

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG MỸ PHẨM
SỬ DỤNG NGÔN NGỮ PHP

GVHD: ThS. Nguyễn Xuân Hoàng
Sinh viên: Phùng Thị Hải Yến
Mã sinh viên: 2018601554
Lớp: 2018DHKTPM01
Khóa: 13

Hà Nội – 2022

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP
NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM
XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG MỸ PHẨM
SỬ DỤNG NGÔN NGỮ PHP

GVHD: ThS. Nguyễn Xuân Hoàng
Sinh viên: Phùng Thị Hải Yến
Mã sinh viên: 2018601554
Lớp: 2018DHKTPM01
Khóa: 13

Hà Nội - 2022

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian làm đề án tốt nghiệp, em đã nhận được nhiều sự giúp đỡ, đóng góp ý kiến và chỉ bảo nhiệt tình của thầy, cô giáo trong Khoa Công Nghệ Thông Tin, gia đình và bạn bè.

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy ***Nguyễn Xuân Hoàng*** là thầy giáo hướng dẫn Đề án tốt nghiệp của em đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo em trong suốt quá trình làm đề án.

Em cũng xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo trong trường Đại học Công Nghiệp Hà Nội nói chung, các thầy cô trong Khoa Công Nghệ Thông Tin nói riêng đã dạy dỗ cho em kiến thức về các môn đại cương cũng như các môn chuyên ngành, giúp em có được cơ sở lý thuyết vững vàng và tạo điều kiện giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập.

Cuối cùng, em xin chân thành cảm ơn gia đình và bạn bè, đã luôn tạo điều kiện, quan tâm, giúp đỡ, động viên em trong suốt quá trình học tập và hoàn thành khoá đề án tốt nghiệp.

Với điều kiện thời gian cũng như kinh nghiệm còn hạn chế của một học viên, bài đề án này không thể tránh được những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự chỉ bảo, đóng góp ý kiến của các thầy cô để tôi có điều kiện bổ sung, nâng cao ý thức của mình, phục vụ tốt hơn công tác thực tế sau này.

Hà Nội, ngày 07 tháng 05 năm 2022

Phùng Thị Hải Yến

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
DANH MỤC BẢNG.....	v
DANH MỤC HÌNH ẢNH	vi
LỜI NÓI ĐẦU	1
CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HỆ THỐNG.....	3
1.1. Khảo sát khách hàng	3
<i>1.1.1. Thông tin cửa hàng</i>	3
<i>1.1.2. Các loại hình dịch vụ</i>	3
1.2. Hiện trạng cửa hàng	4
<i>1.2.1. Nhân viên</i>	4
<i>1.2.2. Công việc thường trực tại cửa hàng</i>	4
<i>1.2.3. Nhu cầu sắp tới của cửa hàng</i>	4
<i>1.2.4. Kết quả sơ bộ</i>	5
1.3. Yêu cầu của cửa hàng	5
<i>1.3.1. Hoạt động mua hàng</i>	5
<i>1.3.2. Khách hàng</i>	5
<i>1.3.3. Admin</i>	6
<i>1.3.4. Xác định yêu cầu của hệ thống</i>	7
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM	8
2.1. Biểu đồ Use Case	8
<i>2.1.1. Các Use Case chính</i>	8
<i>2.1.2. Quan hệ giữa các Use Case</i>	9

2.2. Mô tả chi tiết các use case	13
2.2.1. Đặt hàng.....	13
2.2.2. Quản lý danh mục	14
2.2.3. Quản lý sản phẩm.....	15
2.2.4. Quản lý người dùng	17
2.2.5. Quản lý bình luận.....	18
2.2.6. Quản lý đơn hàng.....	19
2.2.7. Quản lý nhà sản xuất	20
2.2.8. Quản lý thông tin website.....	22
2.2.9. Đăng ký	22
2.2.10. Đăng nhập	24
2.2.11. Xem danh mục	24
2.2.12. Xem chi tiết sản phẩm	25
2.2.13. Quản lý thông tin tài khoản	26
2.2.14. Xem sản phẩm bán chạy	27
2.3. Biểu đồ trình tự.....	28
2.3.1. Đặt hàng.....	28
2.3.2. Quản lý danh mục	29
2.3.3. Quản lý sản phẩm.....	32
2.3.4. Quản lý người dùng	35
2.3.5. Quản lý bình luận.....	35
2.3.6. Quản lý đơn hàng.....	37

2.3.7. Quản lý nhà sản xuất	38
2.3.8. Quản lý thông tin website.....	41
2.3.9. Đăng ký	42
2.3.10. Đăng nhập	43
2.3.11. Xem danh mục	44
2.3.12. Xem chi tiết sản phẩm	45
2.3.13. Quản lý thông tin tài khoản	46
2.3.14. Xem sản phẩm bán chạy	47
2.4. Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	48
2.4.1. Mô hình dữ liệu quan hệ	48
CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT HỆ THỐNG VÀ MỘT SỐ KẾT QUẢ	49
3.1. Công nghệ đã sử dụng	49
3.2. Môi trường đã sử dụng.....	51
3.3. Một số kết quả đạt được.....	53
3.3.1. Giao diện bên phía front-end.....	53
3.3.2. Giao diện bên phía back-end	61
KẾT LUẬN	68
Đánh giá kết quả	68
Hướng phát triển	68
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	69

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1: Thông tin cửa hàng mỹ phẩm.....	3
Bảng 1. 2: Công việc của các nhân viên tại cửa hàng.....	4
Bảng 1. 3: Các yêu cầu của hệ thống	7

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2. 1: Biểu đồ Use Case tổng quát	8
Hình 2. 2: Quan hệ của use case quản lý danh mục.....	9
Hình 2. 3: Quan hệ của use case quản lý sản phẩm	10
Hình 2. 4: Quan hệ của use case quản lý nhà sản xuất	11
Hình 2. 5: Quan hệ của use case quản lý người dùng.....	11
Hình 2. 6: Quan hệ của use case quản lý thông tin website.....	12
Hình 2. 7: Quan hệ của use case quản lý đơn hàng	12
Hình 2. 8: Quan hệ của use case quản lý bình luận	13
Hình 2. 9: Biểu đồ trình tự Use Case đặt hàng	28
Hình 2. 10: Biểu đồ trình tự Use Case thêm danh mục	29
Hình 2. 11: Biểu đồ trình tự Use Case cập nhật danh mục.....	30
Hình 2. 12: Biểu đồ trình tự Use Case xóa danh mục.....	31
Hình 2. 13: Biểu đồ trình tự Use Case thêm sản phẩm.....	32
Hình 2. 14: Biểu đồ trình tự Use Case cập nhật sản phẩm	33
Hình 2. 15: Biểu đồ trình tự Use Case dừng bán sản phẩm.....	34
Hình 2. 16: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý người dùng.....	35
Hình 2. 17: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý bình luận 1	35
Hình 2. 18: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý bình luận 2	36
Hình 2. 19: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý bình luận 3	36
Hình 2. 20: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý đơn hàng	37
Hình 2. 21: Biểu đồ trình tự Use Case thêm hãng sản xuất	38
Hình 2. 22: Biểu đồ trình tự Use Case cập nhật hãng sản xuất	39
Hình 2. 23: Biểu đồ trình tự Use Case xóa hãng sản xuất	40
Hình 2. 24: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý thông tin website	41
Hình 2. 25: Biểu đồ trình tự Use Case đăng ký	42
Hình 2. 26: Biểu đồ trình tự Use Case Đăng nhập.....	43

Hình 2. 27: Biểu đồ trình tự Use Case xem danh mục	44
Hình 2. 28: Biểu đồ trình tự Use Case xem chi tiết sản phẩm.....	45
Hình 2. 29: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý thông tin tài khoản.....	46
Hình 2. 30: Biểu đồ trình tự Use Case xem sản phẩm bán chạy.....	47
Hình 2. 31: Biểu đồ cơ sở dữ liệu	48
Hình 3. 1: Giao diện đăng nhập	53
Hình 3. 2: Giao diện đăng ký	54
Hình 3. 3: Giao diện thông tin tài khoản.....	55
Hình 3. 4: Giao diện đổi mật khẩu	56
Hình 3. 5: Giao diện danh mục sản phẩm.....	57
Hình 3. 6: Giao diện sản phẩm theo danh mục	57
Hình 3. 7: Giao diện trang chi tiết sản phẩm	58
Hình 3. 8: Giao diện giỏ hàng	59
Hình 3. 9: Giao diện đặt hàng	59
Hình 3. 10: Giao diện trang lịch sử đặt hàng	60
Hình 3. 11: Giao diện quản lý danh mục	61
Hình 3. 12: Giao diện quản lý hãng sản xuất.....	62
Hình 3. 13: Giao diện quản lý sản phẩm.....	63
Hình 3. 14: Giao diện quản lý người dùng.....	64
Hình 3. 15: Giao diện quản lý giỏ hàng	65
Hình 3. 16: Quản lý slide show	66
Hình 3. 17: Quản lý thông tin website	66

LỜI NÓI ĐẦU

Trong thời đại kỷ nguyên số ngày nay, công nghệ thông tin không những là một phương tiện hữu ích mà còn giữ vai trò ngày càng quan trọng trong cuộc sống, quyết định trình độ phát triển từng khu vực, từng quốc gia, thông qua việc ngày càng làm tăng năng suất một cách tối đa. Việc áp dụng công nghệ tân tiến trong mọi mặt đời sống là một điều tất yếu.

Ở bất cứ thời kỳ lịch sử nào, vấn đề mua sắm được coi là một trong những nhu cầu thiết yếu cơ bản của con người. Việc áp dụng các thành tựu tin học vào quản lý giúp tiết kiệm rất nhiều thời gian và công sức của con người. Thay vì việc phải xây các cửa hàng bán hàng đầy tốn kém thì công nghệ thông tin giúp chúng ta có thể:

Tiết kiệm được chi phí và nguồn nhân lực.

Tìm kiếm thông tin nhanh chóng.

Tránh một số rủi ro không đáng có.

Trong công tác bán hàng cần phải phục vụ với rất nhiều khách hàng cùng một lúc là một công việc rất quan trọng mà quá trình đó rất mất nhiều thời gian và công sức, việc tiếp cận khách hàng ở xa là vô cùng khó khăn. Từ những vấn đề trên em đã quyết định chọn đề tài: “Xây dựng website bán mỹ phẩm sử dụng ngôn ngữ PHP”. Do kiến thức còn hạn hẹp nên báo cáo không tránh khỏi sai sót, rất mong sự đóng góp ý kiến của thầy cô và các bạn để báo cáo được hoàn chỉnh hơn.

Nội dung của báo cáo gồm 3 chương:

Chương 1: Khảo sát hệ thống

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

Chương 2: Phân tích và đặc tả yêu cầu phần mềm

Từ những dữ liệu đã thu thập được qua khâu khảo sát, tôi 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, tôi tiến hành cài đặt website đáp ứng các chức năng đã được đưa ra. Website được lập trình bằng ngôn ngữ PHP.

Sau khi hoàn thành cài đặt, giao diện các chức được ghi lại và chú thích tương ứng.

CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT HỆ THỐNG

1.1. Khảo sát khách hàng

1.1.1. Thông tin cửa hàng

Tên cửa hàng	Cocolux Shop
Địa chỉ	Số 128 – Xuân Thủy - Cầu Giấy – Hà Nội
Hotline	0988888224

Bảng 1. 1: Thông tin cửa hàng mỹ phẩm

1.1.2. Các loại hình dịch vụ

- Bán mỹ phẩm chính hãng:

“Cocolux Shop” là cửa hàng chuyên kinh doanh các loại mỹ phẩm chính hãng tại Việt Nam hiện nay, với rất nhiều các loại mỹ phẩm thuộc các thương hiệu nổi tiếng trên toàn thế giới như là La-roche posay, Maybelline, Vichy, L’Oreal... với nhiều sản phẩm đa dạng giúp khách hàng có được nhiều sự lựa chọn khi đến mua hàng.

- Tư vấn chọn mỹ phẩm:

Cửa hàng có các nhân viên trực tiếp tư vấn chọn mỹ phẩm qua điện thoại hoặc nhận đặt hàng từ tất cả các hãng nước hoa nổi tiếng. Khi đến với cửa hàng, đội ngũ nhân viên sẽ tư vấn nhiệt tình cho khách hàng chọn được những sản phẩm ưng ý phù hợp với bản thân.

- Tư vấn mỹ phẩm phù hợp với sức khỏe:

Khách hàng khi mua hàng sẽ được tư vấn cách sử dụng mỹ phẩm đã mua phù hợp với cơ địa, da, sức khỏe... ngoài ra còn được soi da miễn phí bằng các thiết bị hiện đại.

1.2. Hiện trạng cửa hàng

1.2.1. Nhân viên

Hiện tại, khi vận hành cửa hàng có bao gồm nhiều loại nhân viên khác nhau như: Nhân viên bán hàng, nhân viên thu ngân, bảo vệ, nhân viên trực page, nhân viên quản lý. Mỗi nhân viên sẽ đảm nhiệm một nhiệm vụ duy nhất.

1.2.2. Công việc thường trực tại cửa hàng

Chức danh	Số lượng	Công việc
Nhân viên bán hàng	4	Bán hàng, giới thiệu sản phẩm và các loại hình dịch vụ của cửa hàng
Nhân viên thu ngân	2	Thu tiền, nhập xuất hóa đơn mua hàng của khách hàng
Bảo vệ	1	Trông xe và bảo vệ tài sản của cửa hàng
Nhân viên trực page Facebook	1	Chăm sóc khách hàng online và chạy quảng cáo Facebook
Nhân viên quản lý	1	Quản lý nhập hàng, xuất hàng và các nhân viên trong cửa hàng

Bảng 1. 2: Công việc của các nhân viên tại cửa hàng

1.2.3. Nhu cầu sắp tới của cửa hàng

Có một trang web mỹ phẩm cho cửa hàng. Trang web này giúp cửa hàng quản lý tốt hơn và tiếp cận được tới nhiều khách hàng tiềm năng hơn thay vì chỉ bán trực tuyến qua các nền tảng mạng xã hội. Trước đó cửa hàng đã có trang web riêng

nhưng các chức năng còn rườm rà và thiếu sót nên cần một trang web mới với giao diện đơn giản, dễ sử dụng và tổ chức các chức năng hợp lý hơn.

1.2.4. Kết quả sơ bộ

Làm rõ được nhu cầu của khách hàng, nắm được các nghiệp vụ của hệ thống, cách thức bán hàng và quản lý của nhân viên bán hàng, cách thức quản lý của người quản trị hệ thống.

Nắm được nghiệp vụ giải quyết các bài toán về đơn hàng, cung cấp sản phẩm và quản lý nhân viên.

1.3. Yêu cầu của cửa hàng

1.3.1. Hoạt động mua hàng

Khách hàng có thể tìm kiếm các sản phẩm một cách dễ dàng thông qua công cụ tìm kiếm hoặc dựa trên cách trình bày theo danh mục sản phẩm. Ngoài ra cũng các lựa chọn về giá, thứ tự xuất hiện để người dùng tiện lợi cho việc tra cứu.

Sau khi chọn được sản phẩm ưng ý khách hàng có thể chọn tiếp các sản phẩm khác và liên hệ đặt hàng

Hệ thống báo cáo bán hàng cho phép người quản trị quản lý được số đơn đặt hàng. Số liệu thống kê được cập nhật liên tục theo thời gian, theo loại sản phẩm... giúp người quản trị biết loại sản phẩm nào được đặt nhiều nhất, loại nào ít nhất... và trong khoảng thời gian nào.

1.3.2. Khách hàng

- Khi chưa đăng nhập, đăng ký:

Đăng ký tài khoản: Chức năng này giúp cho khách hàng có thể đăng ký tài khoản để lưu các thông tin tài khoản và thực hiện các chức năng khác yêu cầu phải có tài khoản.

Đăng nhập: Chức năng này giúp khách hàng đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các chức năng yêu cầu tài khoản.

Xem sản phẩm: Chức năng này giúp cho khách hàng có thể tìm kiếm thông tin sản phẩm mong muốn.

Xem chi tiết sản phẩm: Chức năng này giúp khách hàng có thể xem được chi tiết thông tin của sản phẩm.

Xem sản phẩm bán chạy: Chức năng này giúp khách hàng theo dõi được những sản phẩm có lượt xem và mua nhiều nhất tại cửa hàng

Xem danh mục sản phẩm: Chức năng giúp khách hàng có thể xem được danh mục các sản phẩm và các sản phẩm của từng danh mục

- Khi đăng nhập:

Khi đăng nhập khách hàng có thể sử dụng được các chức năng khi chưa đăng nhập

Xem bình luận sản phẩm: Chức năng này giúp khách hàng có thể xem tất cả các bình luận trước đó của khách hàng khác về sản phẩm.

Đặt hàng: Chức năng này giúp người dùng có thể đặt được hàng.

Xem đơn hàng: Chức năng này giúp khách hàng có thể xem thông tin của các đơn hàng.

Quản lý thông tin cá nhân: Chức năng này giúp cho khách hàng có thể xem thông tin tài khoản cá nhân ở trên hệ thống

1.3.3. Admin

Đăng nhập: Chức năng này giúp khách hàng đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các chức năng yêu cầu tài khoản.

Quản lý sản phẩm: Chức năng này giúp Admin có thể xem, thêm, sửa, xóa sản phẩm cho hệ thống.

Quản lý danh mục: Chức năng này giúp Admin có thể xem, thêm, sửa, xóa danh mục cho hệ thống.

Quản lý người dùng: Chức năng này giúp Admin có thể xem được tất cả các tài khoản của hệ thống.

Quản lý đơn hàng: Chức năng này giúp Admin có thể xem được tất cả các đơn hàng, chỉnh sửa trạng thái của đơn hàng.

Quản lý bình luận sản phẩm: Chức năng này giúp Admin có thể xem tất cả các bình luận và ẩn bình luận.

Quản lý thông tin website: Chức năng này giúp Admin có thể xem thêm sửa xóa các thông tin như logo, banner, slide ... của website

Quản lý nhà cung cấp: Chức năng này giúp Admin có thể xem, thêm, sửa, xóa thông tin của các nhà cung cấp mặt hàng

1.3.4. Xác định yêu cầu của hệ thống

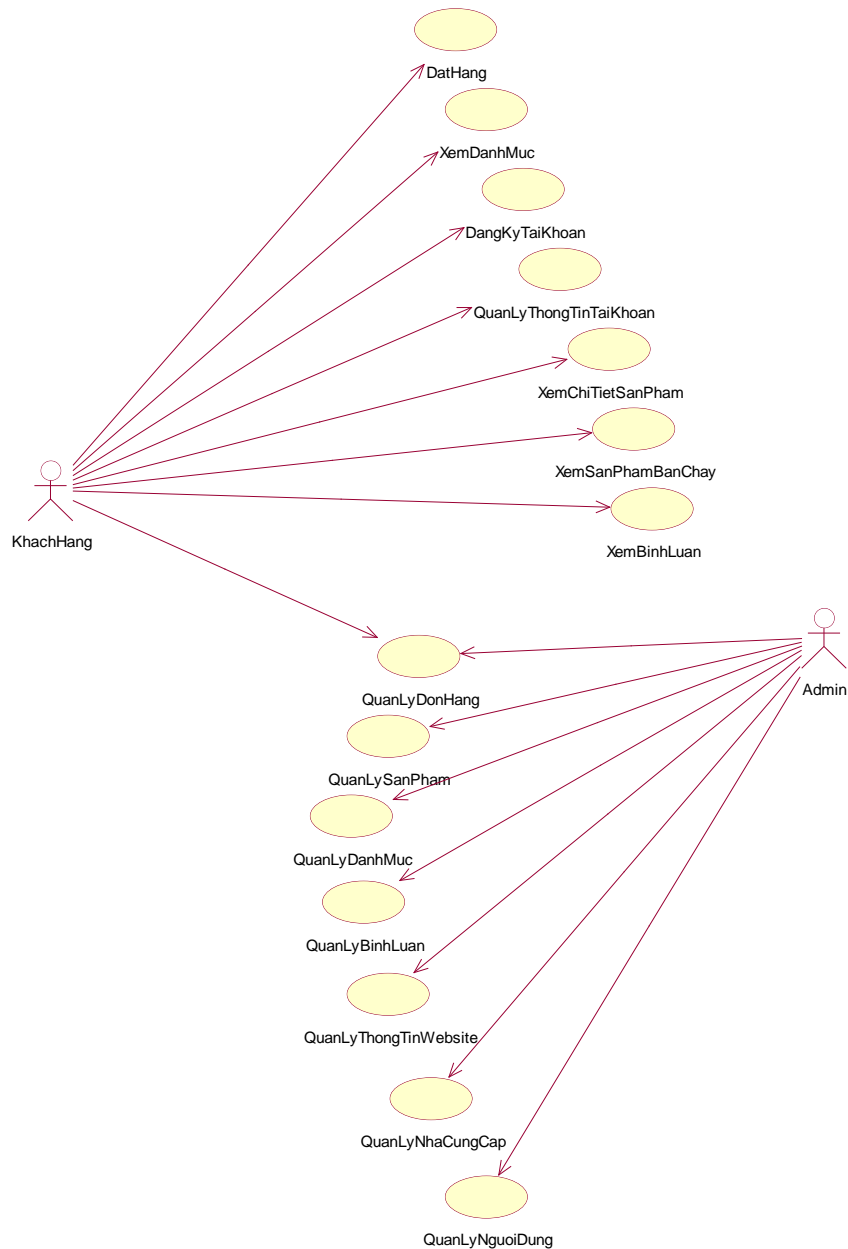
STT	Các yêu cầu	Mô tả
1	Thiết kế giao diện	Giao diện đẹp mắt, tiện lợi, dễ sử dụng, tương thích với nhiều kích thước màn hình khác nhau.
2	Thiết kế bố cục	Website đó phải có bố cục, trình bày thông tin đầy đủ, hợp lý, không quá rườm rà và dư thừa, phù hợp với nhu cầu người dùng mà cửa hàng hướng đến.
3	Ngôn ngữ	Ngôn ngữ hiển thị là tiếng Việt.
4	Dữ liệu hiển thị	Các thông tin sản phẩm của cửa hàng cần phải đầy đủ và rõ ràng, giúp người truy cập có thể xem thông tin một cách dễ dàng.
5	Chức năng hệ thống	Các chức năng của website phải dễ dàng sử dụng, tập trung vào những nhu cầu cần thiết và tránh các thủ tục rườm rà

Bảng 1. 3: Các yêu cầu của hệ thống

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VÀ ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM

2.1. Biểu đồ Use Case

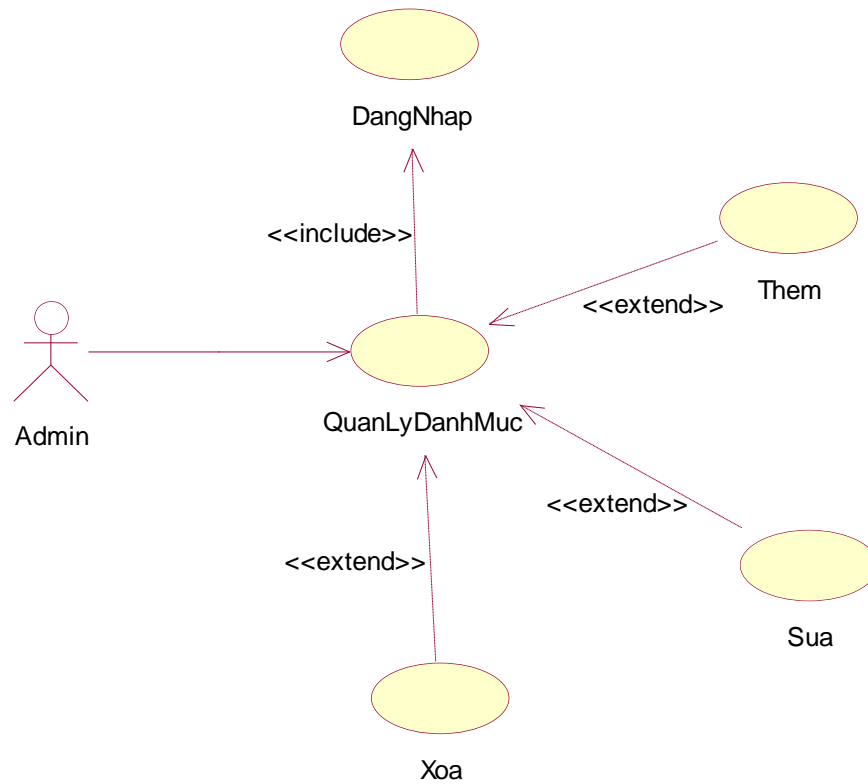
2.1.1. Các Use Case chính



Hình 2. 1: Biểu đồ Use Case tổng quát

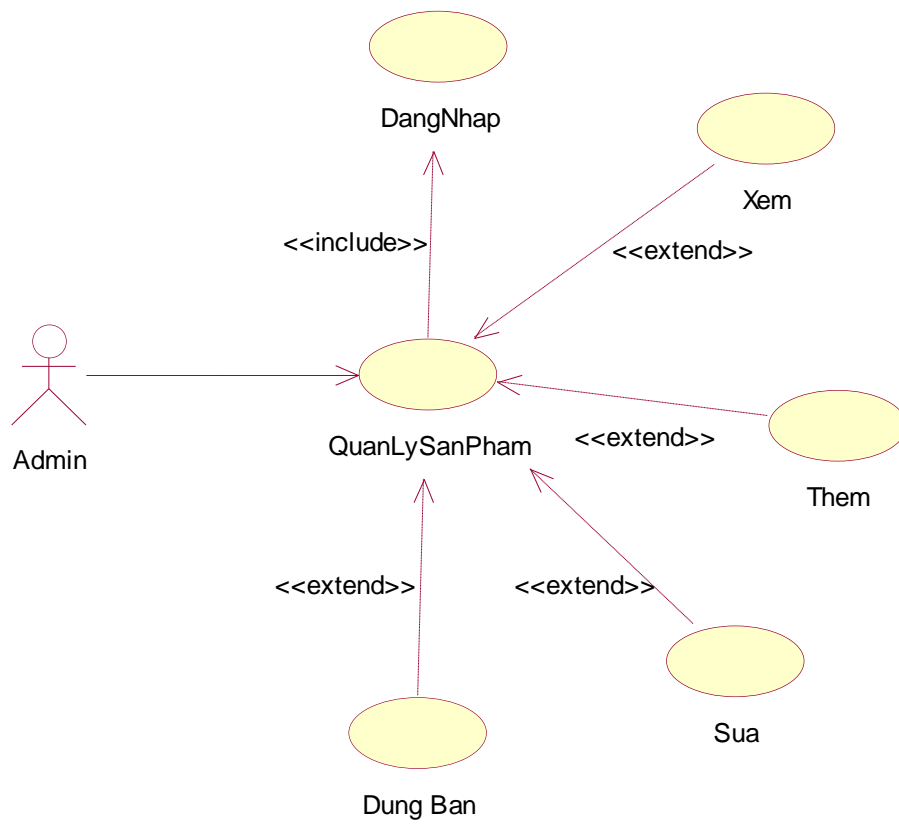
2.1.2. Quan hệ giữa các Use Case

Quản lý danh mục



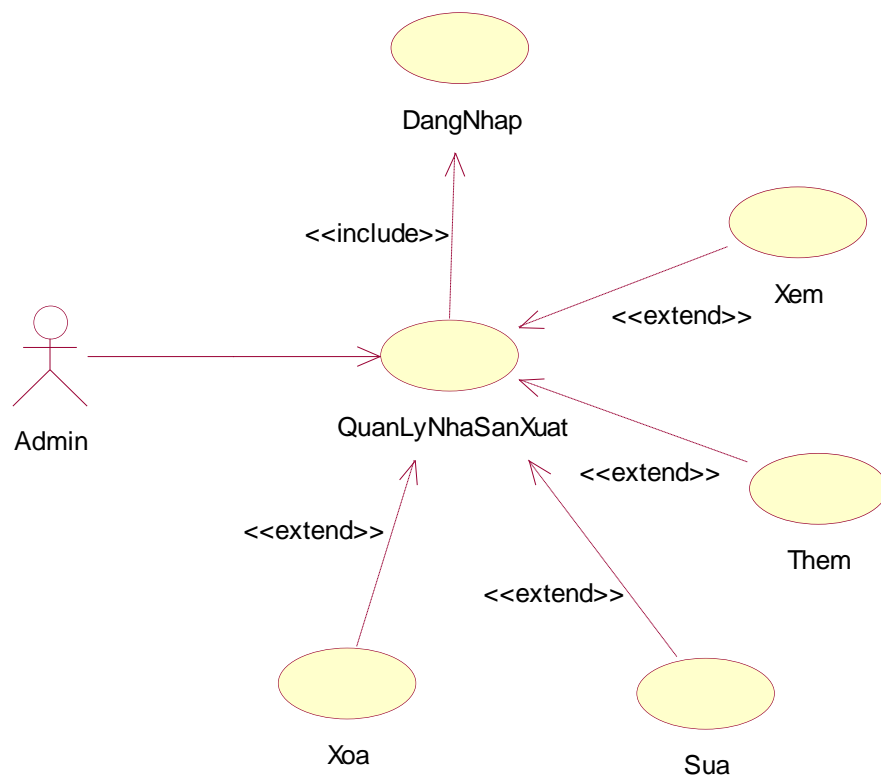
Hình 2. 2: Quan hệ của use case quản lý danh mục

Quản lý sản phẩm



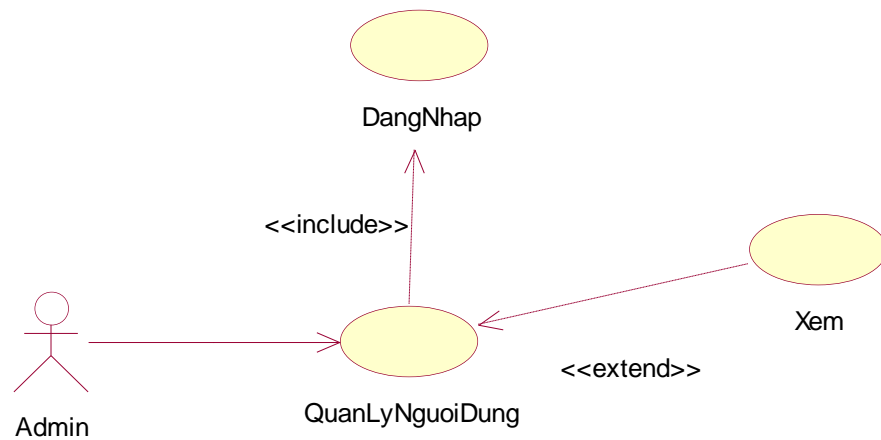
Hình 2. 3: Quan hệ của use case quản lý sản phẩm

Quản lý nhà sản xuất



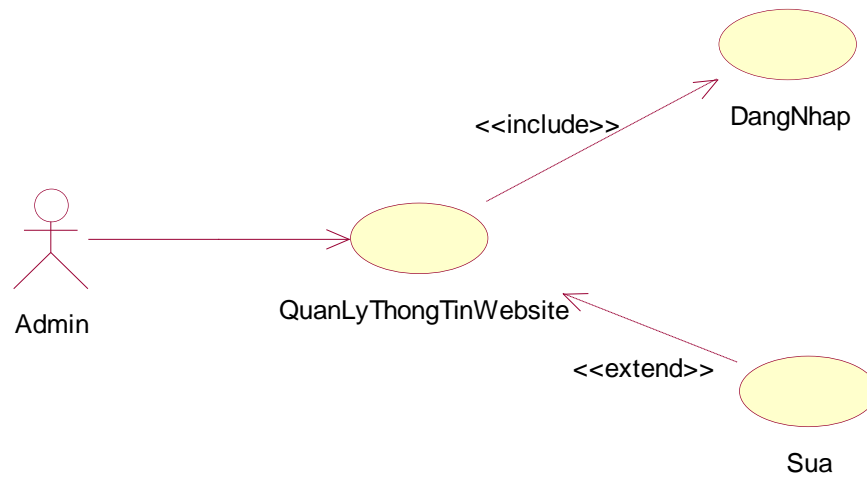
Hình 2. 4: Quan hệ của use case quản lý nhà sản xuất

Quản lý người dùng



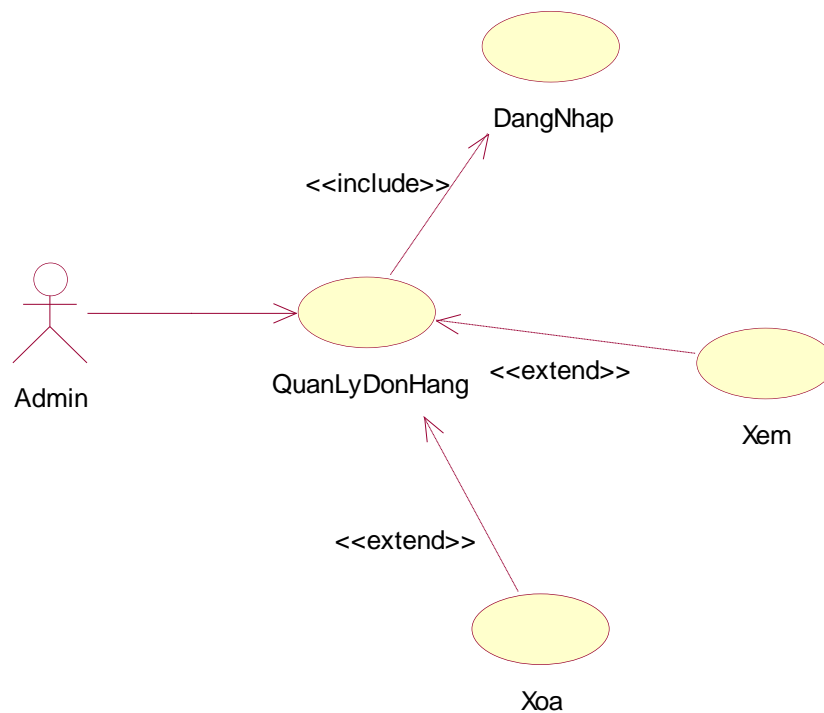
Hình 2. 5: Quan hệ của use case quản lý người dùng

Quản lý thông tin website



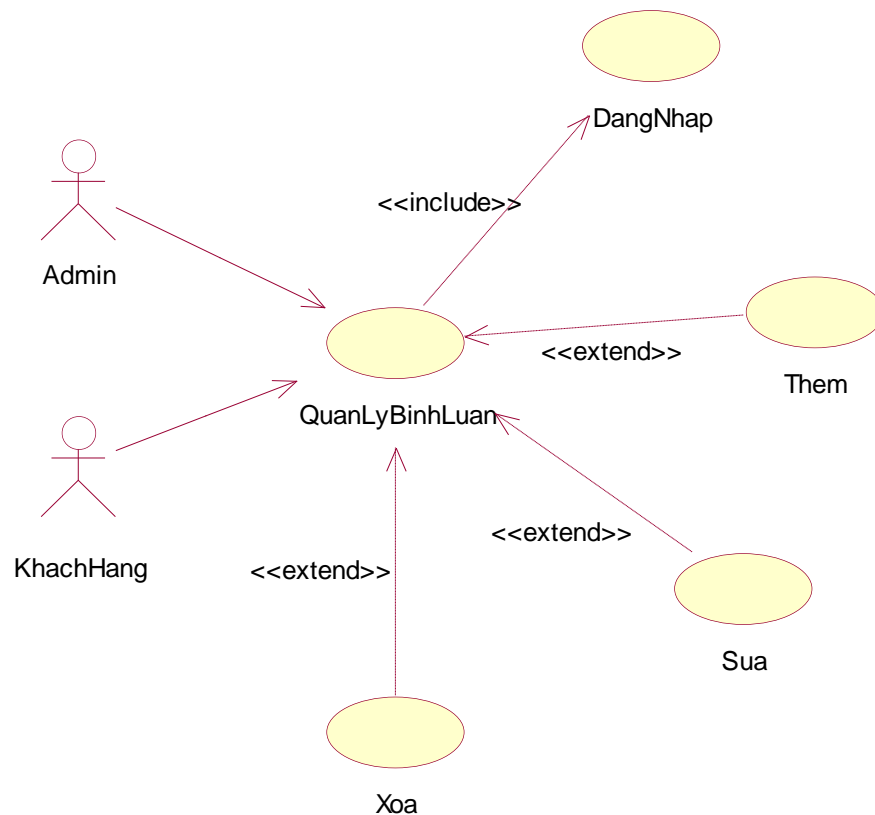
Hình 2. 6: Quan hệ của use case quản lý thông tin website

Quản lý đơn hàng



Hình 2. 7: Quan hệ của use case quản lý đơn hàng

Quản lý bình luận



Hình 2. 8: Quan hệ của use case quản lý bình luận

2.2. Mô tả chi tiết các use case

2.2.1. Đặt hàng

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép khách hàng đặt hàng sau khi đăng nhập

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi người dùng chọn vào một sản phẩm trong danh sách các sản phẩm trên website. Hệ thống sẽ yêu cầu nhập các thông tin đặt hàng như họ tên, địa chỉ, số điện thoại nhận hàng.

- Khách hàng nhập các thông tin trên rồi ấn nút đặt hàng, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin hệ thống. Nếu hợp lệ hệ thống sẽ thông báo đặt hàng thành công hiển thị ra màn hình. Use case kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

- Tại luồng cơ bản số 2, nếu thông tin đặt hàng sai định dạng hoặc thiếu, hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu nhập lại sau khi ấn nút đặt hàng. Khách hàng đặt hàng lại hoặc thoát. Use case kết thúc

Tiền điều kiện:

Phải đăng nhập tài khoản khách hàng.

Hậu điều kiện:

Người dùng đặt hàng thành công.

Các yêu cầu đặc biệt:

Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.2. Quản lý danh mục

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép admin có thể xem, thêm, sửa, xóa danh mục và cho phép khách hàng xem danh mục

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi người dùng nhấn mục danh mục trên thanh menu, hệ thống hiển thị danh sách danh mục ra màn hình.
- Thêm danh mục: Người dùng nhấn nút thêm danh mục thì form thêm danh mục hiển thị, người dùng nhập vào tên danh mục và nhấn nút “Thêm danh mục”, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và thêm vào bảng. Thêm thành công

hệ thống hiển thị thông báo và hiển thị danh sách danh mục sau khi thêm.
Use case kết thúc.

- Cập nhật danh mục: Người dùng lựa chọn chức năng cập tương ứng với danh mục trong danh sách danh mục thì form sửa danh mục hiển thị, người dùng sửa tên danh mục rồi nhấn nút “Sửa danh mục”, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và cập nhật vào bảng. Cập nhật thành công hệ thống hiển thị thông báo và hiển thị danh sách danh mục sau khi thêm. Use case kết thúc.
- Xóa danh mục: Khi người dùng chọn chức năng xóa danh mục tương ứng với danh mục trong danh sách danh mục, hệ thống hiển thị thông báo có muốn xóa hay không? Sau khi chọn đồng ý, hệ thống xóa danh mục trong bảng, use case kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

- Tại luồng 2, 3: Nếu người dùng nhập sai thông tin hoặc để trống thông tin thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo yêu cầu người dùng nhập lại.
- Tại luồng cơ bản 4: Sau khi người hiển thị thông báo có muốn xóa hay không nếu người dùng chọn “Không đồng ý” thông báo biến mất, use case kết thúc.

Tiền điều kiện:

Phải đăng nhập tài khoản admin.

Hậu điều kiện:

Người dùng cập nhật danh mục thành công.

Các yêu cầu đặc biệt:

Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.3. Quản lý sản phẩm

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép admin có thể xem, thêm, sửa, xóa sản phẩm và cho phép khách hàng xem sản phẩm

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi người dùng (admin) nhấn vào mục sản phẩm trên thanh menu, hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm trong bảng lên màn hình.
- Thêm sản phẩm: Khi người dùng nhấn nút thêm sản phẩm thì form thêm sản phẩm hiển thị, người dùng nhập thông tin sản phẩm (tên sản phẩm, ảnh đại diện, hình ảnh...), các thông số sản phẩm và nhấn nút thêm sản phẩm, hệ thống kiểm tra thông tin và thêm vào bảng, cập nhật lại danh sách và hiển thị. Use case kết thúc.
- Sửa sản phẩm: Khi người dùng nhấn nút sửa trên một dòng thông tin sản phẩm, form sửa sản phẩm hiển thị, người dùng sửa lại thông tin sản phẩm (tên sản phẩm, ảnh đại diện...), các thông số sản phẩm, hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật lại sản phẩm trong bảng, cập nhật lại danh sách hiển thị. Use case kết thúc.
- Xóa sản phẩm: Khi người dùng nhấn nút xóa trên một dòng thông tin của sản phẩm, form xác nhận hiển thị, hệ thống cập nhật trạng thái sản phẩm trong bảng và hiển thị lại danh sách. Use case kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

- Tại luồng cơ bản 2: Nếu thông tin người dùng nhập không hợp lệ hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại, người dùng nhập lại tiếp tục hoặc nhấn thoát. Use case kết thúc.
- Tại luồng cơ bản 3: Nếu thông tin người dùng nhập không hợp lệ hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại, người dùng nhập lại tiếp tục hoặc nhấn thoát. Use case kết thúc.

Tiền điều kiện:

Phải đăng nhập tài khoản admin.

Hậu điều kiện:

Người dùng cập nhật sản phẩm thành công.

Các yêu cầu đặc biệt:

Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.4. Quản lý người dùng**Mô tả vắn tắt:**

Use case này cho phép admin có thể xem thông tin tài khoản người dùng

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi người dùng (admin) nhấn vào mục người dùng trên thanh menu, hệ thống hiển thị danh sách các người dùng trong bảng lên màn hình.

Luồng rẽ nhánh:

- Không có

Tiền điều kiện:

Phải đăng nhập tài khoản admin

Hậu điều kiện:

Người dùng xem sản phẩm thành công.

Các yêu cầu đặc biệt:

Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.5. Quản lý bình luận

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép admin có thể xem, thêm, sửa, xóa bình luận và khách hàng có thể thêm sửa xóa bình luận của mình.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi người dùng (admin) nhấn vào mục bình luận trên thanh menu, hệ thống hiển thị danh sách các bình luận trong bảng lên màn hình. Hoặc khi khách hàng hoặc admin nhấn vào sản phẩm bất kỳ trong danh sách sản phẩm, các bình luận được lưu trong bảng được hiển thị trên màn hình
- Thêm bình luận: Khi người dùng (Khách hàng, admin) điền thông tin bình luận vào ô bình luận phía dưới sản phẩm và ấn nút bình luận, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và thêm vào bảng và cập nhật lại hiển thị ra màn hình. Use case kết thúc.
- Sửa bình luận: Khi người dùng là khách hàng, admin chọn một bình luận và ấn vào nút sửa, một ô input hiện ra người dùng nhập thông tin sửa và ấn nút sửa, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và cập nhật vào bảng, thông tin sẽ được hiển thị lại ra màn hình. Use case kết thúc.
- Xóa bình luận: Khi người dùng chọn một bình luận và ấn vào nút xóa, một popup xác nhận hiển thị ra người dùng xác nhận, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và cập nhật vào bảng, thông tin sẽ được hiển thị lại ra màn hình. Use case kết thúc

Luồng rẽ nhánh:

- Tại luồng cơ bản số 3: Khi người dùng là khách hàng chọn sửa bình luận không phải của mình hệ thống sẽ không cho sửa. Use case kết thúc.

- Tại luồng cơ bản số 4: Khi người dùng là khách hàng chọn xóa bình luận không phải của mình hệ thống sẽ không cho xóa. Use case kết thúc.

Tiền điều kiện:

Phải đăng nhập tài khoản admin hoặc khách hàng nếu muốn thêm, sửa, xóa bình luận

Hậu điều kiện:

Người dùng cập nhật bình luận thành công

Các yêu cầu đặc biệt:

Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.6. Quản lý đơn hàng

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép admin cập nhật trạng thái đơn hàng

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi người dùng (nhân viên, admin) click vào mục đơn hàng trên thanh menu, hệ thống hiển thị các tab tương ứng với các trạng thái của đơn hàng (Đơn hàng mới, đơn hàng đang xử lý, đơn hàng thành công, đơn hàng đã hủy). Trong mỗi tab sẽ có các đơn hàng tương ứng với trạng thái đã chọn.
- Nhận đơn: Khi người dùng click vào tab đơn hàng mới và chọn mục nhận đơn tương ứng với đơn hàng trong danh sách các đơn hàng chưa duyệt. Hệ thống sẽ thực hiện thay đổi trạng thái đơn hàng và chuyển qua tab đơn hàng đang xử lý. Use case kết thúc.
- Xử lý đơn hàng: Khi người dùng thực hiện click vào tab đơn hàng đang xử lý và chọn các trạng thái trong cột cập nhật trạng thái tương ứng với đơn

hàng trong danh sách đơn hàng đang xử lý. Hệ thống sẽ thực hiện thay đổi trạng thái đơn hàng và cập nhật lại danh sách đơn hàng đang xử lý. Use case kết thúc.

- Hủy đơn hàng: Khi người dùng thực hiện click vào tab đơn hàng mới và chọn chức năng hủy tương ứng với đơn hàng trong danh sách đơn hàng. Hệ thống hiển thị form xác nhận hủy. Khách hàng click hủy. Hệ thống thay đổi trạng thái đơn hàng và chuyển đơn hàng qua tab đơn hàng đã hủy. Use case kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

- Tại luồng cơ bản 4: Nếu người dùng chọn “Không hủy”. Hệ thống sẽ ẩn form xác nhận. Use case kết thúc

Tiền điều kiện:

Phải đăng nhập tài khoản admin

Hậu điều kiện:

Người dùng cập nhật hóa đơn thành công

Các yêu cầu đặc biệt:

Trạng thái của đơn hàng: Đang giao – Thành công

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.7. Quản lý nhà sản xuất

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép admin có thể xem, thêm, sửa, xóa nhà sản xuất

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi người dùng (admin) nhấn vào mục nhà sản xuất trên thanh menu, hệ thống hiển thị danh sách các nhà sản xuất trong bảng lên màn hình.

- Thêm nhà sản xuất: Khi người dùng nhấn nút thêm nhà sản xuất thì form thêm nhà sản xuất hiển thị, người dùng nhập thông tin nhà sản xuất, các thông số nhà sản xuất và nhấn nút thêm nhà sản xuất, hệ thống kiểm tra thông tin và thêm vào bảng, cập nhật lại danh sách và hiển thị. Use case kết thúc.
- Sửa nhà sản xuất: Khi người dùng nhấn nút sửa trên một dòng thông tin sản phẩm, form sửa nhà sản xuất hiển thị, người dùng sửa lại thông tin nhà sản xuất, các thông số nhà sản xuất, hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật lại sản phẩm trong bảng, cập nhật lại danh sách hiển thị. Use case kết thúc.
- Xóa nhà sản xuất: Khi người dùng nhấn nút xóa trên một dòng thông tin của nhà sản xuất, form xác nhận hiển thị, hệ thống cập nhật trạng thái nhà sản xuất trong bảng và hiển thị lại danh sách. Use case kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

- Tại luồng cơ bản 2: Nếu thông tin người dùng nhập không hợp lệ hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại, người dùng nhập lại tiếp tục hoặc nhấn thoát. Use case kết thúc.
- Tại luồng cơ bản 3: Nếu thông tin người dùng nhập không hợp lệ hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại, người dùng nhập lại tiếp tục hoặc nhấn thoát. Use case kết thúc.

Tiền điều kiện:

Phải đăng nhập tài khoản admin

Hậu điều kiện:

Người dùng cập nhật nhà sản xuất thành công.

Các yêu cầu đặc biệt:

Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.8. Quản lý thông tin website

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép admin có thể xem, thêm, sửa, xóa thông tin của website

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi người dùng (admin) nhấn vào mục thông tin trang web trên thanh menu, hệ thống hiển thị danh sách thông tin website lên màn hình.
- Sửa thông tin website: Khi người dùng nhấn nút sửa trên giao diện thông tin website, các thông tin sửa sẽ hiện ra, người dùng sửa lại thông tin website, hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật lại trong bảng, cập nhật lại danh sách hiển thị. Use case kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

- Tại luồng cơ bản 2: Nếu thông tin người dùng nhập không hợp lệ hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại, người dùng nhập lại tiếp tục hoặc nhấn thoát. Use case kết thúc.

Tiền điều kiện:

Phải đăng nhập tài khoản admin

Hậu điều kiện:

Người dùng cập thông tin website thành công.

Các yêu cầu đặc biệt:

Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.9. Đăng ký

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép khách hàng có thể tạo tài khoản để đăng nhập vào website.

Luồng sự kiện:*Luồng cơ bản:*

- Use case này bắt đầu khi khách hàng nhấn nút đăng ký. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin đăng ký bao gồm: Tên đăng nhập, họ tên, email, mật khẩu, số điện thoại, địa chỉ.
- Khách hàng nhập các thông tin trên và nhấn nút đăng ký. Hệ thống kiểm tra thông tin email, tài khoản nhập vào, nếu chưa có email và tài khoản chưa tồn tại hệ thống sẽ gửi mã xác thực về email. Một form nhập mã xác thực hiện lên để người dùng nhập mã.
- Khách hàng nhập xác thực, nếu đúng hệ thống sẽ thêm user vào bảng user và màn hình hiển thị form đăng nhập kèm theo thông báo đăng ký thành công. Use case kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

- Tại luồng cơ bản 2 nếu khách hàng nhập thông tin không hợp lệ, tài khoản đã tồn tại hoặc email đã tồn tại thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại. Khách hàng đăng ký thành công hoặc thoát. Use case kết thúc.
- Tại luồng cơ bản 3 nếu khách hàng nhập mã xác thực không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo cho khách hàng thực hiện kiểm tra và nhập lại.

Tiền điều kiện:

Không có

Hậu điều kiện:

Khách hàng đăng kí thành công tài khoản

Các yêu cầu đặc biệt:

Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.10. Đăng nhập

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép thành viên (admin, khách hàng) đăng nhập vào hệ thống.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu thành viên chọn chức năng đăng nhập. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình yêu cầu nhập tên tài khoản và mật khẩu.
- Thành viên nhập tên tài khoản và mật khẩu, nhấn nút đăng nhập. Hệ thống kiểm tra tên tài khoản, mật khẩu trong bảng user để hiển thị form tương ứng cho thành viên đăng nhập. Use case kết thúc.

Luồng rẽ nhánh:

- Tại luồng cơ bản 2: Nếu đăng nhập sai thông tin tài khoản hệ thống hiển thị thông báo “Sai tên tài khoản hoặc mật khẩu”, use case kết thúc.

Tiền điều kiện:

Thành viên chưa đăng nhập vào hệ thống.

Hậu điều kiện:

Thành viên đã đăng nhập thành công và có thể sử dụng chức năng của hệ thống tương ứng với mỗi quyền của tài khoản.

Các yêu cầu đặc biệt:

Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.11. Xem danh mục

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép khách hàng xem thông các danh mục.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi khách truy cập vào website.
- Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết các danh mục tại màn hình

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:

Không có.

2.2.12. Xem chi tiết sản phẩm

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép khách hàng xem thông tin chi tiết sản phẩm.

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào ảnh sản phẩm hoặc tên sản phẩm ở các danh mục sản phẩm.
- Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết sản phẩm mà khách hàng đã chọn use case 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:

Không có.

2.2.13. Quản lý thông tin tài khoản**Mô tả vắn tắt:**

Use case này cho phép khách hàng xem, sửa thông tin cá nhân của tài khoản

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi khách hàng kích vào thay đổi thông tin cá nhân của mình, hệ thống sẽ hiển thị thông tin cá nhân chi tiết của người dùng ra màn hình.
 - Sửa thông tin cá nhân: Khi người dùng chọn vào một thông tin bất kỳ trên thông tin cá nhân và sửa lại, Sau khi ấn nút cập nhật, thông tin sẽ được hệ thống kiểm tra và lưu vào bảng, thông tin sẽ được cập nhật lại ra màn hình.
- Use case kết thúc

Luồng rẽ nhánh:

- Khi sửa thông tin cá nhân, nếu dữ liệu sửa không hợp lệ hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu nhập lại, người dùng có thể nhập lại hoặc thoát, Use case kết thúc

Tiền điều kiện:

Phải đăng nhập bằng tài khoản khách hàng

Hậu điều kiện:

Thông tin khách hàng được cập nhật

Các yêu cầu đặc biệt:

Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

2.2.14. Xem sản phẩm bán chạy

Mô tả vắn tắt:

Use case này cho phép khách hàng xem thông tin của các sản phẩm bán chạy nhất và có lượt xem nhiều nhất

Luồng sự kiện:

Luồng cơ bản:

- Use case này bắt đầu khi khách hàng truy cập vào hệ thống, và ấn vào nút top sản phẩm, dữ liệu sẽ được hiển thị ra màn hình và sắp xếp theo lượt mua và lượt xem của sản phẩm

Luồng rẽ nhánh:

- Không có

Tiền điều kiện:

Phải đăng nhập bằng tài khoản khách hàng

Hậu điều kiện:

Không có

Các yêu cầu đặc biệt:

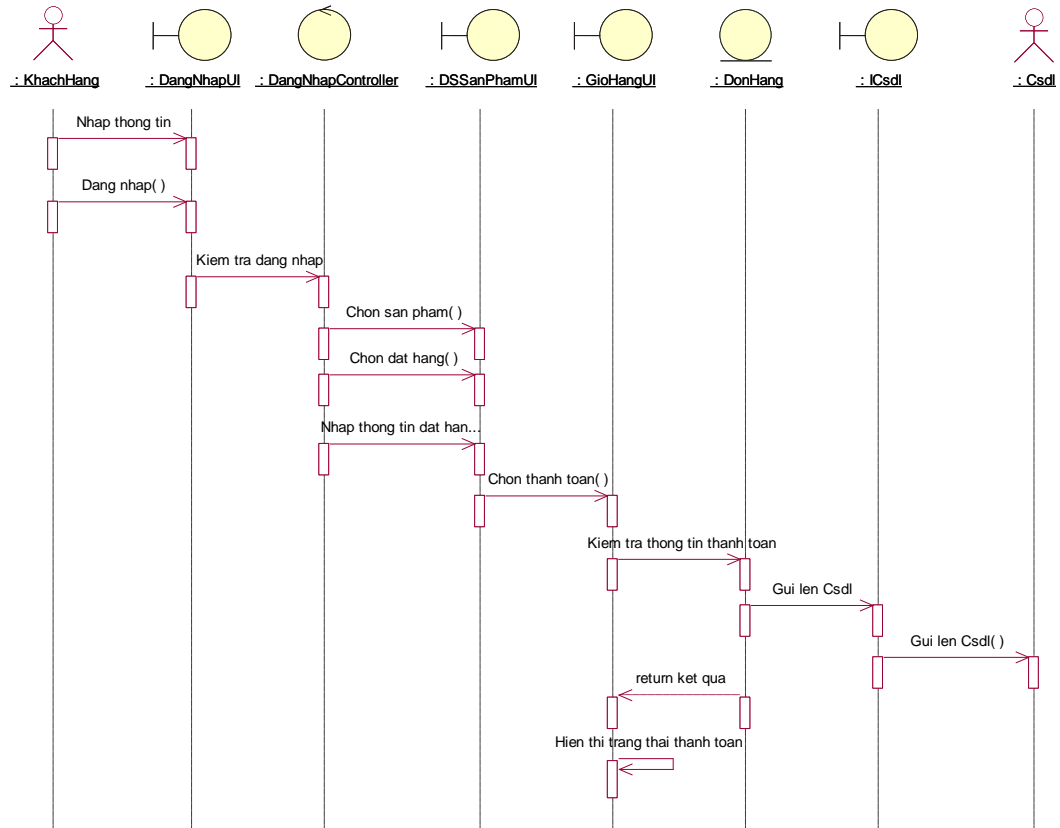
Không có.

Điểm mở rộng:

Không có.

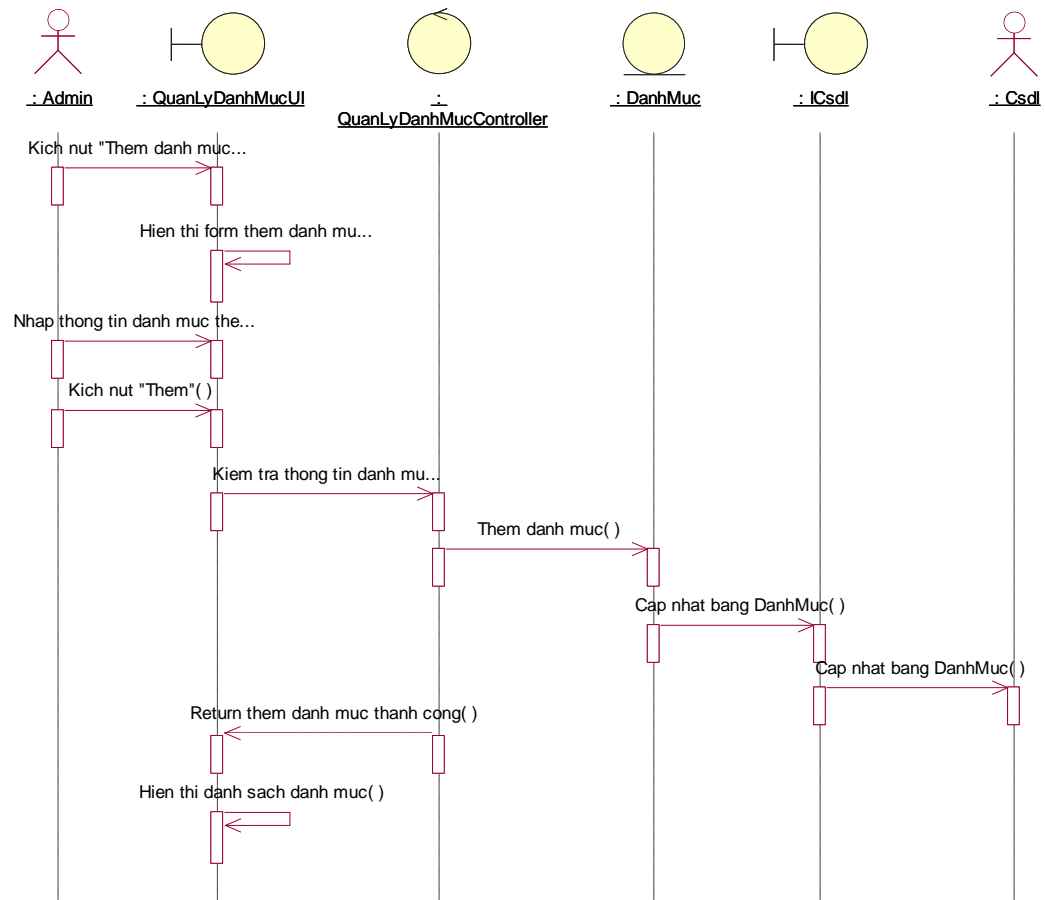
2.3. Biểu đồ trình tự

2.3.1. Đặt hàng

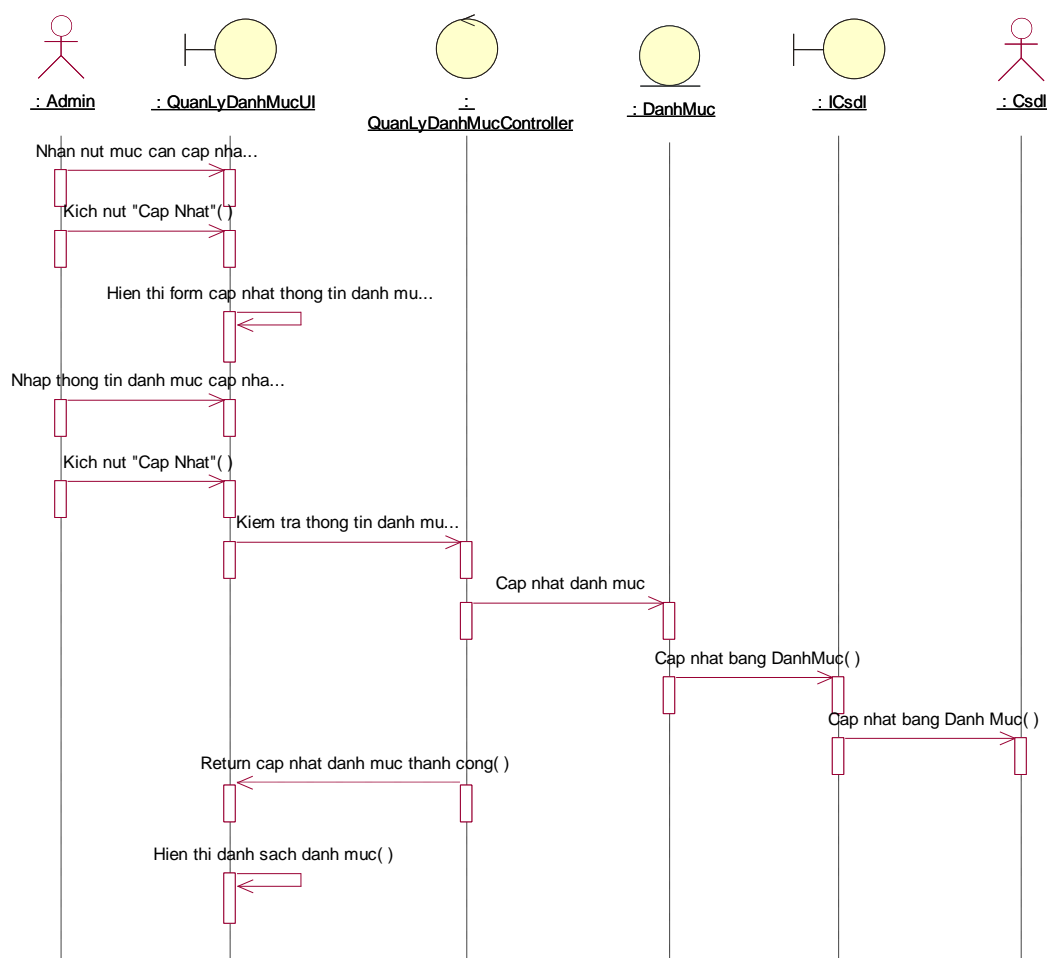


Hình 2. 9: Biểu đồ trình tự Use Case đặt hàng

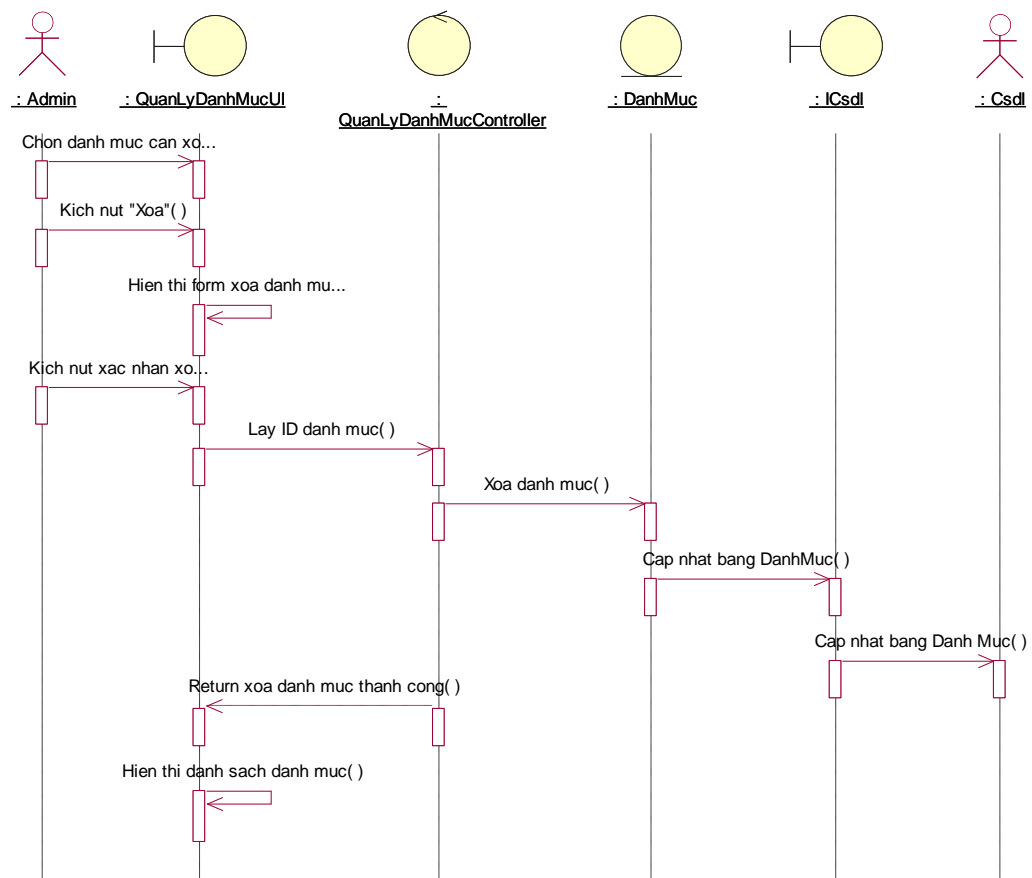
2.3.2. Quản lý danh mục



Hình 2. 10: Biểu đồ trình tự Use Case thêm danh mục

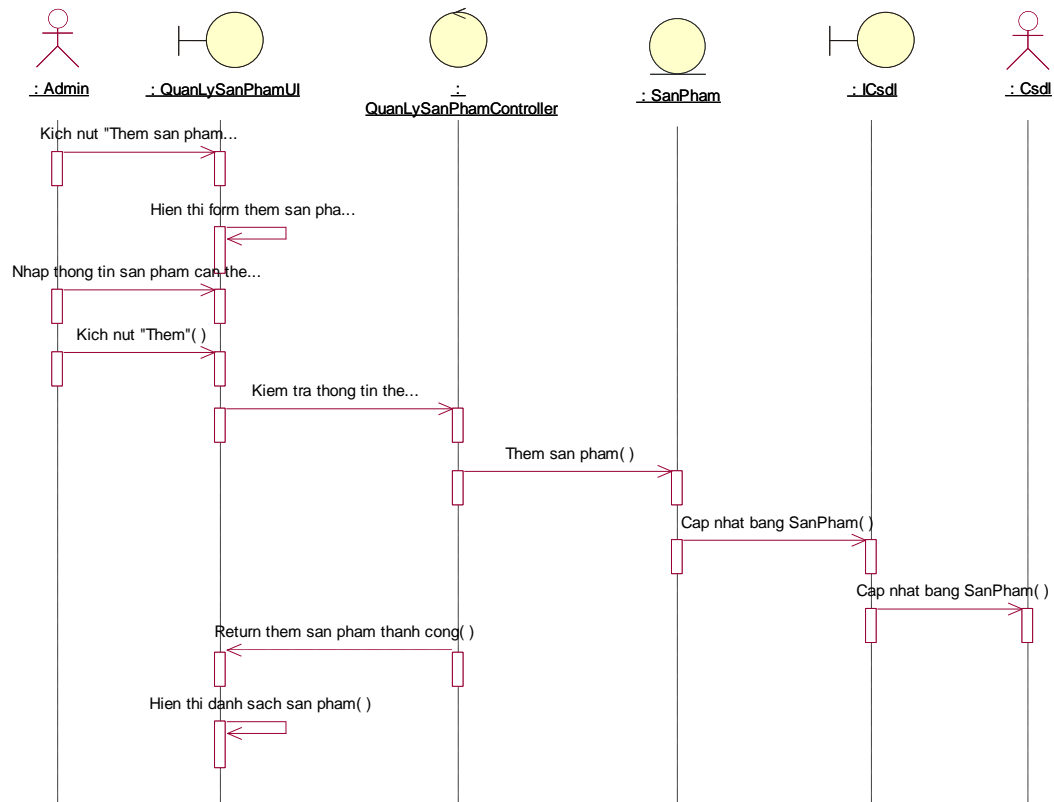


Hình 2. 11: Biểu đồ trình tự Use Case cập nhật danh mục

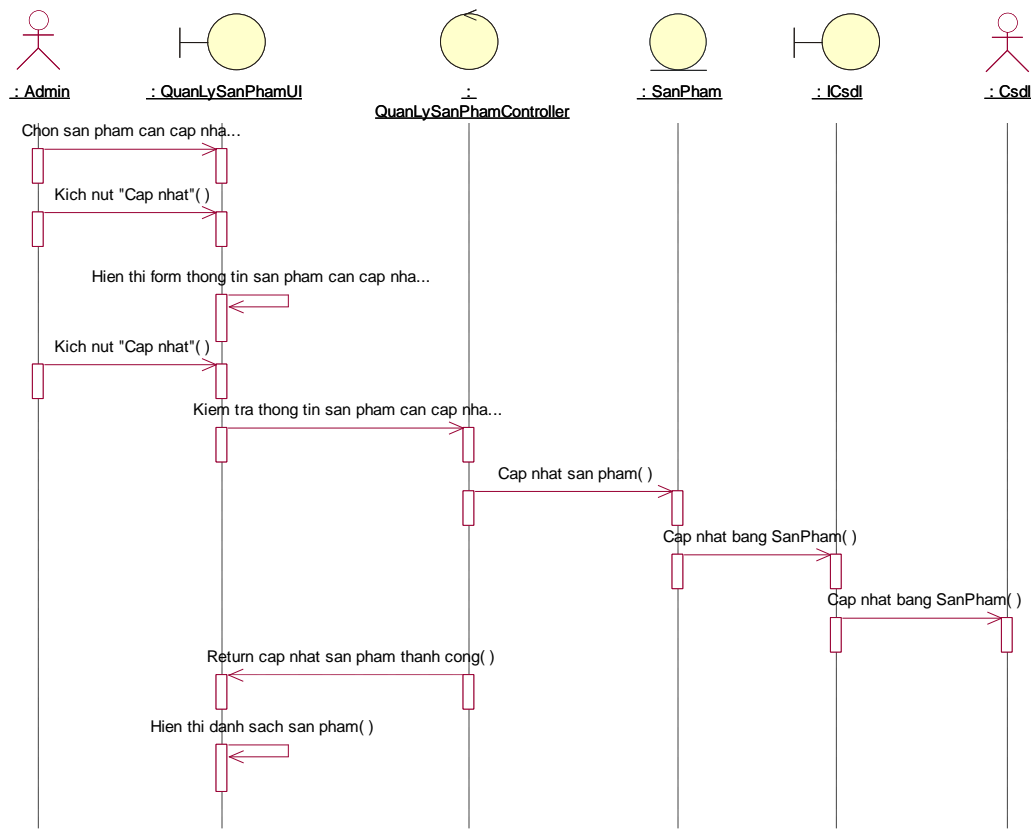


Hình 2. 12: Biểu đồ trình tự Use Case xóa danh mục

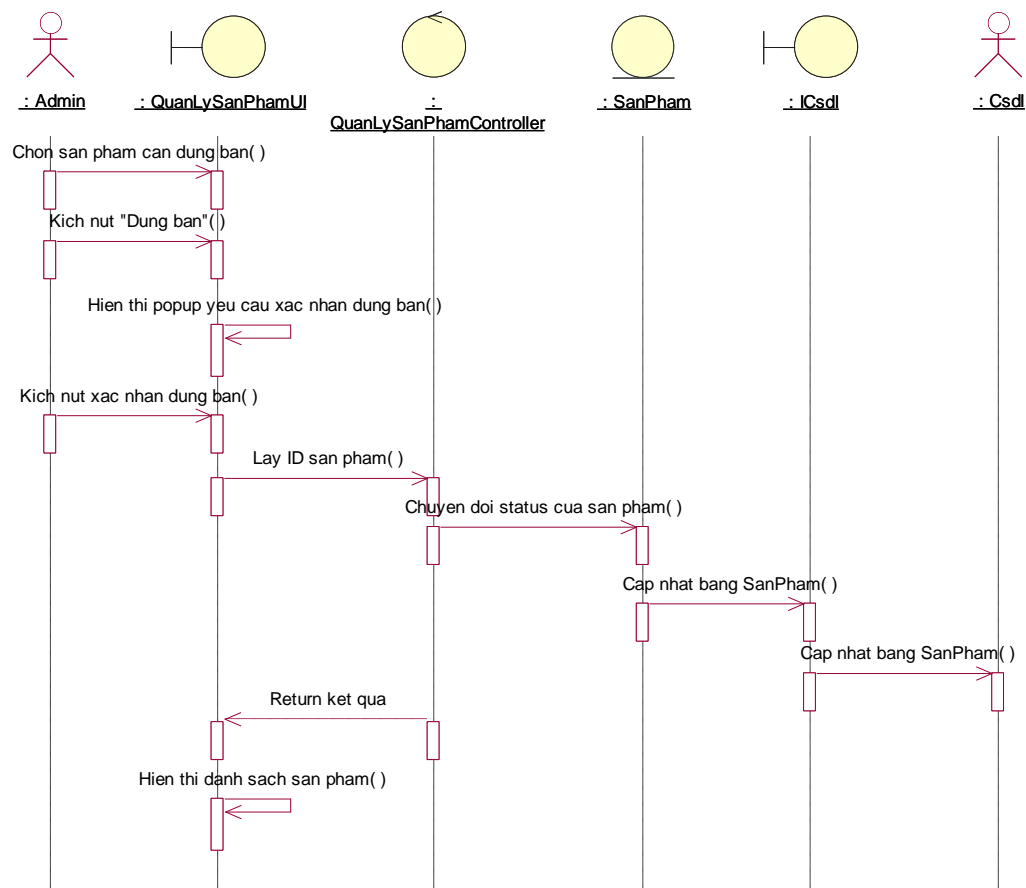
2.3.3. Quản lý sản phẩm



Hình 2. 13: Biểu đồ trình tự Use Case thêm sản phẩm

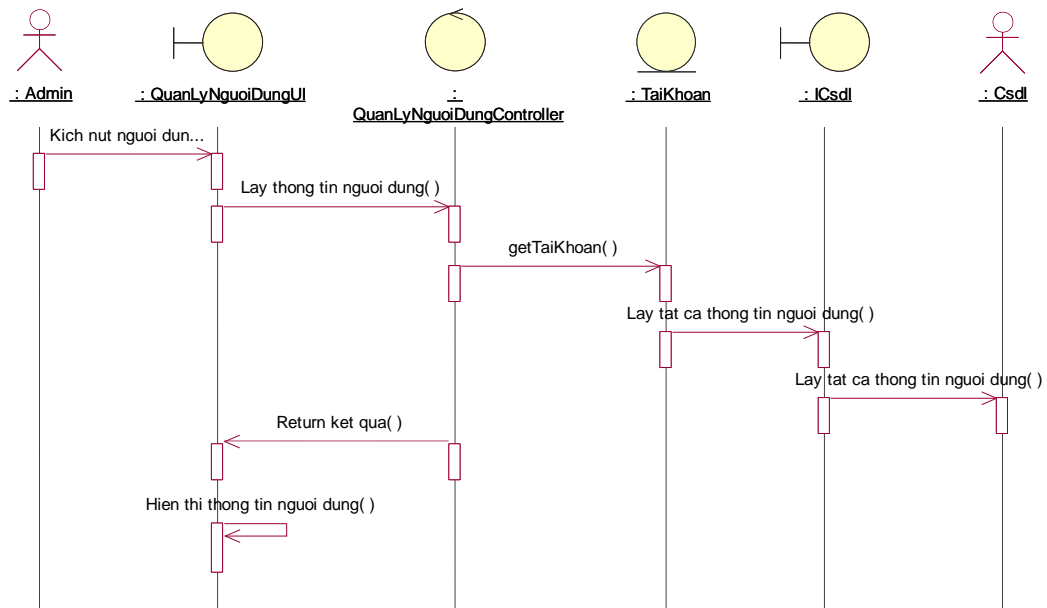


Hình 2. 14: Biểu đồ trình tự Use Case cập nhật sản phẩm



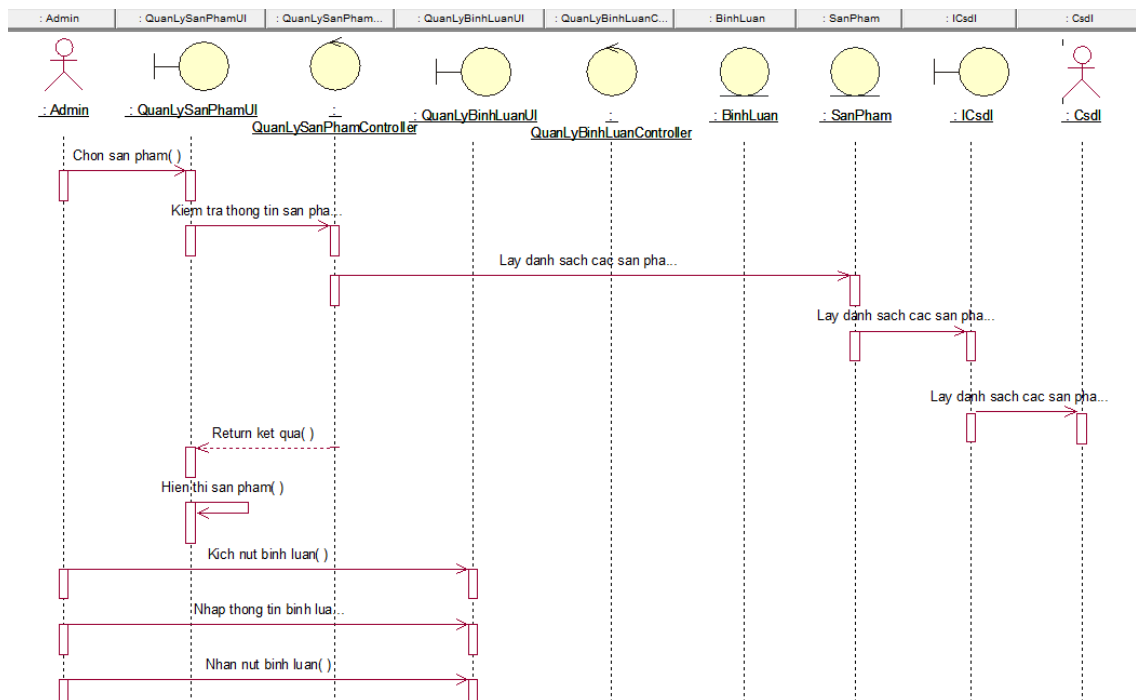
Hình 2. 15: Biểu đồ trình tự Use Case dừng bán sản phẩm

2.3.4. Quản lý người dùng

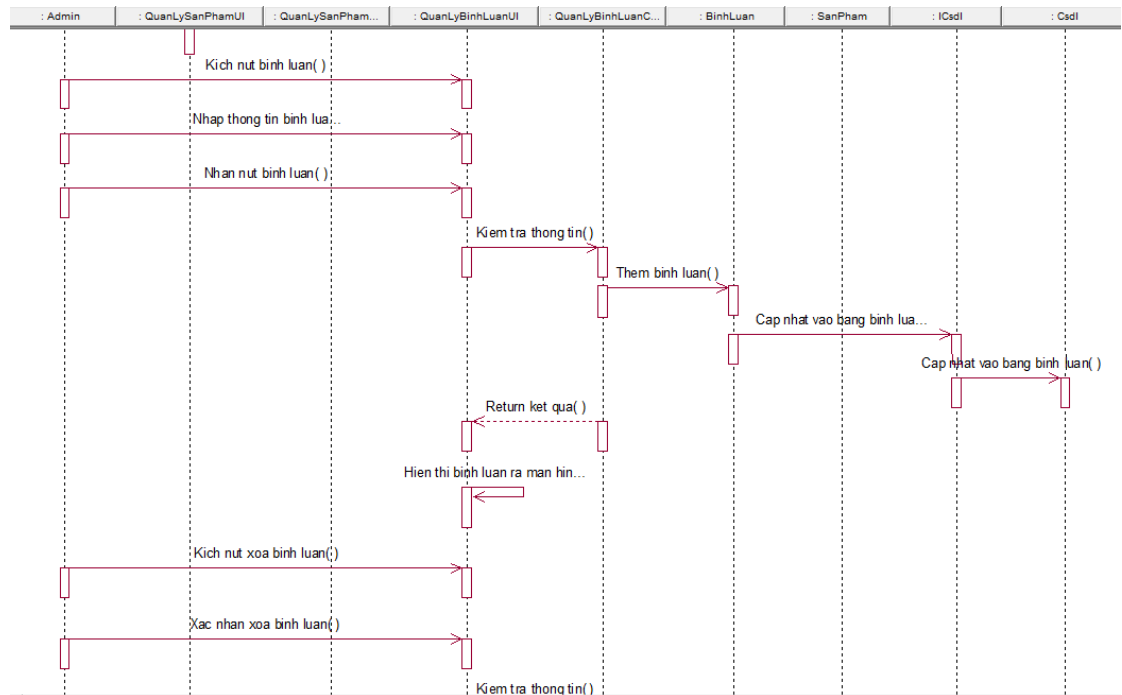


Hình 2. 16: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý người dùng

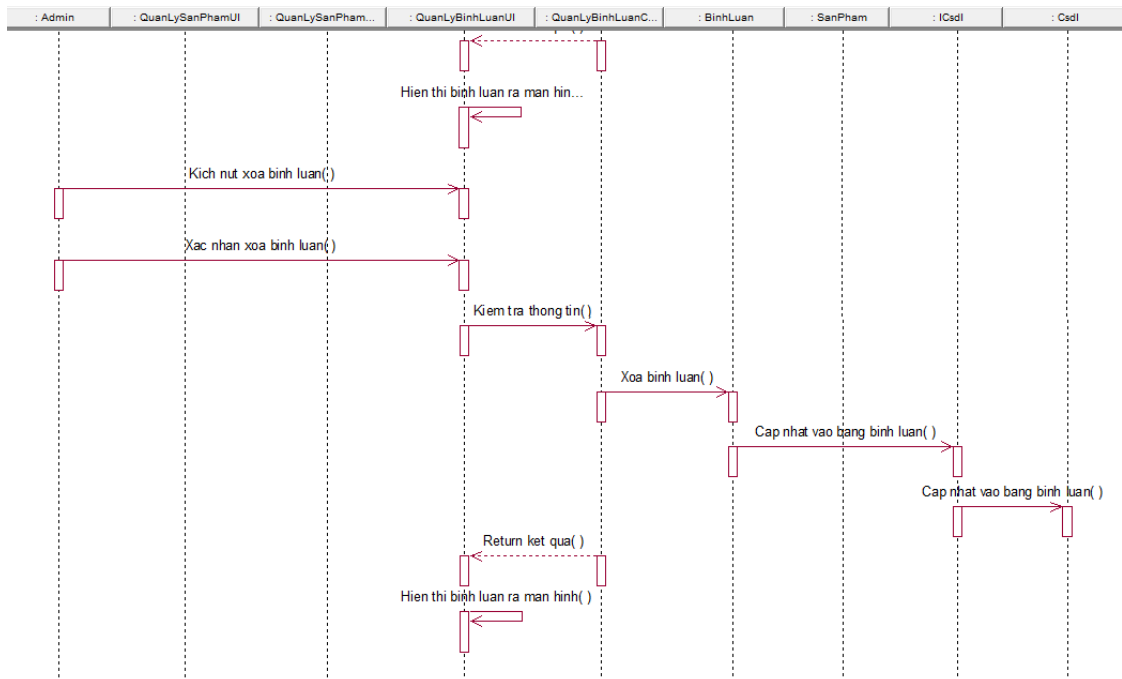
2.3.5. Quản lý bình luận



Hình 2. 17: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý bình luận 1

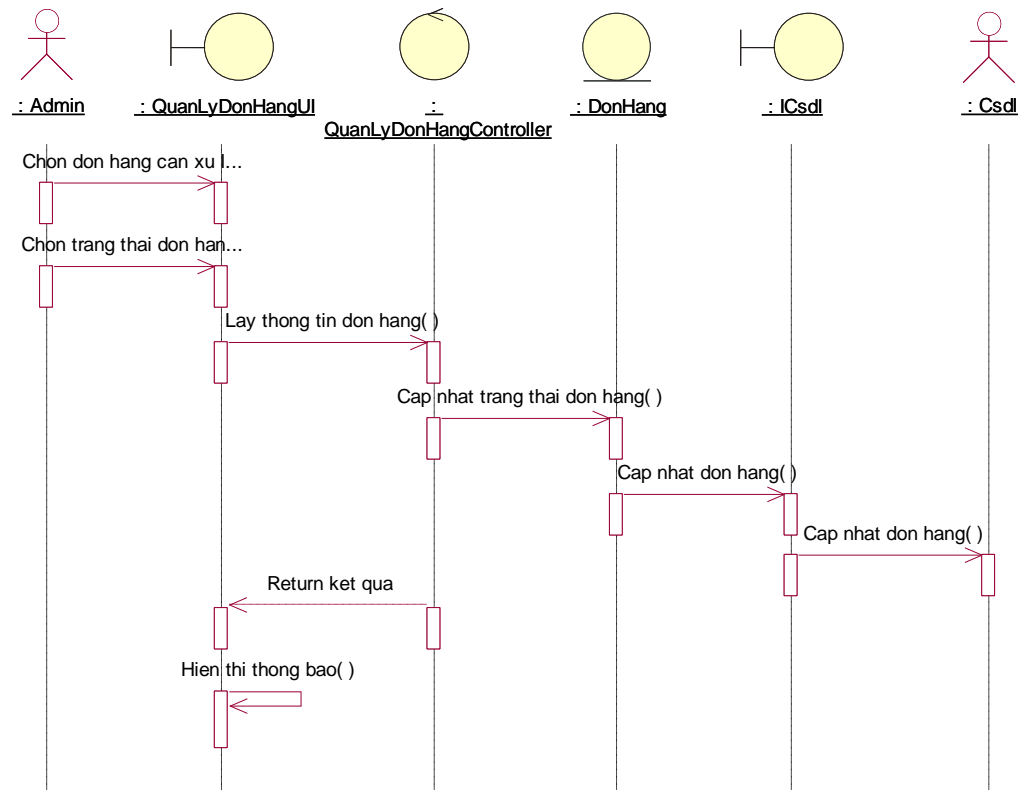


Hình 2. 18: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý bình luận 2



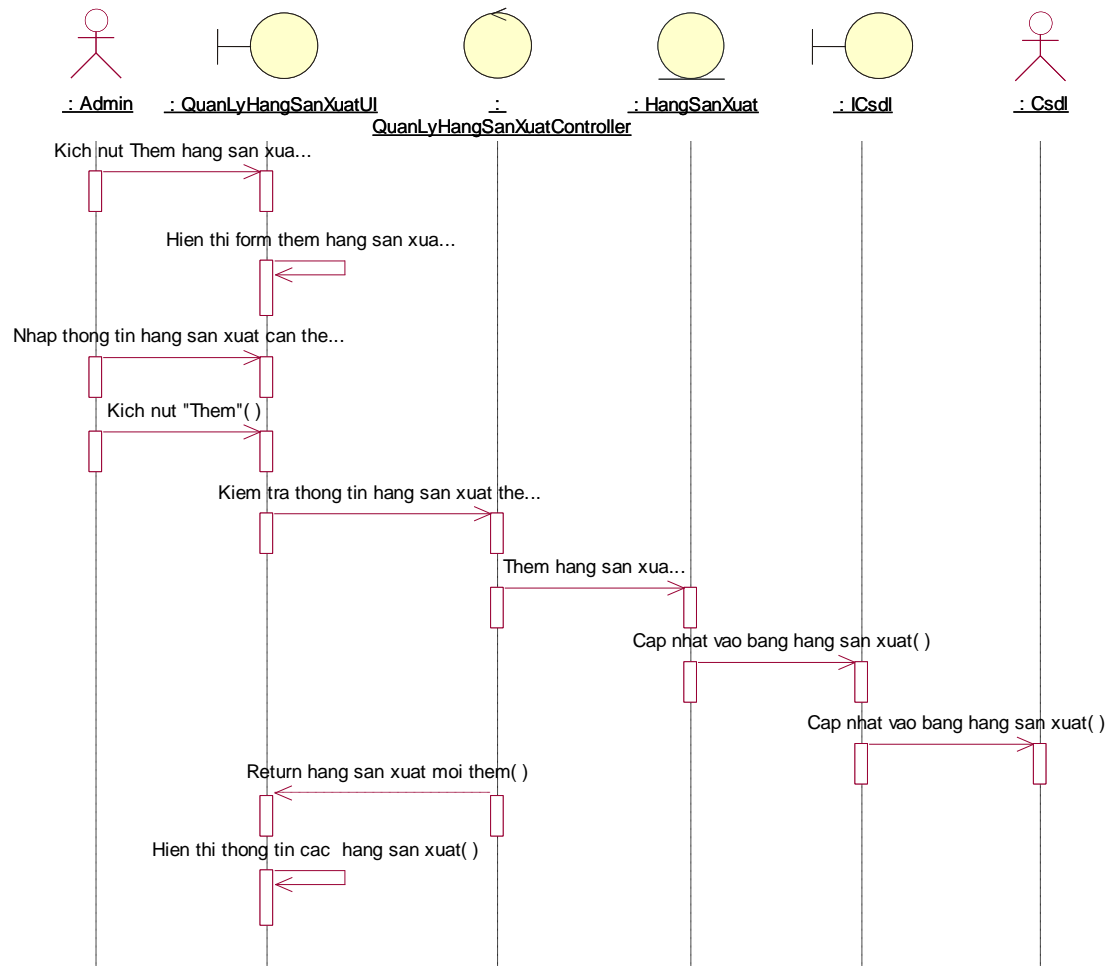
Hình 2. 19: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý bình luận 3

2.3.6. Quản lý đơn hàng

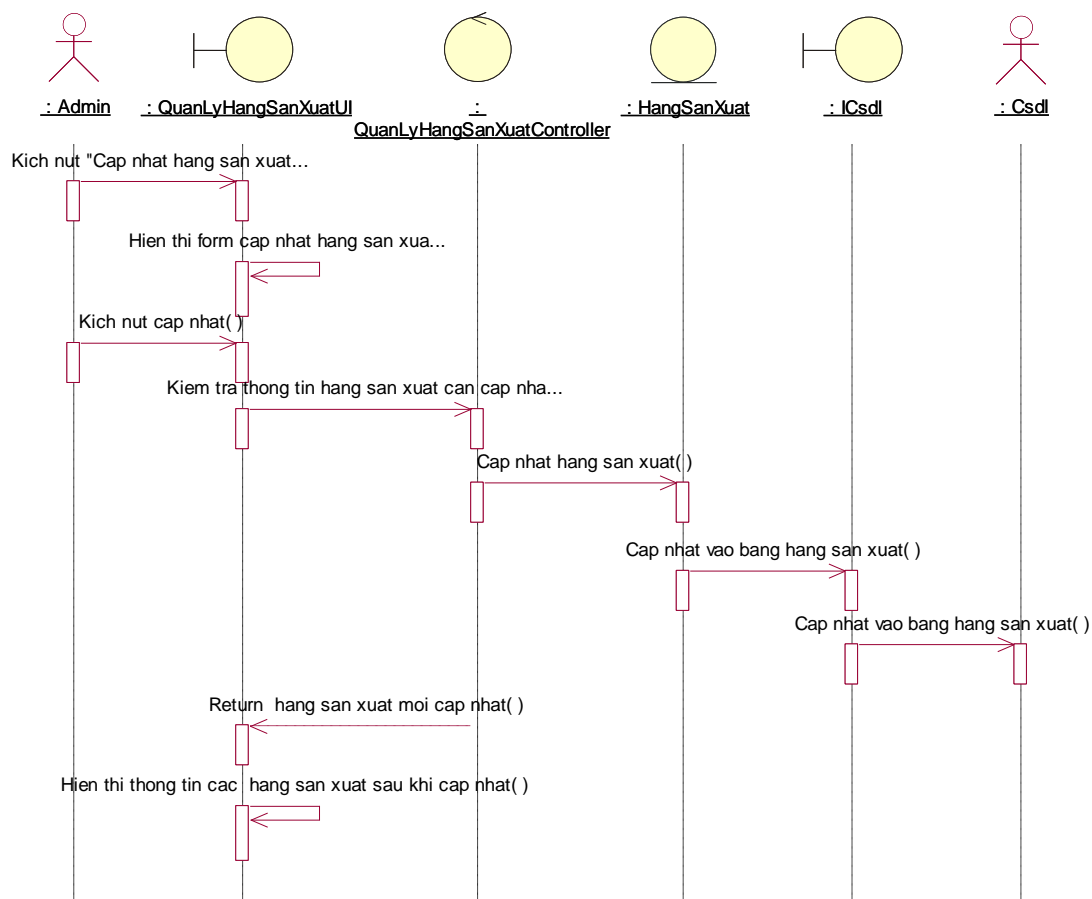


Hình 2. 20: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý đơn hàng

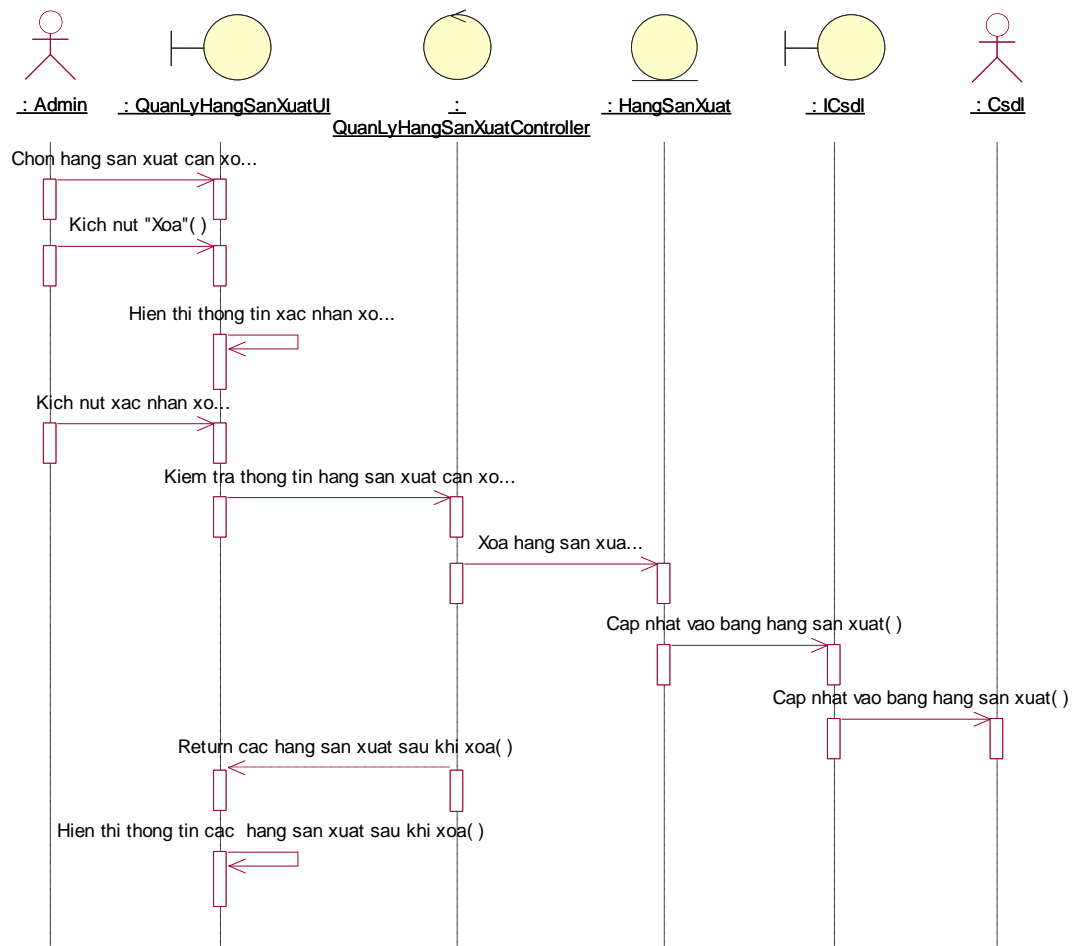
2.3.7. Quản lý nhà sản xuất



Hình 2. 21: Biểu đồ trình tự Use Case thêm hãng sản xuất

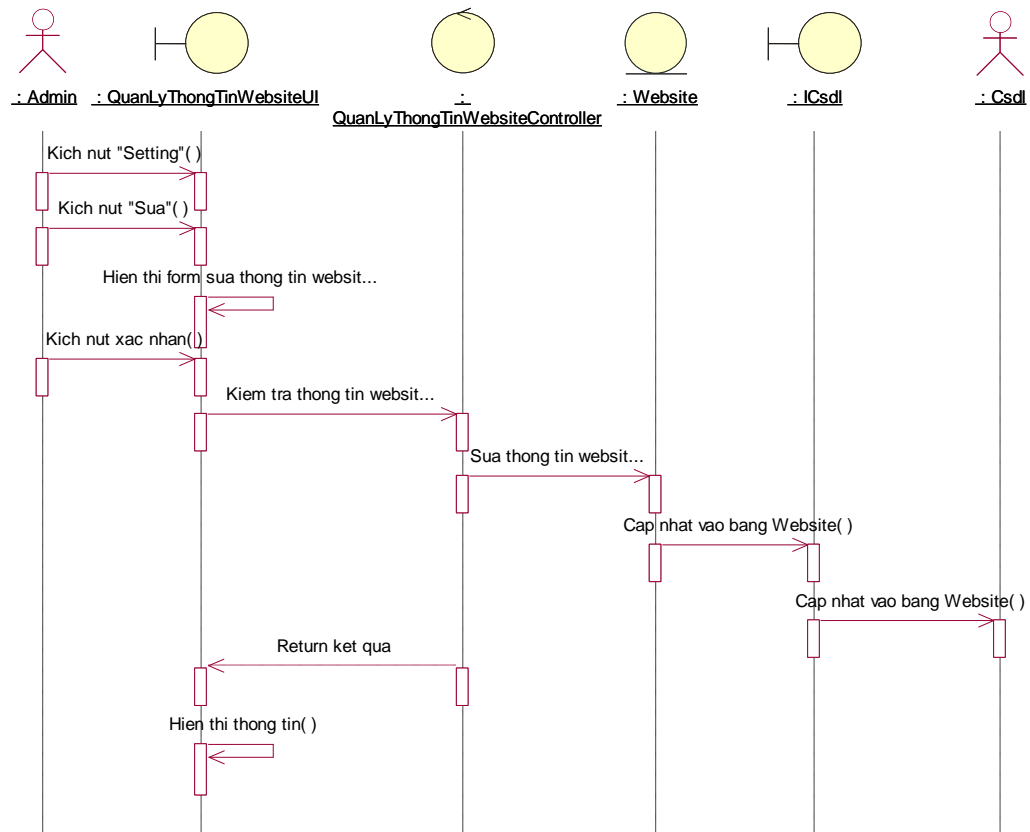


Hình 2. 22: Biểu đồ trình tự Use Case cập nhật hãg sản xuất



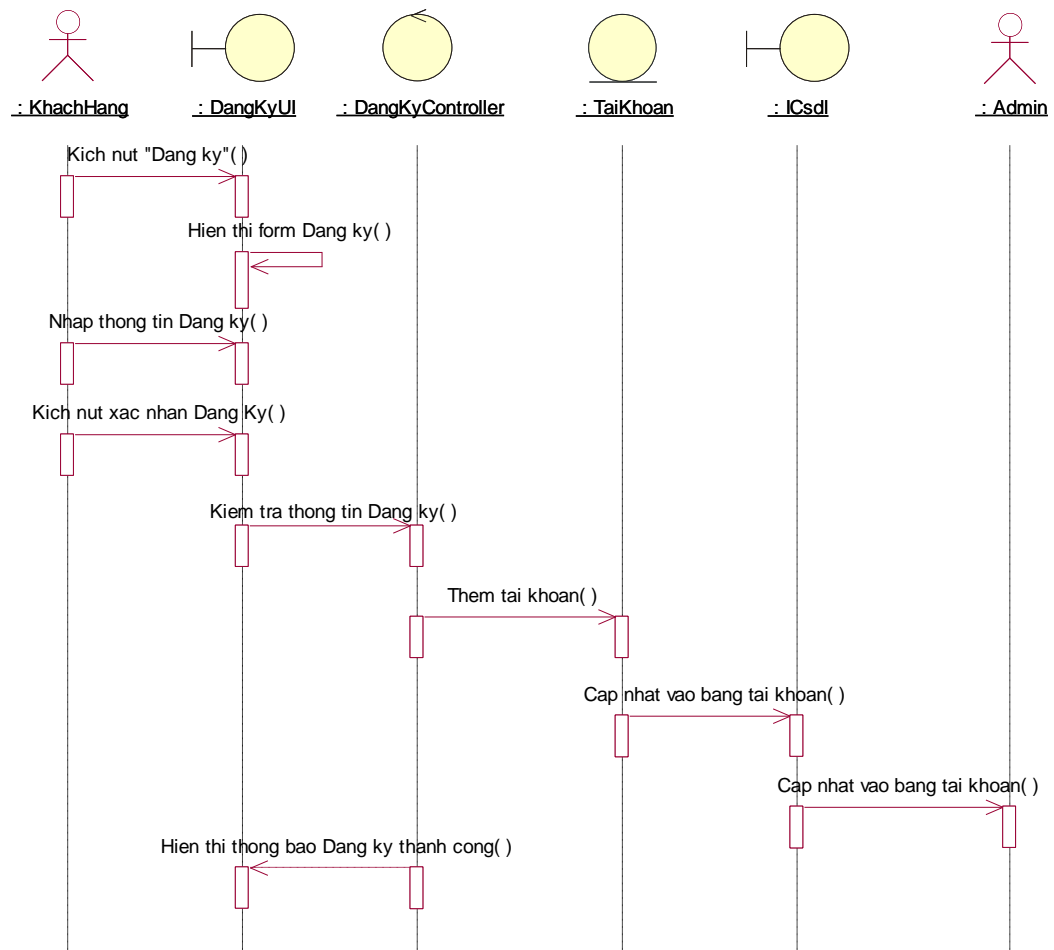
Hình 2. 23: Biểu đồ trình tự Use Case xóa hãng sản xuất

2.3.8. Quản lý thông tin website



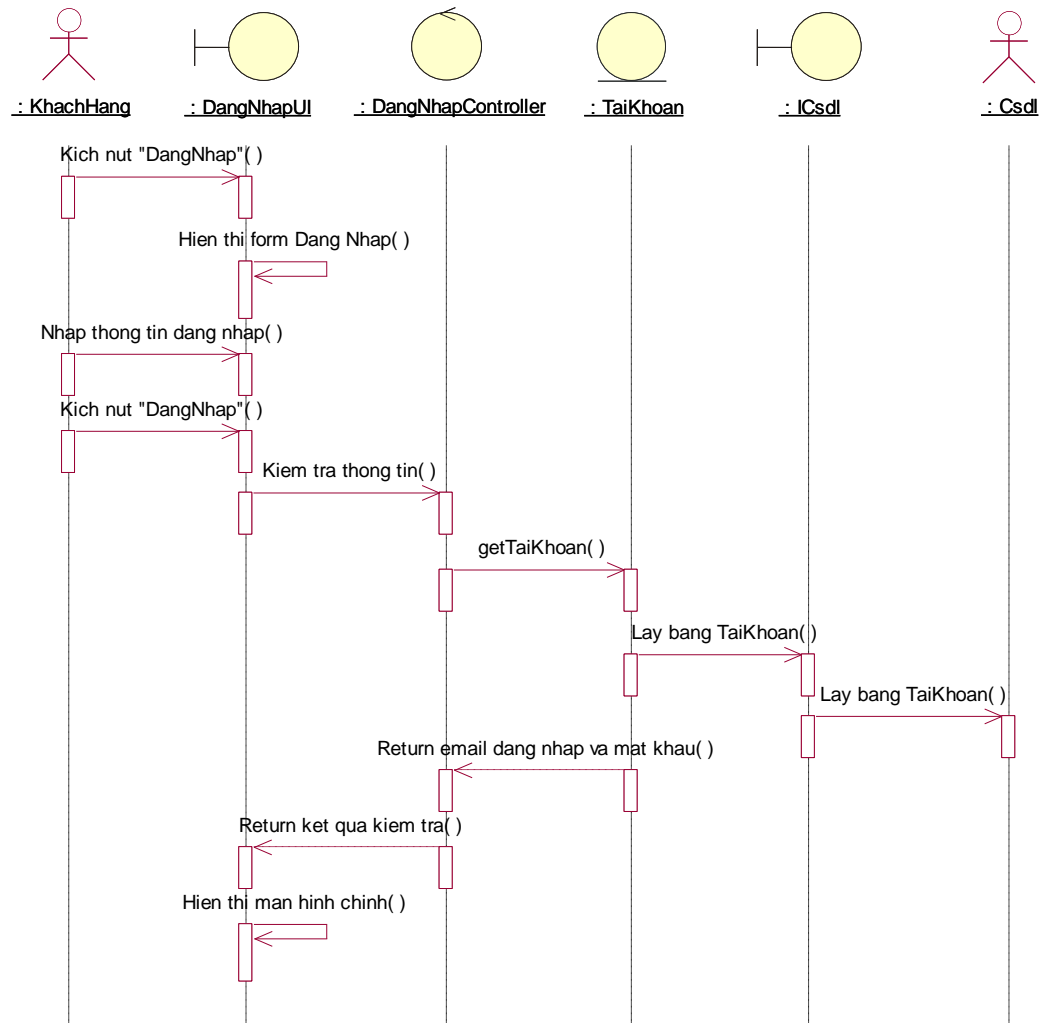
Hình 2. 24: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý thông tin website

2.3.9. Đăng ký



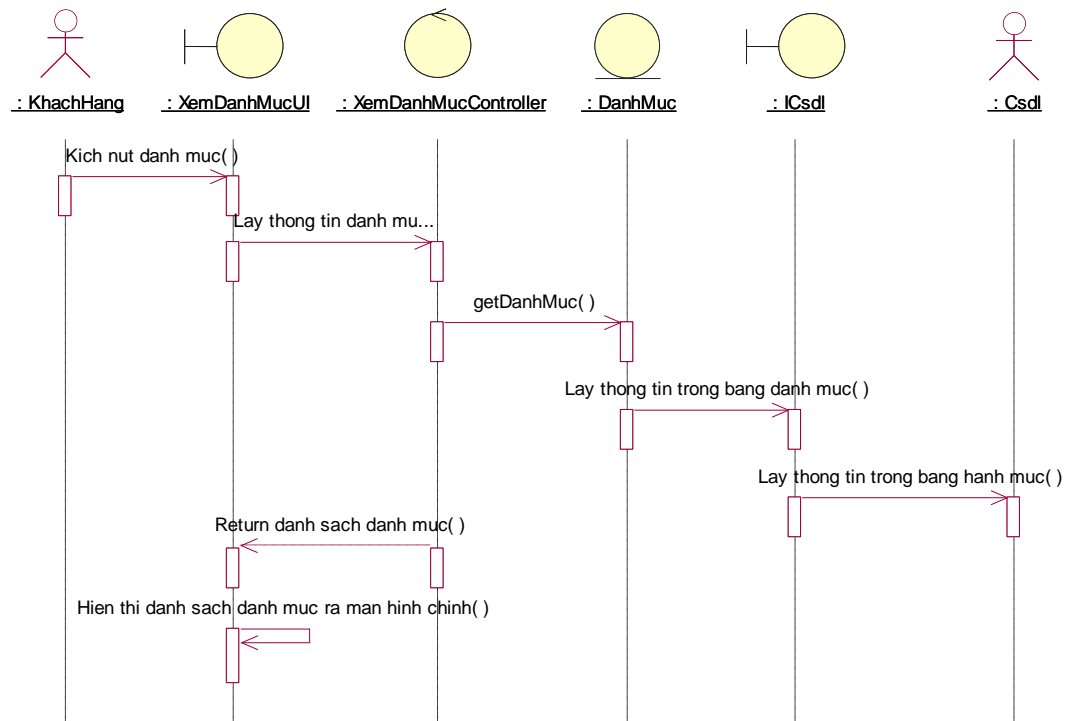
Hình 2. 25: Biểu đồ trình tự Use Case đăng ký

2.3.10. Đăng nhập



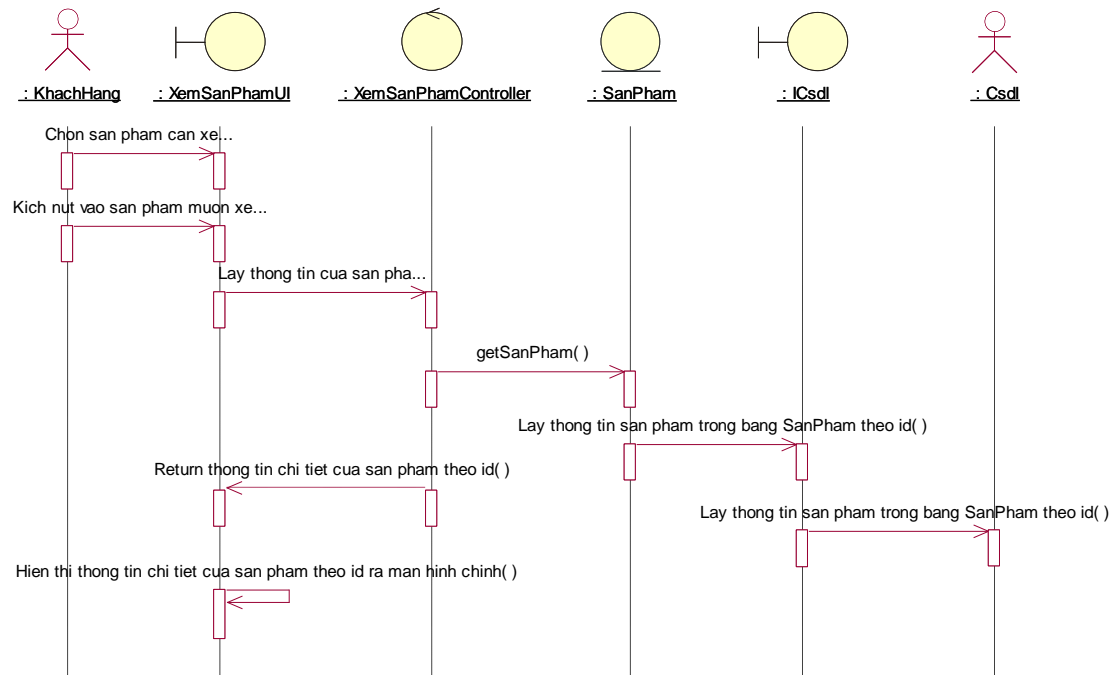
Hình 2. 26: Biểu đồ trình tự Use Case Đăng nhập

2.3.11. Xem danh mục



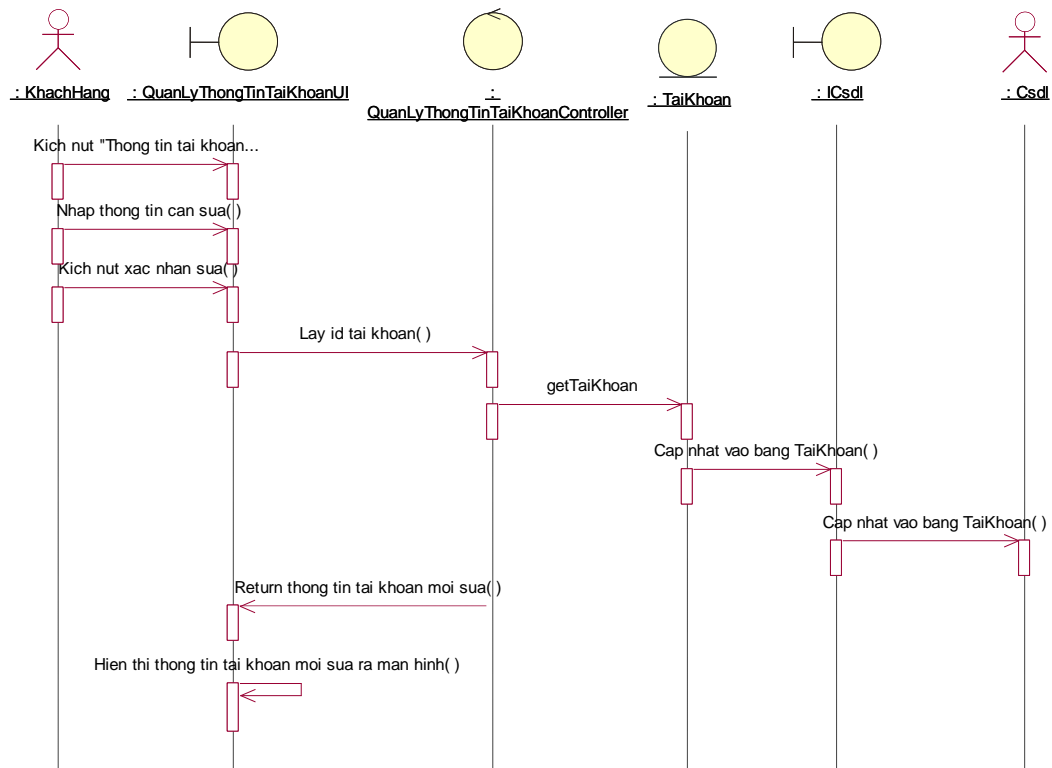
Hình 2. 27: Biểu đồ trình tự Use Case xem danh mục

2.3.12. Xem chi tiết sản phẩm



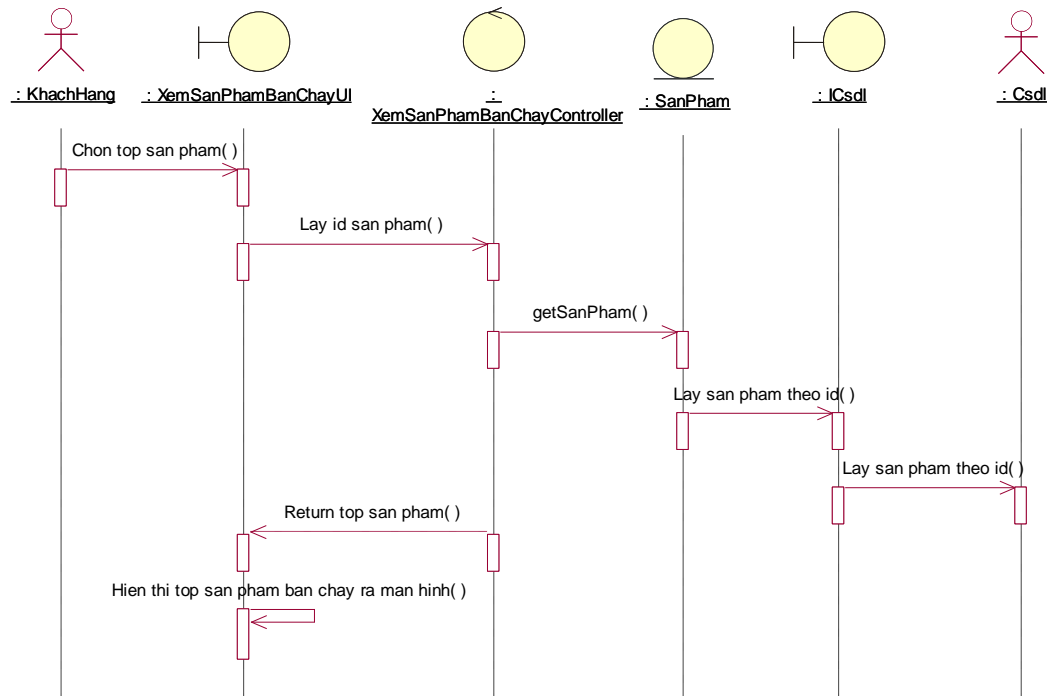
Hình 2. 28: Biểu đồ trình tự Use Case xem chi tiết sản phẩm

2.3.13. Quản lý thông tin tài khoản



Hình 2. 29: Biểu đồ trình tự Use Case quản lý thông tin tài khoản

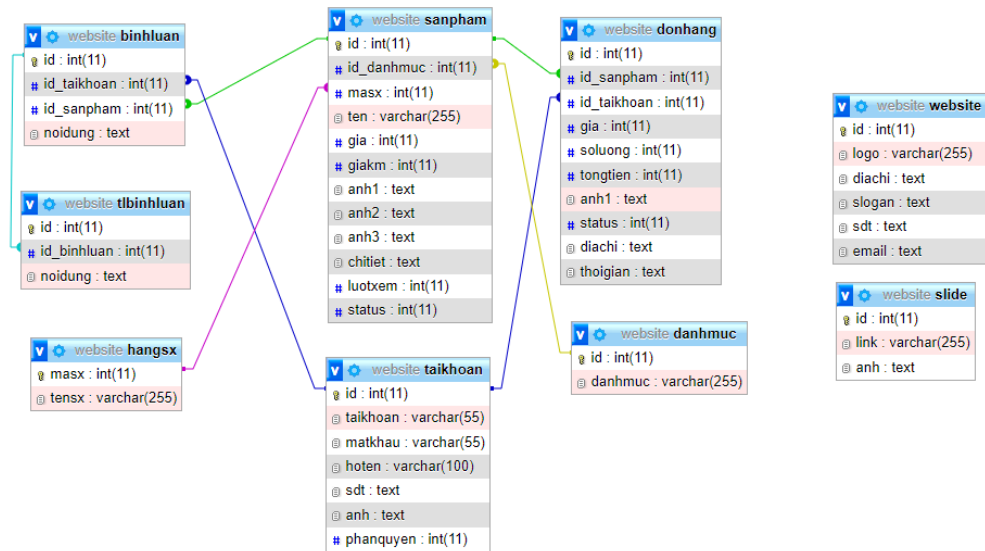
2.3.14. Xem sản phẩm bán chạy



Hình 2. 30: Biểu đồ trình tự Use Case xem sản phẩm bán chạy

2.4. Thiết kế cơ sở dữ liệu

2.4.1. Mô hình dữ liệu quan hệ



Hình 2. 31: Biểu đồ cơ sở dữ liệu

CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT HỆ THỐNG VÀ MỘT SỐ KẾT QUẢ

3.1. Công nghệ đã sử dụng

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

PHP là một ngôn ngữ lập trình đơn giản và dễ học cho người mới bắt đầu với những cú pháp khá giống với cách viết Java và C, đây cũng là ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất thế giới trong thiết kế website hiện nay với khả năng tương thích cao với mọi trình duyệt.

Ưu điểm:

Đầu tiên phải kể đến đó là PHP chính là một mã nguồn mở. Vậy nên việc cài đặt và sử dụng ngôn ngữ PHP rất là dễ dàng và cài đặt phổ biến nhất là trên các WebSever thông dụng như Nginx, Apache. Đặc biệt PHP là một mã nguồn miễn phí và được chia sẻ nhiều trên các diễn đàn, cộng đồng và bạn có thể dễ dàng sao chép và cài đặt sử dụng các website hay các ngữ cảnh có sẵn.

PHP là ngôn ngữ dễ học và dễ sử dụng, nó có tính linh hoạt cao để giải quyết các vấn đề, các ngữ cảnh và kịch bản với các phương pháp tùy biến khác nhau theo yêu cầu của bạn.

Đây là một ngôn ngữ có tính cộng đồng lớn nhất hiện nay vì đây là một mã nguồn mở và cũng rất dễ sử dụng cho nên PHP luôn được ưa chuộng và tạo nên một cộng đồng lớn và chất lượng với các chuyên gia trên toàn thế giới.

Khả năng bảo mật cao cho dù đây là mã nguồn mở, PHP được cộng đồng phát triển rất mạnh mẽ vì vậy PHP được coi là an toàn khi sử dụng với sự chia sẻ cách bảo mật. Ngoài ra khi bạn sử dụng ngôn ngữ lập trình PHP sẽ kết hợp các kỹ thuật bảo mật với từng tầng khác nhau giúp khả năng hoạt động cho website ổn định và an toàn hơn.

PHP hoạt động như thế nào?

Thông thường khi người dùng gọi thông tin dữ liệu từ trang website, thì

máy chủ dữ liệu sẽ gọi PHP Engine để đưa ra kết quả mà người dùng mong muốn và yêu cầu qua trang PHP và thường trải qua 4 giai đoạn giao tiếp như sau để đưa ra kết quả:

- *Lexing*

Lexing đây là một quá trình để chuyển một đoạn mã của PHP trở thành một chuỗi các token khác nhau có gắn giá trị riêng để tạo các lexer từ file khai báo sẵn có trước.

- *Parsing*

Đây là giai đoạn phân tích parser thông qua file grammar BNF với Bison và nhận các luồng token từ lexer (như bước 1) để thực hiện công việc: Xem và kiểm tra tính hợp lệ của token được tiếp nhận và trả về có khớp với nhau hay không quy tắc ngữ pháp trong tập tin ngữ pháp BNF được xác định trước.

- *Compiling*

Compiling chính là giai đoạn biên dịch và nó sử dụng AST đưa ra các mã để tác dụng bằng cách thông qua cây phương pháp đệ quy chuẩn và tối ưu hóa câu lệnh và gọi hàm ra.

- *Interpreter*

Interpreter là một giai đoạn gọi là thông dịch mã yêu cầu. Thông thường mã tác vụ chạy bằng Zen Engine với khoảng cách rất ngắn với kết quả đưa ra như khi sử dụng PHP echo mà thôi.

Ứng dụng của PHP trong thực tiễn

Thiết kế và lập trình Website: Tất cả các website đều có thể xây dựng bằng ngôn ngữ PHP trong đó có cả Front-end và Back-end để tạo ra mã HTML xuất giao diện website và xử lý các chứng năng của Website như các ngôn ngữ thông dụng khác.

PHP có thể tạo ra được hệ thống quản lý các nội dung: Từ các cơ sở dữ liệu và thao tác với chúng. Bạn cũng có thể làm các trang website về mạng xã

hội hay trang thương mại điện tử hoặc các trang website lớn như Twitter, Facebook, Instagram, FPT, Thegioididong...

3.2. Môi trường đã sử dụng

Visual Studio là gì?

Visual Studio Code là một trình biên tập lập trình code miễn phí dành cho Windows, Linux và macOS, Visual Studio Code được phát triển bởi Microsoft. Nó được xem là một sự kết hợp hoàn hảo giữa IDE và Code Editor.

Visual Studio Code hỗ trợ chức năng debug, đi kèm với Git, có syntax highlighting, tự hoàn thành mã thông minh, snippets, và cải tiến mã nguồn. Nhờ tính năng tùy chỉnh, Visual Studio Code cũng cho phép người dùng thay đổi theme, phím tắt, và các tùy chọn khác.

Một số tính năng của Visual Studio

Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình:

Visual Studio Code hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình như C/C++, C#, F#, Visual Basic, HTML, CSS, JavaScript, ... Vì vậy, nó dễ dàng phát hiện và đưa ra thông báo nếu chương trình có lỗi.

Hỗ trợ đa nền tảng:

Các trình viết code thông thường chỉ được sử dụng hoặc cho Windows hoặc Linux hoặc Mac Systems. Nhưng Visual Studio Code có thể hoạt động tốt trên cả ba nền tảng trên.

Cung cấp kho tiện ích mở rộng:

Trong trường hợp lập trình viên muốn sử dụng một ngôn ngữ lập trình không nằm trong số các ngôn ngữ Visual Studio hỗ trợ, họ có thể tải xuống tiện ích mở rộng. Điều này vẫn sẽ không làm giảm hiệu năng của phần mềm, bởi vì phần mở rộng này hoạt động như một chương trình độc lập.

Kho lưu trữ an toàn:

Đi kèm với sự phát triển của lập trình là nhu cầu về lưu trữ an toàn. Với Visual Studio Code, người dùng có thể hoàn toàn yên tâm vì nó dễ dàng kết nối với Git hoặc bất kỳ kho lưu trữ hiện có nào.

Hỗ trợ web:

Visual Studio Code hỗ trợ nhiều ứng dụng web. Ngoài ra, nó cũng có một trình soạn thảo và thiết kế website.

Lưu trữ dữ liệu dạng phân cấp:

Phần lớn tệp lưu trữ đoạn mã đều được đặt trong các thư mục tương tự nhau. Ngoài ra, Visual Studio Code còn cung cấp các thư mục cho một số tệp đặc biệt quan trọng.

Hỗ trợ viết Code:

Một số đoạn code có thể thay đổi chút ít để thuận tiện cho người dùng. Visual Studio Code sẽ đề xuất cho lập trình viên các tùy chọn thay thế nếu có.

Hỗ trợ thiết bị đầu cuối:

Visual Studio Code có tích hợp thiết bị đầu cuối, giúp người dùng khỏi phải chuyển đổi giữa hai màn hình hoặc trở về thư mục gốc khi thực hiện các thao tác.

Màn hình đa nhiệm:

Người dùng Visual Studio Code có thể mở cùng lúc nhiều tệp tin và thư mục – mặc dù chúng không hề liên quan với nhau.

Intellisense:

Hầu hết các trình viết mã đều có tính năng nhắc mã Intellisense, nhưng ít chương trình nào chuyên nghiệp bằng Visual Studio Code. Nó có thể phát hiện nếu bất kỳ đoạn mã nào không đầy đủ. Thậm chí, khi lập trình viên quên không khai báo biến, Intellisense sẽ tự động giúp họ bổ sung các cú pháp còn thiếu.

Hỗ trợ Git:

Visual Studio Code hỗ trợ kéo hoặc sao chép mã trực tiếp từ GitHub. Mã này sau đó có thể được thay đổi và lưu lại trên phần mềm.

Bình luận:

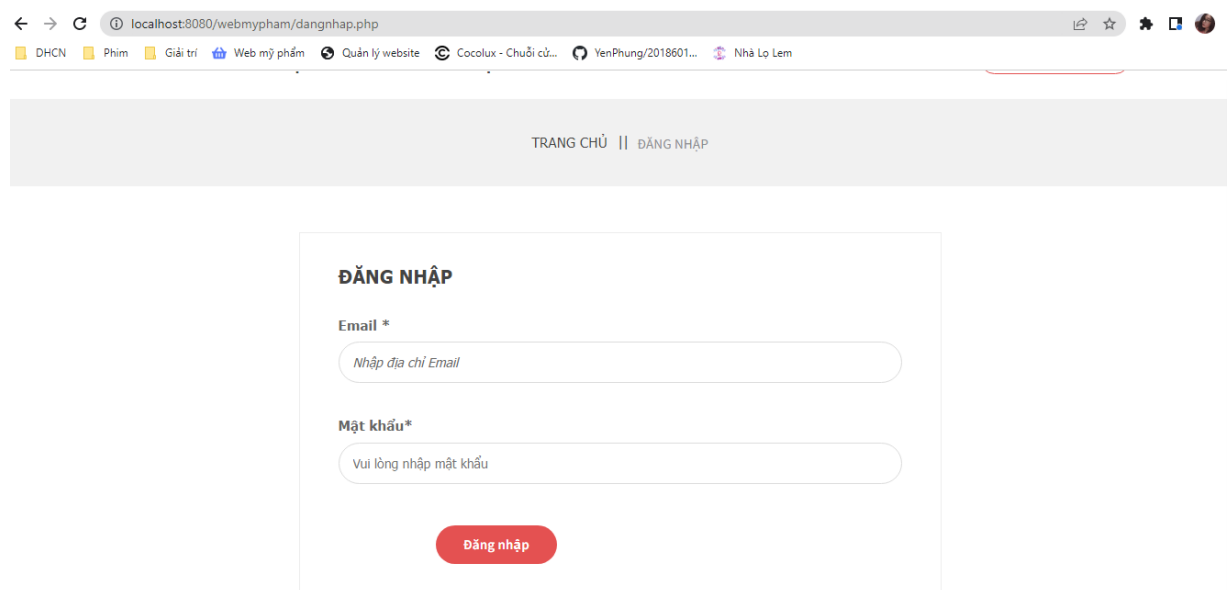
Việc để lại nhận xét giúp người dùng dễ dàng nhớ công việc cần hoàn thành.

Ưu điểm:

- Hỗ trợ đa nền tảng: Windows, Linux, Mac
- Hỗ trợ đa ngôn ngữ: C/C++, C#, F#, Visual Basic, HTML, CSS, JavaScript, JSON
- Ít dung lượng
- Tính năng mạnh mẽ
- Intellisense chuyên nghiệp
- Giao diện thân thiện

3.3. Một số kết quả đạt được

3.3.1. Giao diện bên phía front-end



Hình 3. 1: Giao diện đăng nhập

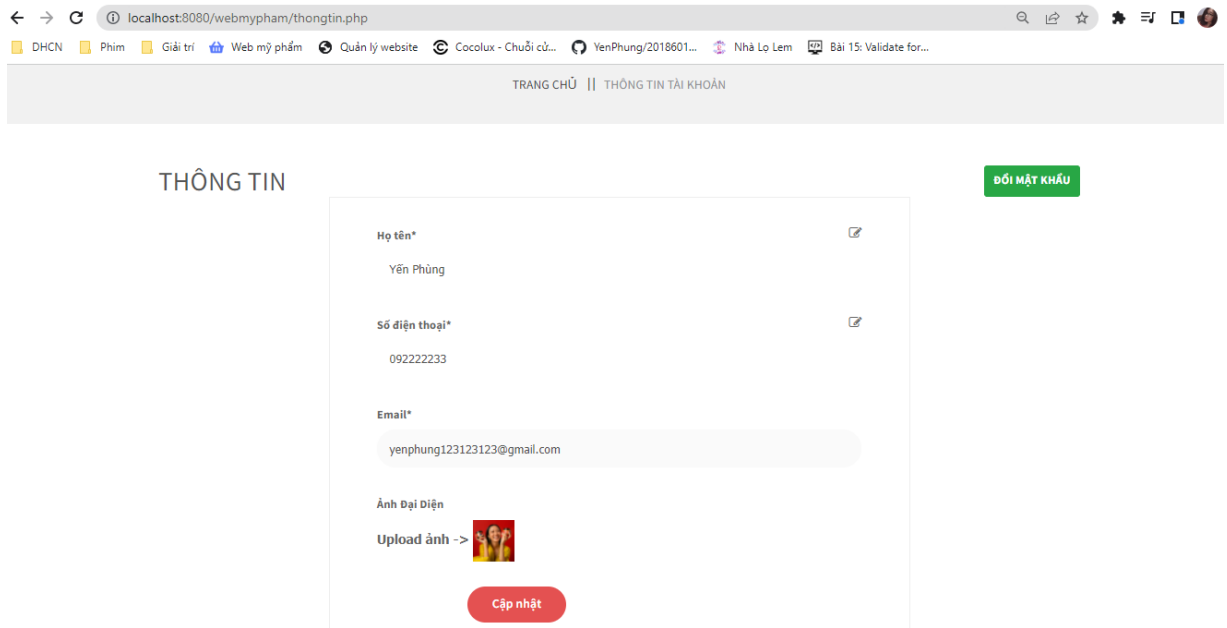
- Màn hình đăng nhập cho phép khách hàng, admin có thể đăng nhập được vào để mua hàng.

- Khi cần đặt hàng một sản phẩm nào đó khách hàng, admin click vào “Đăng nhập” và nhập đúng email, mật khẩu để đăng nhập vào hệ thống website theo phân quyền.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/webmypham/dangky.php'. The browser's tab bar shows several open tabs: 'DHCN', 'Phim', 'Giải trí', 'Web mỹ phẩm', 'Quản lý website', 'Cocolux - Chuỗi cửa...', and 'YenPhung/2018601...'. The main content area displays a registration form titled 'TẠO TÀI KHOẢN'. The form consists of five input fields, each with a label and a placeholder text: 'Họ và tên*' with placeholder 'Nhập họ và tên', 'Email *' with placeholder 'Nhập địa chỉ Email', 'Số điện thoại*' with placeholder 'Số điện thoại', 'Mật khẩu*' with placeholder 'Vui lòng nhập mật khẩu', and 'Nhập lại mật khẩu*' with placeholder 'Nhập lại mật khẩu'. At the bottom of the form is a red button labeled 'Đăng ký'.

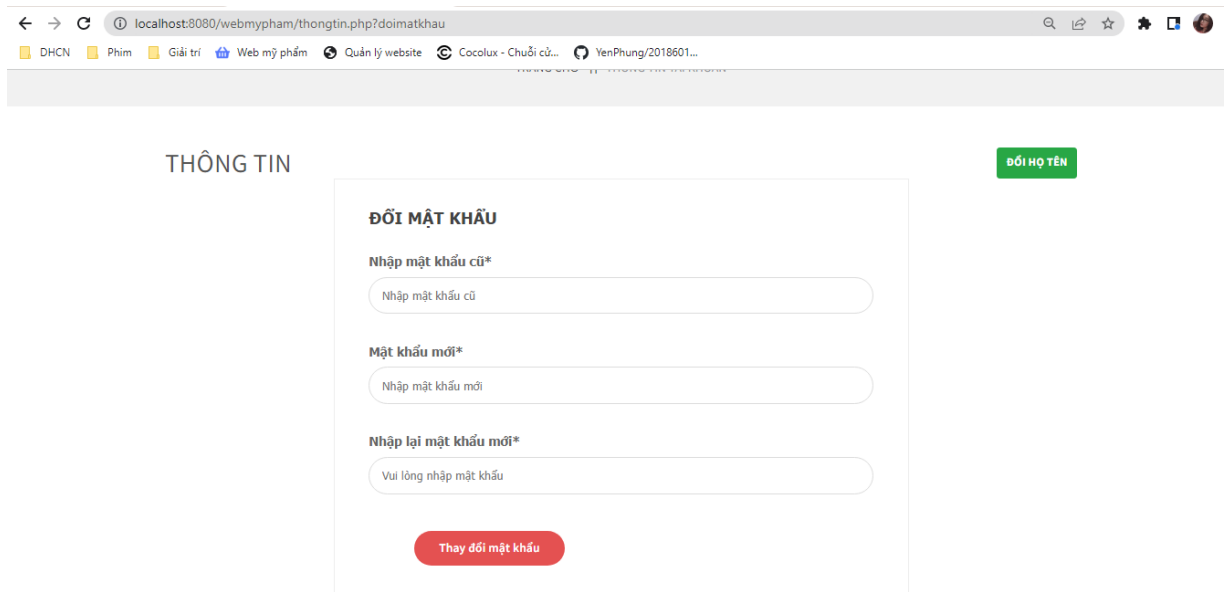
Hình 3. 2: Giao diện đăng ký

- Màn hình này cho phép những khách hàng chưa có tài khoản của hệ thống website đăng ký một tài khoản mới.
- Khi đó khách hàng click vào “Đăng ký”, hệ thống sẽ hiển thị màn hình yêu cầu nhập thông tin đăng ký bao gồm: Tên đăng nhập, họ tên, email, mật khẩu, số điện thoại, địa chỉ. Khách hàng cần nhập đúng các trường thông tin. Sau khi nhập xong các trường thông tin khách hàng click vào button “Đăng ký”. Hệ thống sẽ hiển thị một thông báo khách hàng đã đăng ký tài khoản thành công và khách hàng có thể sử dụng tài khoản đó để đăng nhập vào hệ thống website.



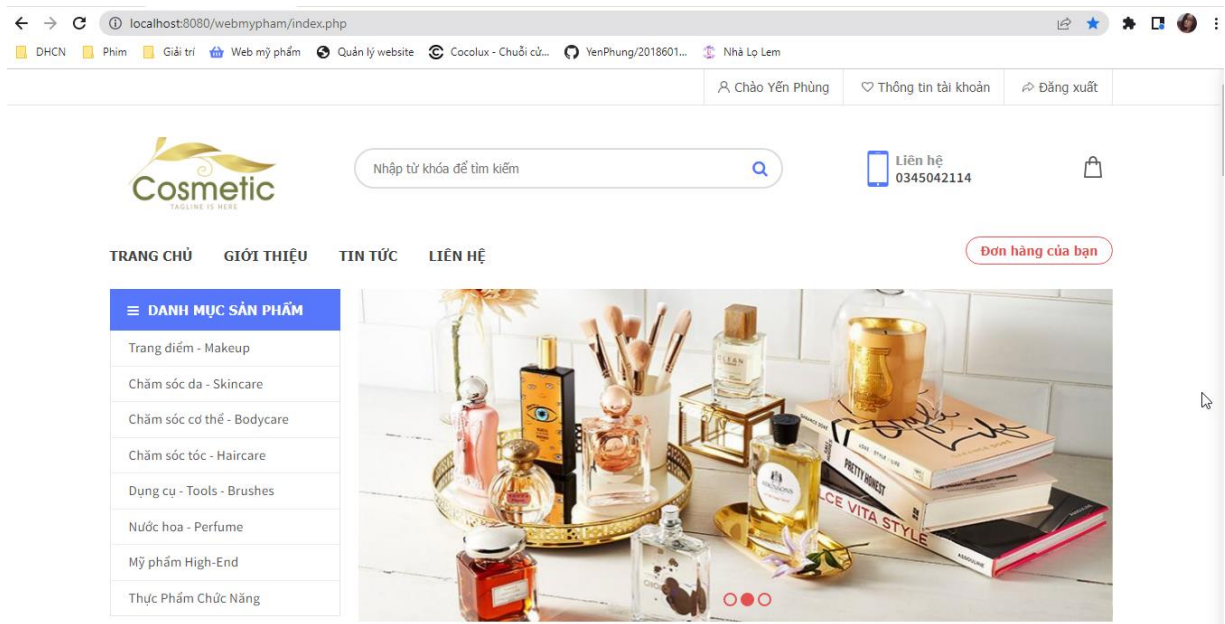
Hình 3. 3: Giao diện thông tin tài khoản

- Màn hình này cho phép khách hàng có thể chỉnh sửa các thông tin của cá nhân như họ tên, số điện thoại, ảnh. Duy chỉ có phần email là tên tài khoản đăng nhập thì không thể đổi được. Sau khi khách hàng đã đổi các thông tin cá nhân xong và click button “Cập nhật” các thông tin mới sẽ được cập nhật.



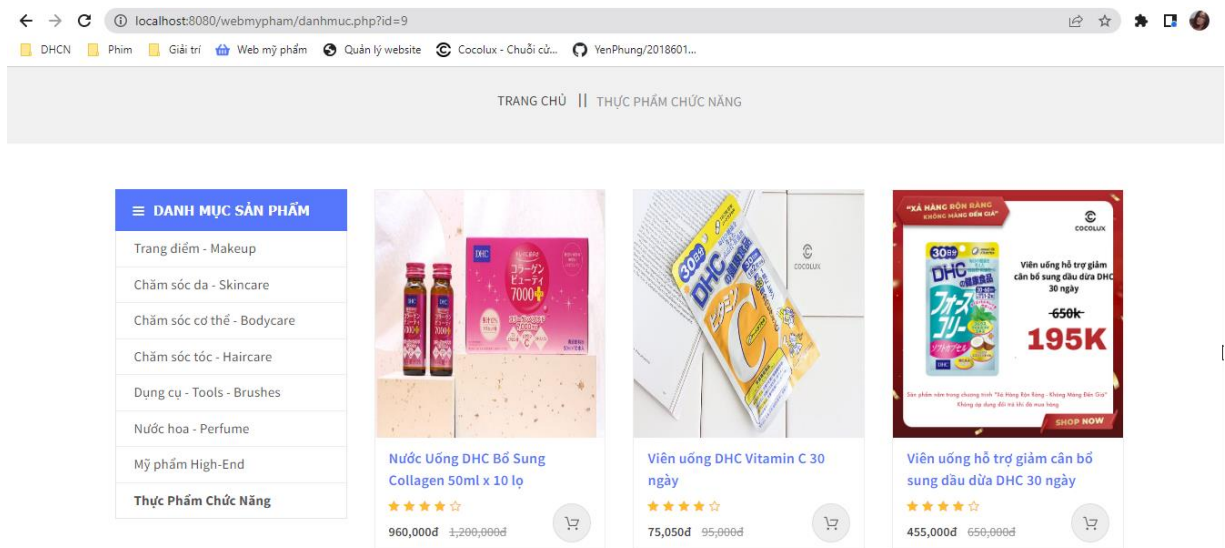
Hình 3. 4: Giao diện đổi mật khẩu

- Trong quá trình sử dụng tài khoản nếu khách hàng muốn đổi mật khẩu để bảo mật cho tài khoản của cá nhân, khách hàng có thể tùy chọn đổi mật khẩu cho tài khoản của mình. Khách hàng cần nhập đầy đủ các thông tin như mật khẩu cũ, mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới có chính xác hay không.
- Sau khi nhập đầy đủ các thông tin khách hàng click vào button “Thay đổi mật khẩu” để lưu lại mật khẩu mới.



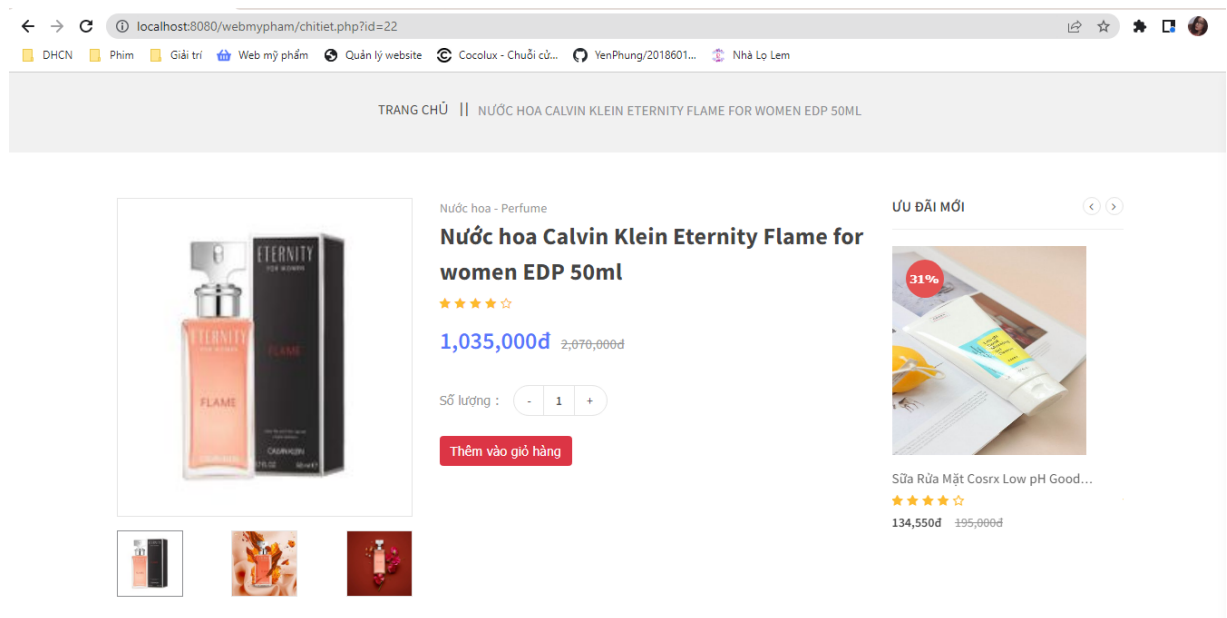
Hình 3. 5: Giao diện danh mục sản phẩm

- Các sản phẩm sẽ được sắp xếp theo các danh mục sản phẩm. Khi khách hàng cần tìm một sản phẩm nào đó chỉ cần click vào tên danh mục mà khách hàng muốn để tìm kiếm sản phẩm.



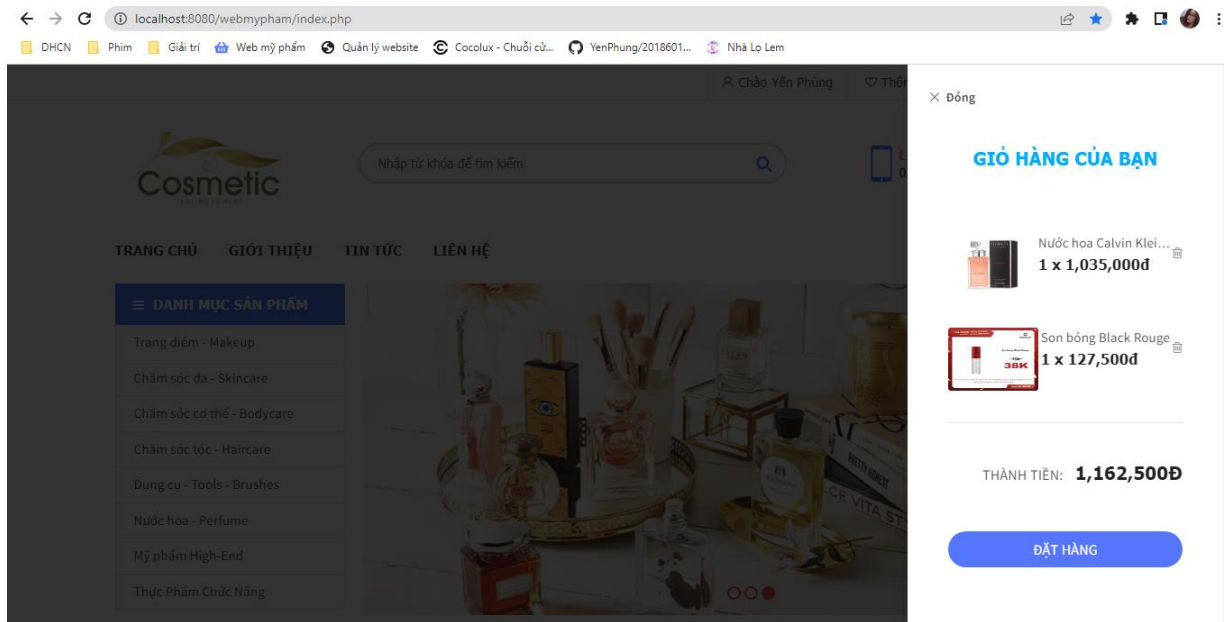
Hình 3. 6: Giao diện sản phẩm theo danh mục

- Khi khách hàng click vào một danh mục bất kỳ. Danh mục đó sẽ hiển thị các sản phẩm liên quan đến danh mục đó để khách hàng có thể dễ dàng tìm kiếm sản phẩm mà họ muốn.



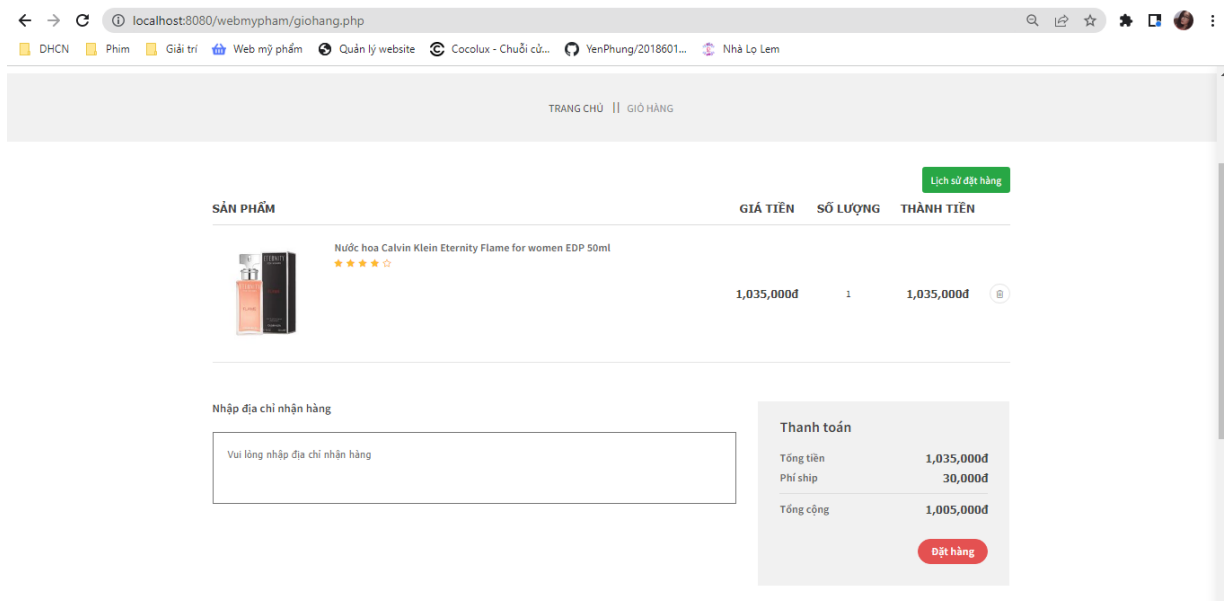
Hình 3. 7: Giao diện trang chi tiết sản phẩm

- Khách hàng đã lựa chọn được một sản phẩm nào đó mà họ muốn mua và họ muốn xem sản phẩm đó một cách chi tiết hơn. Lúc đó khách hàng có thể click vào sản phẩm mà họ muốn. Màn hình sẽ chuyển sang màn hình chi tiết của sản phẩm bao gồm ảnh và các thông tin chi tiết về sản phẩm.





Hình 3. 8: Giao diện giỏ hàng

- Khi khách hàng đã lựa chọn được sản phẩm mà họ muốn đặt hàng. Khách hàng chỉ cần click vào button “Thêm vào giỏ hàng”. Lúc này trong giỏ hàng của khách hàng đã có hiển thị lên sản phẩm mà khách hàng mong muốn. Sau đó, khách hàng cần click button “Đặt hàng” để tiến hành mua hàng.



Hình 3. 9: Giao diện đặt hàng

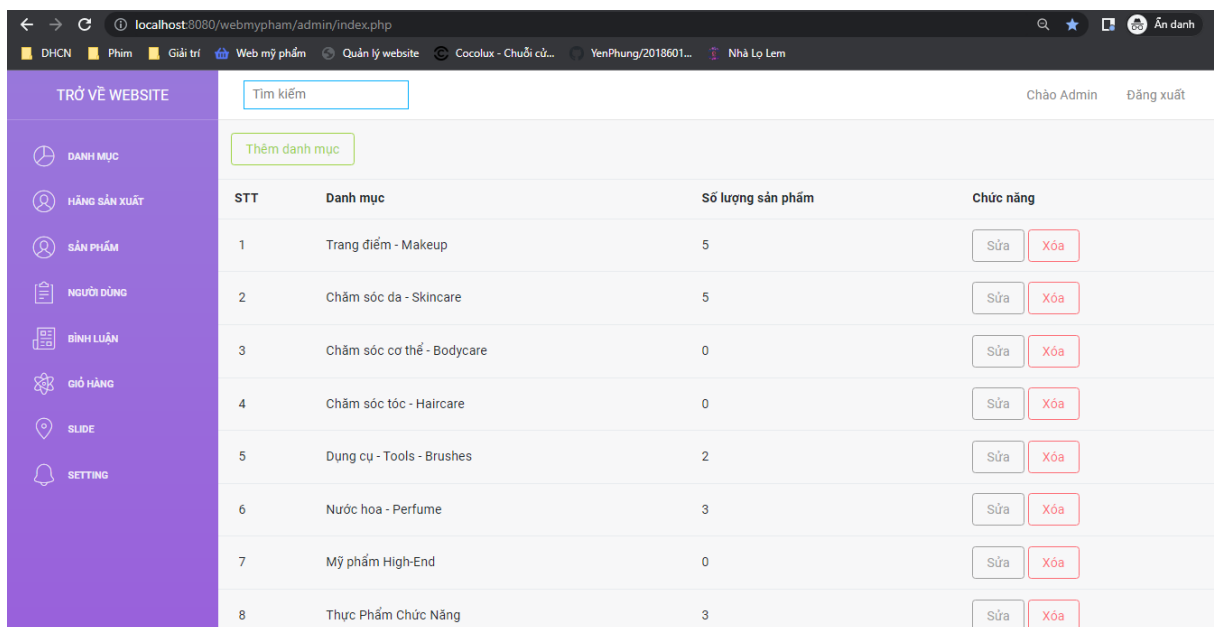
- Sau khi khách hàng click button “Đặt hàng” màn hình sẽ hiển thị lên các sản phẩm khách hàng đã lựa chọn kèm theo tên sản phẩm, giá tiền, số lượng và tổng tiền được tính theo từng sản phẩm theo giá tiền và số lượng, tổng tiền và phí ship cho đơn hàng.
- Khi khách hàng muốn đặt hàng các sản phẩm đó, họ cần nhập thông tin địa chỉ nhận hàng vào ô địa chỉ nhận hàng. Admin có thể xem địa chỉ nhận hàng và chuẩn bị hàng.

SẢN PHẨM	GIÁ TIỀN	SỐ LƯỢNG	THÀNH TIỀN	TRẠNG THÁI	THỜI GIAN ĐẶT
 Combo Tẩy T...	190,000đ	2	380,000đ	Thành công	09-04-2022 21:26:19
 Nước tẩy tra...	396,000đ	1	396,000đ	Đang giao ...	24-04-2022 02:16:26
TỔNG TIỀN			380,000đ		

Hình 3. 10: Giao diện trang lịch sử đặt hàng

- Các đơn hàng mà khách hàng đã đặt sẽ được lưu trong phần Lịch sử đặt hàng. Trong phần lịch sử đặt hàng có hiển thị các sản phẩm bao gồm tên sản phẩm, giá tiền, số lượng, thành tiền được tính theo giá tiền và số lượng của mỗi sản phẩm, kèm theo đó là trạng thái đơn hàng. Trạng thái đơn hàng bao gồm có Đang giao và Thành công.
- Khi ở trạng thái Đang giao là đơn hàng của khách hàng đang được bên phải admin xử lý, sắp đến tay của khách hàng. Còn với trạng thái Thành công là đơn hàng đã được giao đến cho khách hàng.

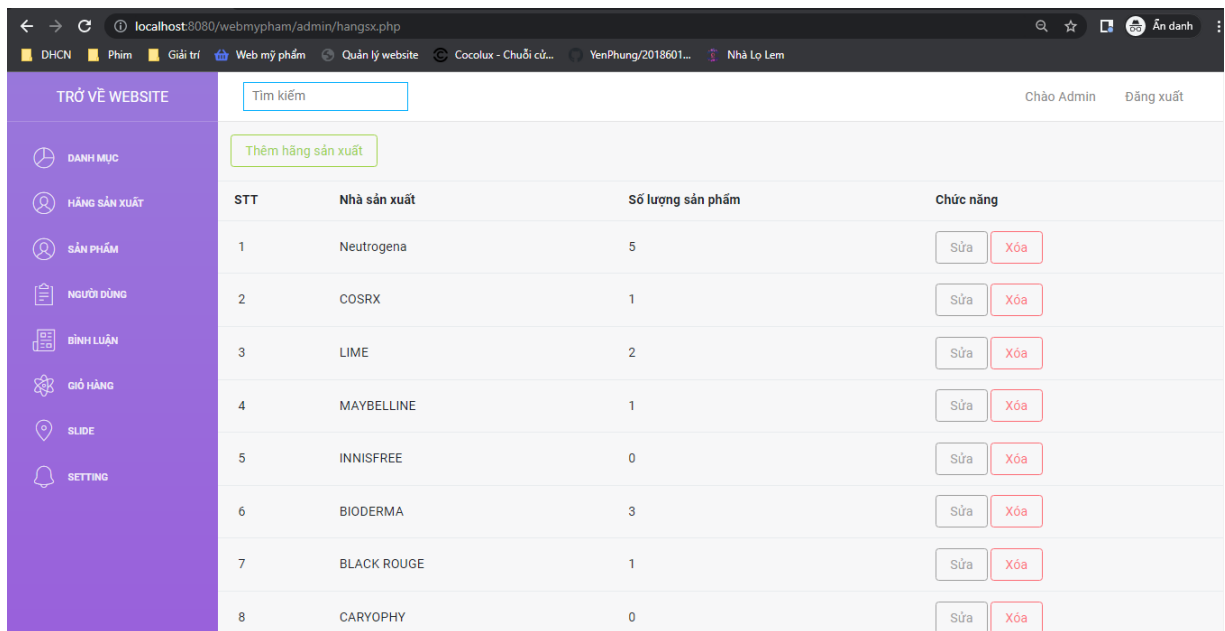
3.3.2. Giao diện bên phía back-end



Hình 3. 11: Giao diện quản lý danh mục

- Với phần quản lý danh mục, bên phía admin có thể thêm, sửa và xóa các danh mục sản phẩm. Danh mục sản phẩm để sắp xếp các sản phẩm theo tên danh mục thuận tiện cho việc tìm kiếm sản phẩm bên phía khách hàng.
- Admin có thể thêm danh mục sản phẩm mới bằng cách click button “Thêm danh mục” màn hình hiển thị form thêm danh mục mới. Sau khi đã nhập chính xác tên danh mục mà admin muốn thêm thì click button “Thêm danh mục” để lưu lại danh mục đó.
- Admin có thể sửa thông tin danh mục sản phẩm bằng cách click button “Sửa” màn hình sẽ hiển thị form sửa danh mục sản phẩm. Sau khi admin đã nhập chính xác thông tin danh mục cần sửa và click button “Sửa danh mục”. Danh mục mới sẽ được cập nhật lại và hiển thị trong danh sách danh mục sản phẩm.
- Admin có thể xóa danh mục khi danh mục đó không có sản phẩm nào bằng cách click button “Xóa”. Màn hình sẽ hiển thị lên một popup yêu cầu xác nhận admin

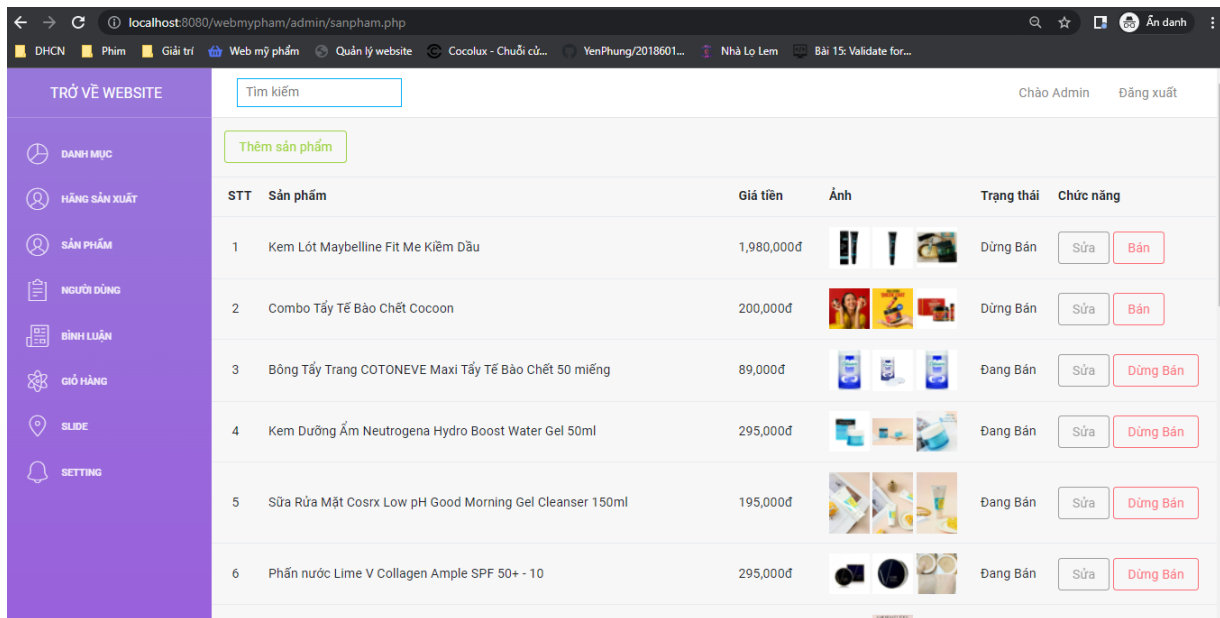
có thực sự muốn xóa danh mục hay không. Khi trong danh mục sản phẩm có sản phẩm thì admin sẽ nhận được thông báo không thể xóa được danh mục đó.



Hình 3. 12: Giao diện quản lý hãng sản xuất

- Với phần quản lý hãng sản xuất, bên phía admin có thể thêm, sửa và xóa các hãng sản xuất. Hãng sản xuất để sắp xếp các sản phẩm theo hãng sản
- Admin có thể thêm hãng sản xuất mới bằng cách click button “Thêm hãng sản xuất” màn hình hiển thị form thêm hãng sản xuất mới. Sau khi đã nhập chính xác tên hãng sản xuất mà admin muốn thêm thì click button “Thêm hãng sản xuất” để lưu lại hãng sản xuất đó.
- Admin có thể sửa thông tin hãng sản xuất bằng cách click button “Sửa” màn hình sẽ hiển thị form sửa hãng sản xuất. Sau khi admin đã nhập chính xác thông tin danh mục cần sửa và click button “Sửa hãng sản xuất”. Hãng sản xuất mới sẽ được cập nhật lại và hiển thị trong danh sách hãng sản xuất.
- Admin có thể xóa hãng sản xuất khi hãng sản xuất đó không có sản phẩm nào bằng cách click button “Xóa”. Màn hình sẽ hiển thị lên một popup yêu cầu xác nhận admin có thực sự muốn xóa hãng sản xuất hay không. Khi trong hãng sản

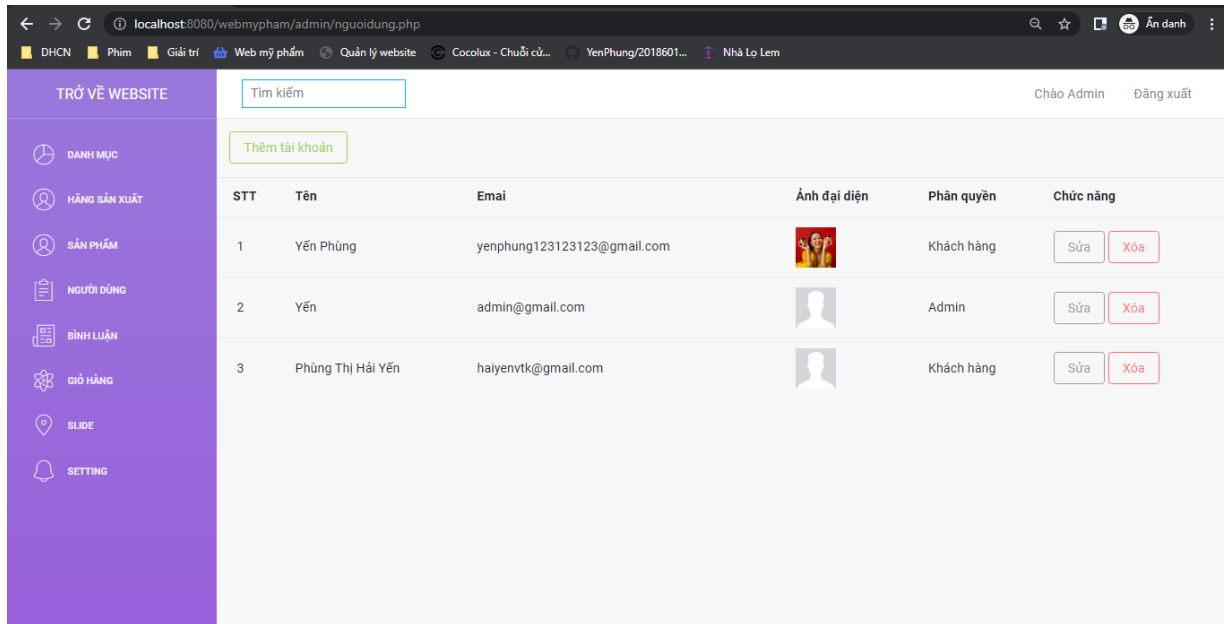
xuất có sản phẩm thì admin sẽ nhận được thông báo không thể xóa được hàng sản xuất đó.



Hình 3. 13: Giao diện quản lý sản phẩm

- Với phần quản lý sản phẩm, bên phía admin có thể thêm, sửa và xóa các sản phẩm.
- Admin có thể thêm sản phẩm mới bằng cách click button “Thêm sản phẩm” màn hình hiển thị form thêm sản phẩm mới. Sau khi đã nhập chính xác các thông tin liên quan đến sản phẩm mà admin muốn thêm thì click button “Thêm sản phẩm” để lưu lại sản phẩm đó.
- Admin có thể sửa thông tin sản phẩm bằng cách click button “Sửa” màn hình sẽ hiển thị form sửa sản phẩm. Sau khi admin đã nhập chính xác các thông tin sản phẩm cần sửa và click button “Sửa sản phẩm”. Sản phẩm mới sẽ được cập nhật lại và hiển thị trong danh sách sản phẩm.
- Admin có thể cập nhật trạng thái dừng bán hoặc bán sản phẩm nào đó. Nếu admin muốn dừng bán sản phẩm nào đó chỉ cần click vào button “Dừng bán”, sản phẩm

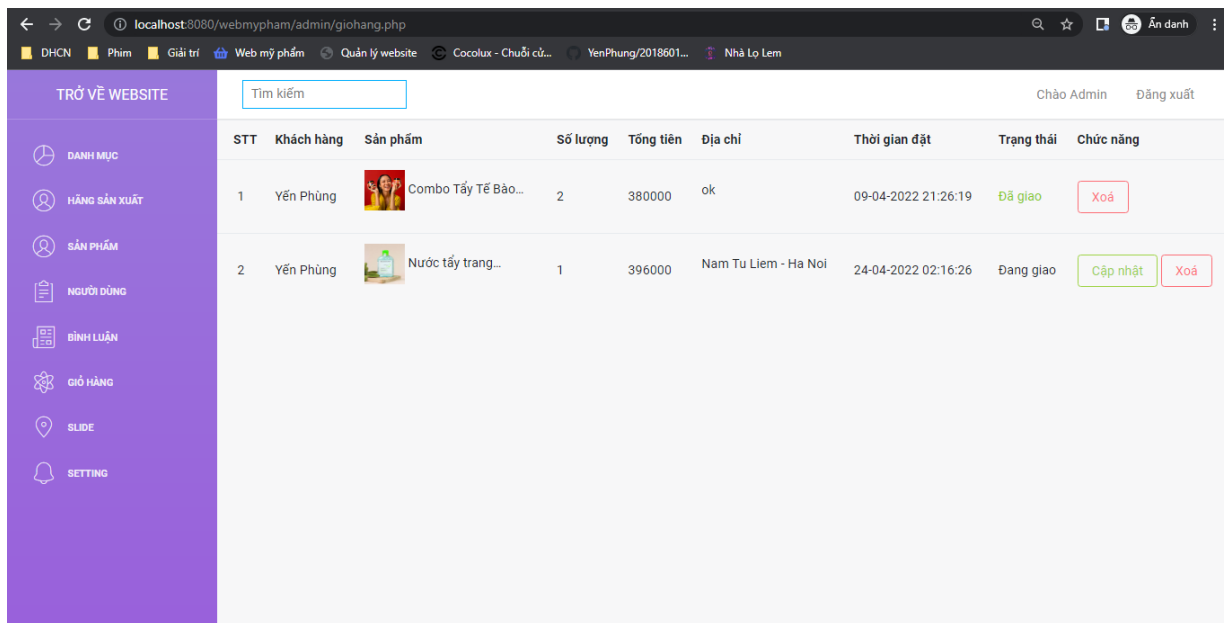
đó sẽ được dừng bán và không hiển thị ngoài màn hình trang chủ của khách hàng nữa.



Hình 3. 14: Giao diện quản lý người dùng

- Với phần quản lý người dùng, bên phía admin có thể thêm, sửa và xóa các người dùng.
- Admin có thể thêm tài khoản người dùng mới bằng cách click button “Thêm tài khoản” màn hình hiển thị form thêm tài khoản người dùng mới. Sau khi đã nhập chính xác các thông tin về người dùng và phân quyền mà admin muốn thêm thì click button “Thêm người dùng” để lưu lại hãng sản xuất đó.
- Admin có thể sửa thông tin người dùng bằng cách click button “Sửa” màn hình sẽ hiển thị form sửa thông tin người dùng. Sau khi admin đã nhập chính xác thông tin người dùng cần sửa và click button “Cập nhật”. Người dùng mới sẽ được cập nhật lại và hiển thị trong danh sách người dùng.
- Admin có thể xóa người dùng khi người dùng đó chưa có đơn hàng nào bằng cách click button “Xóa”. Màn hình sẽ hiển thị lên một popup yêu cầu xác nhận admin có thực sự muốn xóa người dùng đó hay không. Khi trong tài khoản người

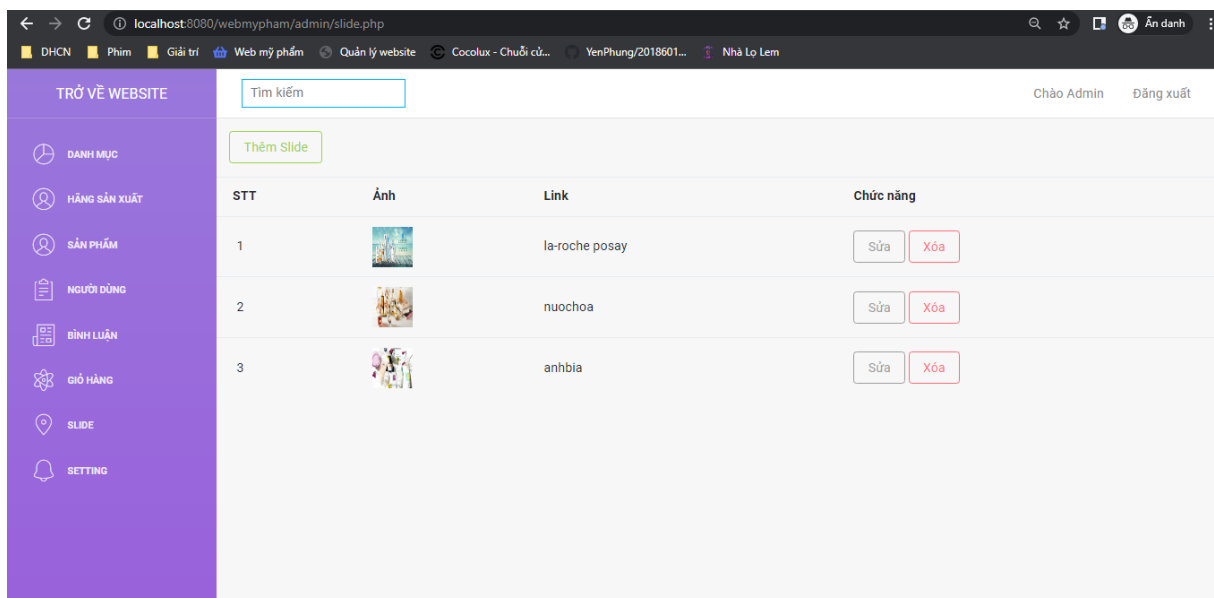
dùng đã có đơn hàng thì admin sẽ nhận được thông báo không thể xóa được tài khoản người dùng đó.



STT	Khách hàng	Sản phẩm	Số lượng	Tổng tiền	Địa chỉ	Thời gian đặt	Trạng thái	Chức năng
1	Yến Phùng	Combo Tẩy Tế Bào...	2	380000	ok	09-04-2022 21:26:19	Đã giao	Xoá
2	Yến Phùng	Nước tẩy trang...	1	396000	Nam Tu Liem - Ha Noi	24-04-2022 02:16:26	Đang giao	Cập nhật Xoá

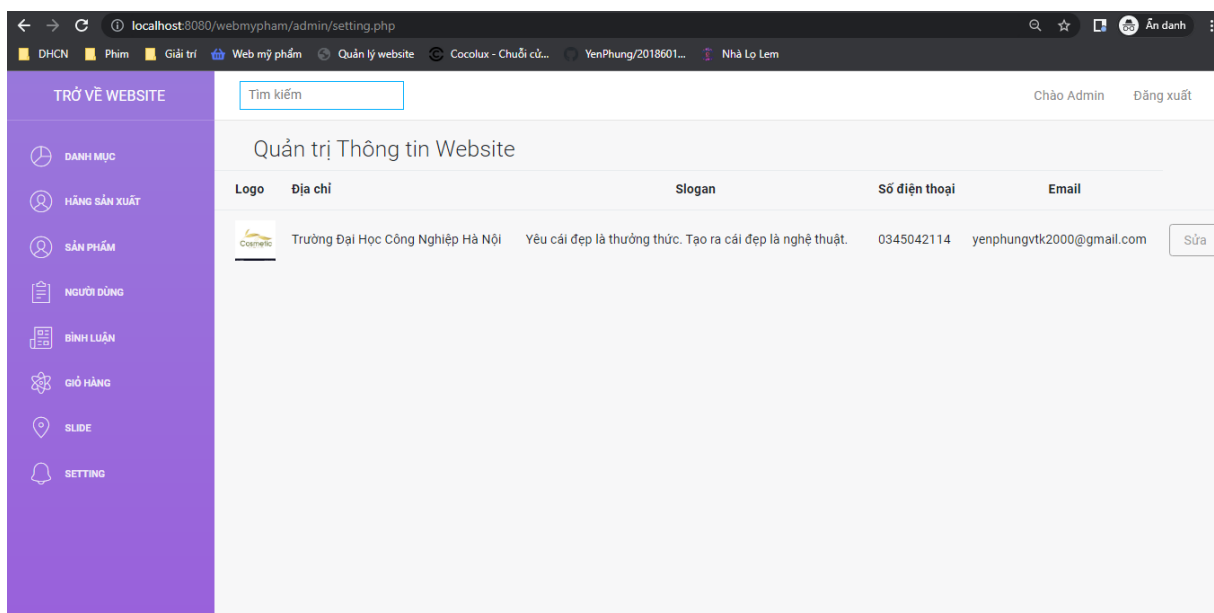
Hình 3. 15: Giao diện quản lý giỏ hàng

- Sau khi khách hàng đã đặt hàng, bên phía admin sẽ nhìn thấy các sản phẩm mà khách hàng đã đặt với trạng thái được hiển thị là “Đang giao”. Lúc này admin sẽ chuẩn bị hàng mà gửi hàng đến cho khách hàng. Khi nào hàng được giao đến với khách hàng thì admin sẽ cập nhật trạng thái của sản phẩm thành trạng thái đơn hàng “Thành công”



Hình 3. 16: Quản lý slide show

- Quản lý slide show giúp cho admin cập nhật được các sản phẩm mà admin muốn quảng cáo đến người dùng. Slide show giúp cho website trở nên bắt mắt và thu hút được sự chú ý của khách hàng.



Hình 3. 17: Quản lý thông tin website

- Các thông tin như logo, địa chỉ nơi cửa hàng được mở, số điện thoại và email liên lạc được admin cập nhật khi admin muốn thay đổi thông tin liên lạc. Các thông tin được hiển thị lên website giúp cho khách hàng nếu cần sự trợ giúp có thể tìm đến địa chỉ của cửa hàng để nhận được sự trợ giúp. Khách hàng cũng có thể liên lạc qua số điện thoại và email của cửa hàng để có thể nhận được sự trợ giúp.

KẾT LUẬN

Đánh giá kết quả

- Hệ thống hiện tại đã xây dựng được cơ bản các chức năng theo như yêu cầu đã đề ra ban đầu. Đó là xây dựng website bán mỹ phẩm sử dụng ngôn ngữ PHP.
- Hệ thống được thiết kế tương đối rõ ràng và chi tiết, các biểu đồ usecase và các chức năng được giới thiệu, mô tả chi tiết và dễ dàng hình dung. Mặc dù việc áp dụng các giải pháp công nghệ cũng như các thuật toán vào xây dựng website bán mỹ phẩm vẫn còn những thiếu sót nhưng em sẽ hoàn thành và phát triển trong thời gian tới.

Kết quả đạt được:

- Hoàn thành khảo sát hệ thống.
- Hoàn thành việc phân tích và đặc tả yêu cầu phần mềm: phân tích các biểu đồ usecase, hoàn thành thiết kế cơ sở dữ liệu...
- Hoàn thành việc lập trình và triển khai các danh mục: Quản lý danh mục, quản lý sản phẩm, quản lý hãng sản xuất, quản lý người dùng, Bình luận, quản lý giỏ hàng...

Phần chưa hoàn thành:

- Chưa hoàn thành được chức năng đánh giá sản phẩm và thêm sản phẩm vào phần yêu thích.
- Phần đơn hàng chưa được xử lý một cách tối ưu nhất.

Hướng phát triển

- Cải thiện và hoàn thành các mục chưa hoàn thiện, chưa được thực hiện làm.
- Website bán mỹ phẩm có thể được sử dụng lâu dài và có tính ứng dụng cao. Để có thể được áp dụng rộng rãi trong thực tế, website cần được tiếp tục nâng cấp và phát triển cả về giao diện và luồng hoạt động, cần được nghiên cứu phát triển những tính năng mới thiết thực hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Giới thiệu về ngôn ngữ PHP: <https://hoclaptrinhweb.org/lap-trinh/hoc-php/227-bai-1-gioi-thieu-ve-ngon-ngu-lap-trinh-php-va-huong-dan-cai-dat.html>
2. Giao diện Front-end: <https://www.thetahmid.com/themes/xemart-v1.0/>
3. Giao diện Back-end: <https://demos.creative-tim.com/light-bootstrap-dashboard/>
4. W3Schools Online Web Tutorials
5. Visual Studio Code: https://vi.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code
6. Một số tính năng của Visual Studio: <http://visualcpp.net/visual-studio-la-gi-gioi-thieu-phan-mem-visual-studio/>