT	1	300,000đ	300,000đ

Hình 3.45. Trang chi tiết phiếu nhập

Diễn giải: Hiển thị thông tin chi tiết phiếu nhập: mã phiếu nhập, nhà cung cấp, ngày nhập hàng và thông tin các sản phẩm có trong phiếu nhập gồm số lượng, tổng số tiền và trạng thái của đơn nhập hàng.

Sản phẩm	Giá nhập	Số lượng	Thành tiền	Thao tác
Chọn sản phẩm	Nhập giá mới (nếu có)	1	0	

Hình 3.46. Trang thêm phiếu nhập

Diễn giải trang thêm phiếu nhập :

Người dùng Admin nhập thông tin đầy đủ , chọn nhà cung cấp, thêm sản phẩm vào phiếu nhập.Ở mục thông tin nhập hàng cho phép thêm nhiều sản phẩm và xóa khi không muốn thêm sản

phẩm đó vào phiếu nhập. Tiền sẽ tự động được tính khi người dùng nhập số lượng sản phẩm. Người dùng bấm “tạo phiếu nhập” số lượng nhập thêm sẽ được cộng vào số lượng trong bảng sản phẩm.

Hình 3.47. Hộp thoại cập nhật trạng thái phiếu nhập.

Diễn giải hội thoại cập nhật trạng thái phiếu nhập: có các lựa chọn “Hoàn thành” và “Chưa hoàn thành” người dùng chọn trạng thái và bấm “Lưu” để cập nhật trạng thái.

Hình 3.48. Trang danh sách tài khoản

Diễn giải trang danh sách tài khoản:

Trang danh sách tài khoản hiển thị danh sách tài khoản cho phép thêm, sửa, xóa tài khoản. Với chức năng xóa tài khoản khi nhưng dùng vai trò “Admin” đang đăng nhập thì không thể tự xóa tài khoản của mình.

Tài khoản

Họ tên

Email

Phone

Quyền

- Chọn quyền -
- Admin
- Employee
- Customer

Mật khẩu

Nhập lại Mật khẩu

Thêm mới

Hình 3.49. Trang thêm tài khoản mới

Diễn giải trang thêm tài khoản :

Người dùng Admin điền đầy đủ thông tin: tên tài khoản, họ tên, email, số điện thoại, quyền, mật khẩu, xác nhận mật khẩu để tạo tài khoản mới và chọn vai trò mong muốn(nếu không chọn vai trò thì sẽ gặp lỗi khi tạo tài khoản).

Web bán Hàng

admin

Tài khoản

Họ tên

Email

Phone

Quyền

Sửa

Hình 3.50. Trang chỉnh sửa tài khoản

Diễn giải chỉnh sửa tài khoản: cho phép chỉnh sửa thông tin tài khoản(trừ tên tài khoản), nếu vai trò người không được chọn mới thì khi bấm “Lưu” vai trò cũ sẽ được giữ.

STT	Hình ảnh	Tiêu đề	Ngày tạo	Hiển thị	Hành động
1		Đồng Hồ Treo Tường Laurine	20/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/> Sửa <input type="checkbox"/> Xóa	
2		ĐỒNG HỒ TREO TƯỜNG ĐÁ CẨM THẠCH ZUIVER	14/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/> Sửa <input type="checkbox"/> Xóa	
3		Tượng Chim Trang Trí – Điểm Nhấn Sang Trọng Cho Không Gian Sống	13/03/2025	<input checked="" type="checkbox"/> Sửa <input type="checkbox"/> Xóa	

Hình 3.51. Trang quản lý tin tức bài viết

Diễn giải quản lý tin tức: hiển thị danh sách các tin tức, thêm , sửa , xóa bài viết.Và chức năng Bật , tắt trạng thái hoạt động của bài viết.

Hình 3.52. Trang thêm bài viết

Diễn giải thêm bài viết:

Thêm thông tin bài viết gồm tiêu đề, ảnh bài viết, mô tả bài viết. Ở phần chi tiết ô nhập cho phép nhận văn bản và html để người dùng dễ dàng sử dụng.Người dùng bấm nút lưu để thêm bài viết mới.

Hình 3.53. Trang chỉnh sửa bài viết

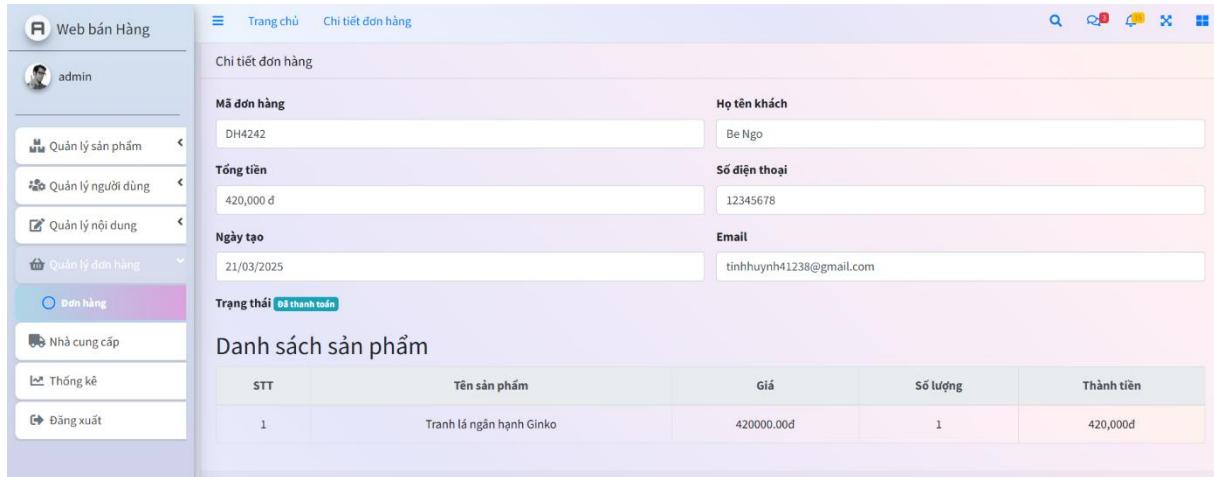
Diễn giải trang chỉnh sửa bài viết:

Trang chỉnh sửa bài cho phép người dùng quản lý chỉnh sửa các thông tin về bài viết như tiêu đề, ảnh đại diện, mô tả và chi tiết bài viết.

Hình 3.54. Trang quản lý đơn hàng

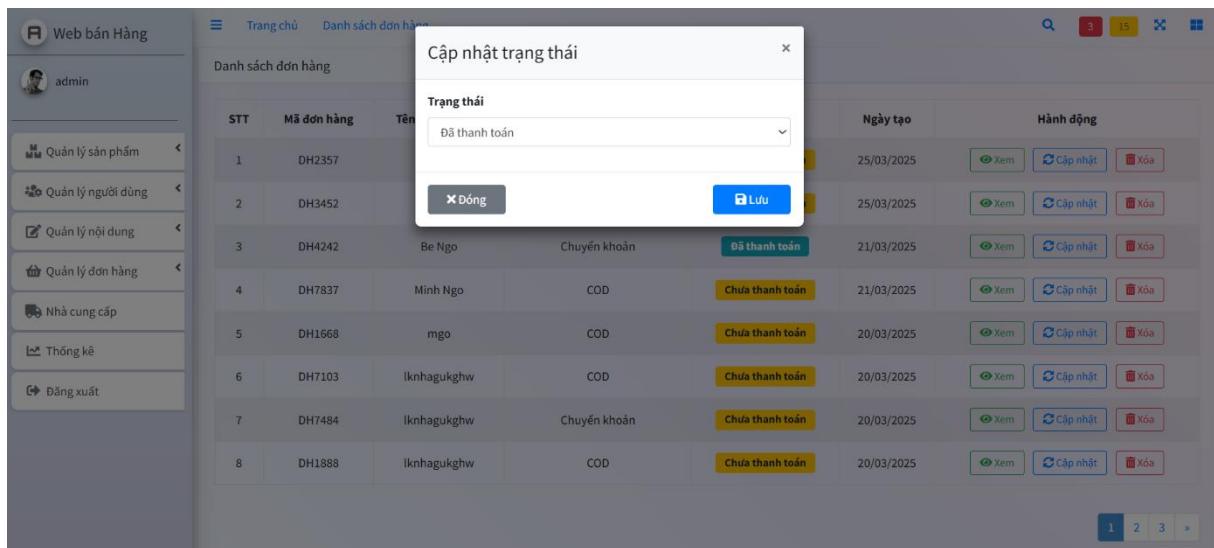
Diễn giải trang quản lý đơn hàng:

Hiện nay tất cả thông tin tổng quát của tất cả các đơn hàng được đặt thành công. Khi người dùng quản lý nhấp vào “Xem” chuyển đến trang chi tiết của đơn hàng. Chức năng xóa đơn hàng cho phép xóa đơn hàng khỏi hệ thống. Nút “Cập nhật” gọi hộp thoại cập nhật trạng thái đơn hàng khi người dùng bấm vào “cập nhật”.



Hình 3.55. Trang chi tiết đơn hàng

Diễn giải trang chi tiết đơn hàng: hiện thị thông tin chi tiết về đơn hàng gồm thông tin khách hàng đã đặt và danh sách các loại sản phẩm có trong đơn hàng.



Hình 3.56. Hộp thoại cập nhật trạng thái đơn hàng

Diễn giải hộp thoại cập nhật trạng thái đơn hàng . Khi người dùng bấm vào cập nhật trên trang quản lý đơn hàng hộp thoại sẽ xuất hiện. Gồm hai trạng thái “Chưa hoàn thành”, “Đã hoàn thành”, “Hoàn thành”, “Hủy” người dùng chọn trạng thái cần cập nhật và bấm lưu để cập nhật trạng thái mới cho đơn hàng.

Hình 3.57. Trang quản lý nhà cung cấp

Diễn giải trang quản lý nhà cung cấp : Hiển thị danh sách nhà cung cấp.Gồm các chức năng thêm, sửa, xóa nhà cung cấp. Và bật, tắt hoạt động nhà cung cấp.

Hình 3.58. Trang thêm nhà cung cấp

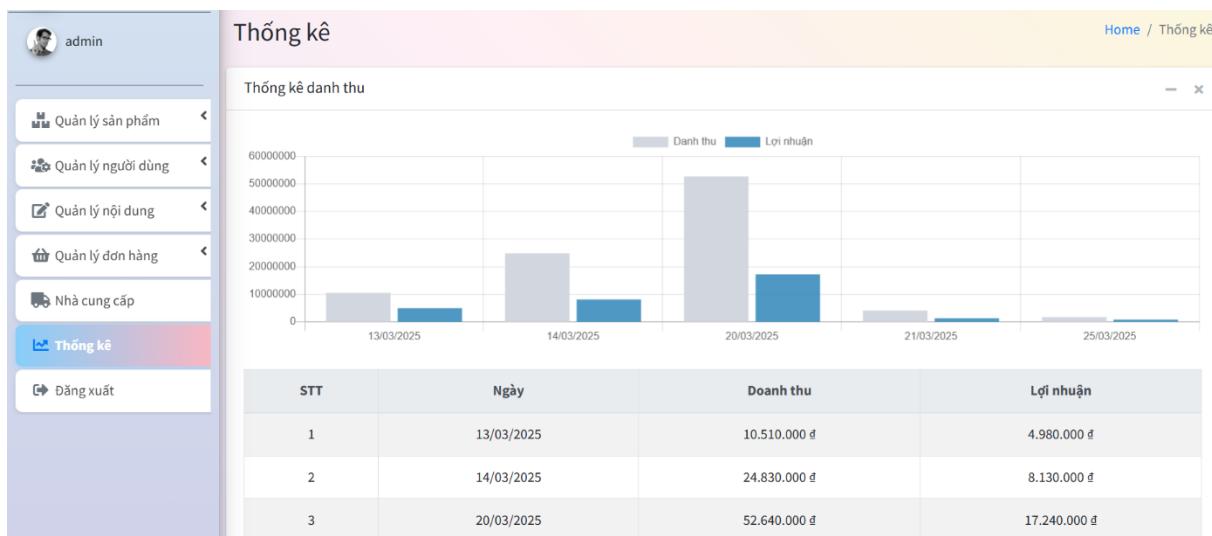
Diễn giải trang thêm nhà cung cấp:

Người dùng quản lý nhập đầy đủ các thông tin gồm tên nhà cung cấp, địa chỉ , số điện thoại nhà cung cấp và bấm “Lưu” để thêm nhà cung cấp mới.

Hình 3.59. Trang chỉnh sửa nhà cung cấp

Diễn giải trang chỉnh sửa nhà cung cấp:

Người dùng quản lý cập nhật thông tin cần chỉnh sửa gồm tên, địa chỉ, số điện thoại, trạng thái hoạt động nhà cung cấp và bấm nút “Lưu” để lưu lại thông tin.



Hình 3.60. Trang thống kê

Diễn giải trang thống kê :

Trang thống kê biểu đồ biểu diễn doanh thu và lợi nhuận theo ngày cửa hàng. Trong đó cột màu xám biểu diễn cho doanh thu, cột màu xanh biểu diễn cho lợi nhuận. Bên dưới trang có bảng thống kê chi tiết doanh thu và lợi nhuận theo ngày.

The screenshot shows a web application interface for managing a product catalog. On the left, there's a sidebar with navigation links: 'Quản lý sản phẩm' (Product Management), 'Sản phẩm' (Products), 'Danh mục sản phẩm' (Product Categories), 'Phiếu nhập' (Purchase Receipts), 'Sản phẩm yêu thích' (Favorites), 'Quản lý người dùng' (User Management), and 'Quản lý nội dung' (Content Management). The main content area has tabs for 'Trang chủ' (Home) and 'Thông kê sản phẩm' (Product Statistics). A banner at the top states 'Sản phẩm được yêu thích nhất: Tranh hoa nhiều màu (Lượt thích: 2, Lượt xem: 42)'. Below this is a table with columns: STT (Index), Tên sản phẩm (Product Name), Danh mục (Category), Số lượt xem (View Count), and Số lượt thích (Like Count). The data is as follows:

STT	Tên sản phẩm	Danh mục	Số lượt xem	Số lượt thích
1	Tranh hoa nhiều màu	Tranh	42	2
2	Cành cây dương xỉ xanh	Hoa và Cây	18	2
3	Bình Cylinder Boysenberry	Bình	13	2
4	Bình Atelier Jaune	Bình	6	2
5	Canh hoa Medinill	Hoa và Cây	1	2
6	Bình con bướm	Bình	9	1
7	Khung tranh Cat Woman	Tranh	1	1

Hình 3.61. Trang sản phẩm yêu thích

Diễn giải trang sản phẩm yêu thích:

Trang sản phẩm yêu thích biểu diễn số lượt xem và số lượt thích để thống kê sản phẩm nào được quan tâm yêu thích nhất. Được sắp xếp theo quy luật ưu tiên lượt thích rồi đến lượt xem. Sản phẩm đứng đầu sẽ được biểu diễn đầu bảng và để hiện ra nổi bật để người quản lý xem được sản phẩm nào đang được quan tâm nhất.

CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

4.1.1. Về kỹ năng

Nâng cao khả năng tìm tòi, học hỏi, khả năng đọc hiểu tài liệu bằng tiếng Anh.

Hiểu được cách service hoạt động, cách xử lý dữ liệu trên SQL Server để lấy dữ liệu từ SQL Server.

Nâng cao khả năng lập trình ứng dụng và xử lý dữ liệu được lấy từ trên SQL.

Nắm vững cách thức hoạt động của ứng dụng sử dụng hệ cơ sở dữ liệu SQL Server. Qua việc viết hệ thống, giúp hiểu sâu hơn về lập trình hướng đối tượng.

4.1.2. Về ứng dụng

Các thông tin khi đăng ký được sử dụng để thuận tiện khi đặt hàng. Vì vậy khi cần thay đổi, người dùng có thể cập nhật thông tin về tên, mật khẩu, địa chỉ, số điện thoại.

Để mua hàng, người dùng phải chọn sản phẩm và số lượng cần mua để thêm vào giỏ hàng. Số lượng sản phẩm cần mua có thể được cập nhật xóa khỏi giỏ hàng.

Sau khi đã cập nhật số lượng sản phẩm cần mua, khách hàng tiến hành đặt hàng. Trong giao diện đặt hàng, các thông tin như tên, địa chỉ, số điện thoại được hệ thống lấy từ thông tin tài khoản để hiển thị, người dùng có thể thay đổi các thông tin này để phù hợp theo các trường hợp khác nhau.

Đối với tài khoản có quyền Admin, người dùng có quyền xem thống kê, quản lý tài khoản, hóa đơn, sản phẩm và người dùng.

4.1.3. Hạn chế

Một số chức năng của giao diện khách hàng vẫn chưa hoàn thiện.

4.2. HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Hoàn thiện thêm các chức năng đang còn hạn chế của hệ thống.

Tài liệu tham khảo

Giáo trình và sách tham khảo:

- [1] Nguyễn Hữu Hòa, Hồ Văn Tú, Hoàng Minh Trí (2017), Giáo trình Lập trình .Net, NXB Đại học Cần Thơ.
- [2] Huỳnh Xuân Hiệp (2016), Giáo trình thiết kế Web, NXB Đại học Cần Thơ.
- [3] Trung Tâm Đào Tạo Máy Tính Nhật Nghệ. Giáo trình ASP .NET WebForm. Trung Tâm Đào Tạo Máy Tính Nhật Nghệ (2012).
- [4] Nimit Joshi, Ebook Programming ASP.NET MVC 5.

Các website tham khảo:

- [1] “ASP.NET”, Wikipedia, ngày truy cập 25-2-2025, nguồn: <<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=ASP.NET>>
- [2] TopDev. “jQuery Là Gì? Tổng Quan và Hướng Dẫn Sử Dụng Chi Tiết”. TopDev, ngày truy cập 22-2-2025, nguồn: <<https://topdev.vn/blog/jquery-la-gi/>>.
- [3] Giới thiệu tổng quan công nghệ Web ASP.Net MVC, Ngày truy cập 25-2-2025. nguồn: <<https://howkteam.vn/course/lap-trinh-website-voi-aspnet-mvc-co-ban/gioi-thieu-tong-quan-cong-nghe-web-aspnet-mvc-123>>.
- [4] Tổng quan kiến thức về Entity Framework, ngày truy cập 25-2- 2025. , nguồn: <<https://viettelidc.com.vn/tin-tuc/tong-quan-kien-thuc-ve-entity-framework>>.
- [5] Cài đặt môi trường phát triển Visual Studio 2022 và hướng dẫn sử dụng, ngày truy cập 25-2-2025, nguồn: <<https://howkteam.vn/course/huong-dan-cai-dat/cai-dat-moi-truong-phat-trien-visual-studio-2022-4422>>.
- [6] “SQL Server Là Gì? Giải Đáp Chi Tiết & Hướng Dẫn Cài Đặt SQL Server”. TopDev, ngày truy cập 25-2- 2025, nguồn : <<https://topdev.vn/blog/sql-server-la-gi>>.
- [7] Tiến Cao Lê Việt. JavaScript là gì? Tổng quan kiến thức tông hộp cần biết về JavaScript, ngày truy cập 25-2-2025 , nguồn: <<https://vietnix.vn/javascript-la-gi>>.
- [8] Bootstrap là gì? Hướng dẫn cách sử dụng Bootstrap, ngày truy cập 22-2-2025, nguồn: <<https://stringee.com/vi/blog/post/boot-strap-la-gi>>.