

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN QUẦN ÁO TRỰC TUYẾN CHO
CỬA HÀNG YODY BẰNG ASP.NET VÀ ANGULAR**

CBHD : TS. Nguyễn Mạnh Cường
Sinh viên : Lương Bá Hoàng
Mã sinh viên : 2021602751

Hà Nội – 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	3
DANH MỤC HÌNH ẢNH	4
LỜI CẢM ƠN.....	7
LỜI MỞ ĐẦU.....	8
CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HỆ THỐNG.....	10
1.1. Khảo sát hiện trạng	10
1.1.1. Thông tin cửa hàng.....	10
1.1.2. Cơ cấu tổ chức và công việc của từng nhân viên cửa hàng	10
1.1.3. Nhu cầu sắp tới của cửa hàng	10
1.2. Yêu cầu chức năng.....	11
1.2.1. Yêu cầu chức năng với website user.....	11
1.2.2. Yêu cầu chức năng với website admin	12
1.3. Yêu cầu phi chức năng.....	15
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	17
2.1. Phân tích use case.....	17
2.1.1. Sơ đồ use case tổng quát.....	17
2.1.2. Sơ đồ use case phân rã.....	17
2.1.3. Mô tả chi tiết use case	22
2.2. Các biểu đồ trình tự/ hoạt động/ lớp	32
2.2.1. Use case Đăng ký	32
2.2.2. Use case Đăng nhập	33
2.2.3. Use case Sản phẩm	34
2.2.4. Use case Đặt hàng	35

2.2.5. Use case Quản lý tài khoản.....	36
2.2.6. Use case Quản lý người dùng	38
2.2.7. Use case Quản lý sản phẩm	41
2.2.8. Use case Quản lý đơn hàng.....	46
2.2.9. Use case Quản lý chi phí	48
2.2.10. Use case Quản lý mã giảm giá.....	50
2.2.11. Use case Quản lý liên hệ.....	53
2.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu	55
2.3.1. Sơ đồ dữ liệu quan hệ.....	55
2.3.2. Chi tiết các bảng dữ liệu	55
2.3.3. Thiết kế giao diện.....	64
CHƯƠNG 3: MỘT SỐ KẾT QUẢ.....	66
3.1. Công nghệ sử dụng.....	66
3.2. Một số kết quả.....	67
KẾT LUẬN.....	79
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	81

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Bảng cơ cấu tổ chức và công việc của từng nhân viên cửa hàng..	10
Bảng 2. 1. Bảng GopY	55
Bảng 2. 2. Bảng DanhGia.....	56
Bảng 2. 3. Bảng AnhDanhGia	57
Bảng 2. 4. Bảng SanPham_KichCo	57
Bảng 2. 5. Bảng SanPham_GioHang	57
Bảng 2. 6. Bảng Account.....	58
Bảng 2. 7. Bảng Account_MaGiamGia	58
Bảng 2. 8. Bảng MaGiamGia	59
Bảng 2. 9. Bảng GioHang.....	59
Bảng 2. 10. Bảng YeuThich	59
Bảng 2. 11. Bảng SanPham	59
Bảng 2. 12. Bảng LoaiSanPham	60
Bảng 2. 13. Bảng AnhSanPham	61
Bảng 2. 14. Bảng SanPham_DonHang	61
Bảng 2. 15. Bảng DonHang.....	61
Bảng 2. 16. Bảng DiaChi.....	62
Bảng 2. 17. Bảng VaiTro.....	63
Bảng 2. 18. Bảng Quyen	63
Bảng 2. 19. Bảng VaiTro_Quyen	63
Bảng 2. 20. Bảng ChiPhi	63

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2. 1. Sơ đồ use case tổng quát.....	17
Hình 2. 2. Sơ đồ phân rã use case Sản phẩm.....	18
Hình 2. 3. Sơ đồ phân rã use case Đặt hàng.....	18
Hình 2. 4. Sơ đồ phân rã use case Quản lý tài khoản	19
Hình 2. 5. Sơ đồ phân rã use case Quản lý người dùng.....	19
Hình 2. 6. Sơ đồ phân rã use case Quản lý sản phẩm.....	20
Hình 2. 7. Sơ đồ phân rã use case Quản lý đơn hàng	20
Hình 2. 8. Sơ đồ phân rã use case Quản lý chi phí	21
Hình 2. 9. Sơ đồ phân rã use case Quản lý mã giảm giá	21
Hình 2. 10. Sơ đồ phân rã use case Quản lý liên hệ	22
Hình 2. 11. Biểu đồ trình tự use case Đăng ký.....	32
Hình 2. 12. Biểu đồ lớp use case Đăng ký	33
Hình 2. 13. Biểu đồ trình tự use case Đăng nhập	33
Hình 2. 14. Biểu đồ lớp use case Đăng nhập	34
Hình 2. 15. Biểu đồ trình tự use case Sản phẩm.....	34
Hình 2. 16. Biểu đồ lớp use case Sản phẩm.....	35
Hình 2. 17. Biểu đồ trình tự use case Đặt hàng - 1	35
Hình 2. 18. Biểu đồ trình tự use case Đặt hàng - 2	36
Hình 2. 19. Biểu đồ lớp use case Đặt hàng	36
Hình 2. 20. Biểu đồ trình tự use case Quản lý tài khoản	37
Hình 2. 21. Biểu đồ lớp use case Quản lý tài khoản.....	38
Hình 2. 22. Biểu đồ trình tự use case Quản lý người dùng - 1	39
Hình 2. 23. Biểu đồ trình tự use case Quản lý người dùng - 2.....	39
Hình 2. 24. Biểu đồ trình tự use case Quản lý người dùng - 3.....	40
Hình 2. 25. Biểu đồ lớp use case Quản lý người dùng	41
Hình 2. 26. Biểu đồ trình tự use case Quản lý danh mục - 1	42
Hình 2. 27. Biểu đồ trình tự use case Quản lý danh mục - 2	43
Hình 2. 28. Biểu đồ trình tự use case Quản lý sản phẩm - 1.....	44

Hình 2. 29. Biểu đồ trình tự use case Quản lý sản phẩm - 2.....	45
Hình 2. 30. Biểu đồ lớp use case Quản lý danh mục	46
Hình 2. 31. Biểu đồ lớp use case Quản lý sản phẩm	46
Hình 2. 32. Biểu đồ trình tự use case Quản lý đơn hàng	47
Hình 2. 33. Biểu đồ lớp use case Quản lý đơn hàng.....	47
Hình 2. 34. Biểu đồ trình tự use case Quản lý chi phí - 1.....	48
Hình 2. 35. Biểu đồ trình tự use case Quản lý chi phí - 2.....	49
Hình 2. 36. Biểu đồ lớp use case Quản lý chi phí	50
Hình 2. 37. Biểu đồ trình tự use case Quản lý mã giảm giá - 1	51
Hình 2. 38. Biểu đồ trình tự use case Quản lý mã giảm giá - 2	52
Hình 2. 39. Biểu đồ lớp use case Quản lý mã giảm giá.....	53
Hình 2. 40. Biểu đồ trình tự use case Quản lý liên hệ	54
Hình 2. 41. Biểu đồ lớp use case Quản lý liên hệ.....	54
Hình 2. 42. Sơ đồ dữ liệu quan hệ - 1	55
Hình 2. 43. Sơ đồ dữ liệu quan hệ - 2	55
Hình 2. 44. Màn hình quản lý người dùng	64
Hình 2. 45. Màn hình quản lý người dùng admin	64
Hình 2. 46. Màn hình quản lý danh mục.....	65
Hình 2. 47. Màn hình phân quyền	65
Hình 2. 48. Màn hình quản lý chi phí	65
Hình 3. 1. Màn hình đăng nhập	68
Hình 3. 2. Màn hình đăng ký tài khoản.....	68
Hình 3. 3. Màn hình trang chủ - 1.....	69
Hình 3. 4. Màn hình trang chủ - 2.....	69
Hình 3. 5. Màn hình danh sách sản phẩm	70
Hình 3. 6. Màn hình chi tiết sản phẩm	70
Hình 3. 7. Màn hình giỏ hàng	71
Hình 3. 8. Màn hình đơn hàng của tôi.....	71
Hình 3. 9. Màn hình chi tiết đơn hàng	72

Hình 3. 10. Màn hình đăng nhập	72
Hình 3. 11. Màn hình dashboard	73
Hình 3. 12. Màn hình quản lý người dùng	73
Hình 3. 13. Màn hình quản lý người dùng admin	74
Hình 3. 14. Màn hình quản lý danh mục.....	74
Hình 3. 15. Màn hình quản lý danh mục con	75
Hình 3. 16. Màn hình quản lý mã giảm giá.....	75
Hình 3. 17. Màn hình quản lý sản phẩm	76
Hình 3. 18. Màn hình quản lý đơn hàng	76
Hình 3. 19. Màn hình quản lý chi phí	77
Hình 3. 20. Màn hình quản lý liên hệ	77
Hình 3. 21. Màn hình phân quyền	78

LỜI CẢM ƠN

Với tình cảm sâu sắc và chân thành nhất, em xin được phép bày tỏ lòng biết ơn đến tất cả các thầy cô của trường công nghệ thông tin và truyền thông đã luôn truyền đạt vốn kiến thức quý báu cho em trong suốt thời gian học tập tại trường. Nhờ có những lời hướng dẫn, dạy bảo của các thầy, các cô nên để tài tốt nghiệp của em mới có thể hoàn thiện.

Hơn nữa, em xin chân thành cảm ơn thầy Nguyễn Mạnh Cường – người đã trực tiếp giúp đỡ, quan tâm, hướng dẫn em hoàn thành tốt đồ án tốt nghiệp này trong khoảng thời gian 9 tuần vừa qua.

Một lần nữa, em xin cảm ơn tất cả mọi người đã luôn giúp đỡ em trong quá trình học tập và quá trình thực hiện đề tài. Và đây là nền tảng vững chắc để em có thể bước vào cánh cửa sau đại học một cách thành công.

Em xin trân trọng cảm ơn!

Sinh viên thực hiện

Lương Bá Hoàng

LỜI MỞ ĐẦU

Trong bối cảnh kỷ nguyên số phát triển mạnh mẽ, công nghệ thông tin không chỉ đóng vai trò hỗ trợ mà còn trở thành yếu tố cốt lõi thúc đẩy sự phát triển của xã hội. Việc ứng dụng các giải pháp công nghệ hiện đại vào đời sống và kinh doanh đã giúp tối ưu hóa quy trình làm việc, nâng cao năng suất và tiết kiệm đáng kể chi phí.

Trong lĩnh vực kinh doanh, đặc biệt là bán lẻ, việc phục vụ nhiều khách hàng cùng lúc và tiếp cận thị trường rộng lớn luôn là một bài toán khó. Nhận thấy tiềm năng của thương mại điện tử trong việc giải quyết những hạn chế này, em quyết định chọn đề tài: "*Xây dựng Website bán quần áo trực tuyến cho cửa hàng YODY bằng ASP.NET và Angular*" nhằm mang đến một nền tảng tiện lợi cho cả người bán lẫn người mua.

Nội dung của báo cáo gồm 4 chương:

Chương 1: Khảo sát hệ thống

Từ kinh nghiệm khảo sát thực tế, em khảo sát thông tin của cửa hàng như: Nhân viên, các loại hình dịch vụ, các yêu cầu về website mà cửa hàng muốn xây dựng.

Chương 2: Phân tích thiết kế hệ thống

Từ những dữ liệu đã thu thập được qua khâu khảo sát, em tiến hành vẽ biểu đồ chức năng của hệ thống ở mức tổng quát, mô tả chi tiết các chức năng, vẽ biểu đồ trình tự, biểu đồ lớp... Từ biểu đồ lớp tôi thiết kế cơ sở dữ liệu phù hợp cho trang web.

Chương 3: Cài đặt hệ thống vào một số kết quả

Từ kết quả thu được qua bước phân tích thiết kế hệ thống, em tiến hành cài đặt website đáp ứng các chức năng đã được đưa ra. Website được lập trình bằng ASP.NET, Angular và database là SQL Server.

Cuối cùng là phần kết luận:

Phần này sẽ tổng hợp những kết quả đã đạt được, đánh giá hiệu quả của hệ thống và rút ra bài học kinh nghiệm trong quá trình thực hiện đề tài. Đồng

thời, em cũng sẽ đề xuất các hướng phát triển mở rộng trong tương lai, như tích hợp trí tuệ nhân tạo, triển khai ứng dụng di động,...

Đề tài được thực hiện với mục đích cung cấp website tiện dụng cho chủ doanh nghiệp YODY, rất mong nhận được các ý kiến đóng góp và đề xuất cải tiến từ thầy cô và các bạn.

CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HỆ THỐNG

1.1. Khảo sát hiện trạng

1.1.1. Thông tin cửa hàng

- Tên cửa hàng: Công ty cổ phần thời trang YODY
- Địa chỉ: Xã An Đinh, Huyện Việt Hòa, Tỉnh Hải Dương.
- Sản phẩm chính của cửa hàng: Quần, áo, túi, giày, phụ kiện thời trang.
- Số lượng nhân viên: 10 người.

1.1.2. Cơ cấu tổ chức và công việc của từng nhân viên cửa hàng

Hiện tại, khi vận hành cửa hàng có nhiều bộ phận khác nhau như: Bộ phận bán hàng, bộ phận kế toán, quản lý và ban giám đốc. Mỗi người sẽ đảm nhận một nhiệm vụ khác nhau.

Bảng 1. 1. Bảng cơ cấu tổ chức và công việc của từng nhân viên cửa hàng

Chức danh	Số lượng	Công việc
Nhân viên bán hàng	6	Bán hàng, giới thiệu sản phẩm, các loại hình dịch vụ của cửa hàng và xử lý các đơn hàng được đặt trên hệ thống
Nhân viên kế toán	1	Quản lý doanh thu, quản lý chi phí, nhập xuất hóa đơn và xử lý các nghiệp vụ kế toán
Nhân viên quản lý	2	Quản lý nhập hàng, xuất hàng, điều phối nhân viên, quản lý lượng khách hàng, quản lý các danh mục sản phẩm và quản lý đơn hàng có trên hệ thống
Ban giám đốc	1	Lập kế hoạch phát triển, quản lý tài chính, điều hành chiến lược của cửa hàng và phân quyền chức năng cho các phòng ban

1.1.3. Nhu cầu sắp tới của cửa hàng

Có một trang web bán quần áo cho cửa hàng YODY. Trang web này giúp cửa hàng quản lý tốt hơn và tiếp cận được với nhiều khách hàng tiềm năng hơn thay vì chỉ bán trực tiếp và trực tuyến qua nền tảng mạng xã hội.

1.2. Yêu cầu chức năng

1.2.1. Yêu cầu chức năng với website user

Chủ cửa hàng mong muốn khách hàng có thể thực hiện được các chức năng cụ thể như sau:

- *Tìm kiếm sản phẩm*: Khách hàng khi truy cập vào trang web có thể thực hiện tìm kiếm sản phẩm.
- *Xem sản phẩm*: Khách hàng có thể xem thông tin chi tiết về sản phẩm khi nhấp vào sản phẩm cụ thể.
- *Quản lý giỏ hàng*: Khách hàng có thể thực hiện thêm sản phẩm vào giỏ hàng, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng, thay đổi số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.
- *Đặt hàng*: Khách hàng có thể thực hiện đặt hàng. Thông tin đặt hàng bao gồm tên người nhận, số điện thoại, địa chỉ, email, sản phẩm và số lượng sản phẩm khách hàng muốn đặt.
- *Theo dõi đơn hàng*: Khách hàng có thể theo dõi tình trạng đơn hàng của mình sau khi thực hiện đặt hàng. Đối với các khách hàng có tài khoản thì chỉ cần truy cập vào mục đơn hàng của tôi. Đối với các khách hàng không có tài khoản thì truy cập vào mục tra cứu đơn hàng và nhập các thông tin cần thiết: Tên người đặt, số điện thoại, địa chỉ để tra cứu đơn hàng đã đặt.
- *Hủy đơn hàng*: Khách hàng có thể hủy các đơn đã đặt và yêu cầu khách hàng đưa ra lý do hủy đơn để cửa hàng xem xét việc hủy đơn hàng có được thực hiện hay không.
- *Đăng ký*: Khách hàng có thể thực hiện đăng ký. Khi đăng ký khách hàng phải điền các thông tin cơ bản như tên khách hàng, tên đăng nhập, email, số điện thoại.
- *Đăng nhập*: Khách hàng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng cách nhập đúng thông tin của tên đăng nhập và mật khẩu.

- *Cập nhật thông tin cá nhân:* Khách hàng có thể thực hiện cập nhập thông tin cá nhân sau khi đăng nhập vào hệ thống. Các thông tin có thể cập nhật bao gồm: Họ và tên, email, số điện thoại, địa chỉ, ảnh đại diện.
- *Quên mật khẩu:* Trong trường hợp khách hàng quên mật khẩu thì có thể dùng chức năng để đặt lại mật khẩu của mình.

1.2.2. Yêu cầu chức năng với website admin

Vị trí nhân viên bán hàng

Ban giám đốc mong muốn nhân viên bán hàng có thể thực hiện các chức năng cụ thể sau:

- *Xem thông báo:* Hiển thị các thông báo quan trọng từ hệ thống. Nhân viên có thể cập nhật thông tin mới nhất. Giúp nắm bắt nhanh các thay đổi và thông tin liên quan.
- *Quản lý đơn hàng:* Theo dõi, cập nhật trạng thái đơn hàng từ khi đặt đến khi hoàn tất. Kiểm tra thông tin khách hàng, sản phẩm trong đơn. Xử lý các yêu cầu liên quan đến đơn hàng.
- *Quản lý liên hệ:* Module quản lý liên hệ tiếp nhận thông tin người dùng gửi qua form liên hệ trên website. Admin có thể xem, phản hồi, hoặc đánh dấu trạng thái xử lý các liên hệ nhận được. Hệ thống hỗ trợ lọc, tìm kiếm và lưu trữ lịch sử liên hệ để dễ dàng theo dõi và quản lý.

Vị trí nhân viên kế toán

Ban giám đốc mong muốn nhân viên bán hàng có thể thực hiện các chức năng cụ thể sau:

- *Xem thông báo:* Hiển thị các thông báo quan trọng từ hệ thống. Nhân viên có thể cập nhật thông tin mới nhất. Giúp nắm bắt nhanh các thay đổi và thông tin liên quan.
- *Quản lý chi phí:* Ghi nhận, theo dõi và kiểm soát các khoản chi phí phát sinh. Hỗ trợ tính toán và thống kê chi phí theo từng danh mục. Giúp tối ưu hóa chi phí và đảm bảo minh bạch tài chính.

Vị trí nhân viên quản lý

Ban giám đốc mong muốn nhân viên bán hàng có thể thực hiện các chức năng cụ thể sau:

- *Xem thông báo*: Hiển thị các thông báo quan trọng từ hệ thống. Nhân viên có thể cập nhật thông tin mới nhất. Giúp nắm bắt nhanh các thay đổi và thông tin liên quan.
- *Quản lý đơn hàng*: Theo dõi, cập nhật trạng thái đơn hàng từ khi đặt đến khi hoàn tất. Kiểm tra thông tin khách hàng, sản phẩm trong đơn. Xử lý các yêu cầu liên quan đến đơn hàng.
- *Quản lý danh mục*: Tạo, chỉnh sửa và xóa các danh mục sản phẩm chính. Sắp xếp sản phẩm theo nhóm để dễ dàng quản lý. Hỗ trợ tối ưu hóa hiển thị sản phẩm trên hệ thống.
- *Quản lý danh mục phụ*: Quản lý các danh mục con thuộc danh mục chính. Giúp tổ chức sản phẩm một cách khoa học, dễ tìm kiếm. Đảm bảo hệ thống phân loại hợp lý, hỗ trợ người mua.
- *Quản lý sản phẩm*: Thêm mới, chỉnh sửa hoặc xóa sản phẩm khỏi hệ thống. Cập nhật thông tin như giá cả, mô tả, hình ảnh sản phẩm. Đảm bảo sản phẩm hiển thị chính xác cho khách hàng.
- *Quản lý mã giảm giá*: Giúp tạo, quản lý và áp dụng mã giảm giá cho khách hàng khi mua hàng. Người dùng có thể thiết lập các điều kiện sử dụng như thời gian hiệu lực, số lần sử dụng, giá trị giảm giá theo % hoặc số tiền cố định.

Vị trí ban giám đốc

Ban giám đốc mong muốn nhân viên bán hàng có thể thực hiện các chức năng cụ thể sau:

- *Xem thông báo*: Hiển thị các thông báo quan trọng từ hệ thống. Nhân viên có thể cập nhật thông tin mới nhất. Giúp nắm bắt nhanh các thay đổi và thông tin liên quan.

- *Quản lý người dùng:* Thêm, sửa, xóa và quản lý thông tin tài khoản người dùng. Kiểm soát quyền truy cập của từng nhóm nhân viên. Đảm bảo hệ thống hoạt động an toàn, bảo mật.
- *Quản lý người dùng admin:* Quản lý tài khoản có quyền quản trị cấp cao. Kiểm soát quyền hạn của các tài khoản quan trọng. Đảm bảo hệ thống vận hành ổn định, tránh rủi ro bảo mật.
- *Quản lý danh mục:* Tạo, chỉnh sửa và xóa các danh mục sản phẩm chính. Sắp xếp sản phẩm theo nhóm để dễ dàng quản lý. Hỗ trợ tối ưu hóa hiển thị sản phẩm trên hệ thống.
- *Quản lý danh mục con:* Quản lý các danh mục con thuộc danh mục chính. Giúp tổ chức sản phẩm một cách khoa học, dễ tìm kiếm. Đảm bảo hệ thống phân loại hợp lý, hỗ trợ người mua.
- *Quản lý sản phẩm:* Thêm mới, chỉnh sửa hoặc xóa sản phẩm khỏi hệ thống. Cập nhật thông tin như giá cả, mô tả, hình ảnh sản phẩm. Đảm bảo sản phẩm hiển thị chính xác cho khách hàng.
- *Quản lý đơn hàng:* Theo dõi, cập nhật trạng thái đơn hàng từ khi đặt đến khi hoàn tất. Kiểm tra thông tin khách hàng, sản phẩm trong đơn. Xử lý các yêu cầu liên quan đến đơn hàng.
- *Quản lý chi phí:* Ghi nhận, theo dõi và kiểm soát các khoản chi phí phát sinh. Hỗ trợ tính toán và thống kê chi phí theo từng danh mục. Giúp tối ưu hóa chi phí và đảm bảo minh bạch tài chính.
- *Quản lý mã giảm giá:* Giúp tạo, quản lý và áp dụng mã giảm giá cho khách hàng khi mua hàng. Người dùng có thể thiết lập các điều kiện sử dụng như thời gian hiệu lực, số lần sử dụng, giá trị giảm giá theo % hoặc số tiền cố định.
- *Phân quyền:* Thiết lập và quản lý quyền truy cập theo từng vai trò. Đảm bảo nhân viên chỉ có thể thao tác trong phạm vi cho phép. Giúp kiểm soát bảo mật và tránh sai sót trong hệ thống.

- *Quản lý liên hệ*: Module quản lý liên hệ tiếp nhận thông tin người dùng gửi qua form liên hệ trên website. Admin có thể xem, phản hồi, hoặc đánh dấu trạng thái xử lý các liên hệ nhận được. Hệ thống hỗ trợ lọc, tìm kiếm và lưu trữ lịch sử liên hệ để dễ dàng theo dõi và quản lý.
- *Bảng tin*: Hiển thị tổng quan các số liệu thống kê quan trọng. Cung cấp dữ liệu về doanh thu, đơn hàng, chi phí theo thời gian thực. Giúp người dùng dễ dàng theo dõi tình hình kinh doanh và ra quyết định nhanh chóng.

1.3. Yêu cầu phi chức năng

Hiệu suất

- Website phải có thời gian tải trang dưới 3 giây.
- Hệ thống có thể xử lý đồng thời ít nhất 20 người dùng truy cập cùng lúc mà không bị chậm.
- Hỗ trợ tìm kiếm sản phẩm với kết quả hiển thị trong vòng 2 giây.

Khả năng mở rộng

- Hệ thống có khả năng mở rộng để phục vụ đến 100 user mà không cần thay đổi cấu trúc chính.
- Hỗ trợ tích hợp với các nền tảng thanh toán và vận chuyển trong tương lai.

Bảo mật

- Dữ liệu khách hàng, đặc biệt là thông tin cá nhân và thanh toán, phải được mã hóa.
- Cung cấp cơ chế đăng nhập an toàn bằng OTP hoặc xác thực hai yếu tố (2FA).
- Hệ thống phải ngăn chặn các cuộc tấn công phổ biến như SQL Injection, XSS.

Khả dụng

- Website phải hoạt động ít nhất 99% thời gian trong năm.
- Có cơ chế sao lưu dữ liệu hàng ngày để khôi phục khi cần thiết.

Khả năng bảo trì

- Mã nguồn phải có cấu trúc rõ ràng, dễ bảo trì và nâng cấp.
- Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì hệ thống.

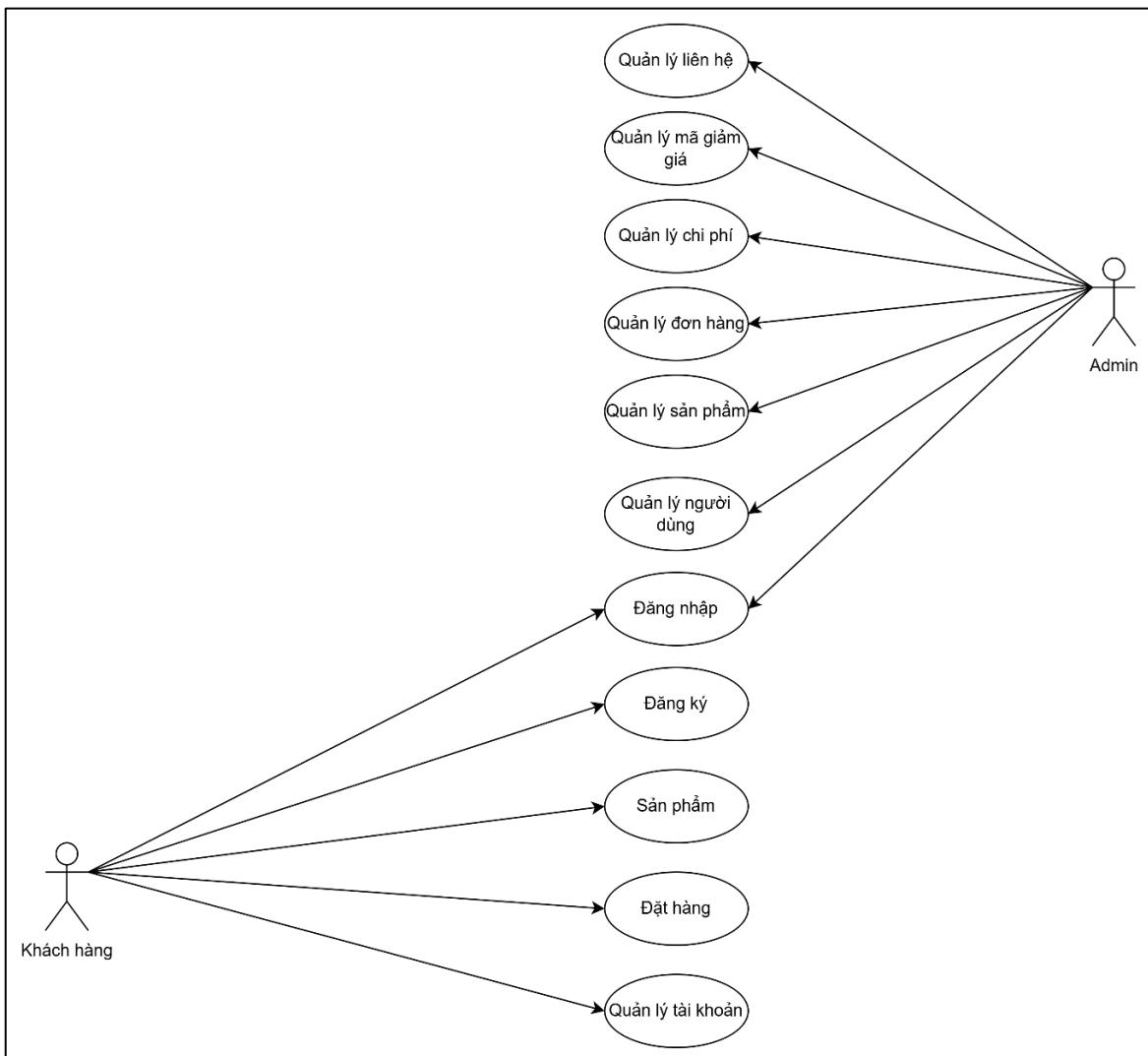
Tính thân thiện với người dùng

- Giao diện website phải thân thiện với cả người dùng mới và người dùng quen thuộc.
- Website hỗ trợ đa ngôn ngữ (ví dụ: tiếng Việt, tiếng Anh).
- Có phiên bản responsive cho điện thoại và máy tính bảng.

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1. Phân tích use case

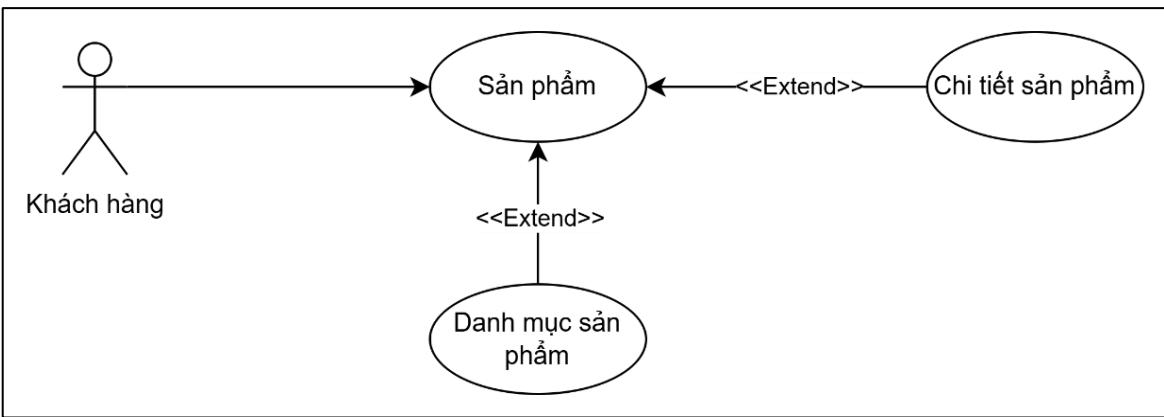
2.1.1. Sơ đồ use case tổng quát



Hình 2. 1. Sơ đồ use case tổng quát

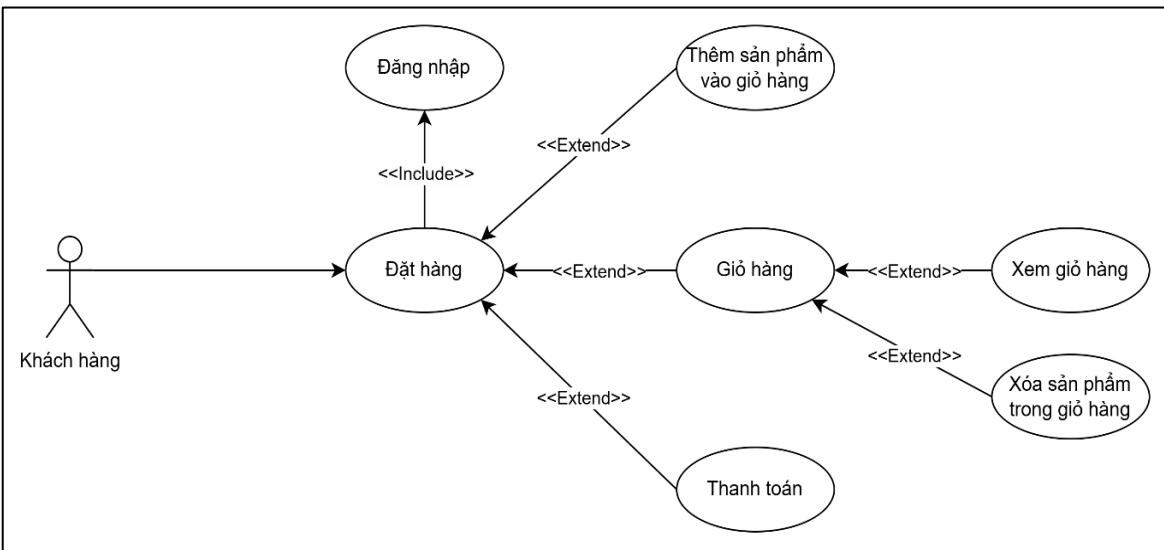
2.1.2. Sơ đồ use case phân rã

- Use case Sản phẩm



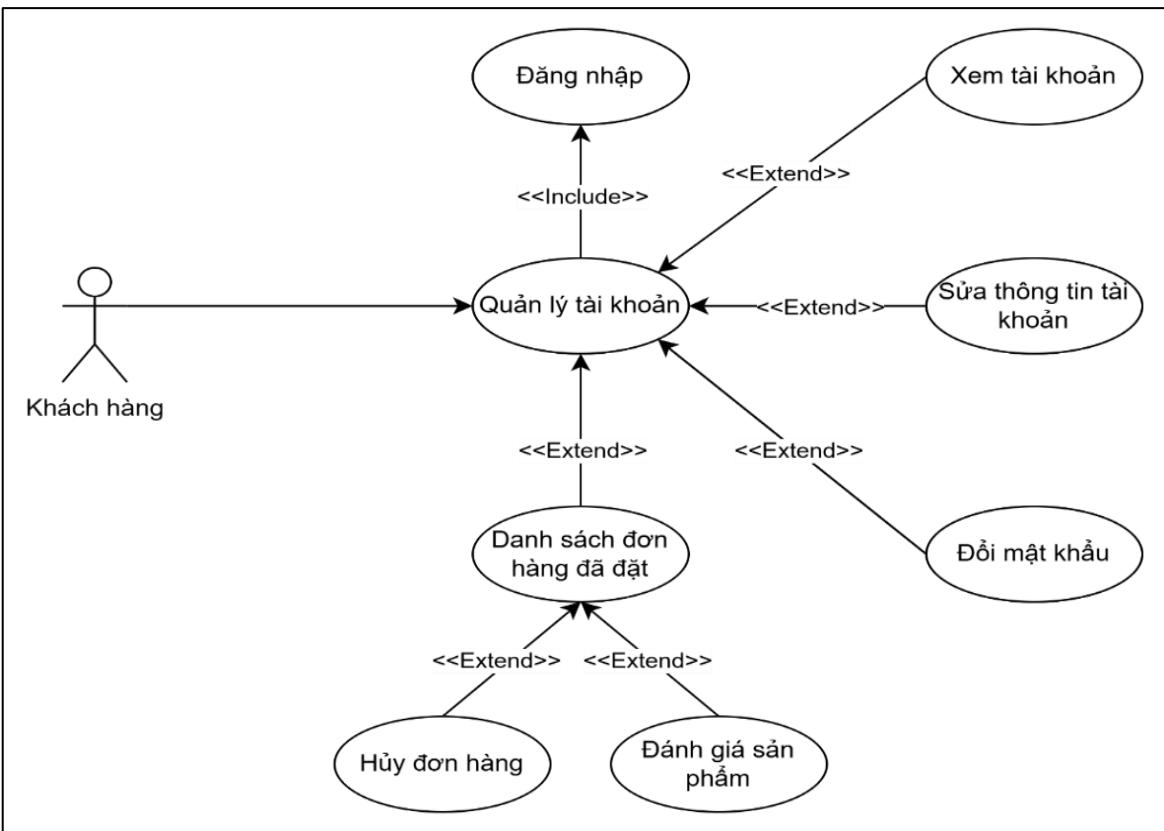
Hình 2. 2. Sơ đồ phân rã use case Sản phẩm

- Use case Đặt hàng



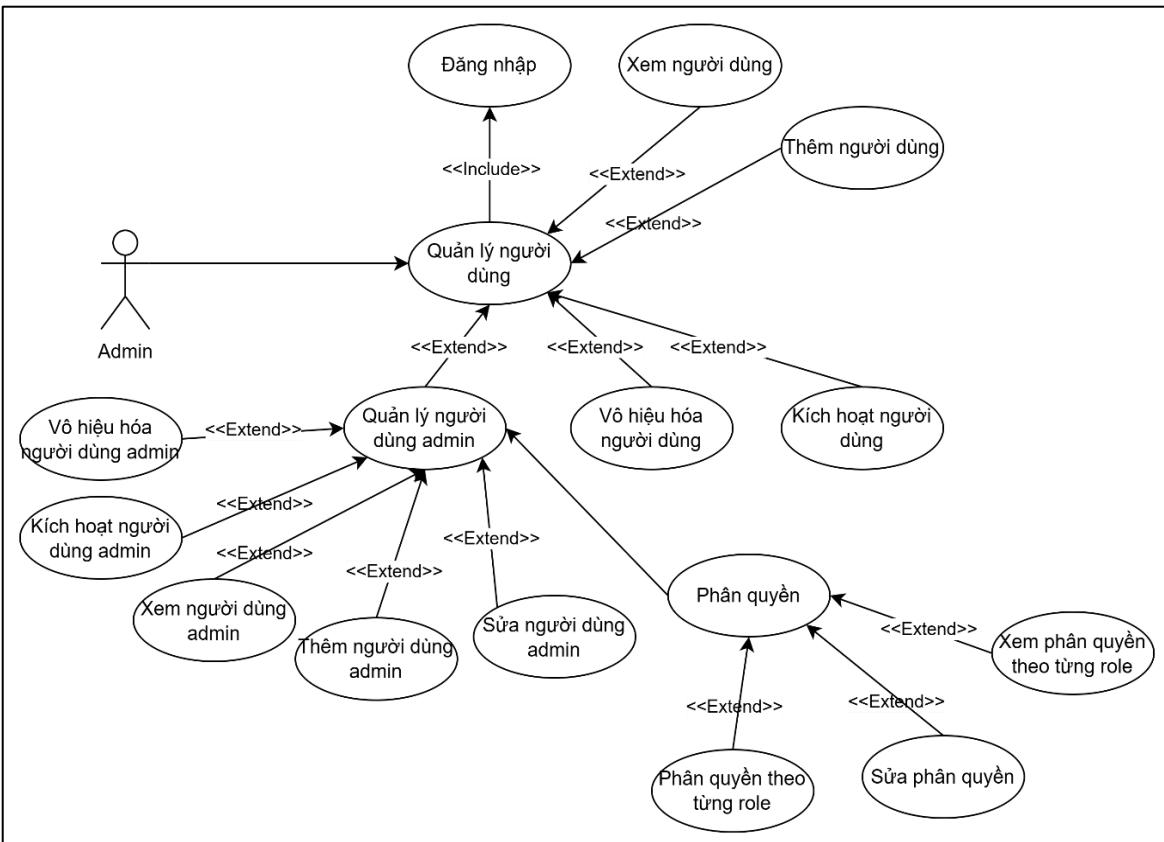
Hình 2. 3. Sơ đồ phân rã use case Đặt hàng

- Use case Quản lý tài khoản



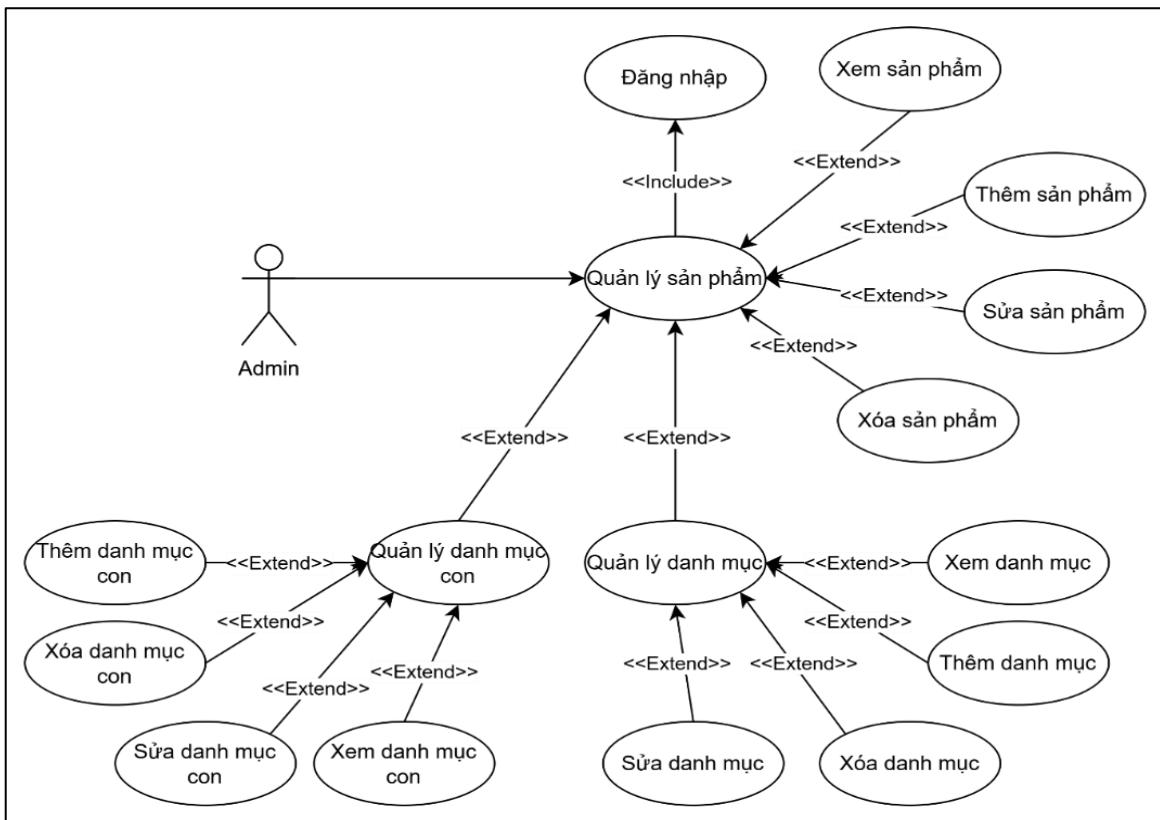
Hình 2. 4. Sơ đồ phân rã use case Quản lý tài khoản

- Use case Quản lý người dùng



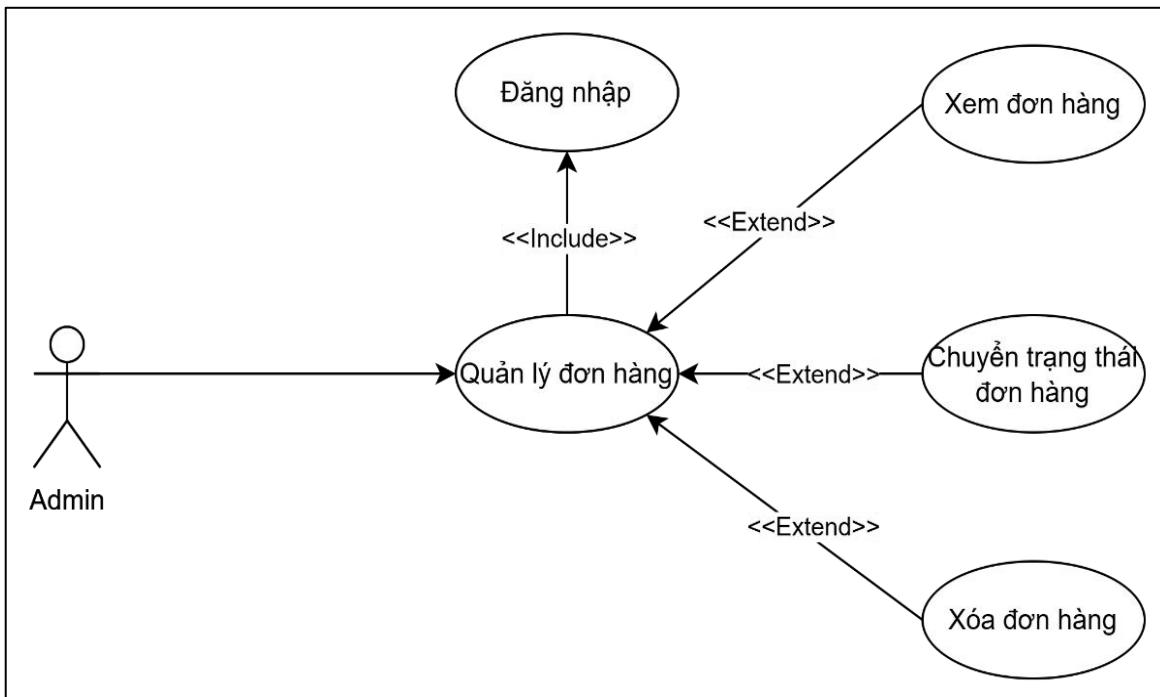
Hình 2. 5. Sơ đồ phân rã use case Quản lý người dùng

- Use case Quản lý sản phẩm



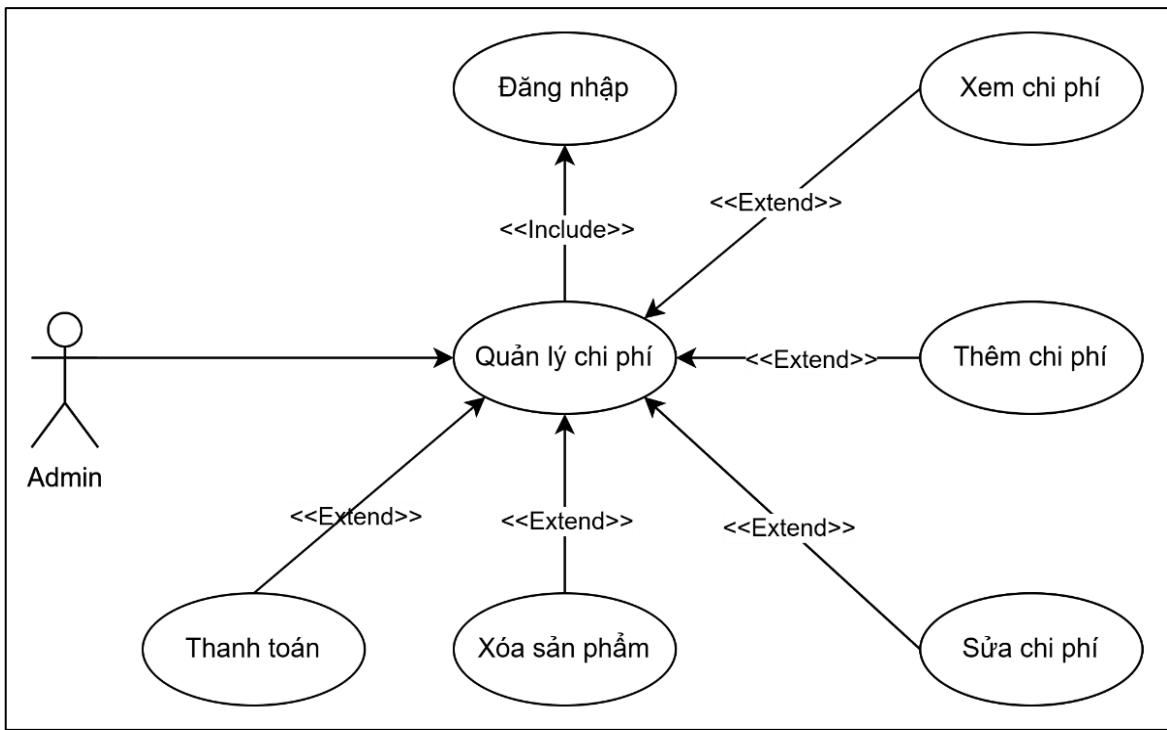
Hình 2. 6. Sơ đồ phân rã use case Quản lý sản phẩm

- Use case Quản lý đơn hàng



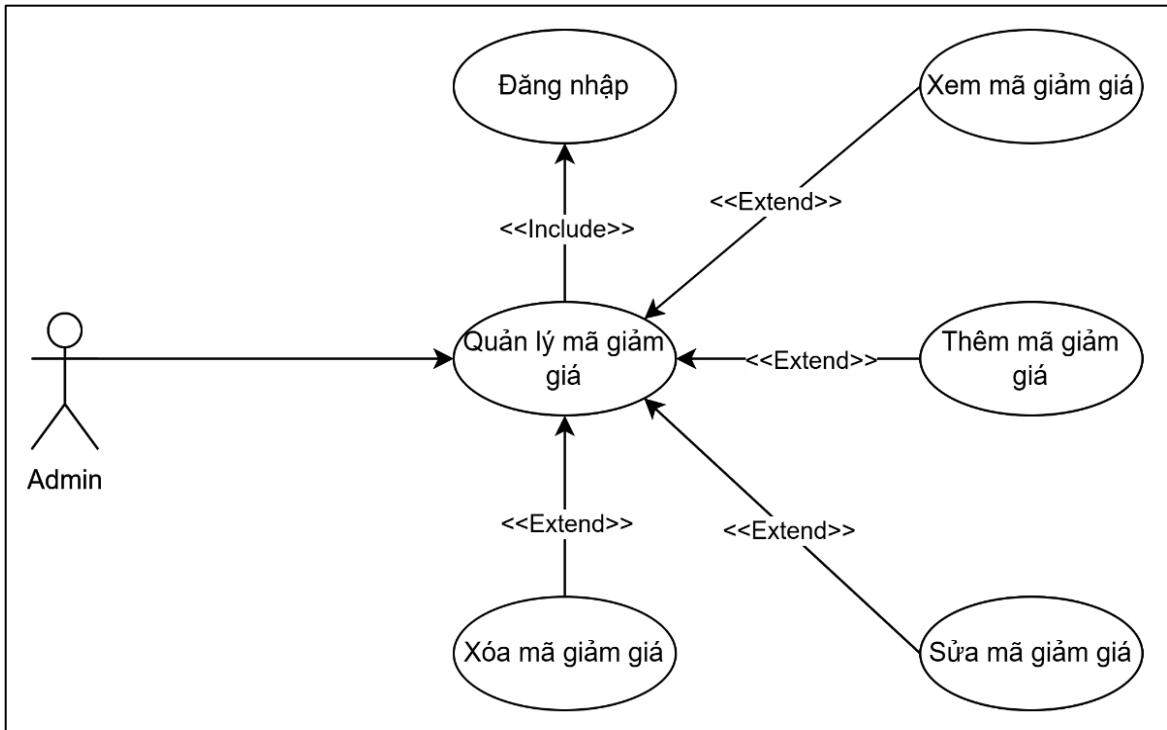
Hình 2. 7. Sơ đồ phân rã use case Quản lý đơn hàng

- Use case Quản lý chi phí



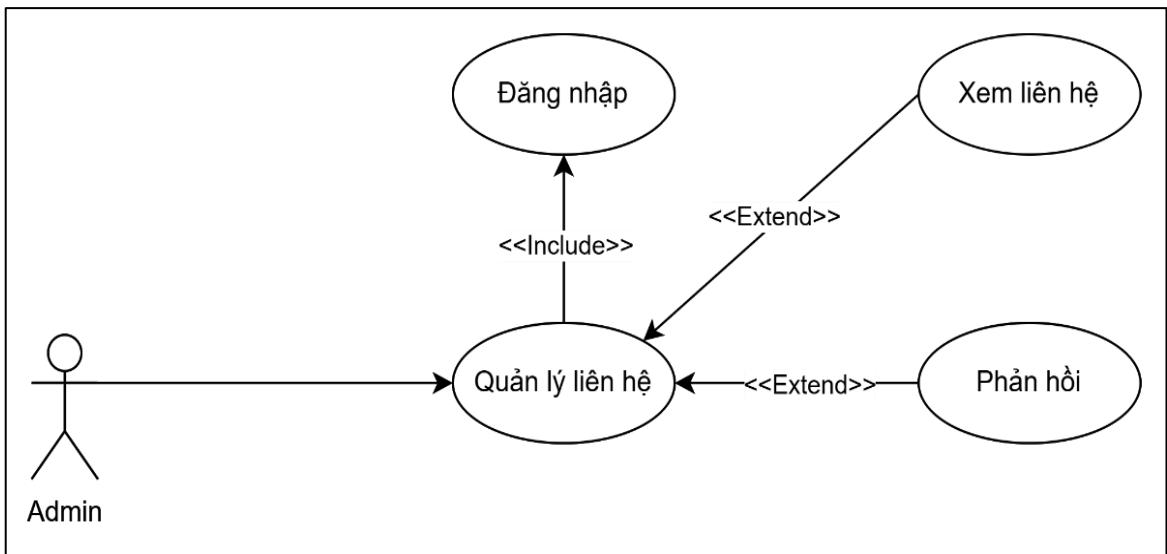
Hình 2. 8. Sơ đồ phân rã use case Quản lý chi phí

- Use case Quản lý mã giảm giá



Hình 2. 9. Sơ đồ phân rã use case Quản lý mã giảm giá

- Use case Quản lý liên hệ



Hình 2. 10. Sơ đồ phân rã use case Quản lý liên hệ

2.1.3. Mô tả chi tiết use case

2.1.3.1. Use case Đăng ký

Mô tả văn tắt: Use case này cho phép khách hàng đăng ký tài khoản thành công.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Khách hàng click button “Đăng nhập” tại màn hình trang chủ.
2. Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập.
3. Khách hàng click hyperlink “Đăng ký”.
4. Hệ thống hiển thị màn hình đăng ký.
5. Khách hàng nhập thông tin.
6. Khách hàng click button “Đăng ký”.
7. Hệ thống kiểm tra thông tin. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống lưu thông tin tài khoản vào database và điều hướng đến màn hình đăng nhập.

Luồng kết thúc

Luồng rẽ nhánh:

1. Tại b7, Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị toast msg thông báo đăng ký tài khoản không thành công >> Quay lại b5.

Tiền điều kiện: Không có.

Hậu điều kiện: Khách hàng và admin đăng nhập vào tài khoản thành công.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Điểm mở rộng: Không có.

2.1.3.2. Use case Đăng nhập

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép khách hàng và admin có thể đăng nhập thành công vào hệ thống.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Người dùng click button “Đăng nhập” tại màn hình trang chủ.
2. Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập.
3. Người dùng nhập thông tin đăng nhập.
4. Người dùng click button “Đăng nhập”.
5. Hệ thống kiểm tra thông tin.
6. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống đăng nhập vào tài khoản và điều hướng đến màn hình trang chủ.

Luồng kết thúc

Luồng rẽ nhánh:

1. Tại b6, Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị toast msg thông báo đăng nhập không thành công >> *Quay lại b5.*

Tiền điều kiện: Không có.

Hậu điều kiện: Khách hàng và admin đăng nhập vào tài khoản thành công.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Điểm mở rộng: Không có.

2.1.3.3. Use case Sản phẩm

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép khách hàng có thể xem danh sách sản phẩm và xem thông tin chi tiết của sản phẩm.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Khách hàng truy cập vào màn hình trang chủ.

2. Khách hàng truy cập vào thanh menu.
3. Hệ thống hiển thị toàn bộ danh mục sản phẩm.
4. Khách hàng chọn danh mục sản phẩm.
5. Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm thuộc danh mục đó.
6. Khách hàng click vào một sản phẩm.
7. Hệ thống hiển thị chi tiết sản phẩm đó.

Luồng kết thúc

Luồng rẽ nhánh: Không có.

Tiền điều kiện: Không có.

Hậu điều kiện: Không có.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Điểm mở rộng:

1. Tại màn hình chi tiết sản phẩm. Khi khách hàng chọn màu, chọn size, hệ thống hiển thị số lượng còn lại của sản phẩm đó theo màu và size.

2.1.3.4. Use case Đặt hàng

Mô tả văn tắt: Use case này cho phép khách hàng có thể thực hiện quy trình đặt hàng. Khách hàng có thể thêm vào giỏ hàng, theo dõi giỏ hàng và tiến hành thanh toán các đơn hàng.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Use case bắt đầu khi khách hàng thêm sản phẩm trong màn hình chi tiết sản phẩm. Hệ thống thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
2. Xem giỏ hàng: Khách hàng click vào button “Giỏ hàng” trên thanh menu. Hệ thống hiển thị màn hình danh sách các sản phẩm trong giỏ hàng. Tại đây, khách hàng có thể xem hoặc xóa các sản phẩm trong giỏ hàng.
3. Thanh toán: Tại màn hình giỏ hàng, khách hàng click button “Thanh toán” để thanh toán sản phẩm. Hệ thống điều hướng đến màn hình thanh toán sau khi người dùng click button. Khách hàng nhập đầy đủ các thông

tin và chọn hình thức thanh toán (bao gồm: Thanh toán khi nhận hàng và thanh toán bằng QR) để tiến hành tạo đơn hàng.

Luồng kết thúc

Luồng rẽ nhánh:

1. Nếu không có sản phẩm trong giỏ hàng, hệ thống ẩn button “Thanh toán” tại màn hình giỏ hàng.

Tiền điều kiện: Khách hàng đăng nhập vào hệ thống.

Hậu điều kiện: Không có.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Điểm mở rộng: Không có.

2.1.3.5. Use case Quản lý tài khoản

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép khách hàng xem thông tin tài khoản, sửa thông tin tài khoản, đổi mật khẩu và theo dõi danh sách đơn đặt hàng của bản thân.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Xem thông tin tài khoản: Khách hàng click vào button “Thông tin tài khoản”. Hệ thống hiển thị màn hình thông tin tài khoản của khách hàng. Tại đây, người dùng có thể xem thông tin người dùng.
2. Sửa thông tin tài khoản: Tại màn hình thông tin tài khoản. Khách hàng tiến hành sửa thông tin và click button “Lưu”. Hệ thống tiến hành lưu thông tin mới của khách hàng.
3. Đổi mật khẩu: Tại màn hình thông tin tài khoản. Khách hàng tiến hành nhập mật khẩu mới và click button “Lưu”. Hệ thống tiến hành lưu mật khẩu mới.
4. Danh sách đơn đặt hàng: Khách hàng tiến hành click vào button “Đơn hàng của tôi”. Hệ thống hiển thị màn hình danh sách đơn đặt hàng. Khách hàng click vào button “Xem chi tiết”. Hệ thống hiển thị chi tiết đơn hàng.

Tại đây, nếu Admin chưa chuyển trạng thái đơn hàng, khách hàng có thể click button “Hủy đơn hàng”. Hệ thống tiến hành hủy đơn hàng.

Luồng kết thúc

Luồng rẽ nhánh:

1. Nếu Admin đã chuyển trạng thái đơn hàng, khách hàng không thể hủy đơn hàng.
2. Nếu Admin chuyển trạng thái thành “Đã giao hàng”. Khách hàng có thể thực hiện chức năng đánh giá đơn hàng. Hệ thống lưu đánh giá và hiển thị tại màn hình chi tiết sản phẩm.

Tiền điều kiện: Khách hàng đăng nhập vào hệ thống.

Hậu điều kiện: Không có.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Điểm mở rộng: Không có.

2.1.3.6. Use case Quản lý người dùng

Mô tả văn tắt: Use case này cho phép Admin xem, thêm, kích hoạt và vô hiệu hóa người dùng. Ngoài ra, Admin có thể xem, thêm, sửa, kích hoạt, vô hiệu hóa và phân quyền các người dùng admin.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Xem, thêm, kích hoạt và vô hiệu hóa người dùng: Admin truy cập vào module Quản lý người dùng. Hệ thống hiển thị màn hình danh sách người dùng.
 - 1.1. Admin click vào button “Xem”. Hệ thống hiển thị màn hình chi tiết người dùng.
 - 1.2. Admin click vào button “Khóa”. Hệ thống kích hoạt/vô hiệu hóa tài khoản người dùng.
2. Xem, thêm, sửa, kích hoạt và vô hiệu hóa người dùng admin. Admin truy cập vào module Quản lý người dùng admin. Hệ thống hiển thị màn hình danh sách người dùng admin.

- 2.1. Admin click vào button “Xem”. Hệ thống hiển thị màn hình chi tiết người dùng admin. Tại đây, Admin có thể thay đổi thông tin của người dùng admin và click button “Lưu” để lưu thông tin người dùng admin.
- 2.2. Admin click vào button “Khóa”. Hệ thống kích hoạt/vô hiệu hóa người dùng admin.
3. Phân quyền người dùng admin. Admin truy cập vào module Phân quyền. Hệ thống hiển thị màn hình phân quyền. Tại đây, người dùng có thể phân quyền truy cập vào các module cho các vị trí của cửa hàng (bao gồm: Nhân viên bán hàng, Kế toán, Quản lý, Admin).

Luồng kết thúc

Luồng rẽ nhánh:

2. Khi thêm mới và sửa người dùng, người dùng admin. Nếu Admin không nhập đầy đủ thông tin. Hệ thống hiển thị toast msg “Vui lòng nhập đầy đủ thông tin” để thông báo lỗi.

Tiền điều kiện: Admin đăng nhập vào hệ thống.

Hậu điều kiện: Không có.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Điểm mở rộng: Không có.

2.1.3.7. Use case Quản lý sản phẩm

Mô tả văn tắt: Use case này cho phép Admin xem, thêm, kích hoạt và vô hiệu hóa sản phẩm, danh mục và danh mục con.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Xem, thêm, kích hoạt và vô hiệu hóa danh mục: Admin truy cập vào module Quản lý danh mục. Hệ thống hiển thị màn hình danh sách danh mục.

- 1.1. Admin click vào button “Sửa”. Hệ thống hiển thị màn hình chi tiết danh mục. Tại đây, admin có thể thay đổi thông tin danh mục và click button “Lưu”. Hệ thống lưu thông tin danh mục.
- 1.2. Admin click vào button “Xóa”. Hệ thống xóa thông tin danh mục.
2. Xem, thêm, kích hoạt và vô hiệu hóa danh mục con: Admin truy cập vào module Quản lý danh mục con. Hệ thống hiển thị màn hình danh sách danh mục con.
 - 2.1. Admin click vào button “Sửa”. Hệ thống hiển thị màn hình chi tiết danh mục con. Tại đây, admin có thể thay đổi thông tin danh mục con và click button “Lưu”. Hệ thống lưu thông tin danh mục con.
 - 2.2. Admin click vào button “Xóa”. Hệ thống xóa thông tin danh mục con .
3. Xem, thêm, kích hoạt và vô hiệu hóa danh mục: Admin truy cập vào module Quản lý sản phẩm. Hệ thống hiển thị màn hình danh sách sản phẩm.
 - 3.1. Admin click vào button “Sửa”. Hệ thống hiển thị màn hình chi tiết sản phẩm. Tại đây, admin có thể thay đổi thông tin sản phẩm và click button “Lưu”. Hệ thống lưu thông tin sản phẩm.
 - 3.2. Admin click vào button “Xóa”. Hệ thống xóa thông tin sản phẩm.

Luồng kết thúc

Luồng rẽ nhánh:

1. Khi thêm mới và sửa danh mục, danh mục con, sản phẩm. Nếu Admin không nhập đầy đủ thông tin. Hệ thống hiển thị toast msg “Vui lòng nhập đầy đủ thông tin” để thông báo lỗi.

Tiền điều kiện: Admin đăng nhập vào hệ thống.

Hậu điều kiện: Không có.

Các yêu cầu đặc biệt: Không có.

Điểm mở rộng: Không có.

2.1.3.8. Use case Quản lý đơn hàng

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép Admin thực hiện quản lý các đơn hàng của khách hàng, bao gồm: xem danh sách đơn hàng, xem chi tiết đơn hàng, cập nhật trạng thái đơn hàng và hủy đơn hàng.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Use case bắt đầu khi Admin truy cập vào module “Quản lý đơn hàng”.
Hệ thống hiển thị màn hình danh sách đơn hàng.
2. Xem chi tiết đơn hàng: Khi Admin click button “Xem chi tiết” tại màn hình danh sách đơn hàng, hệ thống hiển thị trang chi tiết đơn hàng.
3. Cập nhật trạng thái đơn hàng: Tại màn hình danh sách đơn hàng, Admin thực hiện thay đổi trạng thái đơn hàng. Các tùy chọn trạng thái (bao gồm: Chờ xác nhận đơn hàng, Đang chuẩn bị hàng, Đang giao hàng, Đã giao hàng). Hệ thống lưu trạng thái mới và khi ở trạng thái đã giao hàng. Hệ thống ghi nhận doanh thu về màn hình dashboard
4. Hủy đơn hàng: Khi Admin click button “Xoá” tại màn hình danh sách đơn hàng. Hệ thống hủy đơn hàng và cập nhật trạng thái đơn hàng sang trạng thái “Đã hủy”.

Luồng kết thúc.

Luồng rẽ nhánh: Không có.

Tiền điều kiện: Admin đăng nhập vào hệ thống.

Hậu điều kiện: Không có

Các yêu cầu đặc biệt: Không có

Điểm mở rộng: Không có.

2.1.3.9. Use case Quản lý chi phí

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép Admin thực hiện quản lý các khoản chi phí của cửa hàng, bao gồm: thêm mới khoản chi phí, xem danh sách chi phí, chỉnh sửa thông tin chi phí, xóa khoản chi phí và thanh toán chi phí

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Use case bắt đầu khi Admin truy cập vào module “Quản lý chi phí”. Hệ thống hiển thị màn hình danh sách chi phí.
2. Thêm chi phí: Khi Admin click button “Thêm chi phí”. Hệ thống hiển thị pop-up thêm chi phí. Admin nhập đầy đủ thông tin và click button “Lưu”. Hệ thống lưu thông tin chi phí.
3. Sửa thông tin chi phí: Khi Admin click button “Sửa”. Hệ thống hiển thị pop-up sửa chi phí. Admin sửa thông tin chi phí và click button “Lưu”. Hệ thống lưu thông tin chi phí.
4. Xoá chi phí: Khi admin click button “Xoá”. Hệ thống xóa chi phí.
5. Thanh toán chi phí: Khi Admin click button “Thanh toán”. Hệ thống thanh toán chi phí và lưu lịch sử thanh toán.

Luồng kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

1. Khi thêm/sửa chi phí. Nếu Admin không nhập đủ thông tin bắt buộc. Hệ thống hiển thị toast msg “Vui lòng nhập đầy đủ thông tin” thông báo lỗi.
2. Khi đã thanh toán chi phí. Hệ thống ẩn button “Xóa”.

Tiền điều kiện: Admin đăng nhập vào hệ thống.

Hậu điều kiện: Không có

Các yêu cầu đặc biệt: Không có

Điểm mở rộng: Không có.

2.1.3.10. Use case Quản lý mã giảm giá

Mô tả vắn tắt: Use case này cho phép Admin thực hiện quản lý các mã giảm giá của hệ thống, bao gồm: thêm mới mã giảm giá, xem danh sách mã giảm giá, chỉnh sửa thông tin mã giảm giá và xóa mã giảm giá.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Use case bắt đầu khi Admin truy cập vào module “Quản lý mã giảm giá”. Hệ thống hiển thị danh sách mã giảm giá.

2. Thêm mã giảm giá: Khi Admin click button “Thêm mã giảm giá”. Hệ thống hiển thị pop-up thêm mã giảm giá. Admin nhập đầy đủ thông tin và click button “Lưu”. Hệ thống lưu thông tin mã giảm giá.
3. Sửa thông tin mã giảm giá: Khi Admin click button “Sửa”. Hệ thống hiển thị pop-up sửa mã giảm giá. Admin sửa thông tin mã giảm giá và click button “Lưu”. Hệ thống lưu thông tin mã giảm giá.
4. Xoá mã giảm giá: Khi Admin click button “Xoá”. Hệ thống xóa mã giảm giá.

Luồng kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

1. Khi thêm/sửa chi phí. Nếu Admin không nhập đủ thông tin bắt buộc. Hệ thống hiển thị toast msg “Vui lòng nhập đầy đủ thông tin” thông báo lỗi.
2. Nếu mã giảm giá đang được khách hàng sử dụng. Admin click button “Xóa”. Hệ thống hiển thị toast msg “Mã giảm giá này đang được sử dụng” để thông báo lỗi.

Tiền điều kiện: Admin đăng nhập vào hệ thống.

Hậu điều kiện: Không có

Các yêu cầu đặc biệt: Không có

Điểm mở rộng: Không có.

2.1.3.11. Use case Quản lý liên hệ

Mô tả văn tắt: Use case này cho phép Admin thực hiện quản lý các liên hệ của hệ thống, bao gồm: xem danh sách, xem chi tiết và phản hồi liên hệ

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

1. Use case bắt đầu khi Admin truy cập vào module “Quản lý liên hệ”. Hệ thống hiển thị danh sách mã giảm giá.
2. Xem chi tiết/ phản hồi liên hệ: Khi Admin click button “Xem”. Hệ thống hiển thị pop-up chi tiết liên hệ. Admin nhập phản hồi đối với liên hệ đó và click button “Gửi”. Hệ thống gửi phản hồi qua mail của khách hàng.

Luồng kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

- Khi Admin chưa nhập nội dung phản hồi và click button “Gửi”. Hệ thống hiển thị toast msg “Nội dung không được để trống” thông báo lỗi.

Tiền điều kiện: Admin đăng nhập vào hệ thống.

Hậu điều kiện: Không có

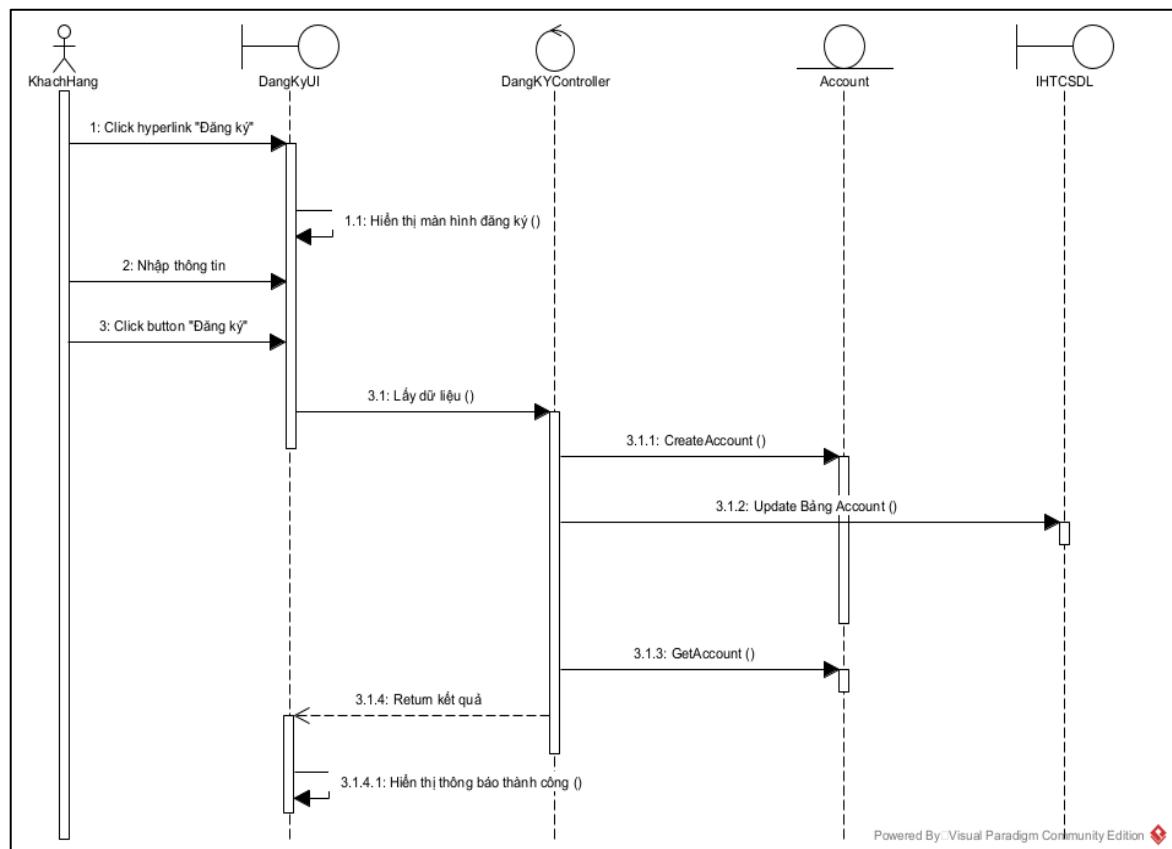
Các yêu cầu đặc biệt: Không có

Điểm mở rộng: Không có.

2.2. Các biểu đồ trình tự/ hoạt động/ lớp

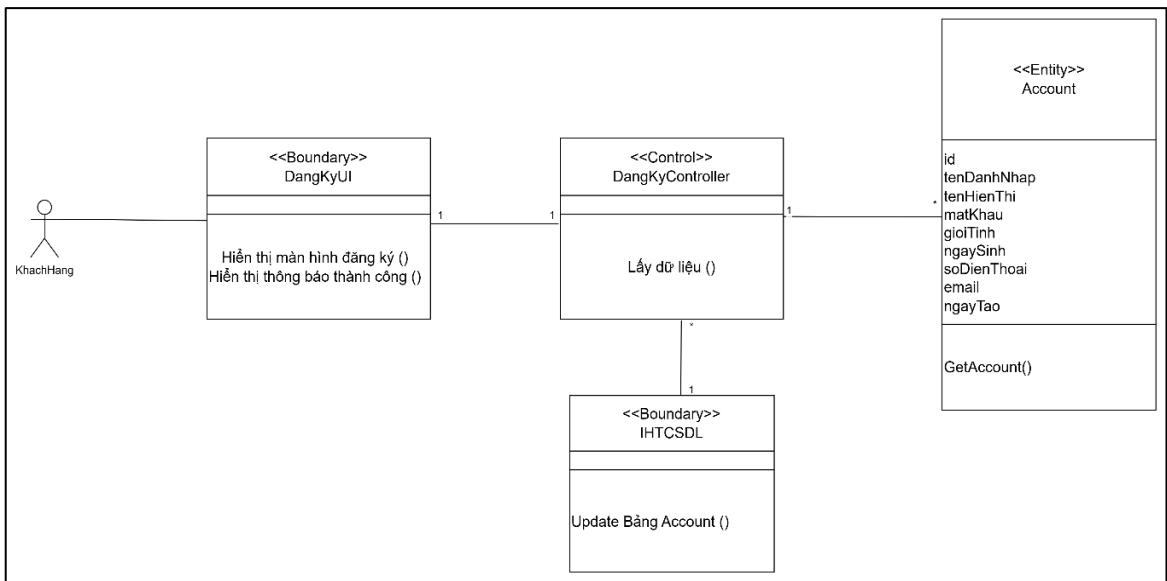
2.2.1. Use case Đăng ký

- Biểu đồ trình tự



Hình 2. 11. Biểu đồ trình tự use case Đăng ký

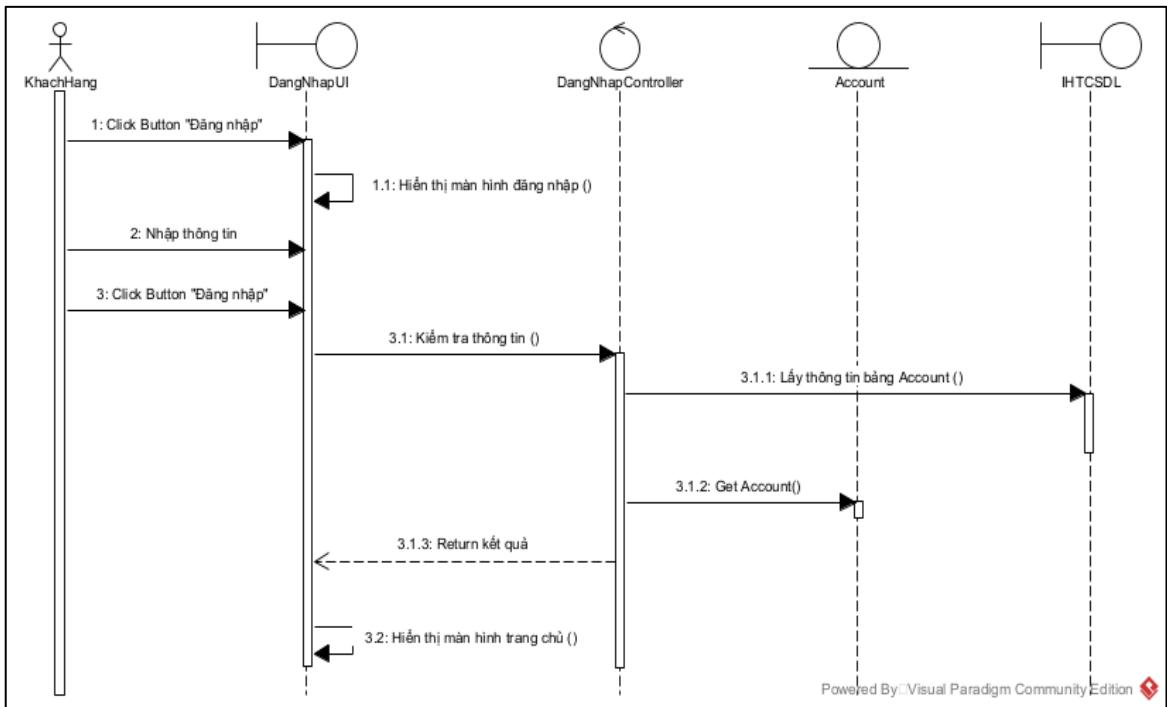
- Biểu đồ lớp



Hình 2. 12. Biểu đồ lớp use case Đăng ký

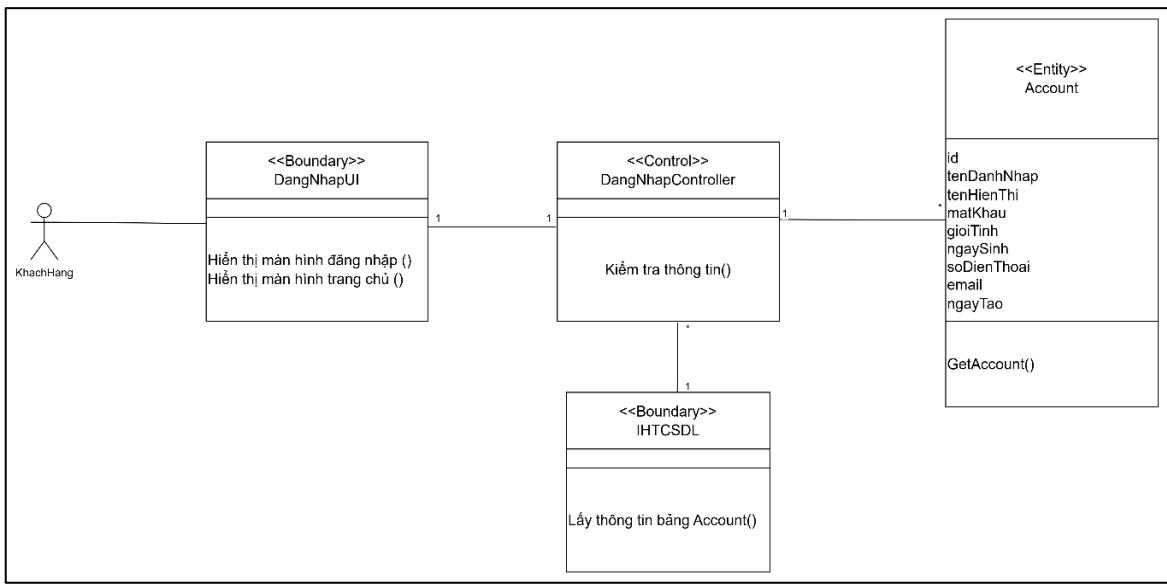
2.2.2. Use case Đăng nhập

- Biểu đồ trình tự



Hình 2. 13. Biểu đồ trình tự use case Đăng nhập

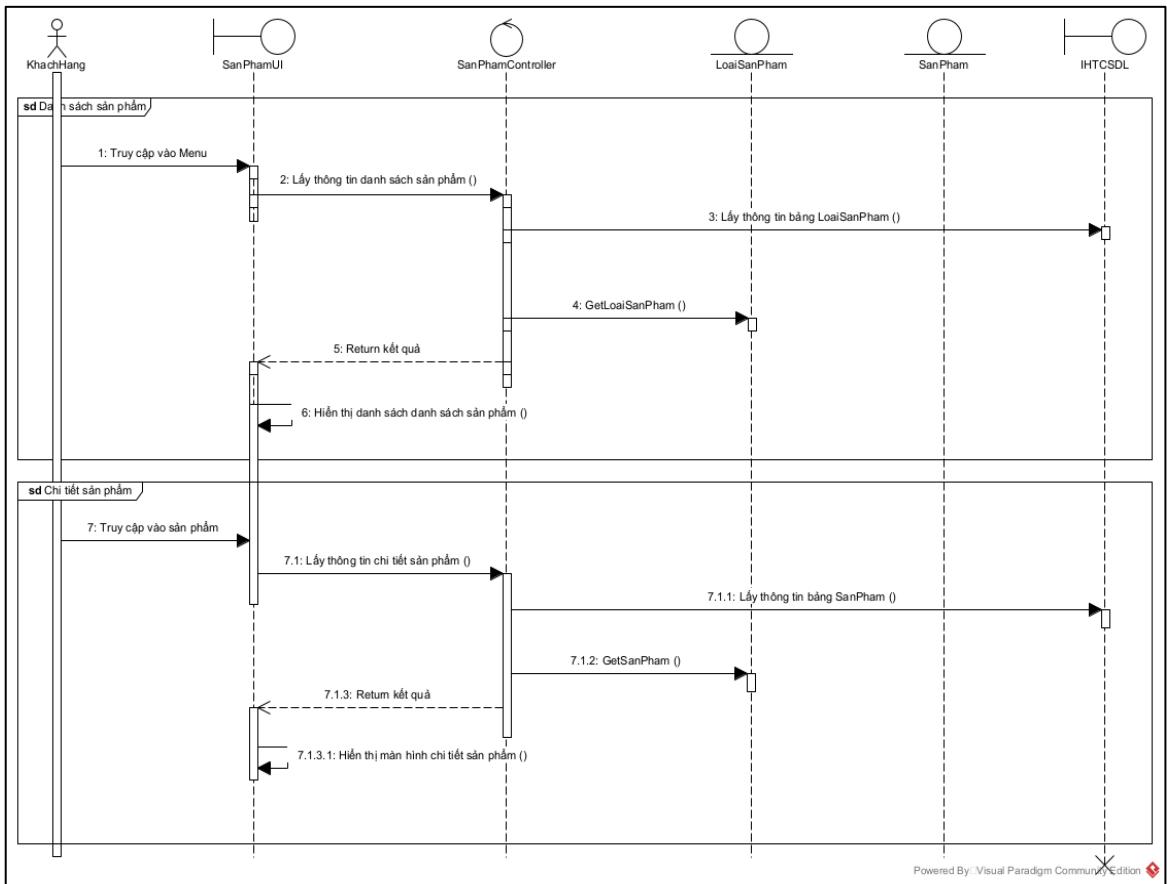
- Biểu đồ lớp



Hình 2. 14. Biểu đồ lớp use case Đăng nhập

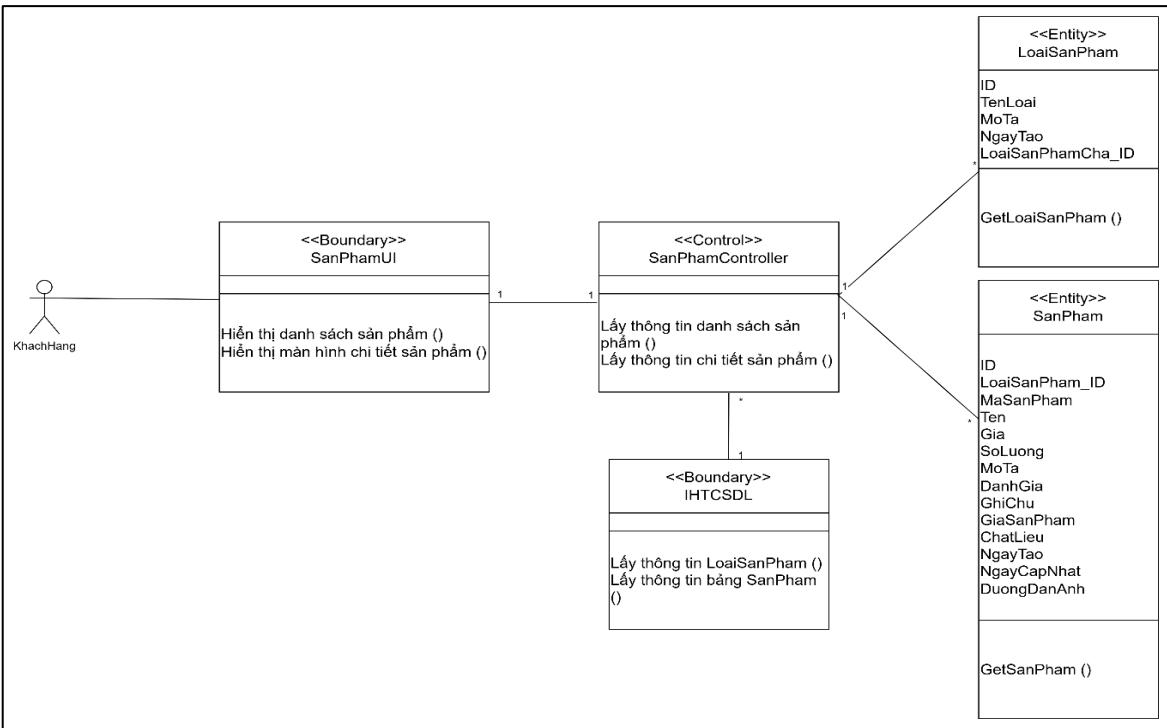
2.2.3. Use case Sản phẩm

- Biểu đồ trình tự



Hình 2. 15. Biểu đồ trình tự use case Sản phẩm

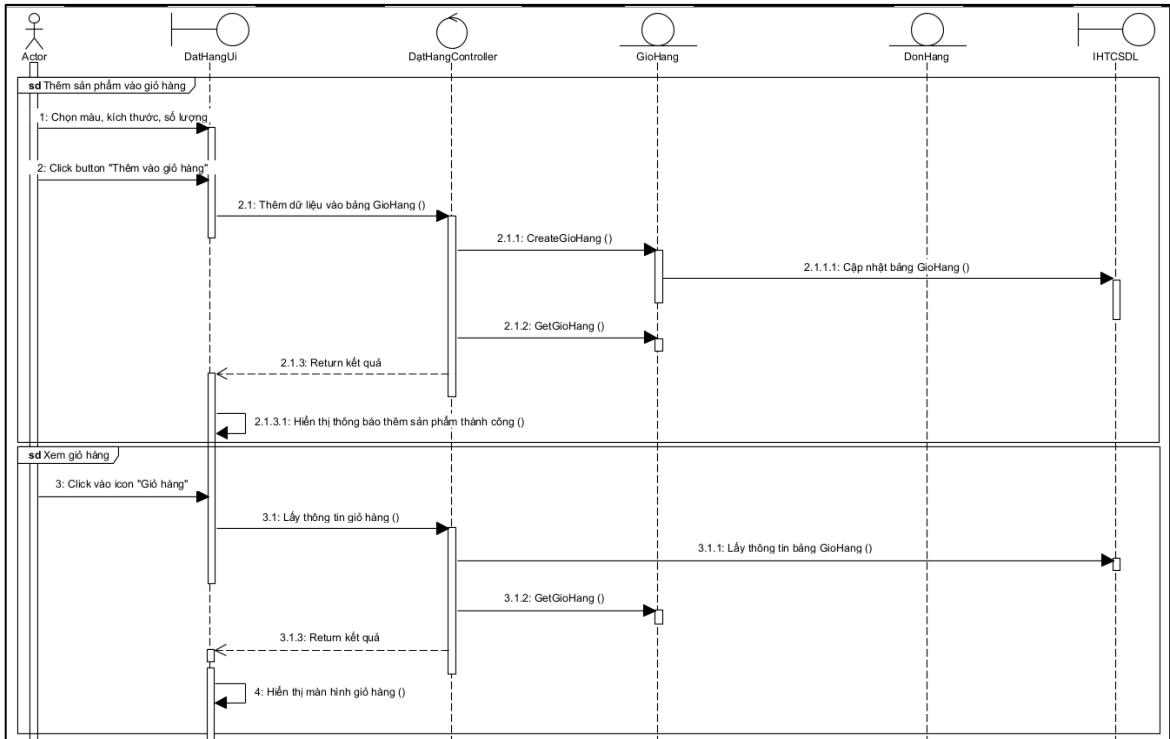
- Biểu đồ lớp



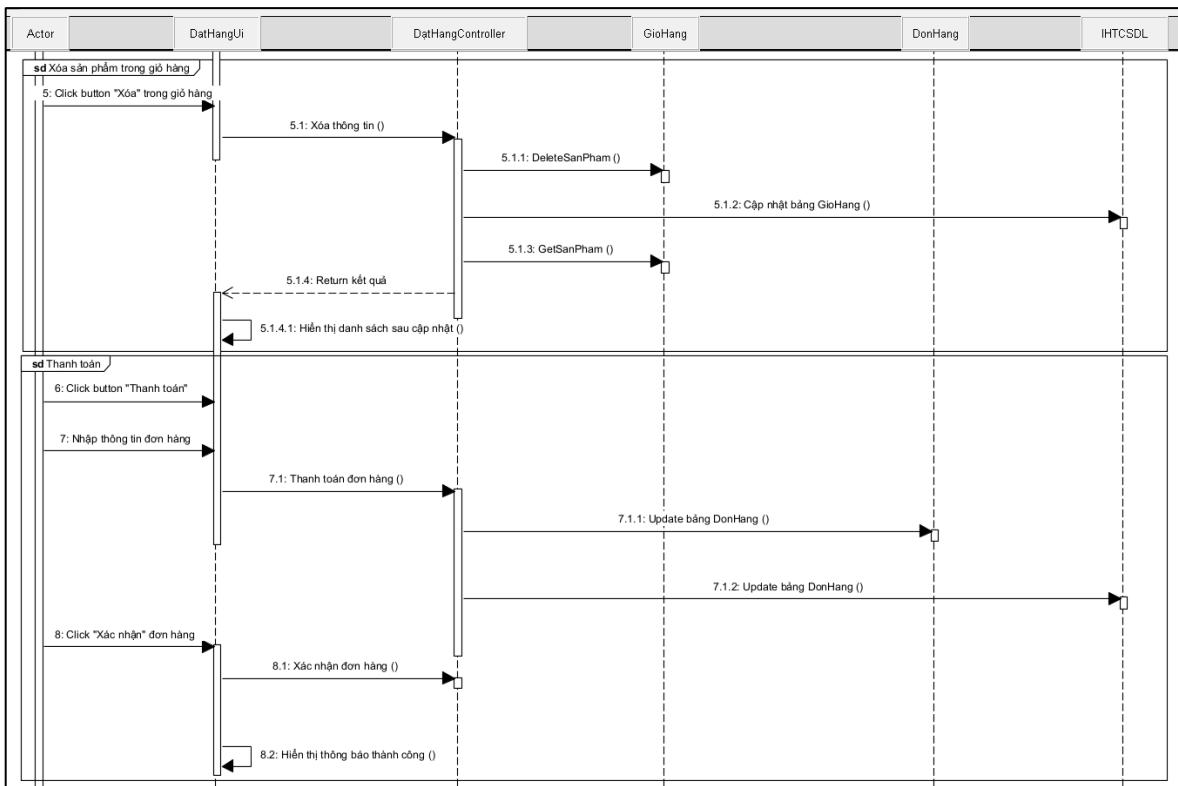
Hình 2. 16. Biểu đồ lớp use case Sản phẩm

2.2.4. Use case Đặt hàng

- Biểu đồ trình tự

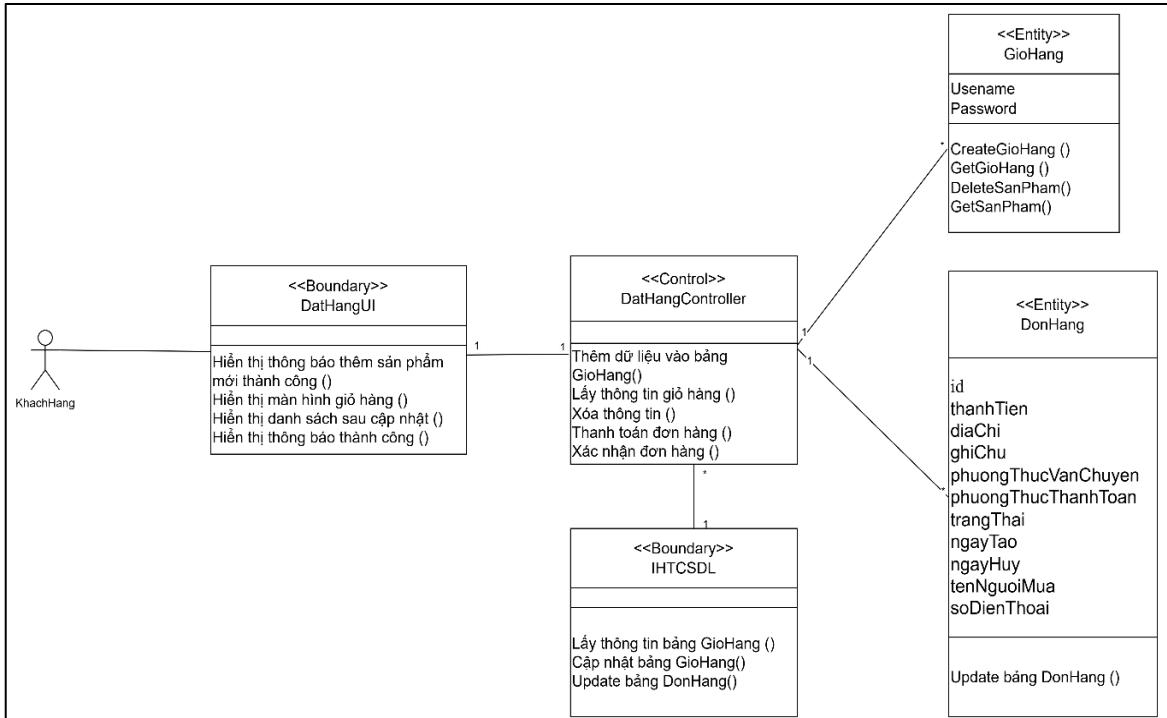


Hình 2. 17. Biểu đồ trình tự use case Đặt hàng - 1



Hình 2. 18. Biểu đồ trình tự use case Đặt hàng - 2

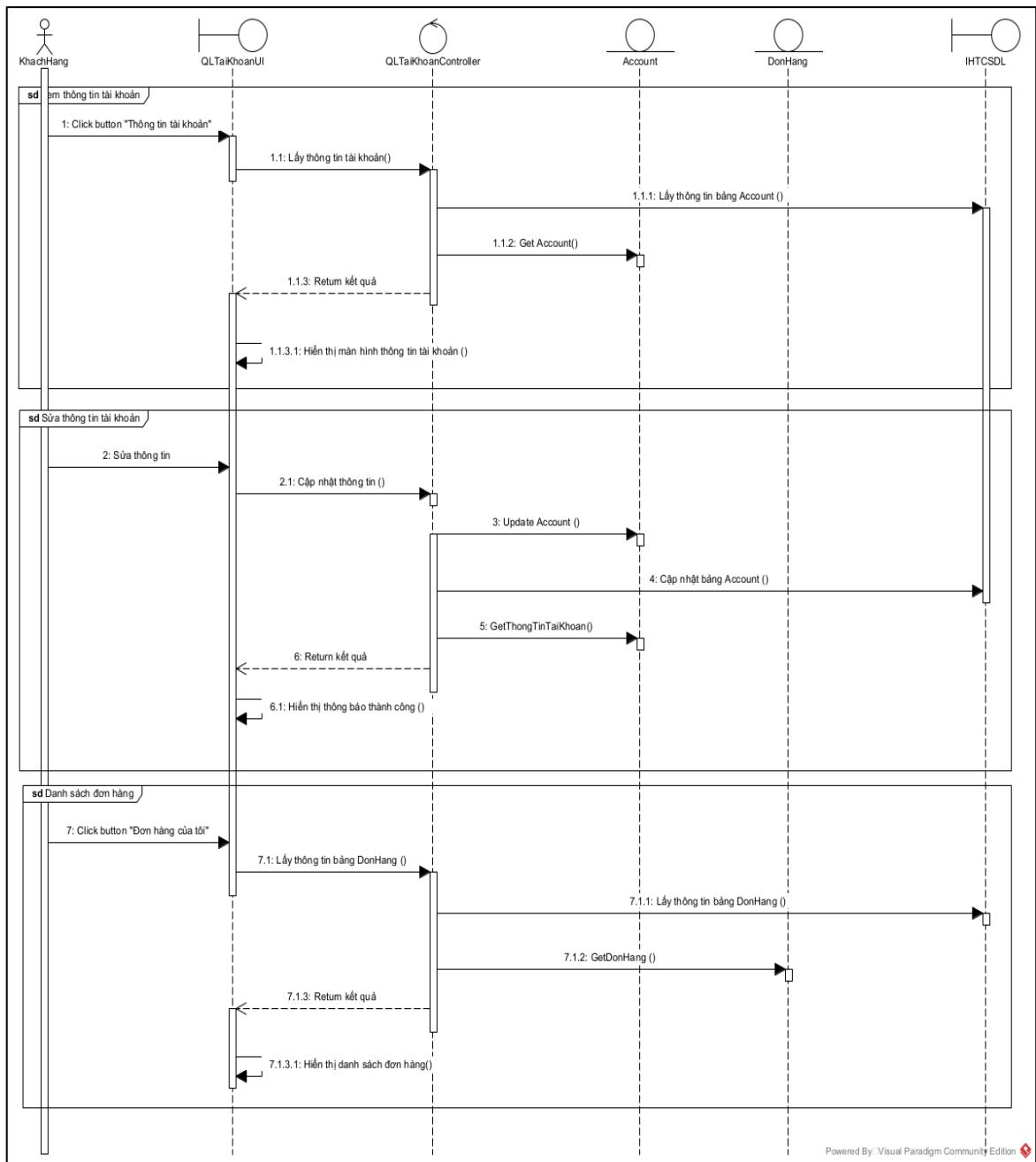
- Biểu đồ lớp



Hình 2. 19. Biểu đồ lớp use case Đặt hàng

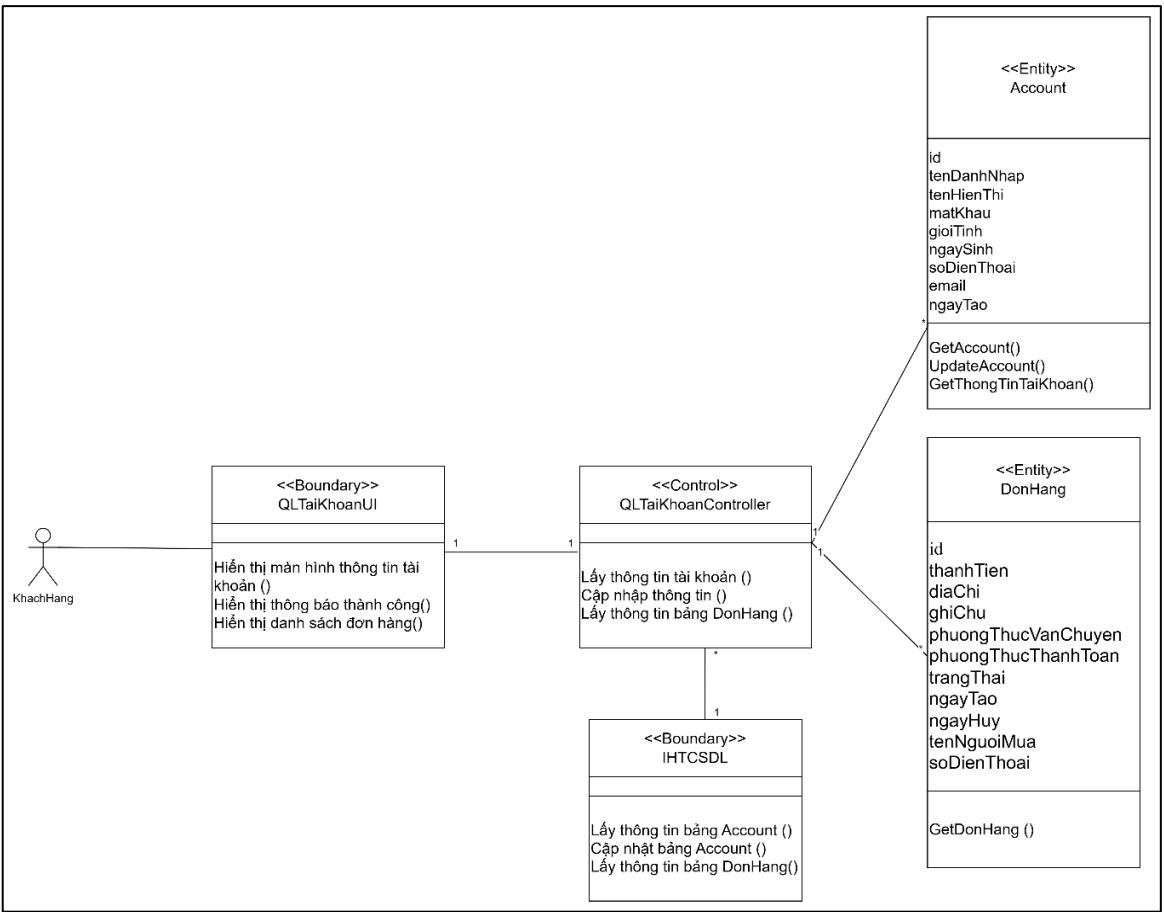
2.2.5. Use case Quản lý tài khoản

- Biểu đồ trình tự



Hình 2. 20. Biểu đồ trình tự use case Quản lý tài khoản

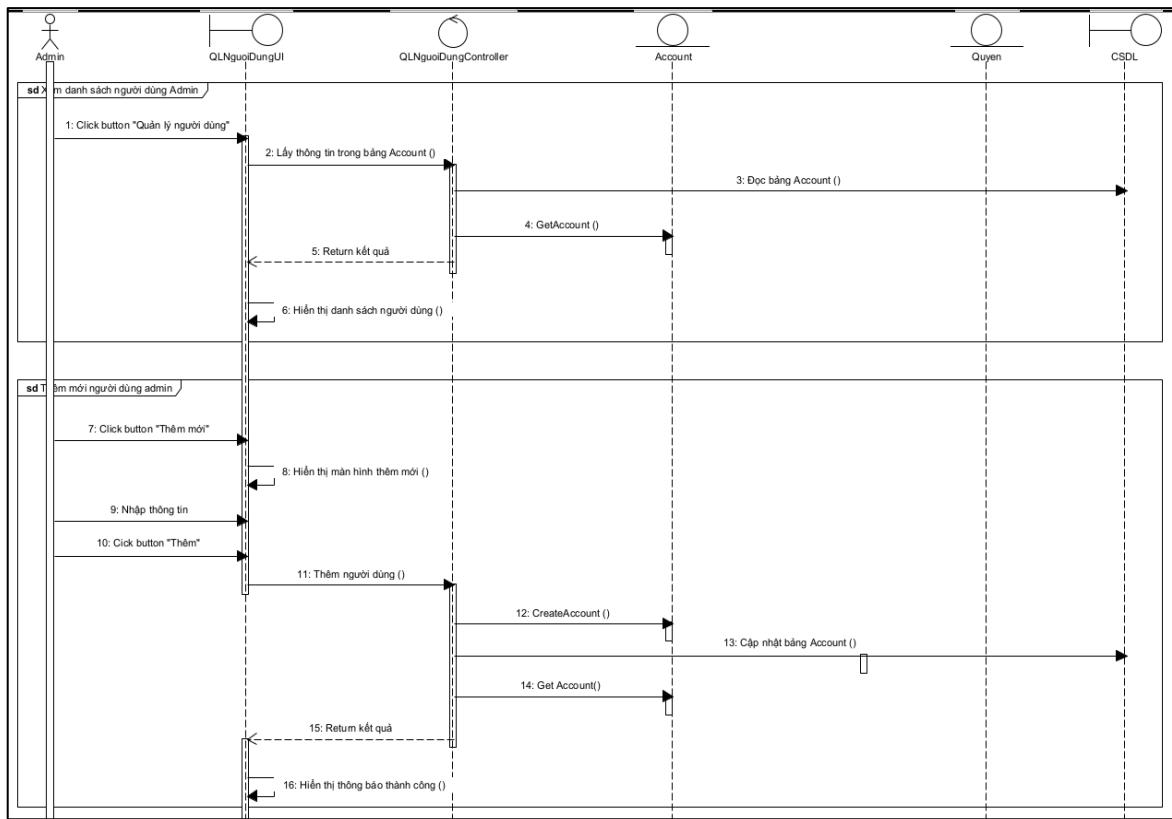
- Biểu đồ lớp



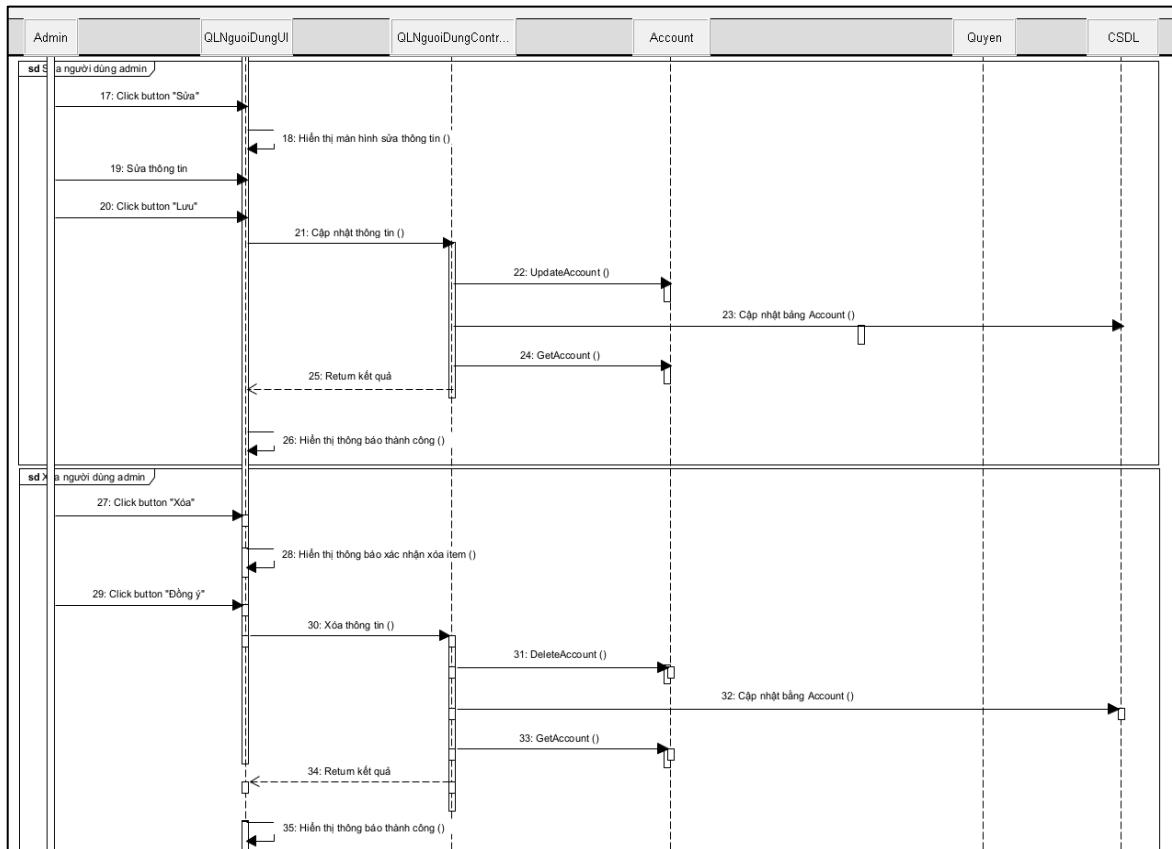
Hình 2. 21. Biểu đồ lớp use case Quản lý tài khoản

2.2.6. Use case Quản lý người dùng

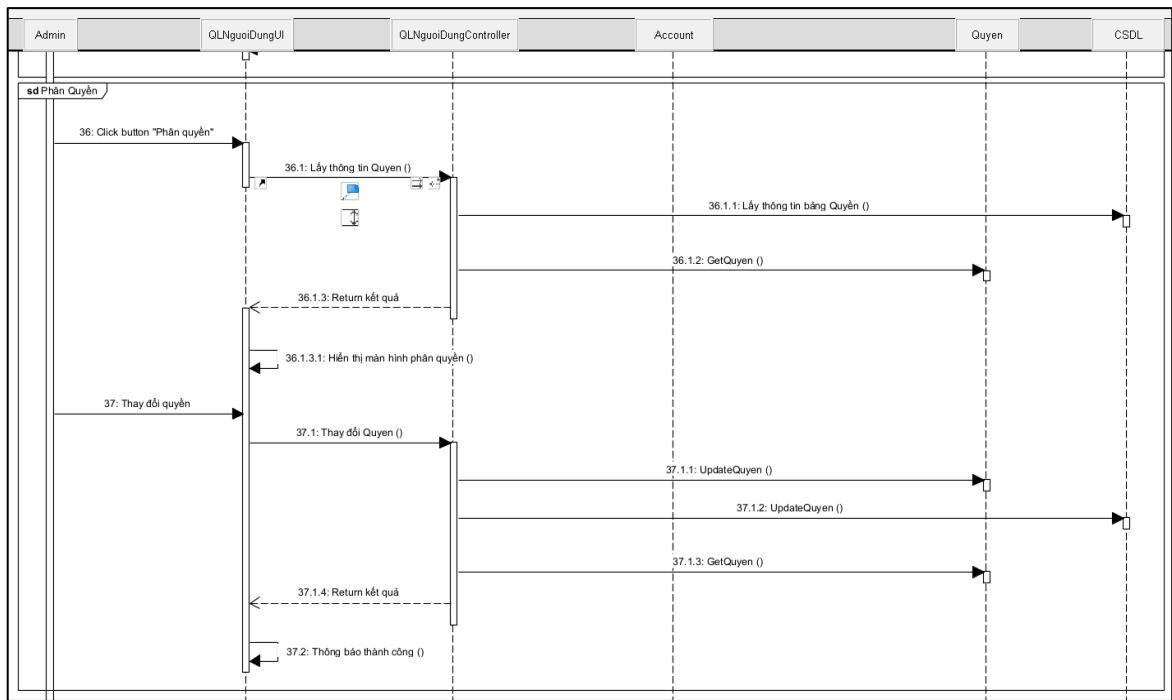
- Biểu đồ trình tự



Hình 2. 22. Biểu đồ trình tự use case Quản lý người dùng - 1

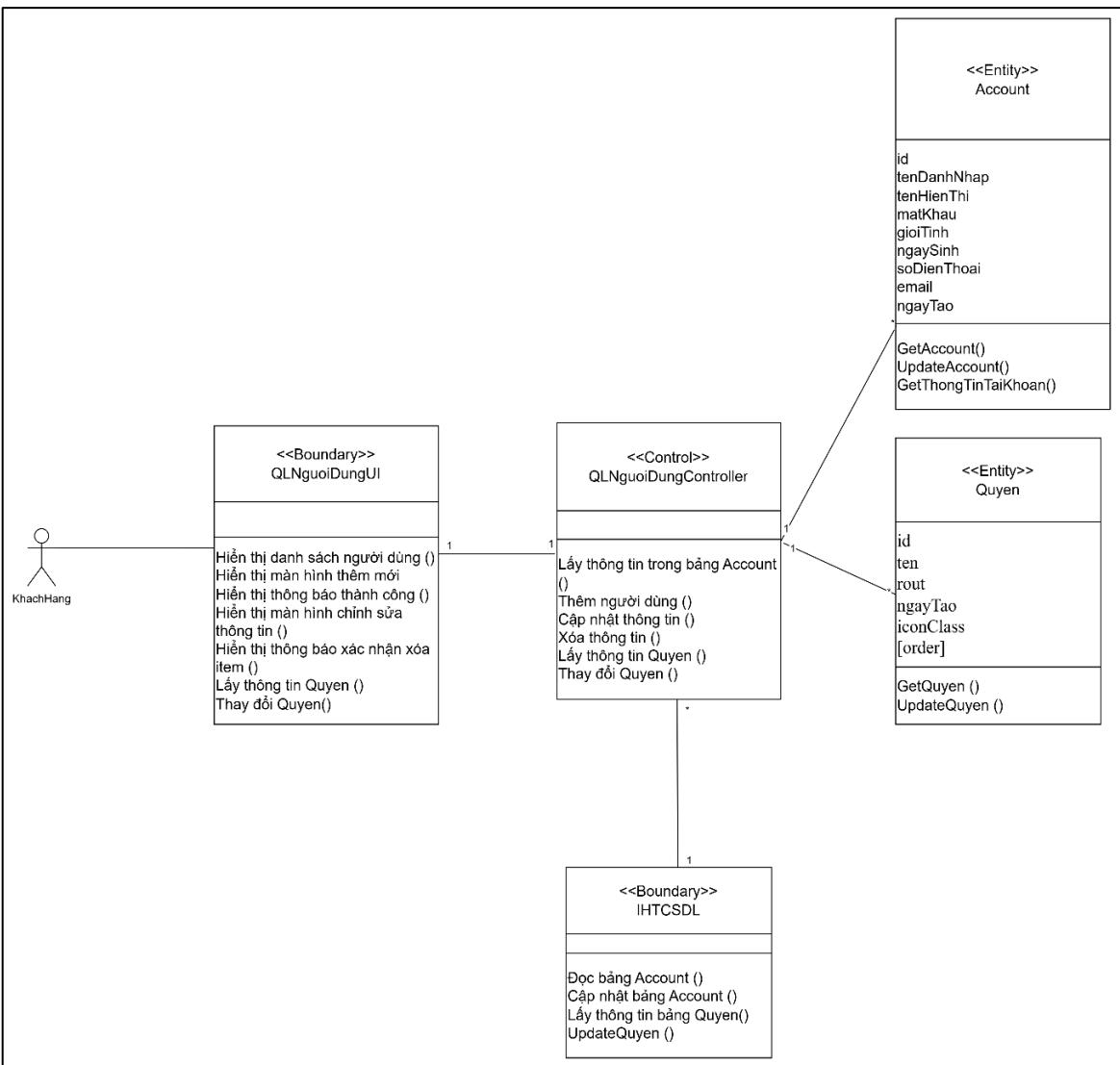


Hình 2. 23. Biểu đồ trình tự use case Quản lý người dùng - 2



Hình 2. 24. Biểu đồ trình tự use case Quản lý người dùng - 3

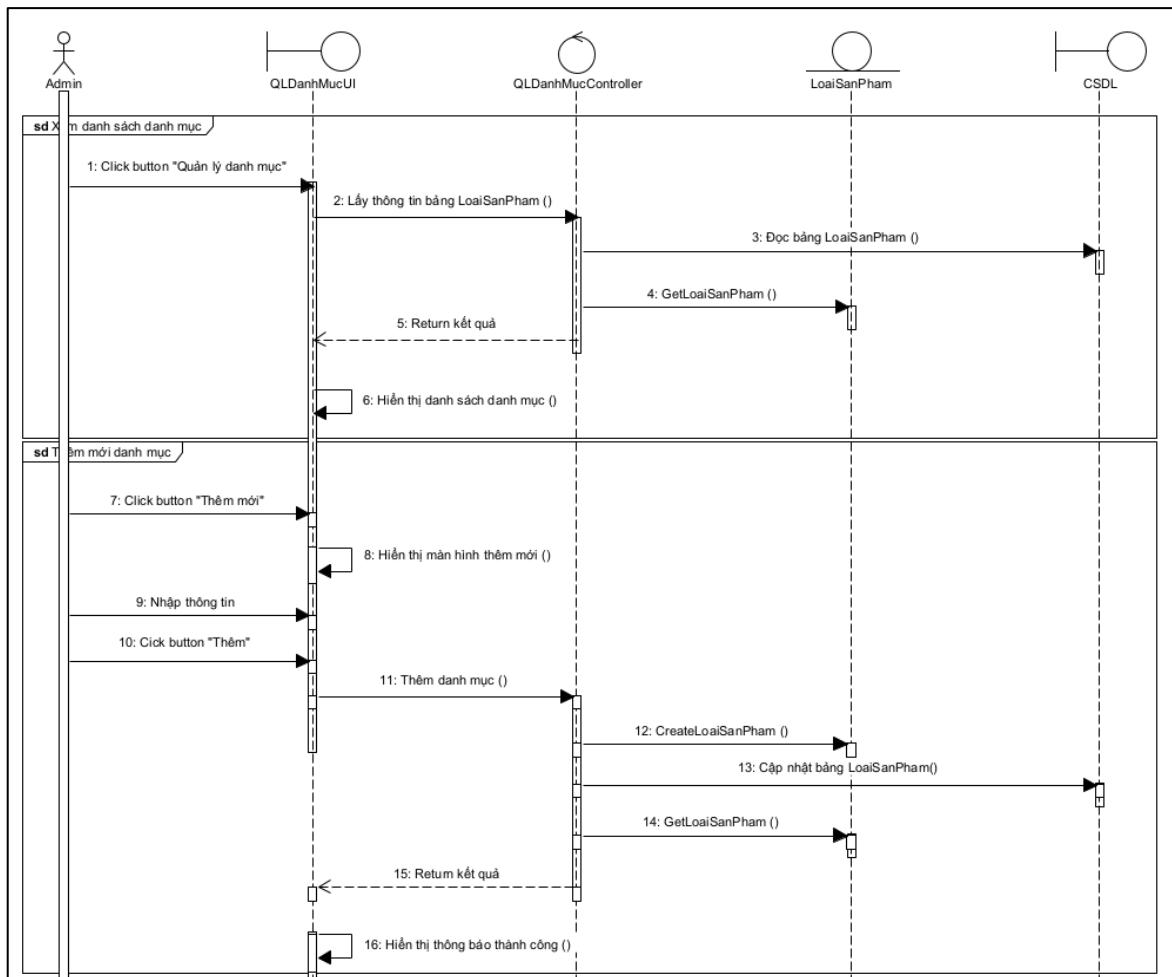
- Biểu đồ lớp



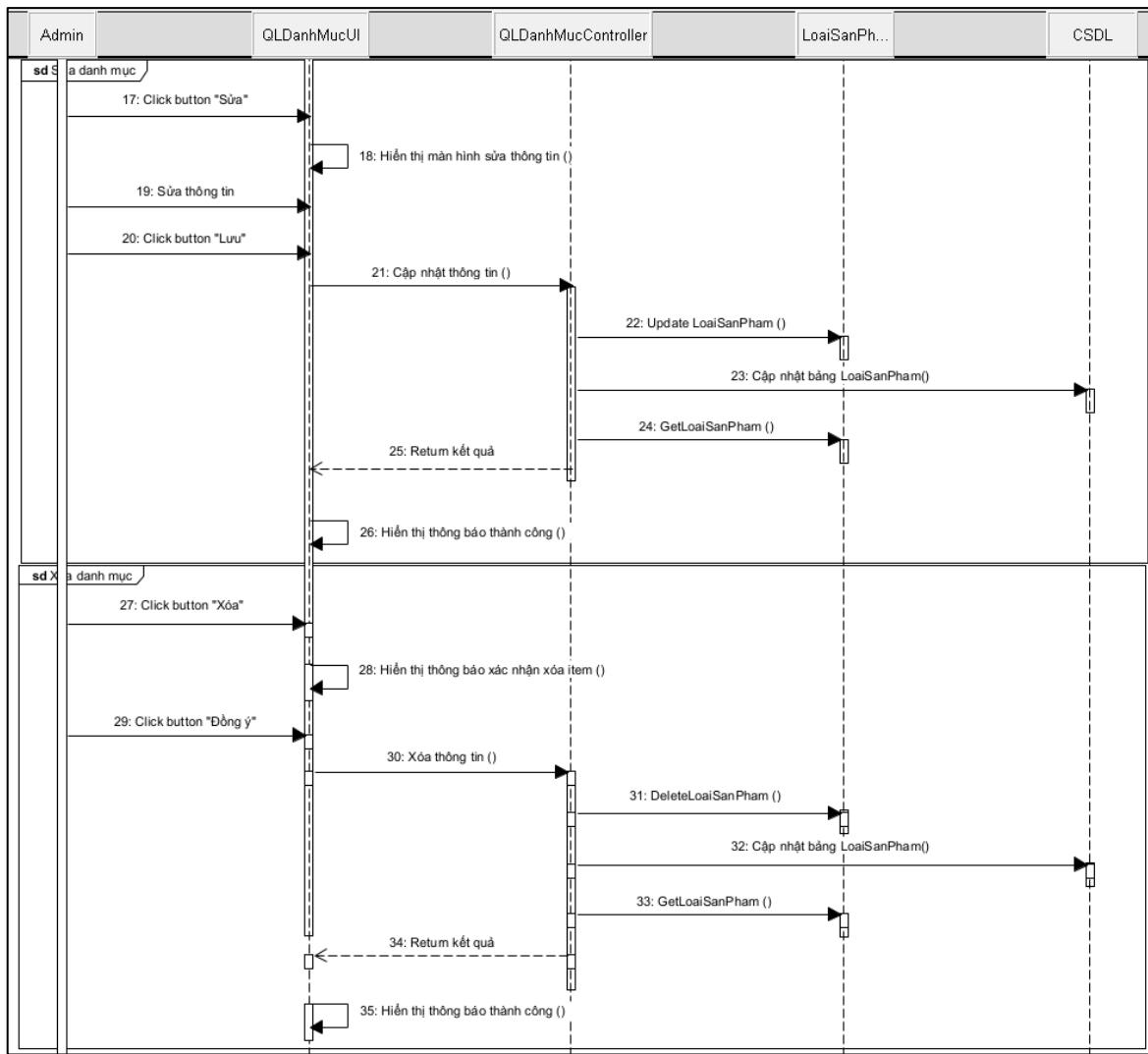
Hình 2. 25. Biểu đồ lớp use case Quản lý người dùng

2.2.7. Use case Quản lý sản phẩm

- Biểu đồ trình tự
- Quản lý danh mục

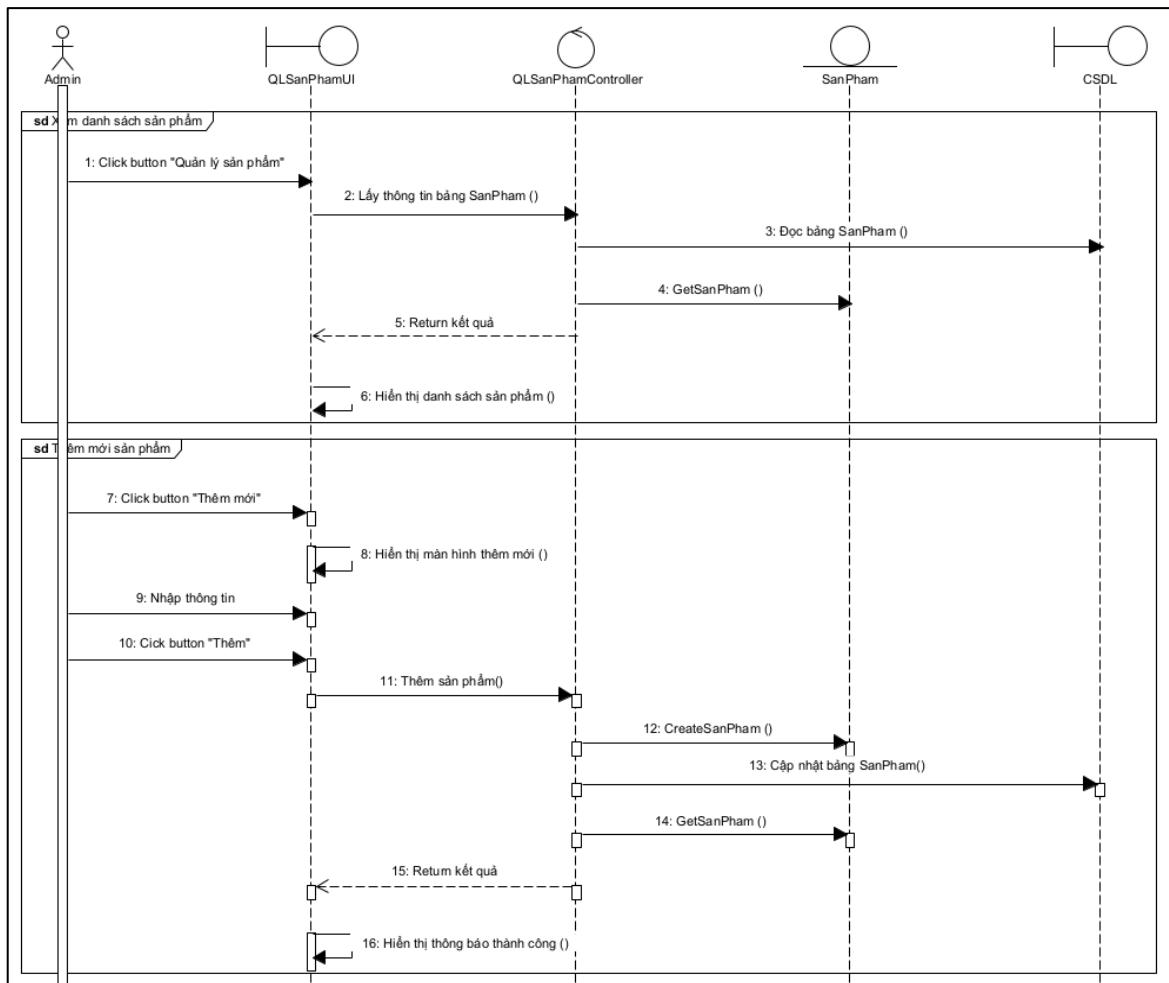


Hình 2. 26. Biểu đồ trình tự use case Quản lý danh mục - 1

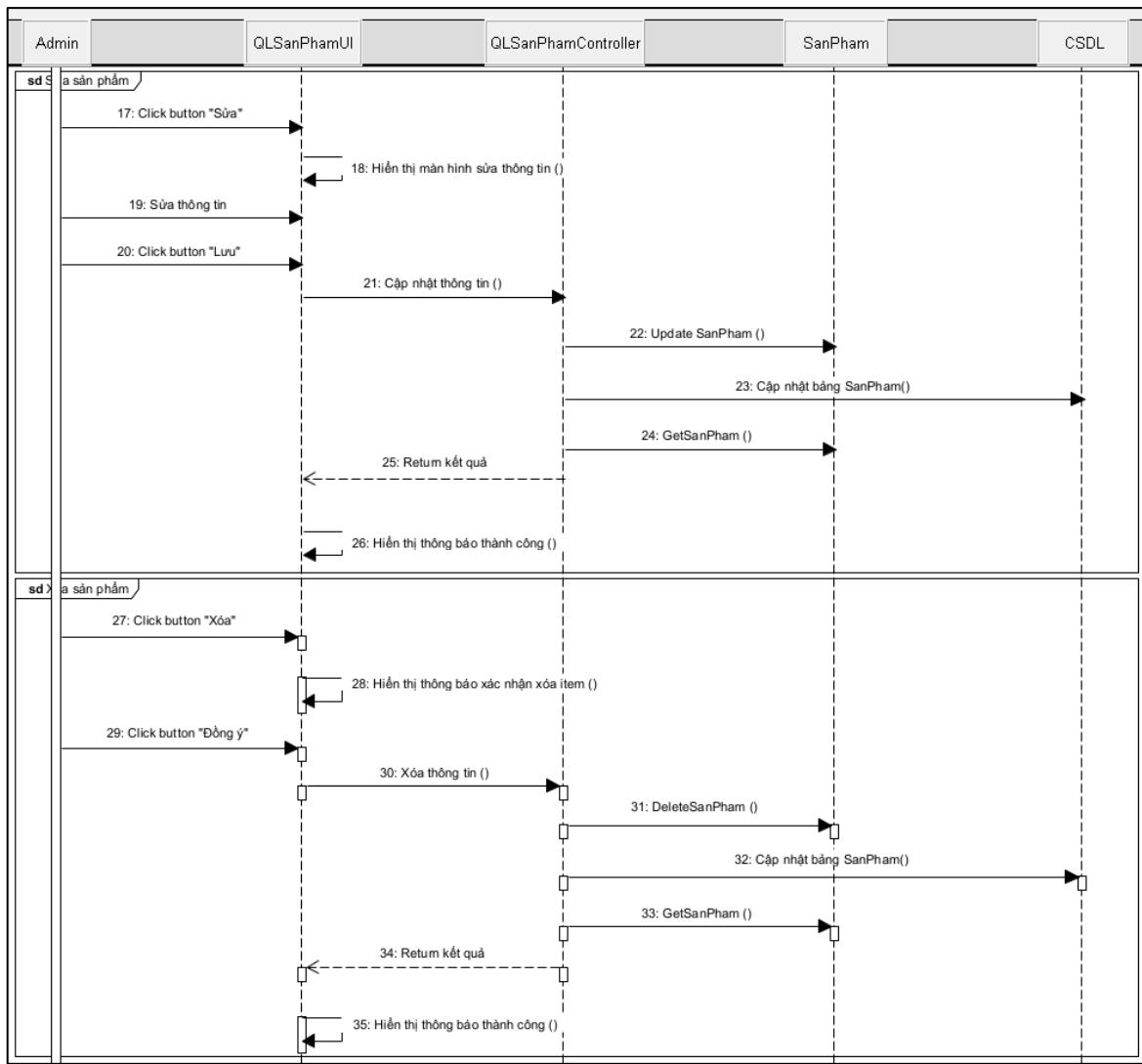


Hình 2. 27. Biểu đồ trình tự use case Quản lý danh mục - 2

- Quản lý sản phẩm

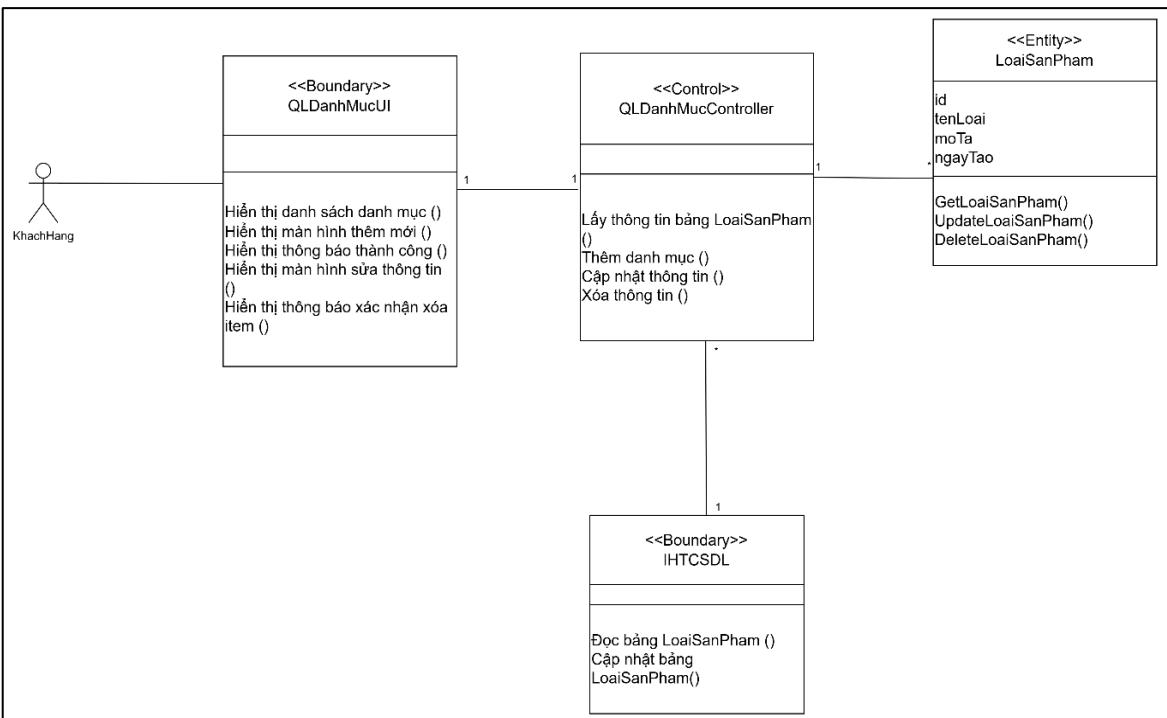


Hình 2. 28. Biểu đồ trình tự use case Quản lý sản phẩm - I



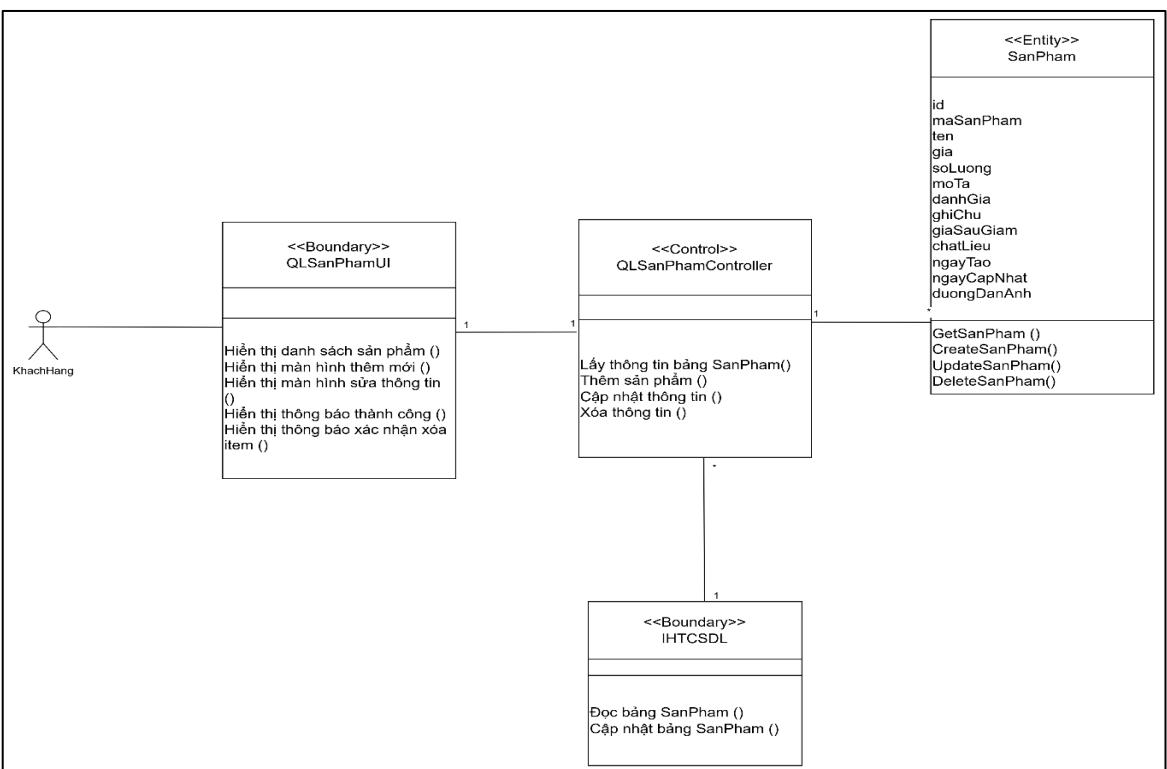
Hình 2. 29. Biểu đồ trình tự use case Quản lý sản phẩm - 2

- Biểu đồ lớp
- Quản lý danh mục



Hình 2. 30. Biểu đồ lớp use case Quản lý danh mục

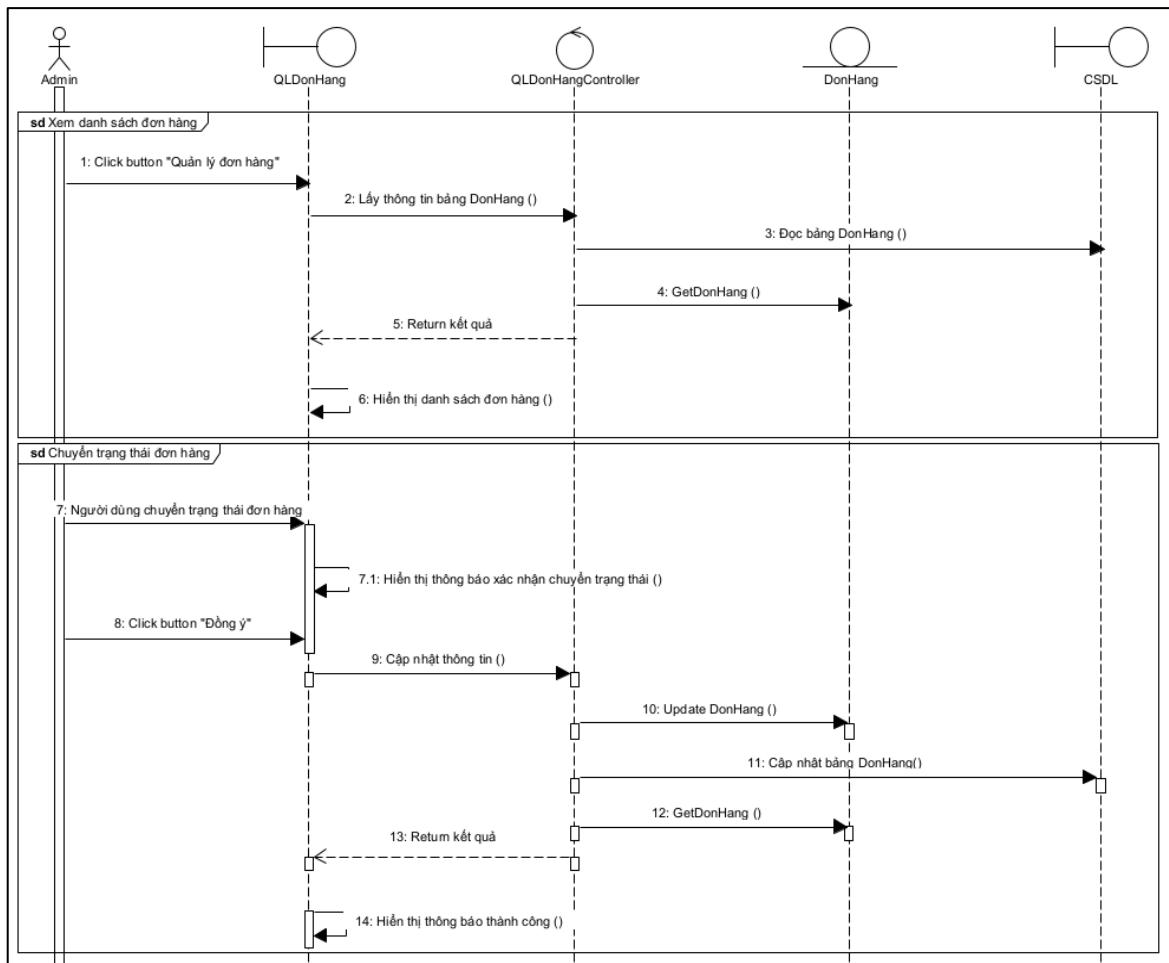
- Quản lý sản phẩm



Hình 2. 31. Biểu đồ lớp use case Quản lý sản phẩm

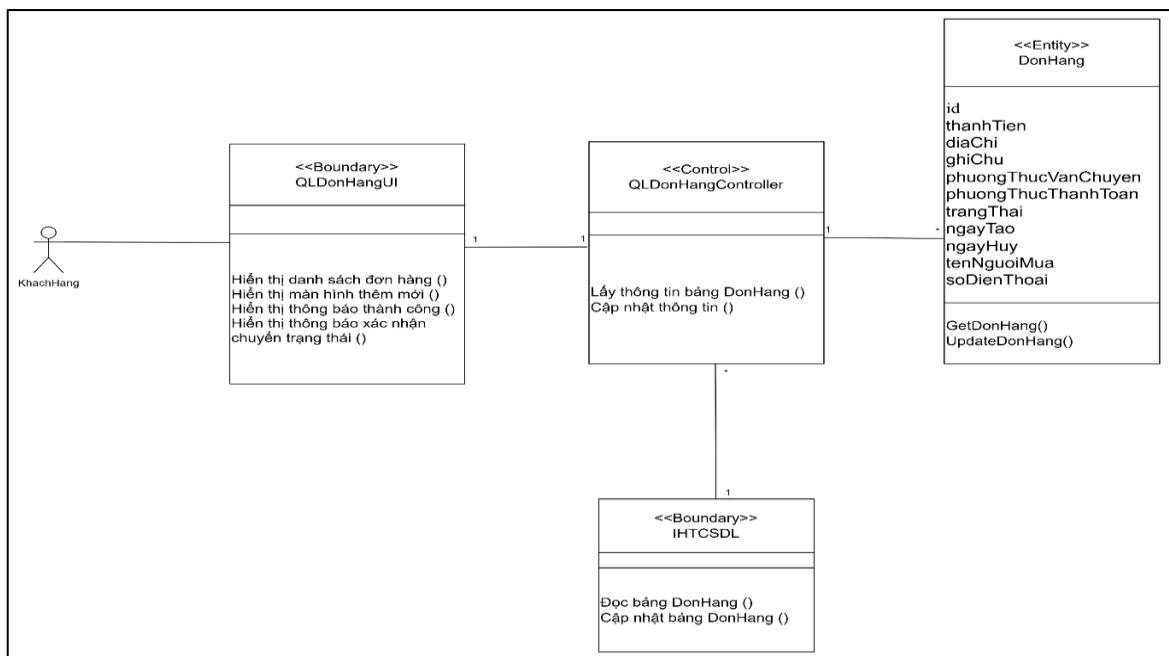
2.2.8. Use case Quản lý đơn hàng

- Biểu đồ trình tự



Hình 2. 32. Biểu đồ trình tự use case Quản lý đơn hàng

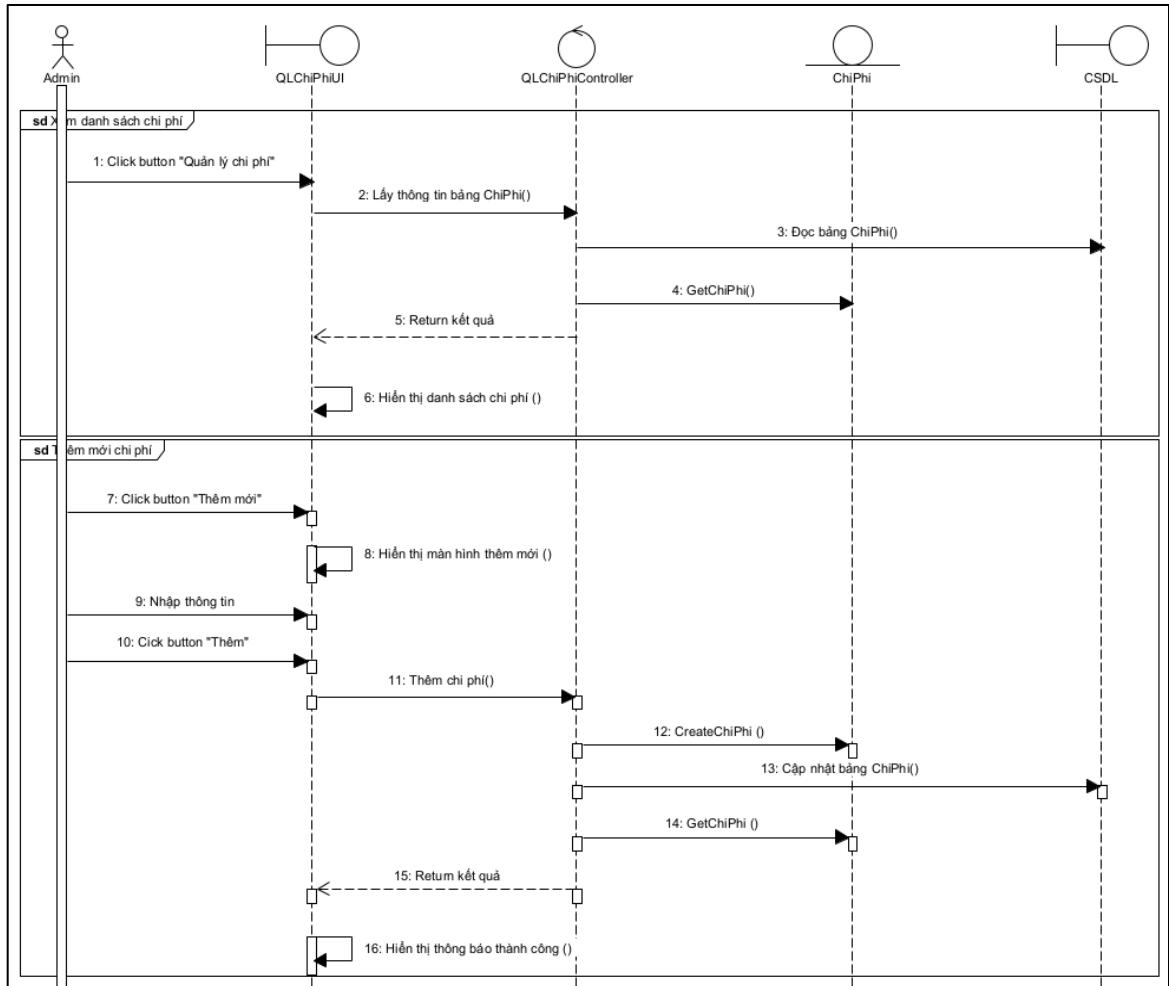
- Biểu đồ lớp



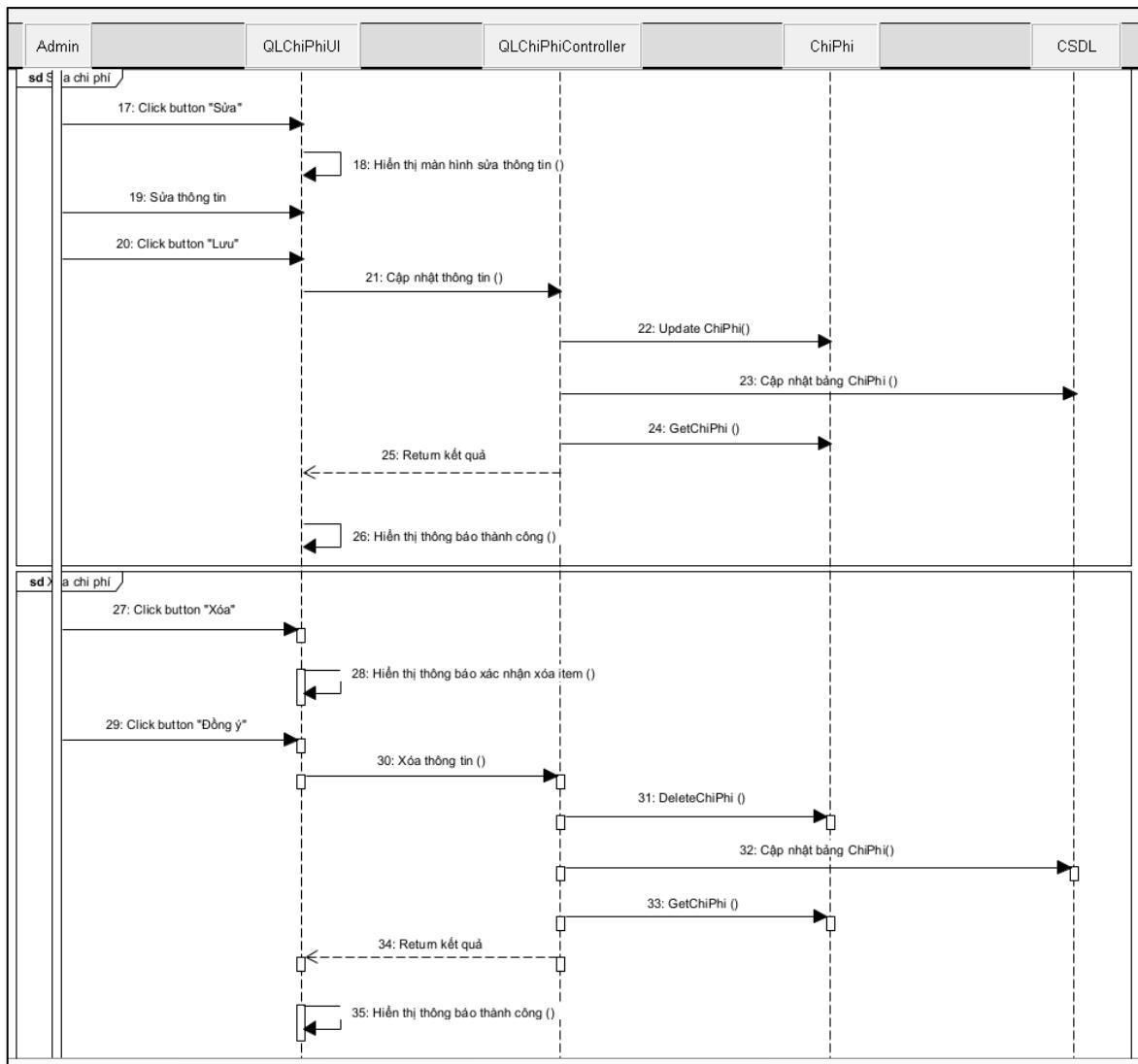
Hình 2. 33. Biểu đồ lớp use case Quản lý đơn hàng

2.2.9. Use case Quản lý chi phí

- Biểu đồ trình tự

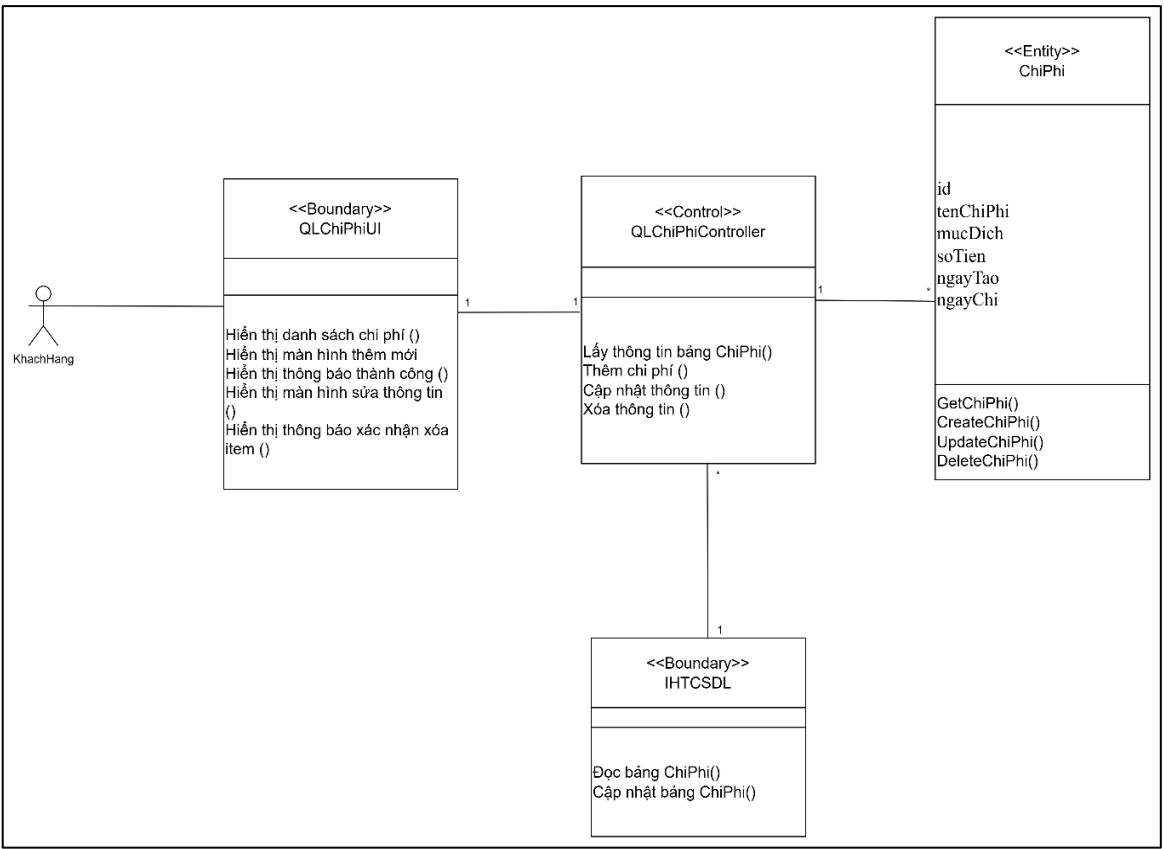


Hình 2. 34. Biểu đồ trình tự use case Quản lý chi phí - 1



Hình 2. 35. Biểu đồ trình tự use case Quản lý chi phí - 2

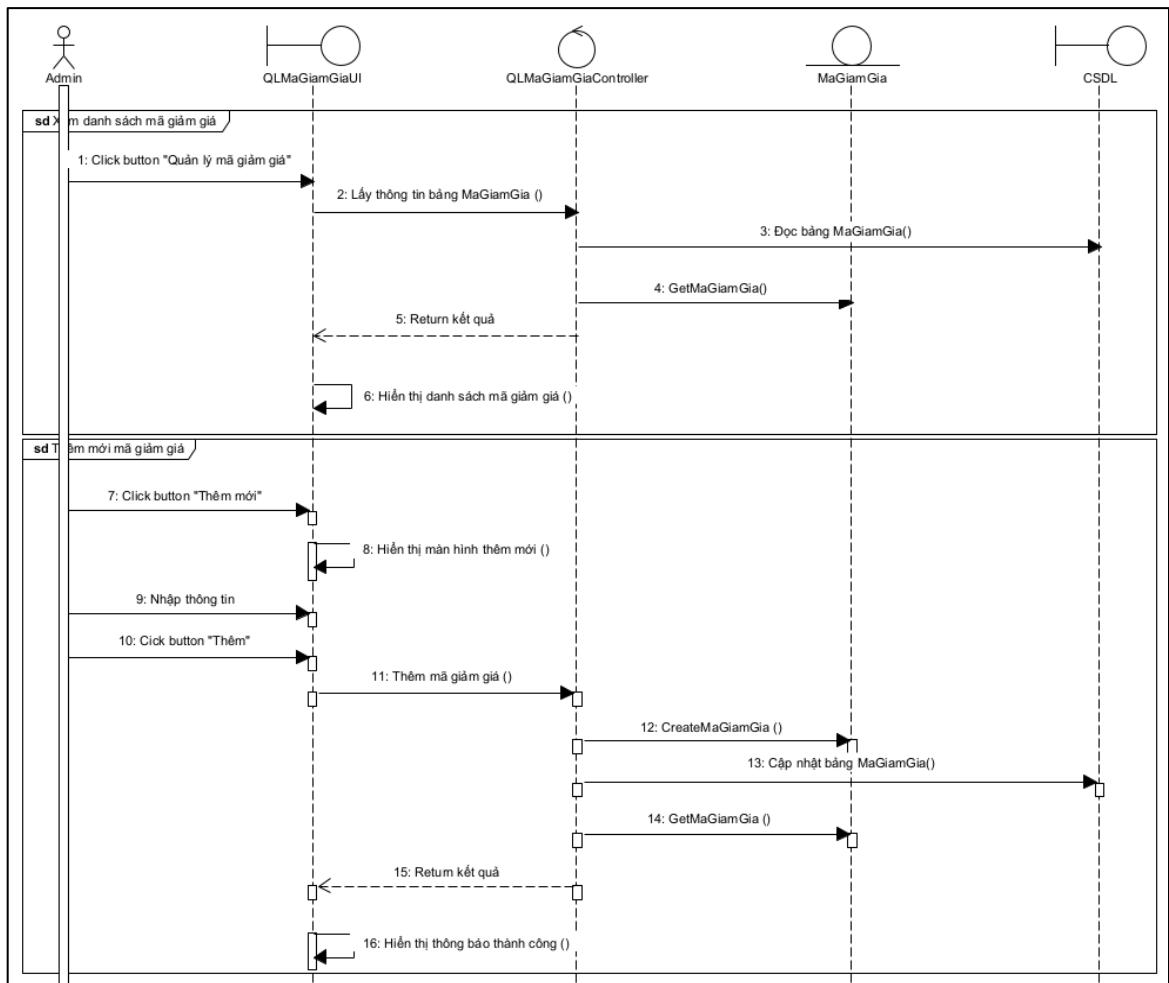
- Biểu đồ lớp



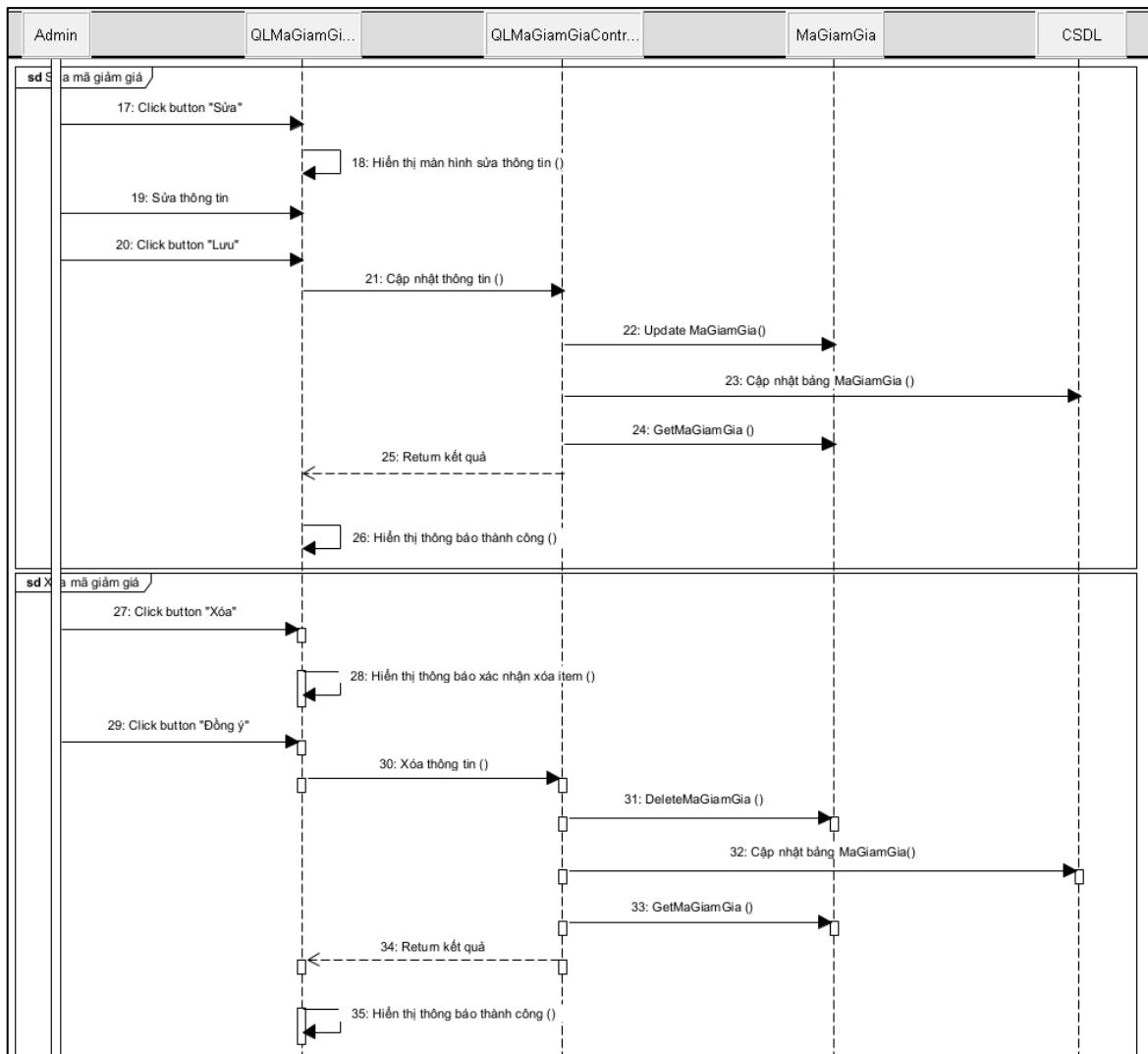
Hình 2. 36. Biểu đồ lớp use case Quản lý chi phí

2.2.10. Use case Quản lý mã giảm giá

- Biểu đồ trình tự

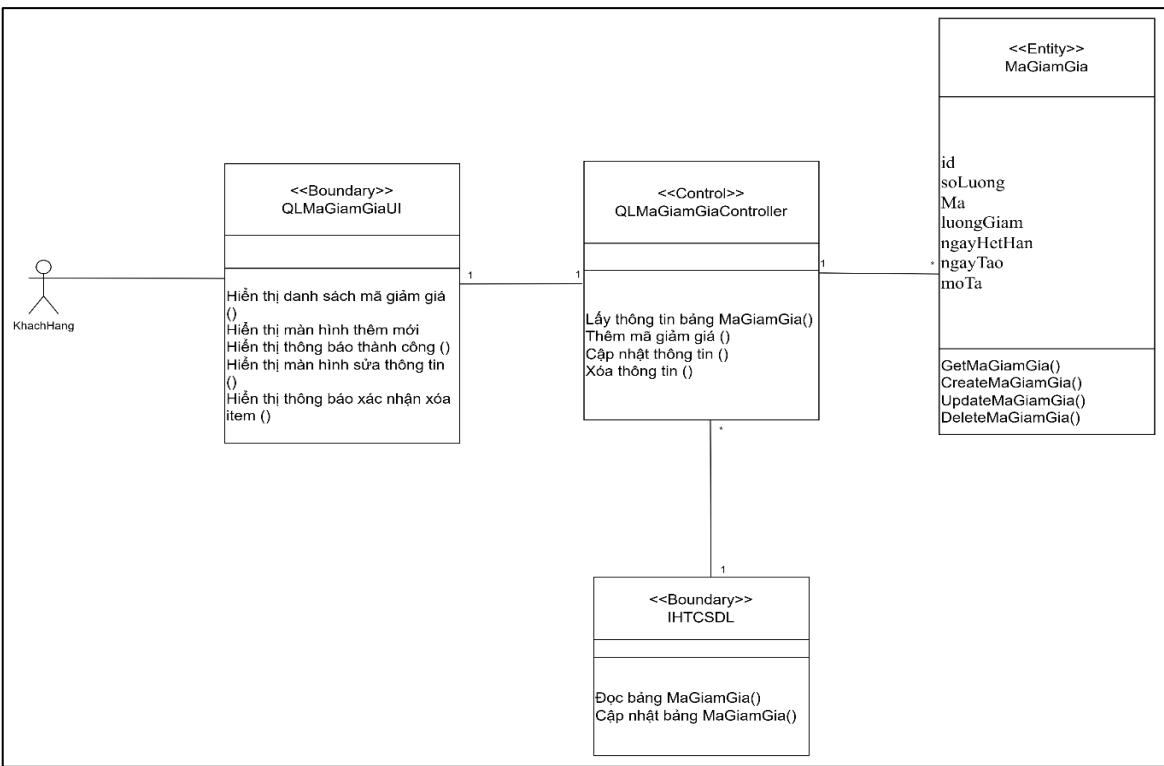


Hình 2. 37. Biểu đồ trình tự use case Quản lý mã giảm giá - 1



Hình 2. 38. Biểu đồ trình tự use case Quản lý mã giảm giá - 2

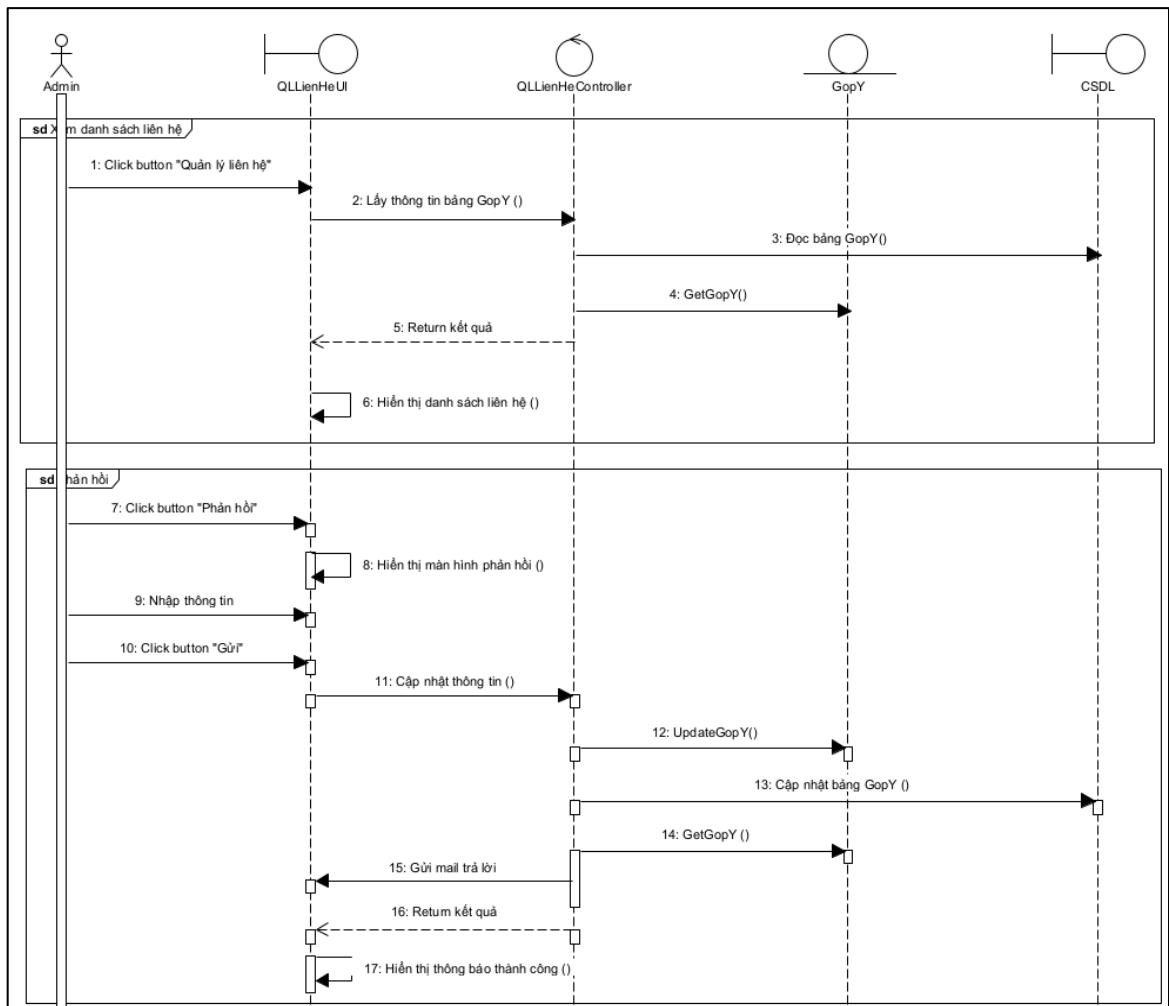
- Biểu đồ lớp



Hình 2. 39. Biểu đồ lớp use case Quản lý mã giảm giá

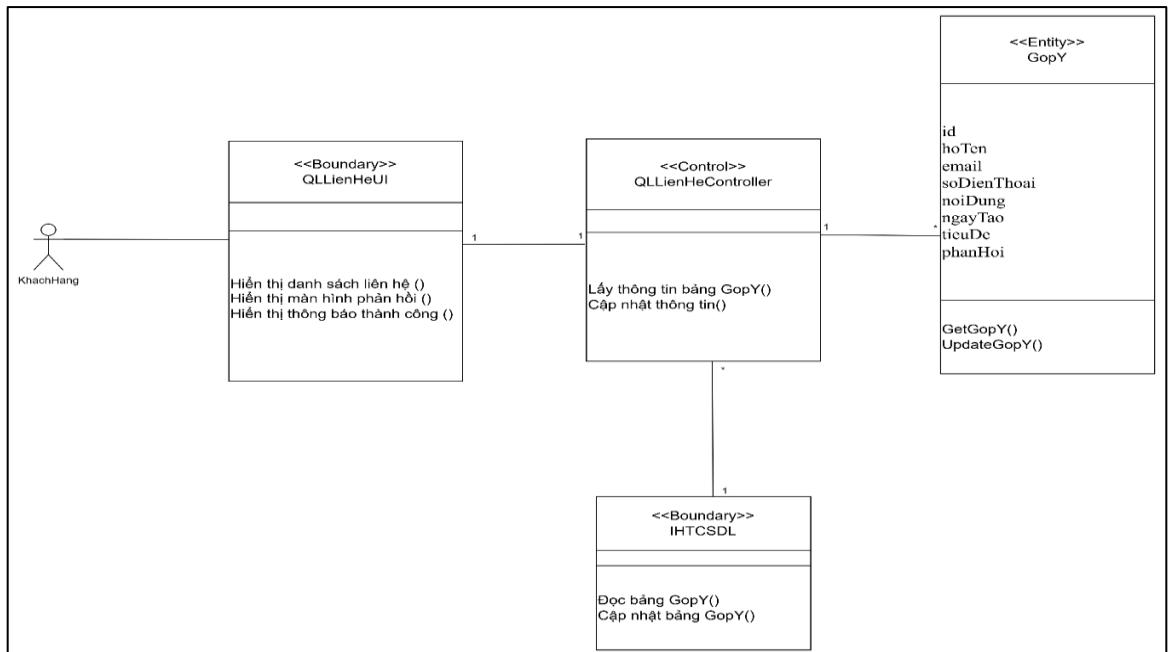
2.2.11. Use case Quản lý liên hệ

- Biểu đồ trình tự



Hình 2. 40. Biểu đồ trình tự use case Quản lý liên hệ

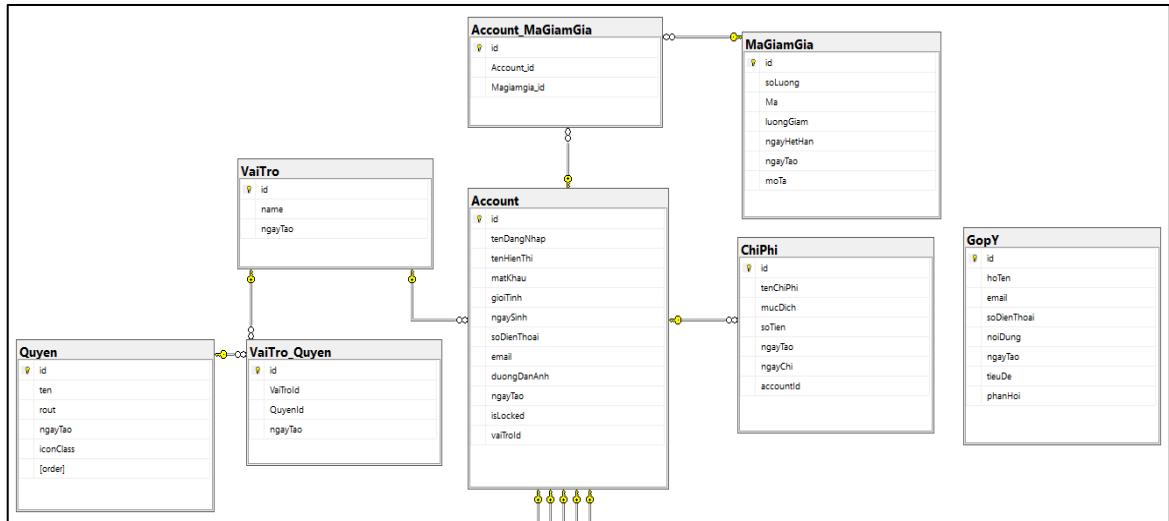
- Biểu đồ lớp



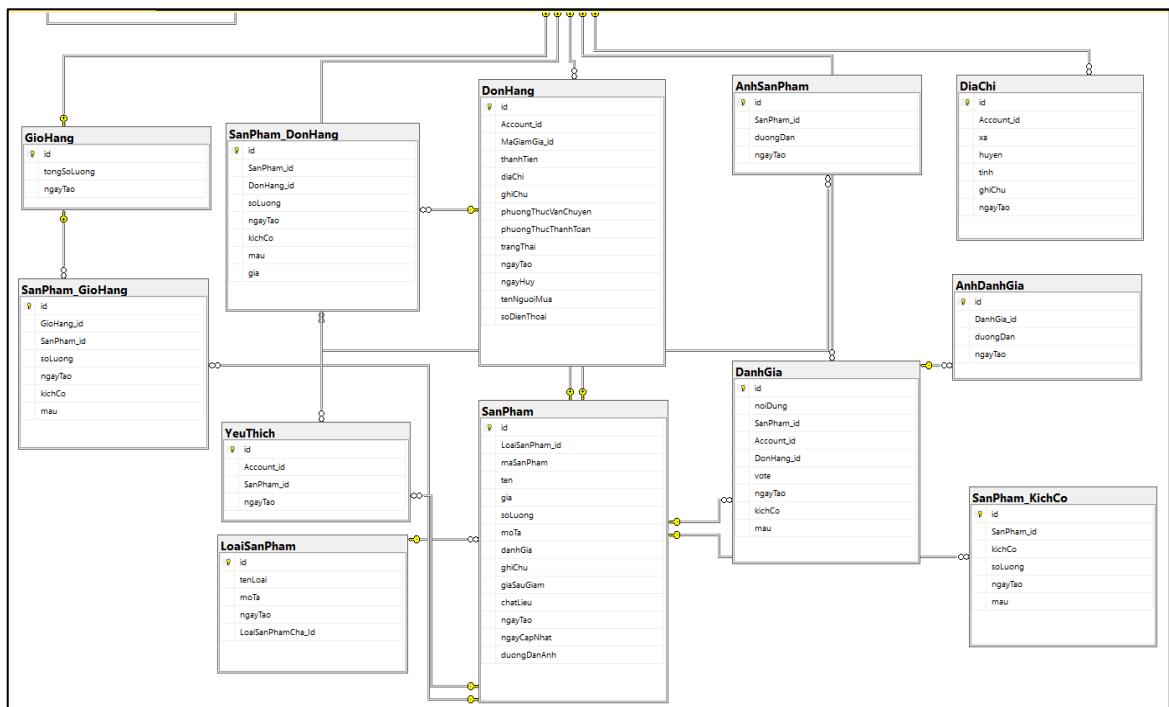
Hình 2. 41. Biểu đồ lớp use case Quản lý liên hệ

2.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu

2.3.1. Sơ đồ dữ liệu quan hệ



Hình 2. 42. Sơ đồ dữ liệu quan hệ - 1



Hình 2. 43. Sơ đồ dữ liệu quan hệ - 2

2.3.2. Chi tiết các bảng dữ liệu

- Bảng GopY

Bảng 2. 1. Bảng GopY

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã góp ý

hoTen	nvarchar(255)	Yes		Họ tên người góp ý
email	nvarchar(255)	Yes		Email người góp ý
soDienThoai	nvarchar(255)	Yes		SĐT người góp ý
noiDung	nvarchar(255)	Yes		Nội dung góp ý
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo góp ý
tieuDe	nvarchar(255)	Yes		Tiêu đề góp ý
phanHoi	nvarchar(255)	Yes		Phản hồi

- **Bảng DanhGia**

Bảng 2. 2. Bảng DanhGia

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã đánh giá
noiDung	nvarchar(255)	Yes		Nội dung đánh giá
SanPham_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Sản phẩm được đánh giá
Account_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Người đánh giá
DonHang_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Đơn hàng được đánh giá
vote	float	Yes		Số sao
ngayTao	datetime	Yes		Ngày đánh giá
kichCo	Float	Yes		Kích cỡ sản phẩm

mau	int	Yes		Màu sản phẩm
-----	-----	-----	--	--------------

- **Bảng AnhDanhGia**

Bảng 2. 3. Bảng AnhDanhGia

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã ảnh đánh giá
danhGia_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Đánh giá tương ứng
duongDan	nvarchar(255)	Yes		Đường dẫn ảnh
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo ảnh

- **Bảng SanPham_KichCo**

Bảng 2. 4. Bảng SanPham_KichCo

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã cấu hình kích cỡ
SanPham_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Sản phẩm
kichCo	float	Yes		Kích cỡ
soLuong	int	Yes		Số lượng tồn
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo
mau	int	Yes		Màu sắc

- **Bảng SanPham_GioHang**

Bảng 2. 5. Bảng SanPham_GioHang

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã chi tiết giỏ hàng
GioHang_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Giỏ hàng
SanPham_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Sản phẩm
soLuong	int	Yes		Số lượng

ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo
kichCo	nvarchar(255)	Yes		Kích cỡ
mau	nvarchar(255)	Yes		Màu sắc

- **Bảng Account**

Bảng 2. 6. Bảng Account

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã người dùng
tenDangNhap	nvarchar(255)	Yes		Tên đăng nhập
tenHienThi	nvarchar(255)	Yes		Tên hiển thị
matKhau	nvarchar(255)	Yes		Mật khẩu
gioiTinh	bit	Yes		Giới tính
ngaySinh	date	Yes		Ngày sinh
soDienThoai	nvarchar(255)	Yes		SĐT
email	nvarchar(255)	Yes		Email
duongDanAnh	nvarchar(255)	Yes		Ảnh đại diện
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo
isLocked	bit	Yes		Khóa tài khoản
vaiTroId	uniqueidentifier	Yes		Vai trò

- **Bảng Account_MaGiamGia**

Bảng 2. 7. Bảng Account_MaGiamGia

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã liên kết tài khoản - mã giảm giá
Account_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Tài khoản
MaGiamGia_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Mã giảm giá

- **Bảng MaGiamGia**

Bảng 2. 8. Bảng MaGiamGia

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã giảm giá
soLuong	int	Yes		Số lượng
Ma	nvarchar(255)	Yes		Mã code
luongGiam	float	Yes		Lượng giảm
ngayHetHan	date	Yes		Hạn sử dụng
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo
moTa	nvarchar(255)	Yes		Mô tả

- Bảng GioHang

Bảng 2. 9. Bảng GioHang

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã giờ hàng
tongSoLuong	int	Yes		Tổng số lượng
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo

- Bảng YeuThich

Bảng 2. 10. Bảng YeuThich

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã yêu thích
Account_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Tài khoản
SanPham_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Sản phẩm
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo

- Bảng SanPham

Bảng 2. 11. Bảng SanPham

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã sản phẩm

LoaiSanPham_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Loại sản phẩm
maSanPham	nvarchar(255)	Yes		Mã nội bộ
ten	nvarchar(255)	Yes		Tên sản phẩm
gia	float	Yes		Giá bán
soLuong	int	Yes		Tổng tồn
moTa	nvarchar(255)	Yes		Mô tả sản phẩm
danhGia	float	Yes		Điểm đánh giá TB
ghiChu	nvarchar(255)	Yes		Ghi chú
giaSauGiam	float	Yes		Giá sau giảm
chatLieu	nvarchar(255)	Yes		Chất liệu
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo
ngayCapNhat	datetime	Yes		Ngày cập nhật
duongDanAnh	nvarchar(255)	Yes		Ảnh đại diện

- Bảng LoaiSanPham

Bảng 2. 12. Bảng LoaiSanPham

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã loại sản phẩm
tenLoai	nvarchar(255)	Yes		Tên loại
moTa	nvarchar(255)	Yes		Mô tả
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo
LoaiSanPhamCha_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Loại sản phẩm cha

- Bảng AnhSanPham

Bảng 2. 13. Bảng AnhSanPham

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã ảnh sản phẩm
SanPham_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Sản phẩm
duongDan	nvarchar(255)	Yes		Đường dẫn ảnh
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo

- Bảng SanPham_DonHang

Bảng 2. 14. Bảng SanPham_DonHang

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	ID
SanPham_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Sản phẩm
DonHang_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Đơn hàng
soLuong	int	Yes		Số lượng mua
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo
kichCo	float	Yes		Kích cỡ
mau	int	Yes		Màu sắc
gia	float	Yes		Giá đơn hàng

- Bảng DonHang

Bảng 2. 15. Bảng DonHang

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã đơn hàng
Account_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Người mua
MaGiamGia_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Mã giảm giá

thanhTien	float	Yes		Thành tiền
diaChi	nvarchar	Yes		Địa chỉ giao
ghiChu	nvarchar	Yes		Ghi chú
phuongThucVanChuyen	nvarchar	Yes		Phương thức vận chuyển
phuongThucThanhToan	nvarchar	Yes		Phương thức thanh toán
trangThai	nvarchar	Yes		Trạng thái
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo
ngayHuy	datetime	Yes		Ngày hủy
tenNguoiMua	nvarchar(255)	Yes		Tên người đặt hàng
soDienThoai	nvarchar(255)	Yes		Số điện thoại người đặt hàng

- **Bảng DiaChi**

Bảng 2. 16. Bảng DiaChi

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã địa chỉ
Account_id	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Tài khoản
xa	nvarchar(255)	Yes		Xã/phường
huyen	nvarchar(255)	Yes		Quận/huyện
tinh	nvarchar(255)	Yes		Tỉnh/thành
ghiChu	nvarchar(255)	Yes		Ghi chú
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo

- Bảng VaiTro

Bảng 2. 17. Bảng VaiTro

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã vai trò
name	nvarchar(255)	Yes		Tên vai trò
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo

- Bảng Quyen

Bảng 2. 18. Bảng Quyen

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã quyền
ten	nvarchar(255)	Yes		Tên quyền
rout	nvarchar(255)	Yes		URL của trang
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo
iconClass	nvarchar(255)	Yes		Icon
[order]	int	Yes		Thứ tự xuất hiện

- Bảng VaiTro_Quyen

Bảng 2. 19. Bảng VaiTro_Quyen

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description
id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã
VaiTroID	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Mã vai trò
QuyenID	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Mã quyền
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo

- Bảng ChiPhi

Bảng 2. 20. Bảng ChiPhi

Column Name	Data Type	Allows Nulls	Constraint	Description

id	uniqueidentifier	No	Primary Key	Mã chi phí
tenChiPhi	nvarchar(255)	Yes		Tên chi phí
mucDich	nvarchar(255)	Yes		Mục đích của chi phí
soTien	Float	Yes		Số tiền chi phí
ngayTao	datetime	Yes		Ngày tạo
ngayChi	datetime	Yes		Ngày chi tiền
accountID	uniqueidentifier	Yes	Foreign Key	Người chi tiền

2.3.3. Thiết kế giao diện

- Màn hình quản lý người dùng

STT	Tên đăng nhập	Tên người dùng	Email	Hành động
1	hoanglb	Lương Bá Hoàng	abc@gmail.com	

Hình 2. 44. Màn hình quản lý người dùng

- Màn hình quản lý người dùng admin

STT	Email	Tên người dùng	Vị trí	Hành động
1	abc@gmail.com	Lương Bá Hoàng	Kế toán	

Hình 2. 45. Màn hình quản lý người dùng admin

- Màn hình quản lý danh mục

Hoàng LB	Quản lý Category	
Bảng tin	<button>Thêm mới</button>	
Quản lý người dùng		
Quản lý người dùng admin		
Quản lý Category		
Quản lý Sub-Category		
Quản lý sản phẩm		
Quản lý đơn hàng		
Quản lý chi phí		
Phân quyền		

Hình 2. 46. Màn hình quản lý danh mục

- Màn hình phân quyền

YODY ADMIN	Phân quyền
Bảng tin	
Quản lý người dùng	
Quản lý người dùng admin	
Quản lý Category	
Quản lý Sub-Category	
Quản lý sản phẩm	
Quản lý đơn hàng	
Quản lý chi phí	
Phân quyền	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Vị trí <input style="width: 100%; height: 25px; border: none; outline: none; margin-top: 5px;" type="text"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <input type="checkbox"/> Bảng tin <input type="checkbox"/> Quản lý người dùng <input type="checkbox"/> Quản lý người dùng admin <input type="checkbox"/> Quản lý danh mục <input type="checkbox"/> Quản lý danh mục con <input type="checkbox"/> Quản lý sản phẩm <input type="checkbox"/> Quản lý đơn hàng <input type="checkbox"/> Quản lý chi phí </div>

Hình 2. 47. Màn hình phân quyền

- Màn hình quản lý chi phí

YODY ADMIN	Quản lý chi phí					
Bảng tin	<button>Thêm mới</button>					
Quản lý người dùng						
Quản lý người dùng admin						
Quản lý Category						
Quản lý Sub-Category						
Quản lý sản phẩm						
Quản lý đơn hàng						
Quản lý chi phí						
Phân quyền						

Hình 2. 48. Màn hình quản lý chi phí

CHƯƠNG 3: MỘT SỐ KẾT QUẢ

3.1. Công nghệ sử dụng

Hiện nay có rất nhiều công nghệ được sử dụng để phát triển và thiết kế website (PHP, ASP, ASP.NET, JSP...)

ASP.NET và Angular là sự kết hợp phổ biến trong phát triển web hiện đại, mang lại khả năng phát triển mạnh mẽ cả phía **server** và **client**, nhờ những ưu điểm nổi bật như sau:

Khả năng bảo mật cao

ASP.NET Core được Microsoft phát triển với các tính năng bảo mật tích hợp sẵn như xác thực (authentication), phân quyền (authorization), mã hóa dữ liệu (data protection), chống tấn công CSRF/XSS,... giúp hệ thống đảm bảo an toàn cao trong quá trình vận hành. Angular cũng hỗ trợ bảo mật tốt phía frontend thông qua cơ chế routing guard, form validation và chống injection.

Hoạt động mạnh mẽ

ASP.NET Core là nền tảng đa nền tảng (cross-platform), chạy được trên Windows, Linux, MacOS. Angular với kiến trúc SPA (Single Page Application) giúp website phản hồi nhanh, tải dữ liệu linh hoạt qua REST API, mang lại trải nghiệm người dùng mượt mà.

Biên dịch và tối ưu hóa

- ASP.NET Core: Mã C# được biên dịch thành ngôn ngữ trung gian (IL) và chạy trên môi trường .NET Runtime (CLR), giúp tối ưu hiệu năng khi chạy.
- Angular: Source code được biên dịch (AOT - Ahead Of Time) thành mã JavaScript tối ưu hóa, giúp tăng tốc độ tải trang và giảm kích thước bundle khi đưa lên môi trường production.

Độc lập nền tảng, dễ triển khai

Website xây dựng bằng ASP.NET Core và Angular có thể triển khai trên nhiều nền tảng khác nhau: Windows Server, Linux (qua Docker), các dịch vụ

cloud như Azure, AWS, hoặc chạy local. Điều này giúp việc triển khai linh hoạt và tiết kiệm chi phí hạ tầng.

Hướng đối tượng

Cả C# (dùng trong ASP.NET Core) và TypeScript (dùng trong Angular) đều là ngôn ngữ hướng đối tượng hoàn toàn, giúp việc thiết kế module, tái sử dụng mã nguồn, mở rộng chức năng dễ dàng và hiệu quả.

Đa nhiệm - bất đồng bộ

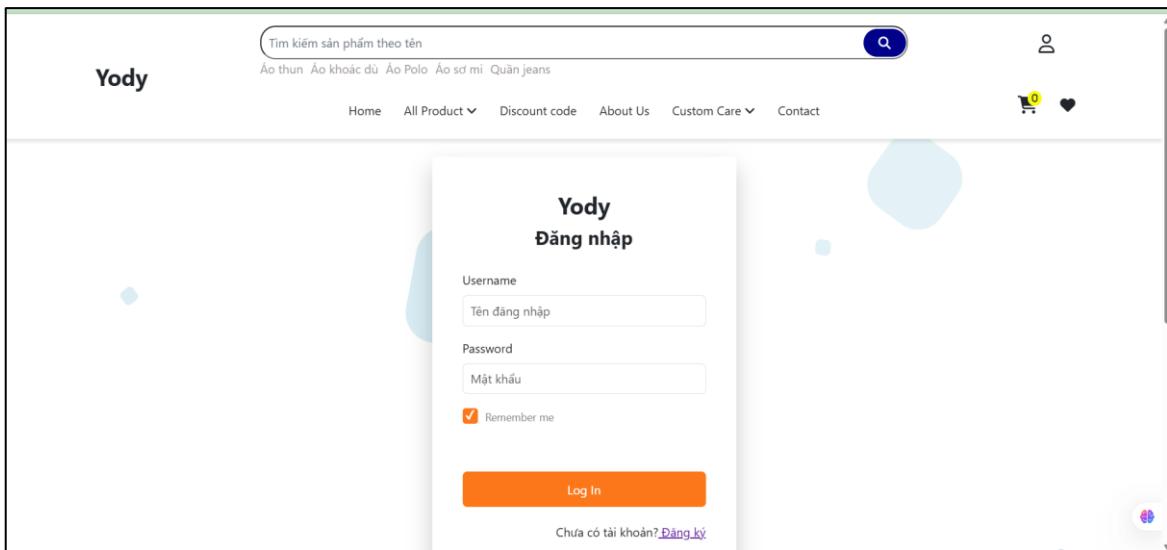
ASP.NET Core hỗ trợ bất đồng bộ (asynchronous programming) thông qua từ khóa async/await, giúp hệ thống xử lý nhiều yêu cầu đồng thời mà không bị nghẽn. Angular cũng hỗ trợ Observable từ thư viện RxJS, cho phép xử lý dữ liệu bất đồng bộ hiệu quả phía giao diện.

Hỗ trợ mạnh cho việc phát triển ứng dụng

- ASP.NET Core Web API: Phát triển hệ thống backend theo kiến trúc RESTful.
- Entity Framework Core (EF Core): ORM hỗ trợ tương tác dữ liệu nhanh chóng, dễ dàng mở rộng.
- Angular: Framework frontend mạnh mẽ, hỗ trợ nhiều thư viện UI như Angular Material, PrimeNG giúp thiết kế giao diện hiện đại.
- JWT: Cơ chế xác thực bảo mật phổ biến, dễ tích hợp cho ứng dụng SPA.
- Các công cụ phát triển như Visual Studio, VS Code, Angular CLI giúp tăng tốc độ phát triển phần mềm.

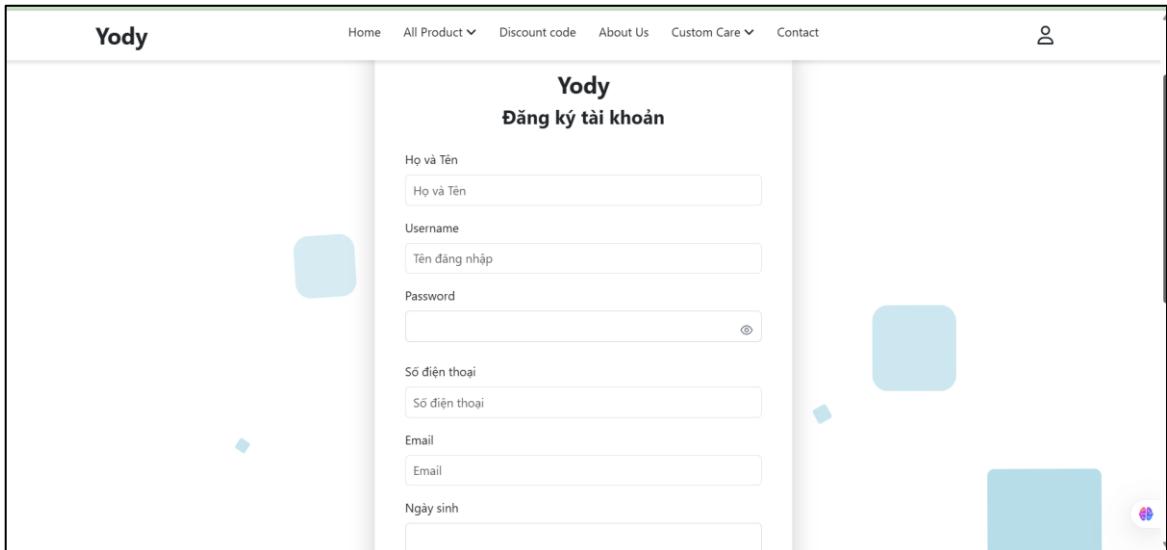
3.2. Một số kết quả

- **Web user**



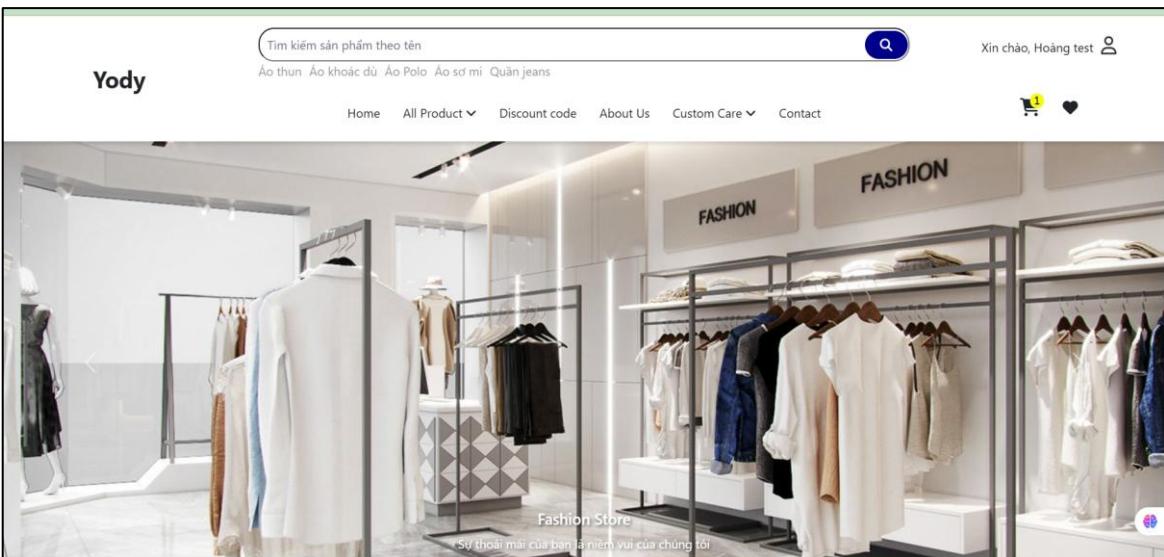
Hình 3. 1. Màn hình đăng nhập

Tại màn hình đăng nhập, người dùng tiến hành nhập username và password để đăng nhập vào web user. Nếu người dùng chưa có tài khoản, người dùng truy cập vào chức năng đăng ký để đăng ký tài khoản.

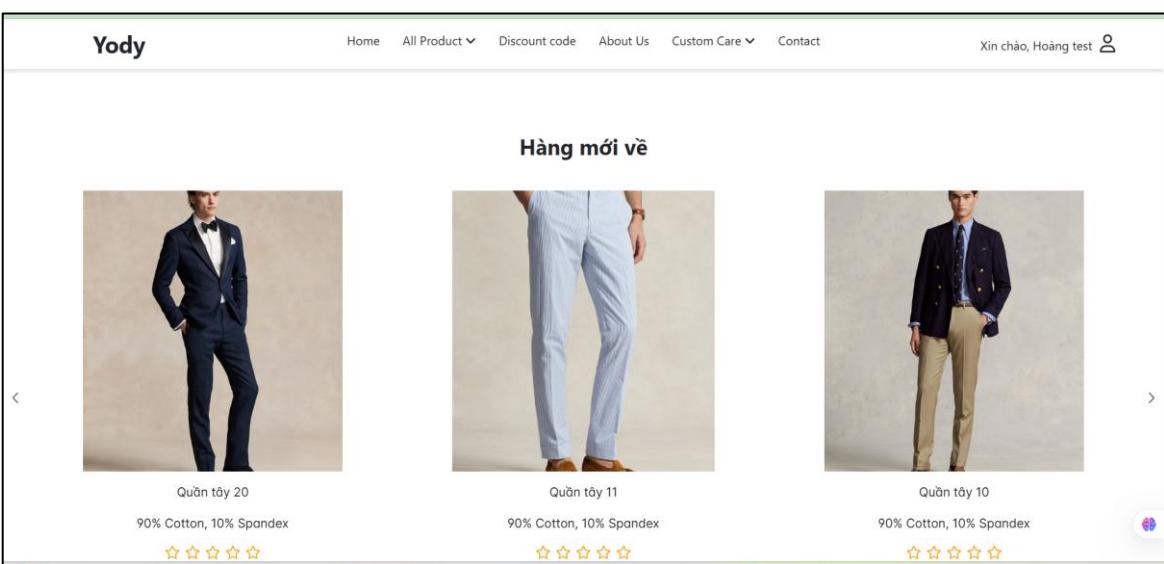


Hình 3. 2. Màn hình đăng ký tài khoản

Tại màn hình đăng ký, người dùng tiến hành nhập thông tin tài khoản. Sau khi nhập các thông tin, hệ thống sẽ gửi mã xác nhận về mail của người dùng. Người dùng điền mã xác nhận để tạo tài khoản thành công.

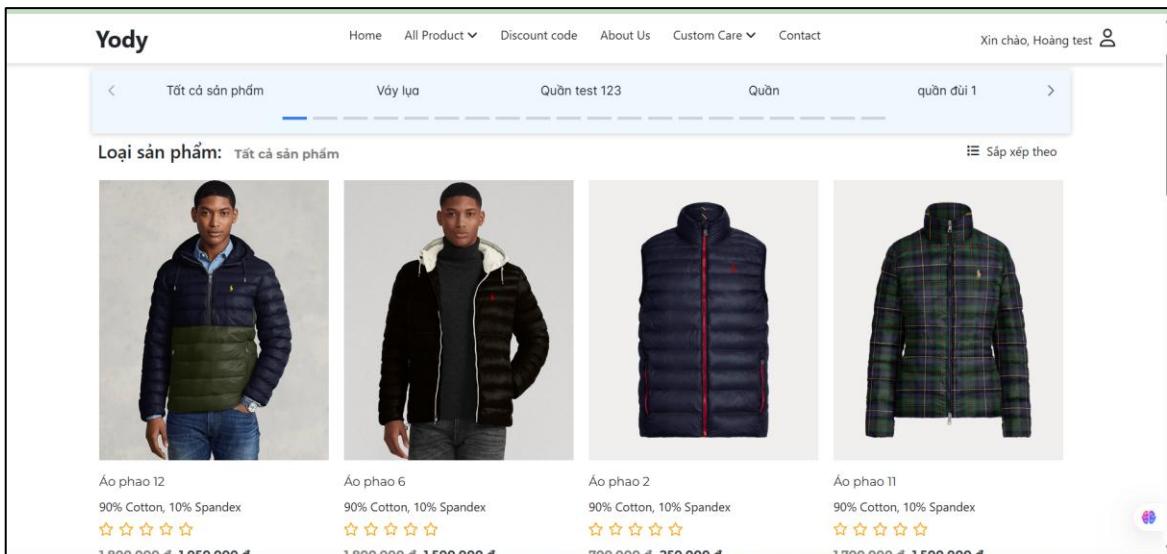


Hình 3. 3. Màn hình trang chủ - 1



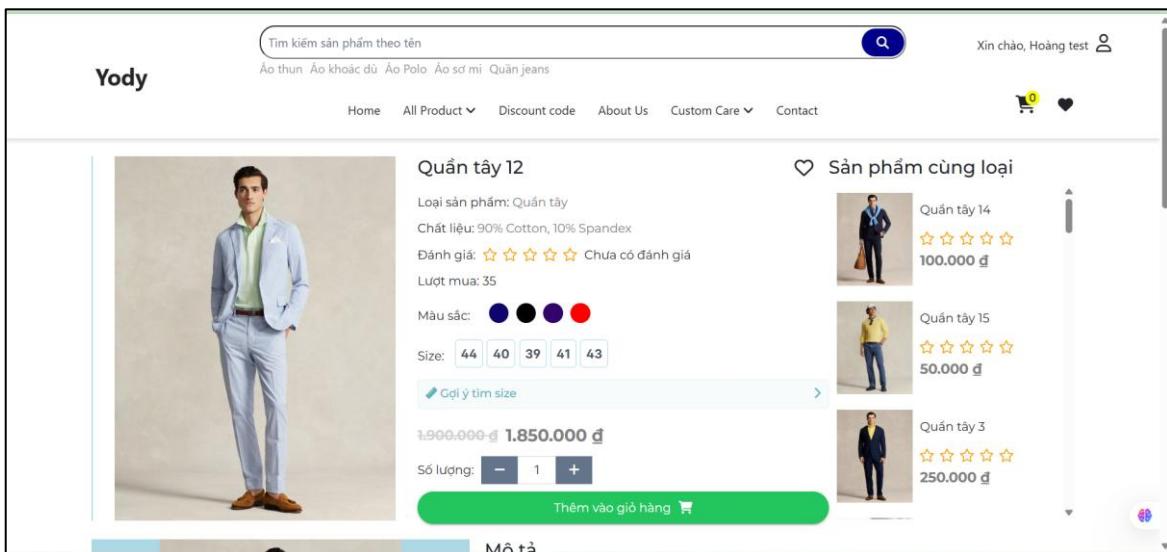
Hình 3. 4. Màn hình trang chủ - 2

Tại màn hình trang chủ, người dùng có thể tìm kiếm thông tin sản phẩm, xem các thông tin trong thanh menu. Hơn nữa, người dùng xem được các sản phẩm mới về và các sản phẩm hot.



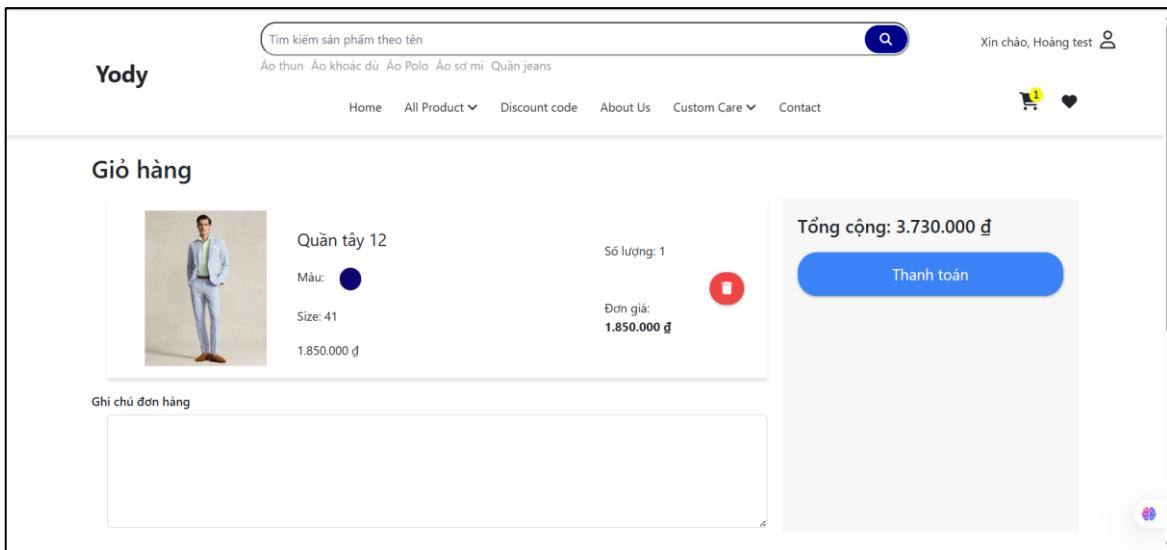
Hình 3. 5. Màn hình danh sách sản phẩm

Tại màn danh sách sản phẩm, hệ thống hiển thị toàn bộ sản phẩm có trong danh mục sản phẩm. Người dùng xem và truy cập vào chi tiết sản phẩm.



Hình 3. 6. Màn hình chi tiết sản phẩm

Tại màn chi tiết sản phẩm, người dùng có thể xem thông tin chi tiết của sản phẩm, chọn size, chọn màu và thêm vào giỏ hàng. Ngoài ra, người dùng có thể chọn sản phẩm yêu thích để dễ dàng sử dụng hơn.



Hình 3. 7. Màn hình giỏ hàng

Tại màn giỏ hàng, người dùng có thể xem các sản phẩm đang có trong giỏ hàng, hoặc tiến hành đặt hàng sản phẩm đó.

Mã đơn					Mã giảm giá	Ngày tạo	Trạng thái	Thành tiền	Xem chi tiết
	28eeac81-4d8a-4ebc-bf9e-a73996281ed		2025-05-08T20:53:39.06	Chờ xác nhận đơn hàng		3.755.000đ			
	0673d0cf-2886-4a47-81bb-18f398cb26ef		2025-05-07T23:49:01.663	Giao hàng thành công		55.000đ			
	bd8dec7b-aefb-4d0a-87ef-793ed327b95b	MGG2506	2025-05-02T11:44:10.167	Giao hàng thành công		76.000đ			
	e721cd7f-4be0-463b-afaa-7e3d77ec2e6e	MGG6006	2025-05-02T09:43:18.18	Giao hàng thành công		67.000đ			

Hình 3. 8. Màn hình đơn hàng của tôi

Tại màn đơn hàng của tôi, người dùng có thể theo dõi được các đơn hàng đã đặt và theo dõi trạng thái của đơn hàng.

Địa chỉ:
Xã Văn Canh, Quận/Huyện Hoài Đức, Tỉnh/Thành phố Hà Nội

Ghi chú:

Thanh toán:
Thanh toán khi giao hàng (COD)

Thông tin sản phẩm	Giá	Số lượng	Đơn giá
 Đánh giá Quần tây 12 Màu: Size: 41	1.850.000 đ	1	1.850.000 đ

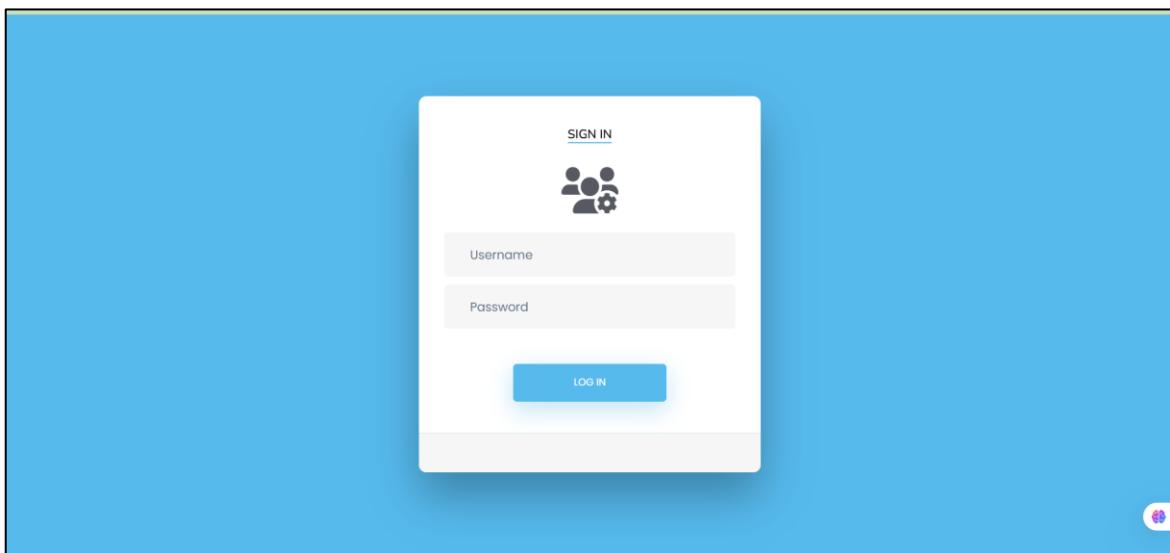
Tổng tiền: 1.850.000 đ
 Giảm qua mã: 0%
 Phí vận chuyển: 25.000 đ
Thanh Toán: 1.875.000 đ

Hủy đơn hàng

Hình 3. 9. Màn hình chi tiết đơn hàng

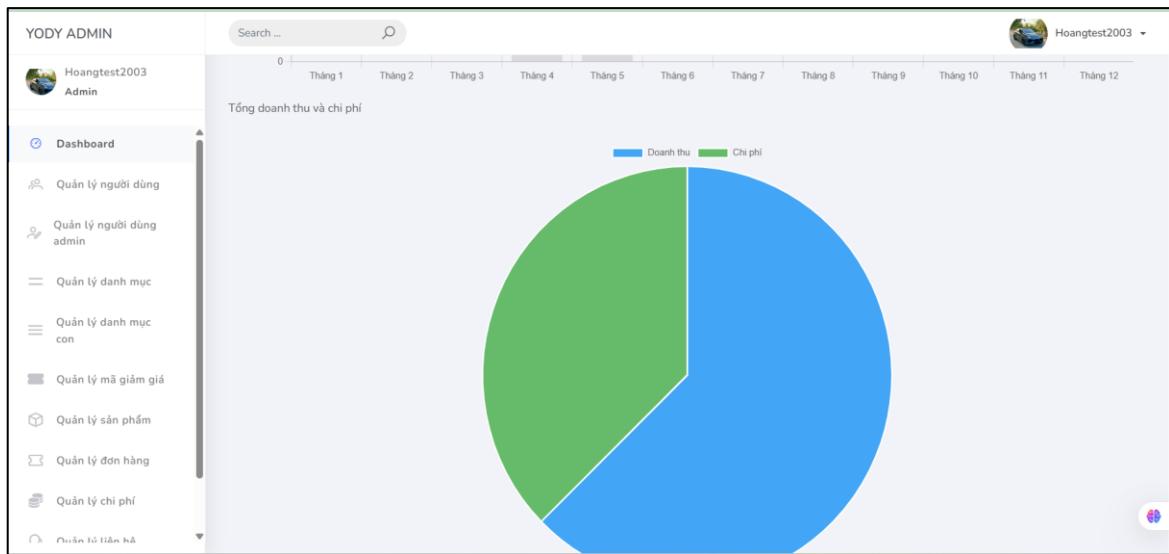
Tại màn chi tiết đơn hàng, người dùng có thể theo dõi chi tiết đơn hàng và có thể hủy đơn hàng khi đơn hàng chưa được xác nhận.

- **Web admin**



Hình 3. 10. Màn hình đăng nhập

Tại màn đăng nhập, người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng các tài khoản đã được cung cấp sẵn.



Hình 3. 11. Màn hình dashboard

Tại màn hình dashboard, người dùng có thể theo dõi được các thông tin tổng quan như doanh thu, chi phí,... của doanh nghiệp.

The screenshot shows the 'Người dùng' (User) management screen. The sidebar on the left includes the same navigation links as the dashboard. The main area has a search bar and a 'Thêm mới' (Add new) button. A table lists five users with columns for Name, Photo, Email, Date of Birth, Phone number, and Action. Each user row includes a photo, email, date of birth, phone number, and a 'Hành động' (Action) column with icons for edit, lock, and delete.

Tên	Ảnh	Email	Ngày sinh	Số điện thoại	Hành động
Hoàng test		hoangtb123@gmail.com	01/05/2025	0453213556	
Khanh bqhge		jhkanh@gmail.com	30/03/2025	0234535	
Bùi Khánh		khanhbq@gmail.com	30/03/2025	0376858969	
hoang dong		hongdg@gmail.com	22/03/2025	0345346543	
hoàng lương bá		453@gmail.com	22/03/2025	054353463	
			19/03/2025		

Hình 3. 12. Màn hình quản lý người dùng

Tại màn hình quản lý người dùng, người dùng có thể xem, thêm, sửa, thay đổi trạng thái của các tài khoản ở nền tảng web user.

Tên	Ảnh	Email	Role	Số điện thoại	Hành động
Hoangtest2003		abc@gmail.com	Admin	45656565323	
Bán hàng 01		nvbh@gmail.com	Nhân viên bán hàng	0354756394	
Trịnh Tiến Đạt		binhghitao@gmail.com	Admin	0328689795	
ktoan02		kettoann@gmail.com	Kế Toán	0123456789	
kt0111		keto@gmai.com	Nhân viên bán hàng	043543535	
Lương Bá Hoàng		abc@gmail.com	Nhân viên bán hàng	5632323	

Hình 3. 13. Màn hình quản lý người dùng admin

Tại màn hình quản lý người dùng admin, người dùng có thể xem, thêm, sửa, thay đổi trạng thái của các tài khoản ở nền tảng web admin.

Tên	Ngày tạo	Hành động
Váy lụa	2025-05-07T23:15:22.453	
Quần	2025-05-01T23:39:18.977	
Phụ kiện	2025-03-26T19:21:29.28	
Áo	2025-03-26T19:21:23.997	
Chân váy	2024-04-17T11:24:34.45	

Hình 3. 14. Màn hình quản lý danh mục

Tại màn hình quản lý danh mục, người dùng có thể xem, thêm, sửa, xóa được các danh mục ở nền tảng web user.

Tên	Danh mục cha	Ngày tạo	Hành động
Quần test 123	Quần	2025-05-01T23:39:33.22	
quần dài 1	Váy lụa	2025-05-01T23:07:52.747	
Quần khaki	Váy lụa	2024-04-17T11:27:11.63	
Áo phao	Áo	2024-04-17T11:26:39.517	
Balo	Phụ kiện	2024-04-17T11:25:34.557	
Mũ	Phụ kiện	2024-04-17T11:25:25.163	
Đồng hồ	Phụ kiện	2024-04-17T11:25:14.93	
Quần ngủ		2024-04-17T11:22:17.967	
Quần shorts		2024-04-17T11:22:05.633	

Hình 3. 15. Màn hình quản lý danh mục con

Tại màn hình quản lý danh mục con, người dùng có thể xem, thêm, sửa, xóa được các danh mục con, và người dùng có thể điều chỉnh các danh mục con này thuộc danh mục nào.

Mã	Số lượng	Lượng giảm	Ngày tạo	Ngày hết hạn	Hành động
MGG6006	498	30 %	2025-05-02T02:28:30.863	2025-05-02	
MGG0208	894	24.5 %	2024-04-15T08:42:26.463	2024-08-02	
MGG1609	559	35 %	2024-04-15T08:41:42.35	2024-09-16	
MGG0903	993	25 %	2024-04-15T08:40:59.017	2025-03-09	
MGG0105	95	19.5 %	2024-04-15T08:40:12.117	2024-12-12	
MGG3004	3	21.5 %	2024-04-15T08:39:23.44	2024-11-05	
MGG9999	3	50 %	2024-04-15T08:38:33.293	2024-09-10	
MGG2506	3	15 %	2024-04-15T08:37:38.237	2024-07-17	

Hình 3. 16. Màn hình quản lý mã giảm giá

Tại màn hình quản lý mã giảm giá, người dùng có thể xem, thêm, sửa, xóa các mã giảm giá được sử dụng ở nền tảng web user.

Mã	Tên	Ảnh	Giá	Giảm	Số lượng	Loại	Hành động
1234534	Quần test 123		30.000 đ	0 đ	593	Quần test 123	
QuanTay006	Quần tây 6		100.000 đ	50.000 đ	182	Quần tây	
QuanTay002	Quần tây 2		1.800.000 đ	900.000 đ	153	Quần tây	
QuanTay022	Quần tây 22		1.800.000 đ	1.300.000 đ	109	Quần tây	
QuanTay017	Quần tây 17		1.100.000 đ	1.000.000 đ	173	Quần tây	

Hình 3. 17. Màn hình quản lý sản phẩm

Tại màn hình quản lý sản phẩm, người dùng có thể xem, thêm, sửa, xóa các sản phẩm và có thể điều chỉnh các sản phẩm thuộc danh mục con nào.

Id	Khách hàng	Ngày tạo	Thành tiền	Trạng thái	hành động
2Beeac81-4d8a-4ebc-bf9e-a739962821ed	Hoàng test	08:53 08/05/2025	3.755.000 đ	Chờ xác nhận đơn hàng	
c0a1e12b-248e-4a07-a0e5-f1bf750a2e66	Khuất Minh Sơn	11:08 21/06/2024	75.000 đ	Chờ xác nhận đơn hàng	
ec9a281e-0111-46bb-9682-e18411a6750b	Khuất Minh Sơn	11:08 21/06/2024	75.000 đ	Chờ xác nhận đơn hàng	
97b63583-5d06-4c2b-9c26-7bfb237e5062	Khuất Minh Sơn	11:08 21/06/2024	75.000 đ	Đang chuẩn bị hàng	
65a08370-b71a-4f3f-9a3f-70438b722159	Trịnh Tiến Đạt	01:09 20/06/2024	225.000 đ	Chờ xác nhận đơn hàng	
7b9ebbdda-71af-4ddc-8544-fb9252e820f4	Trịnh Tiến Đạt	12:41 20/06/2024	176.000 đ	Chờ xác nhận đơn hàng	
0dbcb6c-344c-44d4-a832-defca07f65e3	Trịnh Tiến Đạt	10:51 05/05/2024	100.000 đ	Chờ xác nhận đơn hàng	
057befd3-5c00-44a4-9b89-bf31783b9b65	Trịnh Tiến Đạt	10:21 05/05/2024	591.250 đ	Chờ xác nhận đơn hàng	
0673d0cf-2886-4a47-81bb-18f398cb26ef	Hoàng test	11:49 07/05/2025	55.000 đ	Giao hàng thành công	

Hình 3. 18. Màn hình quản lý đơn hàng

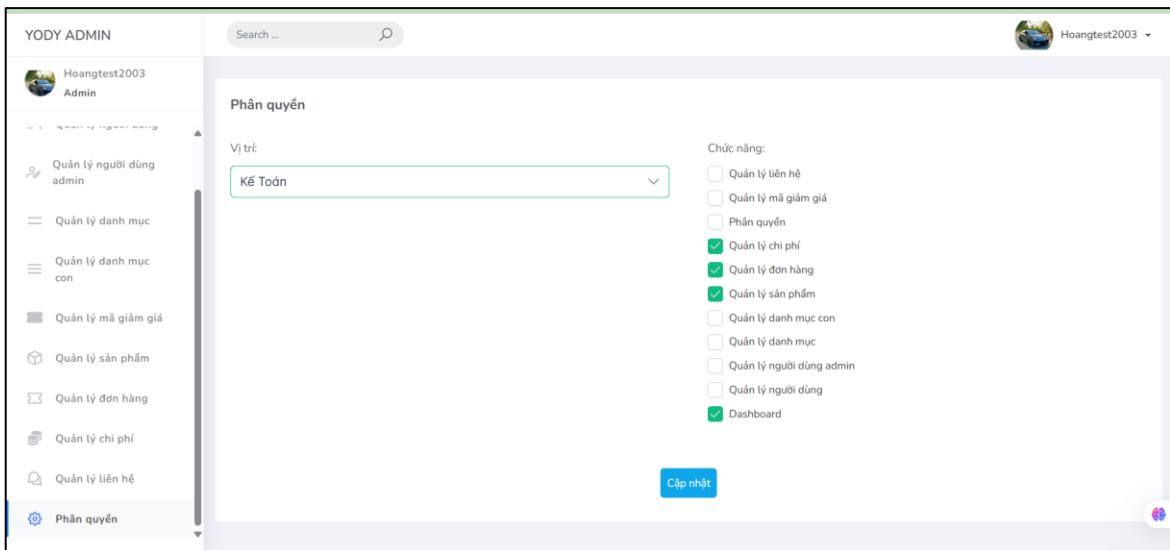
Tại màn hình quản lý đơn hàng, người dùng có thể theo dõi các đơn hàng mà người dùng đã đặt, hủy đơn hàng và thay đổi trạng thái đơn hàng.

Hình 3. 19. Màn hình quản lý chi phí

Tại màn hình quản lý chi phí, người dùng có thể xem, thêm, sửa, xóa và thanh toán các chi phí.

Hình 3. 20. Màn hình quản lý liên hệ

Tại màn hình quản lý liên hệ, người dùng có thể xem, phản hồi các liên hệ mà khách hàng đã gửi.



Hình 3. 21. Màn hình phân quyền

Tại màn hình phân quyền, người dùng có thể phân quyền truy cập vào các module với từng vị trí trong doanh nghiệp.

KẾT LUẬN

Qua quá trình làm đồ án tốt nghiệp em đã rút ra cho mình được rất nhiều kinh nghiệm, kiến thức bổ ích phục vụ cho công việc sau khi ra trường. Với đề tài “Xây dựng Website bán quần áo trực tuyến cho cửa hàng YODY bằng ASP.NET và Angular” em đã tiếp cận và học thêm được các kiến thức cũng như kỹ năng:

- Sử dụng được ngôn ngữ C# và nắm được các kiến thức cơ bản về ASP.NET MVC, Entity Framework, và Web API để xây dựng hệ thống backend cho website.
- Năm được các kiến thức về Angular, có thể vận dụng vào việc xây dựng giao diện người dùng thân thiện và dễ sử dụng.
- Ứng dụng được các câu lệnh trong SQL Server để thực hiện truy vấn dữ liệu phục vụ cho các chức năng của website, từ đó hiển thị dữ liệu từ cơ sở dữ liệu lên giao diện.
- Năm bắt được các chức năng cơ bản mà một website bán hàng cần có như: hiển thị sản phẩm, giỏ hàng, thanh toán, quản lý đơn hàng và tài khoản người dùng. Đồng thời hiểu cách các thành phần này hoạt động và tương tác với nhau trong hệ thống.

Do còn thiếu kinh nghiệm nên em chưa hoàn thiện được đầy đủ một ứng dụng website bán hàng. Trang web cũng đã có những chức năng cơ bản như:

- Phía người dùng đã hiển thị được danh sách sản phẩm, có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng, có thể xem sản phẩm theo danh mục, có thể đặt hàng, tìm kiếm, hủy đơn hàng, đánh giá sản phẩm, liên hệ...
- Phía quản trị đã có thể quản lý được người dùng, quản lý đơn hàng, quản lý sản phẩm, quản lý chi phí,...

Trong thời gian tới em sẽ thêm một số chức năng để trang web được hoàn thiện hơn như:

- Thêm hệ thống ví điện tử để hoàn tiền vào ví điện tử của người dùng, khi người dùng đã thanh toán, nhưng người dùng lại hủy đơn hàng.

- Cho phép người dùng đăng nhập bằng nhiều hình thức hơn như Google, Microsoft, Apple ID,...
- Phát triển thêm tính năng kế toán trên trang web admin để dễ dàng quản lý hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Dương Quang Thiện (2005), *Lập trình Web dùng ASP.NET và C#*, Nhà xuất bản Tổng hợp TP.HCM.
- [2]. Nguyễn Minh Đạo (2014), *Lập trình Web với ASP.NET*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM.
- [3]. Đỗ Ngọc Sơn, Phan Văn Viên, Nguyễn Phương Nga (2015), *Giáo trình hệ quản trị cơ sở dữ liệu*, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật.